



Delft University of Technology

Document Version

Final published version

Licence

CC BY

Citation (APA)

Oorschot, L. M. (2021). Het Portiekwoongebouw, Vlagschip van de Nederlandse Welvaartsstaat: Achtergrondstudie naar portiekwoongebouwen in Nederland voor het Beyond-the-current research project. Web publication/site, 1M Homes initiative. <https://doi.org/10.47982/1mh.38>

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

In case the licence states "Dutch Copyright Act (Article 25fa)", this publication was made available Green Open Access via the TU Delft Institutional Repository pursuant to Dutch Copyright Act (Article 25fa, the Taverne amendment). This provision does not affect copyright ownership.
Unless copyright is transferred by contract or statute, it remains with the copyright holder.

Sharing and reuse

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

This work is downloaded from Delft University of Technology.

**HET PORTIEKWOONGEBOUW:
VLAGSCHIP VAN DE NEDERLANDSE
WELVAARTSSTAAT**

**ACHTERGRONDSTUDIE NAAR
PORTIEKWOONGEBOUWEN IN NEDERLAND
VOOR HET BEYOND-THE-CURRENT
RESEARCH PROJECT**

LEO OORSCHOT

01-12-2019

Beyond the Current

Het Klimaatakkoord en de ambitie om in 2050 CO₂-neutrale woningvoorraad te hebben leidde tot de organisatie Stroomversnelling, een organisatie met leden uit de hele bouwketen die met haar keurmerk nul-op-de-meter NOM-keur een methode ontwikkelde waarbij woongebouwen en woningen op een industriële wijze van de buitenkant worden ingepakt met isolatie en betere installaties. Een methode met veel voordelen maar ook met weinig respect voor de beeldkwaliteit en biodiversiteit van deze woongebouwen.

Om de kwaliteit en de bouwtechniek van woonportiekgebouwen te begrijpen is de TU Delft en de Hogeschool Utrecht gevraagd onderzoek te doen portiekwoongebouwen en de mogelijkheden die er zijn om tot een CO₂-neutrale woningvoorraad te komen. Het wordt steeds duidelijker dat de energie-efficiëntie van onze woningvoorraad een van de grootste uitdagingen in verband met de bebouwde omgeving is – een uitdaging die in Nederland en in veel andere landen met beide handen is aangegrepen. Om deze uitdaging het hoofd te bieden, moet energie-efficiënte renovatie niet alleen als een technologisch maar ook als een architectonisch en maatschappelijk vraagstuk worden gezien.

In dit 'Research through Design'-project (RTD) genaamd 'Beyond the Current' zijn ontwerpoplossingen ontwikkeld om de energie-efficiëntie van

flatblokken van vier verdiepingen te vergroten. Deze oplossingen zijn getoetst op de voorkeuren van huurders door de huurders virtuele ontwerpmodellen in 3D voor te leggen. De resultaten stelden woningcorporaties en architecten in staat om renovatiemaatregelen te ontwikkelen die niet alleen rekening houden met het milieu en met architectonische waarden, maar ook met de voorkeuren van de huurders van deze woningen.

Dit onderzoek is uitgevoerd door onderzoekers en ontwerpers van de faculteit Bouwkunde van TU Delft (zie het overzicht met medewerkers), in samenwerking met Hogeschool Utrecht.

prof.dr.ir. V.H. Gruis, prof.ir. W. de Jonge,
prof.ir. M.F. Asselbergs, dr. C.J. van Oel,
ir. L.G.K. Spoormans, dr.ir. T. Konstantinou,
ir. S. El Messlaki, ir. T. de Jonge, dr.ir. L.M. Oorschot

De ontwerpoplossingen en huurdersenquêtes zijn in nauwe samenwerking met de volgende architecten, woningcorporaties en brancheorganisaties ontwikkeld: De Alliantie, Mitros, Haag Wonen, Eigen Haard, Stadgenoot, Van Schagen Architecten, INBO, FARO, BNA, NRP en Huren met Energie.

Het project is gefinancierd door NWO/STW in het kader van het gezamenlijke onderzoeksprogramma Research through Design.



Inhoud

1	Het Nederlandse portiekwoongebouw	5
1.1	Het atoom waarmee de moderne stad is opgebouwd	6
1.2	Genealogie van het portiekwoongebouw	7
2	Portiekwoongebouwen van het fin de siècle 1890-1915	13
2.1	Status en individualiteit	14
2.2	Bouwperiode en stedenbouwkundige context	14
2.3	Woontechnisch: opbouw en variatie gebouwtipe	18
2.4	Bouwtechnisch: materialen en voorzieningen type	25
2.5	Beleidscontext en Protocollen van betekenis	26
2.6	Actoren van betekenis	27
2.7	Architectonische waarde volgens ontwerpers	28
	Beeldmateriaal Portiekwoongebouwen van het fin de siècle 1890-1915	31
3	Portiekwoongebouwen van het interbellum 1916-1925	55
3.1	Eenheid tussen woningbouw en stedenbouw	56
3.2	De bouwperiode en stedenbouwkundige context	56
3.3	Woontechnisch: opbouw en variatie type	59
3.4	Bouwtechnisch: materialen en voorzieningen type	67
3.5	Beleidscontext en protocollen van betekenis	68
3.6	Actoren van betekenis	73
3.7	Architectonische waarde volgens ontwerpers	79
	Beeldmateriaal Portiekwoongebouwen van het interbellum 1916-1925	85
4	Portiekwoongebouwen van de wederopbouw 1946-1965	115
4.1	Massawoningbouw als opgave, woningnood, gebrek aan materiaal en bouwvakkers	116
4.2	De bouwperiode en stedenbouwkundige context	117
4.3	Woontechnisch: opbouw en variatie type	128
4.4	Bouwtechnische: materialen en voorzieningen type	132
4.5	Actoren, beleidscontext en protocollen van betekenis	142
4.6	Architectonische waarde volgens ontwerpers	146
	Beeldmateriaal Portiekwoongebouwen van de wederopbouw 1946-1965	167
5	Bijlagen	181
6	Bibliografie	191



1

HET NEDERLANDSE PORTIEKWOONGEBOUW

1 Het Nederlandse portiekwoongebouw

Versnellen, versnellen, versnellen moeten we de bouwproductie, we moet nog meer industrialiseren, nog beter gebruik maken van de kennis in het hele netwerk bouwen, nog beter concepten bedenken, een ministerie en minister van wonen moet terug. In tien jaar moeten we 1 miljoen woningen hebben gebouwd om het astronomische woningtekort terug te dringen. Het lijkt wel 1945, aan de vooravond van de wederopbouw. De grote woningnood in het interbellum en tijdens de wederopbouw had enorme gevolgen voor de hele bouwketen, deze veranderde van traditionele ambachten in een geoliede bouw-industrie met een van de mooiste producten van de Nederlandse welvaartsstaat die aan iedereen een woning beloofde: het portiekwoongebouw van de grote steden.

Tegelijkertijd breken we deze meest geïndustrialiseerde woningvoorraad af en vervangen we ze door nieuwe woongebouwen met de daarmee gepaarde gaande enorme milieubelasting aan grondstoffen en energie die worden gebruikt. Is het niet passender binnen de ambities van een circulaire economie die Nederland wil zijn om de bestaande woningvoorraad te renoveren? Aanleiding voor dit artikel was het Beyond-the-Current-onderzoeksproject aan de TU Delft waarbij de renovatie van dit gebouwtype centraal staat. Het Beyond-the-Current-onderzoek is een door een aantal woningcorporaties in de grote steden geïnitieerd en NWO-STW gefinancierd onderzoeksproject dat werd uitgevoerd door een multidisciplinair onderzoeksteam van de verschillende afdelingen en secties van de TU Delft en de Hogeschool Utrecht in de periode van 1 mei 2016 tot 1 mei 2018. Er werden tal van ontwerpvoorstellen bedacht en deze interventies zijn door woningcorporaties in Amsterdam, Utrecht en Den Haag door middel van vragenlijsten voorgelegd aan huurders om hun voorkeuren te vast te stellen. Het resultaat van dit onderzoek is gepubliceerd in verschillende peer reviewed journals, op vak websites en gepresenteerd op verschillende congressen, bij woningbouwverenigingen en bij Monumenten & Archeologie in Amsterdam.

Dit artikel is een onderzoek naar onderzoeksobject zelf: het portiekwoongebouw. Het inventariseert en beschrijft de ontwikkeling van het gebouwtype zo nauwkeurig mogelijk aan de hand van literatuur, archieven en beeldbanken van gemeenten. Deze studie is geen beschouwing over beeldbepalende architectuurstijlen of het oeuvre van fameuze architecten maar het is een inventarisatie en analyse van

het meest voorkomende gebouwtype in steden. Doel van dat onderzoek was om betaalbare bouwkundige interventies te bedenken die de gebouwen energie-efficiënt maken met respect voor bewonerswensen en waardering voor de beeldkwaliteit van deze woongebouwen. Dit onderzoek is gebruikt als basis voor de ontwerpvoorstellen die zijn gemaakt om een zo generiek mogelijke strategie te bedenken voor de renovatie van dit gebouwtype.

1.1 Het atoom waarmee de moderne stad is opgebouwd

Deze studie gaat over Nederlandse portiekwoongebouwen, het atoom waarmee de moderne Nederlandse stad in de twintigste eeuw werd opgebouwd en die door eindeloze herhaling het beeld is gaan bepalen van veel uitbreidingswijken. Volgens de beginselen van het Fordism werd er betaalbare woningen geproduceerd op een zo efficiënt mogelijke wijze voor een anonieme woonconsument in de moderne steden door nieuwe instituties zoals woningcorporaties onder strak regie van de overheid.

Het portiekwoongebouw is het meest voorkomende gebouwtype van Nederland en zijn voornamelijk gebouwd in de periode 1905 tot 1965. Volgens het CBS waren er in 2016 in Amsterdam nog 155.456 portiekwoningen (36,6% van alle woningen), Rotterdam 104.014 (33,4%), Den Haag 107.253 (42,4%) en Utrecht 29.482 (19,7%) (CBS-peildatum 11-06-2016). Tijdens de stadsvernieuwingsperiode kreeg dit gebouw type nog een revival. Tegenwoordig worden deze woongebouwen zonder lift niet meer gemaakt. De grens tussen sociale huur en koop is bij dit gebouwtype niet altijd scherp te trekken. Veel vooroorlogse woningen die ook woningwetwoningen waren zijn op grote schaal verkocht door woningcorporaties. Andersom zijn er in de stadsvernieuwingsperiode veel particulieren woningen die ooit als koopwoningen zijn gebouwd onteigend en sociale huur geworden, als ze niet werden afgebroken.

Inventarisatie en analyse is uitgevoerd om het onderzoeksobject af te bakenen en te definiëren in kwantitatieve en kwalitatieve zin. Het is zeker niet bedoeld als een waarderingskader voor individuele portiekwoongebouwen. Wel is het zo dat door deze inventarisatie meer inzicht is gekregen in de wording van dit gebouwtype en daardoor ook het waarderen van het individuele gebouw voorziet van een brede beoordelingscontext. Echter dat is bijvangst. De focus van dit onderzoek lag op de ontwikkeling van het portiekwoongebouw in Amsterdam, Rotterdam, Den

Haag en Utrecht uit het interbellum en de wederopbouw. Het portiekwoongebouw wordt geïnterpreteerd, gecategoriseerd, geïnterpreteerd en ingedeeld in gebouwtype en subtypes. Zo wordt het mogelijk om overeenkomsten en verschillen zichtbaar te maken en te beschrijven, te vergelijken en conclusies te trekken over de kwaliteit en potentie bij een eventuele transformatie. Deze inventarisatie streeft niet naar volledigheid maar naar overzicht en inzicht in de ontwikkeling van het gebouwtype. Zoals gezegd, deze inventarisatie vormt de achtergrond en het referentiemateriaal om individuele portiekwoongebouwen te kunnen beoordelen.

Werkwijze van deze inventarisatie en interpretatie was door middel van literatuuronderzoek. Primaire bronnen zoals literatuur en protocollen uit de betreffende periode gebruikt onderzochten we. Ook archieven bij gemeenten en woningbouwverenigingen gebruikten we. Vooral de voorbeeldboeken uit het interbellum en de keuzeplannen uit de wederopbouw waren een bron van informatie. Secundaire literatuur gaf een beeld van de achtergrond van de wording van dit gebouwtype. Wij vooronderstellen in deze studie dat protocollen uit de betreffende periode een grote betekenis hadden voor de ontwikkeling van de kwaliteit van dit gebouwtype en daardoor ook de architectuur. Achtereenvolgens inventariseerden we portiekwoongebouwen van het fin de siècle, het interbellum en de wederopbouw. Daarbij ging het niet om een volledig overzicht maar vooral om de ontwikkelingsgeschiedenis in beeld te brengen.

Vragen bij het literatuuronderzoek naar portiekwoongebouwen uit de genoemde perioden waren vooral gericht op aspecten die in het kader van het Beyond-the-Current-project relevant waren: Context, in welke periode werden ze gebouwd en hoe zag het stedelijk landschap eruit, en welke ideeën speelde daarbij een rol; Woontechnisch, hoe zag het type eruit en wat was de bandbreedte van de varianten; Bouwtechnisch, wat waren de bouwwijze en wat waren de voorzieningen; Beleid, wat was de beleidscontext en wat waren de protocollen die van doorslaggevende betekenis waren; Personen en instituties, welke actoren en motieven speelden een rol; Architectonisch, wat was de architectonische waarde volgens ontwerpers en criticaster van het portiekwoongebouw en de woonwijken waarin ze werden gebouwd. De eerst vijf vragen beschrijven het gebouwtype op verschillende aspecten en bij de laatste vraag is er aandacht voor de opinie over dit type woongebouw, wat vond men er zelf indertijd van?

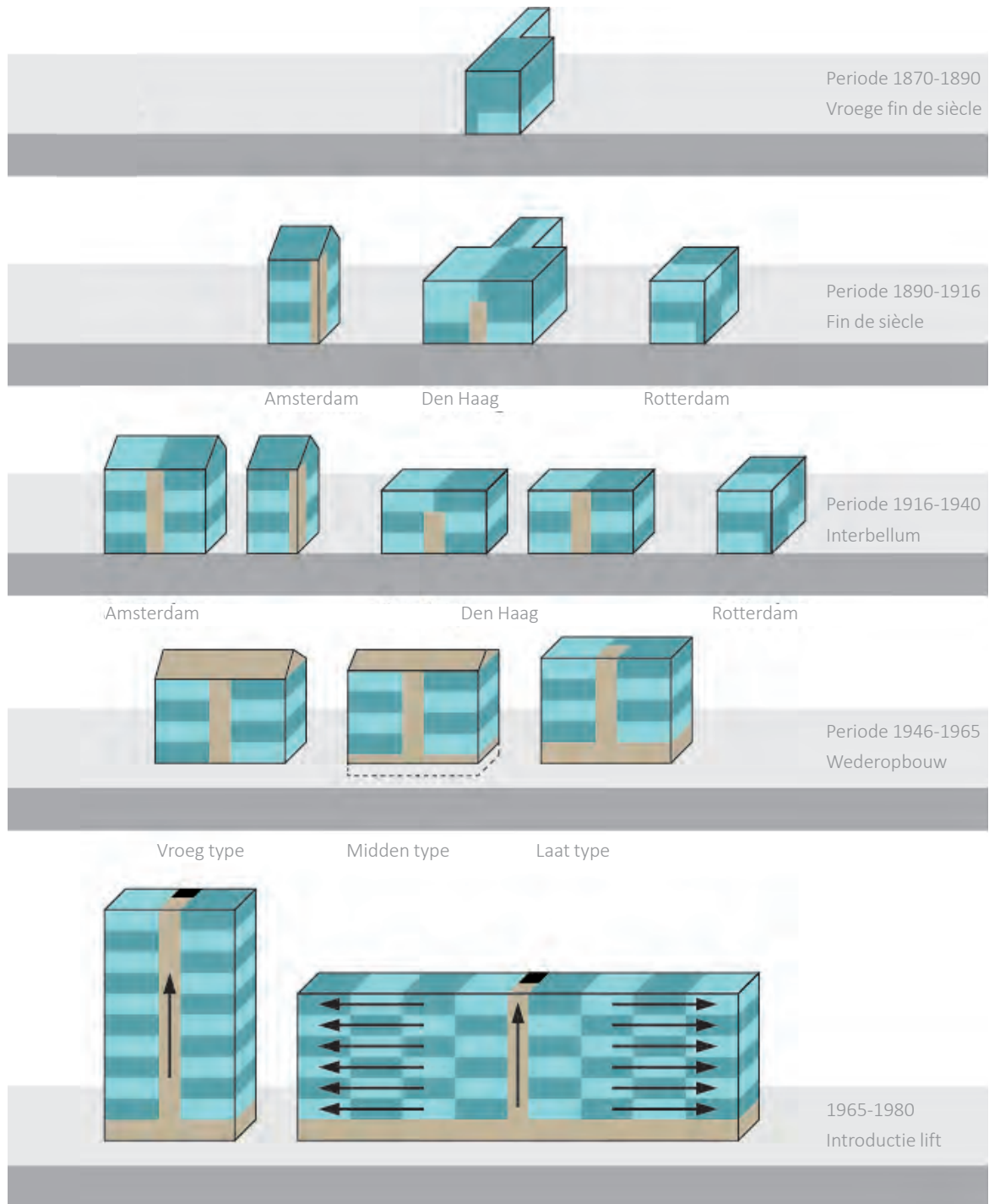
Doel van deze inventarisatie en analyse is om een ontwikkelingsgeschiedenis en typologisch overzicht

vast te stellen van het portiekwoongebouw en zo tot betekenisvolle interventies te komen bij de meest representatieve plattegrond in een bepaalde periode. De interventies tot het energie-efficiënt maken van portiekwoongebouwen met respect voor bewonerswensen en beeldkwaliteit zijn gedaan bij de meest voorkomende woningplattegronden in het interbellum en de wederopbouw. Het bij Figuur 1 getoonde typologisch overzicht is het resultaat van deze zoektocht en laat de ontwikkeling van het gebouwtype in hoofdlijn zien met hoofdtypen, subtypen en de waterscheidingen daartussen. Deze inventarisatie en ontwikkelingsgeschiedenis van dit gebouwtype was nodig en noodzakelijk om de individuele gebouwen met elkaar te kunnen vergelijken en op waarde te schatten bij mogelijke interventies in de toekomst. Het is nadrukkelijk geen architectonisch onderzoek maar eerder een bouw- en woningtechnisch onderzoek. Het onderzoeksobject bij deze inventarisatie betreft voornamelijk het door het Rijk gesubsidieerde portiekwoongebouw zonder lift uit het interbellum en de wederopbouwperiode in de vier grote steden Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht.

1.2 Genealogie van het portiekwoongebouw

Het resultaat van deze studie is samengevat in figuur 1, een typologisch overzicht van portiekwoongebouwen. Het type portiekwoongebouw onderscheidt zich van zijn voorganger de boven-beneden-woongebouwen, en zijn opvolger de galerijwoongebouwen of flatgebouwen. De twee andere succesvolle zusjes van de betaalbare woningbouw in steden. Portiekwoongebouwen zijn uit de boven-beneden-woning en de grote woongebouwen uit andere Europese metropolen geëvolueerd. En zelf evolueerde het portiekwoongebouw met de komst van betaalbare liften en nieuwe bouwtechnologie tot galerijflats en woontorens. Door boven-beneden-woongebouwen te spiegelen en trappenhuizen samen te voegen kon men een zeer economische plattegrond maken met één gezamenlijke portiek. In Den Haag is dat nog goed te zien aan de vroege portiekwoongebouwen (Bakker Schut, 1948). Na 1925 werden boven-beneden-woongebouwen nauwelijks meer gebouwd.

De dakvorm varieerde bij portiekwoongebouwen. Er waren dakkappen in het interbellum in Amsterdam, flauw hellende of platte daken in Rotterdam en Den Haag. Rotterdam deed niet aan overstekken en in Den Haag hield men van flinke overstekken, opgewerkte trappenhuizen en verbijzonderde kopgevels. De overstekken in het interbellum hadden



Typologisch overzicht van de meergezinswoongebouw in Nederland. Het type ontwikkelde zich uit enerzijds de voorname woongebouwen langs boulevards van de grote metropolen van de 19e eeuw en anderzijds uit de eenvoudige boven-beneden-woningen uit Nederlandse steden van de late 19e eeuw.

De verplichting in Den Haag van een voordeur direct aan de straat leidde tot het typisch open Haags portiek. In Amsterdam mocht het trappenhuis gesloten zijn. Dat werd in Den Haag pas in de jaren 30 ingevoerd.

In de wederopbouw bleek keramisch materiaal duur en verdween de dakkap ten gunste van het platte dak.

Na 1965 werd het type portiekwoning nauwelijks nog gebouwd en vervangen door de hogere flat. Dat werd gangbaar doordat de lift werd geïntroduceerd voor sociale huurwoningen na een wetwijziging.

Tijdens de stadsvernieuwingsperiode verscheen het type portiekwoning zonder lift weer even omdat de vrije hoogte van 2,6m1 naar 2,4m1 werd teruggebracht in de woning, totdat ook daar een lift verplicht werd.

vermoedelijk meer te maken met het droog blijven van het gevelmetselwerk dan esthetische redenen, immers Den Haag had toen ook al een luchtsponw bij haar gemeentewoningen. Ook de begane grondlaag varieerde. In het interbellum was het een woonlaag, maar de wederopbouw was een half verdiept souterrain of een onderhuis met bergingen gebruikelijk, en soms ook een kelder.

In het interbellum waren er op de begane grond woningen gesitueerd, tijdens de wederopbouw was er een souterrain of onderhuis met bergingen. Het interbellum kende privé tuinen op het binnenterrein. Woongebouwen zijn op een traditionele manier gebouwd met een gemetselde draagconstructie en houten vloeren, en werden stapsgewijs uit de bovenbenden-woningen van voor de Eerste Wereldoorlog ontwikkeld. In Amsterdam had men de voorkeur voor een eenspanner met vier woningen boven elkaar en een gesloten en gedeeld trappenhuis. In Rotterdam was het ook een eenspanner waarbij de woningen op de begane grond en de eerste verdieping elk weer de helft kreeg toebedeeld op de bovenste verdieping, elke woning had zijn eigen trappenhuis waardoor het woongebouw dieper werd dan in de andere steden. In Den Haag had men ook een voorkeur voor tweespanners en moest aanvankelijk elke voordeur aan de buitenruimte liggen waardoor men de traditionele Haagse portiek kreeg. In Amsterdam hadden de woongebouwen vier woonlagen met dakkap, in Rotterdam en Den Haag gewoonlijk drie woonlagen met plat dak.

Pas met de wederopbouw werden er op grote schaal industriële bouwsystemen aangewend. De houten vloer werd bijna niet meer toegepast. Een deel van de meergezinswoningen zou met industriële bouwsystemen worden gebouwd, maar het meerderdeel op een traditionele wijze met gebruik van tal nieuwe bouwsystemen zoals steenachtige vloeren. Traditionele bouwwijze is gebaseerd op een metselwerk bouwstructuur, en niet-traditionele bouwwijze niet. In de literatuur wordt gewoonlijk het onderscheid gemaakt tussen stapelbouw, gietbouw en montagebouw.

Bij de luxere portiekwoongebouwen paste men een lift toe, daardoor was men niet meer gebonden aan de maximale vier bouwlagen. Hierdoor evolueerde dit type door tot echte hoogbouw, zoals een woontoren of galerijflat. Bijvoorbeeld de Bergpolderflat van Van Tijen in Rotterdam en de wolkenkrabber van de architect J.F. Staal aan het Victorieplein in Amsterdam. Bij woontorens komen meestal vier tot vijf woningtoegangsdeuren uit in een hal met lift en met twee trappen. Liften begon men pas vanaf 1958

op zeer beperkte schaal te gebruiken bij woningwetwoningen. Dat werd gedaan in combinatie met nieuwe systeembouw zodat stabiliteit was gegarandeerd en men echt de hoogte in kon. Ook de installatietechnieken ontwikkelden zich parallel aan deze ontwikkeling. De overgang van portiekwoongebouw naar de hogere flatgebouwen voltrok zich ook met tussenstappen. De eerste echte hoogbouw was een soort portiekwoongebouw, bijvoorbeeld de VAM-systeembouw met tien woonlagen en drie woningen per bouwlaag (een driespanner) in Utrecht Overvecht en Kanaaleiland, maar al snel bouwde men echte galerijflats. Een lift was gewoonlijk te kostbaar voor twee- of driespanners en werd dan ook pas vanaf de jaren negentig van de twintigste eeuw door wetgeving verplicht. Bij woningwetwoningen in meergezinshuizen na 1965 was er voor meer dan driekwart een lift beschikbaar (Lijbers et al., 1984: 10). De portiekwoongebouwen die met rijkssteun zijn gebouwd kregen voor 1965 gewoonlijk geen lift, dat stond de financier (het Rijk) van deze woongebouwen niet toe. Maar na 1965 zou een nieuw bouwtype de galerijflat met lift een grote opgang maken.

Woongebouwtypen zoals de boven-benedenwoongebouwen uit het fin de siècle en de flatwoongebouwen uit de jaren zeventig worden zijdelings besproken om de ontwikkeling van het bouwtypen te laten zien maar de focus ligt vooral op het portiekwoongebouw zonder lift. Ook de portiekwoongebouwen van de stadsvernieuwing vallen buiten dit onderzoek gezien de specifieke context en problematiek. Gewoonlijk wordt ook het onderscheid traditionele bouwwijze versus niet-traditionele bouwwijze aangehouden. En daardoorheen het onderscheid stapelbouw, gietbouw en montagebouw (Priemus & Van Elk, 1971; Lijbers et al., 1984). Maar bij deze publicaties ligt de nadruk op bouwwijze, bouwproductie en technologie.

De invloed van standaardisering, normalisering en industrialisering op woonwijken

Het gezin was de basiseenheid van de moderne maatschappij van de twintigste eeuw en het appartement in een meergezinshuis in de grote steden was haar onderkomen. Met de verstedelijking was er een voortdurend tekort aan woningen. De urgente woningnood dreef het Rijk en gemeenten tot drastische maatregelen met standaardisering en normering van dit type woongebouw om zo met industriële bouwwijze de productie te kunnen verhogen. Na de Tweede Wereldoorlog had men een bevolkingsgroei tot 20 miljoen inwoners in het jaar 2000 becijferd. Doel van de bouw van deze woongebouwen was om



De vier hoofdtypen portiekwoongebouwen:

Boven	portiekwoongebouwen uit het interbellum,		
	foto links	subtype 1	Amsterdam
	foto rechts	subtype 2	Den Haag
Onder	portiekwoongebouwen van de wederopbouw,		
	foto links	subtype 3	mix traditioneel en industrieel bouwsysteem
	foto rechts	subtype 4	droog geprefabriceerd bouwsysteem

mensen in de snelgroeïende steden een fatsoenlijke, betaalbaar en hygiënisch onderkomen te bieden. Portiekwoongebouwen werden daarom in grote aantallen gebouwd voor anonieme bewoners en verhuurd tegen een van tevoren vastgestelde betaalbare huurprijs.

Omdat het Rijk geldvoorschotten voor deze woningen beschikbaar stelde waren er naast de wettelijk eisen in de Bouwverordening (Model-Bouwverordening van 1965 tot 1991) ook voorschriften specifiek voor woningwetwoningen, de Voorschriften en Wenken (V en W) had van 1946 tot 1984 een grote invloed op de gesubsidieerde woningbouw. Bij gesubsidieerde woningbouw was er altijd het spanningsveld tussen enerzijds het zo economisch mogelijk bouwen zoals in de V en W geformuleerd en anderzijds toch ook te voldoen aan de minimaal gestelde basis eisen in de Bouwverordeningen. Dit gaf standaardisering, normalisering en industrialisatie van de bouwtechniek een enorme dynamiek. Producenten zoals gemeenten, woningbouwverenigingen, architecten en aannemers deden bij het ontwerpen en bouwen tal van uitvindingen met het doel de bouwproductie te verhogen. In het kielzog van deze stormachtige ontwikkelingen volgden marktpartijen die een graantje mee pikten en vaak dezelfde woongebouwtypen in een luxere uitvoering en voor ander inkomensgroepen bouwden.

Ook de invloed op de stadsuitleg was groot. Dat economisch bouwen leidde ertoe dat een aantal van vier tot acht woningen gezamenlijk één portiek zonder lift kreeg. Een aantal portieken werden samengevoegd tot één portiekwoongebouwen met een straat- en tuinkant. Deze portiekwoongebouwen werden weer samengebracht in één bouwblok, -strook, of -tempel. Een woongebouw dat door de strekkende meter straatlengte per woning en beloopbaarheid naar woningen op de verdieping zeer efficiënt was en daardoor geliefd bij de producenten. Dit woongebouw vormde weer de basis van een woonbuurt en wijk. Het portiekwoongebouw is een basiselement en maakt altijd deel uit van een groter stedenbouwkundig ensemble.

Economisch bouwen vertaalde zich ook in het vastleggen door het Rijk van het maximum woning- of bouwvolume (bouwkosten) met het minimum woonoppervlakte (woonkwaliteit). Kortom dit gebouwtipe werd zeer goed doordacht en ontworpen, vergaand genormaliseerd en gestandaardiseerd. Afwijkingen van het standaardtype waren minimaal. Door de grote schaal van stadsuitleg en hoeveelheden gelijkvormige woongebouwen kregen deze nieuwe wijken een sterk eigen karakter. Moderne Nederlandse

steden zijn tegenwoordig ondenkbaar zonder deze wijken. Het klassieke portiekwoongebouw is daarom een van de mooiste en efficiëntste producten van de verzorgingsstaat zoals wij die kenden in de twintigste eeuw. Een product dat zijn doel heeft bereikt en nu een deel is van ons modern erfgoed.



2

PORTIEKWOONGEBOUWEN
VAN HET FIN DE SIÈCLE
1890-1915

2 Portiekwoongebouwen van het fin de siècle 1890-1915

2.1 Status en individualiteit

In Amsterdam en Den Haag werden halverwege de tweede helft van de negentiende eeuw de eerste blokken portiekwoningen gebouwd, een primeur, maar deze trend zou zich niet doorzetten. Het portiekwoongebouw heeft verschillende Europese voorlopers. Het was in de negentiende eeuw een geliefd en efficiënt gebouwtype bij de uitleg van nieuwe stadswijken in de snelgroeiende Europese metropolen. Langs brede boulevards in Parijs, de Ringstraße in Wenen, in Londen, Petersburg, Berlijn, Kopenhagen, Rome, Madrid etc. overal verzeiden in grote steden luxe portiekwoongebouwen (Schorske, 1961; Olsen, 1986; Hall, 1988, 1998). Vaak enorme gebouwen met prachtige trappenhuisen, op de bel-etage mooie appartementen waar de rijkere burgerij verbleef, daarboven de middenklasse en helemaal daarboven onder het dak mensen met een kleine beurs en in de kelder de kolenhokken. Collectieve woongebouwen die alle rangen en standen in de stad ruimte boden.

Als het Coolpolderplan voor de uitbreiding van Rotterdam (1858) door stadsarchitect W.N. Rose of het Plan voor de uitbreiding van Amsterdam (1866) door stadsarchitect J.G. Van Niftrik zouden zijn uitgevoerd zouden Nederlandse steden wellicht ook deze variant van portiekwoongebouwen met een grootstedelijke uitstraling hebben gehad. Maar helaas ontbrak de centrale sturing en bleef het modderen in de marge met het Plan voor de uitbreiding van Amsterdam (1877) van directeur Publieke Werken J. Kalff waarbij vooral de bestaande lokale belangen en perceelgrenzen werden gerespecteerd. Daar was eenvoudigweg geen ruimte voor de metropool. In Nederland verscheen dit Europese gebouwtype incidenteel en pas aan het einde van de 19e eeuw en dan op beperkte schaal in Amsterdam. Waarom dit type woongebouw niet op grote schaal in Nederlandse steden is gebouwd had te maken met het ontbreken van een georganiseerde stadsuitleg doordat het onteigenen van bestaande woningen of grond vrijwel onmogelijk was in de negentiende eeuw. Krachtige sturing en wetgeving ontbrak om representatieve stedelijke ruimten zoals boulevards aan te leggen en enorme rond-points met obeliskken of triomfbogen.

Stadsuitleg werd in de praktijk daarom overgelaten aan bouwgrondmaatschappijen en binnen dit armetierige stedelijke raamwerk op verkavelde weilanden bouwden kleine aannemers een simpele vorm van de

meergezinswoning: de traditionele boven-benedenwoning. Alle deze woningen hadden een voordeur aan de straat en gewoonlijk was dit woongebouw van baksteen drie lagen hoog. Het fin de siècle zou het tijdperk worden van de stadswoonhuizen, boven-beneden-woningen en de eerste portiekwoongebouwen die daaruit werden ontwikkeld. Een generiek kenmerk van de duurdere varianten woningen was de ligging aan voorname pleinen en doorgaande straten met het benadrukken van de individualiteit van elke woning met bijvoorbeeld torentjes en de grote variatie aan nieuwe materialen die werden toegepast. De saaie en eenvormige baksteenarchitectuur van voor 1890 werd opgefleurd met een nieuwe stedelijke architectuur op bescheiden schaal van stedelijke ruimte en met een fijne korrelgrootte aan bebouwing met huizen naast elkaar die zo kenmerkend is voor Nederlandse steden.

2.2 Bouwperiode en stedenbouwkundige context

De uitleg van nieuwe wijken rond 1900

De grote bouwperiode van het fin de siècle ligt tussen de landelijke verkiezingen van 1887, die een culturele aardverschuiving in de politiek en daardoor het stedelijk bestuur teweegbracht, en de crisis tussen 1906 en 1911, aan de vooravond van de Eerste Wereldoorlog. Na een wetwijziging van 1887 mochten ook mannen uit de middenklasse meestemmen zodat de Liberale Unie de belangrijkste partij werd. Deze progressief liberale partij schafte het protectionistische patentrecht af waardoor er een revolutie in bouwmaterialen en bouwtechnieken op gang kwam en de roep om kwaliteit en verbetering van hygiënische omstandigheden in steden eindelijk weerklank vond bij nieuwe stadsbestuurders met betaalbare technische voorzieningen. De welvaart nam toe bij een groot deel van de burgerij en met emancipatie en ontwikkeling van de burgerij kwam ook het individualisme en de beleving centraal te staan. Voor de stedelijke ruimte en de architectuur betekende dat deze in hoge mate werd geësthetiseerd. De belevingswaarde van het individu en het historisch besef werd relevant en wamen centraal te staan. De populariteit van boven-benedenwoning uit het fin de siècle zat hem daarin dat ieder individueel gezin een eigen voordeur aan de straat had en daarmee betekenis kreeg. In Den Haag werd dit zelfs voorgeschreven in de lokale politieverordening als reactie op de hygiënische wantoestanden van sloppen in de hofjes. Als er al portiekwoongebouwen werden gebouwd kregen deze een open stenen trap naar de eerste verdieping

waar de entrees van de vier bovenwoningen waren, maar altijd aan de buitenlucht aan de straat. Naast de esthetisering van ruimte (Bank & Buuren, 2000) was het ook alsof de ruimte in Europa werd verkleind doordat men sneller dan ooit in een andere stad kon komen met de trein en de geëlektrificeerde tram.

In de Nederlandse steden kreeg aan het eind van de 19e eeuw een eerste vorm van een georganiseerde stadsuitleg met personen die zich daar mee bezig hielden. In Rotterdam was Gerrit Jan de Jongh tussen 1879-1910 lange tijd directeur van de dienst Gemeentewerken. In Amsterdam was het een relatieve snelle afwisseling met Jan Kalff van 1873 tot 1881, Johannes Abraham Schuurman tussen 1882 en 1895, Constant van Ritthem tussen 1895 en 1899 en Johan van Hasselt (1850-1917) tussen 1900 en 1907 waarna een langere periode aanbrak met Andries Wilhelm Bos van 1907 tot 1926 als directeur Dienst der Publieke Werken. In Utrecht was Ferdinand Jacob Nieuwenhuis tussen 1890 en 1915 stadsbouwmeester en directeur van gemeentewerken, een leerling van Gugel aan de Technische Hogeschool Delft die ook in Berlijn had gestudeerd. In Den Haag kreeg de nieuwe Dienst der Gemeentewerken de eerste echte stedenbouwer met Isaac Anne Lindo tussen 1890 en 1918, die samen met ondernemers zoals Goekoop en Scheurleer, en architecten zoals Van Liefeland consequent de nieuwe Duitse/Oostenrijkse stedenbouw bracht.

De steden groeiden snel aan het eind van de 19e eeuw in Europa, Den Haag verdubbelde tussen 1886 en 1911 in oppervlakte en aantal inwoners, de gemeentelijke begroting verdrievoudigde en het aantal leerlingen op scholen verdubbelde, de bestratingsoppervlakte verdrievoudigde en overal werden nieuwe voorzieningen aangelegd zoals riolen voor het watercloset en drinkwater, elektriciteit en telefoon (Lindo, 1911: 70-75). Steden kregen een volledig nieuwe infrastructuur van wegen, trambanen, riolen, waterleidingen en elektriciteit netwerk. Als gevolg van deze ontwikkelingen, de nieuwe eisen van de burgerij en groei van steden werden de diensten gemeentewerken die zich met stedenbouw en nutsvoorzieningen bezighielden gereorganiseerd en flink uitgebreid.

In de vier grote steden ging men verschillend om met de uitleg van nieuwe wijken. Stratenplannen werden gewoonlijk door bouwgrondmaatschappijen ontwikkeld. Deze bouwgrondmaatschappijen waren per wijk of woonbuurt georganiseerd. Verschillende partijen hadden een aandeel in deze maatschappijen. De grondeigenaar, de financier die het geld voor grondaankoop en ontwikkeling voorschoot, de

architect die het stratenplan tekenende had vaak ook een klein aandeel om zijn betrokkenheid te tonen. In de lokale politieverordening waren normen opgenomen waaraan dat stratenplan en de verkaveling moest voldoen. De breedte van de straten, de hoogte van de gevels, riolen en water, bestrating etc. Het stratenplan en de verkaveling werden dan voorgelegd aan en getoetst door de gemeente. Aan een directeur gemeentewerken of stadstedenbouwer. Die stuurde het met een positief of negatief advies door naar de raad. In de meeste gevallen beperkte het plan zich tot een paar weilanden. Soms kwam men tot een stijf rasterplan dat eigendomsgrenzen en dus slotenpatronen volgde met soms in het midden een sierlijke bescheiden rond-point met fontein, zoals men in Parijs op grote schaal deed met triomfbogen en obelissen. De gemeente nam nadat de huizen er stonden de straten over van de bouwgrondmaatschappij (Oorschot, 2014). Kleine bouwondernemers kochten vaak een paar kavels en bouwden daarop de eerste huizen en boven-benedenwoningen. Voor grote woongebouwen zoals aan de Parijse boulevards of aan de Weense Ringstraße was geen plek in dit soort kleinschalige stedenbouw door bouwgrondmaatschappijen. Dat was voorbehouden aan een meer centralistisch aangestuurde steden.

Rationeel stratenraster versus schilderachtig plan

‘überall Schema, keine Eigenart’ (Stübben, 1890)

Op de achtergrond was er in het fin de siècle een levendig debat tussen Duitse en Oostenrijkse stedenbouwers over de beginselen van de stedenbouw: was dat de ratio of de ervaring van de mens? (Schorske, 1961; Olsen, 1986; Van der Woud, 1991; Hall, 1988, 1998; Oorschot, 2014). Dit debat werd door sommige Nederlandse architecten en stedenbouwers nauwlettend gevolgd, vooral door de in Zürich opgeleide H.P. Berlage en I.A. Lindo. Er was een kamp dat vooral ‘de ervaring van de stedelijke ruimten’ belangrijker vond en een kamp dat vooral op ‘de rationele organisatie van de stadsplattegrond’ de nadruk legde. De grote voorvechter van het eerste kamp was de Weense stedenbouwer Camillo Sitte (1843-1903) met zijn invloedrijke boek *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (1889) en van het tweede kamp zijn stadsgenoot en de grote Weense stedenbouwer Otto Wagner (1841-1918) en de grote Berlijnse stedenbouwer Hermann-Joseph Stübben (1845-1936) die in 1890 zijn stedenbouwhandboek *Der Städtebau* publiceerde. Wagner en Stübben baseerden ze zich op het werk van Richard Baumeister die in zijn boek: *Stadt-Erweiterungen in technischer, baupolizeilicher und wirtschaftlicher*

Beziehung (1876) steden classificeerden als raster, driehoekig of radiaal schema. Men gebruikte schema's om zo de doorstroming van verkeer beter te kunnen organiseren en plaatsen voor monumentale ruimten en gebouwen beter te kunnen verdelen over de stad. Het beroemde citaat van Stübben uit 1890: 'überall Schema, keine Eigenart' wordt vaak verkeerd uitgelegd als een soort onverschilligheid en technocratische aanpak. Maar in de ogen van Stübben ging stedenbouw over de grote schaal en de verbindingen in de stad en de architecten brachten met de verschillende gebouwen de variatie. Over het visuele aspect merkte de als psycholoog opgeleide Sitte op dat: 'In artistiek opzicht is alleen van belang wat te overzien, te zien is, dus één straat, één plein tegelijk,' (Sitte, 1889/1991: 99; Reiterer, 2003). Voor de nieuwe stedenbouw van Sitte was de esthetische ervaring van het individu uitgangspunt voor de stadsuitleg.

Stedenbouw was voor Sitte een *Gesamtkunstwerk*. Net zoals Berlage zijn uitbreidingsplan van Den Haag in 1908 de stad als een *Gesamtkunstwerk* beschreef in zijn toelichting. Variatie en schilderachtigheid van architectuur en stedelijke ruimten waren daarbij van belang. Maar een besloten stadsbeeld zonder de eindeloze lange zichtlijnen gaven de nieuwe buurten een eigenheid, net zoals intieme Italiaanse pleintjes van bergdorpjes. Buurten kwamen als schilderachtige dorpjes in de stad te liggen tussen een netwerk doorgaande wegen en trambanen. Vooral in Den Haag is dat goed te zien. Feitelijk lagen de meningen helemaal niet ver uit elkaar bij stedenbouwers. Immers Sitte was ook voor een goede doorstroming van verkeer, net zoals Stübben voor een esthetiek was in stedenbouw. De discussie ging om het eerste beginsel van de stedenbouw: ratio of ervaring.

In Amsterdam, Rotterdam en Utrecht is er nooit zo'n sterke nadruk op de stedenbouw van Sitte gelegd als in Den Haag. Dit komt omdat in Den Haag de grootgrondbezitter, projectontwikkelaar Goekoop, en de in Dresden opgeleide bankier en projectontwikkelaar Scheurleer, directeur gemeentewerken en eerste stedenbouwer Lindo en de architect Van Liefland (die ook in Wenen werken deed) de stadsuitleg bepaalden, drie progressief liberalen en een katholiek. Sterk beïnvloed door de nieuwe Duits Oostenrijkse stedenbouwideeën en in de grote culturele waarde van Hollandse neorenaissance en één gemeenschappelijke geschiedenis voor iedereen, althans in de beginjaren. Het *Gesamtkunstwerk* dat de Nederlandse bevolking bond. Paradedpaardjes zoals Duinoord (waar Stübbens op uitnodiging van Scheurleer een lovende kritiek over zou schrijven), Statenkwartier en Zorgvliet (door de sitte aanhanger Henrici ontworpen) getuigen van

deze nieuwe ideeën die tot in detail zijn doorgevoerd. Het Haagse stadsbestuur en de gemeenteraad speelden nauwelijks een rol en wilde eigenlijk een gewoon rasterplan zoals de discussie rond de uitleg van het Regentessekwartier liet zien, een visie ontbrak daar (Oorschot, 2014).

Hendrik Peterus Berlage (1856-1934) was aanvankelijk overtuigd van Sittes ideeën zoals het eerste plan voor Amsterdam-Zuid (1904) liet zien maar daarop was veel kritiek gekomen. Bij latere stedenbouwkundige plannen ontwikkelde hij zijn eigen ideeën en was daarbij geïnspireerd Albert Erich Brinckmann en zijn beroemde boek *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit* (1908). De ideeën van Sitte en Stübben waren inmiddels versmolten tot de moderne stedenbouw van Berlage en Brinckmann cum suis. Bebouwing en stedelijke ruimte vormden daarbij een eenheid men zag de stad, net als Sitte, als een *Gesamtkunstwerk*, die alle stedelingen delen. Het uitbreidingsplan voor Den Haag uit 1908 en het uitbreidingsplan voor Amsterdam-Zuid dat in 1914 werd gepresenteerd en in 1917 aanvaard door de gemeenteraad laten deze nieuwe visie zien. In het interbellum zouden vooral SDAP-partijgenoten van Berlage, de rode wethouders van de grote steden deze plannen in hoofdlijn uitvoeren. Het bouwblok werd daarbij de bouwsteen van de nieuwe moderne stad, de belangrijkste eenheid van het bouwblok was het portiekwoongebouw die de nieuwe bevolking van een betaalbare en hygiënische woning zou voorzien. In het fin de siècle in de stad Den Haag lag het accent meer op de individualiteit van woningen en het schilderachtige uiterlijk van stedelijke ruimte dan in ander steden.

Amsterdam

In Amsterdam werd aanvankelijk een prachtig plan gemaakt door Jacobus van Niftik in 1867 maar dat werd niet uitgevoerd, in 1877 diende Kalff een 'Plan voor uitbreiding van Amsterdam' in dat werd aangenomen. Een bloedloos rasterplan dat grotendeels de eigendomsgrenzen volgde. Uiteindelijk zou dat plan ook niet worden uitgevoerd. Delen daarvan die er wel kwamen waren De Pijp, Dapperbuurt, Oud-West (Helmersbuurt, Da Costabuurt), Staatsliedenbuurt-Noordoost en Oosterpark. Woonbuurten met traditionele boven-benedenwoningen of drie tot vier appartement boven elkaar met een gemeenschappelijk binnentrap. Hier zijn ook de eerste portiekwoongebouwen te vinden, bijvoorbeeld aan de Jacob van Lennepkade, Da Costakade, Bilderdijkstraat en bij de Overtoom. Deze werden gebouwd door particulieren en werden verhuurd of verkocht.

Rotterdam

In Rotterdam vervaardigde W.N. Rose al in 1858 het 'Plan tot aanleg van Nieuwe Straten in de polders Cool en Rubriek' waarin de uitleg naar de westkant van de stad werd voorbereid. Niet geheel volgens dat plan werden de woonbuurten Delfshaven, Oude Westen, Middelland, Nieuwe Westen en Agniese-buurt uitgelegd. Delfshaven heeft een enigszins monumentale stedenbouw met gesloten bouwblokken en symmetrische figuren. Na een annexatie in 1886 werd het Oude Westen bij Rotterdam getrokken waarna de uitleg van het Oude Westen pas kon plaats vinden. Middelland en Nieuwe Westen die daarna werden uitgelegd zijn, net als het Oude Westen, stijve rasterplannen 1887 van directeur Dienst Gemeentewerken De Jongh. In deze wijken zijn wel veel boven-benden-woongebouwen te vinden maar portiekwoongebouwen nauwelijks. In 1913 werd de NV Eerste Rotterdamse Tuindorp opgericht door de verlichtte burgers Van Ravensteyn, Van der Mandele en Mees. Berlage (Vreewijk-West) en Grandpré Molière (Vreewijk-Oost) ontwikkelden het eerste stratenplan voor Vreewijk, de arbeiderswoningen werden ontworpen door Grandpré Molière en De Roos & Overeijnder. In deze fraaie tuinwijk zijn geen portiekwoongebouwen.

Den Haag

Architect-directeur Lindo van de Haagse Dienst der Gemeentewerken koos duidelijk voor de lijn Sitte. Hij werd daarin gesteund door invloedrijke burgers en projectontwikkelaars zoals Goekoop en Scheurleer, en de katholiek politicus en architect Van Liefland. Alle vier aanhangers van de lijn van Sitte en het schilderachtige stadsbeeld met veel variatie en de beslotenheid van het zicht. Stadsverfraaiing stond in Den Haag in een hoog aanzien. Wijken die volgens deze principes zijn uitgelegd zijn: Duinoord, Statenkwartier, Transvaal-Noord, Schilderswijk-Zuidwest, Regentessekwartier, Valkenboskwartier, Renbaankwartier, Belgisch Park en Bezuidenhout. Daar zijn de eerste portiekwoongebouwen te vinden. De architectuur was soms zeer rijk gedetailleerd met veel torentjes op huizen, soms sober. Een aantal kenmerken van de stedenbouw uit Den Haag in deze periode zijn: aandacht voor verkeerscirculatie met doorlopend stelsel van hoofdstraten en wegen; aandacht voor hygiëne door nutsvoorzieningen, licht en lucht voor de woningen met open bouwblokken zoals in Duinoord; aandacht voor diversiteit in bebouwing door verschillende hoeken tussen straten; aandacht voor individualisering van duurdere woningen aan doorgaande straten en pleinen met een eigen voorname entree en torentjes; aandacht voor gesloten stedelijke ruimte

door knikken, krommingen, doodlopen van straten, vernauwingen aan het begin en einde van woonstraten; aandacht voor stadsparken, plantsoenen, middenstroken met bomenrijen etc.

Lindo en de burgermeester van Amsterdam tussen 1915 en 1921 ir. Jan Willen Cornelis Tellegen (1859-1921) kenden elkaar persoonlijk (zie dagboeken van Lindo in Haags gemeentearchief). Ze waren beide ooit jonge ambitieuze ambtenaren in Arnhem. Tellegen was civiel ingenieur en rechterhand van Lindo in Arnhem, na Lindo's vertrek volgde hij hem daarop. Later werd Tellegen directeur van Bouw- en Woningtoezicht in Amsterdam en daarna burgemeester van deze stad. Tellegen schreef de eerste Bouwverordening van Amsterdam in 1905.

Aanvankelijk wilde Den Haag voor haar uitbreidingsplan in 1908 een internationaal vermaarde stedenbouwer uitnodigen, namen zoals Henrici en Stübgen werden genoemd, maar uiteindelijk koos men voor Berlage (De Ruiter, 1987). Henrici mocht van Goekoop wel het Woonpark Zorgvliet ontwerpen. Bij het conflict tussen Berlage en Lindo naar aanleiding van het eerste Haagse uitbreidingsplan steunde Tellegen Lindo in zijn ideeën. Een uitbreidingsplan moest op hoofdlijn blijven de deelplannen moesten in de tijd door architecten worden uitgewerkt (Oorschot, 2014). Zo zou Den Haag, net als de andere steden, zich ook ontwikkelen in het interbellum. Als speciaal adviseur van het Haags college begeleidde Berlage in het interbellum de uitvoering van de plannen.

Utrecht

In Utrecht was de ontwikkeling rond het Wilhelminapark (1898 geopend) in Engelse landschapsstijl met de Wilhelminabuurt en de zone die vrijkwam na de afbraak van de stadswallen vanaf 1930 enigszins te vergelijken met de Haagse ontwikkeling. De familie Zocher ontwierp de singelplantsoenen en dat gaf aanleiding tot nieuwe ontwikkeling, bijvoorbeeld bij Vogelenbuurt aan de noordzijde van de oude stad. Luxe herenhuizen voor de hogere burgerij werden hier op de mooiste plekken gebouwd. Andere wijken in de buurt met minder voorname herenhuizen zoals Oudwijk, Adstede en in het noordoosten Witte Vrouwen werden stapsgewijs uitgelegd voor de kleine burgerij. Ook de eerste woningwetwijken Sterrenwijk en Lombok werden uitgelegd. In deze wijk zijn er nauwelijks portiekwoongebouwen te vinden. Wel de gebruikelijke types uit die periode zoals bovenbenden-woningen en op de mooiste plekken herenhuizen.

Het noorden van het huidige Utrecht behoorde tot

1954 tot de gemeente Zuilen. Daar vonden tal van interessante ontwikkelingen plaats omdat grote industrieën zoals Werkspoor en de Demka zich langs het Amsterdam-Rijn-kanaal hadden gevestigd. De Lessepsbuurt is een tuindorp dat tussen 1913 en 1917 werd uitgelegd voor arbeiders. Het rasterplan was al door de gemeente Utrecht vastgelegd maar de woningen werden ontworpen door de architect Pieter Johannes Hamers in opdracht van Woningbouwvereniging Zuilen. De woningen waren ruim, hygiënisch en er was een mooie differentiatie in woningtypen en het plan bleek uiteindelijk iets te duur voor de opdrachtgever. Dat was aanleiding om bij de tuindorpen die daarna volgde minder ambitieuze architecten te kiezen. Ook hier ontbreekt het portiekwoongebouw.

Conclusie

Doordat er geen sterke aansturing was vanuit het Rijk kregen gemeenten veel ruimte zelf beleid te voeren. Dat is de oorzaak van verschillen in stadsuitleg tussen gemeenten. Ook in gemeenten werd de staduitleg vaak overgelaten aan bouwgrondmaatschappijen die de weilanden verkavelden en kleine aannemers die voor eigen risico de kavels volbouwden. In steden waar het stadsbestuur aandacht schonk aan de uitleg van woonwijken werd dichter en compacter gebouwd. Portiekwoongebouwen van het fin de siècle zijn dan ook vooral daar te vinden, in Den Haag en Amsterdam. In Rotterdam en Utrecht had men meer de voorkeur voor andere bouwtypen.

2.3 Woontechnisch: opbouw en variatie bouwtype

‘Geleidelijk verandert ook de woning van karakter. Zij blijft wel de ruimte tot huisvesting van een gezin, maar wordt tevens tot industrieel product, tot handelsobject, dat aan de markt gebracht moet worden en daar op de meest voordeelige wijze moet worden afgezet. De bouwer bouwt, om zoo spoedig mogelijk te verkoopen en daardoor zijn bescheiden kapitaal voor verdere bouwondernemingen vrij te krijgen.’ (Jhr. M.J.L. de Jonge van Ellemee in: Van der Wal 1938: 67)

Voorbeeldboeken voor architecten

In 1909 verscheen het boek *Afbeeldingen van arbeiderswoningen met rijkssteun gebouw (1905-1909)*. Een boek zonder tekst en zonder foto's maar vol tekeningen ter inspiratie van architecten bij het ontwerpen van gesubsidieerde arbeiderswoningen. In dat boek staan twee portiekwoongebouwen afgebeeld.

Als eerste de ‘Amsterdam Coöperatieve Onderwijzersbouwvereniging’ A.C.O.B. met plan I & II in de Tweede Boerhavestraat 73-75. In 1910 zouden deze portiekwoongebouwen van de architect J. C. (Jop) van Epen worden opgeleverd. Twee portiekwoongebouwen van elk in vier bouwlagen met acht woningen. De diepte van gebouw is 11m1 en de gevelbreedte 18m1. Het zijn ruime woningen zonder alkoof, met balkon of terras, woonkamer, keuken en drie slaapkamers, bergkasten en een privaat. De woonkamer en twee van de slaapkamers hebben de mogelijkheid voor een kachel. De woonkamer is ca. 20m2 en de slaapkamers zijn 12,5m2, 11,6m2, 7,4m2. Een portiekwoongebouw met zeer ruime arbeiderswoningen die in de jaren die zouden volgen zeker niet zo ruim werden gebouwd. Naar dit ontwerp bouwde A.C.O.B. na 1910 elders een viertal blokken met dezelfde plattegrond maar met een andere gevels.

Het tweede portiekwoongebouw dat was afgebeeld staat in Rotterdam en is gebouwd voor de Maatschappij voor Volkswoningbouw. Het gebouw heeft drie bouwlagen met een kap, en zes woningen, gespiegeld over het trappenhuis. De woonkamer is 17,5m2 en heeft een haard, verder is er een keuken, een privaat, twee alkoven (slaaphokjes van ca. 1,9 x 2,5) waarvan er een niet aan de gevel grenst en een bedstede die ook niet aan de gevel grenst.

De overige woningen die waren afgebeeld zijn laagbouw woningen met een dakkap en alkoven om te slapen. Gewoonlijk was het toilet van buiten bereikbaar. Vrijwel alle woningen kregen een forse dakkap en lage opgaande muren. Zo werd kostbaar muurwerk bespaard en was er ruimte voor een jongens- en meisjeskamer op zolder. Ook was de isolatie van de woningen aanmerkelijk beter met een dakkap (in Den Haag werd in die periode in de nieuwe wijken met platte daken gebouwd). Ouders sliepen beneden in een alkoof. De keuken was opzettelijk klein gehouden om zo de boerentraditie van een eetkeuken en ‘mooie’ kamer tegen te gaan.

Al deze voorbeelden lijken zo uit een ander voorbeeldboek te zijn overgenomen: *Eengezins-werkmanswoningen 40 uitgekozen ontwerpen ingezonden voor een blok van vier aaneen gebouwde arbeiderswoningen, uitgeschreven door de maatschappij tot bevordering der bouwkunst (1908)*. Deze voorbeelden liepen vooruit op de architectuur van de gezinswoningen uit de latere tuinvijken.

Dat was de toestand van de met rijkssteun gebouwde arbeiderswoningen. Portiekwoongebouwen werden slecht sporadisch gebouwd. Na de Eerste Wereldoor-

log kregen de voorbeeldboeken een heel andere toon en inhoud. Portiekwoongebouwen in een stedelijke omgeving werden uitvoerig beschreven en kregen nu een plaats, naast de tuinvrijen vol gezinswoningen. Bijvoorbeeld met het voorbeeldboek Arbeiderswoningen in Nederland (Berlage et al., 1921) en het gedenkboek Beter Wonen (Van der Wal, 1938). Bij de navolgende beschrijving van portiekwoongebouwen in de vier steden zal hieruit worden geput.

Amsterdam

Amsterdam kende al een aantal vroeger voorbeelden van grootschalig opgezette portieketagewoningen die door de in 1852 opgerichte 'Vereeniging ten behoeve der Arbeidersklasse' te Amsterdam werden ontwikkeld (Keppler, 1913). Bijvoorbeeld het blok van 124 arbeiderswoningen op de Schans bij het Smallepadgracht aan de Planciusstraat 8-18 van de architect Pieter Johannes Hamer uit de periode 1854-55. Dit waren eenkamerwoningen die rug-aan-rug waren gegroepeerd. Zijn zoon Willem Hamer (1843-1913) zou dit type woongebouw later herhalen aan de Eerste Jacob van Campenstraat 1-25 (1875) en Tweede Jan van der Heydenstraat (1888) (Schade, 2010). Echter dit was een incident en vond helaas niet op grote schaal plaats.

Na aanleiding van een onderzoek naar kelderwoning in 1872 besloot de gemeente in 1874 dat er arbeiderswoningen gebouwd moesten worden (Keppler, 1913). De gemeente wilde niet zelf de woningen bouwen maar reserveerde wel 1.800.000,- gulden voor een op te richten vereniging. De gemeente durfde in het liberale politieke klimaat niet zelf de arbeiderswoningen te bouwen. Dat jaar nog werd de 'Amsterdamsche vereeniging tot het bouwen van Arbeiderwoningen' opgericht. Exploitatie en beheer van de woningen werden aan de vereniging overgelaten. In een overeenkomst tussen de gemeente en de vereniging werden doelen, rechten en plichten afgebakend (Keppler, 1913: 136-140). Uit deze overeenkomst bleek dat het in de praktijk door de gemeente geïnitieerde woningen waren. Tussen 1874 en 1877 bouwde men 744 woningen, twee blokken aan het Westerkanaal, twee blokken op het Funen en drie blokken aan de Marnixstraat in de Jordaan.

Een aantal woongebouwen (vermoedelijk door particulieren gebouwd) laten de overgang van boven-beneden-woningen naar portiekwoongebouwen goed zien, bijvoorbeeld in de Helmersbuurt en Da Costabuurt. Meestal zijn ze één perceel breed, is er een benedenwoning, een stenen trap in een open portiek naar de eerste verdieping, daar zijn twee voordeuren, één naar de woning op de 1e verdieping

en één voor de woning van de 2e verdieping. Dit type woongebouw is hoger dan de gebruikelijk boven-beneden-woongebouw en komt vooral voor langs de bredere straten, daar was hogere bebouwing toegestaan. Soms werden er ook portiekwoongebouwen met twee woningen naast elkaar gebouwd, zoals op de Overtoom.

Een ander vroeg volkshuisvestingsexperiment van Van der Pek was een gezond woonkwartier in de noordpunt van de Jordaan tussen de Lindengracht en Goudsbloemstraat (Schade, 2010: 21-35). Daar werd in 1896 begonnen met de bouw van woningen voor arbeiders uit de Jordaan. In eigen beheer werden de woningen gebouwd. Het proces en project zouden worden beschreven in Doel en Werken van de N.V. Bouwonderneming 'Jordaan' (1900). Ook hier betrof het zestig eenkamerwoningen met entreehalletje, toilet, twee en drie alken en een kleine keuken met fornuis in vier en deels vijf verdiepingen en zolder. De woningen kregen allemaal een balkon die als een veranda aan de achtergevel was gelegen. De woningen lagen in twee straten en daartussen was een open patio. Per vier woningen was er een trap als ontsluiting. In een discussie met Jos. Cuypers gaf Van der Pek aan dat een bed in een eenkamerwoning een onmogelijk meubel was bij een eenkamerwoning. Een bedstede was nog het verkieslijkst, aldus Van der Pek. Met de Amsterdamse bouwverordening die op 5 juli 1905 met applaus werd aangenomen in de gemeenteraad werd ook de alkoof of bedstede verboden. Van der Pek loste dit probleem op daar voortaan een slaapnis te maken. Zoals bij het bouwplan voor de Agatha Dekenstraat in 1907 van Van der Pek van het Amsterdamsch Bouwfonds.

Ook in het woonblok met voor dagloners in de Polanenstraat dat in 1902 werd opgeleverd greep Van der Pek terug op het type eenkamerwoning met twee bedsteden en spoelkeuken. Het zijn 32 eenkamerwoningen rug-aan-rug gegroepeerd met vier bouwlagen en een zolder met extra kamers. Elke unit ligt aan de gevel met acht woningen en een gemeenschappelijk trappenhuis. Twee units liggen aan de voorzijde en twee units aan de achterzijde. De trappenhuisen kregen ook bergingskasten en konden met elkaar worden verbonden.

In Amsterdam was vooral de kring rond Berlage, de 'angry young men' rond 1898 zoals Schade (2010: 16) dat omschreef: Van der Pek, Kromhout, Walenkamp en De Bazel samen met Berlage de stuwende kracht achter woningwetwoningen met beeldbepalende bouwprojecten. De oprichting van de Coöperatieve Bouwvereniging Rochdale in 1903 en Vereniging Amsterdamsch Bouwfonds in 1906 waren daarbij

BOUW-ONDERNEMING
JORDAAN.
VOORGEVELS
VAN 60 WONINGEN AAN DE
GOUDSBLOEMSTRAAT.



1896 Goudsbloemstraat, Jordaan, Amsterdam,
architect J.E. van der Pek, opdrachtgever de Bouw-Onderneming
Bron: Gemeentearchief Amsterdam



belangrijke stappen. Hier waren dezelfde gezichten te zien die ook betrokken waren bij de Bouwonderneming 'Jordaan'.

Het eerste echte woningwet blok dat door een toegelaten instelling met een bouwvoorschot van Amsterdam bouwde men in de Staatsliedenbuurt aan de Van Beuningestraat 97-115, Fannius Scholtensstraat 97-99 (Schade, 2010: 53). Tussen 1909 en 1915 ontwierp en begeleidde Van der Pek de uitvoering de Complex I voor Coöperatieve Bouwvereniging Rochdale. Driekamerwoningen in een woongebouw van vier bouwlagen met zolder. Een unit was in twee beuken ondergebracht en had vier woningen. De drie bovenwoningen deelden het trappenhuis. Volgens Stissi (2007) was dit blok geïnspireerd op de modelplattegrond van Henry Roberts. Ontworpen op last van Prins Albert en gebouwd op de Wereldtentoonstelling in 1851 in het Hyde Park Londen (Stissi, 2007; Schade, 2010: 28, 55). Het ideaal van volkshuisvesters was een kleine functionele keuken waar alleen in gekookt werd en niet gewoond zoals op het platteland. Geen 'salon' of 'mooie kamer' of 'pronk-kamer' zoals in de burgerwoning, maar één woonkamer. En drie slaapkamers, een ouderslaapkamer, een jongens- en een meisjesslaapkamer. Ook aan het Van Beuningenplein werd tussen 1913 en 1914 door de architect Karel Petrus Cornelius de Bazel voor de Vereeniging tot verbeteringen der Volkshuisvesting 'De Arbeiderswoning' een ensemble van twee bouwblokken met daartussen een plein aangelegd. Hierin zijn portiekwoongebouwen ondergebracht met 228 woningen in vier woonlagen (NAi/BAZE 496-510; Berlage et al., 1921: 1-3).

In de Indische buurt vormen de Berlage- en Van der Pekbouwblokken met portiekwoningen een stedenbouwkundig ensemble. De Berlageblokken werden gebouwd tussen 1911 – 1915 aan de Balistraat 129-141, Benkoelenstraat 1-12, Javaplein 20-38, Javastraat 128-130, Langkatstraat 1-12. Twee-en-een-half bouwblok van vier woonlagen met een dakkap met portiekwoongebouwen met oorspronkelijk 228 en later veranderd naar 169 woningen rond gemeenschappelijke binnenterreinen. De in 1906 opgerichte Vereeniging tot verbeteringen der Volkshuisvesting 'De Arbeiderswoning' gaf opdracht voor deze blokken. (Berglage et al., 1921: 7-9; Van der Waal, 1938; Stissi, 2007). De Van der Pekblokken werden gebouwd tussen 1911 – 1912 en liggen aan de Balistraat 128-144, Eerste Atjehstraat 135-151, Molukkenstraat 66-72. Twee bouwstroken met portiekwoongebouwen van vier tot vijf woonlagen rond een gemeenschappelijk binnenterrein. De architect was de progressief liberaal Jan Ernst van der Pek (1865-1919), hij studeerde aan de Polytechnische

School in Delft en betekende net zoals Berglage veel voor de volkshuisvesting. Dit ensemble van portiekwoongebouwen is nu rijksmonument. Een ander vroeg voorbeeld zijn de Tugelawegblokken in de Transvaal buurt (Tugelaweg, Maritz-, Retief- en Cillierstraat) in een stedenbouwkundig plan van Berglage. Het complex werd door J.H.W. Leliman (1878-1921) ontworpen en na zijn overlijden voltooid door A.J. van der Steur tussen 1915 en 1924 voor Woonstichting Bouwfonds Handwerkers Vriendenkring HWV. Woningbouwvereniging Ymere liet ze slopen (Van der Waal, 1938).

Berglage, Leliman, De Bazel, Kromhout, Walenkamp en Van der Pek hielden zich bezig met woningwetwoningen met rijkssteun. De architectuur was in een stoer en sober aandoend baksteenrationalisme uit deze periode. Maar in Amsterdam werden ook luxe types portiekwoongebouwen neergezet. Een voorbeeld is Etagehuis Loma uit 1914 en Huize Zuidwijk uit 1919 aan De Lairressestraat van de architect Philip Anne Warners, een solide woongebouw met vier bouwlagen. Vermoedelijk deed hij zijn ideeën op in Berlijn waar hij studeerde of Oost- en Zuid-Europa waar hij vaak verbleef. Luxe etagehuizen waren een specialiteit voor hem (Pasveer & Kruidenier, 2004; www.amsterdamse-school.nl). Ook Keppler besteed in zijn voorbeeldboeken veel aandacht aan portiekwoningebouwen uit de grote Europese metropolen van die tijd. Dit doet vermoeden dat de invloed van deze buitenlandse voorbeelden veel groter moet zijn geweest dan tot dusver wordt aangenomen. Bijvoorbeeld Stissi (2007) besteed daar weinig aandacht aan.

Rotterdam

In Rotterdam is het Dillenburgblok uit de wijk Feijenoord een vroeg voorbeeld met 51 woningen uit 1901 van de J. Lemmens, hij ontwierp, bouwde en verkocht de woningen. De woningen liggen bij het Entrepot aan de Fijenoordkade, Nijverheidstraat, Dillenburgstraat. De hoogte is vier tot vijf bouwlagen met een dakkap, op de begane grond winkels en bedrijfsruimten en op de verdieping woningen. De woningen waren verdeeld over traveeën met twee beuken en een trap. Een travee was binnenwerks 12,4m1 diep en 2x4,04m1 breed. Bruto maten zijn ca. 12,9m1 diep en ca. 8,5m1 breed. Rond het trappenhuis zes tot acht woningen van ca. 42m2 binnenwerks. Elke woningen had een voor- en achtergevel, met voor woonruimte en achter de keuken met bergruimte, daartussen twee bedsteden en een privaat. De constructie was traditioneel, steeds baksteenmuren voor de gevels en bouwmuren, pannendak en houten vloeren. De architectuur is sober maar verzorgd. Na een renovatie in 2009 werd de voorgevel gehand-

haafd, maar alles achter de gevel werd afgebroken en opnieuw opgebouwd.

Een tweede Rotterdams voorbeeld van een vroeger portieketagewoning is het Patrimoniumshof uit 1915 in de wijk Bloemhof aan het Patrimoniumshof 1-44. De architect was A. Kruithof die dit ensemble ontwierp voor de Christelijke werklieden vereniging Patrimonium. Het zijn 168 woningen en 4 winkels. De woningen liggen in een care rond een gemeenschappelijk binnenterrein. De woningen zijn twee bouwlagen hoog met een dakkap en zijn per vier gegroepeerd. Een travee heeft twee beuken met een binnenwerkse maat van 7,7m1 en 2x5,23m1. Bruto oppervlakte is ca. 8,2m1 en breed ca. 10,9m1. De twee begane grondwoningen hebben een voordeur direct aan de straat hebben en ca. 35m2 binnenwerkse maat hebben. Er is een woonkamer met bedstede en berging, keuken, slaapkamer en privaat. De twee bovenwoningen delen een trap. De woningen hebben een vergelijkbare plattegrond maar de slaapkamers waren groter, ook de zolderverdieping is een deel van de woning met een slaapkamer, daardoor zijn ze 49m2 binnenwerks.

De periode dat deze woningen werden gebouwd voor de Eerste Wereldoorlog werden op zuid ook de Tuindorp Heijplaat (1914, door de architect H. Baanders) en Tuindorp Vreewijk (1918, door Berlage het eerste stedenbouwkundige plan en de uitwerking en woningen door Grandpré Molière, Verhagen & Kok en De Roos & Overeijnder) uitgelegd. Deze grondgebonden gezinswoningen waren aanmerkelijk ruimer dan de portieketagewoningen. Maar van een stedelijke omgeving was in deze groene arbeidersparadijsjes geen sprake. Er zijn hier dan ook geen portiekwoongebouwen te vinden.

De voorbeelden op Rotterdam-Zuid laten zien dat het type portiekwoongebouw nog niet helemaal is uitgekristalliseerd. Er was een kwaliteitsverschil omdat de opdrachtgevers verschillende motieven hadden bij de bouw van deze woningen. De woningen waren klein, maar wonen en slapen waren al gescheiden. De bedstede of alkoof was nog wel gangbaar bij particulieren maar niet meer bij woningwetwoningen. Per woning was er een privaat en water (Hooykaas et al., 2016).

Den Haag

De 'Vereeniging tot verbetering der woningen van arbeidende klasse' die in 1854 werd opgericht bouwde geen portiekwoongebouwen, maar bij de Malle Molen werd een complex met boven-benedenwoningen ontworpen door de architect Eli Saraber en gebouwd dat als voorlopers gezien kan

worden (Oorschot, 2014). Pas vanaf de wijziging van de politieverordening in 1892 werden op grote schaal portiekwoongebouwen gebouwd: het kenmerkende 'Haagse portiek'. Vanaf dat moment moest elke woning in Den Haag een voordeur direct buiten aan de straat hebben. De luxe woonhuizen lagen aan de voorname pleinen en doorgaande sjeke straten, maar in de zijstraten lagen de boven-benedenwoningen en de eerste portiekwoongebouwen. De bouw hiervan gebeurde niet door woningbouwverenigingen maar door kleine particuliere bouwers. Woningen werden verhuurd of verkocht. Op de kaart voor het Haagse Transvaalkwartier die de architect Bernhard van Liefland tekende in 1897 (beeldbank Den Haag: z.gr.1794) voor Bouwgrondmaatschappij Engelenburg hield hij in samenspraak met Lindo 12 meter aan voor de breedte van een woonstraat van gevel tot gevel. Volgens het bebouwingsprofiel in de politieverordening mocht men dan niet hoger bouwen dan de breedte van de straat. Doorgaande straten waren 16 en 18 meter, en straten met een middenzone met bomen en trambanen 22 en 27 meter. De percelen waren allemaal ca. 6,7 a 6,8 meter breed en bebouwing tussen 12 en 15 meter diep. De bebouwing met boven-benedenwoongebouwen en portiekwoongebouwen (met forse achterbouwen) in de woonstraten zijn dan niet hoger dan drie woonlagen, langs doorgaande straten waren ze hoger.

In Den Haag werd een van de eerste luxe portiekwoongebouwen in 1901 aan de Delftselaan 1-23 in de Schilderswijk-Noord gebouwd. Door de perceelbreedte van iets minder dan 2x6m1 kon men een smalle maar toch efficiënt ingedeelde woning maken met een flinke achterbouw. Zes woningen kwamen in dit portiekwoongebouw. Ook aan de Schiestraat 17-47 werd een vergelijkbaar type gebouwd. Met een breedte van iets minder dan 2x5m1 werden zes woningen met een enorme achteruitbouw in een portiekwoongebouw ondergebracht. Deze woningen waren bestemd voor de kleine middenstand (Bakker Schut, 48: 89-90). Bij dit vroege voorbeeld van een portiekwoongebouw was goed te zien dat deze was afgeleid van de boven-benedenwoongebouw. Feitelijk waren het twee boven-benedenwoningen die werden gespiegeld waardoor er een gezamenlijke buitentrap ontstond. Het voordeel van het portiekwoongebouw was de ruime buitentrap en meer ruimte die aan de woningen toebedeeld kan worden. Een economisch argument. Maar ook kon men door de portiek te verfraaien en zo de status van het gehele complex verhogen.

Buiten-Haag was een bijzonder woningbouwexperiment en vond plaats in het huidige Transvaalkwartier. De gefortuneerde jonge dame en schilderes Riet

Hoogendijk kocht in 1902 een stuk grond tussen de Scheepersstraat 21-27, Schalk Burgerplein 1-4 en Fro-nemanstraat 16-32 (tegenwoordig zijn deze straten verdwenen en ligt er een stadspark) (Schade, 2010). In een stedenbouwkundig plan van Van Liefland, waar hij samen met Lindo de nieuwe stedenbouwkundige ideeën over stedenbouw van o.a. Camillo Site ten uitvoer bracht (Oorschot, 2014). Geïnspireerd op Doel en Werken van de Bouwonderneming Jordaan (1900) gaf Hoogendijk aan Van der Pek de opdracht een ideaal ensemble te bouwen, genaamd Buiten-Haag. Voornamelijk een- en tweekamerwoningen volgens de vroege Amsterdamse voorbeelden. De 77 woningen werden in drie bouwlagen hoog gerealiseerd. Bijzonder was dat het Haagse hofjes werden gecombineerd met de Amsterdamse vroege woningbouw. De woningen waren vrijelijk gegroepeerd rond een gemeenschappelijk binnenterrein. Gebogen paden op het terrein, moestuinen en zandbakken en een centrale toegangspoort maakte er een bijzonder ensemble van. Feitelijk een doorontwikkeling van de Hofjes van Van Liefland in de naburige Schilderswijk en het Bezuidenhout. Het sociale leven van de bewoners stond centraal. De tuingevels kregen door de houten balkons hekwerken een veranda-achtig en groen karakter. De verspringing van de bouwmassa aan de tuinzijde werd door Van der Pek toegelicht. Het was uit hygiënische overwegingen. Wind en stof konden zo niet ongehinderd doorwaaien. Al eerder had Lindo in Duindorp allerlei nieuwe stedenbouwkundige ideeën en hygiënische verbeteringen doorgevoerd met het oog op wind en daglicht. Transvaalkwartier was het tweede stedenbouwkundige experiment. De gezamenlijkezin werd bevorderd met het woonhofje. Zoals Van Liefland dat al laten zien met zijn woonhofjes. Echter met Buiten-Haag zou het anders aflopen. Doordat alle woningen op het binnenterrein uitkwamen werd het een arena van spelende kinderen die de pracht van de tuin bederven. Uiteindelijk was de tuin alleen nog maar een paar uur per dag open, onder toezicht en op gezette tijden. Tenslotte zou het helemaal een kijk-tuin worden.

Dit experiment met het openbaar binnenterrein is belangrijk omdat in de jaren die zouden volgen het dubbele bouwblok werd geïntroduceerd als oplossing voor de problemen. Dat is een bouwblok met daarbinnen een ander bouwblok rond een openbaar terrein. Kortom de woningen kregen altijd een voorkant en een achterkant. Tussen de binnenring en de buitenring waren dan de gesloten tuinen. De openbare ruimte in het midden werd verbonden met een majestueuze poort naar de doorgaande straat. Op het uitbreidingsplan voor Den Haag van Berlage uit 1908 was dit type bouwblok al zichtbaar. In Duindorp

en Molenwijk, en in Amsterdam in Spaarndammerbuurt werden de eerste dubbele bouwblokken uitgevoerd. In Den Haag zou dit een zeer populair stedelijk ensemble worden om woningwetwoningen te groeperen (Oorschot, 2014).

In het Valkenboskwartier, dat door o.a. de bouwgrondmaatschappij van Goekoop werd uitgelegd, zijn er in de Fultonstraat een serie prachtige portiekwoongebouwen neergezet uit de periode 1904-1908. Het Haagse portiek is daar als royale en fraaie trap vormgegeven. Het type is er in verschillende varianten gebouwd maar heeft wel een standaardmaat van ca. 12m1 breed en 10m1 diep, met op de bovenste verdieping zes ramen breed. Vermoedelijk was het een aannemer die ze bouwde en die moedwillig de verschillen in de gevel aanbracht. In de tuin is een achterbouw van drie bouwlagen en ca. 5 tot 7m1 diep en 2x3 tot 3,5m2 breed. De verdiepingshoogte is ruim en zeker niet het minimum van de Politieverordening. De woongebouwen hebben zes woningen verdeeld over drie bouwlagen. De twee benedenwoningen hebben een deur direct aan de straat en de vier bovenwoningen worden met de open portiektrap ontsloten. Het zijn ruime woningen met een voor- en achtertuin. Alle woningen zijn gespiegeld om de portiektrap. Ook elders in het Regentessekwartier en Valkenboskwartier zijn nog portiekwoongebouwen uit deze periode. Allemaal in eigendom van particulieren.

Een ander bijzonder complex met vroeger portiekwoongebouwen met tegenwoordig 109 sociale huurwoningen en bedrijfsruime gebouw tussen 1903 en 1906 staan in de Schilderswijk-zuidwest in de David Blesstraat, Van de Helststraat, Frans Halsstraat en Jacob Marisstraat, straten met een breedte van 12m1. Ingeklemd tussen volkshuisvestingsmonumenten 't Ford van de architect Van Liefland, portiekwoongebouwen van de Portugese architect Alvaro Siza en de portiekwoongebouwen van de Vailantlaan van Jo Coenen. Deze portiekwoongebouwen zijn door de Westlandse woningbouwcorporatie Stichting Arcade Mensen en Wonen tussen 2006 en 2009 aangekocht en werden opgeknapt. Tussen deze portiekwoongebouwen staan ook blokken met woningen van particulieren eigenaren. Er zijn verschillende varianten met in hoofdlijn twee soorten portiekwoongebouwen. Het smalle type is ca. 11m1 breed en 10m1 diep, met op de bovenste verdieping zes ramen breed. In de tuin is een forse achterbouw van drie bouwlagen en ca. 10m1 diep en 2x2,5m2 breed. Het brede type is ca. 15m1 breed 10m1 diep met op de bovenste verdieping acht ramen breed is. In de tuin is een achterbouw van 3m1 diep en 7m1 breed. Omdat de bouwblokken een verschil-

lende diepte hebben zijn de achteruitbouwen bij de andere portiekwoongebouwen minder diep, ca. 6 a 7m1, maar ze zijn allemaal drie bouwlagen hoog. Alle portiekwoongebouwen zijn symmetrisch opgebouwd, 10m1 diep met achterbouw in de tuin, met een open portiek in het midden met zes woningen en een plat dak. De twee woningen op de begane grond hebben de voordeur direct aan de straat, de vier andere woningen worden vanuit de open portiek op de eerste verdieping ontsloten. De portiektrap gaat direct van de begane grond voorgevel naar de eerste verdieping. Alleen op de hoeken zijn woongebouwen aangepast aan de ruimte die over was en hebben een andere verdeling van woningen. De rijke metselwerk-detaillering en het gebruik van o.a. blauw geglaazuurd steen doet vermoeden dat het hier oorspronkelijk niet om woningwetwoningen gaat maar dat deze zijn gebouwd door een particulier voor de middenklasse. Vermoedelijk zijn ze in eenheden van een tot vier portiekwoongebouwen na elkaar gebouwd door dezelfde ondernemer.

Een buitengewoon luxe variant van portiekwoongebouwen staan in de Bankastraat 141-147. Het zijn vijf woongebouwen naast elkaar met in elk woongebouw drie appartementen. Hier is geen buitenportiek maar een gezamenlijk binnentrappenhuis. De woongebouwen zijn vierbouwlagen hoog waarbij de bovenste woning twee bouwlagen heeft. De verdiepingshoogte is zeer ruim. De gevel is van helderrode verblendsteen met een rijke decoratie, erkers en een statig torentje in het midden aan de voorgevel.

Samen met de boven-benedenwoongebouw was het portiekwoongebouw het meest succesvolle stedelijke woongebouwtype van het fin de siècle in Den Haag. Ook in andere wijken verschenen de eerste portiekwoongebouwen, zoals bijvoorbeeld in de Anna van Buerenstraat in het Bezuidenhout. In de naoorlogse periode zijn erg veel vroege portiekwoongebouwen onteigend en afgebroken, bijvoorbeeld in het Bezuidenhout, de Schilderswijk en het Transvaalkwartier.

Conclusie

Vooral in Amsterdam en Den Haag werden portiekwoongebouwen gebouwd in het fin de siècle. In Amsterdam voornamelijk als woningwetwoningen en in Amsterdam en Den Haag als middenklasse woningen. Het verschil tussen woningen in portiekwoongebouwen voor de middenklasse en de woningwetwoningen was vooral de afmetingen en de rijkere architectuur met nadruk op individualiteit van de woongebouwen. De middenklasse in Den Haag in de Schilderswijk had een woning van ca. 75m² buitenwerks, terwijl woningwetwoningen in Amsterdam

het met ca. 45m² buitenwerks moesten doen, dat is ca. 30m² klassenverschil per gezin. In Amsterdam werd de burgerwoning uit het fin de siècle door architecten als Van der Pek, Leliman, De Bazel, Berlage, Gulden en Geldmaker doorontwikkeld tot een betaalbare woningwetwoning en het klassieke portiekwoongebouw in het sobere baksteenrationalisme.

Belangrijk is dat met de woningwet ook een discussie op gang kwam hoe men behoorde te wonen. Bijvoorbeeld de scheiding van de slaapkamers, in ouderslaapkamer, jongens- en meisjesslaapkamer. En het bewust klein houden van de keuken zodat niet de plattelandsgewoonte van een 'eetkeuken' met 'mooie' kamer (waar men alleen zondags mocht komen) zou worden overgenomen. In de keuken van 4 à 5 m² werd gekookt, en in de woonkamer gewoond. In het fin de siècle met zijn sterke benadrukking van het individualisme stond de eigen voordeur aan de straat in zeer hoog aanzien (in Den Haag was het zelfs verplicht), het type boven-benedenwoongebouw en het 'Haags portiek' met stenen buitentrapp waren daar een uitdrukking van.

2.4 Bouwtechnisch: materialen en voorzieningen type

Vrijwel alle woongebouwen werden door lokale bouwers op eigen risico gebouwd voor de vrije markt of soms voor een opdrachtgever, alleen in Amsterdam werden portiekwoongebouwen ook als woningwetwoningen gebouwd. Er was dus op voorhand niet bekend wie er kwam te wonen. Om deze bouw te bekostigen moesten de bouwers geld lenen tegen hoge rentes. Voor deze bouwers was het zaak om de tijdspannen vanaf het moment dat de grond was aangekocht van een bouwgrondmaatschappij tot de verkoop van de woning te beperken. Om de woningen te verkopen keken de bouwers heel zorgvuldig naar de doelgroep waarvoor ze bouwden. Immers als men een woning niet verkocht of de doelgroep verkeerd had ingeschat dan was het een financiële strop. De ontwikkeling rond het Haagse Oranjeplein met prachtige stadswoonhuizen liep uit op een drama. De status van de wijk en de locatie in de stad was daarom cruciaal voor de te verwachte grondkosten en opbrengsten. Dit effect leidde ertoe dat sociaaleconomische verschillen in wijken werden uitvergroot. Er ontstonden voornamelijk woonparken, burgerwijken, arbeiderswijken en arbeiderswijken. Elke wijksoort had eigen woongebouwtypen met de daarbij behorende materialen en bouwtechnische kwaliteiten (Oorschot, 2014; Sjöberg, 1960).

Ook binnen wijken was de positie van het huis in de wijk in hoge mate bepalend voor de architectonische en bouwtechnische kwaliteit. Lag het huis aan een mooie doorgaande laan of in een smal straatje achteraf. Dit leidde ertoe dat de kostbaarste en kwalitatief beste materialen bij grote en duurdere woningen in de betere wijken en langs voorname stedelijke ruimten werden toegepast. Deze sjieke stadswoonhuizen kregen na 1890 ook een grote verscheidenheid aan gevelmaterialen. In de periode voor 1890 was de architectuur nog eenvormig met baksteen en geleed door risalieten, met een strak raamritme en het dak nog van zink en met een flauwe helling. De huizen na 1890 langs de Laan van Meerdervoort en Statenlaan in Den Haag zijn fraai en individualiteit is overdreven benadrukt bij elk huis met enorme daklijsten en hoog opstekende dakranden bekroond met een torentje. In arbeiderswijken en bij achterafstratjes was de individualiteit verdwenen en de kwaliteit van de architectuur en de materialen aanmerkelijk minder. Het metselsteen en de dakpannen waren te zacht gebakken, het balkhout te dun, kozijnhout van dubieuze kwaliteit. Na een aantal jaren schilderde of stukte men de achtergevels en de dakpannen teerde men zwart om de huizen waterdicht te maken.

Over de bouwtechniek van portiekwoongebouwen uit de periode 1890-1910 is veel bekend. Er zijn tal van bouwkundige handboeken en politieverordeningen die inzicht geven hoe en met welke materialen men bouwde. Ook renovaties van de afgelopen jaren geven veel inzicht in wat mogelijk en haalbaar is met deze woningen. De eerste generatie portiekwoongebouwen (en ook boven- benedenwoningen) hebben steeds gevels en bouwmuren. De maximale breedte van het perceel was vaak ook de maximale balklengte van ca. 7m¹, maar dat waren uitzonderingen, vaker waren de percelen smaller. Bij deze balklengte moest er een ondersteuning zijn, daarom was er een halfsteens steunende wand die parallel aan de bouwmuur loopt. Balkhout was gewoonlijk van vurenhout i.v.m. de lang draad en de taaiheid. Ook de begane grondvloer met kruipruimte en dak was van hout. Kozijnen, ramen en deuren waren van grenen- of larikshout omdat deze een fijnere structuur heeft en minder hars bevat dan vuren. Het standaard woonhuis had dus twee beuken. Een brede beuk waar de kamers lagen en een smalle beuk voor trappen, gangen en voorzieningen zoals toilet, berging en keuken. De begane grondvloer van deze smalle beuk werd ook als betonvloer uitgevoerd. Het beton werd dan direct op het zand gestort. Dat had een aantal voordelen, de trap kon beter geplaatst worden en had meteen een fundering, en de entreehal kon bij de duurdere woningen met marmer tegels worden uitgevoerd, hetgeen de verkoopwaarde van

het huis verhoogde. Vanwege condens tegen de buitenmuren was er vaak ook een voorzetwand met een bespanning met daarop oude kranten en daar weer op behang, of een houten lambrisering. Ook de overige muren hadden behang zodat de ruimte er als geheel eenduidig uitzag. Ventilatie gebeurde op een natuurlijke manier. Schuiframen en serredeuren konden worden geopend. Toiletruimte en keuken hadden een afvoer die tot boven het dak liep, in deze ruimten was er ook tapwater. De huizen hadden geen aparte badkamer, er waren badhuizen in de stad. In de brede beuk is de woonkamer en tweede kamer of hoofdslaapkamer, deze ruimten waren vaak en suite met daartussen een zone met aan weerszijde kasten en daartussen een schuifdeur met gebrandschilderd glas. Deze beide kamers hadden een schouw waar een haard aangesloten kon worden. Ook was er gasverlichting in de huizen. Gas werd verkregen doordat steenkool werd vergast, de cokes die overbleef verbrandde men dan in de kachel. In het fin de siècle werden de gasverlichting vervangen door elektrische verlichting. In de keuken was er een kooktoestel om op te koken, deze werd ook met cokes gestookt. In de hele kleine arbeiderswoningen was er een kachel waarop men ook kon koken. In het fin de siècle werd de stad en de huizen op grote schaal voorzien van elektriciteit. In nieuwe huizen waren er al watertappunten en dus was ook al een watercloset meteen ingebouwd. Riolen en waterleidingen werden op grote schaal in de oudere delen van de stad aangelegd. Water- en gasleidingen waren nog van lood. De verandering in het fin de siècle was dat gaslampen verdwenen uit huizen en straten, en stoomtrams werden vervangen door elektrische trams. Na de aanleg van elektriciteit deed ook de telefoon deed zijn intrede in het fin de siècle (Stokvis, 1987; Oorschot, 2014).

2.5 Beleidscontext en Protocollen van betekenis

Welke beleidscontext en protocollen hadden een invloed op de ontwikkeling van de woningtypologie? Voor de Woningwet van 1901/02 hanteerde gemeenten Algemene Politieverordeningen om het bouwen en wonen te sturen. Deze verordeningen werden periodiek voor elke gemeente apart aangepast. De verschillen tussen gemeenten waren groot. Vaak werden bebouwingsprofielen en voorschriften voor stratenplannen uit de Duitse stedenbouwhandboeken overgenomen en aangepast aan de lokale situatie (Bakker Schut, 1939, 1948). Daardoor zijn er ook weer veel overeenkomsten tussen steden.

De Haagse situatie voor stratenplannen en woningen werd vastgelegd in de Algemeene Politieverordening uit 1860, 1871, 1876, 1878, 1884 en 1892. Staps-gewijs werden verbeteringen opgenomen voor wat betreft hygiëne, stratenplannen, woningen en woongebouwen (Bakker Schut, 1939, 1948; Oorschot, 2014; Kleinegris, Van der Burg & De Leeuwe, 2016). In de Algemeene Politieverordening van 19 september 1871 en 20 juni 1876 werden twee artikelen opgenomen uit een Stedelijk Keur uit 1841 die een grote invloed zouden krijgen op stratenplannen en woonhuizen (Bakker Schut, 1939: 12). Artikel 44: 'Niemand mag eene straat aanleggen dan op de breedte en in de rigting door den Gemeenteraad te bepalen.' Artikel 45: 'Niemand mag in nieuwe straten hooger bouwen dan voor iedere straat door den Gemeenteraad zal zijn bepaald.' In het laatste kwart van de negentiende eeuw werden de artikelen 44 en 45 opgenomen in raadsverslagen en handelingen, en ook in overeenkomsten tussen de gemeente en de bouwgrondmaatschappijen. Hierin werden dan de stratenplannen, richting breedte, bebouwingsprofielen en voorzieningen zoals bestrating, riool en water per uitleg vastgelegd tussen de bouwgrondmaatschappij en de gemeente. De bouwgrondmaatschappij moest ook de straten en voorzieningen zoals riolen en waterleidingen aanleggen en aan de gemeente overdragen. Tussen de gemeente en deze bouwgrondmaatschappijen was dan ook een voortdurend getouwtrek over de toe te passen materialen en de kosten hiervan.

Tot 1892 was de regel dat de goothoogte aan de straatzijde maximaal 1,5 de straatbreedte mocht zijn. Na 1892 werd de maximale goothoogte gelijk aan de breedte van de straat, en deze regel zou tot 1942 gehandhaafd blijven. Daarna zou men als maximale goothoogte 0,75 van de straatbreedte in de regelgeving opnemen (Bakker Schut, 1948: 74). Woonstraten waren gewoonlijk 12m1 breed, hoewel de gemeente nogal eens dispensatie gaf en de straten van 10 en zelfs 8m1 werden uitgelegd in de armste buurten van de stad. Doorgaande straten waren gewoonlijk tussen de 14 en 15m1, of 22 tot 27m1 met trambanen en middenstrook.

Op aandringen van de 'Vereeniging Verbetering Gezondheidstoestand' kwam in 1878 in Den Haag de eerste echte bouwregelgeving tot stand: 'Verordening regelende de bouwpolitie'. Voortaan moesten bouwplannen voor hofjes aan het college ter goedkeuring worden voorgelegd. De afstand tussen de gevels moest minstens 6m1 zijn en de hoogte van de woonvertrekken minstens 260 cm. Men mocht wel rug-aan-rug bouwen, een toegangspoortje tot het hofje was toegestaan en het gemeenschappelijke pri-

vaat per zes woningen bleef regel. Een commissie uit de 'Vereeniging Verbetering Gezondheidstoestand' bestaande uit Dr. Carsten, Ir. D.E.C. Knuttel en Dr. A.H. Pareau rapporteerde in 1882 over de nodig geachte wijzigingen in de herziening van de verordening. Bij een nieuwe herziening in 1888 werd slechts een toegang tot hofjes van 2,5m1 breed met een hoogte van 3m1 toegevoegd aan de artikelen van de verordening, verder bleef alles op het punt van de bouw-wetgeving bij het oude. In het jaar 1892 werd bij een herziening van de politieverordening het artikel van het Stedelijke Keur uit 1841 afgeschaft, de wet die het bouwen op de binnenterreinen en in de weilanden aan de vrije markt overliet zonder regelgeving en de gevels aan de straten en pleinen aan allerlei eisen onderwierp. Het Stedelijk Keur werd vervangen door een artikel dat verbood om 'te bouwen anders dan aan straten, aangelegd ter plaatse, volgens de afmetingen in de rigting en ter hoogte door den Gemeenteraad bepaald of goedgekeurd.' (Bakker Schut, 1939: 13, 14). Men mocht ook niet meer dan 10 m achter de rooilijn bouwen. Na 51 jaar kwam een einde aan het met sloppen volbouwen van binnenterreinen en aan het opofferen van weilanden aan revolutiebouw.

Ook in Amsterdam met o.a. Samuel Sarphati, Rotterdam en Utrecht ijverden hygiënist voor bouwregelgeving, vuilophaal, dempen van grachten, fatsoenlijke bebouwingsprofielen en hygiënische voorzieningen in de stad (Stokvis, 1987; Houwaart, 1991; Lintsen 1992-95; Lintsen, 2005; Oorschot, 2014). Uiteindelijk zou de Woningwet van 1901, ingevoerd in 1902, de overwinning zijn van meer dan vijftig jaar strijd van hygiënist.

Omdat vrijwel alle portiekwoongebouwen na de invoering van de woningwet werden gebouwd beperkt de beleidscontext met de protocollen zich vooral tot stratenplannen en bebouwingsprofielen (max. 10m1 diep vanaf de rooilijn, gebouwhoogte) zoals die oorspronkelijk in de politieverordening stond. Daarmee werd de stedelijke maat van dit type woongebouw vastgelegd. Een veel kleinschaliger en fijnmaziger stedelijke maat dan gewoonlijk in Europese metropolen en hoofdsteden uit deze periode.

2.6 Actoren van betekenis

Het waren vooral marktpartijen zoals bouwers en ontwikkelende architecten en aannemers die woningtypes zoals portieketagewoningen en bovenbenedenwoningen bedachten en uitvoerden. In Amsterdam werden de eerste portiekwoongebouwen door woningbouwverenigingen gebouwd, maar dat waren incidenten. Gebruikelijk was nog dat

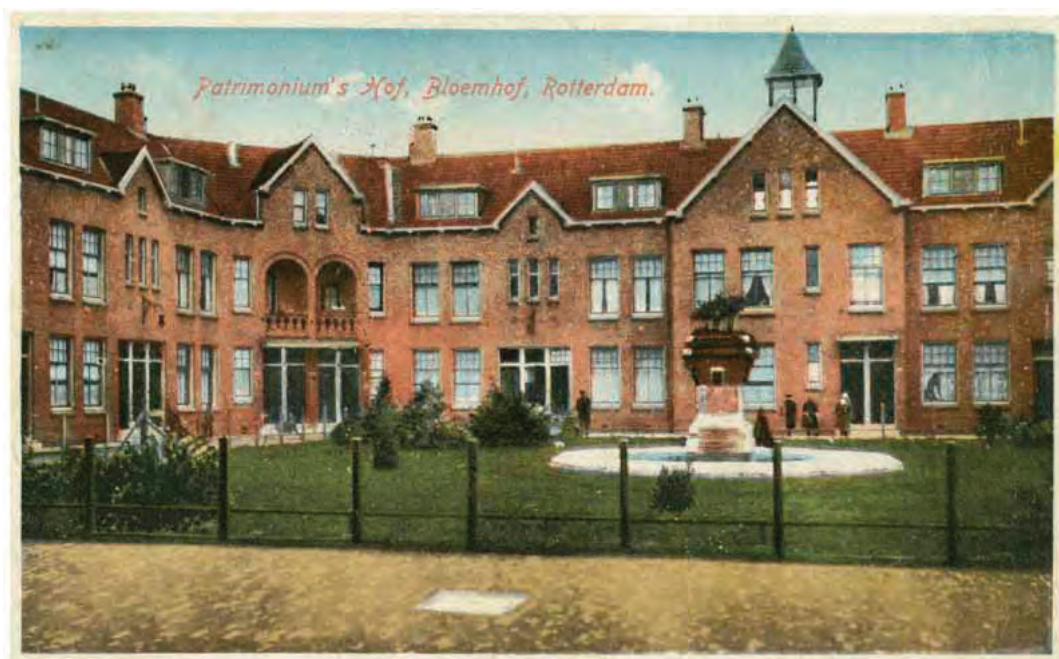
eigenbouwers of kleine aannemers percelen grond kochten van een bouwgrondmaatschappij en deze volbouwden. Als de gebouwen waren opgeleverd werden ze verkocht. Onder de investeerders in de stad waren ook andere opvattingen. Sommigen waren verlichte en liberale burgers en deden er alles om de woningwet gerealiseerd te krijgen (De Klerk & Moscoviter, 1992; De Klerk 1999; Oorschot, 2014). Overall werden aan het einde van de negentiende eeuw diensten gemeentewerken gereorganiseerd, wegen en trambanen aangelegd, havenwerken voorbereid en uitgevoerd, riolen en waterleidingen aan gelegd, elektriciteitsnetwerken aangelegd, voorzieningen zoals scholen en badhuizen gebouwd, en nieuwe wijken uitgelegd. Maar stratenplannen werden nog door bouwgrondmaatschappijen bedacht en ter goedkeuring aan gemeentewerken en de gemeenteraad voorgelegd, de raad had daarin het laatste woord (Oorschot, 2014).

2.7 Architectonische waarde volgens ontwerpers

Hoe werd het beeld van de woongebouwen bepaald in steden? Bouwgrondmaatschappijen voerden beleid wat betreft de architectuur die men zich wenste. In Den Haag stelde de maatschappijen van Goekoop en Scheurleer in grondcontracten aan bouwers en ontwikkelende architecten allerlei eisen voor wat betreft de kwaliteit in hun wijk. Ook sponsorde ze voorzieningen in hun wijken, bijvoorbeeld Goekoop en Scheurleer die behulpzaam waren bij de stichting van het Gymnasium Haganum, een schoolgebouw in Hollandse neorenaissance. Stratenplanen werd zorgvuldig vastgelegd met de gemeente en vooral de stadsarchitect Lindo na 1890. Ook hielden bouwgrondmaatschappijen gevelconcoursen om de kwaliteit van de architectuur op een zo hoog mogelijk peil te brengen. Bij Scheurleer en Goekoop moest er in neorenaissance worden gewerkt wilde men in de prijzen vallen. In de jury voor Duinoord zat o.a. Pierre Cuypers. Bij het Statenplein en Statenlaan en aan het Sweelinckplein in Den Haag zijn daarvan de mooiste voorbeelden te vinden. Naar het einde toe van het fin de siècle nam de betekenis van de neorenaissance af en veroverde de nieuwe architectuur zoals de art nouveau, jugendstil, Wiener secession de harten van de welvarende middenklasse. Vooral winkelmagazijnen maar ook woonhuizen zoals deze door heel Den Haag heen zijn gebouwd. Bij de duurdere woonhuizen werd sterk de nadruk gelegd op de individualiteit van de woningen, ook al werden ze door dezelfde bouwer gebouwd, elke woning zag er anders uit. De architectuur varieert tussen bijzonder

fraai bij statige pleinen of brede doorgaande wegen met in het midden een zone met dubbele bomenrijen en schelpenverharding. Vaak woongebouwen met torentjes en fraaie dakranden. Nieuw waren de toepassingen van helderrode verblendsteen (stengperssteen met gaatjes), kalkzandsteen in diverse tinten en weelderige vormen, geglazuurde stenen in wit, geel, blauw, rood en bruin, natuursteen, keramiek, gietijzer en grote glasvlakken. Bij woonstraten zijn de eenvoudige varianten te vinden waarbij er hooguit een variatie is in het metselwerk. De breedte van het woongebouw hing ook af van de prijsklasse waarvoor werd gebouwd. De dure woningen waren aanmerkelijk breder dan de goedkopere woningen die het met een perceelbreedte van 6,7 a 6,8 moesten doen. De architectuur en stedenbouw van het fin de siècle met de hang naar esthetica, individualisme en kwaliteit hoorde bij de levenshouding en Europese oriëntering van de nieuwe burgerij. De Haagse portiekwoongebouwen die door particulieren werden gebouwd hadden geen eenduidige stijl. Er waren tal van invloeden. Hollandse neorenaissance, Wiener secession, jugendstil, art nouveau. Vaak was het een combinatie van verschillende stijlen. Bij de Berlageblokken en de Van der Pekblokken die voor woningbouwverenigingen werden gebouwd is het sobere baksteenrationalisme als goed te zien. De opmaat voor de collectivatiebouw in het interbellum die in Amsterdam begon.

Rotterdam, Bloemhof het Patrimoniumshof met 168 arbeiderswoningen en 4 winkels uit 1915 van de architect A.Kruihof. Ansicht. Bron: Rotterdams Gemeentearchief





BEELDMATERIAAL PORTIEKWOONGEBOUWEN VAN HET FIN DE SIÈCLE 1890-1915

Beeldmateriaal afkomstig van:

Gemeente Amsterdam Stadsarchief
Beeldbank

Stadsarchief Rotterdam
Beeld en geluid

Haags Gemeentearchief
archief Leidschendam-Voorburg
Beelden / Beeldcollectie



Planciusstraat, Centrum, Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto 1856



Planciusstraat 8-18 met 124, Amsterdam, arbeiderswoningen, 1854-55, architect Pieter Johannes Hamer.

Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto H. van Gool 1989

Eerste Jacob van Campenstraat 1-25, Amsterdam, arbeiderswoningen, 1888, architect Willem Hamer.

Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto 1988





Jacob van Campenstraat, Oude Pijp, Amsterdam
 Bron: Stadsarchief Amsterdam,
 gemeentelijk woningdienst

Potgieterstraat, Amsterdam
 Bron: Stadsarchief Amsterdam,
 gemeentelijk woningdienst, foto 1892





Derde Oosterparkstraat, Amsterdam
 Bron: Stadsarchief Amsterdam,
 Dienst Bouw- en Woningtoezicht, foto 1902



Sophialaan, Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto 1905

Roelof Hartstraat, Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto 1907





Kinkerstraat, Amsterdam

Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto J. Vlieger 1908

1910 Camperstraat, Amsterdam

Bron: Stadsarchief Amsterdam,
Dienst Bouwen en Woningtoezicht, foto 1910





Zaagmolenstraat, architect H.P. Berlage, Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto H.P. Berlage

Marnixstraat Amsterdams Tehuis voor Arbeiders,
architect J.E. van der Pek, , Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto J.E. van der Pek





Lutmanstraat- Keijserplein, Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam,
Dienst Bouwen en Woningtoezicht

Spaarndammerdijk, Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam,
foto J. van Eck





Reigerweg, Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto 1918

Reigerweg, Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto 1918





Celebesstraat, Indische Buurt West, Amsterdam
Bron: Stadsarchief Amsterdam, foto KLM 1930



Paulus Buijsstraat 1903, Statenkwartier Den Haag
Bron: W. de Koning Gans (1997). *Dit is ons huis.*

Anna van Buerenstraat 1914, Bezuidenhout, Den Haag
Bron: W. de Koning Gans (1997). *Dit is ons huis.*

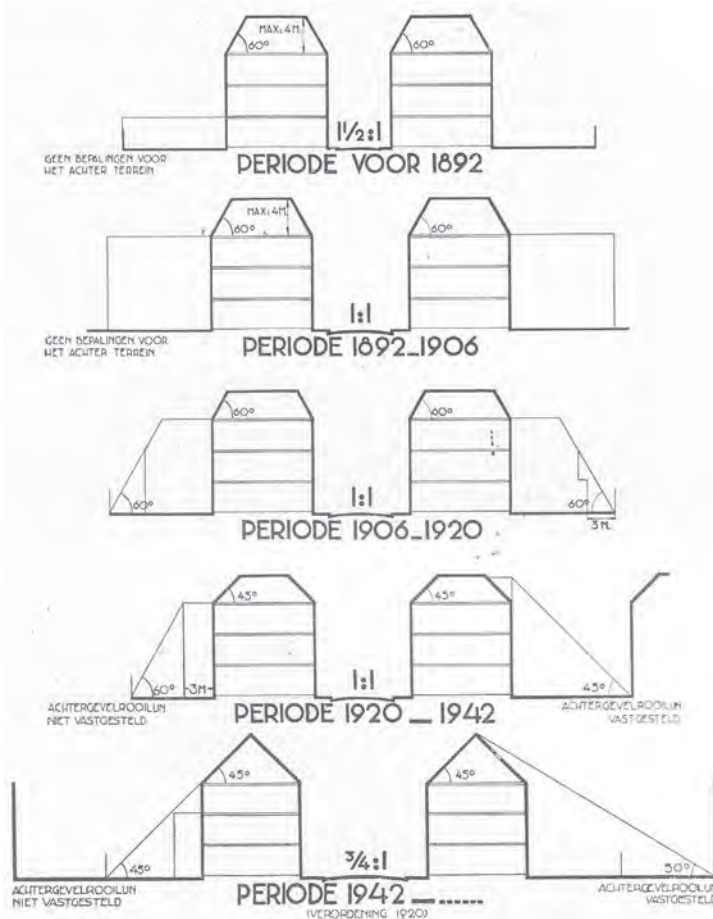
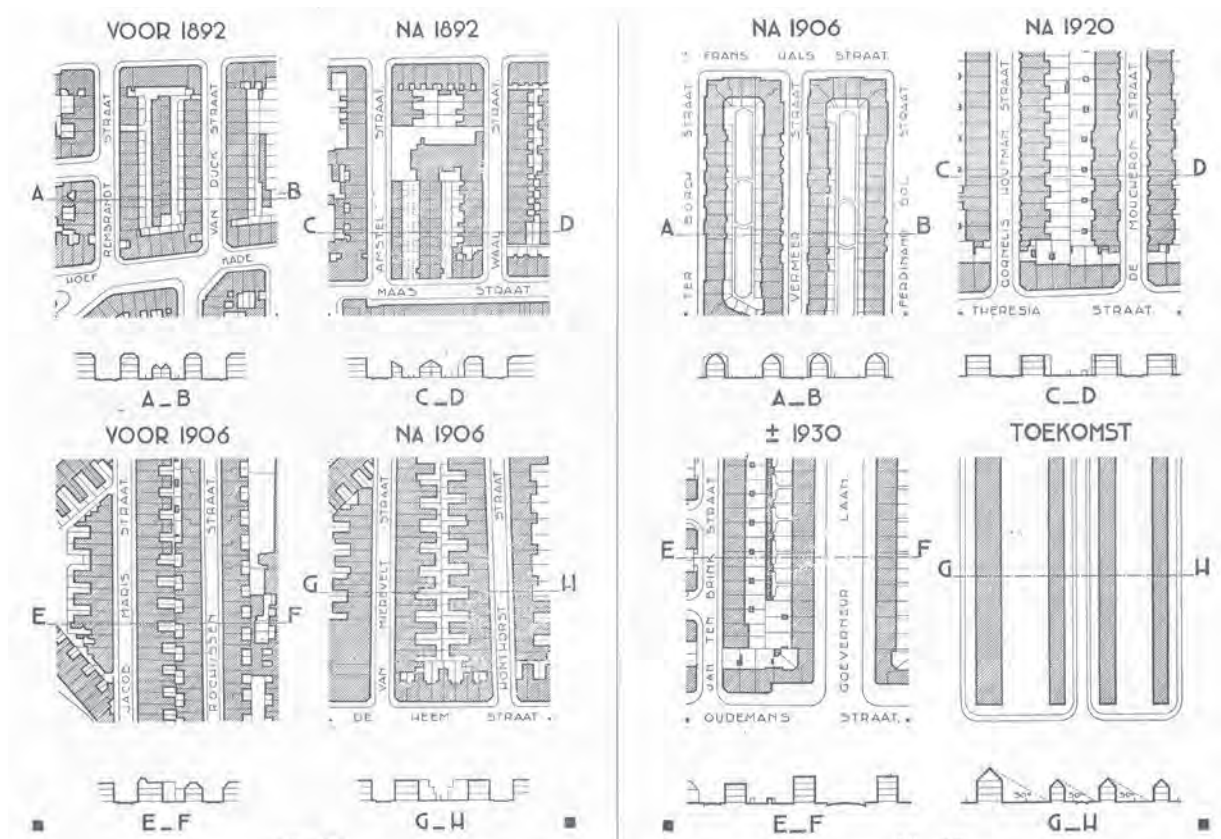




Fronemanstraat 16-22, Transvaalkwartier, Den Haag
Complex Buiten-Haag 1905, architect Van der Pek gebouwd
Bron: Haags Gemeentearchief, foto ca. 1910

Fronemanstraat 16-22, Transvaalkwartier, Den Haag
Complex Buiten-Haag 1905, architect Van der Pek gebouwd
Bron: Haags Gemeentearchief, foto ca. 1910





In de survey voorafgaande aan het structuurplan voor 's-Gravenhage is een uitvoerige analyse gemaakt van de bebouwingsprofielen, bebouwingspatronen, woningtypen en woongebouwen in de Den Haag door de volkshuiver Piet Bakker Schut. Vooral de invloed van de verschillende lokale Bouwverordeningen (1892, 1906, 1920) op de bebouwingspatronen wordt benadrukt.

Daarin is de ontwikkeling van het portiekwoongebouw uit de boven-benedenwoning met achterhuis stapsgewijs in beeld gebracht. Na 1906 werden er bepalingen opgenomen voor achterhuizen die bij elke wijziging werden aangescherpt tot ze verdwenen van binnenterreinen.

Bron: P. Bakker Schut (1948: 74). Enige Grondslagen voor de Stedenbouwkundige Ontwikkeling van 's-Gravenhage.

PORTIEKWONING VOOR KLEINE MIDDENSTAND.
GESTICHT IN 1901.

DELFTSCHELAAN 1^a 23.

SCHEMA: SCHAAAL 0 1 2 3 4 5 M.

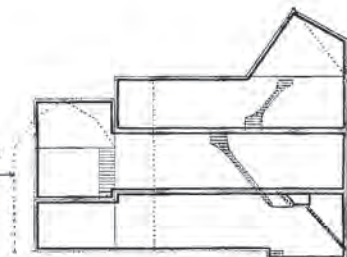
SITUATIE: SCHAAAL 0 10 20 30 40 50 M.

RENVOL:

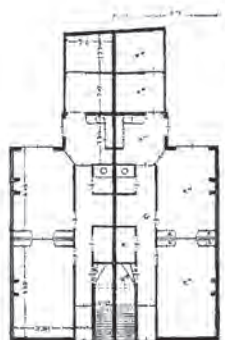
K¹ = KAMER.
K² = KEUKEN.
B = BORDES.
G = GANG.
K = KAST.
Z = ZOLDER.
K³ = KELDER.
L = LUCHTKOKER.



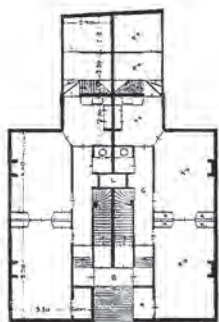
DWARSDOORSNEDE VAN DE
UITBOUW.



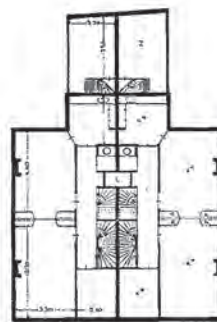
LENGTE-DOORSNEDE.



BEGANEGROND



EERSTE ETAGE



TWEDE ETAGE



VOORGEVELS

Afb. 52

PORTIEKWONING VOOR KLEINE MIDDENSTAND.
GESTICHT IN 1914.

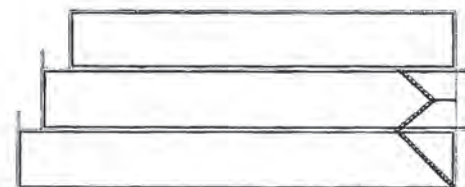
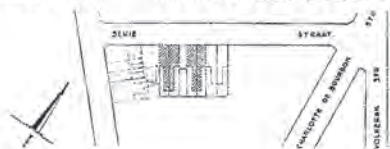
SCHIESTRAAT 17 - 47

SCHEMA: SCHAAAL 0 1 2 3 4 5 M.

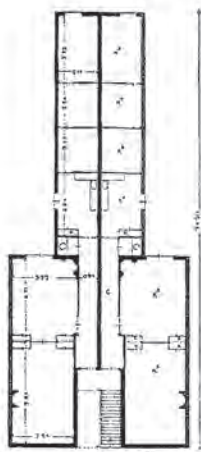
SITUATIE: SCHAAAL 0 10 20 30 40 50 M.

RENVOL:

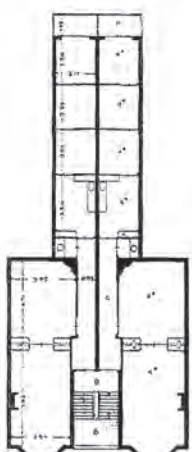
K¹ = KAMER.
K² = KEUKEN.
K = KAST.
B = BORDES.
B¹ = BALKON.
P = PLAT.
G = GANG.



LENGTE-DOORSNEDE.



BEGANE GROND



EERSTE ETAGE



TWEDE ETAGE



VOORGEVEL

In de survey voorafgaande aan het structuurplan voor 's-Gravenhage is een uitvoerige analyse gemaakt van de woning typen en woongebouwen in de Den Haag door de volkshuivester Piet Bakker Schut. Daarin is de ontwikkeling van het portiekwoongebouw uit de boven-benedenwoning in beeld gebracht. Bron: P. Bakker Schut (1948: 92). *Enige Grondslagen voor de Stedenbouwkundige Ontwikkeling van 's-Gravenhage*.



Copernicuslaan, Valkenboskwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915

Drebbelstraat, Laakkwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915





Copernicuslaan, Valkenboskwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915

De Heemstraat, Schilderswijk, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915





Gevers Deynootstraat, Belgisch Park, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915

Kranenburgweg, Geuzenkwartier,
Arch R van der Zwan, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915



KRANENBURG WEG



Kritzingerstraat, Transvaalkwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915

Maasstraat, Rivierenbuurt, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915





Natalstraat, Transvaalkwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915

Scheldestraat, Rivierenbuurt, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915





Valkenboskade, Valkenbos, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915

Valkenboskade, Valkenbos, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915





Van Ostadestraat, Schilderswijk, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915

Windasstraat, Oud Scheveningen, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915





Zwolsestraat, Belgisch Park, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1915

Peilstraat, Molenwijk, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief, foto J.G. Happel 1917





3

PORTIEKWOONGEBOUWEN
VAN HET INTERBELLUM
1916-1925

3 Portiekwoongebouwen van het interbellum 1916-1925

3.1 Eenheid tussen woningbouw en stedenbouw

Het dubbele bouwblok met woningwetappartementen waarbij collectiviteit centraal staat symboliseert de aanpak die in het interbellum navolging zou vinden bij de sociaal hervormers in de grote steden, in de Spaarndammerbuurt Amsterdam en Duindorp Den Haag waarbij individuele woningen opgaan in het geheel van een baksteen compositie en waarbij de sociale cohesie werd bevorderd door samenhang te brengen tussen stedelijke ruimte en woningbouw met een intiem binnenplein dat alleen via poorten te bereiken is (Komossa, 2010; Oorschot, 2014).

Voor de Eerste Wereldoorlog toen het individualisme nog centraal stond in het fin de siècle kwam er vrijwel niets terecht van de uitvoering van de woningwet (Keppler, 1913: 123-157, Bijlage 1, 3 tot en met 7). De belangrijke voorwaarden voor woningwetwoningen zoals grond en kapitaal waren nog niet goed geregeld. In 1912 waren er nog maar 28 kleine gemeenten die met Rijkssubsidie woningwetwoningen hadden opgericht met in totaal 427 woningen. Vaak maar enkele woningen per gemeente. De grote steden bleven achter. Volgens Casciato (1980: 56) werd voor 1912 maar 2% van de woningen in Nederland met rijkssteun gebouwd, terwijl woningtekorten snel toenamen. Volgens Keppler (1913) bouwde men voor de Eerste Wereldoorlog nauwelijks arbeiderswoningen met rijkvoorschotten. Alleen Amsterdam en een aantal kleine gemeenten hadden een begin gemaakt. In veel gemeenten vond men het onkies dat de gemeente zelf arbeiderswoningen ging bouwen. Men vond dat geen taak van de gemeente. Keppler schetst in zijn boeken het spanningsveld tussen gemeente, de woningwet en de politieke oplossing; gemeenten lieten de weinig woningen door verenigingen en stichtingen bouwen om zo de liberale gemoedrust niet te verstoren.

In 1917 werd het algemeen kiesrecht ingevoerd na een grondwetswijziging. Het oude districtenstelsel werd afgeschaft en het stelsel van evenredige vertegenwoordiging geïntroduceerd. In 1918 is er het initiatief om dit recht ook voor vrouwen in te voeren en in 1922 zijn er verkiezingen voor alle kiesgerechtigde burgers van het land. Liberalen en conservatieven verloren zwaar en de SDAP en confessionele partijen wonnen overtuigend de verkiezingen en bleven het

parlement domineren. Een aardverschuiving in de Nederlandse politiek vond plaats met als gevolg dat de SDAP eindelijk een grondbeleid met erfpacht en een beter financieringssysteem kon invoeren om de volkswoningbouw van de grond te krijgen en de confessionelen de onderwijsvrijheid mocht doorvoeren. Van nu af aan bouwde men aan de verzorgingsstaat langs de lijnen der verzuiling (Oorschot, 2014). In het interbellum zal het portiekwoongebouw, door de vele Katholieke, Christelijke, Joodse en Sociaal-democratische stichtingen en verenigingen op grote schaal worden gebouwd. Het topjaar voor de woningwetwoningen was 1920 met maar liefst 87% van de totale bouwproductie (De Vreeze, 1993: 142).

De lasten drukten vermoedelijk zwaar op de staatsbegroting. Er kwam ook veel kritiek op de bouwpraktijk van de verzuilde woningbouwverenigingen, en na 1920 begon men met de liberalisatie van de bouwproductie. Met een circulaire op 1 juni 1921 werd het stelsel gewijzigd, steun aan de woningwetsector en huurprijsregulering werden stopgezet. Het verlenen van voorschotten aan de toegelaten instellingen werd beëindigd en de exploitatiebijdrage werden tussen 1921 en 1923 stapsgewijs verlaagd en om de exploitatie kostendekkend te maken werd de huur verhoogd. De gevolgen waren groot voor de woningwetwoningen, de jaren daarna zou men nog aan de voorraad woningen bouwen die in voorbereiding waren. Maar in 1926 was het vrijwel afgelopen met de woningwetwoningen (De Vreeze, 1993: 133).

De gouden tijd van de woningwetwoningen lag grofweg tussen 1916 en 1925 met als piek 1920. Daarna zouden particulieren investeerders de bouwproductie overnemen. De Vreeze (1993: 144) trok een belangrijke conclusie over het volkshuisvestingsbeleid van de Rijksoverheid:

‘Uit het verloop van de financiële bijdragen van de Rijksoverheid aan de bouw van woningen moet de conclusie worden getrokken dat de financiering en subsidiëring van de woningbouw door toegelaten instellingen gedurende de vooroorlogse jaren vooral werden gezien als tijdelijke maatregel om in noodsituaties aanvullende woningbouw te stimuleren, een crisismaatregel voor periodes van stagnatie in de particuliere bouwactiviteiten.’ (De Vreeze, 1993: 144)

3.2 De bouwperiode en stedenbouwkundige context

‘Städte bauen heisst mit dem Hausmaterial Raum gestalten’ (A.E. Brinckmann, 1908)

Met dit citaat begint de architect en stedenbouwer dr. Hendrik Peterus Berlage (1856-1934) zijn toelichting van het *Plan tot Uitbreidingsplan van 's Gravenhage (1909) dat hij in 1908 vervaardigde*. Idealen die de SDAP koesterde over de gelijkwaardigheid en gemeenschappelijkheid van alle burgers in de samenleving werden met dit plan in het interbellum Den Haag vormgegeven. De Gesamtkunst waar Berlage over sprak in zijn toelichting leidde in wijken tot een samenspel tussen bouwblokken, monumentale stedelijke ruimten, woonpleinen en beplanting. Het samensmelten van de woongebouwen en stedelijke ruimten resulteerde in (dubbele)bouwblokken van sober bakstenen in monumentale opgezette wijpjes, daarmee werd de stad opgebouwd. Voor het eerst verschenen er dubbele bouwblokken met intieme binnenpleinen die de binding van de burgers moest stimuleren. Deze nieuwe stedenbouw was geïnspireerd op o.a. de ideeën van Brinckmann en kreeg in Nederland veel aanhang. Het plan van Berlage voor Amsterdam-Zuid uit 1917 (de ring 20-40) en in Den Haag zoals Duindorp, Spoorwijk, Molenwijk, Laakkwartier en Bomenbuurt waren de mooiste voorbeelden van de nieuwe stedelijke architectuur van Berlage cum suis. Overal in Nederland legde verlichte industriële en verenigingen tuinwijken uit.

Het belangrijkste inzicht dat Berlage bracht was dat de stad vanaf nu als één geheel wordt gezien, één

organisch lichaam waar stedelijke ruimte en bebouwing met elkaar samenhangen, waar landschap en stratenplan met elkaar een relatie aangaan, waar woningen een deel zijn van portiekwoongebouw en deze weer een deel van een bouwblok, waar bouwblokken de bouwstenen zijn van de stad. Bovendien verkondigde hij dat stedenbouw een artistieke opgave is en dat men behoort te streven naar een Gesamtkunst. Dat stad is in zijn ogen geen optelsom meer van losse stratenplannen maar één lichaam. Een idee van de componist Richard Wagner dat door de Weense stedenbouwer Camillo Sitte in zijn beroemde boek *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (1889) was geïntroduceerd in de stedenbouw. Stedenbouwers zoals Sitte, Brinckmann en Berlage zagen de stad niet alleen als product van de beschaving maar vooral als een fenomeen dat zelf beschaving produceert. De grote stad is in deze visie één kunstwerk waarin de cultuur van de samenleving was samengebond; wetenschap, kunst, moraal, handel, politiek en economie.

Sitte begint zijn woord vooraf in zijn boek met de opmerkingen dat er veel is bereikt in de stedenbouw. Grote technische prestaties waren verricht op het gebied van verkeer en volksgezondheid, echter op artistiek gebied bleek de moderne stedenbouw een fiasco omdat op dat vlak vrijwel niets was geproduceerd. De moderne stedenbouw was gericht

Tabel

Verdeling van de woningvoorraad bij de woningtelling van 1919

	Eengezinshuizen		Benedenhuizen		Bovenhuizen		Etages in huizen met meer dan twee woonlagen		Totaal met inbegrip van zolder- en kelderwoningen	
Vier grote gemeenten										
Amsterdam	7.151	4,9%	32.178	22,5%	8.353	5,9%	91.809	64,8%	142.200	10,1%
Rotterdam	9.569	9,0%	29.795	28,0%	13.654	12,8%	53.118	50,0%	106.267	7,5%
's-Gravenhage	21.022	27,3%	21.046	27,3%	18.488	25,0%	16.302	21,2%	76.953	5,5%
Utrecht	18.456	63,3%	4.806	16,4%	5.246	18,0%	670	2,3%	29.181	2,1%
Aantal inwoners steden										
100.000-50.000	57.081	57,5%	17.444	17,5%	20.698	21,0%	3.988	4,0%	99.289	7,0%
50.000-20.000	149.978	79,6%	13.976	7,4%	18.712	9,9%	5.463	2,9%	188.482	13,3%
20.000-10.000	163.673	92,2%	5.630	3,2%	6.157	3,5%	1.916	1,1%	177.510	12,6%
10.000-5.000	223.408	96,7%	2.899	1,3%	3.793	1,6%	812	0,4%	231.090	16,4%
< 5.000	353.803	98,0%	3.575	9,3%	2.724	0,8%	729	0,2%	360.911	25,6%
Het Rijk										
	1.004.141	71,1%	131.349	9,3%	97.825	6,9%	174.807	12,4%	1.411.883	100%

Bron: Tabel VIII uit: Van Beuzekom 1947: 39

op monumentale gebouwen en niet op de ruimte daartussen: '..., en tegenover de prachtige nieuwe monumentale gebouwen staan de meest onhandige pleinvormen en verkavelingen in de directe omgeving van de pleinen.' (Sitte, 1889/1991: 9). Berlage besprak het boek van Sitte enthousiast in het *Bouwkundig Weekblad*. In zijn uitvoerige toelichting van *Het Uitbreidingsplan van 's Gravenhage* legde Berlage het verband tussen de opvattingen van Hegel, Semper, Sitte en Brinckmann. Berlage stelde: 'Een zoo hoogst belangrijk aesthetisch, maar bovenal maatschappelijk vraagstuk als stedenbouw, krijgt eerst zijn bijzondere waarde, wanneer het in zijn historisch verband wordt gezien en in zijn oorzakelijke ontwikkeling wordt toegelicht.' (Berlage, 1909:1). Stedelijke ruimten en de bebouwingsmassa van woningbouw werden verenigd tijdens het interbellum in zorgvuldig gecomponeerde woonbuurtjes. Het bouwblok zou voortaan het standaard element worden waarmee men stedelijke plannen opbouwden. Binnen dat bouwblok nam het portiekwoongebouw de belangrijkste belangrijke plaats in. Piet Bakker Schut (de jonge volkshuisvester en SDAP-hand van Berlage in Den Haag) die directeur zou worden van de Haagse dienst betoogde over het stedelijk ensemble dat het vormt een:

'zeer nauw verband tusschen stedenbouw en volkshuisvesting. De woonwijken moeten niet eenzijdig in één hoek van de stad worden gemaakt. Zij moeten zoodanig aan de stad aansluiten, dat zij goede verbindingen met de kern verkrijgen, waar ook eigen intellectuele, geestelijke behoeften bevrediging kunnen vinden. Daar moeten kerk, openbare leeszaal, badhuis, verenigingsgebouw en de voornaamste winkelgroepen worden gebouwd en onderling tot een geheel worden gegroepeerd. De vorm der bouwblokken dient zoodanig te zijn, dat een regelmatige bebouwing kan plaats hebben: bouwblokken van ongunstige, ongemotiveerden vorm geven aanleiding tot gewrongen bebouwingsoplossingen, tot dure woningen met een ongunstigen plattegrond. Het beloop der straten kan en moet van dien aard zijn, dat eentonigheid in het straatbeeld vermeden zonder dat men in gezochte of grillige oplossingen zijn toevlucht zoekt. Een plattegrond van een nieuwe stadswijk moet klaar en logisch in elkaar zitten. Hoe eenvoudiger en overzichtelijker de plattegrond op papier is, des te gemakkelijker zal ook straks de bewoner zich in de wijk oriënteren, wanneer deze in steen is uitgevoerd.' (Freijser & Teunissen, 2008: 86)

Uiteindelijk zou na jaren van debat en stagnatie over de financiering van woningwetwoningen en erfpacht het plan van Berlage voor Den Haag op hoofdlijnen worden uitgevoerd. Niet zoals in Amsterdam als één

samenhangend plan voor Zuid, maar op z'n Haags, stapsgewijs door de gemeente en woningbouwverenigingen en stichtingen onder straffe leiding van P. Bakker Schut en wethouder Willem Drees. In 1913 verhuisde Berlage naar Den Haag, waar hij tot zijn dood in 1934 zou blijven wonen en werken, als speciaal adviseur van het Haagse SDAP gedomineerde college.

Wijken die in het interbellum zijn uitgelegd in Rotterdam zijn: Rotterdam-Zuid Feijenoord, Vreewijk, Spangen, Bospolder/Tussendijken (uitleg 1910-30), Nieuw Crooswijk, Bergpolder (uitgelegd 1915-35), Blijdorp (1932-35). Wijken uit deze periode in Den Haag zijn: Duindorp, Laakkwartier, Spoorwijk, Schilderswijk-Zuidwest, Transvaal Zuid, Rustenbroek, Moerwijk (deels), Bomenbuurt (deels), Vruchtenbuurt, Notenbuurt, Bloemenbuurt. De voorbeeldwijken waar woningwetwoningen van de gemeente te vinden waren zijn Duindorp, Spoorwijk en Laakhaven Noord (Trekweg). Bijna alle woningen werden door de gemeentearchitecten Willem Greve Jr. (tussen 1916-21), Geert Albers (tussen 1919-30) en Antoon Pet ontworpen. Bijvoorbeeld in Duindorp tussen 1917-17: Zeezwaluwhof, Meeuwenhof en Pluvierhof door Greve en Albers. Alleen de eerste blokken aan het Kolenwagenslag en Duindorp aan het afvoerkanaal waren van S. Schadee en J. Gort. De overige wijken werden vooral door woningbouwverenigingen met eigen architecten volgebouwd. De particulieren woningbouwcomplexen stonden daartussen. Volgens Bakker Schut (1939: 74) werden deze door dezelfde architecten ontworpen. Het Utrecht Uitbreidingsplan (oktober 1920) van Berlage laat een aantal wijken zien: Tuinwijk, Tuindorp in het noordoosten, Rivierenwijk in het zuiden en de 'as van Berlage' in Zuilen ten noordwesten van Utrecht met alle wijken eromheen zoals Ondiep, Oog in Al en Elinkwijk. Berlage maakte deze plannen met directeur Lambertus Nicolaas Holsboer (1880-1970) van de Dienst Openbare Werken DOW van Utrecht. De gemeente Zuilen werd pas in 1954 bij Utrecht gevoegd. Wijken in Amsterdam uit deze periode zijn de Ring '20-'40 met Amsterdam-Zuid als hoogtepunt van een Gesamtkunstwerk.

De aanwezige bebouwing bepaald ook het karakter van wat een stad is. Een woningtelling uit 1919 liet zien hoe landelijk Nederland nog was (Van Beuzekom, 1947:39). Er zijn wel grote verschillen tussen de vier grote steden enerzijds (25% van alle huizen) en het platteland met de kleine gemeenten anderzijds (75% van alle huizen). Ook onderling verschillen de vier grote steden. Amsterdam en Rotterdam hebben een stedelijk karakter met inmiddels al veel meer meergezinshuizen met etagewoningen, terwijl in andere gemeenten vooral de gezinswoningen domineren.

Amsterdam en Rotterdam hebben een echt stedelijk karakter met weinig eengezinshuizen en heel veel meergezinshuizen. De rest van Nederland heeft voornamelijk laagbouw en eengezinshuizen. Den Haag zit tussen de grote twee en de rest van Nederland in. Utrecht is een provinciestadje met vooral een landelijk karakter (Tabel).

3.3 Woontechnisch: opbouw en variatie type

‘Het blijft altijd een strijdzaak, of bij de goede verzorging van de volkshuisvesting men lagen bouw of hoogen bouw moet toepassen. De voorstanders van den lagen bouw denken bijna uitsluitend aan het ééngesinshuis en noemen den bouw in vier woonlagen reeds hoogen bouw. De voorstanders van den hoogen bouw denken aan torenhuizen, met alle gemakken te verstrekken door centrale voorzieningen en noemen de vier-hoogbouw reeds lagen bouw’ Keppler (Van der Wal, 1938: 91)

‘Als meest economische hoogte is in vele landen de vier verdiepingshooge bouw aangenomen, welke men dan ook meestal aantreft.’ Keppler (Van der Wal, 1938: 93)

De oorsprong, opbouw en variatie van portiekwoongebouwen werd beschreven in voorbeeldboeken van o.a. Keppler (1913); Berlage, Keppler, Kromhout & Wils (1921) en Van der Wal (1938). Bijvoorbeeld in *Beter Wonen* (Van der Wal, 1938) beschreef ir. Arie Keppler (1867-1941), de directeur van de Amsterdamse Woningdienst, de ontwikkeling van het woonbouwtype in heel Noordwest-Europa. Dat deed Keppler ook al in zijn boek uit 1913. Alle portiekwoongebouwen in de verschillende landen en metropolen bracht hij systematisch in kaart en documenteerde deze. Ook het belangrijke vraagstuk van het aantal bouwlagen stelde hij aan de orde in 1938. Aan de hand van de Europese voorbeelden stelde hij vier bouwlagen als het meest ideale. Eén bouwlaag hoger dan het boven-benedenwoongebouw en nog zonder lift zodat de huren betaalbaar bleven. Wel werd er een dakkap met ruime bergingszolder toegevoegd.

In Utrecht werden er tijdens het interbellum vrijwel geen portiekwoongebouwen gebouwd. Daarom zal Utrecht hier niet verder beschreven worden. De focus lag daar vooral op tuinnijcken en laagbouw zoals de Rivierenbuurt. Utrechters hielden zich nog stijf vast aan de aloude boven-benedenwoningen. Tot de gemeente herindeling in 1954 was er ook niet veel ruimte voor grote stadsuitleg. Langs de Socrateslaan en de Croeselaan werden er een paar

blokken gebouwd. Er staan wel 24 bijzonder fraaie portiekwoongebouwen (120 woningen en 4 winkels) van de architecten Albert Kool en Albert Hendrik van Rood uit 1925 aan de Jan van der Doemstraat 5-75 in Tuinwijk.

De twee belangrijkste hindernissen in de uitvoering van de woningwet waren: de grondpolitiek en de financiering van de voorschotten van de woningwetwoningen. Het eerste probleem werd uiteindelijk opgelost door invoering van het erfpachtstelsel waardoor de kostbare stadsgrond ook voor woningwetwoningen was aan te wenden. De Haagse wethouder openbare werken Dr.ir. Cornelis Lely (1854-1929) speelde daarbij een belangrijke rol. Het tweede probleem werd overwonnen door de oprichting van de Gemeentelijke Credietbank (1914-1921), Vereniging van Nederlandse Gemeenten en Bank voor Nederlandse Gemeenten in 1922. De Haagse wethouder financiën Jacob Simons (1845-1921) speelde daarbij een belangrijke rol. Beiden waren politici van de Liberale Unie (Oorschot, 2014).

In het interbellum nam de productie van portiekwoongebouwen een hoge vlucht nemen. Amsterdam bouwde tussen 1905 en 1945 in totaal 115.991 meergezinswoningen, Den Haag 69.422, Rotterdam 63.299 en Utrecht kwam niet verder dan 14.406 meergezinswoningen.

Amsterdam

Pas na de verkiezingsoverwinning in 1909 in Amsterdam diende in 1911 de SDAP-fractie in de gemeenteraad een voorstel in om over te gaan tot gemeentelijke arbeiderswoningbouw. Men baseerde zich o.a. op de onderzoeken naar kelderwoningen uit het jaar 1872 voor wat betreft de onhygiënische toestanden (Keppler, 1913: 135). Men wilde dat de gemeente overging tot de bouw van 2.000 arbeiderswoningen. Behalve de erbarmelijke hygiënische toestanden was inmiddels ook de woningnood hoog opgelopen. In alle stadskwartieren was er sprake van deze woningnood. Men wilde ook met de bouw van deze woningen nog in 1912 beginnen. Tot de ondertekenaars behoorde de SDAP-gemeenteraadsleden Wibaut en Gulden. Als programma-eis stelde men dat:

‘Het type van woningen, dat door ondergeteekenden wordt noodig geacht, zou moeten bevatten: een ruime woonkamer, een breede slaakamer voor de ouders en, naar gelang de woningen bestemd zijn voor grootte of kleine gezinnen, een voldoende aantal kleinere slaapkamers, verder keuken, closet, enz.’ (Keppler, 1913: 146).

Als er volkshuisvesters zijn die bepalend zijn geweest voor de ontwikkeling van plattegronden in Nederland in het interbellum dan zijn het wel de Amsterdamse architect en raadslid Zeeger Gulden (1875-1960) en zijn collega-architect Melle Geldmaker (1874-1930) (Kruidenier, 2003). Overal werden nieuwe tuinvijken uitgelegd in weilanden en ensembles met portiekwoongebouwen in een stedelijke omgeving door door het architectenbureau van Gulden & Geldmaker. Ook in Transvaal Den Haag verscheen een prachtig stedelijk ensemble van hun hand met compact ontworpen Haagse portiekwoongebouwen rond een intiem binnenplein en een poort naar De La Reyweg, helaas is dit volkshuisvestingsmonument in de jaren negentig gesloopt. In de richting van Loosduinen in de buurt van de Ockenburghstraat werd door het bureau het begin gemaakt van een tuinvijk met arbeidershuisjes. Ook in Utrecht in 'de as van Berlage' werden 350 woningen in Ondiep met 106 woningen en in de Rivierenwijk met 335 woningen neergezet, tuinvijken met arbeidershuizen. In Rotterdam werden in 1921 in Tussendijken het woningbouwcomplex De Eendracht ontworpen, waarschijnlijk werkte hier de Delftse student Jo van den Broek (1898-1978) aan, hij was werkzaam op het bureau van Gulden en Geldmaker en leerde het vak plattegronden ontwerpen van de Amsterdammers (Kruidenier, 2003: 57). Geldmaker overleed al in 1930 maar Gulden was nog tot 1960 betrokken bij het project van de SDAP-volkshuisvesting. Naast de enorme productie van tuinvijken en woongebouwen, waaronder fraaie portiekwoongebouwen was Gulden sinds de grote verkiezingsoverwinning in 1909 ook een gedreven SDAP-raadslid in Amsterdam. Overal in het land was Gulden bezig om woningbouwverenigingen te helpen oprichten en de techniek van de aanvraag van rijksvoorschotten te onderrichten.

De grote kwaliteit van plattegrondontwerpers werd al in het vroege voorbeelden duidelijk. Bijvoorbeeld de portiekwoongebouwen in het Haagse Transvaal uit de periode 1915-16 waar de Amsterdammers een echt Haags portiek vormgaven, net zoals de Haagse gemeentearchitecten Greve en Albers op dat moment aan het tekenen waren in Duindorp en Laakkwartier-Noord. De plattegronden zaten goed in elkaar, sober, efficiënt, compact, helder, bruikbaar en betaalbaar in grote aantallen uit te voeren. Grote architecten zoals Berlage, Staal en Van der Mey lieten in Amsterdam-West het plattegrondenwerk over aan Gulden & Geldmaker (Kruidenier, 2003: 57). Men schat dat het bureau meer dan tienduizenden woningen in Nederland heeft neergezet. Helaas is het archief na de oorlog vernietigd. Maar de artikelen van de hand van Gulden gaan over rationalisering en normalisering, en geven genoeg inzicht in de ontwik-

keling van de woningwetwoningen. Bijvoorbeeld: 'Dr. Berlage en de normalisering der woningen' in het Bouwkundig Weekblad (39,1918,40: 222-225) of het boekje Rationalisatie in woningbouw voor de woonstichting Zomers Buiten (Amsterdam 1930) dat hij met o.a. Van der Mey schreef. Gulden & Geldmaker besteedde aandacht aan persoonlijke hygiëne in de woningen en tekende als eerste een douchecel en badkamer met bad en een geiser voor warm water in Amsterdam-Zuid (Kruidenier 2003). In belangrijke voorbeeldboeken voor arbeiderswoningen ontbraken de tuinvijken en portiekwoongebouwen van Gulden & Geldmaker dan ook niet (Berlage et al., 1921; Van der Wal, 1938). Gulden was letterlijk een spin in het web van de volkshuisvesting van het interbellum. Uiteindelijk zou hij in 1939 door De Telegraaf en de liberalen in de raad worden beschuldigd dat hij samen met partijgenoot wethouder De Miranda corrupt was geweest bij de uitgifte van grond in erfpacht. Uiteindelijk bleken de beschuldigingen ongegrond maar Gulden zou in dat jaar stoppen met het raadswerk, na dertig jaar. Amsterdam kreeg een ander gezicht met de Gordel of Ring '20-'40 en belangrijke portiekwoongebouwen van Gulden & Geldmaker daar waren (www.amsterdamse-school.nl):

- Indische buurt Insulindeweg: Locatie: Insulindeweg 87-113, Bouwperiode: 1923 (Kruidenier 2003: 60)
- Indische buurt Sumatraplantsoen: Locatie: Kramatweg 80-93, Sumatraplantsoen 72-92, Sumatrastraat 238-248 Bouwperiode: 1925 (Kruidenier 2003: 68)
- Oosterpark buurt: Locatie: Andreas Bonnstraat 2-12, Van Musschenbroekstraat 1-3, Bouwperiode: 1924 (Kruidenier 2003: 64)
- De Baarsjes: Locatie: Marco Polostraat 62-84, Bouwperiode: 1929, 84 woningen (Kruidenier 2003: 84)
- Amsterdam-Zuid: Locatie: Agamemnonstraat 2-6, Amazonestraat 2-6, 70-74, Jasonstraat 1-3, Stadionweg 183-243, Bouwperiode: 1930-31 (Kruidenier 2003: 97)
- Amsterdam-Zuid: Locatie: Hunzestraat 80-94, Bouwperiode: 1936-37 (Kruidenier, 2003: 106)

Rotterdam

In 1912 zond de Gezondheidscommissie een rapport aan de gemeenteraad en drong daarbij aan tot het over gaan door de gemeente tot het bouwen van arbeiderswoningen (Keppler, 1913: 147). Het rapport beschreef de erbarmelijke toestanden op het terrein bij de Crooswijkschenweg en Linker Rottekade. Huisjesmelkers bouwden hier de beruchte rug-aan-rug-eenkamerwoningen in groten getale in het dampende veen. De Gezondheidscommissie

stelde drie scenario's voor. 'Gemeente bouwt en exploiteert de woningen. Gemeente bouwt en een vereniging exploiteert de woningen. Vereniging bouwt en exploiteert de woningen.' Net als in Amsterdam voelde de raad niks voor het eerste scenario. Het derde scenario verschaftte de gemeente niet genoeg zekerheid dat als er voorschotten en bijdragen van de gemeente werden gegeven deze ook worden aangewend voor het doel van arbeiderswoningen. Kortom, scenario twee bleef dus over. Maar Keppler (1913: 149) vond dat er nauwelijks een goed motivatie werd gegeven dat dit de meest geschikte weg was van de gemeenteraad en Gezondheidscommissie. Vermoedelijk was dit de enige politiek haalbare weg, dacht hij. De gemeente zou de woningen bouwen en de vereniging zou ze dan gaan exploiteren. Maar, aan de vooravond van de Eerste Wereldoorlog werd de uitvoering nog nauwelijks ter hand genomen.

Daarnaast waren er verschillende andere beeldbepalende grote woningwet bouwprojecten in Rotterdam uit het interbellum. Na de oprichting van de Gemeentelijke Woondienst werd een van de eerste projecten van de jonge architect Jacobus Johannes Pieter Oud (1890-1963) in 1919 het ontwerpen van vier bouwblokken in de nieuwe uitleg van Spangen. Het stedenbouwkundig grondplan van Spangen was van Berlage en Blok VIII aan de Pieter Langendijksstraat 4-88 werd door de gemeente gebouwd, terwijl andere door particuliere bouwers werden neergezet. Een portiekwoongebouw in vier verdiepingen waarbij de eerste twee bouwlagen elk één appartement zijn in twee beuken, daarboven twee maisonnettes naast elkaar in één beuk elk. Deze portiekwoongebouwen werden geschakeld tot een ensemble met 100 woningen. Een travee bestond uit twee beuken met een binnenwerks maat van 7,44m1 diep en 2x3,93m1 breed. Bruto maat is ca. 8m1 diepte en ca. 8,3m1 breed. In de gevels werden er spouwmuren toegepast en de bouwmuren waren steeds dik. De woningen op bouwlaag 1 en 2 hebben een oppervlakte van ca. 52m2 binnenwerks en hebben een woonkamer, keuken en drie slaapkamers, berging en privaat. De maisonnettes hebben een oppervlakte van 52m2 en 59m2, een met twee en een met drie slaapkamers. Een bijzonderheid aan dit ensemble is de samenhang van de baksteen bouwblokken met de verbijzonderingen op hoeken, en de aandacht voor het binnenterrein waarbij het collectieve karakter van de architectuur en stedenbouw wordt benadrukt. Helaas is het blok bij een renovatie in 1991 geruïneerd (Hooykaas et al., 2016). Een van de meest bijzonder experimenten het Justus van Effenstraat in Spangen werd tussen 1921 en 1922 ontworpen door Michiel Binkman (Berlage et al., 1921: 19-21). Bij dit enorme wooncomplex met 264 woningen werd voor

het eerst consequent galerijen toegepast als een soort extra straat op de verdiepin (Hooykaas et al., 2016). Een ander belangrijk voorbeeld is het Mathe-nesserhof in Spangen van de architecten De Roos & Overijnder uit 1926 heeft een galerij en omsluit een intiem binnenterrein. Ook dit woongebouw is in de jaren negentig gerenoveerd (Hooykaas et al., 2016).

Ook in de uitleg Nieuw Crooswijk werden er in deze periode portiekwoongebouwen gebouwd. Het stedenbouwkundige plan was van Verhagen. Ook hier was de Gemeentelijke Woningdienst de opdrachtgever. Aan zes architecten werd door de dienst opdracht gegeven om 421 woningen te ontwerpen. Oorspronkelijk hadden Reserveboezem I tot en met VI elk een eigen doelgroep als bewoner (Hooykaas et al., 2016). Reserveboezem II aan de Wandeloordstraat 61-91 van de architect Van Goor komt uit 1919. In 2008 is het gesloopt. De woningen in 16 portiekwoongebouwen ondergebracht hadden een binnenwerkse oppervlakte van 48 tot 57m2. Er waren twee diepte maten van 9,36m1 en 8,86m1 binnenwerks en twee breedte maten tussen bouwmuren van respectievelijk 5,59m1 en 6,58m1 breed. De portiek was gesloten en gemarkeerd met fraai metselwerk. Het portiekwoongebouw had drie bouwlagen met een dakkap (Hooykaas et al., 2016). Reserveboezem III, ook wel Paradijshof genaamd, werd in 1920 gebouwd en had 151 woningen die in portiekwoongebouwen waren ondergebracht. Ook hier was de Gemeentelijke Woningdienst de opdrachtgever en de architect was De Roos & Overijnder. Het bouwblok is driehoekig en omsluit een intieme binnentuin met een collectieve bad-, wasruimte en kinderbewaarplaats. Het bouwblok is drie bouwlagen hoog en heeft een plat dak. Bijzonder is het centrale verwarmingssysteem. De diepte maat binnenwerks was 9,06m1 en tussen de bouwmuren was deze 2x4,53m1. Bruto maten zijn 9,5m1 diep en 9,5m1 breed. De meest voorkomende twee kamerwoning is 35m2 en de driekamerwoning 42m2 binnenwerks. Elke woning heeft een woonkamer met berging, slaapkamer, keuken en privaat. Alle voordeuren komen uit in de gesloten portiek. Ook dit gebouw zou gesloopt worden maar na een lange strijd oordeelde de Raad van State in het voordeel van de buurt (Hooykaas et al., 2016).

De wijk Blijdorp/Bergpolder werd uitgelegd volgens het Uitbreidingsplan voor het Noord- En Noordwestelijk stadsgedeelte uit 1931 door stadsarchitect Witteveen en Kromhout. Daarin werden een aantal bijzonder portiekwoongebouwen opgenomen. De PWS-blokken uit 1934 van de architect Jos de Jonge werd gebouwd voor Patrimoniums Woningstichting en had oorspronkelijk 179 woningen. Het portiek-etagewoongebouw ligt aan de Bergselaan, Troel-

strastraat, Savorin Lomanlaan, Bergpolderstraat en Insulindestraat in de wijk Bergpolder (Hooykaas et al., 2016).

In 1934 werd ook begonnen met de bouw van portiekwoongebouwen van de architect J. Van den Broek in Blijdorp, Navanderstraat 6-14, Statenweg 41-45, v/d Horststraat 5-13. Een bouwblok met 84 portieketagewoningen rond een binnenterrein verdeeld over drie bouwdelen. Een bouwdeel met vier bouwlagen en twee met drie bouwlagen. Per portiek zijn er 6 of 8 woningen. Het is een modern uitziend blok met revolutionaire plattegronden waarbij reken werd gehouden met het gebruik overdag en 's avonds. De woningen zijn fraai ontworpen en gespiegeld. De binnenwerkse dieptemaat is 9,18m1 en het travee heeft twee beuken met een maat van 7,44m1. Bruto maar is ca. 9,7m1 diep en ca. 15m1 breed. De standaard woning is binnenwerks ca. 65,5m2 met een woonkamer, keuken, grote slaapkamer, twee kleine slaapkamers, badruimte, privaat. De grote woningen liggen op de kop en hebben een bredere beuk, het binnenwerkse woonoppervlak is ca. 72m2 (Hooykaas et al., 2016).

In 1935 werden ook portiekwoongebouwen met 282 woningen van Grandpré Molière in Bergpolder aan de Dr. De Visserstraat 41-63, Abraham Kuyperlaan, Borgesiusstraat gebouwd. Er werden drie type arbeiderswoningen gebouwd: voor kleine gezinnen met ca. 40m2 binnenwerks, middelgrote gezinnen met ca. 48m2 en grote gezinnen met ca. 70m2 binnenwerks. Het woongebouw bestaat uit drie bouwlagen met een dakkap, daar hebben de grootste woningen zolder met slaapkamers met een oppervlakte van 8m2 en 10m2. Een travee heeft twee beuken met een diepte binnenwerks van 10,75m1 en een breedte van 2x5,14m2 voor de kleine woningen en 2x6,17m2 voor de middelgrote woningen. In 1989 is het woongebouw gerenoveerd waarbij alleen de gevels werden behouden en het de woningen helemaal opnieuw werden ingedeeld. Het gebouw staat op de gemeentelijke monumentenlijst (Hooykaas et al., 2016).

Strokenbouw Jaffa zijn andere fraaie portiekwoongebouwen met 210 woningen. Deze werden in 1936 gebouwd en waren van de architect W. ten Bosch. De woongebouwen liggen in stroken in Kralingen-West. Een geheel nieuw verkavelingsprincipe volgens de CIAM idealen dat men combineerde met het open Haagse portiek. Het woongebouw kreeg drie bouwlagen en op de 1e verdieping de toegang voor de woningen van deze verdieping en die van de 2e verdieping. De benedenwoningen waren ruim met ca. 100m2 binnenwerks, en de bovenwoningen waren

ca. 70m2. De diepte van de strook binnenwerks was 10,4m2 en een travee bestond uit vier beuken 2x7,25m2. Bruto maten zijn ca. 11m1 diep en ca. 14,8m1 breed (Hooykaas et al., 2016).

Voor de typologie is het belangrijk om te noemen dat Rotterdam vaak voorkomt dat de eerste woning op de begane grond en de tweede woning op de verdieping samen op de derde verdieping onder het dak elk slaapkamers heeft. De ene woning heeft dan de voorste helft en de andere woning de achterste helft. Dat betekent dat er een ingewikkelde gescheiden trappensysteem is. Als gevolg daarvan is de diepte van de woning weer veel groter, tot wel 15 meter. Een voorbeeld hiervan zijn de woongebouwen aan het Mathenesserplein uit 1927 van Van der Broek. Eigenlijk is dit een variant op het type boven-benedenwoning. De Rotterdamse voorbeelden van portiekwoongebouwen zijn (Hooykaas et al., 2016; www.rotterdamwoont.nl):

- Kralingen-West, Jaffa, 210 portieketagewoningen in zes woongebouwen, Locatie: Karmelweg t/m Nazaretstraat, Bouwjaar: 1936, Architect: W. ten Bosch
- Bergpolder Dr. de Visserstraat, Locatie: 282 portieketagewoningen, Bouwjaar: 1935, Architect: Grandpré Molière, Verhagen, eigenaar: ?
- Blijdorp De Eendracht (fantastische woningen), 84 portieketagewoningen, Locatie: Navanderstraat 6-14, Statenweg 41-45, v/d Horststraat 5-13, Bouwjaar: 1934, Architect: Van den Broek
- Nieuw Crooswijk Reserveboezem III, 151 portieketagewoningen, Locatie: Kerkhoflaan, Kerkhofstraat, Rusthoflaan, Bouwjaar: 1920, Architect: De Roos & Overeynder
- Spangen Pieter Langendijkstraat, 110 portieketagewoningen en maisonnettes, Locatie: Pieter Langendijkstraat 4-88, Bouwjaar: 1919 (1991 ingrijpend gerenoveerd), Architect: Oud, eigenaar: gemeentelijk woningdienst

Den Haag

'De gemeente 's Gravenhage bouwt thans aan het Kolenwagenslag (Scheveningen) een kleine 60 woningen. Rijkshulp volgens de Woningwet is niet gevraagd ... Tegen de tijd dat de bouw voltooid zal zijn, zullen er dus bijna 5 jaren gemoeid zijn geweest met het stichten van gemeentewegen van nog geen 60 woningen.' (Keppler, 1913: 149)

Het Haagse basistype portiekwoongebouw heeft drie bouwlagen met 6 woningen en een stenen buitentrapp die binnen de bouwmassa ligt. Deze trap gaat direct van de straat naar een bordes op de eerste verdieping. Daar zijn vier voordeuren, twee voor de wonin-

gen op de 1e verdieping en twee voor de woningen op de 2e verdieping. Het klassiek Haagse portiek. De begane grondwoningen hebben voordeuren direct aan de straat. Naar boven toe zijn woningen groter en hebben meer kamers. Het Haagse type is maximaal 10m1 diep, deze maat was al in de politieverordening en later de bouwverordening opgenomen. Er zijn in Den Haag ook varianten bekend waarbij de stenen hoofdtrap als een bordestrap in het midden van het woongebouw ligt in een soort open patio (Bomenbuurt, Valkenboskwartier). De gemeente had bij de woning die zij zelf liet bouwen de voorkeur van een trap aan de gevel die terugklimmend was (Bakker Schut, 1939). Dat wil zeggen dat men de trap omkeerde en naar het licht toe liep. Dit vond men veiliger. Ook ontsloot men de woningen per verdieping, op elke verdieping dus twee voordeuren. Dus woningen kregen geen binnentrap. Dit in tegenstelling tot woningen van woningbouwverenigingen waarbij men vaak koos voor een stenen steektrap naar het bordes op de verdieping met daar vier voordeuren. De bovenste woningen kregen een binnentrap. Er zijn dus twee Haagse basistypen te onderscheiden.

Keppler (1913) beschreef de moeizame ontwikkeling van het eerste woningwetproject Kolenwagenslag in Scheveningen. Het eerste Haagse experiment met arbeiderswoningen na de invoering van de woningwet. Na uitbraken van Tyfus en Cholera in de Scheveningse sloppen besloot het college in 1907 iets te doen (Stokvis, 1987). Volgens Keppler was dat voor de vier opgerichte woningbouwverenigingen niet bepaald een opwekkend bericht. Deze vier toegelaten en werkeloze verenigingen waren: Protestants Christelijke Woningbouwvereniging 'De Goede Woning', Woningbouwvereniging 'Openbaar Belang', Vereniging voor 'Volkshuisvesting' (??? Nutswoningen) en Woningbouwvereniging 'Verbetering zij ons streven'. Keppler vroeg zich af waarom de gemeente deze vier niet steunde bij de bouw en exploitatie van woningen. Het Haags college wilde aan deze verenigingen geen voorschotten verlenen als deze verenigingen zelf geen kapitaal inbrachten. Deze eis van het Haags college maakte de bouw van arbeiderswoningen voor de Eerste Wereldoorlog onmogelijk, zoals de lijdensweg met het project Kolenwagenslag liet zien.

Van het project de Kolenwagenslag zouden er van de 50 huizen met 149 boven-benedenwoningen en 2 pakhuizen in 1912 uiteindelijk maar vier blokken worden uitgevoerd met 32 huizen met daarin 64 woningen. De woningen werden ontworpen door gemeentearchitecten Greve en Albers. Intussen bouwden particulieren wel verschillende voorlopers van portiekwoongebouwen. Bakker Schut (1939: 65) schetste een aantal bijzondere varianten op

het basistype portiekwoongebouw. Bijvoorbeeld het drie-op-twee-woningen-type en vier-op-twee-woningen-type. Een type dat in Laakkwartier-Noord (vroeger Molenwijk genoemd) werd toegepast langs de Trekweg. Ook het twee-op-een-woning-type in Spoorwijk was bijzonder. Deze woningen kregen allemaal een woningtoegangsdeur op de begane grond.

Na druk van de wethouders Lely en Simons verklaarde de gemeenteraad zich pas op 7 oktober 1912 bereid om arbeiderswoningen te bouwen met rijksvoorschotten, het gaat om de wijk Duindorp (Keppler, 1913: 153; Oorschot, 2014). Er was een bebouwingsplan van 329 huizen met 650 boven-benedenwoningen door de architect C.L. Koning getekend. Daarvan werden er 86 huizen met 172 woningen uitgevoerd. Vermoedelijk gaat het om de bouwstroken bij de Zeearendstraat in Scheveningen. Keppler (1913) oordeelde dat de Haagse gemeentelijke woningbouw niet te beschouwen was als een goed doordachte woningpolitiek. Het was eerder het reageren op incidenten zoals de wantoestanden in de krottenkampen bij Scheveningen. Hiermee verschilde Den Haag van Amsterdam en Rotterdam. De gemeente Utrecht werd door Keppler (1913) zelfs helemaal niet genoemd.

Bakker Schut (1939, 1948) beschreef uitvoerig het Haagse portiekwoongebouw en noemde de expliciet complexen die als grote voorbeelden golden, geheel in de traditie van de voorbeeldboeken. Het portiekwoongebouwen werd door toegelaten instellingen zoals de gemeente of woningbouwverenigingen gebouwd met rijksvoorschotten, maar ook particulieren bouwden dit type woongebouw op grote schaal. In Den Haag nam de gemeente het initiatief voor de eerste gebouwcomplexen (Duindorp, Laakkwartier-Noord, Spoorwijk), daarna volgden woningbouwverenigingen, en vervolgens marktpartijen. De grote bouwperiode lag tussen ca. 1916 en 1930 met als top de periode 1920 tot 1925. De gemeente in Duindorp en Laakkwartier Noord (Trekweg) langs de rand van de wijk en bij de wijkontsluitingstraten. In Duindorp langs de Markensche straat, Wieringsche straat, Pluvierstraat, Bevelandsche straat (Bakker Schut, 1939: 57) en in Laakhaven Noord (Trekweg) langs de Noordpolderkade, Trekweg, Ketelstraat, Laakkade (Bakker Schut, 1939: 58). Al deze woningen werden ontworpen door gemeentearchitecten Schadee, Gort, Greve, Albers en Pet. Vooral Greve en Albers waren zeer bekwamen woningontwerpers die net zoals Gulden en Geldmaker een grote invloed hadden op de ontwikkeling van de woningplattegrond van de massawoningbouw.

Verenigingen bouwden hun variant portiekwoon-

gebouwen vervolgens ook in de Bomenbuurt, Vruchtenbuurt, Notenbuurt en het Laakkwartier. De meeste portieketagewoningen in Den Haag zouden uiteindelijk door de woningbouwverenigingen, -stichtingen en-coöperaties worden gebouwd. Bakker Schut (1939: 117) noemde 1.806 eerste etagewoningen en 1.769 tweede etagewoningen. Ervan uitgaande dat er overwegend 6 woningen in het Haagse portiekwoongebouw gaan dan komt op ongeveer 900 portiekwoongebouwen. De variatie binnen dit type was volgens Bakker Schut veel groter dan bij de gemeente, een van de redenen was dat hier veel verschillende architecten aan de woningen hadden gewerkt. Ook de besturen van de verenigingen hadden specifieke wensen die verwezenlijkt moesten worden. Een andere rede kan zijn geweest dat portiekwoongebouwen in eerste instantie door de gemeente-architecten zoals Greve en Albers werden ontworpen en pas later door de woningbouwverenigingen verder werden ontwikkeld, en pas na 1925 bouwden marktpartijen de meer luxe portiekwoongebouwen. Marktpartijen volgden aanvankelijk de gemeente en verenigingswoningen, maar later ging men over tot betere voorzieningen, ruimere woningen en een lift.

In de tijd van de stadsvernieuwing zijn hele wijken met portiekwoongebouwen gesloopt. Bijvoorbeeld Laakkwartier-Noord (vroeger Molenwijk genoemd) Schilderswijk en Transvaalkwartier. Maar portiekwoningen die door verenigingen waren verkocht aan bewoners zijn niet gesloopt. In de Transvaalkwartier, Laakkwartier, Vruchtenbuurt Bomenbuurt, Heesterbuurt, Bloemenbuurt, Notenbuurt, Rustenburg, Leyenburg, Bezuidenhout, Schilderswijk-Zuidwest komen er nog veel voor. Bij vrijwel al deze woningen gaat het om het normaaltype portiekwoongebouw voor de lagere middenklasse. In Duindorp is het kleintype portiekwoongebouw nog te vinden. De indeling van portiekwoongebouwen volgens P. Bakker Schut is:

- Gemeentelijke portiekwoongebouwen: kleintype, normaaltype
- Verenigings portiekwoongebouwen: kleintype, normaaltype
- Particuliere portiekwoongebouwen: normaaltype, luxe type

Gemeentelijke portiekwoongebouwen: kleintype (Bijlage 4a)

Een kleintype portiekwoongebouw door de gemeente gebouwd in Duindorp werd door Bakker Schut (1939: 68) aangehaald als voorbeeld van een betaalbare arbeiderswoning. Het gaat om verschillende portiekwoongebouwen die vanaf 1918 werden gebouwd aan de Wieringsestraat, Beveland-

schestraat en Pluvierstraat. Elk complex kreeg zes woningen verdeeld over drie bouwlagen, elke woning met een oppervlakte van ca. 44m² binnenwerks en een bouwvolume van ca. 180m³. Het waren de kleinste arbeiderswoningen die nog mogelijk zijn. Opvallend was de royale hal van 4m² per woning (Bakker Schut, 1939: 74).

Verenigings portiekwoongebouwen: kleintype (Bijlage 4b)

Tot de kleinste type portiekwoongebouwen behoorden ook die van Vereeniging Die Haghe aan de Deiman- en Drebbelstraat in het Laakkwartier. Vanaf 1916 werden hier in ca. 25 portiekwoongebouwen 147 woningen gebouwd rond een gemeenschappelijke groene stedelijke ruimte. En van Vereeniging Volksbelang aan de Wessels- en Fishersstraat in Transvaalkwartier, hier werden vanaf 1915 in ca. 13 portiekwoongebouwen met 76 woningen gebouwd (Bakker Schut, 1939: 123, 232-234). Volgens Bakker Schut minimumwoningen, maar met zeer bruikbare plattegronden. Als bijzonderheid lag de woonkamers aan achterzijde. Vermoedelijk heeft dat van doen met de positie van het balkon aan de binnenzijde en het collectieve binnenterrein die Bakker Schut noemde. Gemeenschapszin en binding werden door deze gemeenschappelijk tuinen gestimuleerd. Door een overbouwde poort aan beide zijden van het bouwblok waren deze binnenterreinen toegankelijk, aldus Bakker Schut. Oorspronkelijk waren daar zandbakken voor de kleinste kinderen, maar door verontreiniging werden deze later opgeruimd. Hij benadrukte verder dat deze gemeenschappelijke binnenterreinen een veel aantrekkelijker aspect hadden dan de voorzijde. Ook hier waren er zes woningen die symmetrisch lagen rond het portiek en verdeeld over drie bouwlagen. Elke woningen met een oppervlakte van ca. 53,4m² binnenwerks en een bouwvolume van ca. 180m³. De portiek was compacter en kleiner dan de Duindorpblokken maar de plattegronden hadden daarentegen te veel onhandige restruimten.

Verenigings portiekwoongebouwen: normaaltype (Bijlage 4c, d, e)

(Bijlage 4c) Als voorbeeld van een ruimere normaaltype portiekwoongebouw beschreef Bakker Schut (1939: 124, 125) de drie wooncomplexen met 15 portiekwoongebouwen met 86 woningen van Vereeniging Patrimonium bij het Notenplein in de Notebuurt nabij de Thorbeckelaan die vanaf 1934 werden gebouwd. Deze complexen lagen rond een gemeenschappelijk plein. Het middendeel van de tuin was ingericht voor kinderen met als speelsterrein met wipplanken, schommels, hobbelpaarden en

zweefmolens. Er was ook een overdekt deel dat als muziektent en schuilplaats dienst kon doen. Omdat hier binding en gezamenheidszin vooral op het plein in het midden voltrok waren de woonkamers aan de voorzijde gelegen. Een portiek is symmetrisch opgebouwd en heeft zes woningen verdeeld over drie bouwlagen, elke woningen met een oppervlakte van ca. 61m² binnenwerks en een bouwvolume van ca. 219,8m³.

(Bijlage 4d) Een ander vergelijkbaar normaaltype portiekwoongebouwen van Algemeene Cooperatieve Woningvereniging aan de Walnootstraat in de Notenbuurt met maar liefst 35 portiekwoongebouwen met 208 woningen werden vanaf 1933 gebouwd (Bakker Schut, 1939: 127). Deze woningen kijken uit op een fraai landgoed. Dat zal de reden zijn geweest om de woonkamer aan de voorzijde te situeren. Dit type ziet er zeer efficiënt uit met mooie ruimten en compact portiek met trap. Volgens Bakker Schut werd hier voor het eerst het centraal antennesysteem ingebouwd, ook kreeg dit woningcomplex de rijwielerplaatsen, verdeeld over drie ruimten. Dit symmetrisch complex heeft zes woningen verdeeld over drie bouwlagen, elke woningen met een oppervlakte van ca. 62,8m² binnenwerks en een bouwvolume van ca. 226,4m³. Samen met de Notenplein blokken vormen de Walnootstraatblokken een stedelijk ensemble in Nieuwe Haagse School architectuur.

(Bijlage 4e) Vergelijkbaar met dit normaaltype portiekwoongebouwen zijn die van de Rooms Katholieke Woningbouwvereniging Verbetering zij ons streven aan de Haagweg in Rijswijk (Bakker Schut, 1939: 126/144). Bijzonder aan dit woongebouw is de asymmetrische ligging van de buitentrap en het toepassen van stalen ramen en deuren, zowel binnen als buiten. Dit complex heeft zes verschillende woningen verdeeld over drie bouwlagen, gemiddeld met een oppervlakte van ca. 52,33m² binnenwerks en een bouwvolume van ca. 212m³. Door de stalen kozijnen binnen en buiten wijken deze woningen af van de gemeente standaard. Deze afwijking van de standaard en de rommelige plattegrond met gangetjes laat zien dat deze woningen niet in de gemeente Den Haag zijn gemaakt maar in Rijswijk waar de dienst van Bakker Schut niets had te vertellen. Het woongebouw is maar 1 keer gebouwd en is inmiddels afgebroken.

Overige normaaltypen van verenigingen. Ander interessante normaaltype portiekwoongebouwen die werden gebouwd zijn: Rooms Katholieke Woningbouwvereniging Verbetering zij ons streven: Herzogstraat, Transvaal. Vanaf 1916 werden er 108 woningen in portiekwoongebouwen gebouwd in drie bouwlagen met zes woningen (Bakker Schut, 1939:

137). Woningbouwvereniging Die Haghe: Parallelweg, Schilderswijk West. Vanaf 1924 werden hier 114 woningen in portiekwoongebouwen gebouwd in drie bouwlagen met zes woningen (Bakker Schut, 1939: 144). Woningbouwvereniging Mischkenoth Israël: Marktweg, Transvaal. Vanaf 1934 werden er 92 woningen in portiekwoongebouwen gebouwd, vier tot zes woningen per portiek (Bakker Schut, 1939: 139). Algemeene Cooperatieve Woningvereniging: De La Reyweg. Vanaf 1920 werden er 157 woningen in 26 portiekwoongebouwen (Bakker Schut, 1939: 138). Woningbouwvereniging Onze Hulp is in de Naam des Heeren: Wesselsstraat, Transvaal. Vanaf 1919 werden er 57 woningen in portiekwoongebouwen gebouwd, 6 woningen per portiek en in 3 bouwlagen (Bakker Schut, 1939: 145). Rustenburg, Gooilaan portiekwoongebouwen rond een monumentaal plein van Woningbouwvereniging Beter Wonen, vanaf 1926 werden daar 168 woningen in portiekwoongebouwen gebouwd, 6 woningen per portiek in 3 bouwlagen (Bakker Schut, 1939: 138). Algemeene Cooperatieve Woningvereniging: Vlierboomstraat, Vruchtenbuurt (Bakker Schut, 1939: 137). Coöperatieve Woningbouwvereniging Gemeenschappelijk Eigendom: Goudsbloemlaan, Bloemenbuurt (Bakker Schut, 1939: 142). Woningbouwvereniging De Goede Woning: Leeuwardenschestraat, Belgisch Park (Bakker Schut, 1939: 143). Moerwijk aan het Esmoreitplein van oorspronkelijk Woningbouwstichting Patrimonium door de architecten Cusell en Munnik (Bakker Schut, 1939: 136, Wal, van der L. 1938: 232). De vele portiekwoongebouwen in de Notenbuurt zoals o.a. de Okkernootstraat door Woningbouwstichting Patrimonium. (Bakker Schut, 1939: 144). Portiekwoongebouwen rond het monumentale Weigeliaplein in de Heesterbuurt uit de jaren '20. Inmiddels zijn veel van deze portiekwoongebouwen gesloopt om plaats te maken voor stadsvernieuwing, vooral in Transvaal, Laakkwartier-Noord en de Schilderswijk. In de Vruchtenbuurt en het overige deel van het Laakkwartier komen ze nog veel voor.

Haags luxe type marktpartijen.

Ook duurdere en luxe portiekwoongebouwen zijn er veel gebouwd in Den Haag. Bakker Schut noemt ze flatgebouwen voor de middenklasse (Bakker Schut, 1948: 91, 93). Deze portiekwoongebouwen zijn ruim, monumentaal en hebben een gesloten portiek. Aan de Vondelstraat, de doorbraak van Berlage, hebben architecten van De Nieuwe Haagse School aan beide zijden verschillende portiekwoongebouwen ontworpen waarbij de portieken werden voorzien van imposante deurpartijen. Deze woongebouwen hadden nog geen lift. Een ander voorbeeld is het complex aan de Laan van Meerdervoort 932-946 uit 1938.

Een huurwoongebouw met een diepte van 13m1 en gevelbreedte van 20m1 met acht ruime woningen. Er is een portiek binnen het gebouw met een lift. De woningen hebben vijf ruime kamers, daarvan twee en suite, een badkamer en een keuken, en een zeer ruim balkon over de breedte aan de achterzijde. Verder was er centrale verwarming, warm tapwater en een huistelefoon in het gebouw. Volgens Bakker Schut zou er na 1925 tal van dit soort flatgebouwen in de duurdere delen van de stad worden gebouwd.

Van portiekwoongebouw naar luxe serviceflat tot galerijflat evolutie

Bij voorname serviceflats uit het interbellum ziet men dat het oude type portiekwoongebouw evolueert: de woningen worden ruimer, de badkamer verschijnt, de portiek afgesloten en kreeg een spreekinstallatie, de lift verscheen. Voortaan was men niet meer gebonden aan de maximale hoogte van vier bouwlagen. Ook paste men de nieuwste technieken en materialen toe zoals beton- en staalskelet. Het sobere baksteen rationalisme maakte plaats voor fraaie architectuur. Bijvoorbeeld de serviceflat aan de Westzeedijk 126-130 in Rotterdam uit 1928 van de Haagse School architect Frans Lourijzen. Een portiekwoongebouwen met meerdere portieken en 32 flats en 5 garageboxen in vier en vijf bouwlagen met kelder. De woningen hebben binnenwerks een oppervlakte van 110 tot 250m². Een unit heeft aan de voozijde vijf beuken en achter vier. De binnenwerkse diepte is 14,42m1 en 2x9,51m1. Bij dit verfijnde baksteengebouw domineert de kubistische variant van de Nieuwe Haagse School.

In Den Haag ontwierp Lourijzen vergelijkbare gebouwen met o.a. Jan Wils. Deze serviceflats staat in de traditie van Haagse voorbeelden zoals de serviceflat Willemsparkflat van Wegerif, serviceflat Oldenhove van Warners, serviceflat Arendsburg van Verschoor, serviceflat Duinzicht van Lourijzen, serviceflat Jozef Israëlplein van Wils en Lourijzen, en serviceflat Nirwana van Duiker. Woongebouwen met liften, centrale keuken in het souterrain met een corridor die alle stijgpunten verbindt, huistelefoon, warmwatervoorziening en ruimte in de appartementen voor het huishoudens. Deze portiekwoongebouwen worden in Den Haag woonhotels genoemd.

Een ander luxe variant van het portiekwoongebouw is het flatgebouw uit 1930 met twee portieken en zestien flats op de hoek van de Nieuwe Binnenweg 149-151 en Mathenesserlaan 190-192 van de architect Jaap van den Broek. Dit gebouw is bijzonder in veel opzichten en heeft geen typische en regelmatige

portiekwoongebouwworm. Hoewel er aan de portiek aan beide kanten een woning zit. Het gebouw is zes bouwlagen met een lift in het portiek en vier bouwlagen zonder lift in de portiek. De binnenwerkse woonoppervlakte is 110 tot 125m² en de verdiepingshoogte 3,2m1. Bijzonder is dat de constructie een skelet van gewapend beton is. In 1997 werd het gerestaureerd en het is sinds 2000 een Rijksmonument. Ook de Parklaanflat aan de Parkstraat 2 uit 1933 van de architect Willem van Tijen met 6 flats, 1 penthouse en 1 portierswoning is een bijzonder woongebouw. Er is maar een flat per verdieping. Het gebouw heeft tal van extra voorzieningen, zoals een lift, maar bijzonder hier is dat er een staalconstructie werd toegepast met houten vloeren. Sinds 1987 is dit gebouw een Rijksmonument en in 1992 werd het gerestaureerd. Al deze luxe varianten van het portiekwoongebouw in het interbellum waren dankzij de lift de opmaat voor de galerijflat en woontoren van de late wederopbouw (Hooykaas et al., 2016).

Conclusie, het generieke type portiekwoongebouw uit het interbellum

De eerste generatie plattegrondspecialisten zoals de architecten Zeeger Gulden (1875-1960), Melle Geldmaker (1874-1930), Michiel Brinkman (1873-1925), Willem Greve (1880-1956), Geert Albers (1888-1952), Antoon Pet (1885-1954) zijn van grote betekenis bij de ontwikkeling van de woningbouw. De toon was gezet voor de generatie die daarna aantrad zoals Ko Oud (1890-1963), Jo van den Broek (1898-1978), Jan Gratama (1887-1947), Jan-Willem Dinger (1891-1986) cum suis. Het portiekwoongebouw werd in hun hand het efficiënt ontworpen en rationeel geproduceerde woonproduct dat het interbellum zou domineren.

Het hoofdtype portiekwoongebouw zonder lift was te categoriseren in: Eigenaar (gemeente-woningvereniging-marktpartij). Woningen per bouwlaag (een- of tweespanner). Symmetrie (woningen symmetrisch of asymmetrisch t.o.v. trappenhuis). Bouwhoogte (drie- vier woonlagen). Trappenhuis type (open versus gesloten, centraal trappenhuis met bordestrap versus steektrap van gevel aan de straat naar 1^e verdieping, doorgaand trappenhuis versus trappenhuis tot 1e verdieping). Dakvorm (plat of kap).

Door lokale regelgeving waren de subtypes te onderscheiden. In Amsterdam was er de voorkeur voor vier woningen als eenspanners met een gesloten trappenhuis in vier bouwlagen met dakkap en zolder voor de was of extra kamer/berging. Den Haag en Rotterdam lagen woningtoegangsdeuren gewoonlijk direct

aan de buitenlucht en waren er platte daken. In Den Haag was er de voorkeur voor zes tot acht woningen als tweespanners in drie soms vier bouwlagen en tien meter gebouwdiepte met een open trappenhuis. Dat trappenhuis kon buiten zijn gelegen of binnen. Soms was er een open steektrap direct naar de 1e verdieping met daar vier of soms zes voordeuren, en twee voordeuren op de begane grond direct aan de straat. Soms was de trap helemaal binnen en was er een bordestrap met twee steken per verdieping, woningen hadden dan geen binnentrappen. De gevelbreedte varieerde tussen de 12 en de 16m1 en de diepte was tussen de 10 en 11m1. Achterbouwen of achterhuizen waren er niet meer. In Rotterdam was er het type eenspanner met twee woningen, een begane grondwoning en woning op de 1e verdieping met beide op de 2e verdieping slaapkamers, met dus relatief veel ruimte voor binnentrappen waardoor de gebouwen weer veel dieper werden dan in Den Haag. In Den Haag waren er dus veel open portieken te zien en in Rotterdam rijen deuren op de begane grond. Uiteraard waren er tal van tussen vormen en afwijkingen.

De inhoud en oppervlakte van deze woningen zijn af te leiden uit wetgeving. Om voor de volledige jaarlijkse exploitatiebijdrage in aanmerking te komen was de inhoud van een woning in een generieke (of Haagse normaaltype) portiekwoongebouw onder de 225m³. Daarvan zal ca. 15m³ per woning voor het trappenhuis af gaan. De bruto vloeroppervlakte zal dan zeker niet groter zijn geweest dan 70m². Daarvan was ca. 5 tot 9 % aan muren en schachten. De binnenwerkse oppervlakte van een standaard interbellum woning was ca. 65m². In Den Haag, en vermoedelijk ook in Amsterdam en Rotterdam, waren er naast het normaaltype ook een kleintype en de luxe varianten. De inhoud van een kleintype woning lag tussen de 180 en 195m³ per appartement. De bruto maat van de woning lag tussen de 60 en 65m². De binnenwerkse oppervlakte van een standaard kleininterbellum woning was ca. 45 a 50m².

3.4 Bouwtechnisch: materialen en voorzieningen type

De buitenmuren van door de gemeente gebouwde woningen zijn in Den Haag gemetseld met een halfsteens buiten- en binnenblad en een luchtsponw van 50 tot 80 mm. Dat was een uitzondering, de verenigingswoningen hadden gewoonlijk steens gevels en de muur rond de portiek. In Rotterdam lijkt het erop dat sommige woongebouwen wel een luchtsponw kregen en andere weer niet. Wellicht hing dat af van

het beleid van de vereniging. Bouwmuren tussen woningen zijn gewoonlijk steens. Kozijnenhout is traditioneel van grenen of lariks i.v.m. de fijnheid van de draad. Vloeren en daken kregen balkhout van vuren, harsrijk taai hout met een lange draad.

Bakker Schut merkte op dat er bij gemeentewoningen bewust werd gekozen voor spouwmuren en houten kozijnen in plaats van staal in Den Haag omdat er anders te veel condens aan de binnenzijde van de buitenmuren en de kozijnen zou optreden bij overbewoning en slechte ventilatie. Ook koos men voor forse overstekken om het metselwerk te beschermen te regen. In Duindorp werden de woningen op staal (zand) gefundeerd, er zijn geen heipalen toegepast. Dat zal bij een veenbodem zeker anders zijn geweest. Alle woningen hebben een balkon van ca. 4m² en de begane grondwoningen een ruim terras. In Laakkwartier-Noord werd wel op palen gefundeerd, in Spoorwijk spoot men de grond op met een zandpakket en fundeerde op staal, soms werd er op een betonplaat gefundeerd (Bakker Schut, 1939: 65, 68, 69, 71). Alle woningen kregen rioolaansluiting, sanitair closet, elektrische lichtinstallatie, gasaansluiting in de keuken en woonkamer, wateraansluiting in keuken en toilet, en een centraal radioantenne systeem. Er waren geen wastafels of badkamer aanwezig. Het toilet werd geventileerd via een schacht naar het dak, ook vanuit de keuken en gaskachel in de kamer werden gassen naar het dak afgevoerd. Ventilatie van de woon- en slaapruidten vond op een natuurlijke wijze plaats via ramen. Deze standaard hanteerde de gemeente bij woningwetwoningen zoals aan de Markensche straat, Duindorp (Bakker Schut, 1939: 79) en aan de Trekweg en Noordpolderkade, Laakkwartier Noord (Bakker Schut, 1939: 79). In hoeverre deze gemeentestandaard in de lokale bouwverordening was opgenomen is onduidelijk.

In het gedenkboek Beter Wonen noemde Van der Wal (1938) een aantal vroege experimenten met beton. In 1922 werd in Den Haag bij de Statenlaan en Westduinweg een aantal betonwoningen volgens betonwoningsysteem Korrelbeton opgeleverd. De architect en uitvinder (en patenthouder) was Willem Greve van de Haagse Dienst van Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting. Ook in 1922 werd in Rotterdam Karmelksland een wijk met 374 woningen gebouwd volgens betonwoningsysteem Isola opgeleverd, ontworpen door de architect J.M. van Hardeveld. Een plan in drie bouwlagen met portiekwoongebouwen. Ook de Kiefhoek van J.P. Oud uit 1926 werd in beton uitgevoerd. Een vermoedde is dat deze betonbouw in het interbellum niet is doorgezet door SDAP-wethouders, onder druk van partijgenoten uit de bouwvakbonden of doordat bij een aanbesteding de

traditionele bouwwijze goedkoper bleek te zijn.

3.5 Beleidscontext en protocollen van betekenis

Inspecteur Wentink over de Woningwet & Gemeentelijke Bouwverordening

Het belangrijkste beleidsdocument was de Woningwet van juni 1901, deze trad augustus 1902 in werking. De woningwet gaf de mogelijkheid tot het beschikbaar stellen van Rijkssubsidie aan door het Rijk toegelaten instellingen zoals gemeenten en verenigingen voor woningverbetering, krotopruijing en ondersteuning van woningbouwverenigingen in het belang van de volkshuisvesting. In de leidraad van Van Gijn & Schelling uit 1904 werd een eerste concreet voorstel gedaan. Afmetingen uit de leidraad waren o.a. de woning minimaal 30m² met minimaal twee kamers, daarvan een woonkamer van minimaal 12m², één privaat per woning in verbinding met de buitenlucht, op drie bewoners tenminste één slaapgelegenheid. Een keuken werd voorondersteld in de woonkamer aanwezig te zijn en de tweede kamer werd vanuit gegaan dat deze de functie slaapkamer zou krijgen, alkooven en besteden waren nog toegestaan (De Vreeze, 1993: 147).

In de Woningwet werden gemeente verplicht binnen drie jaar een bouwverordening aan te nemen. Dit termijn werd op 2 januari 1905 verlengd met een jaar. In de periode tussen 1902 en 1906 kwam de gemeentelijke Bouwverordeningen tot stand. Amsterdam was een voortrekker en kreeg in 1905 een bouwverordening. Deze bouwverordening was door Tellegen persoonlijk geschreven en had een grote invloed op andere bouwverordeningen. Rotterdam, Den Haag en Utrecht kregen in 1906 de bouwverordeningen. Voordat een gemeente een bouwverordening vaststelde werd er eerst advies ingewonnen bij een Gezondheidscommissie. Daarna werd de verordening per gemeente vastgesteld bij een raadsbesluit. Vervolgens werd de verordening aan de Gedeputeerde Staten voorgelegd ter goedkeuring, deze vroeg de woninginspecteur om advies.

De ambitieuze Rijks Woningwet te vertalen naar de gemeentelijke Bouwverordeningen was geen sinecure en dat gaf aanleiding tot veel discussie. Velen vonden dat de uiteindelijke bouwverordeningen niet ver genoeg gingen en dat het een teleurstelling was. Bijvoorbeeld bij D.E. Wentink, architect en Inspecteur van de Volksgezondheid. In 1916 verscheen een bundeling van artikelen die in het tijdschrift de

Gemeenteraad jaargangen 1911-12 en 1914 waren gepubliceerd. Hij stelde in zijn publicaties dat de nieuwe bouwverordeningen in de gemeenten de verbeteringen van de volkshuisvesting belemmeren als niet eerst het grondvraagstuk werd opgelost. Een vraagstuk dat urgent was in verschillende Europese landen (Eberstadt, 1914). Verder betoogde Wentink over de verschillende gemeentelijke verordeningen dat:

‘Het kan geen verwondering baren, dat vele verordeningen van deze haast de sporen toonen; ook niet dat zij in sterke mate de kenmerken dragen dat de samenstellers in de meeste gevallen onvoorbereid en niet voor hun taak berekend waren en omtrent de strekking in het geheel geen of slechts een vage voorstelling hadden.’ (Wentink, 1916: 8)

Ook de gebrekkige professionaliteit die leidde tot een grote verscheidenheid aan criteria was voor Wentink een grote ergernis:

‘gevormd door het leeken-element is verassend de grootste en de invloed daarvan in de tot stand gekomen bouwverordening dan ook zeer duidelijk merkbaar.’ (Wentink, 1916: 10)

De commissies in grote steden die zich bezighielden met de bouwverordeningen bestonden vooral uit juristen die zich met strafvordering bezighielden. Terwijl in kleinere gemeenten secretariaatmedewerkers zich met de bouwverordening bezighielden. In beide gevallen was de inbreng van deskundige zoals directeurs van publieke werken, gemeentearchitecten, medewerkers van bouw-en-woningtoezicht zeer gering, aldus Wentink.

Een voorbeeld is het grote verschil in bebouwingsprofielen die in de gemeentelijke bouwverordeningen verschenen. Deze bebouwingsprofielen bepaalde weer de breedte van straten, de hoogte van de gebouwen en de diepte woonblokken, huizen en binnenterreinen. Motief voor het opstellen van deze profielen was om hiermee de daglichttoetreding van de woningen te garanderen. Deze bebouwingsprofielen hadden een grote invloed op de uitleg van stratenplannen in het interbellum waar de woongebouwen werden gebouwd. Het grootste bezwaar van Wentink was wel dat men de woningwet niet goed heeft geïnterpreteerd bij het schrijven van gemeentelijke bouwverordeningen. Alle gemeenten zijn verschillend, alle omstandigheden zijn anders, de bevolking leeft in dorpen of grote steden. De bebouwingsprofielen in de verordeningen laten daarom dan ook een grote verscheidenheid zien. Maar men heeft bij het ontwerpen van de voorschriften slechts

aan één woningtype gedacht, zonder dat men een helder beeld had van dat type. De samenhang tussen alles ontbrak.

Het doel van de bouwverordening moest volgens Wentink (1916: 15) niets anders zijn dan efficiënt omgaan met de beschikbare bouwgrond. Volgens Wentink was er bij veel gemeenten juist de neiging om grondspeculanten de vrije baan te geven met de bouwverordening. Door het stellen van minimum-eisen beging men een fout volgens Wentink. Speculanten en bedrijfsbouwers stampen woningen uit de grond met deze minimeisen in de hand zonder zich werkelijk te bekommeren om de samenhang met stedelijke ruimten en woonwensen. Door het minimum als norm te nemen werkt men ook eenvoudigheid in de hand. Steden hadden van oudsher een opbouw van hoog in het midden en naar de randen tot laagbouw. Maar met de nieuwe bouwverordeningen werd nu in één hoogte wijken uitgelegd. De woonkazerne, zoals Wentink het portiekwoongebouw noemde domineerde daarom het interbellum. Wentink gaf ook het ideale bebouwingsprofiel en perceelbreedte die men zou moeten aanhouden.

Bebouwingsprofiel is een begrip uit de stedenbouw en is een doorsnede over bebouwing en stedelijke ruimten om zo de samenhang vast te stellen. In een bebouwingsprofiel werden de minimale afmetingen bepaald (Wentink 1916: 26-32). Daarbij werd gewoonlijk aangehouden dat de straatbreedte gelijk was aan de maximale goothoogte. Dus aan een straat van 12m¹ breed mocht de gevel- of goothoogte maximaal 12m1 hoog zijn. Het dak op het woongebouw moest dan een hellingshoek hebben die minder was dan 45 graden. Met dit profiel wilde men bereiken dat de daglichttoetreding in woningen voldoende was. Wentink (1916: 142) betoogde dat het vanuit hygiënisch

oogpunt beter was om een maximale goothoogte van 2/3 van de straatbreedte aan te houden. Dus bij een straatbreedte van 12m1 een maximale goothoogte van 8m1 aanhouden. Zoals gezegd werd bij het bebouwingsprofiel van Den Haag van 1892 tot 1942 de straatbreedte als maximale goothoogte aan de straat aangehouden (Bakker Schut, 1948: 74). Een deel van het bebouwingprofiel was de goothoogte. Of absolute hoogte van de goot bij de voorgevel bij een bouwlaag van ca. 3,75m1, twee bouwlagen 7,5m1, drie 11,25m1 en vier 15m1. Wentink ging hierbij uit van een bruikbare zolderverdieping die er nog bij kwam bij de bouwlagen. De vertrekhoogte was gewoonlijk minimaal 2,75m1. In Den Haag was dat 2,7m1 (Bakker Schut, 1939: 22).

Grondkosten en perceelbreedte: de meest courante breedte voor een woonkazerne met vier woningen boven elkaar was 6,5 m1 (Wentink, 1916: 122). Dat betekende dus 1,625 strekkende straatmeter per woning. Een ideale kavelbreedte was volgens Wentink 5m1 voor één bouwlaag, 6m1 voor twee woningen boven elkaar, 7m1 voor drie, 9m1 voor vier woningen. In werkelijkheid zouden de kavels van portiekwoongebouwen van het interbellum niet zo breed worden zoals hiervoor beschreven bij de ontwikkeling van het gebouwtype, grond in de stad was kostbaar. Maar zo somber als Wentink het schetste met het minimum dat alleen maar gerealiseerd zou worden was ook niet terecht. De hier beschreven voorbeelden die uiteindelijk zijn gebouwd laten zien dat de meeste woningen groter waren dan het wettelijk minimum.

Woningbouw als massaproduct?

In 1913 werd de Nationale Woningraad opgericht, bijna alle woningbouwverenigingen, -stichtingen

Tabel

Interbellum

<i>Bouwverordening</i>	<i>Woonkamer</i>	<i>Hoofdslaapkamer</i>	<i>Slaapkamer</i>	<i>Keuken</i>	<i>Kast</i>	<i>Toilet</i>	<i>Vrije hoogte</i>	<i>Buitenwerkse oppervlakte**</i>
<i>Amsterdam 1905</i>	16	10	?	4	1,5	1	2,7	75m2
<i>Rotterdam 1906</i>	16	7	?	3	1,5	1	?	75m2
<i>Den Haag 1906</i>	15 *	9	5	4	1,5	1	2,7	75m2
<i>Utrecht</i>	?	?	?	?	?	?	?	

* 12m2 bij 2 pers

** Bij een maximale inhoud van 225m3

Bron: De Vreeze 1993: 235-236

Tabel

Voorwaarde voor het verkrijgen van voorschotten tussen 1918 en 1934
die het Rijk stelde aan toegelaten instellingen zoals woningbouwverenigingen
en bouwende gemeenten

1918 Woningnoodwet (bron: De Vreeze, 1993: 149)	Binnenwerks oppervlakte woning begane grond minimaal: 36m² Binnenwerks oppervlakte woning verdieping minimaal: 30m² Woonkamer 14m² Drie slaapruimten elk 4m² Bergruimte of portaal 2m² Vrije hoogte woonvertrek 2,5m
1920 De Circulaire (bron: De Vreeze, 1993: 150)	Maximum inhoud woning 300m³ Jaarlijkse exploitatiebijdrage: tot 225m³ (bijdrage tot maximaal 50%), 225 tot 275m³ (bijdrage tot maximaal 40%), 275 tot 300m³ (bijdrage tot maximaal 30%).
1921 De Circulaire	Rijksvoorschotten werden niet meer toegekend Exploitatiebijdrage van het Rijk wordt stapsgewijs afgebouwd
1927 Leidraad Lietaert Peerbolte & Van der Kaa (bron: De Vreeze, 1993: 236).	Minimale binnenwerkse oppervlaktematen: Woning: 40m² Woonkamer: 15m² Hoofdslaapkamer: 7m² Kinderslaapkamers: 4m²
1934 Verlaging maximum inhoud woning (bron: De Vreeze, 1993: 152)	Gezinswoning maximale inhoud 250m³ Twee woningen boven elkaar, maximale inhoud 225m³ Meer woningen boven elkaar, maximale inhoud 200m³

Bron: De Vreeze, 1993

Tabel

Mei 1944

	Woonkamer	Keuken	Hoofdslaapkamer	Slaapkamer	Bijruimte	Muren	Buitenwerkse oppervlakte
Bouwverordening Amsterdam	16	4	10	-	2,5		
Bouwverordening Rotterdam	16	3	7	-	2,5		
Studiekring kleine woning	16	4	10	8	12	10	60
Studiekring midden woning	16	6	10	8+8	14	12	74
Studiekring grote woning	18	6	10	8+8+8	15	14	87
Studiekring zeer grote woning	20	8	10	8+8+8+8	23	16	109

Bij een etagewoningen rekende men extra nog eens 4m² per woning voor de gemeenschappelijke trap.

Bron: De Vreeze 1993: 235-236

en –corporaties sloten zich daarbij aan. Omdat de woningtekorten opliepen hield men op 11 en 12 februari 1918 een congres over de normalisatie van woningen. De directeur van Bouw- en Woningtoezicht Amsterdam J. Van der Waerden hield daar een lezing waarin hij normalisatie bepleitte zodat in massa woningen konden worden geproduceerd. Woningproductie moest massaproductie worden. Met standaardtypen zou men een rationele bouwwijze kunnen inzetten en daarmee bouwkosten besparen en bouw tijden verkorten zodat er meer woningen geproduceerd konden worden (Casciato et al., 1980: 56-65). Op het congres lag sterk de focus op gezinsarbeiderswoningen, andere type woongebouwen vond men nog niet nodig. Van der Waerden keerde zich sterk tegen de ‘fanatieke eengezinswoning-propaganda’ met de tuinvijken. Er was veel weerstand van architecten en bouwvakkers tegen Van der Waerden omdat men broodwinning zag verdwijnen. Maar Van der Waerden kreeg ook bijval van twee van de meest gezaghebbende architecten uit die periode: Berlage en De Bazel. Daar sloot Oud zich later ook bij aan met een publicatie.

Na het congres publiceerde Berlage een artikel met de uitwerking van zijn ideeën in het boek *Normalisatie in Woningbouw* (Van der Waerden, 1918). Maar Berlage gaf normalisatie en normaal-typen toen een hele andere betekenis dan Van der Waerden. Een van de gevolgen van dit congres was de oprichting van het Nederlands Instituut voor Volkshuisvesting NIV, een onderzoeks- en adviesorgaan. Die schreef in 1920 een rapport over normalisatie en normaaltypen en concludeerde (in de lijn met Berlage) dat tegen de normalisatie van het woningtype zowel praktische als ethische en esthetische bezwaren waren (Casciato et al., 1980: 60). Andere argumenten noemde Berlage niet, terwijl de SDAP-er Berlage toen ook speciaal adviseur was van het Haags college met SDAP-wethouder Willem Drees.

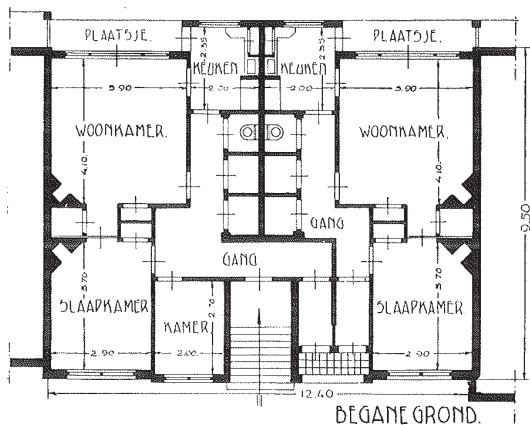
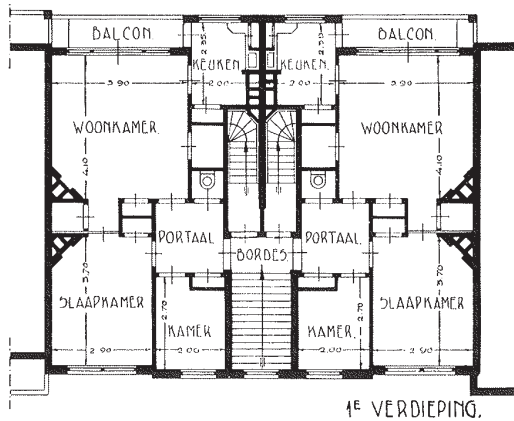
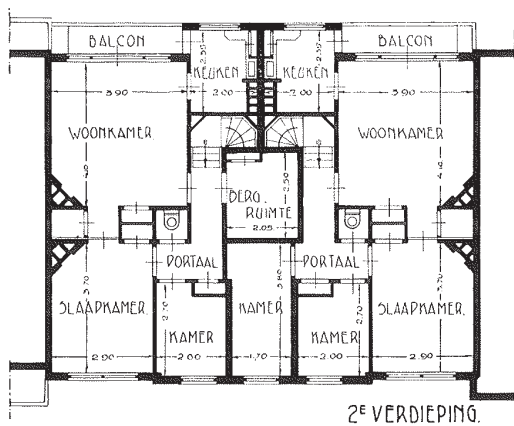
Op 17 juni 1918 zou als gevolg van dit debat over normalisatie en normaal-typen een Algemene Maatregel van Bestuur krachtens artikel van de Woningnoodwet worden aangenomen. De bouw van noodwoningen werd zo mogelijk om aan het nijpende tekort van arbeiderswoningen iets te kunnen doen. Die noodwet stelde een woning op de begane grond minimaal 36m² en op de verdieping 30m² moest binnenwerks gemeten zijn. Elke woning had minstens een hoofdvertrek van minimaal 14m², drie vertrekken van 4m² (ouderslaapkamer, jongenskamer en meisjeskamer), een portaal of berging van 2m² en een apart privaat. De vrije hoogte in de vertrekken was minimaal 2,5m¹. Bedsteden waren verboden (De Vreeze, 1993: 149; Casciato 1980 et al: 60).

Vanaf 1919 ging de rijksoverheid voorwaarde stellen aan woningen die rijkssteun kregen. In circulaire bepaalde men een maximale inhoudsmaat voor deze woningen: voor normale gezinnen 225 tot 275m³ en voor grote gezinnen 300m³ (Tas, 1978: 13). Men stelde ook dat een arbeiderswoning niet meer dan vijf kamers en een keuken moest hebben. Bij woningen met een bedstede kregen geen voorschotten meer. Een woning heeft een woonkamer en een keuken, drie slaapkamers waarvan er in twee elk minimaal twee ledikanten moet kunnen staan. Er werd nu ook een ‘mooie kamer’ van kleinere afmeting dan de woonkamer geaccepteerd (De Vreeze, 1993: 150). Regels was dat ouders, jongens en meisjes gescheiden van elkaar moesten slapen in ruimten aan de buitenlucht, en dat wonen en koken gescheiden was. Een jaar later in 1920 stelde men de inhoud van 300m³ als grens aan woningen, als ze groter waren kregen ze voortaan geen voorschotten meer. In 1920 verscheen ook het *Album bevattende een 50 tal woningtypen voor met Rijksvoorschot te bouwen woningen waarmee het Rijk wilde aantonen dat woningen met een inhoudsmaat van 225-275m³ en tot 300m³ waren te ontwikkelen*. Volgens Tas (1978) viel dit voorbeeldboek van de overheid indertijd niet in goed aarde bij architecten. Als antwoord hierop kwamen architecten Berlage, Keppler, Kromhout en Wils in 1921 met het voorbeeldenboek *Arbeiderswoningen in Nederland – Vijftig met Rijksteun onder van architecten uitgevoerde plannen, met de financiële gegevens*. Volgens Tas (1978) waren de woningen ietsje ruimer maar sloten ze goed bij wat er rond 1920 werd gebouwd. Dat zou blijken uit een kwantitatief onderzoek dat in 1961 was uitgevoerd naar deze woningen. Een binnenwerks oppervlakte van 40 tot 50 m² was volgens Tas normaal.

In een circulaire kondigde het Rijk in 1921 aan dat rijksvoorschotten niet meer werden toegekend en de exploitatiebijdrage voor arbeiderswoningen stapsgewijs werden afgebouwd. Er was grote ontevredenheid woningtoewijzing en over woningbouwverenigingen die langs de lijnen der verzuiling waren georganiseerd. Men was van mening dat de markt nu het werk moest gaan doen.

Desondanks werd in 1927 een tweede leidraad uitgegeven door het Rijk, geschreven door Lietaert Peerbolte & Van der Kaa. Leidraad bij het samenstellen of herzien van Bouwverordeningen, met als bijlage de: Algemeene Voorwaarden voor den Bouw van Woonhuizen met Rijkssteun AVW. Daarin stelde men als voor een woning: een minimaal binnenwerkse oppervlakte van 40m² met woonkamer van minimaal 15m² inclusief keuken, ouderslaapkamer van minimaal 7m², kinderkamers van ten minste 4m². Bedsteden

Subtype 2	Interbellum Den Haag - klein type, woningwetwoningen
Bouwsysteem	Traditioneel
Locatie A	Den Haag Laakkwartier: Deiman- en Drebbelstraat 25 portieketagewoongebouwen, 147 woningen
Locatie B	Den Haag Transvaalkwartier: Wessels- en Fishersstraat 13 portieketagewoongebouwen, 76 woningen
Architect	Onbekend, wellicht door de gemeente ontworpen en gebouwd
Eigenaar	Tegenwoordig particulier
Oorspronkelijk	Laakkwartier: Corporatie Die Haghe, Transvaalkwartier: Corporatie Vereeniging Volksbelang
Bouwperiode	Laakkwartier 1916, Transvaalkwartier 1915
Status	Transvaal gesloopt ivm stadsvernieuwing, Laakkwartier nog aanwezig en verkocht aan particulieren
Blokmaat 12,4 x 10 = 124 m2 x 3 = 372m3	
Bron	Bakker Schut 1939: 123
Foto's	Leo Oorschot, 1x Deimanstraat, 2x Drebbelstraat



en alkoven waren verboden. Een badkamer noemde men niet maar wel een apart privaat (De Vreeze, 1993: 148). In de bijlage AVW stonden de voorwaarden voor het krijgen van rijkssteun bij de bouw van arbeiderswoningen genoemd. Als goed voorbeeld voor deze AVW werd door Lietaert Peerbolte & Van der Kaa gewezen naar de steden: Amsterdam, Rotterdam en Den Haag. Met deze voorschriften wilde men ook meer eenheid in voorschriften en een uniforme kwaliteit brengen. Vanaf 1927 zou er een dubbel normstelling zijn door het Rijk, enerzijds de lokale bouwverordeningen en anderzijds de nationale subsidievoorwaarde. De dubbele normstelling zou tot de afschaffing van de Voorschriften en Wenken in 1984 duren. Te luxe en te dure woningen kregen volgen de AVW en later de Voorschriften en Wenken geen rijkssteun. De bouwverordeningen legde enerzijds de benedengrens van de woningen vast en de AVW en Voorschriften en Wenken de bovengrens. Tussen deze twee grenzen zou het type portiekwoongebouw zich ontwikkelen.

Met CIAM-congressen in La Sarraz in 1928 en Frankfurt in 1929 zou met studies van o.a. J.P. Oud weer aandacht voor woningbouwtypen komen. De hoge hygiënische standaard voor het wonen leidde ertoe dat niet alleen esthetiek een doorslaggevende rol speelde. In tijdschriften zoals *De 8* en *Opbouw* besteedde men veel aandacht aan deze nieuwe typologieën en technieken.

In 1934 werd de maximale inhoud voor het verkrijgen van voorschotten verlaagd tot 250m² voor eengezinswoningen, 225m² voor boven-beneden-woningen en 200m² voor meer dan twee woningen boven elkaar (De Vreeze, 1993: 152). Echter, er werd nog nauwelijks gebouwd in de crisisjaren.

Maar met de unificatie van de bouwverordeningen bij de verschillende gemeenten wilde het in het interbellum niet erg lukken. Er waren in 1940 wel erg grote verschillen tussen gemeenten. De Vreeze (1993: 148) merkte hierover op dat voor het minimale hoofdwoonvertrek in drie gemeenten 12m² werd aangehouden, in 65 gemeenten 14m², in 623 gemeenten 15m² en in 333 gemeenten 16m². Als kleinste vertrek werd minimaal aangehouden, in 528 gemeenten minstens 4m², in 263 gemeenten 5m², in 134 gemeente 6m² en in 29 gemeente 7m². Verschillende auteurs merkten op dat lokale vastgoedbelangen een belangrijke rol speelden bij de bepaling van maten in de bouwverordening. De uitvoering van de woningwet was tijdens het interbellum nog een gemeentelijke aangelegenheid. Met de wederopbouw zou het Rijk het initiatief naar zich toe trekken en de normen gaan bepalen.

Conclusie

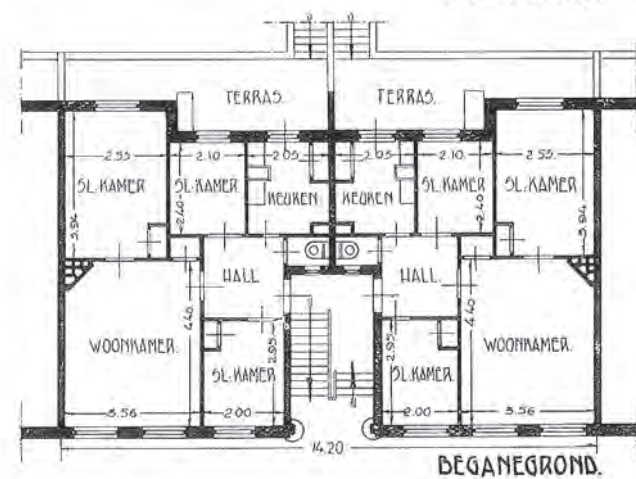
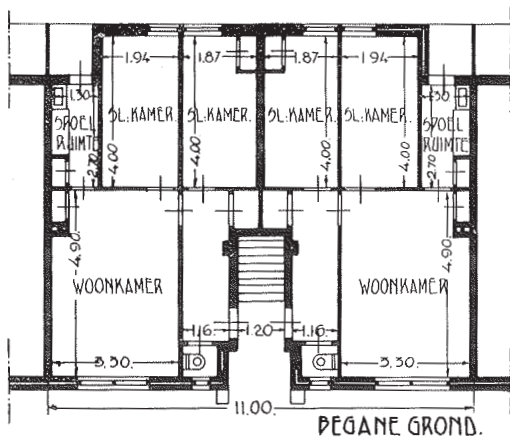
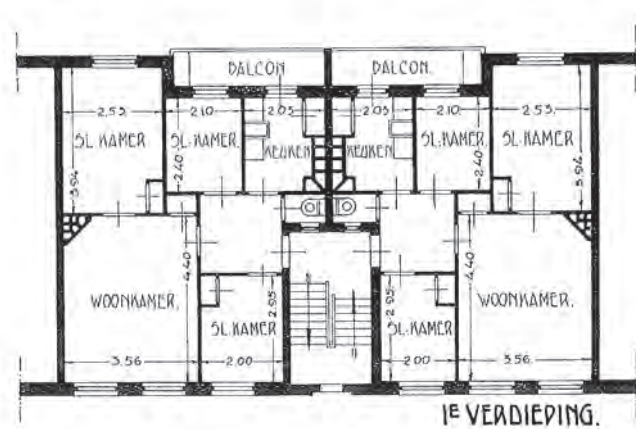
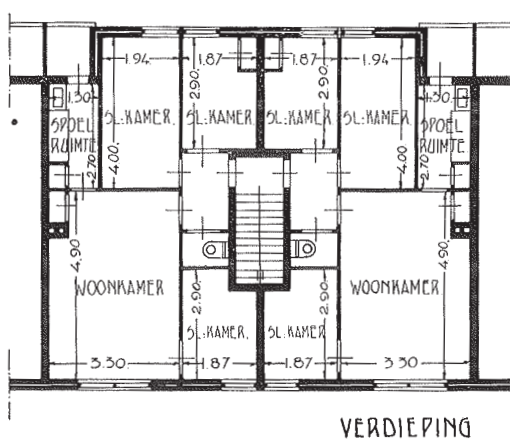
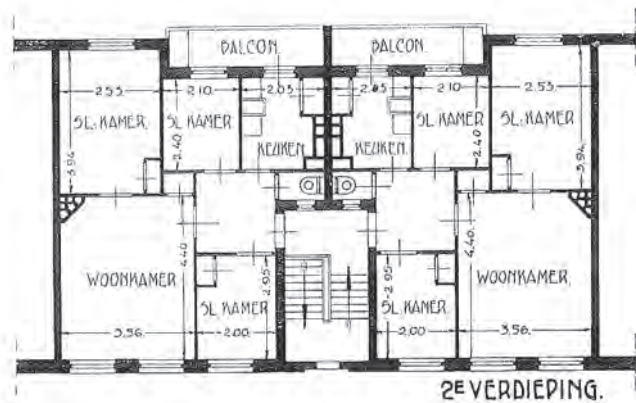
De conclusie is dat de bouwverordeningen van de gemeenten Amsterdam, Rotterdam en Den Haag hogere minimale binnenwerkse ruimtematen stellen dan het Rijk dat als voorwaarde stelde voor het verkrijgen van de voorschotten voor de bouw van arbeiderswoningen door toegelaten instellingen zoals bouwende gemeenten en woningbouwverenigingen. Van unificatie in normering kwam in het interbellum niets terecht, toch werd de massawoningbouw in de drie genoemde steden behoorlijk ter hand genomen in de periode tussen 1916 en 1925 met nu fraaie beeldbepalende woonwijken in baksteenarchitectuur.

3.6 Actoren van betekenis

Bouwblok als symbool voor massawoningbouw: Liberale Unie en SDAP

Wie waren de actoren die in de grote steden het initiatief namen voor de massaproductie van betaalbare woningen. Om tot betaalbare arbeidswoningen te komen om het grote woningtekort weg te werken werd er vanuit progressief Liberale Unie (1885-1921) voor de Eerste Wereldoorlog (Lely en Jurriaan Kok in Den Haag, Tellegen in Amsterdam) en sociaaldemocratische SDAP (1894-1946) tijdens het interbellum een strak beleid gevoerd. Vooral Amsterdam (Keppler), Den Haag (Bakker Schut), Rotterdam (Platte) waren daarbij zeer daadkrachtige uitvoerders die samen met wethouders Wibaut, Drees/Vrijenhoek, Heijkoop de woningwet ten uitvoer brachten. Daarbij werd het materiaalgebruik en het uiterlijk van de bebouwing gewoonlijk door de gemeente bepaald (Oorschot, 2014). De idealen van Berlage over esthetica kregen in Amsterdam en Den Haag op een indrukwekkende manier vorm. De collectivisatiebouw met de sobere en rationalistische baksteenarchitectuur ontwikkelde zich tot zeer fraaie architectuurvormen zoals het expressionisme van de Amsterdamse School en het meer op Frank Lloyd Wright en het kubisme geïnspireerde Nieuwe Haagse School. Stedenbouwkundig werd er in de lijn van Brinckmann en Berlage samenhang gebracht tussen de bouwmassa met huizen en de stedelijke ruimten. In het bouwblok kwamen alle idealen van de SDAP uit het interbellum samen. En het portiekwoongebouw was de bouwsteen waaruit de bouwblokken waren opgebouwd.

Subtype 2	Interbellum Den Haag - klein type, verschillende blokken woningwetwoningen
Bouwsysteem	Traditioneel
Den Haag	Duindorp, Puvierstraat en omgeving
Architect	Gemeente Den Haag: Greve & Albers
Eigenaar	Gemeentewoningen, tegenwoordig: Vestia
Gunning	ca. 1918 en de periode daarna
Status	Grotendeels gesloopt
Bron	Bakker Schut 1939: 67, 68 Plattegronden rechts: $14,2 \times 9 = 127,8 \text{ m}^2 \times 3 = 383,4 \text{ m}^3$ Plattegronden links: $11,0 \times 9,5 = 104,5 \text{ m}^2 \times 3 = 313,5 \text{ m}^3$
Foto	Leo Oorschot, Pluvierstraat



Sociaal-Technische Vereniging van Democratische Ingenieurs en Architecten STV

De aanloopt tot de woningwet, de woningwet en in de jaren daarna waarbij de uitvoering vorm kreeg werd door politiek gemotiveerde personen uitgevoerd. Een kring juristen, ingenieurs, artsen en architecten die elkaar kenden vanuit hygiënisten verenigingen en de politiek. Tussen 1890 en 1918 waren er vier kabinetten met de Liberale Unie voor dat de SDAP met de confessionele partijen het roer overnamen na de Eerste Wereldoorlog. De Delftse ingenieurs zagen zichzelf het liefst als sociaal ingenieur en men vond dat bouwkunde geen bijvak van civiele techniek moest zijn maar een volwaardig vakgebied, pas in 1901 zou bouwkunde een zelfstandige discipline worden aan de Technische Hogeschool. Deze kleine kring voortrekkers waren bekende van elkaar uit het academisch milieu. Daarbij valt vooral de sterke Amsterdams-Haagse as op, Rotterdam en Utrecht lijken een minder belangrijke rol te hebben gespeeld in de ontwikkelingen rond de volkshuisvesting (De Ruiter, 1987; Lintsen, 2005; Baneke, 2008). Volkshuisvesters van het eerste uur, ir. Piet Bakker Schut (1877-1952), directeur van de Dienst der Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting, ir. Arie Keppler (1867-1941), de directeur van de Amsterdamse Woningdienst en ir. Auguste Plate (1881-1953) directeur van De Gemeentelijke Woningdienst waren min of meer generatiegenoten en kenden elkaar van de studie in Delft en de studievereniging 'Sociaal-Technische Vereniging van Democratische Ingenieurs en Architecten' (STV). Andere studenten die deel uitmaakte van de Delftse studenten vereniging STV waren S. de Clerq, M.J. Grandpré Molière, J. Gratama, Z. Gulden, H.T. Karsten, J.B. van Loghem, Th.K. van Lohuizen, W.F.C. Schaap, H.E. Suyver en P. Bakker Schut (De Ruijter; 1987: 142). Deze vereniging werd in 1904 opgericht. In 1924 veranderde de naam in 'Sociaal-Technische Kring van Democratische Ingenieurs en Architecten' (STK). Doel was het bevorderen van volkswelvaart, groei van het staatswezen in democratische zin en het behartigen van de maatschappelijke belangen van de ingenieurs; bij de omzetting in 1924 tot 'Sociaal-Technische Kring' kreeg de vereniging een meer besloten karakter; in 1935 werd de STK ontbonden (De Ruiter, 1987; Baneke, 2008).

Ontwikkeling vakdiscipline volkshuisvesting en stedenbouw

Een belangrijke spreekbuis van deze volkshuisvesters en stedenbouwers werd het in 1918 opgerichte 'Nederlands Instituut voor Volkshuisvesting' (NIV) en

hun vakblad dat in 1920 werd opgericht *Tijdschrift voor volkshuisvesting* met de SDAP-er Dirk Huldig (1872-1934) als belangrijke voorman van het instituut en blad. Het instituut bepleitte sociaalwetenschappelijk onderzoek als basis voor het ontwerp voor uitbreidingsplannen. Deze organisatie werd in 1921 uitgebreid met stedenbouw en in 1923 omgevormd tot het 'Nederlandsch Instituut voor Volkshuisvesting en Stedebouw' (NIVOS). Ook het blad werd omgevormd in 1923 tot het *Tijdschrift voor Volkshuisvesting en Stedebouw*. Grandpré Molière, die onder meer naam had gemaakt met het tuindorp Vreewijk in Rotterdam-Zuid, werd directeur van dat instituut (Baneke, 2008; Steenhuis, 2009). Er werden veel buitenlandse voorbeelden van streekplannen en gewestelijke plannen belicht en lezers aangespoord om daarvan te leren. Op een Internationaal Stedebouw Congres, dat in 1924 in Amsterdam werd gehouden, kwam de streekplannedachte uit Angelsaksische landen in het middelpunt van de belangstelling te staan. Uit deze organisatie ontwikkelde zich het huidige 'Nederlands Instituut voor Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting' (NIROV) dat in 2012 samen met andere organisaties opging in Platform 31 (NAI: Archief 'Nederlands Instituut voor Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting (NIROV)', code NIRO).

Rode wethouders van het interbellum

In Amsterdam was SDAP-er Florentinus Marinus Wibaut (1859-1936) van 1914-1927 en 1929-1931 wethouder, samen met burgemeester Tellegen en directeur van de Dienst Woningbouw Keppler gaf hij vorm aan een van de meest imponerende stadsuitleg van het interbellum, de Gordel '20-'40. De architecten Gulden & Geldmaker ontwierpen daar de vele woongebouwen, Gulden was ook een bevoegde SDAP-raadslid van 1909 tot 1939 in de Amsterdamse gemeenteraad en hield zich intensief bezig met het woningbouwvraagstuk.

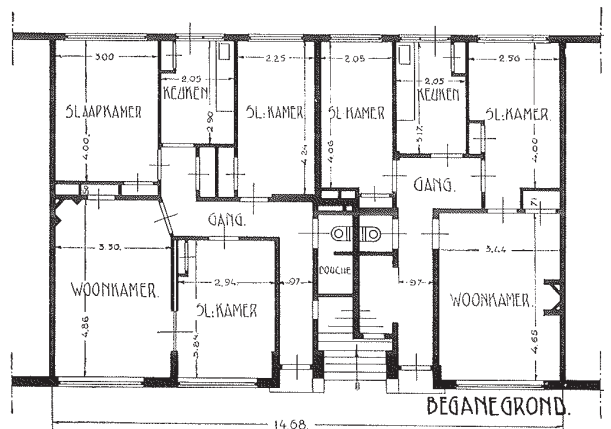
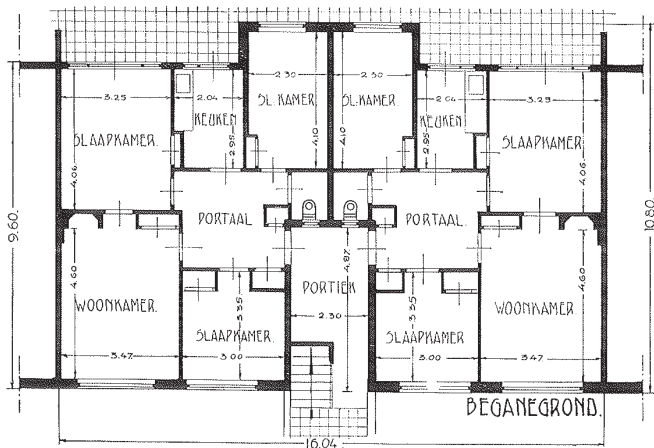
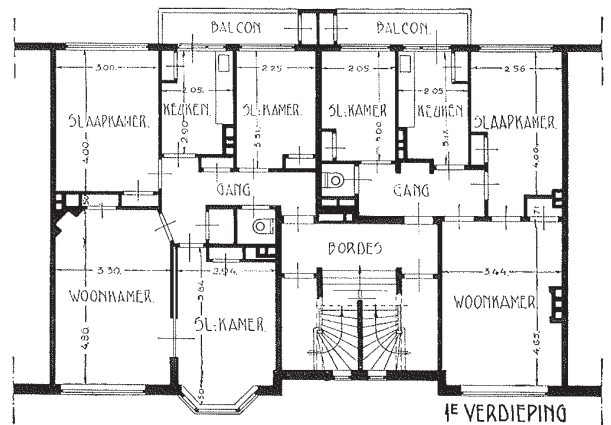
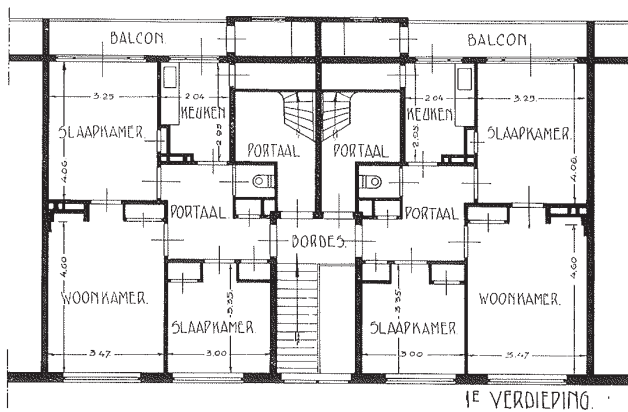
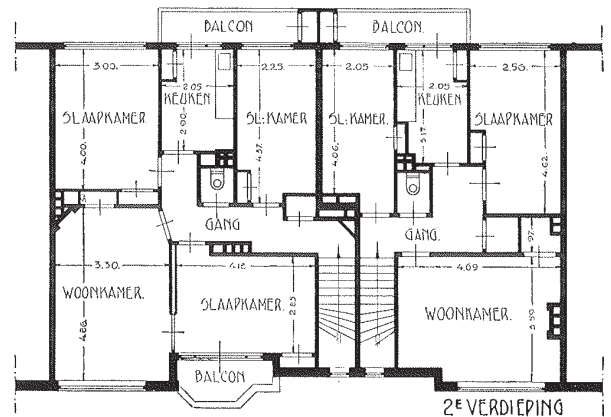
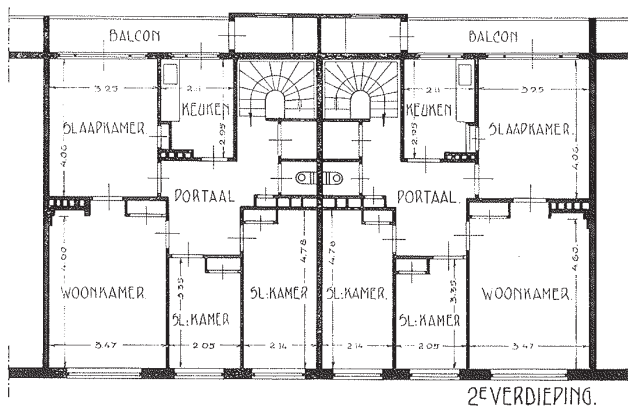
In Den Haag was Bakker Schut (in het fin de siècle nog de rechterhand van Lindo) en volgde hem in 1918 op. Hij onderhield ook het contact met dr. Hendrik Berlage (1856-1934), de speciaal adviseur van het Haagse college met SDAP-wethouder sociale zaken en later openbare werken dr. Willem Drees (1886-1988); en SDAP-wethouder (en architect) openbare werken Machiel Vrijenhoek (1884-1947). Bakker Schut en zijn rechterhand H.E. Suyver zouden de uitvoerders worden van de SDAP-idealen in Den Haag en gaf vorm aan de stadsuitleg die Den Haag deed verdubbelen in het aantal inwoners. Op 1 juli 1918 werd de Dienst der Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting in Den Haag opgericht. De woningwetwoningen die door de gemeente waren gebouwd werden sinds

Plattegronden links en foto

Subtype 2	Interbellum Den Haag - normaal type, woningwetwoningen
Bouwsysteem	Traditioneel
Locatie	Den Haag: Vruchtenbuurt, Notenplein 15 portieketagewoongebouwen met 86 woningen
Architect	Onbekend
Oorspronkelijk	Vereeniging Patrimonium, nu: Staedion
Gunning	1934
Bron	Bakker Schut 1939: 124, 125
Foto	Leo Oorschot, Kokosnootstraat
Blokmaat	16,4 x 10 = 164 m2 x 3 = 492m3

Plattegronden rechts

Subtype 2	Interbellum Den Haag- normaal type woningwetwoningen
Bouwsysteem	Traditioneel
Locatie	Den Haag: Laakkwartier, Haagweg
Architect	Onbekend
Eigenaar	Verbetering Zij Ons Streven
Gunning	vermoedelijk rond 1930
Bron	Bakker Schut 1939: 126, 144
Blokmaat	14,68 x 9,87 = 144,9 m2 x 3 = 434,7m3



1921 beheerd door Stichting Centraal Woningbeheer die achttien jaar zou functioneren als woningbeheerder. In het bestuur zat de wethouder, de directeur van de Dienst der Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting Bakker Schut, en enkele raadsleden (Oorschot, 2014).

Nadat veel aanbestedingen voor woningwetwoningen waren misgelopen, bouwondernemers de prijs hadden opgedreven en vermoedelijk onderling afspraken maakten, werd op 18 maart 1918 in de Haagse gemeenteraad besloten tot de oprichting van de N.V. Centrale Bouwmaterialen Voorziening (CBV). Amsterdam, Den Haag, Utrecht, het Departement van Waterstaat en de Vereeniging van Nederlandsche Gemeenten (met de Haagse ex-wethouder Simons) deden mee met deze voorziening. De centrale materiaalinkoop had in de periode 1918 – 1921 een zeer gunstige uitwerking op de prijsontwikkeling in de bouw. Bakker Schut pareerde de vele kritieken van ondernemers, het liberale kamp en zelfs van de houtbond (Bakker Schut, 1939: 45). De houtbond weigerde mee te werken aan de inkoopcentrale, zodat het CBV werd uitgebreid met een eigen zagerij, schaverij en timmerfabriek. Uiteindelijk zouden de bouw prijzen zover dalen dat de inkoopcentrale overbodig werd, maar voorlopig was de eenheid tussen aannemers, en de prijsafspraken die zij vermoedelijk maakten gebroken (Bakker Schut, 1921a, 1921b, De Centrale Bouwmaterialen Voorziening N.V., 1919).

Nadat het monopolie op materiaalinkoop was doorbroken namen sociaaldemocraten in Den Haag zoals Drees, Van Deth, Vrijenhoek en Bakker Schut ook de bouwproductie uit handen van vrije ondernemers. In 1920 werd het conceptraadsvoorstel van Bakker Schut over oprichting van een gemeentelijke bouwmaatschappij behandeld. Er was tegenstand uit verschillende hoeken maar op 15 juli 1921 werd de N.V. Haagsche Bouwmaatschappij (Habo) opgericht, een aannemersbedrijf van de gemeente dat vooral woningwetwoningen bouwde (Slechte, 1981). De bouwgrond werd aangekocht door de gemeente en in erfpacht uitgegeven. De grondpolitiek van de SDAP hield in dat dat bouwgrond werd aangekocht en in erfpacht aan woningbouwverenigingen werd uitgegeven. Alleen zo kon men betaalbare woningen bouwen. De CBV en de Habo speelden een belangrijke rol bij de uitvoering van de collectivisatiebouw in Den Haag met een hoge bouwproductie.

In 1920 werd besloten tot het bouwen van proefwoningen in korrelbeton in Scheveningen bij de Tarbotstraat en Westduinweg (Bakker Schut, 1939: 71). Oplopende baksteenprijzen en hoge arbeidsloon voor metselaars waren de redenen voor Bakker Schut. Met acht verschillende methoden werden

dubbele woningen gebouwd. In 1921 was er een vervolg en werden er 42 woningen in korrelbeton gebouwd. Helaas bleef het bij deze 58 woningen. Bij de aanbesteding van 333 woningen Duindorp in 1922 wilde Bakker Schut ook in beton bouwen. De laagst ingeschreven aannemer was met beton f30.000,- de goedkoopste. Maar de raad met een meerderheid van sociaaldemocraten en confessionelen verwierp het voorstel om de woningen in beton uit te voeren. Vermoedelijk vond men deze Taylorisering van het bouwproces een stap te ver gaan. Wel werd besloten om ongeschoolde werkelozen tot metselaar om te scholen.

Tijdens het interbellum werden macht en bevoegdheden, in bijvoorbeeld Den Haag, sterk gecentraliseerd met als spin in het web: Bakker Schut. Architecten werden aan banden gelegd met de schoonheidscommissie (Oorschot, 2014), materiaalhandelaren werd de pas afgesneden door de centrale inkoop van bouwmaterialen door het N.V. Centrale Bouwmaterialen Voorziening (CBV) en aannemers werden buiten spel gezet door de gemeenteaannemer Haagsche Bouwmaatschappij (Habo) en stedenbouwers van buiten geweerd door de gemeentelijke regie via schetsplannen waarbij de contouren van de bebouwing werd vastgelegd, oftewel de methode Marlot. Daar kwamen veel protesten tegen, maar tegenstanders werden gesmoord met het argument dat er veel woningwetwoningen gebouwd moest worden en dat kon niet voor prijzen die aannemers vroegen.

De cultuurpolitiek die mensen zoals Berlage, Wils, Bakker Schut en Van Gelder namens de SDAP voerden, kan men het beste illustreren met de positie en bevoegdheden van de Haagse welstand, in deze jaren het uitvoeringsinstrument voor de politieke idealen. Van 1910 tot 1921 toetste de welstand alleen bouwplannen op gemeentegrond; dat was redelijk veel. Na 1921 werden alle bouwplannen getoetst. Later toetste men ook de uitbreidingsplannen. In het begin stonden welstandsleden nog dicht bij de Haagse SDAP-ideal en werden de bevoegdheden steeds verder uitgebreid. In 1936 werd de Schoonheidscommissie omgevormd tot een Welstandscommissie. Echter, eigenwijze welstandsarchitecten die door de BNA werden benoemd bleken steeds minder loyaal aan de Haagse politieke bazen. De welstand onttrok zich steeds handiger aan de controle van de politiek. Ook bleken de esthetische adviezen van de welstand belemmerend te werken op de seriematige woningbouw, waarbij een zeker mate van zuinigheid was gewenst. Uiteindelijk werden alle bevoegdheden van de commissie weer naar de Dienst der Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting van Bakker Schut

Tabel

Goede voorbeelden van portiekwoongebouwen uit 1921

<i>Amsterdam</i>	<i>Amsterdam, Indische buurt: Balistraat 129-141, Benkoelenstraat 1-12, Javaplein 20-38, Javastraat 128-130 en Langkatstraat 1-12. Drie bouwblokken met portiekwoongebouwen met 169 woningen uit 1915 van architect Berlage</i> <i>Amsterdam, Staatsliedenbuurt: Beuningenplein. Twee bouwblokken met portiekwoongebouwen met 228 woningen uit 1916-18 van architect De Bazel</i> <i>Amsterdam, Transvaalbuurt: Kraaipanstraat. Portiekwoongebouwen met 803 woningen uit 1919, Berlage (stedenbouw), Gratama, Versteeg</i> <i>Amsterdam, Spaarndammerbuurt: 3e Spaarndammerdwarsstraat met drie bouwdelen 44 woningen uit 1917-18 te Amsterdam van de architecten Gulden & Geldmaker</i> <i>Amsterdam, Spaarndammerbuurt: portiekwoongebouwen met 102 woningen uit 1920 te Amsterdam, architect De Klerk</i> <i>Amsterdam-Zuid, Pieter Lodewijk Takstraat, Burg. Tellegenstraat etc. Portiekwoongebouwen in een ensemble met 294 woningen uit 1921 te Amsterdam, architecten Kramer & De Klerk</i>
<i>Den Haag</i>	<i>Den Haag, De La Reyweg, Oranjerivierstraat Johannesburgstraat, Vaalrivierstraat in Transvaal, portiekwoongebouwen met 90 woningen uit 1915-16, door architecten Gulden & Geldmaker</i> <i>Den Haag, Pluvier- en Meeuwenhof en randbebouwing in Duindorp, portiekwoongebouwen met 285 woningen uit 1916-17 door gemeentearchitecten Greve & Albers</i> <i>Den Haag, Noordpolder kade, Trekweg, Ketelstraat, Stuwstraat in Laakkwartier-Noord, portiekwoongebouwen met 235 woningen uit 1918-19 van gemeentearchitecten Greve & Albers</i> <i>Den Haag, Schilderswijk-Zuidwest: Parallelweg, Wouwermanstraat, Hoefkade etc. met 285 woningen in 7 bouwblokken uit 1919-1921 van de architect Knuttel. Dit zijn deels portieketagewoningen.</i> <i>Den Haag, Schilderswijk-Zuidwest: hoek van de Parallelweg, Wouwermanstraat bouwblok met 125 woningen uit 1918-19 door de architect Verschoor (Woningbouwvereniging Openbaar Belang)</i>
<i>Rotterdam</i>	<i>Rotterdam, Spangen: Justus van Effenblok met 264 woningen uit 1921 van de architect Michiel Brinkman.</i> <i>Rotterdam, Spangen: Bilderdijkstraat etc., portiekwoongebouwen met 242 woningen uit 1918-20 te Rotterdam, van de architect Oud</i>

Bron: Arbeiderswoningen in Nederland - Vijftig met Rijkssteun, onder leiding van architecten uitgevoerde plannen, met de financiële gegevens - Bijgebragt door DR.H.P.Berlage, Ing.A.Keppler, W.Kromhout en Jan Wils (1921)

teruggeschoven, de moederschoot van de Haagse cultuurpolitiek tijdens het interbellum.

Rotterdam

In Rotterdam was het de bevrogen SDAP-raadslid Hendrik Spiekman (1901-1917) die de oude wijken in trok en samen met journalist Schotting aandacht vroeg voor de erbarmelijke woontoestanden met het boek *Arm Rotterdam Hoe het woont! Hoe het leeft!* Abraham Burgdorffer (1862-1932), was van 1910 tot 1922, directeur gemeentewerken in Rotterdam, was net zoals Lindo opgeleid als genieofficier in Breda en werd de opvolger van De Jongh (De Klerk & Moscoviter 1992). Op 10 mei 1917 werd De Gemeentelijke Woondienst opgericht door Burgdorffer met als eerste directeur ir. Auguste (Guus) Plate (1917-1923). Ook Piet Verhagen werd door Burgdorffer in 1913 aangetrokken als stadarchitect en stedenbouwer. Samen met M.J. Grandpré Molière richtte hij in 1917 het eerste stedenbouwkundig bureau op die o.a. Tuindorp Vreewijk en Spangen ontwierp. Bij deze woondienst trok Plate door bemiddeling van Berlage architecten aan zoals Jacobus Johannes Pieter (Ko) Oud (1890-1963) die van 1918 tot 1933 aan deze dienst verbonden bleef. Oud ontwierp daar Woonblok V Spangen 1919, woonblok VII Spangen 1920-23, woonblok Tussendijken 1921, Het Witte Dorp Oud-Mathenesse 1922-24, De Kiefhoek in Bloemhof Feijenoord 1925-1930. Ook de architect Michiel Brinkman (1873-1925) werd aangetrokken die het Justus van Effencomplex in Spangen ontwierp in 1922. Arie 'Beton' Wouter Heijkoop, de eerste SDAP-wethouder van Rotterdam (1919-1929). Plate, Heijkoop en Oud reisden in 1919 naar Duitsland om alternatieven voor de dure arbeidsintensieve baksteenbouw te bestuderen. Samen ontwikkelen ze de betondorpen Kossel I en II en Stulemeijer. In 1921 werden de plannen gemaakt en pas na terugkomst van Heijkoop als wethouder in 1923-24 gebouwd. De invloedrijke Willem Kromhout, hoofddocent Bouwkunde Academie Beeldende Kunsten & Technische Wetenschappen Rotterdam (1910-1915), die met Michiel Brinkman de oprichter werd van het architectengenootschap Opbouw. Plate richtte samen met Willem van Tijen de NV Volkswoningbouw Rotterdam op. Een belangrijke organisatie in Rotterdam was verder het Genootschap Opbouw dat in 1920 was opgericht door Kromhout en Brinkman en de opmaat voor de CIAM was. Leden waren o.a. Grandpré Molière, Verhagen, Van der Vlugt, Oud, Stam, Van Loghem, Van Eesteren, Van Tijen, Van Lohuizen. Een aantal jaar later zouden ze samen met De 8 die door Ben Merkelbach in Amsterdam was opgericht samengaan in De 8 en Opbouw (De Klerk & Moscoviter, 1992; De Klerk, 1999). De uitleg in Rotterdam

tijdens het interbellum vond vooral plaats in wijken zoals Spangen, Tussendijken, Bloemenhof, Vreewijk. De bouw van portieketagewoningen vooral in Spangen, Crooswijk en Tussendijken. Tussen 1916 en 1922 werden er 6.569 gemeentewoningen (vooral in Spangen) gebouwd, verenigingen bouwden 7.125 woningen (De Klerk & Moscoviter, 1992).

3.7 Architectonische waarde volgens ontwerpers

De erfenis van Berlage

Dat volkshuisvesting niet alleen een zaak was van volkshuisvesters en stedenbouwers, maar juist een esthetische opgave voor architecten, demonstreerde het eerder genoemde voorbeeldboek dat in 1921 verscheen: *Arbeiderswoningen in Nederland - Vijftig met Rijkssteun, onder leiding van architecten uitgevoerde plannen, met de financiële gegevens - Bijgevoerd door DR.H.P.Berlage, Ing.A.Keppler, W.Kromhout en Jan Wils. Keppler uit Amsterdam, Kromhout uit Rotterdam en Berlage met Wils uit de regio Den Haag*. Opvallend was dat voorbeelden uit Utrecht niet voorkwamen in dit boek. Zoals gezegd was dit voorbeeldenboek een reactie op een voorbeeldenboek dat een jaar eerder verscheen. Het waren toegankelijke boeken voor architecten, stedenbouwers en bestuurders, waarin werd getoond hoe men met rijkssteun woningwetwoningen diende te bouwen. Tekeningen in het boek waren allemaal op schaal 1:200 en bij elk plan werden bouwjaar, aantal woningen, stichtingskosten en weekhuur per woning vermeld. Het was geen bloedloos plannenboek zoals deze eerder verscheen. In het woord vooraf betoogde Berlage over de normalisatie van de woningbouw:

'Want door die ontwikkeling, bij den woningnood nog tot een versneld tempo aangezet, ontstond, zelfs bij verschil van woningtype, reeds een zekere eenheid van planindeeling, waardoor in eersten aanleg de noodige geslotenheid, de groote eigenschap van stijl werd gewaarborgd. Bovendien liet het gegeven, door zijn noodzakelijke beperking, geen groote verscheidenheid toe.' (Berlage et al., 1921: IX).

Ondanks de normalisering van de woningen was Berlage positief gestemd dat de woningbouw weer in handen van de bouwmeester terecht was gekomen. Keppler betoogde hierover dat:

'De aestetische ontwikkeling kent geen grenzen. Gemist worden plannen van sterk doorgevoerde normalisatie en plannen van nieuwe bouwvormen.' (Berlage

et al., 1921: XII en XIII).

De architect Willem Kromhout (1864-1940) hield in zijn bijdrage een pleidooi voor het besloten en schilderachtige stadsbeeld. De oude intimiteit van de stads- en dorpsarchitectuur. Het boek was geen totaaloverzicht; klaarblijkelijk hadden niet alle aangeschreven architecten hun plannen beschikbaar gesteld voor dit boek. In het voorwoord betoogde Berlage dat het geen keurboek was, er stonden immers ook slechte plannen in die met rijkssteun werden gebouwd. Met deze slechte voorbeelden bedoelde hij de individuele woningen in de tuinstad of tuinwijk. Hij betoogde verder:

‘Door dat gebeuren vond dus het kunstzinnige arbeidershuis, als afzonderlijke woning in tuinstad en tuinstadwijk, als woningblok in de stad zelf, reeds zijn verwerkelijking. En dat is ongetwijfeld van een zoodanige beteekenis dat voor hen, die later over de ontwikkelings-geschiedenis der hedendaagse bouwkunst zullen schrijven, het arbeidershuis daarin het belangrijkste element zal blijken te zijn.’ (Belage et al., 1921: IX).

Toch waren de architecten die werden gepresenteerd niet helemaal willekeurig: De Bazel, Berlage, Gramata, Gulden, Geldmaker, Kramer, De Klerk, Van der Pek, Wegerif, Limburg, Hamers, Wils, Greve, Albers, Knuttel, Verschoor, Dudok, Oud, Roosenburg, Van der Kloot Meyburg, Brinkman, Dahlen, Grandpré Molière, Verhagen. De voorbeelden waren de woningen van de tuinwijken en de stedelijke portiekwoongebouwen in het Berlagiaans rationalisme, Amsterdams School Expressionisme en Nieuwe Haagse School. Vooral relevant waren de voorbeelden van goede portiekwoongebouwen die werden getoond. Stuk voor stuk baksteen bouwblokken waarbij de stedelijke ruimten en woningbouw een samenspel vormden. Vaak sobere gebouwen zoals bij Gulden & Geldmaker, Greve & Albers, en soms Rijk gedecoreerd zoals bij Kramer & De Klerk. In sommige steden zijn deze woongebouwen tot monument verheven, zoals in Amsterdam en Rotterdam, in Den Haag zijn ze vanaf de jaren zeventig bijna allemaal afgebroken voor de stadsvernieuwing. Naast esthetiek die Berlage bepleitte was er in de jaren dertig een geheel nieuwe beweging ontstaan rond De 8 en Opbouw, daarin stonden jonge architecten een geheel ander aanpak voor om tot goede volkshuisvesting en stedenbouw te komen.

De moraal van CIAM

‘Wanneer wij in de tegenwoordige tijdomstandigheden onze belangstelling op de volkshuisvesting richten, vraagt allereerst het kostenvraagstuk onze

aandacht.’ Van Tijen (Ottenhof red., 1936: 10).

‘Het is geen toeval dat vier van de ontwerpen, welke bij de prijsvraag voor goede en goedkope arbeiderswoningen een premie ontvingen, een groote overeenkomst in de gekozen verkavelingsmethode toonen.’ Merkelbach (Ottenhof red., 1936: 10).

De prijsvraag Goedkope Arbeiderswoningen uit 1936 in Amsterdam was een grote overwinning van het portiekwoongebouw in een open stedenbouwkundige verkaveling (Ottenhof red., 1936). Deze prijsvraag is interessant omdat verschillende woonbouwtype en verkavelingen met elkaar werden vergeleken. Beargumenteerd werd door deskundigen waarom het ene type meer geschikt was dan het andere. De gebouwtypes die werden ingediend en beoordeeld waren: hoogbouw (als portiek en galerij), laagbouw, galerijbouw in vier lagen, rug-aan-rugwoningen en corridorwoningen, vijf bouwlagen en vier bouwlagen. De opvallende afwezige was het woningbouwsucces van het fin de siècle de boven-benedenwoning. Kennelijk was het benadrukken van de individualiteit niet meer in zwang. Alle woongebouwtypen kregen bij deze prijsvraag een collectieve toegang en een zone tussen de straat en woning. In de jury zaten architecten, bouwondernemers, medewerkers van woningbouwverenigingen en ambtenaren uit verschillende steden. Initiatiefnemer was de Bond van Nederlandse Architecten die het voorstel aan de gemeente Amsterdam voorlegde ter uitvoering. Bij de vergelijking van de woongebouwtypologieën werd meteen duidelijk waarom het portiekwoongebouw zo succesvol was. Er kon een efficiënt product worden gemaakt, gebouwd in hoge dichtheden met een lage bouw- en exploitatiekosten, en daardoor een betaalbare huur. Op grootte schaal konden mensen een betaalbare huurwoning worden geboden. Het type portiekwoongebouw was de antwoord op de vraag naar betaalbare en hygiënische woningbouw in een stedelijke omgeving.

De prijsvraag was in zekere zin een onmogelijke prijsvraag. De randvoorwaarden waren te strikt, en er was dan ook geen winnaar omdat het ondoenlijk was binnen deze voorwaarden betaalbare woningen te ontwerpen. Echter, aan vier plannen die het dichtste bij de oplossing kwamen werd wel een premie toegekend. Randvoorwaarden van de prijsvraag waren; een vast bouwterrein, een vast woningbouwprogramma, een vaste huurprijs zodat niet alleen de bouwkosten maar ook de exploitatiekosten meewoog, een vaste regelgeving met de bouwverordening van Amsterdam. Door het gelimiteerde bouwterrein, bouwprogramma en huurprijs was het meteen duidelijk dat een tuinwijk met gezinswoningen niet mogelijk was. De woningdichtheid was gewoonweg veel hoger. Ook

nam men de meest gebruikelijk verdeling in woning-grootte uit die periode als vertrekpunt. Een woning voor twee personen 5%, drie personen 10%, vier personen 25% en tenslotte voor vijf of meer personen 60%. Daarbij werd twee kinderen beneden de 12 jaar als een volwassen gerekend. De woning voor vijf personen of meer hadden drie of vier slaapkamers. Dit was het woningtype dat in het kinderrijke interbellum het meeste werd gebouwd.

De grote winnaar was dus het portiekwoongebouw met twee woningen per bouwlaag in een open stedenbouwkundige verkaveling. Het beste zou in vijf bouwlagen zonder lift zijn geweest maar regelgeving voor beloopbaarheid stond dat niet toe. Het bouwtype veranderde door de open stroken verkaveling. In plaats van een voor- en achterkant kreeg het woongebouw nu twee voorkanten. Licht en lucht waren daarmee veel beter verzekerd voor de woningen. Ook vermeed men hiermee onhandige hoekoplossingen waarbij het niet mogelijk was rationeel te bouwen en waarbij licht en lucht toetreding problematisch was. In zekere zin werd de nieuwe stedenbouw voorgeschreven bij de prijsvraag doordat men ook eisen had opgenomen over de verhouding verharding en bebouwd oppervlakte en de onderlinge gevelafstand. Met deze prijsvraag werd de toon gezet voor de wederopbouw, maar ook werd cijfermatig aange-toond waarom het standaard type portiekwoongebouw zo succesvol was. Waarom waren de andere bouwtypes kansloos? De jury gaf daarvoor in haar rapport steekhoudende redenen:

A- Hooge bouw: Ondanks de financiële voordelen zoals betere outilleering van de woning en minder erfpacht (normaal gesproken ca. 5% van exploitatiekosten) was er het nadeel van de hogere bouwkosten en vooral de hoge exploitatiekosten voor de centrale voorzieningen zoals de liften. Door deze hoge kosten van de centrale voorzieningen was ook de huurkosten veel hoger. Daardoor waren deze woningen niet geschikt voor normale arbeidersgezinnen.

B- Lage bouw met zeer dichte bebouwing: De jury zou zo'n oplossing zeker hebben toegejuicht. Maar de beperkte kavel en het gevraagde woningprogramma leidde als tot een zeer dichte bebouwing die in niets leek op de tuinvijken die al waren gebouwd. De twee inzenders waar wel een poging is gedaan om een tuinvijk in zeer hoge dichtheid te maken kregen weer zo'n hoge exploitatiekosten dat ze als niet geschikt waren voor de doelgroep.

C- Galerijbouw: Dit bouwtype biedt veel voordelen. Vooral ook omdat de toegang tot de woningen efficiënter is geregeld. Maar door de breedte van

de galerijen kreeg men een slechte lichtinval in de woningen. Verder was bezwaarlijk dat het verkeer over de galerijen nadelig was voor de bewoonbaarheid van de woningen. Daarnaast bleek uit de kosten- en exploitatieberekeningen dat dit woongebouwtype geen extra voordelen bood.

D – Rug-aan-rug-bouw en corridorbouw: De jury vond dat men in deze richting niet de oplossing van het probleem gezocht moest worden. Er was een geringe doorspuikbaarheid van lucht in deze woningen en omdat de woningen van de vier zijden maar aan een zijde een buitengevel had was de daglichttoetreding en bezonning minimaal.

E – Toepassing van een vijfde woonlaag: Regelgeving stelde een grens aan de hoogte van het vloeroppervlakte ten opzichte van het maaiveld. Bij een woongebouw zonder lift mocht de vloer van de woning niet hoger boven het maaiveld liggen. De bouwverordening van Amsterdam schreef ook een minimale vrije hoogte van 2,7 m¹ voor. Dat betekende dat men zonder lift maar vier bouwlagen met woningen mocht bouwen. Maar de vijfde bouwlaag was voor veel architecten toch belangrijk om binnen de exploitatiekosten te blijven. Een aantal inzenders kozen ervoor om de verdiepingshoogte omlaag te brengen zodat men een vijfde woonlaag kon maken.

F – Bouwen in vier bouwlagen: Veel inzenders kwam uit op het bouwtype met vier bouwlagen. Echter dit type had het nadeel dat het te duur werd. Hoger kon men niet in verband met het toepassen van een lift waardoor de exploitatiegrens en daardoor de huurprijs te hoog werd. Veel inzenders met vier bouwlagen zochten creatieve oplossingen in de plattegrond. Daarbij weken ze af van de bouwverordening. Ruimten werden te klein of samengevoegd. De jury merkt op dat dit niet een bijdrage is aan het probleem. Immers de in de bouwverordening gestelde maten waren al minimaal. Veel ingezonden plannen waren dan ook niet aanvaardbaar.

Er was geen winnaar met deze onmogelijke prijsvraag maar wel een schat aan informatie over de ontwerpen en bouwpraktijk van het interbellum. Vooral omdat bouwtypen met elkaar vergeleken werden. Maar het was glashelder, de volkshuisvesters uit het interbellum zagen de portieketagewoning als de oplossing voor het nijpende woningtekort voor arbeidersgezinnen en de lagere middenklasse. Deze prijsvraag onderstreepte de status van het portiekwoongebouw nog eens.

Kritiek op de eentonigheid van het portiekwoongebouw

Toch was er ook kritiek te horen op het succes van het portiekwoongebouw. De architect J.B. van Loghem legde de vinger op de pijnlijke plek (Ottenhof red., 1936: 26-30). Bij de waardebeoordeling van de inzendingen moet men twee categorieën hanteren, volgens Van Loghem. Als eerste de inzendingen die meteen uit te voeren zijn. De vier inzendingen die met een premie werden beloond vallen onder deze categorie. En als tweede de inzendingen die voor de nabije toekomst van belang zijn. Van Loghem betoogde over de prijsvraag: 'Hoe open en van groen doordrongen de rijenbouw ook zal zijn, eindeloze herhaling ervan, hoewel veel beter dan de ons bekende gesloten bouwblokken, is ruimtelijk architectonisch te poover, en wij denken er met angst aan dat we werkelijk in de toekomst zulke groote complexen zullen zien verrijzen.' (Ottenhof red., 1936: 27). Ook betoogde hij dat: 'Het zal zelfs blijken, dat door het bouwen van zeer hoge bouwcomplexen, op groote afstanden van elkaar, de liefde voor de schoonheid van de natuur zal groeien. De liefde voor de natuur wordt in eindeloze 4-etagewoningen vernietigd.' (Ottenhof red., 1936: 29). De kritiek die Van Loghem uitte was ook in Den Haag te horen. Daar werden het Berlagiaans karakter van de uitbreiding van Den Haag-West uiteindelijk maar deels uitgevoerd (Freijser & Teunissen, 2008; Oorschot, 2014). Vooral begin jaren dertig nam de discussie fel toe. In het *Bouwkundig Weekblad Architectura* van 8 februari 1930 uitte BNA-voorzitter J.P. Mieras stevige kritiek op de bruine pannenkoekstad zoals deze 'weer' werd voorgesteld bij het Uitbreidingsplan-West. Vooral Bakker Schut cum suis en zijn Schoonheidscommissie moesten het ontgelden. Te veel van hetzelfde met de drie à vierlaagse portiekwoongebouwen, en te weinig oog voor erfgoed dat werd geruïneerd, zoals de prachtige landgoederen en landhuizen die allemaal werden afgebroken voor de zaak van de volkshuisvesting. Echter, niemand kon nog bevroeden dat dit nog maar de eerste fase was van het portiekwoongebouw. Tijdens de wederopbouw zou de bouw van het portiekwoongebouw fors worden opgeschaald door een nieuwe actor: Het Rijk.



BEELDMATERIAAL PORTIEKWOONGEBOUWEN VAN HET INTERBELLUM 1916-1925

Beeldmateriaal afkomstig van:

Gemeente Amsterdam Stadsarchief
Beeldbank

Stadsarchief Rotterdam
Beeld en geluid

Haags Gemeentearchief
archief Leidschendam-Voorburg
Beelden / Beeldcollectie

Foto's afkomstig uit het archief van de Gemeentelijk Woningdienst (1915-1965),
fotograaf Nico Swaager (1910-1983) werkte daar ca. 20 jaar als dienstfotograaf.

Foto's afkomstig uit het archief van de Fototechnische Dienst Rotterdam van
Gemeentewerken Rotterdam, fotograaf was François Henry van Dijk (1888-1977).



Krugerstraat, Transvaalbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager

Henriette Ronnerstraat, Diamantbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager





Maritzstraat, Transvaalbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager

Schalk Burgerstraat, Transvaalbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager





Pieter Lodewijk Takstraat, Nieuwe Pijp, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager

Olympiaweg, Stadionbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager





Tugelaweg, Transvaalbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager

Stadionsweg, Stadionbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager





Stadionsweg, Stadionbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager

Stadionsweg, Stadionbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager





Stadionsweg, Stadionbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager

Mercatorstraat, Mercatorbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: Nico Swaager





Spangen, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk

Beukelsweg, Nieuwe Westen, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk





Alcorstraat, Heijplaat, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst

Patronium's Hof, Bloemhof, Feijenoord, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.W. Bleuze





Toussaintstraat, Spangen, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst

Spangen, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk





Matheneserhof, Spangen, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk





Prinses Julianestraat, Overschie, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk

Prinses Julianestraat, Overschie, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk





Beijerlandstraat, Hillesluis, Feijenoord, Rotterdam
 Bron: Stadsarchief Rotterdam,
 foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk

Dunantstraat, Delfshaven, Rotterdam
 Bron: Stadsarchief Rotterdam,
 foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk





Kiefhoek, Bloemhof, Feijenoord, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk

Marconiplein, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk





?, Rotterdam

Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk

?, Rotterdam,

Bron: Stadsarchief Rotterdam
foto: Fototechnische Dienst, F.H. van Dijk





Pluvierhof, Duindorp, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Goudsbloemlaan, Bloemenbuurt, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Ligusterstraat, Heesterbuurt, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Rhododendronstraat, Heesterbuurt, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Goudsbloemlaan, Bloemenbuurt, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Vondelstraat, Zeeheldenkwartier, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Noordpolderkade, Laakkwartier (Molenwijk), Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Alberdingk Thymstraat, Spoorwijk, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Lorentzplein, Laakkwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Gouverneurlaan, Laakkwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Goeverneurlaan, Laaakkwartier, Den Haag

Bron: Haags Gemeentearchief

foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Goeverneurlaan, Laaakkwartier, Den Haag

Bron: Haags Gemeentearchief

foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Vlierboomplein, Vruchtenbuurt, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto J.G. Happel 1917

Zeearendstraat, Duindorp, architect J.J. Gort,
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto J.G. Happel 1918





Ter Borchstraat, Schilderswijk, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto J.G. Happel 1919

Vermeerstraat, Schilderswijk, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto J.G. Happel 1919





Deimanstraat, Laakkwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto J.G. Happel 1920

Elboogstraat, Molenwijk, Laakkwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto J.G. Happel 1920





Noordpolderskade, Molenwijk, Laakkwartier, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto J.G. Happel 1920

Wiekstraat, Molenwijk, Laakkwartier, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto J.G. Happel 1920





Berberisstraat, Boemen- en Bloemenbuurt, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Hoefbladlaan, Bohemen en Meer en Bos, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Mient, Vruchtenbuurt, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Noordpolderkade, Laakkwartier (Molenwijk), Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Parallelweg, Schilderswijk, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Schalk Burgerstraat, Transvaalkwartier, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Esmoreitplein, Moerwijk, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Scheppersstraat, Transvaalkwartier, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





4

PORTIEKWOONGEBOUWEN
VAN DE WEDEROPBOUW
1946-1965

4 Portiekwoongebouwen van de wederopbouw 1946-1965

4.1 Massawoningbouw als opgave, woningnood, gebrek aan materiaal en bouwvakkers

‘Geleidelijk aan, na vijf à tien jaar, zal de periode van den geordenden wederopbouw in die van de geordende bouwnijverheid moeten overgaan. Dank zij de leiding van de Overheid moet het thans immers mogelijk zijn, de na den vorigen wereldoorlog gemaakte fouten te vermijden, toen zich plotseling een ongebreidelde, onevenwichtige bouwactiviteit ontplooiende, welke zich niet in de eerste plaats op het nationaal bezien, meest noodige, maar zich wel op het meest winstgevendende richtte en welke er tenslotte toe leidde, dat, met den terugkeer van een meer normalen tijd, de voor sommige deelen van den bouw opgeschroefde activiteit de behoefte verre overtrof, met alle onaangename gevolgen van dien voor de betrokkenen. Daarom zal het thans zaak zijn om niet alleen de uit te voeren projecten van overheidswege te laten aanwijzen, maar ook om, over een lange reeks van jaren bouw-tempo en bouwomvang van boven af te regelen, opdat de bouwactiviteiten na een, zoowel uit achterstand als verwoesting voortvloeiende abnormale grootte bedrijvigheid, zich geleidelijk aan zonder schokken bij de eischen van een meer normale behoefte aanpassen kan. ... De Nederlandsche Overheid zal onder meer zeer krachtig en energiek leiding willen geven bij een herstel en verder ontwikkelen van onze, in vroegere jaren zoo vaak geroemde, wooncultuur en bij het tot stand brengen van de vele schoone producten van onze nationale bouwnijverheid.’ Dr.ir. J.A. Ringers, Minister van Openbare Werken en Wederopbouw in het openingsnummer van Bouw, oktober 1945: 3

‘De Tweede Wereldoorlog heeft een trendbreuk in het woningbouwbeleid en in de woningbouwpraktijk veroorzaakt. De stilstand in de bouwproductie en de verwoesting als gevolg van oorlogshandelingen veroorzaakten een enorm woningtekort, waardoor na de oorlog een vrijwel algemene politieke en maatschappelijke ondersteuning ontstond voor een vergaande centralisatie van de woningbouw, en voor ingrijpende en veelomvattende overheidsinterventies in de woningmarkt en de woningbouwmarkt.’ De Vreeze, 1993: 226

Na de oorlog becijferde planologen dat Nederland

in het jaar 2000 misschien wel 20 miljoen inwoners zou hebben. Woningnood was al hoog en de urgentie nam alleen maar toe. In het openingsnummer van het tijdschrift Bouw van oktober 1945, de spreekbuis van de organisatie Ratiobouw, werd het programma van de wederopbouw voor de komende 10 a 15 jaar in tal van beleidsvoornemens en strategieën toegelicht door verschillende ministers en professoren. De woorden van minister Ringers in het hierboven aangehaalde citaat zetten de toon voor de wederopbouw. Als De Vreeze terugblijkt in zijn studie naar de volkshuisvesting kan hij alleen maar vaststellen dat de missie van de wederopbouw is gelukt. Echter, elk voordeel heeft ook een nadeel. De massawoningbouw leidde ook tot veel kritiek. Tenslotte werd met de wijziging van de Voorschriften en Wenken van 1965 een nieuwe tijd ingeluid. Niet alleen meer de kwantiteit van de woningproductie was belangrijk maar nu ook de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Tussen 1946 en 1965 stond de massawoningbouw met vooral portiekwoongebouwen centraal.

Daar gaat dit hoofdstuk over.

In het interbellum lag nog sterk het initiatief bij gemeenten als het om volkshuisvesting ging, na de tweede wereldoorlog zal het Rijk een belangrijke rol spelen en de regie overnemen. Binnen de door het Rijk gestelde kaders namen gemeenten de uitvoering ter hand. Er was na de oorlog gebrek aan alles; aan geld, traditionele materialen, geschoolde bouwvakkers en materieel. Bij iedereen was het verlangen om op grote schaal met industriële bouwmethoden woningen te gaan bouwen. Maar de bouwpraktijk bleek weerbarstig. Het accent lag in de beginjaren vooral op traditionele bouwwijzen met bouwdelen zoals vloeren op een industriële wijze geproduceerd door middelgrote aannemers en woningbouwverenigingen. Pas met continucontracten tussen gemeenten en bouwers kwam het tot een grootschalige uitleg van wederopbouwwijken.

In hoofdlijn onderscheidde men drie industriële bouwmethoden: stapelbouwmethode, gietbouw- en montagebouw. Elke methode had specifieke voordelen. Met gietbouw kon met hoge gebouwen worden gemaakt (i.v.m. stijve knooppunten en stabiliteit), met stapelbouw kon men in moeilijke stedelijke context goed bouwen (i.v.m. flexibele bouwwijze) en met montagebouw kon met op grote schaal meters worden gemaakt (i.v.m. herhaling van fabrieksmatige bouwdelen).

Door centrale sturing van het Rijk werden portiekwoongebouwen eenvormig in afmetingen. Het portiekwoongebouw van de wederopbouw

had gewoonlijk vier tot vijf bouwlagen, een kelder (onder het maaiveld) of souterrain (half verdiept) of onderhuis (op begane grond) met drie tot vier woonlagen daarboven. Aanvankelijk een dakkap, daarna een flauw helend dak en plat dak. Er was een gedeeld trappenhuis zonder een lift. Gewoonlijk waren er zes tot acht woningen op een trappenhuis. Meestal waren vier tot acht portiekunits aan elkaar gekoppeld. De portiekwoning heeft een woonoppervlakte (woon- en slaapkamers met keuken) tussen de 45-54m² en een buitenwerks oppervlakte (met gemeenschappelijke trappenhuisen) tussen de 69-91m². Het bouwvolume van de woning is dan tussen de 207-273m³. In de *Voorschriften en Wenken 1946* werd 260m³ gehanteerd dat vanaf de *Voorschriften en Wenken 1951* min of meer de norm zou worden. De woningen uit het interbellum kregen ongeveer hetzelfde bouwvolume als tijdens de wederopbouw (1920: tot 225- 300m³; 1934 max.250m³). Een plattegrond met twee woningen is dus ongeveer 138 tot 182m² buitenwerks. Bij een diepte van 10m1 had het blok een gevelbreedte dat varieerde tussen de 14 en 18m1. Zo bouwde men portiekwoongebouwen tijdens de wederopbouw met een mix van traditionele en industriële bouwtechnieken.

4.2 De bouwperiode en stedenbouwkundige context

Na de oorlog verrezen rond steden en dorpen wijken die bekend staan onder de naam wederopbouw-wijken. Vooral rond Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en na 1954 ook in Utrecht werden uitgestrekte nieuwe wijken. De enorme bouwopgave noodzaakte ook een nieuwe vorm van stedenbouw en planologie met een sterke regie van het Rijk. Er vond een verschuiving plaats van de esthetica van Berlage cum suis tijdens het interbellum naar de ideeën van de CIAM-beweging met Van Eesteren cum suis. Vooral de Angelsaksische planningsideeën met de wijkgedachte die uitging van een geleding en opdeling van de stad. Maar bovenal regeerden economische wetten om tot een enorme bouwproductie te komen. Stedenbouw en woningbouw stonde in functie hiervan.

Fysieke kenmerken van deze wederopbouw-wijken zijn: Het eerste was dat de bouwstroken hier gegroepeerd lagen rond een binnenterrein of als er meer budget was parallelle bouwstroken in een groen continuüm met veel ruimte en aandacht voor oriëntatie op licht en lucht voor de woningen door oriëntatie van de bouwstroken en woningen en de onderlingen afstand. Een tweede was de scheiding van de wijken

door groenzones en groenscheggen die van buitenaf diep naar het midden van de oude stad liepen, deze groen ruimte was naast recreatie vaak ook gereserveerd voor de nog aan te leggen infrastructuur. Het derde was een strikte functiescheiding waarbij wonen, werken, recreëren en winkelen elk in ene eigen zone werd ondergebracht. Een vierde kenmerk is dat de wijkgedachte consequent werd doorgevoerd met een opdeling en geleding in stadsdelen, woonwijken en woonbuurten. Een vijfde kenmerk was het toepassen van portiekwoongebouwen in rechte bouwstroken van drie a vier bouwlagen of soms ook gezinswoningen. In een later stadium van de wederopbouw was er meer variatie met het toepassen van het bouwstempel met een mix van laagbouw, portiekwoongebouwen en hoogbouw. Een zesde kenmerk was een scheiding van stedenbouw die ging over de hoofdlijnen, verkaveling en infrastructuur die werd vastgelegd met een gedetailleerde bestemmingsplannen met bebouwingsvoorschriften en de architecten die de gebouwen binnen deze strenge kaders uitvoerden onder het wakend oog van een supervisor.

Om de belangrijkste bouwsteen het portiekwoongebouw van de wederopbouw in zijn context te begrijpen moeten we het ordeningsprincipe van de wederopbouw-wijken doorgronden. Eerst volgt een vluchtig overzicht waar in de vier grote steden deze nieuwe wijken en portiekwoongebouwen zijn gesitueerd. Vervolgens worden P. Bakker Schut, F. Bakker Schut en collega's aan het woord gelaten over hoe Den Haag Zuidwest is uitgelegd. En daar een samenvatting van het debat over de wijkgedachte. In het hoofdstuk architectonische waarden volgens architecten zal er dieper worden ingegaan op de debatten tussen architecten, stedenbouwers en volkshuisvesters over de uitleg van wijken in relatie tot de portiekwoningen.

Amsterdam

In 1935 werd het *Algemeen Uitbreidingsplan AUP* door de Amsterdamse gemeenteraad aanvaard. Een mijlpaal in de stedenbouwgeschiedenis. Amsterdam kreeg een echt CIAM-plan waarin o.a. de moderne beginselen van de wijkgedachte vertrekpunt waren. Echter, het zou pas na de oorlog tot daadwerkelijke uitvoering komen van dit plan. Dit plan werd gemaakt door de Afdeling Stadsontwikkeling van de Dienst der Publieke Werken. Met name het hoofd publieke werken ir. Wichert Arent de Graaf (1880-1970), stedenbouwers Cornelis van Eesteren (1897-1988) en onderzoeker ir. Theo van Lohuizen (1890-1956) waren de bedenkers van dit plan. De hierboven genoemde kenmerken zijn hier helder

aanwezig. De westelijke tuinsteden (tegenwoordig stadsdeel Nieuw-West) volgens het AUP zijn Bos en Lommer, Slotermeer, Geuzenveld, Slotervaart, Overtoomseveld en Osdorp. Deze wijken zijn uitgelegd rond de Sloterplas (Nio et.al., 2008). Maar ook in Amsterdam-Zuid bij Buitenveldert, Amsterdam-Oost bij Watergraafsmeer en Amsterdam-Noord werden wederopbouwijken uitgelegd. Deze nieuwe manier van steden maken volgens de CIAM-principes door Van Eesteren cum suis werd na de oorlog overgenomen voor de uitbreidingen van Rotterdam, Den Haag en Utrecht, hoewel bij Rotterdam de problemen anders lagen i.v.m. het bombardement.

Rotterdam

Het bombardement in 1940 ruïneerde de historische binnenstad. Nog datzelfde jaar begon ir. Willem Gerrit Witteveen (1891-1979) in opdracht van het gemeentebestuur aan het ontwerp van een wederopbouwplan. Aanvankelijk alleen voor het getroffen gedeelte van de stad. In de oorlog werd er vooral puingeruimd en noodwoningen gebouwd. Van de opbouw van Rotterdam zelf kwam nog niet veel terecht. Gedurende de oorlog trof een groep zakenlieden (met o.a. de directeur van de Van Nelle Cees van der Leeuw) van de Club Rotterdam en architecten van De Opbouw

elkaar om over de wederopbouw te praten. Van der Leeuw was van 1944 tot 1946 gemachtigd door de minister om zich met de wederopbouwplannen bezig te houden. Zij uitten kritiek op de plannen van Witteveen. Men vond dat te veel het economisch vraagstuk centraal stond en dat het esthetisch vraagstuk op de achtergrond geraakte. Ook zagen de meeste betrokkenen meer perspectief in de ideeën van de architecten ir. Willem van Tijen (1894-1975) en ir. Jo van den Broek (1898-1978) zoals die waren beschreven in de publicatie: Woonmogelijkheden in het nieuwe Rotterdam. Witteveen ging in 1944 met ziekteverlof en werd opgevolgd door ir. Cornelis van Traa (1899-1970). Op verzoek van de Club van Rotterdam werden er moderne stedenbouwers aan het team van Van Traa toegevoegd. Men wilde Van Eesteren of Stam, uiteindelijk werden het ir. Sam van Embden (1904-2000) en Rein Fledderus (1910-1970). Deze laatste werkte al vanaf 1941 aan het plan voor de wederopbouw van Rotterdam. In het Basisplan van Van Traa uit 1946 werden infrastructuur en bestemmingen vastgelegd. Het was geen drie dimensionaal vormgegeven en gedetailleerd plan zoals dat van Witteveen, maar een plan op hoofdlijnen met de mogelijkheid om tot ene flexibele invulling te komen. Het Basisplan ging nog uit van grotendeels gesloten bouwblokken. Tot dusver lag de focus vooral op de

Tabel

Wijksoorten en dichtheden

<i>'Bescheiden opzet; wijk met controle op het wonen'</i>	<i>Dichtheid van 54 won/ha en 200 inw/ha Per 100 woningen met 370 inwoners Ca. 5.400 woningen met 20.000 inwoners Ca. 100 ha = 35 ha bebouwing met voor- en achter tuinen + 65 ha wijkvoorzieningen</i>
<i>In deze wijken zijn vooral portiekwoongebouwen gebouwd</i>	
<i>'Ruime opzet; wijk zonder controle op het wonen'</i>	<i>Dichtheid van 47 won/ha en 171 inw/ha Per 100 woningen met 367 inwoners Ca. 5.450 woningen met 20.000 inwoners Ca. 117 ha = 48 ha bebouwing met voor- en achter tuinen + 69 ha wijkvoorzieningen</i>
<i>'Middenstandswijk (in gesloten bebouwing)'</i>	<i>Dichtheid 39 won/ha en 143 inw/ha Per 100 woningen met 367 inwoners Ca. 5.450 woningen met 20.000 inwoners Ca. 140 ha = 69 ha bebouwing met voor- en achter tuinen + 71 ha wijkvoorzieningen.</i>
<i>'Arbeiderstuinwijk'</i>	<i>Dichtheid 31 won/ha en 125 inw/ha.</i>
<i>'Tuinwijk voor middenstand'</i>	<i>Dichtheid 21 won/ha en 84 inw/ha.</i>
<i>'Villawijk'</i>	<i>Dichtheid 14 won/ha en 56 inw/ha.</i>
<i>'Villawijk voor zeer welgestelde'</i>	<i>Dichtheid 9 won/ha en 40 inw/ha.</i>

Bron: P. Bakker Schut, *Enige Grondslagen voor de Stedenbouwkundige Ontwikkeling van 's-Gravenhage*, 1948: 345-346

wederopbouw van het getroffen gedeelte van Rotterdam in het centrum binnen de brandgrens. De wederopbouwwijken van Rotterdam die buiten de brandgrens tussen 1946 en 1967 werden uitgelegd waren o.a. Kleinpolder, Schiebroek, Honderd-en-Tien-Morgen, Zuidwijk, Pendrecht, Lombardijen, IJsselmonde, Hoogvliet, Het Lage Land, Ommoord. Deze werden ontworpen door de dienst met als stedenbouwers Henk Millius, Peter van Drimmelen en Lotte Stam-Beese. Pendrecht in Rotterdam-Zuid werd vanaf 1949 gebouwd na een stedenbouwkundig plan van Lotte Stam-Beese (1903-1988). Na Pendrecht zou Stam-Beese, oud-student van Van Tijen, Hoogvliet, Het Lage Land en Ommoord stedenbouwkundig vormgeven naar de CIAM-principes. Ook hier zijn de genoemde kenmerken terug te lezen in de wederopbouwwijken.

Den Haag

In Den Haag was het debat tussen stedenbouwers vergelijkbaar zoals dat in Rotterdam werd gevoerd. Werd de wederopbouw volgens de oude principes van Berlage ter hand genomen door Dudok of gingen men voor de nieuwe ideeën van de CIAM zoals Van Eesteren die bracht. In Den Haag was het conflict over hoe de stad er stedenbouwkundig uit moest zien al in 1933 begonnen. Na een voorstel van het college besloot op 10 juli 1933 de raad dat het ontwerp van het uitbreidingsplan voor het zuidwestelijk stadsdeel zou moeten worden overgedragen aan een bekwaam stedenbouwkundige (Oorschot, 2014). De hoogbejaarde Berlage had afgezien van zijn advieserschap. De Bond voor Nederlandse Architecten (BNA) schoof de Hilversummer architect Willem Marinus Dudok (1884-1974) naar voren als stadsbouwmeester voor Den Haag. Een jaar later in 1934 kreeg Den Haag ook een nieuwe burgemeester; de conservatief

Tabel

Afstanden tussen portiekwoongebouwen

3 woonlagen	Kelder + 3 woonlagen + kap: afstand gevel tot rooilijn 20 meter
	Souterrain (half verdiept) + 3 woonlagen + kap: afstand gevel tot rooilijn 20 meter
	Onderhuis + 3 woonlagen + kap: afstand gevel tot rooilijn 22 meter
4 woonlagen	Kelder + 4 woonlagen + kap: afstand gevel tot rooilijn 24 meter
	Souterrain (half verdiept) + 4 woonlagen + kap: afstand gevel tot rooilijn 24 meter
	Onderhuis + 4 woonlagen + kap: afstand gevel tot rooilijn 26 meter

Bron: P. Bakker Schut, *Enige Grondslagen voor de Stedenbouwkundige Ontwikkeling van 's-Gravenhage*, 1948: 348

Tabel

Woningdifferentie naar het aantal slaapkamers

	1 sk	2 sk	3 sk	4 sk	5>= sk
Dienst Publieke Werken van Amsterdam, Bos en Lommer	14,4%	34,4%	nvt	51,2%	nvt
J.M.C. Koert, directeur Vreewijk, Rotterdam	25%	32%	32%	11%	8,4% *
Van Tijen, Maaskant, Brinkman, van den Broekin 'Woonmogelijkheden in het nieuwe Rotterdam'	25%	32%	32%	11%	8,4% *
Bebouwingsvoorschrift Kralingen Rotterdam	5%	35%	45%	11%	4%
Studiegroepen voor woningarchitectuur Den Haag, Rotterdam, Amsterdam	28,5-33,2%	30,9-31,8%		5,5-7,4%	2,4-3,5%

Bron: P. Bakker Schut, *Enige Grondslagen voor de Stedenbouwkundige Ontwikkeling van 's-Gravenhage*, 1948: 348

* Ouden van dagen

liberaal Salomon Jean René de Monchy (1880-1961). Door de museumhervormer H.E. van Gelder, vriend van Berlage en partijideoloog van de SDAP, werd de vraag naar het 'eigen karakter' centraal gesteld (Van Gelder & Deventer red., 1934). Wils, die in de boeken van Van Gelder het architectuurdeel op zich nam, betoogde over het Haagse karakter: 'Den Haag was en is ten deele nog een groote tuinstad.'... 'kan nu nog den Haag heeten 'de Groene stad van het Westen'. In velen straten en zelfs in hele wijken beheerschen de boomen en het groen het stadsbeeld en geven er een weldadige rust aan.' (Van Gelder & Deventer red., 1934: 53). Naast het groene karakter beschreef Van Gelder ook een ander kwaliteit: 'Er is nog een tweede kenmerkende eigenschap, welke het typische stads-karakter van den Haag bepaalt. Het is de overwegend lage bebouwing.' (Van Gelder, 1934: 54). Over de toekomstige ontwikkelingen adviseerde Wils in 1934 dan ook: 'Het was zonder twijfel een voor de hand liggende en aantrekkelijke gedachte om met de fraaie stadsbeelden uit de binnenstad voor oogen en steunend op de traditie, die den Haag den bijnaam van 'het grootste dorp van Europa' gaf, de wijze van de lage bebouwing ook in de uitbreiding door te voeren. Parkachtige breede wegen en bovenal weer die overdadige voorraad aan hooge boomen en prachtige duinparken lokten en dwongen bijkans tot lage huizen. De natuur moest en zou het overheerschend element in de nieuwe stad zijn.' (Van Gelder, 1934: 56). Volgens Wils: 'Karakteristiek voor den Haag zijn de vele villaparken en tuinstadwijken.' (Van Gelder, 1934: 58). Vooral Marlot van Brandes en tuinwijk Houtrust (tegenwoordig Vogelwijk) van Verschoor zag men als voorbeeld voor de nieuwe ontwikkeling, maar het hoogtepunt voor Wils was het villapark Zorgvliet waar de Henrici aan had gewerkt. Ondanks het idee dat leefde bij De Monchy, Vrijenhoek, Wils en Dudok over het groene dorpse karakter verkeerde Den Haag in een diepe winterslaap en werd er nauwelijks gebouwd.

Na de oorlog zou het conflict in alle hevigheid losbarsten, het zou van 1946 tot 1949 voortduren en tenslotte zouden Dudok en Bakker Schut senior het veld ruimen. Het conflict was tussen Dudok, gesteund door de burgemeester, en Haagse architecten zoals Dirk Roosenburg en aanhangers van de CIAM over hoe Den Haag eruit moest zien. Dudok en Bakker Schut senior werkten aan de Studie Structuurplan voor Groot 's-Gravenhage (1948). Daarbij stond de schone eenheid zoals door Berlage bepleit tussen bebouwing en stedelijke ruimte centraal. Maar vijf jonge ambitieuze architecten J.J. Hornstra, J.G.E. Luyt, J.N. Munnik, H.C.P. Nuyten en P. Verhave van o.a. het bureau van Roosenburg presenteerden al in 1946 een tegenplan op een tentoonstelling over de wederop-

bouw met een visie voor de stad: het Plan 2000. Het was radicaal een onuitvoerbaar studentenplan waar alle CIAM-noviteiten van de stedenbouw in waren verwerkt, en dat daardoor weer zeer bruikbaar voor Den Haag. Dudok werd gesteund door Bakker Schut senior terwijl zijn opvolger in 1949, zijn zoon de planoloog Bakker Schut junior de kant van het Plan 2000 koos. Ook de gemeenteraad en woningbouwverenigingen steunden de Haagse architecten tegen Dudok. Vooral ook omdat zij ook gepasseerd waren bij de planvorming en het denken over de stad. Tijdens een debat in het Kurhaus in 1949 werd het Structuurplan van Dudok gepresenteerd, terwijl net daarvoor het Plan 2000 in boekvorm was gepubliceerd met een voorwoord van Van Eesteren. Het debat in het Kurhaus had dan ook geen blijmoedig en eenstemmig karakter. In de raad werden de werkzaamheden van Dudok geprezen maar het structuurplan werd niet aanvaard. Uiteindelijk zou een cocktail van ideeën de grondslag vormen voor de planvorming van Zuidwest waar niemand gelukkig mee was: de ideeën van Dudok (open groen continuüm met brede groenzones), het Plan 2000 (ringwegen, hoogbouw, wijkgedachte, gefaseerde uitvoering, taakverdeling stedenbouwer-architect) en Van Gelder (alle zuilen in een wijk).

Kenmerken van de nieuwe stadsuitleg in Den Haag waren: geen eindbeeldplan; geen totaalplan maar een groeistrategie (etappeplan); die door architecten worden ingevuld met eigentijdse beelden; planning naar schaalgebied met structuurplan – wijkplan – detailplan door architecten; structuurplan ook binnen de bebouwde kom. Net zoals in Amsterdam werden de CIAM-principes gehanteerd zoals; groenzones tussen de wijken; groenscheggen die diep de stad in steken; eenduidig vormgegeven stadsrand; wijkgedachte, zonering naar functies. Uiteindelijk werden er in Den Haag-Zuidwest wijken uitgelegd vol portiekwoongebouwen voor grote aantallen bewoners, Moerwijk 35.000 inwoners (stedenbouwkundig ontwerp Berlage en Dudok), Morgenstond 35.000 inwoners (stedenbouwkundig ontwerp Dudok), Berestein en Vrederust-Bouwlust 40.000 inwoners (stedenbouwkundig ontwerp Van den Broek). In totaal bouwde men in Zuidwest er in korte tijd een wijk voor 110.000 inwoners, voornamelijk portiekwoongebouwen. Als reactie op alles wat misging in Zuidwest zou met Mariahoeve (stedenbouwkundig ontwerp Van der Sluijs) opnieuw de stedenbouw en volkshuisvesting worden uitgevonden (Oorschot, 2014). Daarna volgden in de jaren zestig nog Duttendal en Waldeck in Loosduinen.

Utrecht

In Utrecht waren er geen grote uitbreidingsplannen direct na de oorlog. Binnen de gemeentegrenzen was daar nauwelijks ruimte voor. Pas na een grens-correctie in 1954 begon men met een grootschalige stadsuitleg. Daarvoor bouwde Utrecht de nieuwe woningen op beperkte schaal binnen de bestaande gemeentegrenzen, zoals in Pijsweerd, de Halve Maan en Kromme Rijn. Dat zijn dan ook de eerste wederopbouwwijken. Ook de gemeente rondom Utrecht waren op een eigen manier bezig direct na de oorlog. Zuilen, Vleuten en Oudenrijn ontwikkelden allemaal bouwplannen. Na 1954 kon Utrecht eindelijk voldoen aan de enorme woningbehoefte met de bouw van wijken als Hoograven, Kanaleneiland, Overvecht en Tuindorp-Oost. Met de grenswijzigingen werden delen van Jutphaas, Maartensdijk, Oudenrijn en Zuilen bij Utrecht gevoegd en werd de nieuwe gemeente Vleuten-De Meern gevormd. De stedenbouwer van Utrecht, van o.a. Kanaleneiland en daarnaast Transwijk (1958) was van C.M. van der Stad. Hij werkte vooral in Rotterdam en Utrecht en word gezien als uitvinder van de stempelstructuur. Voor Kanaleneiland ging Van der Stad uit van 30.000 inwoners. Het stempelpatroon bestaat in basis uit vier portiekwoongebouwen met vier haken met gezinsbouwwoningen. Deze stempel lag tussen door-gaande straten. In het midden is een straat dat door verspring van de blokken een soort pleintje vormt. De binnenterreinen en vooral tuintjes van bewoners zijn smal. Overvecht werd ontworpen door Willem Wissing en Goof Spruit (1958). Wissing was medewerker van Van Tijen. Wissing en Spruit vervaardigden een vlekkenplan, een structuurplan, met doorgaande wegnaster. De vlekken werden uitgewerkt tot fraaie en evenwichtige bouwstempels met een mooie differentiatie van hoog en laagbouw. Echter, de bouw-industrie die continucontracten met gemeenten afsloten zouden daar weinig heel van laten. Uiteinde-lijk zou VAM zelfs plannen gaan maken om deze wijk nog eens behoorlijk te verdichten. Overvecht laat zien dat kwantiteit voor kwaliteit ging.

Wederopbouw ordeningsprincipes volgens Wijksoorten en woningdifferentiatie

Het stedenbouwkundig plan had een grote invloed op de woningtypologie. Stratenplannen en bebou-wingsprofielen bepaalden of er een kelder of een onderhuis moest komen. Bij uitbreidingsplannen of bestemmingsplannen moesten er bebouwingsvoor-schriften worden geleverd. Dat waren gewoonlijk gedetailleerde plannen die nauwkeurig de meest economische stratenplannen en bebouwingsprofi-

len vastlegden. Naast de lokale Bouwverordening en de Wenken en Voorschriften zijn dit voor architecten vertrekpunten bij het ontwerp. In zijn survey uit 1948 voor het structuurplan categoriseerde het hoofd van de Gemeentelijke Dienst voor de Wederopbouw Piet Bakker Schut (1877-1952) de verschillende wijken. Een typisch portiekwoongebouwen zonder lift wijk zoals Moerwijk in Den Haag kreeg een bescheiden

opzet met ca. 54 won/ha en 200 inw/ha.

P. Bakker Schut gaf ook de geëiste bebouwingspro-fielen. Maximale bebouwingsdiepte voor portiek-woongebouwen is 13 meter. Minimale afstand van de rooilijnen tussen de bebouwing of van voor- tot achtergevel is van 20 tot 26 meter, afhankelijk van de hoogte van het gebouw zodat licht en lucht voor een

hygiënische woonomgeving zorgt.

Ook over de verdeling van grootte van verschillende woningen uitgedrukt in het aantal slaapkamers gaf P. Bakker Schut informatie. Hij vergeleek daarbij Amsterdam, Rotterdam en Den Haag. Bij de uitleg van een nieuwe wijk werd gekeken naar wat de directe woningbehoefte was en deze was gerelateerd aan de naburige wijken. Per stad en per wijk varieerden deze percentages. Deze percentages geven een goede impressie van het soort appartementen dat er werd

geprogrammeerd.

Voor een nieuwe wijk voor arbeiders en kleine mid-denstand met gemeente- en verenigingswoningen stelde P. Bakker Schut de verhouding appartementen met aantal slaapkamers voor met: 10%-40%-40%-6%-4%. Deze verhouding was volgens P. Bakker Schut dan in het interbellum, toen programmeerde men: 35%-31/34%-21/25%-6%-2/4%. Voor Moerwijk in Den Haag werd de volgende woningdifferentiatie gevolgd: 40% driekamerwoningen (twee slaapkamers), 40% vierkamerwoningen (drie slaapkamers), 8% grote gezinnen, 4% onvolledige gezinnen en 8% voor oude-ren. Kortom 80% was voor het gemiddelde gezin bestemd. De gemeente Den Haag verschilde hier niet van de rest van Nederland.

Bouwblokken versus luxe strokenbouw

Open bouwblokken met een binnenterrein en voor-gevels naar de straten waren voor portiekwoon-gebouwen de meest economische methode om te verkavelen. Opvallend is dat ook P. Bakker Schut in 1948 al voorafgaande aan het structuurplan van Dudok een voorzichtige kritiek uitte in zijn survey. Hij gaf aan waarom er gekozen was voor de langwerpige

open bouwblokken in Moerwijk en Morgenstond met een straatkant en binnenterrein en niet voor strokenbouw zoals de CIAM die als ideaal zag, die stroken werden namelijk gereserveerd voor de duurdere wijken waar een lift werd toegepast. P. Bakker Schut (1948: 125) gaf een verklaring waarom strokenbouw verkaveling niet vaak werd toegepast in Den Haag Zuidwest:

‘In de laatste jaren is sterk de aandacht gevestigd op de strokenbouw; bij deze bouwwijze is slechts één zijde van de straat bebouwd. De andere zijde wordt gevormd door de – veelal gemeenschappelijke – achtertuin van de woningen van de volgende straat. Bij deze wijze van bebouwing is het verschil in levendigheid van de twee straatzijden architectonisch tot uitdrukking gekomen. Men projecteert in strokenbouw de woon- en slaapvertrekken zoveel mogelijk aan de achtergevel, die men op het Zuiden wenst. De voorgevel bevat de ingang, het trappenhuis en de dienstvertrekken, waarvoor het geen bezwaar is, dat zij op het Noorden liggen. Aan de bewoners van in stroken gebouwde woningen worden nog hogere eisen ten aanzien van de bewoning gesteld dan aan die van in open blokken gebouwde woningen, daar de achtergevels en de keukens aan de voorgevel van de straat af zichtbaar zijn. Daar de stichtingskosten van woningen in strokenbouw door de noodzakelijke ruime ligging hoger zijn dan die van de woningen in blokbouw, zal voorhands het eerst genoemde type slechts op beperkte schaal kunnen worden uitgevoerd.’ (Bakker Schut, 1948: 125).

P. Bakker Schut verwees hier naar een artikel ‘Stedenbouw en volkshuisvesting’ van Mej. Ir. J.H. Mulder in het tijdschrift *Publieke Werken nr.4 van 1947*. Strokenbouw zou in het veen van Moerwijk 2, 4 en later in Morgenstond maar in beperkte mate worden toegepast zoals hiervoor is beschreven. Wel is op het zand in de zone met oorlogsschade in 1947 door Dudok strokenbouw geïntroduceerd. Maar dat waren geen arbeiderswijken met sociale huurwoningen. Bijvoorbeeld: Het Basisplan Stadhoudersplein-Scheveningse Boschjes 1947 (portiekwoongebouwen met drie woonlagen en lift op een onderhuis), Het Basisplan Sportlaan 1947 (portiekwoongebouwen met zes woonlagen en lift op onderhuis, galerijflat met vier woonlagen op onderhuis), Het Basisplan Bezuidenhout-Spui 1947. Bij de Sportlaan en het Stadhoudersplantsoen werden daadwerkelijk strokenbouw gerealiseerd. Woningbouw en woonbuurten op het zand kregen zo een ander karakter dan in het veen.

Over de juiste richting van bouwstroken waren volgens P. Bakker Schut twee opvattingen. De club die de noord-zuid richting bepleitte en de club die de

oost-west richting het beste vond (Bakker Schut, 1948: 128). Volgens Bakker Schut had men bij de verschillende verkavelingen verschillende woningtypen als vertrekpunt. Voor de gebruikelijke schema’s acht Bakker Schut de NNW-ZZO richting van straten het meest optimaal voor bezonning en beschutting tegen wind. Dit was ook de richting van de meeste straten en open bouwblokken in Moerwijk en Morgenstond, de wijken van het Haagse veen.

Pas later als de lift de magische vier woonlagengrens doorbreekt zal de strokenbouw met galerijen op grote schaal worden doorgevoerd. Bij strokenbouw behoorde ook een ander bebouwingsprofiel in verband met de bezonning. De blokken stonden verder uit elkaar. Ondanks dat er meer woningen in één blok gaan werden er minder woningen per hectaren gemaakt. Hoger dan de liftgrens betekende ook dat constructieve en installatietechnische voorzieningen complexer en duurder werden. Drinkwater en water voor de centrale verwarming moest omhoog worden gepompt. De draagconstructie moest ook anders worden gemaakt. Als deze extra kosten konden alleen gecompenseerd worden als er heel veel woningen tegelijk op een ontsluiting waren aangewezen.

Portiekwoongebouwen zonder lift van drie a vier woonlagen op een souterrain in open bouwblokken met een straat- en tuinkant, alleen zo kon men betaalbare massawoningbouw produceren, geconcentreerd zoals in wijken zoals Moerwijk en Morgenstond. Daarmee werd ook de basis gelegd voor een sociaaleconomische segregatie in steden (Sjoberg, 1960). Een probleem waar men zich heel bewust van was en dat men met de ontwikkeling van Mariahoeve begin jaren vijftig wilde tegen gaan door arbeiders, middenklassen en dure categorie woningen wilde mengen en mixen (Oorschot, 2014).

Stedelijkheid en diversiteit in bebouwing en bewoners

Hoofddirecteur van de inmiddels hervormde Dienst Wederopbouw en Stedelijke ontwikkeling Frits Bakker Schut, de zoon van P. Bakker Schut die hem was opgevolgd bij de dienst in 1950 leverde in 1955 kritiek op de te eenzijdige samenstelling van het woningprogramma in Den Haag Zuidwest met alleen portiekwoongebouwen (Bakker Schut, 1955). Hij concludeerde dat elk land en elke tijd de woningen kreeg waarvoor het bereid was te betalen en dat de Nederlander als individu en de Nederlanders als geheel niet bereid waren om diep in de buidel te tasten. Dat gold voor de stedenbouw en de woningen. In zijn ogen was het grondgebonden eengezinshuis de meest aantrekkelijke oplossing. Wat men nu produceerde was uit sociaal oogpunt niet optimaal. De gemeente

liet na om in verschillende hoogten en dichtheden te bouwen. Men had hogere bebouwing kunnen afwisselen met gezinswoningen. F. Bakker Schut was van mening dat er geleerd moest van de fouten van Den Haag Zuidwest en dat er aandacht moest zijn voor een mix aan woningen in alle categorieën en gebouwtypen zoals grondgebonden woningen, woongebouwen met appartementen en torenhuizen met een lift. Toch zou men doorbouwen aan Den Haag Zuidwest, F. Bakker Schut verzucht hierbij dat:

‘Het woord zal zijn aan de toekomst, aan de geslachten, die na ons komen. Het is de zware verantwoordelijkheid van de stedenbouwer, dat hij door zijn ontwerp toekomstige generaties dwingt tot een bepaalde woonwijze zonder dat hij de leefwijze van deze toekomstige generaties kent. Veel vragen kunnen hier rijzen. Moet men niet hoger bouwen of (daartegenover) moet men niet meer eengezinshuizen bouwen? Is het vlagvertoon van de was langs de in het gezicht komende achtergevels wel aanvaardbaar? Worden de grijze betongevels van een deel van de systeembouw op den duur niet goor en mensonwaardig? Worden wijken van een dergelijke grootte niet te monotoon? Worden de afstanden van woonplaats tot werkgelegenheid niet te groot, wanneer men maar steeds verder in zuidwestelijke richting voortbouwt? Enz. enz.’ (F. Bakker Schut, 1955: 41)

Elk land en elke tijd kregen volgens F. Bakker Schut de woningen waarvoor het bereid was te betalen, en dat de Nederlander als individu en de Nederlanders als geheel niet bereid waren om diep in de buidel te tasten. Dat gold voor de stedenbouw en de woningen. In zijn ogen was het grondgebonden eengezinshuis de meest aantrekkelijke oplossing. Wat men nu produceerde was uit sociaal oogpunt niet optimaal. De gemeente liet na om in verschillende hoogten en dichtheden te bouwen. Men had hogere bebouwing kunnen afwisselen met gezinswoningen. Bakker Schut was van mening dat er geleerd moest van de fouten van Den Haag Zuidwest en dat er aandacht moest zijn voor een mix aan woningen in alle categorieën en gebouwtypen zoals grondgebonden woningen, woongebouwen met appartementen en torenhuizen met een lift. Ook de provincie vond dit en was vernietigend in haar oordeel over de aanpak in Zuidwest aldus F. Bakker Schut. De wederopbouw-wijk Mariahoeve met een diversiteit in gebouwtypen en bewoners zou in de jaren zestig het antwoord worden (Oorschot, 2014).

Een verzameling huizen is nog geen stad

De collega van Bakker Schut bij de gemeente, de architect Fop Ottenhof (1906-1968) was de chef van

de Woontechnische Afdeling bij de Gemeentelijke Woningdienst ‘s-Gravenhage (en architect samen met Wils van veel woongebouwen in deze wijken) en was in 1957 ook kritisch over de wederopbouw met zijn eindeloze rijen portiekwoongebouwen. Maar hij gaf een andere verklaring voor het mislukken van Den Haag Zuidwest. In een niet gepubliceerd manuscript voor een artikel in de Bouw in 1957 schreef hij: ‘Het is n.l. niet de te grote gelijkvormigheid van bouwblokken, te grote eenheid in bouwhoogte, te weinig afwisseling in raamvormen of kleuren, het gebruik van baksteen of pannendaken. De oorzaak ligt in het planmetrisch deel van het stedenbouwkundige plan.’ (Ottenhof 1957: 9). Na jaren van werkzaamheden aan de nieuwe wijken betoogde hij: ‘Het is duidelijk dat de uitbreiding zoals Moerwijk-Morgenstond-Bouwlust met tezamen ruim 100.000 inwoners geen dorp kan zijn. Bewust is dan ook niet gestreefd naar een tuindorp.’ (Ottenhof, 1957: 11). Het is in de ogen van Ottenhof geen wijk en ook geen stad, maar: ‘Een tussending, dat wij leken zowel als insiders niet kennen en dat tussen het dorp en de stad in ligt. Het heeft het groen van een dorp maar de bebouwing van een stad; Hierdoor is er een halfslachtig ding ontstaan, aan welke verhoudingen wij allen nog zullen moeten wennen. ... Persoonlijk meen ik dat er altijd een onbevredigend gevoel van leegheid, kaalheid en richtingloosheid zal blijven.’ (Ottenhof, 1957: 11). De voorzieningen waren volgens Ottenhof onvoldoende. ‘Deze drie stadsgedeelten tezamen met hun inwonersaantal van ruim 100.000 komen overeen met een huisvestingsapparaat als Maastricht, Nijmegen, Hilversum, Leiden, Arnhem, of Enschede. Stelt u zich deze steden voor, met in de eerste plaats de straatoppervlakten 3 á 4 maal groot als de huidige en dan het geheel zonder kernen als raadhuis of postkantoor, zonder één bioscoop, zonder schouwburg, zonder verenigingslokalen, zonder scholen voor middelbaar of andere vorm van voortgezet onderwijs; zonder kernachtig middelpunt met belangrijke kunstwerken als beelden, fontein en of degelijke, zonder kleine of grote bedrijven en met totaal 3 cafés waarvan een met een terras(je), één katholieke kerk en verder wat hulp- en noodkerkjes.’ (Ottenhof, 1957: 11). Een verzameling huizen is nog geen stad, er ontbrak sfeer en stedelijkheid. Zuidwest was een ‘tussending’. Na een excursie naar Scandinavië in 1953 van o.a. Frits Bakker Schut, Fop Ottenhof en tal van Haagse stedenbouwers zou de jonge stedenbouwer Frits van der Sluijs (1919-1989) de woonwijk Mariahoeve vormgeven. Ottenhof zorgde voor een de woningdifferentiatie en typologieën en collega-architect Rutger Dirk Bleeker (1920-2016) zou met straffe hand de supervisie voeren. De architecten Zanstra, Lucas (Korrelbeton), Fels & Kroon (Korrelbeton) en Pet (Muwi) zouden de mooiste woonblokken met

baksteen vormgeven met een grote differentiatie aan woningen en stedelijke ruimten (Van der Sluijs, 1989; Oorschot, 2014).

De Wijkgedachte

In Nederland werd het concept van de Neighbourhood Unit door de Commissie Bos overgenomen, uitgewerkt en geïntroduceerd als de wijkgedachte. De geleding en opdeling van wijken volgens deze wijkgedachte vormden het grondpatroon voor bijna alle wederopbouw wijken die als één nieuwe wijk werd uitgelegd (Bos et al., 1946). De Commissie Bos stond onder voorzitterschap van Ir. A. Bos, de Directeur van de Dienst Volkshuisvesting in Rotterdam. Deze commissie bestond uit tien personen afkomstig uit de gezondheidszorg, het onderwijs en de kerken. Van Tijen was de enige architect in deze groep. Tijdens de oorlog hield de commissie zich bezig met de behoefte van de bewoners van de stad. Dit resulteerde in 1946 in de publicatie: *De stad der toekomst, de toekomst der stad* (Bos et al., 1946). In 1950 zou W.F. Geyl in de serie: *Plannen en Voorlichting*, uitgegeven door de dienst Volkshuisvesting en Stedenbouw Utrecht de brochure: *Wij en de Wijkgedachte* uitgeven om de bevolking voor te lichten over de nieuwe ontwerpbeginzelen. Dit idee van de wijkgedachte zou vooral door confessionele partijen en denkers uit zijn context worden gehaald en uitvergroot tijdens de wederopbouw.

Het idee van de Neighbourhood Unit was oorspronkelijk afkomstig van de Amerikaanse planoloog van Clarence Perry (1929, 1939). Een woonwijk bestond uit woonbuurten en deze waren elke beloopbaar voor schoolkinderen. Voor de hele wijk waren er voorzieningen zoals winkels. De woonwijken kregen zo een logische geleding. Hij stelde o.a. het regional survey van socioloog en bioloog Patrick Geddes (1915) centraal. Een onderzoek voordat men begon met de uitleg van wijken. Net zoals Van Lohuizen in 1934 vooronderzoek deed bij het AUP. Elke woonwijk kreeg tussen de 10.000 en 20.000 inwoners, verdeeld over woonbuurten met ca. 1.000 inwoners. De Angelsaksische wijk was in de ogen van Perry als een dorp met tussen de 6.000 tot 10.000 inwoners. De stad werd zo een aaneenschakeling van dorpjes. Perry wilde met de wijkgedachte de sociale verbrokkeling en massificatie van de woningbouw een halt toeroepen. De wijk zou geborgenheid moeten brengen en een gemeenschapsleven stimuleren. Een mens zou zijn hele leven in dezelfde wijk moeten kunnen wonen. De maakbare samenleving vond met de principes van de wijkgedachte die Perry aanreikte een gewillig oor bij veel bestuurders in het gehavende naoorlogse Nederland (Oorschot, 2014).

De kern van de wijkgedachte zoals de commissie die had verwoord was dat het isolement van de stedeling zou afnemen en de gezamenlijkheidszin zou worden bevorderd. Als reactie op de bestaande stad, die door haar chaotische onoverzichtelijkheid de vervreemding en het isolement van haar bewoners in de hand zou werken, propageerde de commissie een nieuw stedenbouwkundig organisatieprincipe: het principe van de wijkvorming. In een lezing op 11 januari 1947 naar aanleiding van de tentoonstelling Den Haag Bouw op gaf Bos een toelichting op de problemen van de stad en de oplossingen. De Commissie Bos adviseerde daar 30.000 inwoners per wijk, een tegemoetkoming aan de verschillende zuilen, zodat ieder zijn eigen kerkgemeenschap kon onderhouden in één wijk. Met de wederopbouw werden de meeste wijken dan ook veel groter dan een dorp zoals Perry dat zag. Voor P. Bakker Schut in Den Haag stonden de geestelijke waarden van de bevolking centraal in de wijk en dat betekende dat in elke wijk één kerk per kerkgenootschap voorzien moest worden (Bakker Schut, 1948: 253). De omvang van een wijk werd afgestemd op de omvang van de verschillende zuilen die naast elkaar bestonden in één wijk. Verder werd de greep op het geestelijk leven vergroot door voorzieningen nabij de kerk te projecteren. De verzuiling en de wijkgedachte handelden voornamelijk over de 'grote' kerken (Bakker Schut, 1948: 253). De wijk volgens Bakker Schut zou in optimale omvang ongeveer 20.000 inwoners moeten hebben (Bakker Schut, 1948: 254). Dat was 10.000 inwoners minder dan de wijk zoals Bos dat adviseerde. Voor gemeenten betekende de wijkgedachte een decentralisatie van culturele voorzieningen naar de wijken en daardoor een dieper binnendringen in de persoonlijke levenssfeer van de bewoners. De wijk werd de sociale bouwsteen waarmee de samenleving werd herbouwd. Het argument dat Bos aanvoerde voor het grote aantal bewoners in de wijk was dat elke culturele zuil zijn eigen sociale en culturele leven en voorzieningen zou willen behouden binnen de wijk (Bos et al., 1946: 339).

De theorie van de wijkgedachte werd ook door de kerngroep van de Studiegroep Woningarchitectuur van de Bond van Nederlandse Architecten (BNA) tussen 1942 en 1945 bestudeerd als voorbereiding op de naoorlogse opgave. Om een breed draagvlak te hebben nodigde de kerngroep architecten uit de verschillende stromingen uit om mee te denken. Van Tijen was voorzitter, verder waren Verhagen, Berghoef, Van Embden, Merkelbach en Postel deel van deze groep (Van Bergeijk, 1995: 113). Een andere visie na de oorlog was die van Groep 32. In een boek: *Bouwen van woning tot stad* (1946) mengden architecten, zoals Piet Zanstra, zich in de discussie en kwamen tegenover Van Eesteren te staan. «Wij

Tabel

Woninggrootte van meergezinswoningen door woningencorporaties en gemeenten gebouwd

Bouw- jaar	Aantal vertrekken van portiek- woningen	Buiten- werkse oppervlakte incl. trap- penhuis	Woon- oppervlakte *
1948	4,8	80	50
1949	4,5	75	46
1950	4,5	74	46
1951	4,4	71	44
1952	4,3	69	44
1953	4,5	72	45
1954	4,6	77	47
1955	4,7	78	48
1956	4,7	82	50
1957	4,8	85	50
1958	4,7	84	50
1959	4,6	83	50
1960	4,6	82	49
1961	4,6	82	49
1962	4,6	84	51
1963	4,7	86	52
1964	4,7	88	52
1965	4,7	91	54
1966	4,8	102	60
1967	4,7	104	59
1968	4,7	101	59
1969	4,6	103	60
1970	4,6	101	59

* Woonoppervlakte =

woonkamer+slaapkamers+keuken

Bron: Lijbers, Thijssen & Westra 1984: 24

Oorspronkelijk bron jaarverslag CDV 1975

Tabel

Verdeling aantal woon- en/of bouwlagen portiekwoongebouwen

1949-1952	2 woonlagen 11%
	3 woonlagen 52%
	4 woonlagen 28%
	5 woonlagen of meer 10% (lift nodig)
1953-1965	2 bouwlagen 8%
	3 bouwlagen 24%
	4 bouwlagen 38%
	5 bouwlagen 18% (lift nodig)
	6 bouwlagen of meer 12% (lift nodig)
1966-1975	2 bouwlagen 6%
	3 bouwlagen 5%
	4 bouwlagen 13%
	5 bouwlagen 8%
	6 bouwlagen 4%
	7 bouwlagen 13%
	8 bouwlagen 4%
	9 bouwlagen of meer 45%

Bron: Lijbers et al., 1984: 42-43

begonnen de stad als primair te zien, waarvan het plan en de vorm hun stempel op wijk, blok en woning drukken, schaal en houding der architectuur bepalen.» (8). Volgens Van Bergeijk (1995: 115) zochten zij wel naar de eenheid van plan met goed begrensde wijkvormen, maar de wijk diende toch in verhouding te staan tot het geheel.

De meningen over De Wijkgedachte waren in de Haagse situatie verdeeld. Op 26 maart 1949 verscheen in de Haagsche Courant een bijlage onder het motto «De «wijkgedachte» wijst u de weg naar verbetering van uw woonomgeving!» In een eigen bijdrage schreef de PvdA-minister van Wederopbouw en Volkshuisvesting dr. mr. J. in 't Veld dat: «... men het vraagstuk niet meer eenzijdig van de technische

Tabel

De 10 beste etagewoningen volgens de jury

	<i>Serie en type</i>	<i>Aantal kamers</i>	<i>Gemiddeld opper- Breedte m2</i>	<i>Diepte m2</i>
			<i>vlakke m2</i>	
<i>Type met wisselkamer en lift in één beuk, rechte tussenwanden</i>				
	<i>Serie K, type A</i>	<i>3 en 4</i>	70	14
	<i>Serie L, type A</i>	<i>3 en 4</i>	75	15,4
	<i>Serie M, type A</i>	<i>3 en 4</i>	78	15,5
<i>Type met wisselkamer en lift in één beuk, bajonet tussenwanden</i>				
	<i>Serie N, type A</i>	<i>3 en 4</i>	76	16
	<i>Serie Q, type A</i>	<i>3 en 4</i>	74	15
	<i>Serie Q, type A</i>	<i>3 en 4</i>	76,6	15,52
	<i>Serie Q, type B</i>	<i>3 en 4</i>	72,3	14,2
<i>Symmetrisch type, bajonet tussenwanden</i>				
	<i>Serie P, type A</i>	<i>4 en 4</i>	80	15
<i>Asymmetrisch type, bajonet tussenwanden</i>				
	<i>Serie R, type A</i>	<i>3 en 4</i>	76	13,84
	<i>Serie R, type B</i>	<i>2 en 3</i>	62,2	12,48
<i>Bron: Bouw 18-12-1948, nr.51: 393-404</i>				

kant heeft bekeken, maar van de sociologische kant en daarvoor in een veel breder licht heeft gesteld.» en «... het nu niet meer het vraagstuk alleen van de grote stad [is], maar het aldus het vraagstuk [wordt] van het behoud der democratie en het behoud van de Westerse beschaving.»

In de liberale *Nieuwe Courant* stond op 5 juli 1949 een kritisch artikel over het rapport van de *Speciale commissie voor het wijkenvraagstuk* met de onderkop: «Voorstellen zijn onuitvoerbaar, omdat weinig of geen rekening wordt gehouden met het bestaande. Oppervlakkige beschouwingen over ingewikkelde vraagstukken.» De commissie zou volgens de schrijver te simplistisch hebben geredeneerd door een rechtstreeks verband te leggen tussen het opkomen van het «asfaltproletariaat» in de miljoenensteden en het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog. Ook verweet de onbekende auteur van het krantenartikel de commissie een te elitaire kunstopvatting te hebben.

De wijkgedachte:

Van Beusekom versus P. Bakker Schut en Dudok

Ideeën van de wijkgedachten vielen in goed aarde bij vooral confessionelen partijen. Het rapport van de Speciale Commissie voor het Wijkvraagstuk werd in december 1947 aan het college van burgemeester en wethouders van Den Haag uitgebracht. Het rapport ging een ferme stap verder dan het rapport

van de commissie Bos. De wijkgedachte kreeg een sterk culturele en opvoedende betekenis, met het wijkcentrum en de verschillende zuilen als middelpunt. Het portiekwoongebouw was de bouwsteen waarmee de grotendeels vierbouwlagen hoge wijken werden gevormd. In Het Vaderland van 21 oktober 1952 schreef vanuit een christelijk-sociaal standpunt de Delftse professor en Hoofd Ingenieur-Directeur bij de Centrale Directie van de Volkshuisvesting prof. dr.ir. Hendrik Gerrit van Beusekom (1893-1976) een positief artikel met de titel: 'Wijkgedachte contra massaliteit, ledere wijk één Hervormde en één Katholieke kerk. Sociologisch onderzoek noodzakelijk'. Van Beusekom betoogde dat de grote steden geen magistrale kerkgebouwen meer nodig hadden. Iedere wijk heeft behoefte aan een kerkelijk centrum met ongeveer 600 plaatsen en een eigen wijkkerkraad, waar ook de predikant, de vicaris, de wika, de diaken, de wijkverpleegster, de sociaal werkster, de jeugdleiders, de ouderen, de huisvrouwen en de jongeren een plek zouden kunnen vinden. In de vergadering van de speciale commissie van 8 mei 1946 betoogden commissieleden Van Staveren en Buys al dat het wijkprobleem in eerste instantie een stedenbouwkundige zaak was. Met een goede stedenbouwkundige opzet van de wijk werd de wijkgedachte vanzelf gestimuleerd. Commissielid en medicus dr. D.G.G. Van Ringelestein kon zich hiermee verenigen maar had 'van Ir. Bakker Schut de waarschuwing ontvangen, dat de Commissie zich niet op stedenbouwkundig terrein

behoeft te begeven; hiervoor zouden andere commissies zijn.'

Van Beusekom reageerde op de Haagse situatie in *Bouw* in 1953 met een vernietigend artikel 'Onze Nederlandse stedenbouw: verouderd, verstarde en dor. Haagse stedenbouwkundige experimenten' (Van Beusekom, 1953), volgens hem was de stedenbouwwetgeving zwaar verouderd. Morgenstond en Moerwijk van Dudok en P. Bakker Schut stonden in het artikel centraal. Maar het waren niet de gemeente of Dudok waar Van Beusekom naar wees, de boosdoener was het Rijk. Volgens hem werden er met Moerwijk en Morgenstond wijken gebouwd met verouderde woningen. Hij voerde een buitenlandse beoordelaar op die Moerwijk en Morgenstond bezocht. Op grote schaal bouwde men er lintbebouwing volgens die beoordelaar. Op dat moment werden Moerwijk en Morgenstond aangemerkt als de grootste bouwput van Europa.

Van Beusekom citeerde uit de bevindingen van deze beoordelaar: 'Reusachtige complexen als de Moerwijk in Den Haag, waar enkele duizenden etagewoningen in drie, vier woonlagen in strenge rijen geplaatst zijn als blokken uit een kinderspeeldoos, maken ten slotte een kazerneachtige indruk. Ook al zijn de straten breed aangelegd en beplant, ook al weten we dat de binneninrichting niets te wensen overlaat.' (Beusekom 1953: 346; Blijstra 1964: 68). Met grote nadruk stelde Van Beusekom daarom de vraag:

'Maar de vraag is, of de wijze, waarop Nederland de etagewoningen groepeerde in eindeloos lange blokken lange rechte straten, de waarde van de persoonlijkheid niet totaal negeert, om ieder gezin te herleiden tot een nietszeggend nummer in de rij.' (Beusekom 1953: 346; Blijstra 1964: 68)

Hij gaf nog een toelichting: 'De massale veralgemening van de etagebouw uitgedrukt in een architectonisch absoluut eenvormig geheel, is uitsluitend een uiting van een op de spits gedreven materialistische geest voor wie enkel het rationele en het efficiënte waarde heeft.' (Beusekom 1953: 346). In grote letters, opdat het de lezer niet ontgaat, formuleerde Van Beusekom zelf het antwoord op de vraag:

'Wij missen in de Haagse stedenbouwkundige plannen de grote stedenbouwkundige visie, de openheid voor moderne mogelijkheden, die alleen waarborgt dat onze plannen toekomstwaarde hebben, d.w.z. dat zij tot in lengte van jaren in de behoeften van de jongere generaties zullen voorzien.' (Beusekom 1953: 346)

Van Beusekom citeerde de enige gepromoveerde doctor in de stedenbouw dr.ir. P. Verhagen met: 'Het grote gebrek van onze stads- en dorpsuitbreiding is, dat zij uitgevoerd worden volgens de stedenbouwkundige inzichten van 15 of 20 jaar geleden.' Volgens Van Beusekom gold dat voor Moerwijk en Morgenstond. Maar het ligt niet zozeer aan de gemeente en de gemeentelijke diensten die doen wat ze kunnen. Iedereen is volgens Van Beusekom onderworpen aan een systeem, 'dat alleen maar voorschriften kent en geen plaats heeft voor het nieuwe, dat wel eens door de tralies heen wil barsten', aldus Van Beusekom. De stedenbouwkundige wetgeving is star.

Een gemeentelijk uitbreidingsplan moet op een bepaalde schaal worden getekend met rooilijnen, woonlagen, bestemmingen en maten. Daarna zijn van invloed nog de gemeentelijke bebouwingsvoorschriften zoals de verticale afmetingen, goothoogte, nokhoogte, dakhellingen enz. Hierdoor is de bewegingsruimte van architecten geheel geminimaliseerd. Elke vernieuwing of verandering of verbetering werd daardoor tegengehouden. In de visie van Van Beusekom hoort verkaveling van de blokken niet bij de stedenbouwer thuis maar bij architecten. Van Beusekom verwijst hier naar Amerikaanse steden waar *super blocks tussen doorgaande wegen worden gemaakt door architecten. De stedenbouwkundige projecteert deze blocks, maar de architect die ook de woningen ontwerpt is ook verantwoordelijk voor het block. In een groot lettertype benadrukt Van Beusekom:*

'Alleen zo is het mogelijk iets anders te maken dan lange rechte straten, en moderne denkbeelden toe te passen, die tot een algehele omkeer in de opvattingen omtrent het wonen kunnen leiden.' (Beusekom 1953: 347)

De Haagse wijken Moerwijk en Morgenstond zouden het gevolg zijn van de starre stedenbouwkundige wetgeving die geen ruimte laat aan architecten voor experiment. In dit opzicht is ons land zonder twijfel achter, aldus Van Beusekom. Hij betoogde met nadruk:

'Zo komt het, dat wij in onze nieuwe wijken bij alle respect voor wat daar wordt tot stand gebracht, de frisheid van het nieuwe missen, die ons in Zweden en Zwitserland, om maar twee andere landen te noemen, zozeer aantrekt. En zo komt het ook, dat onze nieuwe wijken stedenbouwkundig zo spoedig verouderen, ja nu reeds verouderd zijn.' (Beusekom 1953: 347)

De woningen hebben volgens Van Beusekom geen toekomstwaarde en zullen op korte termijn alweer

aan vervanging toe zijn door nieuwere complexen. Moerwijk was de eerste uitleg van Den Haag Zuid-west, Morgenstond de tweede. Op 13 april 1953 stelde de Haagse gemeenteraad het uitbreidingsplan Bouwlust-Vrederust vast, en men was drukdoende met het laatste uitbreidingsplan Berestein. Op een raadszitting wees de wethouder Feber de bezwaren die van Van Beusekom bij de uitbreidingsplannen van Bouwlust-Vredenburg aanvoerde af. Weer met nadruk sprak Van Beusekom hierover als:

‘Dit nieuwe plan bevat weer een zodanige aaneenschakeling van gelijksoortige blokken, dat wij nu reeds de verveling kunnen voorspellen, die te zijner tijd van het voltooide plan zal uitgaan.’ (Beusekom 1953: 347)

De wethouder Feber deed in zijn weerwoord voorkomen dat de architectuur was verouderd, maar Van Beusekom had de opvatting dat juist de stedenbouwkundige kaders waren verouderd. Er is stedenbouwkundige vernieuwing nodig om de eindeloze eentonigheid te doorbreken. Bijvoorbeeld met verschillende bouwmassa's. Alleen zo kan de ondragelijke saaiheid en dorheid, die volgens Van Beusekom sinds het begin van de eeuw tekenend was voor de Haagse stedenbouw worden doorbroken. Volgens Van Beusekom wilde Den Haag met de nieuwe wijken na Morgenstond de middelmatigheid doorbreken door architecten van naam in de nieuwe plannen de leiding te geven, de supervisor. Maar Van Beusekom wees erop dat met artikel 27 van de bebouwingsvoorschriften de gemeente en architecten van naam weinig ruimte wordt gelaten voor echte vernieuwing. Met Bouwlust-Vrederust zal de saaiheid van Morgenstond worden herhaald. De Haagse stedelijke uitbreidingen bevinden zich dus in een impasse. Binnen de bestaande wet moet hierin een oplossing komen, aldus Van Beusekom. 'Immers wij werken in de stedenbouw voor de toekomst. Een toekomst, niet van jaren, maar misschien wel van eeuwen.' (Beusekom 1953: 347).

Kritiek op de wijkgedachte

In het jaar 1955 namen gedragskundigen als de socioloog J.A.A. van Doorn afstand van de wijkgedachte (De Vreeze, 1993; Tromp, 2007). De wijkgedachte was oorspronkelijk doortrokken van een christelijk en conservatief gemeenschapsdenken. Perry was een indertijd in de Verenigde Staten bekend gelovig conservatief. De wijk was helemaal geen vanzelfsprekend integratiekader en de verwachtingen over het gemeenschapsleven op wijkniveau waren irreëel en getuigden vooral van een anti-stedelijke mentaliteit. Volgens Tromp beleefde aan het eind van de jaren

zestig dit concept een wedergeboorte, nu echter gekleed in linkse idealen. De nieuwe propagandisten in de jaren zeventig waren welzijnswerkers en als architecten vermomde amateur-sociologen. Zij vonden dat het prachtig zou zijn als wijkbewoners van alles met elkaar zouden ondernemen. Bouwen voor de buurt. Ook hier weer de gedachte dat mensen die op een bepaald territorium wonen, daarom ook een gemeenschappelijke identiteit hebben, uitgaande boven allerlei andere identiteiten die zijn gebaseerd op familie, vriendschap, leeftijd, beroep, huishoudsamenstelling, sport, cultuur, godsdienst, enzovoorts.

4.3 Woontechnisch: opbouw en variatie type

Het portiekwoongebouw was op twee manieren buitengewoon efficiënt. Woontechnisch door inventieve plattegronden, en bouwtechnisch door innovatieve bouwtechnieken met als doel de productie te verhogen en bouwbedrijven te dwingen zich vernieuwen. Deze twee aspecten hangen samen. Enerzijds werkten architecten aan de meest optimale plattegrond en anderzijds werkten bouwers aan de meest efficiënte productietechnologie. Het was niet het zoeken naar variatie maar het zoeken naar de ideale en meest reproduceerbare plattegrond en productiewijze om in grote bouwstromen enorme aantallen woningen te bouwen. Massawoningbouw met het portiekwoongebouw als bouwsteen van de wederopbouw wijken.

In het interbellum was een woonlaag nog gelijk aan een bouwlaag. Dat zou met de wederopbouw veranderen met de komst van bergingen op de eerste bouwlaag. Een woonlaag is een bouwlaag waarin woon- en slaapvertrekken in voorkomen. Aanvankelijk registreerde men bij woningwetwoningen woonlagen en later bouwlagen (Lijbers et al., 1984: 42-43).

De grote periode van portiekwoongebouwen zonder lift lag tussen 1949 en 1965, daarna zou de galerijflat met lift het meest gebruikt worden bij de uitleg van steden. De liftgrens was 10,8 meter van de hoofdtoegang aansluitend terrein naar het vloervlak van de hoofdwoonkamer van de bovenste woning gerekend. Een verdiepingshoogte was ca. 2,8 meter. Dus een vier woonlagen op een verdiept souterrain was zonder lift was een mogelijkheid.

Met de *Voorschriften en Wenken 1965* zou dat veranderen. Dan wordt er aanbevolen dat de liftgrens 8,6 meter is, dat is vier bouwlagen, dus drie woonlagen met een onderhuis. Indien deze aanbeveling niet

wordt opgevolgd dan is 10 meter de uiterste grens, dan moet er een lift worden toegepast. Een vijf bouwlagen met vier woonlagen (4x2,8m) en onderhuis (2,6m) is dan niet meer mogelijk, alleen met een verdiept souterrain kan men nog maken onder de verplichte liftgrens. De tijd van het portiekwoongebouw (zonder lift) is dan definitief voorbij in 1965.

Stichting Studiegroep Efficiënter Woningbouw SEW

De standaardplattegronden voor portiekwoongebouwen werden vastgesteld door de *Stichting Studiegroep Efficiënter Woningbouw (SEW) en gepubliceerd door Van den Broek (1948) 'Standaard – plattegronden van eengezinsrijen- of étagewoningen, Rapport van de Onderwerkgroep Plattegronden van de Studiegroep Efficiënte Woningbouw', in: Bouw 18-12-1948, nr.51: 393-404. De SEW met voorzitters architect Van den Broek en Mazure was volgens de groep gevormd, 'teneinde middelen te beramen om door rationalisatie der traditionele bouwmethoden tot grotere efficiency en daarmee tot kostenverlaging in de massale woningbouw te komen' (Bouw 18-12-1948: 393).*

Standaard plattegronden werkte men van tevoren technisch helemaal uit en stelde men als bestek beschikbaar aan aannemers. Zeer ervaren woningbouwarchitecten ontwierpen deze en corporatiemedewerkers deden de engineering. Daarnaast werd ook de BNA en alle architecten die Bouw lazen uitgenodigd plattegronden in te zenden. Deze inzendingen werden beoordeeld door een deskundige jury en daaruit werden 8 gezinswoningen en 10 etagewoningen als beste gekozen.

Men koos als meest ideale plattegrond, zo beargumenteerde Van den Broek, bewust voor vijf beuken met een trappenhuis en wisselkamer in de middelste beuk. Een tweespanner met een 3 en 4 kamer appartement op een woonlaag. Ook koos men ervoor om tussenmuren van gevel tot gevel recht te maken en niet als bajonetmuur. Argument hiervoor was dat deze rechte muren bouwtechnisch eenvoudiger waren in constructie en fundering. Hoewel met bajonetmuren de gevelbreedte smaller kon worden woog dat niet op tegen de rationalisatie winst. Voor iedere lezer was meteen duidelijk dat het type met wisselkamer en trappenhuis in een beuk en rechte tussenwanden glashelder en zeer bruikbaar waren. Uit dit type zou de favoriete portieketagewoningen E3 worden ontwikkeld. Uiteindelijk werd dit het meest gebouwde type appartement. De diepte van alle portiekwoongebouwen die werden getoond was

ca. 10m1, de gevelbreedte tussen de ca.14 en 16 m1 en de woningen hadden een oppervlakte tussen de 70 en 78m2.

Engeland, Frankrijk en Scandinavië

Het vakblad *Bouw* keek voor de ontwikkelingen van woningbouwplattegronden voor portiekwoongebouwen naar voorbeelden in Engeland, Frankrijk en Scandinavië. Bijvoorbeeld de artikelen 'Collectieve woongebouwen (I) De ontwikkeling in Frankrijk' (*Bouw*, 12-07-1952, nr.28: 494-497) en 'Collectieve woongebouwen (II) De ontwikkeling Engeland' (*Bouw*, 16-08-1952, nr.28: 586-588), 'Collectieve woongebouwen (III) De ontwikkeling België en Zweden' (*Bouw*, 20-12-1952, nr.: 734-735), van de Delftse professor A. de Heer.

Ook het artikel 'Nieuwe type-plattegronden voor galerij- en etagewoningen, ontwerp: Studiegroep huisvesting van de London County Council' van J.C. Oldenburg (*Bouw*, 16-08-1952, nr.28: 589-593) liet zien dat de Nederlandse standaardplattegronden verdacht veel op de Engelse plattegronden leken, bij vijf woonlagen of meer paste men hier een lift toe. Deze plattegronden werden ontworpen door Studiegroep Huisvesting op het bureau van de County-Architect en goed gekeurd door de London City Council. Kortom de hele methodiek om de plattegronden van tevoren te ontwerpen, nog voordat er een locatie of plan was, is uit Engeland overgenomen. Afmetingen voor de vertrekken zijn aanbevolen in de *The Housing Manual* 1949. Oldenburg beschreef de verandering in constructieve opbouw. Normaal gesproken bouwde men met dragende gevels in Engeland, maar er werd aanbevolen om de tussenmuren dragend te maken in combinatie met een gevelconstructie met 'panel walls'. Net zoals in Nederland gebruikelijk is.

Met het artikel 'Systematiek van basistypen voor woningen, Rapport van de stichting Studiegroep Efficiënte Woningbouw, samengesteld door de Werkgroep Basistypen' (*Bouw*, 18-02-1967, nr. 7: 245-253). Werden de plattegronden geclassificeerd aan de hand van de ruimte relaties binnen de woning. Het gaat om de drie hoofdtype woningen. Eengezinsrijenhuizen, galerijflats en portieketageflats. De Werkgroep Basistypen van het SEW stond nog steeds onder het voorzitterschap van Van den Broek. De publicatie werd samengesteld door Hugo Priemus. Elk basistype had een vast ruimtelijk relatieschema tussen woonkamer, slaapkamers en woonruimte. Daarbinnen was een variatie. Het motief van de werkgroep was dat men naast het onderzoek naar de basistypen ook de verscheidenheid van de plattegronden wilde tonen. 'Thans geen gedetailleerde

Tabel

Woningen in complexen van honderd woningen of meer volgens gunningslijsten ministerie 1946-65

	Woningen als eengezins- huizen	Woningen in meergezins- huizen	Gemixed pro- gramma	Totaal aantal woningen	Totaal aantal bouwcom- plexen	Bouwstroom
Amsterdam	5.020	25.940	1.578	32.538	142	229
Den Haag	910	19.898	2.845	23.653	100	237
Rotterdam	6.811	26.318	1.757	34.886	96	363
Utrecht	2.187	9.591	-	11.778	42	280
Totaal steden	14.928	81.747	6.180	102.855	380	270
				31,2%		
Nederland	101.068	202.610	25.867	329.545	1.539	214

In G4 gemiddeld 270 woningen per bouwcomplex.

In Nederland gemiddeld 214 woningen per bouwcomplex.

Bron: Thijssen & Meijer, 1988: 12 Tabel 3.1 en 3.2

Tabel

Systeemwoningen in complexen van honderd woningen of meer volgens gunningslijsten ministerie 1946-65

	Woningen als eengezins- huizen	Woningen in meergezins- huizen	Gemixed pro- gramma	Totaal aantal woningen	Totaal aantal bouwcom- plexen	Bouwstroom
Amsterdam	647	7.376	1.068	9.091	36	252
Den Haag	550	7.909	1.486	9.945	36	276
Rotterdam	264	6.735	768	7.767	18	431
Utrecht	-	1.086	-	1.086	1	1.086
Totaal steden	1.462	23.106	3.322	27.889	91	306
				39,5%		
Nederland	10.938	49.096	10.563	70.597	288	245

In G4 gemiddeld 306 woningen per bouwcomplex.

In Nederland gemiddeld 245 woningen per bouwcomplex.

Bron: Thijssen & Meijer, 1988: 13 Tabel 3.1 en 3.2

uitgewerkte plattegronden derhalve, maar principiële grondslagen van de planvorming.' Zo betoogde de Werkgroep Basistypen.

Zoektocht naar Het meest ideale woningtype E3 (Bijlage 9 en 11)

De meest ideale plattegrond was type E3: een tweespanner met vijf beuken, rechte bouw- en tussenmuren, met een 3 en 4 kamer appartement met achter het trappenhuis een wisselkamer, tegen het trappen-

huis de natte zone met keuken, washok en toilet.

Maar hoe ontwikkelde deze plattegrond zich? De Stichting Studiegroep Efficiënter Woningbouw SEW had in 1947 zich al tot taak gesteld om tot een uniforme serie standaardplattegronden te ontwikkelen. Zoals gezegd, de Gemeentelijke Bouwverordeningen stelde de minimumeisen en de *Voorschriften en Wenken 1951* beschreef de kwaliteit die nodig was om in aanmerking te komen voor rijkssteun. Echter het Rijk bepaalde met een onzichtbare systematiek ook het maximum om in aanmerking te komen voor

rijkssteun. Overdagigheden werden niet getolereerd. Voor 1965 waren meergezinswoningen gewoonlijk portiekwoongebouwen. Maar met de invoering van de *Voorschriften en Wenken 1965* en de *Model Bouwverordening (MBV) 1965* die voor alle gemeenten geldig was tekende zich een breuklijn af. Het woonoppervlak werd aanmerkelijk groter maar niet de woning, overmaat werd eruit gehaald. Voortaan zou kwaliteit en diversiteit ook belangrijke parameters worden.

Het zijn vooral deze protocollen die veranderingen in de wooncultuur en-grootte en-indeling voorschreven. Daar lag de starheid. Niet zozeer in de bouw-systemen. Industriële bouwsystemen bleken zeer flexibel te kunnen zijn en architecten veel ruimte te geven om variatie te brengen in plattegronden. In een poging om te rationaliseren door standaardisatie en herhaling van bouwplannen nam men aan dat men economischer kon bouwen. Hoewel het industriële bouwsysteem van Muwi, Korrelbeton en Pronto zeer flexibel waren en helemaal niet vast zaten aan standaardmaten. Maar doormiddel van keuzeplannen probeerde men alle lokale factoren en betrokkenen buitenspel te zetten bij de ontwikkeling van de meest efficiënte en ideale plattegronden. Men koos voor herhaling van de ene ideale plattegrond.

Het doel van de herhaling van plattegronden van het SEW was om redelijke woningen bouwen voor huishoudens met een laag inkomens door het ontwerp en de productie te rationaliseren (Priemus & Van Elk, 1971: 57; De Vreeze, 1993: 310-317). Men zocht daarbij naar de essentiële karakteristieken van het wonen. Men stelde series samen op grond van woonvorm en grootte. Er waren basisvarianten en subvarianten, ook voor portiekwoningen. Met deze standaardisatie zocht men vooral naar een efficiënte oplossing voor de verticale leidingen en schachten. Ook introduceerde men een modulair maatrooster. Belangrijk aan de studies van het SEW was dat men plattegronden met elkaar in verband zag met een hiërarchie in basistypen en afgeleide subtypen. De basis van de studie was een relatieschema tussen woonruimte, kookruimte, slaapruimte en entree. Volgens De Vreeze (1993: 314) lagen deze studies ten grondslag aan de ideeën van Habraken over drager en inbouw.

In 1960 ontstond bij het SEW het idee om de woningbouw op een kwalitatief nog hoger peil te brengen en de besluitvorming bij de voorbereiding over woningbouw te bekorten (De Vreeze, 1993). Een commissie van deskundigen selecteerden een selectie van goede en goedkope bouwplannen. Direct werden deze gepubliceerd en uitgewerkte bestek-

ken en tekeningen beschikbaar gesteld. De architect werd afgerekend via een de centrale organisatie van de Keuzecommissie. Ook het ministerie stelde een extra bijdrage beschikbaar om Keuzeplannen te stimuleren. In de Keuzecommissie zaten o.a. de landelijke centrales van woningcorporaties NWR en KIV. Tenslotte zouden ze zelf de plannen ontwikkelen. De meest succesvolle keuzeplan-architecten waren Dekker uit Hazerswoude, Nelissen uit Oudenbosch, Wissing uit Barendrecht en Martini uit Groningen. Dekker, Wissing en Martini werkten als medeontwerp mee voor het NWR. Ook de Dienst VH in Rotterdam werkte mee en ontwikkelde één type galerijwoning dat 2.592 keer werd herhaald.

Voor het portiekwoongebouw was het Keuzeplan P45.001 van de architect E.F. Groosman die in de Bouwcentrum Vijfde Collectie 1960 (blz.146, 147) werd gepubliceerd een bestseller (De Vreeze, 1993: 306). Priemus & Van Elk beschreven deze plattegrond als het succesvolle type E3. En in Utrecht zouden bij alle VAM-appartementen en in Den Haag de Korrelbeton-appartementen met deze plattegrond worden gestempeld.

Om te onderzoeken welke plattegrondvormen, beukmaten en gebouwdiepten er het meest voorkomen in de categorieën stapelbouw, gietbouw en montagebouw in de jaren 1965, 1966 en 1967 is gebruik gemaakt van de een 'basisvorm' (Priemus & Van Elk, 1971: 56). Een omvangrijk onderzoek dat de Werkgroep Basistypen, die in 1966 werd opgericht, van het SEW uitvoerde en publiceerde 'Systematiek van basistypen voor woning' in *Bouw* nr. 7 van 18 februari 1967, blz. 245-253. In deze werkgroep zaten Priemus, Van Gigch en Bonsang, men concludeerden dat de differentiatie in woningtype bij vooral gezinshuizen en portiekflats gering was. Uit het onderzoek kwam naar voren dat bewoners weinig waardering hadden als men door de woonkamer naar de slaapkamer moest. Voor portiekwoongebouw was basistype E3 van Groosman de meest voorkomend type woning plattegrond. Bij stapelbouw was dat zelfs 70,4%, bij gietbouw 25,7% en montagebouw 30,6%. Van alle bouwmethoden bij elkaar komt dit basistype 40,9% voor. Type E5 dat een afgeleide was voor vooral montagebouw kwam 15,9% voor, de rest werd nauwelijks meer gebruikt. Kortom een groot succes.

Type E3 is een uiterst efficiënt type dat door alle systeembouwfabrikanten werd uitgevoerd. Dit blok was 17,4 meter breed en 10,38 meter diep. Op een woonlaag was er een 3 en een 4 kamerwoning, er was een wisselkamer. Tegen het trappenhuis (geluidsgevoelig) zat de keuken. De wisselkamer lag in de beuk met de gemeenschappelijke trap. Vervolgens

was er een beuk met een of twee kleine slaapkamers, keuken en badkamer en de rechthoekige gang die alles verbond. In deze beuk zat aan beide zijden een balkon van ca. 1,2 meter diep. Tenslotte was er een brede beuk met woonkamer en grote slaapkamer. Een ander succesvol portiekwoongebouwtype van het SEW stamt uit 1952 (De Vreeze, 1993: 313). Het blok was 14,7 meter breed en 9 meter diep. Het was een symmetrisch opgebouwd type met twee gelijke en gespiegelde woningen. Dit type lijkt een voorloper te zijn van E3.

De voorbeeldboeken met plattegronden en bouwplannen uit het interbellum waren te vergelijken met de Keuzeplan bundels van het SEW uit de wederopbouw die door het Bouwcentrum werden uitgegeven. Er werden in totaal vijf bundels tussen 1960 en 1968 gepubliceerd. Voor architecten die doordrongen tot de selectie van Keuzeplannen kon dit zeer lucratief zijn. Toen minister Schut in 1970 de bijdrageregeling voor dit type woning in 1970 beëindigde waren er circa 40.000 keuzewoningen uitgevoerd (De Vreeze, 1993: 307). Vanaf dat moment stond al een paar jaar niet meer de eindeloze herhaling en bouwproductie meer centraal maar kwaliteit. Stedenbouwkundige en architectonische diversiteit zouden nu een rol gaan spelen. Minister Schut veranderde in 1970 ook de subsidiëren van een contingent keuzeplanwoning met een extra objectsubsidie naar individuele huursubsidie.

4.4 Bouwtechnische: materialen en voorzieningen type

‘In elke bouwmethode kan een goed architect een huis ontwerpen dat qua grootte en indeling geschikt is voor zijn doel. Bij de beoordeling van de kwaliteit van een bouwsysteem kunnen dus deze belangrijke kanten van de kwaliteit van een woning buiten beschouwing blijven.’

‘Ons gaat het echter juist wél om ook deze kant van de kwaliteit van een woning. Immers, wat met het ene bouwsysteem wél kan, kan met het andere niet! Elk bouwsysteem heeft zijn eigen beperkingen. Dat is niet erg, als men tevoren maar een duidelijk inzicht heeft in de consequenties van deze beperkingen voor de woning.’ (Priemus & Van Elk, 1971: 7, citeren Mazure uit: Nieuwe systemen in de woningbouw, Rotterdam, 1948: 4)

Diensten en werken

Zoals gezegd, het portiekwoongebouw was op twee manieren buitengewoon efficiënt. Woontechnisch door inventieve plattegronden, en bouwtechnisch

door innovatieve technieken met als doel de productie te verhogen en bouwbedrijven te dwingen zich vernieuwen. Deze twee aspecten hangen samen maar er was ook een belangrijk verschil. De eerste was een dienst en ontwerp, de tweede een werk dat werd uitgevoerd. De architect vervaardigde het ontwerp en dat werd gewoonlijk aan verschillende aannemers aanbesteed. Aannemer mochten dan met hun eigen productiewijze en bouwtechnieken de woongebouwen maken. Bij gemeentewoningen in Den Haag lag dat anders omdat deze de woningen direct door de gemeenteaannemers Habo en Hawoma werden gebouwd. De meeste aannemers gingen voor een half traditioneel en half geprefabriceerd bouwsysteem. Bouwmuren werden van kalkzandsteen gemetseld maar de vloeren waren steenachtig met prefab voorgespannen balkjes en vulblokken. Zeer efficiënt bij kleine bouwstromen. Sommige grote aannemers hadden een licentie voor een groot en kostbaar bouwsysteem die bij grote bouwstromen weer geld opleverden. Maar de opdrachtgevers zelf waren vaak te klein om grote bouwprojecten aan te kunnen. Den Haag had na de oorlog meer dan tien woningbouwverenigingen. Met continucontracten zouden grote grote aannemers direct zakendoen met gemeenten om grote bouwproducties te bewerkstelligen. Ook dan koos de gemeente vaak een doordacht ontwerp met bestek voorafgaand aan de uitvoering. Zoals de woningdienst van Utrecht koos voor woningtype E3 voor het VAM-bouwsysteem op Kanaleneiland en in Overvecht.

Bouwstromen, traditioneel of bouwsysteem

Er is gecijferd dat tussen 1946 en 1965 het grootste gedeelte van meergezinswoningen in de non-profit huursector de bouwproductie nog traditioneel was (Thijssen & Meijer 1988). Aan de hand van gunningslijsten van het ministerie voor naoorlogse woningwetwoningen kwamen Thijssen en Meijer tot de volgende uitspraak: ‘Een van de meest opmerkelijke resultaten van ons onderzoek is het verschil dat aan het licht kwam tussen de bouwpraktijk in de drie grote steden en de rest van het land.’ (Thijssen & Meijer 1988: 1). Daarbij valt vooral Den Haag op als gemeente met relatief weinig gezinshuizen en heel veel systeembouw meergezins-woongebouwen, oftewel portiekwoongebouwen. Wellicht is dat te verklaren dat de gemeente Den Haag grote continucontracten afgesloot met aannemers met de bouwsystemen Muwi, Korrelbeton, Tramonta en Rottinghuis. Rotterdam deed niet aan continucontracten, maar had wel een opvallend grote bouwstro-

men, d.w.z. aantal woningen per project. Ook Utrecht (bouwsysteem VAM) heeft een grotere bouwstroom per complex. Verder werd ca. 31,2% van alle woningen in de vier grote steden gebouwd, daar waren de gemiddelde bouwstromen ook groter, daarvan was 39,5% systeembouw (Thijssen & Meijer 1988: 11-13). Over een groter periode tussen 1946 en 1975 becijferde men dat er ongeveer 587.000 meergezinshuizen zijn gebouwd in Nederland (Lijbers et al., 1984). Daarvan traditioneel 317.000 en systeembouw 270.000 meergezinswoningen. Traditioneel werd ca. 54% gebouwd en met bouwsystemen 46%. Kennelijk maakte systeembouw na 1965 een inhaalslag.

Met een aantal grafieken visualiseren Thijssen & Meijer (1988) de ontwikkeling van de woningproductie in de drie grote steden en heel Nederland tussen 1947-1965. Daarbij valt direct op dat er in Den Haag na 1960 niet meer werd gebouwd. Als rede geven de auteurs aan dat Den Haag geen bouwgrond meer had. Echter, men verzuimt te vertellen dat een krachtige bouwweethouder Feber en zijn directeur F. Bakker Schut in de jaren daarvoor moesten aftreden. Het nieuwe stadsbestuur van af 1960 bleek incompetent en niet in staat sturing te geven aan de wederopbouw (Oorschot, 2014).

Traditioneel en kleine bouwstromen in kleine gemeenten versus bouwsysteem en grote bouwstromen in de grote gemeenten

Schaalvergroting en de invoering van industriële bouwmethoden vond er geleidelijk plaats tijdens de wederopbouw. De traditionele bouw van de wederopbouw is niet hetzelfde als de traditionele bouwwijze van het interbellum. In de wederopbouw werd bij de traditionele bouw tal van nieuwe technieken en bouwsystemen toegepast. Bijvoorbeeld steenachtige systeemvloeren. Zoals de tabellen laten zien kon men met systeembouw grotere bouwstromen realiseren. Vooral de grote gemeenten hadden de urgentie en maakten daarvan gebruik in de grote nieuwe uitleggebieden. Volgens de jaarverslagen van de Centrale Directie werden extra contingenten toegekend voor systeembouw en andere arbeidsbesparende bouwwijzen. Volgens Jaarverslag 1970 werd grote bouwstromen al sinds 1963 erkend als een der middelen om de woningproductie op te voeren vanwege de schaal vergrotende en continuïteit bevorderende effecten. Maar het doel was niet alleen om extra woningen te bouwen maar ook om een moderne productiewijze bij bouwbedrijven te stimuleren (Lijbers et al., 1984: 40-41). Met standaardisatie en normalisatie dacht men tot hogere productie te komen

en de industrie zelf te vernieuwen met materiaal- en arbeidsbesparende bouwtechnieken.

Kritiek op de massawoningbouw van de flats, de schaalvergroting, de verandering in mentaliteit in de tweede helft van de jaren zestig en nieuwe opvattingen over wonen leidde ertoe dat grote bouwstromen steeds minder werden toegepast, het extra contingent ten spijt. Ook gingen woningbouwverenigingen zelfstandiger te werk en nam de coördinerende rol van de gemeente verder af. Gemeenten sloten nog contracten af met bouwers over enorme aantallen woningen, de verschillende woningbouwverenigingen bouwde veel kleinere bouwstromen met woningen. De coördinatie van de woningbouw verschoof van gemeenten naar woningbouwcorporaties. De grote gemeentelijke bouwstromen kwamen ten einde. Met de *Wenken en Voorschriften 1965* en de *Model Bouwverordening 1965* werd indertijd deze verfrissende ideeën in protocollen geformaliseerd.

Belangrijkste conclusie is wel dat de meeste portiekwoongebouwen uit de periode 1946-1965 in de beginfase op een traditionele wijze werden gebouwd met kalkzandsteen bouwmuren, steenachtige systeemvloeren en steens gevels met klamplaag aan binnenzijde en na 1960 met luchtpouw in de latere fase werd de productiewijze grootschaliger en industrieel (Thijssen & Meijer, 1988). Gedurende de wederopbouw was er een voortdurende besparing op kostbaar en arbeidsintensieve keramische producten zoals baksteen en dakpannen. Pannendaken verdwenen voor platte of daken met een flauwe helling, tuilmuren verdwenen, metselwerk gevels verdwenen ten gunste van grote gevelvullende puin van vuren-hout verschenen hetgeen een aanzienlijke besparing aan keramische producten opleverde. Materiaal en geschoolde arbeiders waren en bleven kostbaar.

Stapelbouw, gietbouw en montagebouw volgens Vereniging van Systeembouwers

Er zijn verschillende manieren om gebouwen op grond van een bouwwijze te onderscheiden. In de definitie van Priemus & Van Elk (1971) krijgt het fenomeen standaardisering van de constructiewijze een belangrijke betekenis bij de indeling. Traditioneel Bouw is elke bouwwijze die wordt gekenmerkt door een vloerconstructie van hout (balklaag en houten delen) die in het werk wordt vervaardigd, of van beton welke in het werk in niet-gestandaardiseerde bekistingen is gestort, en door een draagwandconstructie van in het werk gemetselde bakstenen of kalkzandstenen ter grootte van het waalformaat of daaromtrent, of van beton dat in het werk in niet

Tabel

Verdeling naar bouwmethode en woonlagen van de woningbouw door
woningencorporaties en gemeenten gebouwd over de jaren 1965, 1966 en 1967

Woonlagen	Stapelbouw		Gietbouw		Montagebouw		Totaal	
1 woonlaag	70	1.0%	0	0.0%	0	0.0%	70	0.1%
2 woonlagen	2.176	32.5%	2.537	10.8%	2.290	11.3%	7.003	13.9%
3 woonlagen	1.478	22.1%	234	1.0%	3.096	15.3%	4.808	9.5%
4 woonlagen	952	14.2%	1.207	5.1%	1.322	6.5%	3.481	6.9%
5 woonlagen	0	0.0%	120	0.5%	244	1.2%	360	0.7%
6 woonlagen	564	8.4%	1.932	8.2%	5.440	26.9%	7.936	15.8%
7 woonlagen	1.288	19.2%	96	0.4%	500	2.5%	1.884	3.7%
8 woonlagen	0	0.0%	2.645	11.3%	782	3.9%	3.427	6.8%
9 woonlagen	0	0.0%	1.403	6.0%	2.618	13.0%	4.021	8.0%
10 woonlagen	0	0.0%	5.364	22.9%	3.218	15.9%	8.582	17.0%
11 woonlagen	0	0.0%	438	1,90%	352	1,70%	790	1,60%
12 woonlagen	168	2,50%	2524	10,80%	348	1,70%	3040	6.0%
13 woonlagen	0	0.0%	0	0.0%	0	0%	0	0.0%
14 woonlagen	0	0.0%	3705	15,80%	0	0%	3705	7,40%
15 woonlagen	0	0.0%	0	0.0%	0	0%	0	0.0%
16 woonlagen	0	0.0%	228	1,20%	0	0.0%	288	0,60%
17 woonlagen	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
18 woonlagen	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
19 woonlagen	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
20 woonlagen	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
21 woonlagen	0	0.0%	960	4,10%	0	0.0%	960	1,90%
	6.696	100%	23.453	100%	20.206	100%	50.356	100%

Bron: Priemus & Van Elk 1970: 38

Tabel

Verdeling naar bouwmethode en woonvormen van de woningbouw door
woningencorporaties en gemeenten gebouwd over de jaren 1965, 1966 en 1967

Woonvorm	Stapelbouw		Gietbouw		Montagebouw		Totaal	
Galerijflat	2.735	40.9%	19.208	82.7%	12.747	60.7%	34.690	68.3%
Portiekflat	1.915	28.7%	432	1.9%	5.123	25.4%	7.470	14.9%
Eengezinshuis	2.026	30.3%	2.872	12.4%	2.578	12.8%	7.476	14.9%
Overige	8	0.1%	710	3.1%	216	1.1%	934	1.9%
Totaal	6.684	100.0%	23.222	100.0%	20.664	100.0%	50.570	100.0%
Geen opgave	12		231		70		313	
Totaal	6.696		23.453		20.734		50.883	

Bron: Priemus & Van Elk 1970: 39

Tabel

Bouwprogramma gewone woningen in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht van woningcomplexen met honderd of meer woningen volgens gunningslijsten van het ministerie uit 1946-65

	<i>Eengezins- huizen</i>	<i>Woningen in meergzins- huizen</i>	<i>Gemixed programma</i>	<i>Totaal aantal woningen</i>	<i>Aantal bouw- complexen</i>	<i>Bouwstroom met aantal woningen</i>
<i>Amsterdam</i>	5.020	25.940	1.578	32.538	142	229
<i>Den Haag</i>	910	19.898	2.845	23.653	100	237
<i>Rotterdam</i>	6.811	26.318	1.757	34.886	96	363
<i>Utrecht</i>	2.187	9.591	-	11.778	42	280
	14.928	81.747	6.180	102.855	380	270
				<i>(31,2% werd in de vier grote steden gebouwd)</i>		
<i>Nederland</i>	101.068	202.610	25.867	329.545	1.539	214

In G4 gemiddeld 270 woningen er bouwcomplex

In Nederland gemiddeld 214 woningen per bouwcomplex

Bron: Thijssen & Meijer 1988: 12 Tabel 3.1 en 3.2

Tabel

Bouwprogramma systeemwoningen in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht van woningcomplexen met honderd of meer woningen volgens gunningslijsten van het ministerie uit 1946-65

	<i>Eengezins- huizen</i>	<i>Woningen in meergzins- huizen</i>	<i>Gemixed programma</i>	<i>Totaal aantal woningen</i>	<i>Aantal bouw- complexen</i>	<i>Bouwstroom met aantal woningen</i>
<i>Amsterdam</i>	647	7.376	1.068	9.091	36	252
<i>Den Haag</i>	550	7.909	1.486	9.945	36	276
<i>Rotterdam</i>	264	6.735	768	7.767	18	431
<i>Utrecht</i>	-	1.086	-	1.086	1	1.086
	1.462	23.106	3.322	27.889	91	306
				<i>(39,5% werd in de vier grote steden gebouwd)</i>		
<i>Nederland</i>	10.938	49.096	10.563	70.597	288	245

In G4 gemiddeld 306 woningen er bouwcomplex

In Nederland gemiddeld 245 woningen per bouwcomplex

Bron: Thijssen & Meijer 1988: 12 Tabel 3.3 en 3.4

gestandaardiseerde bekistingen is gestort.

Niet-traditioneel Bouw is elke bouwwijze die wordt gekenmerkt door een vloerconstructie en een draagwandconstructie die volgens de omschrijving onder 1 niet als traditioneel zijn aan te merken. Semi-traditioneel is elke bouwwijze waarbij alleen de vloerconstructie of alleen de draagwandconstructie traditioneel is, aldus Priemus & Van Elk. Bouwproducten met betrekking op de constructie bij een niet gestandaardiseerde bouwwijze worden in deze definitie op voorhand gemaakt met standaardmaten om vervolgens later geassembleerd te worden op de bouwplaats. Dat baksteen en houten balken ook op een gestandaardiseerde wijze worden geproduceerd en niet op het werk is een gemis. In werkelijkheid is de overgang van traditioneel naar niet traditioneel veel meer geleidelijk, en met veel meer kleine tussenstapjes gegaan. Stapelbouw kan dus ook op een traditionele wijze met baksteen. Echter, vrijwel alle bouwmethodieken zijn mengvormen, het gaat eerder om zwaartepunten in de methode.

In navolging van de Vereniging van Systeembouwers wordt de niet-traditionele bouwmethoden als volgt ingedeeld (Priemus & Van Elk, 1971):

- Stapelbouw. Hierbij worden bouwmaterialen op het werk aangevoerd die zowel nat (metselwerk,

beton, tegelwerk) als droog (hout, metaal, kunststof) worden verwerkt.

- Gietbouw. Hierbij worden bouwstoffen op het werk aangevoerd die nat worden verwerkt.
- Montagebouw. Hierbij worden bouwelementen op het werk aangevoerd. Onderscheid wordt gemaakt tussen: Zware montagebouw, d.i. montagebouw met zware elementen van een steenachtig materiaal, die meestal nat worden verwerkt. Lichte montagebouw, d.i. montagebouw met relatief lichte elementen van hout, metaal, kunststof of dergelijke, die meestal droog worden verwerkt.

Van al deze geïndustrialiseerde bouwsystemen zijn er een aantal specifiek voor portiekwoongebouwen: Bakker, Muwi/Welschen, Pronto, Korrelbeton, BMB-baksteenmontagebouw (Engelse licentie), Rottinghuis. Sommige systemen waren ook geschikt voor gezinshuizen zoals Airey (Engelse licentie), RBM en Tramona. De variatie in het aantal type woningen was zeer beperkt. Meestal zijn er maar twee of drie type woningen per bouwsysteem, maar zes en acht typen komen ook voor (Lijbers et al., 1984: 228). Tabel 12 en 13 laten zien dat in de jaren 1965, 1966 en 1967 de portiekwoongebouwen vooral in zware montagebouw werden uitgevoerd en in tweede instantie in stapelbouw (Priemus & Van Elk, 1971). Gietbouw

Tabel
Traditionele bouwwijze versus systeembouw
door woningencorporaties en gemeenten gebouwd

			<i>Eengezins- huizen</i>	<i>Meergezins- huizen</i>	<i>Totaal aantal huizen</i>
<i>Groep 1</i>	<i>Traditioneel gebouwde woningen</i>	<i>1946-1952</i>	<i>119.000</i>	<i>47.000</i>	<i>166.000</i>
<i>Groep 2</i>	<i>Traditioneel gebouwde woningen</i>	<i>1953-1965</i>	<i>272.000</i>	<i>188.000</i>	<i>460.000</i>
<i>Groep 3</i>	<i>Traditioneel gebouwde woningen</i>	<i>1966-1975</i>	<i>226.000</i>	<i>82.000</i>	<i>307.000</i>
<i>Groep 4</i>	<i>Weinig toegepaste bouwsystemen</i>	<i>1948---</i>	<i>8.000</i>	<i>19.000</i>	<i>27.000</i>
<i>Groep 5</i>	<i>Systeembouw van de continucontracten</i>	<i>1948-1961</i>	<i>11.000</i>	<i>55.000</i>	<i>66000 *</i>
<i>Groep 6</i>	<i>Nieuwe bouwsystemen</i>	<i>1948-1961</i>	<i>21.000</i>	<i>131.000</i>	<i>153000 **</i>
<i>Groep 7</i>	<i>Gemengde bouwsystemen: gietbouw en prefab</i>	<i>1971-1975</i>	<i>56.000</i>	<i>65.000</i>	<i>122.000</i>
			<i>714.000</i>	<i>587.000</i>	<i>1.301.000</i>

* Bijvoorbeeld: Airey, Korrelbeton, RBM I, Rottinghuis, Bakker, Muwi, Pronto en BMB

** Bijvoorbeeld: Coignet, VAM

Bron: Lijbers, Thijssen & Westra 1984: 13-14

komt relatief weinig voor. Bij deze twee tabellen moet niet uit het oog worden verloren dat het grootste deel van de woningbouwproductie gewoon traditioneel was waar van bouwsystemen gebruik werd gemaakt, zoals prefab betonvloeren.

‘De analyse van drie jaarproducties laat zien dat de productie van de niet-traditionele woningbouw sterk in het westen is geconcentreerd, met Amsterdam als centrum van giet- en montagebouw. Utrecht van montagebouw en Schiedam van stapelbouw. De grootste producenten in de beschouwde periode zijn Intervam, Coignet en Muys & De Winter; de meest bij niet-traditionele bouw betrokken architectenbureaus zijn Inbo en Zanstra c.s. De productie wordt voor een groot deel gerealiseerd in een klein aantal gemeenten, dooreen betrekkelijk klein aantal ontwerpers en bouwbedrijven. In gietbouw worden in het algemeen grote complexen hoge gebouwen gerealiseerd met een vrij geringe typedifferentiatie en een geringe differentiatie naar woonvorm. De gietbouwoningen zijn relatief smal en diep; de bouwkosten liggen hoog, de huren echter relatief vrij laag. In stapelbouw worden vrij kleine complexen gerealiseerd van een betrekkelijk geringe hoogte, met een grote differentiatie naar woonvorm en type. De funderingskosten zijn hoog, de bouwprizen zijn laag, de huren relatief vrij hoog. De woningen zijn aan de ondiepe kant. In montagebouw worden relatief de grootste woningen gemaakt; de typedifferentiatie is er het laagst. Ook de funderingskosten zijn laag. Voor het overige neemt de montagebouw een tussenpositie in tussen gietbouw en stapelbouw.’ Priemus & Van Elk, 1971: 60

Stapelbouw bij portiekwoongebouwen

De stapelbouwmethode is een overgang van het traditioneel bouwen naar een industrieel bouwsysteem. Vooral de gestapelde geprefabriceerde holle blokken voor de bouwmuren die worden gevuld met beton (Muwi, Pronto) in combinatie met steenachtige systeemvloeren met voorgespannen betonbalken en vulblokken. Stapelbouw is vooral goed mogelijk als men tot vijf bouwlagen ging, daarna werd het moeilijker. Stapelbouw geeft ook vrijheid aan de plattegrond. Steunende bajonetmuren in de woning van gevel tot gevel komt hier vaak voor. Ruimten werden zo efficiënter ingedeeld. De plattegrond was redelijk vrij in te delen. Hier komen veel bajonetbouwmuren voor opdat de ruimten beter verdeeld werden. Bekende stapelbouwsystemen voor portiekwoongebouwen zijn Muwi, Pronto, en in mindere mate het systeem Welschen in Rotterdam. In de alle steden maar vooral in het westen werd er op zeer grote schaal portiekwoongebouwen gebouwd in deze sys-

temen.

Gietbouw bij portiekwoongebouwen

Pas na 1958 worden gietbouwsystemen ontwikkeld. Met stalen wandkisten en tafelkisten die voor de vloeren werden gebruikt. Deze bouwsytemen zijn zeer geschikt voor hoogbouw omdat er toch al een kraan nodig is en de stabiliteit uit de knooppunten wordt gehaald. Ook voor galerijflats is gietbouw ideaal. Consoles voor galerijen kunnen worden meegestort. Een nadeel van gietbouw is dat de woningplattegrond niet gespiegeld kan worden. De bekisting is standaard en voorzieningen zoals elektra worden in de kist meegenomen. Ook het trappenhuis en portiek is onhandig en een kostbare onderbreking van het bouwsysteem. Voor efficiënt gebruik van de kostbare bekisting zijn grote bouwstromen nodig. Minimaal 100 woningen met gewoonlijk twee beuken. De bouw- en steunende tussenmuren moeten recht zijn, als er een sprong in zit moet de kist in twee stukken en dat is kostbaar bij een ondiepe beuk van 10 a 12 meter. Gietbouw zit niet vast aan een bouwlocatie die vlakbij een fabriek. Daardoor is het overal in grote en middelgrote steden toegepast. In hoofdlijn is er gietbouw met wandkisten en tafelbekisting, tunnelbekisting en mengsystemen zoals EBO met een betonframe. Aan de buitenkant zijn de gietbouwsystemen te herkennen doordat het hoogbouw of galerijflats zijn. Een portiekwoongebouw kan ook in gietbouw. Maar dat ligt niet voor de hand als het om systemen gaat met een tunnelkist zoals Era en Sanders. Met wandkisten en bekistingstafels gaat het beter. Zoals Wilma II, EBA en EBO.

Twee gietbouwsystemen met een Haagse achtergrond zijn erg veel toegepast bij portiekwoongebouwen in de stedelijke regio's. Beide maakte ze een snelle ontwikkeling door zodat er nogal wat varianten op deze systemen zijn. Korrelbeton en R.B.M. (Rijnlandsche Betonbouw Maatschappij NV, Rijswijk). Aan de buitenkant is het bouwsysteem niet direct te herkennen, net zoals bij stapelbouw. Korrelbeton was gebonden aan bepaalde gemeenten omdat daar bouwbedrijven zaten die een licentie hadden of dat de gemeente zelf er belangen had in een bouwbedrijf. R.B.M. was gebonden aan het bouwconcern Hollandsche Beton Groep NV en werd niet door andere aannemers gebruikt. HBG had weer belangen bij politieke partijen die druk zette op de wederopbouw, bijvoorbeeld de jurist dr. W. Ch. L. van der Grinten, rechtsgeleerde KVP-politicus, hoogleraar, raadslid in Rotterdam, staatssecretaris en commissaris bij de HBG.

Korrelbeton werd specifiek voor portiekwoonge-

bouwen toegepast in vooral Dordrecht, Den Haag en Arnhem. Een zeer handig bouwsysteem in de tijden van materiaalschaarste en veel oorlogspuin. Een bouwsysteem waarbij baksteenpuinkorrels van oorlogspuin bij het beton werd gemengd. Met handzame wandkisten werden de wanden gemaakt. De uitvinder was oorspronkelijk de Haagse volkshuisvester en gemeente architect Willem Greve. Het systeem werd in Scheveningen al voor de Eerste Wereldoorlog toegepast, daarna in Betondorp in Amsterdam en Rotterdam. Toen werden andere vulmaterialen gebruikt. Van Wijnen heeft na de oorlog modulair systeembekisting gecombineerd met korrelbeton. Promotoren waren de aannemers Van Wijnen uit Dordrecht en Panagro uit Warmond, en de twee Haagse gemeentelijke bouwbedrijven: HABO (met wethouder ir. L.J.M. Feber van 1935 tot 1955 als president-commissaris) en Hawoma (Haagse Woningbouw Maatschappij NV 1948-1959). Het systeem kende verschillende varianten. Met de trein op per schip werd het puin aangevoerd naar de Binckhorst waar het werd vermalen. Aanvankelijk kwam er geen baksteen aan te pas en was de gevel van beton en werd gestukt. Met de grote schaarste aan baksteen was dit een mooi systeem. Maar dat ging gemeentes te ver en werd er een baksteen gevel voor gezet, of vaak ook een klamplaag met de platte kant in het zicht (belangrijk kenmerk). Elke vorm van woongebouw kon worden gemaakt. In de Haagse raad was aanvankelijk een grote gereserveerdheid tegen systeembouw (Handelingen 13 december 1948), vooral ook tegen de enorme investeringskosten die dit met zich meebracht. Wellicht zal het ontbreken van baksteen ook een probleem zijn geweest voor de katholieke en baksteenminnende bouw wethouder Feber. Dit leidde ertoe dat de Hawoma in 1948 werd opgericht door de wethouder die gespecialiseerd was in systeembouw. Voor de raadsleden en het publiek werd Korrelbeton als een traditioneel bouwsysteem gepresenteerd. Later zou Korrelbeton (Priemus & Van Elk, 1971) als systeembouw worden geïnterpreteerd. De HABO bouwde tussen 1950-1960 ca. 14% van alle woningwetwoningen (Slechte, 1981:106). In Den Haag werd Korrelbeton in Moerwijk II (270), Vredrust Oost II (1.573), Bouwlust II (802) en III (288), en overige woningen in Mariahoeve I, II, III, IV en V in grote bouwstromen gebouwd. HABO in Morgenstond en Hawoma in Moerwijk experimenteerden ook nog met het Delftse Tramonta-bouwsysteem, en in 1955 werd nog geëxperimenteerd met Durisolblokken. Maar naast de traditionele bouwwijze, systeembouw zoals Muwi en R.B.M. werden de Haagse wederopbouw wijken opgetrokken in Korrelbeton.

R.B.M. werd vanaf 1957 door o.a. Intervam, Zwolsman en R.B.M. zelf geëxploiteerd. Dit waren werk-

maatschappijen van het bouwconcern Hollandse Beton Groep N.V. Dit gietbouwsysteem is in verschillende varianten R.B.M. I en R.B.M. II op zeer grote schaal uitgevoerd in de regio Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, eigenlijk in heel Zuid-Holland gebouwd, tot 1965 meestal als portiekwoongebouw. In zekere zin is dit bouwsysteem een doorontwikkeling van Korrelbeton. De bekisting werd van staal en een bouwstroom van 360 woningen was het meest economische voor dit systeem. Uit dit systeem werd het VAM-bouwsysteem ontwikkeld dat in Utrecht op grote schaal zou worden toegepast op Kanaleneiland en in Overvecht.

Montagebouw bij portiekwoongebouwen

Voor wat betreft de zware montagebouw zijn een aantal bouwsystemen die veel voorkomen bij portiekwoongebouwen. Rottinghuis in Groningen, Rotterdam en Den Haag vanaf 1949. VAM in Utrecht op Kanaleneiland en Overvecht vanaf 1960. Baksteen-Montage-Bouw B.M.B. In de regio Amsterdam vanaf 1949. Elementum-Larsen & Nielsen in de regio Rotterdam vanaf 1956. Coignet in de regio's Rotterdam en Amsterdam vanaf 1956 (Priemus & Van Elk, 1971).

Vanwege het schaalvoordeel, de grote bouwstromen met continucontracten, zijn deze bouwsystemen in Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht, nabij de fabrieken, te vinden. Deze zware montagebouw is goed te herkennen, veel beter dan giet- en stapelbouwsystemen. Elementum en Coignet, een bouwsysteem in licentie uit respectievelijk Kopenhagen en Parijs, hebben prefabbeton als gevelmateriaal en daarmee een uitgesproken karakter. Ook B.M.B., een licentie van een bedrijf uit Londen, heeft met het geprefabriceerde metselwerk een eigen gezicht. Rottinhuys en VAM met de heldere betonraster en puivulling zijn ook zeer herkenbaar. Rottinghuis is in Den Haag beschermd stadsgezicht. Maar het is vooral de massaproductie en grote bouwstromen van veel woongebouwen bij elkaar die opvalt. Toen de vraag naar kwaliteit rond 1965 centraal kwam te staan en kwantiteit minder een rol speelde nam de betekenis van de bouwsystemen snel af.

Een voordeel van deze systemen was de efficiënte fabrieksmatige productie en de weinig (geschoolde) mensen die op de bouwplaats nodig waren. Men kon in de winter met vorst doorwerken in fabrieken. Alleen wind op de bouwplaats was problematisch. De bouwplaats en de plaats van de fabriek was min of meer aan elkaar verbonden. De afstand was hoogstens 60km, anders zou de transportkosten niet meer opwegen tegen productievoordelen. Fabrieken lagen weer langs waterwegen i.v.m. de aanvoer van grondstoffen.

Vanwege de hoge kosten van investeringen in fabrieken was een continu afzet van woningen nodig. Vandaar dat bouwondernemers continucontracten met gemeenten van vijf jaar sloten. Deze contracten werden verkregen na een openbare aanbesteding. Ook was er een hoge kosten als de stalen malen gemaakt moesten worden, of aangepast, daarom werd er bij deze systemen veel geïnvesteerd in de ideale plattegrond die gerepeteerd kon worden. De meeste zware bouwsystemen hadden een vaste architect. Coignet had Inbo en Groosman, B.M.B. had Van Heelsbergen, schokbeton H I had Zanstra en Rottinghuis had Klein.

Stedenbouwkundig was er het nadeel omdat er een montagekraan nodig was. De kraanbaan bepaalde de positie van de blokken. Bij portiekwoongebouwen gewoonlijk een portaalkraan die als een brug over het gebouw ging en op rails reed. Vanwege deze kraankosten en problemen met stabiliteit en uithardings-tijd van het beton waren korte blokken dan ook duur in productie. Vooral blokken met 4 tot 6 portieken met 8 tot 12 appartementen naast elkaar waren het meest economisch. Als de blokken langer werden waren er dilataties nodig, ook dat was kostbaar. Vanwege de bouwkosten werden portiekwoongebouwen in grote bouwstromen tegelijk gebouwd. Vaak tussen de 200 tot 2.000 woningen in een bouwstroom, of project, werd er aanbesteed.

In 1959 tekende de gemeente Utrecht en continu-contract met Intervam voor 912 woningen volgens het zware montagebouwsysteem VAM. Er werd een fabriek gebouwd aan de Europalaan 50 vlak bij Kanaleneiland. In dat eerste contract zat zeer waarschijnlijk ook de 312 woningen van carré 6 in Overvecht. De andere woningen kwamen op het Kanaleneiland. In 1964 sloten de gemeente en Intervam nog een contract, dit keer over 1.068 woningen in Overvecht. In vier contracten tussen 1959 en 1962 werden 1.868 portiekwoningen gebouwd. Na die periode zou men alleen nog maar VAM-woongebouwen van 10 woonlagen met een lift bouwen op Kanaleneiland en Overvecht. De zware montagebouwsystemen met het accent op kwantiteit en massawoningbouw hebben de wederopbouw van Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht een herkenbaar gezicht gegeven.

De wederopbouw volgens de Voorschriften en Wenken

Tijdens het interbellum ging het vooral om traditioneel gebouwde woningen. Zoals deze tabel laat zien was tijdens de wederopbouw ongeveer de helft traditioneel en de andere helft met industriële bouw-

methoden. In totaal werden er tussen 1945 en 1975 door gemeenten en corporaties 1.301.000 woningen gebouwd, daarvan 714.000 eengezinshuizen (55%) en 587.000 woningen in meergezinshuizen (45%). Van de meergezinshuizen werden er in deze periode 317.000 op een traditionele manier gebouwd (54%) en 270.000 met een bouwsysteem (46%).

Bij het inventariserend deel van hun onderzoek beschreven Lijbers, Thijssen & Westra (1984: 13-14) zeven bouwsystemen. Daarbij baseerden de schrijvers zich op de bouw- en woontechnische kenmerken die in de verschillende versies van Voorschriften en Wenken en ook in de contractvorm als norm werden gesteld. De genoemde woningaantallen betreffen alle categorieën gesubsidieerde woningen; corporatiewoningen, gemeentewoningen en premiewoningen. De gegevens over deze bouwsystemen zijn afkomstig uit de jaarverslagen van de Centrale Directie van (de Wederopbouw en) de Volkshuisvesting.

Groep 1 Traditioneel gebouwde woningen uit 1946-1952. Deze groep wordt gekenmerkt door een draagconstructie van in het werk gemetselde baksteen of kalkzandsteen en, meestal in combinatie met steenachtige of houten vloeren. De gevels van eengezinshuizen zijn meestal spouwmuur. Bij woningen in meergezinshuizen zijn de gevels vaak uitgevoerd als een spouwloze constructie. Woontechnisch voldoen de woningen aan de Voorlopige Wenken 1946. Deze groep telt 166.000 bij woningcorporaties en gemeenten in beheer zijnde woningen: 119.000 eengezinshuizen en 47.000 woningen in meergezinshuizen (Lijbers et al., 1984: 13, 48).

Groep 2 Traditioneel gebouwde woningen uit 1953-1965. Deze groep is op dezelfde ambachtelijke wijze gebouwd als groep 1. Tot ± 1956 kunnen in meergezinshuizen woningscheidende vloeren van hout worden aangetroffen. Na 1960 paste men voor de gevels van woningen in meergezinshuizen geen steensmuren met klamp meer toe. De woningen van deze groep voldoen aan de Voorschriften en Wenken 1951. Met 460.000 woningen in beheer bij woningcorporaties en gemeenten is dit de grootste groep: 272.000 eengezinshuizen en 188.000 woningen in meergezinshuizen (Lijbers et al., 1984: 13, 48).

Groep 3 Traditioneel gebouwde woningen uit 1966-1975. Evenals de twee vorige groepen zijn dit op ambachtelijke wijze gebouwde woningen. Daarin zit wel een zekere ontwikkeling: houten vloeren werden in toenemende mate verdrongen door steenachtige, bijvoorbeeld de in de handel zijnde systeemvloeren. De woningen van deze groep voldoen aan de Voorschriften en Wenken 1965. Deze op één na grootste

groep telt 307.000 bij woningcorporaties en gemeenten in beheer zijnde woningen: 226.000 eengezinshuizen en 82.000 woningen in meergezinshuizen (Lijbers et al., 1984: 13, 48).

Groep 4 Weinig toegepaste bouwsystemen uit 1948 en latere jaren. Deze groep wordt gekenmerkt door een alternatieve bouwwijze en materiaaltoepassing die volgens een door Ratiobouw afgegeven bouwkeur moest worden uitgevoerd. De groep telt enkele tientallen bouwsystemen waarvan de bekendste zijn: Bredero en Bredero '55, Bron, Elementenbouw, Kossel, Welschen, Hensen. Geen van deze systemen heeft lange tijd toepassing gevonden, daardoor hebben er ook maar enkele een bouwkeur gekregen. Dit is de kleinste groep, ze telt 27.000 bij woningcorporaties en gemeenten in beheer zijnde woningen: 8.000 eengezinshuizen en 19.000 woningen in meergezinshuizen (Lijbers et al., 1984: 13, 48, 49).

Groep 5 Systeembouw van de continucontracten, 1948 – 1961. Ook deze bouwsystemen moesten volgens een door Ratiobouw afgegeven bouwkeur worden uit gevoerd. Een zestal bedrijven uit deze groep heeft kunnen profiteren van de mogelijkheid om in 1956/1957 met een gemeente een vijfjarencontract te sluiten. Tot groep 5 worden gerekend de systemen Nemavo-Airey, Korrelbeton, RBM I, Rottinghuis, Bakker, Muwi, Pronto, Tramonta en BMB. Deze groep telt 66.000 bij woningcorporaties en gemeenten in beheer zijnde woningen: 11.000 eengezinshuizen en 55.000 woningen in meergezinshuizen. (Lijbers et al., 1984: 13, 49). Lijbers, Thijssen & Westra (1984) rekenen RBM I, Tramonta, Bakker ook bij de continucontracten en noemen BBB als een twijfelgeval. Ook in Groep 6 had VAM een contract met Utrecht maar het is onduidelijk of dit een continucontract was of een ander soort contract. Voor portiekwoongebouwen zijn vooral Bakker, BMB, Korrelbeton, Muwi, Pronto, Rottinghuis, Nemavo-Airey, RBM en Tramonta gebruikt.

Groep 6 Nieuwe bouwsystemen: grote elementenbouw en gietbouwsystemen, ca. 1960-1970. Omstreeks 1960 werd een achttal nieuwe bouwsystemen op de markt geïntroduceerd, voor het merendeel grote elementensystemen, maar ook twee gietbouwsystemen. De grote elementensystemen zijn: Schokbeton-GBS, Coignet, Elementum, VAM, Simplex en Smit II. De twee gietbouwsystemen zijn: Bitcon en EBA. In 1966 en later kwamen daar nog enkele grote elementensystemen bij (Vaneg, Schokbeton-HI en Bouwvliet), plus tussen de tien en twintig gietbouwsystemen waarvan Nijhuis, RBM II, Wilma II en ERA de belangrijkste zijn. Met uitzondering van Tramonta werden ook de onder groep 5 genoemde

systemen in deze periode toegepast. Deze groep telt 153.000 bij woningcorporaties en gemeenten in beheer zijnde woningen: 21.000 eengezinshuizen en 131.000 woningen in meergezinshuizen. (Lijbers et al., 1984: 13, 49)

Groep 7 Gemengde bouwsystemen met gietbouw en prefab, 1971-1975. Na 1970 brak een periode aan waarin nauwelijks nog nieuwe bouwsystemen geïntroduceerd werden (Holborn is één van de weinige uitzonderingen), maar waarbij de meeste aannemers bij woningcomplexen van enige omvang gietbouw toepasten in combinatie met prefab elementen. De fabrieken van een aantal bij de vorige groep genoemde grote elementensystemen werden omstreeks 1974 gesloten. Deze groep telt 122.000 bij woningcorporaties en gemeenten in beheer zijnde woningen: 56.000 eengezinshuizen en 65.000 woningen in meergezinshuizen. (Lijbers et al., 1984: 13-14)

Materialen en voorzieningen

Zoals gezegd maakte de toegankelijkheidseis in de Voorschriften en Wenken 1965 een lift noodzakelijk. De liftgrens werd op 10 meter gesteld. Een portiekwoongebouw van vier woonlagen op een onderhuis zonder lift kon niet meer. Een lift voor acht woningen was onbetaalbaar. De keuze die overbleef was de galerijflat of de woontoren. In beide gevallen kon de kosten van de lift over veel meer woningen worden verdeeld. De grote tijd van het portiekwoongebouw was voorbij in 1965. Alleen met de stadsvernieuwing zou deze nog even terugkomen. In Delft is indertijd bij het RIW-Instituut voor Volkshuisvestingsonderzoek (later: Researchinstituut voor Woningbouw, Volkshuisvesting en Stadsvernieuwing) en het Onderzoeksinstituut voor Technische Bestuurskunde OTB veel onderzoek gedaan naar materialen en voorzieningen van portiekwoongebouwen uit de wederopbouw (Lijbers et al., 1984; Klein & Koolma, 1987; Thijssen & Meijer, 1988; Thijssen, 1990).

In hun inventarisatie geven Lijbers, Thijssen & Westra (1984: 58-60) een overzicht van de gebruikte materialen. Tot 1956 hadden portiekwoongebouwen een souterrain met een vloer van gewapend beton. Voor de vloeren tussen de woningen werden verschillende prefab vloersystemen toegepast. Tot 1956 werd ook wel eens een houten vloer toegepast als woning scheidend, zowel bij traditioneel en systeembouw (Airey). Ook was er tot die tijd vaak een niet begaanbare zolder met een flauw hellende dakkap. Na 1960 kregen alle portiekwoongebouwen een plat dak ivm besparing op dure keramische dakpannen. Tot 1967 werden gemeenschappelijke trappenhuizen in het werk gestort gewapend beton, daarna kwam

de prefabbetonstrappen. Hoewel de eerste prefab trappen dateren uit 1949. Balkons werden in traditionele bouw voor 1965 in het werk gestort en bleven voor het grootste gedeelte binnen het gevelvlak. In systeembouw was dat prefabbeton en ze staken gewoonlijk uit het gevelvlak.

Het overgrote deel van de gevels bestond uit steens hardgraauw metselwerk met aan de binnenzijde een raaplaag of andere waterdichte laag en een klamplaag van een zachtere steensoort tegen de condens op de buitenmuur. Bij vrijwel alle traditionele woongebouwen werd dit tot 1960 toegepast. Men becijferde dat het om ongeveer een derde van de naoorlogse meergezinshuizen gaat die een klamplaag heeft (Lijbers et al., 1984: 58-60). Na een natte periode werd er vanaf 1960 spouwmuren toegepast met een halfsteens buitenblad, een spouw van 5 tot 8 cm en een kalkzand- of betonsteen binnenblad.

Na 1960 werden bij systeembouw vaak gevelbanden en verdiepingshoge puien toegepast. Dat was enerzijds meer een modeverschijnsel dan technisch noodzakelijk voor metselwerkopvang en anderzijds een mooie bezuiniging op het dure metselwerk. Meer-gezinshuizen hadden voor 1965 vrijwel geen galerij maar een portiek, dat veranderde snel na 1965.

De dragende of steunende wanden werden in de traditionele bouw meestal gemetseld van kalkzandsteen

of betonblokken. In de systeembouw waren deze wanden van prefab betonelementen, gestorte betonwanden of gestapelde prefab blokken die werden gevuld met beton, soms ook een betonskelet. Scheidingswanden in de woningen waren van lichte materialen, zoals drijfsteen, gips of gasbeton en maakte nooit deel uit van het bouwsysteem.

Na de vondst van het aardgasveld in Slochteren in 1959 besloot men om heel Nederland van een aardgasnetwerk te voorzien en o.a. woningen daarop aan te sluiten. Tussen 1960 en 1965 werd de centrale verwarming geïntroduceerd in woongebouwen. Na 1967 werd de centrale verwarming met gas een standaard.

De badcel was gewoonlijk via de keuken te bereiken en beide ruimten lagen aan het achterbalkon zodat natuurlijke ventilatie mogelijk was. De was die in de badcel was gewassen kon dan op het balkon te drogen worden gehangen. In de badcel was meestal ook een douche of lavet en een wastafel. De vloer was van beton met tegels of terrazzo. Met de Voor- schriften en Wenken 1965 werden voorzieningen verbeterd, er kwam een fontein in het toilet en bij meer verdiepingen kwamen er op elke verdieping een toilet bij gezinshuizen.

In het interbellum waren kasten altijd vaste kasten die waren gemetseld of van hout gemaakt. Vanaf 1960 werden fabrieksmatige kasten geïntroduceerd,

Tabel

Wederopbouw, minimale oppervlakt eisen

	MBV1952	MBV1965	V&W1951		
		2/5/6/1 ps/k	2 pers	4 pers	8 pers
Woonkamer	14/16	16/17/18/19	14,0	16,0	18,0
Hoofdslaapkamer	9,5	10	9,5	9,5	9,5
Vervangende hoofdslaapk.		5		4,5	4,5
Tweede slaapkamer		5	7,0	7,0	7,0
Derde slaapkamer		5			10,5
Keuken		3 (2ps)/5	4,0	5,0	6,0
Woonoppervlakte			34,5	42,0	55,5
Overmaat			2,5	2,5	2,5
Binnenwerks oppervlakte			37,0	44,5	58,0
Trappenhuis (portiek)			4,0	4,0	4,0
Tarra (constructie, schachten)			4,0	4,0	4,0
Buitenwerks oppervlakte			45,0	52,5	66,0

MBV = Model Bouwverordening, V&W = Voorschriften & Wenken

Bron: Koffijberg 1997

aanvankelijk in een vaste opstelling. Vaak ook als scheidingswand tussen twee slaapkamers. Na 1965 paste men alleen nog losse fabriekskasten toe.

4.5 Actoren, beleidscontext en protocollen van betekenis

Normalisatie en standaardisatie

‘In de eerste jaar van de Tweede Wereldoorlog voltrok zich, onder druk van de omstandigheden, een radicale bestuurlijke centralisatie in de planning van bouwactiviteiten.’ (De Vreeze, 1993: 228)

Gedurende de laatste jaren van de Tweede Wereldoorlog werd er voortdurend gepleit voor normalisatie en standaardisatie van de woningbouw. De vooroorlogse situatie waarbij gemeenten elk zijn eigen beleid voor woningwetwoningen voerden stond nog vers in het geheugen. Er was een groot gebrek aan materiaal en geschoolde arbeidskracht. Normalisatie en standaardisatie van de bouwwijze zou mede de industrialisatie van Nederland stimuleren, en daarmee meer kwaliteit bieden tegen een lagere kosten voor bijvoorbeeld het urgente woningvraagstuk. De Vreeze (1993) noemde een aantal belangrijke bestuurlijke initiatieven die tot deze normalisatie en standaardisatie van de bouwwijze leidde.

Na de capitulatie werden er door generaal Winkelman drie regeringscommissarissen aangesteld. De waterstaatkundige ingenieur Dr. J.A. (Johan) Ringers (1885-1965) werd commissaris voor het herstel van verkeerswezen, drooglegging van onderwaterzettingen, wederopbouw van steden, dorpen en gebouwen. Nadat de bezetter Winkelman had afgezet bleef de structuur gehandhaafd (De Vreeze, 1993: 228). Hoofdinspecteur van de Volksgezondheid H. van der Kaa schreef een programma voor het naoorlogse beleid voor woningbouw. Binnen de staf van Ringers werd door architect Jacob Dunnebieer een serie normaal-type woningen ontwikkeld als maatstaf en normstelling voor de wederopbouw.

Ondanks de prijsbeheersing voorzag men, net zoals de Haagse wethouder Lely in de eerste jaren na de woningwet, dat de kosten voor de bouw niet uit de huur gehaald konden worden en dat er Rijksgeld bij moet worden gelegd. De grote opgave en moeilijkheid werd dus om de bouwkosten binnen de perken te houden bij de wederopbouw. Ringers werd bij zijn wederopbouwplannen bijgestaan door een Adviescommissie Stedebouw van het Nederlands Instituut voor Volkshuisvesting NIVH met ervaren volkshuisvesters: Bakker Schut, De Jong van Ellemeet en Schef-

fer die toezagen op de werkzaamheden van de lokale bouw bureaus.

In 1941 installeerde Ringers een de Adviescommissie Bouwnijverheid, deze commissie adviseerde om een bureau op te richten voor economische-statistische gegevens Bureau Algemeen Bouwplan. In 1943 werd het Centraal College van Bedrijfsorganisaties voor het Bouwwezen (afgekort als Cencobouw) hieruit verder ontwikkeld. En vandaar uit in 1943 het Bureau Documentatie Bouwwezen en de Stichting Ratiobouw, in 1945 ontstond in deze kring het tijdschrift *Bouw*. Na de oorlog in 1946 op initiatief van Cencobouw en de BNA het Bouwcentrum opgericht. Deze vier stichtingen zouden volgens De Vreeze (1993: 233) een belangrijke rol gaan spelen in de wederopbouw van Nederland. Uiteindelijk zouden deze vier stichtingen in 1955 worden ondergebracht in het Bouwcentrum aan het Weena in Rotterdam.

Ringers zou van 1945 tot 1948 minister van Openbare Werken en Wederopbouw (1946-1948) zijn. In 1948 waren heel kort Hein Vos en Lambertus Neher zijn opvolgers. Maar in 1948 trad Joris in 't Veld aan als minister van Wederopbouw en Volkshuisvesting (1946-1956) en in 1952 werd hij opgevolgd door de slagvaardige Herman Witte die 1959 zou blijven. Het ministerie veranderde van naam naar Volkshuisvesting en Bouwnijverheid (1956-1965). Hij werd opgevolgd door Jan van Aartsen tussen 1959 en 1963 en daarna door Pieter Bogaers van 1963 tot 1966.

Een belangrijk rol achter de schermen speelde ir. Jannis Pieter Mazure (1899-1990), de eerste directeur van de Stichting Ratiobouw en de latere hoogleraar toegepaste mechanica bij Civiele Techniek en bouwconstructies bij Bouwkunde. Van 1955 tot 1961 was hij ook wetenschappelijk adviseur van de Vereniging van Systeembouwers. Vanaf 1956 was hij tevens een aantal jaren lid van de Eerste Kamer voor de PvdA. In het voorwoord van de monumentale studie Niet-traditionele woningbouwmethode in Nederland uit 1971 van partijgenoot Priemus en Van Elk schrijft Mazure:

‘Dat thans twee jonge vakgenoten deze taak niet alleen hebben aangevat, maar ook tot een goed resultaat gebracht, is bijzonder verheugend. Het belang van deze publikaties lijkt tweeledig. Historisch is van grote waarde, dat een tijdbeeld is verkregen, waarin het streven van de laatste kwart eeuw om tot vernieuwing in de woningbouwtechniek te komen, goed is vastgelegd. Vooral echter geldt, dat ieder, die zich thans wil beijveren om de evolutie in de woningbouw voort te zetten, in deze publikatie een goed uitgangspunt vindt.’ (Priemus & Van Elk, 1971: 3)

Rotterdamse voorbeelden die de Dienst Volkshuisvesting relevant vond om te tonen:

- *Galerijflat aan de Oostzeedijk Touwslagersstraat Kralingen van de architecten Joop Pot & Koos Pot-Keegstra uit 1950. Vijf woonlagen op een souterrain met dakkap en 49 tweekamerwoningen.*
- *Portiekwoongebouw aan de Chris Bennekerslaan Kralingen door architecten M. Lockhorst en A. Overeijnder. Vier woonlagen op half verdiept souterrain met een dakkap en 66 woningen.*
- *Portiekwoongebouw aan de Oostzeedijk Assendelftstraat Kralingen van de architecten E.H. en H.M. Kraayvanger. Drie woonlagen op half verdiept souterrain met een dakkap en 92 woningen.*
- *Portiekwoongebouw Franselaan Hoekersingel Oud-Mathenesse van de architecten Jos de Jonge, W. Vermeer, I van Herwaarden. Vier woonlagen op souterrain met plat dak en 256 woningen.*
- *Portiekwoongebouw aan de Jan Kobellstraat, Rösener Manzenstraat, 1e Gijsingstraat van de Dienst van Volkshuisvesting Rotterdam. Vier woonlagen en een plat dak met 63 woningen.*
- *Portiekwoongebouwen Kleinpolder West Overschie van de Dienst van Volkshuisvesting Rotterdam. Vier woonlagen op souterrain en een plat dak met 1320 woningen. Bouwsysteem Welschen.*
- *Portiekwoongebouwen Kleinpolder Oost Overschie van de architect G.H. Holt. Vier woonlagen op souterrain en een plat dak met 448 woningen. Bouwsysteem Baksteenmontagebouw B.M.B.*
- *Portiekwoongebouwen Kleinpolder Oost Overschie van de architecten N.F. Wijmer en J. Breukelman. Vier woonlagen op souterrain en een plat dak met 520 woningen. Bouwsysteem montagebouw N.V. Systeembouw met betonelementen van N.V. Schokbeton.*
- *Portiekwoongebouwen Zuidwijk N.O. buurt van de architecten W. van Tijen en H.A. Maaskant. Vier woonlagen op souterrain en een flauw hellend dak met 192 woningen. Bouwsysteem R.B.M.*

Bron: Dienst Volkshuisvesting Rotterdam. (1950).

'Etagewoningen te Rotterdam'. *Bouw* nr.49, 9 december, 802-813.

Architecten organiseerden zich via de BNA in de Studiegroep Woningarchitectuur. Een netwerkorganisatie die zich in verschillende gemeenten in werkgroepen of studiekringen als voorbereiding voor de wederopbouw zich bezighielden met deze normalisatie en standaardisatie. Vooral groep rond Willem van Tijen (1894-1974) in Rotterdam die betrokken was bij De Opbouw, en Ben Merkelbach (1901-1961) in Amsterdam, oprichter in 1927 van 'De 8'. Architecten die elkaar vonden in de samenwerking van De 8 en Opbouw, die de nieuwe zakelijkheid van de CIAM nastreefden. Voor wat betreft afmetingen van woningen verschilden de architecten bij hun studies van de bouwverordeningen in Amsterdam en Rotterdam (De Vreeze, 1993: 236).

Verhouding maximum bouwvolume versus minimum oppervlakte als sturingsmiddel

In 1946 werd in de Nota van de Nederlandsche architecten over den na-oorlogsch woningbouw benadrukt dat de gemiddelde woning inhoud ten minste 275 tot 300m³ zou moeten bedragen. De inhouwsmaat van een gebouw is voor de bouwwereld een eerste indicatie voor de bouwkosten van dat gebouw. Dus maximaal een buitenwerks maat van tussen de 98 en de 107m². Een portiekwoongebouw met op een bouwlaag een kleine (60m²) en middenwoning (74m²) op de verdieping zou dus bij elkaar

met ontsluiting een buitenwerks maat van 142m² hebben. In de praktijk is dit dus niet groter dan wat er in het interbellum als Normaaltype werd gebouwd. De Rijksbijdragen voor woningwetwoningen werden uit tabellen gehaald met daarin het bouwvolume als parameter. Het minimum aan gewenste oppervlakte uit de *Wenken* en later *Voorschriften en Wenken* werd gekoppeld aan het maximum aan bouwvolume en dus bouwkosten. Dat zal bepalend worden voor de hoofdbouwvorm van portiekwoongebouwen, doordat het bouwvolume naar beneden werd bijgesteld en oppervlakte naar boven zou de dakkap (symbool van alles waar de CIAM tegen was) hierdoor uiteindelijk verdwijnen.

Het Rijk volgde de architecten niet hierin en stelde vanaf 1946 het maximale bouwvolume voor een gemiddelde gezinswoning op 250 tot 290m³, dus met een buitenwerks maat van ca. 83 tot 97m². In de *Wenken 1946* werd 260m³ gehanteerd als richtlijn dat vanaf de *Voorschriften en Wenken 1951* min of meer de norm zou worden. De woningen in het interbellum hadden ongeveer hetzelfde bouwvolume als tijdens de wederopbouw (1920: tot 225- 300m³; 1934 max.250m³). Het optimisme over kwaliteit van architecten in de studiegroepen stond tegenover de ambitie van het Rijk om vooral veel woningen te bouwen tegen een lage kosten om de woningnood te bestrijden.

Normalisatie en standaardisatie waren de toverwoorden in protocollen en beleidsdocumenten om dat doel te bereiken. Stimuleringsmaatregelen zoals continucontracten (directe contracten tussen gemeenten en aannemers) waarbij extra woningcontingenten konden worden verdiend door gemeenten waren o.a. de middelen. Geavanceerde bouwsystemen werden ontwikkeld of geïmporteerd uit het buitenland en toegepast om de bouwproductie te realiseren, en tegemoet te komen aan de enorme maatschappelijke vraag om woningen. Dat zou met de *Voorschriften en Wenken 1965* niet veranderen, ondanks de roep om kwaliteit van architect:

‘Standaardisatie en normalisatie - Bij het streven de produktiviteit zodanig op te voeren, dat de bouwrijpheid haar taak te voorzien in een steeds groeiende behoefte aan woningen en andere gebouwen zal kunnen vervullen, zijn industrialisatie en prefabricage onmisbare elementen. Zolang er echter geen sprake is van normalisatie, standaardisatie en typebeperking van onderdelen kan er geen vraag van voldoende omvang ontstaan, die industriële productie en prefabricage van onderdelen economisch aantrekkelijk maakt. Door in de „Voorschriften en wenken voor het ontwerpen van woningen (1965)” in ruime mate normalisatievoorschriften van toepassing te verklaren, is een basis gelegd voor een verdere ontwikkeling in de gewenste richting.’ (Voorschriften en Wenken voor het ontwerpen van woningen 1965: 6)

De sturende rol ‘Voorschriften en Wenken Voor het ontwerpen van woningen’ 1946-1984

‘Het naoorlogse kwaliteitsbeleid van het DGVH (Directoraat-Generaal van de Volkshuisvesting) is lange tijd bepaald geweest door het streven om met de beperkte middelen zoveel mogelijk woningen te bouwen. Standaardisatie, beperking van het aantal woningtypen en een strenge prijstoetsing vormden belangrijke ingrediënten.’ (Koffijberg, 1997: 98)

De Nederlandse bouwwetgeving was vastgelegd door gemeenten die elke een eigen Bouwverordening hanteerden, deze lokale verordeningen werden in 1965 samengebracht in de *Model Bouw Verordening* (MBV) door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten. Deze MBV werd tot 1992 gehanteerd en vervangen door het huidige Bouwbesluit. Voor het ontwerpen van woningwetwoningen waren de *Voorschriften en Wenken* een hard dictaat, en een sturingsmiddel, om in aanmerking te komen voor een bijdrage van het Rijk. Zoals eerder gezegd werden enerzijds in de lokale Bouwverordening en vooral de *Voorschriften en Wenken* de minimumgrenzen gesteld voor een goede woning en anderzijds bepaalde de begren-

zing aan het bouwvolume (en daarvan afgeleid de bouwkosten) in hoever een architect kon gaan met de kwaliteit. Binnen dat spanningsveld ontwikkelde zich de standaardisatie van bouwtechnologie en plattegronden. Naast het gedetailleerde bestemmingsplan met bebouwingsvoorschriften is de *Voorschriften en Wenken* daarom een belangrijk beleidsinstrument bij de ontwikkeling van de uniformiteit en standaardisering van het portiekwoongebouw.

In de studie *Kwaliteit met beleid: voorschriften en wenken ter discussie. Deelstudie Vijftig jaar DGVH* (1997) beschrijft Jos Koffijberg hoe dat in zijn werk ging. Daarbij wijst hij voor op de betekenis van het breukvlak in 1973 in het beleid, juist aan de vooravond van de stadsvernieuwing en het groeikernenbeleid. Vooral het uitvoeringsorgaan van het Rijk het Directoraat-Generaal van de Volkshuisvesting (DGVH) en haar voorloper Centrale Directie van de Volkshuisvesting (CDV) legde bij de beoordeling van de plannen de eenvormigheid op met de *Wenken* en later de *Voorschriften en Wenken* en een geheime beoordelingssystematiek. Tot het afschaffen in 1984 gold de *Voorschriften en Wenken* als voorwaarde voor het verkrijgen van financiële steun van het Rijk voor de bouw van nieuwe woningen. In de naoorlogse periode was bemoeienis van het Rijk via onderzoek, regelgeving en subsidieverlening intensiever dan ooit. De eisen werden steeds hoger en gedetailleerder. Tot het Rijk in de jaren tachtig steeds meer terugtrad met uiteindelijk de afschaffing van de *Voorschriften en Wenken* in 1984. Het CDV toetste tussen 1946 en 1953 aan de hand van de ‘curveprijs’ of een woning niet te luxe of te duur was voor wat was beoogd. De toetsingsmethode werd door het CDV-geheim gehouden (Koffijberg 1997: 8). De achtergrond van deze geheimzinnigheid was dat men bang was dat aannemers zo een kijkje in de keuken van de planbeoordelaars konden nemen en de methode zo zijn waarde zou verliezen. Geheimhouding zou ook een prijsdrukken effect hebben, meende men. De verschillende versies van *Voorschriften en Wenken* waren:

- *Wenken 1946 (Wenken voor het ontwerpen van eengezinshuizen 1946 & Voorlopige Wenken voor het ontwerpen van meergezinshuizen 1946 of 1947)*
- *Voorschriften en Wenken voor het ontwerpen van woningen 1951*
- *Voorschriften en Wenken voor het ontwerpen van woningen 1965*
- *De Proeve 1973*
- *Voorschriften en Wenken 1976*

De grootste wijziging was de *Voorschriften en Wenken 1965*. Tegen de normalisatie en standaardisatie kwam halverwege de jaren zestig veel verzet. Dat

Amsterdamse voorbeelden die Van Marlen relevant vond om te tonen:

- (Afb. 1, 2) Algemene Woningbouwvereniging Landlust, architecten J.H. Mulder jr. en ir. C. Keesman
- (Afb. 3, 4) Woningbouwvereniging De Dageraad, Bos en Lommer Oost, architecten G.J. Rutgers, supervisor Joh. H. Groenewegen
- (Afb. 5) Woningbouwvereniging Eigen Haard, Bos en Lommer Oost, architect ir. J.W. Dinger, supervisor Joh. H. Groenewegen
- (Afb. 6, 7) Amsterdamse Coöperatieve Onderwijzers Bouwvereniging, Bos en Lommer Zuid, architect G.H. Kleinhout en ir. A.J. v.d. Steur, supervisor prof. G.H. Holt, ir. A. Boeken.
- (Afb. 8) Woningbouwvereniging Het Oosten, architect Lau Peters, supervisors prof. G.H. Holt en ir. A. Boeken
- (Afb. 9, 10) Woningbouwvereniging dr. Schaepman, Bos en Lommer Zuid, architect J.M. van Harderveld, supervisor prof. G.H. Holt en ir. A. Boeken
- (Afb. 11) Woningbouwverenigingen. Bos en Lommer Noord, architecten prof.ir. H.T. Zwiers en ir. C. Wegener Sleeswijk
- (Afb. 12) Woningbouwvereniging Zomers Buiten, Berlagebrug, architecten Z. Gulden en I. Blomhert
- (Afb. 13) Woningbouwvereniging Onze Woning, Berlagebrug, architect ir. W.B. Ouëndag
- (Afb. 14) Woningbouwvereniging Patrimonium, Bos en Lommer West, architect Jac. Bot, supervisor prof. Ir.J.F. Berghoef en ir. C. Wegener Sleeswijk
- (Afb. 15, 16) Bouwonderneming L.J. Borst, Bos en Lommer Oost, architect A.J. Westerman
- (Afb. 17) Bouwonderneming W. Donker Kaat en J. Scheurer, Bos en Lommer Oost, architecten L. Göbel en G. den Hartog
- (Afb. 18) Bouwonderneming J. Sellmeijer en H. Stefels, Bos en Lommer Oost, architect S. Switzar jr.
- (Afb. 19) Bouwonderneming P.H. het Lam en gebr. G. en H. Roos, Bos en Lommer Oost, architect P.R. Bloemsma
- (Afb. 20) Bouwonderneming J. Kop, firma C. en H.J. Venemans en A.J.M. Verstijne, Bos en Lommer Oost, architect J. Dunnebier
- (Afb. 21) Levensverzekering maatschappijen, Watergraafsmeer, architect J. van Schaik
- (Afb. 22) Nederlandse Maatschappij voor Volkshuisvesting, Populierweg, architecten prof. Ir. H.T. Zwiers en prof. Ir. J.F. Berghoef
- (Afb. 23) Remonstrants Gereformeerde Gemeente, Rivierenlaan, architect Th. J. Lammers
- (Afb. 24) Gemeentelijke Woningbouw Tuinwijck, Montagebouw BBB, architecten Joh. H. Groenewegen en S. van Woerden
- (Afb. 25, 26) Woningbouwvereniging Het Oosten, Jan van Schaffelaarplantsoen, Bos en Lommer Centrum, architecten A. Evers en G.J.M. Sarlemijn, supervisor Joh. H. Groenewegen
- (Afb. 27) Woningbouwvereniging Het Oosten, Vier Heemskinderenstraat, Bos en Lommer Oost, architect Lau Peters, supervisor B. Merkelbach

Bron: Van Marlen, L., & Gemeentelijke Woningdienst Amsterdam. (1951). 'Na-oorlogse etagewoningen te Amsterdam'. Bouw nr.40, 6 oktober, 674-684.

leidde al tot een aanpassing die in de Voorschriften en Wenken 1965 waren opgenomen, daarbij werd ook naar de toekomstwaarde van de woningen gekeken. Met *De Proeve* van 1973, vooruitlopen op de *Voorschriften en Wenken 1976*, wilde men deze trend voortzetten. Aanvankelijk was er een verruiming van de minimumeisen, maar dat veranderde in 1973. Terwijl de vertrekken groter werden in *De Proeve* verkleinde totaaloppervlakte. De woonkamer was in *De proeve* 18,5, de hoofdslaapkamer 11,6 en de tweede slaapkamer 8,5, en de keuken 7m². Deze werden later overgenomen in de *Voorschriften en Wenken 1976*. Verder was er een belangrijke wijziging met de *Voorschriften en Wenken 1976* die tot 1984 zou worden gebruikt, de manier van oppervlakte berekenen werd anders en in plaats van het aantal bedden werden nu verblijfseenheden v.e. gehanteerd. Het argument was om de monotonie te doorbreken maar de uiteindelijke ruimte werd minder.

Het antwoord op een toenemende differentiatie aan woonwensen, zo betoogde Koffijberg (1997), kan enerzijds gezocht worden in een toenemende verfijning van het beleidsinstrumentarium, met name de regelgeving; in de Voorschriften en Wenken is deze lijn tot 1973 gevolgd. Het DGVH gaf in de jaren tachtig volgens Koffijberg een ander antwoord: in plaats van verfijning zocht het de oplossing uiteindelijk in vereenvoudiging. Het probleem werd buiten de organisatie geplaatst door de verantwoordelijkheid voor de kwaliteit bij de partijen in het veld te leggen. Het Rijk schrijft slechts een minimumniveau voor. Het beleidsproces rond *De Proeve* was volgens Koffijberg een laatste opleving van het oude netwerk 'de technische cultuur van 'Ringers' oude garde' van ingenieurs die zich intensief met de woningplattegronden bezighielden. Deze werden door nieuwe medewerker smet een economische en bestuurlijke achtergrond vervangen.

'Het einde van de V&W markeert tevens de tanende betekenis van een slag CDV ambtenaren dat sinds de oprichting in 1946 een belangrijke rol had gespeeld: de mensen van het technisch onderzoek. De wederopbouwtaak en de oplossing van het kwantitatieve woningtekort vroegen om rationalisering van het woningontwerp en van standaardisatie.' (Koffijberg 1997: 100)

4.6 Architectonische waarde volgens ontwerpers

'Ondanks de grote uniformiteit van de etagewoningbouw zijn er tussen Amsterdam, Rotterdam en Den Haag waren belangrijke verschillen, die hingen vooral samen met de lokale zienswijze op de problemen van

de huisvesting.' (Aldus de redactie van *Bouw* in nr.49 van 09.12.1950 -802)

Tot dusver de overzichten en beschrijvingen. Maar wat dachten de ontwerpers er zelf van in deze periode? Wat was de opinie? Waar gingen de debatten over? Allereerst een belangrijke constatering, ondanks de grote uniformiteit van portiekwoongebouwen waren er ook verschillen tussen de drie steden waar deze gebouwen in grootte getale werden gebouwd. Deze verschillen zijn vooral het gevolg van lokaal beleid in combinatie met het toegepaste bouwsysteem. Amsterdam, Rotterdam en Den Haag ontwikkelden elk een eigen strategie om de woningproductie te verhogen. Het bovenstaande citaat uit het lijfblad van de Stichting Ratiobouw Bouw staat als een huis als we de wederopbouw beschouwen. De overeenkomsten van portiekwoongebouwen zijn door het ministerie gedicteerd en beschreven in de Voorschriften en Wenken. De verschillen werden gedicteerd in lokale bouwverordeningen en bebouwingsvoorschriften bij gedetailleerde bestemmingsplannen voor de uitbreidingsplannen. Dat zou tot de omslag in 1965 zo blijven. De bouwsystemen waren een middel en aannemers pasten deze voortdurend aan bij de bestuurlijke realiteit en nieuwe werkelijkheid. Of een aannemer ging over op een nog beter bouwsysteem. Binnen deze zeer smalle marges lukte het architecten toch om enkele meesterwerken te ontwerpen en te bouwen. Om een impressie te krijgen van welke portiekwoongebouwen als goed voorbeeld werden gezien vonden we het noodzakelijk om de soms lange lijsten van goede voorbeelden weer te geven. Daarbij zijn ook de motieven genoemd waarom de schrijver of onderzoekers uit deze periode deze woongebouwen goed vonden. Het geeft meer dan ooit een antwoord op de vraag: Waarom zien portiekwoongebouwen eruit zoals er nu uit zien. Belangrijk daarbij zijn ook de verschillen tussen de grote steden. Terwijl Rotterdam een plat dak, strokenbouw met koud afgesneden koppen waardeerden had men in Den Haag open bouwblokken met stroken met een plat of flauw hellend dak met overstek en het trappenhuis was opengewerkt met glas met een kopse gevel die veel architectonische variatie liet zien. Deze paragraaf gaat over drie artikelen die verschenen in *Bouw* rond 1950 die werden geschreven door betrokkenen uit de drie genoemde gemeenten. De lijst van goede voorbeelden van portiekwoongebouwen zoals die genoemd worden in deze artikelen geven een mooie afspiegeling van welke gebouwen men als voorbeeld stelde voor de gemeenschap van woningbouwverenigingen, architecten, stedenbouwers en bouwers. Het laat overeenkomsten maar vooral ook verschillen zijn.

Bouw: Rotterdam 1950

Na de oorlog was er in de zwaargehavende stad Rotterdam de noodzaak om op grote schaal woningen te bouwen. De woningbouwproductie was een grote zorg in de zwaargehavende stad Rotterdam. Bij het bombardement gingen er 24.704 woningen in vlammen op. Tijdens het verder verloop van de oorlog gingen nog eens 3.000 woningen verloren. Tijdens de oorlogsjaren werd er wel stevig gebouwd. In 1941 waren het 3.000 woningen, in 1942 1.000, in 1943 nog eens 2.000 woningen. Bijna allemaal woningen aan de stadsrand. Met het verwoest centrum zelf werd niets mee gedaan. Dat had vooral te maken met nieuwe ideeën die men had over de functies van de stad. In het artikel 'Etagewoningen te Rotterdam' uit *Bouw* nr.49 09-12-1950 (802-813) dat werd geschreven door onbekende ambtenaren van de Dienst Volkshuisvesting Rotterdam ging het niet alleen om de kwantiteit van de woningproductie met het ideale woningtype maar ook om de kwaliteit van wat er tussen 1945 en 1950 werd gebouwd, men wees traditionele bouwwijze daarbij af. De in het artikel genoemde Richtlijnen voor de etagebouw Kralingen was voor de dienst een richtlijn om tot deze kwaliteit te komen. De beschreven portiekwoongebouwen lagen in wijken zoals Kralingen, Kleinpolder en Overschie.

Kwaliteit versus kwantiteit: Men stelde in het artikel als premisse dat vooral de kwaliteit van het ene ideale woningtype dat gestandaardiseerd en genormaliseerd was in een hoger tempo met een bouwsysteem gebouwd kon worden dan met een traditionele bouwwijze. Ook wilde men met het ideale ontwerp de gemeenschapszin tussen bewoners onderling verbeteren. Bij het herstel van de oorlogsschade van Kralingen werden daarvoor de Richtlijnen voor de etagebouw Kralingen opgesteld waarin deze idealen waren beschreven. Bij de eerste uitleggebieden Kralingen, Kleinpolder en Overschie werden deze toegepast. De richtlijnen waren al in de oorlog opgesteld door Gemeentelijke Diensten van Rotterdam in samenwerking met de Dienst van Wederopbouw en de verschillende studiegroepen van de BNA. In hiërarchie stonden de richtlijnen boven de bepalingen van de lokale bouwverordening. Feitelijk waren de richtlijnen een voorloper van de Wenken en Voorschriften die tot ontwikkeling kwam. Waar ging de richtlijn over? Bij een noord-zuid oriëntatie van blokken behoort het hoofdvertrek op het westen te liggen en de slaapkamers op het oosten; slaapkamers moeten zo min mogelijk grenzen tegen het trappenhuis, de keuken en toilet; de gezinswas moet in de woning gedaan kunnen worden, en er moet plek zijn deze te drogen; ook de mogelijkheid

dient te worden overwogen voor een vaste stookplaats in een van de slaapkamers; trappenhuisen moeten aan de gevel grenzen met ramen zijn zodat daglicht en luchtverversing mogelijk is; vertrekken inclusief keuken en toilet mogen niet op verschillende verdiepingen liggen; elke woning moet een balkon of loggia hebben van minimaal 3m²; de woonkamer van een woning met drie slaapkamers met maximum 6 bedden moet minstens 16m² zijn, met drie of meer slaapkamers en maximum 8 bedden is dat 18m² en met vier of meer slaapkamers en maximum 9 bedden is dat 20m²; hoofdslaapkamer is minimaal 12m², keuken is minimaal 4,5m², badkamer is minimaal 1,8m². Maar, deze richtlijnen werden volgens de auteurs bijna nergens gehandhaafd. Toch waren ze voor architecten en woningbouwverenigingen een richtlijn voor een goede woning. Het waren impliciete regels waar zwaar aan werd getild door de diensten volgens de auteurs.

Verschil met het interbellum: Er was in Rotterdam een belangrijk verschil tussen het interbellum en de wederopbouw stelde de auteurs vast. In plaats van drie woonlagen hoog in het interbellum (zoals in Den Haag) mocht er in de wederopbouw vier woonlagen hoog worden gebouwd. Dat betekent meer ongemak voor bewoners, maar wel meer woningen per portiek. Maar er waren ook verbeteringen. Het gemeenschappelijke trappenhuis was ruimer en niet meer inpandig en was vrijwel altijd afgesloten van de straat. Ook werd het onderhuis en het souterrain geïntroduceerd zodat er meer ruimte was voor bergingen. In het interbellum lag de woonkamer aan de straatzijde en de slaapkamers aan tuinzijde, ongeacht de oriëntatie op het licht. Het klassieke bouwblok met een duidelijk binnenkant met slaapkamers, keuken, balkons en tuinen en straatkant met trappenhuisen en woonkamers. Bij de wederopbouw moesten alle vertrekken goed op licht en lucht worden georiënteerd. Wonen op het westen en slapen op het oosten. Het warmwaterapparaat in de keuken kreeg bij voorkeur ook een leiding naar de doucheceel. Het bouwsysteem van de aannemer Frans Welschen, zoals dat in Overschie werd gebouwd, had de luxe dat er een bad-was-element geplaatst kon worden zodat lichaamsreiniging werd vereenvoudigd. Een centrale verwarming in de woningen was financieel niet haalbaar in de woningbouw, aldus de auteurs.

Afwijzen traditionele bouwmethoden: Waarin Rotterdam zich echt onderscheidde van andere steden was het bewust afwijzen van traditionele bouwmethoden beweerden de auteurs. In het artikel noemen ze hiervoor geen motieven. En feitelijk was dit ook onjuist zoals Thijssen & Meijer (1988) dat in hun studie lieten zien. Vermoedelijk dacht men met de ene ideale plat-

Vier wijken van Moerwijk

Moerwijk 3 (west)
Tussen de Erasmusweg,
Moerweg, Melis Stokel-
aan, Loevesteinlaan

Moerwijk 1 (noord)
Tussen de driehoek:
Erasmusweg, Moerweg,
Troelstrakade

Moerwijk 4 (zuid)
Tussen de Erasmusweg,
Middachtenweg, Gun-
tersteinweg, Loeven-
steinlaan

Moerwijk 2 (oost)
Tussen de Erasmusweg,
Middachtenweg, Gunter-
steinweg en spoorlijn

tegrond een hogere bouwproductie te kunnen realiseren met systeembouw dan met een traditionele bouwwijze. Men spreekt over 'omstandigheden' die de wens van de dienst tot systeembouw verhinderen. Uiteraard, Rotterdam was hard getroffen door het bombardement, maar dat wordt niet genoemd als motief. In overleg met het Rijk werd er op Overschie wel geëxperimenteerd met de vroege bouwsystemen Kossel, Korrelbeton, Welschen en Baksteenmontagebouw BMB volgens de auteurs. Op zuid in de Fazantstraat zijn etagewoningen gebouwd waar onder toezicht van TNO uitgebreid proeven werden genomen op geluid en warmte-isolatie. Maar de traditionele bouwwijze zou toch Rotterdam blijven domineren tijdens de wederopbouw.

Openbare binnentuinen: Ook buiten de woning waren er veranderingen. Voor de oorlog werden binnenterreinen opgedeeld en aan de woningen op de begane grondwoningen toegewezen. In de wederopbouw werden de gesloten bouwblokken verlaten. Het accent kwam te liggen op gemeenschappelijke tuinen tussen de bebouwing. De privétuinen raakte in onbruik, het collectieve groen kwam centraal te staan. Woongebouwen werden hiermee in een soort parkachtige open ruimte geplaatst.

Vrouwen Advies Commissie VAC: Om een gezond gezinsleven te faciliteren en gemeenschapszin te stimuleren werden woningplattegronden voorgelegd aan de Vrouwen Advies Commissie VAC. Die bracht verslag uit aan de dienst van haar bevindingen. Ook werden bewoners van nieuwe bewoners geënkquêteerd over de woningen. Zo werd er hard gewerkt aan de ideale woonplattegrond. De schrijvers van het artikel beschrijven ook de bezwaren van de etagewoning. Dat is niet het traplopen. Het grootste bezwaar blijkt het geringe contact met de burens te zijn. Het aantal gemeenschappelijke ruimten is ook behoorlijk toegenomen. Gemeenschappelijke binnentuin, gemeenschappelijk trappenhuis, gemeenschappelijk onderhuis of souterrain. Bewonersverenigingen kunnen met het beheer van al deze gemeenschappelijke ruimten juist meer betekenen voor het 'psychologisch klimaat', aldus de auteurs.

Maar, de zoektocht naar de kwaliteit en gemeenschapszin in Rotterdam werd volgens de auteurs

Haagse voorbeelden die Westerhout relevant vond om te tonen:

- (op plattegrond nr. I) 3 portiekwoongebouw aan de Erasmusweg Moerwijk I van de architect Westerhout. Vier woonlagen op een half verdiept souterrain met dakkap.
- (op plattegrond nr. II) 5 portiekwoongebouw Melis Stokelaan Moerwijk I van de architect F.A.W. v.d. Togt. Drie woonlagen op een half verdiept souterrain met dakkap.
- (op plattegrond nr. III) 4 portiekwoongebouw 'Luctor et Emergo' Anna Bijnslaan en van Maerlantlaan Moerwijk I van de architect Verschoor.
- (op plattegrond nr. V) 8 portiekwoongebouwen Melis Stokelaan, Jan Luykenlaan Tesslschade laan, Aagje Deken laan Moerwijk III van de architect Westerhout. Drie woonlagen op een half verdiept souterrain met plat dak. Bouwsysteem Korrelbeton.
- (op plattegrond nr. VII) 2 portiekwoongebouwen Erasmusweg Langendijkstraat Moerwijk III van architecten Fels en Dorsser. Vier woonlagen op een half verdiept souterrain met plat dak.
- (op plattegrond nr. VIII) 2 portiekwoongebouwen Anslostraat Moerwijk III van de architect Fels. Drie woonlagen op een half verdiept souterrain met plat dak.
- (op plattegrond nr. IX) 4 portiekwoongebouwen Ekensteinstraat Middachtenweg Moerwijk IV van de architect Van Kranendonk. Vier woonlagen op een half verdiept souterrain met flauw hellend dak (gesloopt).
- (op plattegrond nr. X) Galerijwoningen Moerwijk IV van de architect H.C.P. Nuyten. Vier woonlagen op een half verdiept souterrain met flauw hellend dak (gesloopt).

Bron: Westerhout, G. (1950). 'Moerwijk. Etagewoning in Den Haag'. *Bouw* 37, 610-621.

gefrustreerd door de minister die slechts kwantiteit en financiering belangrijker vond. De ene ideale plattegrond, systeembouw, gemeenschapszin, de Rotterdamse idealen werden maar half gerealiseerd, ondanks de indrukwekkende bouwproductie. De laatste regels van het artikel verzochten de ambtenaren van de Rotterdamse dienst dan ook:

‘Het is daarom wel zeer te betreuren dat op de eisen, te stellen aan de volkswoningen, zoals die geformuleerd waren in de ‘Richtlijnen voor de etagebouw Kralingen’, steeds is afgedongen, zodat tenslotte een woonpeil is overgebleven, dat een vergelijking met het buitenland niet meer kan doorstaan. De uitlatingen van de minister van Wederopbouw en Volkshuisvesting na zijn reis naar Zweden wettigen echter de hoop dat het woonpeil weer op hoger niveau zal worden gebracht. Dat Rotterdam zijn aandeel hieraan gaarne zal leveren, wie twijfelt daar nog aan.’ (805).

Na het artikel van de Rotterdamse ambtenaren volgde in *Bouw* een open brief getiteld ‘Na de Zweedse reis’ aan de minister, ministerie en de architecten van Willem van Tijen. Hij was de voorzitter van de Studiegroep Woningarchitectuur van de B.N.A. en ondersteunde de noodkreet van de Rotterdamse ambtenaren. Zijn laatste zin van het artikel vat de Rotterdamse frustratie dan ook goed samen:

‘U en Uw departement zijn daarbij onmisbaar, maar de citroenpers moet in de vuilnisbak.’ (Van Tijen, 1951: 815)

Bouw: Amsterdam 1951

Ook in Amsterdam worstelde bestuurders met een achterblijvende woningbouwproductie. De overgang van het betaalbare traditioneel bouwen naar het dure maar veel efficiëntere montagebouw met een hogere bouwproductie stelde bestuurders voor een dilemma. Contingenten en bouwkosten waren vastgelegd. De uitleg van de wijk Bos en Lommer en de bouw van portiekwoongebouwen getuigt van moeilijke overschakeling van productietechnologie. De Amsterdamse strategie was om de woningwetwoningen door particulieren te laten bouwen om zo tot een hogere productie te komen. Een hele andere aanpak dan Rotterdam. Hoofdingenieur van de Gemeentelijke Woningdienst in Amsterdam, ir. L. van Marlen beschreef in het *Bouw* nr. 40 in 1951 de eerste wederopbouwjaren en de portiekwoongebouwen in het artikel ‘Na-oorlogse etagewoningen te Amsterdam’. Tijdens de oorlogsjaren was volgens de auteur al hard gewerkt aan de plannen door architecten, supervisors en gemeentelijke diensten. In Amsterdam waren het vooral de woningbouwcorporaties die de

uitvoering van de woningen ter hand nam. Gemeentelijke woningbouw zoals in Rotterdam of Den Haag was volgens Van Marlen weinig omvangrijk. In zijn artikel beschrijft hij o.a. de situatie in Bos en Lommer, het particulier initiatief en het traditionele bouwen.

De woningdifferentiatie in Bos en Lommer voor de 4.000 woningen die men wilde bouwen week een beetje af van wat gebruikelijk was in de meeste nieuwe uitleggebieden rond de grote steden. Woningen met één slaapkamer 1,9%, twee slaapkamers 48,3%, drie slaapkamers 31,8%, vier slaapkamers 16,4% en meer dan vier slaapkamers 1,6%. Het standaard gezinsappartement, de drie- en vierkamerwoning, was gewoonlijk rond de 80m². Met een wisselkamer achter het trappenhuis was dit ideaal eenvoudig te realiseren. Op de begane grond was de mogelijkheid voor grotere woningen, naast bergingen. Als extra bebouwingsvoorschrift stelde Amsterdam voor de uitbreiding in west dat: ‘de helft van het totaal aantal woningen van de bouwplannen een woonkamer, een keuken en ten minste drie slaapvertrekken moest bevatten, drie achtste gedeelten een woonkamer, een keuken en ten minste twee slaapkamers en het resterende achtste gedeelte een woonkamer, een keuken en ten minste een slaapvertrek.’ De 80m² gemiddelde voor gezinsappartementen werd na boven bijgesteld tot 87,5m². Als motief noemt Van Marlen een weloverwogen prognose van de bevolkingsgroei.

Experiment Landlust: De eerst portiekwoongebouwen na de oorlog werden in Amsterdam-West gebouwd op Landlust. Een open stroken verkaveling aan de Kijkduinstraat en Solebaystraat. Strokenbouw met een oriëntatie volgens CIAM-ideeën. Het wonen was niet meer op de straat en slapen op binnenterrein georiënteerd. De plattegrond van de woning was op licht en lucht georiënteerd. Woningen met twee en drie slaapkamers in een woongebouw van vier woonlagen op een onderhuis met bergingen. De gemiddelde inhoud per woning was 200m³ en met onderhuis 240m³. De architecten waren J.H. Mulder jr. en ir. C. Keesman. Een Haags aandoend blok met bijzonder kopgevel en flauw hellend dak (Afbeelding 1, 2). Maar naast Landlust zou in Bos en Lommer pas het echt grootschalig worden gebouwd.

In Bos en Lommer was een grootschalige ontwikkeling voorzien, aldus Van Marlen. Voor de oorlog was hier al gebouwd, maar na de oorlog zou het portiekwoongebouw worden ontwikkeld. Hiervoor hanteerde Amsterdam nieuwe richtlijnen. Van Marlen gaat niet in op wat deze richtlijnen inhouden. Het gaat om woongebouwen met vier woonlagen op een onderhuis met bergingen en galerijen langs de

gemeenschappelijke tuinen. De woningen hebben twee, drie en vier slaapkamers en zijn allemaal voorzien van was- en droogruimten. Ook kregen de woningen aan twee kanten een balkon. De gemiddelde inhoud werd hier 230m³ per woning, en met onderhuis 270m³. (Afbeelding 3, 4, 5). Als voorbeeld liet Van Marlen een project van de architect G.J. Rutgers in Bos en Lommer Oost zien. Speciaal voor onderwijzend personeel bouwde de Amsterdamse Coöperatieve Onderwijzers Bouwvereniging A.C.O.B. portiekwoningen met een les- of werkkamer (Afbeelding 6, &). Er werden ook woningen voor grote gezinnen gebouwd met 312m³ inhoud en zonder berging in de onderhuizen (Afbeelding 8, 9, 10).

Van Marlen noemde expliciet de supervisor voor Bos en Lommer Oost en Centrum Joh. Han Groenewegen, lid van de Amsterdamse architectengroep De 8. De groep waar ook stedenbouwer Van Eesteren deel van uit maakt. In Oost was ook B. Merkelbach supervisor (De 8). De supervisor voor Bos en Lommer Zuid was prof. G.H. Holt en ir. A. Boeken (De 8, Groep 32). Bos en Lommer Zuid waren prof. Ir. J.F. Beghoef (die de Airey-woningen mede introduceerde in Amsterdam) en ir. C. Wegener Sleeswijk supervisors. Supervisors hadden een belangrijke machtspositie en konden samen met de stedenbouwer een stempel drukken op het beeld van een woonbuurt. De supervisor sprak namens de welstandscommissie en legde samen met de stedenbouwer en de directeur volkshuisvesting gewoonlijk alleen verantwoording af aan de wethouder, of zijn directeur die met de wederopbouw, volkshuisvesting en stedenbouw bezighield (Oorschot, 2014). Het gedetailleerd bestemmingsplan en *Voorschriften en Wenken werden gehandhaafd door de supervisor en directeur volkshuisvesting. Van Marlen beschreef bijvoorbeeld het centrum van het zuidelijk deel van Bos en Lommer met schoolcomplex, kerk, speelterrein en merkte op dat: 'Deze kern wordt omsloten door enige blokken etagewoningen, op instigatie van de architecten en de supervisor voorzien van gelijkstraats gelegen onderhuizen en van pannendaken.'*

Montagebouw versus traditioneel: Maar toch gaat het mis met de woningbouwproductie, die blijft achter. Volgens Van Marlen werd in Amsterdam vanaf 1949 de gelegenheid tot montagebouw geboden. Van de 800 woningen zouden er 500 in montagebouw worden uitgevoerd. Echter de uitvoering mislukte. Over welk bouwsysteem het gaat is niet bekend. Daarop besloot men om deze woningen aan het eind van 1949 alsnog traditioneel uit te voeren. Van Marlen gaat niet in op de redenen van de mislukking. Echter, hij benadrukt dat de traditionele blokken tegen 'zeer redelijke kosten' werden uitgevoerd.

Wellicht ging het om een mislukte aanbesteding met nog te hoge kosten voor systeembouw. In principe konden alle aannemers inschrijven op een opdracht, zowel de middelgrote die met een half traditionele bouwwijze of de grote aannemers met een licentie voor een bouwsysteem. Van Marlen betoogde dat: 'Voor de gemeentelijke bemoeiingen met de technische zijde van de montagebouw is het van belang dat, voor zover bij deze bouwwijze andere materialen of andere constructies worden toegepast dan zijn voorgeschreven in de bouwverordening, dit wordt toegestaan, indien bedoelde materialen en constructies ten minste van deugdelijk en doelmatig zijn. Om aan deze bepaling te voldoen worden in voorkomende gevallen nadere eisen gesteld.' (674). Van Marlen bedoelde hier gemeentelijk woningbouwproject Tuinwijk door de Joh. Han Groenewegen en S. van Woerden mee. Deze werd in Montagebouw BBB van Bredero's Bouwbedrijf uitgevoerd met B2 blokken en houten vloeren. Helaas gaat Van Marlen niet in op deze nadere eisen.

Het Urgentieplan. Om toch de bouwproductie niet te laten stilvallen koos Amsterdam ervoor om particuliere bouwers opdracht te geven tot het bouwen van portiekwoongebouwen in Bos en Lommer Oost. Deze bouwden ca. 850 woningen met bedrijfsruimten en winkels. Het beginselplan in oost was al in 1939 en 1940 goedgekeurd. Deze woongebouwen hebben vier woonlagen met vaak een onderhuis. Het voordeel van deze gemeentelijke aanpak was dat het de particuliere bouwers wel lukte om de woongebouwen in één jaar bouwtijd te bouwen. Allemaal kloeke baksteen gebouwen met vier woonlagen op een onderhuis en plat dak met een fors uitstekende dakrand. Gewoonlijk een verbijzondering op de kopgevel. Trappenhuizen kregen niet de impostante uitstraling zoals dat in Moerwijk Den Haag het geval was (Afbeelding 15, 16, 17, 18, 19, 20). Ook in Watergraafsmere komen particulieren de stad te hulp. Enige levensverzekeringsmaatschappijen bouwden daar drie complexen met 324 woningen. De woongebouwen werden hier wel lager, drie woonlagen zonder onderhuis (Afbeelding 21). De Nederlandse Maatschappij voor Volkshuisvesting bouwde aan de Populierenweg het complex met 220 woningen en langs de Rivierenlaan een complex met 323 woningen volgens het montagesysteem Airey. Een afwisseling tussen gezinswoningen en portieketagewoningen (Afbeelding 22)

Het 1800-woningenplan: In het westelijk deel van Bos en Lommer werd het 1800-woningenplan geïntroduceerd volgens Van Marlen. Vanaf 1951 zou dat worden uitgevoerd door zes corporaties en drie groepen architecten, elk onder leiding van een super-

visor. Dit deel van de wijk kenmerkt zich volgens Van Marlen door een sterke herhaling van gelijke woningtypen (hier als positief bedoeld) en een gewijzigde inrichting van de onderhuizen. Of dit het gevolg is van de door Amsterdam zelfopgelegde woningdifferentiatie waarbij maar liefst 87,5% drie en vierkamerwoningen moesten worden laat Van Marlen zich niet uit. In de eerste plannen waren de onderhuizen helemaal gevuld met bergingen en soms ook half verdiept. In west veranderde dit. De onderhuizen kwamen allemaal gelijkvloers met het maaiveld en kregen aan de tuinzijde slaapkamers die een deel waren van de woningen op de 1e verdieping. Hierdoor kreeg men een mooiere spreiding van woninggrootte en was er ook ruimte voor grotere gezinnen tussen alle drie en vierkamerwoningen. Voorheen loste men dit op door grote gezinnen in de bovenste woonlagen onder te brengen zodat eventueel de zolderverdieping als extra slaapkamers konden worden ingericht. Daarvoor was wel een steile kap nodig. Wellicht was deze beslissing het gevolg van het veto van het ministerie dat het afgelopen moest zijn met de kostbare kappen vol met dakpannen. De gemiddelde inhoud van de woningen in het westelijk deel varieerde tussen de 220 en de 225m³, dat was aanmerkelijk kleiner dan het eerste deel van Bos en Lommer (Afbeelding 14, 25, 26, 27).

Of de aanpak in Amsterdam werkelijk anders was dan in Rotterdam in de vroege wederopbouw jaren is moeilijk te zeggen. In beide gevallen was de woningnood. In Rotterdam zocht men naar uniformiteit, standaardisatie en systeembouw en Amsterdam riep de hulp in van marktpartijen. Wellicht dat de lokale politieke kleur een belangrijke rol speelde bij het antwoord op de grote woningnood.

Bouw: Den Haag 1950

(Met dank aan Dick Valentijn, Marcel Teunissen en Herman van Bergeijk)

Ook in Den Haag heerste woningnood, daar werd niet gekozen voor het ene ideale ontwerp zoals in Rotterdam of particuliere ondernemers zoals Amsterdam maar kwam de productiewijze van de gebouwen zelf centraal te staan in de gemeentelijke aanpak. In 1950 publiceerde de architect Gart Westerhout (1893-1976), hoofdarchitect van de Gemeentelijke Woningdienst 's-Gravenhage en supervisor van Morgenstond, in Bouw het artikel: 'Moerwijk. Etagebouw in Den Haag' (Westerhout, 1950). Hij gaf met zijn studie een overzicht van de ontwikkeling van de woningbouw tussen 1945 en 1950. Daarbij nam hij Moerwijk als casus, de wijk waar hij zelf portiekwoongebouwen had ontworpen en die door Berlage en

Dudok als stedenbouwers waren ontworpen. Een wijk die in een hoog tempo uit de grond werd gestampt in een traditionele bouwwijze maar ook met bouwsystemen zoals Muwi, Korrelbeton en Tramonta. Volgens de Delftse professor en Hoofd Ingenieur-Directeur bij de Centrale Directie van de Volkshuisvesting Van Beusekom (1953) was Moerwijk en Morgenstond de grootste bouwput van Europa. Zijn artikel gaat o.a. over vraagstukken zoals betaalbaarheid, modieuze CIAM-strokenbouw en de rol van bebouwingsvoorschriften.

Er was een noodzaak om snel en veel te bouwen in Den Haag, aldus Westerhout. Den Haag had na Rotterdam de meeste oorlogsschade. Van de woningvoorraad van 140.000 in 1940 waren er 8.400 verwoest en 12.000 beschadigd. Na de oorlog waren ca. 10.000 woningen ontvallen, dat is 7%, ten opzichte van de voorraad in mei 1940. In 1947 werd dat tekort becijferd op 20-25.000 woningen (Westerhout, 1950: 610). De grootschalige uitleg van woonwijken was urgent! Opvallend in het artikel van Westerhout is dat de stedenbouwers Berlage en Willem Marinus Dudok (1884-1974), en ook de grote volkshuisvester Piet Bakker Schut (1877-1952) niet met naam worden genoemd, terwijl zij een zeer sturende rol moeten hebben gehad. Ook is er in het artikel van Westerhout geen sprake van een supervisor die sturing gaf op architectuur en zo samenhang bracht tussen de gebouwen in Moerwijk.

Stedelijke uitleg Moerwijk in vier stappen

Een eerste opzet voor Moerwijk verscheen al op het uitbreidingsplan van Berlage in 1908, met de zogenaamde Driehoek (Valentijn et al., 2002). Op basis daarvan werd in 1929 door de Dienst Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting het Uitbreidingsplan 'Moerweg' gemaakt. Daarmee werd de hoofdstructuur en een opzet in vier woonbuurten vastgelegd, Moerwijk 1 tot en met 4. De wijk had hier nog een monumentale stedenbouwkundige opzet met een hiërarchie tussen diverse ruimtelijke delen. In het midden was er het assenkruis Moerweg/Middachtenweg (van noord naar zuid) en de Erasmusweg (oost naar west) met als kruispunt het Erasmusplein als het hart van Moerwijk. De Melis Stokelaan (oost naar west) tussen het Zuiderpark en Moerwijk was een andere belangrijke doorgaande weg en sneed Moerwijk 1 in twee stukken. In de buurten was telkens een open groene ruimten gesitueerd voor sport en spel. Daar waren ook scholen langs gelegen. De buurten lagen binnen een netwerk van doorgaande wegen die later in de visie van Dudok het karakter van een ruime en groene Amerikaanse parkways kregen. Het hele plan was vooral geïnspireerd op de wijkgedachte die op

dat moment in de Verenigde Staten werd toegepast. Rond 1932 begon de bouw van het noordelijk deel van Moerwijk 1, en deze werd nog voor de oorlog in 1940 voltooid. Dat is het deel boven de Melis Stokelaan.

In 1935 zou Dudok met het Ontwerp-Uitbreidingsplan voor Escampolder, Maepolder en Ockenburg vooral open bouwblokken tekenen, inclusief de buurt waar nu Moerwijk 4 ligt. Open bouwblokken rond een binnenterrein en wonen op de straat georiënteerd waren hierbij het vertrekpunt. Dudok zou zich hebben laten leiden door de door hem mede ontwikkelde Leidraad bij de samenstelling van uitbreidingsplannen zoals deze voor de provincie Noord-Holland in 1928 was opgesteld (Valentijn et al., 2002: 11). Een rechtlijnige en regelmatige indeling van wijken met lange rechthoekige bouwblokken die gemeenschappelijke binnenterreinen omsloten. De meest efficiënte verkaveling met portiekwoongebouwen zonder lift en van drie a vier bouwlagen. Na de oorlog lag de nadruk aanvankelijk nog op de invulling van de verspreid liggende bouwrijpe terreinen en de door oorlogsgeweld getroffen stadsdelen. Het Uitbreidingsplan 'Moerweg' 1929 werd voor de woonbuurten Moerwijk 1 en 3 in respectievelijk 1949 en 1949 herzien en vervolgens werden de buurten afgebouwd. Dat is grofweg de zone tussen de Melis Stokelaan en de Erasmusweg. Het Herzieningsplan of eigenlijk een nieuw Uitbreidingsplan Moerwijk 2 en 4/5 werd in een keer gemaakt door Dudok in 1948 en was de zone van de Erasmusweg tot de gemeentegrens met Rijswijk. Er was nog Moerwijk 5, maar dat was op het grondgebied van Rijswijk voorzien. Deze twee buurten kregen een heel ander karakter dan Moerwijk 1 en 3 met haar regelmatige structuur. Er kwam kritiek op Moerwijk 2 en 4/5 vanwege de onregelmatigheid en hoek verdraaiingen van de bouwstroken. Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland was van mening dat dit deel een te formele vormgeving had volgens Westerhout. In 1952 verscheen de Herziening van Uitbreidingsplan voor geheel Moerwijk (Valentijn et al., 2002: 37; Van der Sluijs 1989). Moerwijk werd hiermee uiteindelijk verenigd in één totaalplan met één eensluidende verordening. Beeldkenmerken van Moerwijk (en Morgenstond waar Westerhout supervisor was) zijn:

- Metselwerk gebouwen met gaten (ramen) in de bouwmassa;
- Langs doorgaande wegen vier woonlagen op souterrain/kelder en in de woonbuurt drie woonlagen op souterrain/kelder;
- Voorkeur voor souterrains, of anders kelders;
- Bijzondere kopgevels met ramen en uitbouwjes;
- Plastiek en ritmes in de langs gevels;
- Mooie monumentale opengewerkte trappenhui-

zen met glas;

- Daken met een overstek;
- Dakkap bij Moerwijk 1, Platte daken bij Moerwijk 3, Flauwe hellende daken bij Moerwijk 2 en 4;
- Open bouwblokken met duidelijk binnenterrein en straatzijde, en experimenteel ook strokenbouw met portiekwoongebouwen (geen galerijen).

Op een luchtfoto uit 1949 is te zien dat de laatste woongebouwen van Moerwijk 1 worden gebouwd en dat de eerste blokken van Moerwijk 3 worden opgetrokken (Kleinegris et al., 2016: 141). Op een luchtfoto uit 1951 is goed te zien dat Moerwijk 1 en 3 inmiddels zijn volgebouwd en dat Moerwijk 2 en 4 bouwrijp worden gemaakt (Valentijn et al., 2002: 38). Dat was een jaar voor en na het verschijnen van het artikel van Westerhout.

Interessant is dat er voor Moerwijk 1 en 3 de door de Woningwet verplichte bebouwingsvoorschriften zijn geleverd bij de herzieningen van de uitbreidingsplannen maar bij Moerwijk 2 en 4 waren deze niet gemaakt en zou men daarvan verder afzien (Valentijn et al., 2002: 38). Als oorzaak werd de steeds veranderende voorschriften van het Ministerie van Wederopbouw en Volkshuisvesting aangevoerd. Bijvoorbeeld het verbieden van dakkappen met dakpannen, materialen die Dudok graag gebruikte. Westerhout gaat daar niet expliciet op in maar zijn artikel geeft wel aanwijzingen waarom daarvoor gekozen is door de Haagse stedenbouwers en woningbouwers. Dit artikel volgt daarom niet helemaal de verhaallijn van Westerhouts artikel maar besteed aandacht aan de argumenten waarom deze keuze werd gemaakt.

1^e oorzaak Strokenbouw met portiekwoongebouwen als nieuw ideaal

Eerste oorzaak waarom er geen bebouwingsvoorschriften bij het Uitbreidingsplan Moerwijk 2 en 4/5 was geleverd: men wilde experimenteren met nieuwe stedenbouw zoals een bouwstrokenverkaveling. Westerhout betoogde in zijn artikel dat hier strokenbouw zou moeten worden gerealiseerd waarbij oriëntatie van de woning een belangrijke rol ging spelen. Dudok wilde ook meer variatie brengen in de stedenbouw. Tegenover iedere voorgevel kwam met strokenbouw een achtergevel. In Amsterdam en Rotterdam werkte deze strokenbouw al goed. Hiertegen was verzet van de directeur Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting H.E. Suyver die B & W adviseerde om Dudok mee te delen dat Moerwijk 2 en 4 niet op strokenbouw moest worden gerekend (Valentijn et al., 2002: 37). Voor een klein deel werd er uiteindelijk strokenbouw toegepast zoals het Uitbreidingsplan

voor geheel Moerwijk in 1952 laat zien. De starre bebouwingstypologie werd voor het eerst doorbroken in Moerwijk 4 waar galerijen werden ingevoerd in een plan van de architect H.C.P. Nuyten voor Algemene Woningbouwvereniging 's-Gravenhage tussen de Remmersteinstraat en Rijnauwenstraat (inmiddels afgebroken). Het waren vier korte blokken met vier woonlagen op een souterrain met een flauw hellend dak met forse overstek. De woonkamer, hoofdslaapkamer met balkon op het zuiden, de galerij met keuken en kinderkamer op het noorden georiënteerd. De fraaie strokenbouw in Moerwijk 4 in vier portiekwoongebouwen tussen de Remmersteinstraat en Drakensteinweg door een andere architect is er nog. Ook de strokenbouw in Moerwijk 2 in vier korte portiekwoongebouwen van Lucas aan de Ulenpasstraat uit 1954 is nog te bewonderen. Drie woonlagen op een souterrain/kelder met flauw hellende dakkap. Pas in Morgenstond zal 232 woningen in strokenbouw met een galerij worden ontworpen door de architecten Jos en Leo De Jonge. Zes woongebouwen met plat dak en drie woonlagen op souterrain, aan elke galerij waren 12 woningen gelegen. Een project in Korrelbeton (Priemus & Van Elk, 1971; Valentijn et al., 2002). Naast het strokenportiekwoongebouw was er nu ook het type strokengalerijwoongebouw in Den Haag.

2^e oorzaak: de komst van grote bouwsystemen in Moerwijk 2 en 4

Tweede oorzaak waarom er geen bebouwingsvoorschriften bij het Uitbreidingsplan Moerwijk 2 en 4/5 was geleverd: men wilde de vrije hand met het uitproberen van grote bouwsystemen met continucontracten. Vooral korrelbeton in Moerwijk 2. Naast de gewone contracten tussen woningbouwverenigingen en aannemers over de te bouwen woningen was er ook een ander soort contract. Van 1948 en 1956 en de jaren die volgden werden continucontracten (een soort basis contract) gestimuleerd, het was mogelijk voor gemeentebesturen om direct een contract met een systeembouwer af te sluiten (Thijssen & Meijer 1988: 13). Echter Rotterdam deed in 1956 niet mee en voerde een eigen beleid voor een efficiënte bouwproductie. Er moest dan meestal 2.500 woningwetwoningen verdeeld over verschillende projecten achter elkaar gebouwd worden binnen een termijn van vijf jaar. Ter bevordering van de continuïteit moest er een vergaand gestandaardiseerd worden en met een geïndustrialiseerd bouwsysteem geworden gewerkt. In de periode 1948 tot 1952 onder het beleid van minister Joris in 't Veld liet men de systeembouwers nog links liggen. Maar met minister Herman Witte 1952-1959 werd het contingentregeling ingevoerd waarbij als men

kon aantonen dat men 40% bespaarde aan vakarbeid men contingenttoeslagen zou krijgen (Priemus & Van Elk, 1971: 17). Niet-traditionele woningbouw kreeg hierdoor een enorme stimulans. Continucontracten werden afgesloten in Den Haag met Muwi, Korrelbeton, Tramonta en Rottinghuis. In Amsterdam met B.M.B. en R.B.M. in Brabantse gemeenten met Pronto, in Dordrecht met Korrelbeton, in Enschede met Muwi etc. Alleen Rotterdam zou niet meedoen omdat het een eigen beleid voerde. Van de zestig systemen die waren beoordeeld door Ratiobouw bleven er zes bouwsystemen over die voldeden: BBB, Korrelbeton, Muwi, Nemavo-Airey, Rottinghuis, BMB en Pronto. Later kwamen nog nieuwe bouwsystemen bij zoals Coignet, Larsen-Nielsen en VAM maar in 1960 was de contingentregeling zo gewijzigd dat grote systemen niet meer konden profiteren, dat werd met een wijziging van 1963 weer goed gemaakt door minister Bogaars (Priemus & Van Elk, 1971; Lijbers et al., 1988; Valentijn et al., 2002: 13). De gemeente Den Haag was men voor 1952 al drukdoende continucontracten af te sluiten met Korrelbeton (Hawoma gemeente aannemer), Muwi en Tramonta, later zou nog Rottinghuis (Gem bouw) volgen. Deze kregen daarbij meer speelruimte van de gemeente om hun bouwsysteem te realiseren. Dat waren contracten over een termijn van vijf jaar tussen de bouwer en de gemeente. Bijvoorbeeld het korrelbeton-continucontract tussen de gemeente en haar eigen aannemer Hawoma. In Moerwijk 2 bij de Assumburgweg, Rechtenstraat en Schoonhetenstraat werd in de periode 1949-51 in totaal 7 woongebouwen met 270 verschillende woningen gebouwd na een ontwerp van Lucas en Hoogstraten. Het contract werd in 1950 gegund. Het bestond uit vier woonlagen bij de rand, drie in het midden op een kelder met een flauw hellend dak met overstek. Een klamplaag metselwerk werd als gevel gebruikt.

Naast de continucontracten waren er nog de gewone contracten. De korrelbeton-aannemer Van Wijnen mocht de eerste blokken van Moerwijk 3 bouwen. In 1948 de 250 woningen in 11 woongebouwen die werden ontworpen door de Gemeentelijke Woningdienst 's-Gravenhage. (Het deel dat ingesloten is tussen de Melis Stokelaan, Tesselschadelaan, Hoogvlietstraat en Moerweg met Van Baerlestraat en Roemer Visscherstraat). Na dit geslaagde experiment mocht Van Wijnen van Bakker Schut nog eens 500 woningen in korrelbeton neerzetten (Valentijn et al., 2002). Welke woongebouwen het gaat is onduidelijk. In ieder geval ontwierp de hoofdarchitect van de Gemeentelijke Woningdienst Westerhout de 8 blokken daarnaast in Moerwijk 3 (Melis Stokelaan, Jan Luykenlaan Tesselschade laan, Aagje Dekenlaan) in korrelbeton (Westerhout 1950). Ook Dorsser & Fels

worden genoemd met 495 woningen in korrelbeton in 1949 voor de Woningbouwvereniging 's Gravenhage (Priemus & Van Elk, 1971). Of het Tramontacontinucontract, daarover is twijfel of dit uiteindelijk echt een continucontract was. Lijbers, Thijssen & Westra (1984) geven aan van wel en Priemus & Van Elk, 1971 van niet. De gemeente gunde in 1951 een continucontract aan Tramontabouw uit Delft. In Moerwijk 4 werden voor 336 woningen in verschillende typen gebouwd bij de in de omgeving van de Guntersteinweg en Beverweerdstraat (Lijbers et al., 1984: 252-253). Het ontwerp was van de architecten Hoogeveen en Albers. Vier woonlagen aan de rand en drie in het midden op een souterrain met allemaal een flauw hellend dak. In Morgenstond zouden er nog meer Tramonta woningen worden gebouwd.

Er was al eerder geëxperimenteerd met bouwsystemen, bijvoorbeeld in bouwsysteem Muwi. In Moerwijk 1 werd tussen 1949 en 1950 langs de Melis Stokelaan en Anna Bijnslaan 311 woningen door de architect F.A.W. van der Togt voor RK Woningbouwvereniging Verbetering Zij Ons Streven VZOS in het bouwsysteem Muwi gemaakt. Echter Rooms-katholieke woningbouwvereniging en haar vaste architect maakte er een zeer traditioneel uitziende woongebouwen van. Fraaie opengewerkte trappenhuisen met beelden, metselwerkgevel met raamkaders, en sprekende kopgevel met, uiteraard, een dakkap met pannen en overstek. Maar er moet nog meer in Muwi gebouwd zijn, voor het project aan de Melis Stokelaan worden nog 258 woningen en 6 winkels genoemd met de Gemeentelijke Woningdienst 's-Gravenhage als opdrachtgever/architect (Priemus & Van Elk, 1971). Later zou er nog veel meer in Muwi gebouwd worden, bijvoorbeeld in Bouwlust-Noord door Van den Broek, Merkelbach, Elling en Ritter. Ook Gouwetor, De Ranitz, Meijburg, Groosman, Pet en de Gemeentelijke Woningdienst 's-Gravenhage zou nog veel in Muwi uitvoeren (Valentijn et al., 2002). Als men het Muwi project van Van der Togt in Moerwijk vergelijkt met die van Pet in Mariahoeve, en als men het korrelbetonproject van Lucas en Hoogstraten in Moerwijk vergelijkt met die van Fels en Kroon in Mariahoeve dan kan men toch de conclusie trekken dat het bouwsysteem volgt uit het ontwerp en niet andersom.

3^e oorzaak: introductie van souterrains, platte daken en de 'naaktcultuur'

Derde oorzaak waarom er geen bebouwingsvoorschriften bij het Uitbreidingsplan Moerwijk 2 en 4/5 was geleverd: het ministerie met zijn directieven. Westerhout beschrijft de consequentie van het verkleinen van het bouwvolume per woning door het

ministerie terwijl aan de andere kant de oppervlakte werd vergroot met een aparte berging op de begane grond. In Moerwijk 3 is de bebouwing bijna overal drie woonlagen op een souterrain, aan de randen was het vier woonlagen. Voor een bergingslaag zijn er drie mogelijkheden; de half verdiepte souterrain, de geheel verdiepte kelder, of het onderhuis op het maaiveld. Bebouwingsvoorschriften door Dudok opgesteld vereisten in Moerwijk 3 oorspronkelijk een dakkap. Het Rijk had toen nog niet haar veto uitgesproken tegen dakkappen met kostbare en arbeidsintensieve dakpannen. Maar, de gemiddelde bruto inhoud van de woning mocht niet groter zijn dan 260m³, met daarboven nog 7% voor de berging. Een bergingslaag met een dakkap was dus onmogelijk. Dus moest er gekozen worden tussen een woongebouw met dakkap maar zonder bergingslaag of een woongebouw zonder dakkap met een bergingslaag. Het belang van de bewoner ging voor, betoogde Westerhout, omdat hiermee voor lange tijd de manier van wonen wordt bepaald. Zo verdween de dakkap uit de wederopbouwijken en verscheen de bergingslaag. Naast het veto, een handig drukmiddel van het Rijk om van de dure dakkap af te komen. Een essentieel onderdeel van het plan van Dudok verdween en het souterrain voor de bergingen van fietsen en kindervagen verscheen. Moerwijk 3 kreeg voornamelijk platte daken. Als alternatief verlangde Dudok in Moerwijk 2 en 4 een flauw hellend dak met overstek. Daarvoor waren geen kostbare dakpannen nodig. Als tweede voorbeeld noemt Westerhout de baksteen tuilmuren. Een ander belangrijke verandering was het verdwijnen van afscheidsmuren bij tuinen en het semiopenbare groen tussen de bouwblokken, dat zo ontstond. In de Haagse bouwverordening was vastgelegd dat voortuinen een 40 cm hoge muur en achtertuinen een 200 cm hoge muur moesten krijgen als afscheiding. Maar er was een groot tekort aan bouwmaterialen zoals baksteen. Per decreet van Zijne Excellentie werd dit Haagse voorschrift tenietgedaan. Alle baksteen muren verdwenen en voor- en achtertuinen gingen deel uitmaken van het stadsbeeld. Dit deed Westerhout de volgende uitspraak ontlokken: 'uitbreidingsplannen waren op deze naaktcultuur nog niet berekend.' (Westerhout 1950: 612). De wederopbouw kreeg zo het beeld van open bouwblokken in een groen continuüm. Het beeld dat gewoonlijk met Dudok wordt geassocieerd. Bij Moerwijk 2 en 4 zou men af zien van de verplichte bebouwingsvoorschriften bij het uitbreidingsplan (Valentijn et al., 2002), wat had het nog voor zin!

De winst die de Wenken bracht bij de woningen volgens Westerhout

De stedenbouw bleef achter omdat er op incidenten

na niet echt met strokenportiekwoongebouwen mocht worden geëxperimenteerd, aldus Westerhout, maar na de oorlog kregen woningen wel meer comfort betoogde hij, mede dankzij de Wenken van het Ministerie die elke gemeente op zijn eigen manier nog interpreteerde en opnam in haar Bouwverordening (en algemeen geldende *Wenken en Voorchriften* zoals deze vanaf 1951 is gaan gelden). Deze wenken van het ministerie zouden tussen 1945 en 1950 een rol spelen bij de ontwikkeling van woningen. Westerhout noemde de belangrijkste toepassing in Den Haag:

- Voorschriften voor ontluchting van toiletten, badkamers en keuken.
- Bepalingen omtrent de grens van de traphelling, de afmetingen van bordessen en breedte van het trappenhuis.
- Bepaling dat in de woning geen vertrek mag voorkomen, uitsluitend door een ander vertrek bereikbaar.
- De wens dat alle vertrekken direct aan de buitenlucht doen grenzen, zodat de toetreding van licht en lucht direct kan zijn.

Het programma voor het portiekwoongebouwen in het interbellum zag er volgens Westerhout aanvaardbaar als volgt uit:

‘De woonkamer aan de straatzijde, evenals de open portiektrap; de keuken en waskamer aan de achterzijde met een balkon waarop twee kasten; alle vertrekken uitkomend op een centraal punt of centrale gang waaraan tevens het toilet, de diepe kast, de meterkast en de ingang zijn gelegen. ... Het wonen keerde zich daarbij nog naar de straat, onverschillig hoe de oriëntatie was.’ (Westerhout 1950: 609).

Ook tijdens de vroege wederopbouw was dit programma leidend. Een open trappenhuis paste men na de oorlog niet meer toegepast bij portiekwoongebouwen. Met portiekwoongebouwen in bouwstroken ipv dichte bouwblokken zou er een ontwikkeling in de plattegrond plaatsvinden. Dat was het gevolg van nieuwe inzichten en wenken voor wat betreft daglicht en lucht. Ook de bergruimte was problematisch. Voor fietsen en kindervan was geen plaats. Het souterrain of kelder zou worden ingevoerd met bergruimten. Aanvankelijk waren de woonkamers in Den Haag 20m², aldus Westerhout, maar toen de bouwprijs zwaar begon te drukken werd de grens voor de woningen inclusief bergingen teruggebracht tot 278m³ met als gevolg dat de woonkamer moest worden gereduceerd tot 16m². Directeur ir. H.E. Suyver van Stadsontwikkeling en Volkshuisvesting had al in de oorlog aan nieuwe plattegronden gewerkt, in Moerwijk 2 zou de waskamer

verder worden uitgewerkt. Zo ontstond er een lange smalle keuken met werkruimte van hal naar gevel met daarnaast de waskamer aan de gevel voor het wassen van personen en kleding. Op het balkon kon de was worden gedroogd. De keuken werd volgens Westerhout bewust klein gehouden om bewoners te dwingen gebruik te maken van de woonkamer. De keuken was daarom ook ongeschikt om de was in te doen, vandaar de noodzaak van een waskamer. Suyver bleef vasthouden aan de waskamer en kreeg kennelijk steun van huisvrouwen voor deze inrichting. Het stadsbestuur zou de waskamer aan de gevel na de oorlog verder opnemen als een vast onderdeel van het woningprogramma. Een andere belangrijke wijziging was de introductie van een bergruimte in de woning. Op het balkon waren al kasten voor kolen, emmers, teilen en bezems. Beneden was er al vaak ruimte voor fietsen en kindervan. Maar in de woning zelf ontbrak bergruimte. Men wilde een diepe kast in de woning. Ook dat werd meegenomen in de nieuwe woningen.

Was er een bewuste beeldpolitiek in Moerwijk?

De tien voorbeelden die supervisor en gemeentearchitect Westerhout liet zien zijn zeer precies gekozen door de hoofdarchitect van de Gemeentelijke Woningdienst 's-Gravenhage en presenteerde het beeld zoals de gemeente dat graag zag in deze beginperiode van de wederopbouw. Een beeld dat toch sterk door het hoofd van de Gemeentelijke Dienst voor de Wederopbouw P. Bakker Schut en stadsstedenbouwer Willem Marinus Dudok werd bepaald. Illustratief voor dat stadsbeeld was de collage met de titel "s-Gravenhage als woonstad" die P. Bakker Schut (1948: 70) opnam in zijn survey uit 1948 dat voorafging aan het structuurplan van Dudok. Nieuwe Haagse Schoolarchitectuur met baksteen, ornamenten en steile dakkappen. Het ideaal zoals Van der Togt dat al die jaren voor de Rooms-katholieke woningbouwvereniging had ontworpen. Het stadsbestuur en de wederopbouw onder leiding van de bouwingenieur en katholieke wethouder ir. L.J.M. Feber (van 1945-1955 wethouder) had officieel geen beleid voor wat betreft het beeld van de architectuur en de stedenbouw. Maar intern zal hij zeker sturend zijn geweest en baksteen willen zien zoals Rutger Bleeker, de supervisor van Mariahoeve, bij een interview zou vertellen (Oorschot, 2014). De zwakke positie van de welstand en het nog ontbreken van de supervisors voor 1950 zal daarmee waarschijnlijk hebben samengehangen.

Na de oorlog werd de vooroorlogse welstandsregeling weer van kracht verklaard totdat er een nieuwe regeling zou worden ingesteld (Oorschot, 2014). Jaar-

lijks werd deze regeling verlengd. Drie leden werden herbenoemd: ir. H. Hoekstra, ir. D. Roosenburg en J.W. Janzen, later voegde zich nog ir S. van Embden bij het drietal. De 'Regeling inzake de toepassing van de welstandsbepaling der bouw- en woonverordening voor 's-Gravenhage' uit 1937 met slechts drie pagina's procedures en geen maatstaven voor de beoordeling hanteerde men uiteindelijk tot de herziening in 1954 (HGA bnr 828-01 inv.nr.10030: Regeling inzake de toepassing van de welstandsbepaling der bouw- en woonverordening voor 's-Gravenhage). Pas in een schrijven van 17 maart 1954 van burgemeester F.M.A. Schokking aan de welstandsc commissie over de opheffing werd gesteld dat de welstandsbepaling no.6 uit 1937 verviel (HGA bnr 828-01 inv.nr.10030: Briefwisseling over dit onderwerp).

In een notitie van 5 juni 1950 van de Hoofddirecteur stond. 'De Hoofddirecteur deelt mede, dat voor bepaalde wederopbouwplannen een voorlopige (nood)maatregeling is getroffen; daarvoor is een Supervisor aangewezen.' (HGA bnr 828-01 inv. nr.10030: Notitie van 5-6-1950 met betrekking tot de verlenging van de welstandsregeling). Het overleg met architecten over de nieuwe welstandsregeling liep op niets uit doordat er verzet was onder architecten tegen het impliciete en directieve karakter. 'De hoofddirecteur betoogt, dat het werk van geen enkele welstandsc commissie bevredigt, omdat een zodanige commissie, welke ook, negatief arbeid verricht. Het werk van Supervisors is positief, zij plegen actief overleg.' (Ibidem). Supervisors zouden bij latere wederopbouwplannen een belangrijke rol gaan spelen als rechterhand van de directeur van Wederopbouw, en vooral de wethouder, totdat de raad daar in 1960 een einde aan maakte vanwege het impliciete karakter van de beoordelingen (Oorschot2014).

De gepresenteerde gebouwen in het artikel van Westerhout herhalen zonder enige toelichting de kijk op architectuur van Feber, P. Bakker Schut en Dudok. Het zijn allemaal kloelke baksteen gebouwen met een gesloten metselwerkgevel met raamgaten. Trappenhuizen zijn op de begane grond open en hebben een imposante pui dat tot de dakrand door gaat, zoals ook op de genoemde collage is verbeeld. Hierdoor ontstaat er een sterke verticale geleding, voor al 's avonds als het licht brand in de trappenhuizen. Vaak werden de entrees benadrukt doordat ze naar voren sprongen met fraaie kantafwerking en beëindiging met een ornament. Bijna altijd was er een verdiept souterrain voor de fietsen.

In Moerwijk 1 kregen de meeste naoorlogse woongebouwen nog een imposante dakkap van ca. 30 graden met dakpannen, zoals het project van Van der Togt

aan de Melis Stokkelaan.

In Moerwijk 3 verdween het dak en verscheen het platte dak, i.v.m. verandering van het maximaal te bouwen bouwvolume. Een duur pannendak was niet meer nodig.

In Moerwijk 2 en 4 werd het platte dak weer verlaten en werd een dak met een flauwe helling van ca. 10 a 15 graden toegepast, niet met dakpannen maar met gebitumeerd papier. De verklaring die Westerhout gaf is merkwaardig. Door de nieuwe oriëntatie en positionering van de bouwstroken zijn er opmerkelijk veel kopgevels zichtbaar. Dit samen met de geringe bouwhoogte van drie bouwlagen de reden zou zijn voor de flauwe daken. Maar ook de kopgevels in Moerwijk 1 en 3 waren al bijzonder. En ook daar waren het drie woonlagen, met aan de randen vier woonlagen. Kennelijk was er onder leiding van wethouder Feber in de Haagse achterkamertjes een compromis gesmeed over de dakhelling van 10 a 15 graden tussen ruziende Haags architecten en stedenbouwer Dudok. De hoge dakkappen met dakpannen zouden nooit meer terugkomen bij portiekwoongebouwen.

Blijstra 1964: de povere architectuur van Moerwijk

En paar jaar later zou de architectuurcriticus en literator Reinder Blijstra (1901-1975), die sterk beïnvloed was door zijn vriend en CIAM-aanhanger Ben Merkelbach, de kritiek deels herhalen. Maar daarbij zou hij ook wijzen op de kwaliteiten die men, ondanks het Rijksbeleid, nog had gebracht. Moerwijk was in de ogen van Blijstra een overgangswijk tussen de stedenbouw van de gesloten bouwblokken en de meer open rangschikking van bouwstroken. Nieuw was dat het stratenpatroon werd georiënteerd op licht en lucht, maar:

'Van samenspel van architectuur en stedenbouw is in de jaren, waarin Moerwijk gebouwd werd nog geen sprake. De bestemmingen, het stratenbeloop, de hoogte van de blokken werden door de stedenbouwkundige bepaald en de architect ontwierp dan zo goed en zo kwaad als het ging, gesterkt door zijn talent en belemmerd door de financiële beperkingen de blokken, die hier in het algemeen niet bijzonder fraai zijn.' (Blijstra, 1964: 64)

Blijstra zag in Moerwijk een 'typisch Haag verschijnsel' optreden: 'zeer brede straten, lange blokken, de gemeenschappelijke binnentuinen aan de uiteinden afgesloten met bijna ondoordringbaar struikgewas.' Deze drie elementen zullen volgens hem de Haagse buitenwijken nog geruime tijd bepalen. Hij vond alleen het open bouwblok van de architecten Luth-

mann en Nuyten langs de Melis Stokelaan, tussen Aagje Dekenlaan en Betje Wolffstraat een architectonische uitzondering tussen povere architectuur.

Wat Blijstra vooral stak aan Moerwijk was dat de verschillende woonbuurten een groen sportveld als centrum kregen dat vervolgens met een hoog stalen hekwerk werd afgeschermd. Het kwam niet ten goede aan bewoners en was in zijn ogen een 'schijnruimte'. Enkele van deze groene ruimten zijn zelfs met dichte hoge muren afgesloten. Hij vroeg zich af of Dudok die de principes van de wijkgedachte, zoals hij dat in het structuurplan benadrukte, wel trouw bleef in de uitwerking. Er zou in Moerwijk geen streven naar enige samenhang of intimiteit zijn. Maar Dudok heeft daar ruimte en nog eens ruimte geschapen. De te brede en te lege straten in combinatie met de te lange en te lage blokken in een rechthoekig patroon zorgen ervoor dat alles op elkaar lijkt en dat men zich daardoor slecht kan oriënteren, zoals bijvoorbeeld in Moerwijk 3. Volgens Blijstra is in Moerwijk wel een echt Dudok beginsel terug te vinden. Lage bebouwing die wordt omsloten door hogere etagebouw. De vraag kan natuurlijk wel gesteld of Dudok iets te zeggen had over de uitwerking.

De eerste galerijwoningen zijn volgens Blijstra die van Luthmann en Nuyten uit 1950-52 in Moerwijk 2 in het blok Rijnauwenstraat, Erasmusweg, Remmersteinstraat en Cannenburglaan. Ook Westerhout noemde dit blok. De woningen liggen hier niet direct aan de straat maar zijn via woonpaden bereikbaar. Volgens Blijstra een nog zeer weinig toegepast principe. Hierdoor is er een rustiger woonsfeer ontstaan. Vooral in Duitsland past men strokenbouw met galerijen toe, merkt hij op. Maar P. Bakker Schut wees al op de hogere kosten van deze verkaveling. Volgens Blijstra willen leveranciers en eiste de brandweer dat ze met zware voertuigen bij de woning moeten komen. Een ander probleem werd rond het schrijven van zijn beschouwing in 1964 zichtbaar. Strokenbouwverkaveling bood te weinig ruimte voor parkeerplaatsen. Bij dit blok van Luthmann en Nuyten en ook de te lange strokengalerijbouw in Morgenstond tussen de Coevordenstraat en de Haveltestraat leidde dit tot een parkeeropeenhoping.

Toch valt er volgens Blijstra ook veel te waarderen. Vooral Moerwijk 2 en 4 die nauwkeurig volgens het plan van Dudok waren uitgevoerd munten uit door een zeer boeiende verkaveling. Dudok maakte handig gebruik van de niet al te rechte stadsranden om de verkaveling losser en informeler te maken. De orthogonale strengheid van de stratenplannen werd zo genuanceerd en stedelijke ruimten meer divers in ruimtevorm. Vooral de korte en los gerangschikte

blokken waar de brandweer en leveranciers overal kunnen komen beoordeelde hij als bijzonder. Hoewel de architectuur volgens Blijstra hier niet op een hoog peil stond. Alleen in Moerwijk 4 de Korrelbetonwoongebouwen van Lucas op de hoek Erasmusweg – Assumburgweg en in Moerwijk 2 de woongebouwen op de hoek van Erasmusweg – Middachtenweg van Luthmann en Nuyten.

Herkennen van bouwsystemen bij portiekwoongebouwen

De meeste portiekwoongebouwen buiten de grote steden werden met kleine bouwstromen traditioneel gebouwd, in de steden werd vaak volgens een bouwsysteem met grote bouwstromen tegelijk gebouwd. Bij aanbestedingen voor dit soort grote opdrachten waren de volgende bouwsystemen het meest kansrijk, vooral als de fabriek en de bouwplaats niet verder dan ca. 50 a 60 uit elkaar lagen. Tijdens de wederopbouw moesten er bij uitbreidingsplannen bebouwingsvoorschriften worden gedaan waarin het beeld werd beschreven van de architectuur. De stedenbouwer ontwierp het uitbreidingsplan en de supervisor bewaakte de kwaliteit van de architectuur zoals deze in de bebouwingsvoorschriften was omschreven. De supervisor was een gedelegeerd welstand lid (Oorschot, 2014). Gewoonlijk werden er van de gesprekken tussen de supervisor en architecten met hun ontwerpen geen verslagen gemaakt. Maar op de bouwaanvraagtekeningen, ingediend door architecten, voor bijvoorbeeld de Haagse wederopbouwwijken is met rood potlood de strenge hand van de supervisor goed te zien. De verhouding tussen de wethouder, gemeenteraad, supervisor en architect werd bij de 'dakpan affaire' in Mariahoeve goed gedocumenteerd in de Handelingen van de Raad. Hier liep het conflict zo hoog op dat de raad moest ingrijpen. Kritische raadsleden probeerde de verhoudingen tussen architecten, supervisor, welstand en wethouder bloot te leggen. Voor de directe sturing van de wethouder naar supervisors kwam aan het licht (Oorschot, 2014). De verschillen per woonbuurt hebben niets te maken met de bouwsystemen. Korrelbeton of Muwi kon evengoed met een traditioneel architectuurbeeld als met een zeer modern architectuurbeeld worden uitgevoerd. Zie het verschil in architectuur tussen Moerwijk en Mariahoeve/Dutendal. Bepalend voor de architectuur waren eerder de beperkingen in het materiaalgebruik en gebrek aan arbeidskrachten, en de dictaten van de minister, zoals hiervoor omschreven. De hierna genoemde bouwsystemen werden het meest gebruikt voor portiekwoongebouwen. Het zijn de grote successen van de wederopbouw.

- Traditionele bouwwijze
 - Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht
 - Traditioneel metselwerk met betonbanden
 - Gevel vullende houten puien of ramen
-
- Stapelbouw: Muwi 1949 / Welschen 1947
 - Amsterdam, Rotterdam, Den Haag
 - Traditioneel metselwerk met betonbanden
 - Raster van prefabbeton penanten en banden
 - Metselwerkpenanten en borstweringen
 - Gevel vullende houten puien of ramen
-
- Stapelbouw: Pronto 1948/1952
 - Rotterdam, Den Haag
 - Traditioneel metselwerk met betonbanden
 - Metselwerkpenanten en borstweringen
 - Gevel vullende houten puien of ramen
-
- Gietbouw: Korrelbeton 1946
 - Rotterdam, Den Haag
 - Traditioneel metselwerk met betonbanden
 - Metselwerkpenanten en borstweringen
 - Gevel vullende houten puien of ramen
-
- Gietbouw: RBM 1957
 - Amsterdam, Rotterdam, Den Haag
 - Traditioneel metselwerk met betonbanden
 - Metselwerkpenanten en borstweringen
 - Gevel vullende houten puien of ramen
-
- Montagebouw: VAM 1960
 - Utrecht, Amsterdam (in mindere mate)
 - Langsgevel: prefabraster met penanten en banden
 - Langsgevel: prefabelementen met gaten
 - Langsgevel: gevel vullende puien of ramen in prefab
 - Kopgevel: metselwerk

- Montagebouw: Rottinghuis 1949
- Den Haag, Rotterdam (Groningen)
- Fabriek: Groningen
- Langsgevel: Traditioneel metselwerk zonder betonbanden
- Langsgevel: Metselwerkpenanten en borstweringen
- Langsgevel: prefabbetonplaten
- Langsgevel: gevel vullende puien of ramen boven panelen
- Kopgevel: metselwerk

- Montagebouw: BMB (Baksteen Montage Bouw) 1949, Engelse licentie
- Amsterdam, Rotterdam (mindere mate)
- Fabriek: Amsterdam, Lochem, Zeeland (mobiel)
- Prefab metselwerk elementen
- Gevel vullende houten puien of ramen

- Montagebouw: Elementum-Larsen & Nielsen 1961, Deense licentie
- Regio Rotterdam (Maassluis, Spijkenisse, Vlaardingen)
- Fabriek: Maassluis, Kootsterille
- Prefabbeton gevelelementen (vaak later gestuced)
- Gevel vullende houten puien of ramen in prefab

- Montagebouw: Coignet 1956, Franse licentie
- Amsterdam, Rotterdam
- Prefabbeton gevelelementen (vaak later gestuced)
- Soms metselwerk
- Gevel vullende houten puien of ramen

Zoals gezegd zijn vooral de montagebouwmethoden goed te herkennen. Elementum en Coignet aan de prefabbetongevels, VAM en Rottinghuis aan de betonrastergevels. Bij de andere systemen was de kopgevel gewoonlijk in metselwerk met prefabbanden voor de opvang van het metselwerk. De langsgevel kon variëren. Er waren traditionele gevels met betonbanden, prefabbetonraster gevels met gevelvullende puien of een combinatie van metselwerkpenanten of borstweringen met ramen of puien.

Veel gebruikte bouwsystemen voor portiekwoongebouwen

Stapelbouw: Muwi

<i>Algemeen</i>	<i>Bouwperiode: 1951-1973</i> <i>Aantallen: 36.685 woningen alle woningtypen</i> <i>Gemeenten: Schiedam 7.600, Den Haag 4.286, Leidschendam 2.874</i>
<i>Data</i>	• <i>Aannemer: Muis en de Winter's Bouw en aannemingsbedrijf, Rotterdam</i> • <i>Licentiehouders: Dura Rotterdam, v.d. Vorm Rotterdam, Voordauw Amsterdam, Kiers Hoogeveen, Van Berkel Nijmegen</i> • <i>Bouwsysteem: stapelbouw met steenachtige vloeren</i> • <i>Continucontract in 1954 met Schiedam (2.500), Den Haag (2.500), Amsterdam (2.500), Enschede (1.000)</i> • <i>Architect: E.F. Groosman</i> • <i>Bouwstroom: minimaal 200 woningen per bouwplaats</i>
<i>Constructietechniek</i>	• <i>Bouwmuur: holle lichtbetonnenblokken (50x19,4x21cm) gevuld met grindbeton (massa 100 kg/m²)</i> • <i>Systeemvloer: voorgespannen betonnen balkjes met lichtbetonnenvulblokken (voor geluid zijn gipsplafonds op tengels nodig) (massa ???)</i> • <i>Bij rand bouwmuur en vloeren versterkte betonnen kolommen/stroken</i> • <i>Prefab gevelbanden, dakranden en balkons aangestort</i> • <i>Stabiliteit: uit de knooppunten vloer-wand</i> • <i>Kozijnen werden ingemetseld.</i> • <i>Verdiepingshoge geprefabriceerde puien werden achteraf geplaatst.</i> • <i>Steunende bajonetmuren in de woningen komen veel voor.</i> • <i>Dat kan omdat stapelbouw flexibel is.</i>
<i>Harde herkenning</i>	• <i>Blokmaat bouwmuren in het souterrain; 500x194mm.</i> • <i>Verdiepingshoogte: 2.840mm (tot 1961)</i> • <i>Netto hoogte 2.640mm (tot 1961)</i>
<i>Gevelbeeld</i>	• <i>Plat dak</i> • <i>Voorkeur voor betonbanden (maar niet noodzakelijk)</i> • <i>Gesloten kopgevel met gaten voor ramen of smalle verdiepingshoge puien</i> • <i>Gevel-vullende puien is mogelijk</i>

Bron: Priemus & Van Elk, 1971; Bouwhulp Groep, 2013

Veel gebruikte bouwsystemen voor portiekwoongebouwen

Stapelbouw: Pronto

<i>Algemeen</i>	<i>Periode: 1948-1975</i> <i>Aantallen: 17.812 woningen (gezin + portiek)</i> <i>Gemeenten: Rotterdam 2.724, Eindhoven 2.152, Tilburg 2.149</i>
<i>Data</i>	• <i>Aannemer: Van Vliet en Van Dulst's Bouwbedrijf NV Rotterdam</i> • <i>Licentiehouders: geen</i> • <i>Bouwsysteem: stapelbouw met steenachtige vloeren en spouwmuren</i> • <i>Continucontract in 1957 met Brabant (Tilburg, Den Bosch, Breda)</i> • <i>Architect: Maaskant, De Jonge, Dienst Volkshuisvesting Rotterdam, Fiolet</i> • <i>Bouwstroom: minimaal 50 woningen per bouwplaats</i>
<i>Constructietechniek</i>	• <i>Bouwmuur: vanaf 1952 met holle grindbetonnenblokken (65x25x21cm) met holle cilinders en licht betonnen afwerklaag</i> • <i>Systeemvloer: voorgespannen betonnen balkjes met lichtbetonnenvulblokken (voor geluid zijn gipsplafonds op tengels nodig)</i> • <i>Bij rand bouwmuur en vloeren versterkte betonnen kolommen/stroken</i> • <i>Prefab gevelbanden, dakranden en balkons aangestort</i> • <i>Stabiliteit: gevelpenanten, trappenhuis en binnenwanden</i> • <i>Kozijnen werden ingemetseld.</i> • <i>Verdiepingshoge geprefabriceerde puien werden achteraf geplaatst.</i> • <i>Steunende bajonetmuren in de woningen komen veel voor.</i> • <i>Dat kan omdat stapelbouw flexibel is.</i>
<i>Harde herkenning</i>	• <i>Blokmaat bouwmuren in het souterrain; 650x250mm.</i> • <i>Verdiepingshoogte: 2.795mm (tot 1961)</i> • <i>Netto hoogte 2.600mm (tot 1961)</i>
<i>Gevelbeeld</i>	• <i>Kopgevel: gesloten metselwerk met ramen of smalle puien</i> • <i>Langsgevel: gesloten metselwerk met gaten voor ramen</i> • <i>Langsgevel: open met metselwerk penanten voor stabiliteit en verdiepingshoge puien</i> • <i>Metselwerkopvang door prefab betonbanden aan de vloeren gestort</i> • <i>Dakrand: varieert, kan hout of plaatmateriaal zijn, maar ook prefabbeton</i>

Bron: Priemus & Van Elk, 1971; Bouwhulp Groep, 2013

Veel gebruikte bouwsystemen voor portiekwoongebouwen

Gietbouw: Korrelbeton

Algemeen	Periode: 1949-1970 Aantallen: 15.322 alle gebouw type Gemeenten: Dordrecht 5.285, Den Haag 5.097, Arnhem 1.380
Data	• Aannemer volgens Bouwkeur 1951: NV Aannemingsbedrijf v/h P.A. van Wijnen, Dordrecht; NV Panagro, Warmond; NV Hawoma, Den Haag (gemeentelijk aannemer) • In Bouwkeur 1958 werd alleen nog Van Wijnen genoemd • Bouwsysteem: gietbouw • Continucontract in 1950 met Den Haag • Architect: geen • Bouwstroom: minimaal 150 woningen per bouwplaats, optimaal is 300 woningen.
Constructietechniek	• De Haagse gemeente architect Willem Greve vond het bouwsysteem in de jaren twintig uit en het werd toegepast op een experimentele wijk in Scheveningen, Rotterdam en Betondorp Amsterdam. Van Wijnen kocht het patent en introduceerde een gestandaardiseerde houten bekisting. Op de bouw werd in deze bekisting het korrelbeton gestort. Korrelbeton zelf bestond in de wederopbouw voornamelijk uit oorlogspuin dat tot korrels was verwerkt. • Voor vloeren kon men kiezen uit verschillende steenachtige plaatvloeren. • Stabiliteit: gevelpenanten van korrelbeton • Kozijnen werden in de betonwand mee gestort. Of geschroefd tegen een ingebetoneerd stelkozijn. • Verdiepingshoge geprefabriceerde puien werden achteraf geplaatst. • Steunende muren in de woningen zijn recht.
Harde herkenning	• Meegestorte kozijnen of stelkozijnen • Klamplaag met de bovenzijde naar voren in het zicht in delen of de hele gevel • Verdiepingshoogte 2.920mm, soms 2.880mm (vanaf 1960 2.800mm) • Soms kregen puien vulling van Schokbeton (4cm) met daarop nog 3cm schokbeton wed gestort.
Gevelbeeld	• Kopgevel: gesloten metselwerk met ramen of smalle puien • Langsgevel: gesloten metselwerk met gaten en mee gestorte kozijnen • Langsgevel: open met penanten voor stabiliteit en verdiepingshoge puien • Gewoonlijk in combinatie met prefab gevelbanden en dakrand • Bij het vroege Korrelbeton was er geen afwerking maar werd het beton gepleisterd. • Na 1955 ging men een metselwerk tegen het beton aanbrengen. Op bijzondere plekken zoals bij het souterrain en onder borstweringen werden klamplagen aangebracht met de platte kant voor. Daarmee werden patronen gemaakt op de gevel. Zoals de architect J. Fels in Den Haag gewoonlijk deed. • Na 1962 werd er een luchtpouw toegepast van ca. 5cm. Maar vaak bracht men nog klamplagen aan bij het souterrain of bij borstweringen in patronen. • Dakvorm kon variëren, in Moerwijk Den Haag werd het een flauw helende dakkap, maar de meeste kregen een plat dak, zoals in Mariahoeve. • Kortom, het beeld wilde nogal wisselen. • Gewoonlijk had de kopgevel een gesloten karakter met gaten voor ramen of smalle puien en was de langsgevel open met een metselwerkpenant voor de stabiliteit.

Bron: Priemus & Van Elk, 1971; Bouwhulp Groep, 2013

Veel gebruikte bouwsystemen voor portiekwoongebouwen

Gietbouw: R.B.M.

Algemeen	Periode: 1945-1975 Aantallen: 32.292 alle gebouw type Gemeenten: Amsterdam 7.137, Rotterdam 5.422, Den Haag 2.997
Data	• Aannemer: Rijnlandsche Betonbouw Maatschappij (na 1965 Intervam) • Bouwsysteem: stapelbouw, gietbouw • Continucontract: • Architect • Bouwstroom
Constructietechniek	• Vanwege de vele ontwikkelingen is dit bouwsysteem moeilijk te onderscheiden. De vroege RBM had tot 1954 stalen drager met aan de buitenzijde betonplaatjes met gegoten betonnen vloeren en wanden. • Na 1954 een ander bouwsysteem met vooral baksteengevel. Men zat niet vast aan vaste maten. • Stabiliteit: gevelpenanten van prefabbeton • Kozijnen werden achteraf in de gaten in het beton aangebracht. • Verdiepingshoge geprefabriceerde puinen werden achteraf geplaatst. • Steunende muren in de woningen zijn recht.
Harde herkenning	• Kozijnen achteraf geplaatst in een gat in de betonwand • Verdiepingshoogte 2.950mm (vanaf 1960 2.800mm)
Gevelbeeld	Voor 1954) • Kopgevel: gesloten met betonplaatjes op stalen frame met ramen of smalle puinen, kozijnen zijn achteraf in de gaten in de betonwand geplaatst. • Langsgevel: gesloten met betonplaatjes op stalen frame met ramen of smalle puinen, kozijnen zijn achteraf in de gaten in de betonwand geplaatst. • Dakrand: varieert • Voorbeeld: Duplexwoningen De Horsten 1951, Van Tijen, 410 gezinswoningen. Bron: Rotterdam Woont (2017: 147) Na 1954 • Kopgevel: gesloten metselwerk met ramen of smalle puinen, kozijnen zijn achteraf in de gaten in de betonwand geplaatst. • Langsgevel: gesloten metselwerk met gaten, kozijnen zijn achteraf in de gaten in de betonwand geplaatst. • Langsgevel: open met penanten voor stabiliteit en verdiepingshoge puinen • Gewoonlijk in combinatie met prefab gevelbanden en dakrand • Dakrand: varieert, kan hout of plaatmateriaal zijn, maar ook prefabbeton

Bron: Priemus & Van Elk, 1971; Bouwhulp Groep, 2013

Continucontracten die betekenis hebben bij systeembouw van portiekwoongebouwen

<i>BBB</i>	• Stapelbouw • 10.223 woningen gerealiseerd • Fabriek: Maarssen • Capaciteit 2000 woningen per jaar
<i>Korrelbeton</i>	• Gietbouw • 7.985 woningen gerealiseerd • Bedrijf: Van Wijnen, Dordrecht. • Capaciteit 2800 woningen per jaar. • Contracten in Den Haag en Dordrecht
<i>Muwi</i>	• Stapelbouw • 5.635 woningen gerealiseerd • Fabrieken: Alphen a/d Rijn en Enschede • Capaciteit 2500 a 3000 woningen per jaar • Contracten vanaf 1956: Enschede 1.000 woningen, Den Haag 2.500 woningen, Schiedam 2.500 woningen, Amsterdam 2500 woningen
<i>Nemavo-Airey</i>	• Lichte montagebouw • 5.717 woningen gerealiseerd • Fabriek: Amsterdam • Capaciteit 1500 woningen per jaar
<i>Rottinghuis</i>	• Zware montagebouw • 2.098 woningen gerealiseerd • Capaciteit 200 woningen per jaar fabriek: Rottinghuis, Groningen Capaciteit 400 woningen per jaar fabriek: Gembouw, Rotterdam • Contract in Groningen en Den Haag
<i>BMB</i>	• Zware montagebouw • 1.934 woningen gerealiseerd • Mobiele fabriek: Amsterdam • Capaciteit 400 è 500 woningen per jaar • Contract in Amsterdam
<i>Pronto</i>	• Stapelbouw • 1.294 woningen gerealiseerd • Fabriek: Tilburg • Capaciteit 2000 woningen per jaar • Contracten met Brabantse gemeentes

Bron: Priemus & Van Elk, 1971; volgens een artikel uit het Polytechnisch Tijdschrift 1959 blz. 110B-120B.



BEELDMATERIAAL PORTIEKWOONGEBOUWEN VAN DE WEDEROPBOUW 1946-1965

Beeldmateriaal afkomstig van:

Gemeente Amsterdam Stadsarchief
Beeldbank

Stadsarchief Rotterdam
Beeld en geluid

Haags Gemeentearchief
archief Leidschendam-Voorburg
Beelden / Beeldcollectie

Foto's afkomstig uit het archief van de Gemeentelijk Woningdienst (1915-1965),
fotograaf was J.M. Arsath Ro'is die voor de dienst.



Burgemeester Fockstraat, Sloterveer, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: JM Arsath Ro'is

Dina Appeldoornstraat, Stationsbuurt, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: JM Arsath Ro'is





Noortbrabantsestraat, Buitenveldert, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: JM Arsath Ro'is

Jan Vethstraat, Overtoomseveld, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: JM Arsath Ro'is





Pieter Calandlaan, Osdorp, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: JM Arsath Ro'is

Maassluisstraat, Westlandgracht, Amsterdam
Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
gemeentelijk woningdienst, foto: JM Arsath Ro'is





Loevenstein, Buitenveldert, Amsterdam
 Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
 gemeentelijk woningdienst, foto: JM Arsath Ro'is

Willem van Weldammelaan, Buitenveldert, Amsterdam
 Bron: Gemeentearchief Amsterdam,
 gemeentelijk woningdienst, foto: JM Arsath Ro'is





Weteringstraat, Kralingen, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst

Oostzeedijk Beneden, Kralingen, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst





De Silenestraat, Schiebroek, Rotterdam
 Bron: Stadsarchief Rotterdam,
 foto: Fototechnische Dienst

Chrost Bennekerslaan, Kralingen, Rotterdam
 Bron: Stadsarchief Rotterdam,
 foto: Fototechnische Dienst





Larenkamp, Zuidwijk, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst

Robert Baeldestraat, Kralingen, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst





Koolvisweg, Hoogvliet, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst

Tieflandstraat, Hoogvliet, Rotterdam
Bron: Stadsarchief Rotterdam,
foto: Fototechnische Dienst





Pisuissestraat, Loosduinen, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Woudenbergstraat, Leyenburg, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Maartensdijklaan, Morgenstond, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Dedemsvaartweg, Morgenstond, Den Haag
 Bron: Haags Gemeentearchief,
 foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Leyweg-Melis Stokelaan, Morgenstond, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Meppelweg, Morgenstond, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling





Roggekamp, Mariahoeve, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling

Hengelolaan, Bouwlust/Vrederust, Den Haag
Bron: Haags Gemeentearchief,
foto: Dienst Stedelijke Ontwikkeling



5

BIJLAGEN

Bijlage 1

De Vreeze (1993: 130-131) geeft een overzicht op basis van statistische gegevens van NIVG en Ministerie Wederopbouw uit 1952 en het CBS waaruit blijkt dat in het interbellum in 1921 een piek werd bereikt met 19.298 woningwetwoningen, in 1919 en 1923 was dat ca. 10.000 woningen, en in 1916 en 4.500 woningen en geleidelijk zou dat teruglopen naar ca. 2.000 woningwetwoning voor de Tweede Wereldoorlog. De bouwproductie zou in 1931 het hoogst zijn, maar dat kwam vooral doordat de particuliere sector pas vanaf 1922 goed op gang kwam nadat het kabinet de regelgeving had veranderd. Ook wordt in Bijlage 1 duidelijk dat er voor de Eerste Wereldoorlog vrijwel geen woningwetwoningen worden gebruikt. Door Keppler (1913) werd de moeizame uitvoering van de woningwet uitvoerig beschreven. Het weinige dat er gebouwd werd, vond plaats in kleinere gemeenten in de provincie. De bouwvoorraad voor de Eerste Wereldoorlog laat een zeer grote verscheidenheid zien. Portiekwoongebouwen voor de Eerste Wereldoorlog zijn er wel, maar dat zijn incidenten en ze zijn voornamelijk door particulieren gebouwd. Alleen Amsterdam kent een aantal voorbeelden van vroege woningwetwoningen met portiek. Berlageblokken, Van der Pekblokken, Lelyblokken en De Bazelblokken. Nycolaas (1974: 151-179) liet aan de hand van diagrammen en tabellen zien welke partijen er tussen 1900 en 1974 de woningproductie domineerden. Daarbij tekenen zich ook verschillende tussen de grote bouwperiodes af; Fin de siècle, interbellum en wederopbouw met daartussen dalen vóór en tijdens de oorlogen waarin de bouwproductie jaren stillag. Na de wederopbouw nam de bouwproductie toe maar verschoof naar de groeikernen buiten de stad. Voor het interbellum laat De Vreeze (1993: 130-133) Bijlage 1 in grafieken zien dat er in 1921 een enorme piek is aan toegezegde en uitgekeerde Rijkvoorschotten. Vanaf 1916 was er een sterk stijgende lijn in de bouwproductie tot 1921 en in 1926 was men weer op het minimum van 1912.

Bijlage 2

De Vreeze (1993: 130-131) een overzicht van de productie van de woningbouw tijdens de wederopbouw en stadsvernieuwing. In de periode van de stadsvernieuwing werd er aanmerkelijk minder gebouwd in de grote steden en de verscheidenheid van de bouwtypes werd ook weer groter sinds de *Voorschriften en Wenken in 1965 waren aangepast*. De Vreeze (1993: 327) toont voor de wederopbouw een tabel met aantallen en soorten woningen uit de periode 1947-1982. Daarbij wordt de aantallen gegeven van sociale huur eengezinswoningen en meergezinswoningen. Ongeveer 40 tot 50% van de woningen behoren tot de categorie meergezinswoongebouwen. In 1950 was er een piek met 11.393 meergezinswoningen, daarvoor werden ze vrijwel niet gebouwd. Een tweede piek was 1959 met 25.469 woningen, daarna volgt er een dal naar de derde piek in 1967 met 41.171 woningen. Het jaar daarna bouwde men nog maar de helft en gestaag namen de aantallen af tot het dal van 7.975 woningen in 1978 (oorspronkelijke bron Groetelaers & Priemus 1984a).

Bijlage 1

Woningproductie interbellum

	Totaal woningen	Particulier woningen	%	Woningwet			
				Vereniging	Gemeente	Totaal	%
1902	18.000	18.000	100,0%	-	-	-	-
1903	21.000	21.000	100,0%	-	-	-	-
1904	22.000	22.000	100,0%	-	-	-	-
1905	23.010	23.000	99,9%	0	10	10	0,1%
1906	25.000	24.977	99,9%	2	21	23	0,1%
1907	11.000	10.862	99,0%	132	6	138	1,0%
1908	20.000	19.533	98,0%	392	75	467	2,0%
1909	24.000	23.076	96,0%	845	79	924	4,0%
1910	20.000	19.023	95,0%	916	61	977	5,0%
1911	21.200	20.286	96,0%	852	62	914	4,0%
1912	25.000	23.630	94,5%	1.236	134	1.370	5,5%
1913	23.000	20.292	88,0%	2.626	82	2.708	12,0%
1914	17.000	14.587	85,5%	2.278	135	2.413	14,5%
1915	12.000	7.292	60,5%	4.467	241	4.708	39,5%
1916	10.000	5.045	50,5%	4.744	211	4.955	49,5%
1917	6.000	2.882	48,0%	2.418	700	3.118	52,0%
1918	10.000	2.522	25,0%	5.957	1.521	7.478	75,0%
1919	15.500	3.191	20,0%	10.341	1.968	12.309	80,0%
1920	25.000	3.341	13,0%	13.417	8.242	21.659	87,0%
1921	40.364	15.379	38,1%	19.298	5.687	24.985	61,9%
1922	45.496	25.066	55,0%	13.022	6.808	20.430	45,0%
1923	43.132	28.093	65,1%	9.590	5.449	15.039	34,9%
1924	46.712	34.402	73,4%	8.736	3.574	12.310	26,6%
1925	47.190	34.593	73,3%	8.538	4.059	12.597	26,7%
1926	48.733	41.068	84,3%	4.749	2.916	7.665	15,7%
1927	50.246	42.686	85,0%	4.801	2.759	7.560	15,0%
1928	47.335	40.602	85,5%	5.542	1.191	6.733	14,2%
1929	47.347	39.884	84,2%	5.221	2.242	7.463	15,8%
1930	51.501	44.122	85,7%	5.050	2.329	7.379	14,3%
1931	50.580	41.261	81,9%	5.961	3.358	9.319	18,1%
1932	41.341	36.176	87,4%	3.718	1.447	5.165	12,6%
1933	44.425	42.761	96,3%	979	685	1.664	3,7%
1934	52.591	47.716	90,3%	4.127	748	4.875	9,7%
1935	45.231	41.781	92,4%	2.978	472	3.450	7,6%
1936	30.274	27.695	91,5%	2.285	294	2.579	8,5%
1937	29.122	26.796	92,0%	1.831	495	2.326	8,0%
1938	38.375	35.513	92,5%	2.084	778	2.862	7,5%
1939	36.830	33.847	91,9%	2.058	925	2.983	8,1%
	1.101.525	879.980		161.191	59.754	221.545	
	100%	79,89%		14,63%	5,42%	20,11%	

Bron: De Vreeze 1993: 130-131

Tabel is bewerking van gegevens uit: NIVG en Ministerie Wederopbouw 1952, en het CBS, Maandstatistiek Bouwnijverheid, jaargang 34, april 1992

Bijlage 2

Woningproductie wederopbouw

	Totaal woningen	Particulier woningen	%	Woningwet			
				Vereniging	Gemeente	Totaal	%
1945	389	322	82,7%	27	40	67	17,3%
1946	1.593	983	61,7%	162	448	610	38,3%
1947	9.243	2.663	28,8%	2.210	4.370	6.580	71,2%
1948	36.391	5.723	15,7%	11.824	18.844	30.668	84,3%
1949	42.791	10.352	24,1%	14.120	18.319	32.439	75,9%
1950	47.300	16.527	34,9%	12.280	18.493	30.773	65,1%
1951	58.666	17.504	28,8%	16.039	25.123	41.162	71,2%
1952	54.601	20.396	37,3%	14.638	19.567	34.205	62,7%
1953	59.597	19.586	32,8%	18.413	21.598	40.011	67,2%
1954	68.487	26.032	38,0%	21.115	21.340	42.455	62,0%
1955	60.819	28.407	46,7%	14.911	17.501	32.412	53,3%
1956	68.284	33.004	48,3%	19.088	16.192	35.280	51,7%
1957	88.397	40.579	45,9%	24.147	23.671	47.818	54,1%
1958	89.037	37.208	41,7%	24.177	27.652	51.829	58,3%
1959	83.632	36.002	43,0%	22.912	24.718	47.630	57,0%
1960	83.815	42.118	50,2%	21.929	19.768	41.697	49,8%
1961	82.687	47.872	57,8%	16.712	18.103	34.815	42,2%
1962	78.375	47.900	61,1%	16.162	14.313	30.475	38,9%
1963	79.523	44.568	56,0%	19.208	15.747	34.955	44,0%
1964	100.978	55.172	54,6%	24.534	21.272	45.806	45,4%
1965	115.027	59.501	51,7%	29.863	25.663	55.526	48,3%
	1.309.632	592.419		344.471	372.742	717.213	
	100%	45,24%		26,30%	28,46%	54,76%	
1966	121.699	58.476	48,0%	32.860	30.363	63.223	52,0%
1967	127.433	55.024	43,1%	39.131	33.278	72.409	56,9%
1968	122.773	53.059	43,2%	40.443	29.271	69.714	56,8%
1969	123.117	60.666	49,2%	39.065	23.386	62.451	50,8%
1970	117.284	61.155	52,1%	36.993	19.136	56.129	47,9%
1971	136.595	70.246	51,4%	54.135	12.214	66.349	48,6%
1972	152.362	79.982	52,4%	62.494	9.886	72.380	47,6%
1973	155.412	82.865	53,3%	63.505	9.042	72.547	46,7%
1974	146.174	85.361	58,8%	54.608	6.205	60.813	41,7%
1975	120.774	74.901	62,0%	40.685	5.188	45.873	38,0%
1976	106.813	67.273	62,9%	36.213	3.327	39.540	37,1%
1977	111.047	72.509	65,2%	35.682	2.856	38.538	34,8%
1979	87.522	61.122	69,8%	23.822	2.578	26.400	30,2%

Bron: De Vreeze 1993: 130-131

Tabel is bewerking van gegevens uit: NIVG en Ministerie Wederopbouw 1952, en het CBS, Maandstatistiek Bouwnijverheid, jaargang 34, april 1992

Bijlage 3a

Nederland: in 2016 aanwezige type woningen naar bouwjaar en grootte onderverdeeld

Bouwperiode	Totaal woningen	Gezins woningen	Meergezins woningen	
Bouwjaar 1000 tot 1850	71.056	31.644	39.412	boven-benedenwoning
Bouwjaar 1850 tot 1905	266.694	142.642	124.052	boven-benedenwoning
Bouwjaar 1905 tot 1925	435.377	270.158	165.219	portiekflats 38%
Bouwjaar 1925 tot 1945	686.859	461.485	225.374	portiekflats 33%
Bouwjaar 1945 tot 1955	365.493	251.033	114.460	portiekflats 31%
Bouwjaar 1955 tot 1965	800.551	505.648	294.903	portiekflats 37%
Bouwjaar 1965 tot 1975	1.304.761	874.020	430.741	flatgebouwen, lift
Bouwjaar 1975 tot 1985	1.148.314	800.548	347.766	stadsvernieuwing 30%
Bouwjaar 1985 tot 1995	1.016.471	697.611	318.860	
Bouwjaar 1995 tot 2005	831.780	538.576	293.204	vinex
Bouwjaar 2005 tot 2015	673.071	330.332	342.739	vinex
Bouwjaar vanaf 2015	40.713	23.608	17.105	
Bouwjaar onbekend	15	12	3	
	7.641.155	4.927.317	2.713.838	
Oppervlakte 2-15 m ²	10.661	714	9.947	93%
Oppervlakte 15-50 m ²	399.204	26.993	372.211	93%
Oppervlakte 50-75 m ²	1.125.394	170.595	954.799	85%
Oppervlakte 75-100 m ²	1.817.216	929.227	887.989	49%
Oppervlakte 100-150 m ²	2.892.184	2.514.556	377.628	13%
Oppervlakte 150-250 m ²	1.120.957	1.038.710	82.247	7%
Oppervlakte 250-500 m ²	225.207	206.284	18.923	8%
Oppervlakte 500-1000 m ²	45.636	39.490	6.146	13%
Oppervlakte onbekend	4.696	748	3.948	

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 11-6-2016, <http://statline.cbs.nl/>

Het CBS (peildatum 11-06-2016) geeft de bouwproductie per periode en de verdeling tussen gezinswoningen en meergezinswoningen weer. Tabel .. gaat over heel Nederland, tabel .. over Amsterdam, tabel .. over Rotterdam, tabel .. over Den Haag en tabel -- over Utrecht. Het CBS laat de enorme omvang van portiekwoongebouwen zien van de Nederlandse woningvoorraad. Amsterdam: 155.456 woningen, bij de bouw was dat 87% van woningen, nu in 2016 is dat nog 36,6% van alle woningen. Rotterdam: 104.014 woningen, bij de bouw was dat 79% van woningen, nu in 2016 is dat 33,4% van alle woningen. Den Haag: 107.253 woningen, bij de bouw was dat 88% van woningen, nu in 2016 is dat 42,4% van alle woningen. Utrecht: 29.482 woningen, bij de bouw was dat 55% van woningen, nu in 2016 is dat 19,7% van alle woningen.

Bijlage 3b

Amsterdam: in 2016 aanwezige type woningen naar bouwjaar en grootte onderverdeeld

<i>Bouwperiode</i>	<i>Totaal woningen</i>	<i>Gezins woningen</i>	<i>Meergezins woningen</i>		
<i>Bouwjaar 1000 tot 1850</i>	21.734	1.849	19.885	<i>boven-benedenwoning</i>	
<i>Bouwjaar 1850 tot 1905</i>	42.422	1.056	41.366	<i>boven-benedenwoning</i>	
<i>Bouwjaar 1905 tot 1925</i>	56.301	3.598	52.703	<i>portiekflats</i>	94%
<i>Bouwjaar 1925 tot 1945</i>	68.666	5.378	63.288	<i>portiekflats</i>	92%
<i>Bouwjaar 1945 tot 1955</i>	16.790	3.082	13.708	<i>portiekflats</i>	82%
<i>Bouwjaar 1955 tot 1965</i>	32.157	6.400	25.757	<i>portiekflats</i>	80%
<i>Bouwjaar 1965 tot 1975</i>	30.648	2.344	28.304	<i>flatgebouwen, lift</i>	
<i>Bouwjaar 1975 tot 1985</i>	38.256	3.681	34.575	<i>stadsvernieuwing</i>	
<i>Bouwjaar 1985 tot 1995</i>	42.486	10.518	31.968		
<i>Bouwjaar 1995 tot 2005</i>	30.580	7.207	23.373	<i>vinex</i>	
<i>Bouwjaar 2005 tot 2015</i>	39.919	5.820	34.099	<i>vinex</i>	
<i>Bouwjaar vanaf 2015</i>	4.478	423	4.055		
<i>Bouwjaar onbekend</i>	3	0	3		
<i>Oppervlakte 2-15 m²</i>	925	9	916		99%
<i>Oppervlakte 15-50 m²</i>	86.952	1.989	84.963		98%
<i>Oppervlakte 50-75 m²</i>	161.810	10.742	151.068		93%
<i>Oppervlakte 75-100 m²</i>	103.709	15.751	87.958		85%
<i>Oppervlakte 100-150 m²</i>	53.614	16.542	37.072		69%
<i>Oppervlakte 150-250 m²</i>	11.926	4.846	7.080		59%
<i>Oppervlakte 250-500 m²</i>	1.967	1.153	814		41%
<i>Oppervlakte 500-1000 m²</i>	334	197	137		41%
<i>Oppervlakte onbekend</i>	3.203	127	3.076		

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 11-6-2016, <http://statline.cbs.nl/>

Bijlage 3c

Rotterdam: in 2016 aanwezige type woningen naar bouwjaar en grootte onderverdeeld

<i>Bouwperiode</i>	<i>Totaal woningen</i>	<i>Gezins woningen</i>	<i>Meergezins woningen</i>	
<i>Bouwjaar 1000 tot 1850</i>	21	13	8	<i>boven-benedenwoning</i>
<i>Bouwjaar 1850 tot 1905</i>	15.519	2.300	13.219	<i>boven-benedenwoning</i>
<i>Bouwjaar 1905 tot 1925</i>	30.470	7.057	23.413	<i>portiekflats 77%</i>
<i>Bouwjaar 1925 tot 1945</i>	49.599	9.713	39.886	<i>portiekflats 80%</i>
<i>Bouwjaar 1945 tot 1955</i>	17.399	2.545	14.854	<i>portiekflats 85%</i>
<i>Bouwjaar 1955 tot 1965</i>	36.223	10.362	25.861	<i>portiekflats 71%</i>
<i>Bouwjaar 1965 tot 1975</i>	32.686	8.960	23.726	<i>flatgebouwen, lift</i>
<i>Bouwjaar 1975 tot 1985</i>	40.467	10.997	29.470	<i>stadsvernieuwing</i>
<i>Bouwjaar 1985 tot 1995</i>	40.330	11.413	28.917	
<i>Bouwjaar 1995 tot 2005</i>	25.135	7.248	17.887	<i>vinex</i>
<i>Bouwjaar 2005 tot 2015</i>	22.876	6.769	16.107	<i>vinex</i>
<i>Bouwjaar vanaf 2015</i>	433	230	203	
<i>Bouwjaar onbekend</i>	0	0	0	
<i>Oppervlakte 2-15 m²</i>	115	1	114	
<i>Oppervlakte 15-50 m²</i>	23 443	1 148	22 295	
<i>Oppervlakte 50-75 m²</i>	87 244	8 170	79 074	
<i>Oppervlakte 75-100 m²</i>	109 226	16 474	92 752	
<i>Oppervlakte 100-150 m²</i>	73 435	38 725	34 710	
<i>Oppervlakte 150-250 m²</i>	15 256	11 000	4 256	
<i>Oppervlakte 250-500 m²</i>	2 160	1 874	286	
<i>Oppervlakte 500-1000 m²</i>	251	202	49	
<i>Oppervlakte onbekend</i>	28	13	15	

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 11-6-2016, <http://statline.cbs.nl/>

Bijlage 3d

Den Haag: in 2016 aanwezige type woningen naar bouwjaar en grootte onderverdeeld

<i>Bouwperiode</i>	<i>Totaal woningen</i>	<i>Gezins woningen</i>	<i>Meergezins woningen</i>	
<i>Bouwjaar 1000 tot 1850</i>	1.550	326	1.224	<i>boven-benedenwoning</i>
<i>Bouwjaar 1850 tot 1905</i>	19.115	4.103	15.012	<i>boven-benedenwoning</i>
<i>Bouwjaar 1905 tot 1925</i>	32.747	5.475	27.272	<i>portiekflats</i> 83%
<i>Bouwjaar 1925 tot 1945</i>	50.467	8.317	42.150	<i>portiekflats</i> 84%
<i>Bouwjaar 1945 tot 1955</i>	16.213	1.203	15.010	<i>portiekflats</i> 93%
<i>Bouwjaar 1955 tot 1965</i>	24.558	1.737	22.821	<i>portiekflats</i> 93%
<i>Bouwjaar 1965 tot 1975</i>	14.516	868	13.648	<i>flatgebouwen, lift</i>
<i>Bouwjaar 1975 tot 1985</i>	21.796	4.179	17.617	<i>stadsvernieuwing</i>
<i>Bouwjaar 1985 tot 1995</i>	22.169	2.348	19.821	
<i>Bouwjaar 1995 tot 2005</i>	29.675	16.337	13.338	<i>vinex</i>
<i>Bouwjaar 2005 tot 2015</i>	20.149	8.904	11.245	<i>vinex</i>
<i>Bouwjaar vanaf 2015</i>	288	64	224	
<i>Bouwjaar onbekend</i>	0	0	0	
<i>Oppervlakte 2-15 m²</i>	98	4	94	
<i>Oppervlakte 15-50 m²</i>	23.835	1.080	22.755	
<i>Oppervlakte 50-75 m²</i>	78.433	2.304	76.129	
<i>Oppervlakte 75-100 m²</i>	70.439	6.938	63.501	
<i>Oppervlakte 100-150 m²</i>	56.106	25.402	30.704	
<i>Oppervlakte 150-250 m²</i>	19.875	14.252	5.623	
<i>Oppervlakte 250-500 m²</i>	4.088	3.622	466	
<i>Oppervlakte 500-1000 m²</i>	354	255	99	
<i>Oppervlakte onbekend</i>	15	4	11	

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 11-6-2016, <http://statline.cbs.nl/>

Bijlage 3e

Utrecht: in 2016 aanwezige type woningen naar bouwjaar en grootte onderverdeeld

<i>Bouwperiode</i>	<i>Totaal woningen</i>	<i>Gezins woningen</i>	<i>Meergezins woningen</i>		
<i>Bouwjaar 1000 tot 1850</i>	2.539	813	1.726	<i>boven-benedenwoning</i>	
<i>Bouwjaar 1850 tot 1905</i>	10.800	5.205	5.595	<i>boven-benedenwoning</i>	
<i>Bouwjaar 1905 tot 1925</i>	16.081	8.654	7.427	<i>portiekflats</i>	46%
<i>Bouwjaar 1925 tot 1945</i>	17.513	10.534	6.979	<i>portiekflats</i>	40%
<i>Bouwjaar 1945 tot 1955</i>	5.235	1.859	3.376	<i>portiekflats</i>	64%
<i>Bouwjaar 1955 tot 1965</i>	16.881	5.181	11.700	<i>portiekflats</i>	69%
<i>Bouwjaar 1965 tot 1975</i>	18.029	3.820	14.209	<i>flatgebouwen, lift</i>	
<i>Bouwjaar 1975 tot 1985</i>	11.729	3.832	7.897	<i>stadsvernieuwing</i>	
<i>Bouwjaar 1985 tot 1995</i>	11.667	4.580	7.087		
<i>Bouwjaar 1995 tot 2005</i>	16.454	10.072	6.382	<i>vinex</i>	
<i>Bouwjaar 2005 tot 2015</i>	20.957	9.676	11.281	<i>vinex</i>	
<i>Bouwjaar vanaf 2015</i>	1.441	685	756		
<i>Bouwjaar onbekend</i>	0	0	0		
<i>Oppervlakte 2-15 m²</i>	2.604	8	2.596		
<i>Oppervlakte 15-50 m²</i>	12.923	715	12.208		
<i>Oppervlakte 50-75 m²</i>	29.619	4.861	24.758		
<i>Oppervlakte 75-100 m²</i>	48.978	17.836	31.142		
<i>Oppervlakte 100-150 m²</i>	44.689	33.116	11.573		
<i>Oppervlakte 150-250 m²</i>	8.580	7.002	1.578		
<i>Oppervlakte 250-500 m²</i>	1.475	1.105	370		
<i>Oppervlakte 500-1000 m²</i>	418	255	163		
<i>Oppervlakte onbekend</i>	40	13	27		

Bron: Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 11-6-2016, <http://statline.cbs.nl/>

6

BIBLIOGRAFIE

Literatuur gebruikt bij de inventarisatie

- Amsterdam. (1904). Ontwerp-bouwverordening van Amsterdam. Met memorie van toelichtingen 1904. Amsterdam.
- Amsterdam. (1905, 1908, 1911, 1912, 1919, 1920, 1921, 1924, 1925, 1928, 1929, 1931). Bouwverordening. Amsterdam.
- Amsterdam. (2001). Buurtaanpak Spaarndammerbuurt. Amsterdam: Amsterdam.
- Amsterdam. (2013). De Schoonheid van Amsterdam 2013. Welstandsnota Gemeente Amsterdam. Amsterdam.
- Arts, S. (2010, 10 25). Van tijdgebonden naar tijdloos: op zoek naar de waarde van portiekwoningen. Retrieved from www.bestaandewijk.nl.
- Aussems & Partners. (1992). Bij de tijd, intandhouding van cultuurhistorisch waardevolle wijken uit de periode 1920-1940. Zwolle: Waanders Drukkers.
- Bakker Schut, P. (1939). De volkshuisvesting te 's-Gravenhage 1914-1939. Vijf en twintig jaar overheidsbemoeiing met de volkshuisvesting. Alphen aan de Rijn: Samson.
- Bakker Schut, P. (1948). Enige Grondslagen voor de Stedenbouwkundige Ontwikkeling van 's-Gravenhage. Den Haag: Hega.
- Bank, J., & Van Buuren, M. (2000). 1900: Hoogtij van burgerlijke cultuur. Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Barbieri, U. (1983). Architectuur en Planning Nederland 1940-1980. Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Berlage, H., Keppler, A., Kromhout, W., & Wils, J. (1921). Arbeiderswoningen in Nederland- Vijftig met Rijkssteun, onder leiding van architecten uitgevoerde plannen, met de financiële gegevens. Rotterdam: W.L.&J.Brussé's Uitgevers-Maatschappij.
- Blijstra, R. (1964). 's-Gravenhage stad om de Hofvijver. Amsterdam: De Arbeiderspers.
- Bos, A. (1946). De stad der toekomst, de toekomst der stad. Een stedenbouwkundige en sociaal-culturele studie over de groeiende stadsgemeenschap. Rotterdam: A. Voorhoeve.
- Casciato, M., Panzini, F., & Polano, S. (1980). Architectuur en volkshuisvesting Nederland 1870-1940. Nijmegen: Socialistiese Uitgeverij Nijmegen (Sunschrift 173).
- De Klerk, L. (1999). 'Mooi werk' Geschiedenis van de Maatschappij voor Volkswoningbouw. Rotterdam 1909-1999. Rotterdam: Uitgeverij 010.
- De Vreeze, N. (1993). Woningbouw, inspiratie & ambities. Kwalitatieve grondslagen van de sociale woningbouw in Nederland. Almere: Nationale Woningraad.
- Dienst Volkshuisvesting Rotterdam. (1950). Etage-woningen te Rotterdam. Bouw nr.49 9 december, 802-813.
- Eberstadt, R. (1914). Städtebau und Wohnungswesen in Holland. Jena: Verlag von Gustav Fischer.
- Geyl, W. (1946). Wij en de Wijkgedachte. Utrecht: Dienst Volkshuisvesting en Stedebouw.
- Gijn, A., & Schelling, B. (1904). Leidraad bij het samenstellen van eene verordening, als bedoeld in art.1 der Woningwet. Bureau voor Staats- en Administratiefrechtelijke Adviezen.
- Hall, P. (1988). Cities of Tomorrow: an intellectual history of urban planning and design in the twentieth century. Oxford, Malden, Victoria: Blackwell Publishing.
- Hall, P. (1998). Cities in Civilization: culture, innovation and urban order. Orion Publishing Co.
- Hooykaas, F., Van Wijngaarden, A., & Reijndorp, A. (2016). Rotterdam Woonatlas van de Rotterdamse woningbouw 1840-2015. Bussum: Uitgeverij Thoth.
- Houwaart, E. (1991). De hygiënist: artsen, staat & volksgezondheid in Nederland 1840-1890. Groningen: Historische Uitgeverij Groningen.

- Jelsma, O., Wijmer, N., Mazure, J., & Breukelman, J. (1946 september). Nieuwe bouwsystemen. *Bouw*, speciaal nummer.
- Keppler, A. (1913). Gemeentelijke woningbouw. Amsterdam.
- Keppler, A., & Wibaut, F. (1925). De gemeente en de volkshuisvesting. Amsterdam: Bibliotheek voor gemeentepolitiek.
- Kleinegris, R., van der Burg, F., & de Leeuwe, J. (2016). Compact en Harmonisch. Sociale woningbouw in Den Haag 1850-2015. Den Haag: Stichting Publicaties Haags Erfgoed (VOM-reeks 2016-1).
- Koffijberg, J. (1997). Kwaliteit met beleid: Voorschriften en Wenken ter discussie, Deelstudie Vijftig jaar DGVH. Delft: Delftse Universitaire Press.
- Kruidenier, M. (2003). Z.D.J.W. Gulden (1875-1960). M. Geldmaker (1874-1930). Rotterdam: Stichting Bonas & NAI.
- Kuipers, M., & Rijksdienst voor de Monumentenzorg. (1987). Bouwen in beton. Experimenten in de volkshuisvesting voor 1940. Den Haag: Staatsuitgeverij.
- Kuipers, M., & Rijksdienst voor de Monumentenzorg. (2002). Toonbeelden van de wederopbouw. Architectuur, stedenbouw en landinrichting van herrijzend Nederland. Zwolle: Uitgeverij Waanders.
- Liebrechts, M., & Arts, S. (2010). Het gebouw en zijn duizend vaders. Aeneas Media.
- Lietaert Peerbolte, L., & van der Kaa, H. (1927). Leidraad bij het samenstellen of herzien van bouwverordeningen- met als bijlage: Algemeene Voorwaarden voor den bouw van woonhuizen met Rijkssteun. Alphen aan de Rijn: Samson.
- Lijbers, R., Thijssen, C., & Westra, H. (1984). Woningvoorraad 45-76. Delft: Delft Unverity Press.
- Lintsen, H. (1992-95 (zes delen)). Geschiedenis van de techniek in Nederland: de wording van een moderne samenleving 1800-1890. Zutphen: Walburg Pers.
- Lintsen, H. (2005). Made in Holland: Een techniek-geschiedenis van Nederland (1800-2000). Zutphen: Walburg Pers.
- Moscoviter, H., & De Klerk, L. (1992). En dat al voor de arbeidende klasse: 75 jaar Volkshuisvesting Rotterdam. Rotterdam: Uitgeverij 010.
- Nio, I., Reijndorp, A., & Veldhuis, W. (2008). Atlas Westelijke Tuinsteden Amsterdam De geplande en de geleefde stad. Haarlem: SUN-Trancity.
- Nicolaas, J. (1974). Volkshuisvesting. Een bijdrage tot de geschiedenis van woningbouw en woningbouw-beleid. Nijmegen: Socialistische Uitgeverij Nijmegen (Sunschrift 82).
- Olsen, D. (1986). The City as a Work of Art. Londen, Parijs, Vienna. Londen, New Haven: Yale University Press.
- Oorschoot, L. (2014). Conflicten over Haags Stadsbeelden. Van Willemspark tot Spuiforum 1860-2010. Delft: Delft University of Technology: Architecture and the Built Environment.
- Ottenhof, F. (1936). Goedkoope arbeiderswoningen. Afbeeldingen van 28 projecten, ingezonden op de door de gemeente Amsterdam gehouden prijsvraag. Rotterdam: W.L.&J. Brusse nv (herdruk door Van Gennep in 1981).
- Persoon, J., & Liebrechts, M. (2006). Woningbouw als maatschappelijk geheugen. Aeneas Media.
- Polytechnisch Tijdschrift. (1952). Systeembouw in Nederland. Polytechnisch tijdschrift, 12 februari.
- Prak, N. (1972). 70 jaar woningwet: huizen, plannen, voorschriften. Plan, 11/1.
- Priemus, H. (1970). Bouwen en wonen: inleiding in de woningbouw en volkshuisvesting. Den Haag: Gelijksnamige syllabus voor Teleac cursus uit 1971.
- Priemus, H., & Elk, R. v. (1970). Niet-traditionele woningbouwmethoden in Nederland. Alphen aan den Rijn: Samson uitgeverij & Stichting Bouw Research.

- Ravensteijn, L. v. (1913). Over de volkshuisvesting te Rotterdam: samengesteld door het Xe Internationale Woningcongres te 's Gravenhage in 1913. Rotterdam: Zwagers.
- Reiterer, G. (2003). *AugenSinn: Zu Raum und Wahrnehmung in Camillo Sittes Städtebau*. München, Saalzburg: Verlag Anton Pustet.
- Riegl, A. (1903). *Der moderne Denkmalkultus: sein Wesen, seine Entstehung*. Wenen: W. Braumüller.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. (2009). *Richtlijnen bouwhistorisch onderzoek: lezen en analyseren van cultuurhistorisch onderzoek*.
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. (2014). *Eenheid en verscheidenheid: Een zoektocht naar een integrale cultuurhistorische waardestelling van het materiële erfgoed*.
- Schade, C. (2010). *Jan Ernst van der Pek 1865-1919 Pionier van de volkshuisvesting*. Rotterdam: Stichting Bonas & NAI.
- Schorske, C. (1989 (oorspronkelijk 1961)). *Wenen in het Fin de Siècle – De crisis van het liberalisme en het ontstaan van de moderne kunst (Fin-de-Siècle Vienna)*. Amsterdam: Aegon bv.
- Sitte, C. (1889). *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*.
- Sjoberg, G. (1960). *The preindustrial city, past and present*. New York: The Free Press.
- Smit, F. (1993). *Van Amsterdamse Huize: ontwikkeling en identiteit van het Woningbedrijf Amsterdam*. Amsterdam: Woningbedrijf.
- Steenhuis, M., Meurs, P., Emmerik, J., Plomp, M., & Voerman, L. (2006). *10 Cultuurhistorisch onderzoek en ruimtelijke analyse Utrecht NaOorlogse Wijken: Overvecht*. Utrecht: Utrecht NOW: Urban Fabric / Steenhuis stedenbouw/landschap.
- Stichting Ratiobouw. (1948). *Nieuwe systemen in de woningbouw*. Stichting Ratiobouw.
- Stissi, V. (2007). *Amsterdam, het mekka van de volkshuisvesting, sociale woningbouw 1909-1942*. Rotterdam: 010.
- Stokvis, P. (1987). *De wording van modern Den Haag: de stad en haar bevolking van de Franse Tijd tot de Eerste Wereldoorlog*. Zwolle: Waanders.
- Tentoonstellingscatalogus. (1981). *Ir J.H. van den Broek. Projecten uit de periode 1928-1948*. Delft: University Press.
- Teunissen, M., & Fels, R. (2016). *Gebroeders Fels architecten: Hendrik Fels (1882-1962) architect BNA, Jacobus Barend Fels (1889-1980)*. Stichting Nomadisch Paviljoen.
- Thijssen, C. (1990). *Technische kwaliteit van etagewoningen*. Delft: University Press.
- Thijssen, C., & Lijbers, R. (1988). *Bouwconstructieve analyse van naoorlogse meergezinswoningen in de non-profit huursector 1946-1965*. Delft: Delftse Universitaire Press.
- Tijen, W. v. (1950). *Na de Zweedse reis*. Bouw 49, 814-815.
- Valentijn, D. (2002). *De Wederopbouw: Haagse gids voor Architectuur en Stedenbouw in de periode 1945-1965*. Den Haag: De Nieuwe Haagsche.
- Van Beusekom, H. (1953). *Onze Nederlandse stedenbouw: veroudert, verward en dor: Haagse stedenbouwkundige experimenten*. Bouw no 19- 9 mei, 346-347.
- Van der Sluijs, F. (1989). *Haagse Stedenbouw: mijn ervaringen in de jaren 1946-1983*. Utrecht: Matrijs.
- Van der Waerden, J. (1918). *Normalisatie in woningbouw*. Publicatie n.a.l. woningcongres op 11 en 12 februari 1918.

Van der Wal, L. (1938). *Beter Wonen*. Gedenkboek, gewijd aan het werk der woningbouwverenigingen in Nederland, uitgegeven ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van den nationalen woningraad, algemeenen bond van woningbouwverenigingen. Amsterdam: De Arbeiderspers.

Van der Woud, A. (1991). *De Stedebouw volgens artistieke grondbeginselen*. Rotterdam: Uitgeverij 010.

Van Es, E. (2011). *Willem Wissing Stedebouwkundige (1920-2008)*. Rotterdam: Stichting Bonas.

Van Gelder, H., & Van Deventer, W. (1934). *'s-Gravenhage vroeger en nu*. Den Haag: W.P. van Stockum & zoon.

Van Marlen, L., & Gemeentelijke Woningdienst Amsterdam. (1951). *Na-oorlogse etagewoningen te Amsterdam*. Bouw nr.40 6 oktober, 674-684.

Voorbeeldboek. (1908). *Eengezins-werkmanswoningen 40 uitgekozen ontwerpen ingezonden voor een blok van vier aaneen gebouwde arbeiders woningen, uitgeschreven door de maatschappij tot bevordering der bouwkunst*. Den Haag: Mouton & Co.

Voorbeeldboek. (1909). *Afbeeldingen van arbeiderswoningen met Rijkssteun gebouw (1905-1909)*.

Voorbeeldboek. (1914-1915 (3 delen)). *Woningbouw van gemeentewege Amsterdam 1914*.

Voorbeeldboek. (1920). *Album bevattende een 50 tal woningtypen voor met Rijksvoorschot te bouwen woningen*.

Vriend, J., & Arendzen, G. (1942, 1943). *Bouwkunde Hand- en studieboek voor den bouwkundige*. Deel 1 & 2. Amsterdam: Kosmos.

Wallis de Vries, G., & De Gast, K. (1986). *Krachtens de Bouwverordening: Bouw- en Woningtoezicht Rotterdam 1861-1986*. Rotterdam: Donker.

Wentink, D. (1916). *De bouwverordening en het woningvraagstuk*. Utrecht: A. Oosthoek.

Westerhout, G. (1950). *Moerwijk. Etagebouw in Den Haag*. Bouw 37, 610-621.

Westra, H., Thijssen, C., & Lijbers, R. (1984). *Woningvoorraad 45-75*. Delft: Delftse Universitaire Press.

Wils, J. (1934). *De Bouwkunst van het nieuw Den Haag*. In V. D. H.E. van Gelder, *'s Gravenhage vroeger en nu*. Den Haag: Van Stockum.

Publicaties en presentaties in het kader van Beyond the Current

Publicaties

‘Pleidooi voor tweede leven voor de vlaggenscheppen van de welvaartstaat’.

Author: Leo Oorschot

On: Vastgoedjournaal.nl, 10 oktober 2016

On: Woningmarkt.nl, 10 oktober 2016

‘Technologie of mens; wie gaat de wording van de Metro-poolregio Rotterdam Den Haag bepalen?’.

Author: Leo Oorschot

On: Gebiedsontwikkeling.nu, 15 november 2016

On: HAACS.nl, 22 November 2016

‘Wonen is emotie! Het Valtheblok in Morgenstond’.

Author: Leo Oorschot

On: HAACS.nl, 22 November 2016

On: Renda.nl, 6 December 2016

‘Retrofit for continuity! Heritage, user preferences and gentrification: Refurbishment and sustainability of tenement apartment blocks in Dutch cities from the interbellum and the post war period’.

Author: Leo Oorschot

Conference proceeding

In: AMPS Proceedings Series 9: *Living and Sustainability: An Environmental Critique of Design & Building Practices, Locally and Globally*. AMPS Publication Series 9.

Conference: London South Bank University, 9 February 2017

‘Is all-electric an option? About retrofitting and gentrification of pre-war tenement apartment blocks in Amsterdam’.

Author: Leo Oorschot

Conference proceeding

In: AMPS Proceedings Series 10: *Cities, communities and homes: is the future liveable?*. AMPS Publication Series 10.

Conference: Liverpool University of Derby, 23 June 2017

‘Is all-electric een optie? Over verduurzaming en gentrificatie van vooroorlogse Amsterdamse portiekwoongebouwen’

Author: Leo Oorschot

On: Renda.nl, 15 August 2017

‘Meer middeldure huur in Amsterdam? Maak lange-termijnafspraken en bied maatwerk’.

Author: Leo Oorschot

On: Gebiedsontwikkeling.nu, 16 February 2018

‘Neem bewonerswensen mee bij renovatie en verduurzaming. TU Delft (Beyond the Current)’.

Authors: Clarine van Oel, Leo Oorschot, Sabira El Messlaki

In: *Corporatiegids*, 2018-3. P.27-29

‘Flagships of the Dutch Welfare State in Transformation: A Transformation Framework for Balancing Sustainability and Cultural Values in Energy Efficient Renovation of Postwar Walk-up Apartment Buildings’.

Authors: Leo Oorschot, Lidwine Spoormans, Sabira El Messlaki, Thaleia Konstantinou, Tim de Jonge, Clarine van Oel, Vincent Gruis and Wessel de Jonge

Journal paper

In: *Sustainability* 2018, 10, 2562. MDPI, 21 July 2018

‘Status and Sustainability: Adapting Post War Dutch Tenement Apartment Buildings: carbon neutrality, legibility of architecture and user preferences’.

Conference proceeding

Author: Leo Oorschot

In: *Conference: 15th DOCOMOMO International Conference Ljubana, August 2018*

‘Involving residents in the planning of energy efficient renovation of multifamily blocks with architectural heritage details from 1920-1940’.

Authors: Clarine J. van Oel, Sabira El Messlaki, Arno Freeke, Leo Oorschot, Tim de Jonge, Thaleia Konstantinou, Vincent Gruis

Conference proceeding

In: *Conference: ENHR – More together, more apart: Migration, densification, segregation*.

At Uppsala 27-29 June 2018, Sweden.

‘What do tenants want? Energy efficient renovation of post-war multi-story buildings’.

Authors: Sabira El Messlaki, Clarine van Oel, Leo Oorschot, Tim de Jonge, Thaleia Konstantinou, Arno Freeke

Conference proceeding

In: *Conference: ENHR – More together, more apart: Migration, densification, segregation*.

At Uppsala 27-29 June 2018, Sweden.

20-28 August

Presentation Beyond the Current

15th DOCOMOMO International Conference Ljubana, presentation and debat.

At: Ljubana

‘Progress and Stagnation of Renovation, Energy Efficiency, and Gentrification of Pre-War Walk-Up Apartment Buildings in Amsterdam Since 1995’.
 Authors: Leo Oorschot, Wessel de Jonge
 Journal paper
 In: *Sustainability* 2019, 11(9), 2590. MDPI, 5 May 2019

‘The relation of energy efficiency upgrades and cost of living, investigated in two cases of multi-residential buildings in the Netherlands’.
 Authors: Theleia Konstantinou, Tim de Jonge, Leo Oorschot, Sabira El Messlaki
 Journal paper
 In: *Smart and Sustainable Built Environment* 2019

‘The Total Cost of Living in Relation to Energy Efficiency Upgrades in the Dutch, Multi-Residential Building Stock’.
 Authors: Thaleia Konstantinou, Tim de Jonge, Leo Oorschot, Sabira El Messlaki, Clarine van Oel, Thijs Asselbergs
 Conference proceeding
 In: *Smart and Sustainable Cities and Buildings*. Roggerma, R. & Roggema, A. (eds.). Cham Zwitserland. Springer. p.379-390, 12 p.chapter 26

‘Dutch hybrid neighbourhoods of the late nineteenth century in heat transition’.
 Author: Leo Oorschot
 Conference proceeding
 In: *Conference: LDE-Heritage conference: Heritage and the Sustainable Development. At Delft 26-28 November 2019, The Netherlands*.

‘Dutch Hybrid Neighbourhoods of 1860-1910 in Heat Transition: The Case Study of Zeeheldenkwartier in The Hague’.
 Author: Leo Oorschot
 Journal paper
 In: *Energies* 2020, 13, 5255. MDPI, 10 October 2020

Presentaties

9-10 February 2017
 Conference presentation Beyond the Current by Leo Oorschot
 AMPS / London South Bank University UK: Living and Sustainability: An Environmental Critique of Design and Building Practices, Locally and Globally
 At: London South Bank University UK

20 February 2017
 Presentation Beyond the Current by Leo Oorschot
 Project method and results as part of the Inspirational lectures of the aE graduation Studio.
 At: Delft University of Technology

13 April 2017
 Presentation Beyond the Current by Clarine van Oel, Leo Oorschot
 Kick Off Meeting NOW
 At: Delft University of Technology

16 May 2017
 Organization workshop housing associations and renovation architects, Beyond the Current.
 At: Delft University of Technology

1 June 2017
 Presentation Beyond the Current by Leo Oorschot
 Research Meeting, Heritage & Architecture
 At: Delft University of Technology

8 June 2017
 Presentation Beyond the Current by Leo Oorschot
 Design & History Meeting
 At: Delft University of Technology

20 June 2017
 Organization workshop housing associations and renovation architects, Beyond the Current.
 At: Amsterdam at INBO

22-23 juni 2017
 Conference presentation Beyond the Current by Leo Oorschot
 AMPS / University of Derby UK: Cities, Communities and Homes: Is the Urban Future Livable?
 At: Derby, University of Derby UK

26 October 2017
 Presentatie Beyond the Current / Click.nl by Thijs Asselbergs, Leo Oorschot
 At: Eindhoven, Dutch Design Week

27 November 2017
 Presentation Beyond the Current by Leo Oorschot
 At: Amsterdam, Monumenten & Archeologie

29 November 2017
 Organization workshop housing associations and renovation architects, Beyond the Current.
 At: Delft University of Tehcnology

