



Delft University of Technology

OverHolland 20

Architectonisch studies voor de Hollandse stad

Engel, Henk; Gramsbergen, Esther; Rutte, Reinout; Diesfeldt, Otto; Pane, Iskandar

DOI

[10.7480/overholland.2019.20](https://doi.org/10.7480/overholland.2019.20)

Publication date

2019

Document Version

Final published version

Citation (APA)

Engel, H., Gramsbergen, E., Rutte, R., Diesfeldt, O., & Pane, I. (Eds.) (2019). *OverHolland 20: Architectonisch studies voor de Hollandse stad*. Vantilt. <https://doi.org/10.7480/overholland.2019.20>

Important note

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

Copyright

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.

5

*Met architectuur
de toekomst
achterhalen.*

*AMS Mid-City:
imagining*

*Amsterdam in
2050*

Ruud Brouwers

41

*Het station van
de toekomst.*

*De transformatie
van de*

*Amsterdamse
stations*

Manuela

Triggianese,

Roberto Cavallo

61

*In de marge van
het AUP.*

*Inleiding bij twee
kaartreeksen*

Henk Engel

93

*Uitbreiding en
centrumvorming
van Amsterdam
in twee kaart-
reeksen*

Esther

Gramsbergen,
Otto Diesfeldt,

Iskandar Pané

133

*Bouwen van
woning tot stad.*

*Plan '45, een
architectonische
kritiek op het
AUP*

Freek Schmidt

165 [Polemen]

*Architectuur van
projecten op*

*basis van
Collectief*

Particulier

*Opdrachtgever-
schap (CPO)*

Endry van Velzen

OverHolland 20

5

*Working out
the future with
architecture.*

*AMS Mid-City:
imagining*

*Amsterdam in
2050*

Ruud Brouwers

41

*The station of
the future.*

*Amsterdam's
stations in
transition*

Manuela

Triggianese,

Roberto Cavallo

61

*In the margin of
the AUP.*

*Introducing two
map series*

Henk Engel

93

*The expansion
and city centre
formation of
Amsterdam,
in two map
series*

Esther

Gramsbergen,
Otto Diesfeldt,
Iskandar Pané

133

*Building from
house to city.*

*Plan '45, an
architectural
critique of the
AUP*

Freek Schmidt

165 [Polemen]

*Architecture in
projects involving
Collective Private
Commissioning
(CPC)*

Endry van Velzen

177 <i>Over de stad en de kleine korrel. Collectieve architectuur tussen ideaal en praktijk</i> Like Bijlsma, Eireen Schreurs	187 <i>Tessenows interieur- perspectieven en onze drang om maquettes te maken</i> Jurjen Zeinstra	200 <i>Over de auteurs</i>
---	--	--------------------------------------

177 <i>On the city and the fine grain. Collective architecture between ideals and practice</i> Like Bijlsma, Eireen Schreurs	187 <i>Tessenow's interior perspectives and why we continue building models</i> Jurjen Zeinstra	201 <i>About the authors</i>
--	--	--

In *OverHolland 20* wordt de toekomstige ontwikkeling van Amsterdam vanuit verschillende perspectieven belicht. De gemeente Amsterdam, beroemd om haar uitbreidingsplannen, zet sinds 2016 volop in op verdichting. Als onderdeel van haar visie op de ontwikkeling van een leefbare stad (circulaire economie, gezondheid) beoogt de gemeente Amsterdam met het programma *Koers 2025 – Ruimte voor de stad* een verdichting met minstens 50.000 woningen. Het merendeel daarvan zal gerealiseerd moeten worden in de 'Ringzone': het gebied tussen de voor- en naoorlogse stad langs de A10, Ringspoorbaan en IJ-oeveren. Dit gebied moet zich de komende jaren ontwikkelen tot 'verbinder tussen het centrum en de stadsdelen buiten de ring en toegangspoort tot de stad vanuit de regio'.

Wat moeten we ons bij een dergelijk voorstellen voorstellen? Dat is de vraag die centraal stond in *'AMS Mid-City' – imagining Amsterdam in 2050*, de afstudeerstudio onder leiding van professor Kees Kaan aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft, die in samenwerking met het 'Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions' (AMS) voor een aantal locaties in Amsterdam de mogelijke resultaten van dit programma in beeld heeft gebracht. *OverHolland 20* opent met een selectie van vier projecten, ingeleid door Ruud Brouwers.

Manuela Triggianese en Roberto Cavallo zetten vervolgens alle beleidsvoornemens op een rij met betrekking tot de stationslocaties in Amsterdam, met name de stations langs de Ringspoorweg die van belang zijn voor de verdere ontwikkeling van de Ringzone. Behalve voor Station Amsterdam Zuid zijn er echter nauwelijks concrete plannen voor gebiedsontwikkeling rond deze stations. Dat doet het ergste vrezen voor wat *Koers 2025* uiteindelijk zal opleveren. Voor een zorgvuldige planvorming is het inmiddels kort dag.

Of beloftes waar worden en ook dan nog gewenst, blijft sowieso de vraag. De toekomst gevat in getallen, woorden en beelden geeft aan-

OverHolland 20 looks at the future development of Amsterdam from various points of view. Since 2016 the city of Amsterdam, which is famed for its expansion plans, has been focusing closely on densification. As part of its strategy to develop a city with high quality of life (based on a circular economy and health), the city council's *Koers 2025: ruimte voor de stad* (Target 2025: room for the city') programme aims for densification with at least 50,000 new dwellings. Most of these will be created in the 'Ring Zone': the area between the pre- and post-war city along the A10 motorway, the circular railway and the banks of the River IJ. In the years to come this area is set to develop into the 'link between the centre and the districts outside the ring, and the gateway to the city from the surrounding region'.

What can we expect such a development to entail? This was the key question in *AMS Mid-City: imagining Amsterdam in 2050*, the graduation studio supervised by Professor Kees Kaan at Delft University of Technology's Faculty of Architecture, which in partnership with the Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions (AMS) mapped out the possible results of the programme for a number of locations in Amsterdam. *OverHolland 20* opens with a selection of four projects, introduced by Ruud Brouwers.

Manuela Triggianese and Roberto Cavallo then sum up all the policy proposals regarding the station sites in Amsterdam, particularly the stations along the circular railway that are important to the further development of the Ring Zone. However, apart from the South Amsterdam station, there are few if any specific plans to develop the areas round these stations; and this suggests that *Target 2025* will eventually have little impact. Time is running out for careful planning.

In any case, the question remains whether promises will be realized, let alone desirable. The future, as cast in figures, words and images, is leading to debate and possible alternatives. How was this done in Amsterdam in the past? The

leiding tot debat en mogelijke alternatieven. Hoe deed men dit eerder in Amsterdam? Het team van 'Randstad Holland in kaart' – Esther Gramsbergen, Otto Diesfeldt en Iskandar Pané – waarvan regelmatig studies in *OverHolland* verschijnen, brengt de ruimtelijke ontwikkeling van Amsterdam in beeld met twee series kaarten. De eerste serie brengt de ontwikkeling van het bebouwde stedelijke gebied van Amsterdam voor de jaren 1850, 1910, 1940, 1970, 2000 en 2030 in beeld, met daarin aangegeven de woon- en werkgebieden en de belangrijkste infrastructuurelementen: water-, spoor- en autowegen, tram- en metrolijnen, en stationslocaties. In het verwachte kaartbeeld van 2030 zijn naast de stand van zaken in 2015 de nieuwe bouwlocaties uit *Koers 2025* geprojecteerd.

De tweede serie kaarten brengt voor dezelfde jaren de locatie van de belangrijkste stedelijke instellingen en hun verplaatsingen in beeld. Deze serie geeft een indruk van de manier waarop het proces van cityvorming tot nu toe gestalte heeft gekregen. Het gaat daarbij met name om wat mr. J.J. van der Velde in *Stadsontwikkeling van Amsterdam* (1968) 'centrale instellingen' noemde, 'ten dienste van de bevolking van de gehele stad en zelfs van het land', die volgens de auteur 'samen met winkels, handelszaken en kantoren, (...) door hun aard en karakter in het centrum van de stad thuis horen.'

Ter inleiding op deze kaarten neemt Henk Engel in het bijzonder de lotgevallen van het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam uit de jaren dertig onder de loep. Hij vestigt de aandacht op de rol van het AUP als 'architectonisch model' dat ruim dertig jaar als leidraad voor de stedelijke ontwikkeling van Amsterdam heeft gediend, en vraagt zich af of zich in *Koers 2025* een nieuw paradigma aandient. Als contrapunt brengt Freek Schmidt tot slot van de beschouwingen over Amsterdam, *Bouwen van woning tot stad* onder de aandacht, een getekende kritiek op het AUP uit de oorlogsjaren.

Zoals gebruikelijk komen in de rubriek 'Polemen' onderwerpen aan bod die zich aan de waan van de dag en de hitsige praktijk van architectuur en stedenbouw onttrekken. Like Bijlsma, Eireen Schyreurs (Suboffice), en Endry van Velzen (De Nijl architecten) herinneren eraan dat nog maar enkele jaren geleden, tijdens de economische crisis, stadsontwikkeling en de woningproductie in Nederland geheel op hun gat gingen. Zij vestigen de aandacht op de bijzondere praktijk van kleine woningbouwprojecten op basis van collectief particulier opdrachtgeverschap (CPO) die in die tijd, in de luwte van de crisis tot ontwikkeling is gekomen en maar al te graag door verschillende gemeenten werd omarmd om zodoende toch nog

enige productie te realiseren. De unieke kwaliteiten die met deze projecten bereikt kunnen worden, pleiten ervoor deze vorm van kleinschalige projectontwikkeling met direct betrokkenen voort te zetten en te ondersteunen, ook nu de bouw- en vastgoedmarkt na de depressie weer in een manische periode is beland.

Jurjen Zeinstra laat ons tot slot kennismaken met een vorm van architectuuronderwijs die speciaal gericht is op het zich eigen maken van het ambacht van de architect: het gebruik van tekeningen en het maken van modellen. De keuze van het oeuvre van Heinrich Tessenow is in dit verband weloverwogen. De eenvoud en subtiliteit van zijn werk heeft voor de huidige generatie studenten het effect van een shocktherapie.

'Mapping Randstad Holland' team (Esther Gramsbergen, Otto Diesfeldt and Iskandar Pané), whose studies are regularly published in *OverHolland*, depict Amsterdam's spatial development in two series of maps. The first shows the development of the built urban area in the years 1850, 1910, 1940, 1970, 2000 and 2030, indicating the residential and work areas and the main infrastructural features: waterways, railways and roads, tram and metro lines, and station sites. The expected map for 2030 includes not only the situation in 2015 but also the projected new building sites in *Target 2025*.

The second series of maps shows the locations and shifts of the main municipal institutions in the same years. This gives an impression of how city centre formation has so far proceeded. We are mainly talking here about what J. J. van der Velde's 1968 *Stadsontwikkeling van Amsterdam* ('Urban development of Amsterdam') termed 'central institutions, serving the populations of the whole city and indeed the country', which according to the author 'by their nature and character belonged together with shops, commercial premises and offices in the city centre.'

As an introduction to these maps, Henk Engel looks in particular at the fate of the 1930s General Expansion Plan for Amsterdam (*Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, AUP). He focuses on the role of the AUP as an 'architectural model', which for over three decades served as the guiding principle for the city's urban development, and wonders whether *Target 2025* has introduced a new paradigm. As a concluding counterpoint to the articles on Amsterdam, Freek Schmidt looks at *Bouwen van woning tot stad* ('Building from dwelling to city'), a drawn criticism of the AUP dating from the wartime years.

As usual, the 'Polemics' section discusses issues that diverge from passing trends and the overheated practice of architecture and urban planning. Suboffice's Like Bijlsma and Eireen Schreurs and De Nijl Architecten's Endry van Velzen remind us that only a few years ago, during the economic crisis, Dutch urban development and housing production were at their lowest ebb. The authors examine the new practice of small housing projects based on collective private commissioning (CPC), which emerged in the wake of the crisis and was warmly welcomed by various Dutch local authorities as a way of producing at least *some* housing. The unique qualities that can be achieved with such projects speak in favour of continuing and supporting this type of small-scale project development together with those directly involved, even now that the building and property market has moved from depression into a manic phase.

Finally, Jurjen Zeinstra introduces us to a type of architectural teaching that particularly focuses on assimilating the architect's craft: the use of drawings and the production of models. In this connection the choice of Heinrich Tessenow's work is a wise one, for the simplicity and subtlety of his work are shock therapy for the current generation of students.



001

Resultaten van de afstudeerstudio AMS Mid-City werden op 12 juli 2018 tentoongesteld in de Faculteit van Bouwkunde. Foto: Sebastian van Damme

001

Results of the *Ams Mid-City* graduation studio were exhibited in the Faculty of Architecture on 12 July 2018. Photograph: Sebastian van Damme

Met architectuur de toekomst achterhalen

AMS Mid-City – imagining Amsterdam in 2050

Ruud Brouwers

In het studiejaar 2017/2018 hebben bijna tachtig aankomende architecten van de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft een beeld opgeroepen van Amsterdam in 2050. Verdeeld in acht teams is in de studio *AMS Mid-City – imagining Amsterdam in 2050* onder leiding van Kees Kaan, professor 'Complex Projects', ingezoomd op delen van de stad en omgeving: Amsterdam Centraal, Overamstel, Amsterdam Zuidoost, Schipholcorridor, Sloterdijk, Zaanstad, Stadseilanden en Oud-Zuid, waarvan in weerwil van de aanduiding 'oud' de uitbottende Zuidas en Station Zuid deel uitmaken. Naast de teamproducties, in de vorm van onder meer goed vergelijkbare, overzichtelijke maquettes, hebben alle deelnemers een eigen project afgerond. Ter ondersteuning van het ontwerpend onderzoek werd in samenwerking met *Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions* (AMS) een begeleidende *City Innovation Seminar* georganiseerd.

AMS werd in 2013 door de gemeente Amsterdam in samenwerking met enkele universiteiten geïnitieerd. Doordrongen van de gedachte dat de toekomst niet valt te voorspellen, zoekt Amsterdam naar wegen om toch enig idee te krijgen van toekomstige ontwikkelingen en neemt de nodige initiatieven om de verdere bloei van de stad te garanderen. AMS is een kenniscentrum waarin Amsterdam zich aanbiedt als 'levend laboratorium' voor onderzoek naar toekomstige stedelijke ontwikkelingen rond de thema's energie, mobiliteit en gezondheid. De instelling heeft een open structuur met veel deelnemers. De voornaamste partners zijn het Massachusetts Institute of Technology (MIT) in het Amerikaanse Cambridge, Wageningen University & Research (Wageningen UR) en de Technische Universiteit Delft (TU Delft). Verschillende sectoren uit het bedrijfsleven zijn inmiddels bij dit initiatief betrokken.

AMS heeft drie hoofddoelen: opleiding van masterstudenten, het samen met consortiumpartners uitvoeren van onderzoeksprojecten en de opbouw van een *value platform* in relatie tot

Working out the future with architecture

AMS Mid-City: imagining Amsterdam in 2050

Ruud Brouwers

In the academic year 2017-2018, nearly eighty trainee architects at Delft University of Technology's Faculty of Architecture produced a picture of Amsterdam in the year 2050. Divided into eight teams, the *AMS Mid-City – imagining Amsterdam in 2050* studio, supervised by Kees Kaan, professor of 'complex projects', focused on specific parts of the city and its surroundings: central Amsterdam, Overamstel, south-east Amsterdam, the Schiphol corridor, Sloterdijk, Zaanstad, the Stadseilanden and Oud-Zuid (the 'Old South', which despite its name includes the newly emerging 'South Axis' and South Amsterdam railway station). Besides the team productions, including readily comparable, clear scale models, all the participants completed projects of their own. In support of the research-by-design, an accompanying *City Innovation Seminar* was organized in partnership with the *Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions* (AMS).

AMS was initiated by Amsterdam city council in 2013, in partnership with several universities. Mindful of the fact that the future cannot be predicted, Amsterdam is nevertheless seeking ways to get an idea of future developments and the initiatives that are needed to ensure the city will continue to flourish. AMS is a knowledge centre where Amsterdam presents itself as a 'living laboratory' for research into future urban developments in energy, mobility and health. The institution has an open structure, with numerous participants. Its main partners are the Massachusetts Institute of Technology (MIT) in the United States, Wageningen University & Research and Delft University of Technology in the Netherlands. Various business sectors are now also involved in the initiative.

AMS has three main goals: training students for master's degrees, carrying out research projects together with consortium partners, and building up a value platform in relation to Amsterdam as a living laboratory. These goals are in keeping with those of Delft University of Technol-

Amsterdam als *living lab*. Deze doelstelling strookt met waar de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft voor staat. In de studio heeft het opleiden van studenten tot architect met het leveren van een bijdrage aan het Amsterdam van de toekomst een realistisch karakter gekregen. Training paart zich aan het benutten van de inventiviteit van jong talent.

Op 12 juli 2018 vond in de Oranjezaal van het gebouw Bouwkunde van de TU Delft de presentatie plaats van de resultaten van de studio. *Graduation Show* heette de manifestatie. Als of de toekomst was aangebroken, legde een met camera uitgeruste drone de grote maquettes van delen van Amsterdam in de hal van bovenaf vast. Van alle ontwerpen en uitkomsten van het onderzoek is een catalogus in voorbereiding. Hier volgt een beschouwing over de *AMS Mid-City*-ontwerpstudio die uitmondt in een kleine selectie van vier afstudeerprojecten.

Vertrekpunten

In de hele wereld neemt de verstedelijking toe; voor Amsterdam betekent dit naast groei vooral intensivering en diversificatie. Deze ontwikkeling doet vragen rijzen ten aanzien van duurzaamheid en kwaliteit van leven, met name in grote steden en metropolen. Steeds groeit ook het inzicht dat verdergaande digitalisering en ontwikkeling van kunstmatige intelligentie het dagelijks leven ingrijpend gaan veranderen en dat dit zelfs deels noodzakelijk is, wil althans sprake zijn van humane levensomstandigheden in een comfortabele omgeving. In het licht daarvan zijn thans op vrijwel alle terreinen transities aan de orde, die ook nog eens op elkaar blijken in te grijpen. Tegen dit wat wazige beeld tekent zich de noodzaak af van de complete ‘make-over’ van wellicht hele stadsgebieden.

De inspanningen van de gemeente Amsterdam om de stad een gestalte te geven die strookt met te verwachten behoeftes, passen in een traditie. Ze doen onwillekeurig denken aan het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) in de jaren dertig van de vorige eeuw, dat pas na de Tweede Wereldoorlog tot uitvoering zou komen. Het AUP heeft Amsterdam tot een lobbenstad gemaakt met groene wiggen die de stad adem geven. Dit mooie resultaat neemt niet weg dat nogal wat zaken anders zijn uitgekomen dan in het plan was voorzien, ondanks de befaamde *survey* die voor gevoelens van betrouwbaarheid zorgde. Al nemen we alleen maar het gegeven dat een groot deel van de nieuwe stadswijken eerder aan vervanging toe bleek te zijn dan de traditionele stadswijken waarvoor de zogenoemde tuinsteden als een aantrekkelijk alternatief bedoeld waren.

Sommige veronderstellingen van destijds zijn aandoenlijk van aard. Op de kaart met intercommunale verbindingen (C), is oostelijk van de stad aan het IJsselmeer, op Schellingwoude, een klein watervliegtuig getekend, en ten zuiden van de stad, op Schiphol, een landvliegtuig. Water-vliegtuigen gaan het trans-Atlantische vliegverkeer verzorgen, zo was de veronderstelling. Bij motorpech of ander malheur zou het toestel niet in de oceaan wegzinken, maar blijven drijven, waardoor passagiers en bemanning gered konden worden. Dit is een Jules Verne-achtige, licht hilarische illustratie van het onvermogen om de toekomst te voorspellen. Zelfs scherpe geesten als Th.K. van Lohuizen, stedenbouwkundig onderzoeker van het eerste uur, en architect-urbanist Cornelis van Eesteren, de mannen van het AUP, was dat niet gegeven.

Het onvermogen om de toekomst te voorspellen hangt samen met een grillige, ongrijpbare werkelijkheid. Zo bleek bij de uitvoering van het AUP vooral de toekomstige bevolkingsomvang een ongewisse factor. Die onzekerheid is er nu nog. Paul Scheffer, hoogleraar Europese studies in Tilburg, vraagt al geruime tijd aan toekomstige kabinetten met een standpunt te komen over het gewenste aantal buitenlandse immigranten: ‘Meer oriëntatie is onontbeerlijk om de ruimte voor legale migratie en de opvang van vluchtelingen op de lange termijn te waarborgen.’ Voor Amsterdam lijkt inmiddels de onbelemmerde instroom vanuit de rest van het land een minstens even groot probleem te worden.

Maar zelfs al weten we precies hoeveel inwoners de stad Amsterdam in 2050 zal hebben, dan nog valt weinig met zekerheid over het aanzien van de stad te voorspellen. Een stad trekt immers een eigen spoor, zeker Amsterdam als halfbakken hoofdstad van Nederland. De regering en het parlement zetelen in Den Haag, evenals de hoogste rechtscolleges, en ook de koning woont in die stad, terwijl de omroeporganisaties in Hilversum zitten. In vergelijking met traditionele hoofdsteden als Kopenhagen, Stockholm en Londen is Amsterdam een gemankeerde hoofdstad, maar toch willen heel veel inwoners van Nederland juist hier neerstrijken. De stad zit krap in haar jas. Steeds verder uitbreiden, naar oost, zuid en noord houdt een keer op, want botst op andere steden en waardevolle natuurgebieden. Het westelijk havengebied verstedelijkt biedt ruimtelijk gezien armslag, maar is ook gelimiteerd. Verdere groei betekent intensivering, met meer partijen aan tafel, een organisatorische opgave die een grotere complexiteit met zich meebrengt dan met uitbreidingen in een landerijengebied het geval is.

Over de toekomst van de intensivering van Amsterdam valt dan ook weinig te voorspellen,

zelfs al is exact cijfermateriaal over inwonertallen voorhanden. Een onbekende factor blijft de ruimtebehoefte. In de jaren zeventig van de vorige eeuw was de bevolkingsgroei niet uitzonderlijk groot, maar deed zich wel een acute ruimtehonger voor. Het omvangrijke Binnengasthuis in het centrum van de stad en het nog grotere Wilhelmina Gasthuis zochten samen naar expansie langs de metrolijn in Amsterdam-Zuidoost, geopend in 1983. Door de plattegronden over elkaar heen te leggen toonde architect Carel Weeber in het tijdschrift *Wonen-TABK* tot verbazing van velen aan dat het Academisch Medisch Centrum groter is dan het reusachtige Pentagon in Washington DC. Plotseling groeide Amsterdam van kleinschalig naar grootschalig, vooral aan de randen van de stad.

In die tijd week de Universiteit van Amsterdam voor een aantal nieuwe gebouwen voor de exacte wetenschappen uit naar een terrein van 70 hectare in de Watergraafsmeer, het Amsterdam Science Park. In een korte periode kwam destijds op verschillende gebieden een aanzienlijke schaalvergroting tot uiting, waarvoor ruimte is gezocht buiten de bestaande stad, maar zelfs ook nog wel in een gedeelte van de binnenstad. De afbraak en verbreding van de Weesperstraat en de Jodenbreestraat zijn daarvan het gevolg. Ruim om de historische binnenstad heen denken kon nog niet opgebracht worden. De metrolijn Centraal Station-Bijlmer moest en zou onder de kleinschalige Nieuwmarktbuurt doorlopen. Als toen de lijn met een lus door het Oosterdok was gelegd dan lagen de later gebouwde drukbezochte stedelijke voorzieningen aan de Oosterdokkade als de Openbare Bibliotheek Amsterdam (OBA) en het Conservatorium van Amsterdam thans bij het denkbeeldige metrostation ‘Bibliotheek’.

De Nieuwmarktbuurt is een leerzame case, ook al ligt het accent eerder op het programma dan op de architectonische uitdrukking. De opgave om Zuidoost met het Centraal Station te verbinden werkte als een sluier die het zicht op een gunstige ontwikkeling van de binnenstad heeft vertroebeld. Te snel is met een achteraf gezien te schraal plan voor ogen de uitvoering nagejaagd. Als nu de intensivering van Amsterdam zich opdringt, zullen architectonisch ontwerpers gereed moeten staan om, afgaande op tendensen die zich aftekenen, de gelaagdheid van situaties als kansrijk in beeld te brengen. Daar is creativiteit voor nodig, maar in de eerste plaats een methode, waaraan de creativiteit dienstbaar is.

Neomodernistische benadering

Hoe bij alle onzekerheden te handelen? Voor Amsterdam staat in ieder geval vast dat gebieds-

ogy's Faculty of Architecture. In the studio, the training of students as architects has been put into actual practice by making a contribution to tomorrow's Amsterdam. Training is accompanied by the use of young people's talent and inventiveness.

On 12 July 2018 the studio's results were presented in the Oranje Hall at Delft University of Technology's Faculty of Architecture, in an event called *Graduation Show*. As if the future had already arrived, a drone camera filmed the large scale models of parts of Amsterdam from above. A catalogue of all the designs and results is being prepared. Below is a discussion of the *AMS Mid-City* design studio, ending with four selected graduation projects.

Starting points

Urbanization is increasing all over the world, and in the case of Amsterdam what this will above all mean, besides expansion, is intensification and diversification. This raises questions about sustainability and quality of life, particularly in large cities and metropolises. There is a growing realization that continuing digitalization and development of artificial intelligence are set to change everyday life radically, and even that this is to some extent necessary, at least if we are to enjoy human living conditions in comfortable surroundings. We are therefore now seeing transitions in almost all fields, which also turn out to affect each other. Against this somewhat vague background, there is a need for a complete make-over of perhaps entire areas of cities.

Amsterdam city council's efforts to shape the city in accordance with projected needs are part of a tradition. They inevitably recall the 1930s General Expansion Plan (*Algemeen Uitbreidings Plan*, AUP), which was not implemented until after the Second World War. The AUP turned Amsterdam into a 'finger city', with wedges of green space that help it to breathe. Despite this fine result, quite a few things have turned out differently than foreseen in the plan, notwithstanding the famous survey which created a sense of reliability. To take just one example, many of the new city districts came due for replacement earlier than the traditional districts for which the 'garden cities' were intended as an attractive alternative.

Nevertheless, some of the assumptions were rather sweet. Drawn in on the AUP map C (inter-communal communications) are a small flying boat to the east of the city on the IJsselmeer lake, near Schellingwoude, and a standard aircraft to the south of the city, at Schiphol. The assumption at the time was that flying boats were the future of transatlantic air traffic. In the event of engine fail-

ure or other trouble they would not sink into the ocean but would stay afloat, allowing passengers and crew to be rescued – a slightly hilarious Jules Verne-like illustration of inability to predict the future, even in such sharp minds as those of the early urban-planning researcher Theo van Lohuizen and the architect and urban planner Cornelis van Eesteren, who produced the AUP.

Inability to predict the future is part and parcel of an unpredictable, elusive reality. A major uncertain factor in the case of the AUP was future population size – and it still is. The professor of European studies at Tilburg University, Paul Schaffer, has for some time been calling on future cabinets to take a position on the desired number of foreign immigrants: 'More guidance is essential if we are to guarantee room for legal migration and reception of refugees in the long term.' In Amsterdam, the unrestricted influx from the rest of the Netherlands now seems to be becoming an equally major problem.

But even if we know exactly what the population of Amsterdam will be in 2050, little can be said for certain about what the city will look like. Cities leave their own mark – especially a city like Amsterdam with its curious status as the partial capital of the Netherlands. The government and parliament are in The Hague, along with the main courts of justice, and the king resides there too, while the broadcasting organizations are in Hilversum. In comparison with such traditional capitals as Copenhagen, Stockholm and London, Amsterdam is a capital *manqué* – and yet very many Dutch people want to live there. The city is bursting at the seams. There are limits to how far east, south and north it can expand without encroaching on other towns and valuable scenic resources. Urbanization of the western port area provides some spatial room for manoeuvre, but this too is limited. Further growth means intensification, involving more parties – an organizational task that will be more complex than expansion in rural areas.

Little can therefore be predicted about the intensification of Amsterdam, even if precise population figures are available. Another unknown is the need for space. In the 1970s population growth was not particularly great, but there was acute hunger for space. The large Binnengasthuis hospital in the city centre and the even larger Wilhelmina Gasthuis hospital together sought expansion along the metro line in South-East Amsterdam, and the new AMC teaching complex was opened in 1983. By superimposing their ground plans in the journal *Wonen-TABK*, the architect Carel Weeber showed to many people's surprise that the AMC is larger than the giant Pentagon building in Washington DC. Amsterdam had sud-

dently expanded from small-scale to large-scale, especially on the edges of the city.

At the same time, the University of Amsterdam was moving to the 70-hectare Amsterdam Science Park in the Watergraafsmeer district to create several new buildings for the exact sciences. Within a short period there was considerable upscaling in various areas, and space was sought for this not only outside the existing city but also in part of the city centre. The demolition and widening of Weesperstraat and Jodenbreestraat were the result. There was not yet room to think outside the box of the historical city centre. The metro line from the main station to the Bijlmer estate had to be built underneath the small-scale Nieuwmarkt neighbourhood. If the line had been built in a loop through the Oosterdok ('Eastern Docks') area, the busy urban facilities that were built later on Oosterdokkade, such as the Amsterdam Public Library and the Amsterdam Conservatory, would now be located near the 'Library' metro station – which in the upshot was never built.

The Nieuwmarkt neighbourhood is an instructive case study, even though the emphasis is on the programme rather than the architectural expression. The idea of linking South-East Amsterdam to the main station blurred the view of a favourable development for the city centre. A plan which, with hindsight, proved inadequate was pushed through too quickly. With intensification of Amsterdam now becoming an urgent goal, architectural designers will have to be ready, in view of the emerging trends, to treat stratified situations as valuable opportunities. This will require not only creativity, but above all a method that will be served by creativity.

A neomodernist approach

How are we to cope with all these uncertainties? In any case, it is clear that Amsterdam can no longer expand by annexing adjoining areas, as was customary until the 1960s. This is a solid fact, including for the expansion of all the other urban activities that the city wishes to carry out. Today the only way to expand is to make more intensive use of the available land; and this is the goal of the city's latest plans, where possible supported by technological services.

The purpose of the *Koers 2025: ruimte voor de stad* (Target 2025: room for the city) programme is densification by building at least 50,000 more dwellings. Most of these will have to be built in the 'Ring Zone' – the area between the prewar and postwar city along the A10 motorway, the circular railway line and the banks of the River IJ. In the years to come this area is set to become

uitbreiding door annexatie, zoals gebruikelijk tot in de jaren zestig, niet meer mogelijk is. Dit is een vaststaand gegeven, ook voor de verdere expansie van allerlei stedelijke activiteiten die Amsterdam beoogt. Een dergelijke expansie is alleen nog te realiseren door intensiever gebruik van het beschikbare grondgebied. Daar mikken de jongste plannen van de gemeente Amsterdam op, waar mogelijk ondersteund door technologisch gedreven dienstverlening.

Met het programma *Koers 2025 – Ruimte voor de stad* uit 2016 beoogt de gemeente een verdichting met minstens 50.000 woningen. Het merendeel daarvan zal gerealiseerd moeten worden in de 'Ringzone': het gebied tussen de voor- en naoorlogse stad langs de A10, Ringspoorbaan en IJ-oeveren. Dit gebied moet zich de komende jaren ontwikkelen tot verbinder tussen het centrum en de stadsdelen buiten de ring en als toegangspoort tot de stad vanuit de regio. Wat moeten we ons bij een dergelijk voornemen voorstellen? Dat is de vraag die in *AMS Mid-City – imagining Amsterdam in 2050* centraal staat. Het onderzoek van de studio reikt daarbij meteen een stap verder dan de doelen die de gemeente Amsterdam voor 2025 heeft gesteld.

'Imagining' mag in dit verband in elk geval niet opgevat worden als het voorschotelen van concrete beelden van toekomstig Amsterdam. In vergelijking met een kleine eeuw geleden is de wereld en zeker de stad immers niet beter voorspelbaar geworden. Vanuit een rijdend voertuig mikken op een doel dat beweegt met wisselende snelheden, zo is het vangen van de toekomst wel eens voorgesteld. Het gaat dan ook eerder om de beoefening van een architectonische praktijk waarmee de stad in een werkelijkheid die dagelijks aan verandering onderhevig is, op een weloverwogen wijze vakkundig gestalte krijgt, dan om een projectie van ongefundeerde veronderstellingen.

'Complex' in de titel *Complex Projects* van de leerstoel van Kees Kaan slaat niet alleen op omvangrijke, technisch ingewikkelde bouwopgaven waarbij vele partijen betrokken zijn, het behelst ook een benaderingswijze van bouwopgaven. Bouwwerken, of ze nu groot of klein zijn, staan nooit op zichzelf, maken deel uit van de stad, moeten aan een omgeving een positieve bijdrage leveren en voor de gebruikers betekenisvol zijn. Dat vergt van de architect een intensieve communicatie met verschillende belanghebbenden, hetgeen als een complexe taak kan worden opgevat. De ambities van *Complex Projects* reiken echter verder. Leidend is een hedendaags postmodernisme, of beter neomodernisme. Raak niet in verwarring door alle termen die in het veld van de architectuur klinken. Voor een goed begrip, het gangbare filosofisch postmodernisme waarmee een deel van de

samenleving zich tegen het verlichtingsdenken keert door oude, vaak achterlijke zeden en gebruiken heel mooi te vinden, is van een geheel andere orde dan het neomodernisme waar het hier om gaat. Het neomodernisme van *Complex Projects* staat voor een hoge graad van functionalisme, zoals aangedragen door het heroïsch modernisme uit het interbellum, en voor technisch vernuft, maar dan wel aangevuld of, beter gezegd, verrijkt met nuanceringen en subtiliteiten, in elk geval ontlaan van een fruikend dogmatisme.

In zijn intreedende als hoogleraar Architectonisch Ontwerpen, getiteld *De Keuze*, liet Kees Kaan tien jaar geleden al weten: 'De fundamentele vertrekpunten in ons werk moeten niet liggen in het nastreven van een bepaalde stijl of in het volgen van de laatste mode, maar in de wens en het vermogen om vrij te handelen en zonder vooringenomenheid kansen te benutten en keuzes te maken op basis van concrete feiten die aan een project ten grondslag liggen. Voor mij zijn alle stijlen vrij inzetbaar, het handschrift blijft persoonlijk. Vrijheid van stijl, maar dan wel conform de wet van Sullivan: "Form ever follows function". Het pogen om verandering uitdrukking te geven in architectuur is dus niet nodig. Architecten zijn nu eenmaal onderdeel van hun tijd en dus geven hun gebouwen als vanzelf uitdrukking aan een tijdsgeslacht. Deze wetenschap scheelt een heleboel tijd, die besteed kan worden aan het goed uitoefenen van het vak.'

Het neomodernisme omvat moderne tradities, geavanceerde bouwtechniek en heeft een positieve waardering voor cultuurhistorische gegevens. In deze opvatting van modernisme worden ogenschijnlijk tegengestelde begrippen op elkaar betrokken, hetgeen een uiting is van intelligent interpreteren en levendigheid. Dat past bij een kritische, ondernemende geest. De blik is op een praktische wijze op de toekomst gericht. Kees Kaan staat een wijze of methode van ontwerpen voor die niet drijft op onberedeneerde voorkeuren. Het ontwerpen moet, ondanks alle onzekerheden, gestuurd worden door goed te volgen logische afwegingen, waaraan feitenonderzoek ten grondslag ligt.

Ter illustratie van een gecompliceerde omgang met een veranderende werkelijkheid noemt hij graag de architectuurprijsvraag. De uitgenodigde ontwerpers krijgen zes weken de tijd om met een winnend ontwerp te komen. Vervolgens kost het vijf tot tien jaar om het ontwerp tot uitvoering te brengen. In die tijd veranderen vereisten, inzichten en opvattingen. Zicht moet ontstaan op wat als blijvend bestempeld kan worden en wat als tijdelijk nader in ogenschouw moet worden genomen. In die jaren treedt de architect op in verschillende rollen: als strateeg, planner, politi-

cus, econoom, filosoof, diplomaat, organisator. Het vervullen van deze rollen kan niet zonder inleving en communicatieve vaardigheden. 'Imagining' staat dan voor indenken, voor het volgen van tendensen, voor het maken van een weloverwogen veronderstelling, niet voor 'ik vind ...' of 'ik denk ...', maar voor 'op grond van alle gegevens ...' en 'alles overwegend ...'

Afstudeerstudio's

Tegenwoordig is het aan de TU Delft gebruikelijk dat studenten architectuur in atelierversband afstuderen. Gedurende drie maanden wordt onderzoek gedaan en op grond daarvan wordt de ontwerp-opgave geformuleerd. Het tweede deel van de afstudeerperiode is bestemd voor het ontwerp. Het onderzoek richt zich op de verschillende dimensies van de context van een mogelijke ontwerp-opgave en reflectie op de gangbare analyse- en ontwerpinstrumenten van de discipline. Verschillende vormen van stads- en landschapsanalyse spelen daarin een belangrijke rol. Precies op dit punt toont *AMS Mid-City – imagining Amsterdam in 2050* een verrassende aanpak.

Doorgaans vormt een locatie in een bestaand deel van een stad of landschap het uitgangspunt. Dat is ook hier het geval, maar *AMS Mid-City* situeert de architectonische opgaven in het kader van wat in dit geval de gemeente Amsterdam van plan is met de bestaande stad Amsterdam te gaan doen. Het afstudeerwerk gaat zo direct de confrontatie aan met de rauwe praktijk van de huidige stadsontwikkeling en brengt zonder voorbehoud allereerst het effect daarvan op de architectuur van de stad aan het licht. Dat vormt vervolgens de context voor de individuele architectonische ontwerp-opgaven, waarin de afstudeerders kenbaar maken hoe ze zich daartoe wensen te verhouden.

Ook opmerkelijk zijn de strakke regels voor het studiowerk. Zowel voor het werken in teamverband als voor het individuele werk zijn strikte eisen geformuleerd, met een onderscheid tussen afstuderende architecten en studenten die daar nog een fase voor zitten. In de handleiding staat nauwkeurig uitgewerkt welk materiaal hoe ingeleverd moet worden en wat het moet betreffen. Elk ontwerpteam krijgt een grondvlak van de stad toegewezen van 2 bij 2 kilometer dat in negen gelijke velden is ingedeeld, voor ieder teamlid één vlak. Met dat grondvlak valt nog iets te schuiven. De specificaties gaan vervolgens heel ver, tot aan het voorgeschreven materiaal- en kleurgebruik in de maquettes en de hoofdstukindelingen van het *Site Book* en het *Site Scenario* toe. Zelfs de af te koppelen pootjes van de frames van de maquettes staan vast, met het oog op transport.

a link between the centre and the parts of the city outside the ring, and a gateway to the city from the surrounding region. How are we to see these plans? This is the main focus in *AMS Mid-City: imagining Amsterdam in 2050*. Here the studio's research goes a step further than the goals the city has set itself for 2025.

In this context, 'imagining' should in any case not be seen as presenting specific pictures of tomorrow's Amsterdam. In the past century the world – and above all the city – have certainly not become more predictable. Pinning down the future has been compared to sitting in a moving vehicle and trying to hit a target that is shifting at different speeds. It is therefore a question of an architectural practice that gives expert and well-considered shape to the city in a constantly changing reality, rather than projecting unsubstantiated assumptions.

In the title of Kees Kaan's *Complex Projects*, 'complex' does not just mean large, technically complicated building assignments involving numerous parties, but also a way of approaching such assignments. Whether they are large or small, buildings never stand alone; they are part of the city, and must make a positive contribution to their surroundings and be meaningful to their users. This requires the architect to maintain close communication with various stakeholders, which can be seen as a complex task. Yet *Complex Projects* has more far-reaching ambitions than this.

The guiding principle is contemporary postmodernism, or rather neomodernism. We should not let ourselves be confused by all the different terms used in the field of architecture. To be quite clear, the current philosophical postmodernism that is used by some parts of society to reject enlightenment thinking by embracing old and often backward values and customs is something very different from the neomodernism that Kees Kaan advocates as an architect and professor. The neomodernism in *Complex Projects* stands for a high degree of functionalism, as propagated by the heroic modernism of the interwar period and for technical ingeniousness, but complemented, or rather enriched, by nuances and subtleties, and in any case stripped of pernicious dogma.

A full ten years ago, in his inaugural address as professor of Architectural Design entitled *De Keuze* ('The choice'), Kees Kaan said: 'The fundamental principles in our work should not be to pursue a particular style or follow the latest fashion, but to be willing and able to act freely and, without prejudice, seize opportunities and make choices based on the specific underlying facts of a project. As far as I am concerned, all styles can be freely used – the signature remains personal. Freedom of style, but subject to Sullivan's law

"Form ever follows function". So there is no need for architecture to express change. Architects are part of their time, and so their buildings automatically reflect a *Zeitgeist*. Knowing this saves a lot of time, which can then be used to practise our profession well.'

Neomodernism comprises modern traditions and advanced building techniques, and assesses cultural and historical details positively. This view of modernism brings together seemingly opposing notions, which is an expression of intelligent interpretation and vitality, and is in keeping with a critical, enterprising mind. It is a practical and forward-looking approach. Kees Kaan advocates a manner or method of design that is not based on unreasoned preferences. Despite all the uncertainties, design must be guided by easy-to-follow logical considerations based on study of the facts.

As an illustration of complicated dealings with a changing reality, he likes to mention the architectural competition. The participating designers are given six weeks to come up with a winning design, which then takes five to ten years to build. During that time, requirements, insights and opinions change, and it is necessary to decide what can be deemed lasting, and what is temporary and needs to be reconsidered. The architect then performs various roles: as a strategist, a planner, a politician, an economist, a philosopher, a diplomat and an organizer. These roles cannot be performed in the absence of empathy and communication skills. 'Imagining' then stands for empathy, following trends and making well-considered assumptions – saying 'in the light of all the facts...' and 'all things considered...' rather than 'I feel...' or 'I think...'

Graduation studios

Today it is customary for architecture students at Delft University of Technology to complete their studies in 'graduation studios'. This involves doing three months of research, which then forms the basis for the design assignment. The second part of the graduation period is intended for the design. The research focuses on the various dimensions of the context of a potential design assignment and reflection on the customary analytical and design instruments in the discipline. Various types of urban and rural analysis play a key role in this; and it is here that *AMS Mid-City: imagining Amsterdam in 2050* displays a surprising approach.

Usually, the starting point is a location in an existing part of a city or landscape. This is true here as well, but *AMS Mid-City* places the architectural assignments in the context of what the Amsterdam city council intends to do with the

existing city. The graduate students thus directly confront the harsh practice of current urban development, and first of all unreservedly reveal its impact on the architecture of the city. This then forms the context for the individual architectural design assignments, in which the graduates make clear how they intend to approach them.

Other striking features are the strict rules for studio work. These concern both work in teams and individual work, a distinction being made between graduating architects and students in an earlier stage of their studies. The guidelines indicate specifically what material must be presented and in what way, and what it must be about. Each design team is assigned a 2 x 2-kilometre area of the city which is divided into nine equal sections, one for each team member (although minor shifts are allowed). The specifications are very precise, to the point of prescribing the use of materials and colours in the scale models and the division into chapters of the Site Book and Site Scenario. There are even rules on the detachable feet of the scale-model frames, for purposes of transport.

In the scale models the proposed future developments are shown in transparent perspex, already planned developments in matte translucent perspex, the existing situation in white styrofoam, water in reflecting black plastic sheeting, and personal interventions in coloured material chosen at will. This strict subdivision makes for ease of comparison. Another consideration is that designers, and particularly architectural designers, tend to put a great deal of time and energy into what they see as an attractive presentation. Once this is no longer necessary, they can remain focused on the content of the challenge.

It may be wondered whether such a strict, rigid framework provides enough room to think creatively about 2050 from an existing situation. The designers are required to stick almost pettily to the rules and yet look daringly into the future, even though they are tied to logical insight and reasoning. The organizers of the studio and the seminar have a clear answer to this: acting in the box allows you to think out of the box.

All in all, *AMS Mid-City: imagining Amsterdam in 2050* has produced remarkable results. The scale models of future developments are stunning. The future, as presented not only in figures and words but also in images, is certainly a trigger for debate. The individual graduation projects include striking proposals from which a brief selection has been made. There remains the question of whether there is really a need for, say, a theatre in which drones of different weights will fight like boxers in front of a greedy audience. Should such an amusement-park proposal be seen as a comical sugges-

In de maquettes zijn de voorgestelde toekomstige ontwikkelingen weergegeven in transparant perspex, reeds geplande ontwikkelingen in mat doorschijnend perspex, de bestaande toestand in wit piepschuim, water in zwart reflecterend plasticfolie en de persoonlijke interventies in gekleurd materiaal naar eigen goeddunken. Dit strakke kader zorgt voor een goede vergelijkbaarheid. Een andere overweging is dat ontwerpers en zeker ook architectonisch ontwerpers nogal eens de neiging hebben tijd en inspanning te steken in wat zij als een aantrekkelijke vorm van presentatie zien. Nu daaraan geen behoefte is, kan de aandacht volledig op de inhoud van de uitdaging gericht blijven.

De vraag kan opgeworpen worden of zo'n strak, rigide kader wel voldoende ruimte biedt om vanuit een bestaande situatie creatief naar 2050 te kijken. De ontwerpers moeten zich bijkans pietluttig aan de regels houden en tegelijkertijd vrijmoedig in de toekomst blikken, zij het gebonden aan inzichtelijk logisch redeneren. De organisatoren van studio en seminar hebben daar een duidelijk antwoord op. Alleen een gedegen bedding *in-the-box* is een springplank om effectief *out-of-the-box* te denken. Iets anders geformuleerd luidt de aansporing: *acting in the box makes it possible to think out of the box*.

Al met al heeft AMS Mid-City – *imagining Amsterdam in 2050* opmerkelijke resultaten opgeleverd. De maquettes die een beeld geven van de komende ontwikkelingen zijn overrompelend. De toekomst zoals die niet alleen in getallen en woorden maar ook in beelden tot uitdrukking komt, geeft zeker aanleiding tot debat. Onder de individuele afstudeerprojecten bevinden zich markante voorstellen, waaruit hier voor een beknopte presentatie een keuze is gemaakt. Blijft tot slot toch de vraag of straks werkelijk behoefte bestaat aan bijvoorbeeld een theater, een soort Carré, waarin naar verschillende gewichtsklassen ingedeelde drones elkaar bevechten voor een goklustig publiek. Moet een dergelijk voorstel met een hoog pretparkkarakter gezien worden als een geestige aantekening bij de gedachte dat een architect van nu voorspellende vermogens moet hebben, of is het zomaar een voetzoeker? Ook lijkt tussen alle blikken op de toekomst iets zoekgeraakt.

De aan Amsterdam verknochte volksarchitect Piet Blom (1934-1999) voorzag in de jaren zestig het uitgroeien van heel veel steden in de wereld tot metropolen, in elk geval tot breed uitwaaiende agglomeraties. Met oog voor het traditionele verschijnsel van verschillende buurten of zelfs wijken met een specifiek karakter of couleur locale, vaak gerelateerd aan rijke of minderbedeelde bevolkingsgroepen, koppelde hij aan de

stedengroei de voorspelling dat de grote steden meer dorpsgewijze bewoond zouden gaan worden. Met *The Village* op Manhattan, New York, op het netvlies is dit geen gewaagde veronderstelling. Het valt op dat geen van de teams, noch een enkel aankomend architect zich heeft toegelegd op het oproepen van een beeld van een dichtbevolkte kleurrijke volksbuurt in tijden van grotere ongelijkheid. Overigens is het ontbreken van deze oefening nu ook weer niet heel erg vreemd. Goedkope huisvesting bedenken, waarin de bevolking dicht opeen zit, dat doe je natuurlijk niet als de nood nog niet schrijnend hoog is. Een dergelijk ontwerp zou als het stimuleren van ongelijkheid kunnen worden opgevat. Maar toch, het zal ook in 2050 niet alleen maar weelde zijn en een levendige volksbuurt komt de stad ten goede.

tion that today's architects need to predict the future – or is it simply provocative? You can't help wondering if something hasn't been overlooked.

In the 1960s the Dutch architect Piet Blom (1934-1999), who was fond of Amsterdam, foresaw that very many cities in the world would develop into metropolises, or at least vast built-up areas. Having considered the traditional phenomenon of differing neighbourhoods or even districts with their own specific character or local colour, often related to wealthy or less well-off population groups, he predicted that the expanding major cities would increasingly develop as clusters of villages. Bearing in mind *The Village* in New York's Manhattan, this is a perfectly reasonable assumption. It is striking that none of the teams or trainee architects has evoked the image of a colourful, densely populated working-class neighbourhood in a time of growing inequality. But the absence of such an image is hardly surprising. Imagining cheap, crowded housing is not something you do unless things are really bad. Such a design could be seen as encouraging inequality. And yet: in 2050 Amsterdam will still not only be wealthy, and lively working-class neighbourhoods can only be good for the city.

AMS Mid-City – imagining Amsterdam in 2050

De afstudeerstudio werd geïnitieerd door professor Kees Kaan. Bij de begeleiding waren als docent betrokken: Olindo Caso, Luc Willekens, Stefan de Koning, Sven Jansse, Tanner Merkeley, Hvoje Šmihnen (coördinatie) en Manuela Triggianese (coördinatie).

In de plattegrond van Amsterdam werden acht studiegebieden van elk 4×4 km uitgezet. Binnen zo'n gebied koos elk ontwerpteam een areaal van 2×2 km. Dit vlak werd weer in negen gelijke delen verdeeld, waaruit de studenten hun uiteindelijke individuele ontwerplocatie kozen.

Van vier teams geven we hier de groepsvisie en een individueel project: Amsterdam Centraal met 'Cloud' van Maruli Heyman, Sloterdijk met 'Future Node' van Floris Dreesmann, Schiphol Corridor met 'Organ factory' van Hana Mohar en Overamstel met 'Aorta' van Sjoerd Boomars.

AMS Mid-City: imagining Amsterdam in 2050

The graduation studio was initiated by professor Kees Kaan. The following teachers were involved as mentors: Olindo Caso, Luc Willekens, Stefan de Koning, Sven Jansse, Tanner Merkeley, Hvoje Šmihnen (coordination) and Manuela Triggianese (coordination).

In the ground plan of Amsterdam eight study areas were allocated (each covering 4×4 kms). Within the given region each design team chose an area that covered 2×2 kms. This area had to be divided in nine equal parts from which the students chose their final design locations.

From four teams we will give here the group strategy and an individual project: Central Amsterdam with 'Cloud' of Maruli Heyman, Sloterdijk with 'Future Node', Schiphol Corridor with 'Organ factory', and Overamstel with 'Aorta'.

002

Overzicht van de acht studiegebieden van elk 4×4 km in Amsterdam (gestipelde kaders), met daarin de gekozen uitsneden van 2×2 km (donker gekleurd). De vier hier gepresenteerde afstudeerprojecten behoren tot Amsterdam Centraal (1), Sloterdijk (2), Schiphol Corridor (3) en OverAmstel (4).

002

Overview of the eight study areas in Amsterdam, each covering 4×4 kms (punctuated frames), with in dark color the 2×2 kms locations. The four presented graduation projects concern Central Amsterdam (1), Sloterdijk (2), Schiphol Corridor (3) and Overamstel (4).



Studenten / Students

Yana Daynovich, Eva Heldeweg, Victor Koot,
Davide Niccolini, Nick Wenham, Maruli Heijman,
Sebastiaan van Arkel, Erik Stigter

Ontwerpbegeleiding / Design supervisor

Hrvoje Šmidihi

Begeleiding onderzoek / Research supervisor

Manuela Triggianese



003

Plankaart Amsterdam
Centraal met de individuele
afstudeerprojecten. Gete-
kend door Maruli Heijman
en Jelmer van Zalingen.

003

Planning map of Central
Amsterdam with individual
graduation projects. Drawn
by Maruli Heijman and
Jelmer van Zalingen.

Groepsvisie

Amsterdam gaat in de nabije toekomst verschillende voormalige industrie-terreinen in het studiegebied Amsterdam Centraal transformeren tot woon-werkgebieden. Hiervoor zal de kwaliteit van de infrastructuur en de inrichting van de openbare ruimten verbeterd moeten worden. De focus ligt hierbij op de oevers van het IJ. Hoe gaat het verstedelijkt gebied van Amsterdam eruit-zien in 2050? Zal Amsterdams industriële erfgoed, als reactie op het postindustrialisme, transformeren in een openluchtmuseum voor het grote publiek? De maquette en de plankaart presenteren een scenario voor deze transformatie. Het schetst een nieuwe visie voor het centrale district met individuele interventies op het gebied van architectuur en stedelijke ontwikkeling.

Het studiegebied Amsterdam Centraal kenmerkt zich door een scala van fysieke en sociale grenzen. Het IJ en de spoorlijn vormen een fysieke barrière tussen het centrum en Amsterdam-Noord. De enorme diversiteit in bevolkingsopbouw en woonprogramma creëert sterke sociale grenzen tussen de verschillende bestaande wijken. De groepsvisie richt zich op een verbindende rol van de stedelijke infrastructuur. Hiermee wordt getracht de genoemde grenzen te beslechten. De individuele interventies geven invulling aan deze strategie en zijn een resultaat van ontwerpend onderzoek.

Group strategy

In the near future Amsterdam is going to convert various former industrial sites in the Central Amsterdam study area into live-and-work areas. In this connection the quality of infrastructure and the design of public spaces will have to be improved. The focus here is on the banks of the River IJ. What will the urbanized area of Amsterdam look like in 2050? In response to post-industrialism, will Amsterdam's industrial heritage turn into an open-air museum for the general public? The scale model and the planning map present a scenario for this transformation, setting out a new vision for the central district, with individual interventions in architecture and urban development.

The Central Amsterdam study area is marked by a range of physical and social boundaries. The River IJ and the railway line form a physical barrier between the city centre and North Amsterdam. The great diversity in population structure and housing programmes has created substantial social boundaries between the various existing districts. The focus of the group strategy is on a linking role for urban infrastructure, in an attempt to eliminate these boundaries. The individual interventions implement this strategy, and are a result of research-by-design.

Cloud: openbare opslagruimte voor private gegevens Maruli Heijman

Data zijn de nieuwe olie. Over de jaren heen zijn het internet en de informatie die het conserveert, enorm gegroeid. De groei van dit netwerk merken we niet alleen door de nieuwe technologieën die we gebruiken, maar steeds meer ook in de gebouwde omgeving. De 'cloud' moet onderdak krijgen, zoals vroeger pakhuizen nodig waren voor het opslaan van goederen. Het wordt tijd om na te gaan waar dat kan gebeuren en in welk type gebouw. Moeten het volledig dichte gebouwen zijn zonder ramen, zoals al die zogenaamde logistieke dozen in het land die een weerslag zijn van online winkelen en supers die doorlopend bevoorraad moeten worden? Data maken uiteindelijk bankgebouwen, bibliotheken en archieven, die een publiek karakter hebben, overbodig. Evenals dit type gebouwen zouden datacentra echter evengoed voor veilige opslag kunnen zorgen en tegelijkertijd ruimte bieden voor ontmoeting en uitwisseling: een publieke ruimte, die door de digitalisering als vanzelf lijkt te worden verdrongen.

'Cloud' presenteert het prototype van een publiek toegankelijk datacenter dat functioneert als kluis, maar met een publiek plein en een afdeling consultancy tussen de data en het publieke deel in. Het is een versmelting van bank, bibliotheek en archief tot een nieuw soort gebouw. De maquette toont een monoliet gebouw waarin data worden opgeslagen en getoond aan het publiek middels een atrium. Midden in het atrium bevindt zich tussen de uitersten van privé en publiek de consultancytoren, waar het publiek wordt geadviseerd en geïnstrueerd over het eigendom en mogelijkheden van data.

Cloud: a public depository for private data Maruli Heijman

Data is the new oil. Over the years, the Internet and the information stored there have greatly expanded. The growth in this network can be seen not only in the new technologies that we use, but increasingly also in the built environment. The 'cloud' needs a roof over its head, just as warehouses were once needed to store goods. The time has now come to look at where that can be done, and in what kind of buildings. Completely closed, windowless buildings, like all the 'logistic boxes' around the country, a reflection of online shopping and supermarkets that must constantly be kept stocked? Data is ultimately eliminating the need for public bank buildings, libraries and archives. However, just like these types of buildings, data centres could both ensure safe storage and provide room for encounters and exchange: public space that is seemingly being squeezed out as a matter of course by digitalization.

'Cloud' presents the prototype of a publicly accessible data centre that functions as a safe, but with a public plaza and a consultancy department in between the data and the public section. It is a combination of a bank, a library and archives in a new kind of building. The scale model shows a monolithic building in which data is stored and shown to the public through an atrium. In the middle of the atrium, in between the extremes of private and public, is the consultancy tower, where the public is given advice and instructions on the ownership and capabilities of data.



004

Impressie van het project
'Cloud: openbare opslag-
ruimte voor private gege-
vens' door Maruli Heijman.

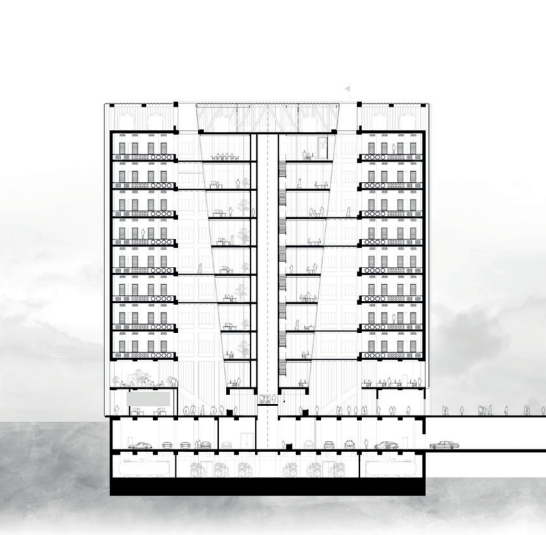
004

Impression of Maruli Heij-
man's project 'Cloud: a
public depository for private
data'.

005



006



005
Situatietekening
005
Situation drawing

006
Doorsnede datacentrum
en kantoren
006
Cross-section of data
centre and offices

007

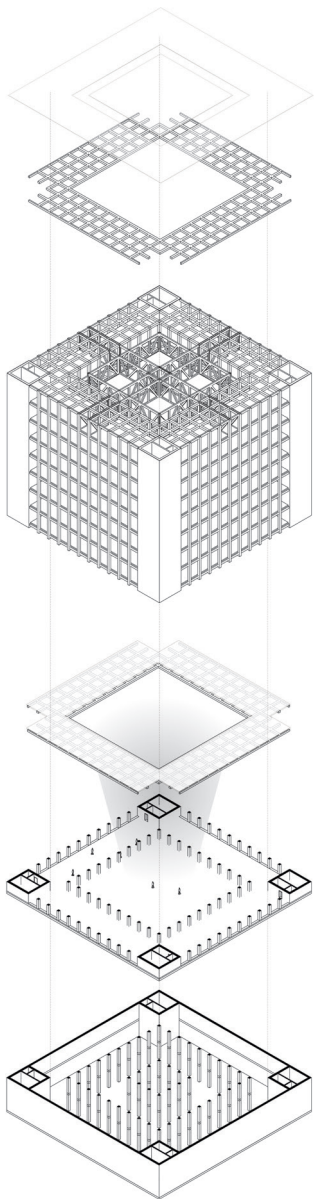


008

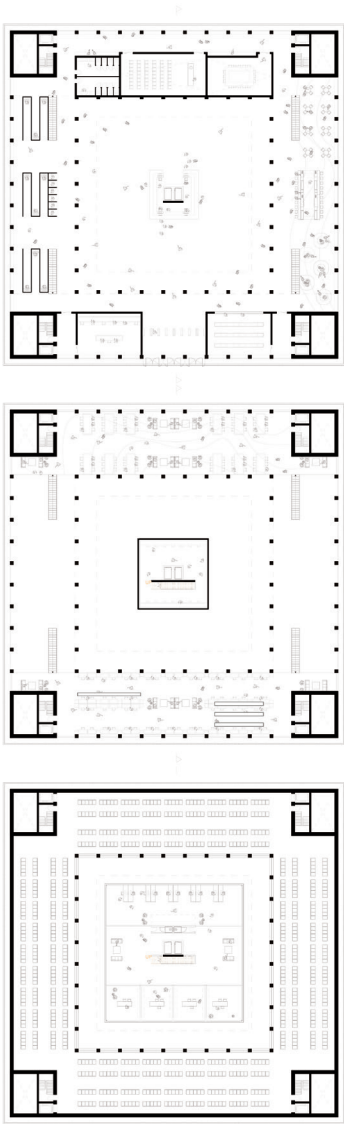


007
Maquette (detail)
007
Scale model (detail)

008
Maquette
008
Scale model



009
Exploded view
009
Exploded view



010
Plattegronden (van boven
naar beneden): begane
grond, mezzanine en stan-
daardverdieping

010
Ground plans (top to bot-
tom): ground floor, mezza-
nine and standard floor

Studenten / Students
Floris Dreesmann, Boris van Hattum, Leevan Huang,
Chunxu Jin, Wai Loo, Rafaël Woudenberg,
Caroline van Stelten, Jip Vorstermans,
Steven van der Woude

Ontwerpbegeleiding / Design supervisor
Stefan de Koning
Begeleiding onderzoek / Research supervisor
Manuela Triggianese



011
Plankaart Sloterdijk met de
individuele afstudeerprojec-
ten. Getekend door Maruli
Heijman en Jelmer van
Zalingen.

011
Planning map of Sloterdijk
with individual graduation
projects. Drawn by Maruli
Heijman and Jelmer van
Zalingen.

Groepsvisie

Amsterdam heeft zich volgens de plannen tegen 2050 ontwikkeld tot een polycentrische stad en de wijk Sloterdijk tot een nieuw centraal knooppunt met winkels, kantoren en amusementsvoorzieningen. Rond het station is het sterkst verdichte gebied voorzien, met hoogbouw. In tegenstelling tot de Zuidas zal de Westas de groei van nieuwe maakindustrie faciliteren en tevens plaats bieden aan evenements-, onderwijs- en amusementscentra op het knooppunt van de vele verkeersaders tussen het stadscentrum en het stadsdeel Nieuw-West. Het grensgebied rond de A10 wordt momenteel gedomineerd door brede op- en afritten en geluidsschermen. Door een verbeterde toegankelijkheid en de toename van carpooling zal het autogebruik teruglopen, zodat de A10 kan worden teruggebracht tot een autoweg, met kruispunten in plaats van klaverbladen. De zone langs de A10 krijgt een conventionele straatwand met toegevoegde ventwegen.

Nieuw-West kan Amsterdam helpen bij het oplossen van woningnood en toerisme-overlast. Met de verdichting kunnen nieuwe typologieën worden geïntroduceerd, waarbij stedelijke groenvoorzieningen evengoed hun plaats vinden in het masterplan als individuele bouwprojecten. Het geografisch centrum van Nieuw-West rond de Sloterplas is een stadsgebied van landelijke historische waarde. Hier vindt geen verdichting plaats. De groene gordel rond dit centrum verbindt alle delen van Nieuw-West via langzaam verkeer. De biodiversiteit in Nieuw-West wordt erkend en ons plan *Nieuw-West Parkstad 2.0* beoogt de noodzaak van stadsuitbreiding te verzoenen met de eisen van de natuur. In dit licht bezien is de Haarlemmerweg, een van de verkeersassen die Nieuw-West verbinden met het centrum, van bijzonder belang.

Aan de Haarlemmerweg ligt de Brettenzone, een van de 'groene vingers' in het plan-Van Eesteren. Met de toekomstige Haven-Stad in het noorden en het verdichte Nieuw-West in het zuiden zal de Bretten een groene stadsstrook worden waar allerlei activiteiten plaatsvinden en die zich uitstrekt van een natuurbos bij Halfweg tot het stedelijke Westerpark. Verspreid over de Bretten kunnen grotere stedelijke tuinbouwprojecten en nieuwe volkstuinten worden aangelegd met het oog op de vraag naar lokaal geteeld voedsel. Op het punt waar de Bretten de wijk Sloterdijk ontmoet, kan een 'verticaal' stedelijk sportcentrum tegemoetkomen aan de stijgende behoefte aan sportvoorzieningen, zowel op wijk- als op stadsniveau.

Group strategy

By 2050 Amsterdam is expected to be a polycentric city, and the Sloterdijk district to have become a new central hub with retail, entertainment and office facilities. The most densified area, with tower blocks, is projected round the station. In contrast to the South Axis, this West Axis will facilitate the emergence of manufacturing industry, as well as event, education and entertainment venues at the intersections between the many arterial roads from the city centre to the New West district. Wide slip roads and noise barriers currently form the boundary along the A10 motorway. Decreasing car use through improved access and car-pooling will enable the A10 motorway to be downgraded to an expressway. Road junctions will replace slip roads. The zone along the A10 will be turned into street elevations with additional slow-traffic lanes.

This New West district can help to relieve the pressures of housing and tourist development on the city. Densification can introduce new typologies that incorporate urban green conditions into the master plan as well as individual projects. The geographical centre of New West, around the Sloterplas lake, is an urban area of national historic value. There will be no densification here. The green belt around this centre will use slow traffic to link all the areas in New West. Biodiversity is recognised in New West, and our *New West Garden City Plan 2.0* intends to address the need to coordinate urban expansion with environmental protection. Seen in this perspective, Haarlemmerweg is of special interest as one of the axes connecting New West with the city centre.

Along Haarlemmerweg there is the Bretten zone, one of the 'green fingers' in the Van Eesteren Plan. With the future Haven-Stad to the north and the densified New West to the south, Bretten will become a green city strip that extends from a natural forest near Halfweg to the urban Westerpark, and in which all kinds of activities will take place. Extensive urban farming and new allotment gardens can be located along Bretten, catering to demand for local food. At the point where Bretten and Sloterdijk meet, a vertical urban sports centre can cater to increasing demand for sport facilities both locally and on a city scale.

Future Node: een multimodaal verkeersknooppunt Floris Dreesmann

De Amsterdamse wijk Sloterdijk is momenteel het best te omschrijven als een troosteloze kantoorwijk grenzend aan een belangrijk multimodaal mobiliteitsknooppunt. Het plan *Future Node* wil een impuls geven aan de strategische stadsontwikkeling in dit gebied, de druk op het stadscentrum verlichten en tegelijkertijd een versterking bieden van het mobiliteitsnetwerk in de hele stad. Sloterdijk bergt het potentieel in zich een sleutellocatie te worden voor de aansluiting tussen perifere en centrale vervoersnetwerken.

Met dit ontwerp wordt voorgesteld de twee spoorwegstations, het metrostation en de parkeerplaats voor carpoolers te integreren in één groot ringvormig station, aangevuld met winkel-, amusements- en kantoorvoorzieningen. De hinderlijke spoorlijnen op maaiveldniveau worden omgeleid over twee bestaande viaducten, zodat een unieke spoorwegconfiguratie wordt gecreëerd met drie toegangen. Onder de spoorlijnen wordt een 320 meter brede meerbaansrotonde aangelegd die heldere auto- fiets- en voetgangersverbindingen met de omliggende gebieden biedt en bovendien een optimaal laad- en losstation voor zelfrijdende voertuigen.

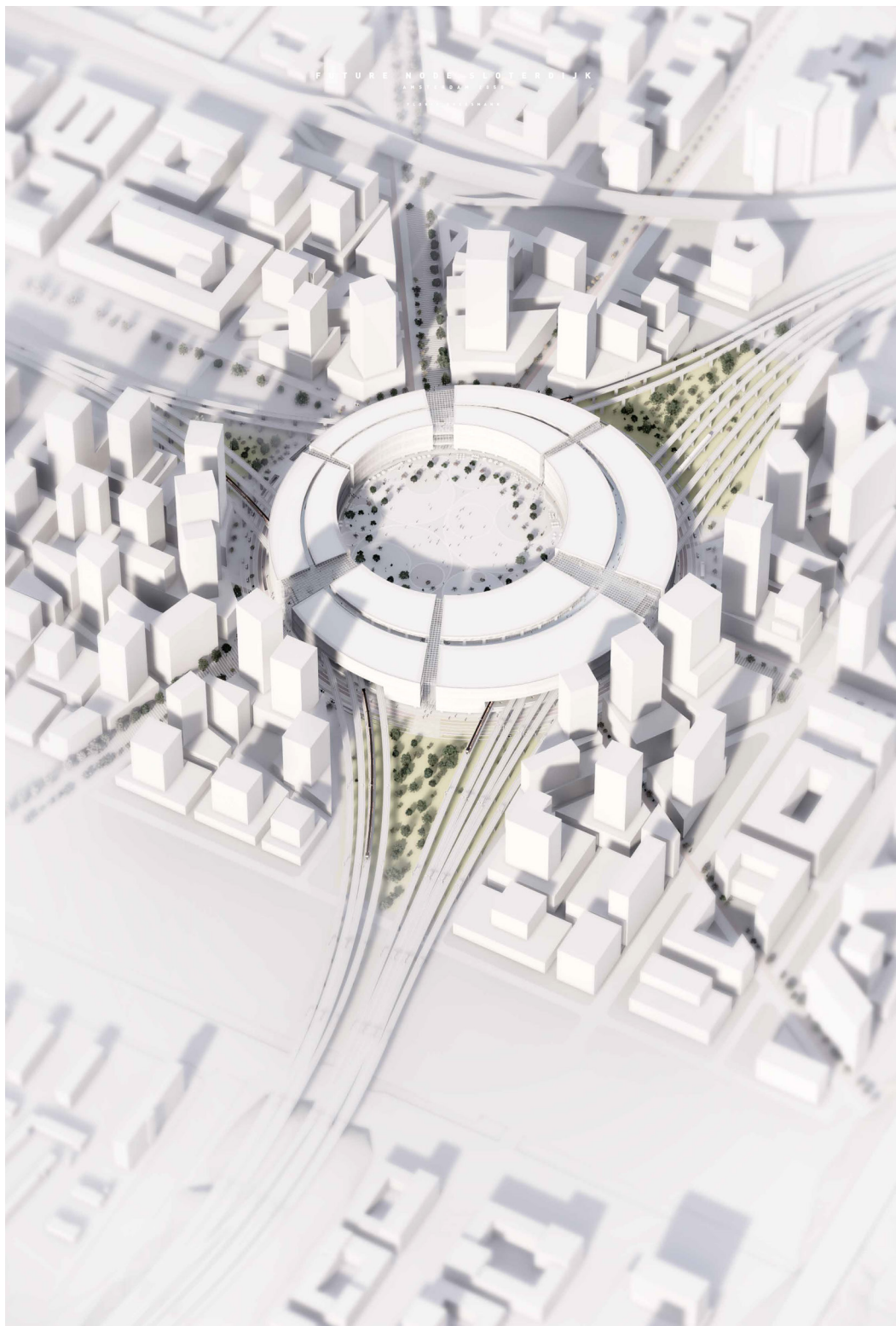
Het ringvormige gebouw verbindt de drie stations naadloos met elkaar en vormt de cruciale stedelijke massa (ruim 450.000 m² aan parkeervoorzieningen en multifunctionele programma's) die de ontwikkeling van het gebied vergt. Anders dan bij conventionele knooppuntontwikkelingen wordt het centrum geheel open gelaten als multifunctionele openbare ruimte die het kloppend hart van deze nieuwe wijk kan worden. Het plan *Future Node* maakt van Sloterdijk niet alleen een uitzonderlijk mobiliteitsknooppunt maar ook – en belangrijker – een werkelijk middelpunt van het stadsleven.

Future Node: a multimodal mobility hub Floris Dreesmann

Amsterdam's Sloterdijk district can currently best be described as a bleak office area adjoining a major multimodal mobility hub. The *Future Node* proposal seeks to kick-start strategic urban development in this area and alleviate pressures on the city centre, while enhancing the city's overall mobility network. Sloterdijk has the potential to become a key location for transfers between outer-city and inner-city transportation networks.

The design proposes that the two railway stations, the metro station and carpooling park be merged into a major circular station with retail, entertainment and office facilities. The disrupting ground-level railway tracks will be redirected via two existing flyovers, creating a unique railway configuration with three entrances. Beneath the tracks, a 320-metre-wide multi-lane roundabout will neatly direct car, bicycle and pedestrian traffic in the surrounding areas, and create an optimum drop-off point for self-driving vehicles.

The ring-shaped building will seamlessly connect the three stations and provide the critical urban mass (over 450,000 m² of parking and mixed-use programmes) for the area to develop. Unlike in typical nodal developments, the centre will be kept completely open, forming a multifunctional public space as the vibrant heart of this new neighbourhood. *Future Node* will transform Sloterdijk not only into an exceptional mobility node, but – more importantly – into a true focal point for urban life.



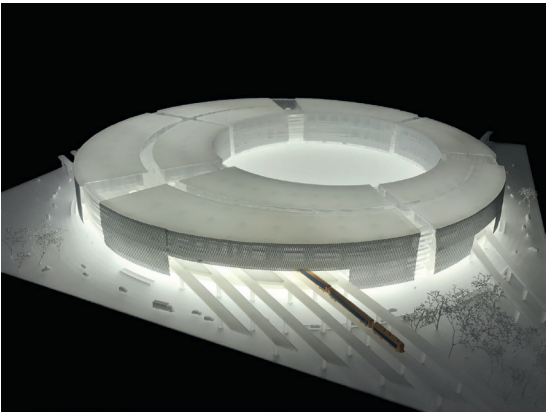
012
Impressie van het project
'Future Node: een multimo-
daal verkeersknooppunt'
door Floris Dreesmann.

012
Impression of Floris Drees-
mann's project 'Future
Node: a multimodal mobility
hub'.

013



014



015



016

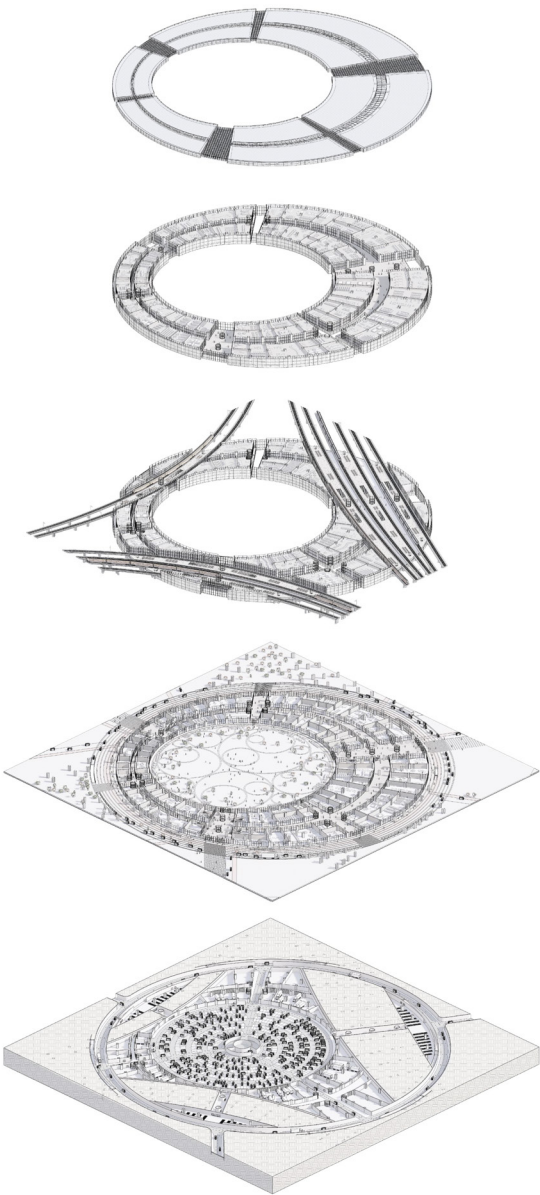


013
Situatietekening
013
Situation drawing

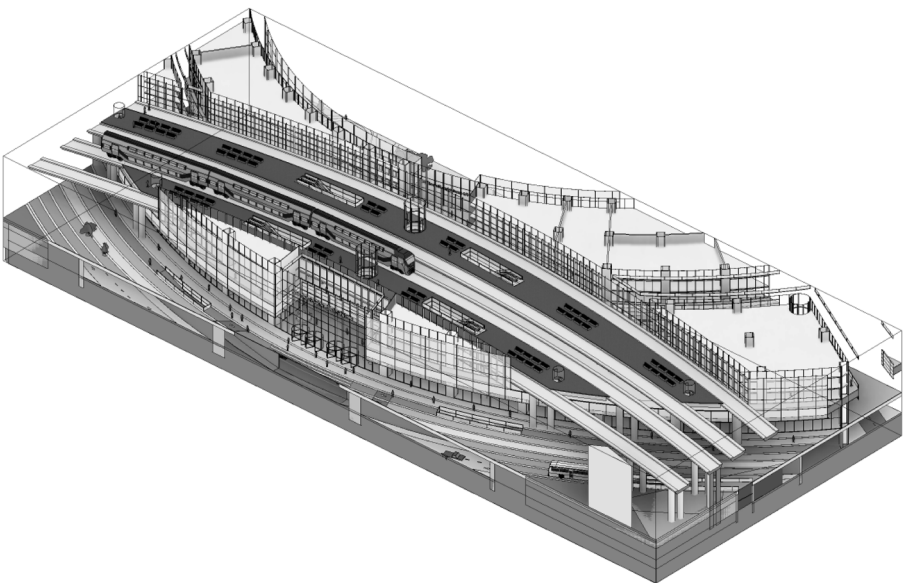
014
Maquette
014
Scale model

015
Vogelvlucht vanuit het
zuiden
015
Bird's-eye view from the
south

016
Impressie entreegebied
016
Impression of entrance area



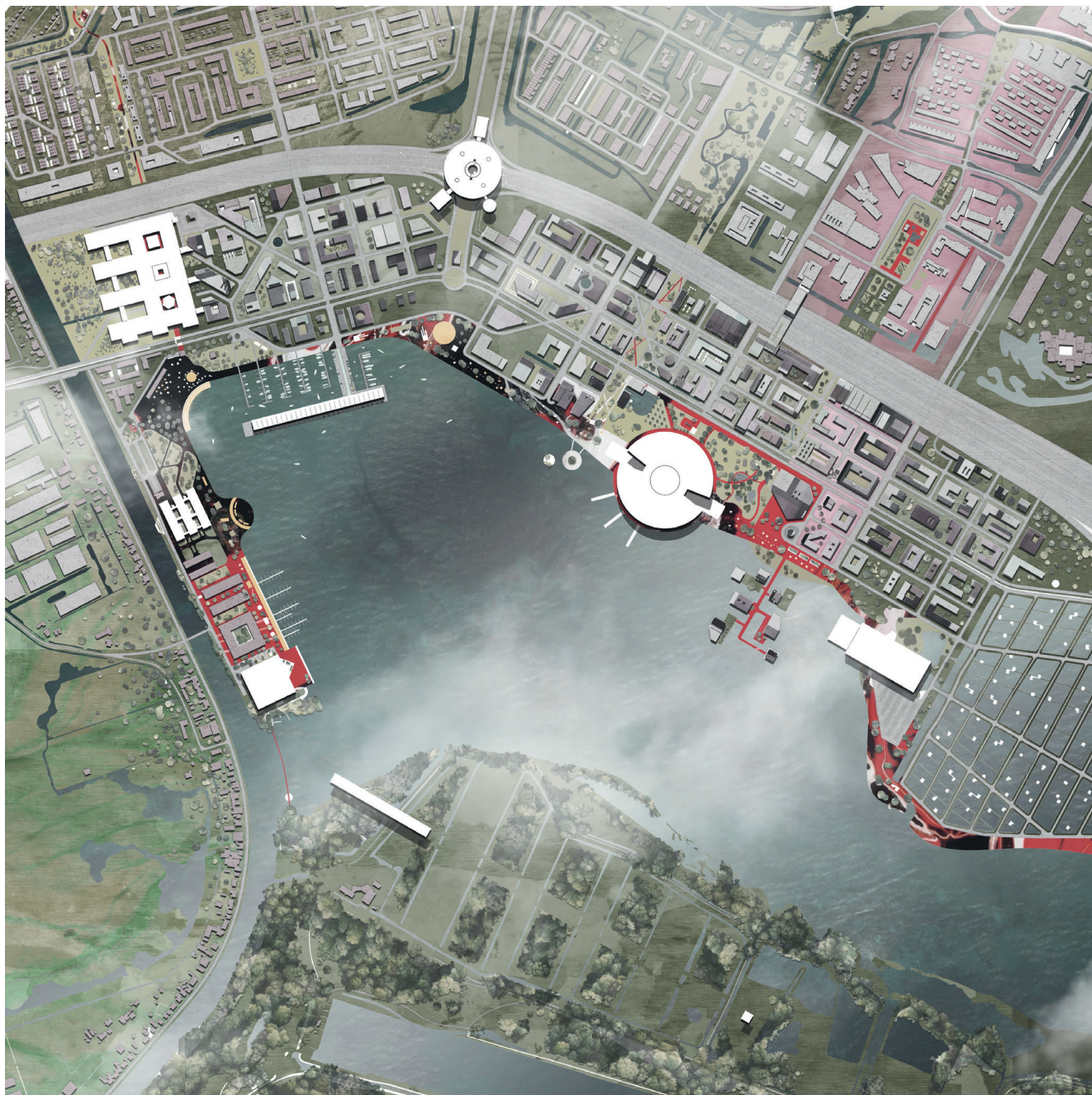
017
Exploded view
017
Exploded view



018
Axonometrie van het zuid-
westelijke deel van het
project
018
Axonometric projection of
the south-western section
of the project

Studenten / Students
Christiaan Frankin, René Görtz, Andrew Jackson,
Hana Mohar, Peiwen Ren, Daan Zandbergen,
Brygida Zawadzka, Mingru Zhuang

Ontwerpbegeleiding / Design supervisor
Hrvoje Šmihon
Begeleiding onderzoek / Research supervisor
Manuela Triggianese



019
Plankaart Schiphol Corridor
met de individuele afstu-
deerprojecten. Getekend
door Maruli Heijman en
Jelmer van Zalingen.

019
Planning map of Schiphol
Corridor with individual
graduation projects. Drawn
by Maruli Heijman and
Jelmer van Zalingen.

Groepsvisie

In 2050 zal de vorm van steden worden bepaald door het voortdurend in beweging zijn van de wereldbevolking. De regio's met luchthavens zullen een sleutelrol spelen in dit herstructureringsproces, aangezien luchthavens naast hun functie als prominent mobiliteitsknooppunt ook belangrijke krachten in de stadsontwikkeling en de absorptie van kapitaaloverschot worden. Het deel van Amsterdam dat in dit verband de meest spectaculaire ontwikkeling te zien zal geven, is de zone langs de snelweg A4 die Schiphol Airport verbindt met het stadscentrum. Vandaag de dag vormt het tamelijk lege gebied tussen het stedelijk en het infrastructuureel landschap dat de Nieuwe Meer omsluit en grenst aan het Amsterdamse Bos, beide grote natuurgebieden die belangrijk zijn voor de stad als geheel. Het is bestemd om in 2050 de kern te vormen van de Schipholcorridor, de term die is gemunt om een lineair, logistiek, economisch en stedelijk continuüm te beschrijven tussen de luchthaven en de stad. De strategie voor dit gebied neemt de vorm aan van een programmatische acupuncture, die tegenwicht moet bieden aan een herstructurering van het gebied naar het beeld dat door het machtige bedrijfskapitaal wordt neergezet.

Het scenario is realistisch, utopisch en dystopisch tegelijk. Het beoogt voor de locatie de druk te verlichten waarmee de openbare ruimte, de toegankelijkheid en de leefbaarheid te maken zullen krijgen door het aantrekkelijke idee van ongelimiteerde mobiliteit en groei. Het gaat ervan uit dat de ontwikkeling van de Schipholcorridor onvermijdelijk is en onderstreept de behoefte aan nieuwe passagiersgerichte typologieën als een servicecentrum voor elektrische auto's aan de snelweg, een jachthaven die nieuwe gebruiksmogelijkheden van de waterinfrastructuur opent, en een transplantatieziekenhuis dat nauw verbonden is met de luchthavenactiviteit. Met een nieuwe metrolijn en een lokaal wegnnet wordt de verbindende functie van de corridor versterkt, maar ook de integratie ervan in de omringende wijk.

De ontwikkelingsdruk wordt tegengegaan met een ecologische infrastructuur die de locatie koppelt aan haar huidige recreatieve rol. Aan de overkant van het meer wordt een beschermd botanisch gebied gevestigd, een waterzuiveringsinstallatie zorgt voor de levering van schoon water aan de wijk in opkomst en vanuit het meer reiken groene vingers tot in de dicht bebouwde corridor. Het intensieve contact tussen stads- en natuurgebieden creëert een aantrekkelijke woonomgeving, die tegemoetkomt aan de toekomstige leefstijl op de spits. De negatieve symptomen daarvan worden bestreden met een reeks interventies gericht op stressvermindering, ontspanning en creatieve uitingsmogelijkheden. Een arena voor dronegevechten, een amusementsmall en een kunstenaarsgemeenschap sluiten aan op een waterkant waar het openbare leven van de toekomst zich afspeelt.

Group strategy

In 2050 cities will be shaped by the transitory nature of the worldwide population. Airport regions will perform one of the key roles in this re-engineering process, as airports become not only prominent mobility nodes but also major forces of urban development and capital-surplus absorption. In this connection, the part of Amsterdam where the most dramatic development can be seen is the area along the A4 motorway between the airport and the city. Today it is a gap between the urban and infrastructural landscape, encompassing the Nieuwe Meer lake and bordering the Amsterdamse Bos woods – both large natural areas of importance to the city as a whole. In 2050 it is set to become the core of the Schiphol Corridor, a term coined to describe a linear logistic, economic and urban continuum between the airport and the city. The strategy for the site takes the form of programmatic acupuncture, to counterbalance restructuring of the area in accordance with the image imposed on it by powerful corporate capital.

The scenario is realistic, utopian and dystopian at the same time. It seeks to relieve the area of future pressure on public space, accessibility and quality of life, in contrast to the alluring notion of unlimited mobility and growth. It assumes that the development of the Schiphol Corridor is inevitable and demonstrates the need for new passenger-driven typologies such as a highway service node for electric cars, a marina allowing novel uses of existing water infrastructure, and a transplantation hospital closely connected to airport activities. A new metro line and a local road network will not only enhance the connective role of the corridor but also ensure integration into the adjoining area. Development pressures will be countered by ecological infrastructure which will link the site to its current recreational role. A botanical sanctuary will be located on the opposite side of the lake, a water treatment plant will ensure a clean water supply for the booming neighbourhood, and green wedges will extend from the lake into the densely built-up corridor. The close contact between the urban and the natural will create a desirable housing area, further enhancing the features of tomorrow's lifestyle. The negative symptoms will be tackled by a series of interventions to relieve stress and provide outlets for creativity. A drone-fighting arena, an entertainment mall and an artists' community will link up into a waterfront where tomorrow's public life will take place.

Organ factory: een transplantatieziekenhuis in de luchthavenstad Hana Mohar

Deze studie verkent het concept van een nieuwe, passagiersgerichte typologie, het luchthavenziekenhuis. Het gaat om de vraag hoe toekomstige faciliteiten van een luchthavenstad kunnen dienen als raakvlak tussen een mondiale vraag en een lokaal stadsleven. De orgaanfabriek wordt als een van de opkomende passagiersgerichte typologieën genesteld in de kern van de Schipholcorridor. Het is een hypergespecialiseerd ziekenhuis dat patiënten uit een ruime Europese regio behandelt en via biotechnologie gekweekte organen naar andere landen distribueert.

Al gaat het project ervan uit dat de luchthavenstad ingang zal vinden als deel van de cultuur in het algemeen, het neemt een kritische houding aan tegenover de ruimtelijke repercussies van de hypercommercialisering van grond en pseudo-stedelijke ruimte. Het reikt voor dit probleem een oplossing aan met het ontwikkelen van locatiespecifieke programma's die overeenkomen met de economische en logistieke ambities van Schiphol, maar ook recht doen aan de bijzondere eigenschappen van het gebied.

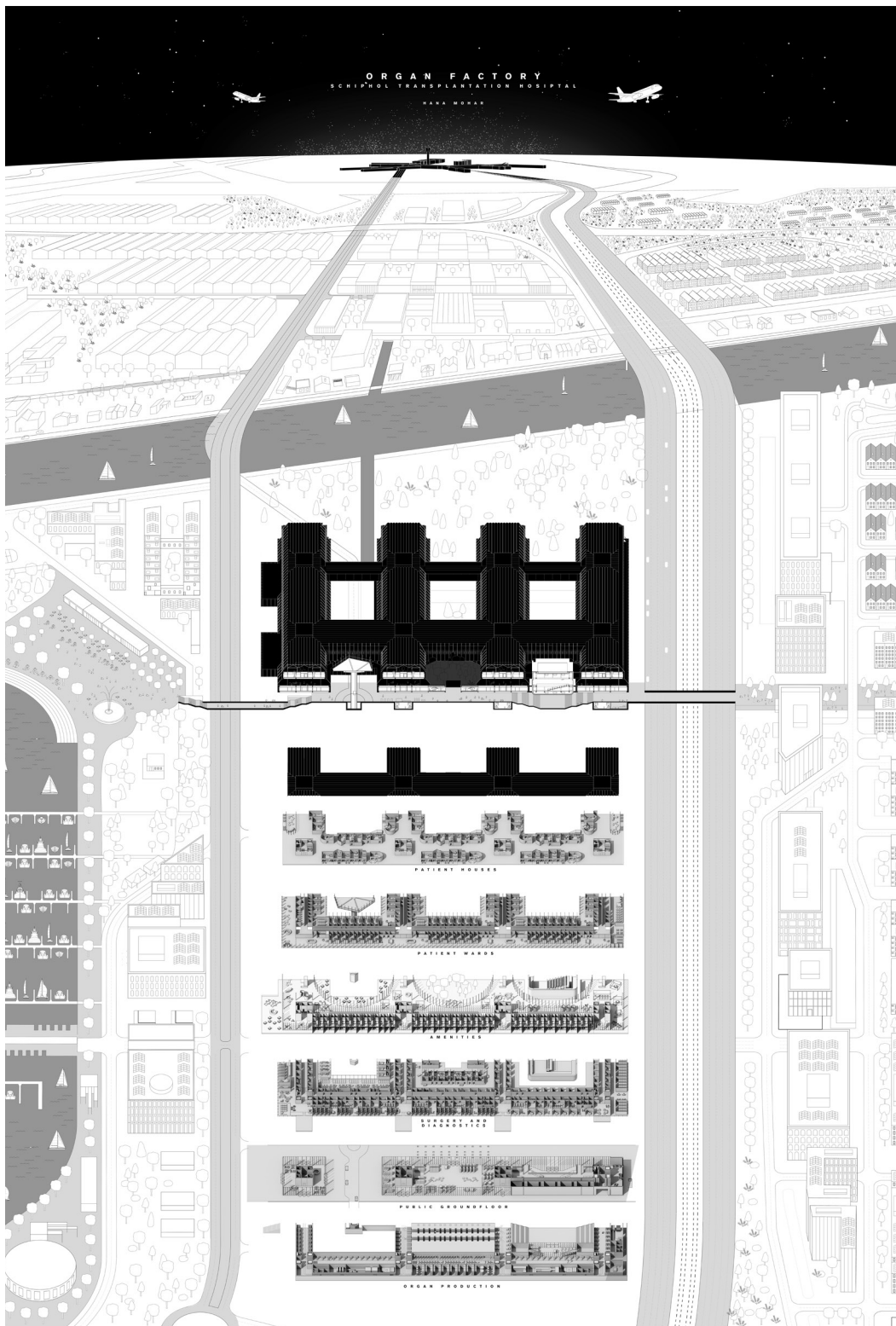
Het project gaat uit van het ziekenhuis als een stedelijk gebouwtype en probeert het te plaatsen binnen de discutabele stedelijkheid van een luchthavenstad. Ziekenhuizen bewegen zich onder de invloed van de ideologie van aanhoudende technologische vooruitgang in de richting van extreme specialisatie, en daarom zal de orgaanfabriek de vorm aannemen van een compacte medische campus. Hoewel het ziekenhuis een generieke eenheid is met een eigen intern systeem, levert datzelfde systeem een open begane grond op en flexibel in te delen tussenverdiepingen, die door patiënten, bezoekers en voetgangers ieder naar eigen behoeften worden ingenomen.

Organ factory: an airport city transplantation hospital Hana Mohar

This proposal explores a new passenger-driven typology: the airport hospital. It looks at how future airport city amenities could act as an interface between global demand and local urbanity. As one of the emerging passenger-driven typologies, the organ factory will be embedded in the core of the Schiphol Corridor. It is a hyper-specialized hospital processing patients from a wider European region and distributing freshly bio-manufactured organs abroad.

The project is based on the notion of acceptance of airport city development by common culture, but takes a critical stance on the spatial repercussions of hyper-commercialized territory and pseudo-urban space. It proposes a solution to this issue, in which development is oriented to site-specific programmes, in keeping with Schiphol's economic and logistic ambitions but reaffirming the specific qualities of the area.

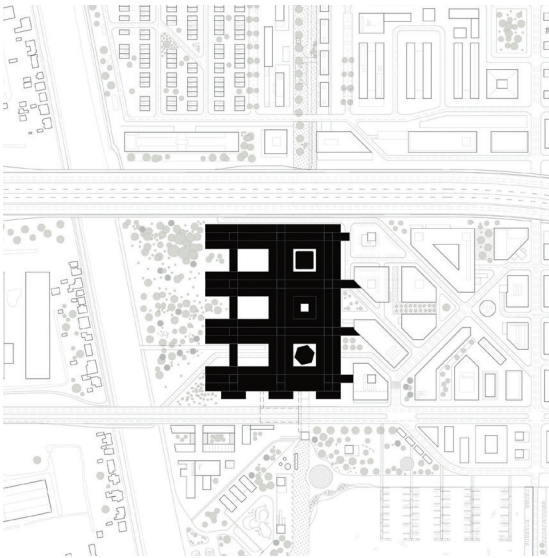
The project examines the hospital as an urban building type and applies it to the arguably urban condition of airport cities. The ideology of constant technological progress is leading hospitals towards extreme specialization; and so the organ factory takes the form of a condensed medical campus. Whereas the hospital is seen as a generic entity with an internal system of its own, the same system produces an open ground level and supports malleable intermediate floors, which are occupied by patients, visitors and pedestrians on their own terms.



020
 Impresie van het project
 'Organ factory: een trans-
 plantatieziekenhuis in de
 luchthavenstad' door Hana
 Mohar.

020
 Impression of Hana Mohar's
 project 'Organ factory: an
 airport city transplantation
 hospital'.

021



022



30

021
Situatietekening
021
Situation drawing

022
Maquette
022
Scale model

023

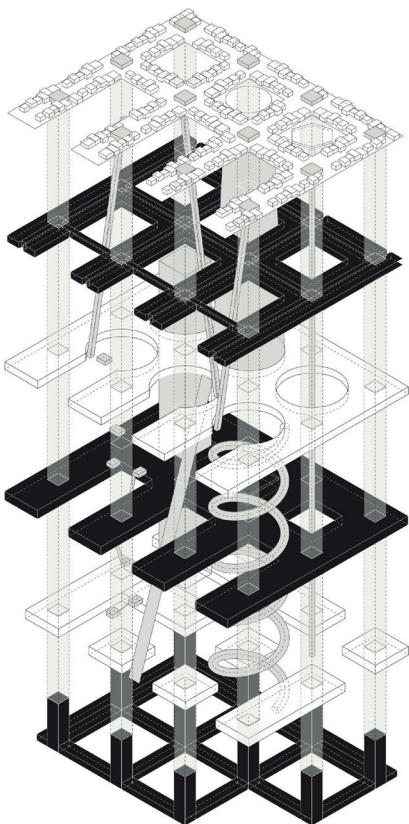


024

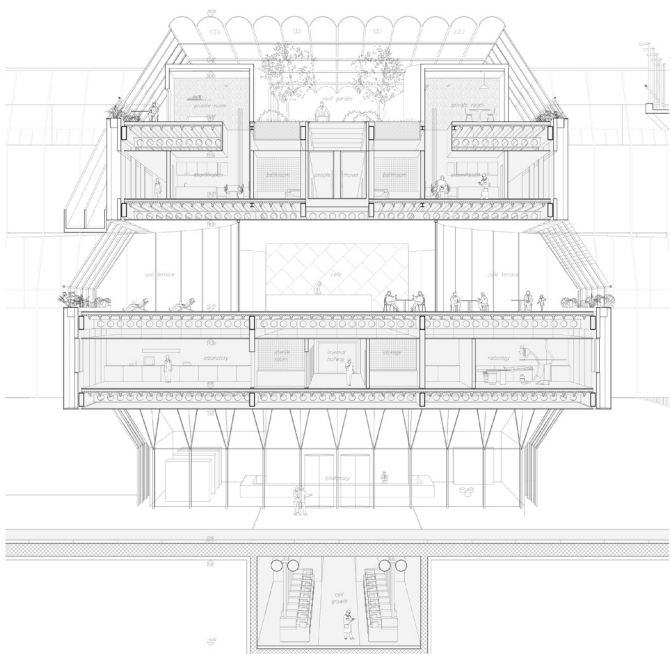


023
Organproductie in de kelder met verdiepte binnentuin
023
Organ production in the basement with sunken inner garden

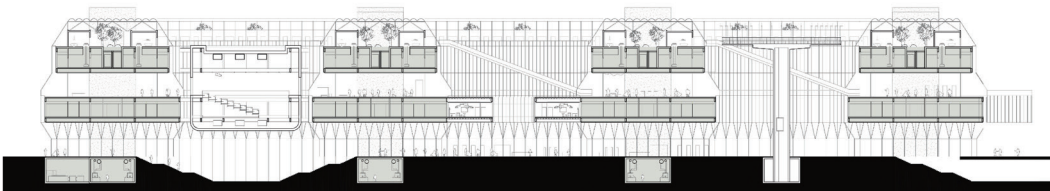
024
Aanvoerroute per boot vanuit het zuidwesten
024
Supply route by boat from the south-west



025
Exploded view
025
Exploded view



027



026
Perspectivische doorsnede
026
Perspective cross-section

027
Doorsnede
027
Cross-section

Studenten / Students

Hendrik Vogelpoel, Wietse Elswijk, Rosa Steenkamp,
Agnieszka Borowska, Chenxi Dai, Sjoerd Boomars
Lisanne Rissik

Ontwerpbegeleiding / Design supervisor

Olindo Caso

Begeleiding onderzoek / Research supervisor

Manuela Triggianese



028

Plankaart Overamstel met de individuele afstudeerprojecten. Getekend door Maruli Heijman en Jelmer van Zalingen.

028

Planning map for Overamstel with individual graduation projects. Drawn by Maruli Heijman and Jelmer van Zalingen.

Groepsvisie

Overamstel is een van de locaties waar verdichting zal plaatsvinden. Een visie voor dit gebied ontbreekt echter. De huidige ontwikkeling is er een van 'patchwork intervention', een opportunistische herontwikkeling van losse stukken grond. Wil Amsterdam zich daadwerkelijk tot een polycentrische stedelijke structuur ontwikkelen, dan is het noodzakelijk nu al richtlijnen vast te stellen met betrekking tot de ruimtelijke ambities en de identiteit van het Overamstelgebied. De maquette en de plankaart geven een beeld van de visie die de onderzoeks- en ontwerpgroep 'Overamstel' heeft ontwikkeld. Voor het gebied dat behalve Overamstel met Frankendael, Betondorp en enkele industrieterreinen ook de Rijnbuurt in Plan Zuid van Berlage en de gemeente Duivendrecht omvat, wordt een ingrijpende aanpak voorgesteld. Deze richt zich op de volgende drie punten:

- Herziening van mobiliteit en infrastructuur met als doel een betere balans: downgraden, upgraden en optimaliseren. Treinverkeer door het gebied wordt niet toegestaan, alleen het metroverkeer zal blijven. De A9 neemt de functie van ringweg over. Het deel van de ringweg A10 in dit gebied wordt getransformeerd tot een stadsboulevard voor gemengd verkeer en zal lokale verbindingen in het gebied versterken. Goederen-transport van en naar het gebied voor zowel wonen als produceren zal bij voorkeur door de lucht plaatsvinden met slimme drones.
- Samenvoegen van wonen en produceren. Alle gebouwen in het gebied moeten, zo mogelijk, bijdragen aan 'Productivity 2.0' door plaats te bieden aan nieuw ondernemerschap en slimme (maak)industrie, ondersteund door nieuwe technologie. Verschillende vormen van de combinatie wonen/werken moeten worden onderzocht.
- Identiteit en hiërarchie van ingrepen in de belangrijkste locaties als aanjagers voor de transformatie van het Overamstel-gebied. Creatieve industrie gaat de lokale identiteit bepalen. Een *Park Diagonal* zal de hergeboorte onderstrepen.

Group strategy

Overamstel is one of the locations where densification will take place; but there is still no strategy for the area. What we are currently seeing is patchwork intervention: opportunistic redevelopment of separate bits of land. If Amsterdam is truly to have a polycentric urban structure, guidelines must now be drawn up for the spatial ambitions and identity of the Overamstel area. The scale model and the planning map provide a picture of the strategy developed by the 'Overamstel' research and design group. A far-reaching approach is proposed for the area that comprises not only Overamstel, including Frankendael, Betondorp and a number of industrial sites, but also the Rijnbuurt neighbourhood in Berlage's plan for South Amsterdam and the adjoining community of Duivendrecht. This focuses on the following aspects:

- Review of mobility and infrastructure, aimed at a better balance: downgrading, upgrading and optimization. Train traffic through the area will not be allowed; only the metro will remain. The A9 motorway will take over the ring-road function. The section of the A10 ring road in this area will be turned into an urban boulevard for mixed traffic, and will enhance local communication routes in the area. Goods transport to and from the area for both housing and production purposes will preferably be by air, using smart drones.
- Combination of housing and production. As far as possible, all the buildings in the area must contribute to 'Productivity 2.0' by providing room for new enterprise and smart manufacturing and other industry, supported by new technology. Various ways of combining housing and working must be examined.
- Identity and hierarchy of interventions in the main locations must be seen as triggers for the transformation of the Overamstel area. Creative industry will determine local identity, with a *Diagonal Park* to mark the revival.

Aorta: een metrostation en openbare bibliotheek in een Sjoerd Boomars

De wijk Overamstel in Amsterdam is een snel veranderende locatie die in 2018 nog grotendeels wordt ingenomen door laagwaardige bedrijfsgebouwen en infrastructuur. De infrastructuur heeft het gebied een zeer fragmentarisch karakter gegeven en de fragmenten missen heldere verbindingen of hiërarchische samenhang. In combinatie met de geplande verdichting zou dit kunnen leiden tot ernstige overlast en ongelijke ontwikkeling. Om dit probleem te vermijden en te komen tot een duurzame verdichting zijn nieuwe verbindingen en een nieuwe hiërarchie noodzakelijk.

Het project *Aorta* draagt hieraan bij door het openbaar-vervoersknooppunt (een metrostation) het centrum van de opnieuw gebouwde buurt te maken. Om het station meer te maken dan een monofunctioneel knooppunt, wordt het gecombineerd met een andere publieksfunctie: een bibliotheek. Deze combinatie van station en bibliotheek vraagt een herkenbaar, autonoom gebouw. In contrast met de omringende hoogbouw zal het dan ook opvallen als het laagste gebouw. De façade bestaat uit een hellend ledscherm, zodat men van binnen in het gebouw altijd een plezierig uitzicht houdt op de omgeving en het plein voor het gebouw.

Aorta: a metro station and public library rolled into one Sjoerd Boomars

Amsterdam's Overamstel district is a site in rapid transition, which as of 2018 mainly consists of low-value commercial spaces and infrastructure. The infrastructure has a particularly fragmenting effect on the location. The fragments do not have clear connections and or an intermediate hierarchy. In combination with the planned densification, this could result in serious nuisance and possible unequal development. In order to tackle this problem and densify in a sustainable way, new connections and a new hierarchy have to be provided.

Aorta will do this by making the public transport hub (a metro station) the centre of the newly-built neighbourhood. In order to be not just a monofunctional hub, the station will be combined with another public function, a library. The combined library and station calls for a recognizable, autonomous building. In contrast with the high-rise development around it, the metro station and public library will stand out as the lowest building. The façade will consist of an LED screen with a gradient in it. People inside the building will thus still have a pleasant view of the site and the square in front of it.



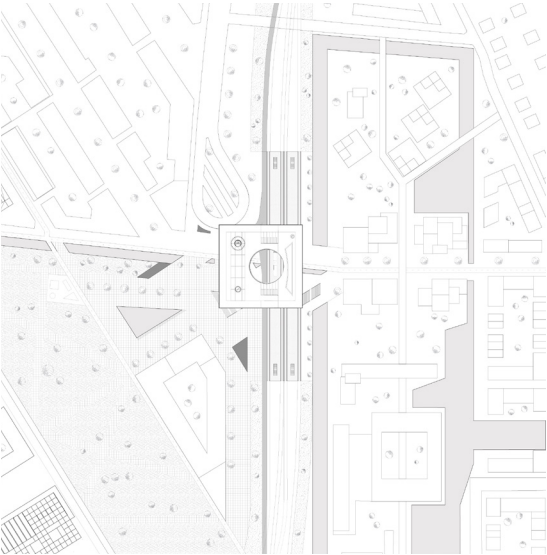
029

Impressie van het project
'Aorta: een metrostation en
openbare bibliotheek ineen'
door Sjoerd Boomars.

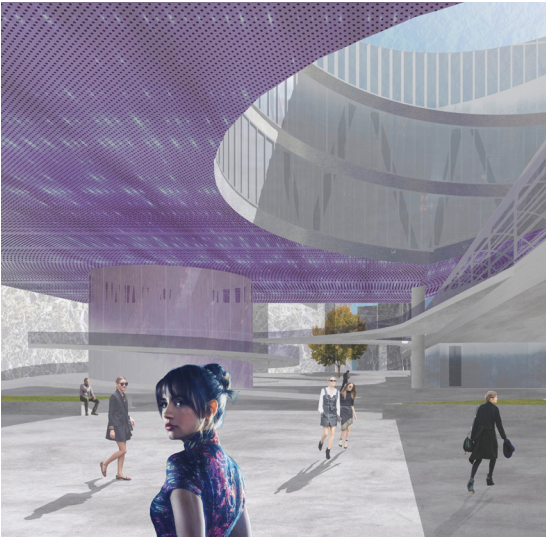
029

Impression of Sjoerd
Boomars's project 'Aorta:
a metro station and public
library rolled into one'.

030



031



032



033

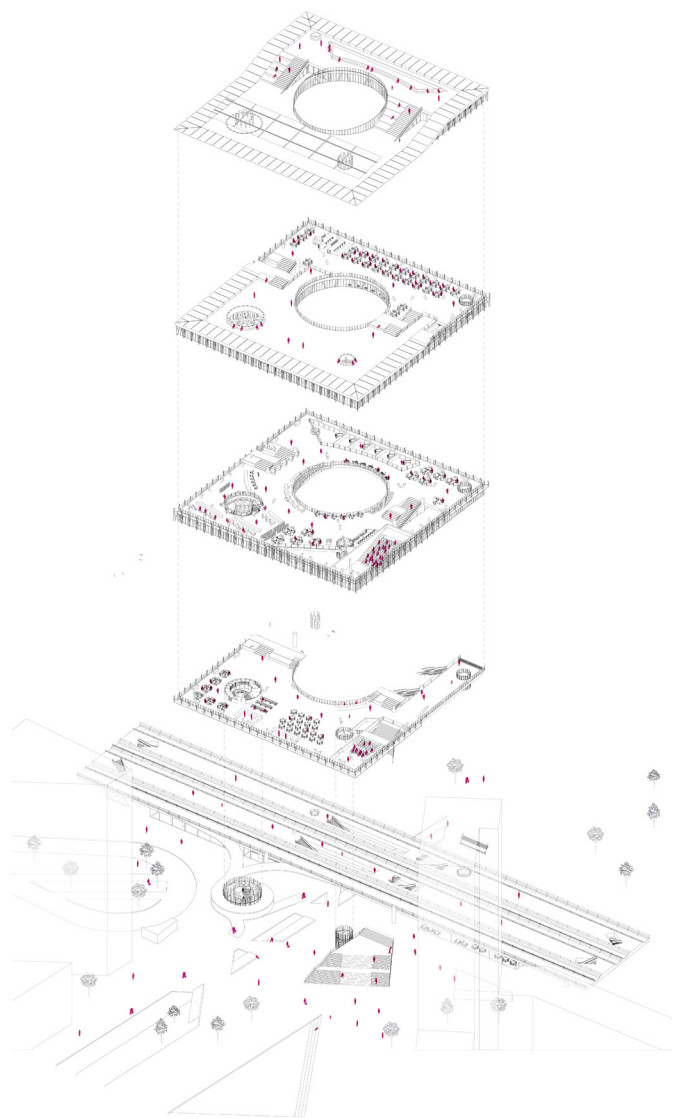


030
Situatietekening
030
Situation drawing

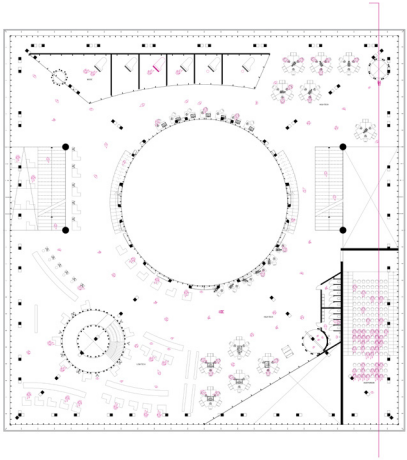
031
Entreegebied trein en metro
031
Railway and metro entrance
area

032
Oostelijke entree biblio-
theek
032
Eastern entrance to the
library

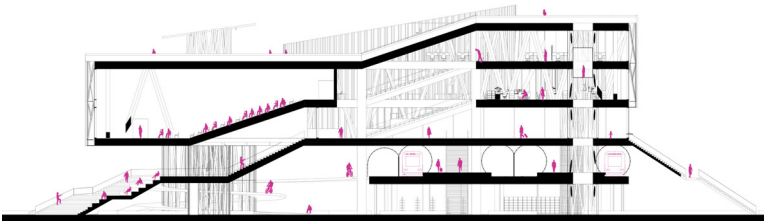
033
Gevelaanzicht oostkant
033
Elevation on east side



034
Exploded view
034
Exploded view

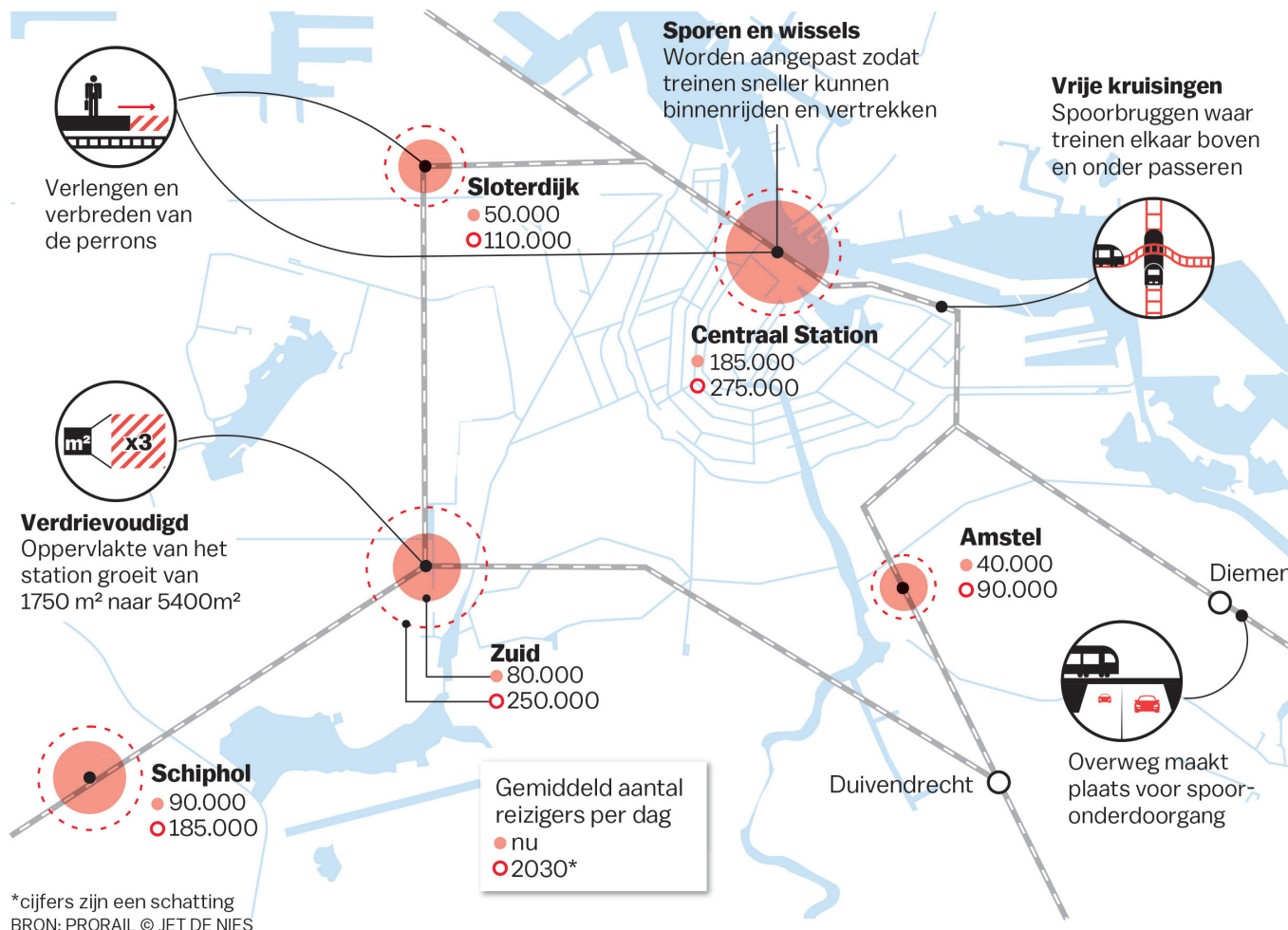


036



035
Plattegrond derde verdieping
035
Ground plan of fourth floor

036
Doorsnede
036
Cross-section



001

Op de kaart van het Amsterdamse spoornet, afgedrukt in *Het Parool* van 31 mei 2018, zijn de grote investeringsplannen van Prorail te zien die ervoor moeten zorgen dat het toenemend treinverkeer en het groeiend aantal reizigers op de stations in de komende jaren verwerkt kunnen worden. Station Amsterdam Zuid ligt op deze kaart iets zuidelijker dan in werkelijkheid. Kaart: Jet de Nies

001

The map of the rail network in Amsterdam, published in the newspaper *Het Parool* of 31 May 2018, illustrates the large measures that Prorail plans to invest in order to absorb the increasing traffic and number of train passengers on stations in the coming years. In this illustration Amsterdam Zuid station is located slightly more to the south than its current position. Map: Jet de Nies

Het station van de toekomst

De transformatie van de Amsterdamse stations

Manuela Triggianese, Roberto Cavallo

In de hedendaagse, mobiele maatschappij worden stations veel meer dan een plek waar je in en uit de trein of een ander vervoermiddel stapt.¹ Stations worden plekken waar je werkt, zaken doet, mensen ontmoet en je ontspant. Het station verbindt niet alleen diverse vervoersmodaliteiten op verschillende niveaus (lokaal, regionaal, nationaal en internationaal), het is ook een 'stedelijk knooppunt' in de stad en de regio en een katalysator van de stedelijke transformaties. Vandaar dat de (her-) ontwikkeling van een station ook kansen biedt stadsgebieden nieuw leven in te blazen en hoogwaardige architectuur te introduceren.² De belangrijkste doelen hierbij zijn enerzijds het bereiken van een voor elke situatie optimale mix van transportmodaliteiten en een voor de gebruiker zo soepel mogelijke aansluiting daartussen in het hele stationscomplex. Anderzijds wordt de behoefte gevoeld aan een heroverweging van het 'intermodale' station als stedelijk gebied, als een aantrekkelijke en leefbare omgeving die ruimte biedt aan 'innovatieve' ontwerp oplossingen, maar ook aan (her-) ontwikkelingsprojecten en verdichting. Dat betekent dat een hogere mate van flexibiliteit moet worden ingebouwd en antwoorden moeten worden gezocht op de vaak complexe bestuurlijke structuur binnen en buiten het stationsgebouw en zijn omgeving.

In dit artikel wordt gezocht naar het verband tussen mobiliteitsstrategieën en ruimtelijke uitdagingen op basis van een analyse van drie toegangspunten tot de stad Amsterdam, die hier worden onderscheiden als kleine stations in vergelijking met de multimodale vervoersknooppunten als het Centraal Station en Schiphol Airport. Deze stations zijn Sloterdijk, Amstel en Amsterdam Zuid; dat laatste is nu ook de schakel tussen Schiphol en het Centraal Station via de nieuwe metroverbinding, de Noord/Zuidlijn. Uitgaande van de ambitieuze stedenbouwkundige agenda van de gemeente Amsterdam is onze centrale vraag: hoe kan een versterking van de stedelijke context samengaan met een verbeterde bereikbaarheid

¹
Zie voor een definitie van de mobiele stedelijke maatschappij: Luca Bertolini, 'Fostering Urbanity in a Mobile Society. Linking Concepts and Practices', *Journal of Urban Design*, 11 (2006), nr. 3 (okt.), pp. 319-334.

²
Zie voor het geval van Centraal Station Rotterdam: Manuela Triggianese, 'The railway station as a centerpiece of urban design', 9 september 2015, interview online beschikbaar: www.railtech.com/all/2015/09/09.

The station of the future

Amsterdam's stations in transition

Manuela Triggianese, Roberto Cavallo

In contemporary mobile society, stations are becoming much more than just a place to get on and off trains or other modes of transport.¹ Stations are places to work, do business, meet, shop and relax. They not only link different modes of transport at several levels (local, regional, national and international) but are also 'urban' connectors within the city and its surrounding region, as well as catalysts of urban transformation. A development or redevelopment project for a station can therefore also be used to promote high-quality architecture and the revitalization of city districts.² The main goals are on the one hand finding an optimum mix of transport modalities for every situation and making the whole station complex as seamless as possible for the users, and on the other to address the need to rethink the 'inter-modal station' as an urban place, as an attractive and liveable area with room for 'innovative' design solutions as well as development and redevelopment projects and densification. This means that a higher degree of flexibility must be incorporated, finding ways to deal with the often complicated governance structure inside and outside the station building and its surroundings.

This article aims to link mobility strategies to spatial challenges by analysing three gateways in the city of Amsterdam, here identified as stations that are small in comparison to the Central Station and Schiphol Airport multimodal transport hubs. The stations in question are Sloterdijk, Amstel and finally Amsterdam Zuid, the latter also being the new link between Schiphol and the Central Station via the new Noord/Zuid metro line. Considering the ambitious urban development agenda of the City of Amsterdam, the main question will be how the urban context can be enhanced while improving accessibility in the Metropolitan Region Amsterdam (MRA). Starting with an overview of governmental policies and spatial development agendas for the MRA and the investment programme of ProRail³ for the transformation of railway stations in the city of Amsterdam, the article

¹
For the definition of 'urban mobile society', see: Luca Bertolini, 'Fostering urbanity in a mobile society. Linking concepts and practices', *Journal of Urban Design*, 11 (2006), no. 3 (Oct.), pp. 319-334.

²
See the case of Rotterdam Central Station: Manuela Triggianese, 'The railway station as a centerpiece of urban design', 9 September 2015, full interview available online in RailTech: www.railtech.com/all/2015/09/09.

³
ProRail is the Dutch company with the government-assigned task of constructing, maintaining and managing the railway infrastructure.

van de metropoolregio Amsterdam? Na een overzicht van de beleidslijnen van de overheid en de ruimtelijke-orderingsagenda's voor de Metropoolregio Amsterdam (MRA) en van het investeringsprogramma van ProRail³ voor de vernieuwing van de spoorwegstations in de stad richten wij ons op de relevante ruimtelijke uitdagingen die zich met betrekking tot de drie stationslocaties voordoen bij de poging tot herdefiniëring van de rol van openbaar-vervoerknooppunten op diverse schaal-niveaus. Daarnaast verkennen we, met het oog op de beleidsdoelen van stedelijke verdichting, de veerkracht (ofwel het vermogen tot aanpassing aan veranderingen) van deze knooppunten en hun potentieel als katalysatoren van stedelijke ontwikkeling.

Metropoolregio Amsterdam: hoe mobiliteit te verbinden met ruimtelijke uitdagingen?

De grootstedelijke regio Amsterdam groeit als deel van de noordvleugel van de Randstad: nieuwe woningen worden gebouwd, nieuwe bedrijven en talenten blijven naar de stad trekken en ook het toerisme groeit alsnar door. Al die factoren zijn van invloed op de rol van de stations in de stad. In de Randstad gaat stadsontwikkeling hand in hand met infrastructurele planning.⁴ Het overheidsbeleid en de agenda's voor ruimtelijke ordening kregen begin jaren negentig een scherper profiel na het uitkomen van de *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening* in 1988, waarin de nadruk lag op het idee van de Randstad als planningsconcept om de concurrentiepositie van het land te versterken. In diezelfde tijd nam de betrokkenheid van de centrale overheid bij de ruimtelijke planning af in vergelijking met de prominente rol die ze na de Tweede Wereldoorlog decennialang had gespeeld. De 'krachten van de vrije markt' namen die rol over. De doelen van de *Vierde Nota* werden nagestreefd met een strategie van verdichting van de grote steden in de Randstad met behulp van publiek-private partnerschappen, gericht op versterking van de stedelijke ontwikkeling. Enkele van de prominente plannen in de *Vierde Nota* behelsden de herontwikkeling van wijken rondom spoorwegstations. Ook groeide in die tijd het besef dat de stedelijke verdichting en het versterken van het metropoolkarakter van de grote steden in de Randstad, en met name Amsterdam, alleen konden slagen als de infrastructurele ontwikkeling als kernstrategie werd ingezet.

In de *Nota Ruimte*, gepubliceerd in 2005, werd de strategische visie op de nationale ruimtelijke ordening ingebed in een nieuwe opvatting van de context, namelijk als onderdeel van een groot-

stedelijke schaal op Europees niveau, en in beleidslijnen voor de lange termijn. In zekere zin werd het concept van de Randstad in die visie verlaten ten gunste van een autonome ontwikkeling van de noordelijke en zuidelijke vleugel ervan.⁵ De nieuwe visie op de grote steden in de Randstad omvatte onder meer een kwaliteitsverbetering van de belangrijkste multimodale verkeersknooppunten gelegen langs de Hogesnelheidslijn: de stad Rotterdam, met de ontwikkeling van zijn haven en het gebied rondom het Centraal Station, en Amsterdam, met Schiphol Airport en het vervoersknooppunt Amsterdam Zuid ten dienste van de Zuidas.⁶ In de nieuwe benadering worden de investeringen in sleutelsectoren als infrastructuur en multimodale vervoersknooppunten ingezet ter ondersteuning van de metropoolfunctie van Amsterdam en ter versterking van de verbanden tussen stad en regio. Met de *Structuurvisie Randstad 2040* verscheen in 2007 een kaart van de noordvleugel van de Randstad waarop de contouren van de Metropoolregio Amsterdam waren afgebakend. Het gebied behoort tot de topvijf van sterkste economische regio's in Europa. Om die positie te behouden en te versterken werd op basis van wederzijdse overeenstemming de MRA opgezet ter bevordering van de samenwerking tussen 33 gemeenten, twee provincies (Noord-Holland en Flevoland) en de Vervoerregio Amsterdam.⁷

De hoofddoelen van de MRA zijn de ruimtelijke en economische ontwikkeling van de regio,⁸ die op dit moment 2,4 miljoen inwoners telt, 1,1 miljoen woningen, 1,5 miljoen arbeidsplaatsen en 230.000 ondernemingen. Daarnaast zorgen de toeristen die de regio bezoeken voor nog eens 14,1 miljoen overnachtingen per jaar.⁹ Aangezien al deze cijfers continu blijven stijgen, moet de MRA rekening houden met verschillende gevaren die uit haar eigen succes voortvloeien. Een daarvan is de grote vraag naar woningen in Amsterdam, die heeft geleid tot een oververhitte onroerendgoedmarkt in en om de hoofdstad, waardoor de lokale bevolking steeds minder aan bod komt en met name de lagere-inkomensgroepen en meer kwetsbare lagen van de maatschappij uit de stad worden verjaagd. Een andere is de mobiliteit: in het meest recente mobiliteitsonderzoek dat de gemeente Amsterdam in 2017 publiceerde, wordt geconcludeerd dat er uitgebreide maatregelen nodig zijn om de bereikbaarheid en leefbaarheid van de stad op peil te houden.¹⁰ De bereikbaarheid, verkeersveiligheid, luchtkwaliteit en sociale cohesie staan als gevolg van de groei van het aantal verkeersdeelnemers onder steeds grotere druk en dat zal zijn repercussies hebben voor de kwaliteit van leven, hoofdzakelijk als gevolg van de toenemende concurrentie om de beschikbare ruimte.

3
ProRail is de onderneming die door de regering is belast met de aanleg, het onderhoud en beheer van de spoorweginfrastructuur.

4
'...sinds de nota *De ontwikkeling van het Westen des Lands* uit 1958 is het concept van "de Randstad" niet zonder gevolgen gebleven. Tot aan de *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening* uit 1988 voorzag het concept van de Randstad in de mogelijkheid op internationaal en op nationaal niveau met elkaar te verenigen.' Zie Guus Borger e.a., 'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland in zes kaartbeelden', in: *OverHolland 10/11*, 2011, p. 82. Het artikel als geheel geeft een overzicht van de geschiedenis van het verstedelijkingsproces en de daarmee gepaard gaande veranderingen in het landschap en de infrastructuur van de Randstadregio. Zie ook een eerder artikel van Henk Engel, 'Randstad Holland in kaart', *OverHolland 2*, 2005, pp. 23-44.

5
Zie voor meer informatie het hoofdstuk 'The strategic shaping of urban development in Amsterdam', in: Patsy Healey, *Urban Complexity and Spatial Strategies. Towards a Relational Planning for our Times*. New York: Routledge, 2007, pp. 37-77.

6
J.J. Trip, 'Urban Quality in High-speed Train Station Area Redevelopment. The Cases of Amsterdam Zuidas and Rotterdam Centraal', *Planning Practice & Research*, 23 (2008) 3, DOI (2008).

7
De Vervoerregio Amsterdam is het samenwerkingsverband van vijftien gemeenten op het gebied van verkeer en openbaar vervoer. Voor meer informatie zie <https://vervoerregio.nl>.

8
Bron: www.metropoolregio-amsterdam.nl, de MRA-brochure *Samenwerken aan de toekomst. Een overzicht van de samenwerking in de Metropoolregio Amsterdam* in 2018, 2018, p. 5.

9
Bron: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english.

10
Deze informatie is terug te vinden in het volledige rapport *Mobiliteitsverkenning voor een groeiend Amsterdam*, gepubliceerd door de gemeente Amsterdam op 31 oktober 2017; zie: <https://amsterdam.raadsinformatie.nl/document/5938440/1/09012f978220bb6c>.

will focus on the relevant past, current and future spatial challenges at the three station locations with an attempt to redefine the role of the public transport hubs at different levels of scale, from their urban context to the metropolitan area. With an eye on urban densification policies, the paper explores the degree of resilience (or adaptability to changes) of these hubs and their capacity to act as catalysts of urban development.

Metropolitan Region Amsterdam: How to link mobility to spatial challenges?

As part of the north wing of the Randstad conurbation, the metropolitan region of Amsterdam is growing: new homes are being built, new companies and talented individuals continue to relocate to the city and tourism is also continuing to grow. These aspects are all having an impact on the role of its railway stations. In the Randstad conurbation urban development goes hand in hand with infrastructural planning.⁴ After the *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening* (Fourth Policy Paper on Spatial Planning) in 1988, which reinforced the idea of the Randstad as a spatial structuring concept in order to attain a better economic competitive position, governmental policies and spatial development agendas in the Randstad had their profiles clearly raised at the beginning of the nineties. At that time, the central government became less involved in the spatial planning compared to the prominent role it had from after the Second World War until late in the twentieth century. 'Free market forces' took over this role. The goal of the *Fourth Policy Paper* was addressed by a strategy of implementing greater density for the major cities in the Randstad, through public-private partnership actions aimed at increasing urban transformation developments. Several of the key projects in the Fourth Policy Paper are railway station area redevelopment projects. The major infrastructural development effort that was embarked upon at that time was a key element of the strategy fostering a new concept of urban density and the metropolitan nature of the Randstad and its major cities such as Amsterdam.

The strategic vision for national spatial planning, the so-called *Nota Ruimte* (*Spatial Memorandum*) published in 2005, was embedded in a new idea of context, inserted within the European metropolitan scale and long-term policies. The vision somehow dropped the Randstad concept in favour of autonomous development of the northern and southern wings.⁵ The new vision of the Randstad's major cities included upgrading the main multimodal transport hubs situated along the

high-speed line: Rotterdam City, with development of its harbour and the Central Station district, and Amsterdam, with Schiphol Airport and the transport node Amsterdam Zuid serving the Zuidas (Southern axis).⁶ In the new approach, the investments in key areas such as infrastructure and multimodal transport hubs are strongly coordinated and focused on city-region relationships, helping develop its metropolitan identity. In 2007, in *Randstad 2040 Structural Vision*, a map of the northern wing of the Randstad conurbation appeared defining the contour of the MRA. The area is one of the five strongest economic regions in Europe. In order to maintain and strengthen this position, the MRA was set up by mutual agreement to foster the collaboration between 33 municipalities, two provinces (Noord-Holland and Flevoland) and the Vervoerregio Amsterdam (Amsterdam Transport Region).⁷

The main objectives are the spatial and economic development of the region.⁸ At the moment, there are 2.4 million inhabitants, 1.1 million housing units, 1.5 million jobs and 230,000 businesses in the MRA. In addition, tourists visiting the area account for 14.1 million overnight stays per year.⁹ Given that all these numbers are constantly increasing, the MRA has to take account of several threats that are generated by its own successes. One of them is the high demand for housing in Amsterdam, resulting in an overheating real estate market in and around the capital that puts continuous pressure on the local population, particularly those with lower incomes and the more vulnerable strata of society. Another is mobility: the most recent mobility survey published by the city of Amsterdam in 2017 concluded that extensive measures are required to maintain accessibility and liveability in the city.¹⁰ The increasing numbers of users are putting accessibility, road safety, air quality and social cohesion under growing pressure and this will have repercussions on the quality of life, primarily due to the growing competition for space. The current projections foresee an increase in the number of daily trips by 2030 of between 20-40% compared to 2015.¹¹

The MRA operates through three content-related platforms, for the economy, space and mobility. In the MRA's agenda for 2016-2020, we can find numerous actions regarding economic and spatial matters.¹² Many of them were already mentioned in the long-term vision *Ontwikkelingsbeeld 2040* (Development Scenario 2040) for the Metropolitan Region Amsterdam, dating from 2007.¹³ These actions are currently summarized in what are known as 'Seven Developmental Thrusts': 1) Space for living and working, 2) Work smarter and innovate, 3) Improving the quality of life, 4) The transition to a clean economy, 5) Better

4
'The "Randstad" concept was enshrined in the 1958 policy paper *De ontwikkeling van het westen des lands* ('The development of the west of the country'). For thirty years – until the *Vierde Nota over Ruimtelijke Ordening* was published in 1988 – the concept held out the prospect that the country's international and domestic goals could be reconciled.' See Guus Borger et al., 'Twelve centuries of spatial transformation in the western Netherlands, in six maps', *OverHolland 10/11*, 2011, p. 83. The full article also gives an overall picture of the history of the urbanization process and changes in the landscape and infrastructure of the Randstad area. See also an earlier article by Henk Engel, 'Mapping Randstad Holland', *OverHolland 2*, 2005, pp. 3-10 and 29-40.

5
For more information, see the chapter on 'The strategic shaping of urban development in Amsterdam', in Patsy Healey, *Urban Complexity and Spatial Strategies: Towards a Relational Planning for our times*. New York: Routledge, 2007, pp. 37-77.

6
J.J. Trip, 'Urban quality in high-speed train station area redevelopment: The cases of Amsterdam Zuidas and Rotterdam Centraal', in *Planning Practice & Research*, 23 (2008) 3, DOI (2008).

7
The Vervoerregio (Transport Region) Amsterdam is an alliance of 15 municipalities on matters of traffic and public transportation. For more information, see <https://vervoerregio.nl>.

8
See: www.metropoolregio-amsterdam.nl; the brochure 'Samenwerken aan de toekomst. Een overzicht van de samenwerking in de Metropoolregio Amsterdam in 2018', p. 5.

9
See: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english.

10
This information can be seen in the full report *Mobiliteitsverkenning: voor een groeiend Amsterdam*, published by the City of Amsterdam on 31 October 2017; available online at <https://amsterdam.raadsinformatie.nl/document/5938440/1/09012f978220bb6c>

11
For more information about mobility trends in Amsterdam, see the paper *The Future of Mobility in Amsterdam*, published by the City of Amsterdam, March 2018; available online at www.amsterdamsmartcity.nl

12
See: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english.

13
See: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english

De huidige voorspellingen voorzien tegen 2030 een groei in het aantal verplaatsingen per dag van 20-40% ten opzichte van 2015.¹¹

De MRA opereert middels drie, naar inhoud verwante platforms: economie, ruimte en mobiliteit. In de MRA-agenda voor 2016-2020 vinden we tal van activiteiten gericht op economische en ruimtelijke aangelegenheden.¹² Veel daarvan zijn al eerder genoemd in het *Ontwikkelingsbeeld 2040*, de langetermijnvisie voor de Metropoolregio Amsterdam uit 2007.¹³ Dezelfde acties worden nu samengevat in de zogenaamde 'Zeven ontwikkelingsrichtingen': 1) Ruimte geven aan wonen en werken, 2) Slimmer en innovatiever werken, 3) De leefkwaliteit verbeteren, 4) Transitie naar een schone economie, 5) Beter verbinden, 6) Klimaatbestendig maken en 7) De MRA wendbaarder maken. Opvallend in deze toch al ambitieuze lijst is het onder 1) genoemde doel van 250.000 nieuwe woningen, te bouwen tussen 2016 en 2040, waarvan 70 tot 80.000 in de stad zelf gerealiseerd moeten worden.¹⁴ Volgens de nota van de MRA gebeurt dat grotendeels binnenstedelijk door verdichting, vooral rondom bestaande openbaar-vervoer-knooppunten, door transformatie van bestaand onroerend goed en door herbestemming van stedelijke gebieden.

Als we kijken naar het hoofddoel van het platform mobiliteit, het verbeteren van de nationale en internationale bereikbaarheid van de MRA,¹⁵ en het bovengenoemde punt 5 over betere verbindingen zorgvuldig lezen, dringen enkele vragen zich op. We zien dat verschillende voorstellen en acties die onder die twee punten worden genoemd, vooral zijn gericht op mobiliteit en vervoer. Hoewel we het belang van infrastructurele verbindingen in de MRA onderschrijven en we in het *mission statement* van het platform lezen over het belang van investeringen in mobiliteit voor het verbeteren van het leef- en werkklimaat in de regio, ontwaren we nauwelijks gedachten over de ruimtelijke implicaties van de mobiliteitsagenda. Dat is een van de redenen waarom we hebben besloten onze aandacht specifiek te richten op de huidige en toekomstige rol van enkele Amsterdamse stations.

De stad Amsterdam: van transportgerichte stations naar stedelijke attracties

Volgens de verwachtingen van ProRail zal het aantal passagiers op alle grote stations in Nederland stijgen van 440.000 tot 900.000 per dag. Voor Amsterdam voorziet ProRail een situatie waarin we om de tien minuten een trein kunnen nemen. Het zogenaamde Programma Hoogfrequent

Spoorvervoer is erop gericht de frequentie van treinverbindingen dermate op te voeren dat passagiers geen dienstregeling meer hoeven te raadplegen.¹⁶ Hogere frequenties zijn nodig om de overbezetting tegen te gaan die op sommige lijnen al langere tijd voor problemen zorgt. Voor de Metropoolregio Amsterdam betekent dat ook de ontwikkeling van een nieuw scenario: de poging de passagiersstromen uit te smeren over meerdere stations. Zo zullen bijvoorbeeld veel reizigers op Schiphol de trein naar Station Zuid nemen om over te stappen op de nieuwe Noord/Zuid-metroverbinding. Dat zal zowel invloed hebben op het Centraal Station als op andere openbaar-vervoerknooppunten in de metropoolregio.

Verschillende spoorlijnen en stations in en rond Amsterdam zullen de komende jaren moeten worden gerenoveerd, voor een bedrag van 2 miljard euro. De directeur van ProRail, Pier Eringa, zei onlangs in *Het Parool* dat 'zonder die investeringen Amsterdam en de omgeving onbereikbaar dreigen te worden'.¹⁷ Het aantal treinpassegiers stijgt al vele jaren en de voorspellingen voor de komende jaren wijzen uit dat het aantal gebruikers in de stad Amsterdam tot recordhoogte zal stijgen. Het Centraal Station verwerkt momenteel 185.000 passagiers per dag en dat zullen er 275.000 worden, misschien zelfs 300.000 in 2030. Station Zuid lijkt haast te zullen exploderen, met een geschatte groei van het aantal passagiers van de huidige 80.000 tot 250.000 in 2028. Station Sloterdijk, nu goed voor rond de 50.000, zal in 2030 zo'n 110.000 passagiers per dag tellen. Om de bereikbaarheid, de veiligheid en de doorstroming van passagiers te verbeteren zullen ook nieuwe liften en roltrappen op de stations worden gebouwd. Er zijn al veel investeringen gepland om die toename het hoofd te bieden: 200 miljoen euro voor Station Zuid, nieuwe parkeervoorzieningen voor fietsen op de stations Amstel en Sloterdijk (30 miljoen euro) en een uitbreiding van het aantal trappen op Station Schiphol Airport (40 miljoen euro).

Terugkijkend op de geschiedenis van de stadsuitbreiding van Amsterdam is het belangrijk op te merken dat het belang van de verbindingen tussen de buitenwijken en het centrum van de stad pas werd aangegeven in het AUP, zoals ook het belang van een stadsspoorweg naast de aanleg van een snelweg (voltooid in 1939) om Schiphol Airport te verbinden met het stadscentrum. Gedurende de jaren zestig en zeventig begon de stad plannen te maken voor een ondergronds metronetwerk ter vervanging van een deel van het bestaande bovengrondse netwerk van tramlijnen. De eerste twee lijnen werden in 1977 geopend en pas onlangs hebben we de voltooiing ervan meegemaakt met de Noord/Zuidlijn, die sinds juli 2018

11
Zie voor meer informatie over de mobiliteitstrends in Amsterdam: *The Future of Mobility in Amsterdam*, gepubliceerd door de gemeente Amsterdam in maart 2018; www.amsterdamsmartcity.nl

12
Bron: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170226-mra-agenda

13
Bron: www.metropoolregio-amsterdam.nl/pagina/20170515-mra-agenda-english

14
In de beleidsnota *Koers 2025 – Ruimte voor de stad* (april 2016) werd de bouw van 50.000 nieuwe woningen voorzien. Nu is dit aantal gestegen tot bijna 70.000-80.000. Zie: www.amsterdam.nl/en/policy/urban-development/.

15
Zie *Samenwerken aan de toekomst*, 2018 (noot 8), p. 10.

16
ProRail werkt aan de uitbreiding van de infrastructurele capaciteit om hogere frequenties mogelijk te maken. Voor bepaalde corridors betekent dit een verviervoudiging van het aantal sporen, hetgeen dus aanpassingen van de stations vergt. Het programma PHS geldt voor de meeste lijnen in het westen van het land en enkele perifere corridors. Zie voor meer informatie over PHS: <https://www.prorail.nl/projecten/goederenroute>.

17
Het Parool, 31 mei 2018.

connections, 6) Achieving climate resilience and 7) Making the MRA more versatile. What stands out in this very ambitious list of actions in point 1 is that 250,000 housing units are going to be built between 2016-2040, of which 70,000-80,000 have to be realized in the city of Amsterdam.¹⁴ According to the MRA memorandum, the majority of these new homes have to be realized in existing urban areas through densification, particularly around mobility nodes, by transforming existing real estate and through reuse of urban areas that are currently designated for other uses.

Looking at the main focus of the mobility platform – the one of boosting the national and international accessibility of the MRA¹⁵ – and reading point 5 above about better connections carefully, some questions arise. We find many purposes and actions listed under these two headings, largely related to transport and mobility. Although we agree about the important role of infrastructural connections in the MRA and the mission statement of the mobility platform tells us about the importance of investments in mobility for the improvement of living and work climate in the region, we detect little or no thinking about the spatial implications of the mobility agenda. It is also in the light of these considerations that we have decided to look closely at the current and future roles of some of Amsterdam's stations.

City of Amsterdam: from transport-oriented stations to urban attractions

According to the predictions of ProRail, the total number of passengers per day in all the major stations in the Netherlands will grow from 440,000 to 900,000. For Amsterdam, ProRail envisioned conditions in which a train will run every ten minutes on these routes. The so-called *Programma Hoogfrequent Spoorvervoer* (PHS, High Frequency Rail Programme) aims to provide train frequencies so high that passengers no longer need to consult a timetable.¹⁶ Higher frequencies are needed to address overcrowding, which has been a problem on some lines for a long time. For the MRA, this also means developing a new scenario: an attempt to spread passenger flows across several stations. For example, many travellers from Schiphol will go to Zuid to change to the new North-South metro line. The Central Station and other public transport hubs in the metropolitan region will definitely be affected by this situation.

Several tracks and stations in and around Amsterdam have to be rebuilt over the coming years, at a cost of 2 billion euros. In a recent issue of *Het Parool*, ProRail director Pier Eringa said that

‘without these investments, Amsterdam and the surrounding areas threaten to become unreachable’.¹⁷ The number of train passengers has been on the rise for many years and the projections for the next few years show that the number of users in the city of Amsterdam will break records. Central Station now handles 185,000 passengers a day and this number will grow to 275,000 or maybe even 300,000 by 2030. Zuid Station looks like it will almost explode, with an estimate of passengers growing from the current figure of 80,000 to 250,000 by 2028. Sloterdijk station, now around 50,000, will handle about 110,000 people a day by 2030. As a consequence, and in order to improve accessibility, safety measures and passenger flows, new escalators and lifts will also be built in the stations. A large number of investments have been planned to overcome this situation: 200 million euros for Zuid Station, an increase in the number of freight trains at Central Station from 30 to 48 per day, new parking facilities for bicycles at Amstel and Sloterdijk stations (30 million euros), expansion of the number of stairs at Schiphol Airport station (40 million euros).

Looking back at the history of urban development of Amsterdam, it is important to recall that the necessity of connecting the outskirts of the city with the centre of Amsterdam was only pointed out at the time of the *Algemeen uitbreidingsplan* (General Expansion Plan by C. van Eesteren, 1935) and also that a metropolitan line was needed along with the construction of the motorway to connect Schiphol Airport to the city centre (completed in 1939). It was during the 1960s and 1970s that city plans began to envision the underground metropolitan network to replace the existing network of tramlines already at ground level. The first two lines opened in 1977 and it is only today that we are seeing the completion of the north-south metro line, which has been in operation since July 2018. In 1990, the transportation system in the city was expanded to include light rail (in Dutch *snelttram*) to the south, and the Ring line (in Dutch *Ringlijn*) connecting the western districts to those in the southeast was opened in 1997.¹⁸ These infrastructural changes run parallel with an explosion of urbanization in the outskirts of the city and the creation of a new metropolis, guided by the *Structuurplan*, approved in 1985.

After twenty years of urban development based on the *Structuurplan*, with a planning horizon of 25 to 30 years, the policy paper *Koers 2025: ruimte voor de stad* (Target 2025: space for the city) is the first urban development strategy that covers a period of 10 years and that provides room for growth in the so-called Ring Zone, the urban area between the pre-war and

14

The policy paper *Koers 2025* (April 2016) envisioned 50,000 new dwellings. Today, this number has increased to almost 70,000-80,000. Source: www.amsterdam.nl/en/policy/urban-development/.

15

See note 8: *Samenwerken aan de toekomst*, 2018, p. 10.

16

ProRail has been expanding infrastructure capacity to enable the higher frequencies. This includes quadrupling the tracks for several corridors and therefore transforming railway stations. PHS will cover most lines in the west of the country and some peripheral corridors. For more information about PHS, see <https://www.prorail.nl/projecten/goederenroute>.

17

Source: *Het Parool*, 31 May 2018.

18

In 1850, Amsterdam was served by two terminus stations situated at the edge of the historical city and the expansion was guided by the dynamics of its harbour. The first two railway lines connected Amsterdam to Haarlem via Willemspoort station in the northwest and to Utrecht via Weesperpoort station in the southeast. Read more about the twentieth century and the Dutch railroads in Roberto Cavallo, *Railway in the urban context. An architectural discourse*. TU Delft, 2008, pp. 105-127.

in bedrijf is. In 1990 is het openbaar-vervoerstelsel in de stad uitgebreid met de sneltram naar het zuiden en in 1997 volgde de Ringlijn, die de westelijke wijken verbond met die in het zuidoosten.¹⁸ Die infrastructurele veranderingen hielden gelijke tred met een explosieve verstedelijking van de randgebieden van de stad en de vorming van een nieuwe metropool, geleid door het Structuurplan dat in 1985 werd goedgekeurd.

Na twintig jaar stadsontwikkeling op basis van dit Structuurplan, en met een planningshorizon van 25 tot 30 jaar, is het beleidsplan *Koers 2025* uit 2016 het eerste strategische plan voor de stadsontwikkeling voor een periode van tien jaar dat voorziet in ruimte voor groei in de zogenaamde Ringzone, het gebied tussen de vooroorlogse en de naoorlogse stad.¹⁹ Sinds 2000 is de bevolking van Amsterdam met meer dan 120.000 zielen toegenomen.²⁰ De stadsuitbreidingen tot nu toe waren grotendeels gebaseerd op het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) van C. van Eesteren uit 1935. Het plan *Ruimte voor de stad* (de ondertitel van *Koers 2025*), een uitwerking van de *Structuurvisie Amsterdam 2040* uit 2010, voorziet nieuwe infrastructurele ontwikkelingen en een intensivering van enkele aangewezen gebieden.²¹ In het beleid wordt veel nadruk gelegd op de verdichting van vervoersknooppunten en het vermogen daarvan om nieuwe gebruikers op te nemen. De stations Sloterdijk, Amsterdam Zuid en Amstel, die een ring vormen om het Centraal Station en gelegen zijn binnen de Ringzone, een stedelijk gebied ontwikkeld na de Tweede Wereldoorlog, worden bekeken als strategische knooppunten in het openbaar vervoer.

Amsterdam Sloterdijk: van infrastructureel knooppunt naar toegangspoort tot Haven-Stad

De wijk Sloterdijk heeft een veelzijdig karakter, een stedelijke context bepaald door een aantal historische ontwikkelingen die in ruimtelijk opzicht vrijwel los van elkaar staan. Een aanzienlijk deel van het stedelijke gebied dat nu deel uitmaakt van de wijk, lag vroeger in het water van het IJ. De Spaarndammerdijk – tegenwoordig deels door een drooggelegd gebied slingerend – werd in de dertiende eeuw aangelegd om het land te beschermen tegen het water; erachter konden zich de eerste bewoners vestigen van een dorp dat vanaf 1465 Sloterdijk werd genoemd. Bijzonder belangrijk voor het gebied was de aanleg van de Haarlemmertrekvaart in 1631, het eerste kanaal in Nederland dat fungeerde als vaarweg van de ene stad naar een andere, namelijk tussen Amsterdam en Haarlem. Het kanaal werd als een

rechte lijn door het landschap getrokken en de ligging ervan speelde om verschillende redenen een opmerkelijke rol. In de eerste plaats werkte het trekvaartstelsel dat de twee steden met elkaar verbond, stimulerend op de verdere ontwikkeling van het gebied, zowel in economische als in ruimtelijke zin. In de tweede plaats maakte het kanaal de ontwikkeling mogelijk van een buitengebied²² waarin verschillende landhuizen verzezen; een daarvan was Huis te Bretten, waarnaar het huidige natuurgebied is genoemd, de Brettenzone.²³ In de derde plaats werd bij de aanleg van de eerste Nederlandse spoorwegverbinding, tussen Amsterdam en Haarlem, geheel de loop van het kanaal gevolgd. Daarna werd ook de verbindingsweg tussen Amsterdam en Haarlem parallel aan het kanaal en de spoorlijn aangelegd. Zodoende is de morfologie van dit gebied sterk bepaald door de oost-west georiënteerde infrastructures, waarvan de grote lijnen nog altijd aanwezig zijn of zichtbaar zijn gebleven als sporen in het landschap.²⁴

Niettemin, en vooral interessant in het licht van de geschetste historische achtergrond, werd Station Sloterdijk pas vrij laat in de twintigste eeuw gebouwd, en niet vanwege die oost-west georiënteerde infrastructurele bundel. Hoewel het eerste station, dat in 1956 net ten zuiden van het huidige werd geopend, een extra halte was op de oost-westlijn tussen Amsterdam en Haarlem, ging Sloterdijk pas later, in 1983, een belangrijke rol vervullen in het spoorwegnet toen de lijn naar Zaandam werd verlegd en een nieuw station werd gebouwd. Inmiddels was tussen 1961 en 1966 ook de snelweg A10 aangelegd, die Station Sloterdijk op zeer korte afstand in noord-zuidrichting passeert. Hoewel samen met de vernieuwde spoorlijnen in het gebied zeer belangrijk voor de verkeersverbindingen van de stad, sneed deze snelweg dwars door het landschappelijk schoon dat zo kenmerkend was voor het dorp Sloterdijk. Het station uit 1956 werd in 1985 gesloten. Een jaar daarna werd de nieuwe spoorlijn tussen Amsterdam Centraal en Schiphol Airport in gebruik genomen, nadat het nieuwe station was aangepast met perrons op een hoger niveau om het spoorwegverkeer te ontlasten dat hier zowel in oost-west als in noord-zuidrichting passeert. Na de lancering van het Teleportproject in 1986 werd Sloterdijk ook een belangrijke vestigingsplaats voor kantoren, in eerste instantie vooral van bedrijven in de telecommunicatie.²⁵

Toch is Sloterdijk lange tijd een stedelijke enclave gebleven, min of meer losgesneden van de dynamiek van de stad Amsterdam. Het ligt aan de rand ervan, is met het Centraal Station verbonden door een spoorlijn en heeft de reputatie van een bedrijvengebied. Door zijn grote schaal toont Station Sloterdijk dan ook meer verwantschap

18
In 1850 bereikten de spoorwegen Amsterdam via twee eindstations gelegen aan de rand van de historische stad en de uitbreiding werd aangedreven door de dynamiek van de haven. De eerste twee spoorlijnen verbonden Amsterdam met Haarlem via Station Willemspoort in het noordwesten en met Utrecht via Station Weesperpoort in het zuidoosten van de stad. Lees over de twintigste eeuw en de Nederlandse spoorwegen meer in: Roberto Cavallo, *Railways in the urban context. An architectural discourse*. TU Delft, 2008, pp. 105-127.

19
De Ringzone is gedefinieerd in de *Structuurvisie Amsterdam 2040* (2010), waarin de strategie wordt geschetst voor het verhogen van de woningdichtheid in de stad. De Ringzone bestaat uit de gebieden in het zuiden, westen, oosten en noorden binnen de contouren van de snelweg A10.

20
Amsterdam telde 854.047 inwoners in 2017. Zie CBS Statline, 20 augustus 2018, <http://statline.cbs.nl>

21
Koers 2025 – Ruimte voor de stad. Amsterdam 2016. Zie kaarten online: <https://maps.amsterdam.nl/koers/?lang=>. Zie voor meer informatie over de strategie ook *Plan Amsterdam 01-2018*; <https://issuu.com/gemeenteamsterdam/docs/planam-01-2018>.

22
Buitengebied staat voor het gebied buiten de bebouwde kom van een dorp of stad, meestal met een agrarische bestemming.

23
Zie voor meer informatie over achtergrond en geschiedenis van dit gebied: Jaap Evert Abrahamse, Menne Kosian, Erik Schmitz, *Tussen Haarlemmerpoort en Halfweg. Historische atlas van de Brettenzone in Amsterdam*. Bussum: Thoth, 2010.

24
Cavallo, *Railways in the urban context*, 2008 (noot 18), p. 32.

25
Zie voor meer informatie: www.weekvanhetleeggebouw.nl/sloterdijk-toen-nu-straks/.

post-war city limits.¹⁹ Since 2000, Amsterdam's population has grown by more than 120,000.²⁰ Most urban extensions developed so far are based on the *Algemeen Uitbreidingsplan* (AUP) from 1935. *Koers 2025*, an elaboration of the policy paper *Structuurvisie Amsterdam 2040*, envisions new infrastructural development and the intensification of selected areas.²¹ The policy strongly focuses on the densification of the mobility nodes and their capacity to accommodate new users. Located inside the Ring Zone, the Sloterdijk, Amsterdam Zuid and Amstel stations have been considered as strategic public transport nodes, forming a ring around the Central Station, in an urban zone that was developed after World War II.

Amsterdam Sloterdijk: from infrastructural node to gateway for Haven-Stad

The Sloterdijk area has a multifaceted character: an urban context determined by a number of historical developments that are spatially quite disconnected from each other. A considerable part of the urban ground area that is nowadays part of the Sloterdijk district was situated in the water of the IJ in the past. In the 13th century, the Spaarn-dammerdijk – a dyke that currently winds partly through a reclaimed landscape – was built in order to protect the land from the water, giving rise to the first settlements of an old village that has been named Sloterdijk since 1465. The construction in 1631 of the Haarlemmertrekvaart was very important for the area: this was the first canal in the Netherlands that acted as a navigation route between cities, namely between Amsterdam and Haarlem. This canal was constructed as a straight line in the landscape and its position played a remarkable role for different reasons. First of all, the introduction of a system of towed barges connecting the two cities stimulated further development in the area, in economic as well as in spatial terms. Secondly, the canal also assisted the development of an outside landscape area²² where several country houses were built – including the one known as Huis te Bretten, which the current landscape and ecological area known as the Brettenzone is named after.²³ Thirdly, the line of the canal was followed precisely when building the first Dutch railway line connecting Amsterdam with Haarlem. On top of that, after the canal and the railway, the road connecting Amsterdam to Haarlem was also built parallel to this line. The east-west oriented infrastructure has therefore characterized the morphology of this place and these lines are either still present or remain as visible traces in the area.²⁴

Nevertheless, and interestingly (particularly considering the above-mentioned historical background), the railway station at Sloterdijk came about quite late in the twentieth century and was not a result of this east-west oriented infrastructural bundle. Although it is true that the first station, opened in 1956 just south of the current station, was an additional stop on the east-west line connecting Amsterdam to Haarlem, Sloterdijk station only assumed an important role in the railway network later on, in 1983, when the line to Zaandam was rerouted and a new station was built. Meanwhile, the A10 motorway was also constructed between 1961-1966, passing very close to Sloterdijk station in a north-south direction. Although very important for the vehicular connectivity of the city, the construction of this motorway, along with the realization of renewed railroads in the area, cut radically through the landscape scenery characterizing the old village of Sloterdijk. The old station of 1956 was closed in 1985. One year later, the new line connecting Amsterdam to Schiphol Airport was opened together with the new station adjusted with platforms at a higher level making things easier for both east-west and north-south railway traffic. After the launch of the Teleport project in 1986,²⁵ Sloterdijk also became a very important location for offices, initially particularly for telecommunications companies.

Nevertheless, the Sloterdijk area has somehow remained an urban enclave for a long time, somewhat disconnected from the dynamics of the city of Amsterdam. Situated at its periphery and linked to the Central Station by railways, Sloterdijk has a reputation as a business area. The large scale of Sloterdijk station has more affinity with the industrial and business zones than with the scale of the neighbouring residential district.²⁶ However, the area is also very favourably situated in relation to recreational locations like the Westerpark and De Lange Bretten nature reserve, boasting excellent accessibility by road, rail and water, as well as to and from Schiphol Airport. To the south and east of the Sloterdijk Station district, there are currently several urban areas with potential for high-density development, while to the north and west we find industrial and business parks as well as spaces for allotment gardens and nature.

After years of relative stagnation with a considerable lack of occupancy in office buildings, the area now called Sloterdijk Centre is currently being transformed from a monotonous office area into a varied urban area, generating renewed dynamism. The recent financial and economic crisis brought great opportunities for reprogramming the area and its urban configuration, such as the transformation of many office buildings into

19

The Ring Zone has been identified by the *Structuurvisie Amsterdam 2040* (2014, with a summary in English), which outlines the strategy for increasing housing density within the city. The Ring Zone is the urban area to the south, west, east and north enclosed within the A10 motorway.

20

Amsterdam had 854,047 inhabitants in 2017. Source: Statistics Netherlands, 20 August 2018 <http://statline.cbs.nl>.

21

Koers 2025: ruimte voor de stad, 2016. See maps online: <https://maps.amsterdam.nl/koers/?lang=en>. For more information about the strategy see also *Plan Amsterdam*, 01-2018, available online: <https://issuu.com/gemeenteamsterdam/docs/planam-01-2018>.

22

In Dutch we would use the word 'buitengebied', meaning an area outside the built-up areas of a city or village.

23

For more background and historical information about the area, see: Jaap Evert Abrahamse, Menne Kosian, Erik Schmitz, *Tussen Haarlemmerpoort en Halfweg. Historische atlas van de Brettenzone in Amsterdam*. Bussum: Thoth, 2010.

24

Cavallo, *Railway in the urban context*, 2008 (note 20), p. 32.

25

For more information, see: www.weekvanhetgegebouw.nl/sloterdijk-toen-nu-straks/

26

See: Giso Lommers, Arjan Snellenberg, 'Wonen in Sloterdijk Centrum', *Plan Amsterdam*, 01/2015, pp. 14-21.

met het industrie- en bedrijventerrein dan met de naastgelegen woonkern.²⁶ Toch ligt het gebied ook zeer gunstig ten opzichte van recreatiegebieden als het Westerpark of het natuurgebied de Lange Bretten, is het zowel via de weg, de trein en het water uitstekend bereikbaar en heeft het zeer goede verbindingen van en naar Schiphol Airport. Ten zuiden en ten oosten van het stationsgebied van Sloterdijk zijn meerdere stedelijke gebieden die zich lenen voor een ontwikkeling met hoge dichtheid, terwijl naar het noorden en westen zich zowel industrie- en bedrijfsterreinen bevinden als ruimte voor moestuinen en natuur.

Na jaren van relatieve stagnatie en uiterst gebrekkige bezetting van kantoorgebouwen wordt het voormalige Teleport nu onder de naam Sloterdijk Centrum getransformeerd van een monotone kantoorwijk in een gevarieerd stedelijk gebied, wat een hernieuwde dynamiek met zich meebrengt. De recente financiële en economische crisis heeft geweldige kansen geschapen voor een herprogrammering van het gebied en zijn stedelijke configuratie, bijvoorbeeld via de omvorming van kantoorgebouwen tot hotels en de opkomst van diverse projecten die van onderop worden geïnitieerd, d.w.z. niet vanuit de instituties of de overheid. Café Bret is daarvan het meest representatieve voorbeeld; het is gebouwd met een concessie van tien jaar en gericht op de verbetering van de leefbaarheid van het gebied via nieuwe ontmoetingen in een publieke ruimte. In aansluiting op die transformatie blijft de wijk zich vernieuwen met diverse initiatieven, zoals het wijnfestival Cheers & Toast, dat in april 2018 plaatsvond in de Tuin van Bret, een met crowdfunding opgezette wijngaard, aangelegd pal naast Station Sloterdijk. Bovendien kan het station zelf als uitvloeisel van nieuwe beleidsinitiatieven van NS Stations²⁷ worden benut als podium voor allerlei culturele activiteiten, zoals de opmerkelijke real-time theaterperformance Mollen, die gedurende de maanden mei en juni 2018 in Station Sloterdijk plaatsvond.²⁸

In de visie van het beleidsdocument *Haven-Stad* uit 2017 wordt Station Sloterdijk getransformeerd van een 'overstapmachine' tot een 'stedelijke verbinder'.²⁹ De komende jaren worden de lege plekken aan de Radarweg in de buurt van Station Sloterdijk ingevuld met nieuwe stadsblokken met voorzieningen. De wijk is niet langer slechts een industriegebied, ze herbergt vooraanstaande mediaondernemingen als uitgeverij Elsevier en telecomprovider KPN,³⁰ en biedt ook ruimte aan nieuwe inwoners en recreatieve activiteiten. Zoals geschat in de nota *Haven-Stad* moet Station Sloterdijk Centrum in 2040 woonruimte bieden aan meer dan 7000 nieuwe inwoners. In deze context is de grote uitdaging voor Sloterdijk de complex gelaagde infrastructuur te verbinden met

nieuwe stadsblokken, hoogbouw en de nieuwe verhoogde bouwdichtheid. Dit alles vraagt om een vernieuwing van het station tot een mobiliteitsknooppunt dat ook in de toekomst kan dienen als toegangspoort van de stad en tegelijk voor het toenemende aantal gebruikers zo naadloos mogelijk functioneert.³¹

Amsterdam Amstel: de nieuwe wijk in Amsterdam-Oost

Station Amsterdam Amstel, gelegen in het zuid-oosten van het stadscentrum, werd geopend in 1939. In diezelfde tijd werd het nieuwe Station Muiderpoort gebouwd en Station Weesperpoort, dat tot dan toe het zuidoosten van de stad verbond met Utrecht, gesloten. Amstel en Muiderpoort waren daarmee de eerste stations van de in 1938 tot Nederlandse Spoorwegen (NS) hernoemde spoorwegmaatschappij.³² Amsterdam Amstel was bij oplevering een modern station, zijn tijd ver vooruit, zowel wat betreft de behandeling van de passagiersstromen als qua architectuur. Opmerkelijk is de stationshal met de beroemde muurschildering van de kunstenaar Peter Alma, geïnspireerd door thema's rond technologische innovatie. Het station was oorspronkelijk zo opgezet dat auto's toegang hadden tot een deel van het emplacement om op de autoslaaptreinen gereden te kunnen worden.³³ Het station was een voorbeeld voor veel stations die na de oorlog gebouwd zouden worden. Amsterdam Amstel was het resultaat van een vruchtbare samenwerking tussen de gemeente Amsterdam (architect/stedenbouwkundige C. van Eesteren en architect J. Leupen) en de NS (architect/ingenieur H.G.J. Schelling). Toen het station werd opgeleverd, lag het in een relatief leeg stedelijk gebied, niet ver van de Zuidergasfabriek en dicht bij de rand van de Watergraafsmeerpolder. Behalve door de historische spoorlijn naar Utrecht is dit zuidoostelijke deel van het Amsterdamse stadslandschap jarenlang gedomineerd door de gasfabriek, die dateerde uit 1885.³⁴ Het industriële karakter van dit gebied werd in het AUP gehandhaafd en Station Amstel werd gepositioneerd op de grens tussen het industriegebied en de woonwijk aan het eind van de Wibautstraat.³⁵ Pas later, in 1973, kwamen er andere functies in het gebied op met de realisatie van het Rivierstaete-complex net aan de overkant van de Amstel, destijds een van de grootste kantoorgebouwen in Europa. De ontwikkeling van kantoren kreeg een extra stimulans door de opening van de nieuwe metrolijn in 1977 en de voltooiing van de ringweg A10 rond 1990, terwijl het hele gebied door de verdichting van weg- en spoorweginfrastructuren steeds verder

26
Zie Giso Lommers, Arjan Snellenberg, 'Wonen in Sloterdijk Centrum', *Plan Amsterdam*, 01/2015, pp. 14-21.

27
NS Stations is de eigenaar en exploitant van de spoorwegstations in Nederland. Zie voor meer informatie over publieksgerichte activiteiten in stations: <http://www.activatieopstations.nl/>.

28
Zie voor meer informatie: <https://watwedoeden.nl/project/mollen/>.

29
Het plan *Haven-Stad* voorziet in de intensivering en (her)ontwikkeling van 12 deelgebieden. Het hele document is online beschikbaar: <https://www.amsterdam.nl/projecten/haven-stad/>.

30
De PTT, het telecombedrijf waarvan KPN afstamt, was een van de belangrijkste ondernemingen achter het Teleportproject in de jaren 1980. De gebouwen waarin de PTT was gevestigd, zijn nu omgebouwd tot hotel, vergadercentrum, sport- en wellnesscentrum.

31
Enkele thema's, concepten en ideeën in verband met de toekomst van Station Sloterdijk zijn in 2017 verkend tijdens de workshop 'Versnellen Vertragen' georganiseerd door het Architectuurcentrum Amsterdam (zie: www.arcam.nl/versnellen) en in 2018 tijdens de internationale zomerschool 'Integrated Mobility Challenges in Future Metropolitan Areas', georganiseerd door het AMS Institute, de TU Delft en het Delft Deltas, Infrastructure & Mobility Initiative (DIMI); zie: <https://www.ams-institute.org/education/summer-schools/>.

32
De Nederlandse staat steunde de twee grootste spoorwegmaatschappijen, de Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij (HSM) en de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (SS) tot in 1938 de Nederlandse Spoorwegen (NS) werd opgericht als enige staatsbedrijf en hoofdeverantwoordelijke voor het personenvervoer.

33
Deze voorziening werd in stand gehouden tot de komst van de metro in de jaren zeventig.

34
Zie voor meer informatie over Overamstel: *Plan Amsterdam*, 5/2006.

35
De historische ontwikkeling van Amsterdam-Oost wordt uitgebreider besproken in Roberto Cavallo, 'Stadsvernieuwing: een kwestie van kansen. Ontwerpprojecten voor Amsterdam-Oost', in: *OverHolland 14/15*, 2014, pp. 5-29.

hotels and several bottom-up projects. The Bret café is the most representative example, built with a franchise for 10 years and with the aim of improving the liveability of the district through new public encounters. In view of this transformation, the district continues to reinvent itself with several initiatives such as the recent Cheers & Toast wine festival, which was held in August 2018 in the Tuin van Bret garden, a crowd-funded vineyard set up right next to Amsterdam Sloterdijk Station. In addition, in line with the new policy trends of NS stations,²⁷ the station itself can be turned into a podium for various cultural activities, e.g. the remarkable real-time theatre performance called *Mollen* that took place in Sloterdijk Station during May-June 2018.²⁸

According to the *Haven-Stad* (Port City) policy document, published in 2017,²⁹ Sloterdijk Station will be transformed from a 'transfer machine' to an 'urban connector'. In the coming years, new urban blocks with amenities will fill the empty spaces along Radarweg in the vicinity of Sloterdijk Station. The area is no longer just an industrial location; it is also home to major media companies such as Elsevier publishers and KPN telecom provider,³⁰ as well as home to new residents and place for recreational activities. By 2040, Sloterdijk Centre will have to accommodate more than 7000 new inhabitants as estimated by the *Haven-Stad* vision. In this context, the big challenge for Sloterdijk is connecting its complex layers of infrastructure with new urban blocks, high-rise buildings and the new, increased density. All this requires a renewed station, a mobility hub that can function as a future gateway to the city while being as seamless as possible for the increasing number of users.³¹

Amsterdam Amstel: the new district in Amsterdam East

Amsterdam Amstel Station, located in the south-east of the city centre, was opened in 1939. At the same time, the Muiderpoort station was built and the Weesperpoort station connecting the south-east of the city to Utrecht was closed. These were the first stations of the Nederlandse Spoorwegen (NS), as the Dutch railway company was renamed in 1938.³² At the moment it was built, Amsterdam Amstel was modern and far ahead of its time, both in terms of dealing with passenger flows as in the architectural development. A striking feature is the station hall area with the famous mural by the artist Peter Alma, inspired by themes regarding technological innovations. The original setup of the station was done in such a way that cars could access part of the platform zone in order to board

the car-sleeper trains.³³ The station was an example for many stations that would be built after the war. Amstel Station was the result of a fruitful collaboration between the municipality of Amsterdam (architect/urban planner C. van Eesteren and architect J. Leupen) and the NS (architect/engineer H.G.J. Schelling). At the time of its completion, the station was located in a relatively free urban space, not far from the location of the Zuidergasfabriek gas works and close to the edge of the Watergraafsmeer polder. Along with the historical railway line to Utrecht, this south-eastern part of the cityscape of Amsterdam had been dominated for years by the gas factory that had been opened in 1885.³⁴ The industrial character of this area was maintained in the AUP, and Amstel Station was positioned at the border between industry and the residential district at the end of Wibautstraat.³⁵ More functions only started to appear in the area later, in 1973, with the realisation just on the other side of the river Amstel of the Rivierstaete complex, at that time one of the biggest office buildings in Europe. The opening of the new metro line in 1977 and the completion of the A10 ring road around 1990 gave an extra boost to the development of offices, while road and rail infrastructure ended up dividing the whole area more and more into several fragments. Although the space around the station has never performed well, particularly in terms of urban attractiveness, the original station project proved to be durable enough to accommodate these changes even after all these transformations.

Nevertheless, like other stations, Amsterdam Amstel is under constant pressure because of spatial and functional changes. Amsterdam Amstel is an important traffic hub today. Every day, motorists, bus drivers, cyclists, pedestrians, trams and trains intersect. And the number of traffic users and travellers is growing. That is why the municipality of Amsterdam is working on the redesign of the public space along with the ambitious plans for the densification of the node, starting from the Amstel tower, which has already been built.³⁶ The station area will become greener, the flow of public and private transport will be improved, there will be an underground car park and more space for bicycles. Furthermore, the city of Amsterdam is envisioning the Amstel area with 50,000 new dwellings. To make the area more liveable, the quality of the infrastructure and public spaces will need to improve. The main focus here is on rehabilitating the watersides of the River Amstel into a recreation and leisure area, with the renovation of the Amstel station going hand in hand with an increase in the amount of green space. On a smaller scale, more connecting pedestrian and cycle paths will be laid out. All

27
NS Stations owns and operates the Dutch station buildings. For more information about public related activities in stations, see: <http://www.activatieopstations.nl/>

28
For more information, see: <https://watwedo.nl/project/mollen/>

29
The *Haven-Stad* vision consists of the intensification, development and redevelopment of 12 subareas. The full document is available on: <https://www.amsterdam.nl/projecten/haven-stad/>

30
The old telecommunications company PTT – the forefather of KPN – was one of the major companies boosting the Teleport project in the 1980s. The buildings in which PTT was located have now been transformed into a hotel, conference centre, sports centre, wellness centre and spa.

31
Some themes, concepts and ideas regarding the future of Sloterdijk Station and its urban environment were explored in 2017 during the workshop 'Versnellen Vertragen', organized by the Architectuur Centrum Amsterdam (see: www.arcam.nl/versnellen) and in 2018 during the international summer school 'Integrated Mobility Challenges in Future Metropolitan Areas', organized by AMS Institute, Delft University of Technology and Delft Del-tas, Initiative & Mobility Infrastructure (DIMI), see: www.ams-institute.org/news/wrap-up-summer-school-2018.

32
The Government of the Netherlands backed the two largest railway companies, the Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij (HSM) and the Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen (SS) until Nederlandse Spoorwegen (NS) was founded in 1938 as the only state-owned, principal passenger railway operator.

33
This feature was kept until the arrival of the metro in the 1970s.

34
For more information about the Overamstel site, see: *Plan Amsterdam*, 5/2006.

35
More insights into the historical development of Amsterdam East can be found in Roberto Cavallo, 'Urban renewal: matter of opportunities. Design projects for East Amsterdam', in *OverHolland* 14/15, 2014, pp. 5-29.

36
See the plans of the municipality of Amsterdam for the Amstel station area and the current planning, available on: www.amsterdam.nl/amstelstation.

gefragmenteerd raakte. Hoewel de directe omgeving van het station nooit een aantrekkelijk stedelijk gebied is geworden, is de oorspronkelijke opzet van het station zelf houdbaar genoeg gebleken om zich, zelfs na al die ontwikkelingen, aan de veranderingen aan te passen.

Niettemin staat Station Amsterdam Amstel net als andere stations continu onder druk vanwege ruimtelijke en functionele veranderingen. Amsterdam Amstel is vandaag de dag een belangrijk verkeersknooppunt, waar auto's, bussen, fietsers, voetgangers, trams en treinen elkaar dagelijks kruisen. En het aantal verkeerdeelnemers en passagiers groeit. Vandaar dat de gemeente Amsterdam werkt aan een herindeling van de publieke ruimte in samenhang met ambitieuze plannen voor de verdichting van het knooppunt, met als beginpunt de reeds gebouwde Amsteltoren.³⁶ De omgeving van het station zal groener worden, de doorstroming van het verkeer en openbaar vervoer verbeterd; er komt een ondergrondse parkeergarage en meer ruimte voor fietsen. Verder voorziet de stad Amsterdam voor de wijk rond het Amstelstation de bouw van 50.000 nieuwe woningen. Om het gebied leefbaarder te maken zal de kwaliteit van de infrastructuur en de publieke ruimte moeten verbeteren. Wat dit betreft wordt met name ingezet op de herinrichting van de rivieroever van de Amstel om ze geschikt te maken voor recreatie en ontspanning, terwijl de renovatie van het Amstelstation hand in hand moet gaan met de uitbreiding van groene ruimtes. Op lager schaalniveau worden beter verbonden voet- en fietspaden aangelegd. Al die ontwikkelingen zullen in stadia worden aangepakt, zodat tussentijdse aanpassing mogelijk blijft.³⁷

Volgens de nieuwe plannen van ProRail wordt Station Amstel binnenkort veilig en goed bereikbaar, en is het voorbereid op meer treinen en passagiers in de toekomst.³⁸ Men zal er elke tien minuten een intercity of sprinter kunnen nemen, zoals bedoeld in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS). Om dat beleid te kunnen implementeren moeten de spoorweginfrastructuur en de stations vernieuwd en beter toegerust worden. Voor Station Amsterdam Amstel betekent dit dat er op spoor 1 een extra trap komt om de drukte gedurende piekuren op te vangen. Omdat er meer ruimte nodig is om fietsen te stallen, onderzoeken de Gemeente en de Vervoerregio Amsterdam samen met de NS de best mogelijke manier om de bestaande fietsstallplaatsen bij het station uit te breiden. Extra plekken worden gecreëerd aan de westzijde van het station en de ondergrondse fietsenstalling aan de oostzijde wordt flink vergroot. Het plan voor de renovatie en uitbreiding (2016-2020) van het rijksmonument Station Amstel is opgesteld door architectenbu-

reau Winhov.³⁹ Het Amstelstation krijgt momenteel een facelift. Het openbaar-vervoerknooppunt zal waarschijnlijk meer gaan functioneren als een metrostation in het uitgebreide netwerk en als stadsplein in een nieuwe buurt, en minder als belangrijke toegangspoort tot de stad Amsterdam.

Amsterdam Zuidas: van zakendistrict naar stedelijke generator/verbinder

In de nationale visie voor de regio Randstad (*Randstad 2040*), de formulering van de grootste stedelijke ambitie van Nederland, wordt de Zuidas aangewezen als stedelijk kernproject in het nationale netwerk: een toegangspoort voor de internationale verkeersstromen en daaraan gerelateerde handel die tegelijk een vooraanstaande rol speelt als centraal zakendistrict. Uitgaande van die visie streeft de stad Amsterdam ernaar de abstracte formuleringen van het beleid te vertalen in strategische interventies in economische kerngebieden als de Zuidas. Daarbij wordt de Zuidas ontwikkeld als een model bij uitstek van een intermodaal vervoersknooppunt dat tegelijk fungeert als stedelijk centrum. In het meest recente langetermijnplan van de afdeling ruimtelijke ordening van de gemeente Amsterdam, de *Structuurvisie Amsterdam 2040*, worden twee centrale aandrijfkraften geïdentificeerd (economische en duurzame ontwikkeling) en zes prioriteiten om de concurrentiepositie en duurzaamheid van de stad te garanderen (waaronder verhoging van de dichtheid binnen de Ringzone, omvorming van monofunctionele bedrijfsterreinen tot multifunctionele wijken, uitbreiding en integratie van het openbaar vervoer op regionale schaal en verbetering van de toegankelijkheid van hoogwaardige publieke ruimten). In de strategie voor grootschalige ontwikkeling krijgt de Zuidas een specifieke rol toebedeeld in de versterking van de Nederlandse positie in internationaal verband, met ambities op het gebied van stedelijke en ruimtelijke ontwikkeling die vergelijkbaar zijn met het bekende Plan Zuid van H.P. Berlage (1914) en het AUP van C. van Eesteren (1935).

Station Amsterdam Zuid maakt deel uit van een stedelijk systeem dat het Amsterdams havengebied (IJ-as) verbindt met Schiphol Airport (Zuidas). In dit kader vervult het bestaande station, dat in 1978 werd geopend op slechts enkele meters van de locatie die Berlage in zijn Plan Zuid had voorzien, een cruciale positie als intermodaal knooppunt in de lokale, grootstedelijke, nationale en internationale openbaar-vervoerssystemen, met inbegrip van trein, metro – een mix van sneltram en lightrail –, tram en bus. Deze locatie werd geko-

36

Zie voor de plannen van de gemeente Amsterdam voor de omgeving van het Amstelstation en de huidige stand van zaken: www.amsterdam.nl/amstelstation.

37

Meer informatie over de ontwikkelingen rond Station Amsterdam Amstel is te vinden in *Station Amsterdam Amstel. Cultuurhistorische waardestelling*. SteenhuisMeurs, De Collectie, 2014; www.spoorbeeld.nl/stations/station-amsterdam-amstel (geraadpleegd september 2018).

38

Bron: <https://www.prorail.nl/projecten/station-amsterdam-amstel>.

39

Zie: <https://www.winhov.nl/en/projects/amstel-station-amsterdam/>.

these developments will take place in stages allowing for adjustments along the way.³⁷

According to the new plans of ProRail, Amstel Station will soon be safely and easily accessible, ready for more trains and travellers in the future.³⁸ It will be possible to get on an Inter-city or Sprinter train every 10 minutes, as set out in the High Frequency Transport Programme (PHS). In order to accommodate this policy, railway infrastructure and stations must be updated and better fitted out. At Amsterdam Amstel, this will mean that there will be an extra staircase on Platform 1, to absorb the crowds during rush hours. More space is needed for parking bicycles. That is why the municipality and the Vervoerregio Amsterdam are looking together with the NS into the best possible way for expanding the existing bicycle parking at the station. Additional places will be created on the west side of the station and through a major expansion of the existing underground bicycle parking facility on the east side of the station. The renovation and enlargement of the national listed building Amstel Station (2016-2020) has been proposed by the Winhov architectural office.³⁹ Amstel station's new facelift will soon be completed. The public transport node will probably function more as a metro stop in the extended network and as an urban square within a new neighbourhood rather than an important gateway (entrance point) to the city of Amsterdam.

Amsterdam Zuidas: from business district to urban generator/connector

The national vision for the Randstad conurbation region (*Randstad 2040*) describes the metropolitan aims of the Netherlands, identifying the Zuidas – meaning literally ‘southern axis’ – as a key urban project in the national network: a gateway for trade and transport related to international traffic flows, playing a crucial role as a key business district. According to this vision, the city of Amsterdam is aiming to realize the abstract elements of the policies through strategic interventions in economic core areas such as the Zuidas, an area that is being developed to become the prime example of a new model of an intermodal node that functions as an urban space. The Physical Planning Department of the municipality of Amsterdam has published its long-term plan, *Structural Vision Amsterdam 2040*, identifying two key drivers (strong economy and sustainability) and six priorities that will keep the city competitive and sustainable, including increasing density within the ring zone, transforming monofunctional business dis-

tricts into multi-use areas, expanding and integrating public transport at the regional scale and ensuring access to high-quality public space. Presented as a strategy for large-scale developments, the Zuidas is assuming a specific role in the *Structural Vision Amsterdam 2040* in strengthening the Netherlands within the international scene, with ambitions in terms of urban and spatial developments that are comparable to the familiar Plan Zuid by H.P. Berlage (1914) and the AUP by C. van Eesteren (1935).

The location of Amsterdam Zuid station is part of an urban system that connects Amsterdam's port area (the IJ axis) with Schiphol Airport (the Southern axis). In this framework, the existing Amsterdam Zuid station – which was opened in 1978 and positioned only few yards from the location envisioned by Berlage in Plan Zuid – has a core position as an intermodal node among local, metropolitan, national and international public transportation systems, including train, metro (mixed rapid transit and light rail), tram and bus. This location came about as the result of the decision taken in 1934 to reserve an area for infrastructure and recreation between the existing city and areas designated for future developments. Since World War II, the area accommodated various activities that could not find a place in the city, such as the congress and exhibition centre known as RAI and then, in the 1960s, the Vrije Universiteit (Free University) plus its teaching hospital (VUmc).⁴⁰ Over the course of time, the station area attracted offices of real estate development organizations such as the Amsterdam courthouse and the World Trade Centre; it also became the headquarters of the ABN AMRO Bank.⁴¹

In 1998 the Zuidas project was designated as one of the national key projects. Since then, the master plan has been developed gradually and constantly as changes are made to the design in terms of its sub-projects; studies on the feasibility of different options have been simultaneously carried out.⁴² The plan became an open grid, a development strategy and a framework – in the spirit of flexible urban development. The proposed master plan for the Zuidas has a total area of 207 ha,⁴³ which includes eliminating the A10 ring road at ground level and developing a new business district with mixed-use buildings, bringing together major private investors and the public sector. For a total of expected investment of 1.385 billion euros, the last version of the project placed priority on the realization of the Zuidasdok tunnel for the A10, while the railway lines will remain above the ground. The A10 will be widened from four to six lanes between the Nieuwe Meer and Amstel junctions. There has been an evident and increasing conflict between the various parties concerned

37

More information about the development of Amstel Station can be found in *Station Amsterdam Amstel. Cultuurhistorische waardetelling*. SteenhuisMeurs, De Collectie, 2008, accessed in September 2018: www.spoorbeeld.nl/stations/station-amsterdam-amstel.

38

See: <https://www.prorail.nl/projecten/station-amsterdam-amstel>.

39

See: <https://www.winhov.nl/en/projects/amstel-station-amsterdam/>.

40

Today, the Vrije Universiteit and the medical center (VUmc) are developing into a vibrant city campus, as the result of a cooperation with the financial institutions located in the Zuidas district as well as with other research and knowledge institutions. The campus will benefit from a better connection with the city and Zuidas. Many of the existing buildings, characterized by the massive scale of the architecture of the 1960s, are going to be renovated. The quality of the public spaces between the buildings will be improved and residential and other facilities will be added to the area. For a complete overview of the upcoming development of the VU campus, see *Master Plan VU: Transition of the City Campus*, dated 2013.

41

For a detailed description of how the master plan of Amsterdam Zuidas was created through to 1996, see the evolution of the project in Luca Bertolini and Tejo Spit, *Cities on Rails: The Redevelopment of Railway Station Areas*. London/ New York: E & FN Spon, 1998, pp. 109-125.

42

Patsy Healey defines Zuidas a ‘city region core area’ in her book *Urban Complexity and Spatial Strategies*, 2007 (note 5), p. 63. See also: Manuela Triggianese and Fabrizia Berlingieri, ‘Inter-

modal Nodes for the European Metropolis: Amsterdam Zuidas as EURandstad's Gate’, *Advanced Engineering Forum*, 11 (2014), pp. 220-226.

43

Healey, *Urban Complexity*, 2007 (note 5), p. 117.

zen als uitvloeisel van de in 1934 genomen beslissing om tussen de bestaande stad en de terreinen die voor toekomstige ontwikkeling waren aangewezen, een gebied te reserveren voor infrastructuur en recreatie. Sinds de Tweede Wereldoorlog zijn in het gebied diverse activiteiten gevestigd waarvoor in de stad zelf geen plaats kon worden gevonden, zoals het congres- en tentoonstellingscentrum RAI en in de jaren zestig de Vrije Universiteit en het VU Medisch Centrum.⁴⁰ In de loop van de tijd trok het stationsgebied kantoren van instellingen aan, zoals de Rechtbank Amsterdam, het World Trade Centre en het hoofdkantoor van de ABN-AMRO-bank.⁴¹

In 1998 werd het Zuidasproject aangewezen als een van de nationale sleutelprojecten. Sindsdien is het masterplan van het project geleidelijk en voortdurend uitgewerkt met sub-projecten, terwijl tegelijkertijd haalbaarheidsstudies naar de diverse opties zijn uitgevoerd.⁴² Het plan kreeg de vorm van een open grid, een ontwikkelingsstrategie en een kader – in de geest van flexibele stadsontwikkeling. Het voorgestelde Masterplan voor de Zuidas, dat een totale oppervlakte van 207 ha beslaat,⁴³ voorziet in het onder het maaiveld brengen van de ringweg A10 en het ontwikkelen van een nieuw zakendistrict met gebouwen voor gemengd gebruik waarbij private investeerders en de publieke sector samenwerken. Voor een verwacht bedrag van in totaal 1385 miljoen aan investeringen geeft de laatste versie van het project prioriteit aan de realisatie van het Zuidasdok, een tunnel voor de ringweg A10, terwijl de spoorlijnen bovengronds blijven. Tevens wordt het A10-traject tussen de knooppunten Nieuwe Meer en Amstel verbreed van vier naar zes rijbanen en gesplitst in lokaal en doorgaand verkeer. Gezien de complexiteit van de projectontwikkeling is het niet verwonderlijk dat zich in de afgelopen tien jaar steeds meer conflicten hebben voorgedaan tussen de bij dit plan betrokken partijen. Om het hoofd te bieden aan de onzekerheden op economisch en politiek vlak is midden 2010 de Projectorganisatie Zuidasdok opgericht als samenwerkingsverband van het Directoraat-Generaal van Rijkswaterstaat, ProRail, de Stadsregio (nu Vervoerregio) en de Gemeente Amsterdam.

Volgens het beleidsdocument *Visie Zuidas* uit 2016⁴⁴ zal Station Amsterdam Zuid worden uitgebreid en gemoderniseerd tot een compacte openbaar-vervoersterminal van hoge kwaliteit waar alle vormen van vervoer samenkomen, terwijl ook de stedelijke context een nieuwe indeling krijgt. De nieuwe woon/werkwijk zal vele bezoekers verwelkomen en een gemengde bewonerspopulatie, een ander idee dan bijvoorbeeld dat van La Défense in Parijs. De door ZuidPlus Architecten voorgestelde ingrepen⁴⁵ zijn erop gericht van Sta-

tion Amsterdam Zuid een overstapstation te maken voor treinen, trams, bussen, taxi's en fietsen, ingebed in een groene omgeving. Het station verwerkt nu al meer dan 80.000 passagiers per dag. Met de komst van de onlangs geopende Noord/Zuidlijn en de groei van het treinverkeer op de route Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad zal het aantal gebruikers waarschijnlijk verdrievubbelen tot 250.000 passagiers per dag in 2030.

Met de nieuwe architectonische en stedenbouwkundige ingrepen worden de spoorweg/metroperrons overkapt met groene daken. De huidige stationspassage (de Minervapassage) zal de centrale onderdoorgang blijven, maar hoger en tweemaal zo breed worden om de gebruiker een plezieriger ervaring te bieden. Ook worden de spoorweg- en metroperrons breder. Hierdoor kan de groeiende passagiersstroom beter over het station verspreid worden. De metroperrons worden geplaatst tussen de Minervapassage en de Parnassusweg. Naast het station komen bus- en tramhaltes, fietsenstalling, taxistandplaats en de Kiss & Ride-plaats om passagiers af te zetten. Station Amsterdam Zuid wordt de zuidelijke toegangspoort tot het centrum van de stad, zowel voor de reizigers die aankomen vanuit Schiphol Airport als voor de zakenmensen en inwoners van de opkomende nieuwe wijk.

Tot besluit: overdenkingen over de toekomst van stations

Restyling, technische en functionele vernieuwing, voortdurende actualisering van commerciële activiteiten en de introductie en aansluiting op het spoorwegnet van metrolijnen en andere vervoersmodaliteiten zijn enkele van de transformaties die bestaande stations moeten ondergaan. Daarbij maken de bouwprogramma's voor gemengd gebruik en huisvesting en geïntegreerde mobiliteit met hun technische en ruimtelijke uitdagingen de zoektocht naar passende architectonische en stedenbouwkundige antwoorden erg moeilijk. In de laatste maar niet de minste plaats worden het station als infrastructureel knooppunt en zijn omgeving geconfronteerd met de verdichtingsopgaven die voortvloeien uit de stedenbouwkundige agenda's van vandaag en de komende jaren. De hier samengevatte situatie geldt voor tal van spoorwegstations in Nederland en de enige weg vooruit lijkt het toewerken naar een goed in zijn stedelijke setting geïntegreerd, multifunctioneel terminalgebouw. Hoe dan ook, in 2016 zijn veel grote stations gerenoveerd, maar hun interactie met de stedelijke context blijft vaak discutabel. Het is interessant op te merken dat enkele van de positieve uitzonderingen projecten zijn voor de

40

De terreinen van de Vrije Universiteit en het medisch centrum VUmc ontwikkelen zich momenteel tot een levendige stadscampus dankzij samenwerking met de in de Zuidas gevestigde financiële instellingen en met andere onderzoeks- en kennisinstellingen. De campus heeft veel te winnen bij een betere verbinding met de stad en de Zuidas. Van de bestaande gebouwen, gekenmerkt door de massieve schaal van de jaren-zestigarchitectuur wordt een groot aantal gerenoveerd. De kwaliteit van de publieke ruimtes tussen de gebouwen wordt verbeterd en er komen in het gebied nieuwe woningen en voorzieningen. Zie voor een volledig overzicht van de komende ontwikkeling van de VU-campus het *Masterplan Campusontwikkeling VU* uit 2013.

41

Zie voor een gedetailleerde beschrijving van de totstandkoming van het masterplan Zuid tot 1996, de evolutie van het project: Luca Bertolini, Tejo Spit, *Cities on Rails. The Redevelopment of Railway Station Areas*. Londen/New York: E & FN Spon, 1998, pp. 109-125.

42

Patsy Healey definieert in *Urban Complexity*, 2007 (noot 5), p. 63, de Zuidas als een 'city region core area'. Zie ook Manuela Triggianese en Fabrizia Berlingieri, 'Intermodal Nodes for the European Metropolis: Amsterdam Zuidas as EURandstad's Gate', *Advanced Engineering Forum*, 11 (2014), pp. 220-226.

43

Healey, *Urban Complexity*, 2007 (noot 5), p. 117.

44

Zie voor de plannen van de Projectorganisatie Zuidasdok: <https://zuidas.nl>.

45

ZuidPlus Architecten is een groep ontwerpers gevormd door ZJA Zwarts & Jansma Architecten, Team V Architectuur en Bosch Slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten. Zie voor meer informatie: <https://www.zja.nl/nl/zuidasdok-amsterdam>.



Op deze kaart is de strategie van verdichting te zien op de stationslocaties in de metropoolregio Amsterdam. De stations Amsterdam Centraal, Amstel en Sloterdijk worden zowel vervoersknooppunten als gemengde woon-werkgebieden. *Structuurvisie Amsterdam 2040*, March 2011, p. 55.

The map shows the densification strategy at the station locations within the Amsterdam metropolitan area. Amsterdam Central, Amstel and Sloterdijk stations become transport nodes as well as mixed-use urban districts. *Structuurvisie Amsterdam 2040*, March 2011, p. 55.



Schets van het scenario Haven-Stad 2040. Uit: Gemeente Amsterdam, *Concept Ontwikkelstrategie Haven-Stad* (stadsuitbreiding binnen de Ring A10), verkorte versie, 20 juni 2017, pp. 4-5.

Sketch of the Port City (Haven-Stad) scenario 2040. From Amsterdam City Council, *Haven-Stad* (Port-City urban expansion within the Ring A10), abbreviated version, 20 June 2017, pp. 4-5.

004



004
Station Amsterdam Sloterdijk, westzijde, 2018. Foto: Sebastian van Damme

004
Amsterdam Sloterdijk Station, west side, 2018. Photograph: Sebastian van Damme

005



005
Station Amsterdam Sloterdijk vanuit het westen, 2018. Foto: Marco van Middelkoop, Aerophoto-Schiphol

005
Amsterdam Sloterdijk Station from the west, 2018. Photograph: Marco van Middelkoop, Aerophoto-Schiphol



Station Amsterdam Sloterdijk, tram-/busstation aan de zuidkant, 2018. Foto: Sebastian van Damme

Amsterdam Sloterdijk Station, tram- and bus station on the south side, 2018. Photograph: Sebastian van Damme



Amsterdam Sloterdijk, concert in het station, 2018. Foto: Roberto Cavallo

Amsterdam Sloterdijk, concert inside the station, 2018. Photograph: Roberto Cavallo

008



008
De bouwplaats bij Station Amstel, augustus 2018. Foto: Lucas Hardonk

008
The construction site of Amstel Station, August 2018. Photograph: Lucas Hardonk

009



010



009
Visualisatie van de westzijde van der nieuwe stationshal van Station Amstel door Office Winhov en Gottlieb Paludan Architects.

009
Render of the new entrance hall of Amstel Station at the west side by Office Winhov and Gottlieb Paludan Architects.

010
Doorsnede van de nieuwe stationshal van het Amstelstation door Office Winhov en Gottlieb Paludan Architects

010
Section of the new Amstel Station hall by Office Winhov and Gottlieb Paludan Architects

011



013



011
Station Amsterdam Zuid
vanuit het westen, 2018.
Foto: Marco van Middel-
koop, Aerophoto-Schiphol

011
Amsterdam Zuid Station
from the west, 2018.
Photograph: Marco van
Middelkoop, Aerophoto
Schiphol

012



012
Maquette van Amsterdam
Zuidas. Foto: Marc Dorleijn

012
Model of Amsterdam Zui-
das. Photograph: Marc Dor-
leijn

013
Visualisatie van het nieuwe
Station Amsterdam Zuid
door ZuidPlus.

013
Render of the new Amer-
dam Zuid Station by Zuid-
Plus.

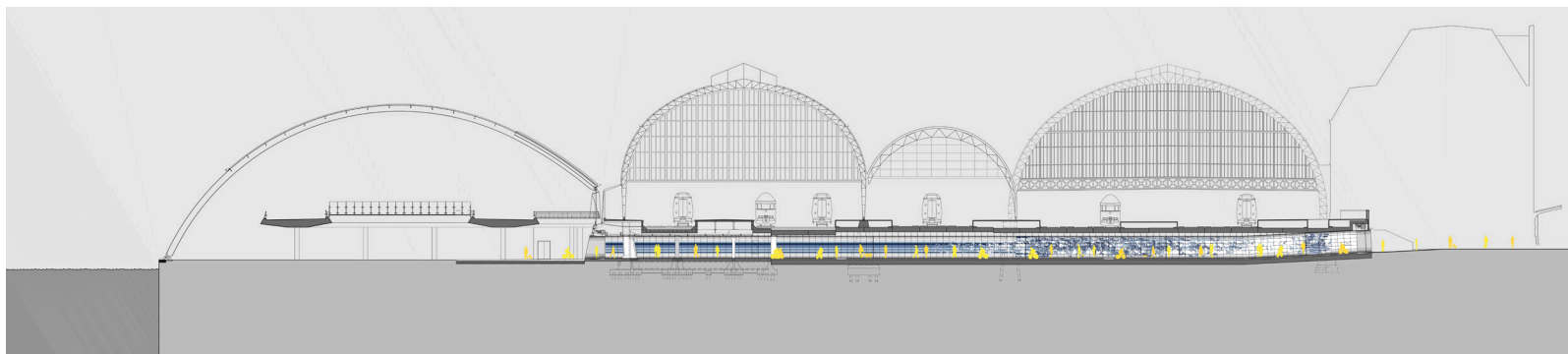
014



016



015



014

Centraal Station Amsterdam, Cuyperspassage, ontworpen door Benthem Crouwel Architects. Foto: Jannes Linders

014

Amsterdam Central Station, Cuyperspassage designed by Benthem Crouwel Architects. Photograph: Jannes Linders

015

Centraal Station Amsterdam, langsdorsnede van de Cuyperspassage, ontworpen door Benthem Crouwel Architects.

015

Amsterdam Central Station, longitudinal section of the Cuyperspassage, designed by Benthem Crouwel Architects.

016

Centraal Station Amsterdam, noordzijde. Foto: Manuela Triggianese

016

Amsterdam Central Station, northside. Photograph: Manuela Triggianese

with this plan, as the complexity of contemporary governance policy took a dominant role in project development over the last decade. In order to deal with economic and political uncertainties, the Zuidasdok Project Organization, a cooperative venture between the General Directorate for Public Works and Water Management, ProRail, the City Region and the City of Amsterdam, was established in mid 2010.

According to the Zuidas Vision policy document published in 2016,⁴⁴ Amsterdam Zuid railway station will be updated to become a compact and high-quality public transport terminal where all forms of transport come together, while its urban context will also receive a new layout. The mixed district will welcome many visitors and a mixed population for housing, a different idea in comparison to La Défense in Paris. According to the intervention proposal made by ZuidPlus Architecten,⁴⁵ Amsterdam Zuid station will be a transfer hub for trains, trams, buses, taxis and bicycles, embedded in a green environment. The station already handles more than 80,000 passengers a day. With the advent of the recently opened Noord/Zuid metro line and the growth of train traffic on the Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad route, the number of users will most probably become three times higher: 250,000 passengers a day by 2030.

The new architectural and urban design intervention foresees green roofs covering the train and metro platforms. The current station passage (called Minervapassage) will remain the central underpass but will be twice as wide and will be made higher, with the intention of delivering a more pleasant experience to the users. The train and subway platforms will also be widened. This will let the increasing passenger flows be better distributed over the station. The metro platforms will be located between Minervapassage and Parnassusweg. Adjacent to the station, there will be bus and tram stops, bicycle parkings, taxi ranks and the Kiss & Ride zone to drop someone off. Amsterdam Zuid station will become the southern gateway to Amsterdam city centre, for travellers coming from Schiphol Airport as well as for the businesspeople and locals of the upcoming new neighbourhood.

Conclusions: reflections on the future of stations

Restyling, technical and functional innovation, constantly changing commercial activities and the introduction of metro lines and other transport modes with connections to the railway network are some of the transformations that existing sta-

tions have to undergo. In addition, the building programmes for mixed use and housing as well as integrated mobility, with their technical and spatial challenges, make the search for the right answers very difficult in terms of urban design and architecture. Last but not least, the station (as an infrastructural node) and its environment have to cope with the densification tasks on the current and future urban agendas. Several railway stations in the Netherlands are in the above-mentioned situation and the only way ahead seem to be multifunctional terminal buildings, properly integrated into their urban setting. Anyhow, by 2016 many major railway stations were being or had been renovated and their interaction with the urban context is often questionable. It is interesting to observe that some of the positive exceptions are projects dealing with existing, often listed buildings, which are generally part of the collective memory of a city,⁴⁶ as in the case of Amsterdam Central Station and in a way also Amstel Station.⁴⁷ In this article, the success of the transformation of Amsterdam Central Station could be used as a mirror for the upcoming transformations of the smaller stations. In addition, the aim of densification near the public transport nodes is taking shape at Amstel Station with the construction of the first skyscraper within the ring zone, the Amstel Tower. New developments with mixed-used programmes are planned and have been completely or partially realized in the Zuidas and Sloterdijk areas. Nevertheless, the urban makeovers of these stations and their neighbourhoods still lack cohesion in terms of the quality of public spaces and these areas are still waiting for the best answers to the current challenges and future needs of their inhabitants and visitors.

As in other European metropolitan cities such as Paris, the major railway stations in Amsterdam – Central Station and Schiphol Airport railway station – are under pressure. These stations have to go along with the further growth of passengers and the influence of automatization.⁴⁸ Urban transformations and increases in numbers of users, both visitors and locals, have required numerous adaptations of the Central Station throughout its history. The socioeconomic and urban development of the city and the development of the railways have led to many changes (constructions and renovations) of the station. The original station building has grown into a large station complex.⁴⁹ But at Amsterdam CS, the amount of public space stays the same while the flux of users continues to grow. This causes increasing pressure on pedestrians, cyclists and drivers, bringing about the negative effects of overcrowding. This problem was addressed by a major redevelopment of the space that was his-

44

See the plans of Zuidasdok Project Organization: <https://zuidas.nl>.

45

ZuidPlus Architecten is a group of designers composed by ZJA Swarts & Jansma Architecten, Team V Architectuur, and Bosch Slabbers Tuin- en Landschapsarchitecten. For more information see: <https://www.zja.nl/nl/zuidasdok-amsterdam>.

46

See Roberto Cavallo, 'Stazione ferroviaria: da monumento a terminal multiuso', *Area*, 87, 2006, pp. 146-153.

47

The development of Amsterdam Central Station has been discussed in: Roberto Cavallo, 'Railway station: monument versus multi-use terminal. The case of Amsterdamse Central Station', in *OverHolland* 4, 2006, pp. 13-14 en 69-76.

48

The next revolution in mobility will also be based on the concepts of multimodal travel experience and mobility on demand – named Mobility as a Service, MaaS. Basically MaaS relies on a digital platform that integrates end-to-end trip planning, booking, electronic ticketing, and payment services across all modes of transportation, public or private. Stations will therefore become more and more part of a complex system: they will become urban integration nodes. In addition, sustainable transformations and innovative solutions of stations are key ambitions for NS and ProRail as well.

49

TAK architecten, *Station Amsterdam Centraal. Cultuurhistorische waarden en herontwikkeling*. De Collectie, 2008, accessed in April 2017: www.spoorbeeld.nl/stations.

renovatie van bestaande stations, vaak beschermde monumenten, gebouwen die veelal deel uitmaken van het collectieve geheugen van de stad,⁴⁶ zoals het Centraal Station en in zekere zin ook het Amstelstation.⁴⁷ In dit artikel zou het succes van de verbouwing van het Centraal Station kunnen worden gehanteerd als een spiegel voor de aankomende transformatie van de kleinere stations. Het streven naar verdichting rondom de openbaarvervoerknooppunten kreeg bij Station Amstel vorm in de bouw van de eerste wolkenkrabber binnen de ring, de Amsteltoeren. Nieuwe ontwikkelingen met gemengde programma's zijn gepland en geheel of gedeeltelijk gerealiseerd in de Zuidas en rond Station Sloterdijk. Toch ontbreekt het de stedenbouwkundige transformatie van deze stations en hun omgeving nog aan samenhang waar het gaat om de kwaliteit van de publieke ruimte, en aan sluitende antwoorden op de huidige uitdagingen en de toekomstige behoeften van de bewoners en bezoekers.

Net als in andere Europese metropolen als Parijs staan de grote spoorwegstations in de Metropoolregio Amsterdam, Centraal Station en Schiphol Airport, onder druk. Deze stations moeten een verdere groei van het aantal passagiers verwerken en meegaan met de toenemende automatisering.⁴⁸ Het Centraal Station heeft zich gedurende zijn hele geschiedenis voortdurend moeten aanpassen aan de stedelijke ontwikkelingen en de groei van het aantal gebruikers, zowel inwoners als bezoekers. De (sociaal-)economische en stedenbouwkundige ontwikkeling van de stad en die van de spoorwegen zelf hebben tal van aanpassingen (verbouwingen en renovaties) van het station gevergd. Het oorspronkelijke stationsgebouw is uitgegroeid tot een groot stationscomplex.⁴⁹ Maar hoewel de stroom gebruikers aanzwelt, neemt de publieke ruimte bij Amsterdam Centraal Station niet in omvang toe. Dit zorgt voor een toenemende druk op voetgangers, fietsers en automobilisten en voor andere negatieve effecten van overbezetting. Om aan dit probleem het hoofd te bieden heeft onlangs een grote herinrichting plaatsgevonden van het gebied dat historisch gezien 'achter' het Centraal Station ligt en waar de veerponten aanmeren die voetgangers en fietsers over het IJ naar Amsterdam-Noord vervoeren. Die publieke ruimte is onlangs opgeleverd onder de noemer *shared space*, zonder verkeerslichten.⁵⁰ Als wij kijken naar de ruimtelijke kenmerken van het stationscomplex en zijn directe omgeving, is het duidelijk dat het Centraal Station voor nieuwe uitdagingen staat, ook om zijn spilfunctie voor de stad Amsterdam te blijven vervullen.

Het geval van Amsterdam CS kan als voorbeeld gelden voor de veerkracht van spoorwegstations, hun aanpassing aan de verschillende

sociaaleconomische en politieke veranderingen. Dat geldt met name als we kijken naar de kwaliteit van de openbare ruimte bij de stations Amstel, Sloterdijk en Zuid, die in vergelijking met de stedelijke ruimte rond het Centraal Station onder de maat blijft. Ondanks de uitdagingen en voortgaande veranderingen wordt de rol van Amsterdam Centraal als hoogwaardige stedelijke bestemming versterkt door de integratie van recreatieve activiteiten en nieuwe publieke ruimten in en rond het Centraal Station. Een voorbeeld is de nu al zeer drukke verzamelplek Lil' Amsterdam,⁵¹ gevestigd in het hart van het historische stationsgebouw, die bezoekers van allerlei herkomst trekt. Met kwalitatief hoogstaande architectonische en stedenbouwkundige interventies – niet in de laatste plaats de nieuwe Cuyperspasje voor fietsers en voetgangers door Benthem Crouwel Architecten – kan het monumentale station voortbestaan als mobiliteitsknooppunt en dienen als hét visitekaartje van de Nederlandse Spoorwegen.

Toch wordt Amsterdam CS binnenkort voor nieuwe uitdagingen gesteld door enerzijds de opening van de Noord/Zuidlijn en anderzijds de noodzakelijke voorzieningen voor de nieuwe hogesnelheidsverbinding met Londen. Deze vereisen ook andere aanpassingsstrategieën, zoals de recente beslissing van ProRail om de perrons te verbreden en het aantal sporen te reduceren om de groeiende aantallen passagiers te kunnen opvangen. Om het hoofd te bieden aan de steeds grotere gebruikersaantallen zou men kunnen denken aan een polycentrisch netwerk van stations van verschillende grootte, dat als een systeem van onderling verbonden diensten delen van de passagiersgroei kan absorberen en herverdelen. Zoals we in de bespreking van de drie stations in de Amsterdamse Ringzone hebben laten zien, spelen kleinere stations als Amstel of Sloterdijk een belangrijke rol, vooral omdat hun ligging in vroeger perifere gebieden ze cruciaal maakt in de stedenbouwkundige agenda voor de komende jaren. Daarbij maken deze stations deel uit van het cultureel en historisch erfgoed van de stad Amsterdam en zullen ze als zodanig passende transformaties moeten ondergaan om geschikt te worden als katalysatoren van stedelijke ontwikkeling en verdichting alsmede voorbereid te zijn op de toekomstige eisen met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit.

46

Zie: Roberto Cavallo, 'Stazione ferroviaria: da monumento a terminal multiuso', *Area*, 87, 2006, pp. 146-153.

47

De ontwikkeling van Amsterdam CS is al eerder besproken in: Roberto Cavallo, 'Het spoorwegstation: van monument naar multifunctionele terminal. Het geval van het Amsterdamse Centraal Station', in *OverHolland* 4, 2006, pp. 66-83.

48

De volgende omwenteling in de mobiliteit zal ook gebaseerd zijn op de concepten van de multimodale reiserivaring en mobiliteit *on demand*, onder de noemer Mobility as a Service, MaaS. In de kern berust MaaS op een digitaal platform waarin reisplanning van-deur-tot-deur, reservering, elektronische ticketing en betaaldiensten voor alle vervoersmodaliteiten, publiek of privaat, worden geïntegreerd. Daardoor zullen stations deel gaan uitmaken van een complex systeem en meer gaan fungeren als geïntegreerde stedelijke knooppunten. Ook voor de NS en ProRail zijn duurzame transformatie en innovatieve oplossingen voor stations centrale ambities.

49

TAK architecten, *Station Amsterdam Centraal. Cultuurhistorische waardestelling*. De Collectie, 2008; www.spoorbeeld.nl/stations/station-amsterdam-centraal (geraadpleegd april 2017).

50

Zie het artikel 'Is de shared space bij CS nog veilig?' *Het Parool*, 19 april 2017; <https://www.parool.nl/amsterdam/is-de-shared-space>.

51

Zie voor meer informatie: <http://lilamsterdam.nl/>.

torically 'behind' Amsterdam CS, where numerous ferries take cyclists and pedestrian commuters across the River IJ to Amsterdam-Noord. This public space has recently been delivered using the concept of shared space, avoiding the use of traffic lights.⁵⁰ By looking at the spatial characteristics of the station complex and its immediate surroundings, it is clear that the Central Station is facing new challenges in order to keep fulfilling its pivotal role for the city of Amsterdam.

The case of Amsterdam Central (CS) could represent an example for the resiliency of railway stations, their adaptation to various socio-economic and political changes. This is especially true if we look at the spatial quality of the public space at Amstel, Sloterdijk and Zuid stations; this remains substandard in comparison to the urban space at CS. Despite challenges and transformations, the integration of leisure activities and new public spaces in and around CS are reinforcing the role of Amsterdam Central as a prime urban destination. An example is the very busy venue Lil' Amsterdam,⁵¹ housed right in the heart of the historical building, and currently attracting a wide variety of visitors. High-quality architectural and urban design interventions – last but not least the new Cuyperspassage for bicycles and pedestrians by Benthem Crouwel Architects – have ensured that the station in its function as a mobility hub can coexist with its role as a listed building, making Amsterdam Central the calling card of the Dutch railway company.

However, due to both the opening of the new Noord/Zuid metro line and the accommodation for the new high-speed connection to London, Amsterdam CS will soon encounter new challenges and will require other adaptation strategies, such as the recent decision by ProRail to widen the platforms and reduce the number of tracks in order to accommodate the growing numbers of travellers. In order to cope with growing user numbers, a polycentric network of stations of different sizes could be envisaged, functioning as a system of connected services able to absorb and distribute part of the growth in passenger numbers. As illustrated by the three case studies in the Amsterdam ring zone, smaller stations like Amstel or Sloterdijk are playing an important role in particular because their positions in former fringe areas are crucial within the urban development agenda for the coming years. In addition, these stations are part of the heritage, culture and history of the city of Amsterdam and as such will have to undergo appropriate transformation interventions in order to be catalysts of urban development and densification while responding to the spatial quality demands of the future.

50

See article 'Is de shared space bij CS nog veilig?' in *Het Parool*, 19 April 2017; available on: <https://www.parool.nl/amsterdam/is-de-shared-space>

51

For more information, see <http://lilamsterdam.nl/>



001

Rellen in de Nieuwmarkt-
buurt, 24 maart 1975.
Foto Dolf Toussaint, Stads-
archief Amsterdam

001

Nieuwmarkt riots, 24 March
1975. Photograph: Dolf
Toussaint, Amsterdam City
Archives

In de marge van het AUP

Inleiding bij twee kaartreeksen

Henk Engel

We zijn als schippers die hun schip op open zee moeten herbouwen, zonder ooit opnieuw vanaf de grond te kunnen beginnen. Wanneer een balk wordt weggenomen, moet meteen een nieuwe daarvoor in de plaats komen, waarbij de rest van het schip als steun wordt gebruikt. Zo kan met behulp van de oude balken en aangedreven stukken hout een volledig nieuw schip geconstrueerd worden – maar alleen door geleidelijke verbouwing.

Otto Neurath, *Anti-Spengler*, 1921¹

De gemeente Amsterdam, beroemd om haar uitbreidingsplannen, zet sinds 2016 volop in op verdichting. Als onderdeel van haar visie op de ontwikkeling van een leefbare stad (circulaire economie, gezondheid) beoogt de gemeente met het programma *Koers 2025 – Ruimte voor de stad* een verdichting met minstens 50.000 woningen. Het merendeel daarvan zal gerealiseerd worden in de vorm van woontorens in de 'Ringzone': het gebied tussen de voor- en naoorlogse stad langs de A10, de Ringspoorbaan en de IJ-oeveren. Dit gebied moet zich de komende jaren ontwikkelen tot verbinder tussen het centrum en de stadsdelen buiten de ring en toegangspoort tot de stad vanuit de regio.² Daarmee wordt een opmerkelijke wending gegeven aan een trend die veel eerder werd ingezet. 'Tegenwoordig is de bestaande stad geen marginaal verschijnsel binnen een eindeloze massa van nieuwe verstedelijking. Het is omgekeerd: de nieuwe staduitbreiding is gesitueerd in de marge van de bestaande stad', schreef Erik Pasveer in 1991.³ Het einde van de grootschalige stadsuitbreidingen was een feit en had de bodem weggeslagen onder de oriëntatie van architectuur en stedenbouw op 'De Stad van Morgen'.⁴ De Bijlmer, tegenwoordig Amsterdam Zuidoost, was vanuit die optiek daar de laatste representant van. Met *Koers 2025* echter lijkt 'De Stad van Morgen' in een andere gedaante weer helemaal terug van weggeweest.

- 1
Neurath, *Anti-Spengler*, 1921, pp. 75-76.
- 2
Gemeente Amsterdam, *Koers 2025 – Ruimte voor de stad*, 2016, p. 7 en p. 14.
- 3
Pasveer, 'Tijd en ruimte, het ontwerp van de eeuwige stad', 1991.
- 4
Ibidem.

In the margin of the AUP

Introducing two map series

Henk Engel

We are like sailors who on the open sea must reconstruct their ship but are never able to start afresh from the bottom. Where a beam is taken away a new one must at once be put there, and for this the rest of the ship is used as support. In this way, by using the old beams and driftwood the ship can be shaped entirely anew, but only by gradual reconstruction.

Otto Neurath, *Anti-Spengler*, 1921¹

Since 2016 the city of Amsterdam, which is famed for its expansion plans, has been focusing on densification. As part of the council's vision of a city with high quality of life (a circular economy, health, etc.), its *Koers 2025: ruimte voor de stad* (Target 2025: room for the city) programme includes densification involving at least 50,000 new dwellings. Most of these will be built in the form of tower blocks in the 'Ring Zone': the area between the prewar and postwar city along the A10 motorway, the circular railway line and the banks of the River IJ. In the next few years this area is to become a linking element between the centre and the districts beyond the ring, as well as a gateway to the city from the surrounding region.² This will give a remarkable twist to a trend that was launched much earlier. 'Today the existing city is not a marginal phenomenon within an endless mass of new urban development; on the contrary, new urban expansion lies in the margin of the existing city,' wrote Erik Pasveer in 1991.³ The age of major urban expansion was truly over, and with it architects' and urban planners' focus on 'tomorrow's city'.⁴ The Bijlmer development, now known as South-East Amsterdam, was in that sense the last example of it. Yet *Koers 2025* appears to be reviving the notion of 'tomorrow's city' in a new form.

Is a virtue perhaps being made of necessity? A review of the 1930s General Expansion Plan (*Algemeen Uitbreidingsplan*, AUP) may be instructive here, in two ways.⁵ It shows that urban plan-

- 1
Neurath, *Anti-Spengler*, 1921, pp. 75-76.
- 2
Gemeente Amsterdam, *Koers 2025: ruimte voor de stad*, 2016, pp. 7 and 14.
- 3
Pasveer, 'Tijd en ruimte, het ontwerp van de eeuwige stad', 1991.
- 4
Ibid.
- 5
Gemeente Amsterdam, Dienst Publieke Werken, *Algemeen Uitbreidingsplan: grondslagen voor de stedenbouwkundige ontwikkeling van Amsterdam*, 1935; Van Rossem, *Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam: geschiedenis en ontwerp*, 1993.

Wordt zo wellicht nood tot deugd? Een terugblik op het *Algemeen Uitbreidingsplan* (AUP) uit de jaren 1930 kan in dit verband in twee opzichten verhelderend zijn.⁵ Het toont aan dat stedelijke planning altijd te maken heeft met onvoorspelbaarheden, maar laat ook zien dat het AUP desondanks ruim dertig jaar als leidraad heeft kunnen dienen voor de stadsontwikkeling van Amsterdam. Vrij naar *De structuur van wetenschappelijke revoluties* van Thomas Kuhn (1962), zouden we kunnen zeggen dat het AUP van Theo van Lohuizen en Cor van Eesteren dertig jaar lang als 'paradigma' heeft gefunctioneerd: als voorstelling van zaken gaf het richting aan het handelen, niet alleen van architecten en stedenbouwers, maar ook van de stadspolitiek in Amsterdam.⁶ Het AUP is vooral bekend geworden vanwege het stedenbouwkundig onderzoek dat eraan ten grondslag lag. Het is echter zaak ons niet blind te staren op het AUP als 'rekenkundig planningsmodel'. Als paradigma heeft veeleer het 'architectonisch model' gefunctioneerd dat in het AUP zijn beslag had gekregen.⁷

Het is niet bijzonder origineel om Thomas Kuhn hier in te zetten voor een beschouwing van architectuur en stedenbouw, tenslotte wordt sinds het verschijnen van zijn boek te pas en te onpas gesproken over 'paradigmawisselingen'. Kuhn zelf had daar zijn bedenkingen bij. In reactie op het enthousiaste onthaal van zijn boek door enkele kunsthistorici drong hij erop aan bij de geschiedschrijving van kunst en wetenschap vooral de verschillen tussen beide niet uit het oog te verliezen. Mocht het begrip 'paradigma' al nuttig kunnen zijn voor kunsthistorici, dan komt het er volgens hem op aan in te zien dat kunstwerken als paradigma kunnen dienen en stijlen niet: 'welbekende moeilijkheden rond het begrip "stijl" zouden kunnen verdwijnen, als schilderijen werden gezien als modellen van elkaar in plaats van creaties volgens een paar abstracte stijlwetten'.⁸ Het functioneren van het AUP kan bij uitstek tonen hoe 'revolutoir' een dergelijke verandering in de kunsthistorische beschouwing zou kunnen zijn, met name met betrekking tot de stedenbouw die tot doel heeft richting te geven aan een collectieve praktijk.

Volgens Kuhn zijn paradigma's – het woord zegt het al – concrete voorbeelden die als oplossingen van bepaalde problemen worden geaccepteerd en als uitgangspunt dienen om het eigen werk te modelleren. De omweg via abstracte theorieën wordt daarbij omzeild. Voor Kuhns benadering is het onderscheid tussen verschillende vormen van discours fundamenteel. Hij volgt daarin het pragmatisme van de Amerikaanse wetenschapsfilosoof en semioticus Charles Morris. Een discours is volgens Morris een specialisatie van de taal, afgestemd op het vervullen van een speci-

fieke taak: 'De taal van de wetenschap wordt primair, en misschien wel uitsluitend, beheerst door één enkel doel: een nauwkeurige voorspelling mogelijk maken. (...) Mensen hebben echter ook andere behoeften dan die van nauwkeurige voorspelling. Als wezens met behoeften, en dus waarden, houden ze zich bezig met de levendige weergave van wat ze belangrijk vinden, en met de midelen waarmee aan hun behoeften kan worden voldaan. Het esthetisch discours dient het eerste belang; het technologisch discours het tweede.'⁹

Morris is van mening dat studie van de aard van de verschillende vormen van discours inzicht kan bieden in de praktijken en hun onderlinge relaties, waarvan deze vormen van discours zowel het product als het instrumentarium zijn.¹⁰ Uitgaande van de semiotiek van Peirce noemt Morris het wetenschappelijke, esthetische en technologische discours de drie primaire vormen van discours: 'In het wetenschappelijke discours staan de relaties van tekens tot objecten (de semantische dimensie van tekens) op de voorgrond, het esthetische discours accentueert op een uitgesproken manier de tekenstructuur zelf (de syntactische dimensie van tekens) en het technologische discours benadrukt de effectiviteit van de tekens in de praktijk van de gebruikers (de pragmatische dimensie van tekens)'.¹¹ Alle andere vormen van discours zijn secundair, dat wil zeggen een samenstelling van de drie primaire vormen.

Vanuit deze optiek verenigen de meeste disciplines verschillende vormen van discours in zich, waarmee niet alleen wetenschappelijke maar ook andere doelen worden nagestreefd. Dit geldt bijvoorbeeld voor de medische discipline, waarmee de Franse wetenschapsfilosoof Michel Foucault zich in het bijzonder heeft beziggehouden, maar zeker ook voor de discipline van architectuur en stedenbouw.¹² Wie ook maar een beetje bekend is met architectuurtheorie zal de overeenkomst herkennen tussen de drie vormen van discours die Morris primair acht, en de trias van Vitruvius: *firmitas* (duurzaamheid), *venustas* (uiterlijk schoon) en *utilitas* (doelmatigheid).¹³ De herkomst van de aloude trias uit de klassieke retorica doet beseffen dat bij het bespelen van deze drie registers, in welke vorm dan ook, overtuigingskracht het voornaamste oogmerk is.¹⁴

In het navolgende wordt het reilen en zeilen van het AUP onder de loep genomen. Het verloop daarvan is in beeld gebracht met twee series kaarten. De eerste brengt de ontwikkeling van het bebouwde stedelijke gebied van Amsterdam in beeld voor de jaren 1850, 1910, 1940, 1970, 2000 en 2015, met daarin aangegeven de woon- en werkgebieden en de belangrijkste infrastructuurelementen: water-, spoor- en autowegen,

5
Gemeente Amsterdam, Dienst der Publieke Werken, *Algemeen Uitbreidingsplan. Grondslagen voor de stedenbouwkundige ontwikkeling van Amsterdam*, 1935; Van Rossem, *Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam. Geschiedenis en ontwerp*, 1993.

6
Kuhn, *De structuur van wetenschappelijke revoluties* (1962), 2003, met name hoofdstuk 5, 'De prioriteit van paradigma's'.

7
Castex, Depaule en Panerai omschrijven een 'architectonisch model' als 'een samenstel van figuren en werkwijzen die de compositie van een plan structureren'. 'Deze figuren verwijzen naar een samenstel van begrippen, verwijzingen en specifieke technieken, uitgaande waarvan het ontwerp wordt gemaakt. (...) De architectuurgeschiedenis omvat onder andere de geschiedenis van deze modellen, de studie van hun constructie, van de wijze waarop ze overgedragen worden, en hun vervorming.' Castex e.a., *De rationele stad* (1977¹), 1984, p. 202.

8
Kuhn, 'Naschrift' bij de tweede editie uit 1970, in: *De structuur*, 2003, pp. 275-276, en 'Comment', 1969.

9
Morris, 'Science, Art and Technology', 1939, pp. 411 en 413.

10
Idem, pp. 410-411.

11
Idem, p. 411 noot 2.

12
Foucault, *The archaeology of knowledge* (1969), 1972; Foucault, *De orde van het verloop* (1971), 1976.

13
Vitruvius, *Handboek bouw-kunde*, 1997, p. 38.

14
Onians, *Bearers of Meaning*, 1992, pp. 37-40; Smith, *Architecture in the Culture of Early Humanism* 1992, pp. 82-87; Tavernor, *On Alberti and the art of building*, 1998, pp. 43-44 en 46-48. Zie in dit verband ook: Kuhn, *De structuur*, 2003, p. 145.

ning always faces unpredictability – but also that, even so, the AUP served as a guide to urban development in Amsterdam for over thirty years. Borrowing freely from Thomas Kuhn's 1962 book *The structure of scientific revolutions*, we could say that Theo van Lohuizen and Cornelis van Eesteren's AUP served for three decades as a 'paradigm' that helped determine not only the actions of architects and urban planners, but also city politics in Amsterdam.⁶ The plan mainly became famous for the urban-planning research on which it was based. However, it is important not to over-emphasize the idea of the AUP as an 'arithmetical planning model'. The paradigm was much more the 'architectural model' reflected in the AUP.⁷

There is nothing particularly original about citing Thomas Kuhn here when discussing architecture and urban planning, for 'paradigm shifts' has been a commonplace expression ever since his book was published. Kuhn himself was not so sure. In response to the enthusiastic reception of his book by various art historians, he insisted that art and scientific history should above all not overlook the differences between the two. Although the term 'paradigm' could itself be useful to art historians, he believed it was important to remember that artworks could serve as paradigms, but that styles could not: 'some of the notorious difficulties surrounding the notion of style in the arts may vanish if paintings can be seen to be modelled on one another rather than produced in conformity to some abstracted canons of style.'⁸ The functioning of the AUP can demonstrate *par excellence* how 'revolutionary' such a change in art-history views could be, especially with regard to urban planning, whose goal is to guide a collective practice.

According to Kuhn, paradigms – as the word says – are specific examples that are accepted as solutions to certain problems and serve as starting points for modelling one's own work. This circumvents the use of abstract theories. Fundamental to Kuhn's approach is the distinction between various kinds of discourse. Here he follows the pragmatism of the American scientific philosopher and semiotician Charles Morris. According to Morris, a discourse is a specialization of language for the better accomplishment of some specific purpose: 'the language of science is controlled primarily, and perhaps exclusively, by a single aim: to make possible accurate predictions ... Men have, however, other needs than that of accurate prediction. As beings with needs, and so values, they are concerned with the vivid portrayal of what they value, and in devices by which their needs can be satisfied. Aesthetic discourse ministers to the first interest; technological discourse to the second.'⁹

Morris believes that study of the nature of the various kinds of discourse provides an understanding of practices and their interrelationships, of which these kinds of discourse are both the product and the instruments.¹⁰ On the basis of Peirce's semiotics, says Morris, the scientific, aesthetic and technological discourses are the three primary kinds of discourse: 'Scientific discourse brings into prominence the relation of signs to objects denoted (the semantical dimension), aesthetic discourse accents in a distinctive way the sign structure itself (the syntactical dimension), technological discourse emphasizes the efficacy of the signs in practice of the users (the pragmatic dimension).'¹¹ All other kinds of discourse are secondary, i.e. a combination of the three primary kinds.

Seen from this angle, most disciplines combine various kinds of discourse, in pursuit of not only scientific but also other goals. This applies, for instance, to the medical discipline, on which the French scientific philosopher Michel Foucault particularly focused, but also to the discipline of architecture and urban planning.¹² Anyone even slightly familiar with architectural theory will recognize the similarity between the three kinds of discourse that Morris identifies as primary and the Vitruvian triad: *firmitas* (stability), *venustas* (beauty) and *utilitas* (utility).¹³ The origin of the ancient triad from classical rhetoric makes clear that the main purpose of playing on these three registers, in whatever form, is persuasive force.¹⁴

The history of the AUP will be examined below, and its progress will be presented in two series of maps. The first shows the development of Amsterdam's built-up urban area for the years 1850, 1910, 1940, 1970, 2000 and 2015, indicating the housing and work areas and the main infrastructural features: waterways, railways and roads, tram and metro lines, and railway stations. The 2015 map includes the housing locations projected in *Koers 2025*. The second series of maps shows the locations and movements of the main urban institutions for the same years, and gives an indication of how city centre formation has proceeded so far. The focus here is on 'central institutions serving the population of the whole city and even the countryside' which together with 'shops, commercial businesses and offices ... belong in the city centre by virtue of their nature and character.'¹⁵ The maps also show the parks and agricultural areas. Religious institutions are not included.

This introductory text mainly deals with the relationship between architectural model and planning in the AUP. The study of the part played by paradigms in artistic practice that Kuhn provided in addition to scientific practice sheds fresh

6 Kuhn, *The structure of scientific revolutions* (1962), 1970, especially Chapter 5, 'The priority of paradigms'.
7 Philippe Panerai, Jean Castex, and Jean-Charles Depaule describe an 'architectural model' as a make-up of 'forms and operations that structure their compositions'... These forms refer to specific concepts and techniques, from which the project is managed (...) The history of architecture must include the history of these models, the study of their creation, their transformation and of their alterations.' Castex, Depaule, Panerai, Samuels, *Urban forms: the death and life of the urban block* (1977), 2004, p. 134.
8 Kuhn, *The structure of scientific revolutions*, 1970, 'Postscript' to the second, 1970 edition, pp. 208-209, and Kuhn, 'Comment', 1969.
9 Morris, 'Science, art and technology', 1939, pp. 411 and 413.
10 *Ibid.*, pp. 410-411.
11 *Ibid.*, p. 411, note 2.
12 Foucault, *The archaeology of knowledge* (1969), 1972; including Foucault, *The discourse on language* (1971).
13 Vitruvius, *On architecture*, 2009, p. 19.
14 Onians, *Bearers of meaning: the classical orders in antiquity, the Middle Ages and the Renaissance*, 1988, pp. 37-40; Smith, *Architecture in the culture of early humanism: ethics, aesthetics and eloquence 1400-1470*, 1992, pp. 82-87; Tavernor, *On Alberti and the art of building*, 1998, pp. 43-44 and 46-48. In this connection, see also Kuhn, *The structure of scientific revolutions*, 1970, p. 94.

15 Van der Velde, *Stadsontwikkeling van Amsterdam 1939-1967*, 1968, p. 159.

tram- en metrolijnen, en stationslocaties. In de kaart van 2015 zijn ook de nieuwe woningbouwlocaties uit *Koers 2025* geprojecteerd. De tweede serie kaarten brengt voor dezelfde jaren de locatie van de belangrijkste stedelijke instellingen en hun verplaatsingen in beeld en geeft een indruk van de manier waarop het proces van cityvorming tot nu toe gestalte heeft gekregen. Het gaat daarbij met name om 'centrale instellingen ten dienste van de bevolking van de gehele stad en zelfs van het land', die samen met 'winkels, handelszaken en kantoren, (...) door hun aard en karakter in het centrum van de stad thuis horen'.¹⁵ In deze kaarten zijn ook de parken en agrarische gebieden aangegeven. Religieuze instellingen zijn buiten beschouwing gelaten.

Deze inleidende tekst gaat met name over de verhouding tussen architectonisch model en planning in het AUP. De beschouwing van de rol van paradigma's in de praktijk van de kunsten die Kuhn heeft gegeven in aanvulling op die van de wetenschappen, geeft daarop een frisse kijk. Een gedeeld paradigma levert de nodige consensus voor wat Kuhn een 'normale praktijk' noemt: een praktijk van routinematig 'puzzle- or problem-solving' waarin het voor alle betrokkenen duidelijk is wat relevante problemen zijn en hoe die aan te pakken. Wanneer zich problemen voordoen waarvoor het vigerende paradigma niet meer in staat is een oplossing aan te reiken, stuit een discipline op haar grenzen en raakt in crisis. Een periode van 'abnormale praktijk' treedt in. De grondslagen van het paradigma worden in twijfel getrokken en aan de onzekerheid die dit met zich meebrengt, komt pas een einde wanneer een nieuw paradigma de plaats inneemt van het oude. Vanuit dit perspectief rijst ten slotte vanzelf de vraag of zich in *Koers 2025* een nieuw paradigma aandient.

Architectuur en planning

Er is al vaak op gewezen dat Van Eesteren geen architectonische stedenbouw bedreef zoals Berlage had gedaan. Diens Amsterdam-Zuid hield hij als 'Kulissenstädtbau', 'een leerschool der leugen'.¹⁶ In het AUP werd elke rest van 'Gesamtkunstwerk' en van stijl als middel om eenheid te scheppen uitgebannen.¹⁷ Vanuit die optiek kan met recht gezegd worden dat Van Eesteren na Berlage een nieuw 'paradigma' invoerde. Doorgaans wordt dit nieuwe paradigma als 'functionalistisch' betiteld, maar het AUP reguleerde wel degelijk de vorm en de architectuur van de stad. In die zin ligt er ook aan het AUP, net als aan ieder ander stedenbouwkundig plan, een 'architectonisch model' ten grondslag. Het is zelfs zo dat alleen op grond daarvan het AUP ook een 'rekenkundig planningsmodel' kon zijn. De capaciteits-

berekeningen van het uitbreidingsplan waren alleen mogelijk op basis van de keuzes van bepaalde bebouwingstypen, die voor de onderscheiden gebiedsdelen werden voorgeschreven. Maatgevend daarbij was het onderscheid tussen laag-, middelhoog- en hoogbouw, waarnaar in het kader van de 'Internationale Congressen voor het Nieuwe Bouwen' vergelijkend onderzoek was gedaan (CIAM III, Rationelle Bebauungsweisen, Brussel, 1930).¹⁸

De belangrijkste conclusie van de Amsterdamse 'survey' was dat de omvang van de bevolking rond het jaar 2000 zou stabiliseren.¹⁹ Het angstbeeld van ongebreidelde expansie van de grote stad was daarmee met enkele rekensommen de wereld uit geholpen. Het AUP is ontworpen als eindplan.²⁰ (002) Het legde de omvang van de stad vast, de plaats van de te bebouwen gebieden voor wonen en werken, en de structuur-bepalende elementen. Tot deze laatste behoorden onder meer het hoofdwegenstelsel in de vorm van 'parkways' en een aantal recreatieve subcentra in de vorm van grote stadsparken in de krans van uitbreidingen: het parkgebied rond de Sloterplassen en het Rembrandtpark in het westen, het Gijsbrecht van Aemstel Park in het zuidelijk gelegen Buitenveldert (alle drie gerealiseerd in de jaren vijftig) en het al bestaande Flevopark aan de oostzijde.²¹ In scherp contrast daarmee zou het historische centrum zich verder transformeren tot zaken centrum.²²

Kenmerkend voor het AUP is een gemengde bebouwingswijze. In het plan werd 50 tot 60% laagbouw voorzien en 38 tot 48% middelhoogbouw (drie of vier woonlagen). Hoogbouw komt nauwelijks voor: slechts 2%.²³ (003) Dit is, in combinatie met het strikte onderscheid tussen woon- en werkgebieden en het feit dat het historische centrum bestemd was om tot zaken centrum te transformeren, de essentie van het 'architectonisch model' dat in het AUP zijn beslag kreeg en het best is te vatten onder de noemer van 'Compacte Tuinstad'; 'compact' ter onderscheiding van het originele tuinstadmodel van Ebenezer Howard (1898), dat de ongebreidelde groei van steden wilde tegengaan door het stichten van satellietsteden.²⁴ Het model van de 'Compacte Tuinstad' figureerde in de CIAM als tegenvoeter van Le Corbusiers 'Ville Radieuse' en had op pregnante wijze gestalte gekregen in het uitbreidingsplan van Ernst May voor Frankfurt am Main, waar in 1929 het tweede congres had plaatsgevonden.²⁵ (004)

In de kritieken op het AUP – te beginnen kort na de publicatie van de *Nota van Toelichting* in 1935 met een drietal artikelen van architect J.J.P. Oud in het dagblad *De Telegraaf* – is het verwijt telkens weer dat het AUP louter een 'pro-

15
Van der Velde, *Stadsontwikkeling van Amsterdam 1939-1967*, 1968, p. 159.

16
Ibidem, p. 153.

17
Engel, Van Velzen, 'De vorm van de stad na 1945', 1993, p. 280.

18
Steinmann (red.), *CIAM: Dokumente 1928-1939*, 1979, pp. 73-109.

19
Gemeente Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan*, 1935, pp. 16-18; Van Rossem, *Het Algemeen Uitbreidingsplan*, 1993, p. 201.

20
Engel, Van Velzen, 'De vorm van de stad na 1945', 1993, p. 277; Hellinga, 'Amsterdam 1945-1993: via stadsgewest tot stad centraal', 1993, p. 301.

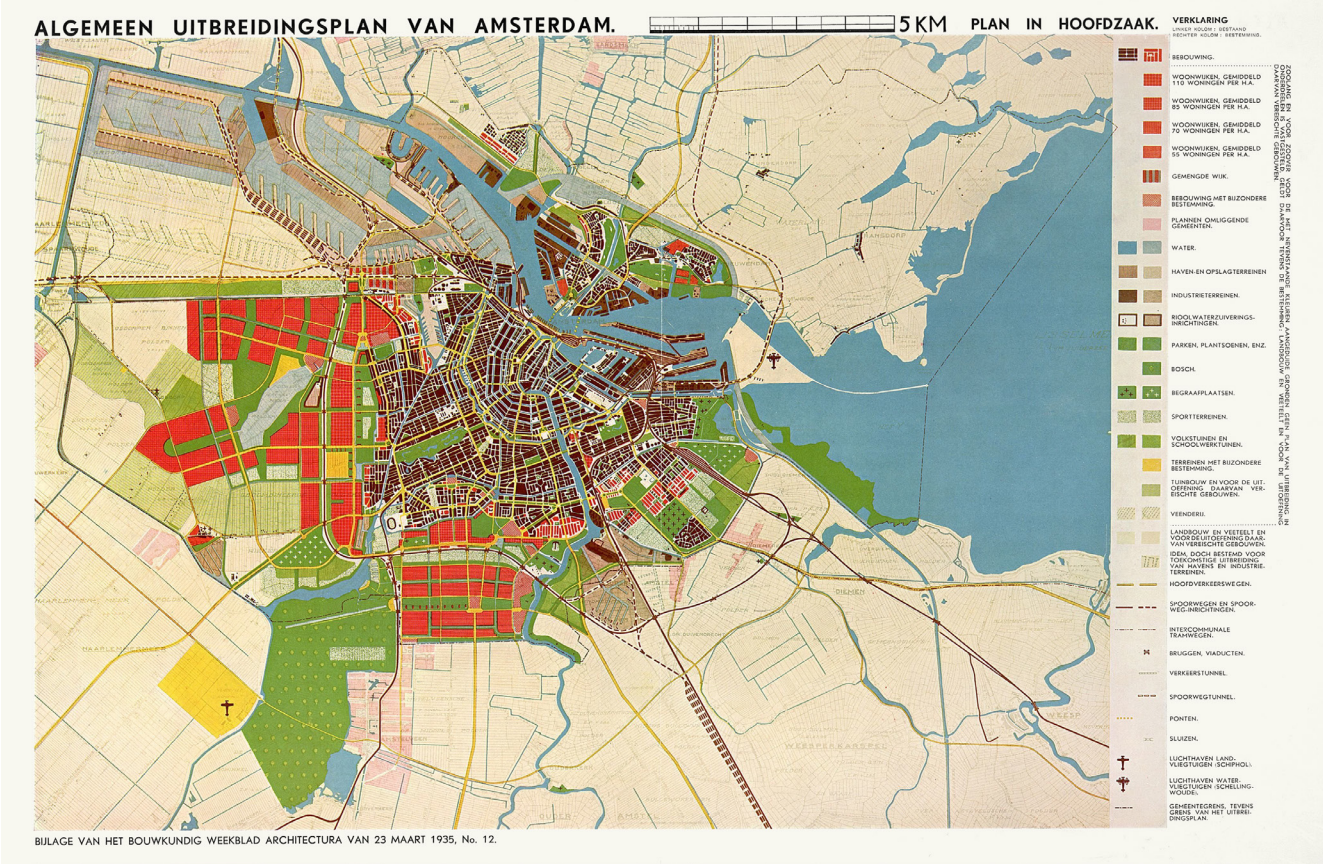
21
Ibidem; Engel, Van Velzen, Van de Wal (red.), *Vernieuwing van de stadsvernieuwing*, 2013, pp. 160-163.

22
Van Rossem, *Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, 1993, pp. 201-204.

23
Zie voor de geplande en de daadwerkelijk gerealiseerde aantallen van de typen in de verschillende delen van het AUP: Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989, p. 66 tabel 6. Het totale aantal te realiseren woningen werd geraamd op tenminste 111.181, waarvan 84.312 te n behoeve van de toename van de bevolking en 26.869 ter vervanging van bestaande woningen ten gevolge van krotoprui-ming en cityvorming. Gemeente Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan*, 1935, pp. 78-82 en Bijlage IV.

24
Howard, *To-morrow: A peaceful Path to Real Reform*, 1898.

25
Engel, Van Velzen (red.), *Architectuur van de stad-stand*, 1987; Engel, 'Veertig jaar Unité d'habitation', 1994, pp. 53-58.



002
Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam, 1935. Bijlage van *Bouwkundig Weekblad Architectura*, 23 maart 1935.

002
General Expansion Plan for Amsterdam, 1935. Enclosed in *Bouwkundig Weekblad Architectura*, March 23, 1935.

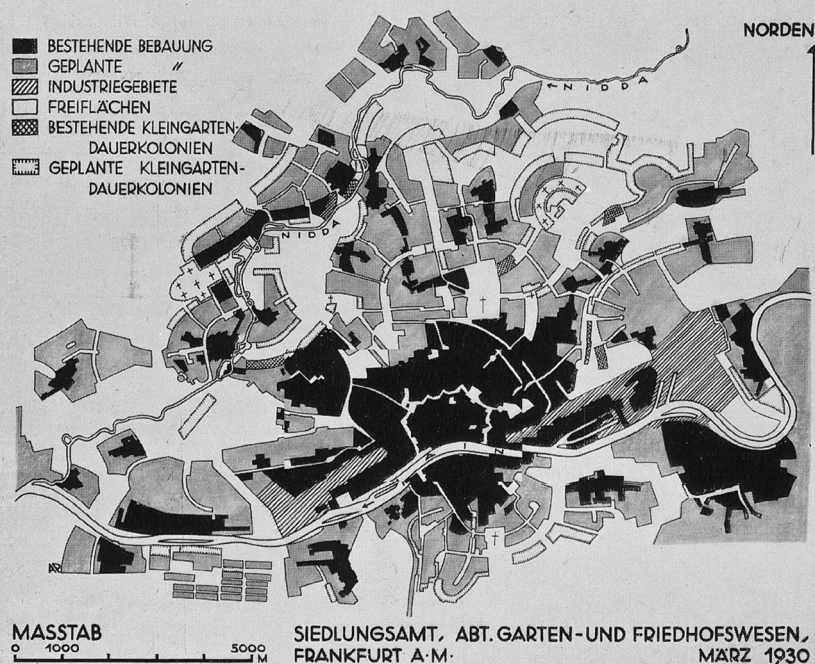
Soort bouw	Slotermeer	Geuzenveld	Slotervaart	Osdorp	Buitenveldert	Plan
Eengez.huizen	25.3	27.7	25.3	16.3	13.4	50-60
Andere laagb.	7.2	6.7	4.4	1.7	1.2	
3-4 hoog	53.4	64.1	62.0	54.5	56.3	48-38
Hoger dan 4	14.1	1.5	7.4	27.5	29.1	2
Totaal	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

De cijfers gelden per 1-1-1970, wanneer ook Osdorp en Buitenveldert zijn voltooid.

003
Gerealiseerde bebouwings- typen in de naoorlogse tuinsteden in %. Uit: Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989, p. 66, tabel 6.

003
Building types used in the post-war garden cities in %. From Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989, p. 66, table 6.

FLÄCHENVERTEILUNGSPLAN FRANKFURT A·MAIN

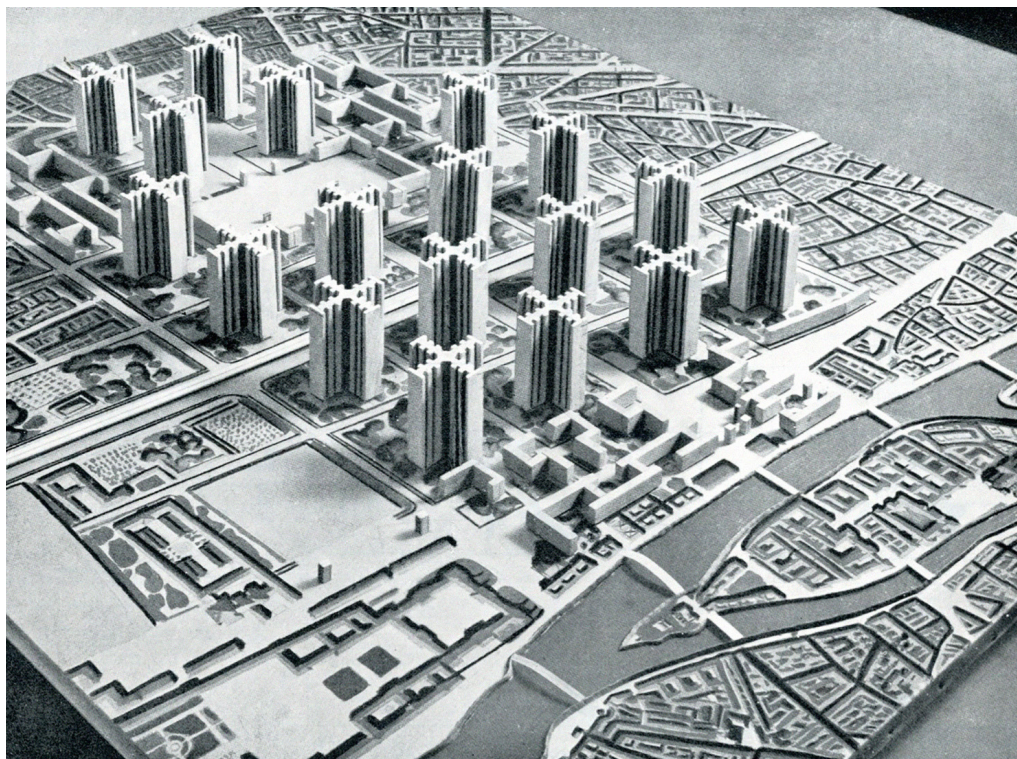


004

Uitbreidingsplan van Frankfurt am Main, maart 1930.
Uit: *Das Neue Frankfurt*, 1930, nr. 2/3.

004

Expansion plan for Frankfurt am Main, March 1930.
Uit: *Das Neue Frankfurt*, 1930, nr. 2/3.

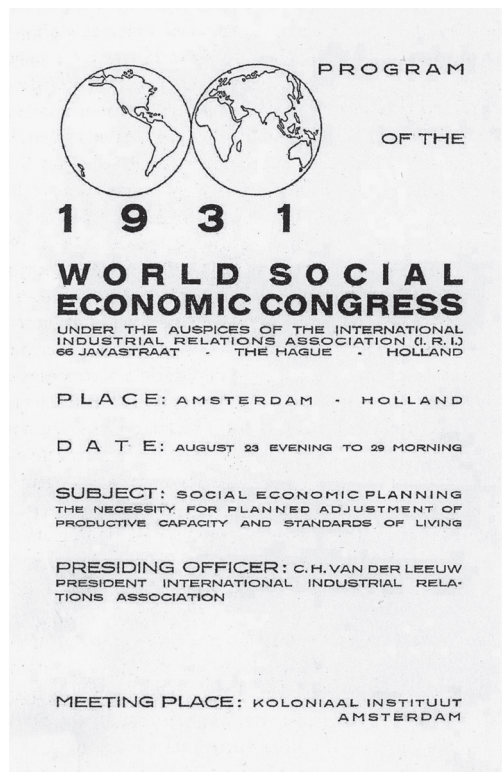


005

Le Corbusier, *Plan Voisin*, 1925.

005

Le Corbusier, *Plan Voisin*, 1925.



Affiche tentoonstelling in Stedelijk Museum Amsterdam, 1935. CIAM Archief, Institut für Geschichte und Theorie der Architektur, ETH Zürich.

Exhibition poster for Amsterdam's Stedelijk Museum, 1935. CIAM Archives, Institute for the History and Theory of Architecture, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich.

Programma van het *World Social Economic Congress*, 1931. Uit: Fledderus (red.), *World Social Economic Planning*, 1932.

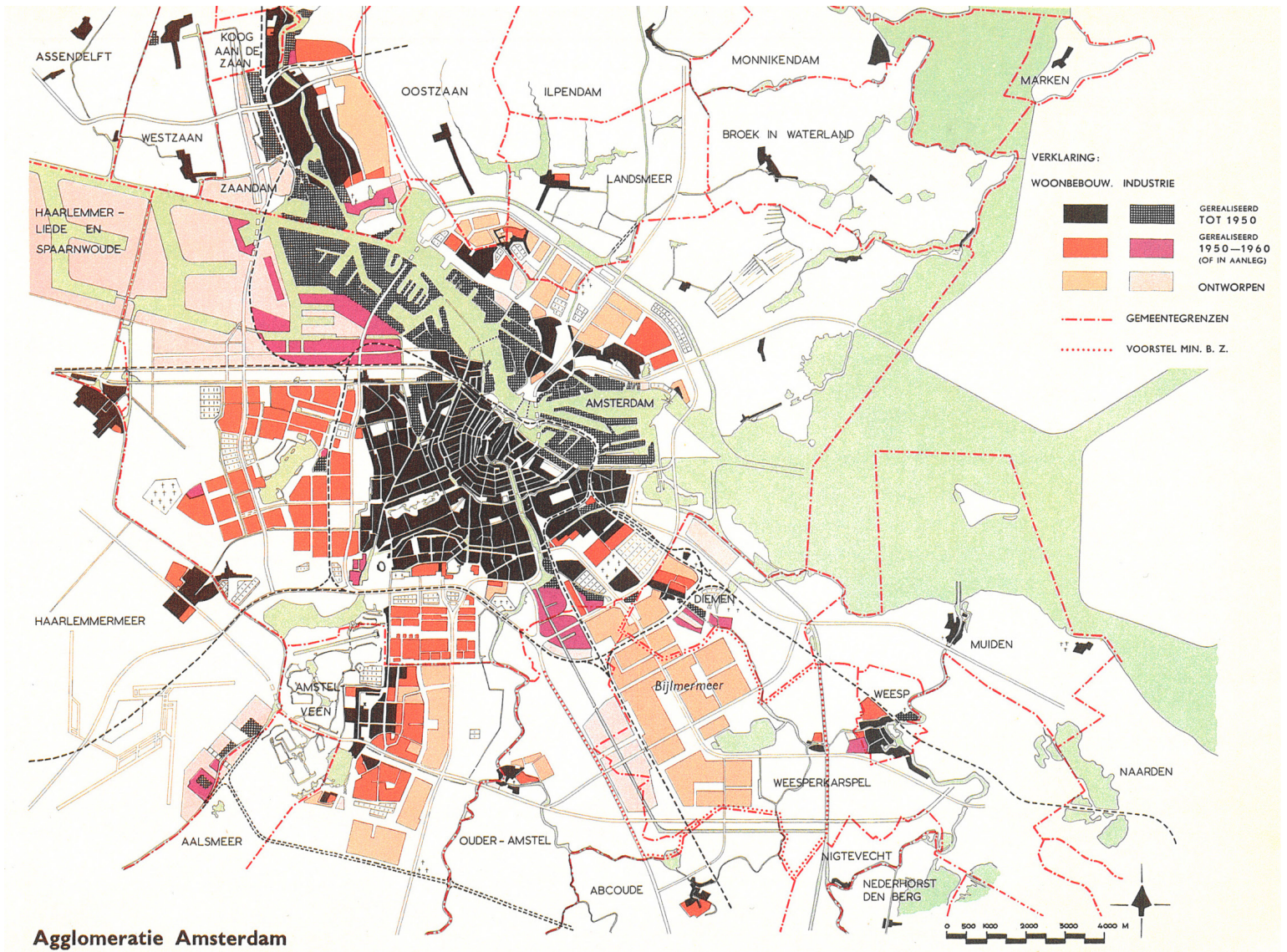
Programme of the *World Social Economic Congress*, 1931. From Fledderus (ed.), *World social economic planning*, 1932.



Plancommissie PvdA Federatie Amsterdam, *Mens en stad – Amsterdam vandaag en morgen*, 1953.

Plancommissie PvdA Federatie Amsterdam, *Mens en stad – Amsterdam vandaag en morgen*, 1953.

009



009

Gewijzigd structuurplan
Amsterdam, 1962.
Uit: Burke, *Greenheart
Metropolis*, 1966, p. 112.

009

Amended structural plan
for Amsterdam, 1962.
From Burke, *Greenheart
Metropolis*, 1966, p. 112.

light on this. A shared paradigm provides the necessary consensus for what Kuhn calls 'normal practice': practice based on routine puzzle- or problem-solving, in which it is clear to all concerned what the relevant problems are and how they should be tackled. If problems that can no longer be solved by the current paradigm arise, a discipline reaches its limits and is in crisis. A period of 'abnormal practice' commences. The foundations of the paradigm are called into question, and the uncertainty that this entails does not end until the old paradigm is replaced by a new one – and this immediately raises the question of whether *Koers 2025* offers a new paradigm.

Architecture and planning

It has often been pointed out that, unlike H. P. Berlage, Van Eesteren did not engage in 'architectural' urban planning. He dismissed Berlage's South Amsterdam development as 'stage-set architecture' (he used the German term *Kulissen-städtebau*) and 'a school of lies'.¹⁶ There was no trace in the AUP of *Gesamtkunstwerk* or style as a means of creating unity.¹⁷ In this sense it is fair to say that Van Eesteren introduced a new 'paradigm' after Berlage. Although this new paradigm is generally termed 'Functionalist', the AUP did regulate the form and architecture of the city; and so, like any other urban plan, it was based on an 'architectural model'. Indeed, it could also be considered an 'arithmetical planning model' on those grounds alone. The capacity calculations in the expansion plan could only be performed by opting for certain building types which were prescribed for the various parts of the area. A key feature was the distinction between low-, mid- and high-rise, which had been the subject of comparative research by the International Congresses of Modern Architecture (CIAM III, *Rational land development*, Brussels, 1930).¹⁸

The main conclusion of the Amsterdam survey was that the city's population would stabilize around the year 2000.¹⁹ The spectre of unbridled urban expansion was thus dispelled by a few calculations. The AUP was designed as a final plan.²⁰ (002) It laid down the size of the city, the locations of the built-up areas for housing and work, and the structuring features. These included the system of main roads ('parkways') and a number of recreational subcentres (large city parks in the circle of expansion areas): the parkland round the Sloterplassen lake and the Rembrandt park to the west, the Gijsbrecht van Aemstel park in the Buitenveldert district to the south (all three created during the 1950s), and the existing Flevo park to the east.²¹ In stark contrast with this, the historic city centre would continue to develop into a business hub.²²

A typical feature of the AUP is the mixed manner of building. The plan provided for 50-60% low-rise, and 38-48% mid-rise (three or four storeys). There was scarcely any high-rise: just 2%.²³ (003) This, in conjunction with the strict distinction between housing and work areas and the fact that the historic centre was intended to become a business hub, is the essence of the 'architectural model' reflected in the AUP, and can best be summed up as the 'compact garden city' – 'compact' to distinguish it from Ebenezer Howard's original (1898) garden-city model, which had sought to counter unbridled urban growth by creating satellite towns.²⁴ The 'compact garden-city' model appeared in CIAM in contrast to Le Corbusier's *Ville Radieuse*, and was strikingly reflected in Ernst May's expansion plan for Frankfurt am Main, where the second congress had been held in 1929.²⁵ (004)

In criticisms of the AUP, which began soon after the publication of the 1934 *Nota van Toelichting* with three articles by the architect J. J. P. Oud in the Dutch daily newspaper *De Telegraaf*, the constant accusation was that it was no more than a 'programme plan', based entirely on scientific data and hence devoid of 'higher' artistic and cultural values.²⁶ Reference to the formal strength of the seventeenth-century urban expansion was mere window-dressing.²⁷ Yet it was its very 'scientific world view' that gave the AUP its colour, and stood for a cultural programme. The plan brought together the components of the city (dwellings, factories, warehouses, roads, parks and so on) into a composition that ensured they could each be developed according to their own nature.²⁸ The term 'New Objectivity' (in Dutch, *Nieuwe Zakelijkheid*, from the German *Neue Sachlichkeit*) clearly reflects the aesthetic dimension of this programme. Every preconception was deliberately set aside, whether it be Amsterdam's ring of concentric canals, the historicizing, often picturesque and artisanal architecture of the garden cities with their anti-urban connotations, or Le Corbusier's futuristic vistas. (005) 'What people want today is reality, even if it is ugly,' Van Eesteren wrote in the journal *i10* in 1929.²⁹

In this connection it is instructive to point to the similar fates of the New Objectivity and the Logical Positivism of the Vienna Circle – something that has so far been largely overlooked. A rare exception is the scientific historian Peter Galison's 1990 *Aufbau/Bauhaus: logical positivism and architectural modernism*. The Vienna Circle (in German, *Wiener Kreis*) was a group of scientists and philosophers around Moritz Schlick, including Hans Hahn, Otto Neurath, Philipp Frank, Karl Menger, Rudolf Carnap, Herbert Feigl and Friedrich Waismann. This circle had been regularly

16
Van der Velde, *Stadsontwikkeling*, 1968, p. 153.

17
Engel, Van Velzen, 'De vorm van de stad na 1945', 1993, p. 280.

18
Steinmann (ed.), *CIAM: Dokumente 1928-1939*, 1979, pp. 73-109.

19
Gemeente Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan*, 1935, pp. 16-18; Van Rossem, *Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, 1993, p. 201.

20
Engel, Van Velzen, 'De vorm van de stad na 1945', 1993, p. 277; Hellinga, 'Amsterdam 1945-1993: via stadsgewest tot stad centraal', 1993, p. 301.

21
Ibid.; Engel, Van Velzen, Van de Wal (eds), *Renewing City Renewal*, 2013, pp. 160-163.

22
Van Rossem, *Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, 1993, pp. 201-204.

23
For the planned and actually built numbers of these types in the various parts of the AUP, see Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989, p. 66, Table 6. The estimated minimum number of dwellings to be built was 111,181 – 84,312 in response to population increase and 26,869 to replace existing dwellings in connection with slum clearance and city centre formation. Gemeente Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan*, 1935, pp. 78-82 and Annex IV.

24
Howard, *To-morrow: a peaceful path to real reform*, 1898.

25
Engel, Van Velzen (red.), *Architectuur van de stadstrand*, 1987; Engel, 'Veertig jaar Unité d'habitation', 1994, pp. 53-58.

26
Oud, 'Uitbreidingsplan voor Groot-Amsterdam', 'Toekomstig Amsterdam onder de loupe' and 'Uitbreidingsplan is een programma-plan', all three June 1935.

27
See Freek Schmidt's article in this issue of *OverHolland*. For a review of the historical reception of the seventeenth-century urban expansion, see Abrahamse, *De grote uitleg van Amsterdam*, 2010, Chapter 1, pp. 20-33.

28
Van Eesteren, *Het idee van de functionele stad / The idea of the functional city* (1928), 1998.

29
Van Eesteren, 'Städtebau', 1929, p. 169.

gramma-plan' is dat alleen wetenschappelijke gegevens laat gelden en bijgevolg gespeend is van de 'hogere' waarden van kunst en cultuur.²⁶ Verwijzing naar de formele kracht van de zeventiende-eeuwse stadsuitbreiding is daarbij opgelegd pandoor.²⁷ Maar het is juist de 'wetenschappelijke wereldbeschouwing' die de kleur en geur van het AUP bepaalde en stond voor een cultureel programma. Het plan brengt de elementen van de stad (de woningen, fabrieken, pakhuizen, wegen, parken, enz.) samen in een compositie die ervoor zorgt dat de elementen zelf naar eigen aard ontwikkeld kunnen worden.²⁸ 'New Objectivity', de Engelse term voor 'Nieuwe Zakelijkheid', geeft de esthetische dimensie van dit programma goed aan. Elk vooropgezet beeld werd doelbewust opzigezet, of het nu gaat om de grachtengordel, de historiserende, vaak pittoreske en ambachtelijke architectuur van de tuinsteden met hun antistedelijke connotaties, of de futuristische vergezichten van Le Corbusier. (005) 'De tegenwoordige mensch wil werkelijkheid, ook wanneer zij lelijk is', schreef Van Eesteren in 1929 in het tijdschrift *i70*.²⁹

Het is in dit verband verhelderend te wijzen op de lotsverbondenheid tussen de Nieuwe Zakelijkheid en het Logisch Positivisme van de Wiener Kreis. Daaraan is tot nu toe nauwelijks aandacht besteed. 'Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism' (1990) van de wetenschapshistoricus Peter Galison is een zeldzame uitzondering. De Wiener Kreis was een gezelschap van wetenschappers en filosofen rond Moritz Schlick, waartoe onder anderen Hans Hahn, Otto Neurath, Philipp Frank, Karl Menger, Rudolf Carnap, Herbert Feigl en Friedrich Waismann behoorden. De kring kwam sinds 1922 regelmatig bijeen en hield zich bezig met kennis-theoretische vraagstukken die door de jongste ontwikkelingen in de wiskunde en de natuurwetenschappen waren ontstaan.³⁰ Ludwig Wittgenstein wenste niet tot de Wiener Kreis gerekend te worden, maar zijn *Tractatus logico-philosophicus* (1922) werd door hen diepgaand bestudeerd en leverde de grondslag voor de logische taalanalyse waarmee de Wiener Kreis de nieuwe filosofische vraagstukken te lijf ging.³¹ De kring rond Schlick trad in 1929 uit de beslotenheid met de brochure *Wissenschaftliche Weltauffassung – Der Wiener Kreis*, geschreven door Rudolf Carnap, Hans Hahn en Otto Neurath.³²

In verschillende studies over de CIAM is gewezen op de betrokkenheid van Otto Neurath bij de uitwerking van de stadsstudies voor het congres over de 'Functionele Stad' (CIAM IV, Athene, 1933).³³ Galison laat zien dat dit geen incident was, maar een vervolg op de ontmoeting van het Bauhaus met leden van de Wiener Kreis

die enkele jaren eerder had plaatsgevonden ten tijde van het directoraat van Hannes Meyer.

Na het vertrek van zijn voorganger Walter Gropius in 1928 maakte Hannes Meyer de architectuur tot de kern van de opleiding en brak met het beginsel van het 'Gesamtkunstwerk', dat aan het Bauhaus ten grondslag had gelegen. Begin 1929 stelde hij Ludwig Hilberseimer aan om gestalten te geven aan het onderwijs in de theorie van het bouwen. Naast de gebruikelijke 'Vorkurs' werden gastcolleges ingevoerd over de meest uiteenlopende onderwerpen.³⁴ Ook verschillende leden van de Wiener Kreis werden in de discussie over architectuur betrokken. Eind mei 1929 gaf Otto Neurath als eerste een lezing over de beeldstatistiek die hij voor het Gesellschafts- und Wirtschaftsmuseum in Wenen had ontwikkeld. Vervolgens was Herbert Feigl in juli een week in Dessau en Rudolf Carnap in oktober. Carnap gaf lezingen over zijn *Logische Aufbau der Welt* en over de 'Eenheid der Wetenschappen'. Direct na Carnap verscheen uit Berlijn Hans Reichenbach. In het voorjaar van 1930 gaf Otto Neurath nogmaals twee lezingen.³⁵

De Wiener Kreis en het Bauhaus onder leiding van Hannes Meyer vonden elkaar op basis van hun gemeenschappelijke afkeer van alle mogelijke vormen van 'metafysica en theologiserend denken'.³⁶ Beide streefden naar 'transparante constructies' op grond van eenduidige empirische gegevens waartoe alle hogere vormen via logische regels herleid zouden kunnen worden. Elk holisme dat aan samengestelde gehelen een meer dan hun feitelijke betekenis toekende, werd verworpen.³⁷ Met name voor Neurath en Carnap was het streven van de Wiener Kreis naar een 'wetenschappelijke wereldbeschouwing' geen strikt filosofische aangelegenheid. Regelmatig spraken zij over het logisch positivisme als 'een uitdrukking van Nieuwe Zakelijkheid'.³⁸ De jongste ontwikkelingen in de architectuur waren voor hen een bevestiging dat de 'geest van de wetenschappelijke wereldbeschouwing in toenemende mate doordringt in de vormen van persoonlijk en openbaar leven, van onderwijs, van opvoeding, van architectuur, en helpt om de organisatie van het economische en sociale leven volgens rationele principes te sturen'.³⁹

De uitwisseling tussen het Bauhaus en de Wiener Kreis was van korte duur. In augustus 1930 werd Hannes Meyer als directeur ontslagen en vervangen door Mies van der Rohe, die aan het Bauhaus leiding gaf tot aan de sluiting ervan in 1933.⁴⁰ Als reden voor het ontslag van Hannes Meyer wordt doorgaans verwezen naar het marxisme dat het Bauhaus in zijn greep had gekregen.⁴¹ De 'wetenschappelijke wereldbeschouwing' van het logisch positivisme, die door de Wiener

26
Oud, 'Uitbreidingsplan voor Groot-Amsterdam', 'Toekomstig Amsterdam onder de loupe', 'Uitbreidingsplan is een programma-plan', alle drie juni 1935.

27
Zie de bijdrage van Freek Schmidt in deze *OverHolland*. Zie voor een overzicht van de historische receptie van de zeventiende-eeuwse stadsuitbreiding: Abrahamse 2010, *De grote uitleg van Amsterdam*, 2010, hfst. 1, pp. 20-33.

28
Van Eesteren, *Het idee van de functionele stad* (1928), 1998.

29
Van Eesteren, 'Städtebau', 1929, p. 169.

30
Sigmund, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis*, 2015.

31
Ibidem, pp. 117-123; Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus* (1922), 1976; Kolakowski, *Die Philosophie des Positivismus* (1966), 1971, pp. 210-214.

32
Opgenomen in: Damböck (red.), *Der Wiener Kreis*, 2013, pp. 7-32; Sigmund, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis*, 2015, pp. 125-132.

33
Zie in het bijzonder: Korthals Altes, *Otto Neurath. Ruimtelijke planning en wetenschappelijke wereldconceptie*, 1987, en de ingedikte versie daarvan: Faludi, 'What is positivism anyway? Otto Neurath and the planners', 1988. Zie ook: Engel, 'Randstad Holland in kaart', 2005, p. 24; Vossoughian, *Otto Neurath. The Language of the Global polis*, 2008, pp. 113-139.

34
Galison, 'Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism', 1990, p. 718; Droste, *Bauhaus 1919-1933*, pp. 1998, 166-173.

35
Ibidem, pp. 718 en 720. Zie ook: Bonfanti, 'Gropius e il "Bauhaus virtuale"', 1970, p. 80. Zie voor de positie van de gastcolleges in het programma van Hannes Meyer het schema in: Droste, *Bauhaus*, 1998, pp. 168-169.

36
Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, p. 732; Carnap, Hahn, Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis', 2013, p. 7; Carnap, 'Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache' (1932), 2013, pp. 66-67. Carnap neemt daarin in het bijzonder Martin Heideggers *Was ist Metaphysik?* (1929) op de korrel. Zie voor een uitvoerige beschouwing van de confrontatie tussen Carnap en Heidegger: Friedman, *A Parting of Ways: Carnap, Cassirer and Heidegger*, 2000. Zie ook: Sigmund, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis*, 2015.

37
Ibidem, p. 738 en p. 744; Kolakowski, *Die Philosophie des Positivismus*, 1971, pp. 203-243.

38
Ibidem, p. 725, met verwijzing naar: Herbert Feigl, 'The Wiener Kreis in America', 1969, p. 637.

39
Carnap, Hahn, Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung', 2013, pp. 31-32. Zie ook: Carnap, *Der logische Aufbau der Welt*, 1998, pp. XV-XVI, het slot van het voorwoord bij de eerste editie. Zie voor een beknopte inleiding op de ontwikkeling van de wetenschapsfilosofie: Buskes, 'Wetenschapsfilosofie', 2014. Een belangrijk deel daarvan heeft zich afgespeeld in de VS, na de emigratie van Herbert Feigl, Philipp Frank, Rudolf Carnap en Hans Reichenbach. Zie over de fusie die daar plaatsvond tussen het Logisch Positivisme en het Amerikaanse Pragmatisme, met name door toedoen van de filosoof en semioticus Charles Morris, en de impact van de Koude Oorlog op de verdere ontwikkeling van de wetenschapsfilosofie: Reisch 2005, *How the Cold War Transformed Philosophy of Science*, 2005.

40
Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, p. 745; Droste, *Bauhaus*, 1998, pp. 199-200.

41
Zie o.a. Droste, *ibidem*.

gathering since 1922 to discuss epistemological issues raised by the latest developments in mathematics and the natural sciences.³⁰ Although Ludwig Wittgenstein did not wish to be considered part of the Vienna Circle, his 1922 *Tractatus logico-philosophicus* was studied by them in depth and formed the basis for the logical linguistic analysis that the circle used to tackle the new philosophical issues.³¹ In 1929 the circle around Schlick went public with its brochure *Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis*, written by Rudolf Carnap, Hans Hahn and Otto Neurath.³²

Various studies on CIAM have pointed to Otto Neurath's involvement in drawing up urban studies for the congress on the 'functional city' (CIAM IV, Athens, 1933).³³ As Galison shows, this was not an incident, but a sequel to the encounter between the Bauhaus and members of the Vienna Circle that had taken place some years earlier when Hannes Meyer had been director of the Bauhaus.

After his predecessor Walter Gropius left in 1928, Hannes Meyer made architecture the core of the course, and broke away from the *Gesamtkunstwerk* principle on which the Bauhaus had been based. In early 1929 he appointed Ludwig Hilberseimer to give shape to education in building theory. Apart from the customary *Vorkurs* (preliminary course), guest lectures on the most varied topics were introduced.³⁴ Various members of the Vienna Circle were also involved in the debate on architecture. In late May 1929 Otto Neurath gave a first lecture on the pictorial statistics he had developed for Vienna's Museum for Social and Economic Affairs. Herbert Feigl then spent a week in Dessau in July, followed by Rudolf Carnap in October. Carnap gave lectures on his *Der logische Aufbau der Welt* (The logical construction of the world) and the 'Unity of Science'. Immediately after Carnap, Hans Reichenbach arrived from Berlin; and in spring 1930 Otto Neurath gave two more lectures.³⁵

What the Vienna Circle and Hannes Meyer's Bauhaus had in common was an aversion to all manner of 'metaphysics and theologizing thinking'.³⁶ Both sought 'transparent constructions' based on unambiguous empirical data to which all higher forms of logical rules could be traced. All forms of holism that attributed more than their actual meaning to composite wholes were rejected.³⁷ Neurath and Carnap, in particular, did not see the Vienna Circle's pursuit of a 'scientific world-view' as a strictly philosophical affair. They regularly spoke of logical positivism as 'an expression of the Neue Sachlichkeit'.³⁸ To them, the latest developments in architecture confirmed that 'the spirit of the scientific world-conception [is] penetrating in growing measure the forms of per-

sonal and public life, in education, upbringing, architecture, and the shaping of economic and social life according to rational principles'.³⁹

The exchanges between the Bauhaus and the Vienna Circle proved short-lived. In August 1930 Hannes Meyer was dismissed as director and replaced by Mies van der Rohe, who ran the Bauhaus until it was closed down in 1933.⁴⁰ The reason for Hannes Meyer's dismissal is generally said to be the Marxist views that had taken over the Bauhaus.⁴¹ However, the 'scientific world view' of logical positivism propagated by the Vienna Circle and introduced to the Bauhaus by Hannes Meyer would prove more important to, and certainly a more lasting factor in, the development of modern architecture.

CIAM, convened by Le Corbusier in La Sarraz (CIAM I) in 1928, mainly followed the appeal for objectivity from what Hans Schmidt called the 'left wing' of CIAM, which he saw as including not just himself but also Rudolf Steiger, Hannes Meyer, Mart Stam and Ernst May. This appeal determined the research agenda for the following congresses.⁴² In the successive congresses the debate shifted from housing for the minimum (CIAM II, Frankfurt am Main, 1929) to rational forms of building (CIAM III, Brussels, 1930) and finally ended with the question of urban planning (CIAM IV, Athens, 1933), for which a comparative study of a large number of cities was launched. At the third congress, Van Eesteren was put in charge of this, and soon afterwards he was elected as chairman of CIAM. Together with Van Lohuizen he provided the format for urban research based on the Amsterdam survey.⁴³

The political dimension

In 1935 the results of CIAM IV were presented to the public at the Stedelijk Museum in Amsterdam. (006) Not only did the international recognition of scientific research as the basis for spatial planning certainly enhance the reputation of the AUP, but the plan was very much in keeping with that year's call by the Social Democratic Workers' Party (SDAP, now the Dutch Labour Party) and the Dutch Federation of Trade Unions (NVV) in *Het plan van de arbeid* ('Labour plan') for a 'controlled economy' to combat the economic crisis and the acute menace of fascism after Adolf Hitler's rise to power in Germany in 1933.⁴⁴ Until well into the 1960s the AUP, together with the Randstad concept, was considered a flagship of social-democratic planning practice.⁴⁵ However, it is important here to distinguish between the two kinds of planning involved. A closer study of *Het plan van de arbeid* will make this clear.

Het plan van de arbeid is generally seen as a

30
Sigmund, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis*, 2015.

31
Ibid., pp. 117-123; Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, 1922; Kolakowski, *Positivist philosophy* (1966), 1972, pp. 209-213.

32
Carnap, Hahn, Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis' (1929), 2013; Sigmund, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis*, 2015, pp. 125-132.

33
In particular, see Korthals Altes, *Otto Neurath: ruimtelijke planning en wetenschappelijke wereldconceptie*, 1987, and its condensed version: Faludi, 'What is positivism anyway? Otto Neurath and the planners', 1988. See also Engel, 'Mapping Randstad Holland', 2005, p. 4; Vossoughian, *Otto Neurath: the language of the global polis*, 2008, pp. 113-139.

34
Galison, 'Aufbau/Bauhaus: logical positivism and architectural modernism', 1990, p. 718; Droste, *Bauhaus 1919-1933*, 1998, pp. 166-173.

35
Ibid., pp. 718 and 720. See also Bonfanti, 'Gropius e il "Bauhaus virtuale"', 1970, p. 80. For the position of guest lectures in Hannes Meyer's programme, see the table in Droste, *Bauhaus*, 1998, pp. 168-169.

36
Ibid., p. 732; Carnap, Hahn, Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung: der Wiener Kreis', 2013, p. 7; Carnap, 'Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache' (1932), 2013, pp. 66-67. In it, Carnap particularly took issue with Martin Heidegger's 1929 *What is metaphysics?* For a detailed discussion of the confrontation between Carnap and Heidegger, see Friedman, *A parting of ways: Carnap, Cassirer and Heidegger*, 2000. See also Sigmund, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis*, 2015.

37
Ibid., p. 738 and p. 744;

Kolakowski, *Positivist philosophy*, 1972, pp. 203-241.

38
Ibid., p. 725, with a reference to Herbert Feigl, 'The Wiener Kreis in America', 1969, p. 637.

39
Carnap, Hahn, Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung', 2013, pp. 31-32 (English cited from Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, p. 732). See also Carnap, *Der logische Aufbau der Welt* (1928), 1998, pp. XV-XVI, the end of the preface to the first edition. Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, p. 718. Much of this took place in the USA, after Herbert Feigl, Philipp Frank, Rudolf Carnap and Hans Reichenbach emigrated there. For the merger that occurred there between logical positivism and American pragmatism, especially through the influence of the philosopher and semiotician Charles Morris, and the impact of the Cold War on the further development of philosophy of science, see Reisch, *How the Cold War transformed philosophy of science*, 2005.

40
Galison, 'Aufbau/Bauhaus', 1990, p. 745; Droste, *Bauhaus*, 1998, pp. 199-200.

41
See, *inter alia*, Droste, *ibid.*

42
Steinmann (ed.), *CIAM: Dokumente 1928-1939*, 1979; Ciucci, 'De Nederlandse bijdrage aan de eerste CIAM' (1979), 1981; Mumford, *The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960*, 2000.

43
Steinmann (ed.), *CIAM: Dokumente 1928-1939*, 1979; Mumford, *The CIAM discourse on urbanism, 1928-1960*, 2000; Somer, *De functionele stad: de CIAM en Cornelis van Eesteren, 1928-1960*, 2007.

44
Commissie uit NVV en SDAP, *Het plan van de Arbeid*, 1935.

45
Burke, *Greenheart metropolis*, 1966; Hall, *The world cities*, 1966; Engel, 'Map-

Kreis werd gepropageerd en door Hannes Meyer in het Bauhaus werd geïntroduceerd, is echter voor de ontwikkeling van de moderne architectuur van groter belang gebleken en zeker een duurzamere factor.

De CIAM, door Le Corbusier in 1928 bijeen geroepen in La Sarraz (CIAM I), volgde in meerderheid de oproep tot zakelijkheid door wat Hans Schmidt de 'linkervleugel' van de CIAM noemde, waartoe hij naast zichzelf onder anderen Rudolf Steiger, Hannes Meyer, Mart Stam en Ernst May rekende. Die oproep was bepalend voor de onderzoekagenda van de volgende congressen.⁴² Gedurende die congressen verplaatste het debat zich van de woning voor het bestaansminimum (CIAM II, Frankfurt am Main, 1929) naar rationele bebouwingsvormen (CIAM III, Brussel, 1930) om uit te komen bij het vraagstuk van de stedelijke planvorming (CIAM IV, Athene, 1933), waarvoor een vergelijkend onderzoek naar een groot aantal steden werd opgezet. Van Eesteren kreeg daarover op het derde congres de leiding toebedeeld en werd bovendien kort daarna tot voorzitter van de CIAM gekozen. Hij leverde samen met Van Lohuizen het format voor het stadsonderzoek op basis van de Amsterdamse survey.⁴³

Politieke dimensie

In 1935 werden de resultaten van CIAM IV in het Stedelijk Museum van Amsterdam aan het publiek getoond. (006) De internationale erkenning van wetenschappelijk onderzoek als grondslag van ruimtelijke planvorming gaf zeker meer glans aan het AUP; bovendien sloot het plan bijzonder goed aan bij de oproep tot 'geleide economie' die in hetzelfde jaar door de SDAP (Sociaal-Democratische Arbeiderspartij, nu Partij van de Arbeid) en het Nederlands Verbond van Vakverenigingen (NVV) werd gedaan in *Het plan van de arbeid* ter bestrijding van de economische crisis en als verweer tegen de acute dreiging van het fascisme na de machtsvername van Adolf Hitler in Duitsland in 1933.⁴⁴ Tot ver in de jaren zestig gold het AUP samen met het concept van de Randstad als paradigma van sociaaldemocratische planningspraktijk.⁴⁵ Het is in dit verband echter zaak onderscheid te maken tussen twee vormen van planning die hier in het geding zijn. Een nadere beschouwing van *Het plan van de arbeid* kan dit duidelijk maken.

Algemeen wordt *Het plan van de arbeid* beschouwd als een keerpunt in de politieke visie van de SDAP. Dat daaraan heftige interne discussies vooraf zijn gegaan, laat R. Abma zien. Na de aanvankelijk passieve houding ten aanzien van de economische crisis conform de reformistische versie van het marxisme, werd pas in 1935 gekozen voor het politieke initiatief in de bestrijding

van de crisis.⁴⁶ De oudere generatie socialisten achtte ordening en planning, waarover het rapport *Het socialisatievraagstuk* uit 1920 handelde, uitsluitend na het overnemen van de politieke macht uitvoerbaar en vond die niet relevant voor de bestrijding van de crisis.⁴⁷ Dit standpunt was typisch voor wat ook wel het 'ingenieurssocialisme' wordt genoemd vanwege het opvallende aandeel van Delftse ingenieurs onder de eerste generatie theoretici in de SDAP.⁴⁸

Het socialisatie rapport bracht nauwgezet 'de weg naar het socialisme' in kaart die de sociaaldemocraten voor zich zagen. Dat het socialisme zijn intrede zou doen, stond voor hen vast en lag in de ontwikkeling van de kapitalistische productiewijze besloten. Nu al was duidelijk dat het particuliere eigendom van de productiemiddelen een verdere ontwikkeling van de productiekrachten in de weg stond. 'Geen spilzieker stelsel (...) dan het kapitalisme.' De vergaande rationalisatie en efficiëntie die in de grote bedrijfsorganisaties bereikt werd, stond vanwege de concurrentie en het winstbejag in schril contrast met de economische chaos in het grotere verband van de maatschappij. Daaraan kon alleen 'socialisatie' een einde maken, dat wil zeggen een doelbewuste vermaatschappelijking van de voortbrenging die de hele gemeenschap ten goede zou komen.⁴⁹ Voor zover er in het socialisatie rapport een economische analyse aan te pas kwam, was die overwegend bedrijfseconomisch van aard en mede vanuit die optiek werd bij de socialisatie 'geleidelijkheid' noodzakelijk geacht. Het motto was, zoals Bram Peper het noemde, 'tijdens de verbouwing gaat de verkoop door'.⁵⁰

Deze bedrijfseconomische opvatting van planning werd in de jaren 1920 in brede kring gedeeld en was ook kenmerkend voor de meeste bijdragen aan de zeven dagen durende internationale conferentie over *World Social Economic Planning* die in 1931 in Amsterdam plaatsvond. (007) De conferentie was georganiseerd door de International Industrial Relations Association (IIRA) onder voorzitterschap van C.H. van der Leeuw, directeur van de Van Nellefabrieken in Rotterdam en opdrachtgever van een van de modernste fabrieksgebouwen uit die tijd naar ontwerp van L.C. van der Vlugt en Mart Stam.⁵¹ De toen al legendarische F.M. Wibaut hield de openingstoespraak.⁵² Naast zijn reputatie als de wethouder die sinds 1914 zijn stempel had gedrukt op de Amsterdamse volkshuisvesting, was Wibauts naam onverbrekkelijk verbonden met het rapport *Het socialisatievraagstuk*, dat onder zijn leiding tot stand was gekomen.⁵³ Rond vijfhonderd deelnemers uit 23 landen waren op de conferentie afgekomen.

De Amerikaanse deelnemers presenteerden voornamelijk verdere uitwerkingen van het 'scien-

42
Steinmann (red.), *CIAM: Dokumente 1928-1939*, 1979; Ciucci, 'De Nederlandse bijdrage aan de eerste CIAM' (1979), 1981; Mumford, *The CIAM Dis-course on Urbanism, 1928-1960*, 2000.

43
Steinman, ibidem; Mumford, ibidem; Somer, *De functionele stad. De CIAM en Cornelis van Eesteren, 1928-1960*, 2007.

44
Commissie uit NVV en SDAP 1935, *Het plan van de arbeid*, 1935.

45
Burke, *Greenheart Metropolis*, 1966; Hall, *Zeven wereldsteden*, 1966. Engel, 'Randstad Holland in kaart', 2005, p. 28. Zie ook: Tafuri, *Ontwerp en utopie* (1973), 1978, pp. 137-149; Tafuri, Dal Co, *Modern Architecture* (1976), 1980, pp. 202-203; Tafuri, 'Nederland, Weimar, Wenen' (1979), 1981.

46
Abma, 'Het Plan van de Arbeid en de SDAP', 1977.

47
Ibidem, pp. 44-45; Wibaut e.a. (red.), *Het socialisatievraagstuk*, 1920.

48
Blok, 'Jan Tinbergen en de Nederlandse sociaaldemokratische ideologie', 1988, pp. 12-21.

49
Peper, 'Socialisme en technocratie', 1982, p. 13.

50
Ibidem, p. 24.

51
De conferentie vond van 23 tot 29 augustus 1931 plaats in het 'Koloniaal Instituut'. De IIRA was opgericht in 1925 en stelde zich tot doel: 'the study and promotion of satisfactory human relations and conditions in industry'. De organisatie werd gerund door twee vrouwen: de Amerikaanse econome Mary van Kleeck en de Nederlandse Mary L. Fled-déus. Het hoofdbureau was gevestigd in Den Haag. Van der Leeuw was de eerste voorzitter. Zie: Jolink, *Jan Tinbergen*, 2003, pp. 107-119. Van der Leeuw had een

belangrijke vinger in de pap bij de totstandkoming van het 'Basisplan' voor de wederopbouw van Rotterdam van 1946. Zie: Wage-naar, *Welvaartsstad in wording*, 1992, pp. 215-237. Na de Tweede Wereldoorlog was Van der Leeuw van 1946 tot 1960 curator van de TH Delft. Onder zijn aegis werden Van Lohuizen, Van Eesteren en Van den Broek tot hoogleraar aan de Afdeling Bouwkunde benoemd.

52
Wibaut, 'Opening Address', 1932.

53
Peper, 'Socialisme en technocratie', 1982, p. 11.

turning point in the SDAP's political outlook. As Abma has shown, it was preceded by fierce internal debates. Only in 1935, after an initially passive attitude towards the economic crisis, in accordance with the reformist version of Marxism, did the party decide to take the political initiative in dealing with the crisis.⁴⁶ The older generation of socialists considered that organization and planning, as referred to in the 1920 report *Het socialisatievraagstuk*, were only feasible after assuming political power, and did not consider them a relevant way to tackle the crisis.⁴⁷ This position typified what was known as 'engineers' socialism', owing to the striking proportion of engineers from the then Delft College of Technology among the first generation of theorists in the SDAP.⁴⁸

The socialization report precisely mapped out the 'road to socialism' that the social democrats foresaw. They had no doubt that socialism would come, for it was implicit in the development of the capitalist manner of production. It was already clear that private ownership of the means of production was an obstacle to further development of the forces of production. 'There is no more wasteful system ... than capitalism.' Because of competition and pursuit of profit, the extensive rationalization and efficiency achieved in major business organizations contrasted starkly with the economic chaos in society as a whole. Only 'socialization', i.e. deliberate socialization of production that would benefit the entire community, could put an end to this.⁴⁹ To the extent that the report contained an economic analysis, it was mainly in terms of business economics, which is one reason why 'gradual change' was deemed necessary in the socialization process. As Bram Peper put it, the motto was 'business as usual during rebuilding'.⁵⁰

This business economics view of planning was widely shared in the 1920s, and also typified most contributions to the seven-day international conference on World Social Economic Planning that was held in Amsterdam in 1931. (007) The conference was organized by the International Industrial Relations Association (IIRA), chaired by C. H. van der Leeuw, the director of the Van Nelle factories in Rotterdam, who had commissioned one of the period's most modern factory buildings, designed by L. C. van der Vlugt and Mart Stam.⁵¹ The already legendary F. M. Wibaut gave the opening address.⁵² Besides his reputation as the alderman who had left his mark on public housing in Amsterdam ever since 1914, Wibaut's name was inextricably linked to the report *Het socialisatievraagstuk*, which had been drawn up under his supervision.⁵³ Some five hundred participants from twenty-three countries attended the conference.

The American participants mainly presented

further developments of the 'scientific management' whose foundations had been laid by Frederick Winslow Taylor.⁵⁴ The presentation by the Soviet delegation, which reported on the first five-year plan, drew considerable attention. The Amsterdam conference was Otto Neurath's first opportunity to set out his scientifically-based approach to planning before an international audience. He was the only speaker to use illustrations. His specially created 'pictorial statistics' shed a new light on world social and economic issues.⁵⁵

The focus of the conference was on worldwide socioeconomic planning, and it was clear that this would not be immediately forthcoming.⁵⁶ Business-economics thinking about planning had no easy answer to the rapidly growing problems of stagnating production and mass unemployment in the wake of the 1929 stock-market crash. The trigger for this came from young socialists round *Kentering*, the 'monthly journal of the federation of social-democratic student clubs (SDSC)', especially the group led by Jan Tinbergen, who studied economic issues.⁵⁷ Originally trained in theoretical physics, Tinbergen was one of the pioneers who, in the spirit of the Vienna Circle, brought about a merger between statistics and the mathematical approach to economics. The interaction between construction of mathematical models and their empirical testing on the basis of statistical data was crucial to this approach.⁵⁸

Since 1927 Tinbergen had been studying economic cycles at the Central Office of Statistics (CBS). This put him in touch with the main specialists in that field. In 1933, Tinbergen and Hein Vos used the British economist John Maynard Keynes's latest macroeconomic insights to make proposals for active efforts to combat unemployment through government investment in public works.⁵⁹ Their concern here was not just what was dismissed in those days as 'creating work for its own sake'. Keynes believed that government investment was needed in order to get the economy really moving again.⁶⁰ This view was only welcomed in the SDAP after the disappointing elections in April 1933 and the launch of Belgium's *Plan du travail* ('Labour Plan') in December of that year.⁶¹ In 1934, in response to events in Germany, where Hitler had come to power, a research bureau was set up under Hein Vos to draw up a plan for the Netherlands. The *Plan van de arbeid* did not actually promise the advent of socialism, but was mainly intended to convince middle classes that there was a way out of the crisis. The *Herzieningsrapport* ('Revision report') by a committee set up by the SDAP in 1933 put it as follows: 'Now that fascism is seeking to exploit anti-capitalist sentiment among farmers, tradespeople, civil servants and intellectuals for its own pur-

ping Randstad Holland', 2005, p. 6. See also Tafuri, *Architecture and Utopia. Design and Capitalist Development* (1973), 1976, pp. 112-116. Tafuri, Dal Co, *Modern Architecture* (1976), 1980, pp. 202-203; Tafuri, 'Nederland, Weimar, Wenen' (1979), 1981.

46
Abma, 'Het Plan van de Arbeid en de SDAP', 1977.

47
Ibid., pp. 44-45; Wibaut et al. (eds), *Het socialisatievraagstuk*, 1920.

48
Blok, *Jan Tinbergen en de Nederlandse Sociaaldemocratische ideologie*, 1988, pp. 12-21.

49
Peper, *Socialisme en technocratie*, 1982, p. 13.

50
Ibid., p. 24.

51
The conference ran from 23 to 29 August and was held at the Royal Tropical Institute in Amsterdam. The IIRA had been set up in 1925, with as its purpose 'the study and promotion of satisfactory human relations and conditions in industry'. The organization was run by two women, the American economist Mary van Kleeck and the Dutchwoman Mary L. Fieddérus. Its headquarters were in The Hague, and Van der Leeuw was its first chairman. See Jolink, *Jan Tinbergen: the statistical turn in economics, 1903-1955*, 2003, pp. 107-119. Van der Leeuw had considerable influence on the development of the 1946 Basic Plan for the postwar reconstruction of Rotterdam. See Wagenaar, *Welvaartsstad in wording: de wederopbouw van Rotterdam 1940-1942*, 1992, pp. 215-237. After the Second World War, Van der Leeuw was curator of the Delft College of Technology from 1946 to 1960. Under his aegis, Van Lohuizen, Van Eesteren and Van den Broek were appointed as professors at the Department of Architecture.

52
Wibaut, 'Opening address', 1932.

53
Peper, 'Socialisme en technocratie', 1982, p. 11.

54
Taylor, *The principles of scientific management*, 1911.

55
Neurath, 'Das gegenwärtige Wachstum der Produktionskapazität der Welt', 1932; Mertens, *Otto Neurath en de maakbaarheid van de betere samenleving*, 2007, pp. 17-29.

56
Van Kleeck, 'Analysis and review of the congress', 1932.

57
Alberts, 'On connecting socialism and mathematics: Dirk Struik, Jan Burgers, and Jan Tinbergen', 1994, pp. 298-299; Jolink, *Jan Tinbergen: the statistical turn*, 2003, pp. 23-26.

58
Ibid., pp. 298-301; Jolink, *ibid.*, pp. 18-29.

59
Tinbergen, 1933, 'Over economie en werkverruiming', 1933; Vos, 'Program van groote werken tot bestrijding der werkloosheid', 1933.

60
Keynes laid the theoretical foundations for this in his 1936 book *The general theory of employment, interest and money*. See Heilbroner, *The worldly philosophers: the lives, times and ideas of the great economic thinkers* (1953), 2000⁷, pp. 265-278.

61
Abma, 'Het Plan van de Arbeid en de SDAP', 1977, pp. 41-43.

tific management' waarvoor Frederick Winslow Taylor de basis had gelegd.⁵⁴ Veel aandacht trok de bijdrage van de Sovjet-delegatie, die verslag deed van het eerste vijfjarenplan. Voor Otto Neurath was de Amsterdamse conferentie de eerste gelegenheid waarop hij internationaal zijn benadering van planning op wetenschappelijke grondslag kon uiteenzetten. Hij was de enige spreker die op het congres afbeeldingen gebruikte. Met speciaal voor deze gelegenheid vervaardigde 'beeldstatistieken' maakte hij de maatschappelijke en economische wereldproblematiek inzichtelijk.⁵⁵

De focus van de conferentie lag op sociaal-economische planning wereldwijd en het was wel duidelijk dat die niet een-twee-drie tot stand zou komen.⁵⁶ Op de snelgroeiende problemen van de stagnerende productie en massale werkloosheid na de beurskrach van 1929 had het bedrijfseconomisch denken over planning geen pasklaar antwoord. De aanzet daartoe kwam uit de hoek van jonge socialisten rond *Kentering*, het 'Maandblad van den Bond van Sociaal-Democratische Studentenclubs' (SDSC), in het bijzonder van de groep onder leiding van Jan Tinbergen, die zich bezighield met economische vraagstukken.⁵⁷ Tinbergen, aanvankelijk opgeleid in de theoretische natuurkunde, behoort tot de pioniers die geheel in de geest van de Wiener Kreis een fusie tot stand brachten tussen statistiek en de wiskundige benadering van economie. De wisselwerking tussen constructie van wiskundige modellen en empirische toetsing daarvan op grond van statistische gegevens is voor deze benadering fundamenteel.⁵⁸

Sinds 1927 werkte Tinbergen bij het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) aan conjunctuuronderzoek. Van daaruit legde hij contacten met de belangrijkste specialisten op dat gebied. Gebruikmakend van de nieuwste macro-economische inzichten van de Engelse econoom John Maynard Keynes deden Tinbergen en Hein Vos in 1933 voorstellen tot actieve bestrijding van de werkloosheid door overheidsinvesteringen in publieke werken.⁵⁹ Het ging hen daarbij niet louter om wat in die dagen 'werkverschaffing' heette. Volgens Keynes waren overheidsinvesteringen nodig om de economie daadwerkelijk weer op gang te brengen.⁶⁰ Deze opvatting vond in de SDAP pas gehoor na de teleurstellende verkiezingen van april 1933 en de lancering van het Belgische *Plan du Travail* in december van dat jaar.⁶¹ Onder druk van de gebeurtenissen in Duitsland, waar Hitler aan de macht was gekomen, werd in 1934 een wetenschappelijk bureau ingesteld dat onder leiding van Hein Vos een plan voor Nederland opstelde. Het *Plan van de Arbeid* beloofde niet direct de komst van het socialisme, maar moest vooral de middengroepen overtuigen dat

een uitweg uit de crisis mogelijk was. Het *Herzienningsrapport* van een commissie die in 1933 door de SDAP was ingesteld, stelde dit zo: 'Nu het fascisme zich voor zijn doeleinden van antikapitalistische gevoelens van boeren, middenstanders, ambtenaren en intellectuelen wil bedienen, is meer dan ooit de taak der SDAP deze groepen voor het democratisch socialisme te winnen.'⁶²

In 1936 was het Tinbergen die als eerste econoom een wiskundig macro-economisch model presenteerde. Hij leverde daarmee het theoretische model en het technische instrumentarium voor wat sindsdien conjunctuur- en structuurpolitiek heet.⁶³ Het was tegelijk de kroon op zijn inspanningen voor een ommekeer in het denken van de SDAP over planning en socialisme die een jaar eerder zijn beslag had gekregen in *Het plan van de arbeid*. Hij gaf daarmee een nieuwe invulling aan het wetenschappelijk socialisme.⁶⁴ In zijn visie op de weg naar het socialisme heeft 'conjunctuurpolitiek' de eerste prioriteit. Daarmee kunnen ernstige crises worden voorkomen en wordt de basis gelegd voor structurele verbeteringen en hervorming van het bedrijfsleven.⁶⁵ Het einddoel van het socialisme, de gesocialiseerde maatschappij, was volgens Tinbergen nog ver verwijderd en alleen in internationaal verband te bereiken.⁶⁶

In de jaren dertig had *Het plan van de arbeid* nog geen succes. De confessionele partijen, destijds landelijk in de meerderheid, zagen er niets in.⁶⁷ Na de Tweede Wereldoorlog echter is het streven naar 'ordering' en 'beheersing' van het economische leven de grondslag voor de rooms-rode coalities, die hun stempel hebben gedrukt op de politiek van de 'verzorgingsstaat' en de 'ruimtelijke ordening'.⁶⁸ Onder het nieuwe gesternte van wederopbouw en Koude Oorlog moest de belofte van een betere 'organisatie van het economische en sociale leven volgens rationele principes' een wal opwerpen tegen een andere ideologische vijand: de communisten. In dit verband is *Mens en stad – Amsterdam vandaag en morgen* (1953) een opmerkelijk document. (008) Daarin bevestigden de sociaaldemocraten het AUP als grondslag voor de verdere ontwikkeling van Amsterdam.⁶⁹ Implementatie van het plan moest echter niet gezien worden als een louter bestuurlijke aangelegenheid; sterke betrokkenheid en medewerking van 'de burgerij' waren vereist. Juist de voorwaarden daartoe achtte men 'weinig gunstig'. Met name de grote aanhang van de CPN werd beschouwd als 'rem op de vooruitgang van Amsterdam'.⁷⁰

Werk in uitvoering

Met *Mens en stad – Amsterdam vandaag en morgen*, en eerder al met *De weg naar de vrijheid* (1951), plaatste de Partij van de Arbeid zich in de

54
Taylor, *The Principles of Scientific Management*, 1911.
55
Neurath, 'Das gegenwärtige Wachstum der Produktionskapazität der Welt', 1932;
Mertens, *Otto Neurath en de maakbaarheid van de betere samenleving*, 2007, pp. 17-29.
56
Van Kleeck, 'Analysis and Review of the Congress' 1932.
57
Alberts, 'On connecting socialism and mathematics: Dirk Struik, Jan Burgers, and Jan Tinbergen', 1994, pp. 298-299; Jolink, *Jan Tinbergen*, 2003, pp. 23-26.
58
Ibidem, pp. 298-301; Jolink, ibidem, pp. 18-29.
59
Tinbergen, 'Over economie en werkverruiming', 1933; Vos, 'Program van groote werken tot bestrijding der werkloosheid', 1933.
60
De theoretische onderbouwing daarvan gaf Keynes in 1936 in *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Zie: Heilbroner, *The Worldly Philosophers. The Lives, Times and Ideas of the Great Economic Thinkers* (1953), 2007, pp. 265-278.
61
Abma, 'Het Plan van de Arbeid en de SDAP', 1977, pp. 41-43.
62
Ibidem, p. 54 noot 72.
63
In 1969 ontving Tinbergen daarvoor de Nobelprijs, samen met zijn Noorse collega Ragnar Frisch. Tinbergen, 'Kan hier te lande, al dan niet na overheidsingrijpen, een verbetering van de binnenlandse conjunctuur intreden, ook zonder verbetering van onze exportpositie?', 1936; Tinbergen, 'Het plan van de arbeid', 1982.
64
Alberts 1994, 'On connecting socialism and mathematics', 1994, pp. 300-301; Alberts, *Jaren van berekening. Toepassingsgerichte initiatieven in de Nederlandse wiskundebeoefening. 1945-1960*, 1998, pp. 44-46 en 253-259.

65
Tinbergen, 'Socialisme', 1934; Blok, 'Jan Tinbergen en de Nederlandse sociaaldemokratische ideologie', 1988, pp. 18-23.
66
Er is onduidelijkheid over welke rol de conferentie over *World Social Economic Planning* speelde in het debat dat ten slotte tot de ommezwaai in de SDAP heeft geleid. Volgens Abma, 'Het plan van de arbeid en de SDAP', 1977, p. 44, was de conferentie voor de discussie in de SDAP van geen enkel belang. Hij achtte het zelfs waarschijnlijk dat geen enkele afgevaardigde van de SDAP de conferentie had bijgewoond. De meer recente studie van Albert Jolink over het werk van Jan Tinbergen werpt daar een nieuw licht op. In de nasleep van de conferentie kwamen nauwe contacten tot stand tussen Wibaut, Neurath en Tinbergen. In de voorbereiding van een mogelijk vervolg waren er intensieve gedachtwisselingen tussen hen en de leiding van de IIRA over de richting van verder onderzoek naar de grondslagen van economische planning wereldwijd. In het verlengde daarvan werkte Tinbergen mee aan *Ordering der wereldproductie*, een publicatie van Wibaut uit 1934. Zowel Neurath als Wibaut keerde zich vooral tegen het streven naar autarkie van nationale staten in reactie op de crisis. Jolink, *Jan Tinbergen*, 2003, pp. 105-141; Mertens, *Otto Neurath*, 2007, pp. 55-66.
67
Van Doorn, *Duits socialisme. Het falen van de sociaal-democratie en de triomf van het nationaal-socialisme*, 2007, pp. 257-259.
68
Borger e.a., 'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland', 2011, p. 82.
69
Plancommissie Partij van de Arbeid, *Federatie Amsterdam, Mens en stad – Amsterdam vandaag en morgen*, 1953, pp. 8-9 en 75-76.

poses, it is more than ever the task of the SDAP to win those groups' support for democratic socialism.⁶²

In 1936 Tinbergen was the first economist to present a mathematical macroeconomic model. This provided the theoretical model and the array of technical instruments for what has since been termed cyclical and structural policy.⁶³ It was also the crown on his efforts to produce a turnaround in SDAP thinking on planning and socialism, as reflected a year earlier in the *Plan van de arbeid*. This allowed a new approach to scientific socialism.⁶⁴ In Tinbergen's view of the road to socialism, the first priority was cyclical policy. This could prevent major crises, and laid the foundations for structural improvements and business reform.⁶⁵ Tinbergen believed the ultimate goal of socialism, a socialized society, was still a long way off and could only be achieved at international level.⁶⁶

In the 1930s the *Plan van de arbeid* was not yet a success. The Christian parties, which were then in the majority nationally, saw nothing in it.⁶⁷ However, after the Second World War the pursuit of 'organization' and 'control' of the economy became the guiding principle for the Catholic/socialist coalitions, which were to leave their mark on welfare-state and spatial-planning policies.⁶⁸ In the new context of postwar reconstruction and the Cold War, the promise of better 'organization of economic and social life according to rational principles' was seen as a rampart against another ideological enemy: the communists. A remarkable document in this connection was the 1953 publication *Mens en stad: Amsterdam vandaag en morgen*, in which the social democrats confirmed the AUP as the basis for the further development of Amsterdam.⁶⁹ (008) However, implementation of the plan was not to be seen as a purely administrative affair – close involvement of, and cooperation by, 'the citizenry' were required, and the conditions for this were deemed 'unfavourable'. In particular, widespread support for the Dutch communist party (CPN) was seen as a 'brake on Amsterdam's further development.'⁷⁰

Work in progress

Mens en stad and the earlier (1951) publication *De weg naar de vrijheid* placed the Dutch Labour Party (PvdA) in the front line of the Cold War.⁷¹ The party was set up on 9 February 1946 as a merger of the prewar Social Democratic Labour Party (SDAP), the Liberal Democratic League (VDB) and the Christian Democratic Union (CDU). The PvdA wanted to be a 'breakthrough party': people should longer have to choose according to 'pre-1940 ideologically divided lines and structures' based on social class or religion, but on the

basis of 'civic sense and solidarity among the Dutch population'.

In opposition to the *kladderadatsch* pursued by the communists, the PvdA proposed a programme of state intervention based on macroeconomic planning governed by parliamentary democracy.⁷² This formed the basis for the coalitions with the Catholic People's Party (KVP, the former RKSP) which determined government policy from 1945 to 1958. The main opposition came from the conservative neoliberals who in 1947 united as the People's Party for Freedom and Democracy (VVD).⁷³ As we know, neoliberal thinking did not become a serious factor in the Netherlands until after the economic crisis of 1978-1984, when the Keynesian style of economic management was declared bankrupt.⁷⁴ 'Deregulation' and 'public/private partnerships' have since then been the guiding principles for government policy, and have radically altered assessments of the AUP.

Seen in this broader ideological context, it is in any case less surprising that the AUP persisted for so long. Business-economics and macroeconomic planning became inextricably associated with the plan. The business-economics approach left its mark on design, macroeconomic planning and its implementation.

The 'engineers' socialism' ideology guided the design of the AUP. Evidence of this can be found in the great popularity of 'Taylorism' and 'Fordism' among modern architects. The criticism of academicism in the La Sarras Declaration (CIAM I, 1928) is entirely in keeping with this:

- 1 'Modern architecture, which wants to build rationally and economically, can only regard the state academies of today, with their methods tending towards aestheticism and formalism, as institutions standing in the way of progress.
- 2 These academies, by definition and by function, are the guardians of the past. They have made the practical and aesthetic methods of past periods into dogmas of architecture and thereby deny the basis of building. Their views are wrong and the results are wrong too.
- 3 Academicism causes States to spend considerable sums on the erection of monumental buildings and thus promote an obsolete luxury at the expense of the most urgent tasks of the economy and town planning.
- 4 Therefore, it is necessary that the states carry out a thorough revision of the education in architecture and adopt in this field the same principles, which in all other fields have led to their countries being supplied with the most productive and progressive organisms.'⁷⁵

62

Abma, *Het Plan van de Arbeid*, 1977, p. 54, note 72.

63

In 1969 Tinbergen received a Nobel Prize for this, together with the Norwegian economist Ragnar Frisch. Tinbergen, 'Kan hier te lande, al dan niet na overheidssingrijpen, een verbetering van de binnenlandse conjunctuur intreden, ook zonder verbetering van onze exportpositie?', 1936; Tinbergen, 'Het plan van de arbeid', 1982.

64

Alberts, 'On connecting socialism and mathematics', 1994, pp. 300-301; Alberts, *Jaren van berekening: toepassingsgerichte initiatieven in de Nederlandse wiskundebeoefening, 1945-1960*, 1998, pp. 44-46 and 253-259.

65

Tinbergen, *Socialisme*, 1934; Blok, *Jan Tinbergen en de Nederlandse sociaal-democratische ideologie*, 1988, pp. 18-23.

66

The role of the aforementioned conference on World Social Economic Planning in the debate that finally led to the turnaround in the SDAP remains unclear. According to Abma, *Het Plan van de Arbeid en de SDAP*, 1977, p. 44, the conference had no impact whatsoever on the debate within the SDAP; indeed, he considered it unlikely that any SDAP delegates had attended the conference. Albert Jolink's more recent study on the work of Jan Tinbergen sheds new light on this. In the wake of the conference there were close contacts between Wibaut, Neurath and Tinbergen. In preparation for a possible follow-up, there were intensive exchanges of ideas between them and the leaders of the IIRA on the direction of further research into the basic principles of worldwide economic planning. As a result of this, Tinbergen collaborated on Wibaut's 1934 publication *Ordering der wereldproductie*. Both

Neurath and Wibaut were above all opposed to nation states' pursuit of autarky in response to the crisis.

Jolink, *Jan Tinbergen*, 2003, pp. 105-141; Mertens, *Otto Neurath*, 2007, pp. 55-66.

67

Van Doorn, *Duits socialisme: het falen van de sociaal-democratie en de triomf van het nationaal-socialisme*, 2007, pp. 257-259.

68

Borger et al., 'Twelve centuries of spatial transformation in the western Netherlands', 2011, p. 83.

69

Plancommissie Partij van de Arbeid, Federatie Amsterdam, *Mens en stad: Amsterdam vandaag en morgen*, 1953, pp. 8-9 and 75-76.

70

Ibid., pp. 10-11. After the Second World War the CPN had a good deal of support because of its role in the resistance, especially in Amsterdam. In 1945 the party provided its first alderman for the provisional city government. Leen Seegers was assigned the 'public works and housing' portfolio, which included implementation of the AUP. In the 1946 local government elections the CPN won no less than 32% of the vote – 1% more than the Labour Party – and provided two of the six aldermen: Leen Seegers (public works and housing) and Ben Polak (municipal enterprises). In March 1948 the bourgeois parties broke with the CPN after it had expressed its support for the communist takeover in Czechoslovakia. Following a motion submitted by the Labour Party the city council voted against the two CPN aldermen, who at first refused to step down. Not until nine months later, after a specially arranged amendment to the Local Government Act, were Seegers and Polak dismissed. See Bosscher, *De oude en de nieuwe stad*, 2007, pp. 341-345.

71

Vos et al., *De weg naar de vrijheid: rapport van de*

frontlijn van de Koude Oorlog.⁷¹ De PvdA werd op 9 februari 1946 opgericht als fusie van de vooroorlogse Sociaal-Democratische Arbeiderspartij (SDAP), de Vrijzinnig Democratische Bond (VDB) en de Christelijk-Democratische Unie (CDU). De PvdA wilde een 'doorbraakpartij' zijn: mensen moesten niet meer kiezen volgens 'scheidslijnen en verzuilde structuren van vóór 1940' op basis van sociale klasse of religie, maar op basis van 'gemeenschapszin en saamhorigheid van de Nederlandse bevolking'.

Tegenover de 'kladderadatsch' waarop de communisten zouden aansturen, stelde de PvdA een programma van staatsinterventie op basis van macro-economische planning onder primaat van de parlementaire democratie.⁷² Dat was het fundament voor de coalities met de Katholieke Volkspartij (KVP, voorheen RKSP) die van 1945 tot 1958 het regeringsbeleid bepaalden. Oppositie kwam voornamelijk uit de hoek van conservatieve neoliberalen die zich in 1947 verenigden tot Volkspartij voor Vrijheid en Democratie (VVD).⁷³ Zoals bekend, werd het neoliberalisme gedachtegoed in Nederland pas een serieuze factor na de economische crisis van 1978-1984, toen de keynesiaanse stijl van economische sturing failliet werd verklaard.⁷⁴ 'Deregulering' en 'publiek-private samenwerking' zijn sindsdien de norm van het overheidsbeleid en hebben de appreciatie van het AUP ingrijpend veranderd.

Binnen deze ruimere ideologische context is het in ieder geval minder verbazend dat het AUP het zolang heeft uitgehouden. Bedrijfseconomische planning en macro-economische planning: beide vormen van planning zijn onverbrekkelijk met het AUP verbonden geraakt. De bedrijfseconomische opvatting heeft haar stempel gedrukt op het ontwerp, de macro-economische planning op de uitvoering ervan.

Voor het ontwerp van het AUP was de ideologie van het 'ingenieurssocialisme' richtinggevend. De grote populariteit van 'taylorisme' en 'fordisme' onder moderne architecten getuigt daarvan. De kritiek op het academisme in de *Verklaring van La Sarraz* (CIAM I, 1928) sluit daar naadloos bij aan:

- 1 Voor de moderne architectuur, die de wil heeft rationeel en economisch te bouwen, betekenen de staatsacademies en -hogescholen van tegenwoordig met hun esthetisch en formalistisch gerichte methoden een voortdurende rem.
- 2 De academies zijn noodzakelijkerwijze de beschermers van het verleden. Zij hebben uit de praktische en esthetische methoden der historische perioden dogma's van de architectuur gemaakt en verloochenen daar-

mee de grondslagen van het bouwen. Hun opvattingen zijn verkeerd, hun resultaten zijn even verkeerd.

- 3 Het academisme verleidt de staten tot grote uitgaven voor monumentale bouwwerken, zij bevordert daarmee een reeds overleefde luxe die bekocht wordt met verwaarlozing van de dringende stedenbouwkundige en economische eisen.
- 4 Het is daarom noodzakelijk dat de staten een grondig herziening van het onderricht in de architectuur bewerkstelligen en op dit gebied dezelfde principes aannemen die op alle andere gebieden ertoe hebben geleid dat hun landen van de meest productieve en vooruitstrevende organismen voorzien werden.⁷⁵

De condities van de centrale economische planning tijdens de wederopbouw hebben ervoor gezorgd dat deze architectuuropvatting tot volle wasdom kon komen. Volkomen terecht heeft Gerard Alberts in *Jaren van berekening* erop gewezen dat de centrale overheid na 1945 op geen enkel gebied zo rationeel en rationaliserend te werk is gegaan dan op dat van de volkshuisvesting.⁷⁶ Zijn oordeel dat dit 'beleid alleen al in kwantitatief opzicht op een regelrechte ramp' is uitgegleden, is echter beslist tendentiekus. De tijdgeest van het neoliberalisme speelt hem hier parten. In die optiek zou de overheid door 'de woningbouw te reguleren en te rationaliseren, met name door standaardisatie', in feite van 'de woningnood een structureel gegeven' hebben gemaakt.⁷⁷ Enig rekenwerk laat zien dat daarvoor een andere oorzaak moet worden aangewezen. Met name de bevolkingsgroei en de samenhang tussen bevolkingsomvang en ruimtebehoefte bleken na de Tweede Wereldoorlog ongewisse factoren en hebben in het bijzonder bij de uitvoering van het AUP tot paradoxale uitkomsten geleid.⁷⁸

Herstel van de economie stond na de Tweede Wereldoorlog voorop. Belangrijk was het laag houden van de woonlasten, zodat met een gematigde loonontwikkeling bedrijven de ruimte kregen voor economisch herstel. Onder die omstandigheden was de woningbouw voor particuliere investeerders geen lucratieve zaak.⁷⁹ In Amsterdam was in 1950 het aandeel van de particuliere woningbouw ten opzichte van de jaren voor de oorlog gedaald van 69% naar 14,4%. Het aandeel van woningcorporaties en gemeente was navenant toegenomen van 31% naar 85,6%.⁸⁰ De financiering van de volkshuisvesting liep tijdens de wederopbouw zodoende vrijwel geheel via de centrale overheid. Gemeentebesturen en woningcorporaties zorgden voor de lokale uitvoering. Dit beleid was tot in de jaren zestig, economisch

70

Plancommissie Partij van de Arbeid, *Mens en stad*, 1953, pp. 10-11. Na de Tweede Wereldoorlog beschikte de CPN vanwege haar rol in het verzet over een grote ahang, met name in Amsterdam. Voor het voorlopige stadsbestuur leverde de partij in 1945 voor het eerst een wethouder. Leen Seegers kreeg de portefeuille 'Publieke Werken en Volkshuisvesting' toebedeeld, waaronder de uitvoering van het AUP ressorteerde. Bij de gemeenteraadsverkiezingen in 1946 behaalde de CPN zelfs 32% van stemmen – 1% meer dan de PvdA – en leverde twee van de zes wethouders: Leen Seegers (Publieke Werken en Volkshuisvesting) en Ben Polak (Gemeentebedrijven). In maart 1948 kwam het tot een breuk met de burgerlijke partijen, nadat de CPN haar instemming had betuigd met de communistische omwenteling in Tsjecho-Slowakije. Met een motie van de PvdA sprak de raad zich uit tegen de twee wethouders. Die weigerden op te stappen. Pas na een speciaal daarvoor gearrangeerde wijziging van de Gemeentewet werden Seegers en Polak negen maanden later uit hun functie gezet. Zie: Bosscher, 'De oude en de nieuwe stad', 2007, pp. 341-345.

71

Vos e.a., *De weg naar de vrijheid*, 1951.

72

Zie: Den Uyl, *Inzicht en Uitzicht*, 1978. 'Kladderadatsch' (de naam van een Duits satirisch tijdschrift van 1848 tot 1944) was een geliefde uitdrukking van Joop den Uyl om het communisme te honen.

73

Oudenampsen, 'In de boksring van de vrijheid: Den Uyl versus Hayek', 2015. Het initiatief tot oprichting van de VVD kwam van een aantal leden van de links-liberale VDB rond de politicus Pieter Oud, die zich niet konden verenigen met het sociaaldemocratische pro-

gramma van de PvdA. Zij gingen een fusie aan met de restanten van de conservatieve Liberale Staatspartij onder leiding van Dirk Stikker en profileerden zich als een seculiere democratische volkspartij.

74

Zie voor een uiteenzetting van het verschil tussen de keynesiaanse opvatting van economische sturing en de neoliberale: Foucault, *De geboorte van de biopolitiek. Colleges aan het Collège de France (1978-1979)*, 2013. Een handzame samenvatting daarvan is te vinden in: Brown, *Het ontmantelen van de demos. De stille revolutie van het neoliberalisme* (2015), 2018.

75

CIAM, 'Verklaring van La Sarraz' (1928), 2001, pp. 175-176.

76

Alberts, *Jaren van berekening*, 1998, pp. 48-50. Zie ook: De Heer, 'Architectuur en serie. Stroken – Stempels – Plekken', 1983; Bosma, Wagenaar (red.), *Een geruisloze doorbraak*, 1995, pp. 242-267; Berghauser Pont, Haupt, *Spacematrix. Space, Density and Urban Form*, 2012, pp. 50-58.

77

Alberts, *Jaren van berekening*, 1998, p. 48.

78

Borger e.a., 'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie', 2011, pp. 81-82; Engel, 'Tussen Wederopbouw en Stedelijke vernieuwing', 2013, p. 48.

79

De Liagre Böhl, *Steden in de steigers*, 2012, p. 68.

80

Plancommissie Partij van de Arbeid, *Mens en stad*, 1953, pp. 86-87. Het gemiddelde van de jaren voor de Tweede Wereldoorlog is daar berekend over de periode 1914-1939.

The conditions of central economic planning during the postwar reconstruction of the Netherlands ensured that this view of architecture could come entirely into its own. Gerard Alberts' 1998 *Jaren van berekening* quite rightly points out that the central government's approach after 1945 was nowhere so rational and rationalizing as in the field of housing.⁷⁶ However, his conclusion that this policy proved 'an utter disaster, if only in quantitative terms' is extremely tendentious. Here he was led astray by the neoliberal *Zeitgeist*. As he saw it, government 'regulation and rationalization of housing, particularly through standardization' supposedly made 'the housing shortage a structural phenomenon'.⁷⁷ A few calculations make clear that another cause must be sought. After the Second World War, population growth and the relationship between population size and need for space proved particularly uncertain factors, and especially in the case of the AUP had paradoxical results.⁷⁸

Revival of the economy had priority after the Second World War. It was important to keep housing costs low, so that moderate wage increases would give businesses room for economic recovery. This meant that housing was not an attractive proposition for private investors.⁷⁹ By 1950 the proportion of private housing in Amsterdam had fallen from 69% in the years before the war to just 14.4%, while the proportion of social housing (housing corporations and the city council) had accordingly risen from 31% to 85.6%.⁸⁰ During the reconstruction period, housing was thus almost entirely funded by the central government, and council and housing corporations were in charge of local construction. Until the 1960s this policy was, economically speaking, fairly successful.⁸¹ However, it did have its drawbacks. Keeping rents low meant that maintenance of the prewar housing stock was neglected. Plans to do something about this did not make their appearance until the 1960s, following the discovery in 1957 that the Netherlands had 145,450 slum buildings that were ripe for demolition. A demolition and new construction scheme was drawn up, in which 80% of the purchase of land and buildings by local authorities was subsidized by the central government.⁸²

Yet the housing shortage continued unabated, and solving it remained a high priority. As a result, measures to improve the old housing stock and the problem of city centre formation were further postponed. In 1957 the AUP was revised, with extra building locations provided for 50,000 dwellings in North Amsterdam and pressure for expansion to the south-east for another 40,000 dwellings in the Bijlmermeer district.⁸³ In 1962 an amended structural plan that showed all this was

published. (009) Yet the population steadily continued to fall. In 1930 Amsterdam had some 750,000 inhabitants. As projected by the AUP the population would rise to one million by the year 2000. Instead, it reached 803,073 in 1940 and 851,115 in 1960, but then declined. In 2000 Amsterdam had just 731,288 inhabitants. Its population had fallen below the 1930 level, whereas the housing stock had almost doubled, from 200,867 in 1930 to 379,797 in 2000.⁸⁴ What had not been foreseen was the decrease in the size of households, and hence in the rate of occupancy.⁸⁵ (010) As the populations of the major cities contracted, there was much talk of 'flight from the city' because of dissatisfaction with urban living conditions. Although this certainly played a part, the main factor was the fact that after 1970 such cities as Amsterdam, Rotterdam, The Hague, Utrecht and Haarlem lacked the additional space to build new dwellings that would compensate sufficiently for loss of housing capacity. This led to an exodus of, above all, better-off families.⁸⁶ In this respect the situation in Amsterdam was extreme. Amsterdam is the largest city in the Netherlands, and the impact of decline in the rate of occupancy on a city's housing capacity is directly related to the number of inhabitants. (012 + 013)

In 1930 the average rate of occupancy in Amsterdam was 3.74 per dwelling, and the AUP predicted that this would decline to 3.37 by the year 2000.⁸⁷ Between 1930 and 1940 the housing stock had risen by 33,195, to 234,082; by then the rate of occupancy had fallen to 3.43. It then rose again to 3.75 by 1950, because of the baby boom and a major housing shortage.⁸⁸ In the period 1940-1970 the housing stock rose by 56,665, to 290,747 (see the 1970 map, p. 114); the rate of occupancy had by then fallen to 2.9. With a further decrease to 1.93 by 2000 owing to the success of 'the pill', over 140,000 dwellings were needed in the period 1970-2000 to maintain population size.⁸⁹ (013) Although Amsterdam succeeded in increasing its housing stock by almost 90,000, it did not have the building locations it needed to prevent population decline altogether (see 2000 map, p. 120).⁹⁰ Remarkable changes in the spatial distribution of the population of Amsterdam over the various parts of the city in the period 1940-2000 took place. (011) Throughout that period, housing construction outside the 'Ring' basically only served to compensate for the decline in the rates of occupancy of the housing stock inside it.

Plancommissie van de Partij van de Arbeid, 1951.

72 See Den Uyl, *Inzicht en uitzicht*, 1978. *Kladderadatsch* (a German-language satirical magazine that was founded in the mid-nineteenth century and survived for just over a century – the name meant 'Crash, bang, wallop!') was one of the Labour Party leader Joop den Uyl's favourite expressions to denounce communism.

73 Oudenampsen, *In de boksring van de vrijheid: Den Uyl versus Hayek*, 2015. The initiative to set up the VVD came from some members of the centre-left Liberal Democratic League (VDB) party round the politician Pieter Oud. These merged with the remnants of the conservative Liberal State party led by Dirk Stikker, and presented themselves as a secular, democratic people's party.

74 For a discussion of the difference between the Keynesian and neoliberal notions of economic governance, see Foucault, *The birth of biopolitics: lectures at the Collège de France (1978-1979)*, 2008. A useful summary of this can be found in Brown, *Undoing the demos: neoliberalism's stealth revolution*, 2015.

75 CIAM, 'Verklaring van La Sarraz' (1928), 2001, pp. 175-176.

76 Alberts, *Jaren van berekening*, 1998, pp. 48-50. See also De Heer, 'Architectuur en serie: stroken – stempels – plekken', 1983; Bosma, Wagenaar (eds), *Een geruisloze doorbraak: de geschiedenis van architectuur en stedenbouw tijdens de bezetting en de wederopbouw van Nederland*, 1995, pp. 242-267; Berghauser Pont, Haupt, *Spacematrix: space, density and urban form*, 2012, pp. 50-58.

77 *Ibid.*, p. 48.

78

Borger et al., 'Twelve centuries of spatial transformation in the western Netherlands', 2011, pp. 81, 83; Engel, 'From postwar reconstruction to urban renewal', 2013, p. 48.

79

De Liagre Böhl, *Steden in de steigers*, 2012, p. 68.

80

Plancommissie Partij van de Arbeid, *Mens en stad*, 1953, pp. 86-87; the average for the years before the Second World War was calculated over the period 1914-1939.

81

Van der Hoeven, Kamerling (eds), *Onzichtbaar goud: de betekenis van 50 jaar aardgas voor Nederland*, 2009, pp. 32-34 and 81, with reference to Jan Luiten van Zanden, *Een klein land in de twintigste eeuw: economische geschiedenis van Nederland 1914-1995*. Utrecht, Het Spectrum, 1997.

82

Wagenaar, *Town planning in the Netherlands since 1800*, 2011, pp. 450-456; De Liagre Böhl, *Steden in de steigers*, 2012, p. 17.

83

Van Stralen, *Siegfried Nasuth*, 1998, p. 80; Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989, pp. 140-145.

84

Engel with Diesfeldt, Pané, De Waaijer, 'Drawings and calculations for the Zaan Corridor', 2015, p. 46, Table 1, and p. 50. For more on the housing stock in 1930, see Gemeente Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan*, 1935, p. 79 and Annex IV.

85

Engel, 'Mapping Randstad Holland', 2005, p. 7; Berghauser Pont, Haupt, 2012, *Spacematrix*, 2012, p. 54; Lesger, *Het winkelandschap van Amsterdam: stedelijke structuur en winkelbedrijf in de vroegmoderne en moderne tijd, 1550-2000*, 2013, pp. 315-316.

86

Engel, 'From postwar reconstruction to urban renewal', 2013, p. 48. For a detailed

gezien, vrij succesvol.⁸¹ Er zaten echter ook nadelen aan. Door het laag houden van de huren werd het onderhoud van de vooroorlogse woningvoorraad verwaarloosd. Plannen om daar iets aan te doen duiken pas op in de jaren zestig, nadat in 1957 was vastgesteld dat er in Nederland 145.450 krotten waren die gesloopt dienden te worden. Er kwam een regeling ten behoeve van sloop en nieuwbouw, waarbij de aankoop van grond en opstallen door gemeenten voor 80% door het Rijk werd vergoed.⁸²

De woningnood bleef echter voortdurend hoog en de oplossing daarvan had eerste prioriteit. De aanpak van de oude woningvoorraad en het probleem van de cityvorming werd daardoor steeds verder opgeschoven. In 1957 werd het AUP herzien, waarbij in Amsterdam-Noord extra bouwlocaties voor 50.000 woningen werden voorzien en in zuidoostelijke richting werd aangedrongen op een uitbreiding in de Bijlmermeer van nog eens 40.000 woningen.⁸³ Het gewijzigd structuurplan werd gepubliceerd in 1962. (009) Desondanks bleef het aantal inwoners gestaag dalen. Volgens het AUP zou het aantal inwoners rond het jaar 2000 op ongeveer 1 miljoen uitkomen. In 1930 had Amsterdam circa 750.000 inwoners. De teller stond in 1940 op 803.073 en in 1960 op 851.115, maar daarna ging het bergafwaarts. In 2000 had Amsterdam nog slechts 731.288 inwoners. De bevolkingsomvang was gedaald tot onder het niveau van 1930, terwijl intussen het woningbestand was toegenomen van 200.867 woningen in 1930 tot 379.797 in 2000,⁸⁴ bijna een verdubbeling. Niet te voorzien was het steeds kleiner worden van de huishoudens en bijgevolg van de bewoningbezetting.⁸⁵ (010) In verband met de krimp van de bevolking in de grote steden is vaak gesproken over 'stadsvlucht' als gevolg van ongenoegen met de leefomstandigheden in de steden. Die heeft zeker een rol gespeeld, maar de drijvende kracht lag in het feit dat steden als Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht en Haarlem door gebrek aan uitbreidingsmogelijkheden na 1970 niet in staat waren het verlies aan huisvestingscapaciteit in voldoende mate te compenseren door nieuwbouw van woningen. Dit leidde tot een uitstroom van vooral meer welgestelde gezinnen.⁸⁶ De situatie in Amsterdam was in dit opzicht extreem. Amsterdam is nu eenmaal de grootste stad van Nederland en het effect van de daling in de woningbezetting op de huisvestingscapaciteit van een stad is direct gerelateerd aan het aantal inwoners. (012 + 013)

In 1930 was de gemiddelde woningbezetting in Amsterdam 3,74 en het AUP voorzag een daling tot 3,37 in het jaar 2000.⁸⁷ Tussen 1930 en 1940 was de woningvoorraad met 33.195 woningen toegenomen tot 234.082. De woningbezetting was

toen al gedaald tot 3,43. Die nam daarna weer toe tot 3,75 in 1950 vanwege de geboortegolf en een groot tekort aan woningen.⁸⁸ In de periode 1940-1970 werd het woningbestand uitgebreid met 56.665 woningen tot 290.747 (zie kaart 1970, p. 114). De woningbezetting was inmiddels gedaald tot 2,9. Met een verdere daling tot 1,93 in 2000 als gevolg van het succes van 'de pil', waren in de periode 1970-2000 ruim 140.000 woningen nodig om de omvang van de bevolking op peil te houden.⁸⁹ (013) Het lukte weliswaar de woningvoorraad met een kleine 90.000 woningen uit te breiden,⁹⁰ maar Amsterdam beschikte niet over de nodige bouwlocaties om daling van het aantal inwoners geheel tegen te gaan (zie kaart 2000, p. 120). De ruimtelijke spreiding van de Amsterdamse bevolking over de verschillende delen van de stad in de periode 1940-2000 geeft een opvallend verloop te zien. (011) Grof gezegd, per saldo heeft alle woningbouw buiten de 'Ring' in die periode alleen maar gediend om de daling van de huisvestingscapaciteit van het woningbestand binnen de 'Ring' te compenseren.

Centrum en periferie

De chronische woningnood die het AUP als 'rekenkundig planningsmodel' heeft doen falen, was niet het gevolg van de economische planningspraktijken die eerder aan de orde kwamen, maar van een onverwachte revolutie in de gezinsplanning. Het gevolg daarvan, de toenemende ruimteconsumptie per hoofd van de bevolking, deed de huisvestingscapaciteit van het AUP ineenschrompelen. Inmiddels blijkt het tij gekeerd. De gemiddelde woningbezetting daalt niet meer en is zelfs wat gestegen, tot 1,97. Het aantal inwoners is inmiddels 854.316, het niveau van 1960.⁹¹ Keerpunt in de neergaande trend was 1984. Een kaart van de sociale woningbouw in Amsterdam uit 1986 laat de geweldige inspanning zien die tussen 1968 en 1986 geleverd werd. (014) Toch kon niet worden voorkomen dat Amsterdam in 1984 nog maar 676.520 inwoners had.⁹² Wat is te midden van de wederopstanding die daarna volgde, het belang nog van het AUP? De gemeente Amsterdam ligt natuurlijk op koers om alsnog, weliswaar met een vertraging van 25 jaar, de bevolkingsprognose van het AUP waar te maken, maar wat is overigens nog de betekenis van het plan voor wat vandaag de dag plaatsvindt? De lotgevallen van het AUP laten dat zien.

Na de Tweede Wereldoorlog is het AUP versneld uitgevoerd. Het 'Compacte Tuinstadmodel' vormde daarin de grondslag voor wat met Thomas Kuhn een 'normale praktijk' van routinematig 'puzzel- of problem-solving' genoemd kan worden. Successievelijk werden gedetailleerde deelplan-

81
Van der Hoeven, Kamerling (red.), *Onzichtbaar goud. De betekenis van 50 jaar aardgas voor Nederland*, 2009, pp. 32-34 en 81 (met verwijzing naar Jan Luiten van Zanden, *Een klein land in de 20e eeuw. Economische geschiedenis van Nederland 1914-1995*. Utrecht: het Spectrum, 1997).

82
Wagenaar, *Town Planning in the Netherlands since 1800*, 2011, pp. 450-456; De Liagre Böhl, *Steden in de steigers*, 2012, p. 17.

83
Van Stralen, *Siegfried Nassuth*, 1998, p. 80; Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989, pp. 140-145.

84
Engel met Diesfeldt, Pané, De Waaijer, 'Tekenen en rekenen aan de Zaancorridor', 2015, p. 46 tabel 1. Zie voor het woningbestand in 1930: Gemeente Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan*, 1935, p. 79 en Bijlage IV.

85
Engel, 'Randstad Holland in kaart', 2005, pp. 43-44; Berghauser Pont, Haupt, *Spacematrix*, 2012, p. 54; Lesger, *Het winkellandschap van Amsterdam*, 2013, pp. 315-316.

86
Engel, 'Tussen Wederopbouw en Stedelijke vernieuwing', 2013, p. 48. Voor een gedetailleerde demografische beschouwing zie: Van Engelsdorp Gastelaars, 'Verstedelijking in Nederland na 1945', 1993, waar overigens niet wordt gerept over het effect van de dalende woningbezetting op de huisvestingscapaciteit van de grote steden.

87
Gemeente Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan*, 1935, p. 79 en Bijlage IV.

88
Gemeente Amsterdam, Dienst volkshuisvesting, *Sociale woningbouw Amsterdam 1968-1986*, 1986, pp. 8-9.

89
Wester, 'Na de vergrijzing komt de verjonging', 2011.
90
De daadwerkelijke woningbouwproductie was nog veel groter vanwege grote aantallen woningrenovaties en vervangende nieuwbouw in de stadsvernieuwing na het midden van de jaren zeventig. Gemeente Amsterdam, *Sociale woningbouw Amsterdam*, 1986; Engel, 'Tussen Wederopbouw en Stedelijke vernieuwing', 2013, pp. 47-50, en zie op p. 162 de kaart van Amsterdam waarop de stadsvernieuwingsgebieden zijn aangegeven.

91
Aantal inwoners per 1 januari 2018. Op dat moment was het aantal woningen 432.632; dat geeft een woningbezetting van 1,97. Zie: *Kerncijfers Amsterdam*, www.ois.amsterdam.nl, p.15.

92
Los vouwblad in: Gemeente Amsterdam, *Sociale woningbouw Amsterdam*, 1986.

Centre and periphery

The chronic housing shortage that caused the AUP to fail as an 'arithmetical planning model' was not the result of the economic planning practices mentioned earlier, but of an unexpected revolution in family planning. The resulting growth in per capita consumption of space caused the AUP's housing capacity to shrink. But the tide has since turned. The average rate of occupancy is no longer falling, and has even risen slightly, to 1.97; and the number of inhabitants is now 854,316, the same level as in 1960.⁹¹ The turning point was 1984. A map of social housing in Amsterdam shows the huge efforts that were made between 1968 and 1986. (014) But this still failed to prevent the city's population falling to just 676,520 by 1984.⁹² Given the revival that followed, what is now the relevance of the AUP? Of course the city council is now set to fulfil the AUP's population forecast, admittedly with a 25-year delay – but what is otherwise the significance of the plan for what is going on today? The fate of the AUP reveals the following.

After the Second World War, implementation of the plan was speeded up. Here the 'compact garden-city model' was the basis for what, to quote Thomas Kuhn, we may call the 'normal practice' of routine 'puzzle- or problem-solving'. Detailed subplans were successively drawn up and carried out. Changes from the original plan mainly concerned the distribution of low-, mid- and high-rise.⁹³ (003)

The amended 1962 structural plan displayed more extensive alterations. (009) Because of the persistent housing shortage, new housing locations in North and South-East Amsterdam were added to the original plan, requiring changes to the city boundaries. The plan also included new infrastructure that catered to the latest developments in passenger and goods transport: (1) the circular railway line, projected in the AUP as a link between the Utrecht-Amsterdam line and the western port area, and now with a link to a new line to Schiphol airport; (2) a complete ring road, the A10, with to the west a tunnel under the North Sea Canal (today's Coen tunnel); and (3) the IJ tunnel, which was to provide a direct link between North Amsterdam and the city centre.

The 1962 structural plan also introduced a new description of the AUP as a 'finger-shaped' or 'lobe' city.⁹⁴ However, this did not in any way affect the 'compact garden-city' paradigm. All the changes were treated as mere adjustments to changed circumstances.⁹⁵ The design for the Bijlmer estate was no exception. It was presented as an updated version of the garden-city model, in response to the most recent developments and

insights. Most designers and policymakers did not see it as a departure from the AUP.⁹⁶ However, lacking direct connections to the rest of the city, the Bijlmer soon proved to be a cuckoo's egg, with a devastating impact on the nest it had been dropped into. The construction of a metro line linking it to the city centre unleashed a storm of public protest. (001)

The end of the AUP as an 'architectural model' was ushered in by the problem of city centre formation. Transformation of the historic city was an integral part of the AUP. However, unlike Le Corbusier's *Plan Voisin*, (005) it gave no specific instructions for this – after all, it was simply an expansion plan. Not until 1955 was 'the first policy document on the city centre' presented.⁹⁷ A second version was published in 1968.⁹⁸ Both documents pursued the major outlines of the AUP. In preparation for this, two reports describing the state of the city centre had been published: the 1930 *Algemeen plan voor saneering en krotoprui-ming in de gehele stad* ('General plan for refurbishment and slum clearance throughout the city') and the 1931 *Schemaplan voor de verkeersverbeteringen van de binnenstad* ('General plan for traffic improvements in the city centre').⁹⁹ The findings in these two documents were incorporated into the AUP in order to coordinate the development of urban expansion and the transformation of the historic city.

In the city centre the AUP attempted to strike a balance between the development of business and the traffic measures that this required, and preservation of the character and beauty that had made Amsterdam's city centre world-famous.¹⁰⁰ In 1953, on the basis of this, reconstruction plans were drawn up for eight city-centre areas, including Jordaan and Bickerseiland in the western part of the city centre.¹⁰¹ With a view to the construction of the IJ tunnel, four adjoining plans were presented for the eastern part: for Jodenbreestraat, the Nieuwmarkt neighbourhood, the Eastern Islands and Weesperstraat. The heart of the area was the former Jewish quarter. In the Jodenbreestraat plan, the Vlooienburg island on the River Amstel was designated for the construction of a new city hall.¹⁰²

Both areas were located on the flanks of Amsterdam's city centre. By 1850, after a century and a half of stagnation, Amsterdam had again begun to flourish.¹⁰³ The oldest part of the city centre was, and remained, the business district. In the late nineteenth century a number of its canals had been filled in to ease traffic flows.¹⁰⁴ The main railway station had come into service in 1889, followed in 1903 by Berlage's new stock exchange building (1910 maps, pp. 102-104). The first major department stores also developed here, including

demographic study, see Van Engelsdorp Gastelaars, 'Verstedelijking in Nederland na 1945', 1993 – which does not mention the impact of declining rates of occupancy on housing capacity in the major cities.

87
Gemeente Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan*, 1935, p. 79 and Annex IV.

88
Gemeente Amsterdam, *Sociale woningbouw Amsterdam 1968-1986*, 1986, pp. 8-9.

89
Wester, 2011, 'Na de vergrijzing komt de verjonging: Nederland gaat profiteren van de brede acceptatie van de pil begin jaren zeventig'.

90
Actual housing production was much higher, owing to large numbers of renovations and replacement housing in the urban renewal projects of the mid-1970s. Gemeente Amsterdam, *Sociale woningbouw Amsterdam*, 1986; Engel, 'From postwar reconstruction to urban renewal', 2013, pp. 47-50 (see also the map of Amsterdam on p. 162, indicating the urban renewal areas).

91
The number of inhabitants on 1 January 2018. At that point the number of dwellings was 432,632, producing a rate of occupancy of 1.97. See *Kerncijfers Amsterdam*, www.ois.amsterdam.nl, p.15.

92
Loose leaflet in Gemeente Amsterdam, *Sociale woningbouw Amsterdam*, 1986.

93
Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989, p. 66, Table 6; Berghauser Pont, Haupt, *Spacematrix*, 2012, p. 54.

94
Hellinga, 'Amsterdam 1945-1993: via stadsgewest tot stad centraal', 1993, p. 307.

95
Plancommissie Partij van de Arbeid, *Mens en stad*, 1953, pp. 8-9 and 80.

96
Van Stralen, *Siegfried Nas-suth*, 1998, pp. 18 and 20; Dekker, *De betonnen droom*, 2016, pp. 170-180. See also Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989.

97
Gemeente Amsterdam, *De binnenstad*, 1955.

98
Gemeente Amsterdam, *Voorontwerp van de tweede nota over de Amsterdamse binnenstad*, 1968.

99
Bosma, Wagenaar (eds), 1995, *Een geruisloze doorbraak*, 1995, p. 336. For the map accompanying the *Schemaplan voor de verkeersverbeteringen van de binnenstad*, see Van Rossem, *Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, 1993, p. 108, fig. 81, and p. 194, fig. 139.

100
Van Rossem, *ibidem*, pp. 191-204; Van der Velde, 1968, *Stadsontwikkeling van Amsterdam 1939-1967*, 1968, pp. 158-160.

101
Bosma, Wagenaar (eds), 1995, *Een geruisloze doorbraak*, p. 336 and p. 338, fig. 46.

102
Ibid., pp. 338-339. Van der Velde, *Stadsontwikkeling van Amsterdam*, 1968, pp. 155-158.

103
Wagenaar, 'Amsterdam 1860-1940: een bedrijvige stad', 1993.

104
For the filling-in of canals in the centre of Amsterdam, see the map in Aerts, De Rooy (eds), *Geschiedenis van Amsterdam III: hoofdstad in aanbouw, 1813-1900*, 2006, p. 559.

nen uitgewerkt en in productie genomen. Daarbij doorgevoerde wijzigingen ten opzichte van het oorspronkelijke plan hadden met name betrekking op de verdeling tussen laag-, middelhoog- en hoogbouw.⁹³ (003)

Het gewijzigde structuurplan uit 1962 toont meer ingrijpende aanpassingen. (009) Vanwege de aanhoudende woningnood werden nieuwe woningbouwlocaties in Amsterdam-Noord en -Zuidoost aan het oorspronkelijke plan toegevoegd, waarvoor een wijziging van de gemeentegrens nodig was. Bovendien werden in verband met de jongste ontwikkelingen in het transport van personen en goederen nieuwe infrastructuure werken in het plan opgenomen. Om te beginnen kreeg de ringspoorlijn, in het AUP geprojecteerd als verbinding tussen de lijn Utrecht-Amsterdam en het westelijk havengebied, nu ook een aansluiting op een nieuwe spoorlijn naar vliegveld Schiphol. Daarnaast een complete ringweg, A10, met aan de westzijde een tunnel onder het Noordzeekanaal, de huidige Coentunnel, en ten slotte de IJtunnel, die een directe verbinding tussen Amsterdam-Noord en het centrum tot stand moest brengen.

Met het structuurplan uit 1962 doet ook een nieuwe karakterisering van het AUP als 'vingervormige' of 'lobbenstad' haar intrede.⁹⁴ Het paradigma van 'Compacte Tuinstad' werd daarmee echter geenszins aangetast. Alle veranderingen werden beschouwd als aanpassingen aan de gewijzigde omstandigheden.⁹⁵ Het ontwerp voor de Bijlmer vormt daarop geen uitzondering. Het werd gepresenteerd als een geactualiseerde versie van het tuinstadmodel die beantwoordde aan de meest recente ontwikkelingen en inzichten. De meeste ontwerpers en beleidsmakers zagen er geen breuk in met het AUP.⁹⁶ Zonder directe aansluiting met Amsterdams grondgebied zou de Bijlmer echter al snel een koekoeksei blijken, met grote gevolgen voor het nest waarin het was gedeponeerd. De aanleg van de metrolijn die de Bijlmer met het centrum van Amsterdam moest verbinden, leidde tot een regelrechte volksoptocht. (001)

Het einde van het AUP als 'architectonisch model' werd ingeluid toen het probleem van de cityvorming zich aandienende. Transformatie van de historische stad was een integraal onderdeel van het AUP. Echter anders dan bijvoorbeeld het *Plan Voisin* van Le Corbusier (005) gaf het AUP daarvoor geen concrete aanwijzingen; het was immers een uitbreidingsplan. Pas in 1955 werd 'de eerste nota binnenstad' op tafel gelegd.⁹⁷ Een tweede versie daarvan verscheen in 1968 als *Voorontwerp van de tweede nota over de Amsterdamse binnenstad*.⁹⁸ Beide nota's borduren voort op de grote lijnen die in het AUP waren uitgezet. In de voorbereiding daarvan waren twee rapporten uitgebracht

die de toestand van de binnenstad in kaart brachten: het *Algemeen plan voor saneering en krotopruiming in de gehele stad* (1930) en het *Schema-plan voor de verkeersverbeteringen van de binnenstad* (1931).⁹⁹ De bevindingen werden in het AUP verwerkt om de ontwikkeling van de stadsuitbreidingen en de transformatie van de historische stad op elkaar af te stemmen.

Het AUP beoogde in de binnenstad een evenwicht te bereiken tussen de ontwikkeling van het zakenleven en de verkeerskundige maatregelen die daarvoor nodig waren, en het behoud van het karakter en het stedelijk schoon die de Amsterdamse binnenstad wereldberoemd hadden gemaakt.¹⁰⁰ Op grond daarvan werden in 1953 voor acht gebieden in het stadscentrum wederopbouwplannen vastgesteld, waaronder de Jordaan en Bickerseiland in het westelijk deel van de binnenstad.¹⁰¹ Met het oog op de aanleg van de IJ-tunnel werden voor het oostelijk deel vier op elkaar aansluitende plannen gepresenteerd: voor de Jodenbreestraat, de Nieuwmarktbuurt, de Oostelijke Eilanden en de Weesperstraat. Kern van het gebied was de voormalige Joodse buurt. In het plan voor de Jodenbreestraat werd het eiland Vlooienburg aan de Amstel bestemd voor de bouw van een nieuw stadhuis.¹⁰²

Beide gebieden bevonden zich op de flanken van wat toen de 'city' was. Na anderhalve eeuw stagnatie was Amsterdam na 1850 opnieuw tot bloei gekomen.¹⁰³ Het oudste deel van de binnenstad was en bleef het domein van het zakenleven. Ten behoeve van het verkeer was daar eind negentiende eeuw een aantal grachten gedempt.¹⁰⁴ In 1889 was het Centraal Station in gebruik genomen en in 1903 het nieuwe Beursgebouw van Berlage (kaarten 1910, pp. 102-104). In dit gebied verschenen ook de eerste grote warenhuizen, zoals De Bijenkorf in 1914.¹⁰⁵ Daarnaast was er de universiteit die zich rond de Oude Manhuispoort bij het Binnengasthuis had genesteld en aan de Singel bij het Spui.¹⁰⁶ Maar wellicht de belangrijkste ontwikkeling had zich voorgedaan in de zeventiende-eeuwse grachtengordel. Sinds het begin van de eeuw waren vrijwel alle kapitale herenhuizen langs de drie monumentale grachten omgebouwd tot kantoren. (015) Het stadsbeeld was daardoor niet veranderd, het gebruik wel. Echt nieuwe kantoorgebouwen, zoals die van de Nederlandsche Handel-Maatschappij aan de Vijzelstraat (1926) en van de Amsterdamsche Bank aan het Rembrandtplein (1932), waren zeldzaam (kaarten 1940, pp. 108-110).

De aanpak van de oude woningvoorraad en het probleem van de verdere uitbouw van de city werd pas een serieuze zaak nadat in 1966 met de bouw van de Bijlmermeer was begonnen.¹⁰⁷ Met uitzondering van het wegtracé naar de IJ-tunnel,

93
Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989, p. 66 tabel 6; Berg-hauser Pont, Haupt, *Space-matrix*, 2012, p. 54.

94
Hellinga, 'Amsterdam 1945-1993: via stadsgewest tot stad centraal', 1993, p. 307.

95
Plancommissie Partij van de Arbeid, *Mens en stad*, 1953, pp. 8-9 en 80.

96
Van Stralen, *Siegfried Nassuth*, 1998, pp. 18 en 20; Dekker, *De betonnen droom*, 2016, pp. 170-180. Zie ook: Mentzel, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal*, 1989.

97
Gemeente Amsterdam, *De Binnenstad*, 1955.

98
Gemeente Amsterdam, *Voorontwerp van de tweede nota over de Amsterdamse binnenstad*, 1968.

99
Bosma, Wagenaar (red.), *Een geruisloze doorbraak*, 1995, p. 336. Zie voor de kaart bij het *Schemaplan voor de verkeersverbeteringen van de binnenstad*: Van Rossem, *Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, 1993, p. 108, afb. 81, en p. 194, afb. 139.

100
Van Rossem, *ibidem*, pp. 191-204; Van der Velde, *Stadsontwikkeling van Amsterdam*, 1968, pp. 158-160.

101
Bosma, Wagenaar (red.), *Een geruisloze doorbraak*, 1995, p. 336, afb. 46, en p. 338.

102
ibidem, pp. 338-339. Van der Velde, *Stadsontwikkeling van Amsterdam*, 1968, pp. 155-158.

103
Wagenaar, 'Amsterdam 1860-1940: een bedrijvige stad', 1993.

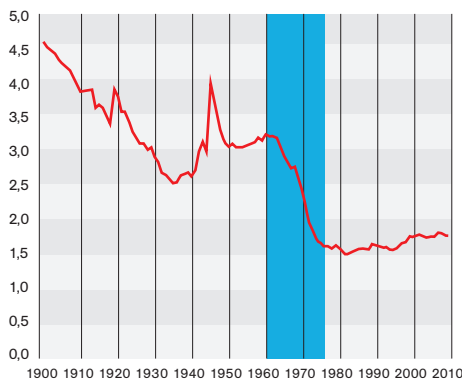
104
Zie voor dempingen in het centrum van Amsterdam de kaart in: Aerts, De Rooy (red.), *Geschiedenis van Amsterdam III. Hoofdstad in aanbouw, 1813-1900*, p. 559.

105
Lesger, *Het winkellandschap van Amsterdam*, 2013, pp. 223-238 en 276-303.

106
Knegtmans, *From Illustrious School to University of Amsterdam*, 2007, pp. 109-152; Gramsbergen, *Kwartiermakers in Amsterdam*, 2014, pp. 87-115.

107
In 1966 werd de Bijlmer voor twaalf jaar bij het grondgebied van Amsterdam gevoegd. Twee jaar later werden de eerste woningen opgeleverd. Van Stralen (red.), *Siegfried Nassuth*, 1998, pp. 80-81.

010



010

Aantal geboorten per vrouw
in Nederland, 1900-2010.
Uit: *NRC Handelsblad*, don-
derdag 16 juni 2011.

010

Number of births per woman in the Netherlands, 1900-2010. From *NRC Handelsblad* newspaper, Thursday 16 June 2011.

011

Verloop ruimtelijke spreiding van de Amsterdamse bevolking over de verschillende delen van de stad, 1940-2000. Op grond van tabel in: Lesger, *Het winkelandschap van Amsterdam*, 2013, p. 320.

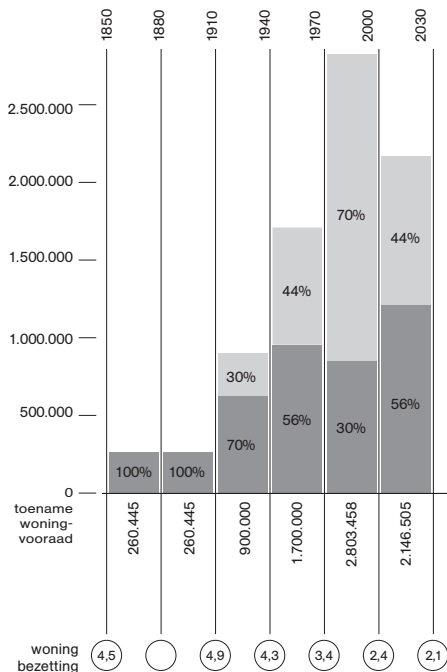
011

Changes in spatial distribution of Amsterdam's population over the various parts of the city, 1940-2000. Based on table in Lesger, *Het winkellandschap van Amsterdam*, 2013, p. 320.

011

	1941	%	1950	%	1960	%	1970	%	1980	%	1990	%	2000	%
binnenstad	123442	16	121977	15	99580	12	69002	9	54999	8	76829	11	78954	11
zone 1850-1920	361733	46	379030	46	337042	40	273572	34	206598	29	173914	25	170336	23
zone 1920-1940	296886	38	317632	39	312359	37	268701	33	220701	31	196962	28	188612	26
Binnen de ring	782061	100	818640	100	748981	88	611274	75	482298	68	447705	64	437902	60
naoorlogs west					97878	12	123391	15	101536	14	99180	14	127204	17
naoorlogs zuid					4256	1	24354	3	21153	3	19557	3	18276	3
naoorlogs noord							39777	5	47948	7	42605	6	49712	7
naoorlogs zuidoost							12177	2	52884	8	89401	13	84802	12
naoorlogs oost													13159	2
Buiten de ring					102134	12	199699	25	223521	32	250743	36	293153	40
Total	781.280	100	818.640		851.115	100	811.785	100	705.114	100	698.448	100	731.055	100

012



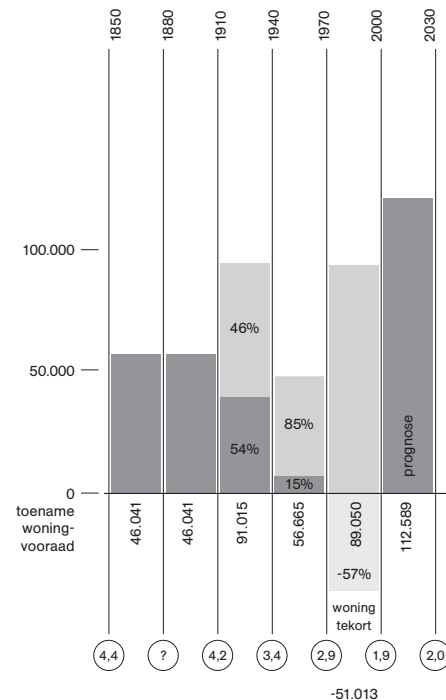
012

Toename woningvoorraad
Nederland, uitgesplitst naar
toename ten behoeve van de
bevolkingsgroei en toename
ten behoeve van de daling
van de woningbezetting.

012

Increase in housing stock in the Netherlands, broken down into increase in response to population growth and increase in response to falling rates of occupancy.

013



013

Toename woningvoorraad
Amsterdam, uitgesplitst
naar toename ten behoeve
van de bevolkingsgroei en
toename ten behoeve van
de daling van de woningbe-
zetting.

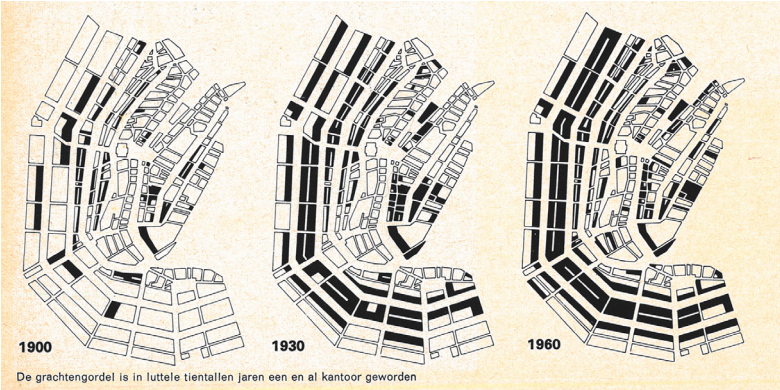
013

Increase in housing stock in Amsterdam, broken down into increase in response to population growth and increase in response to falling rates of occupancy.

014



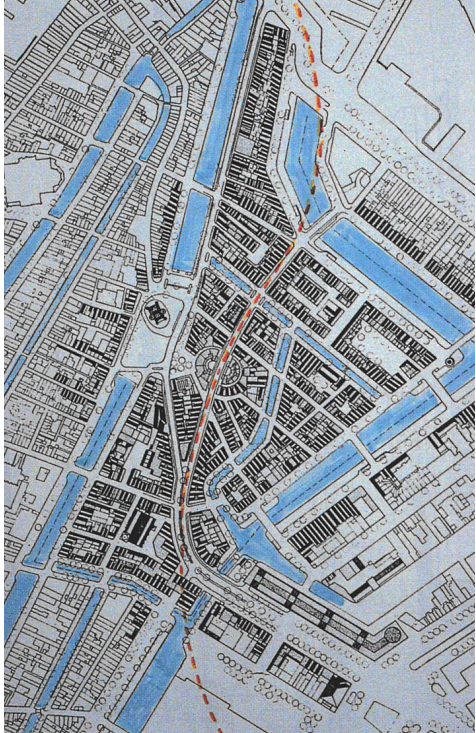
015



016



017



014

Sociale woningbouw in Amsterdam, 1968-1986. Uit: Gemeente Amsterdam, *Sociale woningbouw*, 1986.

014

Social housing in Amsterdam, 1968-1986. From Gemeente Amsterdam, *Sociale woningbouw*, 1986.

016

Programma totale vernieuwing. Uit: Gemeente Amsterdam, *Stadsvernieuwing, de voorbereiding*, 1969, p. 78, afb. 16.

016

Total renewal programme. From Gemeente Amsterdam, *Stadsvernieuwing, de voorbereiding*, 1969, p. 78, fig. 16.

015

De grachtengordel is in luttele jaren een en al kantoor geworden. Uit: Gemeente Amsterdam, *Voorontwerp tweede nota Binnenstad*, 1968.

015

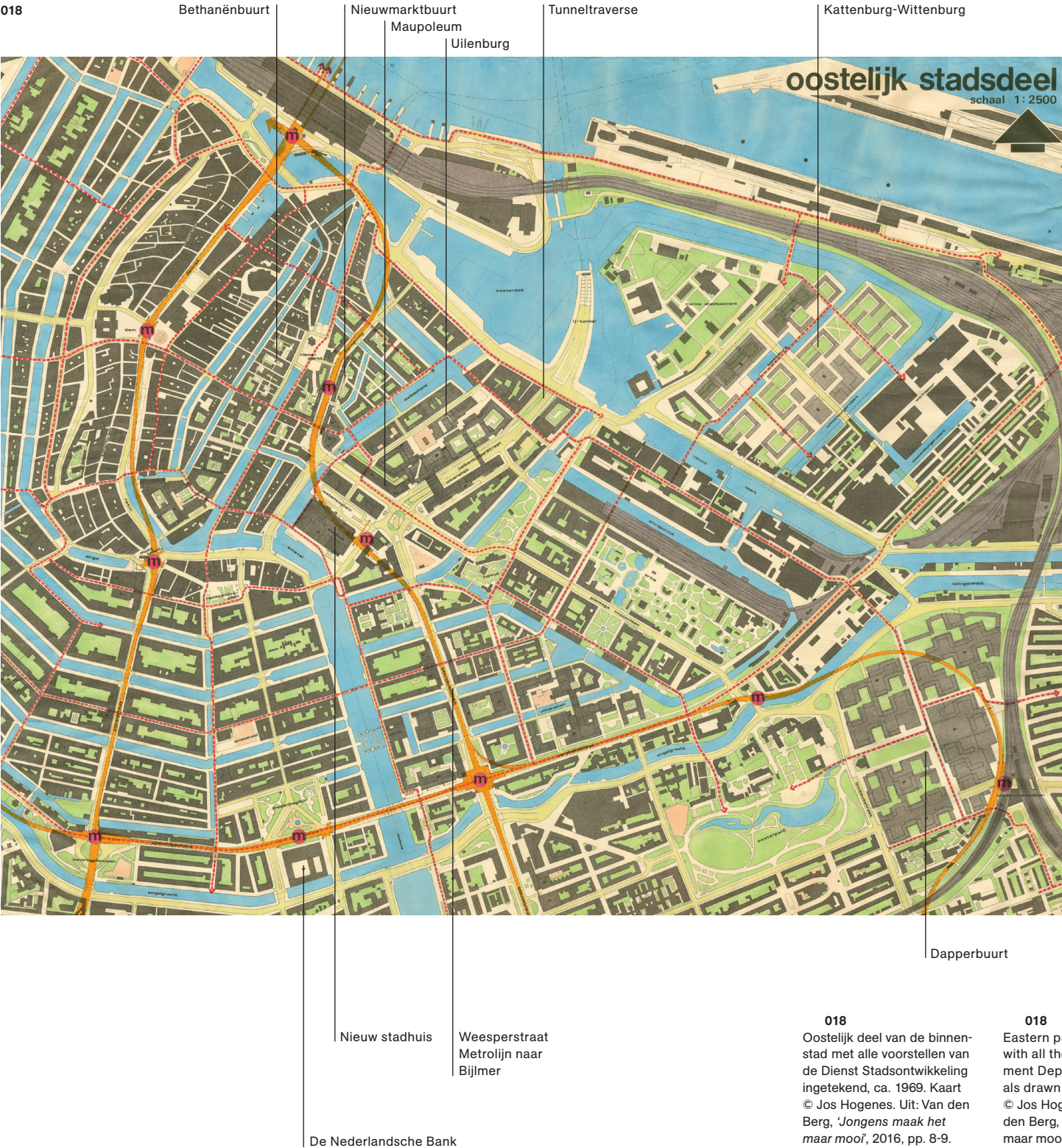
In a matter of years the whole ring of concentric canals has been turned into offices. From Gemeente Amsterdam, *Voorontwerp tweede nota Binnenstad*, 1968.

017

Van Eyck c.s., Nieuwmarkt-buurt, prijsvraaginzending, 1970. Uit: Van Eyck, *Werken*, 1999, p. 177.

017

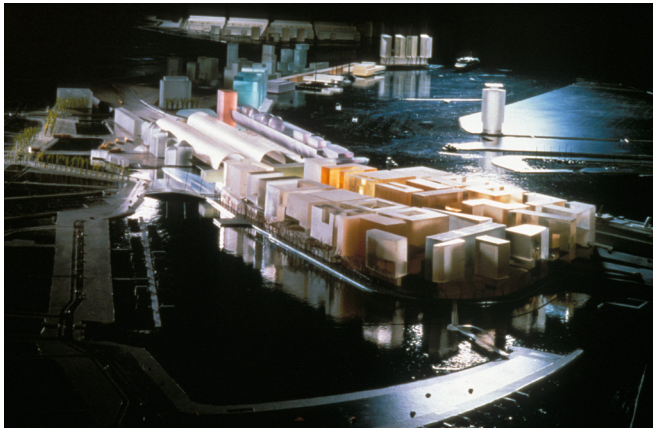
Van Eyck et al., Nieuwmarkt-buurt, competition entry, 1970. From Van Eyck, *Works*, 1999, p. 177.



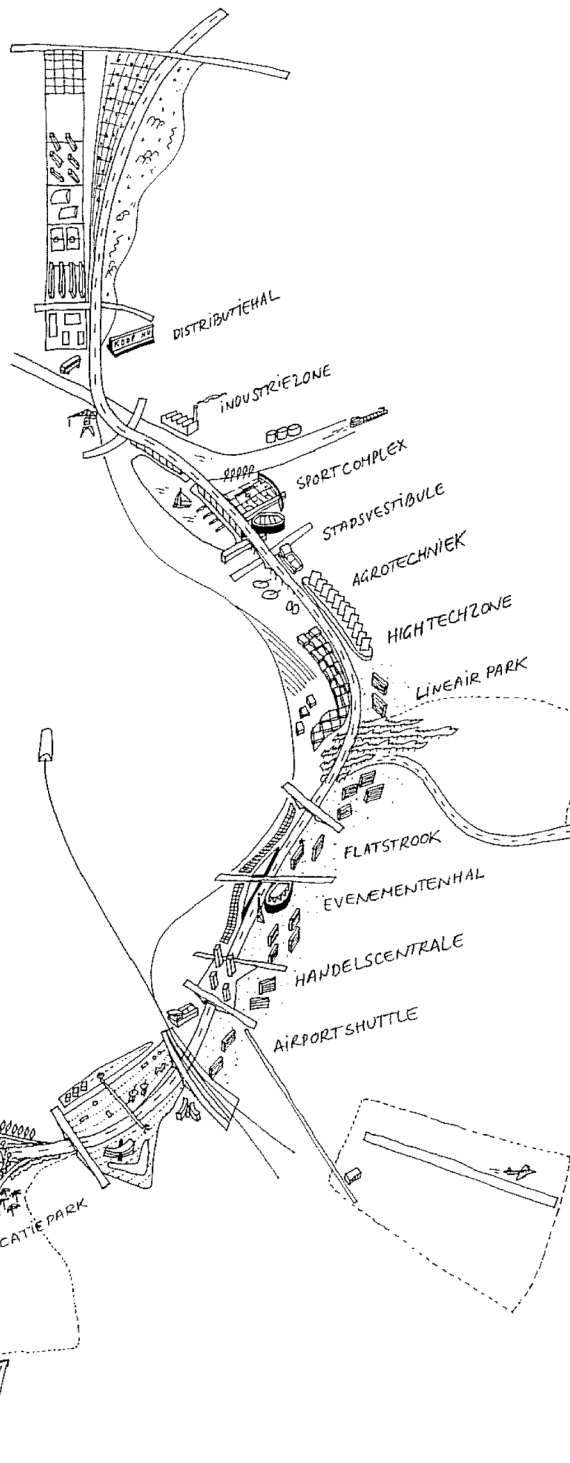
018
Oostelijk deel van de binnenstad met alle voorstellen van de Dienst Stadsontwikkeling ingetekend, ca. 1969. Kaart © Jos Hogenes. Uit: Van den Berg, 'Jongens maak het maar mooi', 2016, pp. 8-9.

018
Eastern part of city centre with all the Urban Development Department's proposals drawn in, c. 1969. Map © Jos Hogenes. From Van den Berg, 'Jongens maak het maar mooi', 2016, pp. 8-9.

019



020



019

Voorstel van OMA voor de zuidelijke IJ-oever, 1991.
www.oma.eu

019

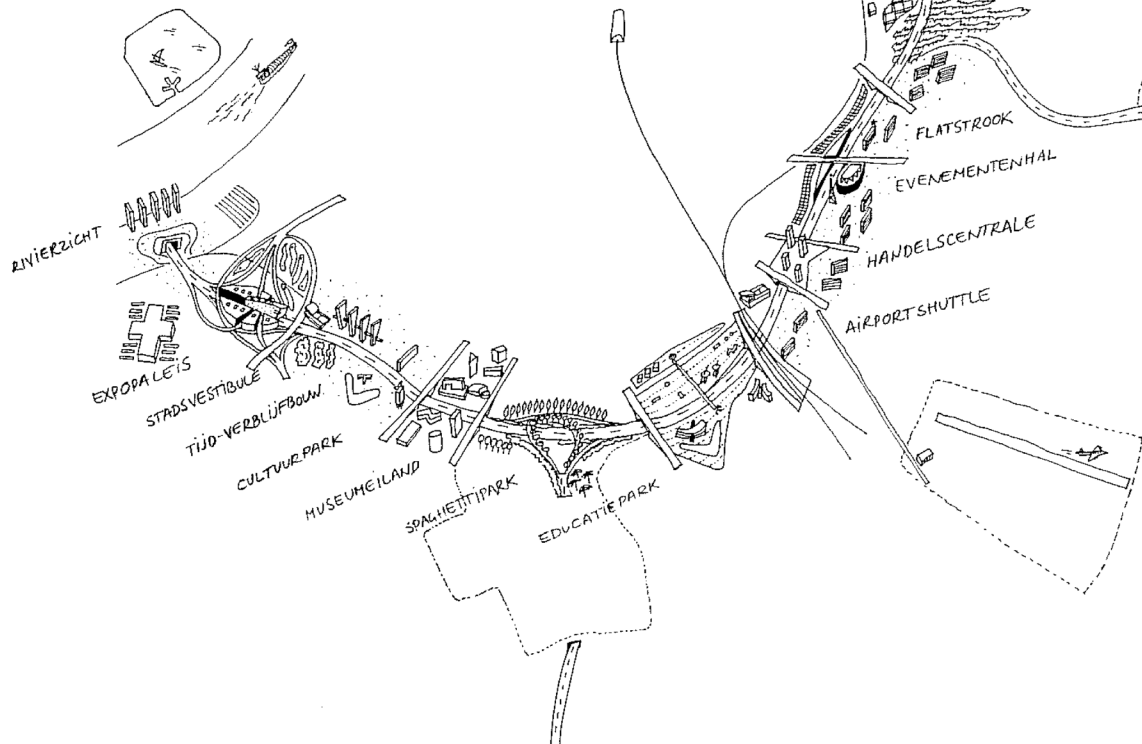
OMA's proposal for southern bank of the IJ, 1991.
www.oma.eu

020

Ring Antwerpen, schets van Willem Jan Neutelings. Uit: Neutelings, *De Ringcultuur*, 1988.

020

Antwerp ring road, sketch by Willem Jan Neutelings. From Neutelings, *De Ringcultuur*, 1988.



De Bijenkorf in 1914.¹⁰⁵ Then there was the university, concentrated round the Oude Manhuispoort near the Binnengasthuis hospital and along the Singel canal near the Spui.¹⁰⁶ But perhaps the most important development had occurred in the seventeenth-century ring of concentric canals. Since the start of the century nearly all the imposing town houses along the three monumental canals had been converted into offices. (015) Although this had not changed the appearance of the city, it *had* changed its use. Genuinely new office buildings, such as the Nederlandsche Handel-Maatschappij in Vijzelstraat (1926) and the Amsterdamsche Bank on Rembrandtplein (1932), were rare (1940 maps, pp. 108-110).

Dealing with the old housing stock and the problem of city centre formation only became a serious issue after construction of the Bijlmer estate began in 1966.¹⁰⁷ Apart from the planned road route to the IJ tunnel, via Wibautstraat and Weesperstraat, few of the plans for the city centre had so far been carried out. According to the 1964 brochure *Om de toekomst voor 100.000 Amsterdammers* ('On the future for 100,000 Amsterdammers'), construction of the Bijlmer would create enough dwellings to end the housing shortage and the impoverishment of the city centre in one fell swoop.¹⁰⁸ Between 1967 and 1969 the Urban Development Department swiftly drew up plans that included expansion of the university on the artificial island of Uilenburg and reconstruction of Jordaan, Kattenburg and Wittenburg, and the Nieuwmarkt and Dapper neighbourhoods; and in 1968 the city council approved the plan for the construction of an 'urban railway system'.¹⁰⁹

The presentation in 1969 of the policy document *Stadsvernieuwing: de voorbereiding* ('Urban renewal: the preparations') made clear that the whole operation would extend from the city centre to the speculative housing developments from the period 1850-1910.¹¹⁰ (map 1910 + 016) From that moment on the terms 'slum clearance' and 'refurbishment' were wisely replaced by 'urban renewal'. A distinction was made here between 'maintenance' (of dwellings that were ten to thirty years old), 'district improvement' (thirty to fifty years old) and 'reconstruction' (over fifty years old: complete demolition and new building).¹¹¹ Fierce protests against the Department's plans continued unabated, especially in the eastern part of the city centre, where the transformation had left huge holes. Construction of the IJ tunnel, plans for construction of the new city hall and expansion of the university merely made things worse. The metro line to the Bijlmer was the last straw.

The city hall and the metro were eventually built – but only after agreement was reached in the mid-1970s on reconstruction of the area

based on a design by the architects Aldo van Eyck, Theo Bosch, Guus Knemeier and Dick Tuinman – the winning entry for the 1970 competition.¹¹² (017) Their design had been accompanied by an explanatory note entitled 'City centre as donor', a veritable manifesto that ushered in the period of 'building for the neighbourhood'.¹¹³ The 1975 Nieuwmarkt riots marked the final break with the AUP, and caused a political crisis in the Dutch Labour Party and the Amsterdam city council; while in the wake of the 1973 oil crisis the Netherlands slowly but surely sank into a recession which around 1980 became the worst economic crisis since the Second World War. The shift from manufacturing to service industry was seriously accentuating social tensions, and unemployment was rife, especially in the major cities.

The Ring

After the AUP had already been dismissed as an 'arithmetical planning model', it eventually no longer had any regulating value as an 'architectural model'. With the exception of Kattenburg and a small corner of the Dapper neighbourhood, none of the aforementioned reconstruction projects was carried out in accordance with the Urban Development Department's plans. As the Department saw it, in order to meet the modern standard of 'good housing', traditional urban blocks were to make way for open types of building. (018) Under the 'building for the neighbourhood' regime, maintaining the existing street pattern became the rule.¹¹⁴ But that was not all. At least as important was the fact that plans for expansion of the university on the island of Uilenburg and the further transformation of the Wilhelmina Gasthuis hospital into a city teaching hospital in the Kinker neighbourhood were cancelled.¹¹⁵ 'Building for the neighbourhood' meant that the whole area within the Ring would henceforth be excluded from further 'city centre formation'. All that remained was the topography of the AUP as a *fait accompli* and an endless series of improvisations on its fringes.

In many ways this situation resembles Thomas Kuhn's 'abnormal practice': a situation that arises when the prevailing paradigm in a discipline is no longer able to provide solutions to the problems that arise. The 'normal practice' of routine puzzle- or problem-solving, in which it is clear to everyone involved what the problems are and how to tackle them, no longer works. People talk at cross-purposes and fail to cooperate. In response to the tendency to disintegrate, the Urban Development Department was reorganized and eventually, in 1979, split up.¹¹⁶ Day-to-day responsibility for transformation of the existing city became a matter of 'urban management', with

105
Lesger, *Het winkellandschap van Amsterdam*, 2013, pp. 223-238 and 276-303.

106
Knegtmans, *From Illustrious School to University of Amsterdam*, 2007, pp. 109-152; Gramsbergen, *Kwartiermakers in Amsterdam*, 2014, pp. 87-115.

107
In 1966 the Bijlmer was brought within the city boundaries for a period of twelve years. The first dwellings were completed two years later. Van Stralen (ed.), *Siegfried Nassuth*, 1998, pp. 80-81.

108
Dekker, *De betonnen droom*, 2016, pp. 47-49 and 51-53.

109
Van den Berg, *'Jongens maak het maar mooi': stadsontwikkelaar en ambtenaar in Amsterdam 1963-1986*, 2016, pp. 68-70, 77-87 and 119-123. For the various alternative solutions to the shortage of space for the University of Amsterdam and the Free University, see Van der Velde, *Stadsontwikkeling van Amsterdam*, 1968, pp. 277-284.

110
Gemeente Amsterdam, *Stadsvernieuwing: de voorbereiding*, 1969.

111
Van den Berg, *'Jongens maak het maar mooi'*, 2016, p. 94.

112
Ibid., pp. 77-80. The IJ tunnel was opened in 1968, and construction of the metro began in 1970. The first section, from the Bijlmer estate to Weesperplein station, came into service in 1977; the remainder, up to Amsterdam's main station, was completed in 1980. In 1979 it was decided to combine the construction of the new city hall with that of the opera house. The opera house was opened in 1986, and the city hall in 1988.

113
Van Eyck, Knemeier, 'City centre as donor' (1970), 2008.

114
Van den Berg, *'Jongens maak het maar mooi'*, 2016, pp. 119-125.

115
Van der Velde, *Stadsontwikkeling*, 1968, pp. 277-280.

116
Van den Berg, *'Jongens maak het maar mooi'*, 2016, pp. 131-134 and 148-151. In this connection, see also Kuhn's pages comparing the process of paradigm shift in science and that of a political revolution: *The structure of scientific revolutions*, 1970, pp. 92-94.

via de Wibautstraat, Weesperstraat en Valkenburgstraat, was van de plannen voor de binnenstad tot dan toe weinig terechtgekomen. Volgens de brochure *Om de toekomst voor 100.000 Amsterdammers* (1964) zou de realisatie van de Bijlmer voldoende woningen opleveren om in één klap zowel een einde te maken aan de woningnood als aan de verpaupering van de binnenstad.¹⁰⁸ Met grote voortvarendheid werden tussen 1967 en 1969 door de Dienst Stadsontwikkeling plannen gemaakt voor onder andere een uitbreiding van de universiteit op Uilenburg en reconstructies van de Jordaan, Kattenburg en Wittenburg, de Nieuwmarktbuurt en de Dapperbuurt. (018) Intussen gaf de gemeenteraad in 1968 zijn goedkeuring aan het plan voor de realisatie van een ‘stadsspoorwegstelsel’.¹⁰⁹

De presentatie van de nota *Stadsvernieuwing, de voorbereiding* in 1969 maakte duidelijk dat de hele operatie zich zou uitstrekken van de binnenstad tot en met de speculatiebouw uit de periode 1850-1910.¹¹⁰ (kaart 1910 + 016) Wijselijk werd vanaf dat moment niet langer gesproken over ‘krotopruiming en sanering’, maar over ‘stadsvernieuwing’. Daarbij werd onderscheid gemaakt tussen ‘in stand houden’ (levensduur tien tot dertig jaar), ‘wijkverbetering’ (levensduur dertig tot vijftig jaar) en ‘reconstructie’ (levensduur langer dan vijftig jaar, ofwel complete sloop en nieuwbouw).¹¹¹ Het verzet tegen de plannen van de Dienst Stadsontwikkeling werd er niet minder om, vooral in het oostelijk deel van de binnenstad. Het epicentrum van de verdere cityvorming lag hier en had het gebied inmiddels in gatenkaas veranderd. Met de aanleg van de IJ-tunnel, de plannen voor de bouw van het nieuwe stadhuis en uitbreiding van de universiteit stapelden de problemen in dit gebied zich op. De aanleg van de metrolijn naar de Bijlmer was de druppel die de emmer deed overlopen.

Het stadhuis en de metro kwamen er, maar pas nadat midden jaren zeventig overeenstemming werd bereikt over de reconstructie van het gebied op basis van het ontwerp van de architecten Aldo van Eyck, Theo Bosch, Guus Knemeier en Dick Tuinman – de winnende inzending voor de prijsvraag uit 1970.¹¹² (017) Het ontwerp van Van Eyck c.s. was vergezeld gegaan van een toelichting onder de titel ‘Stadskern als donor’, een waar manifest dat het tijdperk inluidde van ‘bouwen voor de buurt’.¹¹³ De Nieuwmarktrellen van 1975 markeren de definitieve breuk met het AUP. De rellen veroorzaakten een politieke crisis in de Partij van de Arbeid en het stadsbestuur van Amsterdam, terwijl Nederland in vervolg op de oliecrisis van 1973 langzaam maar zeker op een recessie afstevende, die zich rond 1980 ontpopte tot de diepste economische crisis na de Tweede Wereld-

oorlog. Verschuiving van industriële naar dienstverlenende bedrijvigheid bracht hoogoplopende spanningen teweeg, werkloosheid greep om zich heen, vooral in de grote steden.

De Ring

Nadat het AUP als ‘rekenkundig planningsmodel’ eerder al een flinke deuk had opgelopen, had het ten slotte ook als ‘architectonisch model’ geen enkele regulatieve waarde meer. Met uitzondering van Kattenburg en een hoekje van de Dapperbuurt, is geen van de eerdergenoemde reconstructies uitgevoerd volgens de plannen van de Dienst Stadsontwikkeling. Om aan de moderne standaard van ‘goed wonen’ te voldoen moesten volgens de Dienst traditionele blokverkavelingen het veld ruimen voor open bebouwingsvormen. (018) Onder het regiem van ‘bouwen voor de buurt’ werd handhaving van het bestaande stratenpatroon de regel.¹¹⁴ Maar er is meer. Minstens zo belangrijk is het feit dat de plannen voor uitbreiding van de universiteit op Uilenburg en de verdere omvorming tot Universitair Medisch Centrum van het Wilhelmina Gasthuis in de Kinkerbuurt werden ingetrokken.¹¹⁵ ‘Bouwen voor de buurt’ betekende dat het hele gebied binnen de Ring op slot ging voor verdere cityvorming. Wat rest is de topografie van het AUP als ‘fait accompli’ en een eindeloze reeks improvisaties in de marges daarvan.

Deze situatie lijkt in veel opzichten op wat Thomas Kuhn een ‘abnormale praktijk’ heeft genoemd: een toestand die intreedt wanneer het vigerende paradigma van een discipline niet meer in staat is oplossingen aan te reiken voor de problemen die zich aandienen. De ‘normale praktijk’ van routinematig ‘puzzle- of problem-solving’ waarin het voor alle betrokkenen duidelijk is wat de problemen zijn en hoe die aan te pakken, werkt niet meer. Ze praten langs elkaar heen en werken elkaar tegen. In antwoord op de tendens tot desintegratie werd de Dienst Stadsontwikkeling gereorganiseerd en ten slotte in 1979 in delen opgesplitst.¹¹⁶ De dagelijkse zorg voor de transformatie van de bestaande stad werd een zaak van ‘stedelijk beheer’ met het accent op ‘procesbegeleiding’ en de Dienst Volkshuisvesting kreeg daarin een dominante rol. De Dienst Stadsontwikkeling ging verder als Dienst Ruimtelijke Ordening en richt zich sindsdien op de lange termijn.

Om het gehalte te peilen van de meest recente plannen die de gemeente Amsterdam met *Koers 2025 – Ruimte voor de stad* op tafel heeft gelegd, zijn met name de ontwikkelingen van belang die zich parallel aan de stadsvernieuwing hebben voorgedaan. Terwijl binnen de Ring onder het

108
Dekker, *De betonnen droom*, 2016, pp. 47-49 en 51-53.

109
Van den Berg, *Jongens maak het maar mooi*. *Stadsontwikkelaar en ambtenaar in Amsterdam 1963-1986*, 2016, pp. 68-70, 77-87 en 119-123. Zie voor de verschillende opties voor de oplossing van het ruimtegebrek van de UvA en de VU: Van der Velde, *Stadsontwikkeling van Amsterdam*, 1968, pp. 277-284.

110
Gemeente Amsterdam, *Stadsvernieuwing, de voorbereiding*, 1969.

111
Van den Berg, *Jongens maak het maar mooi*, 2016, p. 94.

112
Ibidem, pp. 77-80. De IJ-tunnel werd in 1968 geopend. Met de bouw van de metro werd in 1970 begonnen. Het eerste deel vanuit de Bijlmer tot station Weesperplein werd in 1977 in gebruik genomen. Het resterende traject tot Amsterdam Centraal werd in 1980 voltooid. In 1979 werd het besluit genomen de bouw van het nieuwe stadhuis te combineren met de realisatie van het gebouw van de opera. Het theater werd in 1986 in gebruik genomen en het stadhuis in 1988.

113
Van Eyck, Knemeier, ‘Stadskern als donor’, 1970.

114
Van den Berg, *Jongens maak het maar mooi*, 2016, pp. 119-125.

115
Van der Velde, *Stadsontwikkeling van Amsterdam*, 1968, pp. 277-280.

116
Van den Berg, *Jongens maak het maar mooi*, 2016, pp. 131-134 en 148-151. Zie in dit verband ook de bladzijden die Kuhn wijdt aan de vergelijking van het proces van een paradigmawisseling in de wetenschappen en dat van een politieke revolutie: Kuhn, *De structuur van wetenschappelijke revoluties*, 2003, pp. 142-145.

the focus on 'process supervision'; and the Housing Department was assigned a predominant role in this. The Urban Development Department became the Spatial Planning Department, and has since focused on the long term.

In assessing the content of the city council's most recent plans as set out in *Koers 2025*, the developments that accompanied urban renewal are of particular relevance. Whereas inside the Ring the emphasis was on the small scale under the 'building for the neighbourhood' regime, outside it the large scale was given free rein. There was a new boost to shift major city institutions to the periphery. After the move to what is now called the Ring Zone of the Burgerweeshuis orphanage (in 1959), the Gemeenschappelijk Administratiekantoor (GAK) social security offices (in 1960), the RAI events complex (in 1961), the Free University (in 1964), St Luke's Hospital (in 1966) and the forerunner of today's World Fashion Centre (in 1968), they were followed from the late 1970s onwards by the Bijlmer prison (in 1978), the AMC teaching hospital (in 1981), the World Trade Center (WTC, in 1985) and the city courthouse (in 1990). Office and business locations developed round Sloterdijk railway station and in Overamstel. At the same time, major infrastructure was created. In the period 1966-1991 both the A10 ring road and the circular railway line were built. These two developments utterly transformed the western and southern axes of the Ring: from the green buffer between the existing city and the AUP expansion areas, to a 'fringe belt' and traffic machine (see 1970 and 2000 maps).¹¹⁷

A no less spectacular transformation took place along the banks of the River IJ, following a complete reversal in the central government's spatial planning policy from the late 1980s onwards. The economic crisis of 1979-1984 had raised serious doubts about the effectiveness of spatial policy as an instrument for economic development and fair distribution of national wealth. Ever since the Second World War, a policy of industrial decentralization had sought to curb uncontrolled urbanization in the west of the country and so promote the economic development of the more peripheral regions. The 1988 *Vierde Nota over de ruimtelijk ordening* ('Fourth Policy Paper on spatial planning') marked the advent of neoliberalism. Since then, the aim of the central government's policy has no longer been to control the trend towards metropolization of the Randstad, but rather to make use of it in global competition between urban areas. The Fourth Policy Paper focused on the economic potential of the four major cities – Amsterdam, Rotterdam, The Hague and Utrecht – and the role of Amsterdam's

Schiphol Airport and the Port of Rotterdam as international traffic hubs.¹¹⁸

The Policy Paper reflected a programme of overall urban revitalization that had formed the basis for *Architecture International Rotterdam (AIR): de Kop van Zuid*, a major public event organized in 1982 by the Rotterdam Art Foundation (RKS).¹¹⁹ On this occasion, urban design was presented as the ideal instrument for exploring and drawing attention to opportunities for this. AIR was in line with similar events elsewhere in Europe, such as Berlin's *Internationale Bauausstellung* (IBA, 'International Building Exhibition', 1977-1987).¹²⁰ AIR was followed, at the same time as urban renewal, by a series of projects that reflected the international debate on architecture and the city. In the Netherlands the focus was on large-scale reuse of disused factory and port sites: the *Verbindingskanaal* project in Groningen, the *Sphinx Céramique* project in Maastricht and the *IJ-oever*s project in Amsterdam.¹²¹ Although there is something to be said for the notion that this broadened the urban agenda of city renewal, it must be acknowledged that the 'target groups' for these projects were very different from the ones that the city renewal project groups had to deal with.

Like *AIR: De Kop van Zuid*, the *IJ-oever*s, *Verbindingskanaal* and *Sphinx Céramique* events were aimed at the general public, policymakers and potential clients. Instead of stencil machines, they used exhibitions, glossy catalogues and journals, and as a result there was much talk at the time about the ambiguities of the 'seductive city'.¹²² Furthermore, a very different kind of organization was needed to implement such projects. Rather than residents' action groups, it was developers and major investment funds that were invited for discussions. The instrument put forward by the government was 'public/private partnership (PPP)'. Parts of the projects were chosen by the Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment as the first model projects for 'PPP and Urban Renewal'.¹²³ The creation of a favourable climate for new businesses in the service sector, and attractive housing to support it, has had priority ever since the Fourth Policy Paper. Urban renewal areas now only appeared on the agenda as 'problem or focus districts'.¹²⁴

The mission of the new Spatial Planning Department of Amsterdam can be seen as unmistakably neoliberal. The area along the A10, the circular railway line and the River IJ was the ideal place to accomplish this mission without conflicting directly with vested interests and outdated sensitivities. If Amsterdam still wanted a future, the opportunity was here, in this 'no-man's-land' between the prewar and postwar city. Starting

117
For the role of 'fringe belts' in the earlier development of Amsterdam, see Gramsbergen, *Kwartiermakers in Amsterdam*, 2014.

118
Borger *et al.*, 'Twelve centuries of spatial transformation in the western Netherlands', 2011, pp. 83, 85; Van der Cammen *et al.*, *The selfmade land: culture and evolution of urban and regional planning in the Netherlands* (2003), 2012, pp. 344 ff.

119
Barbieri (red.), *De Kop van Zuid: ontwerp en onderzoek*, 1982.

120
The IBA Berlin had a dual programme: *IBA-Altbau* and *IBA-Neubau* (for old and new buildings respectively). One of the first events in *IBA-Neubau*, directed by Joseph Kleihues, was the 1981 international competition for interventions in the south of Berlin's Tiergarten district and the south of Friedrichstadt, in which sixteen architects were invited to take part, including Oswald Mathias Ungers, Peter Eisenman, Vittorio Gregotti, Aldo Rossi, Giorgio Grassi, the Krier brothers and Rem Koolhaas. Kleihues (ed.), *IBA 1984 – Projekte 2: Erste Projekte*, 1981.

121
Van der Cammen *et al.*, *The selfmade land*, 2012, p. 365.

122
Boekraad, 'Papieren architectuur uit Venetië: restauratieplannen in tekening, maquettes en kaarten', 1980; Meuwissen, 'Stad in beweging, over het symposium "ontwerper en historie"', 1981; Van Dijk, 'AIR laat ontwerp los op kop van zuid', 1982; Barbieri, Van Mechelen, 'Van sieren, bouwen & beelden', 1982; Van Dijk, 'Verleidelijke tool', 1982.

123
Hereijers, Roelofs, Schuiling, *5 PPS projecten voor stedelijke vernieuwing*, 1989.

124
Engel, 'From postwar reconstruction to urban renewal', 2013, pp. 49-50.

regiem van 'bouwen voor de buurt' kleinschaligheid troef was, behield daarbuiten schaalvergroting vrij spel. Verplaatsing van grote stedelijke instellingen naar de periferie kreeg een nieuwe impuls. Nadat eerder in wat nu de Ringzone heet het Burgerweeshuis (1959), het Gemeenschappelijk Administratiekantoor (GAK, 1960), het evenementencomplex RAI (1961), de Vrije Universiteit (1964), het Sint Lucas Ziekenhuis (1966) en het Confectiecentrum (1968) waren ondergebracht, volgden vanaf eind jaren zeventig de Bijlmerbajes (1978), het Academisch Medisch Centrum (1981), het World Trade Center (WTC, 1985) en de Rechtbank Amsterdam (1990). Locaties voor kantoren en bedrijven kwamen tot ontwikkeling rond Station Sloterdijk en in Overamstel. Tegelijkertijd werden grote infrastructurele werken gerealiseerd. In de periode 1966-1991 kwamen zowel de Ringweg A10 als de Ringspoorbaan tot stand. Door beide ontwikkelingen hebben de West- en Zuidas van de Ring een complete gedaantewisseling ondergaan: van de groene buffer tussen de bestaande stad en de uitbreidingen in het AUP tot 'fringe belt' en verkeersmachine (zie kaarten 1970 en 2000).¹¹⁷

Een al even spectaculaire transformatie heeft plaatsgevonden langs de IJ-oever, nadat eind jaren tachtig een complete omslag in het ruimtelijk beleid van de centrale overheid zijn beslag had gekregen. De economische crisis van 1979-1984 had serieuze twijfel doen rijzen met betrekking tot de effectiviteit van de ruimtelijke ordening als instrument van economische ontwikkeling en rechtvaardige verdeling van de nationale welvaart. Inzet van het spreidingsbeleid voor industrie was sinds de Tweede Wereldoorlog de beteugeling van de ongebreidelde groei van de steden in het westen van Nederland geweest om daarmee tegelijkertijd de economische ontwikkeling van de buitengewesten te bevorderen. Met de *Vierde Nota over de ruimtelijke ordening* (1988) doet het neoliberalisme zijn intrede. Sindsdien is het beleid van de rijksoverheid er niet langer op gericht de tendensen tot metropoolvorming in de Randstad tegen te gaan, maar juist te benutten in de mondiale concurrentieslag tussen stedelijke gebieden. De *Vierde Nota* richtte zich met name op de economische potenties van de vier grote steden – Amsterdam, Rotterdam, Den Haag, Utrecht – en de *mainport*-functies van de luchthaven Schiphol en de zeehaven van Rotterdam.¹¹⁸

De *Vierde Nota* gaf handen en voeten aan een programma van algehele revitalisering van de stad, die de inzet was geweest van *Architecture International Rotterdam (AIR) – De Kop van Zuid*, een grootscheepse publieksmanifestatie van de Rotterdamse Kunststichting (RKS) in 1982.¹¹⁹ Het stadsontwerp werd bij die gelegenheid gepresenteerd als het instrument bij uitstek om de moge-

lijkheden daartoe te exploreren en onder de aandacht te brengen. AIR sloot in haar opzet aan bij voorbeelden van dergelijke manifestaties elders in Europa, zoals de *Internationale Bauausstellung* in Berlijn (IBA, 1977-1987).¹²⁰ Na AIR kwam, parallel aan de stadsvernieuwing, een reeks projecten op gang die inhaakte op de internationale discussie over architectuur en de stad. In Nederland ging het met name om projecten waarin hergebruik van fabrieks- en haventerreinen op de agenda werd geplaatst: in Groningen het project *Verbindingskanaal*, in Maastricht het project *Sphinx Céramique* en in Amsterdam het project *IJ-oevers*.¹²¹ De stelling dat daarmee de stedelijke agenda van de stadsvernieuwing werd verbreed, is niet onzinnig, maar op zijn minst moeten we vaststellen dat deze projecten zich richtten tot een andere 'doelgroep' dan die waarmee de projectgroepen in de stadsvernieuwing het gesprek aangingen.

De manifestaties rond *IJ-oevers*, *Verbindingskanaal* en *Sphinx Céramique* wendden zich, evenals *AIR – De Kop van Zuid*, tot het grote publiek, beleidsmakers en potentiële opdrachtgevers. Ze bedienden zich daarvoor niet van de stencilmachine, maar van tentoonstellingen, glossy catalogi en tijdschriften. In verband daarmee werd in die tijd veel gesproken over de dubbelzinnigheden van 'het verleidelijke stadsbeeld'. Bovendien was voor de realisatie van dit soort projecten een heel andere organisatie nodig. In plaats van actiegroepen van bewoners werden projectontwikkelaars en grote investeringsfondsen aan tafel uitgenodigd. Het instrument dat daarvoor door de overheid werd aangereikt was 'publiek-private samenwerking' (PPS). Delen van genoemde projecten werden door het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) uitverkoren als de eerste voorbeeldprojecten van *PPS* en *Stedelijke Vernieuwing*.¹²³ De creatie van een gunstig vestigingsklimaat voor nieuwe bedrijvigheid in de dienstensector en een wervend woonmilieu ter ondersteuning daarvan staan sinds de *Vierde Nota* voorop. Stadsvernieuwingsgebieden keerden alleen nog op de agenda terug als 'probleem- of aandachtsgebieden'.¹²⁴

De missie van de nieuwe Dienst Ruimtelijke Ordening kan zonder voorbehoud binnen het neoliberale beleidskader worden geplaatst. Het gebied langs de A10, de Ringspoorbaan en het IJ diende zich daarbij aan als bij uitstek de ruimte waarin deze missie tot gelding kon worden gebracht zonder direct in conflict te raken met gevestigde belangen en passéistische gevoeligheden. Als Amsterdam nog een toekomst wilde, dan lag de kans hier, in dit 'niemandsland' tussen de voor- en naoorlogse stad. Te beginnen met de plannen voor het Oostelijk Havengebied, de aansporing door *De Ringcultuur* van Willem Jan Neu-

117

Zie voor de rol van 'fringe belts' in de vroegere ontwikkeling van Amsterdam: Gramsbergen, *Kwartiermakers in Amsterdam* 2014.

118

Borger e.a., 'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland', 2011, p. 84; Van der Cammen, De Klerk, *Ruimtelijke ordening. Van grachtengordel tot Vinex-wijk*, 2003, pp. 295 e.v.

119

Barbieri (red.), *De Kop van Zuid. Ontwerp en Onderzoek*, 1982.

120

De IBA Berlin had een tweeledig programma: IBA-Alt-bau en IBA-Neubau. Een van de eerste evenementen in het kader van IBA-Neubau onder leiding van Joseph Kleihues was de internationale prijsvraag voor interventies in het zuidelijke deel van het Tiergartenviertel en van Friedrichstadt (1981), waarvoor 16 architecten waren uitgenodigd, onder wie Oswald Mathias Ungers, Peter Eisenman, Vittorio Gregotti, Aldo Rossi, Giorgio Grassi, de gebroeders Krier en Rem Koolhaas. Zie Kleihues (red.), *IBA 1984 – Projekte 2: Erste Projekte*, 1981.

121

Van der Cammen, De Klerk, *Ruimtelijke ordening*, 2003, pp. 316, 319-320.

122

Boekraad, 'Papieren architectuur uit Venetië. Restauratieplannen in tekening, maquettes en kaarten' (1980), 1982; Meuwissen, 'Stad in beweging, over het symposium "ontwerper en historie"', 1981; Van Dijk, 'AIR laat ontwerp los op kop van zuid' en 'Verleidelijke tool', 1982; Barbieri, Van Mechelen, 'Van sieren, bouwen & beelden', 1982.

123

Hereijers, Roelofs, Schuiling, *5 PPS projecten voor stedelijke vernieuwing*, 1989.

124

Engel, 'Tussen Wederopbouw en Stedelijke vernieuwing', 2013, pp. 49-50.

with the plans for the Eastern Port Area, spurred on by Willem Jan Neutelings' 1988 book *De Ringcultuur*, and of course OMA's design for the southern banks of the IJ (1992), there was a kind of 'Gestalt switch' from the topography generated by the AUP.¹²⁵ (019 + 020) According to Thomas Kuhn, such a radical switch in the view of the object of a discipline is the basis for any new paradigm.¹²⁶

Seen in this light, *Koers 2025* is a remarkable plan. In particular, the emphasis on high-rise in the Ring Zone should perhaps not be viewed as a necessary evil and yet another improvisation, but as the concluding stage in the formation of a new 'architectural model' for the further development of Amsterdam. In this connection, high-rise is of course first and foremost of iconic value. Since the invention of the skyscraper in America, this building type has been the symbol of the modern metropolis, and in that sense has to this day survived as a feature of any city with aspirations in that direction. Reserving this hallmark of modern urban life for the Ring Zone and making high-rise the predominant, generic building type there is enabling this part of the city to assume a coherent, identifiable form of its own in relation to both the prewar and postwar areas. To be sure, all this is a question of urban appearance and urban aesthetics – but have these not always played an especially prominent role in the development of Amsterdam?

125

Neutelings, *De Ringcultuur: een studie naar het Ringmechanisme*, 1988. The master plan for the banks of the IJ was drawn up by OMA in partnership with the architecture firms Neutelings Roodbeen, Van Berkel & Bos, Kees Christiaanse, West 8 and the light artist (luminist) Judith Gor, and commissioned by the PPS 'Amsterdam Waterfront'. See O.M.A., Rem Koolhaas, Bruce Mau, *S, M, L, XL*, 1995, p. 1283.

126

Among other things, Kuhn refers here to the famous duck-rabbit optical illusion, in which the same figure can be perceived in two different ways. The viewer can see it as either a duck or a rabbit, but not both at once – the two perceptions are mutually exclusive: *The structure of scientific revolutions*, 1970, p. 85 and p. 114.

telings (1988) en natuurlijk het ontwerp van OMA voor de zuidelijke IJ-oever (1992) vond er zo iets als een ‘Gestalt-switch’ plaats met betrekking tot de topografie die uit het AUP was voortgekomen.¹²⁵ (019 + 020) Een dergelijke radicale ommekeer in de beschouwing van het object van een discipline ligt volgens Thomas Kuhn aan elk nieuw paradigma ten grondslag.¹²⁶

In dit licht bezien, is *Koers 2025* een opmerkelijk plan. Met name de inzet op hoogbouw in de Ringzone moet wellicht niet zo zeer gezien worden als een noodzakelijk kwaad en de zoveelste improvisatie, maar als het sluitstuk in de formatie van een nieuw ‘architectonisch model’ voor de verdere ontwikkeling van Amsterdam. Hoogbouw is in dit verband natuurlijk allereerst van iconische waarde. Sinds de uitvinding van de wolkenkrabber in Amerika is dit bouwtype het zinnebeeld van de moderne metropool en heeft zich in die zin tot op de dag van vandaag gehandhaafd als attribuut van elke stad met aspiraties in die richting. Door dit waarmerk van het moderne stadsleven te reserveren voor de Ringzone en hoogbouw hier tot dominant en generiek bebouwingstype te maken, krijgt dit stadsdeel een coherente en herkenbare gestalte ten opzicht van zowel de vooroorlogse als de naoorlogse delen van de stad. Zeker, dit alles is een kwestie van stadsbeeld en stadsesthetiek, maar is dat niet wat speciaal in Amsterdam voortdurend een prominente rol heeft gespeeld?

125

Neutelings, *De Ringcultuur. Een studie naar het Ringmechanisme*, 1988. Het masterplan voor de IJ-oever werd ontworpen door OMA in samenwerking met de architectenbureaus Neutelings Roodbeen, Van Berkel & Bos, Kees Christiaanse, West 8 en lichtkunstenaar Judith Gor en in opdracht van ‘Amsterdam Waterfront’, een PPS-constructie. Zie: O.M.A., Koolhaas, Mau, S,M,L,XL, 1995, p. 1283.

126

Kuhn verwijst daarbij onder andere naar het bekende eend/konijn-plaatje met twee perceptiemogelijkheden van één en dezelfde figuur: iemand kan in de figuur een eend of een konijn zien, maar beslist niet beide tegelijkertijd, want ze sluiten elkaar uit. Kuhn, *De structuur van wetenschappelijke revoluties*, 2003, p. 135 en p. 167.

- Abma, R., 'Het Plan van de Arbeid en de SDAP', in: *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden*, 92 (1977), nr. 1, pp. 37-68.
- Abrahamse, Jaap Evert, *De grote uitleg van Amsterdam. Stadsontwikkeling in de zeventiende eeuw*. Bussum: Thoth, 2010.
- Aerts, Remieg, Piet de Rooy (red.), *Geschiedenis van Amsterdam III. Hoofdstad in aanbouw, 1813-1900*. Amsterdam: SUN, 2006.
- Alberts, Gerard, 'On connecting socialism and mathematics: Dirk Struik, Jan Burgers, and Jan Tinbergen', in *Historia Mathematica*, 21 (1994), nr. 3, pp. 280-305.
- *Jaren van berekening. Toepassingsgerichte initiatieven in de Nederlandse wiskundebeoefening, 1945-1960*. Amsterdam (Amsterdam University Press) 1998.
- Barbieri, Umberto (red.), *De Kop van Zuid. Ontwerp en Onderzoek*. Rotterdam (010) 1982.
- & Bert van Mechelen, 'Van sieren, bouwen & beelden', in: Barbieri (red.) 1982, *De Kop van Zuid*, pp. 9-19.
- Berghauser Pont, Meta, Per Haupt, *Space-matrix. Space, Density and Urban Form*. Rotterdam (NAI Publishers) 2012.
- Blok, Aad, 'Jan Tinbergen en de Nederlandse sociaaldemokratische ideologie', in: G. Alberts & P. Weeder (red.), *Distantie en engagement: Jan Tinbergen autobiografisch*. Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven, 1988, pp. 9-36.
- Boekraad, Cees, 'Papieren architectuur uit Venetië. Restauratieplannen in tekening, maquettes en kaarten', in: *Vrij Nederland*, 9 augustus 1980; onder de titel / under the title 'Tien beelden voor Venetië', in: Umberto Barbieri, Cees Boekraad, *Kritiek en ontwerp. Proeven van architectuurkritiek*. Nijmegen: Socialistische Uitgeverij Nijmegen, 1982, pp. 240-244.
- Bonfanti, Ezio, 'Gropius e il "Bauhaus virtuale"', in: *Controspazio*, II (april-mei 1970), nr. 4-5, pp. 72-82.
- Borger, Guus, Frits Horsten, Henk Engel, Reinout Rutte, Otto Diesfeldt, Iskandar Pané & Arnoud de Waaijer, 'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland in zes kaartbeelden' / 'Twelve centuries of spatial transformation in the western Netherlands, in six maps', in: *OverHolland 10/11* (zomer 2011), pp. 8-124.
- Bosma, Koos, Cor Wagenaar (red.), *Een geruisloze doorbraak. De geschiedenis van architectuur en stedenbouw tijdens de bezetting en de wederopbouw van Nederland*. Rotterdam: NAI Uitgevers, 1995.
- Bosscher, Doeko, 'De oude en de nieuwe stad', in: Piet de Rooy (red.), *Geschiedenis van Amsterdam IV. Tweestrijd om de hoofdstad, 1900-2000*. Amsterdam: SUN, 2007, pp. 337-397.
- Brown, Wendy, *Het ontmantelen van de demos. De stille revolutie van het neoliberalisme*. Amsterdam: Octavo Publicaties, 2018. Originally in English: *Undoing the*
- Demos. Neoliberalism's Stealth Revolution*. New York: Zone Books, 2015.
- Burke, Gerald L., *Greenheart Metropolis. Planning the Western Netherlands*. London: MacMillan, 1966.
- Buskes, Chris, 'Wetenschapsfilosofie', in: Chris Buskes, Herman Smitsen (red.), *Analytische filosofie. Een inleiding*. Nijmegen: Open Universiteit/Vantilt, 2014, pp. 137-169.
- Carnap, Rudolf, *Der logische Aufbau der Welt*. Hamburg: Meiner, 1998. Oorspronkelijk / originally: Leipzig: Felix Meiner Verlag, 1928.
- 'Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache', in: Christian Damböck (red.), *Der Wiener Kreis. Ausgewählte Texte*. Stuttgart: Reclam, 2013, pp. 42-72. Oorspronkelijk / originally in *Erkenntnis*, 2 (1932), pp. 219-241.
- Hans Hahn, Otto Neurath, 'Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis', in: Damböck (red.), *Der Wiener Kreis*, 2013, pp. 7-32. Oorspronkelijk / originally: *Wissenschaftliche Weltauffassung. Der Wiener Kreis*. Wien: Arthur Wolf, 1929 (59 pp.).
- Castex, J., J.-Ch. Depaule, Ph. Panerai, *De rationele stad. Van bouwblok tot woon-eenheid*. Nijmegen: SUN, 1984; herziene druk 1990, 1997. In English: Philippe Panerai, Jean Castex, Jean Charles Depaule, Ivor Samuels, *Urban Forms: the death and life of urban blocks*, Oxford, Architectural Press, 2004. Oorspronkelijk / originally: *Formes urbaines: de l'ilot à la barre*. Paris: Bordas, 1977.
- CIAM, 'Verklaring van La Sarraz' (1928), in: Hilde Heynen, André Loeckx, Lieven de Cauter, Karina van Herck (red.), 'Dat is architectuur'. *Sleutelteksten uit de twintigste eeuw*. Rotterdam: 010, 2001, pp. 173-176.
- Ciucci, Giorgio, 'De Nederlandse bijdrage aan de eerste CIAM', in: M. Tafuri, G. Ciucci, G. Muratore, *Nederlandse architectuur in internationaal perspectief, 1900-1940*. Amsterdam: Ekologische Uitgeverij, 1981, pp. 25-42. Oorspronkelijk / originally in: Sergio Polano (red.), *Architettura Socialdemocrazia Olanda 1900-1940*. Venezia: Arsenale Cooperativa Editrice, 1979.
- Commissie uit NVV en SDAP, *Het Plan van de Arbeid*. Amsterdam: Arbeiderspers, 1935.
- De Heer, Jan, 'Architectuur en serie. Stroken – Stempels – Plekken', in: S. Umberto Barbieri (red.), *Architectuur en Planning. Nederland 1940-1980*. Rotterdam: Uitgeverij 010, 1983, pp. 48-91.
- De Hoog, Maurits, *De Hollandse Metropool. Ontwerpen aan de kwaliteit van interactie-milieus*. Bussum (Thoth) 2012.
- De Liagre Böhl, Hans, *Steden in de steigers. Stadsvernieuwing in Nederland, 1970-1990*. Amsterdam: Bert Bakker, 2012.
- Dekker, Daan, *De betonnen droom. Biografie van de Bijlmer en zijn eigenzinnige bouwmeester*. Amsterdam: Thomas Rap, 2016.
- Den Uyl, J.M., *Inzicht en Uitzicht. Opstellen over economie en politiek*. Amsterdam: Uitgeverij Bert Bakker, 1978.
- Droste, Magdalena, *Bauhaus 1919-1933*. Köln: Taschen, 1998.
- Engel, Henk, 'Veertig jaar Unité d'habitation, een nieuwe formule van stedelijk wonen', in: *OASE 37/38*, voorjaar 1994, pp. 32-67.
- 'Randstad Holland in kaart' / 'Mapping Randstad Holland', in: *OverHolland 2*, 2005, pp. 22-44 / English: pp. 3-10.
- 'Tussen Wederopbouw en Stedelijke Vernieuwing' in: Engel, Van Velzen, Van der Wal (red.), *Vernieuwing van de stadsvernieuwing / Renewing City Renewal*, 2013, pp. 45-55. In English: 'From postwar reconstruction to urban renewal', in: Engel, Van Velzen, Van der Wal (eds), *Renewing City Renewal*, 2014, pp. 45-55.
- met / with Otto Diesfeldt, Iskandar Pané & Arnoud de Waaijer 'Tekenen en rekenen aan de Zaancorridor' / 'Drawings and calculations for the Zaen Corridor', in: *OverHolland 16/17*, 2015, pp. 38-75.
- & Endry van Velzen (red.), *Architectuur van de stadsrand. Frankfurt am Main 1925-1930*. Delft: Faculteit Bouwkunde, 1987.
- , & Endry van Velzen, 'De vorm van de stad: Nederland na 1945', in: Ed Taverne, Irmin Visser (red.), *Stedenbouw. De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden*. Nijmegen: SUN, 1993, pp. 276-282. Ook in: *OASE 37/38*, voorjaar 1994, pp. 94-107.
- , & Endry van Velzen & Olof van de Wal (red.), *Vernieuwing van de stadsvernieuwing. Pleidooi voor ontwerpkracht*. Haarlem (trancity*valiz) 2013. In English: *Renewing City Renewal: a call for strong design*, Delft, BK Books, 2014.
- Faludi, Andreas, *What is positivism anyway? Otto Neurath and the planners*. Werkstukken van het Planologisch en Demografisch Instituut van de Universiteit van Amsterdam, nr. 102, Amsterdam 1988.
- Feigl, Herbert, 'The Wiener Kreis in America', in: Donald Fleming, Bernard Bailyn (eds.), *The Intellectual Migration. Europe and America, 1930-1960*. Cambridge, MA, Harvard University Press, 1969, pp. 630-673.
- Fleddéus, Mary L. (red.), *World Social Economic Planning. The necessity for planned adjustment of productive capacity and standards of living*. Den Haag: IRI, 1993.
- Foucault, Michel, *The archaeology of knowledge*. London: Tavistock, 1972. Oorspronkelijk / originally: *L'archéologie du savoir*. Paris: Gallimard, 1969.
- *De orde van het vertoog*. Meppel: Boom, 1976. In English: 'The discourse on language', in: Foucault, *The archaeology of knowledge*, 1972, pp. 215-237. Oorspronkelijk / originally: *L'ordre du discours*. Parijs: Gallimard, 1971.
- *De geboorte van de biopolitiek. Colleges aan het Collège de France (1978-1979)*. Amsterdam: Boom, 2013. In English, *The birth of biopolitics: lectures at the Collège de France (1978-1979)*, New York, St Martin's Press, 2008. Oorspronkelijk / origi-
- nally: *Naissance de la biopolitique. Cours au Collège de France, 1978-1979*. Paris: Seuil/Gallimard, 2004.
- Friedman, Michael, *A Parting of Ways: Carnap, Cassirer and Heidegger*. Chicago: Open Court, 2000.
- Gallison, Peter, 'Aufbau/Bauhaus: Logical Positivism and Architectural Modernism', in: *Critical Inquiry*, 16 (zomer 1990), nr. 4, pp. 709-752.
- Gemeente Amsterdam, Dienst der Publieke Werken, *Algemeen Uitbreidingsplan. Grondslagen voor de stedenbouwkundige ontwikkeling van Amsterdam*. Deel 1: *Nota van Toelichting*, Deel 2: *Bijlagen*. Amsterdam 1935.
- B&W, *De Binnenstad*, nota in *Gemeenteblad*, 25 februari 1955, pp. 313-331.
- B&W, *Voorontwerp van de tweede nota over de Amsterdamse binnenstad*. Amsterdam, *Gemeenteblad*, 1968, Annex C.
- B&W, *Stadsvernieuwing, de voorbereiding*, Amsterdam, *Gemeenteblad*, 1969, Annex C.
- Dienst volkshuisvesting, *Sociale woningbouw Amsterdam 1968-1986*. Amsterdam 1986.
- *Koers 2025 – Ruimte voor de stad*. Amsterdam 2016.
- Gramsbergen, Esther, *Kwartiermakers in Amsterdam. Stedelijke instellingen als aanjagers van ruimtelijke ontwikkeling, 1580-1880*. Nijmegen: Vantilt, 2014.
- Hall, Peter, *Zeven wereldsteden. Problemen van groei en leefbaarheid*. Wereldakademie 4, Zeist/ Amsterdam: De Haan / Meulenhoff, 1966. Originally in English: *The World Cities*. Londen: Weidenfeld, 1966.
- Hayek, Friedrich, *De weg naar slavernij*. Amsterdam (Omega Boek) 1985. Originally in English: *The road to serfdom*. Chicago 1944. Eerste Nederlandse editie, Amsterdam: Holdert, 1948.
- Heilbroner, Robert L., *The Worldly Philosophers. The lives, times and ideas of the great economic thinkers* (1953). London, Penguin Books, 2007.
- Hellinga, Helma, 'Amsterdam 1945-1993: via stadsgewest tot stad centraal', in: Ed Taverne, Irmin Visser (red.), *Stedenbouw. De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden*. Nijmegen: SUN, 1993, pp. 300-313.
- Hereijers, A., P. Roelofs, D. Schuiling, met / with E. Gramsbergen en K. Mastenbroek, *5 PPS projecten voor stedelijke vernieuwing. Van voorzet naar voorbeeld*. Den Haag: Ministerie VROM, 1989.
- Howard, Ebenezer, *To-morrow: A peaceful path to real reform*. London: Swan Sonnenschein & Co., 1898.
- Jolink, Albert, *Jan Tinbergen – The statistical turn in economics, 1903-1955*. Rotterdam: CHIMES, 2003.
- Keynes, John Maynard, *The General Theory of Employment, Interest, and Money*. Cambridge: Macmillan & Co, 1936.
- Kleihues, Josef Paul (red.), *Internationale Bauausstellung Berlin 1984. Die Neubaue-*

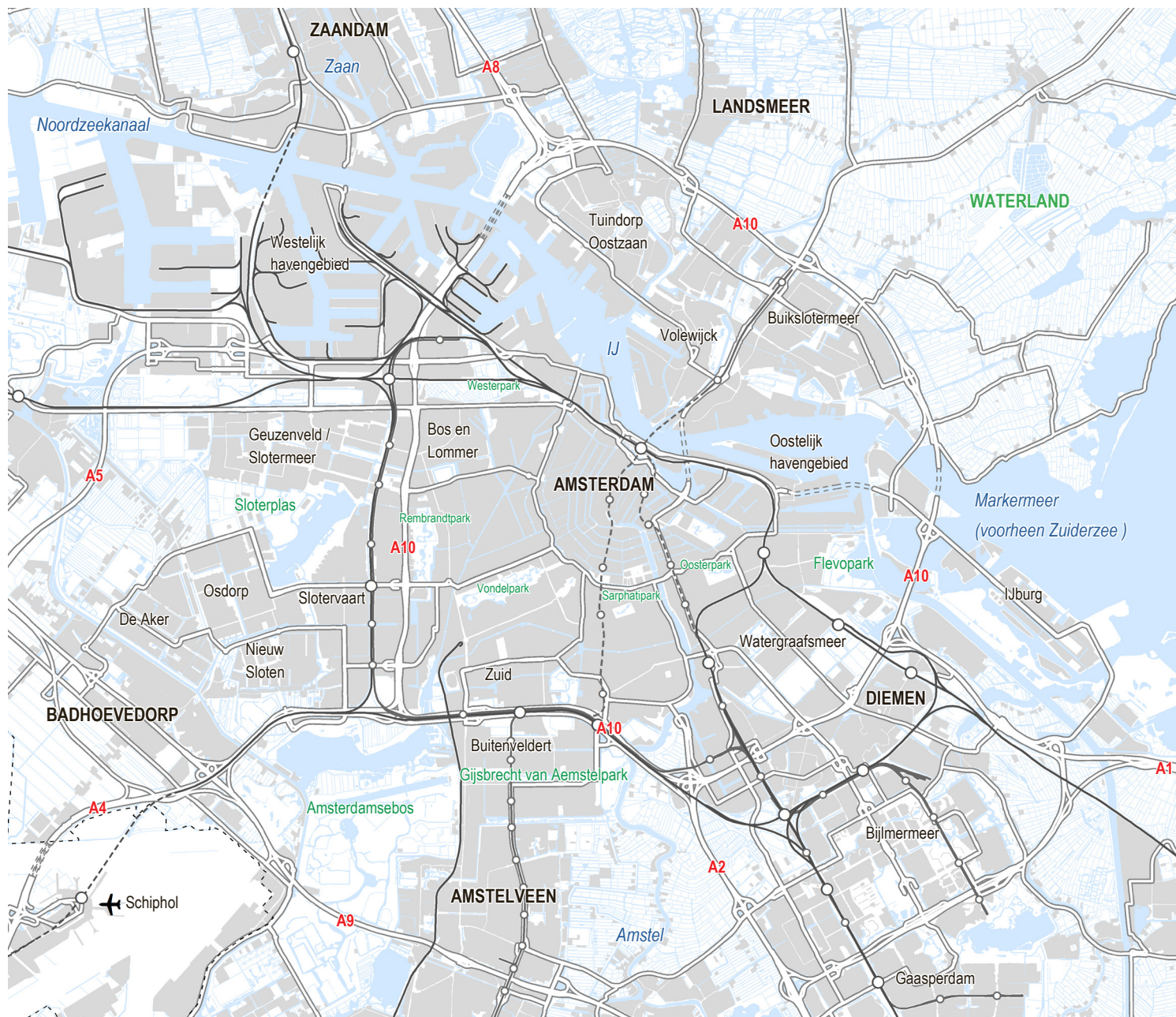
- biëte. *Documente – Projekte. Deel 2: Erste Projekte. Katalog einer Ausstellung.* Berlijn (Quadriga) 1981.
- Knegtman, Peter Jan, *From Illustrious School to University of Amsterdam.* Amsterdam: Amsterdam University Press, 2007.
- Kolakowski, Leszek, *Die Philosophie des Positivismus.* München: Piper Verlag 1971. In English *Positivist philosophy: from Hume to the Vienna Circle*, London, Penguin Books, 1972. Oorspronkelijk in het Pools / originally Polish 1966.
- Korthals Altes, Willem K., *Otto Neurath. Ruimtelijke planning en wetenschappelijke wereldconceptie.* Doctoraalscriptie, Universiteit van Amsterdam, 1987.
- Kuhn, Thomas S., *De structuur van wetenschappelijke revoluties.* Amsterdam (Boom) 2003. Oorspronkelijk: *The Structure of Scientific Revolutions.* Chicago: University of Chicago Press, 1962¹, 1970².
- ‘Comment (on the Relations of Science and Art)’, in: *Comparative Studies in Philosophy and History*, XI (1969), pp. 403-412.
- Lesger, Clé, *Het winkellandschap van Amsterdam. Stedelijke structuur en winkelbedrijf in de vroegmoderne en moderne tijd, 1550-2000.* Hilversum: Verloren, 2013.
- Mentzel, Maarten, *Bijlmermeer als grensverleggend ideaal.* Delft: DUP, 1989.
- Mertens, Ferdinand, *Otto Neurath en de maakbaarheid van de betere samenleving.* Amsterdam: Uitgeverij Aksent, 2007.
- Meuwissen, Joost, ‘Stad in beweging. Over het symposium “ontwerper en historicus, historicus en ontwerper”’, in: *Plan*, 1981, nr. 9, pp. 17-25.
- Morris, Charles W., ‘Science, Art and Technology’, in: *The Kenyon Review*, vol. 1, Autumn 1939, no. 4, pp. 409-423.
- Mumford, Eric, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960.* Cambridge, MA, The MIT Press, 2000.
- Neurath, Otto, *Anti-Spengler.* München: Georg D.W. Callwey Verlagsbuchhandlung, 1921.
- ‘Das gegenwärtige Wachstum der Produktionskapazität der Welt’, in: *Fleddérus* (red.), *World Social Economic Planning*, 1932, pp. 105-141.
- Neutelings, Willem Jan, *De Ringcultuur. Een studie naar het Ringmechanisme.* Vlees en Beton 10. Mechelen: Laat-XXe-eeuws Genootschap voor Architectuur en Stedebouw, 1988.
- O.M.A., Rem Koolhaas, Bruce Mau, *S,M,L,XL.* Rotterdam: 010 Publishers, 1995.
- Onians, John, *Bearers of Meaning. The Classical Orders in Antiquity, the Middle Ages, and the Renaissance.* Princeton, NJ (Princeton University Press) 1988.
- Oud, J.J.P., ‘Uitbreidingsplan voor Groot-Amsterdam’, in: *De Telegraaf*, 18 juni 1935.
- ‘Toekomstig Amsterdam onder de loupe’, in: *De Telegraaf*, 20 juni 1935.
- ‘Uitbreidingsplan is een programma-plan’, in: *De Telegraaf*, 21 juni 1935.
- Oudenampsen, Merijn, ‘In de boksring van de vrijheid: Den Uyl versus Hayek’, in: René Cuperus, Menno Hurenkamp, Hans Bouterlied (red.), *Omstreden vrijheid. Waartoe een vrije samenleving verplicht.* Amsterdam: Van Genneep, 2015, pp. 112-135.
- Pasveer, Erik, ‘Tijd en ruimte, het ontwerp van de eeuwige stad’, in: Erik Pasveer (red.), *Architectuur van de stadsvernieuwing.* Tijd en ruimte 1, Delft: DUP, 1991, pp. 71-86.
- Peper, Bram, ‘Socialisme en technocratie’, in: A. Peper e.a., *Wetenschappelijk socialisme. Over de plannen van SDAP en PvdA.* Amsterdam (Bert Bakker) 1982, pp. 11-33.
- Plancommissie Partij van de Arbeid, Federatie Amsterdam, *Mens en stad – Amsterdam vandaag en morgen.* Amsterdam (Arbeiderspers) 1953.
- Reisch, George A., *How the Cold War Transformed Philosophy of Science.* Cambridge/New York: Cambridge University Press, 2005.
- Rutte, Reinout, Jaap Evert Abrahamse (red.), *Atlas van de verstedelijking in Nederland. 1000 jaar ruimtelijke ontwikkeling.* Bussum: Thoth, 2014. In English: *Atlas of the Dutch Urban Landscape. A Millennium of Spatial Development.* Bussum: Thoth, 2016.
- Sigmund, Karl, *Sie nannten sich Der Wiener Kreis. Exaktes Denken am Rand des Untergangs.* Wiesbaden: Springer Fachmedien, 2015.
- Smith, Christine, *Architecture in the Culture of Early Humanism. Ethics, Aesthetics, and Eloquence 1400-1470.* New York/London: Oxford University Press, 1992.
- Somer, Kees, *De functionele stad. De CIAM en Cornelis van Eesteren, 1928-1960.* Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/EFL Stichting, 2007.
- Steinmann, Martin (red.), *CIAM: Dokumente 1928-1939.* Basel/Stuttgart (Birkhäuser) 1979.
- Tafari, Manfredo, *Ontwerp en utopie. Architectuur en ontwikkeling van het kapitalisme.* Nijmegen: SUN, 1978. In English *Architecture and Utopia: design and capitalist development.* Cambridge, MA, The MIT Press, 1976. Oorspronkelijk/originally: *Progetto e utopia. Architettura e sviluppo capitalistico.* Rome/Bari: Laterza, 1973.
- ‘Nederland, Weimar, Wenen’, in: Manfredo Tafuri, Giorgio Ciucci, Giorgio Muratore, *Nederlandse architectuur in internationale perspectief.* Amsterdam: Ekologische Uitgeverij, 1981, pp. 9-21. Oorspronkelijk in: Sergio Polano (red.), *Architettura Social-democrazia Olanda 1900-1940.* Venezia: Arsenele Cooperativa Editrice, 1979.
- & Francesco Dal Co, *Modern Architecture.* London: Academy Editions, 1980. Oorspronkelijk/originally: *Architettura contemporanea.* Milano: Electa, 1976.
- Tavernor, Robert, *On Alberti and the art of building.* New Haven/London (Yale University Press) 1998.
- Taylor, Frederick Winslow, *The Principles of Scientific Management.* New York/London: Harper & Brothers, 1911.
- Tinbergen, Jan, ‘Over economie en werkverruiming’, in: *Socialistische Gids*, 18 (1933), pp. 556-573.
- ‘Socialisme’, in: R. van Genechten e.a., *Waar gaan we heen? Amsterdam:* Meulenhoff, 1934, pp. 86-152.
- ‘Het plan van de arbeid’ (1935), in: A. Peper e.a., *Wetenschappelijk socialisme. Over de plannen van SDAP en PvdA.* Amsterdam: Bert Bakker, 1982, pp. 35-43.
- ‘Kan hier te lande, al dan niet na overheidsingrijpen, een verbetering van de binnenlandse conjunctuur intreden, ook zonder verbetering van onze exportpositie?’, in: *Prae-adviezen voor de Vereniging voor de Staatshuishoudkunde en de Statistiek.* Den Haag: Martinus Nijhoff, 1936, pp. 62-108.
- Tromp, Bart, *Het sociaal-democratisch programma. De beginselprogramma’s van SDB, SDAP en PvdA, 1878-1977.* Amsterdam: Bert Bakker, 2002.
- Van den Berg, Max, ‘Jongens maak het maar mooi’. *Stadsontwikkelaar en ambtenaar in Amsterdam 1963-1986.* Bussum: Thoth, 2016.
- Van der Cammen, Hans, Len de Klerk, *Ruimtelijke ordening. Van grachtengordel tot Vinex-wijk.* Utrecht: Het Spectrum, 2003. In English: Hans van der Cammen, Len de Klerk, Gerhard Dekker, P.P. Witsen, Michael O’Loughlin, *The selfmade land. Culture and evolution of urban and regional planning in the Netherlands.* Houten/Antwerpen, Het Spectrum, 2012.
- Van der Hoeven, Allert, Angelique Kamerling (red.), *Onzichtbaar goud. De betekenis van 50 jaar aardgas voor Nederland.* Groningen/Zwolle: Castel International Publishers/Waanders, 2009.
- Van der Velde, mr. J.J., *Stadsontwikkeling van Amsterdam 1939-1967.* Amsterdam: Scheltema & Holkema, 1968.
- Van Dijk, Hans, ‘Alf laat ontwerp los op kop van zuid’, in: *Wonen TA/BK*, 1982, nr. 3, pp. 6-7.
- ‘Verleidelijke tooi’, in: *Wonen TA/BK*, 1982, nr. 24, pp. 10-11.
- Van Doorn, J.A.A., *Duits socialisme. Het falen van de sociaal-democratie en de triomf van het nationaal-socialisme.* Amsterdam (Mets & Schilt) 2007.
- Van Eesteren, Cornelis, ‘Städtebau’, in: *i10*, 4 (1929), nr. 21-22, p. 169.
- *Het idee van de functionele stad. Een lezing met lichtbeelden 1928 / The idea of the functional city. A lecture with slides 1928.* Bezorgd en ingeleid door Vincent van Rossem. Rotterdam: NAI uitgevers, 1998.
- Van Engelsdorp Gastelaars, Rob, ‘Verstedelijking in Nederland na 1945’, in: Ed Taverne, Irmin Visser (red.), *Stedebouw. De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden.* Nijmegen: SUN, 1993, pp. 250-255.
- Van Eyck, Aldo, *Werken.* Bussum: Thoth, 1999. In English: *Works.* Basel, Birkhäuser, 1999.
- & Guus Knemeier, ‘Stadskern als donor’, in: *TABK*, 1970, nr. 22, pp. 469-470, en *Forum*, 1970, nr. 4, pp. 20-27. In English: ‘City centre as donor’, in: Aldo van Eyck, *Writings: Collected articles and other writings 1947-1998.* Amsterdam, SUN, 2008, pp. 508-509.
- Van Kleef, Mary, ‘Analysis and Review of the Congress’, in: *Fleddérus* (red.), *World Social Economic Planning*, 1932, pp. 5-69.
- Van Rossem, Vincent, *Het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam. Geschiedenis en ontwerp.* Rotterdam: NAI Publishers, 1993.
- Van Stralen, Mariëtte, *Siegfried Nassuth. Oeuvreprijs 1998 voor bouwkunst.* Amsterdam: Stichting Fonds voor Beeldende Kunsten, Vormgeving en Bouwkunst, 1998.
- Vitruvius, *Handboek bouwkunde.* Amsterdam (Atheneum-Polak & Van Genneep) 1997. In English: *Ten books on architecture.* Cambridge MA, Harvard University Press, 1914, or: *On Architecture*, Londen, Penguin Books, 2009. Oorspronkelijk/originally: *De Architectura libri decem* (tussen 33 en 14 v.Chr.).
- Vos, Hein, ‘Program van groote werken tot bestrijding der werkloosheid’, in: *Socialistische Gids*, 18 (1933), pp. 747-757.
- e.a., *De weg naar de vrijheid. Rapport van de Plancommissie van de Partij van de Arbeid.* Amsterdam: Arbeiderspers, 1951.
- Vossoughian, Nader, *Otto Neurath. The Language of the Global polis.* Rotterdam: NAI Publishers, 2008.
- Wagenaar, Cor, *Welvaartsstad in wording. De wederopbouw van Rotterdam 1940-1952.* Rotterdam: NAI Publishers, 1992.
- *Town Planning in the Netherlands since 1800. Responses to Enlightenment ideas and geopolitical realities.* Rotterdam: 010 publishers, 2011.
- Wagenaar, Michiel, ‘Amsterdam 1860-1940: een bedrijvige stad’, in: Ed Taverne, Irmin Visser (red.), *Stedebouw. De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden.* Nijmegen: SUN, 1993, pp. 218-234.
- Wester, Jeroen, ‘Na de vergrijzing komt de verjonging. Nederland gaat profiteren van de brede acceptatie van de pil begin jaren zeventig’, in: *NRC Handelsblad*, donderdag 16 juni 2011.
- Wibaut, F.M., ‘Opening Address’, in: *Fleddérus* (red.), *World Social Economic Planning*, 1932, pp. 71-74.
- *Ordering der wereldproductie.* Haarlem: Tjeenk Willink, 1934. In English: *A World Production Order.* Londen, Allen & Unwin, 1935.
- e.a. (red.), *Het socialisatievraagstuk. Rapport uitgebracht door de Commissie aangewezen uit de S.D.A.P.* Amsterdam/Rotterdam: Boekhandel en Uitgeversmaatschappij ‘Ontwikkeling’, 1920.
- Wittgenstein, Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus* (1922). Amsterdam (Atheneum – Polak & Van Genneep) 1976. In English: *Tractatus logico-philosophicus*, Londen, Kegan Paul, 1922.

Uitbreiding en centrumvorming van Amsterdam in twee kaartreeksen

Esther Gramsbergen, Otto Diesfeldt, Iskandar Pané

The expansion and city centre formation of Amsterdam, in two map series

Esther Gramsbergen, Otto Diesfeldt, Iskandar Pané



001

Topografische kaart van Amsterdam met de belangrijkste plaatsnaamaanduidingen en wegnummers.

001

Topographical map of Amsterdam with main place names and road numbers.

Prelude

Rond 1850 ligt Amsterdam aan breed water, op een landtong omsloten door het IJ in het noorden, de Zuiderzee in het oosten en de Haarlemmermeer in het zuidwesten. De Singelgracht, aangelegd in de 17de eeuw, vormt nog de duidelijke overgang tussen stad en platteland. Hoewel de vestingwerken inmiddels geen militaire functie meer vervullen, wordt de toegang tot de stad van de landzijde nog wel gereguleerd door de stadspoorten in verband met de heffing van gemeentelijke accijnzen. Ook aan de waterzijde worden de westelijke en oostelijke haveneilanden beschermd door dokken en is de Amstel ter hoogte van het Damrak afsluitbaar. Naast de binnen de stadsgrens gelegen haven- en werkgebieden, aangeduid in grijs, valt ten westen van de stad tussen Singelgracht en Kostverloren Vaart een groot aaneengesloten werkgebied op, dat bestaat uit talrijke industriemolens.

In de voorafgaande decennia zijn op initiatief van het Rijk enkele grote infrastructurele werken gerealiseerd die de positie van Amsterdam als handelsstad moeten versterken. Met de aanleg van het Rijksentrepotdok (1827) aan de rand van het oostelijk havengebied krijgt Amsterdam een belasting-vrije overslagplaats. De noord-zuid route over water wordt verbeterd door de aanleg van het Noord-Holland kanaal (1824) en het beter bevaarbaar maken van de Amstel (1825). Met de aanleg van de spoorwegen is er een eind gekomen aan de eeuwenlange dominantie van het vervoer over water. De eerste spoorlijn, tussen Amsterdam en Haarlem, opent in 1839, de spoorlijn Amsterdam-Utrecht in 1843. Beide lijnen eindigen net buiten de Singelgracht in kopstations.

De belangrijkste publieke instellingen zijn voornamelijk gelokaliseerd in het middeleeuwse deel van de stad. Aan de Dam is recentelijk een nieuw beursgebouw opgeleverd, de Beurs van Zocher. Het stadhuis op de Dam is in 1808 door koning Lodewijk Napoleon tot paleis gemaakt en dat heeft de verhuizing van de wisselbank, de rechtbank en het stadsbestuur in gang gezet. Het stadsbestuur wordt ondergebracht in het Prinsenhof, in het voormalige kloosterkwartier. Vandaar uit verhuist het Amsterdams gerechtshof in 1836 naar het Paleis voor Justitie aan de Prinsengracht.

De belangrijkste sociale instellingen, zoals het Burgerweeshuis en het Binnengasthuis, zijn al sinds de 17de eeuw op voormalige kloosterterreinen gevestigd, gelokaliseerd in het zuiden van het middeleeuwse stadsdeel.

Aan de oostzijde van de stad ligt binnen de Singelgracht het enige grote groengebied, de Plantage. Hier bevinden zich de botanische tuin (1683) en de dierentuin (1835) tussen verhuurbare tuinen, houtopslag, theetuinen en zomertheaters. Permanente bebouwing is er officieel nog niet toegestaan. Op de voormalige bolwerken zijn her en der grote instellingen verzezen, zoals de Oranje-Nassau Kazerne en de cellulaire gevangenis.

Prelude

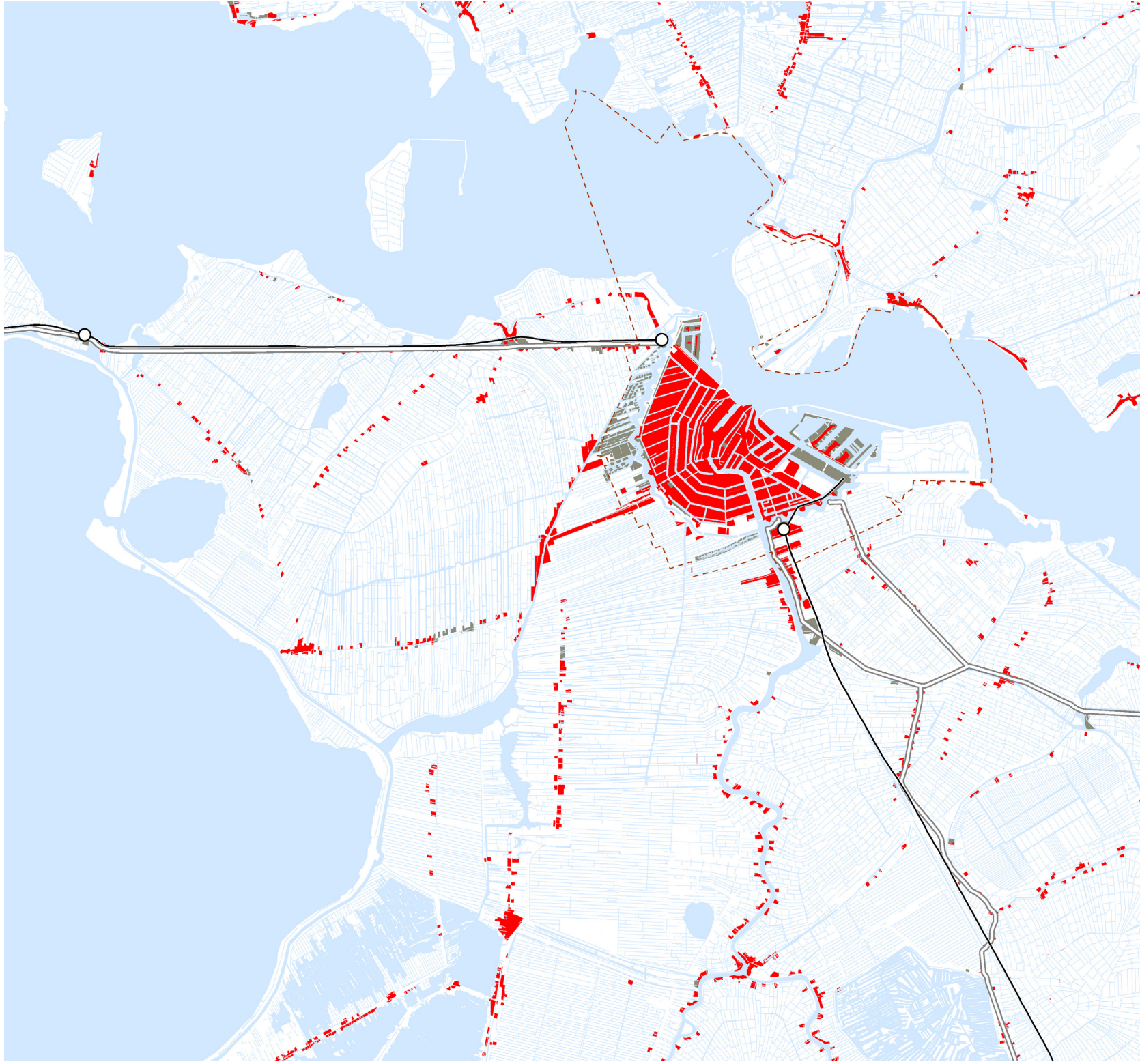
Around 1850, Amsterdam was surrounded by water, on a tongue of land between the River IJ to the north, the Zuiderzee (then still an inlet of the North Sea) to the east and the Haarlemmermeer lake to the south-west. The Singelgracht canal, dug in the seventeenth century, still marked the boundary between the city and the countryside. Although the fortifications no longer served any military purpose, landward access to the city was still controlled via the city gates, so that municipal excise taxes could be levied. The western and eastern port islands were also protected by docks, and the River Amstel could be sealed off near the Damrak canal. Besides the port and work areas located inside the city boundaries (marked in grey) there was a large unbroken work area to the west of the city between the Singelgracht and Kostverloren Vaart canals, with large numbers of industrial mills.

In the previous decades major infrastructural works were commissioned by the government in order to strengthen Amsterdam's position as a trading centre. The construction of the Rijksentrepotdok ('National Warehouse Dock') on the edge of the eastern port area in 1827 gave the city a tax-free transshipment centre. The north-south water route was enhanced by the construction of the North Holland Canal in 1824 and improvements to the navigability of the River Amstel in 1825. The advent of the railways ended the centuries-long domination of water transport. The first line, between Amsterdam and Haarlem, opened in 1839, to be followed in 1843 by the Amsterdam-Utrecht line. Both lines ended at terminus stations just outside the Singelgracht canal.

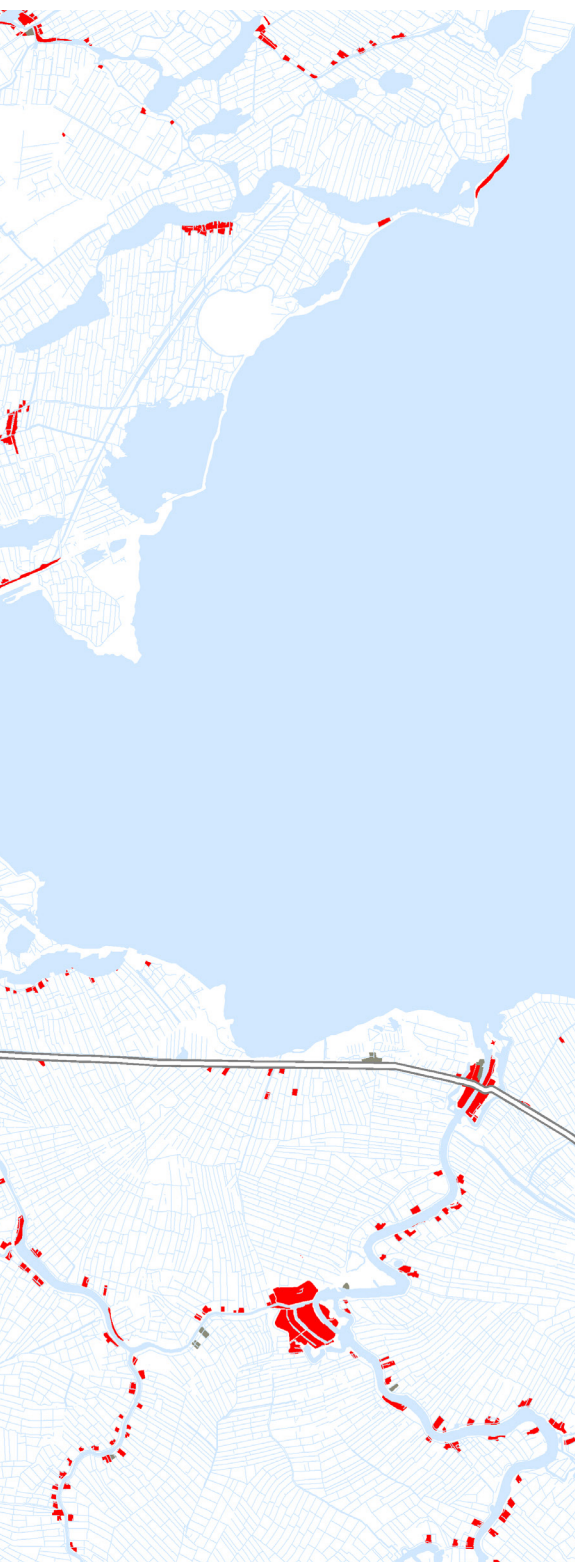
The main public institutions were mostly located in the mediaeval part of the city. A new exchange building, the Zocher Exchange, had recently been built. In 1808 the city hall on the Dam square was turned into a palace by King Louis Bonaparte, and the exchange bank, the courthouse and the city council had to move to new premises. The city council was housed in Prinsenhof, in the former monastery and convent district, and in 1836 the Amsterdam courthouse moved from there to the Palace of Justice on the Prinsengracht canal.

The main social welfare institutions, such as the Burgerweeshuis orphanage and the Binnengasthuis hospital, had been built back in the seventeenth century on the former sites of monasteries and convents in the south of the mediaeval part of the city.

The only large green area, the Plantage, was located on the eastern side of the city, inside the Singelgracht. This contained the botanical gardens (created in 1683) and the zoo (1835), in between allotment gardens, timber yards, tea gardens and open-air theatres. Permanent construction was not yet officially allowed there. Large institutions such as the Orange-Nassau barracks and the prison with cells were built here and there on the former sites of bastions.

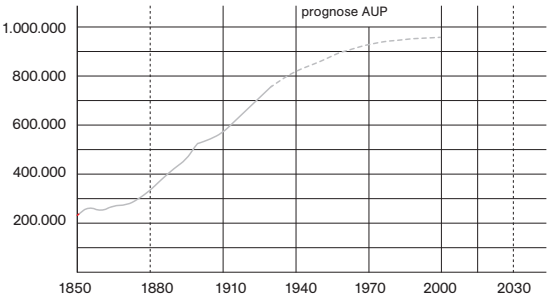


1850



- Bebouwd gebied
Built-up area
- Werkgebied, nieuw
Work area, new
- Water
Water
- Gemeentegrens
Municipal boundary
- Weg
Road
- Spoorweg
Railway
- Spoorwegstation
Railway station

Bevolking / Population Amsterdam



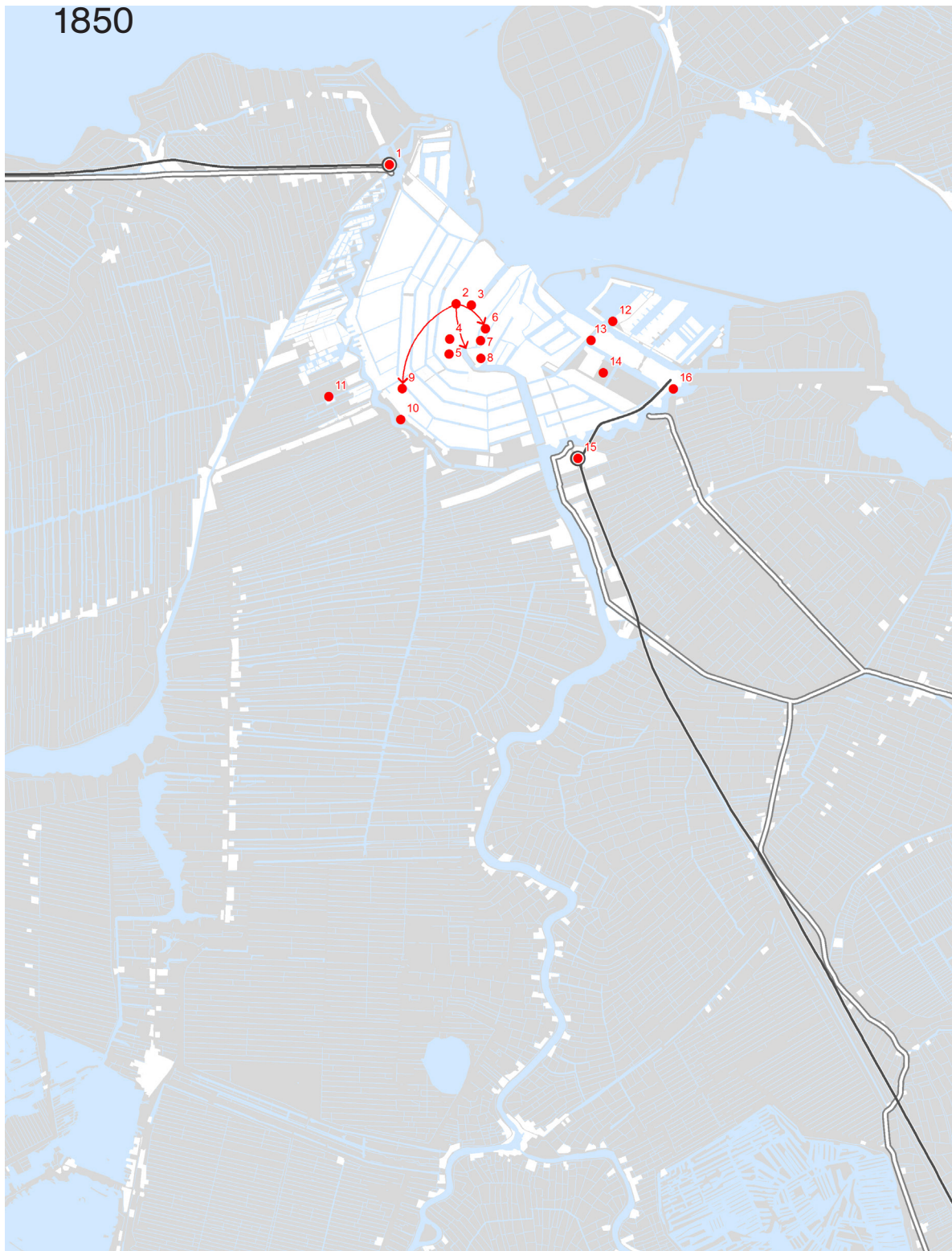
Amsterdam	1850
Bewoners / Residents	224.035
Woningen / Dwellings	50.986
Bewoners per woning / Residents per dwelling	4,39
Totaal bebouwd gebied / Total built-up area in ha	792
Bewoners / Residents per ha	283



002
Het Weesperpoortstation vanuit het noordwesten in 1930. Tussen 1843 en 1939 was het begin- en eindpunt van de spoorweg Amsterdam-Utrecht, een kopstation net buiten de stad. Het werd vernoemd naar de nabijgelegen Weesperpoort (1658-1857). Foto: Aviodrome, Lelystad

002
Weesperpoort railway station from the northwest in 1930. From 1843 to 1939 the Amsterdam-Utrecht railway line began and ended at this terminus station, located just outside the city and named after the nearby Weesperpoort gate (1658-1857). Photograph by Aviodrome, Lelystad

1850



1

Station Willemspoort

Kopstation van de spoorlijn Amsterdam-Haarlem, gereedgekomen in 1843. Het ontwerp is van de hand van architect Cornelis Outshoorn. Het station deed dienst tot 1878 en werd daarna afgebroken.

Station Willemspoort

A terminus station on the Amsterdam-Haarlem line, completed in 1843 and designed by the architect Cornelis Outshoorn. The station remained in service until it was demolished in 1878.



2

Paleis op de Dam

Het Paleis op de Dam werd oorspronkelijk als stadhuis gebouwd tussen 1648 en 1665, naar ontwerp van architect Jacob van Campen. In 1808 werd het als paleis in gebruik genomen door koning Lodewijk Napoleon en sinds 1815 doet het dienst als koninklijk paleis van het Nederlandse Koningshuis.

Paleis op de Dam

The Dam palace was originally built as a city hall between 1648 and 1665, to a design by the architect Jacob van Campen. In 1808 it was turned into a palace by King Louis Bonaparte, and since 1815 it has served as a Dutch royal palace.



3

Beurs van Zocher

De Beurs van Zocher werd tussen 1841 en 1845 aan de noordzijde van de Dam gebouwd, ter vervanging van de Beurs van Hendrick de Keyser. Het ontwerp is van de hand van architect Jan David Zocher. Het gebouw werd in 1903 gesloopt.

Zocher Exchange

The Zocher Exchange was built on the north side of the Dam between 1841 and 1845, to replace Hendrick de Keyser's exchange building. Designed by the architect Jan David Zocher, it was demolished in 1903.



4

Burgerweeshuis

Het voormalige Sint-Lucienklooster werd enkele jaren na de Alteratie in gebruik genomen door het Burgerweeshuis. Vele verbouwingen volgden, waaronder in 1634 de aanleg van een binnenplaats in classicistische stijl. Het ontwerp daarvan wordt toegeschreven aan Jacob van Campen. Tot 1960 deed het complex dienst als weeshuis. Momenteel is hier het Amsterdam Museum gevestigd.

Burgerweeshuis orphanage

Some years after the Dutch Calvinist reformation, the former Catholic St Lucian's monastery was converted into the Burgerweeshuis orphanage. There were numerous reconstructions, including the creation of a Classical inner courtyard (ascribed to Jacob van Campen) in 1634. The complex continued to be used as an orphanage until 1960. It is now home to the Amsterdam Museum.



5

Maagdenhuis

Als katholiek meisjesweeshuis werd het gebouwd tussen 1783 en 1787 naar ontwerp van stadsbouwmeester Abraham van der Hart. Vanaf 1961 is het in gebruik als administratief en bestuurlijk centrum van de Universiteit van Amsterdam.

Maagdenhuis

This orphanage for Catholic girls (the name means 'Virgins' House') was built between 1783 and 1787 to a design by the municipal architect Abraham van der Hart. Since 1961 it has been used by the University of Amsterdam as an administrative centre.



6

Prinsenhof

Dit voormalig kloostercomplex uit het begin van de 15de eeuw veranderde na de Alteratie van Amsterdam (1578) in een logement voor hoge gasten (vandaar de naam). Het huidige gebouw dateert grotendeels uit 1661, destijds de zetel van de Admiraliteit. In 1808 nam het stadsbestuur er zijn intrek, nadat het stadhuis op de Dam (nr. 2) tot paleis bestemd was. In 1926 uitgebreid met een nieuwe vleugel in Amsterdamse schoolstijl, ontworpen door gemeentearchitect Allard Hulshof, diende het tot 1988 als stadhuis. Momenteel is het omgebouwd tot luxehotel.

Prinsenhof

After the Calvinist reformation of the city in 1585, this former monastery complex from the early fifteenth century was converted into lodgings for prominent guests (whence its name, which mean 'Princes' Court'). The current building largely dates back to 1661, and is now home to the Admiralty. In 1808 the city council moved there after the city hall on the Dam (see No. 2) had been turned into a royal palace. In 1926 a new wing in the Amsterdam School style, designed by the

chief city architect Allard Hulshof, was added on. After serving as the city hall until 1988, it is now a luxury hotel.



7

Athenaeum Illustre

De middeleeuwse Agnietenkapel werd in 1631 in gebruik genomen door het Athenaeum Illustre, een Latijnse school voor voorbereidend wetenschappelijk onderwijs die in 1815 werd erkend als instelling voor hoger onderwijs. In 1877 volgt het 'ius promovendi', waarmee Amsterdam een officiële universiteit kreeg. Op dit moment is de kapel een van de representatieve ruimten van de Universiteit van Amsterdam.

Athenaeum Illustre

In 1631 the mediaeval St Agnes's chapel was taken over by the Athenaeum Illustre, a Latin college of higher education that was recognised as a higher educational establishment in 1815. In 1877 it was assigned the right to grant doctorates, giving Amsterdam its own official university. The chapel is now one of the university's most prominent buildings.



8

Binnengasthuis

Het stedelijk gasthuis was vanaf 1582 gehuisvest op de terreinen en in de gebouwen van twee middeleeuwse kloosters. De huidige gebouwen dateren uit de periode 1868-1890, toen het complex stap voor stap werd vernieuwd. Het merendeel ervan wordt op dit moment gebruikt door de Universiteit van Amsterdam.

Binnengasthuis hospital

From 1582 onwards the municipal hospital was housed in the grounds and buildings of two mediaeval convents. The current buildings date back to 1868-1890, when the complex was renovated in stages. Most of them are now used by the University of Amsterdam.



9

Paleis van Justitie

Het gerechtshof Amsterdam, vanaf 1808 gehuisvest in het Prinsenhof (nr. 6), verhuisde in 1836 naar het voormalige Aalmoezeniersweeshuis. Dat werd hiervoor tussen 1825-1829 ingrijpend verbouwd onder leiding van stadsarchitect Jan de Greef. Het pand is sinds 2013 in particuliere handen.

Palace of Justice

In 1836 the Amsterdam courthouse, housed since 1808 in Prinsenhof (No. 6), moved to the former Aalmoezeniersweeshuis orphanage, which was extensively converted for the purpose in 1825-1829 under the supervision of the chief city architect Jan de Greef. The building has been privately owned since 2013.



10

Cellulaire gevangenis

De eerste cellulaire gevangenis in Amsterdam werd rond 1850, naar ontwerp van Isaäk Warnsinck en Johan Godart van Gendt, gebouwd op het voormalige bolwerk Schinkel. Tot 1979 als gevangenis in gebruik, kreeg deze daarna een culturele bestemming.

Prison with cells

Amsterdam's first prison with cells was built around 1850, to a design by Isaäk Warnsinck and Johan Godart van Gendt, on the former site of the Schinkel bastion. It continued to serve as a prison until 1979, when it was given a new cultural use.



11

Buitengasthuis

Het Buitengasthuis, in 1635 als Pesthuis gebouwd, was een buitenpost van het Binnengasthuis (nr. 8). Het werd in 1732 door brand verwoest en kort daarop in vergelijkbare trant herbouwd. Het gebouw werd in de loop van de twintigste eeuw afgebroken.

Buitengasthuis hospital

First built as a plague hospital in 1635, the Buitengasthuis was a branch of the Binnengasthuis hospital (No. 8). It was destroyed by fire in 1732, and rebuilt in a similar style shortly afterwards. The building was demolished in the course of the twentieth century.



12

's Lands Zeemagazijn

Het pakhuys uit 1655 werd gebouwd op een kunstmatig eiland in het IJ. Het ontwerp is van de hand van stadsbouwmeester Daniël Stalpaert. Sinds 1973 is het in gebruik als Scheepsvaartmuseum.

National Shipping Warehouse

The warehouse was built on an artificial island in the River IJ in 1655, to a design by the chief city architect Daniël Stalpaert. Since 1973 it has been home to the Shipping Museum.



13

Rijksentrepotdok

De in 1827 geïnstalleerde ommuurde enclave bestaat uit oude en nieuwe pakhuizen ten behoeve van de transitohandel en was als bewaakt douaneterrein en belasting-vrije zone in dienst tot 1894. In de jaren tachtig van de 20ste eeuw werd het herbestemd tot woningen en bedrijfsruimten.

National Warehouse Dock

Created in 1827, this walled enclave consisted of old and new warehouses for goods in transit, and operated as a guarded customs area and tax-free zone until 1894. In the 1980s it was reassigned for use as housing and office space.



14

Het Groote Museum van Artis

In opdracht van het genootschap Artis Natura Magistra werd in 1838 een kleine dierentuin aangelegd in de Plantage. In de tuin kwam tussen 1852 en 1855 het eerste Artisgebouw tot stand, het zogenaamde Groote Museum, ontworpen door architect Johannes van Maurik. De dierentuin groeide uit tot het huidige Artis, het Groote Museum wordt momenteel in oude luister hersteld.

Groote Museum of Artis Zoo

In 1838 a small zoo, commissioned by the Artis Natura Magistra ('Nature the Mistress of Art') society, was built in the Plantage. Between 1852 and 1855 the first Artis building, known as the Groote ('Great') Museum and designed by the architect Johannes van Maurik, was erected there. The zoo developed into today's Amsterdam Royal Zoo, and the museum is currently being restored to its former glory.



15

Weesperpoortstation

Kopstation van de spoorlijn Amsterdam-Utrecht uit 1843. Het stationsgebouw werd ontworpen door ingenieur Leopold van der Kun. Het was in gebruik tot 1939 en werd vervolgens afgebroken.

Weesperpoort railway station

A terminus station on the Amsterdam-Utrecht railway line, built in 1843. The station building was designed by the engineer Leopold van der Kun. It remained in use until 1939, when the station was demolished.



16

Oranje-Nassau Kazerne

De kazerne werd in opdracht van Napoleon in 1814 gebouwd op voormalige bolwerken, naar ontwerp van stadsarchitect Abraham van der Hart. In 1990 werd het verbouwd: bedrijfsruimten op de begane grond en woningen erboven.

Oranje-Nassau barracks

Built in 1814 on the former sites of bastions, the barracks were commissioned by Napoleon and designed by the chief city architect Abraham van der Hart. In 1990 it was converted, with office space on the ground floor and housing above it.

1850–1910

Nieuw stedelijk elan

Tussen 1850 en 1910 komen omvangrijke civieltechnische projecten tot stand die tot doel hebben de veiligheid en de bereikbaarheid van de stad te verbeteren en zo de economische en ruimtelijke groei ervan mogelijk maken. Met de inpoldering van de Haarlemmermeer en grote delen van het IJ wordt het gevaar op overstromingen gereduceerd. Gelijktijdig wordt met de aanleg van het Noordzeekanaal de bereikbaarheid van de haven vanaf de Noordzee sterk verbeterd. Verdere waterwerken rondom het IJ, zoals de constructie van kunstmatige haveneilanden en inpolderingen in Amsterdam-Noord, vergroten het stedelijk oppervlak aanzienlijk. Ook aan de landzijde neemt het grondgebied van de stad toe door het verplaatsen van de gemeentegrens in zuidelijke richting.

Er wordt een essentiële stap gezet in de opbouw van een spoorwegnetwerk. Met de aanleg van het Centraal Station op een kunstmatig eiland in het IJ wordt het mogelijk de bestaande spoorlijnen naar Haarlem en naar Utrecht en de nieuwe lijnen naar Hilversum en Zaandam onderling te verbinden en tevens de nieuwe haveneilanden goed per spoor te ontsluiten. Het nieuwe stationsgebouw, gesitueerd op het punt waar het Damrak uitmondt in het IJ, biedt de treinreizigers een directe toegang tot het historische hart van de stad, dat hiermee een belangrijke impuls krijgt. De vernieuwing van het centrum krijgt vorm met de bouw van de Beurs van Berlage in het deels gedempte Damrak, het Hoofdstadskantoor achter het Paleis op de Dam, De Nederlandsche Bank aan de rand van het Binnengasthuisterrein en talrijke winkelpanden.

In de laatste decennia van de 19de eeuw komen voor het eerst sinds de 17de eeuw weer grootschalige stadijuitbreidingsplannen op de agenda. Gereguleerd door het uitbreidingsplan van Jan Kalff uit 1877 wordt een ring van nieuwe wijken aangelegd aan de buitenzijde van de Singelgracht. Het is opvallend dat in deze gebieden ook op grote schaal monumentale gebouwen verrijzen. Het gaat dan zowel om prestigieuze culturele instellingen, zoals het Rijksmuseum, het Stedelijk Museum en het Concertgebouw, als om sociale voorzieningen, zoals het Wilhelmina Gasthuis en het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis. De voormalige bolwerken, nu ingekapseld door de uitbreidende stad, raken in deze periode bijna volledig bebouwd. Ook hier komt het grootstedelijk elan tot uitdrukking en dan met name in de bouw van het Paleis voor Volksvlijt en het chique Amstelhotel.

Met de groei van de stad neemt het belang van stadsparken toe. De Plantage behoudt ook na de opheffing van het bouwverbod in 1852 gedeeltelijk haar recreatieve, groene en wetenschappelijke karakter. Belangrijke rol hierin speelt Artis. Het genootschap breidt stukje bij beetje haar grondgebied uit en geeft opdracht voor de bouw van ledenlokalen, een wetenschappelijke bibliotheek en een aquariumgebouw. De in 1877 opgerichte Universiteit van Amsterdam lift mee op de initiatieven van Artis en brengt haar natuurwetenschappelijke faculteiten in en nabij de Plantage onder. Buiten de Singelgracht wordt nog voordat de woningbouw daar goed en wel op gang komt, het eerste grote stadspark, het Vondelpark, aangelegd (1865). Later volgen het Sarphatipark in De Pijp (1885), het Westerpark (1890) nabij de Haarlemmerpoort en het Oosterpark in de Oosterparkbuurt (1891).

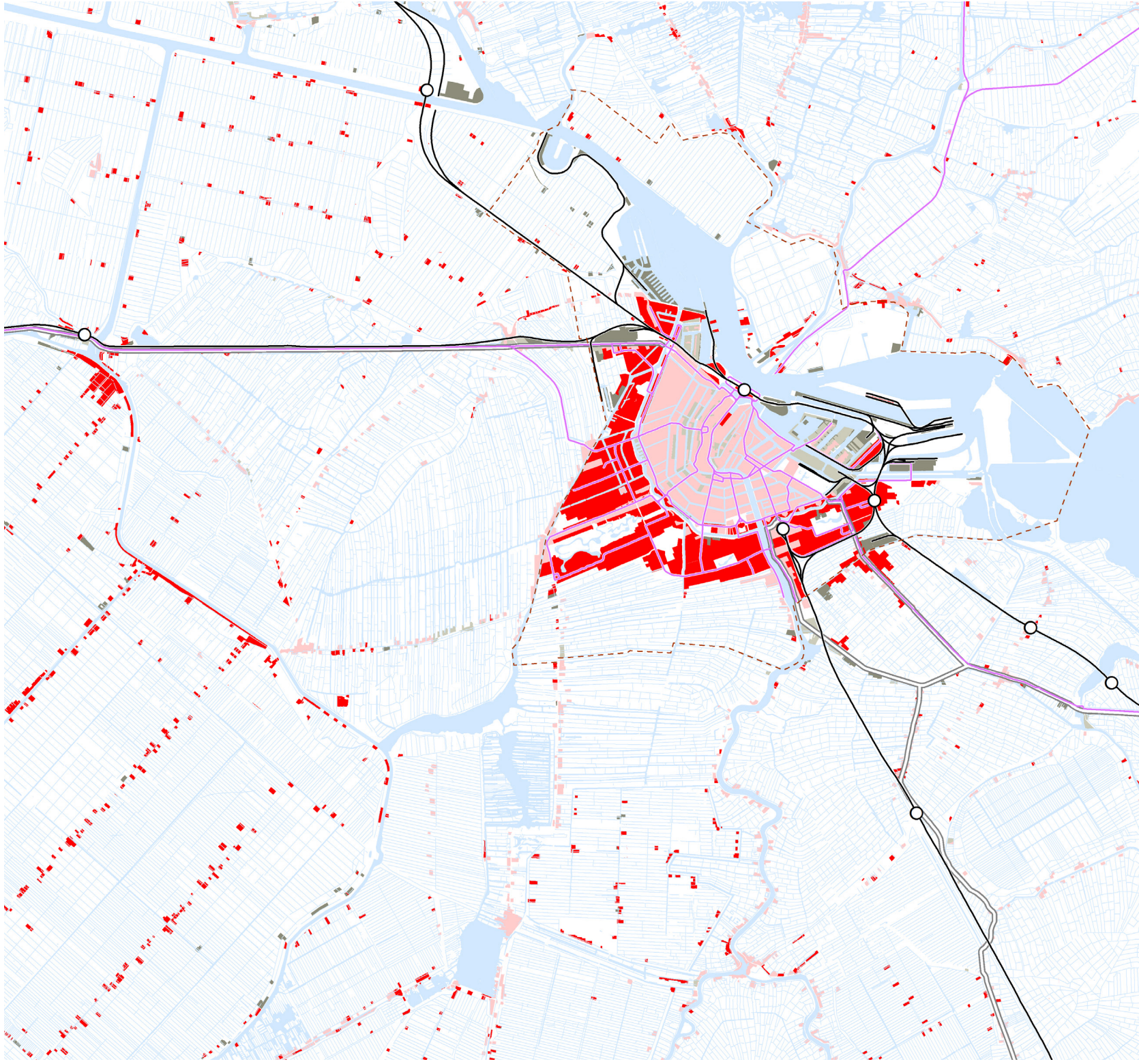
New urban allure

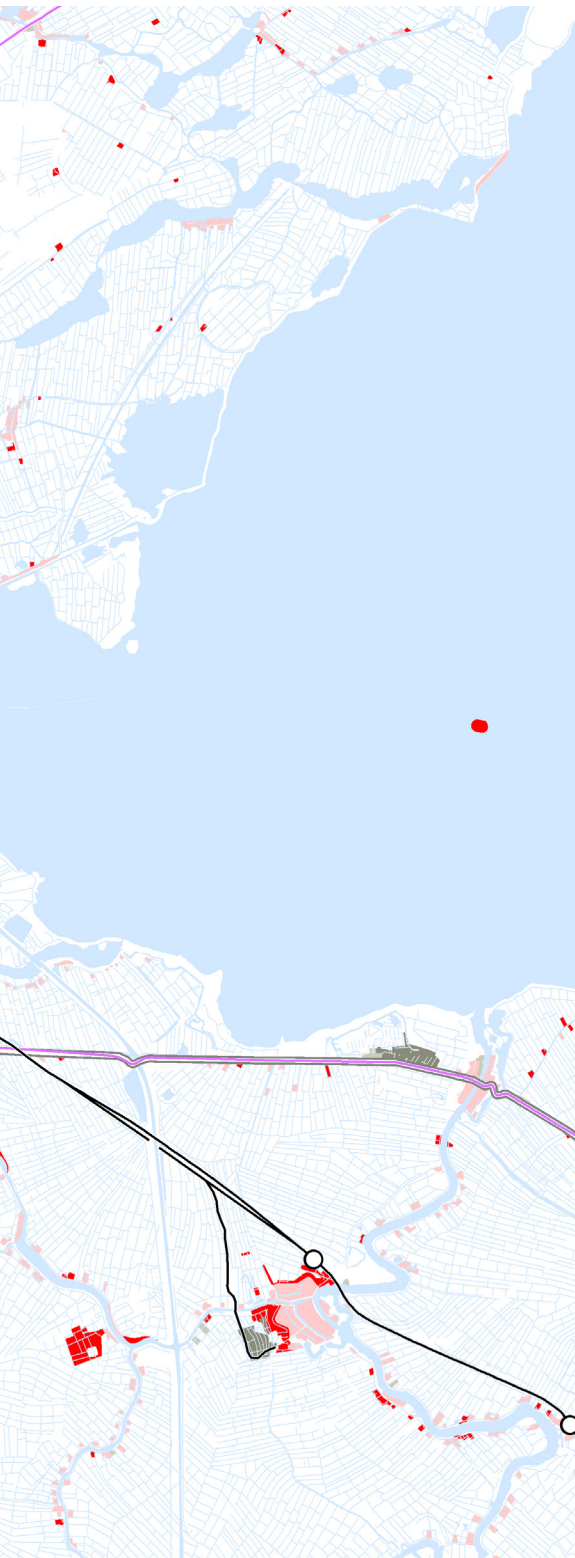
Between 1850 and 1910, major civil-engineering projects made the city safer and more accessible, and so enabled it to grow both economically and spatially. Drainage of the Haarlemmermeer lake and large parts of the River IJ reduced the threat of flooding. At the same time, construction of the North Sea Canal made the port of Amsterdam more accessible from the North Sea. Other hydraulic works round the IJ such as the creation of artificial harbour islands and drainage of land in North Amsterdam, together with extension of the city boundaries to the south, substantially increased the surface area of the city.

An essential step was taken in the creation of a railway network. The construction of Amsterdam's main station on an artificial island in the River IJ allowed the existing lines to Haarlem and Utrecht to be linked to the new ones to Hilversum and Zaandam, while providing rail access to the new harbour islands. The new station building, located at the point where the Damrak canal flowed into the IJ, gave train passengers direct access to the historic city centre, and thus helped boost its development. The city centre was further modernized by the construction of the Berlage Exchange on the partly filled-in Damrak, the main post office behind the Dam palace, De Nederlandsche Bank ('The Netherlands Bank') on the edge of the Binnengasthuis hospital site, and numerous shops.

The closing decades of the nineteenth century saw major urban expansion plans for the first time since the seventeenth century. Under Jan Kalff's 1877 expansion plan, a ring of new districts was built outside the Singelgracht canal. Strikingly, a large number of monumental buildings were erected in these districts – not only prestigious cultural institutions such as the Rijksmuseum, the Stedelijk Museum and the Concertgebouw concert hall, but also social-welfare institutions such as the Wilhelmina Gasthuis and Onze Lieve Vrouwe Gasthuis hospitals. The former bastions, now encapsulated by the steadily expanding city, became almost completely built up during this period. The new urban allure was reflected in, among other things, the construction of the Palace of Popular Arts and Crafts and the elegant Amstel Hotel.

With the growth of the city, urban parks became more important. Even after the ban on building was lifted in 1852, the Plantage retained its recreational, green and scientific character. A key role in this was played by the Artis Natura Magistra society, which steadily expanded its territory and commissioned the construction of members' clubhouses, a scientific library and an aquarium building. Founded in 1877, the University of Amsterdam took advantage of Artis's initiatives to establish its scientific faculties in and near the Plantage. The first major city park, the Vondelpark, was created outside the Singelgracht in 1865, before housing construction got well under way there. This was followed by the Sarphati park in the De Pijp district in 1885, the Westerpark near the Haarlemmerpoort in 1890 and the Oosterpark in the eponymous district in 1891.

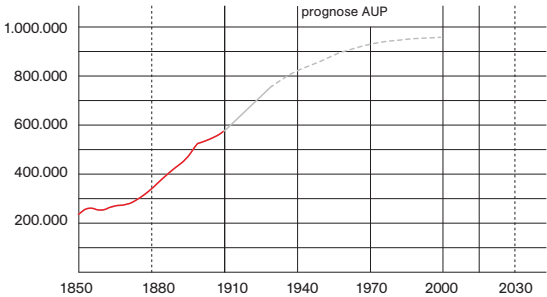




1910

- Bebouwd gebied, nieuw
Built-up area, new
- Bebouwd gebied, bestaand
Built-up area, existent
- Werkgebied, nieuw
Work area, new
- Werkgebied, bestaand
Work area, existent
- Water
Water
- Gemeentegrens
Municipal boundary
- Weg
Road
- Spoorweg
Railway
- Spoorwegstation
Railway station
- Tram
Tram

Bevolking / Population Amsterdam



Amsterdam	1850	1910
Bewoners / Residents	224.035	597.689
Woningen / Dwellings	50.986	143.067
Bewoners per woning / Residents per dwelling	4,39	4,18
Totaal bebouwd gebied / Total built-up area in ha	792	2.000
Bewoners / Residents per ha	283	299



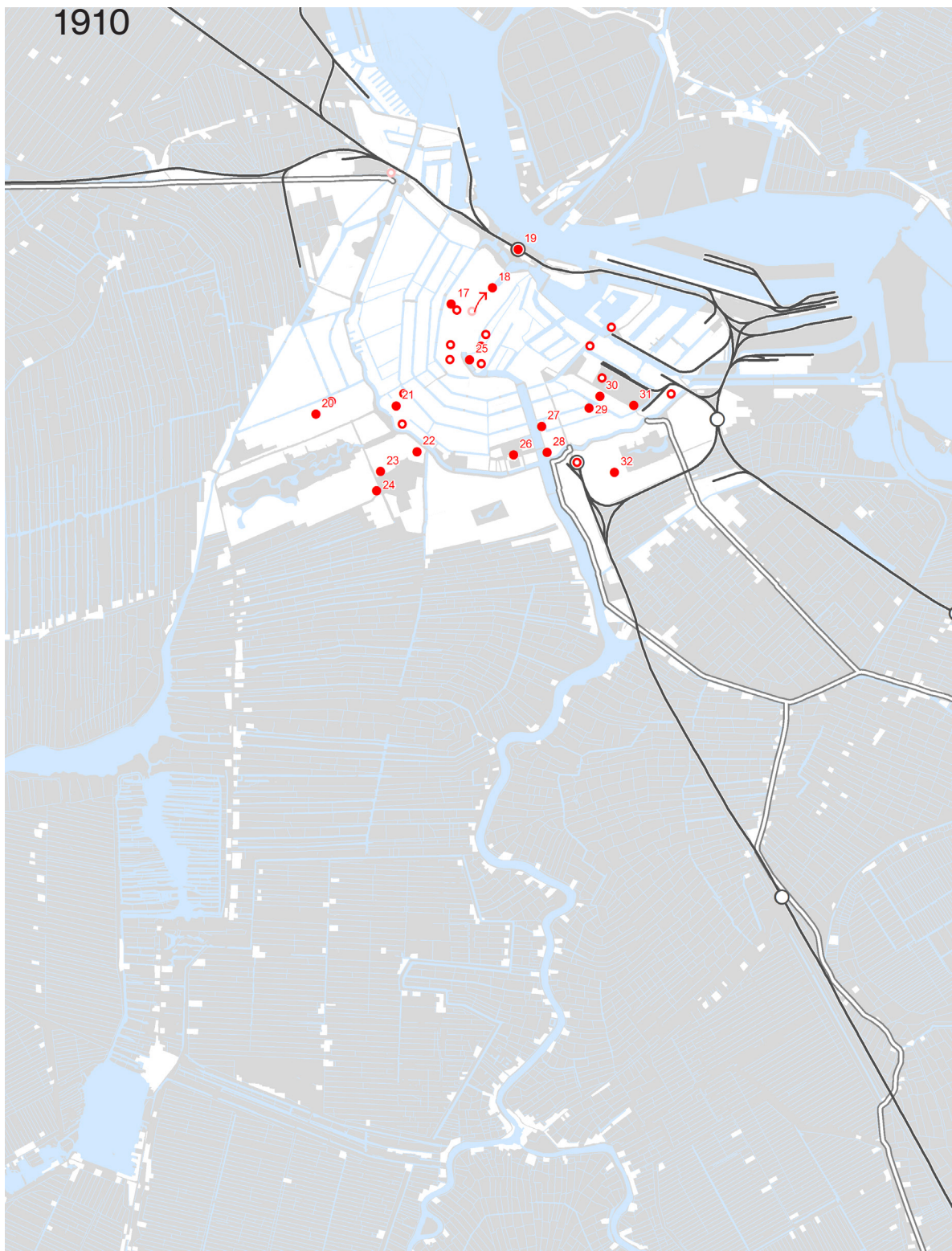
003

Het Centraal Station Amsterdam vanuit het zuiden, ca. 1930. Het station werd tussen 1881 en 1889 gebouwd op een speciaal daarvoor aangelegd eiland in het IJ en vormde de verbindende schakel in een netwerk van oude en nieuwe spoorlijnen. Foto uit Stadsarchief Amsterdam.

003

Amsterdam's Central Station from the south, c. 1930. Built between 1881 and 1889 on a specially created island in the River IJ, the station was the main link in a network of old and new railway lines. Photograph from Amsterdam City Archives.

1910



17

Hoofdpostkantoor

Rijksbouwmeester Cornelis Hendrik Peters ontwierp het in 1899 opgeleverde Amsterdamse hoofdpostkantoor. In 1988 verkocht de PTT het pand aan een vastgoedhandelaar. Na een ingrijpende verbouwing wordt het sinds 1992 als winkelcentrum geëxploiteerd.

Main post office

Designed by the then Chief Architect of the Netherlands, Cornelis Hendrik Peters, Amsterdam's main post office was completed in 1899. In 1988 the building was sold to a property developer, and since 1992, following extensive reconstruction, it has been a shopping centre.



18

Koopmansbeurs

Voor het in 1903 gereedgekomen beursgebouw, ontworpen door architect Hendrik Petrus Berlage, werd een deel van het Damrak gedempt. Het gebouw verving de Beurs van Zocher (nr. 3). Tot 1998 als koopmansbeurs in gebruik is het op dit moment een locatie voor congressen, concerten en tentoonstellingen.

Mercantile Exchange

Part of the Damrak canal was filled in to create room for a new exchange building, designed by the architect Hendrik Petrus Berlage and completed in 1903. This replaced the Zocher exchange (No. 3). Used as a mercantile exchange until 1998, it is now a conference, concert and exhibition centre.



19

Centraal Station

Tussen 1881 en 1889 werd het treinstation Amsterdam Centraal gebouwd op een kunstmatig eiland in het IJ, tegenover het Damrak. Pierre Cuypers tekende in samenwerking met Adolf Leonard van Gendt en civiel ingenieur L.J. Eijmer voor het ontwerp. Inmiddels is het station vele malen uitgebreid en verbouwd.

Central Station

Between 1881 and 1889 Amsterdam's main station was built on an artificial island in the River IJ, opposite the Damrak canal, to a design by Pierre Cuypers, in partnership with Adolf Leonard van Gendt and the civil engineer L. J. Eijmer. The station has since been expanded and rebuilt many times.



20

Wilhelmina Gasthuis

Groot algemeen ziekenhuis gesitueerd in de directe nabijheid van het sterk verouderde Buitengasthuis (nr. 11). Het was bij oplevering in 1893 het eerste ziekenhuis in Amsterdam met het zogenaamde paviljoensysteem: de verschillende ziekenafdelingen werden ondergebracht in aparte, vrijstaande gebouwen. Het oudste deel van het complex werd ontworpen door Hendrik Leguyt, architect bij de Dienst Publieke Werken. Als ziekenhuis in gebruik tot 1983, daarna herbested tot woningen.

Wilhelmina Gasthuis hospital

A large general hospital in the immediate vicinity of the obsolete Buitengasthuis (No. 11). When completed in 1893 it was the first hospital in Amsterdam based on the 'pavilion' system, with the various departments housed in separate buildings. The oldest part of the complex was designed by Hendrik Leguyt, an architect employed by the Department of Public Works. It continued to serve as a hospital until 1983, and was then converted into housing.



21

Stadsschouwburg

Theatergebouw dat in 1894 gebouwd werd op de plek waar tussen 1774-1890 al een theater stond, een houten gebouw dat in 1890 afbrandde. Het ontwerp wordt toegeschreven aan architect Jan Springer met medewerking van Jacobus Bernardus Springer en Adolf Leonard van Gendt. Het gebouw onderging in de loop van de 20ste eeuw verschillende verbouwingen en uitbreidingen.

Municipal Theatre

A theatre building that was erected in 1894 on the former site of a theatre that had been there since 1774 (the wooden structure burned down in 1890). The design was ascribed to the architect Jan Springer, in partnership with Jacobus Bernardus Springer and Adolf Leonard van Gendt. In the course of the twentieth century the building was rebuilt and expanded several times.



22

Rijksmuseum

Het nationale kunst- en geschiedenismuseum, naar ontwerp van architect Pierre Cuypers, werd in 1885 voltooid. Tussen 2003 en 2013 is het ingrijpend gerenoveerd onder leiding van het Spaanse architectenduo Cruz y Ortis.

Rijksmuseum

Designed by the architect Pierre Cuypers, the Netherlands' national museum of art and history was completed in 1885. In 2003-2013 it was extensively renovated under the supervision of the Spanish architecture firm Cruz y Ortis.



23

Stedelijk museum

In 1895 werd het museumgebouw, ontworpen door stadsarchitect Adriaan Willem Weissman, geopend. Tussen 2004 en 2012 is het gerenoveerd en uitgebreid met een nieuwe vleugel ontworpen door Benthem Crouwel Architecten.

Stedelijk museum

Opened in 1895, this museum building was designed by the chief city architect Adriaan Willem Weissman. In 2004-2012 it was renovated, with a new wing designed by the architecture firm Benthem Crouwel Architecten.



24

Concertgebouw

Het Concertgebouw werd tussen 1883 en 1888 net buiten de stad gebouwd. Het ontwerp is van de hand van Adolf Leonard van Gendt. In de jaren tachtig van de 20ste eeuw werd het gebouw voorzien van een nieuwe zijvleugel ontworpen door architect Pi de Bruijn.

Concertgebouw concert hall

In 1883-1888 the Concertgebouw was built just outside the city, to a design by Adolf Leonard van Gendt. In the 1980s a new side wing designed by the architect Pi de Bruijn was added on.



25

De Nederlandsche Bank

Voor de in 1814 opgerichte Nederlandsche Bank werd in de periode 1865-1869 een nieuw onderkomen gebouwd aan de Oude Turfmarkt, op enkele erven die voorheen in het bezit waren van het Binnengasthuis. De architect, Willem Anthonie Froger, ontwikkelde het gebouw op bestaande funderingen. De huidige gebruiker, het Allard Pierson Museum, betrok het pand in 1976.

The Netherlands Bank

In the period 1865-1869 new premises were built for the Netherlands Bank (first established in 1814) in Oude Turfmarkt, on sites previously occupied by the Binnengasthuis hospital. The architect, Willem Anthonie Froger, developed the building on existing foundations. The present user, the Allard Pierson Museum, moved there in 1976.



26

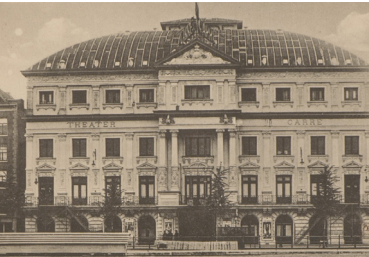
Paleis voor Volksvlijt

Net als het Amstel Hotel (nr. 28) was het Paleis voor Volksvlijt een project van initiatiefnemer Samuel Sarphati en architect Cornelis Outshoorn. Het grote glazen tentoonstellingsgebouw werd in 1864 gebouwd tussen de voormalige bolwerken Westerblokhuis en Ouwkerk. Aan de voorzijde ervan werd het Frederiksplein aangelegd en aan de achterzijde strekte zich een tuin uit, die later omzoomd werd met winkelgalerijen. In 1929 brandde het kolossale gebouw af.

Palace of Popular Arts and Crafts

Like the Amstel Hotel (No. 28), the Palace of Popular Arts and Crafts was initiated by Samuel Sarphati and the architect Cornelis Outshoorn. The large glass exhibition hall was built in 1864 between the former sites of the Westerblokhuis and Ouwkerk bastions. The Frederiksplein square was created in front of it, and to the rear was a garden that was later surrounded by galleries of

shops. The vast structure burned down in 1929.



27
Circus Carré
Het 'Steenen Circus' aan de Amstel werd gebouwd op initiatief van circusdirecteur Oscar Carré, als onderkomen voor de wintermaanden. Het werd ontworpen door Jan Paul Frederik van Rossem en W.J. Vuyk en opende haar deuren in 1887. Onder de naam Koninklijk Theater Carré biedt het op dit moment ruimte aan vele vormen van theater. **Carré Circus**
The 'Stone Circus' on the banks of the River Amstel was initiated by Oscar Carré as winter quarters for his circus. Designed by Jan Paul Frederik van Rossem and W. J. Vuyk, it opened in 1887. Now known as the Royal Carré Theatre, it is currently a venue for all kinds of theatre performances.



28
Amstel Hotel
In 1863 nam de ondernemende arts en stad-sontwikkelaar Samuel Sarphati het initiatief tot de bouw van een luxueus hotel aan de Amstel bij het voormalige bolwerk Oosterblokhuis. Het gebouw werd ontworpen door architect Cornelis Outshoorn en is sinds 1867 in gebruik. **Amstel Hotel**
In 1863 the enterprising physician and developer Samuel Sarphati decided to build a luxury hotel on the River Amstel near the former site of the Oosterblokhuis bastion. Designed by the architect Cornelis Outshoorn, it has been in use since 1867.



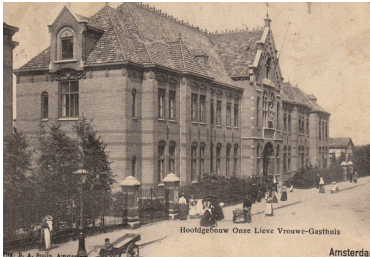
29
Scheikundig laboratorium
In opdracht van de Gemeente Universiteit (GU, de huidige UVA) werd in 1891-1892 een Scheikundig laboratorium gebouwd op de hoek van de Nieuwe Prinsengracht en de Roetersstraat. Het gebouw werd ontworpen door Willem Springer, architect bij de Dienst Publieke Werken. Het brandde in 1987 af. **Chemistry laboratory**
In 1891-1892 a chemistry laboratory was built for the City University (now the University of Amsterdam) at the corner of Nieuwe Prinsengracht and Roetersstraat. The building was designed by Willem Springer, an architect employed by the Department of Public Works. It burned down in 1987.



30
Panoramagebouw
In de Plantage werd in 1880 een panoramagebouw, ontworpen door Isaac Gosschalk, opgeleverd. De publieksattractie verloor haar populariteit door de opkomst van de film en in 1935 werd het gebouw gesloopt. **Panorama building**
In 1880 a panorama building designed by Isaac Gosschalk was built in the Plantage. The advent of cinema made this public attraction less popular, and it was demolished in 1935.



31
Aquariumgebouw
Tentoonstellings-, onderzoeks- en onderwijsgebouw dat in opdracht van Artis en de gemeente Amsterdam in 1880 tot stand kwam. Het door Gerlof Bartholomeus Salm en zijn zoon Abraham Salm ontworpen gebouw werd mede gebruikt door de in 1877 opgerichte Gemeente Universiteit. **Aquarium building**
Commissioned by Artis and the Amsterdam city council, this exhibition, research and educational building was completed in 1880. It was designed by Gerlof Bartholomeus Salm and his son Abraham Salm, and was partly used by the City University, established in 1877.



32
Onze Lieve Vrouwe Gasthuis
Het rooms-katholiek ziekenhuis werd tussen 1895 en 1898 gebouwd naar ontwerp van Adrianus Bleijs. Het bestond uit een serie paviljoens gerangschikt rondom een kapel en klooster. Nog steeds is hier het ziekenhuis OLVG, locatie Oost gevestigd, maar alle oorspronkelijke gebouwen zijn inmiddels vervangen. **Onze Lieve Vrouwe Gasthuis ('Our Lady's Hospital')**
Built in 1895-1898 to a design by Adrianus Bleijs, this Catholic hospital consisted of a series of pavilions round a chapel and a convent. The eastern section of the hospital is still located here, but all the original buildings have since been replaced.

1910–1940

Groot Amsterdam

Aan het begin van de twintigste eeuw neemt Amsterdam het initiatief de polders ten noorden van het IJ die binnen de gemeentegrenzen liggen, Buikslooterham en Nieuwdammerham, te ontwikkelen. In de decennia die volgen ontstaan hier havens en industriebebouwing langs het IJ, met daarachter verschillende tuindorpen. Het is een apart stadsdeel dat slechts met een pontje verbonden is met de binnenstad.

Ook aan de landzijde wordt gewerkt aan een nieuwe zone woonbebouwing rond de bestaande stad. Volgens verschillende deelplannen komen de Indische buurt, Transvaal, Plan Zuid en Plan West tot stand. Belangrijke voorwaarde voor Plan West is de annexatie van de gemeente Sloten in 1921. Met het oog op toekomstige stadsuitbreidingen worden in datzelfde jaar ook andere omliggende gemeenten geannexeerd.

De uitdijende stad en de opkomst van het gemotoriseerde verkeer leiden tot infrastructurele aanpassingen. In het oog springt de nieuwe Rijksweg 4, van Amsterdam naar Den Haag (opening eerste deel in 1938) en het project Spoorwerken Oost (1932-1934). Aan de oostkant van de stad wordt het spoor verhoogd op een dijklichaam aangelegd om van de gelijkvloerse spoorwegovergangen af te komen. De verbinding tussen het centrum en de nieuwe wijken ten oosten van de spoorlijn wordt zo aanzienlijk verbeterd. Met de bouw van twee nieuwe spoorstations langs deze lijn, Amstel en Muiderpoort, komt het oude Weesperpoortstation te vervallen. Aan de zuidkant van de stad opent het Haarlemmermeerstation, het eindpunt van een lokaal spoorlijntje naar Aalsmeer, dat tot aan de jaren vijftig in gebruik zal blijven. Van geheel andere orde is de opening van Schiphol, de eerste luchthaven van Nederland, in 1920. Hoewel in deze periode nog heel bescheiden in omvang zal deze zich in de loop van de twintigste eeuw als een olievlek uitbreiden in de Haarlemmermeerpolder.

Op initiatief van de in 1928 opgerichte afdeling Stadsontwikkeling wordt een plan gemaakt voor de aanleg van het Amsterdamse Bos. Het zogenaamde Boschplan, ontworpen door stedenbouwkundigen Cornelis van Eesteren en Jacoba Mulder, vormt een onderdeel van het in 1935 vastgestelde Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) en is gepland in het waterrijke gebied ten oosten van Schiphol, in de gemeente Amstelveen. Vooruitlopend op de uitvoering van het AUP wordt in 1934 met de aanleg van het recreatiegebied begonnen. Het is een van de bekende werkverschaffingsprojecten uit de crisisjaren. Aan de oostkant van de stad werd in 1928 begonnen met de aanleg van het veel bescheidener Flevopark.

Kenmerkend voor deze periode is de opkomst van nieuwe typen stedelijke instellingen: sport- en tentoonstellingsgebouwen en groothandelsmarkthalen. Deze worden gesitueerd in de nieuwe stadsdelen of aan de rand van de stad, waar nog veel ruimte voorhanden is. Binnen de Singelgracht verrijzen verschillende forse handelsgebouwen, zoals dat van de Nederlandsche Handel-Maatschappij ('De Bazel'), en doen de eerste grote warenhuizen, zoals De Bijenkorf, hun intrede. Opvallend is dat de statige zeventiende- en achttiende-eeuwse panden in de grachtengordel gaandeweg steeds meer worden gebruikt als kantoren, zodat hier een centraal gelegen werkgebied ontstaat in de directe nabijheid van de belangrijkste financiële instellingen.

Greater Amsterdam

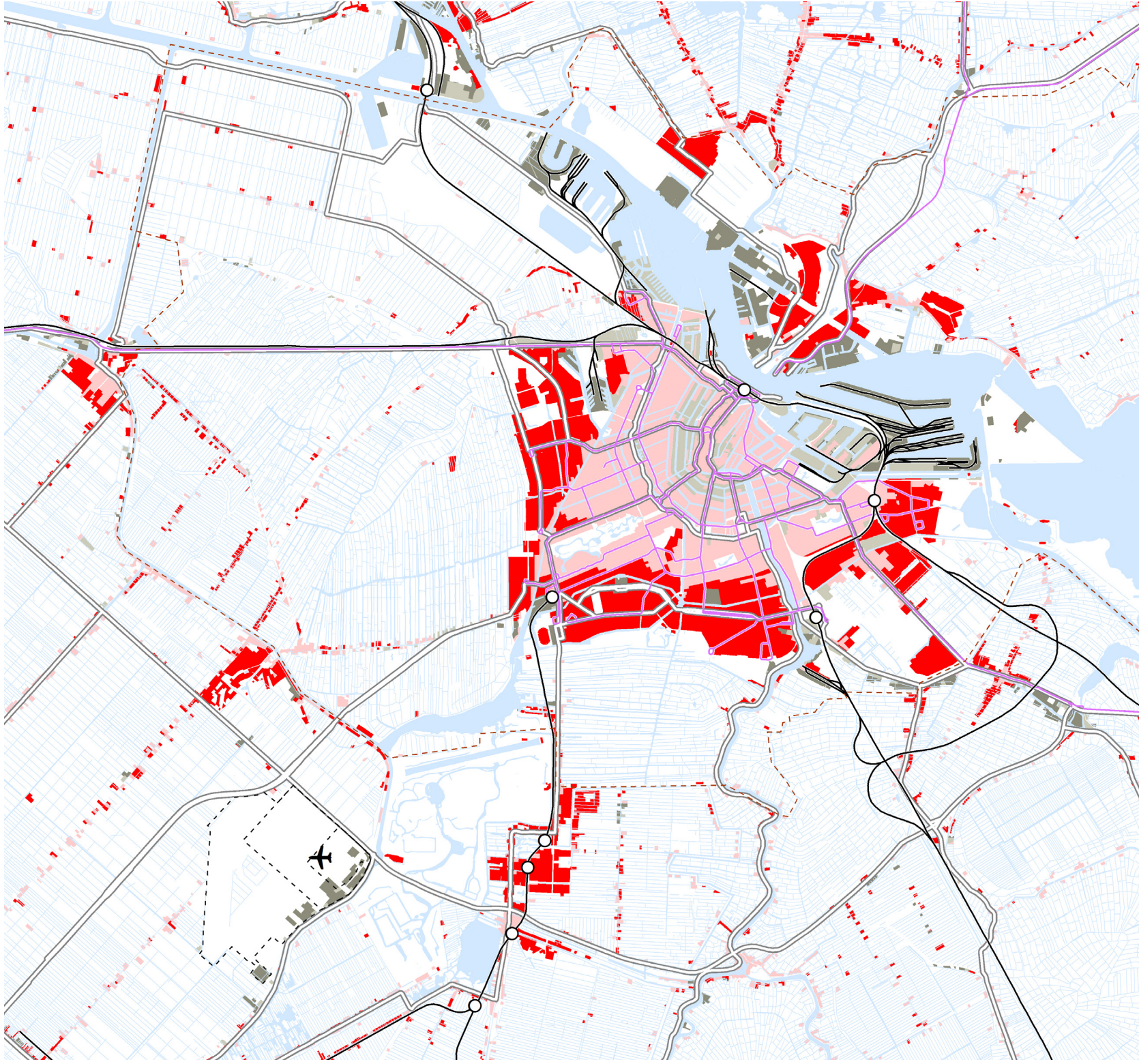
In the early twentieth century Amsterdam decided to develop the polders north of the River IJ that were located within the city boundaries: Buikslooterham and Nieuwdammerham. In the decades that followed, harbours and industrial buildings were created along the river, with a number of garden towns to the rear. This was a separate part of the city that was only connected to the city centre by a ferry.

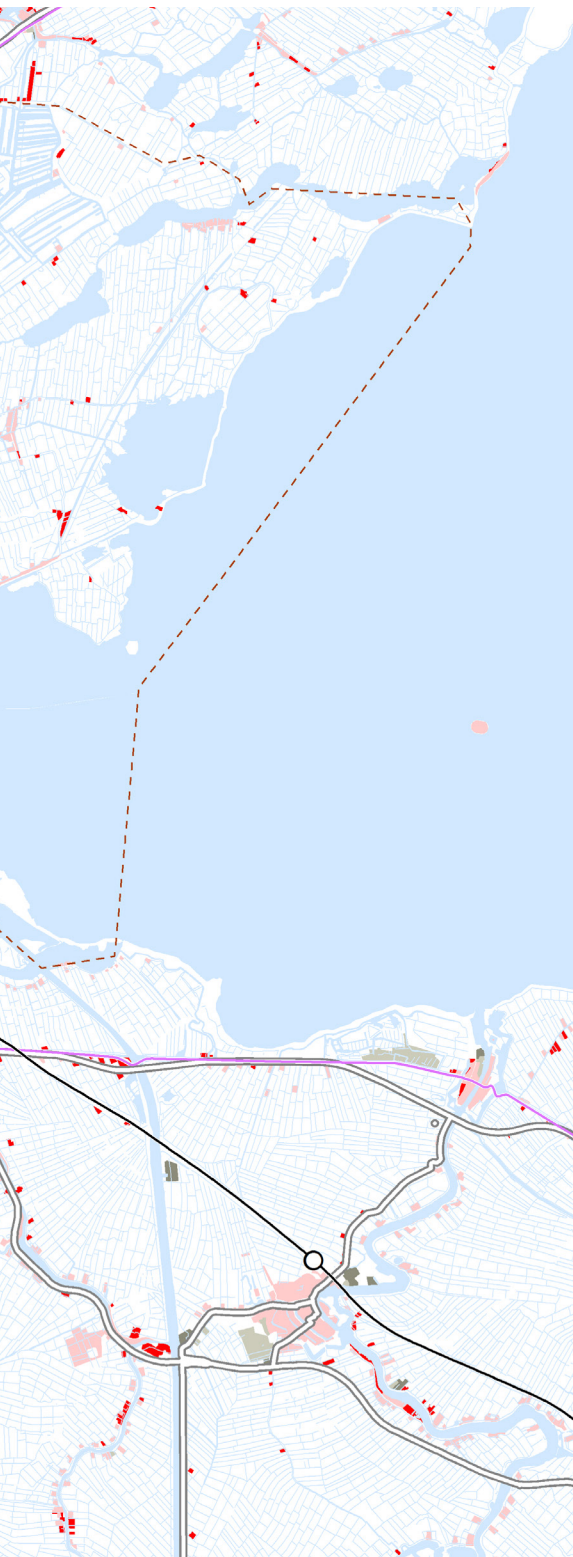
A new housing area was also being developed on the landward side round the existing city. The *Indische buurt* ('East Indies neighbourhood', where streets were named for the then Dutch East Indies colony, now Indonesia), Transvaal (where streets were named for a Dutch-speaking province of the then British colony of South Africa), the 'South Plan' and the 'West Plan' were now created. A key part of the 'West Plan' was the annexation of the adjoining town of Sloten in 1921. Other nearby towns were annexed in the same year with a view to future expansion of the city.

The expanding city and the advent of motor traffic led to changes in infrastructure. Striking developments were the new 'national road 4' from Amsterdam to The Hague (the first section of which was opened in 1938) and the 'eastern rail' project (1932-1934). To the east of the city the railway line was built on a raised dyke, in order to avoid level crossings. This greatly improved links between the city centre and the new districts to the east of the railway line. The construction of two new stations along this line, Amstel and Muiderpoort, made the old Weesperpoort station superfluous. A new Haarlemmermeer station, the terminus of a local line to Aalsmeer which would remain in service until the 1950s, was opened to the south of the city. A far more significant development was the opening of the Netherlands' first airport, called Schiphol, in 1920. At first very modest in size, in the course of the twentieth century it swiftly expanded across the Haarlemmermeer polder.

On the initiative of the Department of Urban Development, established in 1928, a plan was developed to create the Amsterdamse Bos woodlands. Drawn up by the urban planners Cornelis van Eesteren and Jacoba Mulder, the plan was part of the 1935 General Expansion Plan (Algemeen Uitbreidingsplan, AUP) and was scheduled for a watery area to the east of Schiphol, in the town of Amstelveen. In anticipation of the AUP, work on the creation of this recreational area commenced in 1934 – one of the famous 'job creation' projects from the depression years. Work on the far more modest Flevo park to the east of the city began in 1928.

Typical of the period was the emergence of new kinds of urban institutions: sports- and exhibition centres and whole sale market halls. These were located in new sections of the city or on the fringes of the city, where space was still readily available. Large commercial buildings such as the Nederlandse Handel-Maatschappij, and the first large department stores such as De Bijenkorf, sprang up inside the Singelgracht canal. Strikingly, the stately seventeenth- and eighteenth-century buildings in the city's ring of concentric canals were increasingly being turned into offices – thus creating a central business district (CBD) close to the main financial institutions.

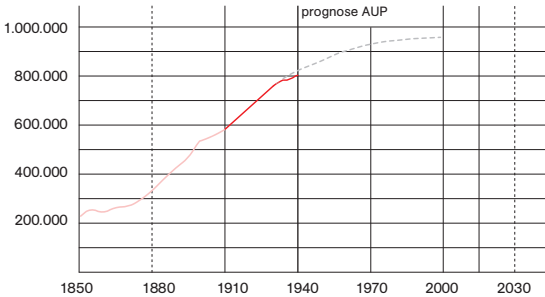




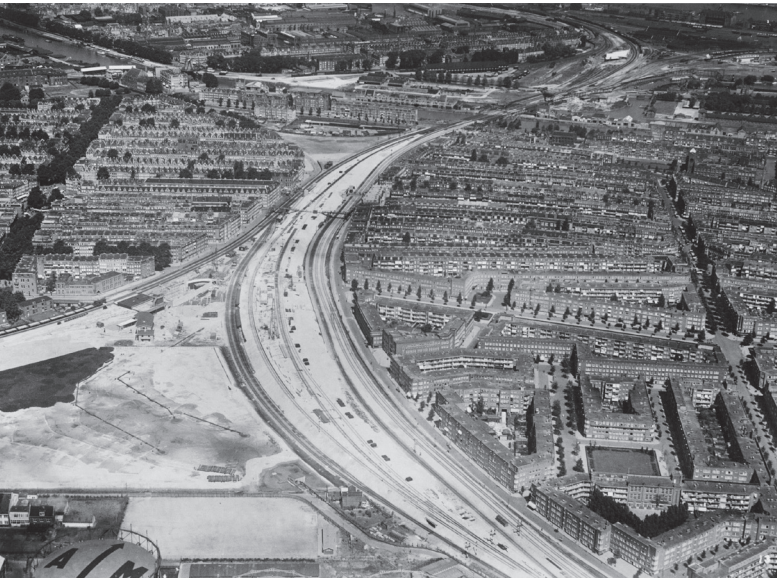
1940

- Bebouwd gebied, nieuw
Built-up area, new
- Bebouwd gebied, bestaand
Built-up area, existent
- Werkgebied, nieuw
Work area, new
- Werkgebied, bestaand
Work area, existent
- Water
Water
- Gemeentegrens
Municipal boundary
- Weg
Road
- Spoorweg
Railway
- Spoorwegstation
Railway station
- Tram
Tram
- Luchthaven Schiphol
Schiphol Airport

Bevolking / Population Amsterdam

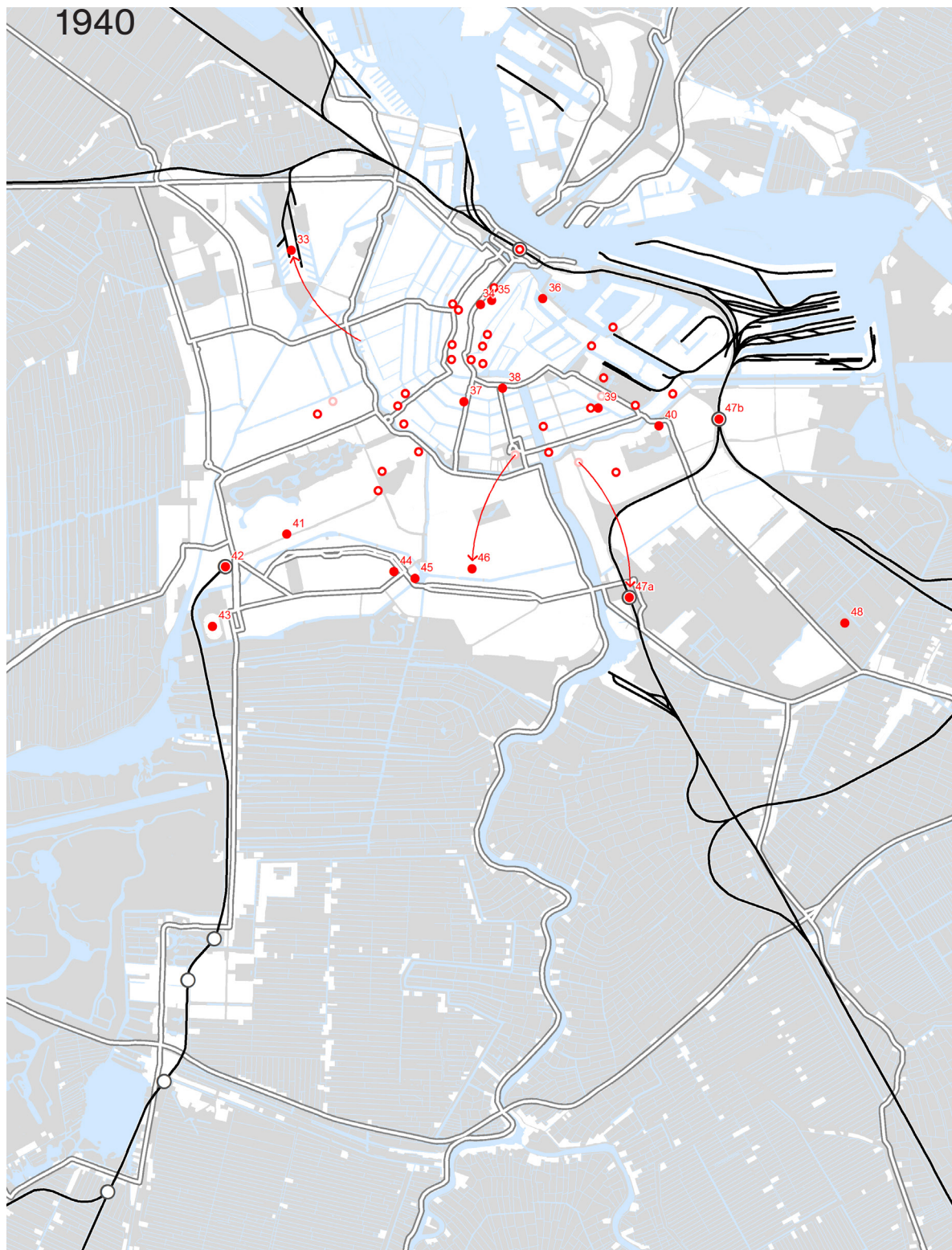


Amsterdam	1910	1940
Bewoners / Residents	597.689	803.073
Woningen / Dwellings	143.067	234.082
Bewoners per woning / Residents per dwelling	4,18	3,43
Totaal bebouwd gebied / Total built-up area in ha	2.000	5.739
Bewoners / Residents per ha	299	140



004
Aanleg van de spoorssplit-sing ter hoogte van het Muiderpoortstation in 1937. Bij het enorme infrastructu-reel project Spoorwerken Oost tussen 1932 en 1942 werden delen van de spoorlijnen naar Utrecht en Hilversum verhoogd aange-legd om de verbinding tus-sen de bestaande en nieuwe wijken te verbete-ren. (Foto uit Stadsarchief Amsterdam)

004
Construction of the junction at Muiderpoort station in 1937. In the major infra-structural project between 1932 and 1942, Spoorwer-ken Oost ('eastern rail works'), parts of the railway lines to Utrecht and Hilversum were raised to improve links between existing and new districts of the city. (Photograph from Amster-dam City Archives)



33

Centrale Markthal

In 1934 werd op het nieuw aangelegde groothandelsmarktterrein de Centrale Markthal geopend, ontworpen door architect Nico Lansdorp. Een deel van het terrein en de opstallen heeft onder de naam Food Centre Amsterdam nog zijn oorspronkelijke functie, een ander deel wordt momenteel herontwikkeld voor wonen. De markthal zal worden herbestemd.

Central Indoor Market

In 1934 the Central Indoor Market was opened on the newly created wholesale market site. The building was designed by architect Nico Lansdorp. Part of the site and the structures still serve the same purpose, under the name Food Centre Amsterdam, but another part is currently being redeveloped. The indoor market will be given a new function



34

Warenhuis De Bijenkorf

Op de plaats waar voorheen de Beurs van Zocher had gestaan (nr. 3), verrees in 1914 in opdracht van De Bijenkorf het eerste warenhuis van Nederland. Het ontwerp is van de hand van Jacobus van Straaten jr., die vanwege onenigheid met de opdrachtgever in de loop van het bouwproces werd vervangen door B. A. Lubbers.

De Bijenkorf department store

In 1914 the Netherlands' first department store, De Bijenkorf ('The Beehive'), was built on the former site of the Zocher Exchange (No. 3). It was designed by Jacobus van Straaten Jr., who was replaced during the construction process by B. A. Lubbers after a disagreement with the client.



35

Effectenbeurs

Tussen 1912 en 1914 werd voor de effectenbeurs, die tot dan toe ondergebracht was in de Koopmansbeurs (nr. 18), een apart gebouw opgericht aan het Beursplein, naar een ontwerp van Joseph Cuypers.

Stock exchange

Between 1912 and 1914 a separate building for the stock exchange, which had previously been housed in the Mercantile Exchange (No. 18), was erected in Beursplein ('Exchange Square'). It was designed by Joseph Cuypers.



36

Scheepsvaarthuis

Dit gemeenschappelijk kantoorgebouw voor enkele scheepsvaartmaatschappijen werd in 1916 opgeleverd. Het ontwerp is van het architectenbureau Gebrs. Van Gendt A.L. zn in samenwerking met architect Johan Melchior van de Mey. Sinds 2017 is het gebouw in gebruik als luxueus hotel.

Scheepsvaarthuis ('Shipping House')

This office building, which was shared by several shipping companies, was completed in 1916. It was designed by the architecture firm Gebrs. Van Gendt A. L. zn in partnership with the architect Johan Melchior van de Mey. Since 2017 the building has been a luxury hotel.



37

Kantoorgebouw Nederlandsche Handel-Maatschappij

Dit eerste grootschalige kantoorgebouw in Amsterdam kwam tussen 1919-1926 tot stand in opdracht van de NHM. Het ontwerp was van Karel de Bazel in samenwerking met onder anderen Adolf Daniel van Gendt (betonskelet). Sinds 2007 is het gebouw het onderkomen van het Stadsarchief Amsterdam.

Nederlandsche Handel-Maatschappij ('Dutch Trading Company') building

Amsterdam's first large office building was built for the NHM in 1919-1926. It was designed by Karel de Bazel in partnership with architects including Adolf Daniel van Gendt (who was responsible for the concrete skeleton). Since 2007 the building has housed the Amsterdam City Archives.



38

Hoofdkantoor Amsterdamsche Bank

De Amsterdamsche Bank (opgegaan in de AMRO Bank, later in ABN AMRO) liet tussen 1929 en 1932 een hoofdkantoor bouwen aan het Rembrandtplein, naar ontwerp van het architectenbureau van Bert Johan Ouëndag. Het functioneerde tot ca. 1999. Momenteel zijn in het pand horeca en bedrijven gevestigd.

Amsterdam Bank headquarters

Between 1929 and 1932 the Amsterdam Bank (later part of the AMRO Bank and eventually the ABN AMRO Bank) had a new headquarters built in Rembrandtplein, to a design by the architecture firm Bert Johan Ouëndag. It continued in service until around 1999, and is currently used by bars, restaurants and other businesses.



39

Geologisch Instituut en Laboratorium voor Organische Scheikunde

Naast het Scheikundig laboratorium (nr. 29), werd in 1934 in opdracht van de Gemeente Universiteit een nieuw Laboratorium voor organische scheikunde en het Geologisch Instituut gebouwd. Het ontwerp van het gebouwenensemble is van Allard Hulshoff, destijds hoofd van de afdeling Gebouwen bij de Dienst Publieke Werken.

Geological Institute and Organic Chemistry Laboratory

In addition to the chemistry laboratory (No. 29), the City University had a new Organic Chemistry Laboratory and the Geological Institute built in 1934. The set of buildings was designed by the then head of the building section at the Department of Public Works, Allard Hulshoff.



40

Koloniaal Instituut

Op het terrein van de voormalige Oosterbegraafplaats opende in 1929 het Koloniaal Instituut haar deuren. Het gebouw kwam tot stand op initiatief van de in 1910 opgerichte Vereniging Koloniaal Instituut en bevat een museum en onderzoeksfaciliteiten. Het werd ontworpen door architectenbureau Van Nieukerken. Na de Indonesische onafhankelijkheid ging het in 1950 verder onder de naam Koninklijk Instituut voor de Tropen (KIT).

Colonial Museum

In 1929 the Colonial Museum was opened on the former site of the Oosterbegraafplaats ('Eastern Cemetery'). Initiated by the Colonial Museum Association, which had been set up in 1910, it contained a museum and research facilities. It was designed by the architecture firm Van Nieukerken. In 1950, after the former Dutch East Indies colony had gained independence as Indonesia, it was renamed the Royal Tropical Institute.



41

Natuur- en Scheikundig Laboratorium

Tussen 1910 en 1933 ontstond aan De Lairesestraat een cluster van gebouwen voor de in 1880 opgerichte Vrije Universiteit (VU): de Valeriuskliniek (1910), een Physiologisch laboratorium (1917) en een Natuur- en Scheikundig laboratorium (1933). De architect van het laatste gebouw was Berend Boeyinga. Na langdurige leegstand werd het in 1998 opgeknapt en herbestemd.

Physics and Chemistry Laboratory

Between 1910 and 1933 a cluster of buildings was erected in De Lairesestraat for the Free University (which had been founded in 1880): the Valerius clinic (1910), a physiological laboratory (1917) and a physics and chemistry laboratory (1933). The latter was designed by the architect Berend Boeyinga. In 1998, after years of disuse, it was renovated and assigned a new purpose.



42

Haarlemmermeerstation (tot 1933 Station Willemspark)

Kopstation van de lijn Aalsmeer-Amstelveen-Amsterdam Willemspark, die van 1915 tot 1950 werd gebruikt voor reizigersverkeer. Het stationsgebouw werd ontworpen door architect H. van Emmerik op basis van een voorontwerp van K.P.C. de Bazel. Nu in gebruik als locatie voor evenementen.

Haarlemmermeer (till 1933 Willemspark) railway station

A terminus station on the Aalsmeer-Amstelveen-Amsterdam Willemspark line, which was used for passenger traffic from 1915 to 1950. The station building was designed by the architect H. van Emmerik on the basis of a preliminary design by Karel de Bazel. It is now used as a venue for events.



43

Olympisch Stadion

Sportstadion ontworpen door architect Jan Wils voor de Olympische Spelen in 1928. Het raakte in de jaren tachtig in verval en sloop dreigde. Eind jaren negentig keerde het tij en werd het gerestaureerd. Sinds 2000 is het monumentale complex opnieuw in gebruik voor sportevenementen.

Olympic Stadium

A sport stadium designed for the 1928 Olympic Games architect Jan Wils. In the 1980s it became dilapidated and seemed likely to be demolished; but by the late 1990s ideas had changed, and it was restored instead. Since 2000 the monumental complex has again been used for sports events.



44

Rijksverzekeringsbank

Het kantoorgebouw uit 1939 werd voor de Rijksverzekeringsbank ontworpen door Dirk Roosenburg. Het instituut, inmiddels omgedoopt tot Sociale Verzekeringsbank, verhuisde in 1991 naar een nieuw gebouw in Amstelveen. Sinds 1993 wordt het gebouw onder de naam Apollo House gebruikt door een groot advocatenkantoor.

National Insurance Bank

The 1939 office building was designed by Dirk Roosenburg for the National Insurance Bank. In 1991 the institution, by then renamed the Social Insurance Bank, moved to new premises in the neighbouring town of Amstelveen. Since 1993 the building has been used by a large legal firm under the name Apollo House.



45

Apollohal

De tennis- en tentoonstellingshal met directeurswoning en café-restaurant werd gebouwd in 1933-1934 naar ontwerp van architect Albert Boeken in samenwerking met W. Zweedijk.

Apollo hall

This tennis and exhibition hall with a flat for the director and a bar and restaurant was built in 1933-1934 to a design by the architect Albert Boeken in partnership with W. Zweedijk.



46

RAI Verenigingsgebouw

Vanaf 1895 exposeerde 'De Rijwiel-Industrie' (RI) in het Paleis voor Volksvlijt. In 1922 gaf de inmiddels tot Rijwiel en Automobielen Industrie (RAI) uitgegroeide vereniging de opdracht tot de bouw van een eigen tentoonstellingshal. Het semi-permanente gebouw deed bijna veertig jaar dienst, werd toen sporthal en gesloopt in 1975.

RAI association building

From 1895 onwards the Dutch bicycle industry held exhibitions at the Palace of Popular Arts and Crafts. In 1922, what was by then the Bicycle and Automobile Industry Association (Dutch acronym RAI) commissioned an exhibition hall of its own. The semi-permanent building remained in service for nearly forty years, then it became a sports hall, and in 1975 it was demolished.



47a + 47b

Amstelstation en Muiderpoortstation

In het kader van het project Spoorwerken Oost werden tussen 1932 en 1942 de spoorlijnen aan de oostkant van de stad verhoogd en van twee nieuwe stations voorzien: het Amstelstation en het Muiderpoortstation, waar de lijn uit Hilversum erbij komt. Beide werden ontworpen door Hermanus Schelling van de Nederlandse Spoorwegen in samenwerking met gemeente-architect Johannes Leupen. De nieuwe stations openden in 1939. Het Weesperpoortstation (nr. 15) kwam hiermee te vervallen.

Amstel and Muiderpoort railway stations

Between 1932 and 1942, as part of the Spoorwerken Oost ('eastern rail works') project, the railway lines to the east of the city were raised and two new stations were built: Amstel and Muiderpoort, served by the line from Hilversum. Both were designed by Hermanus Schelling of the Dutch Railways, in partnership with city architect Johannes Leupen. The new stations opened in 1939, making Weesperpoort station (No. 15) superfluous.



48

Voetbalstadion De Meer

Het voetbalstadion van AFC Ajax in de Watergraafsmeer werd ontworpen door architect Daan Roodenburgh. Het opende in 1934 en deed dienst tot 1996; daarna is het afgebroken.

Ajax football stadium 'De Meer'

Designed by the architect Daan Roodenburgh, the Ajax football stadium in the Watergraafsmeer district opened in 1934 and continued in service until 1996. The old one was then demolished.

1940–1970

Het AUP in uitvoering

Het Algemeen Uitbreidingsplan (AUP) van 1935 en de aanpassingen daarop in 1958 (Structuurplan Noord) en 1965 (Structuurplan Amsterdam-Zuid en Amsterdam-Zuidoost) vormen de stedenbouwkundige kaders waarbinnen Amsterdam na de Tweede Wereldoorlog uitbreidt. Ten behoeve van de plannen voor Noord en Zuidoost worden in 1966 opnieuw aangrenzende gemeenten geannexeerd: een deel van de gemeente Weesperkarspel in het zuidoosten ten behoeve van de aanleg van de Bijlmer en delen van de gemeenten Landsmeer en Oostzaan in Noord. Er tekent zich nu een duidelijke breuklijn af tussen de compacte stadsplattegrond uit de vooroorlogse periode en de open bouwwijze van de naoorlogse tuinkwijken, die uitwaaien en onderling gescheiden worden door groene wiggen.

In de zone tussen de bestaande stad en de nieuwe wijken wordt een reeks parken aangelegd, zoals het Beatrixpark in Zuid (1938) en het Rembrandtpark in West (ca. 1970).

Het is in deze periode dat de verbindingen over de weg met Noord-Holland en Amsterdam-Noord door middel van een brug bij Schellingwoude (1957), de Coentunnel (1966) en de IJ-tunnel (1968) sterk worden verbeterd. Eind jaren zestig komen delen van de huidige A10 en A9 gereed en tekenen zich de contouren af van de toekomstige binnenringweg (A10) en buitenringweg (A9). Het tracé van de binnenring, aangelegd op een dijklichaam, markeert grofweg de grens tussen de vooroorlogse en de naoorlogse wijken.

Zoals voorgesteld in het AUP wordt vanaf de jaren vijftig het Westelijk Havengebied sterk uitgebreid. Ten zuiden van de stad, waar sinds 1909 de Zuidergasfabriek gelegen is op een landtong tussen Amstel en Weesperterkvaart, komt een kleiner werkgebied, De Omval, tot ontwikkeling. Deze beide industriële gebieden worden aangesloten op het spoor netwerk. Toch is de ontsluiting van de westelijke havens nog problematisch, omdat al het goederenvervoer richting het zuiden via het Centraal Station moet lopen. Al aan het begin van de 20ste eeuw waren er plannen om voor de ontsluiting van het westelijk deel van de haven een ringspoor rond de stad aan te leggen en vanaf 1921, na de gemeentelijke herindeling, wordt een begin gemaakt met de bouw van een dijklichaam. De ringspoorlijn wordt vervolgens keurig in het AUP geïntegreerd, maar het duurt nog tot 1978 tot er daadwerkelijk treinen over een deel van het tracé zullen rijden (van Schiphol naar Station Amsterdam-Zuid) en pas in 1986 kwam de zijtak naar Station Sloterdijk tot stand.

Veel stedelijke diensten die verspreid over de stad gehuisvest waren, worden in deze periode gecentraliseerd. Hiervoor worden nieuwe gebouwen opgericht, zoals het Wibauthuis aan de Wibautstraat en het Gemeentelijk Administratie Kantoor (GAK) in wat nu de Ringzone genoemd wordt. Ook voor enkele nieuwe ziekenhuizen en de nieuwbouw van de Vrije Universiteit werd voor een locatie in de Ringzone gekozen vanwege de gunstige ligging ten opzichte van de uitbreidingen. Aan weerszijden van het Centraal Station markeren het nieuwe Havengebouw en het Districtspostkantoor al van verre het logistieke belang van deze plek. Dat hoogbouw in de binnenstad geen taboe is, maar onderdeel van de gewenste cityvorming, blijkt ook uit de nieuwe gebouwen voor De Nederlandsche Bank en de bètafaculteiten van de Universiteit van Amsterdam op het Roeterseiland.

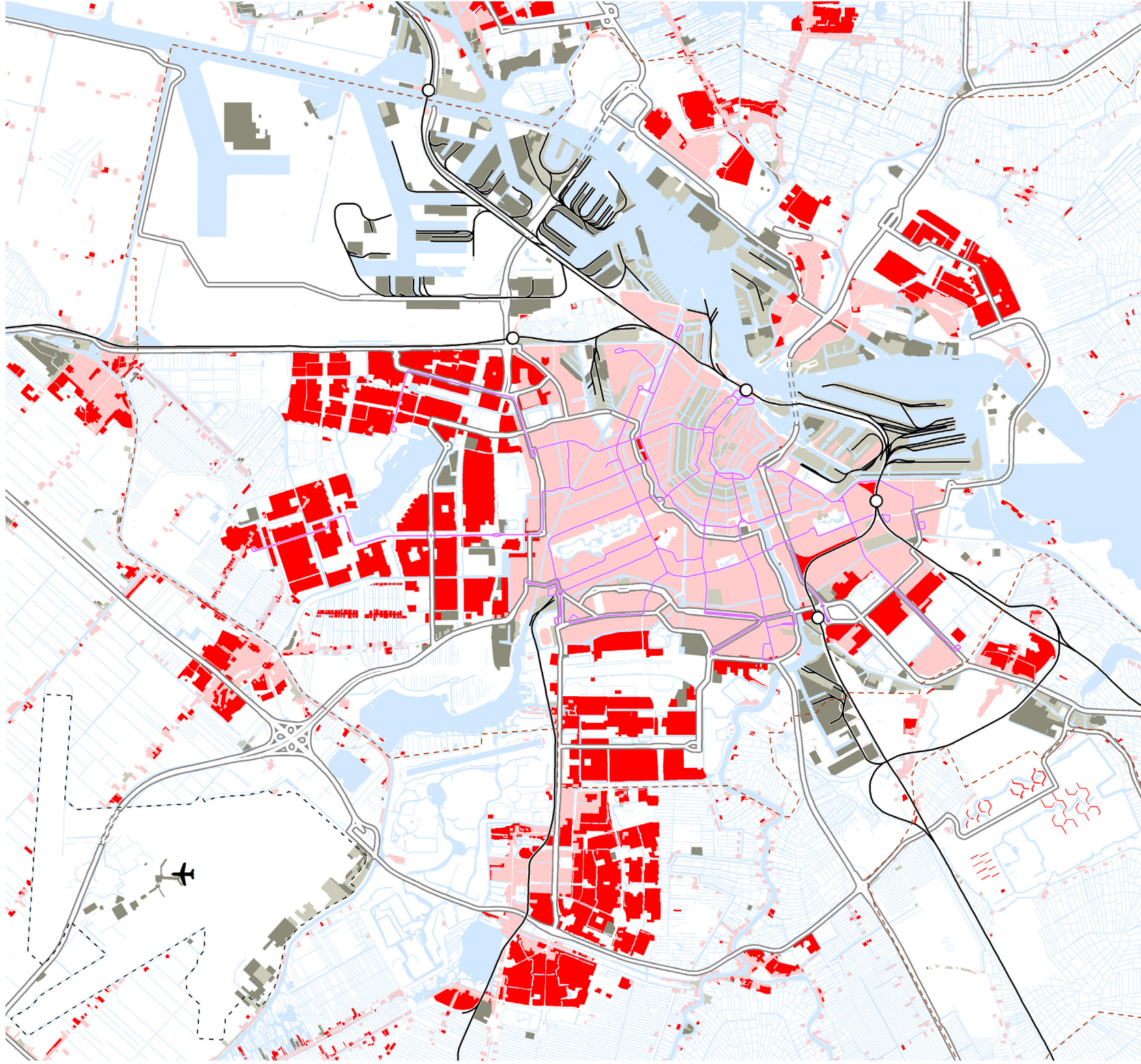
The AUP is implemented

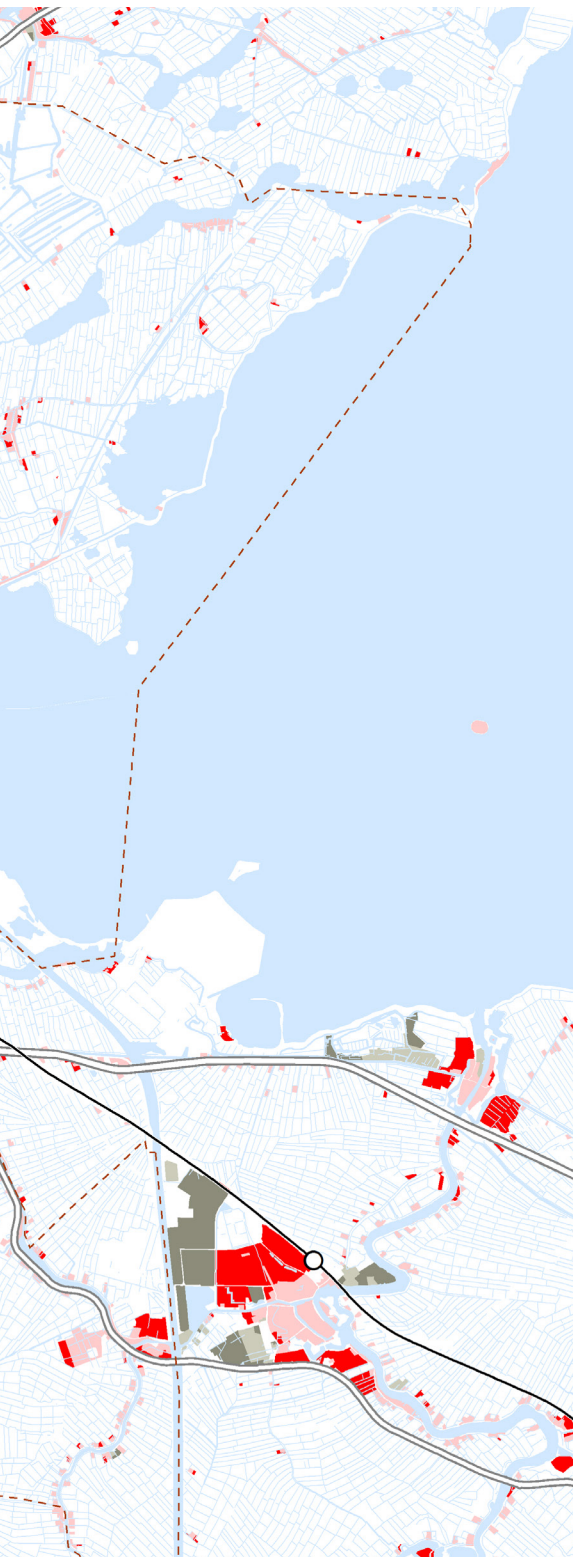
The 1935 General Expansion Plan (Algemeen Uitbreidingsplan, AUP) and the adjustments made to it in 1958 (the North Amsterdam Structural Plan) and 1965 (the South Amsterdam and South-East Amsterdam Structural Plan) were the urban planning foundations for Amsterdam's expansion after the Second World War. In 1966 adjoining communities were again annexed in connection with the plans for North and South-East Amsterdam: part of Weesperkarspel to the south-east to allow construction of the Bijlmermeer estate, and parts of Landsmeer and Oostzaan to the north. There was now a clear contrast between the compact pre-war map of the city and the open structure of the post-war garden districts, which fanned out and were separated from each other by wedges of green space. A series of parks were created in the area between the existing city and the new districts, such as the Beatrix park in South Amsterdam (in 1938) and the Rembrandt park in West Amsterdam (around 1970).

During this period, road links with Amsterdam North and the province of North Holland were greatly improved by the construction of a bridge at Schellingwoude (in 1957), the Coen tunnel (in 1966) and the IJ tunnel (in 1968). In the late 1960s sections of today's A10 and A9 motorways were completed, outlining the future inner (A10) and outer (A9) ring roads. The route of the inner ring road, built along a dyke, roughly marked the boundary between the pre-war and post-war districts.

As proposed in the AUP, the western port area was greatly expanded from the 1950s onwards. A smaller work area called De Omval was developed to the south of the city, where the southern gasworks had been located on a tongue of land between the River Amstel and the Weesperterkvaart canal since 1909. Both industrial areas were connected to the railway network. Yet access to the western harbours was still a problem, for all southbound goods traffic had to pass through Amsterdam's main station. At the start of the twentieth century there were already plans to improve access to the western section of the port by building a circular railway line round the city; and in 1921, after municipal boundaries were redrawn, construction of the first dyke commenced. The circular railway was then neatly incorporated into the AUP; but it was only in 1978 that trains actually began using part of the route (from Schiphol airport to South Amsterdam station), and the branch line to Sloterdijk station was not completed until 1986.

Many urban services that had been scattered across the city were centralized during this period. New buildings were erected for this purpose, such as the Wibaut House in Wibautstraat and the Municipal Social Security Office (GAK) in what is now known as the Ring Zone. The zone was also chosen as a site for several new hospitals and the new Free University buildings, because it was so conveniently located for the expansion areas. The new port authority and district post office buildings on either side of the main station marked the logistic importance of the area from a distance. That high-rise in the city centre was not considered taboo, but part of the desired city centre formation, was also evident from the new buildings for the Netherlands Bank and the University of Amsterdam's science faculties on the Roeterseiland site.

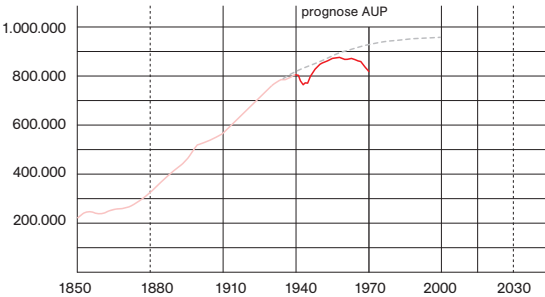




1970

- Bebouwd gebied, nieuw
Built-up area, new
- Bebouwd gebied, bestaand
Built-up area, existent
- Werkgebied, nieuw
Work area, new
- Werkgebied, bestaand
Work area, existent
- Water
Water
- Gemeentegrens
Municipal boundary
- Weg
Road
- Spoorweg
Railway
- Spoorwegstation
Railway station
- Tram
Tram
- Luchthaven Schiphol
Schiphol Airport

Bevolking / Population Amsterdam

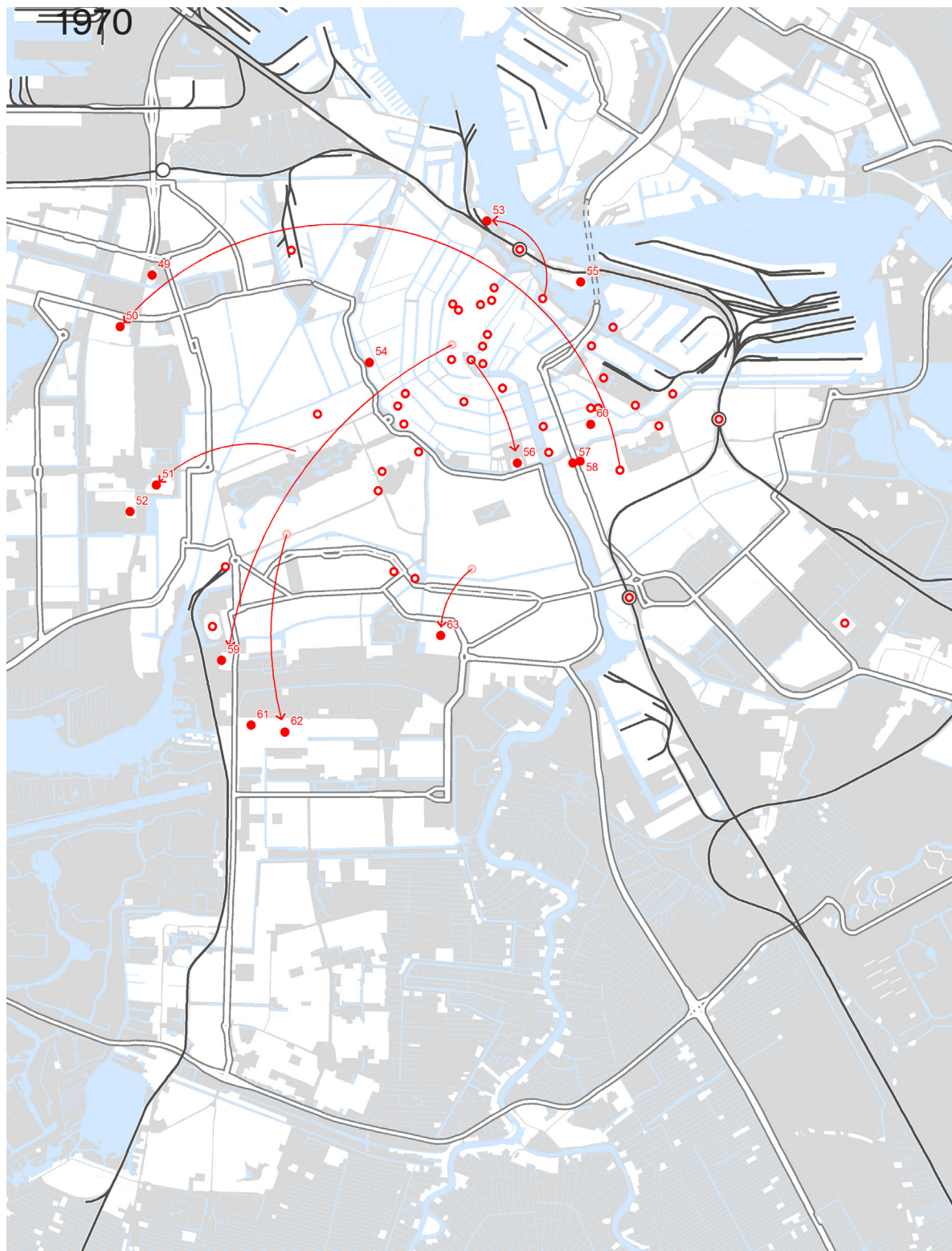


Amsterdam	1940	1970
Bewoners / Residents	803.073	831.463
Woningen / Dwellings	234.082	290.747
Bewoners per woning / Residents per dwelling	3,43	2,86
Totaal bebouwd gebied / Total built-up area in ha	5.739	11.597
Bewoners / Residents per ha	140	72



005
De Ringweg A10 West in 1968, gezien in zuidelijke richting ter plekke van het kruispunt met de Bos en Lommerweg. Links daarvan staat het GAK-gebouw dat in 1960 werd opgeleverd. Het zuidelijke deel van de ringweg was nog in aanleg. Foto: Aerophoto Schiphol.

005
The A10 western ring road in 1968, seen in a southward direction at the intersection with Bos en Lommerweg. To the left of it is the GAK building that was completed in 1960. The southern section of the ring road was still under construction. Photograph by Aerophoto Schiphol.



49

Gemeenschappelijk Administratiekantoor (GAK-gebouw)

Voor de gemeentelijke dienst die verantwoordelijk was voor het uitvoeren van de Werkloosheidswet en de Sociale-Verzekeringswet en verspreid was over verschillende gebouwen in de stad, werd tussen 1957 en 1960 een nieuw kantoor gebouwd langs de geprojecteerde A10, nabij het Bos en Lommerplein. Het ontwerp is van Ben Merkelbach in samenwerking met Piet Elling en Alexander Bodon. In 2005 is het gebouw gerenoveerd en geschikt gemaakt voor (studenten)huisvesting.

Municipal Social Security Office (GAK) building

Between 1957 and 1960 new offices were built for the municipal department that was responsible for implementing the Unemployment Act and the Social Insurance Act and was scattered over several buildings around the city. It was designed by Ben Merkelbach in partnership with Piet Elling and Alexander Bodon. In 2005 the building was renovated and made suitable for student flats and other housing.



50

Sint Lucas Ziekenhuis

Het Sint Lucas Ziekenhuis, een dependance van het in Oost gelegen Onze Lieve Vrouwe Gasthuis (nr. 32), werd in 1966 geopend. Het was opgezet als de katholieke ziekenhuisvoorziening voor de westelijke tuinsteden. Het gebouw werd ontworpen door E.J.P. Peutz. Na ingrijpende verbouwingen is het nog steeds als ziekenhuis in gebruik, na een fusie in 1996 met het protestantse Andreas Ziekenhuis (nr. 51).

St Luke's hospital

This hospital, a branch of the Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in East Amsterdam (No.

32), was opened in 1966 as the Catholic hospital facility for the western garden cities. It was designed by E. J. P. Peutz. After extensive rebuilding and a merger with the Protestant St Andrew's hospital (No. 51) in 1996, it is still in use as a hospital.



51

Andreas Ziekenhuis

In 1970 opende aan de rand van het Rembrandtpark, ten oosten van Ringweg West (A10) het protestantse Andreas Ziekenhuis haar deuren. De nieuwbouw verving een ouder Diaconessenhuis aan de Overtoom. Het ontwerp werd gemaakt door Marius Duintjer in samenwerking met Dingenis Jacob Isha. In 1996 fuseerde het ziekenhuis met het Sint Lucas (nr. 50). In 2005 werd het gebouw gesloopt.

St Andrew's hospital

This Protestant hospital opened in 1970 on the edge of the Rembrandt park, to the east of the A10 western ring road. The new structure, which replaced the older Diaconessenhuis hospital in Overtoom, was designed by Marius Duintjer in partnership with Dingenis Jacob Isha. In 1996 the hospital merged with the Catholic St Luke's hospital (No. 50). In 2005 the building was demolished.



52

Confectiecentrum

Centraal verkoopgebouw voor de kledingindustrie uit 1968 oftewel het *World Fashion Centre*. Het ensemble, ontworpen door het bureau van Huig Maaskant, bestaat uit een plint van twee bouwlagen met daarop twee torens, van verschillende bouwhoogte. Een losstaande derde toren kwam in 1978 gereed. In 2005 werd een grote beurshal, het WFC Beursplaza, aan het complex toegevoegd.

World Fashion Centre

This central sales building for the Dutch

clothing industry dates from 1968. Designed by Huig Maaskant's architecture firm, the complex consists of a two-storey plinth surmounted by two towers blocks of differing heights. A separate third tower block was completed in 1978. In 2005 a large venue for trade fairs, the WFC Beursplaza ('WFC Fairs Plaza'), was added.



53

Havengebouw

In 1965 opende aan de westkant van het Centraal Station het nieuwe Havengebouw, naar een ontwerp van Willem Dudok en Rob Magnée, voor het Havenbedrijf Amsterdam en verschillende scheepvaartondernemingen. Het was gedacht ter vervanging van het Scheepvaarthuis (nr. 36) aan de oostzijde en geeft het groeiende belang van het Westelijk Havengebied aan. De trotse hoogbouw past in de destijds geplande cityvorming.

Port authority building

In 1965 the new port authority building opened to the west of the main station. It was designed by Willem Dudok and Rob Magnée for the Amsterdam Port Authority and various shipping companies, as a replacement for the Scheepvaarthuis (No. 36) to the east of the station, illustrating the growing importance of the western port area. The impressive high-rise structure was in keeping with the then planned city centre formation.



54

Hoofdbureau van Politie

Met het vertrek van de groentemarkt naar de Centrale Markthallen in 1934 (nr. 33) en na de sloop van enkele woningen ontstond er aan de Marnixstraat ter hoogte van de Elandsgracht een bouwterrein voor een nieuw hoofdkantoor van Politie. Het gebouw werd ontworpen door Cornelis van Wilk en Eduard Messer van de Dienst Publieke Werken. Het hoofdbureau, strategisch gelegen

ten opzichte van de geplande Westelijke Tuinsteden, opende haar deuren in 1941.

Main police station

The departure of the vegetable market to the Central Indoor Market in 1934 and the demolition of several dwellings created a site for a new main police station in Marnixstraat, near the Elandsgracht canal. The building was designed by Cornelis van Wilk and Eduard Messer of the Department of Public Works. The headquarters, strategically located for the planned western garden cities, opened in 1941.



55

Districtspostkantoor

In opdracht van de PTT werd tussen 1960 en 1968 ten oosten van het Centraal Station, aan de Oosterdokkade, een geavanceerd postsorteercentrum gebouwd, naar ontwerp van het architectenbureau Merkelbach en Elling. Het ensemble bestond uit drie gebouwen: een los- en laadperron, een laagbouw voor de briefpost en een hoogbouw voor de pakketpost en de administratie. In 2010 werd het geheel gesloopt.

District post office

Between 1960 and an advanced mail-sorting centre was built for the Dutch postal service in Oosterdokkade to the east of the main station, to a design by the architecture firm Merkelbach en Elling. The complex comprised three buildings: a loading and unloading area, a low-rise structure for letters, and a high-rise one for packages and the offices. All three were demolished in 2010.



56

De Nederlandsche Bank

In 1968 verhuisde De Nederlandsche Bank van de Oude Turfmarkt (nr. 25) naar een nieuw gebouw op het Frederiksplein. Deze plek vormde oorspronkelijk de tuin van het Paleis voor Volksvlijt met de winkelgalerijen (nr. 26). Het ontwerp van de bank is van Marius Duintjer en bestaat uit een carré-vormige laagbouw waaruit een schijfvormige hoogbouw oprijst. In 1991 werd daar een bijna even hoge ronde toren aan toegevoegd, ontworpen door Jelle Abma.

Netherlands Bank

In 1968 the Netherlands Bank moved from Oude Turfmarkt (No. 25) to new premises in Frederiksplein. The site was originally the garden of the Palace of Popular Arts and Crafts with its galleries of shops (No. 26). The building, designed by Marius Duintjer, consisted of a square low-rise structure surmounted by a disc-shaped high-rise one. An almost equally tall round tower block, designed by Jelle Abma, was added in 1991.



57

Rijksbelastingkantoor

Op de plek waar tot 1939 het Weesperpoortstation (nr. 15) stond, werd in 1958 het nieuwe Rijksbelastingkantoor geopend. In opdracht van het ministerie van Financiën ontwierp Rijksbouwmeester Gijsbert Friedhoff een monumentaal kantoorgebouw van tien bouwlagen met publieke functies op de begane grond en eerste verdieping. Sinds 1997 is het gebouw in gebruik bij de Hogeschool van Amsterdam, een onderdeel van haar Amstelcampus.

National Tax Office

In 1958 the new National Tax Office opened on the site where Weesperpoort railway station (No. 15) had stood until 1939. The then Chief Architect of the Netherlands, Gijsbert Friedhoff, designed a monumental,

ten-storey office building for the Ministry of Finance, with public functions on the ground floor and first floor. Since 1997 the building has been used by the Amsterdam University of Applied Sciences as part of its Amstel campus.



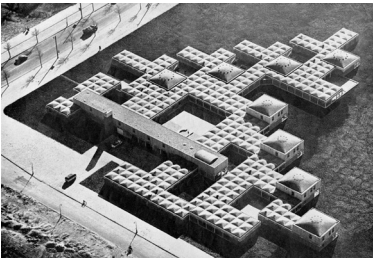
58

Wibauthuis

In opdracht van de gemeente werd tussen 1961 en 1968 een nieuw onderkomen gebouwd voor de Dienst Publieke Werken. Het gebouw bestond uit twee ten opzichte van elkaar verschoven hoogbouwschijven met daarachter twee lagere gebouwdelen. Het werd ontworpen door Norbert Gawronski, architect bij Publieke Werken, en vormde samen met het er tegenover liggende Rijksbelastingkantoor (nr. 57) een monumentale stadsentree vanaf de Wibautstraat. Het gebouw werd in 2007 gesloopt.

Wibaut House

Between 1961 and 1968 the city council commissioned new premises for its Department of Public Works. The building consisted of two offset high-rise discs, with two lower structures to the rear. Designed by Norbert Gawronski, an architect at the Department of Public Works, it created, together with the National Tax Office (No. 57) just across the road, a monumental entrance to the city from Wibautstraat. The building was demolished in 2007.



59

Burgerweeshuis

Ter vervanging van het oude Burgerweeshuis in de binnenstad (nr. 4) werd tussen 1958 en 1960 in het zuiden van de stad, langs de uitvalsweg naar Amstelveen, een nieuw burgerweeshuis gebouwd. Het laagbouwen-semble dat bestaat uit acht onderling verbonden paviljoens gegroepeerd rond patio's en een binnentuin werd ontworpen architect Aldo van Eyck. Tot 1991 functioneerde het

als weeshuis; in de decennia daarna volgden verschillende gebruikers. In 2015 werd het zorgvuldig gerenoveerd en getransformeerd tot kantoor.

Burgerweeshuis orphanage

Between 1958 and 1960 a new orphanage was built in the south of the city, along the main road to Amstelveen, replacing the old Burgerweeshuis orphanage in the city centre (No. 4). Designed by the architect Aldo van Eyck, the low-rise complex consisted of eight connected pavilions grouped round patios and an interior garden. It continued to serve as an orphanage until 1991, and in the decades that followed it had several other users. In 2015 it was carefully renovated and converted into offices.



60

Mathematentoren

In de jaren zestig breidt de Universiteit van Amsterdam sterk uit en zijn er nieuwe faciliteiten voor de bètawetenschappen nodig. Op het Roeterseiland, dicht bij bestaande laboratoria en instituten van de universiteit (nr. 29 en nr. 39), is het gemeentelijke terrein van de tramremise beschikbaar. Architect bij de Dienst Publieke Werken, Norbert Gawronski, kiest in zijn ontwerp voor hoogbouw om de universiteit voor de binnenstad te behouden. De Mathematentoren, bestemd voor wis-, natuur- en sterrenkunde wordt opgeleverd in 1968. Enkele jaren later volgt het Chemiegebouw, een bruggebouw van meer dan tien verdiepingen hoog over de Nieuwe Achtergracht. Inmiddels zijn de gebouwen herbestemd voor resp. Rechtsgeleerdheid en Gedragswetenschappen.

Mathematics tower

In the 1960s the University of Amsterdam greatly expanded, and new science facilities were required. The former site of the city tram garage on Roeterseiland, close to existing university laboratories and institutions (No. 29 and No. 39), became available. Norbert Gawronski, an architect at the Department of Public Works, opted for high-rise in his design so that the whole university could remain in the city centre. The Mathematentoren, intended for mathematics and physics, was completed in 1968, followed some years later by the chemistry building, a more than ten-storey structure bridging the Nieuwe Achtergracht canal. The buildings are now intended for the study of law and behavioural sciences respectively.



61

Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit

In 1953 kocht de Vrije Universiteit een stuk grond in Amsterdam-Zuid voor de bouw van een eigen opleidingsziekenhuis. Het werd ontworpen door de architecten Arend Rothuizen en Johan Groenewegen en in 1966 officieel geopend. Het Academisch Ziekenhuis was het eerste gebouw van wat later de VU-campus zou worden.

Free University teaching hospital

In 1953 the Free University purchased a plot of land in South Amsterdam in order to build its own teaching hospital. Designed by the architects Arend Rothuizen and Johan Groenewegen, it was officially opened in 1966. The hospital was the first building on what would later become the Free University campus.



62

Hoofdgebouw Vrije Universiteit

Het nieuwe hoofdgebouw van de VU-campus werd ontworpen door Christiaan Nielsen en gebouwd tussen 1966 en 1974. Vanaf de oprichting van de Vrije Universiteit in 1880 tot aan de verhuizing naar een eigen campus in Buitenveldert in 1966, lagen de universitaire faciliteiten van de VU verspreid over de stad. Op een enkele uitzondering na (nr. 41) maakte de universiteit daarbij gebruik van bestaande panden.

Main Free University building

The new main building on the Free University campus was designed by Christiaan Nielsen and built between 1966 and 1974. From 1880 (when the university was founded) to 1966 (when it moved to a new campus of its own in the south-western suburb of Buitenveldert) its facilities had been scattered across the city, with one exception (No. 41), in existing buildings.



63

Congres- en evenementencomplex RAI

In 1961 opende de RAI een nieuw beurshal-encomplex in het zuiden van de stad, op een terrein ten noorden van het geplande tracé van de ringspoorbaan. Het gebouw, ontworpen door Alexander Bodon, verving het iets noordelijker, aan de Ferdinand Bolstraat, gelegen RAI Verenigingsgebouw uit 1922 (nr. 46). In de loop der tijd is het complex stap voor stap uitgebreid met extra hallen en congresfaciliteiten.

RAI conference and events complex

In 1961 the RAI (Dutch bicycle and automobile industry association) opened a new trade-fair complex in the south of the city, on a site north of the planned route of the circular railway. Designed by Alexander Bodon, the structure replaced the 1922 RAI association building (No. 46) located in Ferdinand Bolstraat slightly further north. Over the years, new halls and conference facilities have gradually been added to the complex.

1970–2000

Binnenstad op slot, Ringzone krijgt vorm

In deze periode neemt opnieuw het bebouwde oppervlak van Amsterdam flink toe. Deze keer zijn hier geen nieuwe annexaties van omliggende gemeenten voor nodig. Meest in het oog springend is de totstandkoming van de Bijlmer. Daarnaast valt op dat ook in Noord en in de Westelijke Tuinsteden volop wordt gebouwd.

Van een andere orde is de vernieuwing van de bestaande woonvoorraad die eveneens in deze periode ter hand wordt genomen. De vele gerealiseerde kleine stadvernieuwingprojecten tekenen zich in de kaart niet af. Wel zichtbaar zijn de bouwactiviteiten in de grotere stadsvernieuwinggebieden, zoals de zeventiende-eeuwse Westelijke en Oostelijke Haveneilanden in de jaren zeventig en tachtig en de transformatie van het voormalige Oostelijke Havengebied vanaf de jaren negentig. Het vrijkomen van het Oostelijk Havengebied voor woningbouw hangt nauw samen met de forse uitbreiding van het Westelijk Havengebied, die in het AUP was voorzien.

Grote weg- en spoorinfrastructuurprojecten, zoals de ringweg A10 en het ringspoor, die in aanzet al aanwezig waren, worden in deze periode afgebouwd en in gebruik genomen. Belangrijk zijn de opening van het eerste deel van de Schiphollijn en Station Amsterdam-Zuid in 1978. De westelijke tak van het ringspoor, die een spoorverbinding tussen Schiphol en het Centraal Station tot stand brengt, volgt in 1986. De uitwaaiende stad heeft daarnaast behoefte aan een beter intern openbaar-vervoersysteem. In 1968 wordt het initiatief genomen tot de aanleg van een metronetwerk. Vanaf 1977 rijden de eerste metro's door Amsterdam op het traject van Weesperplein tot Holendrecht/Gaasperplas. Drie jaar later wordt deze verbinding doorgetrokken naar het Centraal Station. Door de binnenstad worden de lijnen ondergronds aangelegd, buiten het centrum op viaducten en dijklichamen. Een tweede metrolijn, die het Westelijk Havengebied met Diemen verbindt en gebruikmaakt van hetzelfde dijklichaam als het ringspoor, wordt in 1997 in gebruik genomen.

De kaalslag aan de oostkant van de binnenstad die nodig is om de infrastructurele plannen ten uitvoer te brengen, is een belangrijke *game changer*. De aanleg van de metro in de Nieuwmarktbuurt mobiliseert protesten tegen de afbraak van de historische binnenstad. Hierdoor komt de bestemming van de binnenstad voor nieuwbouw van grote instellingen en publieke voorzieningen op losse schroeven te staan. Deze publieke en semi-publieke instellingen wijken uit naar de periferie, naar locaties die door snelwegen, het ringspoor en de metro goed ontsloten zijn. Voorbeelden zijn het Academisch Medisch Centrum in Amsterdam-Zuidoost en het World Trade Centre, de Rechtbank Amsterdam en het hoofdkantoor van ABN AMRO rond Station Amsterdam Zuid, het gebied dat zal uitgroeien tot Zuidas. Het IJ-oeverproject uit 1991, waarin OMA, het architectenbureau van Rem Koolhaas, de zuidelijke IJ-oever naar voren schuift als de alternatieve locatie voor dit soort centrumfuncties, wordt niet omarmd. Wel zal het in de volgende periode invloed hebben op nieuwbouw voor verschillende culturele instellingen. Het Nemo Science Museum, in 1997 gebouwd boven op de zuidingang van de IJ-tunnel, is hiervan de voorbode.

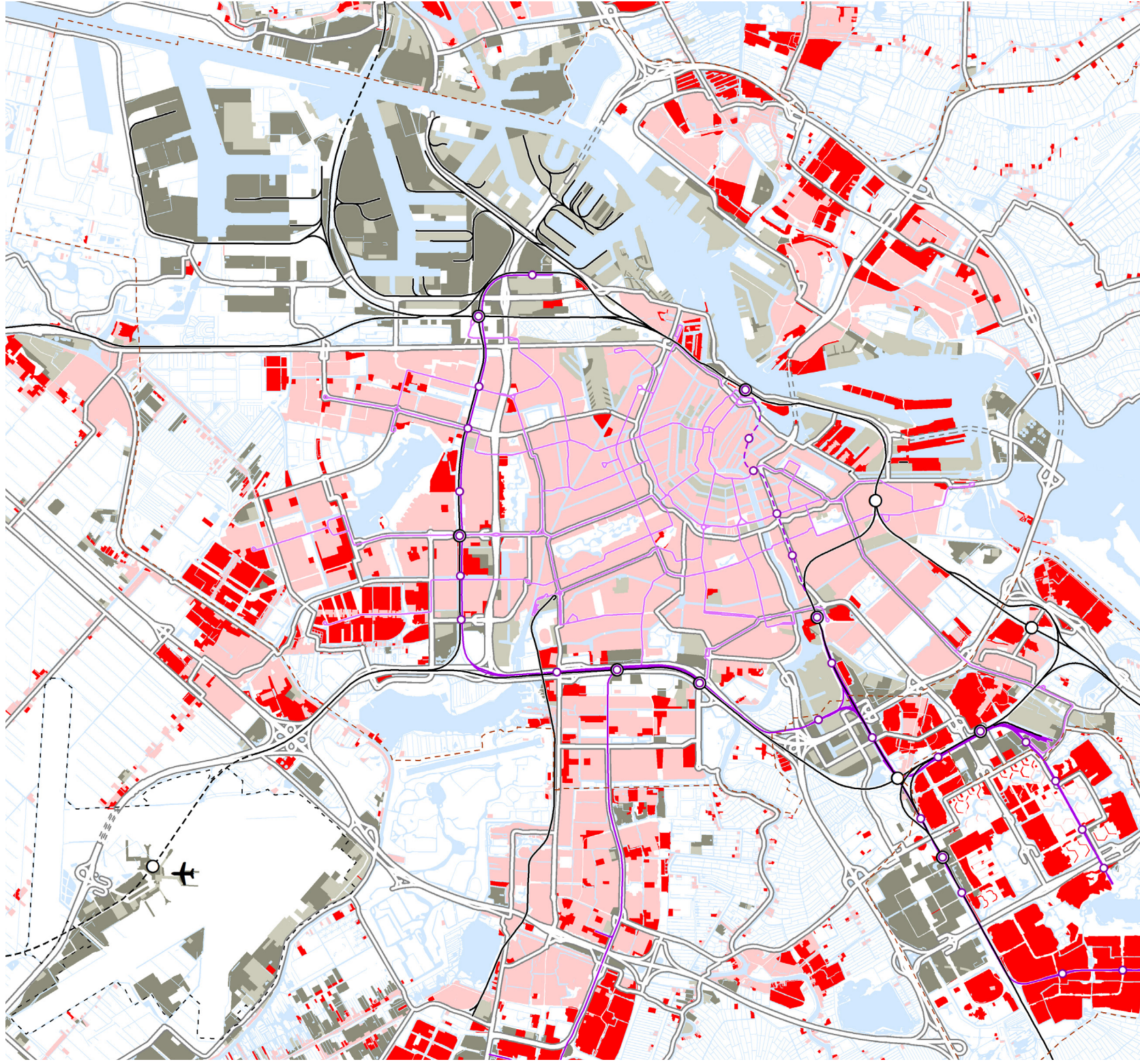
The city centre is left untouched, and the Ring Zone takes shape

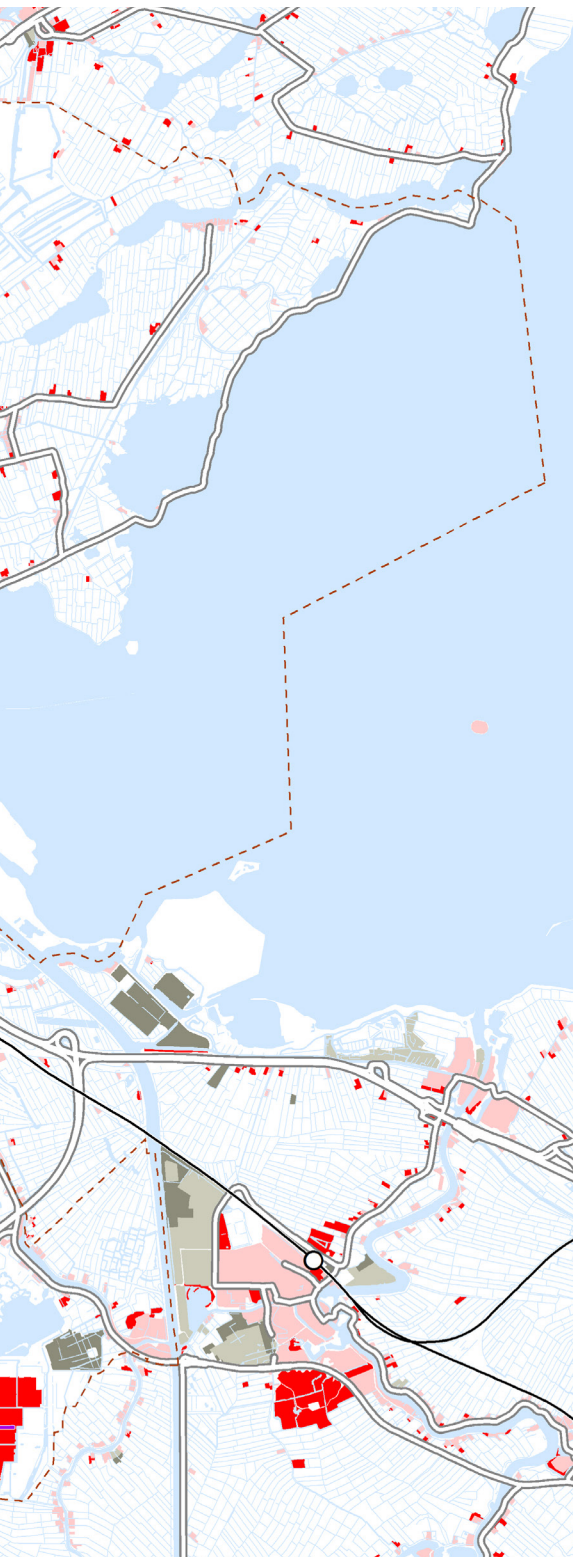
During this period Amsterdam's built-up area again expanded greatly; but this time no further annexations of neighbouring towns were required. The most striking development was the construction of the Bijlmermeer estate. There was also a good deal of new building in North Amsterdam and the Western Garden Cities.

The modernization of the existing housing stock, which was also undertaken during this period, is another matter. The many small urban-renewal projects cannot be seen on the map. What can be seen are the building activities in the larger urban-renewal areas, such as the seventeenth-century western and eastern harbour islands in the 1970s and 1980s, and the transformation of the former eastern port area from the 1990s onwards. The availability of the eastern port area for housing was closely connected with the substantial expansion of the western port area, which was planned in the AUP.

Major road and rail infrastructural projects such as the A10 ring road and the circular railway (which were already potentially in place) were completed and came into service during this period. A key development was the opening of the first section of the Schiphol airport line and South Amsterdam station in 1978. The western branch of the circular railway line, which created a rail link between the airport and the main station, followed in 1986. The expanding city also needed a better internal public-transport system. In 1968 it was decided to build a metro system. From 1977 onwards the city's first metros operated on the route from Weesperplein to Holendrecht/Gaasperplas; three years later the link was extended up to the main station. In the city centre the lines were built underground; outside the centre they were on viaducts and dykes. A second metro line that linked the western port area to the town of Diemen in the south-east, and was built on the same dyke as the circular railway, came into service in 1997.

A game-changer was the wave of demolition on the eastern side of the city centre due to the infrastructural plans. Construction of the metro in the Nieuwmarkt district led to mass protests at the damage to Amsterdam's historic centre, threatening its planned development as a site for new public institutional buildings and facilities. Such public and semi-public institutions now moved out to peripheral locations with good motorway, rail and metro links; examples included the AMC teaching hospital in South-East Amsterdam and the World Trade Centre, the Amsterdam courthouse and the ABN AMRO bank headquarters round South-Amsterdam railway station, an area that would evolve into the 'South Axis' development. The 1991 project in which Rem Koolhaas's architecture firm presented the south bank of the River IJ as an alternative location for such city-centre functions was not welcomed, although in the coming period it did influence the development of new buildings for various cultural establishments – an early example being the Nemo Science Museum, built above the southern entrance to the IJ tunnel in 1997.

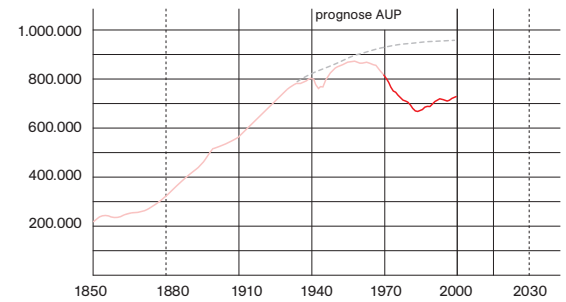




2000

- Bebouwd gebied, nieuw
Built-up area, new
- Bebouwd gebied, bestaand
Built-up area, existent
- Werkgebied, nieuw
Work area, new
- Werkgebied, bestaand
Work area, existent
- Water
Water
- Gemeentegrens
Municipal boundary
- Weg
Road
- Spoorweg
Railway
- Spoorwegstation
Railway station
- Metro
Metro
- Metrostation
Metro station
- Tram
Tram
- Luchthaven Schiphol
Schiphol Airport

Bevolking / Population Amsterdam



Amsterdam	1970	2000
Bewoners / Residents	831.463	731.288
Woningen / Dwellings	290.747	379.797
Bewoners per woning / Residents per dwelling	2,86	1,93
Totaal bebouwd gebied / Total built-up area in ha	11.597	14.122
Bewoners / Residents per ha	72	52

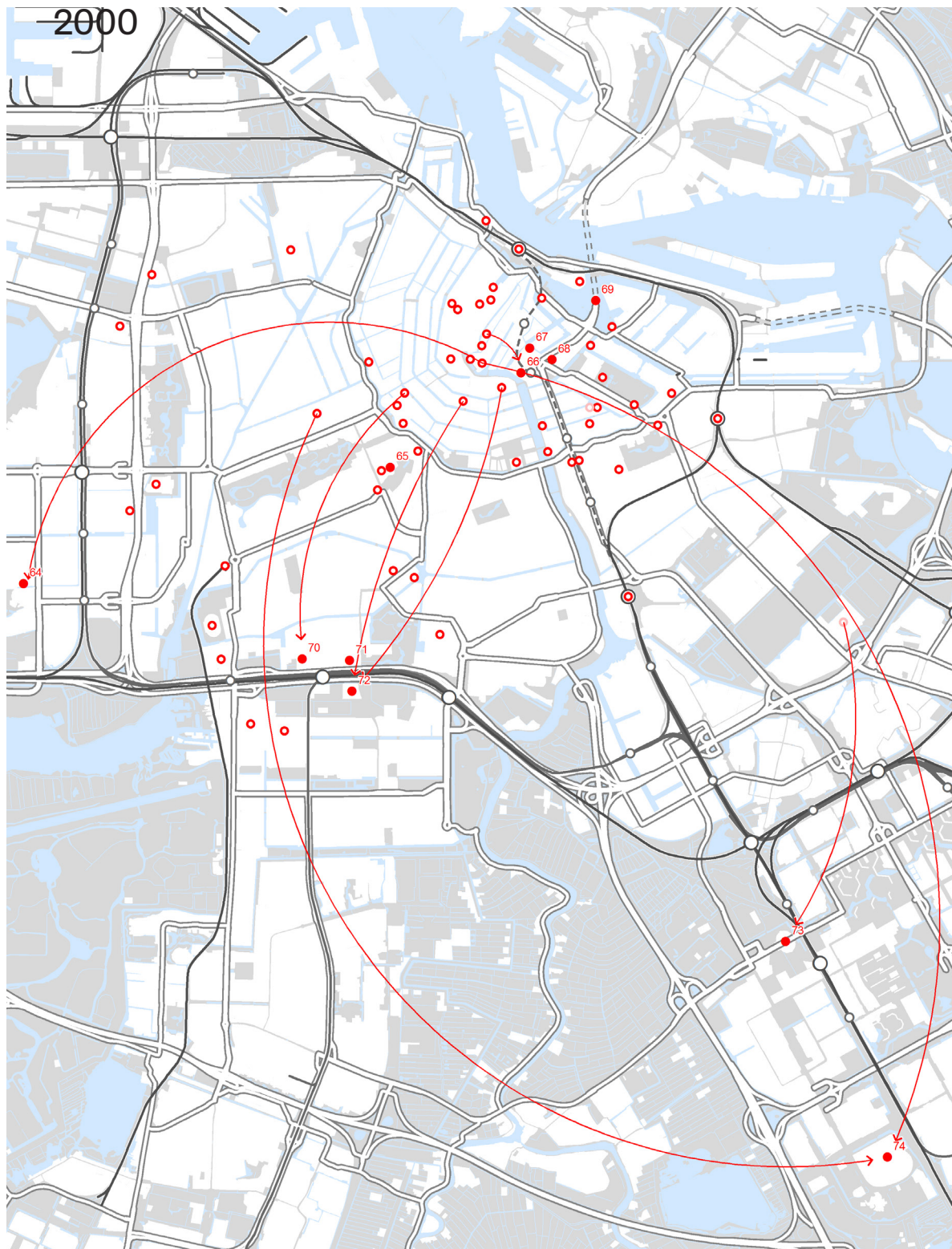


006

De verhoogde metrolijn door de Bijlmermeer ter hoogte van metrostation Kraaiennest in 1975. In de wijk met de karakteristieke honingraatflats werd het gemotoriseerde verkeer en ook de metro opgetild boven het maaiveld. Op de voorgrond de A9 in constructie. Foto: Aviodrome, Lelystad.

006

The raised metro line through the Bijlmermeer estate at Kraaiennest station in 1975. In the district with its characteristic 'beehive' flats, motor traffic and the metro were raised above ground level. In the foreground is the A9 motorway, still under construction. Photograph by Aviodrome, Lelystad.



64

Slotervaartziekenhuis

In opdracht van de gemeente Amsterdam werd tussen 1971 en 1975 een nieuw algemeen ziekenhuis gebouwd in Nieuw-West. Het ziekenhuis werd ontworpen door Bastiaan Odink, architect bij de Dienst Publieke Werken. Er kwamen patiënten van de oudere algemene ziekenhuizen in de stad. In 1997 werd het ziekenhuis geprivatiseerd. Uiteindelijk verloor het de concurrentie met nabijgelegen ziekenhuizen en ging in 2018 failliet.

Slotervaart hospital

Between 1971 and 1975 the city council commissioned a new general hospital in the New West district of the city, designed by an architect at the Department of Public Works, Bastiaan Odink. It was attended by patients from the older general hospitals in the city. In 1997 it was privatized; it eventually failed to compete with other nearby hospitals, and in 2018 it went bankrupt.



65

Van Gogh Museum

In 1973 opende het Van Gogh Museum aan het Museumplein haar deuren. Het werd gebouwd in opdracht van de Rijksgebouwendienst, die tien jaar eerder de architect Gerrit Rietveld de opdracht had gegeven. Na het overlijden van Rietveld in 1964 werkten zijn beide compagnons Joan van Dillen en Johan van Tricht het ontwerp verder uit. In 1999 werd een nieuwe vleugel toegevoegd ontworpen door de Japanse architect Kisho Kurokawa.

Van Gogh Museum

The Van Gogh Museum in Museumplein ('Museum Square') opened in 1973. It was commissioned by the Central Government Building Agency, which had awarded the contract to the architect Gerrit Rietveld ten years earlier; after he died in 1964, his design was further elaborated by his associ-

ates Joan van Dillen and Johan van Tricht. In 1999 a new wing designed by the Japanese architect Kisho Kurokawa was added.



66

Stadshuis en Muziektheater

Het stadbestuur verhuisde in 1988 van het Prinsenhof (nr. 6) naar een nieuw onderkomen in de zogenoemde Stopera (afgeleid van Stop de Opera) op het Waterlooplein. Aan de totstandkoming van dit gebouwencomplex waarin stadshuis en muziektheater voor de Nationale Opera gecombineerd werden, ging een lang en ingewikkeld proces vooraf, waarin de locaties en de ontwerpen voor de nieuwbouw voor beide functies voortdurend ter discussie stonden. Het gebouw is ontworpen door de architecten Wilhelm Holzbauer, Bernard Bijvoet, Gerard Holt en Cees Dam.

City hall and opera house

In 1988 the city council moved from Prinsenhof (No. 6) to new premises in the 'Stopera' (from the protest slogan 'Stop the opera') in Waterlooplein. The creation of this complex, which combined the city hall and the National Opera's concert hall, was preceded by a long and complicated process in which the locations and designs for the new buildings for both functions were constantly debated. The building was designed by the architects Wilhelm Holzbauer, Bernard Bijvoet, Gerard Holt and Cees Dam.



67

Maupoleum (Burg. Tellegenhuis)

Het in opdracht van het Philips Pensioenfonds ontwikkeld kantoorgebouw met winkelgalerij aan de Jodenbreestraat uit 1971 was ontworpen door architectenbureau Zanstra, Gmelig Meyling, de Clercq Zubli. Lange tijd was het in gebruik bij de Universiteit van Amsterdam, maar werd in 1994 om esthetische redenen gesloopt.

Maupoleum

Commissioned by the Philips pension fund, this 1971 office building with a shopping gallery in Jodenbreestraat was developed by the architecture firm Zanstra, Gmelig Meyling, de Clercq Zubli. For many years it was used by the University of Amsterdam, but in 1994 it was demolished on aesthetic grounds.



68

Nederlandse Filmacademie

In 1999 verhuisde de Nederlandse Filmacademie, onderdeel van de Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten, van de Overtoom naar een nieuw gebouw gelegen tussen het Mr. Visserplein en het Markenplein. Het ontwerp is van de hand van Koen van Velzen.

Netherlands Film Academy

In 1999 the Netherlands Film Academy, part of the Amsterdam University of the Arts, moved from Overtoom to new premises between Mr. Visserplein and Markenplein. The building was designed by Koen van Velzen.



69

Nemo Science Museum

Dit wetenschaps- en techniekmuseum werd in 1997 in het Oosterdok boven op de ingang van de IJtunnel (1968) gebouwd. De Italiaanse architect Renzo Piano ontwierp de nieuwbouw van het museum, dat voorheen aan de Rozengracht en in de Tolstraat gevestigd was. Na het Havenkantoor (nr. 53) en het Districtspostkantoor (nr. 55) uit de jaren zestig, is het een van de eerste publieke gebouwen die zich oriënteren naar het IJ.

Nemo Science Museum

In 1997 this science and technology museum was built in the Oosterdok above the entrance to the 1968 IJ tunnel. The Ital-

ian architect Renzo Piano designed the new building for the museum, which had previously been housed in the Rozengracht street and in Tolstraat. After the port authority building (No. 53) and the district post office (No. 55), built in the 1960s, it was one of the first public buildings in the city to be oriented towards the River IJ.



70

Rechtbank Amsterdam

In 1990 verhuisde de Rechtbank Amsterdam van het Paleis van Justitie (nr. 9) naar een door architect Ben Loerakker ontworpen nieuw gebouw aan de Parnassusweg, dicht bij het in 1978 geopende Station Amsterdam Zuid. Met het oog op nieuwbouw op dezelfde locatie is het gebouw in 2017 gesloopt. De nieuwe Rechtbank, ontworpen door KAAAN Architecten, zal naar verwachting in 2020 worden geopend.

Amsterdam courthouse

In 1990 the Amsterdam courthouse moved from the Palace of Justice (No. 9) to new premises in Parnassusweg, near South Amsterdam railway station, which had been opened in 1978 and was designed by the architect Ben Loerakker. In 2017 it was demolished to make room for a new courthouse on the same site, designed by KAAAN Architecten. It is due to open in 2020.



71

World Trade Centre

Op een steenworp afstand van Station Amsterdam Zuid opende in 1985 het World Trade Centre haar deuren. Het bedrijfsverzamelgebouw, bestaande uit verschillende kantoorstorens, vormde de opmaat voor de ontwikkeling van de Zuidas, het nieuwe commerciële centrum van Amsterdam dat in de jaren negentig tot ontwikkeling kwam. Tussen 1998 en 2004 werd het ingrijpend gerevoerd en uitgebreid. Momenteel huisvest

het ongeveer 300 nationale en internationale bedrijven en staan nieuwe uitbreidingsplannen op stapel.

World Trade Centre

In 1985 the World Trade Centre opened, a stone's throw from South Amsterdam railway station. The office complex, consisting of several tower blocks, launched the development of Amsterdam's new commercial centre the 'South Axis' in the 1990s. Between 1998 and 2004 it was extensively renovated and expanded. It is now home to some 300 Dutch and international firms, and there are plans for further expansion.



72

Hoofdkantoor ABN AMRO

De ontwikkeling van de Zuidas als kantoorlocatie krijgt in 1999 een impuls wanneer ABN AMRO haar hoofdkantoor opent aan de Gustav Mahlerlaan bij Station Amsterdam Zuid. Tot die tijd was de organisatie verspreid over de stad gehuisvest, o.a. aan het Rembrandtplein (nr. 38). Het gebouwenensemble is een ontwerp van het Amerikaanse architectenbureau Pei, Cobb, Freed en bestaat uit een aantal bouwdelen in middelhoogbouw en twee torens van 70 en 105 meter hoogte.

ABN AMRO bank headquarters

In 1999 the development of the 'South Axis' as an office location was boosted when the ABN AMRO bank opened its headquarters in Gustav Mahlerlaan near South Amsterdam railway station. The bank had previously been housed in various parts of the city, including Rembrandtplein (No. 38). Designed by the American architecture firm Pei, Cobb, Freed, the complex consisted of several mid-rise structures and two tower blocks measuring 70 and 105 metres in height.



73

Amsterdam ArenA

Tussen 1993 en 1996 werd in Amsterdam Zuid-Oost over de Burgemeester Stramanweg een groot multifunctioneel stadion gebouwd, ontworpen door architect Rob Schuurman in samenwerking met Sjoerd Soeters. Het is de thuisbasis voor voetbalclub Ajax en vervangt het oude stadion De Meer (nr. 48). Het stadion is in 2018 herdoopt in Johan Cruyff ArenA.

Amsterdam ArenA

Between 1993 and 1996 a large multifunctional stadium, designed by the architect Rob Schuurman in partnership with Sjoerd Soeters, was built along Burgemeester Stramanweg in South-East Amsterdam. It was the home base for the Ajax football club, replacing the former stadium in Watergraafsmeer (No. 48). In 2018 it was renamed the Johan Cruyff ArenA, after the world-famous Dutch footballer who had played for Ajax.



74

Academisch Medisch Centrum

In 1983 werd het Academisch Medisch Centrum (AMC) in de Bijlmermeer in gebruik genomen. Het verving het Binnengasthuis (nr. 8) en het Wilhelminagasthuis (nr. 20), beide verbonden met de Universiteit van Amsterdam. In het kolossale gebouwencomplex werd ook de medische faculteit van de UvA ondergebracht. Met uitzondering van het Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in Oost waren hiermee alle grote ziekenhuizen uit de vooroorlogse stad verdwenen. Het complex werd ontworpen door Dick van Mourik in samenwerking met architectenbureau Duintjer Isth Kramer Van Willigen.

AMC teaching hospital

The AMC teaching hospital in Bijlmermeer came into service in 1983, replacing the Binnengasthuis (No. 8) and Wilhelmina-

gasthuis (No. 20) hospitals. Both were associated with the University of Amsterdam and the colossal complex also included its medical faculty. Except for the Catholic Onze Lieve Vrouwe Gasthuis in East Amsterdam, all of the city's major pre-war hospitals had now been abolished. The complex was designed by Dick van Mourik in partnership with the architecture firm Duintjer Isth Kramer Van Willigen.

Een nieuw stadsbeeld

De kaart laat goed zien dat in de afgelopen twintig jaar de schaal van de nieuwbouwprojecten drastisch is afgenomen. Tegenover de bouw van hele stadsdelen in de voorgaande periode staan nu vele kleinschalige bouwprojecten, verspreid over de stad. Een uitzondering hierop vormt IJ-burg, de nieuwe woonwijk ten oosten van de stad, gelegen in het IJ op een serie kunstmatige eilanden. Tot de bouw hiervan werd in 1996 door het gemeentebestuur besloten en zes jaar later werden de eerste woningen betrokken. Ook het al bestaande Zeeburgereiland, een belangrijk infrastructureel knooppunt dat er rond 2000 nog verlaten bij lag, voegt zich in de reeks en vormt als het ware de toegangspoort tot het nieuwe oostelijke stadsdeel.

De gearceerde vlakken in de kaart geven aan waar volgens de huidige plannen in de komende jaren nieuwe bouwprojecten op stapel staan. Er tekent zich een patroon af waarin de Ringzone en de IJ-oeveren een hoofdrol spelen. Daarbij zijn nadrukkelijk ook de havengebieden langs de noordelijke oeveren van het IJ en de oudste delen van het Westelijk Havengebied betrokken. In de westelijke en oostelijke Ringzone betreft het eveneens verouderde werkgebieden, die door de veranderende ideeën over het combineren van woon-werkgebieden en de zeer goede bereikbaarheid de ideale locaties lijken voor het ontwikkelen van stedelijke milieus in hoge dichtheid.

Een belangrijk infrastructureel project in deze periode is de ontsluiting van IJ-burg: de aanleg van de Piet Heintunnel in het Oostelijk Havengebied (1997), de autobridgen tussen het Zeeburgereiland en de verschillende delen van IJ-burg (rond 2000) en tot slot de aansluiting op de A1 en A9 bij het Knooppunt Diemen (2004). Grootschalige infrastructurele projecten die niet zichtbaar zijn op de kaart omdat het aanpassingen van bestaande stations betreft, zijn de maatregelen om de capaciteit van het openbaar vervoer te verhogen. Het Centraal Station, waar de ene verbouwing naadloos overgaat in de volgende, is daarvoor exemplarisch. In de komende jaren staan ook voor de stations Zuid, Amstel en Sloterdijk grote aanpassingen gepland. Tot slot werd na bijna twee decennia van bouwactiviteiten in de zomer van 2018 de Noord/Zuidlijn geopend, de metrolijn die Noord voor het eerst adequaat verbindt met de rest van Amsterdam tot aan Station Zuid.

Met een reeks nieuwe publieke gebouwen, zoals het Paleis van Justitie, het Muziekgebouw aan het IJ en het Filmmuseum Eye, presenteert het centrum van Amsterdam zich steeds nadrukkelijker aan het IJ. Deze instellingen verlieten hiervoor de historische binnenstad en de negentiende-eeuwse stadsdelen. Ook de bètafaculteiten van de UvA hebben onlangs het binnenstedelijk gebied verruild voor een locatie in Watergraafmeer. De gunstige ligging van de Ringzone tussen de vooroorlogse en de naoorlogse stad biedt Amsterdam de unieke mogelijkheid uit te groeien tot een polycentrische stad. Recente ontwikkelingen zoals de vernieuwing van de campus van de Vrije Universiteit, die daarbij langzaam opschuift richting Zuidas, en een nieuw megahotel dat verrijst bij de RAI, getuigen hiervan.

De verschillende perioden overziend valt op dat ondanks de verplaatsing van instellingen de meeste gebouwen als monumenten gehandhaafd en hergebruikt worden. Voor veel grote naoorlogse gebouwen in modernistische stijl geldt dat echter niet: zij zijn inmiddels gesloopt of onherkenbaar verminkt.

A new image of the city

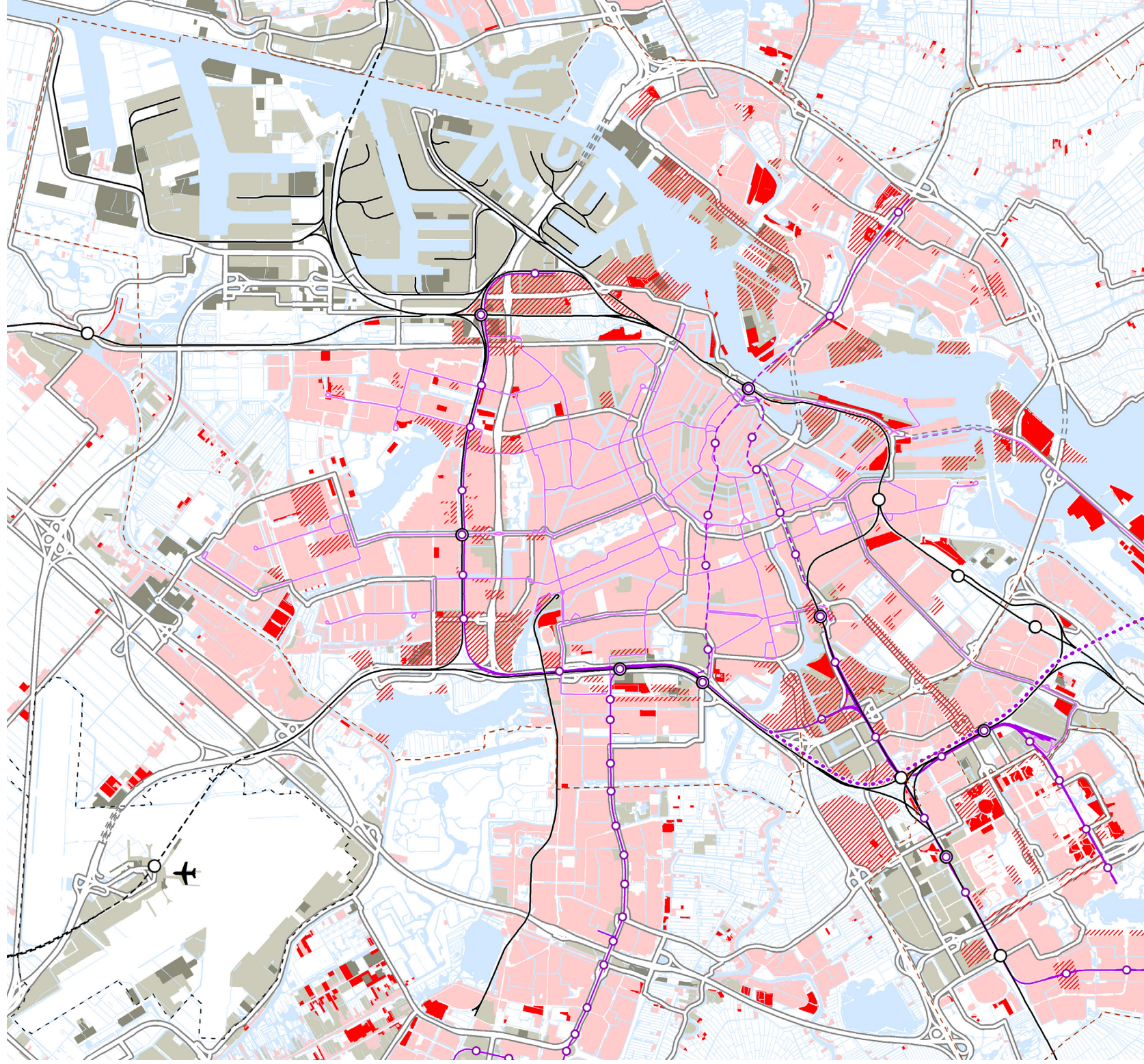
As the map shows, in the previous twenty years the scale of new building projects drastically decreased. In contrast to the former construction of complete districts, there were now numerous small-scale projects scattered across the city. An exception was IJburg, the new housing district to the east of the city, built on a series of artificial islands in the River IJ. The city council decided to build this in 1996, and the first dwellings were occupied six years later. The existing Zeeburgereiland, a key infrastructural hub that in 2000 was still relatively undeveloped, is now a gateway to the new eastern section of the city.

The hatched areas of the map show where new building projects are planned for the years to come. We can see a pattern in which the Ring Zone and the banks of the River IJ will play a major role, especially the port areas along the northern banks of the IJ and the oldest parts of the western port area. The western and eastern Ring Zone also include obsolete work areas which, owing to changing ideas about the combination of housing and employment areas and their excellent access, would seem to be ideal locations for the development of high-density urban environments.

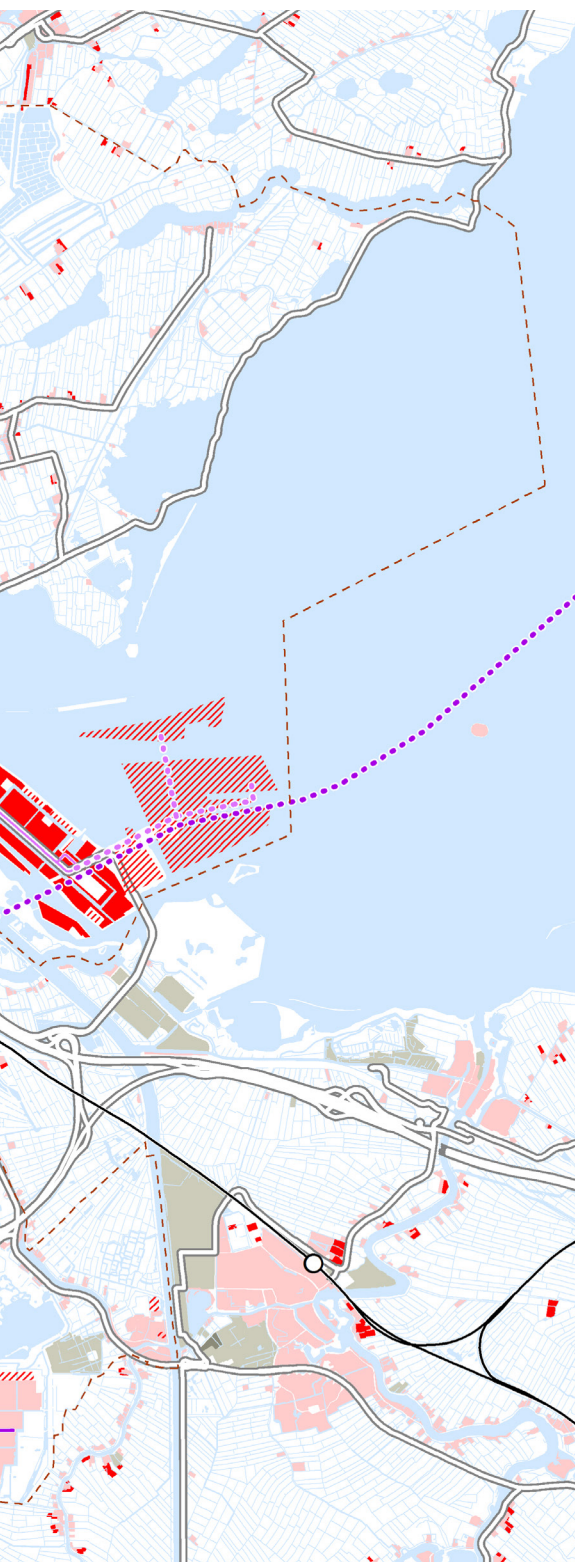
A key infrastructural project during this period was access to IJburg: the construction of the Piet Hein tunnel in the eastern port area (in 1997), the road bridges between the Zeeburgereiland and the various parts of IJburg (around 2000), and finally the links to the A1 and A9 motorways at the Diemen intersection (in 2004). Major infrastructural projects that cannot be seen on the map (because they involve changes to existing railway stations) are the measures to improve the capacity of public transport. A classic example is Amsterdam's main station, with its seamless succession of reconstructions. Major changes are also planned in the coming years for the South Amsterdam, Amstel and Sloterdijk stations. Finally, after almost two decades of construction work, the North-South metro line – which for the first time created proper links between North Amsterdam and the rest of the city right down to South Amsterdam station – was opened in summer 2018.

With a series of new public buildings such as the Palace of Justice, the *Muziekgebouw aan het IJ* concert hall and the Eye film museum, the centre of Amsterdam was increasingly focused on the River IJ. These institutions had left the historic city centre and the nineteenth-century districts. The University of Amsterdam's science faculties recently abandoned the city centre for a site in Watergraafmeer. The convenient location of the Ring Zone between pre-war and post-war districts has given Amsterdam a unique opportunity to grow into a polycentric city. Recent developments such as the modernization of the Free University campus, which is gradually shifting towards the South Axis, and a new mega-hotel near the RAI complex are evidence of this.

When we consider the various periods, it is striking that, despite the changes in institutions, most buildings have been maintained and reused – but this cannot be said of most of the large post-war Modernist buildings, which have been demolished or damaged beyond recognition.

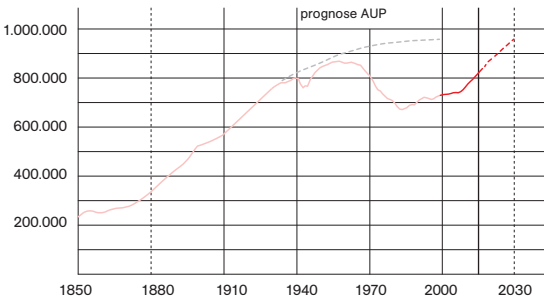


2030



- Bebouwd gebied, nieuw
Built-up area, new
- Bebouwd gebied conform Koers 2025
Built-up area as per Koers 2025
- Bebouwd gebied, bestaand
Built-up area, existent
- Werkgebied, nieuw
Work area, new
- Werkgebied, bestaand
Work area, existent
- Water
Water
- Gemeentegrens
Municipal boundary
- Weg
Road
- Spoorweg
Railway
- Spoorwegstation
Railway station
- Metrostation
Metro station
- Metro
Metro
- Metro Wensbeeld OV Netwerk 2030
Metro Wensbeeld OV Netwerk 2030
- Tram
Tram
- Tram Wensbeeld OV Netwerk 2030
Tram Wensbeeld OV Netwerk 2030
- Luchthaven Schiphol
Schiphol Airport

Bevolking / Population Amsterdam



Amsterdam	2000	2030
Bewoners / Residents	731.288	956.000
Woningen / Dwellings	379.797	485.279
Bewoners per woning / Residents per dwelling	1,93	1,97
Totaal bebouwd gebied / Total built-up area in ha	14.122	15.041
Bewoners / Residents per ha	52	64

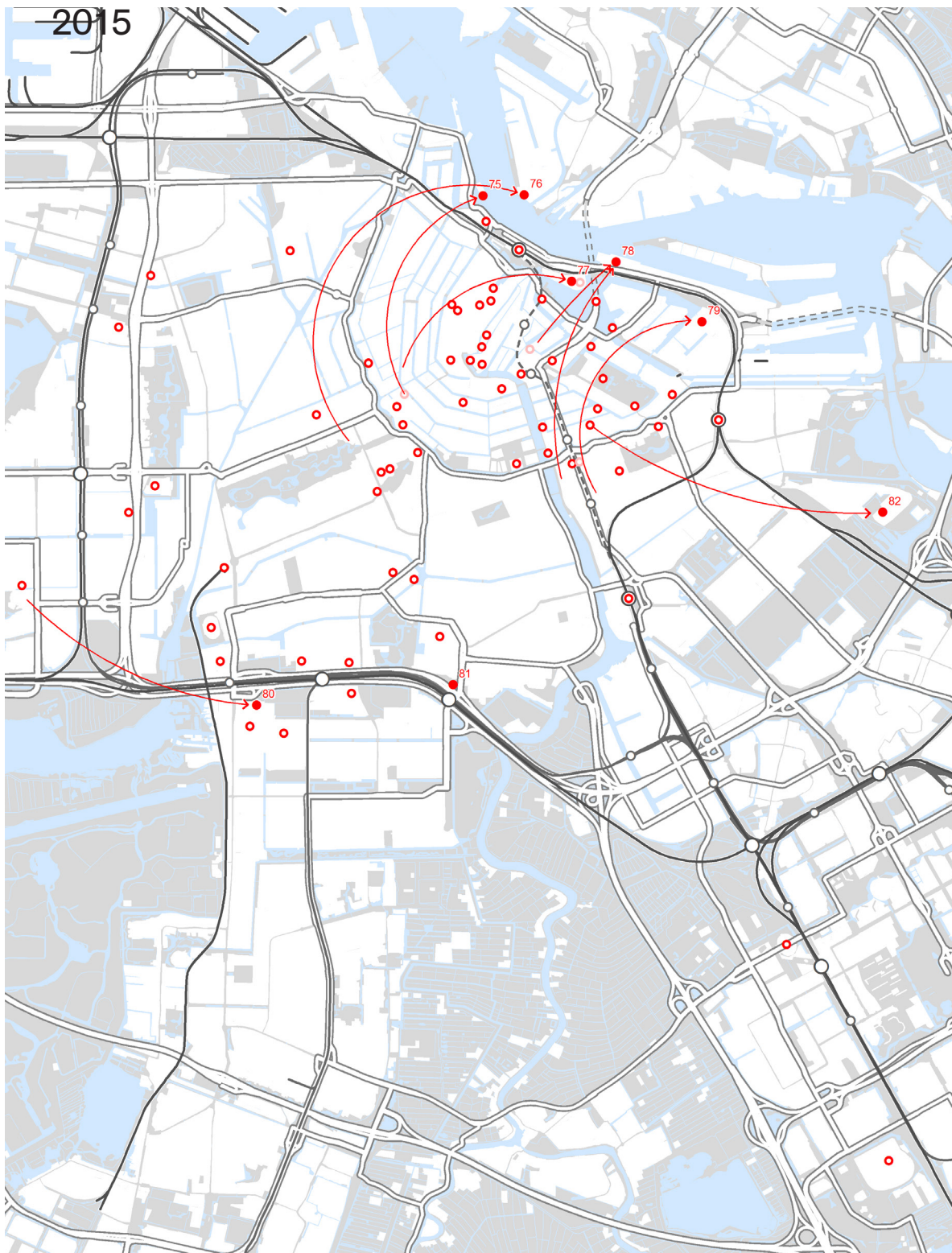


007

De Zuidas gezien vanuit het zuiden in 2018. De hoogbouw enclave langs de A10 Zuid staat model voor de inrichting van de overige ontwikkellocaties langs de ringweg. Foto: Aerophoto-Schiphol

007

The 'South Axis' seen from the south in 2018. The high-rise enclave along the A10 southern section is a model for the development of the other locations along the ring road. Photograph by Aerophoto-Schiphol



75

Paleis van Justitie

Toen in 1990 het merendeel van de gerechtelijke instanties van het Paleis van Justitie (nr. 9) naar de nieuwbouw aan de Parnassusweg (nr. 70) verhuisde, bleef, na protesten van rechters en bijval in de media, alleen het Gerechtshof Amsterdam in het oude gebouw gevestigd. In 2013 verhuisde het naar een door Felix Claus ontworpen nieuw Paleis voor Justitie op een centrale locatie aan het IJ, het IJ-dock.

Palace of Justice

When most of the judicial institutions in the Palace of Justice (No. 9) moved to new premises in Parnassusweg (No. 70), only the Amsterdam courthouse remained in the former building, after protests by judges, with support from the media. In 2013 the new Palace of Justice, designed by Felix Claus, moved to a central site on the River IJ.



76

Eye Filmmuseum

Als eerste grote culturele instelling in Noord opende het Eye Filmmuseum in 2012 de deuren van een spectaculair gebouw aan de oevers van het IJ, ontworpen door de Oostenrijkse architecten Roman Delugan en Elke Delugan-Meissl. Een voorloper van het Eye was vanaf 1975 gevestigd in het Vondelparkpaviljoen (1880).

Eye film museum

In 2012 the first major cultural establishment in North Amsterdam, the Eye film museum, opened its spectacular building on the banks of the River IJ, designed by the Austrian architects Roman Delugan and Elke Delugan-Meissl. A predecessor of Eye had been established since 1975 in the Vondelpark pavilion (built in 1880).



77
Openbare Bibliotheek Amsterdam, Oosterdok
 Dichtbij het Centraal Station, op het voormalige rangeerterrein Oosterdokseiland, werd in 2007 de nieuwe centrale vestiging van de Openbare Bibliotheek Amsterdam gebouwd (OBA), een ontwerp van de hand van architect Jo Coenen. Tot aan 2007 was deze instelling gevestigd aan de Keizersgracht en de Prinsengracht.
Amsterdam Public Library
 In 2007 the new central branch of the Amsterdam Public Library, designed by the architect Jo Coenen, was built on the former site of the Oosterdokseiland railway shunting yard. Until 2007 it had been located in premises on the Keizersgracht and Prinsengracht canals.



78
Muziekgebouw aan 't IJ
 In opdracht van de Gemeente Amsterdam werd op de kop van de Oostelijke Handelskade een muziekcentrum gebouwd waarin De IJsbreker en Jazzpodium het Bimhuis een nieuw onderdak kregen. Het gebouw, ontworpen door het Deense architectenbureau 3xN Architects, werd geopend in 2005.
IJ music centre
 The city council commissioned a music centre at the head of the Oostelijke Handelskade, with new premises for De IJsbreker and Jazzpodium het Bimhuis. Designed by the Danish architecture firm 3xN Architects, the building was opened in 2005.

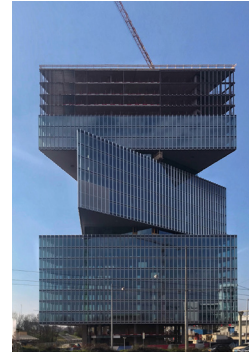


79
INIT-gebouw
 Het grote bedrijfsverzamelgebouw (Initiatief of In it) uit 2005, gelegen op het Oostenburger-eiland, is ontworpen door Groosman Partners. Enkele gemeentelijke diensten (reinigingsdienst) en de Persgroep Nederland, een grote dagbladuitgever, huren ruimten in het gebouw. De Perscombinatie, later opgegaan in de Persgroep en uitgever van o.a. het *Parool*, de *Volkskrant* en *Trouw*, was voorheen gevestigd in de Parooldriehoek aan de Wibautstraat.
INIT building
 This large joint business building, dating from 2005 and located on the Oostenburger-eiland, was designed by Groosman Partners. A number of city departments (such as street cleaning) and Persgroep Nederland, a major newspaper publisher, rent premises in the building. The Perscombinatie, later part of the Persgroep and the publisher of such newspapers as *Het Parool*, *De Volkskrant* en *Trouw*, was previously housed in the 'Parooldriehoek' in Wibautstraat.



80
Academisch Centrum Tandheelkunde Amsterdam (ACTA)
 ACTA is de gezamenlijke faculteit Tandheelkunde van de Universiteit van Amsterdam en de Vrije Universiteit. De faculteit werd in 1984 opgericht en ondergebracht in een bestaand gebouw aan de Louwesweg in stadsdeel Slotervaart. Vanaf 2010 is ACTA gehuisvest in een door Benthem Crouwel Architecten ontworpen gebouw aan de Gustav Mahlerlaan, naast het VU medisch centrum (nr. 61).
Amsterdam Dental Teaching Hospital (ACTA)
 ACTA is the joint dental faculty for the University of Amsterdam and the Free University.

sity. The faculty was set up in 1984 and located in an existing building in Louwesweg in the Slotervaart district. Since 2010 ACTA has been housed in a building in Gustav Mahlerlaan, designed by Benthem Crouwel Architecten next to the Free University medical centre (No. 61).



81
Amsterdam RAI Hotel
 In opdracht van de NH Hotel Group wordt langs de A10 bij de RAI (nr. 63) een groot nieuw hotel gerealiseerd in een hoogbouw van 25 verdiepingen, ontworpen door OMA.
Amsterdam RAI Hotel
 A large new hotel was commissioned by the NH Hotel Group along the A10 near the RAI (No. 63) in a 25-storey high-rise building designed by OMA.



82
Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica
 In de jaren negentig besloot de UvA in de Watergraafsmeer een nieuw universiteitscluster voor de exacte wetenschappen te bouwen. Deze faculteiten waren tot dan toe ondergebracht op het Roeterseiland in de binnenstad (nr. 60). Mede dankzij de aanwezigheid van de universiteit aldaar heeft dit stadsdeel zich inmiddels ontwikkeld tot het Amsterdam Science Park, een gebied waar kennisintensieve bedrijven, onderzoeksinstellingen en hoger onderwijs samenkomen. In 2010 werd het Faculteitsgebouw der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica opgeleverd, ontworpen door Rudy Uytenhaak Architectenbureau (coördinerend architect), Meyer en van Schooten Architecten en Architectuurstudio HH.

Faculty of natural sciences, mathematics and computer science
 In the 1990s the University of Amsterdam decided to build a new university for exact sciences in the Watergraafsmeer district. These faculties had previously been housed on Roeterseiland in the city centre (No. 60). Partly through the presence of the university there this part of the city has since developed into the Amsterdam Science Park, where knowledge-intensive companies, research institutions and higher-educational establishments make contact. In 2010 the faculty building for science, mathematics and computer science was designed and completed by Rudy Uytenhaak Architectenbureau (the coordinating architect), Meyer and Van Schooten Architecten and Architectuurstudio HH.

Verantwoording

Geraadpleegde kaarten

- Kaart 1850: Minuutplannen 1811-1832, Topografische militaire kaarten uit 1849 en 1850.
- Kaart 1910: Bonnekaarten 1904-1914, Historische netkaarten Amsterdamse tram.
- Kaart 1940: Topografische kaarten 1938, Historische netkaarten Amsterdamse tram.
- Kaart 1970: Topografische kaarten 1967, Historische netkaarten Amsterdamse tram.
- Kaart 2000: Topografische kaarten 2000, CBS Bestand Bodemgebruik 2006; TOP10 2011
- Kaart 2030: Topografische kaarten 2015, Gemeente Amsterdam, *Structuurvisie Amsterdam 2040*, februari 2011. Gemeente Amsterdam, *Ontwikkelvisie Koers 2025*, april 2016.

Toelichting tekenmethode

- Otto Diesfeldt, Esther Gramsbergen, Iskandar Pané, 'Campus-atlas Delft en Eindhoven. Aantekeningen bij de kaarten', in: *OverHolland 18/19*, 2017, pp. 59-67.

Toelichting kaarten

- Guus Borger e.a., 'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland in zes kaartbeelden: landschap, bewoning en infrastructuur in 800, 1200, 1500, 1700, 1900 en 2000', in: *OverHolland 10/11*, 2011, pp. 65-96.
- Esther Gramsbergen, *Kwartiermakers in Amsterdam. Stedelijke instellingen als aanjagers van de ruimtelijke ontwikkelingen 1580-1880*. Nijmegen (Vantilt) 2014.
- Henk Engel, 'In de marge van het AUP', zie pp. 61-92.
- Manuela Triggianese, Roberto Cavallo, 'Het station van de toekomst', in dit nummer, pp. 41-59.

Grafieken

- De ontwikkeling van de Amsterdamse bevolking van 1850 tot 2030 is gebaseerd op gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS).

Toelichting gebouwen

- De gegevens zijn ontleend aan websites van Architectuur Centrum Amsterdam, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (Rijksmonumentenregister), Het Nieuwe Instituut, Stadsarchief Amsterdam (beeldbank), Geheugen van de VU.
- Verder zijn geraadpleegd: Ids Haagsma, Hilde de Haan, Anna de Haas, H.J. Schoo, *Amsterdamse gebouwen 1800-1980*. Utrecht/Antwerpen (Uitgeverij Het Spectrum) 1981, en Hilde de Haan, Ids Haagsma, *Al de gebouwen van de Universiteit van Amsterdam*. Haarlem (Architext) 2000.

Herkomst afbeeldingen gebouwen

- Stadsarchief Amsterdam, m.u.v. nr. 33 (serc.nl), nr. 39 (Het Nieuwe Instituut), nr. 59 (overgenomen uit: *Forum* 1960/1961, nr. 6/7), nr. 70 (Aronsohn Raadgevende Ingenieurs), nr. 75 (Mecanoo Architecten) nr. 73, 78, 79, 80, 81, 82 (Iskandar Pané).

Sources

Maps consulted

- 1850 map: 1811-1832 *Minuutplannen* maps; 1849 and 1850 topographical military maps.
- 1910 map: 1904-1914 *Bonnekaarten* maps; historical maps of Amsterdam tram network.
- 1940 map: 1938 topographical maps; historical maps of Amsterdam tram network.
- 1970 map: 1967 topographical maps; historical maps of Amsterdam tram network.
- 2000 map: 2000 topographical maps; Statistics Netherlands, *Bestand bodemgebruik*, 2006; TOP10 2011
- 2030 map: 2015 topographical maps; Gemeente Amsterdam, *Structuurvisie Amsterdam 2040*, February 2011; Gemeente Amsterdam, *Koers 2025: ruimte voor de stad*, April 2016.

Information on the drawing method

- Otto Diesfeldt, Esther Gramsbergen, Iskandar Pané, 'Campus Atlas Delft and Eindhoven: notes on the maps', in *OverHolland 18/19*, 2017, pp. 59-67.

Explanatory notes on maps

- Guus Borger *et al.*, 'Twelve centuries of spatial transformation in the western Netherlands, in six maps: landscape, habitation and infrastructure in 800, 1200, 1500, 1700, 1900 and 2000', in *OverHolland 10/11* (summer 2011), pp. 65-96.
- Esther Gramsbergen, *Kwartiermakers in Amsterdam: stedelijke instellingen als aanjagers van de ruimtelijke ontwikkelingen 1580-1880*, Nijmegen, Vantilt, 2014.
- Henk Engel, 'In the margin of the AUP', in this issue, pp. 61-92.
- Manuela Triggianese, Roberto Cavallo, 'The station of the future', in this issue, pp. 41-59.

Charts

- The development of Amsterdam's population from 1850 till 2013 is based on data from Statistics Netherlands – CBS.

Explanatory notes on buildings

- The data come from the Amsterdam Architectural Centre, the Cultural Heritage Agency of the Netherlands (register of national monuments), Het Nieuwe Instituut, Amsterdam City Archives (image bank) and the Free University's 'Memory' website.
- Also consulted: Ids Haagsma, Hilde de Haan, Anna de Haas, H. J. Schoo, *Amsterdamse gebouwen 1800-1980*, Utrecht and Antwerp, Uitgeverij Het Spectrum, 1981, and Hilde de Haan, Ids Haagsma, *Al de gebouwen van de Universiteit van Amsterdam*, Haarlem, Architext, 2000.

Sources of illustrations of buildings

- Amsterdam City Archives, except No. 33 (serc.nl), No. 39 (Het Nieuwe Instituut), No. 59 (from *Forum* 1960/1961, Nos. 6/7), No. 70 (Aronsohn Raadgevende Ingenieurs), No. 75 (Mecanoo Architecten), Nos. 73, 78, 79, 80, 81, 82 (Iskandar Pané).

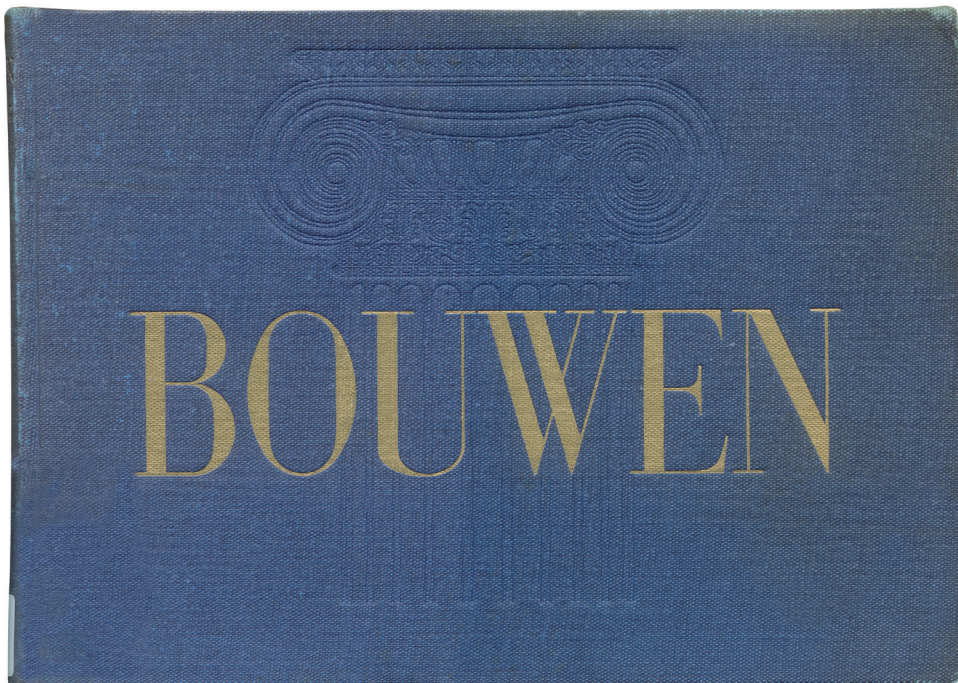


008

Scenario voor de verdichting van de Ringzone met hoogbouw. Impressie: Louis van Amerongen. Uit: *Plan Amsterdam* 01/2018, p. 10.

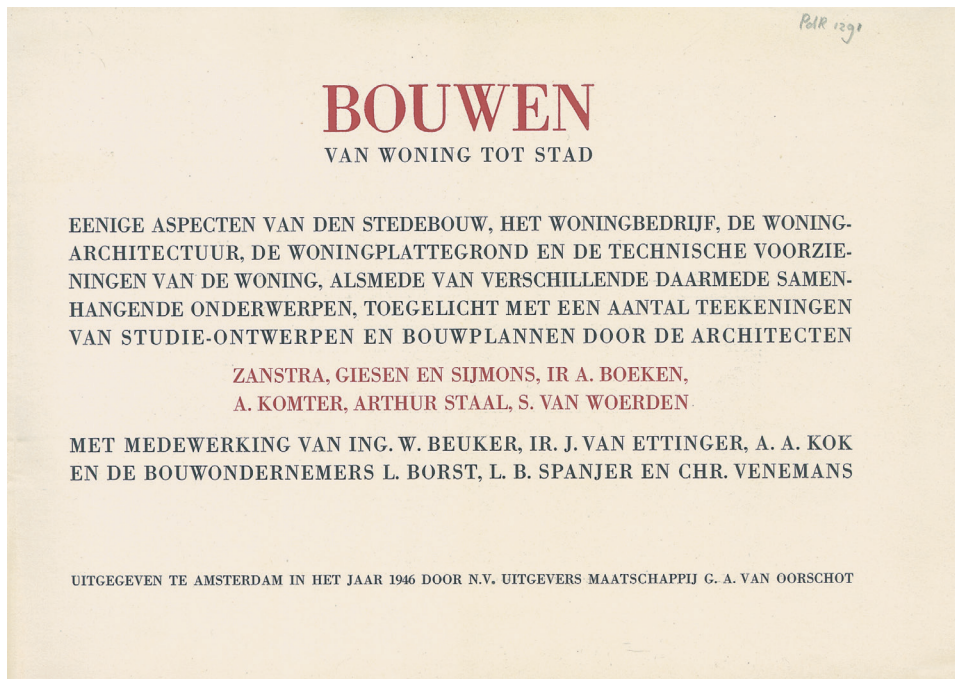
008

Scenario fort the Ringzone's densification with high rise constructions. Impression Louis van Amerongen. From *Plan Amsterdam* 01/2018, p. 10.



001 + 002
Omslag en titelpagina van
Bouwen van woning tot stad.
Amsterdam: G.A. van Oor-
schot, 1946. Ook de overige
afbeeldingen zijn afkomstig
uit deze uitgave.

001 + 002
Cover and title page of
Bouwen van woning tot stad.
Amsterdam: G.A. van Oor-
schot, 1946. The other pic-
tures have also been taken
from this book.



Bouwen van woning tot stad

Plan '45, een architectonische kritiek op het AUP

Freek Schmidt

Van 10 tot 18 november 1945 vond in de kunstenaarsmaatschappij Arti et Amicitiae in Amsterdam een tentoonstelling plaats die slechts een week duurde, maar in verschillende dagbladen ruim aandacht kreeg.¹ Onderwerp was *Bouwen van woning tot stad*, 'een plannenstudie voor woningbouw welke in de jaren 1943-1945 ten behoeve van een uit te geven boekwerk werd vervaardigd door de architecten A. Boeken, J.H.L. Giesen, A. Komter, A. Staal, K.L. Sijmons Dzn., S. van Woerden en P. Zanstra' in opdracht van een groep van tien bouwondernemers.² Het geheel van plannen werd bijeengehouden door een alternatief uitbreidingsplan: Plan '45, ter vervanging van het in 1935 door de gemeenteraad goedgekeurde Algemeen Uitbreidingsplan (AUP). 'In het nieuwe plan komen echter dermate gezonde en frisse ideeën naar voren, dat de Volkskrant – ondanks alle bestaande kritiek – meent dit plan onder de aandacht van het publiek te moeten brengen. Vooral echter, omdat wij van oordeel zijn, dat machts- en prestige-factoren niet doorslaggevend mogen zijn voor de vraag, hoe de hoofdstad van Nederland er in het jaar 2000 zal uitzien.'³ Arthur Staal, een van de architecten, had de pers te woord gestaan: 'Onze plannen mogen voor velen onaanvaardbaar schijnen, maar wie durft te zeggen, dat het Plan-1935 dé oplossing is voor Amsterdam? Het aanplakken van nieuwe wijken heeft niets met stedenbouw-kunde te maken. [...] Er valt nog betrekkelijk weinig te bouwen, maar op het Plan-1935 wordt voortgewerkt. Zo ongemerkt wordt Amsterdam er aan vastgeklonken, totdat het straks niet anders meer kan. Wij zullen Amsterdam dan ten grave dragen – geslachtofferend als het architecturale beeld werd op de pijnbank van de wetenschappelijke becijfering.' Op de uitnodiging voor de opening van de tentoonstelling had de gemeente bericht van verandering gestuurd.

In september van het jaar daarop volgt dan het rijk geïllustreerde boek onder redactie van Piet Zanstra c.s. *Bouwen van woning tot stad*: 486 pagina's en een linnen omslag waarop het woord

¹
Het Vrije Volk, 12 november 1945; *De Bouwvakpatroon*, orgaan van den Ned. Kath. bond van bouwpatroons, 26 november 1945; *De Maasbode*, 12 november 1945; *Amsterdamsch Dagblad*, 13 October 1945, voor aankondiging van de tentoonstelling in Arti; *De Tijd*, 12 november 1945; *De Groene Amsterdammer*, 10 november 1945 (met aankondiging en bericht er later op terug te zullen komen).

²
Gedrukte uitnodiging voor opening van de tentoonstelling op 10 november 1945. Het Nieuwe Instituut (HNI), Rotterdam, archief A. Staal, STAA.0212, a165.

³
De Volkskrant, 28 december 1946, p. 3.

Building from house to city

Plan '45, an architectural critique of the AUP

Freek Schmidt

From 10 to 18 November 1945, an exhibition was held in the Arti et Amicitiae artists' society in Amsterdam that lasted only a week but received a great deal of attention in various newspapers.¹ The subject was 'Bouwen van woning tot stad' (Building from house to city), 'a study of housing development plans which were produced in the years 1943-1945 by the architects A. Boeken, J.H.L. Giesen, A. Komter, A. Staal, K.L. Sijmons Dzn., S. van Woerden and P. Zanstra for a book to be published' on behalf of a group of ten building contractors.² The designs were held together by an alternative expansion plan to replace the General Expansion Plan (AUP), approved by the municipal council in 1935. 'The new plan suggests such healthy and fresh ideas that *de Volkskrant* [newspaper] – despite all the current criticism – believes it should be brought to the attention of the public. Above all, however, because we are of the opinion that factors of prestige and power should not be decisive for the question of what the capital of the Netherlands will look like in the year 2000.'³ Arthur Staal, one of the architects, had spoken to the press, saying, 'Our plans may seem unacceptable to many, but who dares to say that the 1935 plan is the only solution for Amsterdam? Adding new districts has nothing to do with urban planning. [...] There is still relatively little building activity, but the 1935 plan is pursued. Amsterdam is being nailed to it almost unnoticed, until it becomes a fact. We will then be carrying Amsterdam to its grave – sacrificing its architectural image on the altar of scientific figures.' The municipality had responded to the invitation for the opening of the exhibition with a message saying it would not be attending.

In September of the following year the richly-illustrated book edited by Piet Zanstra et al., *Bouwen van woning tot stad*, appeared: 486 pages and a linen cover on which the word BOUWEN is embossed against a line drawing of a classical Ionic capital. At a price of sixty guilders, this luxury edition in a numbered print run of 1200 was

¹
Het Vrije Volk, 12 November 1945; *De Bouwvakpatroon*, magazine of the Ned. R.K. Bond van Bouwpatroons, an employers' organisation, 26 November 1945; *De Maasbode*, 12 November 1945; *Amsterdamsch Dagblad*, 13 October 1945, announcement of the exhibition in Arti; *De Tijd*, 12 November 1945; *De Groene Amsterdammer*, 10 November 1945 (with announcement).

²
Printed invitation to the opening of the exhibition on 10 November 1945. Het Nieuwe Instituut (HNI), Rotterdam, archives of A. Staal, STAA.0212, a165.

³
De Volkskrant, 28 December 1946, p. 3.

BOUWEN in diepdruk is aangebracht tegen een lijntekening van een klassiek Ionisch kapiteel. Met een prijs van 60 gulden was de luxe uitgave in een genummerde oplage van 1200 een van de meest monumentale uitgaven van de kort na de oorlog gestarte uitgeverij van Geert van Oorschoot, nadat de Persraad, die toen over de papiervoorziening ging, de uitgave had beoordeeld op zijn waarde.⁴ Kern van de publicatie vormt een op hoofdlijnen uitgewerkt alternatief voor het AUP van 1935, waarvan de uitvoering tijdens de oorlog stil was komen te liggen. Het zogenoemde Plan '45 heeft als meest in het oog springend element, dat de stadsuitbreiding op concentrische wijze als een nieuwe grachtengordel rond de stad gelegd wordt, met een duidelijke begrenzing ten opzichte van het omringende landschap. Het plan is voorzien van uitgebreide toelichtingen en diverse uitgewerkte plannen voor woningbouw voor delen van de nieuwe uitbreiding en voor enkele braakliggende terreinen in bestaande wijken in Amsterdam. In de inleiding geven de architecten aan hoe zij in 1942 door leden van de opgeheven 'Bouwersvereniging Amsterdam' gevraagd waren het boek samen te stellen als bijdrage 'tot den wederopbouw van ons gehavende land, tot de vernieuwing van het woningbedrijf, tot de ontwikkeling van de groote maatschappelijke en cultureele waarden, die in volkshuisvesting en architectuur gelegen zijn'.⁵

Hoewel *Bouwen van woning tot stad* in dagbladen en vakbladen niet onopgemerkt bleef en zelfs in de gemeenteraad werd besproken, werd het daarna weer snel vergeten. In 1948 nam onder wethouder J.J. van der Velde de gemeenteraad het besluit het AUP versneld uit te voeren. Het Plan '45 kwam in de marge van de geschiedschrijving van de wederopbouw terecht. In het in 2017 verschenen overzicht van de realisatie van het AUP onder de wat misplaatste titel *De nieuwe grachtengordel*, wordt het plan niet genoemd.⁶ Toch heeft het de laatste vier decennia met enige regelmaat opnieuw aandacht gekregen.⁷ Daarbij werd ingegaan op de gepresenteerde architectuurprojecten van de verschillende betrokken architecten en werd het stedenbouwkundig plan besproken in het licht van opvattingen van de Moderne Beweging en van Groep '32. Maar het werd ook gezien als een curiosum, 'een nostalgisch pleidooi voor het beeld van de stad in de gouden eeuw',⁸ niet op de toekomst gericht, een terzijde in de bevordering van de moderne hedendaagse architectuur die vooruit keek. Het plan 'was duidelijk een karikatuur van stedenbouw en had mede daardoor geen enkele praktische betekenis'.⁹ Afgezet tegen het AUP is dat inderdaad een gemakkelijk te trekken conclusie. Juist de stedenbouw van de Gouden Eeuw en het gebruik

van door de geschiedenis geautoriseerde beeldmiddelen kon in oorlogstijd begrepen worden als 'symbool voor veiligheid, overzichtelijkheid, helderheid en intimiteit, kenmerken die zo lang het beeld van de Hollandse stad hadden bepaald en die zo node werden gemist in het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam uit 1935'.¹⁰ Bij de afdeling stadsontwikkeling van Publieke Werken die in 1945 stond te popelen om het AUP te realiseren, zat niemand te wachten op een alternatief plan dat de idealen van de functionele stad opzieschoof. Maar dat het plan daarmee bij voorbaat kansloos was en tentoonstelling en boek gemakkelijk konden worden afgedaan als een archaische en sentimentele oprisping of een simpele promotie van eigen architectonische projecten, is ook niet waarschijnlijk. Oppervlakkige beschouwing van het plan gaat voorbij aan de doorwrochte, sterk op de toenmalige culturele waarden en Amsterdamse realiteit van het moment geformuleerde uitwerking in het boek. Dan wordt genegeerd dat het denken onder architecten over de stad sinds de late jaren twintig sterk was geëvolueerd en dat al sinds 1935 kritiek geuit was op de eenzijdigheid van het AUP, dat met een beroep op wetenschappelijkheid en rationalisme werd voorgesteld als enige juiste oplossing voor het stedelijke woningvraagstuk.¹¹ De pogingen om architectuur en stedenbouw bijeen te houden mogen op institutioneel niveau kansloos hebben geleken, dat maakt deze zoektocht naar een stadbouwkunst die de Nieuwe Zakelijkheid afwees als onbevredigend, een gedateerd modeverschijnsel, niet minder relevant. Het toont aan dat kritiek op de onpersoonlijke en onhistorische organisatie van de stedelijke ruimte in West-Europa zo niet een continu, dan toch een telkens terugkerend fenomeen is.¹²

Voor een beter begrip van *Bouwen van woning tot stad* is het van belang om, los van de heroïsche geschiedschrijving van de Moderne Beweging en het succesverhaal van het AUP, de werkelijke context van Plan '45 te bekijken. In 1943 kon Publieke Werken van het het AUP nog niet veel meer laten zien dan een 'plan in hoofdzaken'. Het AUP had wel de noden van de stad door middel van uitgebreid wetenschappelijk onderzoek en een survey in kaart gebracht, met groot vertrouwen in de eigen rationaliteit en in maakbaarheid, maar bood als oplossing voor het woningvraagstuk geen enkele garantie op succes. De architecten van *Bouwen van woning tot stad* behoorden tot de Groep '32 – in 1932 hadden zij zich teruggetrokken uit de groep modernistische architecten De 8 in een gezamenlijk streven naar verrijking van de moderne architectuur, waarvoor in de Nieuwe Zakelijkheid geen plaats was.¹³ In het AUP zagen zij de sporen van CIAM, de *Congrès*

4
Fortuin 2015, pp. 146-148.

5
Zanstra e.a., *Bouwen van woning tot stad*, 1946, 'Inleiding', p. 7.

6
Steenhuis 2017, p. 120. Vergeleken bij *Bouwen van woning tot stad*, zijn Cornelis van Eesterens verwijzingen naar de Amsterdamse stedenbouwkundige geschiedenis van een geheel andere orde.

7
Het boek wordt in detail besproken in: Bock e.a. 1983, pp. 107-152 (deels gebaseerd op een doctoraalscriptie van M. Fluks uit 1981), en Tacq e.a. 1998. Kortere besprekingen zijn te vinden in: Taverne 1977, pp. 14-17; Barbieri en Boekraad 1982, pp. 32-35; Bosma 1995, p. 183; Wagenaar 2011, pp. 382-383; Van Rossem 2009, pp. 188-192.

8
Rebel 1983, p. 309.

9
Colenbrander 1999, p. 121.

10
Taverne 1977, p. 17. Zie ook Bosma 1993, p. 183.

11
Barbieri en Boekraad 1982, p. 31.

12
De ruime aandacht die Jane Jacobs met haar typische, op de Noord-Amerikaanse stad geschreven kritiek *The Death and Life of Great American Cities* (1961) kreeg, heeft nogal afgeleid van het feit dat die kritiek binnen Europa ook een terugkerende factor is. Publicaties als Alexander Mitscherlichs *Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Antistiftung zum Unfrieden* (1965), Jan Gehls *Livet mellom husene* (Het leven tussen de huizen, 1971) en Henri Lefebvres *Le droit à la ville* (1968) verschenen op een moment dat schaalvergroting, sanering en disruptieve ingrepen ten behoeve van autoverkeer leidden tot bedreiging en vernietiging van 'verouderde' en verwaarloosde binnensteden, wat op toenemende ongenoegen van bewoners

stuitte, en internationaal bijvoorbeeld leidde tot de IBA/Altbau, de Internationale Bau-Ausstellung in West-Berlijn van 1987. Sonne 2009, p. 136.

13
Bock e.a. 1983, p. 13.

one of the most monumental publications by G.A. van Oorschot's publishing house, which started shortly after the war, after the Press Council (which regulated the distribution of paper) had assessed the work's value.⁴ At the heart of the publication is a broadly elaborated alternative to the 1935 AUP, the implementation of which had come to a standstill during the war. The most striking element of this so-called Plan '45 is the concentric expansion of the city with a new ring of canals, clearly demarcated in the surrounding landscape. The plan comes with extensive explanations and various detailed plans for house construction in parts of the new expansion and for several derelict sites in existing districts in Amsterdam. In the introduction, the architects indicate how in 1942 they were asked by members of the dissolved 'Building Association of Amsterdam' to compile the book as a contribution 'to the reconstruction of our battered land, to the renewal of the housing business, to the development of the great social and cultural values that lie in public housing and architecture.'⁵

Although *Bouwen van woning tot stad* did not go unnoticed in newspapers and trade journals and was even discussed in the city council, it was soon forgotten again. In 1948, under the alderman J.J. van der Velde, the council decided to speed up the implementation of the AUP. Plan '45 ended up in the margin of the historiography of post-war reconstruction. The plan is not mentioned in the 2017 survey of the realisation of the AUP, that was published under the somewhat misleading title *De nieuwe grachtengordel* (The new ring of canals).⁶ Nevertheless, it has regularly received attention over the past four decades.⁷ Both the architectural projects of the various architects involved and the urban development plan have been discussed in the light of the views of the Modern Movement and of Group '32. But it was also seen as a curiosity, 'a nostalgic plea for the image of the city in the Golden Age'⁸, not aimed at the future, as an aside in the forward-looking progression of modern contemporary architecture. The plan was 'clearly a caricature of urban planning and therefore had no practical significance whatsoever.'⁹ When compared to the AUP, this is indeed an easy conclusion to draw. It was precisely the urban planning of the Golden Age and the use of images authorized by history that could, during wartime, be understood as 'symbolising safety, clarity and intimacy – characteristics that had determined the image of the Dutch city for so long and were so sorely missing in the 1935 General Expansion Plan for Amsterdam.'¹⁰ In the urban development office of the Public Works Department, which was eager to realize the AUP in 1945, no-one was likely to welcome an alternative plan

that abandoned the ideals of the functional city. But it is also unlikely that the plan was hopeless from the outset and that the exhibition and book could easily be dismissed as an archaic and sentimental display or a simple promotion of their own individual architectural projects. Superficial consideration of the plan ignores the elaborate and nuanced discussion formulated in the book, and its relevance in terms of the cultural values and the reality of the moment in Amsterdam. This leaves aside the fact that architects' thinking about the city had evolved considerably since the late 1920s and that criticism of the one-sidedness of the AUP, which was presented as the only scientifically and rationally correct solution to the urban housing issue, had already been voiced since 1935.¹¹ Attempts to keep architecture and urban development together may have seemed hopeless at an institutional level, but that does not make this search for an urban design that rejected Nieuwe Zakelijkheid (New Objectivity) as an unsatisfactory and outdated fashion any less relevant. It merely shows that criticism of the impersonal and unhistorical organisation of urban space in Western Europe is, if not a continuous phenomenon, at least a recurring one.¹²

For a better understanding of *Bouwen van woning tot stad*, it is important to look at the context of Plan '45 separately from the heroic historiography of the Modern Movement and the success story of the AUP. In 1943, the Public Works Department could not show much more than a 'plan in outline'. The AUP had mapped out the needs of the city through extensive scientific research and surveys, with great confidence in its own rationality and in social engineering, but it could offer no guarantee of success as a solution to the housing issue. The architects of *Bouwen van woning tot stad* belonged to the Group '32: they had withdrawn from the group of modernist architects called De 8 in 1932, in a joint effort to enrich modern architecture, for which there was no room in the Nieuwe Zakelijkheid.¹³ In the AUP, they saw the traces of CIAM, the *Congrès Internationaux d'Architecture Moderne*. In the 1920s and 1930s, CIAM had attempted to apply ideas about modern art to the raw realities of urban planning. The city was conceived as a process with a new structure that would be determined by hygiene, technology and the separation of functions.¹⁴ They distanced themselves from the artistic component in urban planning and paid almost no attention to the design of streets and squares, the location of public buildings, the design of parks or the relationships between landscape, settlement pattern and infrastructure. The architect Arthur Staal expressed it as follows in the book: 'It is absolutely true that in 1935, when the Greater Amsterdam

4
Fortuin 2015, pp. 146-148.

5
Zanstra et al., *Bouwen van woning tot stad*, 1946, 'Inleiding', p. 7.

6
Steenhuis 2017, p. 120. In comparison to *Bouwen van woning tot stad*, Cornelis van Eesteren's references to Amsterdam urban history are of a completely different order.

7
The book is discussed in detail in Bock et al. 1983, pp. 107-152 (partly based on the thesis by M. Fluks from 1981) and Tacq et al. 1998. Shorter discussions can be found in Taverne 1977, pp. 14-17; Barbieri and Boekraad 1982, pp. 32-35; Bosma 1995, p. 183; Wagenaar 2011, pp. 382-383; Van Rossem 2009, pp. 188-192.

8
Rebel 1983, p. 309.

9
Colenbrander 1999, p. 121.

10
Taverne 1977, p. 17. See also Bosma 1993, p. 183.

11
Barbieri and Boekraad 1982, p. 31.

12
The massive amount of attention that has been paid to Jane Jacobs' idiosyncratic critique *The Death and Life of Great American Cities* (1961), which is strongly related to the North American context, has somewhat overshadowed the fact that this kind of criticism has surfaced regularly in Europe. Publications such as Alexander Mitscherlich's *Die Unwirtlichkeit unserer Städte. Anstiftung zum Unfrieden* (1965), Jan Gehl's *Livet mellem husene* (Life between the houses, 1971) and Henri Lefebvre's *Le droit à la ville* (1968) were published at a time when large-scale rebuilding, renovation and disruptive interventions to facilitate car traffic threatened and destroyed 'old-fashioned' and neglected inner cities, which met with rising resistance both from the inhabit-

ants and internationally, which, among other things, lead to the IBA/Altbau, the Internationale Bau-Austellung in West Berlin of 1987. Sonne 2009, p. 136.

13
Bock et al. 1983, p. 13.

14
Wagenaar 2011, pp. 249, 252.

Internationaux d'Architecture Moderne. Daar was in de jaren twintig en dertig geprobeerd ideeën over moderne kunst toe te passen op de rauwe werkelijkheden van de stedenbouw. De stad werd opgevat als proces met een nieuwe structuur, die zou worden bepaald door hygiëne, techniek en de scheiding van functies.¹⁴ Men distantieerde zich van de artistieke component in de stedenbouw en schonk vrijwel geen aandacht aan het ontwerp van straten en pleinen, de situering van openbare gebouwen, het ontwerpen van parken en de relaties tussen landschap, nederzettingspatroon en infrastructuur. Architect Arthur Staal drukte het in het boek als volgt uit: 'Het is volkomen waar dat Amsterdam in 1935, toen het Plan Groot-Amsterdam voltooid was, de eenige groote Europeesche stad was, waarvoor een volkomen uitgewerkt uitbreidingsplan en beëindigingsplan klaar lag. Maar het is ook zeker dat men nu, tien jaar later, tot het inzicht komt dat de moderniteiten van toen, nu al weer verouderd zijn. Alleen een stadsplan als kunstwerk kan over dergelijke verouderingen en teleurstellingen heen helpen.'¹⁵

Met de verschijning van *Bouwen* lag er direct na de oorlog in de boekwinkel een monumentale kritiek op het tot dan toe voornamelijk papieren AUP, geformuleerd vanuit een brede architectonische visie op de stad. Het bevatte een genuanceerd pleidooi voor erkenning van de culturele waarde van de stedelijke ruimte en de monumentale kwaliteiten van de stad, die in een uitgesproken en voor de mens herkenbare vorm diende te worden voortgezet. De ontwerpers volhardden daarmee in het lezen van de stad als architectonische opgave waarin geschiedenis en theorie samenkomen. Hoewel het Plan '45 uiteindelijk niet doorging, is de publicatie een belangrijk voorbeeld van de voortdurende kritische reflectie op de architectuur van het verleden, die plaatsvond onder architecten, maar in de geschiedschrijving van de moderne architectuur grotendeels buiten beeld is geraakt.

Opbouw en vernieuwing

Midden in de oorlog kregen de architecten van tien bouwondernemers de royale uitnodiging 'een bouwplan te maken voor een paar duizend woningen met een gezamenlijk honorarium van fl. 35.000 voor het voorlopige ontwerp en een boek samen te stellen van woningbouw en stedenbouw dat in de toekomst een standaardwerk op dit gebied zal blijken te zijn', zoals Albert Boeken naderhand in zijn herinneringen zou noteren.¹⁶ Drie van de tien bouwondernemers, L.J. Borst, L.B. Spanjer en C. Venemans, schreven een inleidend hoofdstuk over 'Opbouw en vernieuwing'.¹⁷ In hun betoog becijferen zij dat vanwege de oorlog

het woningtekort is opgelopen tot 350.000 en dat 50.000 woningen uitbreiding en vervanging behoeven, waardoor de eerstkomende tien jaar minstens 80.000 woningen moeten worden gebouwd. Dat is niet alleen qua bouwmaterialen en arbeid een groot vraagstuk, maar ook qua voorbereiding en organisatie. De bouwers pleiten voor het inschakelen van alle bouwvakorganisaties zonder onderscheid. 'Een en ander mag niet alleen en uitsluitend aan de ambtenaren worden overgelaten. Doet men dat wel, dan is het gevaar voor verstarring, een zekere eentonigheid, evenals voor een noodeloos duren bouw, niet denkbeeldig. Bovendien wordt daardoor de noodige samenwerking niet bepaald bevorderd. Ten aanzien van het stedenbouwkundig en architectonisch gedeelte moet er een levendig contact tusschen overheidsinstanties en architecten zijn, terwijl omtrent indeeling en andere praktische eischen bij den woningbouw, overleg met de betrokken bouwers gepleegd zal moeten worden.'¹⁸ Ook dient er soepel te worden omgegaan met de bebouwingsvoorschriften, zonder aan de kwaliteit te tornen, om de architecten meer ruimte en armslag te geven dan tegenwoordig, waardoor aan schoonheid kan worden gewonnen. Rationalisatie en financiering van de bouw, distributie, prijszetting en exploitatie van de woningen, de nadelen van tussenhandel, herziening van het grondvraagstuk en -eigendom komen ook aan bod. Door de samenwerking tussen architecten als ontwerpers en toezichhouders en bouwers als uitvoerders onderscheidt het alternatieve wederopbouw- en uitbreidingsplan zich zowel in organisatie en uitvoering als in stedenbouw en architectuur van wat in de voorgaande decennia tot stand was gebracht.

De bouwers laten onbesproken dat zij al in 1938 uit 'Amstels Bouwvereniging' waren gestapt om onder eigen voorwaarden met de gemeente te onderhandelen over de strikte bebouwingsvoorschriften voor woningbouwprojecten binnen het AUP. Dit had geleid tot een conflict rond experimentele strokenbouw in de wijk Bos en Lommer, dat zich volgens het hoofd van Bouw- en Woningtoezicht Tjaden toespitste op een spanning tussen 'aesthetisch-stedenbouwkundige opvattingen' en 'utiliteitsfactoren'.¹⁹ Het 'onuitgesproken doel' van het Plan '45 was voor de bouwers waarschijnlijk vooral om met een tot de verbeelding sprekend plan het AUP en de daarmee verbonden rechtskracht te breken.²⁰ In 1941 hadden de bouwers zich al gemeld bij het architectenbureau Zanstra, Giesen en Sijmons voor het ontwerp van 1000 woningen in Bos en Lommer, dat vanwege reorganisatie van het bouwwezen door de bezetter en de bouwstop niet zou doorgaan. De reden om bij dit bureau aan te kloppen is niet geheel duidelijk. Met de vormgeving van de architectuur en de steden-

- 14
Wagenaar 2011, pp. 249, 252.
- 15
Staal 1946, p. 161.
- 16
HNI, Rotterdam, archief A. Boeken, BOEK.110348603, s368, Dagboek 'in het derde vredesjaar', 1948. Zie ook: Bock e.a. 1983, p. 69.
- 17
In het voorwerk worden de bouwondernemingen vermeld die tezamen de stichting 'Van woning tot stad' vormden: L.J. Borst, H. Bijlaard, J.A. Fetter, Chr. den Hertog en Th. Rozemeijer, J. Kop, L.B. Spanjer en W. Donker Kaat, Gebroeders Veldkamp, Firma C. en H.J. Venemans, A.W. Versteine, Firma J. van Weelden en P. van Leeuwen.
- 18
Borst, Spanjer en Venemans 1946, p. 21.
- 19
Bock e.a. 1983, pp. 110-113; Van Rossem en Steenhuis 2017, pp. 134-135.
- 20
Bock e.a. 1983, p. 128.

Plan was completed, Amsterdam was the only major European city for which a fully detailed expansion and completion plan was available. But it is also certain that now, ten years later, people will come to the conclusion that the modernities of those days are already outdated. Only an urban plan as a work of art can help to overcome such obsolescence and disappointments.¹⁵

With the appearance of *Bouwen van woning tot stad* immediately after the war, a solid criticism of the hitherto barely realized AUP, was presented to the public, formulated from a broad architectural vision of the city. It contained a nuanced plea for recognition of the cultural value of urban space and the heritage qualities of the city, that ought to be pursued in a distinct form, recognisable for the people. The designers persisted in interpreting the city as an architectural task in which history and theory come together. Although Plan '45 ultimately did not go through, its publication is an important example of the constant critical reflection on the architecture of the past that took place among architects, but which has largely been left out of the picture in the historiography of modern architecture.

Construction and renewal

In the middle of the war, the architects were generously invited by ten building contractors to 'draw up a building plan for a few thousand homes for a combined fee of 35,000 guilders and to compile a book on housing and urban planning that will prove to be a standard work in this area in the future', as Albert Boeken would later note in his memories.¹⁶ Three of the ten building contractors, L.J. Borst, L.B. Spanjer and C. Venemans, wrote an introductory chapter on 'Construction and renewal'.¹⁷ In their argument, they calculated that because of the war the housing shortage had increased to 350,000 and that 50,000 homes needed expansion and replacement, as a result of which at least 80,000 homes would have to be built in the next ten years. This was not only a major issue in terms of building materials and labour, but also in terms of preparation and organisation. The builders advocated the involvement of all building trade organizations without distinction. 'This should not be left solely and exclusively to the civil servants. If this is done, the danger of rigidity and a certain monotony, as well as a needlessly long construction period, is not inconceivable. Moreover, this does not exactly promote the necessary cooperation. With regard to the urban development and architectural aspects, there must be lively contact between government authorities and architects, while consultation with the builders involved on the layout and other prac-

tical requirements of houses will be necessary.'¹⁸ Building regulations must also be handled flexibly, without compromising on quality, in order to give the architects more room to experiment than at present, and thus achieve beauty. Rationalisation and financing of the construction, distribution, pricing and commercial running of the homes, the disadvantages of intermediary trading, revision of the land issue and ownership were also discussed. Both in its organisation and execution and in its urban planning and architecture the alternative reconstruction and expansion plan stands out from what was achieved in previous decades through cooperation between the architects, as designers and supervisors, and the builders as implementers.

The builders did not discuss the fact that they had already left 'Amstels Bouwvereniging' in 1938 to negotiate their own conditions with the municipality about the strict building regulations for housing projects within the AUP. This had led to a conflict around experimental open-ended rows of housing blocks in the Bos en Lommer district that according to Tjaden (the head of Building and Housing Supervision) focused on the tension between 'aesthetic-urban views' and 'utility factors'.¹⁹ For the builders, the 'unspoken goal' of Plan '45 was probably primarily to break open the AUP and its legal force, with a plan that appealed to the imagination.²⁰ In 1941, the builders had already contacted the architectural firm of Zanstra, Giesen and Sijmons about the design of 1000 homes in Bos en Lommer that – due to the reorganisation of the building industry by the occupying forces and the building freeze – would never be built. The reason for choosing this architectural firm is not entirely clear. The builders seem not to have interfered with the design of the architecture and the urban form, but they did understand the importance of working with architects who were known as independent and could generate publicity. In the 1930s, Zanstra, Giesen and Sijmons had regularly stirred up discussions about the task of the modern architect and about the developments in contemporary architecture and the organisation of building work. They had gained wider fame with their striking, largely self-developed project for studio houses on Zomerdijkstraat (1932-1934) in the new Rivierenbuurt district, part of Berlage's Plan Zuid. In a series of articles in the *De Telegraaf* newspaper in 1935, at the invitation of the editors, the trio had sharply resisted the self-builders and blamed the municipality for laxity.²¹ According to the architects, the cooperation for *Bouwen van woning tot stad* had eliminated the 'contrast between housing association building and entrepreneurial building', which made public housing so dependent on politics. Thus, in a certain sense,

15
Staal 1946, p. 161.

16
HNI, Rotterdam, archive of A. Boeken, BOEK. 110348603, s368, Diary 'in het derde vredesjaar', 1948. See also Bock et al. 1983, p. 69.

17
In the first pages of the book, all building contractors are mentioned who together formed the 'Van woning tot stad' foundation: L. J. Borst, H. Bijlaard, J. A. Fetter, Chr. den Hertog and Th. Rozemeijer, J. Kop, L. B. Spanjer en W. Donker Kaat, the Veldkamp brothers, the firm C. and H. J. Venemans, A. W. Versteine, J. van Weelden and P. van Leeuwen.

18
Borst, Spanjer and Venemans 1946, p. 21.

19
Bock et al. 1983, pp. 110-113; Van Rossem and Steenhuis 2017, pp. 134-135.

20
Bock et al. 1983, p. 128.

21
Bock et al. 1983, pp. 107-113; Rebel 1983, pp. 289-291; Van Stralen 1989, p. 48.

bouwkundige vorm lijken de bouwers zich weinig tot niet te hebben bemoeid, maar zij begrepen wel het belang van samenwerking met architecten die als onafhankelijk bekend stonden en publiciteit konden genereren. Zanstra, Giesen en Sijmons hadden in de jaren dertig regelmatig de discussie aangewakkerd over de taak van de moderne architect en over de ontwikkelingen in de heden-daagse architectuur en bouworganisatie. Zij hadden bredere bekendheid verworven met hun opvallende, grotendeels zelf ontwikkelde project voor atelierwoningen aan de Zomerdijkstraat (1932-1934) in de nieuwe Rivierenbuurt, onderdeel van Berlages Plan Zuid. In een artikelenreeks in dagblad *De Telegraaf* in 1935 had het drietal op uitnodiging van de redactie zich in scherpe bewoordingen gekeerd tegen de eigenbouwers en de gemeente laksheid verweten.²¹ Met de samenwerking voor *Bouwen van woning tot stad* is volgens de architecten de ‘tegenstelling tusschen vereenigingsbouw en ondernemersbouw’ verval- len, die volkshuisvesting eerder zo afhankelijk maakte van politiek. Tentoonstelling en boek vormden daarmee in zekere zin de neerslag van de wens van de Groep ‘32 tot uitbreiding van de architecto- nische opvattingen naar de stedenbouw.²²

Wat betreft de in het boek getoonde archi- tectuur en stedenbouw wijzen de architecten op inzichten die sinds tien jaar voor de oorlog zijn ontwikkeld tot ‘een streven naar vastere, bewus- tere vormen en duidelijker tegenstellingen’, die via een andere werkwijze leidden tot het schetsplan voor de uitbreiding van Amsterdam. ‘Al werkende’ kwamen zij ‘meer en meer tot het inzicht’ ‘dat de tot nu toe gebruikelijke werkwijze, waarbij begon- nen wordt met de woning, waarmee achtereenvol- gens de woningblokken, de wijken en tenslotte de geheele stadsuitbreiding op rationele wijze werd opgebouwd, kortom de wijze van “klein naar groot”, nooit tot een geheel bevredigend resultaat: een schoone stad – kan voeren.’²³ Zij ‘begonnen de stad als het primaire te zien, waarvan het plan en de vorm hun stempel op wijk, blok en woning drukken, schaal en houding der architectuur bepa- len. Met dit inzicht groeide des te meer onze over- tuiging, dat de stad veel méér en iets anders moet zijn dan een min of meer verdicht conglomeraat van vormgegeven functies. Wij durfden ons de stad en meer in het ‘t bijzonder onze stad Amster- dam, weer voorstellen als een kern in landstreek en landschap van veel grooter vastheid en karak- teristieker geslotenheid, dan volgens de “oude” werkwijze ooit te bereiken zou zijn.’ De ‘grondge- dachte van het stadsplan’, ‘de stedenbouwkundige visie op de stad’ is het uitgangspunt. De volgorde in het boek is dan ook ingericht van groot naar klein. De architecten zijn zich ervan bewust dat dit een ‘tegenstrooming’ inhoudt, maar dat is nodig:

‘De geestelijke armoede, waartoe in de laatste jaren voor den oorlog het gezicht van de woning vervallen was, zoowel uitwendig als inwendig, als dagelijksche omgeving van den bewoner, was schrikbarend, en het gezicht der laatstelijk gebouwde wijken, het practische resultaat van de consequent gevolgde werkwijze, was ondanks de goede zorgen besteed aan aanleg en beplanting, een teleurstelling.’

Het nieuw beëindigingsplan

In een beknopt hoofdstuk in het boek wordt het Plan ‘45 op zakelijke wijze toegelicht als een tegenvoorstel dat verder gaat dan het vooral op wonen gerichte AUP. Het voorbeeld van de oude stad en de vereisten van een moderne stad wor- den letterlijk en figuurlijk geïntegreerd en gekop- peld.²⁴ ‘Zoals de stad in 1610 uitgelegd en bebouwd werd, zoo eindige zij’, met in plaats van de als tuinsteden losgemaakte lobben van het AUP drie grote concentrische grachtenringen in halvemaaanvorm, waarvan een willekeurig segment schematisch is uitgewerkt met een combinatie van eengezinswoningen en laag- en hoogbouw van 3 tot en met 12 verdiepingen hoog. De buitenste gracht sluit de stad definitief af. Daarbuiten bevin- den zich recreatiestroken, inclusief de Sloterplas, strandbaden, volkstuinten en kleine vliegvelden. Zware bedrijven en industrie krijgen een plaats in Noord, nieuwe havens komen dicht bij de stad. De stad groeit tot circa 1,1 miljoen inwoners. ‘Voor nog meer inwoners zou men dan zoogenaamde satellietstadjes moeten bouwen, welke aan kun- nen sluiten aan de bebouwde kommen van de landelijke gemeenten rondom de stad.’²⁵ De mid- delste gracht wordt een doorlopende verkeers- gracht met kademuren en bruggen, en daarlangs nieuwe handelscentra, opslagplaatsen, grote en kleinere bedrijven. De binnenste gracht krijgt een talud waarlangs een ceintuurbaan loopt voor het grote verkeer. Uitvalswegen worden half verlaagd en de ceintuurbaan plaatselijk half verhoogd, met een eersterangs verkeersweg langs een noord- zudas via de Vijzelstraat door de gedeeltelijk als park aan te leggen Pijp. Daarop zal deze verkeers- baan linea recta door het aangepaste Boschplan naar Schiphol voeren, die als luchthaven een vitaal onderdeel van de stad moet gaan vormen. Grote uitvalswegen eindigen bij de Groene Singel met ‘groote, ondergrondse parkeeruimten’, de enige mogelijkheid om het groeiend autoverkeer op te vangen en demping van grachten te voorko- men.

Het Plan ‘45 omvat meer dan een stadsuit- breiding. Voor bestaande stadsdelen tussen de oude stad en de nieuwe grachtenring wordt een vernieuwingsplan opgesteld. In het noordwesten

- 21
Bock e.a. 1983, pp. 107-113;
Rebel 1983, pp. 289-291;
Van Stralen 1989, p. 48.
22
Bock e.a. 1983, pp. 13, 102.
23
Zanstra Giesen & Sijmons
1946, p. 8, 9.
24
Komter e.a., ‘Toelichting op
het voorstel’, 1946. Zie ook,
De Volkskrant, 28 december
1946, p. 3.
25
Komter e.a. 1946, p. 118.

the exhibition and book reflected the desire of Group '32 to extend architectural ideas to urban planning.²²

With regard to the architecture and urban planning shown in the book, the architects point to insights that had been developed over the last ten years before the war into 'a search for more solid, conscious forms and clearer contradictions', which (through a different method) led to the outline plan for the expansion of Amsterdam. 'While working,' they increasingly 'came to the realisation that the hitherto usual method of working, in which starting from the dwelling the residential blocks, the neighbourhoods and finally the entire urban expansion were built up in a rational way, in short the method from "small to large", can never lead to a completely satisfactory result: a beautiful city.'²³ They 'began to give primacy to the city, whose plan and form leave their mark on the district, block and house, determining the scale and attitude of the architecture. With this insight, our conviction grew all the more that the city has to be much more than and different from a more or less condensed conglomerate of designed functions. We dared to imagine the city, and more particularly our city of Amsterdam, again as a core area in the region and the landscape of much greater firmness and a more characteristic closed nature than could ever be achieved according to the 'old' method. The 'basic principle of the urban plan' – 'the city planning vision' – is the starting point. The order in the book is therefore arranged from large to small. The architects are aware that this means a 'counter-current', but deemed it necessary: 'The mental poverty into which the appearance of housing had fallen in the last few years before the war, both from the outside and from the inside, the daily environment of the resident, was frightening. The appearance of the most recently built districts, the practical result of the consistently followed working method, was a disappointment despite the good care spent on construction and planting.'

The new completion plan

In a brief chapter in the book, Plan '45 is explained straightforwardly as a counterproposal that goes further than the AUP, which was mainly aimed at housing. The example of the old city and the requirements of a modern city are literally and figuratively integrated and linked.²⁴ 'The city will be completed in the same way as it was laid out and built in 1610.' Instead of the lobe-shaped garden villages from the AUP, detached from the city, it will have three large concentric half-moon-shaped canal rings, of which an arbitrary segment is schematically worked out with a combination of

single-family houses and low-rise and high-rise buildings of 3 to 12 storeys. The outer moat definitively encloses the city. Outside it are recreational strips, including the Sloterplass, bathing ponds, allotments and small airfields. Heavy industry and other companies will have a place in the north; new ports will be close to the city. The city will grow to approximately 1.1 million inhabitants. 'If there are even more inhabitants, so-called satellite towns would have to be built, which could be connected to the built-up areas of the rural municipalities around the city.'²⁵ The middle canal was to be a continuous traffic canal with quay walls and bridges; along it there would be new trading centres, warehouses, large and smaller companies. The inner canal was to have an embankment along which a ring road would run for large traffic. Roads leading from it would be partially lowered and the circular road locally partially raised, with a major traffic artery along a north-south axis via Vijzelstraat through the partly landscaped Pijp district. This traffic route will then go straight ahead through the modified Boschplan (Amsterdamse Bos) to Schiphol, which was to become a vital part of the city as its airport. Large arterial roads end at the Groene Singel with 'large, underground parking spaces', the only way to absorb the growing car traffic and prevent the canals having to be filled in.

Plan '45 comprises more than just an expansion. A renewal plan was to be drawn up for existing city districts between the old city and the new ring of canals. In the northwest, the ring road connects to the Bos en Lommer district, which was to be completed as planned. In the southwest, the rowing course and stadium will determine the route. Hydraulic engineering complications in connecting the ring road to the lower-level Watergraafsmeer would require special attention. The old outer ring – 'a large part of which is inferior housing from the worst construction period of the 19th century' – was to be cleared in phases and redesigned for traffic and with large special buildings. The ring railway and ring dyke would need to be demolished to avoid the need for numerous viaducts and gaps and so that no 'obstacles and more or less isolated urban areas with all their associated cultural and aesthetic disadvantages' would occur during the expansion. The Central Station would be replaced by two terminuses towards the coast and the Gooi region. There would be a railway for freight transport around the north. The Jordaan was to be redeveloped as a 'business city', and Betondorp would eventually be renovated when the plan neared completion. 'The green space and openness in the plan is considerable; the building density is the same as in the 1935 plan, but the contrast effect of openness

22

Bock et al. 1983, pp. 13 and 102.

23

Zanstra Giesen & Sijmons 1946, pp. 8-9.

24

Komter et al., 'Toelichting op het voorstel', 1946. See also *De Volkskrant*, 28 December 1946, p. 3.

25

Komter et al. 1946, p. 118.

sluit de ring op de volgens plan te voltooien wijk Bos en Lommer aan. In het zuidwesten bepalen roeibaan en stadion het tracé. De waterbouwkundige problemen bij aansluiting van de ring op de lager gelegen Watergraafsmeer zullen speciale aandacht vragen. De oude buitensingel – ‘het betreft hier voor een groot deel inferieuren woningbouw uit de ongunstigste bouwperiode der 19e eeuw’ – zal in fasen worden vrijgemaakt en nieuw ingericht ten behoeve van het verkeer en grote bijzondere gebouwen. De ringspoorbaan en dijk moeten worden afgebroken om talrijke viaducten en gaten te voorkomen en opdat bij de uitbreiding geen ‘belemmeringen en min of meer geïsoleerde stadsdeelen met alle culturele en alle aesthetische nadeelen daaraan verbonden’ zouden ontstaan. Het Centraal Station wordt vervangen door twee kopstations richting kust en het Gooi. Er komt een spoorbaan voor goederenvervoer rond Noord. De Jordaan wordt gesaneerd ten behoeve van een ‘zakencity’, Betondorp zal uiteindelijk, wanneer het plan voltooiing nadert, plaatsmaken voor nieuwbouw. ‘In het plan is het groen en de openheid aanmerkelijk; de bebouwingsdichtheid is gelijk aan het plan 1935, maar de contrastwerking van openheid en bebouwing is architectonischer. De binnenterreinen en onbebouwde oppervlakten zijn aanzienlijk groter, dan bij de gemeentelijke verkavelingsplannen. Wij zijn geen voorstanders van een consequente, dogmatische oriëntering van de woningen, noch pleiters voor de consequent doorgevoerde open bebouwing.’²⁶ De meest radicale breuk met de open parcellering van het AUP vormt Arthur Staals ‘Oktogoon’, met woonblokken die een achtkantige ruimte omringen en in de architectuur en stedenbouwkundige context referenties naar Venetië en traditionele Amsterdamse grachtenbebouwing. De hier en daar ingetekende halsgevels op enkele woonblokken van Zanstra Giesen & Sijmons, vormen de meest historische referentie. Voor de overige woonblokken, ontworpen ter voltooiing van de wijk Bosch en Lommer in West en de wijk Rivierenlaan (nu President Kennedylaan) in Zuid, is de ornamentiek terughoudender en verwant aan de foto’s van bestaande twintigste-eeuwse woningbouw, die in een soort beeldessay Komters artikel ‘Van wonen en woningbouw in het 20e eeuwse Amsterdam’ begeleiden.

In zijn bijdrage ‘Wandeling door Amsterdam van steen en op papier’ herinnert Arthur Staal zich dat behalve de architect J.J.P. Oud niemand zich kritisch uitliet over het plan van 1935, terwijl nu, tien jaar later, moet worden geconstateerd dat ‘de moderniteiten van toen, nu al weer verouderd zijn. Alleen een stadsplan als een kunstwerk kan over dergelijke verouderingen en teleurstellingen heen helpen.’²⁷ ‘De ultra-moderne bouwkunst en stede-

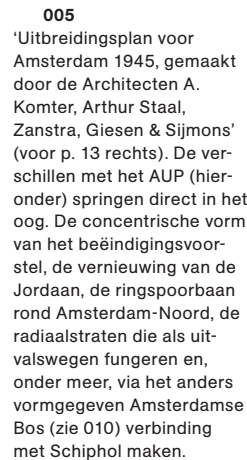
bouwkunst (en dit “ultra” neme men met een korteltje zout – het dateert van 1925!) is moeilijk te vatten. Zij is te abstract en te cerebraal. Deze composities van glas en beton en blokjes en streepjes zijn, evenals de schilderijen van Mondriaan, slechts verstaanbare taal voor enkelingen.’²⁸ Gedurende de jaren dertig had Oud zich regelmatig verzet tegen het vasthouden aan het modernisme in de architectuur omwille van het moderne, dat hij, geïnspireerd door onder anderen Heinrich Wölfflin, in een breder – historisch – perspectief beschouwde.²⁹ Met zijn kritiek op het Nieuwe Bouwen en de materialistisch-functionalistische opvattingen daarachter, creëerde hij voor zichzelf afstand tot een architectuur die volgens hem als kunst tekortschoot. Die houding sijpelt in zijn kritiek op het AUP door, iets waar Staal direct aan refereerde.

Staals artikel leverde volgens de stedenbouwer Samuel van Embden, die het boek in 1949 recenseerde, ‘45 bladzijden fonkelend proza’.³⁰ Direct na het verschijnen in 1946 was Staal ook degene die in de dagbladen het meest werd aangehaald, ook omdat hij de pers meermalen te woord stond. Naar aanleiding van de tentoonstelling had hij in een interview in *De Volkskrant* al het punt gemaakt van de sturende en controlerende organisatie waarmee het AUP tot uitvoering zou moeten komen: “Publieke Werken”, zegt Arthur Staal, “vertegenwoordigt de macht van een instantie. De macht van ambtenaren. [...] Het is een lange, lange geschiedenis van ambtelijke dictatuur. Ik behoef er niet veel van te zeggen. Het feit, dat zeven architecten en een tiental bouwers het thans voor de eerste maal wagen deze macht zonder meer te weerstaan, is sprekend genoeg.”³¹ In combinatie met de ‘rake krabbels van schrijvers altijd vaardige tekenpen’ is Staals bijdrage ‘een reeks kostelijke boutades geworden, die echter beter op hun plaats zouden zijn als een serie vervolgartikelen in één van Amsterdams dag- of weekbladen dan als onderdelen van een “prachtuitgave” als deze, waarvan zij bovendien het reeds wankele evenwicht verstoren.’³² Staals overpeiningen naar aanleiding van zijn rondwandeling vanaf het Centraal Station tot aan het Boschplan langs pleinen en straatmeubilair voegen uiteindelijk niet veel toe aan de motivering van het Plan ‘45 door Karel Sijmons.

Begrenzing en stramien

Sijmons leverde aan *Bouwen van woning tot stad* de omvangrijkste bijdrage: ‘Het Amsterdamsche stadsplan: oud en nieuw’. Dit breed uitgesponnen vertoog geeft als onderbouwing van de kritiek op het AUP een cultuurhistorische context van de stedelijke ontwikkelingen van Amsterdam in inter-

- 26
- Komter e.a. 1946, p. 122.
- 27
- Staal 1946, p. 161.
- 28
- Staal 1946, p. 177.
- 29
- J.J.P. Oud in *De Telegraaf*, 18 juni 1935, p. 7; 20 juni 1935, p. 9; 21 juni 1935, p. 7.
- Taverne en Wagenaar 2001, pp. 41-43.
- 30
- Van Embden 1949, p. 570.
- 31
- De Volkskrant*, 28 december 1946, p. 3.
- 32
- Van Embden 1949, p. 570.

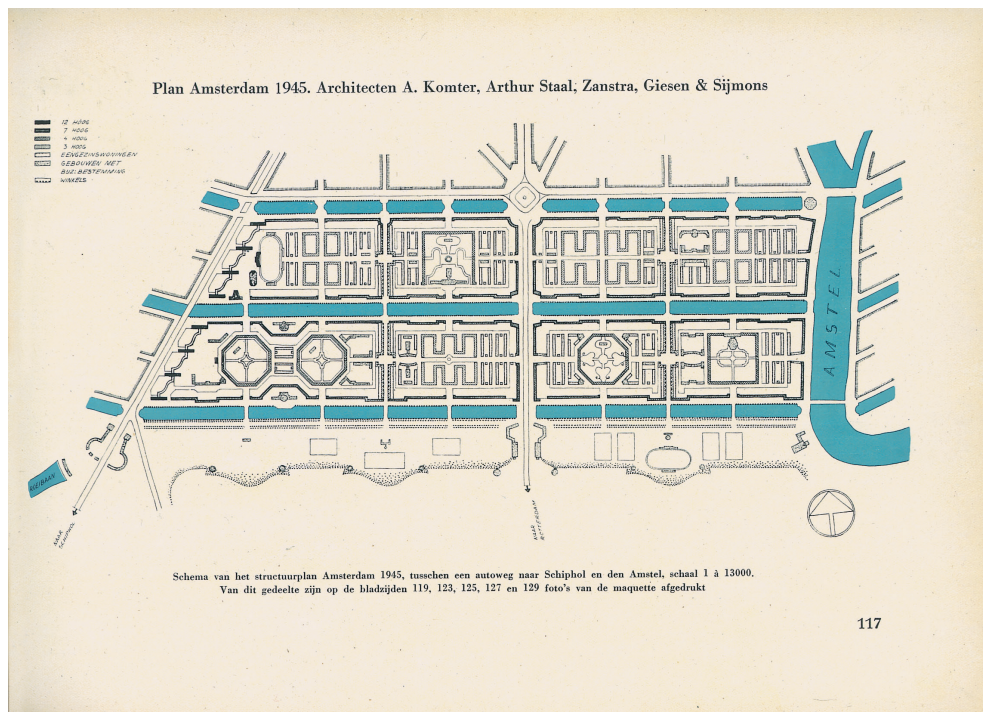


005

'1945 Expansion Plan for Amsterdam, by the architects A. Komter, Arthur Staal, Zanstra, Giesen & Sijmons' (before p. 113 right). This colour illustration shows the differences with the AUP (below) quite clearly. The concentric shape of the plan to complete the city, the renovation of the Jordaan district, the railway ring around North Amsterdam and the radial streets that function as thoroughways and, *inter alia*, connect the city to Schiphol Airport through the different design of the Amsterdamse Bos (see 010).

006
'Uitbreidingsplan voor
Amsterdam 1935, gemaakt
door de Gemeente' (voor
p. 113 links).

006
'1935 Expansion Plan for
Amsterdam, by the City
Council', the Amsterdam
AUP (before p. 113 left).



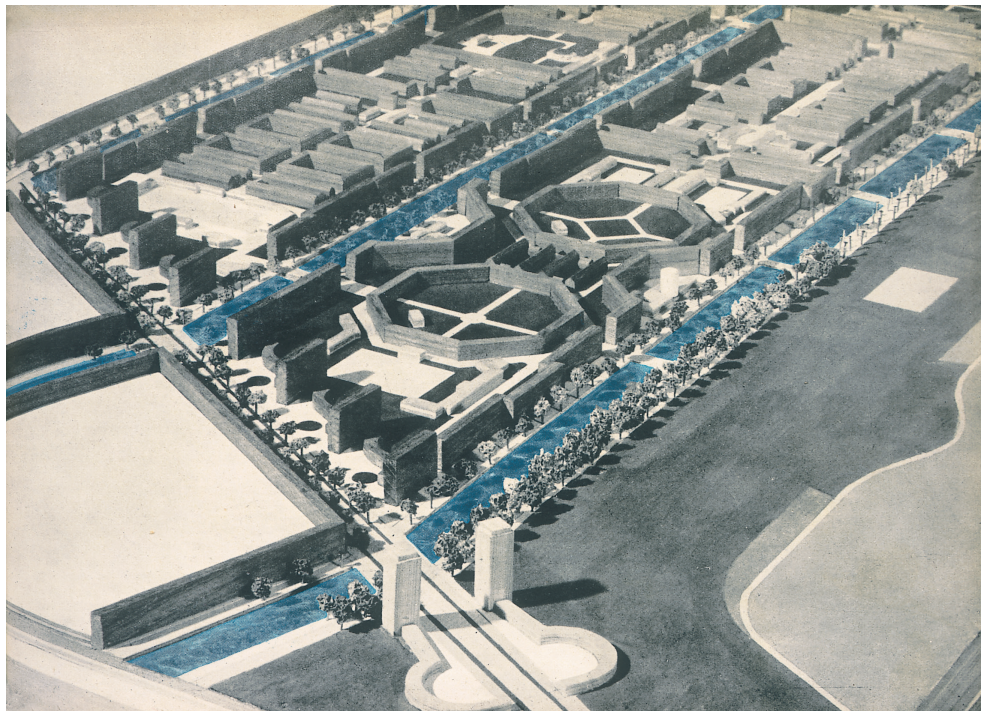
117

007

'Schema van het structuurplan Amsterdam 1945, tussen een autoweg naar Schiphol en den Amstel'. Dit gedeelte van de nieuwe uitbreiding was meer in detail uitgewerkt, als voorbeeld van hoe die nieuwe gordel zou kunnen worden. Hiervan werd ook een maquette gemaakt voor de tentoonstelling. Dit deel voorziet in een ruimtelijke opzet met bebouwing die varieert van winkels, gebouwen met bijzondere bestemming, eengezinswoningen en appartementengebouwen van 3, 4, 7 en 12 woonlagen. 'Een absoluut streng doorgevoerde 4-hoog-bouw voor een stad van 1.100.000 inwoners, wordt een verschrikking. De variatie tussen de woningblokhoogten moet zeer veel rijker worden.' (p. 120)

007

'Outline of the 1945 Amsterdam structural plan, between a motorway to Schiphol and the river Amstel'. This part of the new expansion has been worked out in detail to demonstrate the layout of the new ring. A model was presented at the exhibition in 1946. This part provides a combination of shops, buildings with special functions and family houses as well as apartment buildings with 3, 4, 7 and 12 floors. 'A strict programme of housing of four storeys for a city of 1,100,000 inhabitants would be horrible. The variation between the heights of blocks should be much greater.' (p. 120)

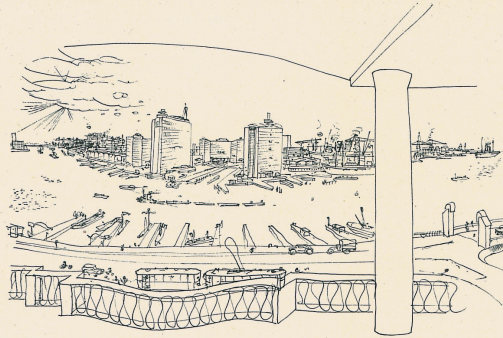


008

'Maquette van Plan Amsterdam 1945' (detail, tussen twee hoge gebouwen loopt de autoweg naar Schiphol, p. 127). 'Het is slechts een voorstel en het kan dus ook naar andere inzichten gebouwd worden. Uiteraard kan men voor groepen van ongeveer 10.000 inwoners min of meer afgeronde wijken op het schema uitwerken, volgens de zoogenaamde wijkgedachte.' (p. 121)

008

'Model of the 1945 Amsterdam Plan' (detail, between high rises runs the motorway to Schiphol, p. 127). 'This is only a proposal and could also be built using a different way of looking at it. More or less complete districts for about 10,000 inhabitants can of course be worked out using this scheme, following the so-called notion of the "neighbourhood community".' (p. 121)



De overkant van het IJ zal een ander aspect moeten krijgen, wanneer het open Stationsplein een feit wordt

tige schaduw van de enorme stationskap, en wanneer deze enkele meters hoger zal liggen, iets breder wordt, en langs het open forum voert, zal het gezicht over de talloze kleine pieren en schepen en over het IJ zeer boeiend zijn, en men kan dan bovendien tot aan den Dam de stad inkijken.

Welke bedenkingen men ook tegen dergelijke groote plannen zou koesteren, men moet doordrongen zijn van het feit, dat een stad voor culturele doeleinden nooit genoeg over kan hebben. Een stad moet ten slotte niet oppotten, maar zich steeds verfraaien en verbeteren. En zoo moeten de groote burgers en de groote maatschappijen er prijs op stellen de stad te helpen vervolmaken. Dat gezamenlijke werken aan het culturele centrum moet meer waard zijn dan alle te nuchter zakelijke overwegin-

gen, en wij hebben nu geleerd dat het geld uitgegeven en dienstbaar gemaakt moet worden!

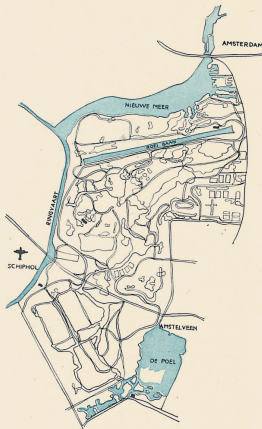
Damrak

Het Damrak neemt ons op in zijn typische sfeer. Links het overblijfsel van de oeroude haven, de gevels met de mooie kerktorens er boven uit, dan de bonkige beurs, rechts de lange wand van niet zeer mooie gebouwen. Maar hoe sterk werkt die wand die slechts door nauwe steegjes onderbroken wordt. Hoe waar is het, dat echte steden hun eigen gezicht en leven hebben, en een blik hier in onze stad geeft in een oogwenk een indruk van onnoemelijke schakeeringen, impulsen, karakter-

'De overkant van het IJ zal een ander aspect moeten krijgen, wanneer het open Stationsplein een feit wordt.' Zicht vanaf de noord- of IJ-zijde van het Centraal Station, schets van Arthur Staal.

A view across the River IJ after the area of the Central Station has been redeveloped, drawn by Arthur Staal. The caption reads: 'The other side of the River IJ will have a different appearance when the open station square will be realized.'

Het Boschplan van Amsterdam



Het bestaande Boschplan van Amsterdam, ontworpen door Publieke Werken, net zoo groot als het Bois de Boulogne van Parijs (zie afbeelding 42, bladzijde 108). Hierbij komt de landschapbeheerschende tuinkunst van den Nederlander niet tot uiting



Het nieuwe voorstel voor het Boschplan met een structuur, een autoweg naar Schiphol en een Dierentuin, als onderdeel van het Plan Amsterdam 1945 van de architecten A. Komter, Arthur Staal, Zanstra, Giesen & Sijmons

'Het Boschplan van Amsterdam'. Staal laat het bestaande en het alternatieve plan naast elkaar zien. Links: 'Het bestaande Boschplan van Amsterdam, ontworpen door Publieke Werken, net zoo groot als het Bois de Boulogne van Parijs. Hierbij komt de landschapbeheerschende tuinkunst van den Nederlander niet tot uiting.' En rechts: 'Het nieuwe voorstel voor het Boschplan met een structuur, een autoweg naar Schiphol en een Dierentuin, als onderdeel van het Plan Amsterdam 1945 door de architecten A. Komter, Arthur Staal, Zanstra, Giesen & Sijmons.'

'The Boschplan of Amsterdam'. Staal juxtaposes the existing plan and the alternative. Left: 'The existing Boschplan of Amsterdam, designed by the Public Works Department, equals the Bois de Boulogne in Paris in size. The typical Dutch landscaping garden skills are missing'. Right: 'The new proposal presents a structure, a through road to Schiphol and a zoo as part of the Amsterdam Plan of 1945 by the architects A. Komter, Arthur Staal, Zanstra, Giesen & Sijmons.'

and buildings is more architectural. The courtyards and undeveloped areas are considerably larger than in the municipal development plans. We are not in favour of a consistent, dogmatic orientation of the housing, nor are we in favour of the consistently implemented open parcelling.²⁶ The most radical break with the open parcelling of the AUP is Arthur Staal's 'Octagon', with residential blocks surrounding an octagonal space and references to the architecture and urban context of Venice and Amsterdam's traditional canal houses. The neck gables drawn here and there on a few Zanstra Giesen & Sijmons blocks are the clearest historical reference. For the other residential blocks, designed to complete the Bosch and Lommer district in the west and the Rivierenlaan neighbourhood (now President Kennedylaan) in the south, the ornamentation is more restrained and related to the photographs of existing twentieth-century housing which accompany Komter's article 'Van wonen en woningbouw in het 20e eeuwse Amsterdam' (On living and housing in 20th-century Amsterdam) in a kind of pictorial essay.

In his contribution 'Wandeling door Amsterdam van steen en op papier' (A walk through the Amsterdam of bricks and on paper), Arthur Staal recalls that apart from the architect J.J.P. Oud, no one expressed a critical opinion of the 1935 plan, while now, ten years later, it had to be concluded that 'the modernities of yesterday are already outdated. Only an urban plan as a work of art can help to overcome such obsolescence and disappointments.'²⁷ 'Ultra-modern architecture and urban design (and this "ultra" should be taken with a grain of salt, as it dates from 1925!) is difficult to grasp. It is too abstract and too cerebral. These compositions of glass and concrete and cubes and stripes, like Mondrian's paintings, are only an understandable language for a few.'²⁸ During the 1930s, Oud had regularly resisted clinging to modernism in architecture for the sake of the modern, which he (inspired by Heinrich Wölfflin and others) considered in a broader, historical perspective.²⁹ With his criticism of the New Architecture and the materialistic and functionalist views underpinning it, he distanced himself from an architecture that, in his opinion, was inadequate as art. This attitude seeps through in his criticism of the AUP, something to which Staal referred directly.

According to the urban planner Samuel van Embden, who reviewed the book in 1949, Staal's article offered '45 pages of sparkling prose'.³⁰ Immediately after its publication in 1946, Staal was also the one who was most frequently quoted in the newspapers, which was also because he spoke to the press several times. In the context of the exhibition, he had already made a point in an interview in *de Volkskrant* about the steering and

controlling organisation that was needed for the AUP to be carried out. "The Public Works Department", says Arthur Staal, "represents the power of an institution. The power of civil servants. [...] It is a long, long history of official dictatorship. I don't need to say much about it. The fact that seven architects and a dozen builders are now daring to resist this power for the first time is telling enough."³¹ Combined with the 'poignant scribbles of the author's always skilful drafting pen', Staal's contribution reads like 'a series of priceless witticisms, which would, however, be better suited as a series of follow-up articles in one of Amsterdam's daily or weekly newspapers than as parts of a "splendid publication" like this, in which they upset the already fragile balance.'³² Staal's reflections on his walk from Central Station to the Boschplan past squares and street furniture do not add much to Karel Sijmons' motivation for Plan '45.

Boundary and pattern

Sijmons made the largest contribution to *Bouwen van woning tot stad*: 'Het Amsterdamsche stadsplan: oud en nieuw' (The Amsterdam city plan: old and new). This broad discourse provides a cultural and historical context of the urban development of Amsterdam in an international perspective, as a basis for the criticism of the AUP. The Amsterdam city plan – 'the gauge of culture' – is examined in terms of its structure and placed into an international context, which expands to include other important historical capitals too. Subtle and implicit criticism of the AUP is constantly being levelled at it to support the alternative plan. According to Sijmons, the future development 'depends on the creative will of urban planners and this will have a decisive influence on the answer to the question of whether old and new will grow together into a harmonious organism.'³³ Among many cultural/historical and philosophical reflections, Sijmons provides the impetus for an aesthetic and architectonic theory for post-rationalist urban planning.

In his review of the book, Van Embden wrote of Sijmons' 'outstanding aesthetic-urban design considerations', attributing his recurring emphasis on the creative role of the urban planner and the many references to the Baroque to Sijmons' awe of geometry, which culminates in the paragraph 'Boundary and pattern'.³⁴ According to Sijmons, an ideal city has a clear boundary with the surrounding landscape and depends on the structure, the pattern in which the city is built. Without realizing that Amsterdam has a geometric pattern that is only clearly visible on a map, we experience its beauty in reality and forget the geometry on which that beauty of the city relies.³⁵ It is precisely this

- 26
- Komter et al. 1946, p. 122.
- 27
- Staal 1946, p. 161.
- 28
- Staal 1946, p. 177.
- 29
- J.J.P. Oud in *De Telegraaf*, 18 June 1935, p. 7; 20 June 1935, p. 9; 21 June 1935, p. 7. Taverne and Wagenaar 2001, pp. 41-43.
- 30
- Van Embden 1949, p. 570.
- 31
- De Volkskrant*, 28 December 1946, p. 3.
- 32
- Van Embden 1949, p. 570.
- 33
- Sijmons 1946, pp. 39-40.
- 34
- Van Embden 1949, p. 565.
- 35
- Sijmons 1946, pp. 103-104.

nationaal perspectief. Het Amsterdamse stadsplan – ‘de graadmeter van de cultuur’ – wordt op zijn structuur onderzocht en voorzien van een internationale context die uitwaaiert langs andere belangrijke historische hoofdsteden. Voortdurend wordt er subtiel en impliciet kritiek op het AUP geleverd ter ondersteuning van het eigen plan. De toekomstige ontwikkeling is volgens Sijmons ‘afhankelijk van den scheppenden vormwil van de stedenbouwkundigen en deze is van beslissende invloed op de beantwoording van de vraag of oud en nieuw tot een harmonisch organisme zullen samengroeien’.³³ Tussen de vele cultuurhistorische en -filosofische overpeinzingen levert Sijmons aanzetten tot een esthetisch-architectonische theorie voor een post-rationalistische stedenbouw. In Van Embdens recensie van het boek worden Sijmons’ ‘voortreffelijke aesthetisch-stedenbouwkundige beschouwingen’, diens terugkerende nadruk op de scheppende rol van de stedenbouwer en de vele verwijzingen naar de barok toegeschreven aan diens ontzag voor geometrie, die culmineert in de paragraaf ‘Begrenzing en stramien’.³⁴ Een ideale stad heeft volgens Sijmons een duidelijke begrenzing ten opzichte van het omringende landschap en is afhankelijk van de structuur, het stramien waarop die stad is gebouwd. Zonder te beseffen dat Amsterdam een geometrisch stramien heeft, dat alleen op kaart goed zichtbaar is, ervaren wij de schoonheid ervan in de werkelijkheid en vergeten de geometrie waar die schoonheid van de stad op berust.³⁵ Juist die scherpe begrenzing en een geometrisch stramien ontbeert het plan 1935 en dat vormt het hoofdbezwaar tegen het AUP. ‘Onze bezwaren betreffen de vormgeving van het geheele plan van het begin tot het eind, omdat wij de problemen vanuit een anderen gezichtshoek benaderen dan de ontwerpers. Het criterium ligt hier in de aanvaarding of het verwerpen van het rationalisme en dit werkt door in alle onderdelen van het plan.’ Daarom is in het Plan ’45 gekozen voor een begrenzingsvorm met de geknikte boog van de grachtengordel. Door die te continueren wordt niet alleen het karakter van een gave stad verkregen, maar worden ook de eisen en verlangens van de eigen tijd bevredigd.

‘De Amsterdamsche stadsuitleg van 1610 draagt het stempel van dien grooten tijd. Deze conceptie, waarbij de stad tot haar drievoud werd vergroot, vindt niets gelijkwaardigs in ons land, noch daar buiten. Denken wij slechts aan Londen en Parijs, waar wij te zelfder tijd een sterke expansie waarnemen. Deze metropolen zijn slechts middeleeuwsche krioelende mierennesten, zonder architectonisch plan opgebouwd.’³⁶ Hier wordt de grachtengordel als één groot ontwerp gezien. Deze lezing van de zeventiende-eeuwse uitbrei-

dingen van Amsterdam als ontwerp had zich sinds de late negentiende eeuw in het denken van met name architecten vastgezet. Sijmons haalt Hendrick Jacob Staets en Daniel Stalpaert erbij, die hij identificeert als de ontwerpers, de auteurs en meesters van de grachtengordel. Beiden waren kort daarvoor ook beschreven in een publicatie van de architect en monumentenzorger Abel Antoon Kok, *De historische schoonheid van Amsterdam*, die ook verantwoordelijk was voor het hoofdstuk ‘Geschiedenis van den Amsterdam-schen woningbouw’ in *Bouwen*.³⁷ In die beschrijving waren de twee zeventiende-eeuwse bouwers verheven tot visionaire voorlopers van de moderne stadsontwerper. Al in 1883 had Berlage in een artikel over ‘Venetie en Amsterdam’ benadrukt hoe belangrijk het was om zich als architect rekenschap te geven van de stedenbouw in heden en verleden.³⁸ Door ontwerpers te koppelen aan de grachtengordel benadrukt Sijmons de betekenis van de architect om op vergelijkbare wijze de stad van nieuwe monumentale schoonheid te voorzien.

Ook bij de plaatsing in het landschap is duidelijk dat Sijmons zijn historisch Amsterdam beschrijft met een oog op het nieuwe plan: ‘De stad was een geconcentreerde eenheid die zonder overgang plotseling ophield, zoodat het landschap rondom de stad lag. Een benijdenswaardig karaktervol beeld, – een stad, die tot het laatste moment werkelijk stad is en het land in zijn onge-reptheid daar vlak tegenaan. Wat biedt de huidige stad? Een huizenbrei, die langzamerhand dikker wordt...’³⁹

Vervolgens probeert Sijmons ‘het wezen van Amsterdam’ te benoemen: ‘Is Amsterdam dan een op het “schilderachtige” gebouwde stad? Neen, daarvoor is het te monumentaal. Is het dan een monumentale stad, van een grootscheepsheid, zooals wij die later in het buitenland ontmoeten? Ook dat niet. Toen de stad in het begin van de 17e eeuw ontworpen werd, bestond deze monumentaliteit alleen nog maar in Italië en ook daar slechts in een beginstadium. Wat wij in Amsterdam beleven is eerst de ouverture van de Westersche Barok.’⁴⁰ Bij dat schitterende cultuurbeeld steekt de Jordaan ongunstig af en sluit niet aan op ‘den grooten grachtenbundel met zijn radiaal-straten’.

In enkele pagina’s geeft Sijmons vervolgens een korte, objectieve samenvatting van het AUP en de bijbehorende motivering om het plan vervolgens kritisch te kunnen bespreken, voorafgaand aan de presentatie van het Plan ’45. Het komt erop neer dat hij het rationalisme, in de vorm van het consequent volgens functionalistische principes uitgedachte plan, en de schijnobjectiviteit van het wetenschappelijke onderzoek ziet als volledig ongeschikt om een stadsuitbreiding op te base-

- 33
- Sijmons 1946, pp. 39-40.
- 34
- Van Embden 1949, p. 565.
- 35
- Sijmons 1946, pp. 103-104.
- 36
- Sijmons 1946, p. 43.
- 37
- Kok 1943, p. 68. Kok 1946.
- 38
- Berlage 1883, p. 218: ‘Het is de architect, die apostel voor de monumentale kunst bij uitnemendheid, die daarom de vereischten van het monumentale schoon in alle mogelijke richtingen moet bestudeeren.’ Zie tevens: Schmidt 2012, p. 54.
- 39
- Sijmons 1946, p. 46.
- 40
- Sijmons 1946, p. 50, 51.

sharp demarcation and a geometric pattern that are lacking in the 1935 plan, and that is the main objection to the AUP. 'Our objections concern the design of the entire plan from beginning to end, because we are approaching the problems from a different angle than the designers. The criterion here is the acceptance or rejection of rationalism, and this has an impact on all parts of the plan.' That is why a delimiting form with the curved arc of the ring of canals was chosen in Plan '45. Continuing it not only obtained the character of a complete city but also satisfied contemporary demands and desires.

'The Amsterdam expansion of 1610 bears the stamp of that great age. This conception, in which the city was enlarged to three times its size, has no equivalent in our country or elsewhere. We need only think of London and Paris, where we see strong expansion at the same time. These metropolises are merely medieval swarming anthills, built without an architectural plan'.³⁶ Here the ring of canals is seen as a single large design. This reading of the seventeenth-century expansions of Amsterdam as a design had been embedded in the thinking of architects since the late nineteenth century in particular. Sijmons refers to Hendrick Jacob Staets and Daniel Stalpaert, whom he identifies as the designers, authors and masters of the ring of canals. Both had been described shortly before in a publication by the architect and conservationist Abel Antoon Kok, *De historische schoonheid van Amsterdam* (The historical beauty of Amsterdam), who was also responsible for the chapter 'Geschiedenis van den Amsterdamschen woningbouw' (History of housing in Amsterdam) in *Bouwen van woning tot stad*.³⁷ In this description, the two seventeenth-century builders were elevated to visionary precursors of the modern city designer. As early as 1883, Berlage had emphasized in an article on 'Venice and Amsterdam' how important it was for an architect to take account of the urban development in the past and present.³⁸ Linking designers to the ring of canals let Sijmons emphasize the importance of the architect in providing the city with new monumental-scale beauty in a similar way.

When placing the city in the landscape, it is also clear that Sijmons is describing his historical Amsterdam with an eye on the new plan: 'The city was a concentrated unit that suddenly ceased without transition, so that the landscape lay around the city. An enviable image full of character – a city that really is a city until the last moment and the country in its unspoiled state right next to it. What does the present city offer? A mish-mash of houses that is gradually becoming denser...'³⁹

Sijmons then tries to describe 'the essence of Amsterdam': 'Is Amsterdam then a city built on the "picturesque"? No, it is too grand for that. Is it then a grand city, on a grand scale such as can be found abroad? Not that either. When the city was designed at the beginning of the 17th century, this grandeur only existed in Italy, and there too it was only in an early stage. What we experience in Amsterdam is first the overture of the Western Baroque.'⁴⁰ The Jordaan stands out unfavourably from this magnificent cultural image and does not fit in with 'the great collection of canals with its radial streets'.

In a few pages, Sijmons then gives a short, neutral summary of the AUP and the accompanying justification in order to then critically discuss the plan, prior to the presentation of Plan '45. The bottom line is that he sees rationalism (in the form of a plan consistently devised according to functionalist principles) and the apparent objectivity of scientific research as a wholly unsuitable basis for urban expansion. Here Sijmons was able to refer to a text by his colleague Zanstra, who in 1936, in a special issue of *De 8 en Opbouw* dedicated to Le Corbusier's *Ville Radieuse*, had already contrasted 'the radiant city' with the AUP, using arguments similar to those of J.J.P. Oud in 1935.⁴¹ But while Zanstra still cited Le Corbusier as a positive example because of the grand gesture of a new order, Sijmons feels the gesture lacks inspiration and the laws of geometry seem arbitrary and do not merge into a higher order, a creative thought. Whereas the 'radiant city' has a well-organized grouping for millions of inhabitants and the four functions of the modern city (housing, work, traffic and leisure) are shown to their full advantage according to the laws of logic, it lacks any synthesis (as does the AUP) – 'an organic whole of parts' that speaks to the spirit of man and shows him the way. 'Conclusion: order that is based solely on logic only brings chaos.'⁴²

Baroque and the art of urban design

The Baroque is a recurring reference in Sijmons' story. 'In urban planning, Amsterdam had only one rival and that was the Rome of Sixtus V'. During his pontificate (1585-1590), he 'has laid the foundation in medieval Rome for its later Baroque construction, mercilessly demolishing what stood in the way. His main work is Piazza del Popolo with its outgoing, kilometre-long roads, Via di Ripetta, Corso and Via del Babuino, which penetrate the urban body like a beam of rays. In this solution we can already see the beginnings of the Versailles of half a century later, where even the angles at

- 36
- Sijmons 1946, p. 43.
- 37
- Kok 1943, p. 68. Kok 1946.
- 38
- Berlage 1883, p. 218: 'It is the architect, that apostle of monumental art par excellence, who has to take the study of monumental beauty in all possible directions.' See also Schmidt 2012, p. 54.
- 39
- Sijmons 1946, p. 46.
- 40
- Sijmons 1946, pp. 50-51.
- 41
- Bock 1983, p. 130. Zanstra 1936.
- 42
- Sijmons 1946, pp. 97-101.

ren. Sijmons kon hier terugvallen op een tekst van zijn collega Zanstra, die in 1936 in een speciaal nummer van *De 8 en Opbouw*, gewijd aan de *Ville Radieuse* van Le Corbusier, ‘de stralende stad’ al tegenover het AUP had gesteld, met eenzelfde soort argumenten als Oud in 1935 had gebruikt.⁴¹ Maar waar Zanstra Le Corbusier nog als positief voorbeeld aanhaalde vanwege het grootse gebaar van een nieuwe ordening, mist Sijmons hierin juist bezieling, waar de wetten van de geometrie willekeurig lijken en niet opgaan in een hoger verband, een scheppende gedachte. Waar de ‘stralende stad’ voor miljoenen een overzichtelijke groepering kent en de vier functies van de moderne stad, wonen, werken, verkeer en ontspanning, volgens de wetten van de logica tot hun recht komen, mist daarin, net als in het AUP, een synthese, ‘een organisch geheel der deelen’, dat tot de geest van de mens spreekt en hem de weg wijst. ‘Conclusie: de orde, die alleen maar op logica steunt, brengt slechts den chaos.’⁴²

Barok en stadbouwkunst

De barok is een terugkerende referentie in Sijmons’ verhaal. ‘Stedebouwkundig had Amsterdam slechts één rivaal: dat was het Rome van Sixtus V’, die tijdens zijn pontificaat (1585-1590) ‘in het middeleeuwse Rome den grondslag heeft gelegd voor haar lateren barokken opbouw, daarbij onbarmhartig sloopende, wat in den weg stond. Zijn hoofdwerk is de Piazza del Popolo met de, daarvan uitgaande, kilometer lange wegen, de Via di Ripetta, het Corso en de Via del Babuino, die als een stralenbundel in het stadslichaam dringen. In deze oplossing zien wij reeds het begin van het Versailles van een halve eeuw later, waar zelfs op de hoeken, waaronder de straten vanuit het voorplein uitstralen, dezelfde zijn als die bij het Piazza del Popolo.’⁴³ Dat was geen nieuw, door Sijmons ontdekt feit, maar een observatie die in Nederland al eerder was gedaan door Berlage in een lezing over ‘Stedebouw’ in 1914: ‘Het was onder Sixtus V (1585-1590) dat de architect Fontana [...] den grootschen stratenaanleg en de groote doorbraken tot stand bracht.’⁴⁴ Ook voor Berlage was de Romeinse barok een belangrijke referentie. De tijdsspanne tussen beide waarderungen toont slechts hoe de architectuur en historiografie van een eerder architectonisch tijdperk maatgevend kon doorwerken in de ontwikkeling van een nieuwe architectuur. De grote aandacht voor de ruimtelijke en morfologische analyse van met name barokarchitectuur, die daartoe uit een historische context werd losgeweekt, wordt inmiddels in de intellectuele en wordingsgeschiedenis van de moderne architectuur breed erkend.⁴⁵

Sijmons zoomt vervolgens verder in op

straatniveau om de schoonheid van oud-Amsterdam te begrijpen in de eenheid van architectuur en stedenbouw, die ondanks verminkingen in de negentiende en twintigste eeuw nog intact is. ‘Het is het spel van verhoudingen, dat de Barok steeds meesterlijk gehanteerd heeft.’⁴⁶ ‘De macht van het contrapunt’, de contrastwerking tussen de insnoeringen van de smalle oude radiaalstraten en ‘het architectonische schouwspel’ van de brede grachten met hun weelderige huizen, brengt een gevoel voor maat bij. De grachten bieden hun eigen ritme en een ‘herhaling, die geen moment eentonig wordt. Het is het zware deinende rythme van de Barok, waartegen het hakkelige staccato van de nieuwe stadswijken zoo hinderlijk afsteekt. De grachten met hun rechtlijnige bochten, met hun gesloten perspectief, die den blik even vasthouden om hem onmiddellijk daarop weer los te laten in een ander perspectief. De hoekpunten der grachten met hun verscheidenheid van oplossing. Hier ’n bebouwde hoek, daar een radiaalstraat die juist den hoek doorsnijdt en weer verder een dwarsgracht, die met twee of drie hooggewelfde bruggen een partij oplevert, even monumentaal als schilderachtig. Hoe vaak zijn ze geconterfeit, die prachtige bochten met hun rijke silhouetten, waar af en toe een toren bovenuit rijst. Wat een stedebouwkundige mogelijkheden biedt een regelmatige veelhoek!’⁴⁷

Breed uitgemeten wordt de analyse van de Romeinse Via del Corso als voorbeeld van een gecomponeerde straat, vanaf de Piazza del Popolo over de Piazza Colonna naar het hart aan de Piazza Venezia. ‘Die straat is een architectonische ruimte, waarvan het schema van denzelfden aard is als van een Amsterdamsche radiaal-sstraat. Er heerscht hetzelfde rythme: ruimte – insnoering – ruimte – insnoering – ruimte. De ruimte is hier dan geen grachtenperspectief, maar een plein.’ Hier is de stad als een kunstwerk gegroeid. Het proces werd begonnen door Sixtus V en anderhalve eeuw later voltooid: ‘Stedebouw is denken in ruimte... en tijd! Het komt er op aan dat de cultuurscheppende kracht niet afbreekt en in staat is in den tijd te voleindigen, wat men schoon begonnen is.’⁴⁸ Met andere woorden, de zeventiende-eeuwse grachtengordel zal met het nieuwe beëindigingsplan, met de concentratie op stramen en begrenzing, Amsterdam kunnen voltooien.

In de paragraaf ‘De Barok en wij’ worden spoorweg- en autoverkeer gezien als de kernproblemen van de moderne stedenbouw die niet louter technisch van aard zijn; ook hier is de barok een nuttig instrument om scheppende kracht in het stadsbeeld te brengen. ‘In de groote stedebouwkundige periode van Europa, in den tijd van de Barok heeft men de eigentijdse utilitaire problemen zóó weten op te lossen, dat èn technisch,

- 41
Bock 1983, p. 130. Zanstra 1936.
- 42
Sijmons 1946, pp. 97-101.
- 43
Sijmons 1946, p. 43.
- 44
Berlage 1914, p. 243.
- 45
Leach, Macarthur en Delbeke 2015.
- 46
Sijmons 1946, p. 44.
- 47
Sijmons 1946, p. 51. Zie ook Abrahamse 2010, p. 23.
- 48
Sijmons 1946, pp. 63, 64.

which the streets radiate from the forecourt are the same as those of Piazza del Popolo.⁴³ This was not a new fact discovered by Sijmons, but an observation that had already been made in the Netherlands by Berlage in a lecture on 'Stedebouw' (urban design) in 1914: 'It was under Sixtus V (1585-1590) that the architect Fontana [...] realized the construction of grand streets and grand breakthroughs.'⁴⁴ Roman Baroque was also an important reference for Berlage. The timespan between the two assessments only shows how the architecture and historiography of a previous architectural era could have a decisive influence on the development of a new architecture. The great attention paid to the spatial and morphological analysis of Baroque architecture in particular, analytically detached from its purely historical context, is now widely recognized in the intellectual history and genesis of modern architecture.⁴⁵

Sijmons then zooms in to street level in order to understand the beauty of old Amsterdam in the unity of architecture and urban planning, which was still intact despite mutilations in the nineteenth and twentieth centuries. 'It is the interplay of proportions that the Baroque always handled masterfully.'⁴⁶ 'The power of counterpoint', the contrast between the constrictions of the narrow old radial streets and the 'architectural spectacle' of wide canals with their luxuriant houses, provides a sense of proportion. The canals offer their own rhythm and a 'repetition that does not become monotonous for a moment. It is the heavy, swaying rhythm of the Baroque, against which the halting staccato of the new city districts contrasts so annoyingly. The canals with their rectilinear gentle bends and their closed perspective that hold the gaze for a moment and immediately let go of it in a different perspective. The angles of the canals with their diversity of solutions. Here a built-up corner, there a radial street that just cuts through the corner and then a transverse moat further on, plus two or three highly arched bridges that create a unit that is as monumental as it is picturesque. How often have they been depicted, these beautiful curves with their rich silhouettes, with occasional towers rising above them? What a huge number of urban planning possibilities a regular polygon offers!'⁴⁷

The analysis of the Roman Via del Corso is described in detail as an example of a composed street, running from Piazza del Popolo via Piazza Colonna to the heart at Piazza Venezia. 'That street is an architectural space, whose scheme is similar in nature to that of a radial street in Amsterdam. The same rhythm reigns: space, constriction, space, constriction, space. In this case, the space is not a canal perspective but a square.'⁴⁸ Here the city has grown like a work of

art. The process was started by Sixtus V and completed a century and a half later: 'Urban design is thinking in space... and time! It comes down to not breaking this cultural creative force but enabling it to complete in the course of time what was started so beautifully.' In other words, the seventeenth-century ring of canals plus the new plan, with its concentration on pattern and boundary, would be able to complete Amsterdam.

In the section 'De barok en wij' (The Baroque and us), rail and car traffic are seen as core problems of modern urban planning that are not purely technical in nature; here too, the Baroque is a useful instrument for bringing creative power into the cityscape. 'In the great urban planning period of Europe, in the Baroque era, contemporary utilitarian problems were solved in such a way that both technical and urban planning results were perfectly sound. Amsterdam's canals: do they not offer the perfect solution to seventeenth-century transport problems in every respect? And the Piazza del Popolo in Rome: is it not the most dignified and effective "terminus" we can imagine? ... Indeed, there is much more in our time that can be solved in better and more beautiful ways.'⁴⁹

City and art history

Sijmons' method of formal analysis of urban compositions is very similar to the publications of several *Kunstwissenschaftler* (art historians) since the late nineteenth century. Trained as art historians and partly motivated by contemporary developments in urban planning, they increasingly saw the historical European city as an object of research.⁵⁰ Here too, the Baroque was an important object of study, brought to a higher plane by Heinrich Wölfflin's analysis *Renaissance und Barock. Eine Untersuchung über Wesen und Entstehung des Barockstils in Italien* (1888). This publication laid the foundations for the comparative study of styles in art and architecture, which were examined in terms of their 'essence'. Almost simultaneously, the morphology, structure, architecture and appearance of the historical city were recognized as an integral part of the preliminary research into the most appropriate way of providing new expansions for growing cities. In 1889, Camillo Sitte published *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, in which he called for 'urban planning to be seen not as an exclusively rational technique, but as an essentially artistic matter'.⁵¹ This was the beginning of a 'long struggle by architects to conquer the discipline of urban planning'. For Sijmons, this struggle was still in full swing at the time, but he projected the story onto Amsterdam – just as Berlage had previously done.

- 43
- Sijmons 1946, p. 43.
- 44
- Berlage 1914, p. 243.
- 45
- Leach, Macarthur and Delbeke 2015.
- 46
- Sijmons 1946, p. 44.
- 47
- Sijmons 1946, p. 45. See also Abrahamse 2010, p. 23.
- 48
- Sijmons 1946, pp. 63-64.
- 49
- Sijmons 1946, p. 75.
- 50
- Engel and De Heer 1984, p. 10; Taverne 1986, pp. 151-158.
- 51
- Van der Woud 1983, p. 112.

èn stedenbouwkundig de resultaten volkomen gaaf waren. De Amsterdamsche grachten, bieden zij niet de in ieder opzicht volmaakte oplossing van het 17-eeuwsche vervoerprobleem? En het Piazza del Popolo in Rome, is het niet het waardigste en doeltreffendste “kopstation”, dat wij kunnen aanwijzen? [...] Er is inderdaad voor onzen tijd nog veel dat beter en schooner op te lossen is.⁴⁹

Stad en kunstwetenschap

Sijmons' methode van formele analyse van stedelijke composities is zeer verwant aan de publicaties van verscheidene *Kunstwissenschaftler* sinds de late negentiende eeuw. Opgeleid als kunsthistorici en mede gemotiveerd door eigentijdse ontwikkelingen in de stedenbouw, zagen zij in toemende mate de historische Europese stad als object van onderzoek.⁵⁰ Ook daar was de barok een belangrijk object van studie, op een hoger plan gebracht door Heinrich Wölfflins analyse *Renaissance und Barock. Eine Untersuchung über Wesen und Entstehung des Barockstils in Italien* (1888). Deze publicatie legde een fundament voor de vergelijkende studie van stijlen in de kunst en architectuur, die op hun 'wezen' werden onderzocht. Vrijwel gelijktijdig werden de morfologie, de structuur, de architectuur en aanblik van de historische stad erkend als een vast bestanddeel van het vooronderzoek naar de meest passende wijze om groeiende steden van nieuwe uitbreidingen te voorzien. In 1889 publiceerde Camillo Sitte *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, waarin hij opriep om 'de stedenbouw niet als een uitsluitend rationele techniek te zien, maar evenzeer als een essentieel artistieke aangelegenheid'.⁵¹ Daarmee begon een 'langdurige architectenstrijd om de verovering van de stedenbouwkundige discipline'. Die was voor Zijmons op dat moment dus nog volop gaande, maar hij projecteerde dat verhaal, net als Berlage eerder had gedaan, op Amsterdam.

Uit Zijmons' analyses en interpretaties, zijn formuleringen en woordkeuze is op te maken dat hij goed was ingevoerd in de stedenbouwkundige literatuur, ook al bevat zijn tekst meer verwijzingen naar historici als Huizinga en schrijvers en schilders van zijn tijd dan naar schrijvende vakgenoten en architectuurhistorici. De enige auteur die hij direct aanhaalt is de kunsthistoricus Albert Erich Brinckmann, vanwege diens onderzoek dat zou hebben aangetoond dat de Berlijnse *Unter den Linden* tussen 1645 en 1650 werd aangelegd naar een voorbeeld in Kleef van prins Johan Maurits van Nassau-Siegen. Dit ontleende Zijmons aan Brinckmanns *Deutsche Stadtbaukunst in der Vergangenheit* (1911), opgedragen aan Otto March en Hermann Muthesius, 'den förderern unserer archi-

tektonischen Kultur'.⁵² Voor Brinckmann stonden de algemene geldigheid van zijn esthetische analyse en de bruikbaarheid voor de ontwerppraktijk voorop.⁵³ Zijmons toont zich een geestverwant van Brinckmann wat betreft het inzicht dat een inpassing of uitbreiding van een stad met behoud van karakter vraagt om een aanpassing aan het bestaande met een 'architektonische Ausdrucksfähigkeit' die zich aan het oude spiegelt.⁵⁴ Brinckmanns publicaties nemen in de literatuur over stadbouwkunst een centrale plaats in. Ook voor de bouwkundige Walter Curt Behrendt vormde Brinckmann het vertrekpunt voor zijn studie *Die Einheitliche Blockfront als Raumelement im Stadtbau* (1911).⁵⁵ Zijmons' opmerking over Sixtus V en de Piazza del Popolo lijkt ontleend aan Brinckmanns *Stadtbaukunst. Geschichtliche Querschnitte und Neuzeitliche Ziele* (1920).⁵⁶ Uit Zijmons' betoog komt echter ook naar voren dat hij, net als Berlage voor hem, bekend was met en gebruikmaakte van Brinckmanns *Platz und Monument als künstlerisches Formproblem* (1908), wat Van Embden ook in zijn recensie opmerkte.⁵⁷ In dat boek, door Brinckmann opgedragen aan zijn leermeester Wölfflin, breidt hij, met gebruikmaking van onder meer het begrip beweging, de analyse van de barokstijl uit van de architectuur naar de stedenbouw.⁵⁸ Het boek voorzag onder architecten in een behoefte, zo stelde hij in het voorwoord bij de derde druk in 1923, want 'Die Handbücher der Architektur protokollieren wohl das geringste Detail, der Stadtbau als Ganzes, blieb fast unberücksichtigt'.⁵⁹ Ook Joseph Gantner vermeldde Brinckmanns 'Verdienst, die Kunstgeschichte auf das Gebiet der Stadtbaukunst hingewiesen zu haben', in zijn *Grundformen der Europäischen Stadt* (1928), eveneens opgedragen aan Wölfflin.⁶⁰

Zijmons' aandacht voor en beschrijving van de barokarchitectuur sluit in grote lijnen aan op Brinckmanns analyse, maar zijn interesse geldt meer de ontwikkeling van de straat als architectonische ruimte dan die van plein en monument bij Brinckmann. De manier waarop volgens Brinckmann Rome is bepaald door de barok, heeft niet alleen Zijmons' interpretatie van oud-Amsterdam beïnvloed, maar inspireerde ook de manier waarop het nieuwe plan zijn werking moest verkrijgen: van woning tot stad via het componeren van straten.⁶¹ Zo bood de barok een ontsnapping aan het rigide functionalisme in de stedenbouw, zoals voor de kunstwetenschappers Wölfflin en Brinckmann de barok de ontsnapping aan de renaissance mogelijk had gemaakt.

Het historische narratief dat leidt naar het Plan '45, is opgebouwd uit een canon van belangrijke stedenbouwkundige projecten uit het verleden die, vaak ondersteund door eigen tekeningen,

- 49
Sijmons 1946, p. 75.
- 50
Engel en De Heer 1984, p. 10; Taverne 1986, pp. 151-158.
- 51
Van der Woud 1983, p. 112.
- 52
Brinckmann 1911, p. 70; Brinckmann 1921, p. 83: 'Um 1650 war durch Prinz Moritz von Oranien nach dem Beispiel der Stadt Cleve an Stelle des Lützower Weges die Lindenallee mit drei Reihen Bäume auf jeder Seiten angelegt worden'. Zie over Brinckmann: Levy 2015, p. 244-301.
- 53
Engel en De Heer 1984, p. 10.
- 54
Brinckmann 1911, p. 4.
- 55
Behrendt 1911, pp. 9-11. Van Rossem 1989, p. 137; Stissi 2007, p. 77.
- 56
Brinckmann 1920, p. 48.
- 57
Van Embden 1949, p. 563. Brinckmann 1908; in de reprint van deze eerste editie in 2000 is een nawoord opgenomen van Jochen Meyer, 'Die Stadt als Kunstwerk. Nachwort zur Neuauflage', pp. 177-214.
- 58
Van de Ven 1987, p. 110.
- 59
Brinckmann 1923, 'Vorwort zur dritten Auflage'.
- 60
Gantner 1928, p. 13. Tegelijkertijd betreurt Gantner Brinckmanns voorkeur voor afzonderlijke voorbeelden boven grote lijnen.
- 61
Dit blijkt o.a. uit Zijmons' verwijzing naar het stadje Richelieu, dat bij Brinckmann een hoofdstuk kreeg toegewezen: 'Ein Feudalstadt der französischen Renaissance' (1920, pp. 35-39).

From Sijmons' analyses and interpretations, his formulations and choice of words, it can be concluded that he was well-informed about urban planning literature, even though his text contains more references to historians such as Huizinga and writers and painters of his time than to writing colleagues and architectural historians. The only author he directly quotes is the art historian Albert Erich Brinckmann, because of his research that would have shown that Berlin's *Unter den Linden* avenue was built between 1645 and 1650 after an example in Kleve by Prince Johan Maurits van Nassau-Siegen. Sijmons borrowed this from Brinckmann's *Deutsche Stadtbaukunst in der Vergangenheit* (1911), dedicated to Otto March and Hermann Muthesius, 'den förderern unserer architektonischen Kultur'.⁵² For Brinckmann, the general validity of his aesthetic analysis and the usefulness for design practice were paramount.⁵³ Sijmons shows himself to be a kindred spirit of Brinckmann with regard to the insight that integration or expansion of a city while preserving the character requires adaptation of the existing one with an 'architektonische Ausdrucksfähigkeit' (architectural means of expression) that reflects the old.⁵⁴ Brinckmann's publications occupy a central place in the literature on urban design. For the architect Walter Curt Behrendt, Brinckmann was also the starting point for his study *Die Einheitliche Blockfront als Raumelement im Stadtbau* (1911).⁵⁵ Sijmons' remark about Sixtus V and Piazza del Popolo seems to have been taken from Brinckmann's *Stadtbaukunst. Geschichtliche Querschnitte und Neuzeitliche Ziele* (1920).⁵⁶ However, Sijmons' argument also shows that, just like Berlage before him, he was familiar with and used Brinckmann's *Platz und Monument als künstlerisches Formproblem* (1908), something Van Embden also noted in his review.⁵⁷ In that book, dedicated by Brinckmann to his teacher Wölfflin, he extends the analysis of the Baroque style from architecture to urban planning, using, among other things, the concept of movement.⁵⁸ The book met a need among architects, he stated in the preface to the third edition in 1923, because 'the handbooks of architecture regulate even the smallest detail, but urban planning as a whole has remained largely unexplored'.⁵⁹ Joseph Gantner also mentioned Brinckmann's 'merit to have pointed art history towards the field of urban planning' in his *Grundformen der Europäischen Stadt* (1928), dedicated to Wölfflin as well.⁶⁰

Sijmons' attention to and description of Baroque architecture is broadly in line with Brinckmann's analysis, but his interest lies more in the development of the street as an architectural space than in the development of the square and monument of Brinckmann. The way in which

Rome, according to Brinckmann, was determined by the Baroque not only influenced Sijmons' interpretation of old Amsterdam, but also inspired the way in which the new plan was to obtain its effect: from house to city by composing streets.⁶¹ The Baroque thus offered an escape from the rigid functionalism in urban planning, just as for Wölfflin and Brinckmann it had offered an escape from the Renaissance.

The historical narrative that led to Plan '45 is composed of a canon of important urban development projects from the past, often supported by drawings, that are connected and put in a logical sequence. But despite all these references to the urban planning of the past and the representation of the new ring of canals, the architects did not intend to reproduce a seventeenth-century city.⁶² This becomes clear upon looking at the architectural designs for housing in the book and at the projects that the architects had already jointly or individually produced after they left De 8 and would still realize after the war. They are neither about the revival of historical design nor about a return to the New Objectivity. The historical structures were read as interpretations of patterns and boundaries in order to shape the new urban space. For example, Sijmons describes an axis as an alternative way of completing the western garden city of Bos en Lommer by means of counterpoint, inspired by the Via del Corso in Rome. The urban design art of the Baroque thus became a timeless reference, stripped of its history.

With the practical and instrumental way in which history is appropriated to legitimize the design in the description of Plan '45, Sijmons uses his own form of what Manfredo Tafuri has termed 'operative criticism'.⁶³ The method of 'historiographical deformations' followed is both a historiographic contribution and an architectural project. 'We could say, in fact,' Tafuri writes, 'that operative criticism plans history by projecting it towards the future.'⁶⁴ History is updated and is thus transformed 'into a supple instrument for action'.⁶⁵ Sijmons particularly looks at the form of urban planning in the 'grand manner', as characterized by Spiro Kostof.⁶⁶

To the Council

Bouwen van woning tot stad got a variable reception when it was published. The architect A. Ingwersen was very laudatory; he summarized the book neutrally in *Elseviers Weekblad* and called it 'gigantic', 'a unique, beautiful work' on a private initiative.⁶⁷ Albert Boeken was very pleased with this positive reception, despite his reservations towards the reviewer, who twelve years earlier in *De Telegraaf* 'with his skilful pen denigrated Z.G.S.

52
Brinckmann 1911, p. 70;
Brinckmann 1921, p. 83:
'Um 1650 war durch Prinz
Moritz von Oranien nach
dem Beispiel der Stadt
Cleve an Stelle des Lüt-
zower Weges die Linden-
allee mit drei Reihen Bäume
auf jeder Seiten angelegt
worden'. For more on
Brinckmann, see Levy 2015,
p. 244-301.

53
Engel and De Heer 1984,
p. 10.

54
Brinckmann 1911, p. 4.

55
Behrendt 1911, pp. 9-11. Van
Rossem 1989, p. 137; Stissi
2007, p. 77.

56
Brinckmann 1920, p. 48.

57
Van Embden 1949, p. 563.
Brinckmann 1908; the 2000
reprint of this first edition
contains an afterword by
Jochen Meyer, 'Die Stadt als
Kunstwerk. Nachwort zur
Neuaufgabe', pp. 177-214.

58
Van de Ven 1987, p. 110.

59
'Die Handbücher der Archi-
tektur protokollieren wohl
das geringste Detail, der
Stadtbau als Ganzes, blieb
fast unberücksichtigt'.
Brinckmann 1923, 'Vorwort
zur dritten Auflage'.

60
'Verdienst, die Kunstge-
schichte auf das Gebiet der
Stadtbaukunst hingewiesen
zu haben' Gantner 1928,
p. 13. At the same time,
Gantner is disappointed
with Brinckmann's prefer-
ence for separate examples
over large developments.

61
This is indicated *inter alia* by
Sijmons' reference to Riche-
lieu, which is discussed by
Brinckmann in a separate
chapter, 'Ein Feudalstadt
der französischen Renais-
sance' (1920, pp. 35-39).

62
Bock et al. 1983, p. 149.

63
Tafuri's 'operative criticism'
is developed with the exam-
ple of Sigfried Giedion's
*Space, Time and Architec-
ture* (1941), and the chapter

on 'Sixtus V and the plan-
ning of Baroque Rome' in
particular, however that
chapter was only added to
the third edition in 1954.
Tafuri 1976, pp. 151-153.
Giedion 1967, pp. 75-106.
See also Costanzo 2015.

64
Tafuri 1976, p. 141.

65
Tafuri 1976, p. 149.

66
Kostof 1991, pp. 209-277.

67
A. Ingwersen, 'Bouwen: van
woning tot stad', *Elseviers
Weekblad*, no. 44, 2 Novem-
ber 1946, p. 9.

met elkaar worden verbonden en in een logische opeenvolging worden gezet. Maar ondanks al die verwijzingen naar de stedenbouw van het verleden en de voorstelling van de nieuwe grachtengordel, waren de architecten niet van plan een zeventiende-eeuwse stad te reproduceren.⁶² Een blik op de architectonische ontwerpen voor woningbouw in het boek en op de projecten die de architecten gezamenlijk of individueel al hadden geproduceerd na hun vertrek bij De 8 en na de oorlog nog zouden realiseren, toont dat aan. Het ging net zo min over het hernemen van een historische vormgeving als om een terugkeer naar de Nieuwe Zakelijkheid. De historische structuren werden gelezen als vertolkingen van stramien en begrenzing om de nieuwe stedelijke ruimte te kunnen vormgeven. Zo beschrijft Sijmons bijvoorbeeld een as als alternatieve manier om de westelijke tuinstad Bos en Lommer te voltooien door middel van contrapunt, geïnspireerd op de Via del Corso in Rome. De stadbouwkunst van de barok werd daarmee een tijdloze, van zijn geschiedenis ontdane referentie.

Met de praktische en instrumentele manier waarop geschiedenis wordt toegeëigend ter legitiemering van het ontwerp in de beschrijving van het Plan '45, hanteert Sijmons zijn eigen vorm van wat door Manfredo Tafuri 'operatieve kritiek' is genoemd.⁶³ De daarbij gevolgde werkwijze van 'historiographical deformations' is tegelijk een historiografische bijdrage en een architectonisch project. 'We could say, in fact,' schrijft Tafuri 'that operative criticism *plans* history by projecting it towards the future.'⁶⁴ Geschiedenis wordt geactualiseerd en transformeert zo 'into a supple instrument for action'.⁶⁵ Sijmons heeft daarbij met name de vorm van stedenbouw in de 'grand manner' op het oog, zoals Spiro Kostof die heeft gekarakteriseerd.⁶⁶

Naar de raad

Bouwen van woning tot stad werd bij verschijnen wisselend ontvangen. Zeer lovend was architect A. Ingwersen in *Elseviers Weekblad*, die het boek neutraal samenvat en het 'reusachtig' noemt, 'een unicum, een prachtwerk' van particulier initiatief.⁶⁷ Albert Boeken was zeer ingenomen met die positieve ontvangst, ondanks zijn reserves jegens de recensent, die twaalf jaar eerder in *De Telegraaf* 'met zijn welversneden pen Z.G.S. inmaakte of het kwajongens waren'.⁶⁸ Iets daarvoor had Boeken ook het Rotterdamse boek bestudeerd: "De stad der toekomst – de toekomst der stad" is het vergeten hoofdstuk van ons boek "Bouwen". Tijdens de oorlog was Willem van Tijen daarmee, onder leiding van A. Bos, directeur van de Rotterdamse dienst volkshuisvesting, uitgebreid bezig geweest

en had het initiatief genomen tot de oprichting in 1942 van een studiegroep, sinds 1943 Studiegroep Woningarchitectuur geheten, die openstond voor architecten om zich te verdiepen in woningbouwproblemen die zouden kunnen worden aangepakt na afloop van de oorlog.⁶⁹ Tegelijkertijd signaleerde Boeken een groot verschil tussen beide publicaties: 'Weliswaar ligt de stof van het Rotterdamse boek grotendeels buiten den gedachtenkring van architecten, maar ons boek zou toch vollediger zijn geweest indien wij aan het sociale en culturele organisme dat een buurt, een wijk, een stad is, meer aandacht hadden besteed'.⁷⁰ De stedenbouwkundige S.J. van Embden zou later, in zijn dubbelrecensie in *Bouw* van augustus 1949, uitgebreid ingaan op het contrast tussen beide boeken. Waar het Rotterdamse boek spreekt 'over de stad als *voertuig* voor een levenswijze, gaat het bij de Amsterdammers om 'de stad als *teken* voor een *levenshouding*', en staat de gedaante van de stad als 'getuigenis van een bepaalde geesteshouding' centraal.⁷¹ Begin 1946 had architect en gemeenteraadslid voor de CPN Jacques Bot de tentoonstelling bekritiseerd. 'Deze nieuwste stroming in de moderne Nederlandse architectuur wil zeker het modernisme niet loslaten, maar haar teruggrijpen naar classicistische denkbelden omtrent conceptie en naar de vormspraak der Barok, betekent evenzeer een stap terug in de ontwikkeling als de Amsterdamse school zulks betekende tegenover de door Berlage ingeluide realistische beginselen'.⁷² Bots kritiek wordt grotendeels weerlegd door de uitgebreide toelichtingen in het boek, dat toen echter nog niet beschikbaar was. Het grachtenplan keurt hij af omdat het volgens hem slechts door een 'zin voor historie en traditie' wordt gerechtvaardigd, maar de wijzigingsvoorstellen voor de bestaande stad bevatten waardevolle ideeën die grote offers aan geld en ander bezit zullen vragen. Bot erkent dat het AUP nog de nodige zorg vraagt: 'Al is het misschien niet een "grote greep", het bezit ongetwijfeld grote, ook architectonische mogelijkheden en laat binnen de gestelde grenzen ruime mogelijkheden tot verwerkelijking van nieuwe opvattingen omtrent wijkvorming en de medewerking van velen bij de uitvoering in de derde dimensie'.⁷³

Het is duidelijk dat van Bot geen steun was te verwachten bij behandeling van het Plan '45 in de gemeenteraad in 1947. Maar die kwam wel uit een andere hoek en werd waarschijnlijk, mede naar aanleiding van kritische reacties op tentoonstelling en boek, door de makers en de uitgever zelf georganiseerd. Op 27 maart 1947 schreef Jo de Casseres, uitvinder van de term planologie en op dat moment hoofdingenieur van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, aan Arthur Staal dat Sal (Salomon) Tas hem had

62
Bock e.a. 1983, p. 149.

63
In Tafuri's 'operative criticism' staat Sigfried Giedion's *Space, Time and Architecture* (1941) centraal, vanwege het aan 'Sixtus V and the planning of Baroque Rome' gewijde hoofdstuk, dat echter pas in de derde editie van 1954 werd toegevoegd. Tafuri 1976, pp. 151-153. Giedion 1967, pp. 75-106. Zie ook Costanzo 2015.

64
Tafuri 1976, p. 141.

65
Tafuri 1976, p. 149.

66
Kostof 1991, pp. 209-277.

67
A. Ingwersen, 'Bouwen: van woning tot stad', *Elseviers Weekblad*, nr. 44, 2 november 1946, p. 9.

68
Archief A. Boeken (noot 16), BOEK. 110348601, s367: Episoden Wederopbouw II, 1946, 4 november 1946.

69
Idsinga en Schilt 1987, pp. 100, 104.

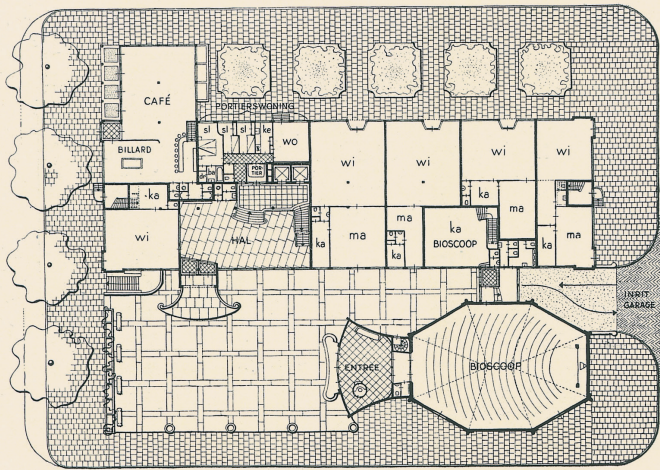
70
Zie noot 68: 24 oktober 1946. Zie voor het Rotterdamse boek: Idsinga en Schilt 1987, pp. 98-101.

71
Van Embden 1949, p. 558.

72
Bot 1946, p. 78.

73
Bot 1946, p. 79.

Rivierenlaan, blokken A en B
Architecten Zanstra, Giesen & Sijmons



Hoogbouw A, begane grond 1 à 400

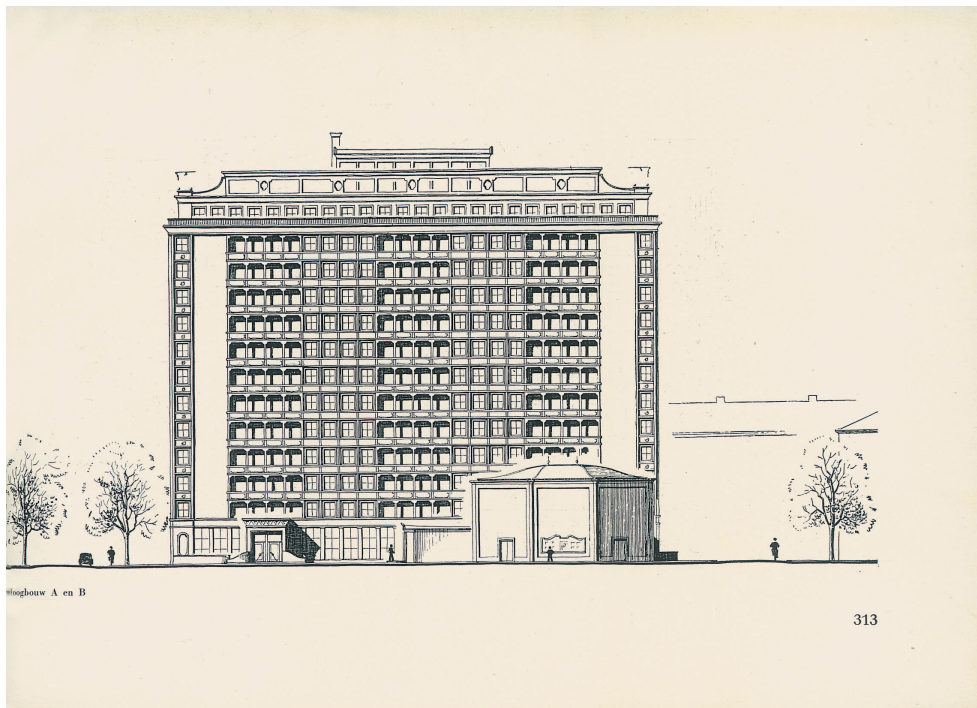
311

011

Hoogbouwflat Rivierenlaan, ontworpen door Zanstra, Giesen & Sijmons. Plattegrond van de begane grond met winkels en een café, op het voorterrein een bioscoopgebouw en de inrit van een ondergrondse parkeergarage.

011

High-rise apartment building in Rivierenlaan, Amsterdam Zuid, designed by Zanstra, Giesen & Sijmons. Plan of the ground floor with shops and a café; a cinema in front of it and the entrance to an underground car park on the right.



Hoogbouw A en B

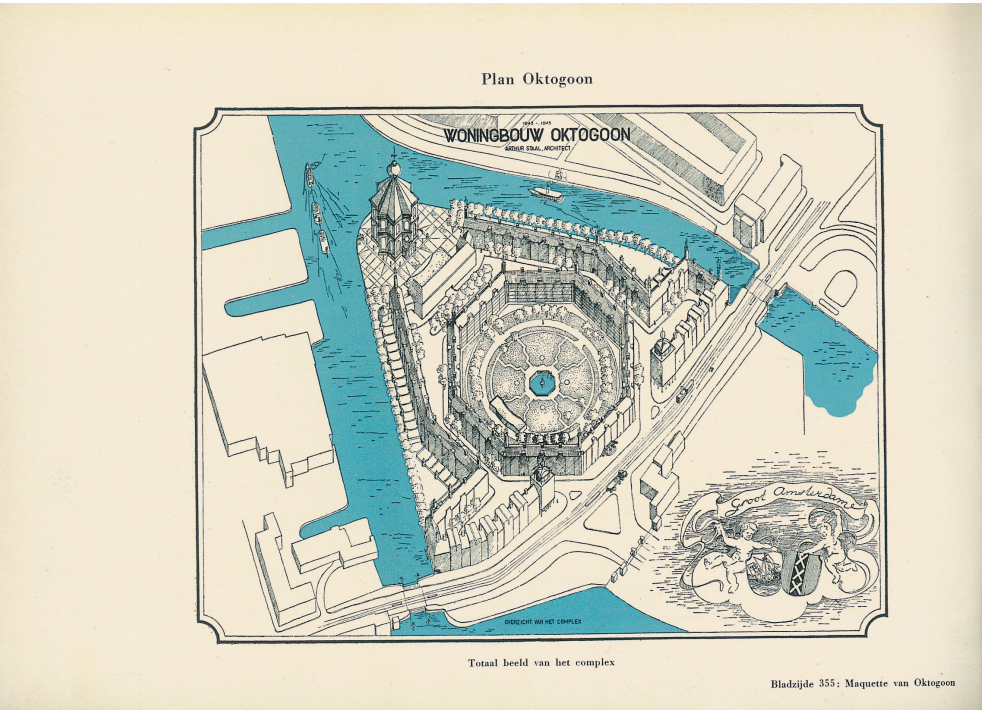
313

012

Gevel van de hoogbouwflat met de entree en bovenop een gemeenschappelijk dakterras. 'Staalskelet, buitenwanden van monteerbare, met terracotta bekleede, schokbetondeelen'. De bioscoop op de voorgrond, 'die een architectonische verlevendiging van de wijk vormt, telt 325 plaatsen' (p. 310).

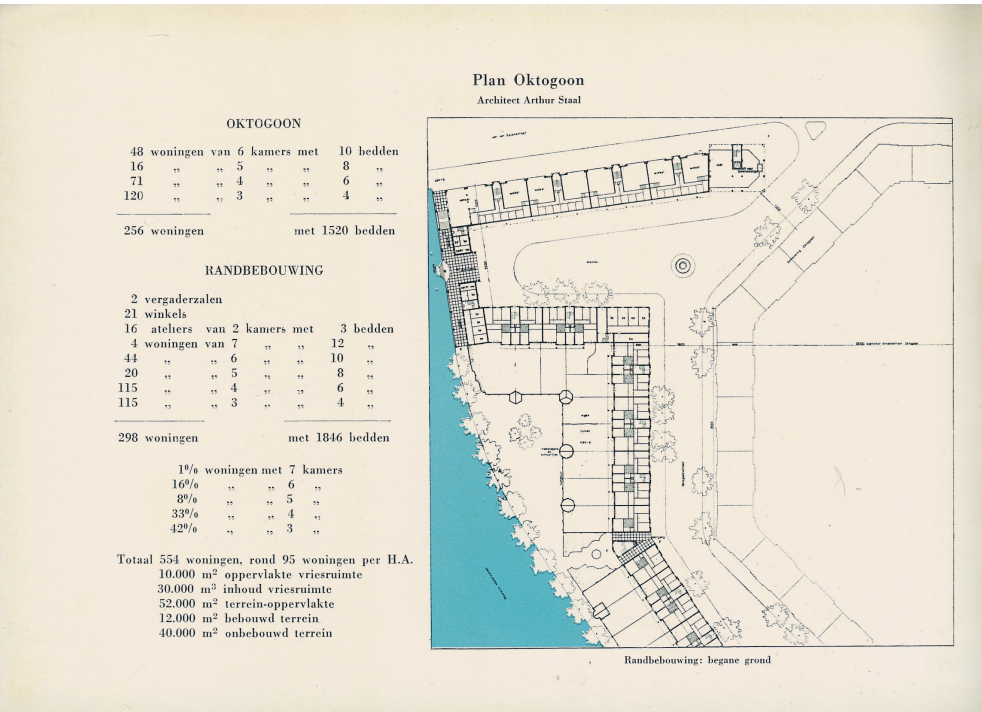
012

Facade of the high-rise apartment building with the entrance and a communal terrace on top. 'Steel frame, outer wall with detachable concrete slabs covered with terra cotta'. In front of the apartment building, there is a cinema, 'enriching the architecture of the district, with 325 seats' (p. 310).



013
'Plan Oktogoon. Totaalbeeld van het complex' van Arthur Staal (p. 354). Langs de Jan van Galenstraat zijn twee blokken met randbebouwing met winkels gedacht, daarboven drie etages met woningen en ateliers met kleine woningen. De kernbebouwing van het terrein is achthoekig om een binnenpark met een diameter van 127 meter.

013
'The Oktogoon plan, overview of the complex, by Arthur Staal' (p. 354). Along Jan van Galenstraat, the two outer blocks contain shops, with three floors of apartments on top and studios with smaller dwellings. The centre of the site is reserved for an octagonal inner park with diameter of 127 metres.



014
'Plan Oktogoon. Randbebouwing: begane grond' van Arthur Staal (p. 344). Langs het Marktkanaal en de Kostverloren Vaart biedt de randbebouwing plaats aan 298 woningen (met 3 tot 7 kamers), 2 vergaderzalen, 21 winkels en 16 ateliers.

014
'The Oktogoon plan. Fringe development on the ground floor, by Arthur Staal' (p. 344). Along Marktkanaal and Kostverloren Vaart, the outer buildings contain a total of 298 dwellings (with 3 to 7 rooms), 2 meeting rooms, 21 shops and 16 studios.

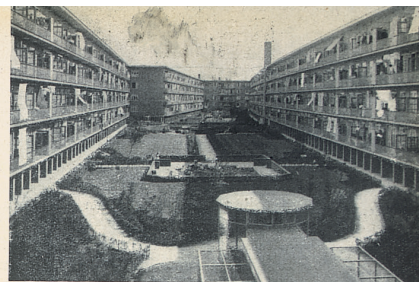


16. Atelierwoningen Zomerdijkstraat. Architecten Zanstra, Giesen & Sijmons.

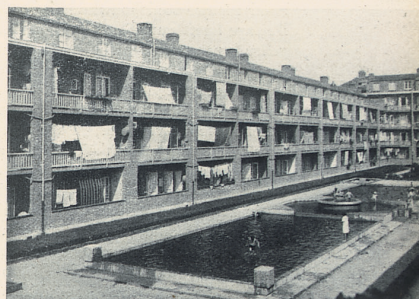


17. Woningstichting Patrimonium. Woningen voor ouden van dagen, Leeuwendalerpad
Architect J. Brouwer, 1942

18. Particuliere
woningbouw
op Landlust.
Binnenterrein
Jan van Galenstraat.
Architect
J. Dunnebier 1934



19. Woningstichting
Zomers Buiten,
Binnenterrein
Gerard Callenburgstraat.
Architecten
Gulden & Geldmaker,
1933



20. Woningbouwveren.
Eigen Haard
Rivierenlaan.
Architect
J. Hamers, 1934



015

Diverse woningbouwcomplexen in Amsterdam van de jaren dertig en veertig, afgebeeld bij het artikel van A. Komter, 'Van wonen en woningbouw in het 20e eeuwse Amsterdam' (p. 201), onder meer de atelierwoningen aan de Zomerdijkstraat in de Rivierenbuurt (linksboven), ontworpen door Zanstra, Giesen & Sijmons, 1932-1934.

015

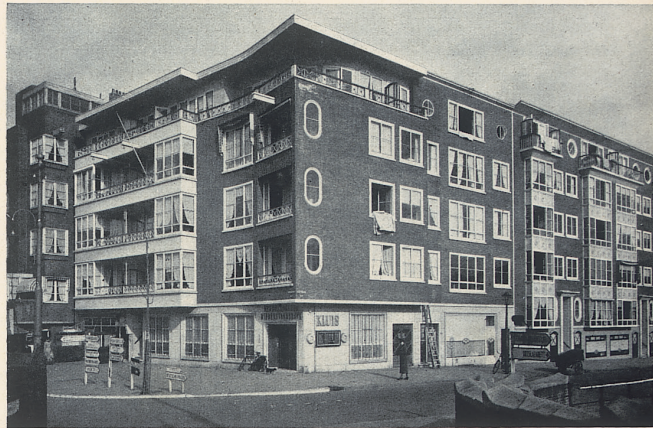
Various housing blocks in Amsterdam built in the 1930s and 1940s (p. 201), illustration in the article by A. Komter on living and housing in 20th-century Amsterdam. At the top left is the complex of studio apartments in Zomerdijkstraat, Rivierenbuurt, Amsterdam, designed by Zanstra, Giesen & Sijmons, 1932-1934.



21. Particuliere woningbouw, wolkenkrabber Dan. Willinkplein. Architect J. F. Staal, 1934



22. Flatgebouw voor Vrouwen, Geuzenkade. Architecten J. Pot en J. Pot-Keestra, 1942



23. Particuliere woningbouw Sloterkade. Architecten Zanstra, Giesen & Sijmons, 1942

016

Diverse woningbouwcomplexen in Amsterdam van de jaren dertig en veertig, afgebeeld bij het artikel van A. Komter, 'Van wonen en woningbouw in het 20e eeuwse Amsterdam' (p. 203).

016

Various housing blocks in Amsterdam built in the 1930s and 1940s, illustration in the article by A. Komter on living and housing in 20th-century Amsterdam (p. 203).

as if they were bad boys'.⁶⁸ Boeken had also studied the Rotterdam book: "The city of the future – the future of the city" is the forgotten chapter of our book "Building". During the war, Willem van Tijen, under the leadership of A. Bos, director of Rotterdam's Public Housing Department, had been extensively involved in this and had taken the initiative to set up a study group in 1942, known since 1943 as the Studiegroep Woningarchitectuur, which was open to architects to study housing problems to be tackled after the war.⁶⁹ At the same time, Boeken noted a major difference between the two publications: 'Although the subject matter of the Rotterdam book is largely outside the architects' mind, our book would have been more complete if we had paid more attention to the social and cultural organism that is a neighbourhood, a district, or a city'.⁷⁰ In his double review in *Bouw* of August 1949, the urban planner S.J. van Embden later discussed the contrast between the two books extensively. Whereas the Rotterdam book speaks 'about the city as a *vehicle* for a way of life', the Amsterdam group are concerned with 'the city as a *sign* for an *attitude* to life': the form of the city as a 'testimony of a certain attitude of mind' is central.⁷¹ At the beginning of 1946, Jacques Bot – the architect and municipal councillor for the Communist Party – had criticized the exhibition. 'This latest movement in modern Dutch architecture certainly does not want to let go of modernism, but its return to classical ideas about conception and to the formal language of the Baroque means a step back in development, just as the Amsterdam School was in contrast to the realistic principles introduced by Berlage'.⁷² Bot's criticism is largely refuted by the extensive explanations in the book, which was not yet available at the time. He rejects the canal plan because, according to him, it is only justified by a 'sense of history and tradition', although he thought that the proposed changes to the existing city contained valuable ideas that would require great sacrifices in terms of money and other property. Bot acknowledged that the AUP still required the necessary care: 'Although it may not be a "bold statement", it undoubtedly possesses great architectural possibilities as well; within the limits set, it leaves ample scope for realising new ideas about district development and the cooperation of many parties in the implementation in the third dimension'.⁷³

It is clear that Bot could not be expected to support the discussion of Plan '45 in the city council in 1947. But support did come from a different quarter and was probably instigated by the makers and the publisher themselves, prompted in part by the critics' reactions to the exhibition and book. On 27 March 1947, Jo de Casseres, the

inventor of the term 'planology' and at the time chief engineer of the Ministry of Agriculture, Fishing and Food, wrote to Arthur Staal that Sal (Salomon) Tas had asked him his opinion on *Bouwen van woning tot stad*. Tas, who had been a good friend of the publisher Geert van Oorschot since the 1930s and had been sitting in the Amsterdam municipal council for the Labour Party since 26 July 1946, wanted to table the plan on behalf of his faction. De Casseres regretted that, in his opinion, there had been so little attention for the book in newspapers and magazines, just as the 'equally reasonable criticism of Rotterdam's very bad plan' had also been insufficient.⁷⁴ De Casseres had pointed out to Tas 'the correctness of the criticism with regard to the Boschplan, the "dreariness" of the housing blocks built according to the new plans, the correctness of a concentrated expansion, as designed by you. The fact that I have some objections is irrelevant here, as they are easy to resolve. I do not know how the matter will be discussed. But I do know that criticism of official projects, although justified, often comes up against a wall of silence and suspicion'.⁷⁵

On 22 May 1947, during the general discussions in Amsterdam city council about the budget for public housing, Tas brought forward the new insights in the field of housing construction that 'were acquired in a wide-ranging study, undertaken during the occupation years by private architects who are united with that goal'.⁷⁶ In response to questions in the general report, the Municipal Executive had answered 'only vaguely'. Tas wanted to know how the matter was progressing. The case was taken up the next day, during the discussion of the budget for public works. Tas discussed Plan '45 as an alternative to the AUP, basing his arguments on the survey made by the Public Works Department. He emphasized the fact that an expansion plan defines building policy for more than one generation. 'Moreover, it is an architectural moment in the history of Dutch architecture of very special significance. If a city is to be expanded architecturally, with far-reaching consequences, the entire citizenry must cooperate in drawing up such a plan'.⁷⁷ This had not been the case with the Public Works Department's plan, but it was with Plan '45. It was produced by private individuals at their own expense and, moreover, in a 'summary architectural form' and 'designed by the best-known architects of Amsterdam'. The Department of Public Works had not however paid attention to it, while 'the monopolistic plan of Public Works' had been strongly criticized by, among others, J.J.P. Oud in *Bouw*. 'The plan "From house to city", on the other hand, has received expert approval.' Tas referred to the letter from De Cas-

68
Archive Boeken (note 16),
BOEK.110348601, s367:
Episoden Wederopbouw II,
1946, 4 November 1946.

69
Idsinga and Schilt 1987,
pp. 100, 104.

70
See note 68: 4 October
1946. For the Rotterdam
book, see Idsinga and Schilt
1987, pp. 98-101.

71
Van Embden 1949, p. 558.

72
Bot 1946, p. 78.

73
Bot 1946, p. 79.

74
HNI, Rotterdam, archive of
A. Staal, STAA.0212, a165,
letter from J. de Casseres,
27 March 1947. See Fortuin
2015, pp. 66-67; De Vries
2015, p. 168. With special
thanks to Jaap Evert Abrahamse,
who let me use his notes about Tas and the city
council.

75
Ibid.

76
Stadsarchief Amsterdam,
Municipal Council Archives,
SAA 5097-158, p. 629
(22 May 1947).

77
Ibid., p. 647 (23 May 1947).

gevraagd naar zijn oordeel over *Bouwen van woning tot stad*. Tas, die al sinds de jaren dertig goed bevriend was met uitgever Geert van Oorschot en sinds 26 juli 1946 in de Amsterdamse gemeenteraad zat voor de Partij van de Arbeid, wilde de zaak namens zijn fractie aanhangig maken.⁷⁴ De Casseres betreurde dat er naar zijn mening zo weinig aandacht in dagbladen en tijdschriften was geweest voor het boek, net zoals de ‘even redelijke kritiek op het zeer slechte plan van Rotterdam’ ook onvoldoende had plaatsgevonden. De Casseres had Tas gewezen ‘op de juistheid v.d. kritiek t.a.v. het Boschplan, de “dreariness” van de volgens de nieuwe plannen gebouwde woningblokken, de juistheid van een geconcentreerde uitbreiding, als door u ontworpen. Dat ik enige bezwaren had, doet hier niet ter zake, daar deze gemakkelijk op te lossen zijn. Ik weet niet, op welke wijze de zaak aan de orde zal worden gesteld. Maar wel weet ik, dat kritiek op ambtelijke projecten, hoe gerechtvaardigd ook, veelal afstoot op de muur van stilzwijgen en verdachtmaking.’⁷⁵

Bij de algemene beschouwingen in de Amsterdamse gemeenteraad over de begroting van Volkshuisvesting bracht Tas op 22 mei 1947 de nieuwe inzichten op het gebied van de woningbouw ter sprake die ‘zijn verworven in een breed opgezette studie, tijdens de bezettingsjaren ondernomen door zich met dat doel verenigende particuliere architecten’.⁷⁶ Naar aanleiding van vragen in het algemeen verslag had het college van B&W ‘slechts op vage wijze’ geantwoord. Tas wilde weten hoe het met de kwestie stond. De zaak werd de volgende dag, bij de bespreking van de begroting van Publieke Werken opgepakt. Tas besprak het Plan ‘45 als een alternatief voor het AUP, waarbij hij zich baseerde op het survey van Publieke Werken. Met nadruk wees hij op het feit dat een uitbreidingsplan de bouwpolitiek voor meer dan een generatie vastlegt. ‘Bovendien is het een architectonisch moment in de geschiedenis van de Nederlandse architectuur van een zeer bijzondere betekenis. Wanneer men een stad architectonisch wil uitbreiden, hetgeen vergaande consequenties medebrengt, moet de gehele burgerij aan de opstelling van zulk een plan medewerken.’⁷⁷ Dat is met het plan van Publieke Werken niet het geval geweest, maar wel bij het Plan ‘45. Het is door burgers op eigen kosten vervaardigd en bovendien in een ‘samenvattende architectonische vorm’ gesteld en ‘ontworpen door de bekendste architecten van Amsterdam’. Het heeft echter van Publieke Werken geen aandacht gekregen terwijl ‘het monopolistische plan van Publieke Werken’ onder meer door Oud in *Bouw* sterk was bekritiseerd. ‘Het plan “Van woning tot stad” heeft daarentegen van deskundige zijde instemming ontvangen.’ Tas refereerde daarbij aan de brief

van De Casseres die de aandacht op het nieuwe plan vestigt. Dat rechtvaardigt een behandeling en een vrije discussie, waarbij ook architecten die buiten Publieke Werken staan hun stem zouden kunnen laten horen. ‘Een vrije discussie is in het belang van de Amsterdamse bevolking in haar geheel.’ Om een bevoegd oordeel over de merites van beide plannen te krijgen, vroeg Tas om een commissie van ‘ambtenaren van Publieke Werken, bekwame architecten van Amsterdam en belangstellende burgers, opdat geen ambtelijke beslissing wordt genomen. Allen, die voor een architectonische stadsuitbreiding belangstelling hebben, zullen de totstandkoming van een dergelijke commissie toejuichen.’

Nog in dezelfde termijn kwam Jacques Bot met een repliek. De dag daarvoor had hij al een uitgebreid betoog over het woningvraagstuk gehouden. In zijn ogen was ‘de goede woning een van de belangrijkste, welhaast de belangrijkste levensvoorwaarde van de mens’.⁷⁸ Om de woningbouw te herstellen was de snelle invoer van nieuwe methoden en systemen gewenst. Een probleem was dat de particuliere ondernemers volgens Bot de ontwikkeling van het woningtype remden en zich bijvoorbeeld ook verzetten tegen vernieuwing zoals die in Bos en Lommer in ontwikkeling was. Het ondernemersproduct was meestal van slechte kwaliteit, met de revolutiebouw als dieptepunt. Daarom pleitte Bot ervoor dat de uitvoering van de woningbouw moest worden verlegd ‘van de particuliere ondernemer naar de gemeenschapsorganen, waartoe ook de woningbouwverenigingen behoren’ en ‘ook in de sfeer van de gemeentelijke woningbouw particuliere architecten aan te trekken, ten einde zo ruim mogelijk gebruik te maken van nieuw opkomende ideeën en ten bate van het behouden van een frisse geest’.⁷⁹ Ook drong hij er, in aansluiting op eerdere opmerkingen van raadslid Van der Velde, bij B&W op aan om ‘de diensten stadsontwikkeling en volkshuisvesting opdracht te geven, te bestuderen welke consequenties de invoering der wijkgedachte in stedenbouwkundig opzicht met zich meebrengt’.⁸⁰ Vanuit Bots focus op de woningproductie, zijn afkeer van de particuliere bouwondernemers en zijn voorkeur voor de wijkgedachte, kwam zijn korte opmerking over het Plan ‘45 niet als een verrassing. Hij volstond met te melden ‘dat het naar de tendenz reactionair moet worden genoemd. Men kan echter deze qualificatie zeker niet toepassen op de ontworpen woningen’, die worden gedragen door inzicht ‘omtrent de noodzakelijkheid van woningverruiming en woningverbetering’.⁸¹ Ook was hij aangenaam verrast door de stelling ‘dat de woning niet langer een object van speculatie mag zijn en dat de productie om de winst plaats moet maken voor die ter bevrediging

74

HNI, Rotterdam, archief A. Staal, STAA.0212, a165, brief van J. de Casseres, 27 maart 1947. Zie Fortuin 2015, pp. 66-67; De Vries 2015, p. 168. Met dank aan Jaap Evert Abrahamse, die mij zijn aantekeningen rondom Tas en de gemeenteraad ter beschikking stelde.

75

Ibidem.

76

Stadsarchief Amsterdam, Archief Gemeenteraad, SAA 5097-158, p. 629 (22 mei 1947).

77

Ibidem, p. 647 (23 mei 1947).

78

Ibidem, p. 613 (22 mei 1947).

79

Ibidem, p. 618 (22 mei 1947).

80

Ibidem, p. 622 (22 mei 1947).

81

Ibidem, p. 620 (22 mei 1947).

seres, who drew attention to the new plan. It justified a treatment and a free discussion, in which architects who were outside the Public Works Department could also make their voices heard. 'A free discussion is in the interest of the population of Amsterdam as a whole.' In order to obtain a competent opinion on the merits of both plans, Tas suggested setting up a committee of 'officials from the Public Works Department, competent architects of Amsterdam and interested individuals, so that decisions are not taken by officials alone. All those interested in architectural urban expansion will welcome the establishment of such a committee.'

Jacques Bot responded within the same session. The day before, he had already given an extensive speech on the housing issue. In his view, 'a good home is one of the more important conditions of human life, if not the most important.'⁷⁸ A rapid introduction of new methods and systems was desirable in order to reinvigorate housing construction. One problem was that, according to Bot, private entrepreneurs were inhibiting the development of housing types and also opposed, for example, innovation such as was being developed in Bos en Lommer. The entrepreneurial product was usually of poor quality, reaching a low point with the so-called 'revolutiebouw' (jerry-building). Bot therefore argued that the implementation of housing construction should be shifted 'from the private entrepreneur to the community bodies, which also include the housing associations' and 'also in the sphere of municipal housing construction, to attract private architects, in order to make the widest possible use of new emerging ideas and to preserve a fresh spirit.'⁷⁹ He also urged the mayor and aldermen, in response to earlier remarks by councillor Van der Velde, to 'commission the urban development and public housing services to study the consequences of the introduction of the concept of a neighbourhood in urban planning terms.'⁸⁰ Given Bot's focus on housing production, his aversion to private building entrepreneurs and his preference for the neighbourhood concept, his brief comment on Plan '45 did not come as a surprise. He simply stated 'that its tendency should be deemed reactionary. However, that qualification certainly cannot be applied to the houses designed', which are supported by insights 'into the necessity of housing expansion and improvement.'⁸¹ He was also pleasantly surprised by the statement 'that the house should no longer be an object of speculation and that production for profit should make way for production to satisfy human needs, including those in the construction industry.' Bot denounced the total lack of interest in the exhibition on the part of the municipal authorities, even

though the Ministry of Reconstruction had shown an interest.

As an architect and an expert in Amsterdam's building policy, Bot was able to respond sharply to the request to form a committee in relation to Plan '45. The less experienced Tas had not submitted any written documents, which made a real debate impossible. Bot also stated that 'it is not correct that the architects generally appreciate these plans so much. Many of them, perhaps even the majority, are of a different opinion.'⁸² Bot pointed to Ben Merkelbach, who in November 1945 had characterized the plans as reactionary in *Het Vrije Volk* (a qualification Bot had used the day before). In those days Merkelbach, like Bot, could not have known the content of the book either. Bot 'fully appreciated the professionalism of the designers, but does not share their views'. Moreover, they were already bound by the AUP. More than just a debate was needed to bring that into question, but Bot also doubted whether he would vote in favour of setting up a committee of inquiry. The councillor for Public Works, L. Seegers (CPN), proposed that the idea of a joint committee should be passed on to the council, which had not yet determined its position on this point. Tas then repeated his request to reopen the discussion, because many architects felt it was necessary.

At the beginning of June, De Casseres reported to Staal that he had understood from Tas that the plan had already been discussed and that 'it is said as an argument against the plan that the canals are as long as transport channels, with a bit more quasi-aesthetic nonsense. [...] I think that this is not primarily about aesthetics, but about practical considerations. I also believe that even your sketch design has urban design errors that are not acceptable. But that is not what it is all about. It should surely not be expected that people who wanted to work freely on this matter would deliver a completely error-free project. But you will also know how the debate in our country goes – always behind people's backs. And when you and yours started this work, you could have known in advance that you would not get any pleasure from it. That is the case with everything that is competent. [...] Now, I believe, a committee is going to be appointed by the Council, but they will certainly ensure that opponents or completely incompetent figures will be part of it.'⁸³

After this all remained quiet. The committee that would have been tasked with looking at the plans in detail did not appear. All attention in the council was focused on the dire housing shortage with the incredibly low amounts of housing that Amsterdam would be allowed to build annually by the government to solve it. Bot had also pointed

78

Ibid., p. 613 (22 May 1947).

79

Ibid., p. 618 (22 May 1947).

80

Ibid., p. 622 (22 May 1947).

81

Ibid., p. 620 (22 May 1947).

82

Ibid., p. 651 (23 May 1947).

83

Archive of A. Staal
(note 74), letter from J. de
Casseres, 5 June 1947.

van de menselijke behoeften, ook in het bouwbedrijf'. Bot laakte het volstreekte gebrek aan belangstelling bij het gemeentebestuur voor de tentoonstelling, terwijl het Ministerie van Wederopbouw zich wel geïnteresseerd had getoond.

Bot was als architect en als ingewijde in de Amsterdamse bouwpolitiek in staat om scherp te repliceren op het verzoek tot het vormen van een commissie met betrekking tot Plan '45. De minder goed ingevoerde Tas had geen schriftelijke stukken ingediend, waardoor een echt debat niet mogelijk was. Bot verklaarde bovendien 'dat het niet juist is dat er algemeen zoveel waardering voor deze plannen bij de architecten bestaat. Vele hunner, misschien zelfs de meerderheid, zijn van andere gedachte.'⁸² Bot wees hierbij op Ben Merkelbach, die in november 1945 in *Het Vrije Volk* de plannen als reactionair had gekarakteriseerd, een kwalificatie die hij de dag ervoor zelf ook had gebruikt. Overigens kon ook Merkelbach indertijd, net als Bot, de inhoud van het boek niet kennen. Bot had 'alle waardering voor de vakbekwaamheid van de ontwerpers, doch deelt hun opvattingen niet'. Bovendien was men al gebonden aan het AUP. Om dat ter discussie te stellen was een debat niet voldoende, maar ook twijfelde Bot of hij voor de instelling van een onderzoekscommissie zou stemmen. Wethouder Publieke Werken Leen Seegers (CPN) stelde voor het idee van een gemengde commissie aan het college over te brengen, dat op dit punt nog geen standpunt had bepaald. Daarop herhaalde Tas zijn verzoek om de discussie te heropenen, omdat tal van architecten dat nodig vonden.

Begin juni meldde De Casseres aan Staal van Tas te hebben begrepen dat het plan al was besproken en 'dat men als arg. tegen het plan zegt, dat de grachten in uw plan de lengte van kanalen hebben, met nog een beetje quasi-aesthetische nonsens meer. [...] Ik meen, dat het hier niet in de eerste plaats om aesthet. doch om praktische overwegingen gaat. Ik meen ook, dat zelfs uw schetsontwerp stedenbouwk. fouten vertoont, die niet aanvaardbaar zyn. Maar daar gaat het niet om. Men mag toch niet van menschen, die zich vry aan die zaak wyden verwachten, dat ze een compleet foutloos project leveren. Maar u zult ook wel weten hoe in ons land – altijd achterbaks – gedebatteerd wordt. En toen gylieden dit werk aanvatte, hebt ge vooruit kunnen weten, dat ge er slechts displezier van zoudt beleven. Dat is nu eenmaal met alles het geval wat bekwaam is. [...] Men gaat nu, geloof ik, van gemeentewege een comm. benoemen, maar zal er zeker voor zorgen dat daar tegenstanders of volslagen ondeskundigen in zullen komen.'⁸³

Hierna bleef het stil. De commissie die in detail zou moeten kijken naar de plannen, kwam

er niet. Alle aandacht in de raad ging uit naar het nijpende woningtekort met de onvoorstelbaar lage contingenten woningen die Amsterdam jaarlijks van de overheid zou mogen bouwen om dat op te lossen. Daar had ook Bot op gewezen. Met de middelen om de woningbouw buiten overheidscontrole om voortvarend aan te pakken, was het in 1947 slecht gesteld. In deze context was een discussie zoals Tas hem bracht, over een architectonisch opgezette stadsuitbreiding en tegen het monopolie van Publieke Werken in, politiek gezien niet sterk genoeg. Het naoorlogse pragmatisme deed de rest. Boeken stelde achteraf vast: 'Al is er van het hele plan ook niets gekomen, doordat de combinatie van ideële volkshuisvesters weer een groep zakelijke bouwondernemers werd en vooral doordat de drijvende geest Spanjer meer belangstelling had voor de successen van zijn rechtskundig bureau dan voor de teleurstellingen die Publieke Werken hem bezorgde, daarom is de opzet en ons werk daarvoor geen haar minder.'⁸⁴

Toen de recensie van Van Embden in augustus 1949 verscheen in *Bouw*, was het plan vermoedelijk al bijna vergeten en was onder leiding van wethouder J.J. van der Velde (PvdA), die in september 1948 Seegers na diens afzetting was opgevolgd, vaart gemaakt met de uitvoering van het AUP. Van der Velde had als gemeenteraadslid de vaststelling van het AUP in 1935 meegemaakt, en in zijn portefeuille als wethouder zaten zowel Volkshuisvesting als Publieke Werken. Bij het bespreken van de jaarlijkse begroting in de gemeenteraad op 26 mei 1948 gaf hij aan dat er jaarlijks 7000 woningen zouden moeten worden gebouwd om het woningtekort in 1960 te hebben opgeheven, uitgaande van een woningtekort dat op 31 december 1947 ruim 25.000 woningen betrof, 'zonder enige reserve en zonder met vervanging van bestaande, niet meer voor bewoning beschikbare of niet meer aan redelijke eisen beantwoordende woningen rekening te houden'.⁸⁵ Daadkrachtig wist hij de urgentie van een grootschalige aanpak van de Amsterdamse woning-schaarste in Den Haag in heldere taal te bepleiten, met als gevolg dat in 1949 een urgentiebesluit volgde voor de bouw van 50.000 woningen in tien jaar tijd.

In de geschiedschrijving is 1948 het beginjaar geworden van de grootschalige realisering van de naoorlogse wijken, wat lijkt te hebben bespoedigd dat het Plan '45 snel uit het bewustzijn van de bouwers en architecten verdween. De architecten die in oorlogstijd ruim twee jaar aan *Bouwen van woning tot stad* hadden gewerkt, zouden nog substantieel bijdragen aan de naoorlogse architectuur in Amsterdam en daarbuiten. Hun namen komen dan ook voor in het monumentale boek *Stadsontwikkeling van Amsterdam 1939-*

82
Ibidem, p. 651 (23 mei 1947).

83
Archief A. Staal (noot 74), brief van J. de Casseres, 5 juni 1947. Voor die commissie bedankt De Casseres om gezondheidsredenen bij voorbaat. Daarnaast had hij toch al besloten zich 'niet meer met den stedenbouw in ons land polemisch bezig te houden, of me er op eenige andere wyze druk om te maken. Het nederl. geval "stinks in my nostrils", alles is te vies om aan te raken.' Mogelijk houdt deze aversie breder verband met het artikel dat De Casseres het jaar daarvoor anoniem had gepubliceerd over 'Wederopbouw in vernieuwing' (*De Groene Amsterdammer*, 6 oktober 1945), waarin hij door een verband te suggereren tussen 'de (vermeend) reactionaire wederopbouw-architectuur' en Blut-und-Boden-opvattingen zware kritiek had ondervonden. Zie Bosma 2003, p. 87.

84
Archief Boeken (noot 16), BOEK.110348603, s368. Dagboek 'in het derde vredesjaar', 1948. Zie ook: Bock e.a. 1983, p. 69.

85
Van der Velde 1968, pp. 123-124.

this out. In 1947, there were no means to tackle housing construction outside government control. In this context, a discussion such as the one Tas tried to start, about an architecturally designed urban expansion and against the monopoly of Public Works, was not strong enough from a political point of view. Post-war pragmatism did the rest. Boeken stated afterwards: 'Although nothing came of the entire plan, because the combination of idealistic public housing corporations became a group of construction businessmen again, and especially because the driving force Spanjer was more interested in the successes of his law firm than in the disappointments that the Public Works Department caused him, that does not make the plan or our work any less important.'⁸⁴

When the review by Van Embden was published in *Bouw* in August 1949, the plan had probably been almost forgotten. Under the leadership of alderman J.J. van der Velde (PvdA), who had succeeded Seegers in September 1948 after he had been deposed, the implementation of the AUP had accelerated. In his capacity as a municipal councillor, Van der Velde had witnessed the adoption of the AUP in 1935, and his portfolio as alderman included both Public Housing and Public Works. When discussing the annual budget in the municipal council on 26 May 1948, he indicated that 7,000 houses would have to be built every year in order to overcome the housing shortage by 1960, based on a housing shortage that on 31 December 1947 amounted to more than 25,000 houses, 'without any reserve and without taking into account the replacement of existing houses that are no longer available for habitation or that no longer meet reasonable requirements.'⁸⁵ With determination, he was able to argue the urgency of a large-scale approach to the Amsterdam housing shortage in clear language in The Hague, resulting in an urgent decision in 1949 for the construction of 50,000 homes over the course of ten years.

In historiography, 1948 became the start of the large-scale realisation of the post-war neighbourhoods, which seems to have accelerated the rapid disappearance of Plan '45 from the consciousness of builders and architects. The architects who had worked on *Bouwen van woning tot stad* for more than two years during the war would still contribute substantially to post-war architecture in Amsterdam and beyond. Their names appear in the large-scale book *Stadsontwikkeling van Amsterdam 1939-1967* ("Urban Development of Amsterdam 1939-1967"), which Van der Velde would publish in 1968 and which partly set the tone for the heroic history of the great work that had started in 1926 with a design by the Public Works Department in the municipal paper and was

concluded in the 1960s with the completion of the Western Garden Cities and Buitenveldert. Van der Velde's book is a monument to the realisation of the AUP, in which he himself had been closely involved as alderman. It is remarkable that *Bouwen van woning tot stad*, which Van der Velde could have known from the exhibition in 1946 but undoubtedly had seen in book form as a municipal councillor and alderman, is not mentioned in his book.

84

Archive Boeken (note 16), BOEK.110348603, s368. Dagboek 'in het derde vreedesjaar', 1948. See also Bock et al. 1983, p. 69.

85

Van der Velde 1968, pp. 123-124.

1967 dat Van der Velde in 1968 zou publiceren en dat deels de toon zette voor de heroïsche geschiedenis van het grote werk dat in 1926 met een ontwerp van Publieke Werken in het *Gemeenteblad* was begonnen en in de jaren zestig met voltooiing van de Westelijke Tuinsteden en Buitenveldert werd afgesloten. Van der Veldes boek is een monument voor de realisering van het AUP, waarbij hij zelf als wethouder nauw betrokken was geweest. Opmerkelijk is wel dat *Bouwen van woning tot stad*, dat Van der Velde al van de tentoonstelling in 1946 gekend kon hebben, maar ongetwijfeld als gemeenteraadslid en wethouder in boekvorm onder ogen heeft gehad, in zijn boek onbesproken blijft.

- Abrahamse, J.E., *De grote uitleg van Amsterdam. Stadsontwikkeling in de zeventiende eeuw*. Bussum 2010.
- Barbieri, U., en C. Boekraad, *Kritiek en ontwerp. Proeven van een architectuurkritiek*. Nijmegen 1982.
- Behrendt, W.C., *Die einheitliche Blockfront als Raumelement im Stadtbau. Ein Beitrag zur Stadtbaukunst der Gegenwart*. Berlijn 1911
- Berlage, H.P., 'Venetië en Amsterdam', *Bouwkundig Weekblad*, 1883, pp. 217-219, 226-228, 232-234.
- 'Stedenbouw', *De Beweging* 10 (1914), maart, pp. 226-247.
- Bock, M., e.a., *Van het Nieuwe Bouwen naar een Nieuwe Architectuur*. Groep '32: ontwerpen, gebouwen, stedenbouwkundige plannen 1925-1945. 's-Gravenhage 1983.
- Borst, L.J., L.B. Spanjer en C. Venemans, 'Opbouw en vernieuwing', in: Zanstra e.a., *Bouwen van woning tot stad*, 1946, pp. 13-35.
- Bosma, K., *Ruimte voor een nieuwe tijd: vormgeving van de Nederlandse regio 1900-1945*. Rotterdam 1993.
- 'Veredelde utiliteit? Het architectuurbedebat tijdens de bezetting', in: Bosma en Wagenaar (red.), *Een geruisloze doorbraak*, 1995, pp. 178-188.
- J.M. de Casseres, *De eerste planoloog*. Rotterdam 2003.
- en C. Wagenaar (red.), *Een geruisloze doorbraak. De geschiedenis van architectuur en stedenbouw tijdens de bezetting en de wederopbouw van Nederland*. Rotterdam 1995.
- Bot, J., 'Van woning en stad', *Kroniek van kunst en cultuur*, 7 (1946) 3, pp. 74-81.
- Brinckmann, A.E., *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Ästhetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*. Berlijn 1908; reprint 2000.
- *Deutsche Stadtbaukunst in der Vergangenheit*. Frankfurt 1911
- *Stadtbaukunst. Geschichtliche Querschnitte und Neuzeitliche Ziele*. Berlijn 1920.
- *Deutsche Stadtbaukunst in der Vergangenheit*. Tweede, uitgebreide druk, Frankfurt 1921.
- *Platz und Monument als künstlerisches Formproblem*. Derde, bewerkte druk, Berlijn 1923.
- Colenbrander, B., *De verstrooide stad*. Rotterdam 1999.
- Costanzo, Denise R., 'Giedion as guide. Space, Time and Architecture and the Modernist Reception of Baroque Rome', in: Leach, Macarthur en Delbeke (red.), *The Baroque in Architectural Culture*, 2015, pp. 129-138.
- Embden, S.J. van, 'Twee boeken, twee werelden', *Bouw*, 1949, 32, pp. 558-576.
- Engel, H., en J. de Heer, 'Stadsbeeld en massawoningbouw', *O (Oase)* 7, 1984, pp. 10-22.
- Fortuin, A., *Geert van Oorschot, uitgever*. Amsterdam 2015.
- Gantner, J., *Grundformen der europäischen Stadt. Versuch einen historischen Aufbaues in Genealogien*. Wenen 1928.
- Giedion, S., *Space, Time and Architecture. The growth of a new tradition*. Cambridge, Mass. 1941; 1967⁵.
- Ibelings, H., en V. van Rossem, *De nieuwe traditie. Continuïteit en vernieuwing in de Nederlandse architectuur / The new tradition. Continuity and renewal in Dutch architecture*. Amsterdam 2009.
- Idsinga, T., en J. Schilt, *Architect W. van Tijen, 1894-1974*. 's-Gravenhage z.j. [1987]
- Kok, A.A., *De historische schoonheid van Amsterdam*. Amsterdam 1943.
- 'Geschiedenis van den Amsterdamschen woningbouw', in: Zanstra e.a., *Bouwen van woning tot stad*, 1946, pp. 179-192.
- Komter, A., e.a., 'Toelichting op het voorstel voor een Uitbreidingsplan voor de stad Amsterdam 1945', in: Zanstra e.a., *Bouwen van woning tot stad*, 1946, pp. 111-129.
- 'Van wonen en woningbouw in het 20e eeuwse Amsterdam', in: Zanstra e.a., *Bouwen van woning tot stad*, 1946, pp. 193-204.
- Kostof, S., *The city shaped. Urban patterns and meaning through history*. New York 1991.
- Leach, A., J. Macarthur en M. Delbeke (red.), *The Baroque in Architectural Culture, 1880-1980*. Londen/New York 2015.
- Levy, E., *Baroque and the Political Language of Formalism (1845-1945)*. Burckhardt, Wölfflin, Gurlitt, Brinckmann, Sedlmayr. Bazel 2015.
- Meyer, J., 'Die Stadt als Kunstwerk. Nachwort zur Neuauflage', in: Brinckmann, *Platz und Monument*, 2000, pp. 177-214.
- Rebel, B., *Het Nieuwe Bouwen. Het functionalisme in Nederland 1918-1945*. Assen 1983.
- Rossem, V. van, 'Architectuur en stad in 1913: de overstap van bouwkunst naar stedenbouw', in: J. de Vries (red.), *Nederland 1913. Een reconstructie van het culturele leven*. Haarlem 1989, pp. 132-154.
- 'Van alle tijden / Timeless', in: Ibelings en Van Rossem, *De nieuwe traditie*, 2009, pp. 185-233.
- en M. Steenhuis, 'De zoektocht naar de "organisch schone" stad', in: Steenhuis (red.), *De nieuwe grachtengordel*, 2017, pp. 18-141.
- Schmidt, F., 'De ontdekking van de grachten-gordel', in: Marleen Slooff en Jaap Evert Abrahamse (red.), *Amsterdams Werelderfgoed. De grachtengordel na 400 jaar*. Amsterdam: bureau Monumenten & Archeologie, 2012, pp. 48-61.
- Sijmons, K.L., 'Het Amsterdamsche stadsplan: oud en nieuw', in: Zanstra e.a., *Bouwen van woning tot stad*, 1946, pp. 37-110.
- Sonne, W., 'Political connotations of the Picturesque', in: Charles C. Bohl en J.-F. Lejeune (red.), *Sitte, Hegemann and the Metropolis. Modern civic art and international exchanges*. Londen 2009, pp. 123-138.
- Staal, A., 'Wandeling door Amsterdam van steen en op papier', in: Zanstra e.a., *Bouwen van woning tot stad*, 1946, pp. 131-178.
- Steenhuis, M., 'Ideeëngeschiedenis', in: Steenhuis (red.), *De nieuwe grachtengordel*, 2017, pp. 77-99.
- (red.), *De nieuwe grachtengordel. De realisatie van het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*. Bussum 2017.
- Stissi, V., *Amsterdam, het mekka van de volkshuisvesting. Sociale woningbouw 1909-1942*. Rotterdam 2007.
- Stralen, M. van, *Atelierwoningen Zomerdijkstraat 1932-1934*. Zanstra, Giesen en Sijmons, architecten. Rotterdam 1989.
- Tacq, J., e.a., *Herinneringen aan de roemruchte Groep '32, 'eigenlijk de laatste architectengroep'*. Delft 1998.
- Tafari, M., *Theories and History of Architecture*. New York 1976 (oorspr. *Teoria e storia dell'architettura*. Bari 1968).
- Taverne, E., 'Architectuurhistorie lijdt onder elitaire opleiding', *Wonen TA/BK*, 15, 1977, pp. 14-17.
- 'De invloed van Max Eisler op het stedenbouwkundig denken van H.P. Berlage', in: F. Kuyvenhoven en B. Treffers (red.), *Nader beschouwd. Een serie opstellen aangeboden aan Pieter Singelenberg*. Nijmegen 1986, pp. 151-158.
- en C. Wagenaar, 'Eenzame speurtochten langs de horizon van onze tijd. J.J.P. Oud en de Moderne Beweging', in: E. Taverne e.a., *J.J.P. Oud, poëtisch functionalist, 1890-1963. Compleet werk*. Rotterdam 2001, pp. 15-51.
- Velde, mr. J.J. van der, *Stadsontwikkeling van Amsterdam 1939-1967*. Amsterdam 1968.
- Ven, C. van de, *Space in Architecture. The evolution of a new idea in the theory and history of modern movements*. Amsterdam 1978; 1987³.
- Vries, T. de, *Een onwrikbaar geloof in zijn gelijk. Sal Tas (1905-1976): journalist van de wereld*. Soesterberg 2015.
- Wagenaar, C., *Town planning in the Netherlands since 1800. Responses to Enlightenment ideas and geopolitical realities*. Rotterdam 2011.
- Woud, A. van der, *Het nieuwe bouwen internationaal / international. CIAM. Volkshuisvesting, stedenbouw / housing, town planning*. Delft 1983.
- Zanstra, P., 'Naar aanleiding van "la Ville Radieuse"', *De 8 en Opbouw*, 7 (1936), 16, pp. 199-210.
- Zanstra, Giesen & Sijmons, A. Boeken, Auke Komter, Arthur Staal, S. van Woerden, 'Inleiding', in: Zanstra e.a., *Bouwen van woning tot stad*, 1946, pp. 5-9.
- Zanstra, P., e.a., *Bouwen van woning tot stad. Eenige aspecten van den stedenbouw, het woningbedrijf, de woningarchitectuur, de woningplattegrond en de technische voorzieningen van de woning, alsmede van verschillende daarmede samenhangende onderwerpen, toegelicht met een aantal teekeningen van studie-ontwerpen en bouwplannen door de architecten Zanstra, Giesen en Sijmons, Ir. A. Boeken, A. Komter, Arthur Staal, S. van Woerden, met medewerking van ing. W. Beuker, Ir. J. van Ettinger, A.A. Kok en de bouwondernemers L. Borst, L.B. Spanjer en Chr. Venemans*, Amsterdam 1946.

Polemen

Polemen

164

Architectuur van projecten op basis van Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO)

Endry van Velzen

Naar een andere praktijk

Terug naar normaal?

Jarenlang kwam het leeuwendeel van de woning-productie in Nederland tot stand via grootschalige gebiedsontwikkeling met PPS (Publiek-Private Samenwerking)-constructies tussen gemeente, woningcorporaties en grote marktpartijen. Deze manier van werken kwam na 2008 grotendeels tot stilstand. PPS-constructies werden ontmanteld, bouw- en ontwikkelbedrijven hebben hun bedrijfsmodellen ingrijpend moeten aanpassen en woningcorporaties zijn sterk aan banden gelegd.¹

In de luwte van de crisis ontstond langzaamerhand een andere praktijk. Projecten werden kleiner om risico's te beperken. De diversiteit aan initiatiefnemers nam toe. Naast grote marktpartijen wilden ook kleine beleggers, lokale bouwbedrijven en (groepen) particulieren investeren in de stad door de ontwikkeling en bouw van kleinschalige woonprojecten. Gemeentelijke diensten en stadsbesturen keken welwillend naar deze verbreding van initiatief, omdat daarmee toch nog enige productie viel te realiseren.²

Nu de bouw- en vastgoedmarkt na de depressie in een manische periode is beland, lijkt de prille praktijk van diverse, kleinschalige projecten te worden gesmoord in de retoriek van grootschalige productie. Het devies is 'terug naar normaal'. Toch zou de stad erbij gebaat zijn als ze naast grote projecten ook kleinschalige ontwikkeling blijft stimuleren.

Kleinschalig ontwikkelen

Vanaf 2013 verkent De Nijl Architecten deze andere praktijk. Dat doen we met ons bureau, maar ook in het samenwerkingsverband Stadsbouwgroepen (Jeroen Geurst, Joost Kühne en Endry van Velzen). Deze praktijk is verbonden met een kleinschalige manier van ontwikkelen, waarin zowel de toekomstige bewoners als de architect meer invloed krijgen in de opzet en doorwerking van woonprojecten. In Nederland wordt zo'n prak-

Architecture in projects involving Collective Private Commissioning (CPC)

Endry van Velzen

Towards a new practice

Back to normal?

For years the bulk of housing in the Netherlands was produced through large-scale development of entire areas in public/private partnerships (PPPs) between local governments, housing corporations and major market players. This way of working largely ceased after 2008. PPPs were dismantled, building and development firms had to drastically revise their business models, and housing corporations became subject to strict controls.¹

In the wake of the building crisis, a new practice gradually emerged. Projects became smaller, to reduce risk, and initiators became more diverse. Not only major market players but also small investors, local building firms and individuals (or groups of them) sought to invest in cities by developing and building small-scale housing projects. Local authorities looked favourably on this broadening of initiative, for it enabled at least some housing production.²

Now that the building and property market has moved from depression into a manic phase, the fledgling practice based on diverse, small-scale projects seems to be getting smothered by the rhetoric of large-scale production. The motto is 'back to normal'. Yet the city would do well to continue encouraging small-scale development as well as major projects.

Small-scale development

Since 2013, the Dutch firm De Nijl Architecten has been studying this new practice. We are doing this not just as a single firm, but in the Stadsbouwgroepen partnership (Jeroen Geurst, Joost Kühne and Endry van Velzen). The practice is associated with a small-scale approach to development in which both future residents and the architect have more of a say in the design and impact of housing projects. In the Netherlands this approach tends to be summed up as collective private commissioning (CPC); but we believe CPC is only one of

tijk al snel collectief particulier opdrachtgeverschap genoemd. Voor ons is CPO slechts een van de mogelijkheden bij kleinschalig ontwikkelen.³ Bovendien zien we dat CPO-projecten op verschillende manieren kunnen zijn georganiseerd.

In de praktijk van kleinschalig ontwikkelen gaat het ons om meer dan alleen de architectuur van het (CPO-)project. Je kunt ook zeggen dat we de architectuur breed zien. Het gaat niet alleen over het project zelf (programma, inpassing, typologie, structuur, verschijningsvorm, materiaal en detail), maar ook over het werken aan de condities waarbinnen het project tot stand wordt gebracht. Dat laatste wordt vaak het proces genoemd: het organiseren en (laten) verrichten van werkzaamheden vanaf initiatief tot realisatie van een project.

De verkenning van deze praktijk gebeurt aan de hand van eigen initiatieven en opdrachten, maar natuurlijk ook door kennis te nemen van de ervaring van anderen.⁴ In dit artikel laten we een deel van onze ervaring zien op basis van twee projecten:

- Studie kleinschalige appartementengebouwen (De Nijl Architecten, in opdracht van gemeente Den Haag, 2016).
- Appartementengebouw Stadswerven, Dordrecht (De Nijl Architecten, in opdracht van Stichting Minidorp, 2015-2019).

Betekenis voor bewoner en stad

Kwaliteit en betrokkenheid

Steeds meer mensen kiezen bewust voor de stad. Jonge stellen willen graag in de stad blijven als er kinderen komen, maar zoeken wel een passende woning. Ouderen zijn gehecht aan hun stad, maar willen een woning die bij hun laatste levensfase past. Sommigen komen daarvoor juist terug naar de stad. Bij die keuze voor de stad wordt steeds vaker gezocht naar 'iets bijzonders'. Men wil met gelijkgestemden de eigen (werk- en) woonomgeving vormgeven of deelnemen aan een project met karakter. We hebben het dan niet over het doorsnee-aanbod van nieuwbouw of bestaande voorraad, maar over niches.

Juist die niches zijn goed te ontsluiten met kleinschalige projecten. Deelnemers worden vroegtijdig aangesproken en hun betrokkenheid bij het project leidt vaak tot een minder risicovol financieringsmodel en tot bijzondere woonkwaliteiten. Die kwaliteiten liggen niet zozeer op het vlak van beeld of styling, maar zijn verbonden met elementaire aspecten van het wonen, zoals stedelijke ligging, gebruiksmogelijkheden en comfort. Wat maakt het wonen op een specifieke plek uniek? Hoe speelt de organisatie en ruimtelijkheid van de plattegrond daarop in? (gebruiksmogelijk-

heden, doorzichten) Hoe is de relatie met buiten? (terras, balkon, erker, vensters, overgangselementen) Wat geeft de woning karakter?

Deze aspecten komen goed naar voren in de zes voorbeelden die we voor de studie kleinschalige appartementengebouwen thematisch hebben vergeleken.⁵ Het project Oderberger Strasse in Berlijn heeft een menging van wonen en werken, publieke voorzieningen en een logeereenheid. Bovendien hebben de woningen twee toegangen, zodat verschillende delen apart kunnen functioneren en de gebruiksmogelijkheden flink toenemen. In het Servaasbolwerk levert de genereuze vrije ruimte in een groene, binnenstedelijke setting een bijzondere kwaliteit op. In het project Frederikstraat is het juist de manier waarop de kleine studio's 'groot' worden gemaakt door de extra hoogte met insteekverdieping en het royale gedeelde terras op een overmaats bordes. Verder is opvallend dat in diverse projecten gebruik wordt gemaakt van een 'slim' casco, dat ruimte biedt voor verschillende woninggroottes. Voorbeelden zijn de modulaire opzet van het Case Study Haus en het PUUUR-blok of de asymmetrische beuken van Oderberger Strasse en Strelitzer Strasse.

Stedenbouwkundige betekenis

Een kwalitatief, kleinschalig project kan een aanjager van stadsreparatie zijn, zowel ruimtelijk als programmatisch. In de bestaande stad zijn tal van restplekken of gaten in het stadsweefsel. Deze plekken liggen meestal op breukvlakken tussen verschillende gebieden of bouwperiodes. Vaak zijn dit lastige plekken die moeilijk met grootschalige bouwstromen kunnen worden aangepakt. Een klein project kan goed inspelen op de specifieke condities van zo'n locatie en zo bijdragen aan het 'herstel' van samenhang in de stedelijke structuur. Voorbeelden zijn de Berlijnse projecten en Frederikstraat in Rotterdam.

Maar ook programmatisch kan een klein project van betekenis zijn. Persoonlijke projecten zorgen voor binding met de plek, soms een programmatische mix en 'reuring' (zichtbare betrokkenheid en vernieuwing). Nu de traditionele grootschalige programma's voor stadsvernieuwing en wijkaanpak hun tijd hebben gehad, kunnen kleinschalige projecten een bescheiden alternatief bieden. Vooral omdat de voorheen vaak als kwartiermaker in de stad fungerende woningcorporaties deze rol nauwelijks meer kunnen of mogen spelen. Kleinschalige projecten zorgen voor vernieuwingsimpulsen, nodigen uit tot pionieren en kunnen zo de beeldvorming over gebieden in de stad beïnvloeden. Het uitgebreide publieke programma van het project Oderberger Strasse is hier een prachtig voorbeeld van.

Bouwcultuur

Persoonlijke, kleinschalige projecten vormen een kiem van een andere ontwikkel- en bouwcultuur. Ze bieden een alternatief voor de gangbare Nederlandse bouwcultuur, waarin economische drijfveren en winstoptimalisatie centraal staan. Die bouwcultuur heeft geleid tot schaalvergroting van projecten en bouw- en vastgoedbedrijven, waarbij alle werkzaamheden en producten via aparte, gespecialiseerde onderaannemers en leveranciers financieel worden geoptimaliseerd en er veel geld gaat zitten in coördinatie, management en onderlinge afspraken.⁶ Een kleinschalig project nodigt uit tot een andere benadering, waarin het project zelf de drijfveer is. Minder fixatie op winst en productie, meer aandacht voor karakter en samenhang. Minder management, meer ambachtelijkheid. Minder partijen, meer betrokken deelnemers.

Ook dat zien we terug in de zes projecten. De Berlijnse projecten zijn op initiatief van een architect door 'Baugruppen' gerealiseerd.⁷ Het PUUUR-blok in Amsterdam is ontwikkeld op basis van een aanbod van een architect in combinatie met een bouwbedrijf. Met dit voorstel is een groep deelnemers samengebracht, die vervolgens kon inschrijven op een gemeentelijke kavel. Deze hybride ontwikkelvorm heet 'mede-opdrachtgeverschap'. Een heel andere situatie is het Case Study Haus in Hamburg, dat op initiatief van een architect en een bouwbedrijf van geprefabriceerde woningen tot stand is gekomen en inmiddels heeft geleid tot een kleine bouwstroom in verschillende Duitse steden.⁸ Tot slot het Servaasbolwerk in Utrecht, waar de persoonlijke inzet van de initiatiefnemer tot een bijzonder project heeft geleid.

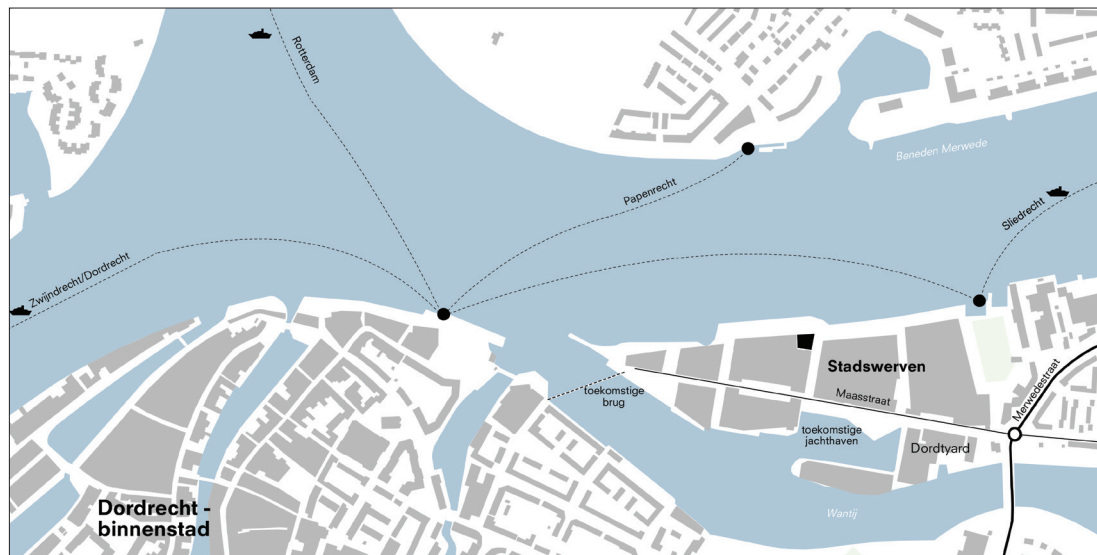
Innovatie van initiatief

Corporate en particulier

Stedelijke diensten zijn vertrouwd met de oude praktijk van grootschalige gebiedsontwikkeling met grote projecten en hebben hun grond- en ruimtelijke-orderingsbeleid daarop afgestemd. Grote bouw- en vastgoedbedrijven worden uitgenodigd voor complexe aanbestedingstrajecten of verwerven zelf posities en gaan in onderhandeling over planopzet en kostenverhaal. Dit initiatief is 'corporate', met protocollen, directiebesluiten en investeringscommissies. Dat werkt door in tal van beslissingen over de inrichting van het proces en de aard van het product, met een belangrijke rol voor risicomanagement.

Als alternatief voor 'corporate' initiatief wordt in verschillende steden beleid ontwikkeld voor 'particulier' initiatief. Vaak gebeurt dat via grondbeleid gericht op particulier opdrachtgeverschap. De kern is dat grondovereenkomsten direct

001



002



003



001
Ligging aan de Merwede.
001
Location on the River Merwede.

002 + 003
Appartementengebouw
Dordrecht gezien vanaf de
kade.
002 + 003
Dordrecht block of flats
seen from the waterfront.



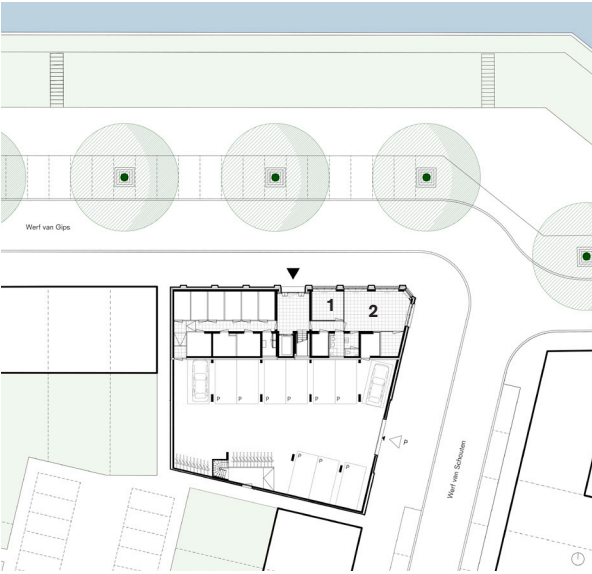
004

Appartementengebouw
Dordrecht gezien vanaf de
rivier.

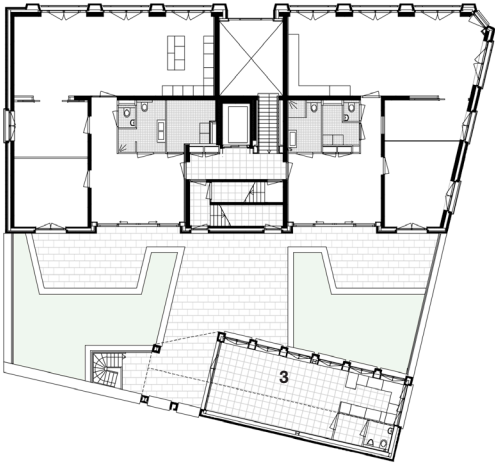
004

Dordrecht block of flats
seen from the river.

005



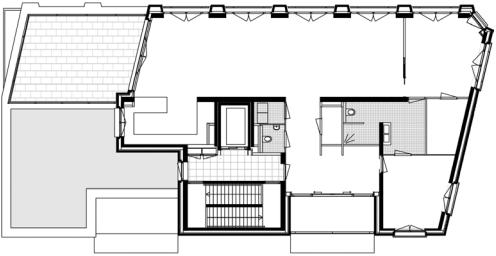
006



005
Begane grond in situatie
1. Logeerkamer, 2. Atelier
005
Ground floor *in situ*
1. Guest room, 2. Studio

006
1ste verdieping
3. Tuinhuis
006
1st floor
3. Garden pavilion

007



008



009



007
6de verdieping
007
6th floor

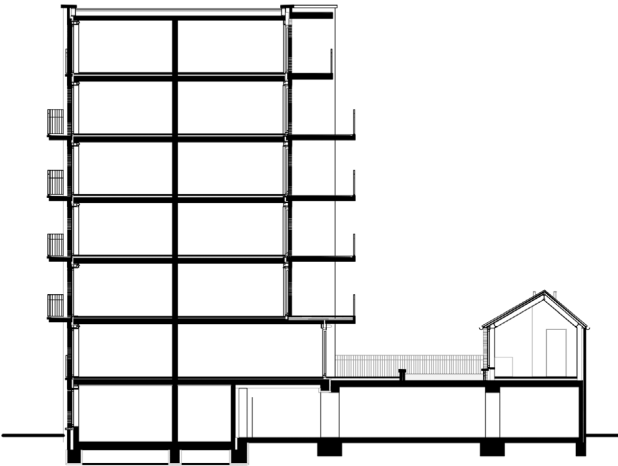
008
5de verdieping
008
5th floor

009
3de verdieping
009
3rd floor

010



012



011

Polemen

170



010
Noordgevel
010
North façade

011
Zuidgevel
011
South façade

012
Dwarsdoorsnede
012
Cross-section

the alternative ways of small-scale development.³ We have also seen that CPC projects can be organized in various ways.

In our view, the practice of small-scale development is about more than just the architecture of the project. You could also say that we see architecture in broad terms: not just the actual project (programme, spatial integration, typology, structure, appearance, materials and detailing), but also the conditions in which it is carried out. These are often referred to as the 'process': organizing and carrying out (or commissioning) the whole project from initiative to completion—from start to finish.

The practice is being studied not only in the light of our own initiatives and assignments, but also, of course, by looking at other people's experience.⁴ This article will show part of our experience with reference to two projects:

- Study for small-scale blocks of flats (De Nijl Architecten, commissioned by The Hague city council, 2016).
- The Stadswerven block of flats in Dordrecht (De Nijl Architecten, commissioned by Stichting Minidorp, 2015-2019).

Implications for residents and the city

Quality and involvement

More and more people are choosing to live in cities. Young couples would like to stay in the city when they have children, but want suitable housing. Older people are attached to their city, but want housing that is suited to the final stage of their lives. Some are therefore returning to the city, but are increasingly looking for 'something special'. They want to design their own living and working environments together with like-minded people, or to be involved in a project with character. So we are not talking here about the run-of-the-mill stock of new or old housing, but about niches.

Small-scale projects can be used to create precisely such niches. Participants are consulted at an early stage, and their involvement in the project often results in a less risky financing model and better-than-average housing quality. Such quality is not so much a matter of image or styling, but of elementary features of housing such as urban location, opportunities for use, and comfort. What makes living in a specific place unique? How do the organization and spatiality of the ground plan cater to this (opportunities for use, vistas, etc.)? What is the relationship with the outside world (terraces, balconies, windows, transitional

features)? What gives the dwelling character?

These features come to the fore in the six cases we compared thematically in our study for small-scale blocks of flats.⁵ The Oderberger Strasse project in Berlin is a blend of housing and work, public facilities and guest accommodation. The dwellings also have two points of access, so that their various parts can function separately, and opportunities for use are greatly increased. In the Servaasbolwerk project, the generous free space in a green, inner-city setting provides a special quality. In the Frederikstraat project it is the way in which small studios are 'enlarged' by the extra height with the mezzanine and the spacious shared terrace on an outsize forecourt. Another striking feature is that various projects include a 'smart' shell that creates space for variation in dwelling size. Examples are the modular design of the Case Study Haus and PUUUR block projects, or the asymmetrical bays in Oderberger Strasse and Strelitzer Strasse.

Urban-planning implications

A high-quality, small-scale project may be a trigger for both spatial and programmatic urban repair. There are numerous gaps or holes in the existing urban fabric, usually at points of intersection between different areas or building periods. These are often awkward places that are hard to tackle with large-scale construction. In contrast, small projects can respond to the specific conditions in such a location, and so help 'restore' coherence in the urban structure. Good examples are the Berlin projects and the Frederikstraat project in Rotterdam.

However, small-scale projects can also have programmatic implications. Personal projects ensure attachment to a place, sometimes a programmatic blend and dynamism (visible involvement and renewal). Now that traditional large-scale approaches to urban renewal and neighbourhood regeneration have had their day, small-scale projects can offer a modest alternative – especially since the housing corporations that formerly created whole new districts of cities are now hardly able (or allowed) to do so. Small-scale projects trigger renewal, invite pioneering work and so influence the public image of urban areas. A splendid example is the extensive public programme in the Oderberger Strasse project.

Building culture

Personal, small-scale projects are the seeds for a different development and building culture. They offer an alternative to the usual Dutch building culture, with its focus on economic motives and optimization of profits. This culture has led to the upscaling of projects and building and property

firms, with all the work and products financially optimized through separate, specialized subcontractors and suppliers, and a great deal of money poured into coordination, management and contractual agreements.⁶ Small-scale projects call for a different approach in which the actual project is the driving force. Less focus on profit and production, more focus on character and coherence; less management, more craftsmanship; fewer 'players', more personally involved participants.

This, too, is reflected in the six projects. The Berlin projects were initiated by an architect and carried out by *Baugruppen* ('building groups').⁷ The PUUUR block in Amsterdam was developed on the basis of an offer by an architect in partnership with a building firm. The proposal brought together a group of participants who could then apply to develop a piece of land owned by the city council. This hybrid form of development is known as 'co-commissioning'. A completely different situation is the Case Study Haus in Hamburg, which was initiated by an architect and a firm that builds prefabricated homes and has now led to a small construction boom in various German cities.⁸ Finally there is the Servaasbolwerk in Utrecht, where the initiator's personal efforts have resulted in a remarkable project.

Innovation of initiative

Corporate and private

Urban planning departments are used to the old practice of developing large areas with major projects, and have geared their land and spatial planning policies to this. Major building and property firms are invited to take part in complex tendering procedures, or else acquire positions of their own and negotiate on planning and costs. Such initiatives are 'corporate', with protocols, board decisions and investment committees, and this is further reflected in all kinds of decisions about the design of the process and the nature of the product, with a key role for risk management.

As an alternative to 'corporate' initiative, various Dutch cities have developed policies for 'private' initiative. This is often done through land policy geared to private commissioning. The basic idea is that land agreements are made directly with private individuals. This usually works well in the case of a single private house on a private plot. The initiator purchases the land and can produce his own home fairly simply together with the architect (or a supplier of ready-made homes). Things are rather more difficult with several homes in a small-scale project, for CPC does not 'just happen'. But if such 'private' initiative is difficult and 'corporate' initiative is less desirable in certain locations or developments, how can 'per-

met particulieren worden afgesloten. Dat gaat over het algemeen goed als het om een eigen huis op een eigen kavel gaat. De initiatiefnemer koopt zelf de grond en kan met een architect (of een aanbieder van kant-en-klaar woningen) op een relatief eenvoudige manier zelf zijn eigen woning realiseren. Als het om een aantal woningen in een kleinschalig project gaat, dan is het al een stuk lastiger. Collectief particulier opdrachtgeverschap komt namelijk niet zomaar ‘vanzelf’ tot stand. Als dit soort ‘particulier’ initiatief moeilijk is en ‘corporate’ initiatief voor bepaalde locaties of ontwikkelingen minder wenselijk, hoe krijg je dan een ‘persoonlijk’ initiatief voor een kleinschalig project op gang?

Intermediairs en nieuwe combinaties
Tussen ‘corporate’ en ‘particulier’ zijn nieuwe vormen van initiatief nodig. In de luwte van de recessie is op verschillende plaatsen geëxperimenteerd met andere vormen van ‘bouwheerschap’. Vaak gaat het om intermediairs en nieuwe combinaties die zich opwerpen om persoonlijke, kleinschalige projecten tot stand te brengen. De volgende tendensen zijn te herkennen.

- Procesgerichte intermediairs. Deze intermediairs organiseren de deelnemers vanuit het proces. Ze helpen particulieren om zich te verenigen in een initiatiefgroep, vereniging of stichting, die als opdrachtgever voor een CPO-project kan fungeren. Vervolgens ‘coachen’ ze de invulling van dit opdrachtgeverschap om te zorgen dat de groepsdynamiek in goede banen wordt geleid. Voor de deelnemers zijn dit vaak intensieve en tijdrovende trajecten met de nodige risico’s in proces (voortgang, verwachtingen) en plan (invullen ‘bouwheerschap’, kostenbeheersing). Deze intermediairs zijn vaak afkomstig uit de wereld van bewonershulp of proces-, project- en bouwmanagement. Soms treden deze intermediairs op als ‘kwartiermaker’ in gemeentelijke zelfbouwprogramma’s en worden de managementkosten verrekend in de grond.
- Productgerichte intermediairs. Deze intermediairs organiseren de deelnemers vanuit het product. Ze doen een propositie, een uitnodiging om ‘mee te doen’ op basis van een voorstel voor een project op een plek, met een indicatie van benodigd tijdspad en geld. Vanuit hun professionaliteit organiseren ze het opdrachtgeverschap en nemen zo zorgen uit handen van de deelnemers. Ze dragen vaak een deel van de risico’s in proces en plan, of zorgen dat deze risico’s bijtijds worden ondervangen.⁹ De inbreng van

- de deelnemers in proces en plan kan behoorlijk variëren, afhankelijk van de propositie en de inzet van de initiatiefnemer. Deze intermediairs zijn vaak kleine, zelfstandige ontwikkelaars of architecten. Ook de Duitse bouwgroepen werken op deze manier.¹⁰
- Nieuwe combinaties. Deze combinaties gaan nog een stap verder in de productgerichte manier van werken. Een intermediair vormt een combinatie met een investeerder, vaak een kapitaalkrachtige particulier op zoek naar interessante projecten met rendement. De samenwerking gebeurt op basis van vertrouwen en persoonlijke affiniteit. Aangezien deze projecten meestal gedeeltelijk of geheel eigen belegging zijn, is de reikwijdte en dynamiek groter dan bij een ‘corporate’ initiatief. Het afwegingskader is minder gefixeerd dan bij grote, professionele beleggers en het beschikbare kapitaal stelt vanzelf grenzen aan de omvang van het project. Afhankelijk van de interesse van de investeerder kan de combinatie zich richten op huur- of koopwoningen.

Nieuwe vormen van initiatiefneming tussen ‘corporate’ en ‘particulier’ zijn nog niet echt uitgekristalliseerd. Productgerichte intermediairs en nieuwe combinaties lijken het meest slagvaardig te zijn in het tot stand brengen van kleinschalige en hoogwaardige projecten. Het loont de moeite om deze tussenvormen van ‘persoonlijk’ initiatief verder te brengen en zo een alternatieve bouwcultuur te stimuleren.

Appartementengebouw Dordrecht

Initiatief en programma

Het initiatief voor dit project is in 2015 genomen door enkele particulieren die lang geleden deelnamen aan een gemeenschappelijk-wonenproject. De Nijl Architecten heeft de initiatiefnemers begeleid en geadviseerd bij de grondverwerving, het proces en de projectorganisatie. Daarnaast verichtten we alle architectenwerkzaamheden. De initiatiefnemers hebben een stichting opgericht en de deelnemers gewonnen. De stichting treedt op als opdrachtgever en verzorgt de dagelijkse communicatie met de deelnemers.

Het bouwterrein is de hoek van een onregelmatig gevormd bouwblok op Stadswerven, met aan beide kanten rijen stadshuizen die individueel zijn ontwikkeld (particulier opdrachtgeverschap). Afgezien van de nabijheid van de historische binnenstad is de prachtige ligging aan de drukbeva-

ren Merwede verreweg de belangrijkste kwaliteit van de locatie. De initiatiefnemers hebben de hoofdlijnen van het programma ontwikkeld vanuit een visie op ‘samen oud worden’. Appartementen met zicht op de rivier en een goede privé-buitenruimte, aangevuld met gemeenschappelijke voorzieningen: logeerkamer, atelier, gemeenschappelijke ruimte met keuken en gemeenschappelijke buitenruimte.

Inpassing en typologie

Het volledige bouwterrein wordt benut. Op de begane grond liggen een parkeergarage, bergingen, een entreehal en een deel van de gemeenschappelijke voorzieningen. Langs de rivier is het bouwdeel met de appartementen gesitueerd, met telkens twee woningen per verdieping. Dit bouwdeel telt zeven bouwlagen. Het bouwvolume trapt op naar de hoek van het bouwblok. Aan de westkant is na de derde bouwlaag een klein inspringing, waarmee aansluiting wordt gevonden op de stadswoningen ernaast. De zevende bouwlaag bestaat uit één groter appartement met een dakterras op de avondzon. Aangezien de rooilijn van het naastgelegen bouwblok terugspringt, komt de kop van dit bouwdeel prominent in het zicht. In de zijstraat wordt de aansluiting op de stadshuizen gemaakt met een klein bouwdeel (tuinhuis), waarin de gemeenschappelijke ruimte is gesitueerd met aangrenzend de gemeenschappelijke buitenruimte op het dak van de parkeergarage.

Een belangrijke overweging bij de ontwikkeling van de typologie was de relatie tussen het uitzicht over de rivier aan de noordkant en de optimale oriëntatie van de grote terrassen van 16 m² aan de zuidkant. De kern met trappen en (doorloop)lift is aan de zuidkant gelegd, zodat de ruim 28 m lange gevel aan de noordkant volledig voor woonfuncties kan worden benut. De grote, half inpandige terrassen liggen pal naast deze kern. Je komt elke woning binnen in een royale en lichte hal, die langs deze buitenkamer ligt. Een korte brede gang schakelt tussen woonkamer en buitenkamer. Het uitzicht, de binnenkomst met daglicht en de buitenkamer geven de appartementen karakter.

Structuur en verschijningsvorm

De draagstructuur van het gebouw ondersteunt de typologie. De voorgevel is dragend uitgevoerd, evenals de dwarswand bij de lift. Achter die gevel langs de rivier ontstaat zo een vrije beuk voor lange, ononderbroken leefruimten. Daarachter draait de constructierichting, zodat wordt aangesloten bij de indeling van de parkeergarage, en de terrassen en trappen eenvoudig kunnen worden ondersteund. Binnen deze structuur zijn woningen van verschillende groottes gemaakt door te variëren

sonal' initiative be generated for a small-scale project?

Intermediaries and new combinations

New kinds of initiative are needed in between 'corporate' and 'private'. In the wake of the recession, various places have been experimenting with different kinds of commissioning. This often involves intermediaries and new combinations that come forward to create personal, small-scale projects. The following trends can be identified:

- Process-oriented intermediaries. These organize participants on the basis of the process. They help private individuals set up an initiative group, association or other body that can commission a CPC project. They then coach them in this, so that the group dynamics are kept under control. These are often strenuous, time-consuming procedures for the participants, with risks in both process (progress, expectations) and planning (specific commissioning details, cost control). Such intermediaries often have backgrounds in residential assistance or process, project and building management. They sometimes act as preparatory planners in public self-building schemes, and the management costs are included in the land price.
- Product-oriented intermediaries. These organize participants on the basis of the product. They make proposals and issue invitations to join a proposed project in a given place, with an indication of the required timeframe and funding. They use their professional expertise to organize the commissioning process, thereby relieving the participants of various tasks. They often bear some of the process and planning risks, or ensure that these are tackled in good time.⁹ Participants' involvement in process and planning may vary considerably, depending on the proposal and the initiator's approach. Such intermediaries are often small, independent developers or architects. The German *Baugruppen* also work in this way.¹⁰
- New combinations. These take the product-oriented approach a step further. An intermediary sets up a consortium with an investor, often a wealthy private individual looking for interesting high-yield projects. They work together on the basis of trust and personal affinity. Since such projects are in most cases partly or wholly personal investments, the scale and dynamics are greater than in 'corporate' initiatives. The factors to be con-

sidered are less fixed than with large, professional investors, and the available capital automatically limits the size of the project. Depending on the investor's preference, the combination can focus on owner-occupied or rented dwellings.

New kinds of initiative in between 'corporate' and 'private' have not yet really taken shape. Product-oriented intermediaries and new combinations seem to be the most effective in setting up small-scale, high-quality projects. It is worth while taking such intermediate kinds of 'personal' initiative further and so encouraging an alternative building culture.

Block of flats in Dordrecht

Initiative and programme

This project was initiated in 2015 by private individuals who had long ago been involved in a communal housing project. De Nijl Architecten assisted the initiators and advised them on land purchase, the process and the organization of the project. We also did all the architectural work. The initiators assembled the participants and set up an organizing body to commission the project and maintain day-to-day communication with the participants.

The construction site is the corner of an irregularly shaped urban block at Stadswerven, with rows of individually developed, privately commissioned townhouses on either side of it. Besides its proximity to the historic city centre, the main quality of the site is its splendid location on the River Merwede with its busy river traffic. The initiators have drawn up the main outlines of the programme with a view to 'growing old together'. Flats with a view of the river and a good private outdoor space, plus communal facilities: a guest room, a workshop, a communal area with a kitchen and a communal outdoor space.

Spatial integration and typology

The entire construction site is put to use. The ground floor has an indoor car park, storage space, an entrance hall and some of the communal facilities. The section with the flats is located along the river, with two flats on each floor. There are seven floors. The building volume increases towards the corner of the urban block. To the west it is slightly recessed after the third floor, to fit in with the adjoining townhouses. The seventh storey has a larger single flat with a roof terrace that faces the setting sun. Since the building line of the adjoining block is recessed, the head of this section is prominently visible. In the sidestreet a link to the townhouses is provided by a small structure

(a pavilion in which the communal space is located, adjoining the communal outdoor space on the roof of the car park).

A major consideration in the development of the typology was the relationship between the view of the river to the north and the optimum orientation of the large (16 m²) terraces to the south. The core, with staircases and a walk-through or standard lift, is on the south side, so that the 28-metre façade on the north side can be entirely used for housing functions. The large, semi-recessed terraces are right next to this core. The entrance to each flat is a spacious, well-lit hall located along this outdoor room. A short, wide corridor links the living room and the outdoor room. The view, the daylight entrance and the outdoor room are what give the flats their character.

Structure and appearance

The load-bearing structure of the building supports the typology. The façade is a load-bearing wall, as is the transverse wall near the lift. This creates a long open bay of uninterrupted living areas behind the wall along the river. Behind this the direction of construction shifts to link up with the structure of the car park and allows the terraces and staircases to be supported easily. Within this structure, different-sized dwellings have been created by varying the position of the partition wall in the free bay. The floor plans of each dwelling are customized.

In appearance, a distinction has been made between the river façade and the other façades. The shift in direction of the site has been used as a determining feature. The front and lateral façades are not at right angles. The front façade has a regular pattern of deep, tapering piers alternating with single-storey frontages. The tapering shape follows the direction of the lateral façade. The aforementioned recessing of the building volume to the west follows the same shift. There are seven regular façade bays, with the double-height entrance hall in the middle and shallow balconies in the second and sixth bays. To position this screen satisfactorily in relation to the building structure, the change in dimensions is used in the recessed section, and a bevelled corner has been created on the other side (again derived from the shift in direction).

The other façades have been kept flat. All the apertures in the façade are single-storey high and the same size as the French windows in the frontages. The positions of the apertures are based on the floor plans of each flat, so that there are minor differences that provide pleasant variations in the otherwise strict organization.

The use of materials and detailing are rich but unobtrusive, so that the subtle differences can

ren met de positie van de woningscheidende wand in de vrije beuk. Plattegronden zijn per woning op maat gemaakt.

In de verschijningsvorm is verschil gemaakt tussen de voorgevel aan de rivier en de overige gevels. Daarbij is de hoekverdraaiing in het bouwterrein tot thema gemaakt. Voor- en zijgevel staan niet haaks op elkaar. De voorgevel bestaat uit een regelmatig patroon van diepe, taps toelopende penanten, met daartussen verdiepingshoge puien. De tapse vorm neemt de richting aan van de zijgevel. Ook de eerdere genoemde inspruing van het bouwvolume aan de westkant neemt deze hoekverdraaiing over. Er zijn zeven regelmatige geveltraveeën, met de dubbelhoge entreehal in het midden en telkens ondiepe balkons in de tweede en zesde travee. Om dit scherm goed ten opzichte van de gebouwstructuur te positioneren wordt de maatsprong bij de inspruing benut en is aan de andere kant een afgeschuinde hoek gemaakt (ook weer afgeleid uit de hoekverdraaiing).

De overige gevels zijn vlak gehouden. Alle gevelopeningen zijn verdiepingshoog en hebben dezelfde maat als de openslaande deuren in de puien van de voorgevel. De positie van de gevelopeningen zijn per woning op de plattegronden afgestemd, waardoor er kleine verschillen ontstaan, die de strenge ordening op een prettige manier nuanceren.

Het materiaalgebruik en de detaillering zijn rijk, maar terughoudend, zodat de subtiele verschillen goed afleesbaar zijn. Er is gekozen voor een rode genuanceerde baksteen en een traditionele detaillering met diepe neggen, geïntegreerde zonwering en betonnen waterslagen die in het metselwerk steken. De puien zijn uitgevoerd in aluminium, brons geanodiseerd. De zwartblauwe stalen hekwerken zijn voor het metselwerk geplaatst. In de voorgevel is bij de vensteropeningen op de begane grond geruwde hardsteen in plaats van beton toegepast. Het tuinhuis heeft een asymmetrische kap gekregen, uitgevoerd in zink, evenals de goten en hemelwaterafvoeren. De stedelijke architectuur van dit CPO-project is een baken van rust in de veelvormigheid van de omgeving.

Naar een andere bouwcultuur
Dit CPO-project staat voor de eerder genoemde andere bouwcultuur. Het bijzondere woonprogramma van dit project wordt niet voorzien binnen het reguliere aanbod van de ontwikkelingsmaatschappij Stadswerven. Ook de compromisloze keuze voor breed wonen langs de rivier met een prettige buitenkamer op de zon levert niet de meest kostengunstige planopzet op. Toch zijn het juist deze aspecten die dit gebouw karakter geven en zorgen voor diversiteit in bebouwing en bewo-

ning. En de stad heeft daar baat bij. Dit project zou niet tot stand zijn gekomen zonder de bewuste keuze van de gemeente Dordrecht om de grond aan de initiatiefnemers te gunnen.¹¹ Dat pleit voor een bewuste politiek om naast de 'normale' ontwikkelpraktijk ruimte te bieden voor kleinschalige projecten met grote betrokkenheid van bewoners en architecten.

easily be read. We have opted for nuanced red brick and traditional detailing with deep reveals, integrated awnings and concrete water runoffs protruding into the brickwork. The frontages are made of bronzed aluminium. The blackish-blue steel railings have been placed in front of the brickwork. On the front façade, roughened stone has been used instead of concrete for the ground-floor window apertures. The pavilion has an asymmetrical roof made of zinc, just like the guttering and downpipes. The urban architecture of this CPC project is a restful focus in the multifaceted surroundings.

Towards a different building culture

This CPC project represents the aforementioned different building culture. The unusual housing programme in this project is not part of the regular range offered by the Stadswerven development company. Nor is the uncompromising choice of spacious dwellings along the river with a pleasant outdoor room facing the sun the cheapest planning solution. Yet it is these very features that give the building character and ensure diversity of construction and habitation – and that is what cities need. The project would not have seen the light of day but for Dordrecht city council's deliberate decision to make the land available to initiators.¹¹ This calls for a deliberate decision to create room for small-scale projects in which residents and architects are closely involved, alongside 'normal' development practice.

1
Na het Vestia-debacle – in 2012 dreigde de grootste woningcorporatie van dat moment te bezwijken onder de aangegane verplichtingen van een enorme derivatenportefeuille – heeft de nieuwe Woningwet van 2015 de handelingsruimte van woningcorporaties sterk ingeperkt.

2
Een voorbeeld is Amsterdam, waar vanaf 2010 een levendige 'markt' van CPO-achtige projecten is ontstaan. Drie succesfactoren zijn te noemen: 1) een actief gemeentelijk grondbeleid, voortkomend uit een sterke politieke wil op het dieptepunt van de bouwcrisis, 2) bijzondere omstandigheden van de Amsterdamse woningmarkt (krapte, meer diverse vraag, hoger prijsniveau), 3) opkomst van intermediairs (architecten, kleine ontwikkelaars, ontwikkelende bouwbedrijven e.d.) die groepen en planprocessen professioneel kunnen organiseren.

3
De rol van de initiatiefnemer is in dit verband belangrijk. Aan het begin van een project worden de condities en contouren van het project bepaald. Grond, programma en geld moeten worden samengebracht. De initiatiefnemer is daarbij de 'tovenaar' die alles op gang brengt. Hij heeft niet alleen de *lead*, maar kleurt ook in hoge mate het project. Hij zet het spel in elkaar en definieert de inzet. Hij legt de verbinding tussen de partijen en deelnemers, en zorgt voor hun onderlinge verhoudingen. Hij bepaalt dus de 'toon' van de ontwikkeling, zowel in proces als product.

4
Enkele studies zijn: *Wooncoöp* (Dus-architecten, 2014), *Ruimte voor de Tussenmaat* (Vincent Kompier, Marije Raap, Annet Ritsema, Nynke Jutten, in *Layout* 21, 2013), *Selfmade City* (Kristien Ring, Berlijn 2013), *Nestelen in de stad* (BNA-onderzoek, 2013) en *De*

tussenmaat. Een handboek voor het collectieve woongebouw (Like Bijlsma, Jochem Groenland, Nijmegen 2005). Ook maakten we gebruik van ervaringen in Den Haag (*Evaluatie Kleinschalig Opdrachtgeverschap*, 2015) en Amsterdam: <https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/bouwen-verbouwen/zelfbouw/> en brachten we een studiebezoek aan vier Berlijnse architectenbureaus (2013).

5
De zes projecten zijn: Baugruppe Oderberger Strasse, Berlijn (BAR Architekten, 2003-2010); Baugruppe Strelitzer Strasse, Berlijn (Fatkoehl Architekten, 2005-2008); Smart Price House, Case Study 1, Hamburg (Fusi & Ammann Architekten, 2011-2012); PUUUR-blok, Amsterdam (Atelier PUUUR, 2011-2015); Jongerenhuisvesting Frederikstraat, Rotterdam (Kühne & Co Architektenburo, 1996-1998); Servaasbolwerk, Utrecht (AWG Architekten, 1996-2006).

6
Bouw Informatie Modellen (BIM) worden niet voor niets door de grote bouwbedrijven aangegrepen als een ultiem middel om alle aspecten van het bouwen te kunnen managen en verder te optimaliseren. Volgens vaste protocollen en standaarden worden alle aspecten van het bouwen samengebracht in de computer (tekenwerk, calculatie, werkvoorbereiding, inkoop, kraaninzet, bouwvolgorde e.d.).

7
'Baugruppen' zijn er in soorten en maten, maar de kern is dat de groep en het proces door een intermediair worden georganiseerd op basis van een propositie. Vaak treedt een architect op als intermediair. Een propositie veronderstelt dat er grond beschikbaar is, waarmee het initiatief start. Voorfinanciering is in Duitsland minder een probleem, omdat het gebruikelijk is dat

kopers ca. 30% zelf financieren.

8
Zie ook 'Case Study #1 HH, woonprototype, Hamburg Wilhelmsburg', in *Overholand* 14/15, 2014, pp. 30-39.

9
Stadsbouwgroepen profileert zich als zo'n intermediair. Voor het Rotterdamse project Overmaat (2015-2019) waren Jeroen Geurst, Joost Kühne en Endry van Velzen initiatiefnemer. We hebben de grondpositie verworven, een propositie opgesteld, deelnemers verzameld en een vereniging opgericht. Naast de architectenwerkzaamheden organiseren we ook het proces.

10
Tijdens een studiebezoek aan vier Berlijnse architectenbureaus (2013) spraken we vier architecten die optraden als intermediair bij de organisatie van bouwgroepen. De aanpak en inzet van de verschillende architecten waren persoonlijk en zeer uiteenlopend, variërend van sociaal-idealistisch tot esthetisch-commercieel en allerlei posities daartussen. Elk met een eigen publiek. Ook de Amsterdamse CPO-achtige projecten kennen een grote diversiteit in benadering, met allerlei hybride vormen tussen zelfbouw en markt.

11
De grond is volgens de Europese regelgeving tegen marktconforme prijzen aangekocht.

1
Following the Vestia debacle – in which the entire Dutch housing corporation system had to be bailed out with public funds after overreliance on derivative contracts had brought its largest member to the verge of collapse – the new 2015 Housing Act greatly reduced such corporations' freedom of action.

2
A case in point is Amsterdam, where a vigorous 'market' for CPC-type projects has sprung up since 2010. There are three factors in this success story: 1) an active land policy based on strong political will when the building crisis hit rock bottom, 2) the unusual features of the city's housing market (chronic shortage, more varied demand and higher price levels) and 3) the rise of intermediaries (such as architects, small developers and building firms also acting as developers) that can organize groups and planning processes in a professional manner.

3
The initiator's role is crucial here. At the start of a project the conditions and outlines of the project are determined. Land, programme and funding must be assembled. The initiator is the 'magician' who gets things moving. He not only takes the lead, but also largely colours the project. He puts it all together, and defines the goal. He puts and keeps the players and participants in touch with each other. He thus determines the 'tone' of the development – both the process and the result.

4
Relevant studies include *Wooncoöp* (Dus-architecten, 2014), 'Ruimte voor de tussenmaat' (Vincent Kompier, Marije Raap, Annet Ritsema, Nynke Jutten, in *Layout* 21, 2013), *Selfmade City* (Kristien Ring, Berlin, 2013), *Nestelen in de stad* (BNA-onderzoek, 2013) and *De tussenmaat: een handboek voor het collectieve*

woongebouw (Like Bijlsma, Jochem Groenland, Nijmegen, 2005). We have also made use of experience in The Hague (*Evaluatie kleinschalig opdrachtgeverschap*, 2015) and Amsterdam (<https://www.amsterdam.nl/wonen-leefomgeving/bouwen-verbouwen/zelfbouw/>) and made study trips to four architecture firms in Berlin (in 2013).

5
The six projects are Baugruppe Oderberger Strasse in Berlin (BAR Architekten, 2003-2010), Baugruppe Strelitzer Strasse in Berlin (Fatkoehl Architekten, 2005-2008), Smart Price House, Case Study 1, Hamburg (Fusi & Ammann Architekten, 2011-2012), the PUUUR block in Amsterdam (Atelier PUUUR, 2011-2015), housing for young people in Rotterdam's Frederikstraat (Kühne & Co, 1996-1998) and Servaasbolwerk in Utrecht (AWG Architekten, 1996-2006).

6
It is no accident that major Dutch building firms see Building Information Models (BIMs) as the ultimate way to manage and further optimize every aspect of the building process. Fixed protocols and standards bring everything together in the computer (drawings, calculations, preliminary work, purchasing, use of cranes, building timetable, etc.).

7
There are all kinds of *Baugruppen*, but the basic idea is that the group and the process are organized by an intermediary on the basis of a proposal. The intermediary is often an architect. A proposal presupposes that land is available for the initiative to get under way. Preliminary financing is less of a problem in Germany than in the Netherlands, for German buyers are expected to finance about 30% of the total.

8
See also 'Case Study #1 HH, Hamburg Wilhelmsburg prototype', *OverHolland* 14/15, 2014, pp. 30-39.

9
Stadsbouwgroepen acts as such an intermediary. Jeroen Geurst, Joost Kühne and Endry van Velzen were the initiators for the Overmaat project in Rotterdam (2015-2019). We purchased the land, drew up a proposal, assembled participants and set up an association. In addition to the architectural work we also organize the process.

10
During a study trip to four Berlin architecture firms in 2013 we talked to four architects who acted as intermediaries in the organization of *Baugruppen*. The various architects' approaches and degrees of involvement were personal and very diverse, spanning the full range from social/idealistic to aesthetic/commercial, each with their own target group. The CPC-type projects in Amsterdam are also highly varied in approach, with all kinds of hybrid forms in between self-building and market forces.

11
In accordance with European legislation, the land was purchased at market prices.

Over de stad en de kleine korrel

Collectieve architectuur tussen ideaal en praktijk

Like Bijlsma, Eireen Schreurs

Welke bijdrage levert het collectieve woongebouw aan de stad, of zou het kunnen leveren? Voor de beantwoording van deze vraag vertrekken we vanuit de publicatie *De tussenmaat. Een handboek voor het collectieve woongebouw* uit 2006¹ en vergelijken de uitgangspunten van deze studie met die van het in 2017 opgeleverde bouwproject 'Hoodrift' in Rotterdam. Beide hebben als onderwerp de kleine korrel in de stad, met een 'tussenmaat', die tussen die van het enkele huis en het bouwblok in ligt. Op het eerste gezicht hebben deze projecten niet veel met elkaar gemeen. Vanuit de theoretische invalshoek van *De tussenmaat* wordt het collectieve woongebouw er beschreven als een typologie die bemiddelt tussen architectuur en stedenbouw, terwijl Hoodrift, een bouwproject met een collectief als opdrachtgever, een rij woningen behelst, typologisch gezien dus geen collectief woongebouw. Toch is het interessant beide projecten te vergelijken, en wel vanuit de vraag op welke wijze een collectieve agenda architectonisch vertaald kan worden en hoe deze in verhouding staat tot de stad. Welke architectonische middelen worden ingezet en wat is de rol van de architect?

Hoodrift: de pragmatische architectuur van een collectief

Hoodrift is een straat in de Rotterdamse wijk Delfshaven, een gemengde stadswijk met een relatief groot aandeel sociale woningbouw. Op initiatief van ons architectenbureau ontwikkelde een koperscollectief een plan op een 107 m lang perceel (001) dat geruime tijd braak lag vanwege de toenmalige bouwcrisis in Nederland.² De insteek van dit project van veertien rijwoningen was Collectief Particulier Opdrachtgeverschap (CPO), met maximale keuzevrijheid voor de bewoners in combinatie met de financiële en organisatorische voordelen van een gezamenlijk bouwproces. Een belangrijke aanvullende randvoorwaarde

On the city and the fine grain

Collective architecture between ideals and practice

Like Bijlsma, Eireen Schreurs

What do collective dwellings contribute – or could they contribute – to the city? To answer this question we will start with the 2006 publication *The intermediate size: a handbook for collective dwellings*,¹ and compare the assumptions in this study and that of the Hoodrift construction project in Rotterdam, which was completed in 2017. The subject in each case was the fine grain in the city, with an 'intermediate size' in between those of the individual house and the urban block. At first sight the two projects do not seem to have much in common. From the theoretical angle of *The intermediate size*, collective dwellings are described as a typology that mediates between architecture and urban planning, whereas Hoodrift, a project commissioned by a collective, consists of a terrace of houses – so typologically these are not collective dwellings. Yet it is worthwhile comparing the two projects and asking how a collective agenda can be translated into architecture, and how this relates to the city. Which architectural resources are used, and what is the architect's role?

Hoodrift: the pragmatic architecture of a collective

Hoodrift is a street in the Delfshaven district of Rotterdam, a mixed city district with a relatively high proportion of social housing. On the initiative of our architecture firm, a purchasers' collective drew up a plan for a 107-metre-long plot (001) that had remained vacant for a long time owing to the then building crisis in the Netherlands.² The basis for the project, comprising fourteen terraced houses, was Collective Private Commissioning (CPC), with maximum freedom of choice for the residents in conjunction with the financial and organizational benefits of a joint construction process. A key additional condition was that the project should fit into the existing nineteenth-century urban fabric in the 2012 *Welstandsnota* ('Policy document on appearance of buildings').³

vormde het voorschrift tot inpassing in het bestaande negentiende-eeuwse stadsweefsel in de *Welstandsnota* van 2012.³

Het concept van het Hooi drift-project is gebaseerd op het traditionele Nederlandse rijhuis, maar het breekt met de efficiëntie in de plattegrond en het kostenvoordeel van serialiteit. De huizen variëren in grootte, met kavelbreedtes van 6,50 tot 9 m en woningdieptes van 8 tot 12 m, waarbij de totale woningoppervlaktes variëren van 153 tot 338 m². De uiteenlopende bewonerswensen hebben zich vertaald in zeer verschillende interieurs, met uitgesproken ruimtelijke relaties, zoals splitlevels, vides met ruimtelijke trappartijen, en extra hoge ruimtes (002). Voor de gevel van het project ontwikkelden we architectonische regels die betrekking hebben op de compositie en de materialiteit. Deze spelen in op de verschillen in beleving van de negentiende-eeuwse straatwand, die ter voorbereiding op het project werd geanalyseerd. Kijkt men horizontaal langs die gevels, dan toont de straatwand zich in de ritmiek van de raamopeningen en de doorlopende lijnen van plinten en dakranden, verticaal is de waarneming gericht op de specifieke compositie van de huizen(groepen) met individuele entrees, dakvormen en lateien.

De architectonische regels voor de gevel sluiten aan op deze twee manieren om de straatwand te beleven, doordat twee verschillende lagen worden onderscheiden. De buitenste laag heeft een diepe negge en werkt als een masker dat zich voegt naar het ritme en de verticaliteit van de ramen in de omliggende straatgevels. De binnenste laag ligt diep achter in het masker en maakt de verbinding met het interieur, waarbij de open en gesloten delen naar keuze bemiddelen tussen de gewenste privacy en openheid (003). Deze regels zorgen ervoor dat bewoners hun eigen gevelcompositie kunnen bepalen, terwijl de straatwand toch als een eenheid beleefd wordt. Zij konden kiezen tussen verschillende plinthoogtes in grijze geglazuurde steen. De gevelopeningen konden naar keuze ingevuld worden met glas of baksteen, de zogenaamde blindnis (005 + 006). Het type metselverband in de blindnissen (halfsteens, koppen of blokken) en de voegdiepte waren de andere variabelen. Deze kleine materiaalverschillen maakten het mogelijk elk huis zijn eigen subtiele 'look and feel' te geven. Het gevelprincipe heeft geleid tot een architectuur waarin het individuele huis kan worden herkend, terwijl het project zich tegelijk toont als een architectonische eenheid. Het is ook wel vergeleken met een voetbalteam: alle leden zijn gekleed in dezelfde club-outfit, maar elk met eigen maat en pasvorm.⁴ Vanuit een analyse van de omliggende gevels is een architectonische taal ontwikkeld die variatie

toelaat, maar ook eenvoudig te realiseren is. De architectonische compositie is gebaseerd op terloopsheid en dynamiek in plaats van controle en fixatie.

De publieke dimensie

Het maken van een goede straatwand was een belangrijk uitgangspunt van het project. Als gevolg van de verschillende situering van de woonruimtes hebben alle plattegronden een specifieke verbinding met de straat. Sommige huizen hebben zowel de woonkamer als de keuken op de begane grond, met grote ramen die direct op straat uitkijken. Andere huizen hebben de keuken aan de tuinzijde en de woonkamer op de eerste verdieping, en leggen een diagonale verbinding in de doorsnede door middel van vides en trappartijen. Een laatste groep huizen heeft zowel de keuken als de woonkamer op de eerste verdieping. De straatzijde van deze huizen wordt gebruikt voor bergingen of carports. Door het ritme van de penanten met daarin diepliggende blindnissen en entreedeuren blijft de straatwand toch levendig. De eveneens diepliggende houten garagedeuren zorgen voor een vriendelijke uitstraling van dit in de regel 'dode' programma, zeker waar er glas in is aangebracht en ze iets onthullen van het binnenleven. Op de eerste verdieping hebben deze woningen aan de straatzijde een *french window* of een erker, zodat alles bij elkaar genomen toch een relatie tussen straat en woning ontstaat.

Om de relatie met de straat specifiek te maken zijn er bijzondere plinteleenten ontworpen, zoals een hardstenen zitbank onder het keukenraam of een raster van haken in de blindnissen voor het laten klimmen van planten (007) en brede diepliggende entreenissen. Een speciaal kunstwerk, ontworpen door de Rotterdamse kunstenaar Milou van Ham, werd ontwikkeld voor de voordeurdrempels (008). Elke bewoner kiest zijn eigen 'over'-woord voor zijn deur, zoals bijvoorbeeld 'overslaan', 'overheen' of 'overkomen'. Deze is gegraveerd in de natuurstenen drempel, die de grens aangeeft tussen publiek en privaat, maar ook het einde van het ontwerpproces markeert, wat op sommige momenten inspirerend maar ook langdurig en vermoeiend was.

De tussenmaat: de ideale architectuur van het collectief

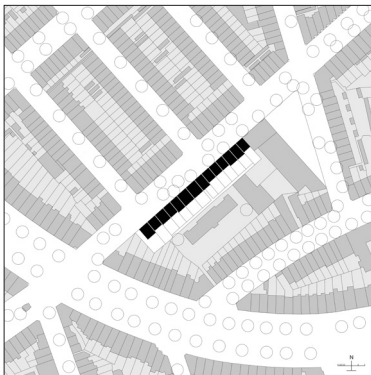
Tegenover de pragmatische benadering van collectiviteit in het Hooi drift-project staat de meer fundamentele benadering in het boek *De tussenmaat*.⁵ Deze ontwerpstudie is ontstaan als reactie op de grootschalige woningbouw in Nederland die

sterk gedomineerd wordt door seriematigheid. In de gepresenteerde woontypologieën staat een architectonisch begrip van collectiviteit centraal. Deze komt tot uitdrukking in volumetrie, plattegrond en overgangen tussen openbaar en privaat. De collectieve woongebouwen hebben een kritische maat die het bewoners mogelijk maakt een gemeenschappelijke relatie met de stad te onderhouden. Het gebouw van de tussenmaat verhoudt zich door de graduele overgang van domein naar openbaarheid, terwijl het tegelijkertijd zijn autonomie behoudt door een gebalanceerde verhouding tussen geheel en delen. De tussenmaat wordt niet absoluut gedefinieerd, maar staat altijd in relatie tot zijn omgeving.⁶ In een serie modelontwerpen worden de uiterste grenzen van dit gebouwprincipe verkend.

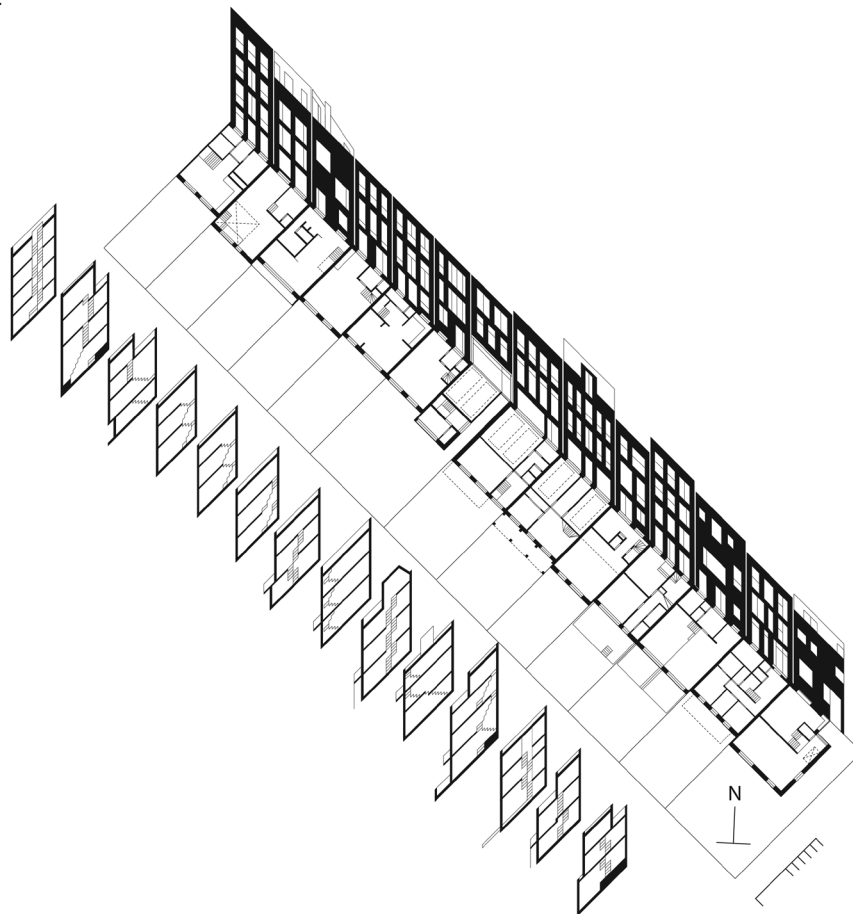
De uitkomst is een bouwtype dat zich als autonome eenheid positioneert op het grensvlak van stedenbouw en architectuur. Het geeft een visie op de stad vanuit het kleine schaalniveau, vanuit architectonische bouwstenen die collectiviteit en openbaarheid in zich kunnen opnemen. Het is een architectonische propositie met alternatieve uitgangspunten: die van kleinschalige en op maat gemaakte gebouwen en van een wooncultuur die drijft op nieuwe vormen van collectiviteit in de netwerkstad.⁷ De tussenmaat faciliteert stedelijke dynamiek, omdat de flexibele bouwstructuur verschillende programma's van wonen en werken kan combineren. Woonunits kunnen groeien en krimpen in het gebouw, en entreegebieden in plinten zijn zo ingericht dat zowel wonen als stedelijke voorzieningen er een plek kunnen vinden.

Gebouwen van de tussenmaat worden gekenmerkt door drie architectonische constanten die betrekking hebben op de collectieve identiteit van de tussenmaat. Deze collectiviteit is niet verbonden aan de juridische status of eigendomsituatie, maar aan de architectonische maat en het ruimtegebruik, en wordt dan ook verkend in ontwerpstudies. De eerste constante is de architectonische autonomie, waardoor het gebouw zich kan verzelfstandigen ten opzichte van het omringende stadsweefsel, met als verschillende ordeningsprincipes, 'de additief', 'de monoliet' en 'het ensemble' (009). Een tweede constante is de distributieve indifferentie,⁸ waarbij private ruimten naar beleven kunnen worden ingedeeld doordat de scheidende elementen, zoals gangen, portalen, trappen en kastenwanden, ook een schakelende functie kunnen hebben. Een historisch voorbeeld hiervan zijn de Venetiaanse arbeiderspalazzi. De laatste constante is de aanwezigheid van een collectieve ruimte met een overmaat, zoals een hof, een hal, een portico of een monumentale trap, of een combinatie daarvan. Dat zijn de belangrijkste

001



002



003



001
Situatietekening
001
Situation drawing

002
Straatwand, plattegronden
en doorsnedes
002
Street elevation, ground
plans and cross-sections

003
Fotocollage straatwand.
Collage: Frank Hanswijk
003
Collage of street elevation
photographs. Collage: Frank
Hanswijk

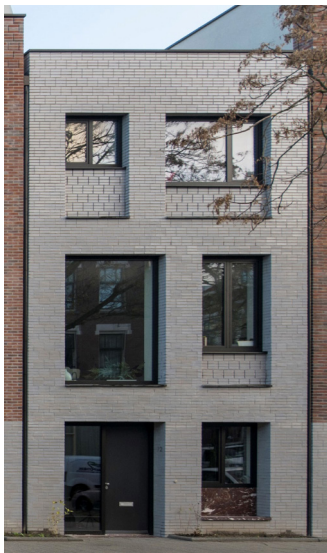
**004**

Hooi drift: straatwand bij
nacht. Foto: Frank Hanswijk

004

Hooi drift: street elevation
at night. Photograph: Frank
Hanswijk

005



006



007



008

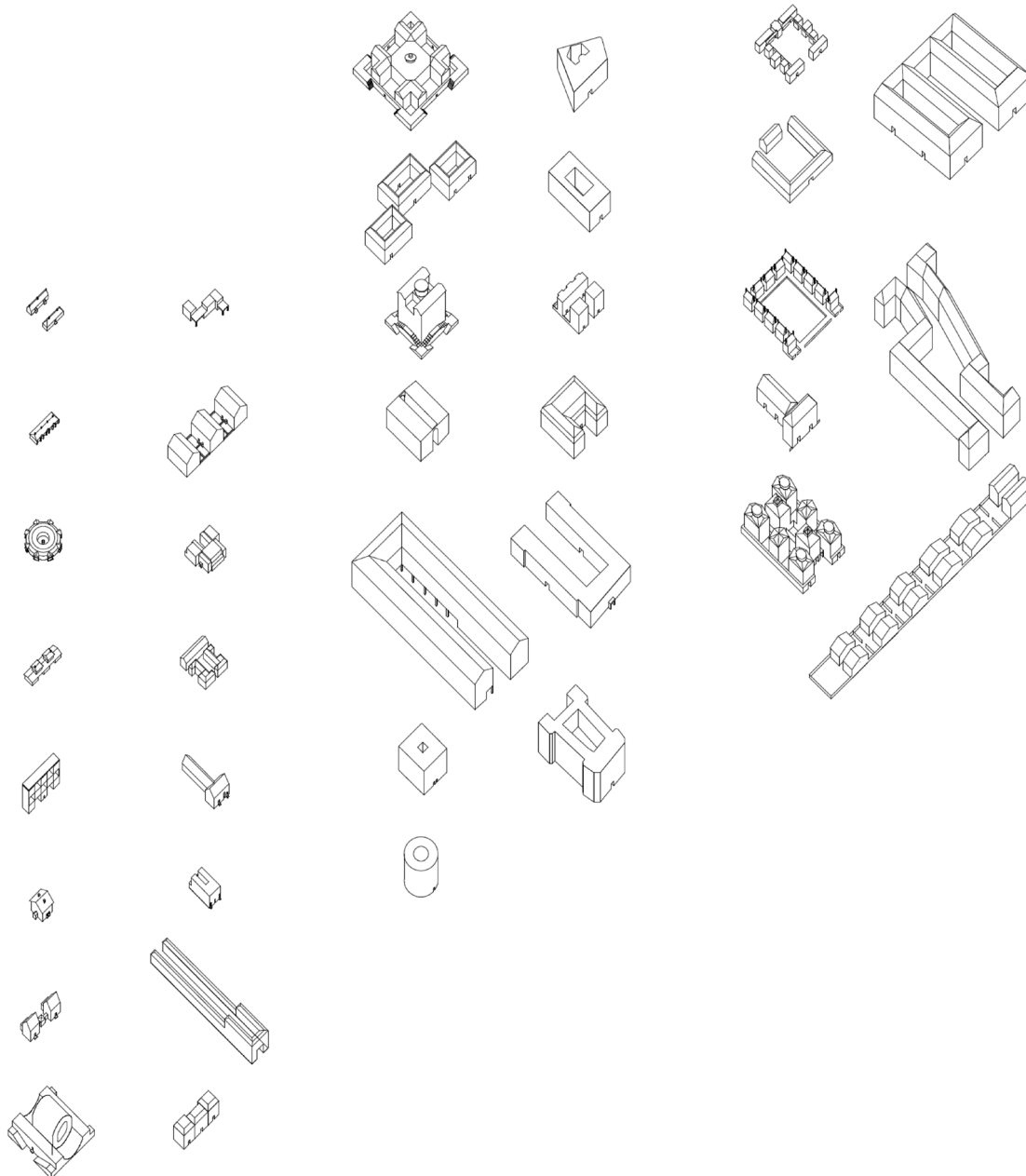


005 + 006
Individualiteit door compositie, steenverbanden en voegwerk.

005 + 006
Individuality through composition, brickwork and jointing.

007
Zitbank en blindnis met klimhaakjes.
007
Seat and blind recess with hooks for climbing plants.

008
Voordeur met kunstwerk Milou van Ham. Foto: Bob Goedewaagen
008
Front door with work of art by Milou van Ham. Photograph: Bob Goedewaagen



009

In een historische verkenning van gebouwtypes zijn drie ordeningsprincipes onderscheiden: de additief (linkerrij), de monoliet (mid-denrij) en het ensemble (rechterrij). Onderscheidend is de ruimtelijke relatie tussen de delen (de wooneenheden) en het architectonische geheel.

De additief bestaat uit identieke woon-eenheden, elk met een eigen opgang, die gegroepeerd zijn in een groter gebouwvolume met een repeterende compositie.

De monoliet is een monumentaal volume, gebaseerd op de villa of het stadspaleis, met rijke collectieve entreegebieden en ongelijksortige wooneenheden.

Het ensemble is gegroepeerd rondom een 'buitenkamer', waarbij de architectuur zich niet richt op het vormgeven van de massa maar van de tussenruimte en waarvan de woonheden meestal identiek zijn en direct uitkomen op de buitenkamer, vaak via filters als kolonnades, stoepjes of voortuinen.

Binnen elke categorie zijn er gebouwen die verbonden zijn met de omliggende stad en waarvan de collectieve ruimte een schakelfunctie heeft tussen het openbare en private domein, en meer contextloze, autonome types die los in het landschap staan.

Compilatie van tekeningen uit *De tussenmaat* (2006).

009

A historical exploration of building types has identified three organizational principles: the additive (left row), the monolith (middle row) and the ensemble (right row). The distinctive feature is the spatial relationship between the parts (the housing units) and the architectural whole.

The additive consists of identical housing units, each with its own access, which are grouped in a larger building volume with a repeating composition.

The monolith is a monumental volume based on the villa or the urban palazzo. It has a wealth of collective entrance areas, and the housing units are dissimilar.

The ensemble is grouped round an 'outdoor room'. The architecture is not focused on the design of the mass, but of the intermediate space. The housing units are often identical, and directly adjoin the outdoor room, often via filters such as arcades, steps or front gardens.

Within each category there are buildings that are linked to the surrounding city and whose collective space acts as a link between the public and private realms, and more context-free, autonomous types that are scattered over the landscape.

Compilation of drawings from *The intermediate size* (2006).

The Hooi drift concept is based on the traditional Dutch terraced house, but breaks away from the former focus on an efficient ground plan and the cost benefits of mass production. The houses vary in size, with plot widths of 6.50 to 9 metres and dwelling depths of 8 to 12 metres; the total surface areas of the dwellings range from 153 to 338 square metres. The residents' differing wishes are reflected in extremely varied interiors, with markedly spacious relationships, such as split levels, double-height spaces with spacious staircases, and extra-high rooms (002). For the façade we drew up architectural rules on composition and use of materials. These take their cue from differing perceptions of the nineteenth-century street elevation, which was analysed in preparation for the project. Horizontally the elevation appears in the rhythm of the window apertures and the continuous lines of the plinths and eaves; vertically the focus is on the specific composition of the houses and groups of houses, with their individual entrances, roof shapes and lintels.

The architectural rules for the façade are in keeping with these two ways of perceiving the street elevation, by distinguishing between two different layers. The outer layer has a deep reveal, and functions as a mask that follows the rhythm and verticality of the windows in the surrounding street façades. The inner layer is deep within the mask and provides a link to the interior, with the open and closed parts mediating as required between privacy and openness (003). These rules allow residents to determine their own façade composition, while ensuring that the elevation is still perceived as a single entity. They were able to choose between various plinth heights in glazed grey brick. They could also choose whether to fill up the apertures in the façade with glass or brick ('blind recesses') (005 + 006). Other variables were the type of masonry used for the blind recesses and the depth of the jointing. These small differences in materials gave each house its own subtle 'look and feel'. The façade principle has produced an architecture in which the individual house can be recognised, but the project still appears as a single architectural entity. It has been compared to a football team: all the members wear the same club strip, but they each have their own size and cut.⁴ Analysis of the surrounding façades has resulted in an architecture that allows variety but is still easy to build. The architectural composition is based on randomness and dynamics, rather than control and fixation.

The public dimension

A satisfactory street elevation was an important assumption of the project. Owing to the differing

locations of the dwelling areas, all the ground plans have their own specific links to the street. Some have both the living room and the kitchen on the ground floor, with large windows looking directly onto the street. Others have the kitchen facing the garden and the living room on the first floor, and create a diagonal link in the cross-section by means of double-height spaces and staircases. A third group of houses have both the kitchen and the living room on the first floor; the streetward side of these houses is used for storage space and carports. The rhythm of the piers with their deep-set blind recesses and front doors ensures a lively street elevation. The likewise deep-set wooden garage doors give what is usually a 'dead' programme a more friendly appearance, especially where glass has been inserted and they reveal something of what is going on inside. On the first floor these dwellings have French windows or bay windows on the street side, so that there is always some kind of link between the street and the dwelling.

To make the link to the street specific, unusual plinth elements were designed, such as a stone seat below the kitchen windows, a grid of hooks in the blind recesses for climbing plants (007), or wide, deep-set entrance recesses. A special work of art designed by the Rotterdam artist Milou van Ham was produced for the front doorsteps (008). The residents could choose their own Dutch word beginning with *over-*, such as *overslaan* ('skip'), *overheen* ('over') or *overkomen* ('get across'). The words were carved into the stone doorsteps, which not only mark the boundary between the public and private realms, but also the end of the design process, which was sometimes inspiring but also lengthy and tiring.

The intermediate size: the ideal architecture of the collective

In contrast to the pragmatic approach to collective housing in the Hooi drift project, there is the more fundamental approach in the book *The intermediate size*.⁵ This design study was a response to large-scale housing development in the Netherlands, which was greatly dominated by mass production. The presented housing typologies focused on an architectural concept of collective housing, as expressed in volumes, ground plans and transitions between the public and private realms. Collective dwellings have a critical size that enables residents to maintain a shared relationship with the city. The 'intermediate-size' building is marked by a gradual transition from the private to the public domain, while maintaining its autonomy through a balanced relationship

between the whole and its parts. The intermediate size is not defined in absolute terms, but always in relation to its surroundings.⁶ A series of model designs explores the outer limits of this structural principle.

The result is a building type that is positioned as an autonomous entity at the boundary between urban planning and architecture. It provides a view of the city from the small scale, from architectural elements that can include collectivity and the public realm. It is an architectural proposition with alternative assumptions based on small-scale, custom-made buildings and a housing culture driven by new forms of collectivity in the network city.⁷ The intermediate size facilitates urban dynamics, because the flexible building structure can combine various housing and work programmes. Housing units can grow and shrink within the building, and entrance areas and plinths are designed so that both housing and urban facilities can find a place within them.

Intermediate-sized buildings are marked by three architectural constants that relate to the collective identity of the intermediate size. Here, collectivity is not linked to legal status or ownership, but to architectural size and use of space, and is therefore explored in design studies. The first of these constants is architectural autonomy, allowing the building to be independent of the surrounding urban fabric, with 'the monolith', 'the additive' and 'the ensemble' as its various organizational principles (009). The second is distributive indifference,⁸ allowing private areas to be filled in at will because separating elements such as corridors, vestibules, staircases and closets can also have a linking function. Historical examples are the Venetian workers' *palazzi*. The last constant is the presence of an extended collective area such as a courtyard, a hall, a portico or a monumental staircase, or a combination of these. These are the main prestigious areas in the building, and provide a filter to the public realm. A great wealth of differentiated transitional areas can be seen in, for example, the Italian garden city Garbatella.

Can the Hooi drift project be architecturally defined as an intermediate-sized building? If we run through the aforementioned constants, this does not seem self-evident. First, architectural autonomy. In Hooi drift this is absent at project level; indeed, the project is marked by fairly arbitrary arrangement of the dwellings, so that there is no shared *Grossform*. Nor can it be called an 'additive', for the ground plans differ too much. The second constant, distributive indifference, does not apply either: there is no load-bearing structure that can be filled in flexibly, and the dividing elements between the private areas are

representatieve ruimtes van het gebouw en vormen een filter naar de openbaarheid. Een grote rijkdom en differentiatie aan overgangsgebieden is bijvoorbeeld te zien in de tuinstad Garbatella, een wijk van Rome.

Kan het project Hooi drift architectonisch gedefinieerd worden als een gebouw van de tussenmaat? Als we de hierboven genoemde constanten aflopen, lijkt dit geen vanzelfsprekendheid. Allereerst de architectonische autonomie: deze is er op projectniveau bij Hooi drift niet. Het project kenmerkt zich juist door een vrij willekeurige rangschikking van de woningen, waardoor van een gezamenlijke ‘Grossform’ geen sprake is. Een ‘additief’ kan het ook niet genoemd worden, omdat de plattegronden daarvoor te sterk van elkaar verschillen. Het tweede kenmerk, de distributieve indifferentie, is ook niet van toepassing. Er is geen sprake van een flexibel in te vullen draagstructuur en decheidende elementen tussen de private ruimtes zijn niet vormgegeven als schakelelement. Woning-scheidingen en draagstructuur, parkeeroplossing en buitenruimten zijn juist gericht op specifiek privaat gebruik.

Het laatste kenmerk is de getrapte overgang naar de openbaarheid. De gekozen typologie van het repeterende rijhuis in de rooi lijn van de straat biedt op het eerste gezicht hiervoor weinig speelruimte. Maar hoewel de entrees in het Hooi drift-project direct aan de straat grenzen, kan toch gesteld worden dat de getrapte overgangen – geminimaliseerd en gecomprimeerd – terecht zijn gekomen in de gevel. Voorbeelden zijn het eerdergenoemde bankje onder het keukenraam, de blindnissen, de terugliggende entrees en drempels, de erker, de *french window* en het keukenraam aan de straat. Bij elke woning is de grens tussen openbaar en privaat anders vormgegeven, gerelateerd aan de individuele plattegronden en persoonlijke voorkeuren, maar binnen de gestelde ontwerpregels. Deze individuele verschillen zijn in de architectuur gebruikt om de compositie te verlevendigen en de individualiteit te versterken.

In de overgangszones en drempels zit de overeenkomst tussen Hooi drift en ‘de tussenmaat’. Voor de laatste liggen de architectonische bewerkingen op de grote schaal in de ruimtelijke uitwerking van de entreegebieden. Hier vormt deze een strategie om stedelijke overgangen te maken. Verschillende gradaties en overlappen bieden verrijking aan de stad, voegen porositeit⁹ toe, en veranderen de relatie tussen wonen en openbaarheid, ook op de lange termijn. Voor de Hooi drift zijn deze architectonisch uitgewerkt op de kleine schaal, in de gevels. De manier waarop deze zijn vormgegeven wordt bepaald door de individuele tactieken, gerelateerd aan persoonlijke

voorkeuren en individuele plattegronden.

Het collectieve belang van het project Hooi drift was privaat gemotiveerd: de bewoners streefden naar het realiseren van hun individuele woonwensen. De samenwerking diende om het (financierings)risico te verkleinen en de bouw snel en succesvol te laten verlopen, tegen een zo gunstig mogelijke prijs. De flexibiliteit van de geselecteerde lokale aannemer bood de mogelijkheid om het ontwerp op deze gevarieerde manier te benaderen. Binnen de huidige productiemethodes is een bepaalde mate van variatie eenvoudig te realiseren, bijvoorbeeld in geval van de aluminium kozijnen, waarbij afmetingen en kozijndiepte vrij te bepalen zijn zonder veel meerkosten. Hetzelfde geldt voor afwijkende baksteenverbanden. Vanuit deze technische en financiële randvoorwaarden werd het gevelprincipe ontwikkeld, dat deels een reactie vormde op de eisen van welstand, maar ook een bescheiden collectieve agenda presenteerde. De wens om als collectief herkend te worden was uitgangspunt van het ontwerp, en kon op deze manier op individueel niveau worden gefaciliteerd.

Discussie

We hebben laten zien dat een collectieve agenda op verschillende manieren vorm kan krijgen. Zowel in de ontwerpstudie ‘de tussenmaat’ als in het bouwproject ‘Hooi drift’ is gewerkt aan architectonische regels die een bijdrage leveren aan stedelijkheid en stedelijk leven. Dit thema krijgt in beide projecten een verschillende uitwerking.

De tussenmaat legt de nadruk op de flexibele en indifferente plattegrondorganisatie en overgangsruimtes, waardoor een collectief woongebouw stedelijkheid kan opnemen, en tegelijk architectonische zelfstandigheid behouden. Het architectonische instrument is dat van de typologie, die de architect in staat stelt strategische ingrepen in de stadsplattegrond voor te stellen. Deze typologie is niet gebaseerd op bestaande woonpraktijken, maar veronderstelt nieuwe manieren van stedelijk leven. De positie van de architect is die van een ‘stadbouwmeester’, die als doel heeft nieuwe vormen van stedelijkheid mogelijk te maken en de homogene woonomgeving ruimtelijk te differentiëren door kleinschalige collectieve ruimte tussen het openbare en private domein te voegen.

In het Hooi drift-project gebeurt precies het omgekeerde. De woningen voegen zich naar de bestaande stadsplattegrond, waarin de harde scheidingen tussen openbaar en privaat zijn vastgelegd. De gevel bemiddelt tussen private wensen en publieke continuïteiten. Het architectonische instrumentarium richt zich op het toelaten van

variatie in de architectonische compositie en het beheersen van die variatie met standaarddetails en ontwerpregels. De architect heeft een reactieve en dienstbare functie, en bemiddelt met haar ontwerpmethodes tussen het accommoderen van private wensen en publieke belangen, zoals het verenigen van individualiteit en collectieve herkenbaarheid in de gevel, rekening houdend met de historische context en de welstandseisen.

De architectonische discussie over collectieve woonvormen richt zich in Nederland vaak op marktkansen voor de architect of innovaties in de woningbouw. Een nieuwe verhouding tussen opdrachtgever, aannemer en ontwerper kan inderdaad tot product vernieuwing leiden. Het leidt echter niet vanzelfsprekend tot passende of specifieke architectuur die de kansen van het collectieve ontwerp ten volle benut of uitdaagt. Betekenisvolle vernieuwing en innovatie zal moeten komen uit de discipline zelf, door het kritisch bevragen van de eigen conventies. Daarbij is de (publieke of private) positionering van de architect en het type opdrachtgeverschap beslissend voor de architectonische middelen die ingezet kunnen worden.

not designed as linking elements. On the contrary, partitions between dwellings, the load-bearing structure, parking facilities and outdoor areas are geared to specifically private use.

Then the last constant: the staged transitions to the public realm. At first sight the chosen typology, the repetition of terraced houses in the building line of the street, seems to provide little latitude for this. However, even though the entrances in the Hooidrift project directly adjoin the street, the transitions can still be found – in minimized, compressed form – in the façade. Examples include the aforementioned seats below the kitchen windows, the blind recesses, the recessed entrances and doorsteps, the bay windows, the French windows and the kitchen windows facing the street. In each dwelling the boundary between the public and private realms is differently designed, and based on the individual ground plans and personal preferences, but within the adopted design rules. These individual differences have been used in the architecture to enliven the composition and increase individuality.

The similarity between Hooidrift and the 'intermediate size' lies in the transitional zones and doorsteps. For the latter the large-scale architectural interventions lie in the spatial design of the entrance areas – a strategy for creating urban transitions. Various shadings and overlaps help enrich the city, add porosity,⁹ and alter the relationship between housing and the public realm, including in the long term. In Hooidrift these were architecturally designed on the small scale, in the façade. The way in which this was done was determined by individual tactics based on personal preferences and individual ground plans.

The collective interest of the Hooidrift project was privately motivated: the residents wanted to satisfy their individual housing wishes. The purpose of the partnership was to reduce financial and other risks and ensure rapid, successful construction at the lowest possible price. The chosen local contractor's flexibility allowed us to approach the design in this varied way. A degree of variety can easily be achieved using present-day production methods, such as aluminium door and window frames, whose dimensions and depth can be freely chosen at no great additional cost. The same is true of non-standard brickwork. These technical and financial conditions were used to develop the façade principle, which was partly a response to requirements regarding appearance, but also represented a modest collective agenda. The wish to be recognized as a collective was a guiding principle for the design, and in this way could be facilitated at individual level.

Discussion

As we have seen, a collective agenda can be realized in various ways. In both the design study on the 'intermediate size' and the Hooidrift construction project, architectural rules were drawn up that contribute to urbanity and urban life – a theme that has been elaborated differently in the two projects.

The intermediate size emphasizes flexible and indifferent ground-plan organization and transitional spaces that allow collective housing to incorporate urbanity while preserving architectural autonomy. Here the architectural instrument is that of typology, which allows the architect to propose strategic alterations to the urban ground plan. This typology is not based on existing housing practices, but presupposes new ways of urban living. The architect's role is that of 'urban architect', whose goal is to make new forms of urbanity possible and spatially differentiate the homogeneous housing environment by inserting small-scale collective space in between the public and private realms.

What has happened in the Hooidrift project is exactly the opposite. The dwellings fit into the existing urban ground plan, which has imposed firm divisions between the public and private realms. The façade mediates between private wishes and public continuities. The array of architectural instruments focuses on allowing variety in architectural composition and using standard details and design rules to control it. Architects perform a reactive, serviceable role, and use their design methods to mediate between accommodating private wishes and public interests, such as reconciling individuality and collective identity in the façade, with due regard for the historical context and appearance requirements.

In the Netherlands, the architectural debate about collective housing often focuses on market opportunities for the architect or innovations in housing construction. A new relationship between clients, contractors and designers may indeed lead to product innovation; but it does not necessarily lead to fitting or specific architecture that fully exploits the opportunities of collective design. Significant renewal and innovation will have to come from the discipline itself, by asking critical questions about its own conventions; and here it is the public or private position adopted by the architect and the type of commissioning that will determine which architectural resources can be employed.

1
Like Bijlsma, Jochem
Groenland, *De tussenmaat*.
Een handboek voor het
collectieve woongebouw /
The Intermediate Size. A
handbook for collective
*dwelling*s. Amsterdam: SUN,
2006.

2
Het project werd in 2013
geïnitieerd door Suboffice
(Like Bijlsma, Eireen
Schreurs) en uitgevoerd
i.s.m. BIQ architecten en
Urbannerdam. Het kwam
gereed in 2017 en won in
dat jaar de Rotterdam
Architectuurprijs.

3
Welstandsnota Rotterdam,
2012, p. 40. Zie [https://](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
[www.rotterdam.nl/wonen-](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
[leven/welstandsnota/Wel-](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
[standsnota-Rotterdam_](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
[Deel_1_Welstandsbeleid.pdf](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
(geraadpleegd 23-01-2019).

4
Kirsten Hannema schreef in
de Volkskrant, 20-12-2017:
'Huizen ontworpen door de
bewoners zelf, zonder dat
de straat een rommeltje
wordt. Dat is gelukt in Rot-
terdam.'

5
Bijlsma, Groenland, *De*
tussenmaat, 2006 (noot 1).

6
Ibidem, p. 43: 'De schaal
van een gebouw wordt
enerzijds bepaald door de
verhouding van het gebouw
tot zijn omgeving en ander-
zijds door de verhouding
van het gebouw als geheel
tot zijn samenstellende
onderdelen. (...) het bouw-
volume kan (...) nog als een
autonoom en eindig object
worden waargenomen; de
ramen in de gevel zijn nog
telbaar.'

7
Manuel de Solà Morales,
'Openbare en collectieve
ruimte. De verstedelijking
van het privé-domein als
nieuwe uitdaging', in: *OASE*
33, 1992, pp. 3-8.

8
Aldo Rossi, 'Due progetti',
in: *Lotus*, nr. 7, 1970, pp.
62-67.

9
Zie het artikel van Bernardo
Secchi (2007) 'Wasted and
Reclaimed Landscapes.
Rethinking and Redesigning
the Urban Landscape', in:
Places, 19 (2007), nr. 1, pp.
6-11, waar hij het begrip
'porositeit' in de steden-
bouw introduceert en dit
uitwerkt voor het structuur-
plan van Antwerpen. De
permeabiliteit en (semi)
openbaarheid van het
stadsweefsel waarborgt de
diversiteit van een stad. Hij
ontleent het begrip 'porosi-
teit' aan Walter Benjamin
(1924) en Ernst Bloch
(1965).

1
Like Bijlsma, Jochem
Groenland, *De tussenmaat*:
een handboek voor het
collectieve woongebouw /
The intermediate size: a
handbook for collective
*dwelling*s, Amsterdam, SUN,
2006.

2
The project was initiated in
2013 by Suboffice (Like
Bijlsma and Eireen
Schreurs) and built in part-
nership with BIQ archi-
tecten and Urbannerdam.
It was completed in 2017
and won that year's Rotter-
dam Architecture Award.

3
Welstandsnota Rotterdam,
2012, p. 40. See [https://](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
[www.rotterdam.nl/wonen-](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
[leven/welstandsnota/Wel-](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
[standsnota-Rotterdam_](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
[Deel_1_Welstandsbeleid.pdf](https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/welstandsnota/Welstandsnota-Rotterdam_Deel_1_Welstandsbeleid.pdf)
(consulted on 23 January
2019).

4
Kirsten Hannema wrote in
the Dutch daily newspaper
de Volkskrant, 20 December
2017: 'Homes designed by
their occupants without the
street becoming an untidy
mess – it's been done in
Rotterdam.'

5
Bijlsma, Groenland, *The*
intermediate size, 2006,
(note 1).

6
Ibid., p. 43: 'The scale of a
building is determined by
(1) the relationship of the
building to its surroundings
and (2) the relationship of
the building as a whole to its
component parts. ... the
building volume can still be
perceived as an autono-
mous, finite object: you can
still count the windows in
the façade.'

7
Manuel de Solà Morales,
'Public Spaces, Collective
Spaces', in: Tom Avermaete
et al., *Architectural Posi-*
tions: Architecture, Moder-
nity and the Public Sphere.
Amsterdam: SUN Publish-
ers, 2009, pp. 84-92.

8
Aldo Rossi, 'Due progetti', in
Lotus, No. 7, 1970, pp. 62-67.

9
See the article by Bernardo
Secchi (2007) 'Wasted and
reclaimed landscapes:
rethinking and redesigning
the urban landscape', in
Places, 19 (2007), No. 1, pp.
6-11, which introduces the
concept of 'porosity' into
urban planning and elabo-
rates it for the structural
plan for Antwerp. Perme-
ability and the public (or
semi-public) character of
the urban fabric guarantee
the diversity of a city. Sec-
chi borrowed the 'porosity'
concept from Walter Benja-
min (1924) and Ernst Bloch
(1965).

Tessenow's interieurperspectieven en onze drang om maquettes te maken

Jurjen Zeinstra

Op de tentoonstelling 'Learning by Models' in het voorjaar van 2018 in de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft waren een aantal maquettes te zien van verschillende projecten van de architect Heinrich Tessenow (1876-1950), die gemaakt waren binnen drie architectuuropleidingen, te weten de Academie van Bouwkunst te Maastricht, de Accademia di architettura in Mendrisio en de Faculteit Bouwkunde in Delft. De verschillen tussen deze maquettes maakten de verscheidenheid inzichtelijk waarmee in het huidige architectuuronderwijs het oeuvre van Tessenow wordt benaderd. Ter afsluiting van de tentoonstelling werd een symposium gehouden, waar docenten, architectuurhistorici en architecten hun opvattingen en ideeën over Tessenow konden delen en ook spraken over zijn relevantie voor de hedendaagse architectuur. Deze tekst was een van de bijdragen.¹

Onderwijs in architectuur

Waarom zou men de werken en ideeën van Heinrich Tessenow introduceren in het huidige architectuuronderwijs? En hoe? Voordat we deze vragen kunnen beantwoorden is het van belang om een paar dingen op te merken over deze vorm van onderwijs. Vaak zijn het praktiserende architecten die lesgeven in architectonisch ontwerpen, dat een belangrijk deel uitmaakt van het architectuuronderwijs. Het verschil tussen een architect en een docent architectonisch ontwerpen lijkt helder. Een architect ontwerpt gebouwen binnen het min of meer complexe veld dat kenmerkend is voor zijn of haar architectonische positie, en binnen het nog ingewikkelder veld van opvattingen en beperkingen die worden opgeworpen door opdrachtgevers, overheden en het uitvoerend bouwbedrijf. Als docent daarentegen, zal de architect het architectonisch ontwerpen onderrichten binnen de context van een ontwerpstudio, waar een eigen, kunstmatige omgeving wordt gecreëerd en waar het ontwerpen dat zich buiten de muren van de architectuurschool afspeelt, slechts gedeelte-

Tessenow's interior perspectives and why we continue building models

Jurjen Zeinstra

The 'Learning by Models' exhibition held in the Faculty of Architecture of TU Delft in the spring of 2018 comprised a number of models representing various works by the architect Heinrich Tessenow (1876-1950). The models were made in three architecture schools, namely the Maastricht Academy of Architecture, the Accademia di architettura in Mendrisio and the Faculty of Architecture and the Built Environment in Delft, and the clear differences between these models showed the various ways that Tessenow's work is addressed in architectural education today. The exhibition's closing event was a symposium that brought together teachers, architectural historians and practising architects to share their views and ideas about Tessenow and his relevance to contemporary architecture. This text was one of the contributions.¹

Teaching architecture

Why and how should Heinrich Tessenow, his work and his thoughts be included in contemporary architectural education? Before answering these questions, it is important to say a few words about this type of education. Architectural design, which is an important part of an architectural education, is often taught by practising architects. The distinction between an architect and a teacher of architectural design seems clear. A practising architect designs buildings within the more or less complex field that is typical of their architectural position and within the even more complex fields of opinions and limitations imposed by clients, civic authorities and builders. As an educator, on the other hand, the architect will teach architectural design in the setting of a design studio, which has its own, artificially created environment and where the design work that is done outside the walls of the architecture school is only partly simulated. This is on purpose: all architecture schools set fictional assignments on sites that are free from the everyday restrictions arising from

lijk wordt gesimuleerd. Dit gebeurt bewust: alle architectuurscholen werken met opdrachten die veelal fictief zijn, op locaties waar de alledaagse beperkingen van kabels en leidingen, financiële claims, bestemmingsplannen en juridische procedures, aangespannen door de burens, genegeerd worden, om maar niet te spreken van alle andere beperkingen die opgelegd worden door opdrachtgevers, overheden en aannemers.

In plaats van deze, door de praktijk opgelegde beperkingen formuleert de ontwerpstudio zijn eigen beperkingen en regels, die net even anders zijn dan die in de praktijk. En juist daar ligt de mogelijkheid om studenten, en hun docenten, te confronteren met architecten en architectuur uit andere plaatsen en tijden. En dit is ook een buitenkans om architectuurgeschiedenis op heel eigen wijze een plek te geven in het architectuuronderwijs: door studenten uit te dagen om het gebouwde oeuvre van één specifieke architect te bestuderen en te analyseren. Juist het feit dat het hier gaat om projecten uit het verleden, zorgt voor een zekere distantie, en die distantie biedt de mogelijkheid tot reflectie. Daarnaast kan een dergelijke studie het begrip van de architect als auteur op een positieve wijze ondersteunen. Ten slotte biedt de beperking tot één architect of één architectuurproject de mogelijkheid om een zekere diepgang te creëren binnen een opleiding die vaak nogal aan de oppervlakte dreigt te blijven.

Maar waarom dan juist Tessenow en niet een van de talloze andere architecten uit andere tijden en streken? Het antwoord op deze vraag is vanzelfsprekend deels een kwestie van persoonlijke smaak. Zelf heb ik Tessenow betrekkelijk laat leren kennen. Aan de TU Delft, waar ik mijn opleiding heb genoten in de jaren tachtig, was hij vooral een vergeten architect, en als hij niet vergeten was, dan werd hij toch vooral beschouwd, binnen een nogal versimpeld antagonistisch model, als een uitgesproken traditionalistische architect. Maar wie iets aandachtiger naar het werk van Tessenow kijkt, zal moeten toegeven dat hij in feite een van de eerste moderne architecten is.² Zijn uitgesproken moderne benadering spreekt uit drie zaken: het soort opdrachten dat voor hem het belangrijkste is, namelijk woningbouw voor arbeiders en de lagere middenklasse; zijn kijk op het bouwproces, met een positieve houding ten opzichte van industrialisatie en prefabricage; ten derde zijn onderzoek naar de taal van de architectuur, waarbinnen hij streefde naar een verregaande abstractie (of, liever gezegd, reductie).

In die zin is Tessenows oeuvre niet alleen interessant vanuit historisch perspectief, maar is het ook verbonden met hedendaagse vraagstukken. Iedereen die de architectuur als discipline

serieus neemt, zal moeten toegeven dat architectuur zich uiteindelijk altijd tot zichzelf verhoudt, tot het werk van andere architecten, tot haar eigen traditie. Tessenow is in dat opzicht een speciaal geval, omdat zijn projecten een bijzondere eigenschap bezitten. Zij maken, naar mijn mening, zowel deel uit van een lange traditie, maar tegelijkertijd willen ze overduidelijk modern zijn. Tegenwoordig hebben wij, architecten, met een omgekeerde situatie te maken: wij zijn sterk geworteld in het modernisme, maar tegelijkertijd realiseren we ons dat we ons ook moeten verhouden tot een verder reikende traditie van architectuur en de daarmee verbonden culturele waarden. En dat maakt het geval Tessenow zo interessant en het verklaart misschien ook zijn niet aflatende populariteit bij bepaalde architecten vanaf het begin van de twintigste eeuw.³

Een ander belangrijk aspect van Tessenows oeuvre, nauw verbonden aan het hierboven gestelde, heeft betrekking op iets wat misschien het best als ‘vanzelfsprekendheid’ omschreven kan worden, een architectuur die wil opgaan in het alledaagse leven en zich daarmee, paradoxaal genoeg, onderscheidt van de meeste andere architectuur, die juist wil opvallen. Dit is een van de paradoxen die in Tessenows projecten opduiken en daarmee ook als voorbeeld kunnen dienen. Het betreft niet zozeer de stijl ervan, maar eerder een positie of houding die zichtbaar gemaakt wordt. Voor iemand die architectonisch ontwerpen onderwijst, is dit misschien wel de lastigste, maar ook de belangrijkste zaak om aan studenten over te dragen.

Vervolgens kan men zich afvragen hoe Tessenow een plaats kan krijgen in het curriculum van de Master Architectuur aan een Technische Universiteit. Dit kan op vele manieren, en de keuze die wij, Herman van Bergeijk en ikzelf,⁴ maakten, was om van enkele ontwerpen van Tessenow modellen te laten vervaardigen die vervolgens tentoongesteld zouden kunnen worden.

Inside Tessenow

In ons eerste project, genaamd ‘Inside Tessenow’, besloten we om ons te beperken tot zijn woonhuizen en hun interieurs, omdat Tessenow boven alles een architect van het woonhuis was. Het vormt de kern van zijn oeuvre, zoals ook al duidelijk wordt uit de titel van zijn bekendste boek *Hausbau und dergleichen*.⁵ De titel suggereert niet alleen dat woonhuizen het grootse deel van zijn opdrachtenportefeuille vormde, maar ook dat het huis, als begrip, een voortdurend referentiepunt voor al zijn werk was, onafhankelijk van het soort opdracht of de schaal. We werkten met tien studenten die ieder een van de vrijstaande woonhui-

zen koos die door Herman van Bergeijk en mij waren uitgezocht.⁶ Elk van deze huizen was gebouwd en gepubliceerd, hoewel meestal met slechts een beperkt aantal tekeningen en foto's. De eerste taak voor de studenten was om zoveel mogelijk informatie over het door hen gekozen huis te verzamelen, middels literatuurstudie, het bezoek aan archieven, contact zoeken met eigenaren en bewoners, enzovoort. Vervolgens maakten de studenten een reeks gestandaardiseerde tekeningen (situatietekeningen, plattegronden, doorsneden, gevels) waarmee het huis grondig gedocumenteerd werd. Tegelijkertijd werkten ze, begeleid door Herman van Bergeijk, aan een geschiedeniscriptie over ‘hun’ huis, waarin de bredere culturele context van het huis, het ontwerp en de bouw werden beschreven.

Samen met de studenten werden we ons ervan bewust dat de interieurs in de huizen van Tessenow onlosmakelijk verbonden zijn met het huis zelf én met de ruimtes rond het huis. Om de huizen en de kamers in deze huizen werkelijk te kunnen begrijpen, vroegen we de student om een doorsnede-maquette op schaal 1:50 te maken. Het voordeel daarvan is dat met die doorsnede zowel het interieur als het exterieur getoond wordt, en zo de relatie tussen beide beter begrepen kan worden.

De maquettes zouden in dit geval onderdeel worden van een tentoonstelling en dat specifieke gegeven vormde de aanleiding voor de ontwerpopgave van dit Masterproject: de studenten werd gevraagd een ontwerp te maken voor een reizende tentoonstelling met de 1:50 maquettes.

Aanvankelijk kwamen de studenten met voorstellen voor uiterst complexe houten stellages, geïnspireerd op Tessenows sterke voorliefde voor bouwsels in de tuin, zoals hekken, pergola's, tuinhuisjes (*Laube*), zonder zich bewust te (willen) zijn van het overduidelijke gebrek aan middelen en aan tijd. Maar juist die beperkingen bleken van groot belang om te komen tot de essentie van de opgave. Een van de studenten, Yayun Liu, kwam met het idee van de ‘maquettes in kisten’, waarbij de binnenkant van de kist zou kunnen worden gebruikt in de tentoonstelling. Op dat moment ontdekten we dat de afmeting van het huis in een specifieke verhouding stond tot de afmetingen van een van de reguliere kamers in datzelfde huis. Het bleek dat een doorsnede-maquette van een woonhuis, schaal 1:50, keurig paste in één van zijn kamers, uitgevoerd in de schaal 1:10. Op deze wijze zou niet alleen iedere 1:50 maquette voorzien worden van een geschikte kist om de maquette te beschermen tijdens opslag en transport, maar deze kist zou ook een essentieel onderdeel van het interieur kunnen tonen. Dit idee werd door iedereen omhelsd en vormde het uit-

underground pipes and cables, financial claims, zoning laws and legal procedures initiated by neighbours – let alone all the other restrictions set by clients, civic authorities and contractors.

Instead of these practice-based limitations, the design studio defines its own restrictions and preoccupations that are somewhat different from those that building practice imposes on architectural design. And it is here that the opportunity arises to confront students and their educators with architects and architectural works from other places and other times. It is also a convenient opportunity to introduce architectural history into architectural education in a very specific way, by challenging students to study and analyze the built works of one particular architect. The fact that these works were built in the past creates a certain distance, providing an opportunity for reflection and for reinforcing a positive idea of the architect as an author. The limitation to a single architect or a single architectural project also provides an opportunity to create a certain depth in an educational course that otherwise tends to remain superficial.

But why Tessenow and not one of the innumerable other architects from other times and other places? The choice was, of course, partly a matter of personal taste. I discovered Tessenow relatively late in my life. At TU Delft, where I studied in the 1980s, he was a largely forgotten architect and – when not forgotten – he was usually seen within a simplified antagonistic model as an outspoken traditionalist architect. However, if his work is examined carefully, it has to be admitted that Tessenow is in fact a modern architect, albeit an early one.² His outspoken modern attitude is reflected in three ways: the type of assignments that he considered essential, namely housing for the lower and middle classes; his view on the construction process (with a positive attitude towards industrialization and prefabrication); and his investigation into the language of architecture, in which he aimed for far-reaching abstraction (or perhaps better: reduction).

In that sense, Tessenow's oeuvre is interesting not only from a historical perspective but also in relation to contemporary concerns. Being serious about the discipline of architecture requires an admission that architecture is, in the end, always related to itself, to the work of other architects, to its own tradition. The case of Tessenow is thus especially interesting because his works have a particular characteristic that I would describe as being strongly embedded in a longer tradition, while at the same time making an effort to be modern. What makes Tessenow so relevant is the fact that today architects are facing the converse situation: we are strongly rooted in modernism,

yet at the same time realize that there is a deeper tradition of architecture and cultural values that we have to relate to. This perhaps also explains the continuing popularity of Tessenow among certain architects since the beginning of the twentieth century.³

Another characteristic of most of Tessenow's works, closely related to the above, is something that could be described as naturalness, a kind of architecture that wants to disappear into everyday life and thereby, paradoxically, distinguishes itself from most other architectural works that want to stand out. It is one of the paradoxes that can be found in Tessenow's works. They are an example, not so much of style but more of a position or an attitude. For someone teaching architectural design, this is perhaps one of the most difficult and also one of the most important things to get across to students.

Then the question arises of how best to include Tessenow in the curriculum of a Master's programme in Architecture at a technical university. There are many ways to do this and the choice made by us – that is, Herman van Bergeijk and myself⁴ – was to reconstruct some of Tessenow's buildings in the form of models that could be put on display.

Inside Tessenow

In the first design project dedicated to Tessenow, called 'Inside Tessenow', we agreed to restrict ourselves to his houses and their interiors, as Tessenow was an architect of houses more than anything else. It was the core of his work, which is reflected in the title of his most famous book, *Hausbau und dergleichen*.⁵ The title not only shows that housing was the subject of the majority of his assignments, but also that the concept of a house was a continuous point of reference in all his work, independently of the brief or the scale. We worked with ten students who each chose one of the ten detached houses that Herman van Bergeijk and I had selected.⁶ These ten houses have actually been built and details published, although often with a limited number of drawings and photographs. The students' first task was to collect as much information as possible about their chosen house by studying literature, visiting archives, contacting owners and inhabitants and so forth. They then made a series of unified drawings (site drawings, floorplans, sections, elevations) to document the house extensively. In parallel to making these drawings, they wrote a historical thesis under the guidance of Herman van Bergeijk about 'their' house, describing its broader cultural context, its design and its realization.

Together with the students, we discovered that the interior spaces of Tessenow's houses are inseparably connected to the house as such and with the outside spaces around it. In order to really understand the houses and the rooms inside them, we asked the students to build a 1:50 sectional model. The advantage of a sectional model is that it shows both the inside and the outside of a building, thus helping us to understand the relationships between the two. The models were to become part of an exhibition and this triggered the idea for the design assignment that was part of this Master's project: the students were asked to design a travelling exhibition that would contain the 1:50 models of the houses.

Inspired by Tessenow's preoccupation with garden elements such as the fence, the lattice or the *Laube* (arbour), they initially proposed extremely complex wooden structures, unaware of (or simply ignoring) the clear restrictions in terms of resources and time. But exactly these restrictions turned out to be very helpful in bringing the essence of the assignment into focus. One of the students, Yayun Liu, proposed the idea of 'models in boxes', with the inside of the box being part of the exhibit. It was then that we discovered that the size of the house had a specific relation to the dimensions of a more or less standard room in that same house. It turned out that the sectional model of the house at a 1:50 scale would fit nicely into one of its rooms, made at a scale of 1:10. This meant that each 1:50 model would not only have a proper box to protect it during storage and transport, but would also display an essential interior fragment. This idea was collectively accepted as the starting point for the individual design assignment. '*In der Beschränkung zeigt sich der Meister*' is Goethe's maxim, and the ten students all demonstrated their Master's level ability by creating an inventive box that fitted well, both literally and figuratively.

In line with the more extended interpretation of 'interior' that we discovered in Tessenow's works, some students took the liberty to 'leave the room', so to say, and use the inside of the box to display other elements that they found essential for their house and its interior. The resulting variation between the models and, more particularly, the variety of interior spaces that were chosen to be displayed in the various boxes demonstrates that Tessenow's interiors are not limited to the inside of the rooms. As is also shown in the interior perspective drawings that he made, the room is always related to the outside through the window, to the terrace, the garden or even the landscape.

gangspunt voor de individuele ontwerpopdracht. 'In der Beschränkung zeigt sich erst der Meister' is een van Goethes gezegden, en de tien studenten toonden hun Master-niveau door ieder afzonderlijk een inventieve kist te maken die goed paste bij hun maquette, zowel letterlijk als figuurlijk.

In aansluiting bij de ruimere interpretatie van het begrip 'interieur' die we in Tessenows projecten ontdekten, namen sommige studenten de vrijheid om, zogezegd, 'de kamer te verlaten' en de binnenkant van hun kist te gebruiken voor het tonen van andere onderdelen die zij van belang vonden voor hun huis en het bijbehorende interieur. De uiteindelijke variatie aan maquettes en vooral aan interieurs in de verschillende kisten maakte duidelijk dat bij Tessenow het interieur zich niet beperkt tot de binnenzijde van de kamers. Zoals ook te zien is in zijn interieurperspectieven, staat de kamer altijd in verhouding tot de buitenruimte middels het raam, het terras, de tuin of zelfs het landschap.

Festspielhaus

In het tweede Master-project rond Tessenow verlegden we onze aandacht van het private woonhuis naar het openbare gebouw, waarbij we het interieur van het *Festspielhaus* in de tuinstad Hellerau centraal wilden stellen. Het *Festspielhaus*, zonder meer Tessenows bekendste werk, was gebouwd als een educatief instituut, waar de dans-pedagoog Emile Jaques-Dalcroze zijn beroemde euritmie kon ontwikkelen en onderwijzen. De belangrijkste ruimte in dit gebouw was de grote zaal, die, gemaakt in 1911, gedurende enkele jaren het tastbare resultaat vormde van de samenwerking tussen Jaques-Dalcroze, Adolphe Appia, Alexander von Salzmann en Tessenow, met Wolf Dohrn als hun stimulerende opdrachtgever.⁷

In wezen betrof het één grote lege ruimte, omgeven door wanden en een plafond van textieldoek, waarin zowel publiek als spelers bijeengebracht werden. Achter het doek waren duizenden gloeilampen opgehangen in een strak grid en aangesloten op een lichtorgel. De radicale abstractie die hier werd gecreëerd, niet alleen in het interieur van de ruimte maar ook middels de verschillende decors die Appia ontwierp voor de jaarlijkse *Festspiele*, werd onmiddellijk in heel Europa erkend als een belangrijk cultureel fenomeen.⁸

Tegenwoordig is er in het *Festspielhaus* een internationaal cultureel instituut ondergebracht dat zich voornamelijk richt op moderne dans. Het toeval wilde dat door dit instituut een reconstructie van de grote zaal in het *Festspielhaus* was gemaakt, die van september tot november 2017 te zien was. Niet alleen de wanden en het plafond van textieldoek waren opnieuw geïnstalleerd,

maar ook duizenden gloeilampen, illegaal binnengesmokkeld via Wit-Rusland, waren opgehangen achter de doeken en aangesloten op een heden-daags lichtorgel. In en rond deze ruimte werd een reeks evenementen georganiseerd onder het motto 'Rekonstruktion der Zukunft / Reconstructing the Future'. Kunstenaars werden uitgenodigd om te reageren op de ruimte door middel van voorstellingen en performances. Daarnaast werden in het *Festspielhaus* verschillende panel-discussies, tentoonstellingen en andere activiteiten georganiseerd.⁹

We begonnen ons Master-project rond het *Festspielhaus* met een gezamenlijke studie naar het gebouw, en meer in het bijzonder het interieur, gedurende de weinige jaren dat de bijzondere zaal daar aanwezig was geweest. En ook schreven de studenten weer een geschiedenisscriptie bij Herman van Bergeijk, waarin ditmaal de bredere culturele context van de totstandkoming van het *Festspielhaus* werd verkend. Onze onderzoekingen naar het *Festspielhaus* resulteerde in een tekeningenset en, net als bij 'Inside Tessenow', in een 1:50 doorsnede-maquette. In deze maquette is één van de trappenhuizen meer in detail uitgewerkt, om een indruk te geven van het interieur van de ruimtes en kamers die zich rond de grote zaal bevonden. Een andere maquette, schaal 1:250, toonde de grote zaal in relatie tot een andere opvallende lege ruimte: het plein voor het *Festspielhaus*.

De twee maquettes werden in oktober 2017 in het *Festspielhaus* tentoongesteld tijdens een eendaagse manifestatie, die onderdeel uitmaakte van het *Rekonstruktion der Zukunft*-programma. Deze manifestatie omvatte een rondleiding door Hellerau en het *Festspielhaus* voor de studenten en een presentatie van de eerste opzet van hun geschiedenisscriptie aan een panel van speciaal hiervoor uitgenodigde experts. 's Avonds was er een publiek debat, waarin, na enkele lezingen, thema's als abstractie, licht en ritme in het werk van Tessenow werden besproken met de uitgenodigde sprekers en een geïnteresseerd publiek.

Op de manifestatie bewezen de twee maquettes hun waarde doordat ze een illustratie vormden van enkele uitkomsten van ons eerder onderzoek. De 1:250 maquette liet zien hoe de abstractie en lege ruimte van de grote zaal zich verhiel tot het grote lege plein voor het *Festspielhaus*. De afmetingen en de leegte van het plein worden alleen maar frappanter wanneer men zich realiseert dat het gelegen is aan de rand van een klein en rustig tuindorp en wordt omgeven door huizen van één verdieping met een kap. Niet alleen het voor de hand liggende contrast in schaal tussen het *Festspielhaus* en de omliggende gebouwen valt op, maar ook de bijna parasiet-

achtige relatie tussen het hoofdgebouw en de kleinere huizen. De huiselijke gebouwonderdelen, zoals schuine kap, dakkapellen en kleine ramen, hebben het tempelachtige *Festspielhaus* geïnfecteerd en zorgen zo voor een sterke inbedding in de omgeving. Tegelijkertijd versterken ze ook het vervreemdende karakter van het *Festspielhaus*.

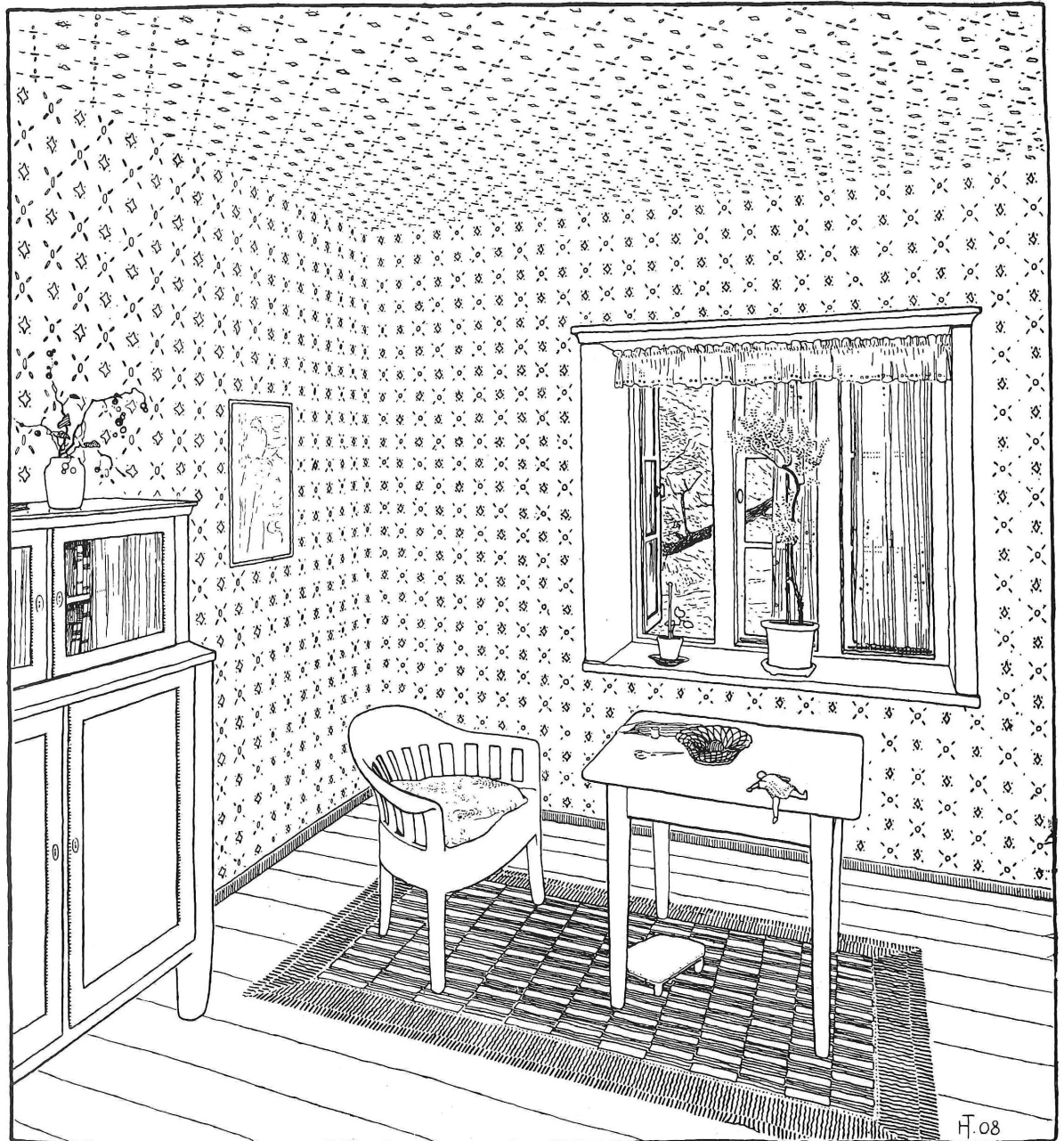
De 1:50 doorsnede-maquette hielp ons om het *Festspielhaus* te lezen als een grote schuur, een enorm dak, gedragen door kolommen, waaronder zich een mysterieus rechthoekig volume bevindt. Deze ruimte, die het centrum van het gebouw vormt, staat geheel los van de structuur die het omvat, alsof Tessenow letterlijk ruimte wilde geven aan de radicale experimenten van Jaques-Dalcroze, Appia en Von Salzmann.

De overeenkomsten met de typologie van de Griekse tempel liggen voor de hand, maar deze wordt vermengd met die van het klooster, zoals in de twee lage, U-vormige vleugels, die het midden-deel omsluiten. In deze zijvleugels realiseerde Tessenow enkele opvallende interieurs, zoals de trapshuizen en de oefenruimtes. De door hem ontworpen verlichtingsarmaturen vormen een belangrijk element in deze ruimtes en zijn duidelijk geïnspireerd op de gloeilampen-installatie die Von Salzmann maakte voor de grote zaal.

Met de presentatie van de twee modellen, de 'expert-meeting' en onze excursie naar Hellerau werd de eerste fase van dit project afgesloten. In de tweede fase maakten de studenten een decorontwerp voor een fictieve theatrale uitvoering, gesitueerd in de oorspronkelijke grote zaal van het *Festspielhaus*, van Kurt Schwitters' *Ursonate*, geschreven tussen 1922 en 1932.¹⁰ Deze opdracht was gebaseerd op een project van de Rotterdamse theatermaker Tjyung Liu. Natuurlijk zijn aan een dergelijke ontwerpopdracht paradoxen en problemen verbonden, maar het is daarnaast ook een kans om de mogelijkheden te verkennen die de oorspronkelijke zaal van het *Festspielhaus* bood voor het ensceneren van dit dadaïstische stuk. En wederom lieten de ontwerpvoorstellen van de studenten een opmerkelijke variatie zien.

Maquettes en tekeningen

Het *Festspielhaus* is een robuust gebouw en heeft de enorme veranderingen in gebruik en de jarenlange verwaarlozing goed doorstaan. De meeste woonhuizen die Tessenow heeft ontworpen, hebben minder geluk: bij het bezoek aan een aantal van deze huizen tijdens verschillende excursies, valt op dat Tessenows architectuur een sterke kwetsbaarheid bezit. Een wijziging in de afmetingen van het kozijnhout kan al voldoende zijn om een gevelcompositie om zeep te helpen. De vraag



001

Tessenow, Woonkamer,
1908. Uit: De Michelis 1991
(noot 2), p. 41.

001

Tessenow, Living room,
1908. From De Michelis
1991 (note 2), p. 41.



002
Maquette (1:50) van Haus
Proppe, Trier, door Cameron
Walker. Foto: Max Hart
Nibbrig

002
Model (1:50) of Haus
Proppe, Trier, made by
Cameron Walker. Photo-
graph: Max Hart Nibbrig



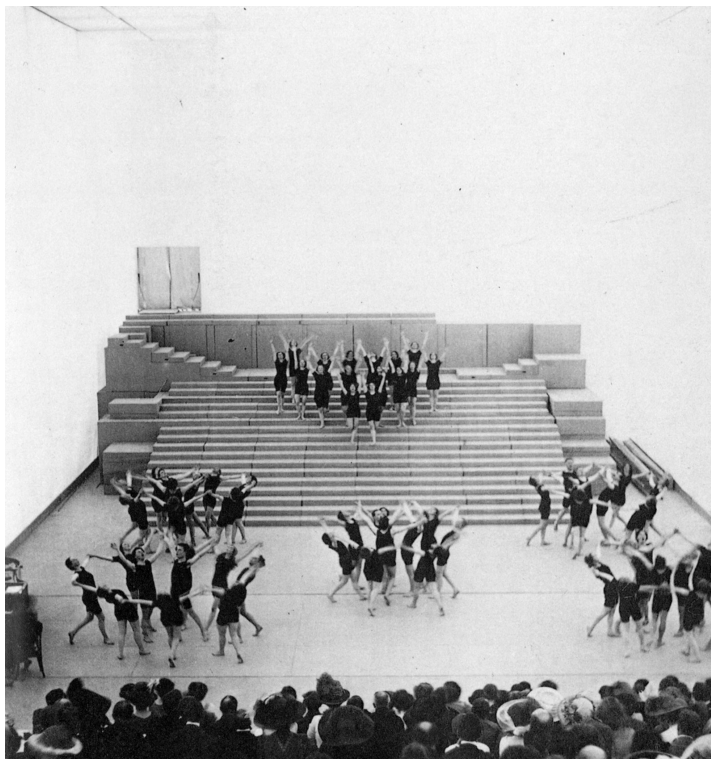
003
Maquette (1:50) van Haus
Metzges, Remagen, door
Daan Knibbeler. Foto: Max
Hart Nibbrig

003
Model (1:50) of Haus
Metzges, Remagen, made
by Daan Knibbeler. Photo-
graph: Max Hart Nibbrig



Tessenow, Festspielhaus,
1911. Uit: De Michelis 1991
(noot 2), p. 206.

Tessenow, Festspielhaus,
1911. From De Michelis
1991 (note 2), p. 206.



Ritmische gymnastiek tij-
dens de *Hellerauer Fest-
spiele*, grote zaal Festspiel-
haus, 1912. Uit: De Michelis
1991 (noot 2), p. 33.

Rhythmic gymnastics at the
Hellerauer Festspiele, main
hall of the Festspielhaus,
1912. From De Michelis
1991 (note 2), p. 33.

**006**

Maquette (1:50) van het
Festspielhaus. Foto: Mark
Pimlott

006

Model (1:50) of the Fest-
spielhaus. Photograph:
Mark Pimlott

Festspielhaus

In the second Master's project on Tessenow, we moved from the private house to the public building. This time, the focus was on the interior of the Festspielhaus in the garden city of Hellerau. The Festspielhaus is without doubt Tessenow's most famous building. It was erected as an educational institute for dance pedagogue Emile Jaques-Dalcroze to develop and teach his famous eurhythmics. The most important space in this building was the main performance hall. This space, which was created in 1911, was the short-lived physical outcome of the collaboration between Emile Jaques-Dalcroze, Adolphe Appia, Alexander von Salzmann and Tessenow, under the encouraging patronage of Wolf Dohrn.⁷

In essence, it was a large empty room, with textile walls and a textile ceiling, where audience and performers were brought together. Behind the textile, thousands of lightbulbs were placed in a regular grid and connected to a 'light-organ'. The radical abstraction that was realized, not only in the interior of this space but also in the various stage sets that Appia designed for the annual Festspiele, was immediately recognized throughout Europe as an important cultural phenomenon.⁸

By coincidence, the current Festspielhaus, which now houses an international cultural institute that focuses on modern dance, had created a temporary reconstruction of this room, which was on display from September to November 2017. The textile walls and ceiling had been reinstalled, and thousands of lightbulbs – illegally imported from Belarus – were hung behind the textile and connected to a contemporary light-organ. In and around this reconstructed room, the Festspielhaus organized a series of events under the name 'Reconstructing the Future'. Invited artists responded to the room in various performances and plays and the building was the venue for various panel discussions, exhibitions and so on.⁹

We started our Master's project on the Festspielhaus by collectively studying this building and, more particularly, its interior as it had been during the few years when its remarkable performance room was in place. Again the students wrote a history thesis with Herman van Bergeijk, this time exploring the broader cultural context in which the Festspielhaus was created. Our investigation of the Festspielhaus resulted in a set of drawings and (similarly to the previous Tessenow project) a 1:50 sectional model of the building. In this model, one of the stairwells was worked out in detail, to give an impression of the interior of the spaces and rooms around the main hall. Another model, at a scale of 1:250, showed the main hall in

relation to another remarkable empty space: the square in front of the building.

The two models were displayed in the Festspielhaus in October 2017, during a one-day event that was part of 'Reconstructing the Future'. The students' day started with a guided tour through Hellerau and the Festspielhaus; they then presented their draft history theses to a panel of invited experts. In the evening, there was a public debate with various lectures, during which the notions of abstraction, light and rhythm in the works of Tessenow were discussed with invited scholars.

The two models were helpful during this meeting, as they illustrated some of the outcomes of our previous investigations. The 1:250 model demonstrated the relationship between the abstract and empty main hall and the big, empty square in front of the Festspielhaus. The size and emptiness of the square becomes even stranger when it is noted that it lies on the outskirts of a small garden village and is surrounded by a number of single-storey buildings with pitched roofs. What is striking is not only the obvious contrast in scale between the Festspielhaus and the surrounding buildings, but also the almost parasitic relationship between the main building and the smaller houses. Domestic elements (such as pitched roofs, dormers and smaller windows) have invaded the temple-like Festspielhaus and tie it strongly to its surroundings, while at the same time reinforcing its alien character.

The 1:50 sectional model helped us to understand the Festspielhaus as a shed, as a giant roof supported by columns containing a mysterious rectangular volume. This central volume is detached from its solid container, as if Tessenow had literally cleared the room for the radical experiments of Jaques-Dalcroze, Appia and Von Salzmann.

The similarities with Greek temples are obvious, but then mixed with the typology of the monastery, as is visible in the two lower U-shaped side wings that enclose the middle part. In these side wings, Tessenow created some remarkable interiors, like the stairwells and the practice rooms. The light fixtures he used there are an important feature of these spaces and they are clearly inspired by the grids of lightbulbs that Von Salzmann made for the main hall.

The presentation of the two models, the expert meeting and our excursion to Hellerau marked the end of the first phase of this project. In the second phase, students made a stage design for a fictional theatrical setting of Kurt Schwitters's *Ursonate*,¹⁰ which was written between 1922 and 1932, in the original main hall of the Festspielhaus. This assignment was based

on a project that Rotterdam-based theatre maker Tjyying Liu is currently working on. It is not hard to imagine the intrinsic paradoxes and difficulties that accompany such an assignment. But there is also a challenge in exploring the possibilities of such a space for the staging of this Dadaist work. Once again, the students showed a remarkable variation in their proposals.

Models and Drawings

The Festspielhaus is a robust building that has withstood incredible changes in use and years of neglect. Most of Tessenow's houses are less fortunate: having visited some of these houses on a number of excursions, it is clear that there is something fragile about Tessenow's architecture. Simply changing the sizes of window frames can destroy the delicate facade composition; it begs the question of how they endure the changes that are unavoidable in due course in the case of dwellings. But how can that be handled? Turning a house into a protected museum-piece also means taking its life – like stuffing a rare animal. It loses its spirit.

When we build a model of an existing house, we have the opportunity to study or analyse a piece of architecture in depth and to highlight one or more aspects of it that we consider crucial. But there is more to the model. It also offers the opportunity to isolate the project, to scale it down and to cherish it as a gem. This somewhat fetishist appreciation of the model may perhaps be against the spirit of Tessenow. For him, the model was certainly not a well-used design tool. His drawings and, more particularly, his interior perspective drawings certainly were.

The importance of these drawings for Tessenow's architecture can best be illustrated with an example that my colleague Frederique van Andel brought to my attention.¹¹ The example consists of two almost identical drawings of a corner of a living room (one from 1911 and one from 1921) and a photograph of a furniture set, made in 1925, based on these two drawings. In both drawings and in the photograph there is a model of a house, placed on top of the cupboard. It is not immediately clear what house the model represents, but my guess is that it may very well be Goethe's Gartenhaus in Weimar, even if the roof is not as steeply pitched. This is the Urhaus, symbolizing the pure, unadorned and natural house that so many architects at the beginning of the twentieth century were looking for, including Tessenow.¹² But it also shows the precious gem, the wonderful little object, the architectural model, placed rather carelessly on top of a bookcase, as a random collector's item. It is perhaps a little joke on the idea

rijst dan ook hoe deze huizen de onvermijdelijke veranderingen, die nu eenmaal bij het wonen horen, zullen doorstaan. Hoe moet je hiermee omgaan? Wanneer een woonhuis verandert in een beschermd museumstuk, verdwijnt het leven, zoals bij het opzetten van een zeldzaam dier. De ziel verdwijnt.

Bij het maken van een maquette van een bestaand huis ontstaat de mogelijkheid om een architectonisch werk grondig te bestuderen of analyseren. Maar de maquette heeft nog meer kanten. Ze biedt de kans om een project te isoleren, te verschalen en vervolgens te koesteren als een kleinood. Het is goed mogelijk dat deze bijna fetisjistische waardering van de maquette ingaat tegen de geest van Tessenow. Voor hem vormde de maquette allerm minst een veelgebruikt ontwerp-instrument, zoals zijn tekeningen en dan vooral zijn interieurperspectieven dat waren.

Het belang van deze tekeningen voor Tessenows architectuur kan ik het beste illustreren met een voorbeeld waar mijn collega Frederique van Andel mij op attendeerde.¹¹ Het gaat om twee bijna identieke tekeningen van een hoek van een woonkamer (een uit 1911 en een uit 1921) en een foto van een meubelopstelling uit 1925, gebaseerd op deze twee tekeningen. Op zowel de tekeningen als de foto is een maquette van een huis te zien, bovenop een kastje. Het is niet helemaal duidelijk wat de maquette verbeeldt, maar ik acht het zeker mogelijk dat het hier om Goethes *Gartenhaus* uit Weimar gaat, ook al lijkt het dak in de maquette veel minder steil. Dit is het *Urhaus*, dat symbool staat voor het pure, onopgesmukte en vanzelfsprekende woonhuis dat zovele architecten, onder wie Tessenow, in het begin van de twintigste eeuw probeerden terug te vinden.¹² Tegelijkertijd wordt hier de maquette als kostbaar object getoond, als bewonderenswaardig kleinood, min of meer lukraak op een kast gezet, zoals ieder ander verzamelobject. Misschien is het alleen maar een schaalgrapje: de maquette van het huis geplaatst in datzelfde huis, zoals ook wij met enig genoegen de maquette van het *Festspielhaus* in datzelfde gebouw hadden neergezet.

Het is duidelijk dat de maquette een belangrijk instrument was in de twee Tessenow-projecten die we binnen de TU Delft hebben opgezet. De maquette hielp een aantal studenten om een van Tessenows gebouwen te doorgronden, maar tegelijkertijd kon met de maquettes zijn werk getoond worden aan een grotere groep studenten, docenten en andere geïnteresseerden.

De laatste vraag die nog moet worden beantwoord, is wat wij, zowel de studenten als de docenten, hier nu eigenlijk van geleerd hebben. Het is lastig om te spreken voor de studenten met hun verschillende beweegredenen, maar wat mij-

zelf betreft lag de waarde van de twee projecten vooral in het aantonen van de voordelen en de beperkingen van het gebruik van maquettes in het bestuderen van Tessenows werk. Op de eerste plaats boden de maquettes de mogelijkheid om zaken te verduidelijken. Zo werd in het *Festspielhaus*-project de (letterlijke en figuurlijke) centrale positie van de grote zaal benadrukt en daarmee het voor de jonge en opkomende architect Tessenow grote belang van de samenwerking met Jaques-Dalcroze, Appia en Von Salzm ann. Hun revolutionaire ideeën over scenografische abstractie hebben Tessenows werk sterk beïnvloed. Niet zozeer stilistisch en onmiddellijk zichtbaar, meer op een subtiele wijze, zowel in de interieurs van het *Festspielhaus* als de daarop volgende ontwerpen van Tessenow.

Tijdens het Master-project rond de tien woonhuizen werden de verschillende maquettes van deze huizen, en in het bijzonder hun interieur, uitgebreid besproken. Duidelijk werd hoe de verhoudingen van de kamers, de plaats van de trappen, de positie van deuren en ramen erop gericht leken om, naast het voldoen aan functionele eisen, een gevoel van huiselijkheid te bewerkstelligen. Elk woonhuis was sterk verbonden met de buitenruimte (straat, hof of tuin) middels toegevoegde onderdelen, zoals afdakjes, pergola's, trappen, terrassen, tuinhuisjes enzovoort. Ieder huis, en bijna iedere kamer binnen dat huis, probeert zo een eigen harmonische wereld op te wekken, een eigen utopie, zoals verbeeld in Goethes *Gartenhaus*. En hoewel het de vraag is of dit harmonisch ideaal ooit bereikt kan worden, zijn het intrigerende pogingen. De maquette, en zelfs het uitgevoerde bouwwerk, weten dit niet echt te bereiken, laat staan dat ze het kunnen behouden in de loop van de tijd. En daarmee is een belangrijke les voor mijzelf dat Tessenow vooral middels die prachtige kale interieurperspectieven in staat was om te laten zien of te suggereren wat hem werkelijk voor ogen stond. In deze tekeningen wist Tessenow een gevoel van harmonische huiselijkheid te combineren met een rustige eenvoud door de architectonische begrenzingen bijna volledig te laten oplossen en tegelijkertijd nadruk te leggen op de alledaagse en dikwijls onopgemerkte sporen van het menselijk bestaan die het wooninterieur bepalen. Wat in deze tekeningen zichtbaar wordt gemaakt en wat wordt weggelaten, draagt in gelijke mate bij aan het oproepen van een sfeer van harmonisch huiselijk geluk, die met moeite kan worden weerstaan. Maar tegelijkertijd laat het op een subtiele manier ook de betrekkelijkheid van architectuur zien. En misschien is dat wel de belangrijkste les die Tessenow ons nu nog kan leren.

of scale: the model of the house placed inside itself.

Models were an important educational tool in the two Tessenow projects that we initiated at TU Delft. They proved to help a small group of students to really understand Tessenow's buildings and they proved useful in displaying Tessenow's work in an exhibition for a larger community of students, teachers and other interested people.

The last question that needs to be answered is what we – the students and teachers alike – actually learned from all this. It is difficult to speak for the students, because they are driven by different motives, but for me the two projects were very valuable in showing both the pros and cons of using models in studying Tessenow's work. First of all, the models made some things quite clear. In the project on the Festspielhaus, the (literally and figuratively) central position of the main performance space was emphasized, thus highlighting the importance of the collaboration with Jaques-Dalcroze, Appia and Von Salzmann for Tessenow, as a young and developing architect. Their revolutionary ideas on abstraction in scenography permeated Tessenow's work. This concerns not so much a stylistic influence that is immediately visible as a more subtle one that is reflected in the interiors of the Festspielhaus and in subsequent designs.

Regarding the Master's project on the ten houses, it became clear while discussing the various models of the houses and, more particularly, the interiors that they displayed how the proportions of rooms, the positions of stairs and the placement of doors and windows were all carefully orchestrated to enhance a feeling of domesticity. Each house was strongly tied to the outside (the street, courtyard or garden) through a range of elements such as lean-tos, pergolas, arbours, steps, terraces and so forth. Each house and almost every room in it thus tries to create its own harmonic world, its own utopia, similar to that represented in Goethe's Gartenhaus. And although it is of course questionable whether this harmonic ideal will ever be reached, they are intriguing attempts. It would be very difficult for the model, let alone the building as realized, to achieve this at all and even more so to maintain it over time. An important lesson for me here is that Tessenow could best show or suggest what he really had in mind with those beautiful bare interior perspective views. In these drawings, Tessenow was able to evoke a sense of harmonic domesticity and a quiet simplicity by dissolving the architectural delineations, and at the same time emphasizing the ordinary and often unnoticed traces of human life that characterize a domestic interior. What is revealed in these drawings, and what is left out, all

seems to add to an evocation of an irresistible atmosphere of a harmonious domestic interior. Yet at the same time, rather subtly, it shows the relativity of architecture as such. And perhaps that is the most important lesson Tessenow is teaching us today.

1

De tentoonstelling 'Learning from Models', verzorgd door Jurjen Zeinstra, was van 18 mei tot 8 juni 2018 te zien in de BK Expo ruimte. Het symposium 'The teachings of Tessenow' vormde de *finissage* van deze tentoonstelling, waaraan Hartmut Frank, Dirk Somers, Josef Bischofs, Marie José Van Hee, Ingeborg Meulendijks, Herman van Bergeijk, Martin Boesch en Jurjen Zeinstra een bijdrage hebben geleverd. Deze tekst verscheen eerder, zonder de korte inleiding, in: Jurjen Zeinstra (red.), *Teachings of Tessenow. Contemporary Relevance of an Architectural Oeuvre*. Amsterdam: The Berlage Institute, 2018, pp. 135-153.

2

Zie voor een overzicht van Tessenows werk: Marco De Michelis, *Heinrich Tessenow 1876-1950. Das architektonische Gesamtwerk*. Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1991, en Gerda Wangerin en Gerhard Weiss, *Heinrich Tessenow. Ein Baumeister 1876-1950. Leben, Lehre, Werk*. Essen: Verlag Richard Bacht, 1976.

3

Zie bijvoorbeeld Giorgio Grassi, 'L'architettura come mestiere (Introduzione a H. Tessenow)', in: Heinrich Tessenow, *Osservazioni elementari sul costruire* (Vertaling van *Hausbau und dergleichen*, zie noot 5). Milaan: F. Angeli, 1974, pp. 21-72; Steen Eiler Rasmussen, 'Heinrich Tessenow und unsere Zeit', in: Wangerin en Weiss, 1976 (noot 2), pp. 149-154; Richard Burdett en Wilfried Wang (red.), *9H. On Rigor*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 1990.

4

Respectievelijk docent architectuurgeschiedenis en docent architectonisch ontwerpen

5

De eerste druk verscheen als *Hausbau und dergleichen. Mit 107 Zeichnungen und Photographien eigener Arbeiten*. Berlijn: Bruno Cassirer Verlag, 1916.

6

Het ging hier om de huizen, in chronologische volgorde: Haus Proppe, Trier, 1909 (onderzocht door Cameron Walker); Haus Metzges, Remagen, 1909-1910 (Daan Knibbeler); Haus zum Wolf, Magdeburg, 1910 (Pawel Tataara); Doppelhaus Heide- weg, Hellerau, 1910 (Reena Ardeshana); Patenthaus Type III, Hellerau, 1910-1911 (Gabrielius Varnelis); Haus Otto, Berlijn Falkenberg, 1912-1913 (Katarzyna Pie- karczyk); Haus Böhler, St. Moritz, 1916-1918 (Marta Szczepańska); Kleinwoh- nungen 'Am Gruneberg', Pöbneck, 1920-1922 (Jing Lin); Haus Am Fischtal, Berlijn Zehlendorf, 1928 (Jiahong Li); Architekt's Haus, Berlijn Zehlendorf, 1930 (Alon Sarig).

7

Zie voor een introductie op het Festspielhaus: De Michelis 1991 (noot 2), pp. 13-39, en Nils Schinker, *Die Gartenstadt Hellerau 1909-1945. Stadtbaukunst – Klein- wohnungsbau – Sozial- und Bodenreform*. Dresden: Sandstein Verlag, 2013, pp. 36-37 en 384-387.

8

Zie Nina Sonntag, *Einfüh- lung und Abstraktion. Ästhe- tisches Erleben in der Thea- terarchitektur um 1900*. Berlijn: Jovis Verlag, 2015, pp. 332-383. Zie voor een inleiding op het werk van Adolph Appia in Hellerau: Richard C. Beacham, *Adolphe Appia. Künstler und Visionär des modernen Theaters. Licht – Bühne – Raum*. Berlijn: Alexander Verlag, 1994, pp. 108-159.

9

Zie ook de catalogus: Dieter Jaenicke, Ralph Lindner (red.), *Rekonstruktion der Zukunft. Raum – Licht – Bewegung – Utopie. Adol- phe Appia, Alexander von Salzmann und Émile Jaques-Dalcroze*. Leipzig: Spector Books, 2017.

10

De *Ursonate* werd voor het eerst opgenomen op 5 mei 1932 door het *Reichsrund- funkgesellschaft* in Stutt- gart. In hetzelfde jaar werd

de partituur gepubliceerd in Schwitters tijdschrift *Merz*, nr. 24. Zie: [https://www.sprengel-museum.de/bil- derarchiv/sprengel_ deutsch/downloaddoku- mente/pdf/tondokumente. pdf](https://www.sprengel-museum.de/bilderarchiv/sprengel_deutsch/downloaddokumente/pdf/tondokumente.pdf) (bezocht op 27-06-2018).

11

Zie: Frederique van Andel, 'Kleinbürgerliches Wohn- zimmer, Dresden (DE), 1925, Heinrich Tessenow', in: *DASH #11: Stijlkamers / Interiors on Display*. Rotter- dam: nai010 publishers, 2014, pp. 96-99.

12

Zie Wolfgang Voigt, 'Vom Ur-Haus zum Typ. Paul Schmitthenners "deutsches Wohnhaus" und seine Vor- bilder', in: Vittorio Magnago Lampugnani en Romana Schneider (red.), *Moderne Architektur in Deutschland, 1900 bis 1950. Reform und Tradition*. Stuttgart: Verlag Gerd Hatje, 1992, pp. 245-247.

1

The exhibition 'Learning from Models', curated by Jurjen Zeinstra, was on display from 18 May to 8 June in the BK Expo room. The symposium 'The teach- ings of Tessenow' was organized as the *finissage* of this exhibition. Hartmut Frank, Dirk Somers, Josef Bischofs, Marie José Van Hee, Ingeborg Meulendijks, Herman van Bergeijk, Martin Boesch and Jurjen Zeinstra contributed to the sympo- sium. The text has been published, without the short introduction, in Jurjen Zein- stra (ed.), *Teachings of Tessenow. Contemporary Relevance of an Architec- tural Oeuvre*. Delft: The Berlage Institute, 2018, pp. 135-153.

2

For an overview of Tesse- now's works, see Marco de Michelis, *Heinrich Tessenow 1876-1950. Das architekto- nische Gesamtwerk*. Stutt- gart: Deutsche Verlags-An- stalt, 1991, and Gerda Wan- gerin and Gerhard Weiss, *Heinrich Tessenow, ein Baumeister 1876-1950. Leben, Lehre, Werk*. Essen: Verlag Richard Bacht, 1976.

3

See for instance: Giorgio Grassi, 'L'architettura come mestiere (Introduzione a H. Tessenow)', in: Heinrich Tessenow, *Osservazioni elementari sul costruire*. Translation of *Hausbau und dergleichen* (see note 5), Milan: Franco Angeli, 1974, pp. 21-72; Steen Eiler Ras- mussen, 'Heinrich Tessenow und unsere Zeit', in: Wange- rin and Weiss (note 2), pp. 149-154; Richard Bur- dett and Wilfried Wang (eds.), *9H. On Rigor*. Cam- bridge, Mass.: The MIT Press, 1990.

4

Herman van Bergeijk teaches architectural his- tory and Jurjen Zeinstra teaches architectural design

5

First published as *Hausbau und dergleichen. Mit 107 Zeichnungen und Photogra- phien eigener Arbeiten*. Berlijn: Bruno Cassirer Verlag, 1916.

6

In chronological order, these houses were: Haus Proppe, Trier, 1909 (studied by Cameron Walker); Haus Metzges, Remagen, 1909-1910 (studied by Daan Knib- beler); Haus zum Wolf, Mag- deburg, 1910 (studied by Pawel Tataara); Doppelhaus Heide- weg, Hellerau, 1910 (studied by Reena Ardes- hana); Patenthaus Type III, Hellerau, 1910-1911 (stu- died by Gabrielius Varnelis); Haus Otto, Berlin Falken- berg, 1912-1913 (studied by Katarzyna Piekarczyk); Haus Böhler, St. Moritz, 1916-1918 (studied by Marta Szczepańska; Klein- wohnungen 'Am Gruneberg', Pöbneck, 1920-1922 (stu- died by Jing Lin); Haus Am Fischtal, Berlin Zehlendorf, 1928 (studied by Jiahong Li); Architekt's Haus, Berlin Zehlendorf, 1930 (studied by Alon Sarig).

7

For an introduction to the Festspielhaus, see De Michelis 1991 (note 2), pp. 13-39 and Nils Schinker, *Die Gartenstadt Hellerau 1909-1945; Stadtbaukunst – Kleinwohnungsbau – Sozial- und Bodenreform*. Dresden: Sandstein Verlag, 2013, pp. 36-37 and 384-387.

8

See Nina Sonntag, *Einfüh- lung und Abstraktion. Ästhe- tisches Erleben in der Thea- terarchitektur um 1900*. Berlin: Jovis Verlag, 2015, pp. 332-383. For an intro- duction to the works of Adolph Appia in Hellerau, see Richard C. Beacham, *Adolphe Appia. Künstler und Visionär des modernen Theaters*. Berlin: Alexander Verlag, 1994, pp. 108-159

9

See also the catalogue: Dieter Jaenicke, Ralph Lind- ner (eds.), *Rekonstruktion der Zukunft: Raum – Licht – Bewegung – Utopie. Adol- phe Appia, Alexander von Salzmann und Emile Jaques-Dalcroze*. Leipzig: Spector Books, 2017.

10

The *Ursonate* was first recorded on 5 May 1932 by

the Reichsrundfunkgesells- chaft in Stuttgart. In the same year, the score was published in Kurt Schwit- ter's magazine *Merz*, vol. 24. See [https://www.sprengel- museum.de/bilderarchiv/ sprengel_deutsch/down- loaddokumente/pdf/tondo- kumente.pdf](https://www.sprengel-museum.de/bilderarchiv/sprengel_deutsch/down- loaddokumente/pdf/tondo- kumente.pdf) (consulted on 27-06-2018)

11

See Frederique van Andel, 'Kleinbürgerliches Wohn- zimmer, Dresden (DE), 1925, Heinrich Tessenow', in: *DASH #11: Stijlkamers / Interiors on Display*. Rotter- dam: nai010 publishers, 2014, pp. 96-99.

12

See Wolfgang Voigt, 'Vom Ur-Haus zum Typ. Paul Schmitthenners "deutsches Wohnhaus" und seine Vor- bilder', in: Vittorio Magnago Lampugnani and Romana Schneider (eds.) *Moderne Architektur in Deutschland 1900 bis 1950. Reform und Tradition*. Stuttgart: Verlag Gerd Hatje, 1992, pp. 245-247.

Over de auteurs

Like Bijlsma (1966) is samen met Eireen Schreurs oprichter van SUBoffice architecten. Dit bureau werkt op het grensvlak van onderzoek en ontwerp door kritisch te reflecteren in teksten en zelf projecten te initiëren, zoals de kiosk Singeldingen en het collectieve woningbouwproject Hoodrift. Zij was redacteur bij het tijdschrift OASE en *Rooilijn* en is als onderzoeker verbonden aan het Planbureau voor de Leefomgeving. Samen met Jochem Groenland publiceerde ze in 2006 *De tussenmaat. Handboek voor het collectieve woongebouw* en in 2012 verscheen *Atlas Nieuwe Steden*, die ze samen met Arnold Reijndorp en Ivan Nio schreef.

Ruud Brouwers (1939), aanvankelijk dagbladjournalist in het algemeen, later gespecialiseerd op het gebied van architectuur, oefende in de jaren zeventig als hoofdredacteur van het tijdschrift *Wonen-TA/BK* invloed uit op de praktijk van de stadsvernieuwing. Meer architectonische inspiratie, een stem aan bewoners en een herwaardering van de traditionele stad, klonk zijn stellingname. Hij is een van de oprichters van het Nederlands Architectuurinstituut (NAi) en de initiatiefnemer van het *Jaarboek Architectuur in Nederland*. Zowel in Rotterdam als in Maastricht was hij voorzitter van de Commissie Welstand en Monumenten, tevens was hij een periode directeur van het Stimuleringsfonds voor Architectuur.

Roberto Cavallo (1967) is directeur onderwijs van de Faculteit Bouwkunde, TU Delft. Hij is hoofddocent aan de Afdeling Architectuur en leider van de groep Architectural Design Crossovers. Na zijn afstuderen in 1991 werkte hij bij Cees Dam & Partners (Amsterdam) en bij Studio di Architettura (Amsterdam), waar hij samenwerkte met Umberto Barbieri aan verschillende projecten van Aldo Rossi en in 1996 partner werd. In 1999 richtte hij mede Studio-AI op in Amsterdam. In 2008 promoveerde hij aan de TU Delft op de studie *Railways in urban context. An architectural discourse*. Hij is bestuurslid van de EAAE (European Association Architectural Education), van ARENA (Architectural Research Network) en redacteur van AJAR (Arena Journal of Architectural Research). Hij is een van de leiders van het onderzoeksprogramma van de afdeling Architectuur en heeft uitgebreide ervaring bij internationale workshops, symposia, conferenties en andere academische en professionele evenementen. Vanuit zijn specifieke onderzoeksinteresse in infrastructuur en stad werkt hij vaak samen met TU Delft/DIMI.

Otto Diesfeldt (1976) studeerde in 2003 met eervolle vermelding af aan de TU Delft in de richting architectuur. Hij werkte achtereen-

volgens bij De Nijl Architecten en Dick van Gameren Architecten en sinds 2013 is hij in dienst bij Mecanoo Architecten. Daarnaast is hij als parttime onderzoeker verbonden aan de Faculteit Architectuur van de TU Delft. In zijn onderzoekswerk staan cartografische reconstructies van transformatieprocessen in de Hollandse steden centraal. Hij is samen met Iskandar Pané verantwoordelijk voor de kaartstudies in *OverHolland*.

Henk Engel (1949) is medeoprichter van De Nijl Architecten en was tot 2014 universitair hoofddocent aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Hij doceerde architectuurtheorie, ontwerpen en onderzoek. In 2004 initieerde hij het onderzoeksprogramma *Het territorium en de steden van Randstad Holland in kaart*. Naast zijn architectuurprojecten heeft hij verschillende ontwerpstudies gepubliceerd evenals wetenschappelijke teksten over De Stijl, CIAM, Team 10 en La Tendenza. Recente publicaties zijn 'The Neo-Rationalist Perspective', een bijdrage aan de *Rationalist Reader* (2014), en 'Tussen Wederopbouw en Stedelijke vernieuwing', in: *Vernieuwing van de stadsvernieuwing* (2013).

Esther Gramsbergen (1964) voltooide in 1989 de studie architectuur aan de TU Delft. Zij werkte voor diverse architectenbureaus, waaronder Karelse van der Meer Architecten en de ArchitectenCie. Sinds 1999 is zij als universitair docent Architectonisch Ontwerpen verbonden aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft en sinds 2009 redacteur van het tijdschrift *OverHolland*. In 2014 promoveerde zij aldaar op een onderzoek getiteld *Kwartiermakers in Amsterdam. Ruimtelijke transformatie onder invloed van stedelijke instellingen, 1580-1880*, waarvan zij uitgeverij Vantilt een handelseditie verscheen. In aansluiting hierop richt haar huidige onderzoek zich op de rol van stedelijke instellingen, zoals universiteiten, in meer recente transformaties van Hollandse steden in het kader van de onderzoeksgroep *Architecture and the City*.

Iskandar Pané (1974) studeerde architectuur aan de TU Delft. Na zijn afstuderen werkte hij voor De Nijl architecten en KAW architecten te Rotterdam. Sinds kort is hij werkzaam als consultant bij CBRE, een internationaal vastgoed- en huisvestingsadviseur. Daarnaast is hij als parttime onderzoeker verbonden aan de Faculteit Architectuur van de TU Delft. In zijn onderzoekswerk staan cartografisch reconstructies van transformatieprocessen in de Hollandse steden centraal. Samen met Otto Diesfeldt is hij verantwoordelijk voor de kaartstudies in *OverHolland*.

Freerk Schmidt (1963) is architectuurhistoricus en als universitair hoofddocent verbonden aan de afdeling Kunst & Cultuur van de faculteit Geesteswetenschappen van de

Vrije Universiteit te Amsterdam. Daarnaast is hij actief als adviseur ruimtelijke kwaliteit bij diverse gemeenten. Hij publiceert regelmatig over vroegmoderne en moderne Nederlandse architectonische cultuur in internationale context, over erfgoedkwesties, historiografie en wooncultuur. In 2016 verscheen bij Ashgate/Routledge Publishers *Passion and Control. Dutch Architectural Culture of the Eighteenth Century*.

Eireen Schreurs (1968) voert met Like Bijlsma het bureau SUBoffice architecten, dat opereert op het snijvlak van onderzoek en praktijk. Daarnaast is ze verbonden aan de vakgroep Urban Architecture van de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Ze is momenteel gastredacteur bij het woningbouw tijdschrift DASH over woon/werkgebouwen en redacteur van de reeks *Architectuurboek Vlaanderen*. In 2018 is zij begonnen aan een dissertatie-onderzoek bij de KU Leuven/U Antwerpen over de productie van materiële cultuur, een onderwerp waar zij regelmatig over publiceert.

Manuela Triggianese (1987) studeerde cum laude af in architectuur aan de Universiteit van Campania 'Luigi Vanvitelli'. In 2014 behaalde zij haar doctorsgraad aan de IUAV in Venetië. In 2015 was zij als fellow van the Urban Knowledge Network Asia (UKNA) actief in onderzoek en onderwijs in China aan de Technische Universiteit van Beijing. Sinds zij in Nederland woont, werkt ze samen met KAAAN Architecten. Ze is docent, onderzoeker en coordinator van het masterprogramma voor de leerstoel Complex Projects aan de TU Delft. Vanaf 2016 ontwikkelt zij onderzoeksprojecten met het *Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions* (AMS) en *TU Delft Deltas Infrastructure Mobility Initiative* (DIMI). Haar onderzoeksresultaten zijn gepubliceerd in tijdschriften en verslagen van internationale congressen. In de rol van hoofdredacteur publiceerde zij het boek *Stations as Nodes* (TU Delft Open / BK BOOKS, 2018).

Endry van Velzen (1961) is cum laude afgestudeerd als architect aan de TU-Delft. In 1991 won hij de prijsvraag European en sinds 1993 is hij partner bij De Nijl Architecten. Hij werkt aan projecten op alle schaalniveaus in de bestaande stad. Naast het werk in het bureau is hij actief in onderwijs en onderzoek. Regelmatig houdt hij lezingen en schrijft hij over de naoorlogse architectuur en stedenbouw en de aanpak van stedelijke vernieuwing.

Jurjen Zeinstra (1961) studeerde aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft en aan de Hochschule für Bildende Künste te Berlin. Met Mikel van Gelderen heeft hij Zeinstra van Gelderen architecten opgericht, dat projecten op verschillende schaalniveaus heeft gerealiseerd. Hij is als interim 'associ-

ate professor' werkzaam binnen de leerstoel 'Interiors Buildings Cities' van de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Op dit moment werkt hij aan een dissertatie over de perspectieftekeningen van Heinrich Tessenow, als vervolg op een NWO-KIEM-onderzoeksproject en een reeks studentenprojecten rond het werk van Tessenow.

About the authors

Like Bijlsma (1966) co-founded SUBoffice architecten with Eireen Schreurs. The firm works in the interface between research and design by critical reflection in texts and by initiation of projects like the Singeldingen Kiosk and the collective housing project Hoodrift. She was editor of the magazines *OASE* and *Rooilijn* and works as a researcher at PBL (Planbureau voor de Leefomgeving / Environmental Assessment Agency). In 2006, together with Jochem Groenland, she published *De tussenmaat. Handboek voor het collectieve woongebouw* and in 2012 came *Atlas Nieuwe Steden*, which she wrote together with Arnold Reijndorp and Ivan Nio.

Ruud Brouwers (1939), who started as a newspaper journalist and later specialized in the field of architecture, influenced the practice of urban renewal as the editor-in-chief of *Wonen-TA/BK* magazine in the nineteen seventies. He argued for more architectural inspiration, giving a voice to residents and a revaluation of the traditional city. He is one of the founders of the Netherlands Architecture Institute (NAi) and the initiator of the *Architecture in the Netherlands Yearbook*. Both in Rotterdam and Maastricht he was chairman of the Buildings Aesthetics and Monuments Committee, and served a term as director of the Netherlands Architecture Fund.

Roberto Cavallo (1967) is director Education at the Delft University of Technology's Faculty of Architecture and the Built Environment, associate professor in the Department of Architecture and leader of the group Architectural Design Crossovers. After graduating in 1991 he worked for two firms in Amsterdam: Cees Dam Partners and Studio di Architettura, where he collaborated with Umberto Barbieri on several Aldo Rossi projects and in 1996 became partner. In 1999, he co-founded Studio-AI in Amsterdam. He is board member of EAAE (European Association Architectural Education), of ARENA (Architectural Research Network) and editor of AJAR (Arena Journal of Architectural Research). He is one of the leaders of the Department of Architecture's research program and has a lot of experience with international workshops, symposia, conferences and other academic and professional events. He has a specific research interest in infrastructure and the city, and often works with TU Delft/DIMI.

Otto Diesfeldt (1976) graduated in 2003 with an honourable mention in architecture at Delft University of Technology. Successively he worked for De Nijl Architecten and Dick van Gameren Architecten, and since 2013 he has been employed by Mecanoo Architecten. He is also a part-time researcher at Delft University of Technology's faculty of

architecture. His research work focuses on cartographical reconstructions of transformation processes in Holland's towns and cities. Together with Iskandar Pané he is responsible for the cartographical studies in *OverHolland*.

Henk Engel (1949) is a co-founder of De Nijl Architects and was until 2014 an associate professor at the Faculty of Architecture, TU Delft. He taught architectural theory, design and research. In 2004 he initiated the research programme *Mapping the territory and cities of the Randstad*. In addition to his architectural projects, he has published various design studies as well as academic work on De Stijl, CIAM, Team 10 and La Tendenza. Recent publications include 'The Neo-Rationalist Perspective', a contribution to the *Rationalist Reader* (2014), and 'From post-war reconstruction to urban renewal', in *Renewing City Renewal* (online: Bk Books, 2013).

Esther Gramsbergen (1964) graduated in architecture at Delft University of Technology in 1989. She worked for various architectural firms, including Karels van der Meer Architecten and ArchitectenCie. Since 1999 she has been employed as a lecturer in architectural design at Delft University of Technology, and since 2009 as an editor of the journal *OverHolland*. In 2014 she obtained her PhD at Delft for a dissertation entitled *Kwartiermakers in Amsterdam: ruimtelijke transformaties onder invloed van stedelijke instellingen, 1580-1880*, a commercial edition of which has been published by Vantilt. In line with this, her current research focuses on the role of urban institutions, such as universities, in more recent transformations of Dutch cities.

Iskandar Pané (1974) studied architecture at Delft University of Technology. After graduating he worked for De Nijl architecten and KAW architecten in Rotterdam. He has recently been employed as a consultant at CBRE, an international property and housing advisor. He is also a part-time researcher at Delft University of Technology's faculty of architecture. His research work focuses on cartographical reconstructions of transformation processes in Holland's towns and cities. Together with Otto Diesfeldt he is responsible for the cartographical studies in *OverHolland*.

Freek Schmidt (1963) is an architectural historian and associate professor at the department of Art & Culture of the Faculty of Arts, Vrije Universiteit, Amsterdam. He is also active as an advisor on several spatial quality committees. He writes on early modern and modern architectural culture in the Netherlands and its international context, on heritage, historiography and the art of home. His latest book, *Passion and Control. Dutch*

Architectural Culture of the Eighteenth Century appeared in 2016 at Ashgate/Routledge.

Eireen Schreurs (1968) together with Like Bijlsma runs the firm SUBoffice architecten, which is active at the interface of research and practice. She also works in the department of Urbanism at the Delft University of Technology's Faculty of Architecture. At the moment she is guest editor at *DASH* housing journal for an issue on home/work buildings, and editor of the series *Architectuurboek Vlaanderen*. In 2018 she started the research at the KU Leuven/U Antwerpen for a PhD thesis on the production of material culture, an issue on which she writes regularly.

Manuela Triggianese (1987) graduated with honours in Architecture from the University of Campania 'Luigi Vanvitelli'. In 2014 she obtained the doctoral degree from the IUAV in Venice. In her role as a fellow of the Urban Knowledge Network Asia (UKNA), in 2015 she conducted research and teaching activities in China at the Beijing University of Technology. Now she lives in the Netherlands she cooperates with KAAAN Architecten. She is lecturer, researcher and coordinator of the master program for the Chair of Complex Projects at Delft University of Technology. Since 2016 she has developed research projects with the Amsterdam Institute for Advanced Metropolitan Solutions (AMS) and TU Delft Deltas Infrastructure Mobility Initiative (DIMI). Her research results have been published in journals and international conference proceedings. In the role of Editor-in-Chief, she published the book *Stations as Nodes* (TU Delft Open / BK Books, 2018).

Endry van Velzen (1961) graduated with honours as an architect at TU Delft. In 1991 he won the European competition and has been a partner at De Nijl Architecten since 1993. He works at projects at all scale levels in the existing city. In addition to his work within the firm, he is active as a teacher and a researcher. He regularly writes and lectures on postwar architecture, town planning and urban generation.

Jurjen Zeinstra (1961) studied architecture at the Faculty of Architecture of the Delft University of Technology and the Hochschule für Bildende Künste, Berlin. With Mikel van Gelderen, he founded Zeinstra van Gelderen architecten, a firm that has realized projects at various scale levels. He works in the Department of Architecture as Acting Associate professor of the Chair 'Interiors Buildings Cities'. He is preparing a PhD on Heinrich Tessenow's perspective drawings, as a follow-up to a NWO-KIEM research project and a series of design studios around the work of this architect.

Vantilt & Architectuur

Van middeleeuwse bouwkunst tot de jaren '30-stijl, van romaanse kerken tot moderne stadsbruggen en van 18de-eeuwse bouwbedrijven tot gerenoveerde stadswijken: Vantilt geeft een ruim assortiment van boeken over architectuur uit.

www.vantilt.nl

Vantilt & Architecture

Vantilt publishes a wide range of books on architecture – from mediaeval architecture to the style of the 1930s, from Romanesque churches to modern city bridges and from eighteenth-century building companies to renovated city districts.

www.vantilt.nl



Han Meyer, MaartenJan Hoekstra & John Westrik
Stedenbouw
Kern en perspectieven
 ca. €42,95
 Verschijnt najaar 2019 in samenwerking met Uitgeverij Boom
 Een Engelstalige uitgave verschijnt als: *Urbanism. Fundamentals and Prospects.*



Frits Palmboom
IJsselmeergebied
Een ruimtelijk perspectief
 €34,50
 Een Engelstalige uitgave is verkrijgbaar als:
IJsselmeer
A spatial perspective



Han Meyer
De staat van de delta
Waterwerken, stadsontwikkeling en natievorming in Nederland
 €24,95
 Een Engelstalige editie is verkrijgbaar als: *The state of the delta. Engineering, urban development, and nation building in the Netherlands*



David Keuning
Bouwkunst en de Nieuwe Orde
Collaboratie en berechting van Nederlandse architecten 1940-1950
 €29,50



Jan Molema & Suzy Leemans
Bernard Bijvoet (1889-1979)
Cher maître van de Nederlandse architectuur
 €29,50



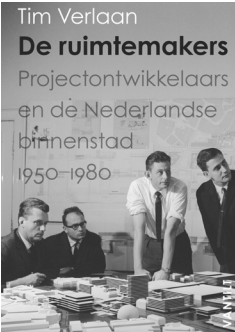
Herman van Bergeijk
Jan Duiker, bouwkundig ingenieur (1890-1935)
 €24,50



Hanneke Oosterhof
'Want de grond behoort ons allen toe'
Leven en werk van stedenbouwkundig architecte Lotte Stam-Beese
 €29,50



Joost Kingma
Tussen ideaal en kapitaal
Bouwfonds 1946-2006
 €24,50



Tim Verlaan
De ruimtemakers
Projectontwikkelaars en de Nederlandse binnenstad 1950-1980
 €24,50

Eerdere afleveringen van OverHolland

Mist u een aflevering van OverHolland?
De eerdere nummers zijn, zo lang de voorraad strekt, verkrijgbaar bij Uitgeverij Vantilt.
Voor de nummers 1 tot en met 9 betaalt u €15 per stuk; voor nr. 10/11 tot en met 18/19 €24,50 per stuk.

Stuur een e-mail met uw adresgegevens en het nummer dat u wilt nabestellen naar bestel@vantilt.nl

Per post of telefoon kan ook:
Postbus 1411
6500 VB Nijmegen
tel. 024 360 22 94

Back issues of OverHolland

Missing an issue of OverHolland?
Back issues are available from Vantilt, while stocks last. Nos. 1 to 9 cost €15 each; Nos. 10/11 to 18/19 cost €24.50 each.
All issues include a full English translation.

To order a back issue please e-mail us, indicating your full address and the issue you need, at: bestel@vantilt.nl

You can also order back issues by mail or telephone:
Postbus 1411
6500 VB Nijmegen
Netherlands
tel. + 31 (0)24 360 22 94



**OverHolland wordt uitgegeven door
Uitgeverij Vantilt te Nijmegen namens
de afdeling Architectuur van de
Faculteit Bouwkunde, TU Delft.**

Redactie
Henk Engel
Esther Gramsbergen
Reinout Rutte
Kaarten en beeldredactie
Otto Diesfeldt
Iskandar Pané
i.s.m. Joran Kuijper
Iris van der Wal

Redactieraad
Pier Vittorio Aureli
Roberto Cavallo
François Claessens
Michiel Riedijk
Kees Kaan
Han Meyer

Wetenschappelijke commissie
S. Umberto Barbieri (Delft)
Guus Borger (Amsterdam)
Maarten Delbeke (Leiden / Gent)
Leen van Duin (Delft)
Alberto Ferlenga (Venetië)
Paolo Fusi (Hamburg)
Antonio Monestiroli (Milaan)
Vittorio Magnago Lampugnani (Zürich)
Koen Ottenheim (Utrecht)
Ed Taverne (Groningen)
Anne Vernez-Moudon (Seattle Wa.)

Vertaling Nederlands – Engels
Kevin Cook (Brouwers, Engel, Gramsbergen
e.a., Van Velzen, Bijlsma/Schreurs)
Vertaling Engels – Nederlands
Rob Kuitenbrouwer (Triggianese/Cavallo)
Eindredactie en correctie
Mayke van Dieten en Jeske Nelissen
Vormgeving en zetwerk
Roger Willems i.s.m. Dongyoung Lee
Druk
Drukkerij Wilco, Amersfoort
Bindwerk
Stronkhorst Boekbinders, Groningen

Achterzijde omslag
**Ring Antwerpen, schets van Willem Jan
Neutelings, 1988 (zie p. 84)**

© **Uitgeverij Vantilt en de afdeling
Architectuur van de Faculteit Bouwkunde,
TU Delft, zomer 2019**
ISBN 978 94 6004 407 6 / ISSN 154-3160
www.vantilt.nl

Deze uitgave is mede mogelijk gemaakt door
een bijdrage van

 **TU Delft** | Deltas, Infrastructures &
Mobility Initiative

**OverHolland is published by Vantilt
publishers in Nijmegen on behalf
of Delft University of Technology,
Faculty of Architecture.**

Editors
Henk Engel
Esther Gramsbergen
Reinout Rutte
Maps and image editing
Otto Diesfeldt
Iskandar Pané
with Joran Kuijper
Iris van der Wal

Editorial board
Pier Vittorio Aureli
Roberto Cavallo
François Claessens
Michiel Riedijk
Kees Kaan
Han Meyer

Scientific committee
S. Umberto Barbieri (Delft)
Guus Borger (Amsterdam)
Maarten Delbeke (Leiden / Ghent)
Leen van Duin (Delft)
Alberto Ferlenga (Venice)
Paolo Fusi (Hamburg)
Antonio Monestiroli (Milan)
Vittorio Magnago Lampugnani (Zürich)
Koen Ottenheim (Utrecht)
Ed Taverne (Groningen)
Anne Vernez-Moudon (Seattle Wa.)

Translation Dutch – English
Kevin Cook (Brouwers, Engel, Gramsbergen
et al., Van Velzen, Bijlsma/Schreurs)
Translation English – Dutch
Rob Kuitenbrouwer (Triggianese/Cavallo)
Final editing and correction
Mayke van Dieten and Jeske Nelissen
Design and typesetting
Roger Willems with Dongyoung Lee
Print
Drukkerij Wilco, Amersfoort
Binding
Stronkhorst Boekbinders, Groningen

Illustration on back cover
**Antwerp ring road, sketch by Willem Jan
Neutelings, 1988 (see p. 84)**

© **Vantilt publishers and the Faculty of
Architecture of the Delft University of
Technology, summer 2019**
ISBN 978 94 6004 407 6 / ISSN 154-3160
www.vantilt.nl

The publication has been made possible by
the financial support of

 **TU Delft** | Deltas, Infrastructures &
Mobility Initiative

