

5
*Stadsvernieu-
wing: een kwestie
van kansen.*
*Ontwerpprojec-
ten voor Amster-
dam-Oost*
Roberto Cavallo

31
*Case Study #1
HH, woonproto-
type, Hamburg
Wilhelmsburg*
Ontwerp: Fusi &
Ammann Archi-
tekten

41
*Park House,
West Ham Lane,
Londen*
Ontwerp: East

49
*Intergeneratio-
neel project
Linkeroever,
Antwerpen*
Ontwerp: De
Smet Vermeulen
architecten

57
*Budafabriek,
centrum voor
kunst, Kortrijk*
Ontwerp: 51N4E

65
*Woon-werk-
gebouw bij Balti
station, Tallinn*
Ontwerp: Dogma

OverHolland 14/15

5
*Urban renewal:
matter of oppor-
tunities. Design
projects for East
Amsterdam*
Roberto Cavallo

31
*Case Study #1
HH, Hamburg
Wilhelmsburg
prototype*
Design: Fusi &
Ammann Archi-
tekten

41
*Park House,
West Ham Lane,
London*
Design: East

49
*An intergene-
rational project
for Antwerp's
Linkeroever
district*
Design: De Smet
Vermeulen archi-
tecten

57
*Buda Factory,
art centre, Kortrijk*
Design: 51N4E

65
*Living/working
building at Balti
Station area,
Tallinn*
Design: Dogma

73
*Aantekeningen
bij het project
van Dogma*
Stefano Milani

93
*Het stapelen van
ruimtelijke infor-
matie. Enkele
gedachten over
het structureren
in lagen en de
oorsprong ervan*
Gabriel Carrascal
Aguirre

123 [Polemen]
Boekbespreking
*Stedenbouw in
Nederland*
Jaap Evert
Abrahamse
127
Boekbespreking
*Twee studies
over stadsbe-
schrijving*
Herman van
Bergeijk

133
Over de auteurs

73
*Notes on
Dogma's project*
Stefano Milani

93
*Stacking spatial
information.
Some reflections
about layering
and its origins*
Gabriel Carrascal
Aguirre

123 [Polemen]
Book review
*Townplanning in
the Netherlands*
Jaap Evert
Abrahamse
127
Book review
*Two studies on
city description*
Herman van
Bergeijk

133
About the authors

OverHolland onderzoekt de samenhang tussen architectonische interventies en stedelijke transformatie, waarbij de Hollandse stad centraal staat. In deze nieuwe uitgave van *OverHolland* is er in het bijzonder aandacht voor het architectonisch ontwerp. Dit naar aanleiding van twee gebeurtenissen die in het najaar van 2013 hebben plaatsgevonden: de publicatie van de onderzoeksresultaten van het project *Vernieuwing van de stadsvernieuwing*, een initiatief van architectenbureau De Nijl in samenwerking met de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft en KEI kenniscentrum stedelijke vernieuwing (inmiddels opgegaan in Platform 31), en daarnaast de tentoonstelling *DOGMA: 11 Projects + 1*, die te zien was in een tijdelijk paviljoen op het terrein van de Faculteit Bouwkunde in Delft.

In deze aflevering wil *OverHolland* actuele architectuurpraktijken belichten die in het publieke domein interveniëren door middel van tentoonstellingen, publicaties en daadwerkelijke ingrepen in bestaand stedelijk gebied. Universitair onderzoek en onderwijs kunnen daarbij een belangrijke rol vervullen. In het project *Vernieuwing van de stadsvernieuwing* hebben studenten van de Faculteit Bouwkunde in Delft met hun afstudeerwerk een belangrijke bijdrage geleverd aan de verkenning van mogelijke opgaven. Op basis daarvan bleken de gemeenten Amsterdam, Leiden, Den Haag en Rotterdam bereid medewerking te verlenen aan de uitwerking van concrete voorstellen.

Voor de uitwerking werden vier buitenlandse architectenbureaus uitgenodigd. Zij werden uitgedaagd hun vaak afwijkende ervaringen met stedelijke vernieuwing te confronteren met de Nederlandse praktijk. De resultaten van het project waren te zien in een tentoonstelling te Delft en Leiden, en zijn gepubliceerd in *Vernieuwing van de stadsvernieuwing: Pleidooi voor ontwerpkracht* onder redactie van Henk Engel, Endry van Velzen en Olof van de Wal (Haarlem: trancity*Valiz, 2013). Een Engelse versie is beschikbaar op het Internet: *Renewing City Renewal: A call for strong design*, Delft: BK Books, 2014.

In deze *OverHolland* introduceert Roberto Cavallo twee afstudeerprojecten die in het kader van het project *Vernieuwing van de stadsvernieuwing* zijn uitgewerkt: *Amsterdam-Oost: parallelisme. Route-ontwikkeling als stedelijke vernieuwingsstrategie* van Floris van der Zee en *Muiderpoort Station Renewed* van Hyeonsu Yang.

Van elk van de vier buitenlandse architectenbureaus die aan het project hebben deelgenomen, wordt een recent ontwerp getoond: het *Modell Haus* voor de IBA in Hamburg van bureau *Fusi & Ammann*, het *Park House* in Londen van bureau *East*, het *Woonzorgcentrum en kinderdagverblijf* in

OverHolland studies the relationship between architectural interventions and urban transformation, with the focus on towns and cities in Holland. This latest issue of *OverHolland* takes a closer look at architectural designs, to mark two events in autumn 2013: the publication of the research results of the *Renewing city renewal* project, an initiative by the architecture firm De Nijl in partnership with Delft University of Technology's Faculty of Architecture and the KEI knowledge centre for urban renewal (now part of *Platform 31*); and the *DOGMA 11 Projects + 1* exhibition in a temporary pavilion in the grounds of the Faculty of Architecture in Delft.

This issue sheds light on current architectural practices in the public realm in the form of exhibitions, publications and specific interventions in existing urban areas. University research and education can play an important part here. In the *Renewing city renewal* project, graduation work by students at the Faculty of Architecture in Delft greatly contributed to the exploration of potential assignments, and persuaded the Amsterdam, Leiden, The Hague and Rotterdam city councils to consider specific proposals.

Four architecture firms from outside the Netherlands were invited to draw up the proposals, and were challenged to confront their often unusual experience of city renewal with Dutch practice. The results of the project were presented at an exhibition in Delft and Leiden, and published in a book entitled *Vernieuwing van de stadsvernieuwing: pleidooi voor ontwerpkracht*, edited by Henk Engel, Endry van Velzen and Olof van de Wal (Haarlem, trancity*Valiz, 2013). An English version: *Renewing City Renewal: A call for strong design*, Delft, BK Books, 2014, can be found on the Internet.

In this issue of *OverHolland*, Roberto Cavallo presents two graduation projects that were part of the *Renewing city renewal* project: Floris van der Zee's *Amsterdam-Oost: parallelisme. Route-ontwikkeling als stedelijke vernieuwingsstrategie* ('East Amsterdam: Parallelism. Route development as urban renewal strategy') and Hyeonsu Yang's *Muiderpoort Station Renewed*.

A recent design by each of the four foreign firms that took part in the project is also presented here: *Fusi & Ammann's* model dwelling for the International Building Exhibition (IBA) in Hamburg, *East's* Park House in London, *De Smet Vermeulen's* residential care centre and children's daycare centre in Antwerp, and *51N4E's* conversion of Kortrijk's Buda Factory into an art centre.

This series of interventions in urban areas has been followed by a recent proposal by the architecture firm Dogma entitled *Live forever: the return of the factory. Proposal for a living/working*

Antwerpen van bureau *De Smet Vermeulen* en de verbouwing of kunstcentrum van de *Budafabrik* in Kortrijk van bureau *51N4E*.

Aansluitend bij deze reeks interventies in stedelijke gebieden volgt een recente prijsvraaginzending van het architectenbureau Dogma: *Live forever: the return of the factory. Proposal for a living/working unité d'habitation voor 1600 bewoners in het Balti Stationsgebied* in Tallinn, het twaalfde project dat te zien was op de tentoonstelling *DOGMA 11 Projects + 1*. Stefano Milani verdiept zich in de publicatie van de overige elf projecten: Pier Vittorio Aureli, Martino Tattara, *DOGMA 11 Projects* (Londen: AA, 2013). Milani wijst in het bijzonder op het belang van het werk dat Pier Vittorio Aureli heeft verricht met promovendi van het *Berlage Instituut*, dat sinds 2012 aan de faculteit Bouwkunde in Delft is verbonden. Hij acht het van groot belang dat het combineren van theoretische reflectie en ontwerp, dat door Aureli in gang is gezet, door de faculteit wordt opgepakt en voortgezet.

Verder geeft Gabriel Carrascal Aguirre in vervolg op zijn bijdrage in *OverHolland 12/13*, 'De ruimte van de cartografie', een uiteenzetting over 'Het stapelen van ruimtelijke informatie. Enkele gedachten over het structureren in lagen en de oorsprong ervan'.

In de rubriek *Polemen* recenseert Jaap Evert Abrahamse *Town Planning in the Netherlands since 1800* van Cor Wagenaar, en bespreekt Herman van Bergeijk *De woonplaats van de faam. Grondslagen van de stadsbeschrijving in de zeventiende-eeuwse Republiek* van Eddy Verbaan, en *The politics of memory. The writing of partition in the seventeenth-century Low Countries* van Raingard Esser.

unité d'habitation for 1600 inhabitants at the Balti Station area, Tallinn, 2013, the twelfth project on display at the *DOGMA 11 Projects + 1* exhibition. Stefano Milani reviews the book on the other eleven projects (Pier Vittorio Aureli and Martino Tattara, *DOGMA 11 Projects*, London, AA, 2013). Milani focuses in particular on Aureli's work with PhD students at the Berlage Centre for Advanced Studies in Architecture and Urban Design ('the Berlage'), which has been part of the Faculty of Architecture in Delft since 2012. He considers it most important that the combination of theoretical reflection and design launched by Aureli has been adopted and pursued by the Faculty.

As a follow-up to his article in *OverHolland 12/13*, 'The space of cartography', Gabriel Carrascal Aguirre explains layering in cartography: 'Stacking spatial information. Some reflections about layering and its origins'.

In the *Polemics* section, Jaap Evert Abrahamse reviews Cor Wagenaar's *Town Planning in the Netherlands since 1800*, and Herman van Bergeijk reviews Eddy Verbaan's *De woonplaats van de faam: grondslagen van de stadsbeschrijving in de zeventiende-eeuwse Republiek* ('The home of fame: basic principles of urban description in the seventeenth-century Dutch Republic') and Raingard Esser's *The politics of memory: the writing of partition in the seventeenth-century Low Countries*.

OverHolland

14/15

001

De tentoonstelling *Renewal of the Urban Renewal* op de faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Tentoonstellingsontwerp: Esther Gramsbergen

001

Renewal of the City Renewal exhibition at Delft University of Technology's Faculty of Architecture. Exhibition design: Esther Gramsbergen



Stadsvernieuwing: een kwestie van kansen

Ontwerpprojecten voor Amsterdam-Oost

Roberto Cavallo

In het kader van het onderzoeksprogramma 'Vernieuwing van de stadsvernieuwing'¹ heeft de masterspecialisatie *Hybrid Buildings*² een aantal afstudeerstudio's gelanceerd met als centraal onderzoeksthema de rol van de architectuur in de hedendaagse stadsvernieuwing. Het onderzoeksproject gaat uit van de vaststelling dat de meeste benaderingen van de stadsvernieuwing tot nu toe sterk gericht zijn op de schaal van het woningblok en zich concentreren op de relaties binnen de buurt. In de Nederlandse context lijkt een buurtgerichte benadering, ondanks een betrekkelijk overtuigende vernieuwing van de woningvoorraad, niet de gewenste resultaten op te leveren. Dit onderwerp verdient bijzondere aandacht omdat in de periode na de crisis de officiële instanties duidelijk van standpunt veranderen, van een leidende rol naar een amper nog gedefinieerde rol van medespeler op zoek naar nieuwe operationele strategieën en kansen. Uitgaande van de erkenning dat stadsvernieuwing niet langer wordt gemotiveerd door een van tevoren vastgestelde economische, maatschappelijke en ruimtelijke agenda, vroeg het onderzoeksprogramma 'Vernieuwing van de stadsvernieuwing' dan ook aandacht voor de noodzaak om een nieuwe balans, consensus en perspectieven te vinden in de benadering van stedelijke transformaties. In plaats van de massale herstructureringsprocessen die de eerste stroom van stedelijke regeneratie kenmerkten, geeft de huidige realiteit aanleiding tot een meer van onderop aangedreven stadsvernieuwing, tot beperktere interventies waarin voorzieningen, infrastructuren en/of de openbare ruimte worden betrokken, kortom tot nieuwe uitdagingen en kansen.

Binnen deze benadering en onder de titel *Architectuur als katalysator in de stadsvernieuwing* hebben we afstudeerstudio's voor ontwerponderzoek opgezet, gericht op het ophelderen van de rol die ontwerpers, architecten en stedenbouwkundigen kunnen spelen in deze nieuwe benadering van de stadsvernieuwing. Het programma

1
Het Stimuleringsfonds voor Architectuur (nu Stimuleringsfonds Creatieve Industrie) heeft in het kader van het Subsidieprogramma Stadsplanning in 2010 subsidie voor dit onderzoeksprogramma toegekend aan De Nijl Architecten in Rotterdam in samenwerking met de faculteit Bouwkunde van de TU Delft en KEI-kenniscentrum stedelijke vernieuwing (nu deel uitmakend van Platform 31). Het belangrijkste doel van het programma is te belichten welke rol ontwerpers, architecten/stedenbouwkundigen kunnen spelen in de nieuwe benaderingen van stadsvernieuwing. De onderzoeken richten zich meer specifiek op de vraag of en hoe voormalige stadsvernieuwingengebieden de ontwikkeling van de stad als geheel kunnen beïnvloeden. De uitkomsten van het onderzoeksprogramma zijn gebundeld in het boek: Henk Engel, Endry van Velzen en Olof van de Wal, *Vernieuwing van de stadsvernieuwing. Pleidooi voor ontwerpkracht*. Haarlem: Trancity*Valiz, 2013.

2
De masterspecialisatie *Hybrid Buildings* van de faculteit Bouwkunde aan de TU Delft heeft voor studenten die wilden afstuderen in architectuur of in de dubbele specialisatie architectuur en stedenbouw, zgn. 'afstudeerstudio's' opgezet gericht op relevante onderzoeksthema's.

Urban renewal: matter of opportunities

Design projects for East Amsterdam

Roberto Cavallo

As part of the research project *Renewal of Urban Renewal*¹ the master specialisation *Hybrid Buildings*² launched several Design Research Graduation Studios proposing as main theme of investigation the role of architecture in contemporary urban renewal. The research project is starting from the observation that most urban renewal approaches until now have been focusing very much on the scale of the housing block, concentrating on the relationships within the neighbourhood itself. Considering the Dutch scene, despite a rather convincing renewal of the housing stock, this neighbourhood-based approach does not seem to deliver the desired results. In addition, this subject deserves particular attention in the current post-crisis period, in which the official authorities too are clearly switching their position, from a leading role to almost an undefined player seeking new operational strategies and opportunities. Therefore, starting from the acknowledgment that urban renewal is no longer driven by a predefined economic, social and spatial agenda, the Renewal of Urban Renewal research project propagated the need of finding new balance, consensus and perspectives in the approach to urban transformations. Instead of massive restructuring processes characterising the first urban regeneration flow, nowadays reality argues for a more bottom-up driven urban renewal, for more limited interventions involving facilities, infrastructures and/or public space, in short, for new challenges and opportunities.

Within this scope and adopting the title *Architecture as Catalyst in City Renewal*, we have started design research graduation labs aiming at clarifying the role that designers, architects and urban planners can play in this new way of approaching urban renewal. The main focus is on urban areas in Dutch cities where relevant regeneration processes took place in the 1970s and 1980s. Many of these neighbourhoods are still to be considered problematic,³ at least according to the 'Leefbaarometer', a monitoring system devel-

1
The Dutch Architecture Fund (nowadays called the Dutch Creative Industries Fund), in the framework of the Urban Planning Grant Program, in 2010 assigned a grant for this design research project to De Nijl Architects Rotterdam in collaboration with the Faculty of Architecture, Delft University of Technology and the foundation Kei, Expert Centre Urban Regeneration (nowadays working as part of Platform 31). The main scope of the project is to clarify the role that designers, architects / urban planners can play in the new approaches to urban renewal. The studies focus in particular on how former urban renewal areas could possibly affect the development of the city as a whole. The results of the project are published in the book: H. Engel, E. van Velzen, O. van de Wal, *Vernieuwing van de stadsvernieuwing. Pleidooi voor ontwerpkracht*. Haarlem: Trancity*Valiz, 2013. An English version (*Renewing City Renewal: A call for strong design*. Delft, BK Books, 2014) can be found on the Internet.

2
The Master Specialisation *Hybrid Buildings* at the Faculty of Architecture, Delft University of Technology, offered Graduation Studios to students studying Architecture and double degree Architecture & Urbanism.

concentreert zich op gebieden in Nederlandse steden waar in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw relevante stadsherstelprocessen hebben plaatsgevonden. Veel van die buurten zijn nog altijd als problematisch te beschouwen,³ althans volgens de Leefbaarometer, een door de Nederlandse overheid ontwikkeld meetinstrument dat informatie levert over de leefbaarheid in stedelijke gebieden.⁴ Een ander gemeenschappelijk doel van deze afstudeerstudio's was inzicht te verkrijgen hoe het werken aan deze gebieden kan worden aangesloten op transformaties in de directe stedelijke context, zoals functionele of morfologische mutaties in het stedelijk weefsel of aanpassingen in de (voormalige) infrastructuur of restgebieden, en uiteindelijk effect zou kunnen hebben op de ontwikkeling van de stad als geheel. Om die aspecten te onderzoeken kregen de studenten enkele casestudygebieden voorgelegd, waarvan hier het misschien wel meest representatieve gebied wordt behandeld, de casestudy van Amsterdam-Oost. Enerzijds ondervindt dit deel van de stad een vrij positieve invloed van de huidige gunstige conjunctuur van de grootstedelijke regio Amsterdam: de stadsvernieuwing op het gebied van huisvesting heeft, samen met enkele stedelijke transformatieprojecten, een stimulans gegeven aan de opkomst van nieuwe kleinschalige activiteiten en bedrijven, die alle bijdragen aan het huidige, prettige imago van verschillende delen van Amsterdam-Oost. Anderzijds staat de 'leefbaarometer' hier nog vrij laag, met name in buurten met een specifieke graad van ruimtelijke fragmentatie, zoals de Indische Buurt of de Transvaalbuurt,⁵ hetgeen het zoeken naar nieuwe kansen om de leefbaarheid te verbeteren tot een fikse opgave maakt. Na een historische schets van het gebied illustreren we in dit artikel enkele van de relevante ruimtelijke uitdagingen in heden en verleden en bespreken we ten slotte twee representatieve afstudeerprojecten.

Amsterdam-Oost

Een verzameling stedelijke fragmenten

Amsterdam-Oost is de naam van het stadsdeel ten oosten van de Singelgracht, de buitenste gracht die langs de voormalige stadsmuren liep. Het stadsdeel omvat nu ook de Overamstelse Polder en een deel van de Watergraafsmeer; de ontwateringsstructuur van beide polders is van grote invloed geweest op de structuur van de bebouwing. Bovendien hebben allerlei gebeurtenissen met consequenties voor de stadsontwikkeling

geleid tot het nogal gefragmenteerde stedelijke karakter van dit deel van Amsterdam. Belangrijke grondslagen ervoor zijn al te vinden in de vroegste bepalende stadspatronen in het ten oosten van de rivier de Amstel gelegen deel van het Amsterdamse centrum, die tot stand zijn gekomen in de vierde fase van de zeventiende-eeuwse stadsuitleg (1655-1665),⁶ een fase die slechts gedeeltelijk volgens het oorspronkelijke plan werd uitgevoerd. Aan het einde van de zeventiende eeuw stagneerde de vraag naar grond, zodat de ontwikkelingen in dat gebied een andere koers namen. Het noordelijke deel daarvan had onder de naam De Plantage een groen gebied met te verhuren tuinen en een openbaar park moeten worden.⁷ Het gedeelte tussen de Amstel en De Plantage werd grotendeels volgens het oorspronkelijke plan uitgevoerd, maar kreeg een ander functioneel ontwerp. De grond werd ter beschikking gesteld voor de huisvesting van sociale instellingen en commerciële activiteiten. Daarnaast vestigden zich er verschillende vervuilende industrieën.

Al die activiteiten lieten directe sporen na in de stedelijke morfologie, wat onder meer het verschil tussen het stedelijk weefsel aan de west- en de oostkant van de Amstel verklaart, dat vandaag de dag nog altijd duidelijk zichtbaar is. De beroemde ordening van de Amsterdamse grachtengordel is niet voortgezet in de indeling van het stedelijk weefsel aan de oostkant. Hier is zowel de indeling als het gebruik van de grond van meet af aan gekenmerkt geweest door discontinuïteit en fragmentatie, niet door eenheid of samenhang. In deze situatie kwam de daaropvolgende decennia niet veel verandering. Nederland werd vrij zwaar getroffen door de economische recessie van de achttiende eeuw, en dat ging in die periode ten koste van tal van activiteiten en bedrijfstakken, de bouwnijverheid inclusief, ook in de stad Amsterdam.

De eerste tekenen van economisch herstel deden zich pas na 1820 gevoelen. Het tijt keerde in Amsterdam-Oost pas echt met de aanleg van de spoorwegen en de opening van Station Weesperpoort in 1843.⁸ Samen met de bestaande vee-markt aan de Achtergracht gaf het station het bedrijfsleven een flinke duw in de rug en het trok nieuwe activiteiten naar het gebied. In diezelfde tijd verkreeg de Rhijnspoorweg-Maatschappij toestemming voor de aanleg van een nieuwe aftakking, die Station Weesperpoort verbond met het Entrepotdok, destijds het hart van de Amsterdamse haven. Deze ontwikkelingen zorgden voor grote drukte op het Weesperplein, in die tijd misschien het drukste verkeersknooppunt in de stad, en stimuleerden de opbloei van andere activiteiten. Het verbeterde economische klimaat bevorderde ook de realisatie van de plannen voor de

3

Voor veel van deze wijken is de naam 'Vogelaarwijken' bedacht, naar de voormalige minister Ella Vogelaar, die in 2007 een lijst van veertig problematische stadswijken introduceerde.

4

Zie voor meer informatie over de Leefbaarometer ook de website: <http://www.leefbaarometer.nl>.

5

De Indische Buurt en de Transvaalbuurt zijn twee buurten in Amsterdam-Oost die zijn opgenomen in de lijst 'Vogelaarwijken' van 2007.

6

De eerste en tweede fase vonden plaats vanaf 1585, en de derde fase (1613-1625) betrof het gebied van de Haarlemmerdijk tot de Leidsegracht. Zie voor meer gedetailleerde informatie over dit onderwerp: J.E. Abrahamse, *De grote uitleg van Amsterdam. Stadsontwikkeling in de zeventiende eeuw*. Bussum: Thoth, 2010.

7

Zie voor een volledig overzicht van de planning en verwezenlijking van De Plantage: E. Gramsbergen, "Tot gerief van dezes stads ingezetenen". De Amsterdamse Plantage, een publiek project', in: *Over-Holland 10/11*, Amsterdam: SUN, 2011, pp. 199-217.

8

Station Weesperpoort, geopend in 1843, was het eindstation in Amsterdam van de eerste spoorlijn vanaf Utrecht, eigendom van de Nederlandsche Rhijn Spoorweg Maatschappij.

002

Amsterdam-Oost: kaart van het onderzoeksgebied en omgeving. Bewerking: Floris van der Zee.

002

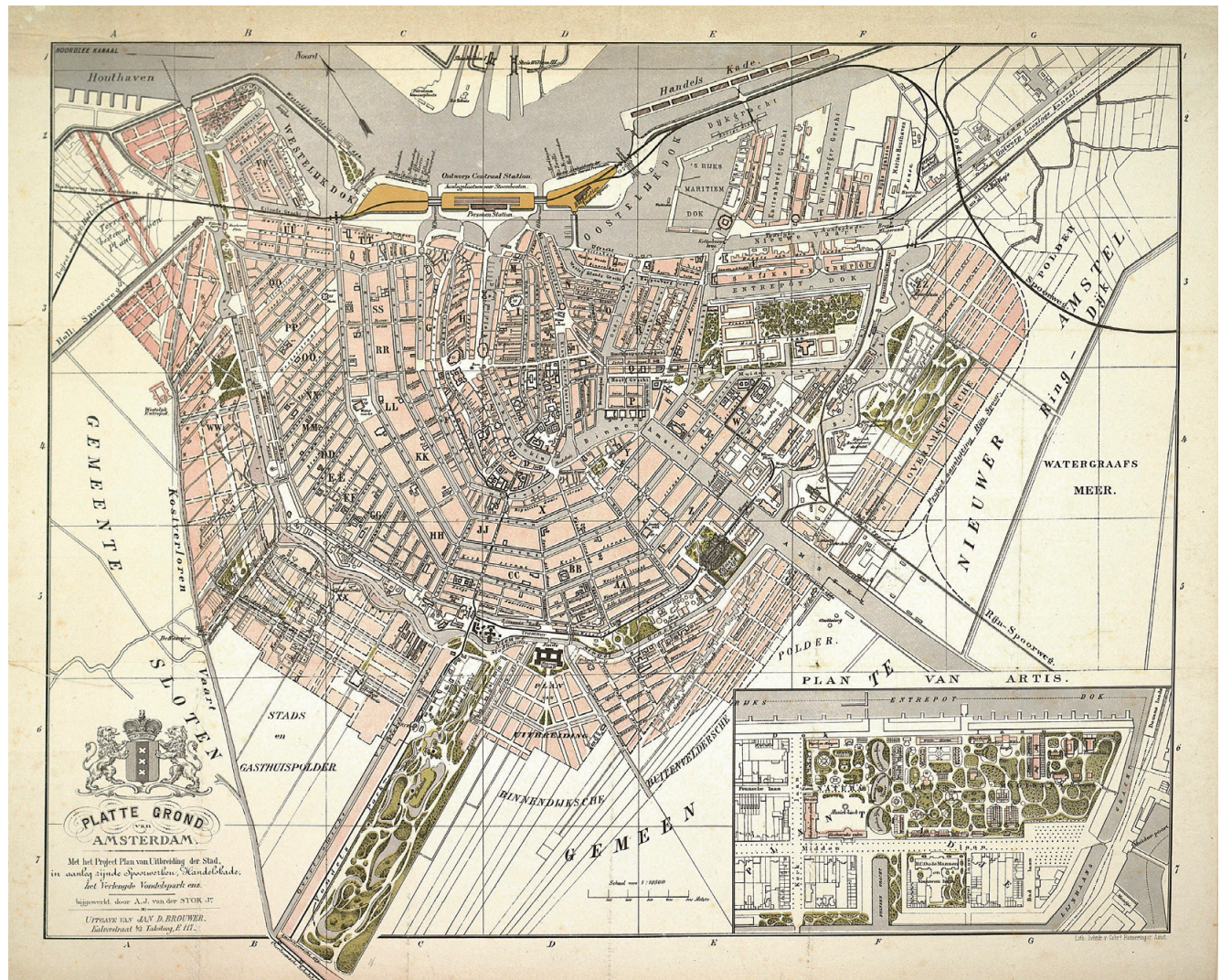
East Amsterdam: map of the research area and surroundings. Editing: Floris van der Zee.



Stadsplattegrond van Amsterdam uit 1877. Duidelijk zichtbaar zijn het Oosterpark en de verkavelingsstructuur van de Oosterparkbuurt in relatie tot de omliggende polderstructuur. Herkenbaar is ook de plaats van het Weesperpoortstation. Met een stippellijn is de nieuwe aansluiting met de Rijnspoorweg geprojecteerd. De gemeentegrenzen zijn ten zuiden van de beoogde spoorwegaansluiting duidelijk zichtbaar, evenals de Ringdijk, de overgang naar de Watergraafsmeerpolder. Ook het nog niet uitgevoerde Centraal Station en het bijbehorende spoorwegemplacement zijn aangegeven. De plattegrond is getekend door A.J. van der Stok jr, gedrukt door de Gebroeders Reimeringer en uitgegeven door Jan D. Brouwer. Collectie Stadsarchief Amsterdam.

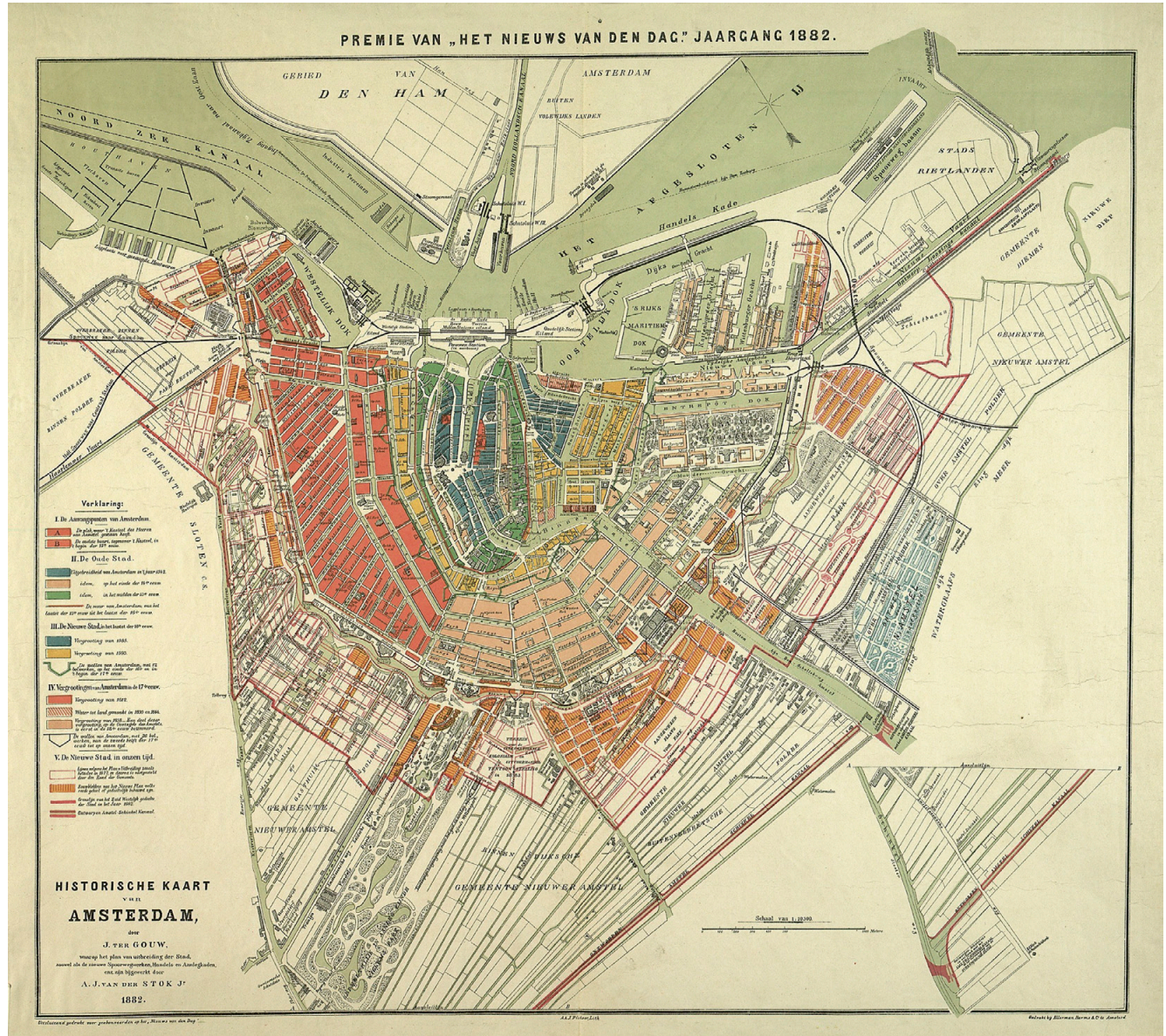
City map of Amsterdam dated 1877. The Oosterpark and the plot structure of the Oosterparkbuurt district in relation to the surrounding polder structure are clearly visible. The site of Weesperpoort Station is also identifiable. The new link to the Rhine Railway is projected as a dotted line. The city boundaries are clearly visible to the south of the planned railway link, as is the Ringdijk dyke, the transition to the Watergraafsmeer polder. The still unbuilt Central Station and the rest of the site are also indicated.

The map was drawn by A. J. van der Stok Jr., printed by Reimeringer Bros. and published by Jan D. Brouwer. Amsterdam City Archives collection.



Stadsplattegrond van Amsterdam uit 1882. De relatie tussen de roodgekleurde nieuwe stadsuitbreidingen rondom het centrum van Amsterdam en de omliggende polderstructuur is duidelijk zichtbaar. Behalve het Oosterpark en de Oosterpark- en Dapperbuurt is ook een deel van de toekomstige Transvaalbuurt duidelijk weergegeven. Deze wijk valt, evenals de getekende uitbreidingen in Amsterdam-Zuid, duidelijk buiten de toenmalige gemeentegrenzen, die met rood zijn gemarkeerd. De aansluiting van de Rijnspoorweg op het Entrepotdok en de spoorwegdriehoek zijn goed te zien. De plattegrond is gebaseerd op de historische kaart van J. ter Gouw, bijgewerkt door A.J. van der Stok jr, gelithografeerd door Arnaud A.J. Pistor, gedrukt door Ellerman en Co, Harms en uitgegeven door *Het Nieuws van den Dag*. Collectie Stadsarchief Amsterdam.

City map of Amsterdam dated 1882. The relationship between the new urban expansion areas round the centre of Amsterdam (in red) and the surrounding polder structure is clearly visible. Besides Oosterpark and the Oosterparkbuurt and Dapperbuurt districts, part of the future Transvaalbuurt district is clearly indicated. Like the drawn expansion areas in South Amsterdam, this district is clearly located outside the then city boundaries (shown in red). The link from the Rhine Railway to the Entrepotdok and the railway triangle are clearly visible. The map is based on J. ter Gouw's historical map, edited by A. J. van der Stok Jr., lithographed by Arnaud A. J. Pistor, printed by Ellerman and Co., Harms and especially issued for all subscribers of the newspaper *Het Nieuws van den Dag*. Amsterdam City Archives collection.



oped by the Dutch government in order to provide information about the liveability in urban areas.⁴ Furthermore, another common objective of the graduation studios is to understand whether working on these areas could be linked to transformations in the immediate urban context, such as functional or morphological mutations in the urban tissue or adjustments in (former) infrastructure or leftover areas, and eventually affect the development of the city as a whole. In order to investigate these aspects, several case study areas were offered to students; this article will highlight perhaps the most representative one, the case study of East Amsterdam. On the one hand the current favourable conjuncture of the Amsterdam metropolitan area is actually quite positively influencing this part of the city; the urban renewal on the housing level along with some urban transformation projects gave boost to the development of new small activities and businesses, all contributing to the current pleasant image of several areas in East Amsterdam. On the other hand, the 'leefbaarometer' is here still rather low, particularly in areas with a specific degree of spatial segregation, like the Indische Buurt and the Transvaalbuurt,⁵ making the search for new opportunities to improve the liveability quite a task. Starting with an historical embedding, the article will illustrate some of the relevant past and current spatial challenges and finally discuss two representative graduation projects.

East Amsterdam

The coexistence of urban fragments

East Amsterdam is the name for the district on the eastern side of the Singelgracht, the outermost canal running along with the former fortification walls. The district now includes the Overamstel polder and part of the Watergraafsmeer polder; the water structure of both polders has been very relevant for the urbanization structure. In addition, a series of events and their implications on the urban development lie at the base of the rather fragmented urban character of this part of Amsterdam. Significant reasons can be already found in the first determining urban patterns of what is now part of Central Amsterdam on the eastern side of the river Amstel: the fourth phase of the seventeenth-century urban expansion (1655-1665),⁶ a phase that was only partially implemented according to the original plan. At the end of the 17th century stagnation in the demand for land led to other developments of the area

east of the Amstel. The northern part was intended as a green area, rentable gardens and a public park, known as the Plantage.⁷ The section between the river Amstel and the Plantage was carried out largely according to the original plan, but got another functional design. The land was made available to house social institutions and other commercial activities. In addition, several polluting industrial activities established themselves in this area.

All these activities had direct implications on the urban morphology, explaining also the difference in urban texture between the eastern and western side of the Amstel, nowadays still clearly visible. The famous planning structure of the Amsterdam Canal Zone has not been replicated in the formation of the urban fabric on the east of the river Amstel. Here, both subdivision and land were from the beginning marked by discontinuity and fragmentation, not showing a cohesive whole. The situation did not change much in the following decades. The economic recession of the 18th century hit the Netherlands quite heavily; in that period many activities and industries, including the building sector, have been knocked down, also in the city of Amsterdam.

The first signs of economic recovery were noticeable only after 1820. Particularly with the construction of the railway and with the opening in 1843 of Weesperpoort Station⁸ the economic tide for East Amsterdam would effectively change. The station, together with the existing cattle market located on the Achtergracht, gave a considerable boost to businesses, attracting new activities to the area. At the same time the Rhine Railway Company obtained permission for the construction of a new branch connecting Weesperpoort Station with the Entrepotdok, in that period the heart of the Amsterdam harbour. These facts intensified the traffic at Weesperplein, at that time perhaps the busiest transfer point in the city, and helped the proliferation of other activities. The improved economic climate favoured the realisation of the plans for the further urban expansion of the city of Amsterdam on the eastern side of the Singelgracht.

The map of 1877 (fig. 003) clearly shows the proposal for the expansion with the railway and the water structure of the polder determining the structure of the area.⁹ It is very interesting to observe the projection of the future girdle-like train line connecting the Rhine Railway with the harbour and Central Station, the latter just few years before its official opening in 1889. In addition, also the proposal for the Oosterpark¹⁰ is clearly marked on this map along with the outline of the Oosterpark and Dapper housing districts. Both districts were pragmatically designed follow-

3
Many of these urban areas were called 'Vogelaarwijken', taking the name from the list of 40 problematic urban districts set up in 2007 by the former minister Ella Vogelaar.

4
For more information about the 'Leefbaarometer' look at the following website: <http://www.leefbaarometer.nl>

5
Indische Buurt and Transvaalbuurt are two neighbourhoods of East Amsterdam included in the 'Vogelaarwijken' list of 2007.

6
The first and the second phases were carried out from 1585 onwards; the third phase (1613-1625) covered the area from the Haarlemmerdijk to the Leidsegracht canal. For detailed information on this subject, see J.E. Abrahamse, *De grote uitleg van Amsterdam. Stadsontwikkeling in de zeventiende eeuw* [The large expansion of Amsterdam. Urban development in the seventeenth century]. Bussum: Thoth, 2010.

7
For a complete overview of the planning and the realization of the Plantage look at: E. Gramsbergen, "For the amenity of this city's residents". The Plantage in Amsterdam, a public project' ['Tot gerief van dezes stads ingezetenen'. De Amsterdamse Plantage, een publiek project'] in: *Over-Holland 10/11*, Amsterdam: SUN, 2011, pp. 199-217.

8
Weesperpoort Station, opened in 1843, was the Amsterdam terminus station of the first railway line going to Utrecht. The Rhine Railway Company owned this railway line.

9
The street pattern of the area and the position of Oosterpark were already sketched in the well-known plan Kalf, dating 1875.

10
The Oosterpark was in the first place including the

Oosterbegraafplaats, the Eastern Cemetery of Amsterdam, and was smaller in size. Few years later a bigger plot was reserved for the park. Compare the 1877 map (fig. 003) with the map of 1882 (fig. 004).

toekomstige stadsuitbreiding van Amsterdam ten oosten van de Singelgracht.

De kaart van 1877 (afb. 003) geeft een helder beeld van het voorstel voor de stadsuitbreiding, waarbij de ordening wordt bepaald door de spoorlijn en de ontwateringsstructuur van de polder.⁹ Heel interessant om te zien is de projectie van een toekomstige gordelachtige uitbreiding van de spoorlijn die de Rijnspoorweg verbindt met de haven en het Centraal Station, waarvan het laatste deel slechts enkele jaren voor de officiële opening van het station in 1889 gereedkwam. Daarnaast is ook het voorgestelde Oosterpark¹⁰ op deze kaart duidelijk gemarkeerd, evenals de contouren van de Oosterpark- en de Dapperbuurt. Beide buurten werden pragmatisch ontworpen op basis van de ontwateringsstructuur die al in het landschap was aangebracht. De Dapperbuurt werd het eerst aangelegd, rond het eind van de jaren zeventig van de negentiende eeuw, en de Oosterparkbuurt enkele jaren later, eind jaren tachtig. Hierbij moet worden opgemerkt dat Amsterdam vanwege zijn beperkte gemeentelijke grondbezit altijd grote problemen heeft gekend bij de uitbreiding van zijn territorium. Dat gold zeker voor de stadsuitbreiding in oostelijke richting, waar de gemeentegrenzen van Diemen, Watergraafsmeer en Nieuwer Amstel vlakbij lagen, soms tegen de spoorlijn aan.

Verdere uitbreiding van Amsterdam-Oost

De kaart uit 1882 van Ter Gouw / Van der Stok (afb. 004) toont voor het eerst en tamelijk gedetailleerd de plannen voor de verdere uitbreiding van Amsterdam-Oost. Volgens de Verklaring in de marge is het noordelijke deel van de Dapperbuurt dan al gebouwd, terwijl van het zuidelijke deel de contouren staan aangegeven in dezelfde blokkenstructuur. Verder geeft de kaart een vrij goede indicatie van het gebied waar het Oosterpark moest komen, en van de contouren van de Oosterparkbuurt. De spoorwegkaart was op dat moment al gerealiseerd; op de kaart staat daarbij een driehoekig gebied gemarkeerd dat was toegewezen aan de Rijnspoorweg-Maatschappij, waarmee in feite de aftakking van de spoorlijn wordt aangekondigd die de Rijnspoorweg direct zal verbinden met de Oosterspoorweg¹¹ en zo met het Centraal Station. Daarnaast zien we voor het eerst een plattegrond voor de uitbreiding in zuidoostelijke richting, tot aan de Ringdijk, de dijk langs de Ringvaart rond de Watergraafsmeer. Dit gebied behoort op dat moment nog tot een andere gemeente, maar zal na 1900 door de stad Amsterdam worden geannexeerd en de naam Transvaalbuurt krijgen.¹²

De nabijheid van infrastructuur als de Ringvaart, straten en spoorlijnen was bevorderlijk voor

de realisatie van de Oostergasfabriek, die tussen 1885 en 1887 op de grens tussen Watergraafsmeer en Amsterdam werd gebouwd. Dit complex, aanvankelijk eigendom van de Engelse Imperial Continental Gas Association (ICGA), zou een belangrijke rol spelen voor de omringende wijken, met name vanwege zijn ligging en omvang en de geboden werkgelegenheid. Vooral rond 1900 nam de vraag naar gas toe, hetgeen resulteerde in de verdere uitbreiding van het fabriekscomplex, dat inmiddels door de gemeente Amsterdam was overgenomen.¹³ De Oostergasfabriek gaf een enorme stimulans aan de ontwikkeling van Amsterdam-Oost en groeide uit tot een stedelijke enclave omringd door de Indische Buurt en de Transvaal-, Oosterpark- en Dapperbuurt. Vlak na de komst van de gasfabriek werd in 1896, precies op de vertakking van de spoorlijnen naar Utrecht en Amersfoort, het nieuwe Muiderpoortstation geopend. Het station en de rails zouden echter nog jaren gelijkvloers blijven liggen en ergerlijke hinderpalen worden voor alle andere vormen van verkeer (afb. 006).

H.P. Berlage, op dat moment verantwoordelijk voor het ontwerp van en het toezicht op de ontwikkeling van Amsterdam-Zuid en -Oost, presenteerde in juni 1903 het stedenbouwkundig plan voor de Transvaalbuurt,¹⁴ volgens welk plan de stad zich naar de andere kant van de spoorlijn zou uitbreiden (afb. 005). In de daaropvolgende jaren tot aan de Eerste Wereldoorlog groeide Amsterdam-Oost verder met de voltooiing van een deel van de Indische Buurt, de Overamstelpolder aan de oostzijde van de spoorlijn, een aanzienlijk deel van de Transvaalbuurt en het noordelijke deel van de Watergraafsmeer, aan weerskanten van de Middenweg. Ondanks een vergelijkbare stedelijke structuur, die de bestaande wegen en polderstructuren volgt, bleven deze buurten in feite van elkaar gescheiden, hoofdzakelijk door de aanwezigheid van de spoorlijnen. Behalve dat de doorgang werd belemmerd, bleven door de ligging van de rails allerlei stukken grond ongebruikt en lastig te bereiken. De verkeerssituatie verbeterde pas na de voltooiing van de Spoorwegwerken-Oost tussen 1932 en 1942. Vrijwel alle sporen werden toen over viaducten aangelegd, zodat de verbindingen op grondniveau konden worden hersteld, wat vooral belangrijk was voor de tramlijnen en andere verkeersvormen naar het stadscentrum. Tegen die tijd had Amsterdam zich verder naar het oosten en zuiden uitgebreid en de gemeente besloot in overleg met de in 1937 tot Nederlandse Spoorwegen gefuseerde maatschappijen het Station Weesperpoort te sluiten, verder naar het zuiden een nieuw station te openen, het Amstelstation, en het bestaande Muiderpoortstation te vervangen door een nieuw station dat aansloot op de

9

Het stratenpatroon en de ligging van het Oosterpark waren al geschetst in het bekende plan-Kalff, dat dateert uit 1875.

10

Oorspronkelijk omvatte het Oosterpark ook de Oosterbegraafplaats en was het veel kleiner in omvang. Enkele jaren later werd een grotere kavel grond voor het park gereserveerd. Vergelijk de kaart uit 1877 (afb. 003) met de kaart uit 1882 (afb. 004).

11

De zogenaamde Oosterspoorweg verbond Amsterdam met Hilversum, Amersfoort en verder naar het oosten gelegen delen van Nederland. Deze spoorlijn werd in 1874 geopend door de Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij (HIJSM). Zoals gezegd, beheerde een andere maatschappij, de Rijnspoorweg-Maatschappij, de spoorlijn naar Utrecht en verder naar het zuiden. Die laatste werd in 1890 overgenomen door de Staatsspoorwegen. Het duurde nog tot 1937 voordat een groot deel van de spoorlijnen in Nederland werd overgenomen door de belangenmaatschap Nederlandse Spoorwegen.

12

De annexatie van de hele gemeente Watergraafsmeer vond pas plaats in 1921.

13

In 1898 werd de gemeente Amsterdam eigenaar van zowel de Ooster- als de Westergasfabriek en stichtte zij de Gemeente Gasfabrieken, een afzonderlijke gemeentelijke dienst. Bron: *Het Oostergasfabrieksterrein. Een cultuurhistorische effectrapportage*. Bureau Monumentenzorg Amsterdam, 2001.

14

Bron: S. Polano, *Hendrik Petrus Berlage. Opera Completa*. Milaan: Electa, 1987, p. 174.

ing the drainage structure already present in the landscape. The Dapper district was developed first, around the end of the 1870s, and the Oosterpark district a few years later, at the end of the 1880s. Thereby it must be noted that, due to the limited municipal land, Amsterdam has always had quite some troubles in expanding its territory. That is certainly the case also in eastern direction, with the council land of Diemen, Watergraafsmeer and Nieuwer Amstel being very close and in some points edging the railway lines.

The further expansion of East Amsterdam

The 1882 map by Ter Gouw / Van der Stok (fig. 004) shows for the first time and in a rather detailed manner the further expansion plans for East Amsterdam. Following the marginal notes to this map, the northern part of the Dapper district is already built, while the southern part is outlined in the same block structure. Furthermore, the map indicates quite well the designated area for the Oosterpark and the outline of the Oosterpark district. The railway girdle had at that time already been realized; thereby, the map indicates a triangular area designated for the Rhine Railway Company, in fact announcing the construction of the railway ramification linking directly with the Eastern Railway¹¹ and Central Station. Next to it, we see for the first time a layout for the expansion towards the southeast up to the Ringdijk, the dike and the canal bordering the Watergraafsmeer. This area, still belonging to another municipality, would after 1900 be annexed to the city of Amsterdam and take the name of Transvaalbuurt.¹²

The presence of infrastructures like canal, street and railway, favoured the realisation of the Oostergasfabriek, the Eastern Gas Factory, erected between 1885 and 1887 at the border between Watergraafsmeer and Amsterdam. This complex, initially owned by the English Imperial Continental Gaz Association (ICGA), would play an important role for the surrounding districts, particularly due to its position, size and employment possibilities. Especially around 1900, the increasing demand of gas resulted in the further expansion of the factory complex that in the meantime had been taken over by the municipality of Amsterdam.¹³ The Oostergasfabriek provided an enormous boost to the development of East Amsterdam, ending up as an urban enclave surrounded by Transvaal, Oosterpark, Dapper and Indische neighbourhoods. Yet, shortly after, in 1896, the new Muiderpoort Station was opened right on the ramification of the two lines going to Utrecht and Amersfoort. However, station and tracks would remain on the ground level for many

years, becoming annoying obstructions for all kinds of surface traffic (fig. 006).

In June 1903 H.P. Berlage, at that time responsible for the planning and supervision of Amsterdam South and East, presented the urban plan for the Transvaalbuurt;¹⁴ by means of this plan the city would actually expand to the other side of the railway (fig. 005). In the period up to World War I East Amsterdam further developed with the completion of part of the Indische Buurt, in the Overamstel polder on the eastern side of the railway, of a considerable section of the Transvaalbuurt and of the northern part of Watergraafsmeer, on both sides of the Middenweg. Despite a similar urban texture following the existing road and polder structures, all these neighbourhoods were actually separated from one another mainly by the presence of the railway lines. As well as uneasy connections, the position of the tracks gave rise to several leftover spaces and inconvenient wedges. The traffic situation improved only after the completion of the Eastern Railway Works, between 1932 and 1942. Almost all railway tracks were then relocated on viaducts, creating the opportunity for connections on a surface level, particularly needed for tramlines and other transportation links to the city centre. By that time Amsterdam had expanded further east and south and together with the Nederlandse Spoorwegen, the Dutch Railway Company unified in 1937, the municipality took the decision to close Weesperpoort Station, opening a new station further south, Amstel Station, and replacing the existing Muiderpoort Station with a new one joining the elevated tracks. Both station buildings dating from 1939 were designed by the architect H.G.J. Schelling and still exist.

Spatial challenges

The construction of railway viaducts and the construction of a number of underpasses improved the accessibility between neighbourhoods in East Amsterdam and made possible the extension of tram lines, in particular line 9, since 1940 reaching Betondorp.¹⁵ Yet, while the removal of Weesperpoort Station gave rise to Wibautstraat, nowadays one of the envisioned city boulevards, a significant marshalling yard, built in 1939 on the northern side of the Watergraafsmeer, would permanently divide the neighbourhoods from the former allotment gardens area, currently transformed into the Science Park enclave, one of the University Campuses of Amsterdam. In fact the whole Watergraafsmeer has been urbanized following a geometrically regular structure of functional zones, alternating housing areas with green enclaves, including the cemetery, sport clusters

11

The so called Oosterspoorweg (Eastern Railway Line) is the railway line connecting Amsterdam with Hilversum, Amersfoort and further eastern part of the Netherlands. The line was started in 1874 by the railway company Hollandsche IJzeren Spoorweg-Maatschappij (HIJSM). As said before, another company, the Rhine Railway Company, operated the railway line to Utrecht and further south. The latter was taken over by the Staatsspoorwegen company in 1890. Only in 1937 with the start of the Nederlandse Spoorwegen a national company took total control of almost all Dutch railway lines.

12

The annexation of the whole Watergraafsmeer council took place only in 1921.

13

In 1898 the municipality of Amsterdam became owner of both Oostergasfabriek and Westergasfabriek and founded the Gemeente Gasfabrieken, a separate managing department of the council. Source: *Het Oostergasfabriekterrein. Een cultuur-historische effectrapportage*. Bureau Monumentenzorg Amsterdam, 2001.

14

Source: S. Polano, Hendrik Petrus Berlage. *Opera Completa*. Milan: Electa, 1987, p. 174.

15

Betondorp, in English 'Concrete Village', is a housing district built between 1923 and 1925 at the southern end of Watergraafsmeer. Such a name was given due to the extensive use of concrete in the housing projects

verhoogde spoorlijnen. Beide stationsgebouwen, die in 1939 werden geopend, waren ontworpen door de architect H.G.J. Schelling en bestaan nog altijd.

Ruimtelijke uitdagingen

Met de bouw van spoorwegviaducten en de aanleg van een aantal tunnels werden de verbindingen tussen de buurten van Amsterdam-Oost verbeterd en konden enkele tramlijnen worden uitgebreid, met name lijn 9, die vanaf 1940 werd doorgetrokken naar Betondorp.¹⁵ Maar hoewel de opheffing van Station Weesperpoort ruimte schiep voor de aanleg van de Wibautstraat, nu een van de geplande stadsboulevards, werd in 1939 aan de noordkant van de Watergraafsmeer een groot rangeerterrein aangelegd dat de woonbuurten permanent afsneed van het gebied van de voormalige volkstuinten, dat later is omgevormd tot het huidige Science Park, een van de terreinen van de Universiteit van Amsterdam. In feite is de hele Watergraafsmeer verstedelijkt op basis van een geometrisch regelmatige structuur van functionele zones, waarin huisvesting wordt afgewisseld met groene enclaves, waaronder de begraafplaats, sportterreinen en uiteindelijk, aan de andere kant van het rangeerterrein, het Science Park.

Verdere ontwikkelingen na de Tweede Wereldoorlog hebben niet veel verandering gebracht in de ruimtelijke ordening van Amsterdam-Oost. Het verstedelijkingsproces is hoofdzakelijk voortgezet door de beschikbare terreinen tussen de bestaande infrastructurele voorzieningen in te vullen. Het gevolg daarvan is dat fragmentatie momenteel het meest opvallende algemene ruimtelijke kenmerk van Amsterdam-Oost is, wat met name geldt voor de Indische Buurt en de Transvaalbuurt. Daar komt bij dat de eerste golf van hoofdzakelijk buurtgerichte stadsvernieuwingsoperaties de ruimtelijke afzondering van bepaalde gebieden nog heeft versterkt. De stadsvernieuwing beschikte niet over programma's of fysieke oplossingen die op een veel breder stedelijk niveau konden werken, en de voor de hand liggende consequentie is dat het niveau van de leefbaarheid in deze stadsgebieden nog altijd zeer laag is. Nieuwe kansen voor ruimtelijke verbetering zoeken is daarom van cruciaal belang voor deze buurten en voor Amsterdam-Oost als geheel. De opgave om interessante benaderingen, strategieën en oplossingen voor stedelijke transformaties te vinden staat, op grond van verschillende ruimtelijke visies, centraal in de twee geselecteerde afstudeerprojecten.

Twee ontwerpprojecten

Amsterdam-Oost: parallelisme. Route-ontwikkeling als stedelijke vernieuwingstrategie van *Floris van der Zee*

Aan de basis van het afstudeerproject architectuur en stedenbouwkunde van Floris van der Zee ligt een gedetailleerde morfologische analyse van Amsterdam-Oost. Hij bepleit een bredere aanpak in de stadsvernieuwing, indachtig de oproep van het overheidsrapport uit 2009¹⁶ om daarbij voorzieningen, activiteiten en diensten te betrekken die tegelijkertijd op stedelijk en op buurtniveau spelen. Hetzelfde overheidsrapport onderstreept het belang van een strategische plaatsing van private en/of publieke activiteiten en voorzieningen om nieuwe wederzijdse contacten te bevorderen tussen mensen met verschillende opleidingsniveaus en diverse identiteiten, hetgeen uiteindelijk resulteert in een grotere sociale samenhang en gevoel van 'thuishoren' in de stad.

Volgens Van der Zee voldoet een strategie van 'stedelijke acupunctuur', waarin elke interventie op lokale schaal goed wordt overwogen, niet. Bepaalde ingrepen zouden ook op een hoger schaalniveau moeten werken. Om effectief te kunnen zijn zou de hele reeks interventies bovendien een gedeelde identiteit moeten hebben. Het theoretische kader voor zijn overtuigingen vond hij in het essay *The Dialectic City* van O.M. Ungers,¹⁷ waarin twee strategieën worden voorgesteld voor de benadering van de hedendaagse stedelijke problematiek: de strategie van complementaire locaties en de strategie van de stad als laag. De eerste strategie is een aanpak van de rijk geschaakte hedendaagse stad waarbij elk deel wordt ontwikkeld in relatie tot het geheel. De tweede is gericht op de opbouw van instrumenten en een vocabulaire die nodig zijn om de bestaande chaos van de stad om te zetten in een ordelijke structuur, met behoud van zijn complexiteit. Floris van der Zee komt met een voorstel voor een multifunctionele publieke route door Amsterdam-Oost, waarin hij de twee strategieën van Ungers zo combineert dat parallelle interventies samen deel kunnen uitmaken van dezelfde stedelijke laag.

Om een oplossing te bieden voor de ruimtelijke segregatie worden langs de nieuwe route interventies voorgesteld op centrale punten van fysieke grenzen: over de Singelgracht aan de zuidzijde van de Muiderpoort, aan beide kanten van de Transvaalbuurt: op de verhoogde spoorbaan en over de Ringvaart,¹⁸ en op de grens tussen Betondorp en de Nieuwe Oosterbegraafplaats. De route

15

De wijk Betondorp werd tussen 1923 en 1925 gebouwd in het zuidelijke deel van de Watergraafsmeer. De naam ontstond doordat voornamelijk beton werd gebruikt voor de bouw van de woningen.

16

Stad en wijk verweven: schakelen, verbinden, verankeren in de stad. Advies 074. Den Haag: VROM-raad, 2009.

17

O.M. Ungers, S. Vieths, *The Dialectic City*. Milaan: Skira, 1997.

18

De Ringvaart is het kanaal rond de Watergraafsmeerpolder.

and finally, on the other side of the railway yard, the Science Park.

Further developments after World War II did not change much in the spatial configuration of East Amsterdam. The process of urbanization continued mainly by filling in the available spaces between the infrastructures. The result is that today, in general terms, the most striking spatial characteristic of East Amsterdam is fragmentation. This is particularly the case for the Indische and Transvaal neighbourhoods. In addition, the first series of urban renewal interventions, mostly focusing on neighbourhood level, accentuated the spatial seclusion of certain areas. The renewal did not provide programs or physical solutions that could act on a much broader urban level, and the obvious consequence is that the degree of liveability is still very low in these urban areas. Looking for new opportunities for spatial improvement is therefore a very important challenge for these neighbourhoods and for the whole of East Amsterdam. The two selected graduation projects, through different spatial visions, both address this challenge to develop interesting approaches, strategies and solutions for urban transformation.

Two design projects

East Amsterdam: parallelism. Route development as urban renewal strategy by *Floris van der Zee*

A detailed typomorphological analysis of East Amsterdam lies at the base of the dual degree project in Architecture and Urbanism by Floris van der Zee. He is advocating a broader approach in urban renewal, following the call of a 2009 governmental report¹⁶ explicitly encouraging the simultaneous involvement of urban and community based amenities, activities and facilities. The same government report stresses the importance of strategically positioning private and/or public activities and facilities in order to promote new mutual contacts among people with different educational levels and multiple identities, at the end resulting in better social coherence and a 'home feeling' in the city.

According to Van der Zee, adopting the 'urban acupuncture' strategy, wherein every intervention is well thought out on a local scale, is not enough. Some interventions should act also on a higher scale. In addition, in order to be effective, the whole series of interventions should have a shared identity. His convictions find a theoretical

framing in O.M. Ungers's essay in *The Dialectic City*,¹⁷ that proposes two strategies for dealing with the current urban conditions: the strategy of complementary places and the strategy of the city as layer. The first is dealing with the multifaceted contemporary cities in which each part is developed in relation to the whole. The second aims to build instruments and a vocabulary needed to transform the actual chaos of the city, while retaining its complexity, into an orderly structure. In his proposal for the development of a public multifunctional route through East Amsterdam, Floris van der Zee combines both Ungers's strategies so that parallel interventions can jointly be part of the same urban layer.

To tackle the spatial segregation, the new route proposes interventions on pivotal physical borders: on both sides of the Transvaal district, on the railway embankment, over de Ringvaart,¹⁸ on the border between Betondorp and the Nieuwe Ooster Cemetery and over de Singelgracht on the southern side of the Muiderpoort. In addition, the route foresees two other types of interventions, on four existing squares (Eiken, Steve Biko, Willem Beukels and the Brink) and on new focus points in the existing Oosterpark and park Frankendael. Due to the new route, these existing public spaces assume new significant positions in their urban setting. For each of the three categories of intervention Floris developed a primary typology / formal theme, further defined according to the particular location and to a design based on geometrically clear forms. 'The frame as switching element – a space as connection' is the theme for interventions on physical borders; 'island in a field – adaptation of the ground level' for the existing squares; 'roof, wall, plate – mark a place, define a space' for the new focus points in the existing parks. The three primary typologies enable to combine program and location specific solutions while keeping mutual connections among interventions within the same category. For each theme Van der Zee developed one or more projects.

'The framework as link, two gateway buildings for Transvaal' is about two parallel interventions both measuring 38.5 m in section. Different but clearly belonging to the same family, the two buildings elaborate on the infrastructural barriers of the railway embankment – with a circular public library – and the Ringvaart – with a quadrangular frame between water and land containing a knowledge centre. Both interventions are remarkably refined in proportions, materials and details, each composed in relation to the specific conditions of the addressed physical barrier. Within the same theme Van der Zee proposed two other interventions, a public garden at the border between Nieuwe Ooster and Betondorp, and a pavilion on

16

Stad en wijk verweven: schakelen, verbinden, verankeren in de stad. Advies 074. The Hague: VROM-raad, 2009.

17

O.M. Ungers, S. Vieths, *The Dialectic City*. Milan: Skira, 1997.

18

The Ringvaart is the canal around the Watergraafsmeer polder.

voorziet daarnaast in twee andere types interventie, op vier bestaande pleinen (Eiken-, Steve Biko-, Willem Beukelsplein en de Brink) en op nieuwe aandachtspunten in het Oosterpark en Park Frankendael. Dankzij de route krijgen die bestaande openbare ruimtes een nieuwe belangrijke positie in hun stedelijke omgeving.

Voor elk van de drie interventiecategorieën heeft Van der Zee een primaire typologie / formeel thema ontwikkeld, dat nader wordt gedefinieerd in relatie tot de specifieke locatie en volgens een op heldere geometrische vormen gebaseerd ontwerp. 'Het kader als schakel – een ruimte als verbinding' is het thema voor de interventies op de fysieke grenzen; 'eiland in een veld – bewerking van het maaiveld' is het thema voor de bestaande pleinen, en 'dak, wand, plateau – markeren een plek, definiëren een ruimte' voor de nieuwe aandachtspunten in de bestaande parken. Met behulp van de drie primaire typologieën kunnen programma- en locatiespecifieke oplossingen worden gecombineerd en verbanden worden aangebracht tussen de interventies in dezelfde categorie. Voor elk van die thema's heeft Van der Zee een of meer projecten uitgewerkt.

'Het kader als schakel, twee poortgebouwen voor Transvaal' is het motto van twee parallelle interventies van elk 38,5 m in doorsnee. Twee gebouwen, verschillend maar onmiskenbaar behorend tot dezelfde familie, overbruggen de infrastructurale barrières van het spoorwegtalud – met een ronde publieke bibliotheek – en de Ringvaart – met een vierkant kader tussen water en land dat een kenniscentrum herbergt. Beide interventies zijn opmerkelijk verfijnd in proportie, materiaal en detail, en nauwkeurig afgestemd op de specifieke condities van de betreffende fysieke barrière. Binnen hetzelfde thema heeft Van der Zee nog twee interventies voorgesteld, een openbare tuin op de grens tussen de Nieuwe Oosterbegraafplaats en Betondorp, en een paviljoen binnen de Singelgracht in de as van de Muiderpoort.

De interventies onder het tweede thema zijn een nieuw publiek 'eiland' op het Eikenplein, een speeltuin op het Willem Beukelsplein en een achthoek in het midden van het Steve Bikoplein die de ruimtelijke centraliteit ervan versterkt.

'Drie nieuwe plekken in bestaande parken' zijn de voorgestelde interventies binnen het derde thema: een evenemententerrein en een amfitheater op één lijn in het Oosterpark en een overkapte ontmoetingsplek in Park Frankendael. Met hun strategische ligging, hun sterke compositie en hun programmatische diversiteit vormen al deze interventies samen een effectieve nieuwe route die met behulp van nieuwe fysieke verbindingen op grensovergangen de ruimtelijke segregatie bestrijdt en bijdraagt aan een betere sociale sfeer.

Muiderpoort Station Renewed van Hyeonsu Yang

De nauwe relatie tussen de ruimtelijke problematiek van Amsterdam-Oost en de spoorweginfrastructuur is het uitgangspunt van het afstudeerproject van Hyeonsu Yang: *Muiderpoort Station Renewed*. Station Muiderpoort is een schoolvoorbeeld van ruimtelijke discontinuïteit: een interessant stationsgebouw dat vrijwel niemand ooit ziet, een lange en onaantrekkelijke onderdoorgang en een verborgen plein, het Oosterspoorplein, afgesneden van het omringende stedelijke weefsel. Tegelijkertijd vervult het station, tamelijk goed bediend door het openbaar vervoer, een spilfunctie in Amsterdam-Oost: op korte afstand van de Dappermarkt, de winkels van de Javastraat en het onlangs gerenoveerde terrein van de voormalige Oostergasfabriek.

Om van Station Muiderpoort een aantrekkelijk openbaar gebied te maken, stelt Hyeonsu Yang voor het spoorwegtalud te verbouwen en de bestaande keermuren te vervangen door gebouwen die plaats bieden aan functies als een openbare bibliotheek, een muziekschool, winkels en te verhuren werkruimtes. Daarnaast voorziet het ontwerp in nieuwe toegangen naar de perrons, uitbreiding van de bestaande spoortunnel tussen de Dapperbuurt en de Indische Buurt en verbetering van de kwaliteit van deze ruimte door het invoegen van daklichten tussen de perrons en het aanbrengen van nieuwe binnengevels. Door deze aanpassing van de openbare ruimte krijgt het publiek zicht op het bestaande stationsgebouw, centraal gepositioneerd aan een vernieuwd Oosterspoorplein en visueel verbonden met de aangrenzende buurten.

Op de ontwerptekeningen en *artist's impressions* komt opmerkelijk goed uit de verf hoe zo'n ruimte nieuw leven ingeblazen kan worden en de potentie heeft zich van een problematische locatie te ontwikkelen tot het kloppend hart van Amsterdam-Oost. Meer in het algemeen is dit ontwerp ook een voorbeeld van hoe een secundair station kan fungeren als katalysator van de doorgaande verbeteringen van zijn stedelijke omgeving. Last but not least moet worden opgemerkt dat het architectonische idee een uiterst interessante poging in zich bergt om een visie te ontwikkelen op het samengaan en de assimilatie van vervoersinfrastructuren in het (bestaande) stedelijke weefsel.

the Singelgracht close by the Muiderpoort. The interventions on the second theme are on Eiken Square, with a new public island, on Willem Beukels Square, with a playground, and on Steve Biko Square, with a central octagon reinforcing the spatial centrality. 'Three new places in existing parks' are the foreseen interventions within the third theme, an event ground next to an amphitheatre lined up in Oosterpark and a roofed place in Frankendael.

Due to their strategic positions, their strong composition and their variety in program, all interventions together form an effective new route, tackling the spatial segregation by means of new pivotal physical connections and contributing to an improved social sphere.

Muiderpoort Station Renewed by Hyeonsu Yang

The tight relationship between the spatial problematics of East Amsterdam and the railway infrastructures is the starting point for the graduation project *Muiderpoort Station Renewed* by Hyeonsu Yang. Muiderpoort Station is exemplary in terms of spatial disconnections: an interesting station building that hardly anybody sees, a long and unattractive underpass and a hidden square, the Oosterspoorplein, cut off from the surrounding urban fabric. In the meantime, served quite well by public transportation, the Muiderpoort Station has a pivotal position within East Amsterdam, close to the Dapper Market, the shopping street of Javastraat and the recently renovated area of the former Oostergasfabriek.

In order to transform Muiderpoort Station into an attractive public area, Hyeonsu proposes the modification of the railway embankment by transforming the current retaining walls into buildings housing functions like a public library, a music school, retail and rentable workshops. In addition, the project foresees new entrances to the train platforms and the enlargement of the existing railway underpass between the Dapper and the Indische districts, improving the quality of this space by introducing skylights created between the train platforms and by making of new internal façades. The transformed urban space reveals to the public the existing station building, centrally positioned in a renewed Oosterspoorplein and brought into visual connection with the adjacent neighbourhoods.

Drawings and renderings reflect remarkably well the renaissance of such a space, showing its potential to transform from a problematic area into the beating heart of East Amsterdam. In general terms this project is also an example of how a secondary station can act as a catalyst for the

further transformations of its urban surrounding. Last but not least, it must be noticed that the architectural idea encloses an extremely interesting attempt to envision coexistence and assimilation of transport infrastructures as part of the (existing) urban fabric.



006

De spoorwegovergang in het baanvak Muiderpoortstation-Weesperpoortstation, gezien vanaf de overweg Linnaeusstraat in oostelijke richting naar het Muiderpoortstation, links de achterzijde van de huizen aan de Oeterwalerstraat. De trein rijdt naar het Weesperpoortstation. 2 november 1900. Foto: Jacob Olie. Collectie Jacob Olie Jbz., Stadsarchief Amsterdam.

006

The railway crossing on the Muiderpoort Station-Weesperpoort Station section of track, seen eastwards from the Linnaeusstraat crossing towards Muiderpoort Station, with the backs of the houses in Oeterwalerstraat on the left. The train is heading for Weesperpoort Station. 2 November 1900. Photograph: Jacob Olie. Jacob Olie Jbz. collection, Amsterdam City Archives.

007

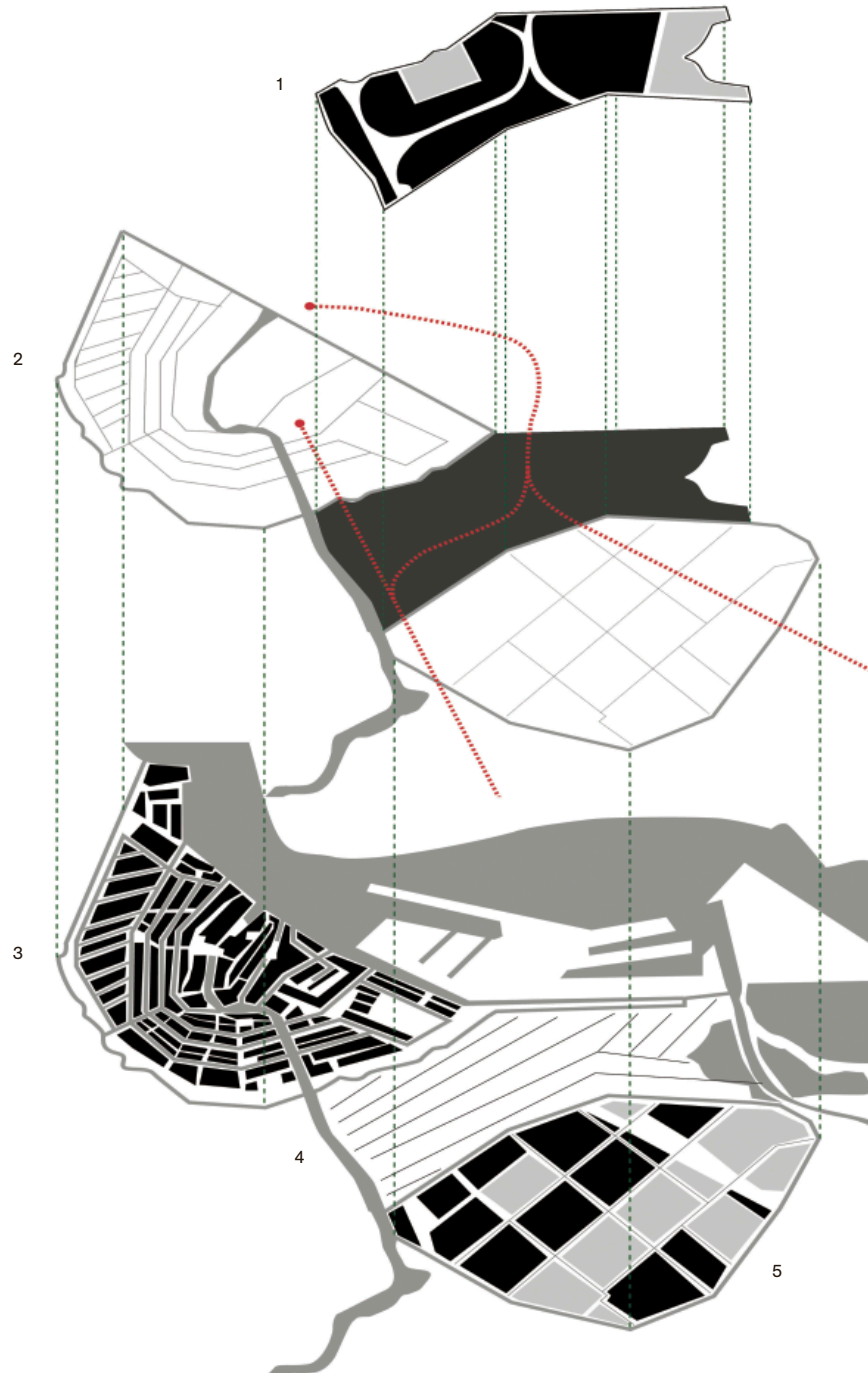
Amsterdam, exploded view of stedelijke structuren. Tekening door Floris van der Zee.

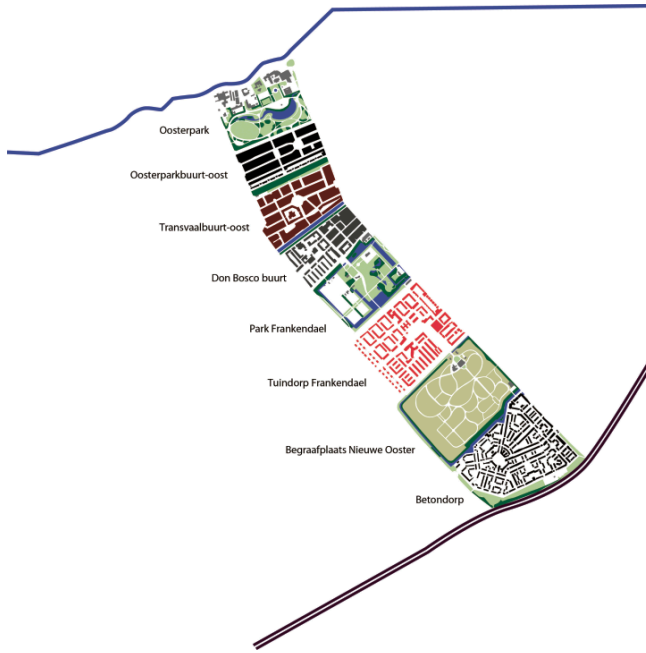
- 1 stadsparken in de wijken
- 2 netwerk van spoorwegen, in rood
- 3 grachtengordel
- 4 ontwateringsstructuur van de polder
- 5 rasterstructuur van droogmakerij

007

Amsterdam, exploded view of urban structures. Drawing by Floris van der Zee.

- 1 city parks in the districts
- 2 railway network, in red
- 3 ring of canals
- 4 polder drainage structure
- 5 grid structure of 'reclaimed land'





008

Amsterdam-Oost: aan elkaar grenzende stedelijke eilanden van ongeveer gelijke omvang maar met totaal verschillende ruimtelijke, programmatische en sociale kenmerken. Boven-grens (noord): Singelgracht; ondergrens (zuid): Ringweg A10. Tekening door Floris van der Zee.

008

East Amsterdam: adjoining urban islands of more or less equal size, but with completely different spatial, programmatic and social characteristics. Upper boundary (north): Singelgracht; lower boundary (south): A10 ring road. Drawing by Floris van der Zee.

009

Floris van der Zee, Amsterdam Oost: potentiële nieuwe route in de bestaande stadsplattegrond

009

Floris van der Zee: East Amsterdam: potential new route in the existing ground plan of the city

010

Floris van der Zee, Acht voorgestelde interventies in de stadsplattegrond

010

Floris van der Zee: Eight proposed interventions in the ground plan of the city

011a-c

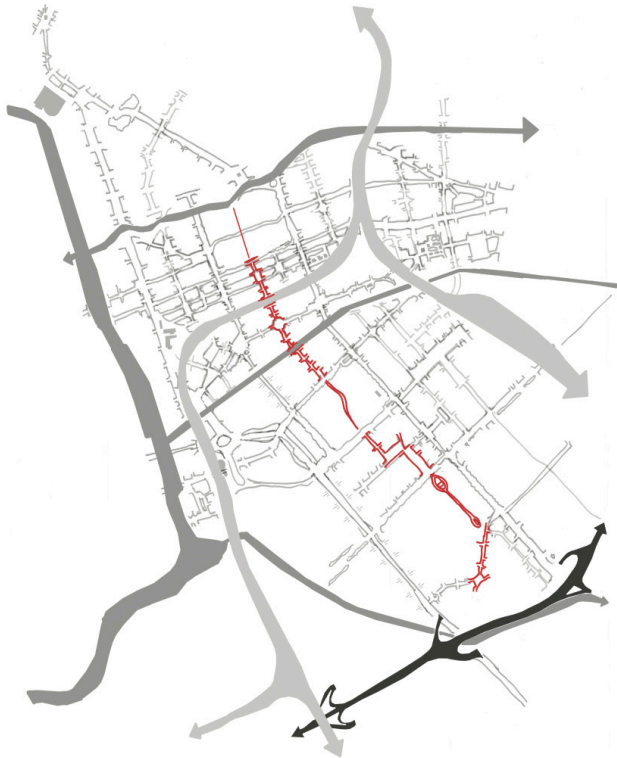
Floris van der Zee, 'Het kader als schakel: twee poortgebouwen voor Transvaal'.

011a-c

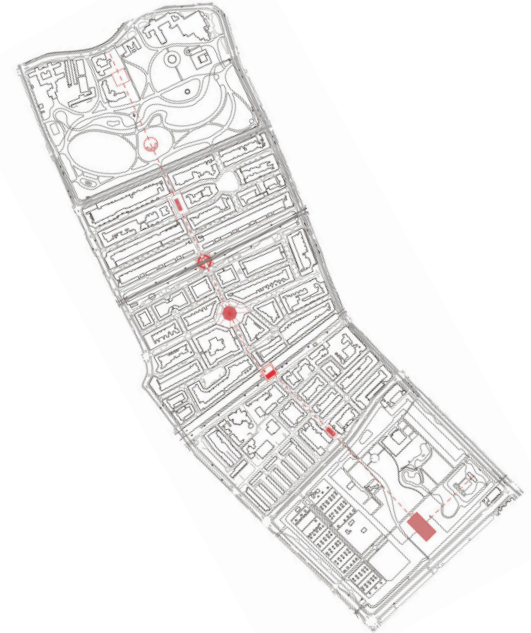
Floris van der Zee: 'The framework as link: two gateway buildings for Transvaal'.

- a situatietekening van de stedelijke context met de twee interventies
- b axonometrie Poortgebouw 1
- c axonometrie Poortgebouw 2

- a situation drawing of the urban context with the two interventions
- b axonometric projection of gateway building 1
- c axonometric projection of gateway building 2

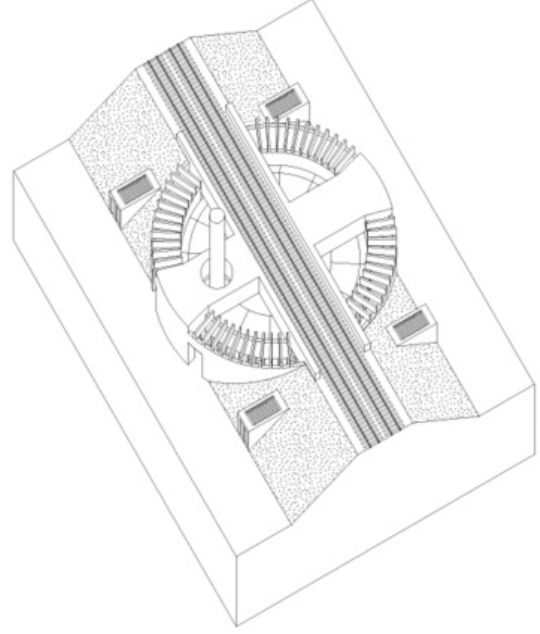


010

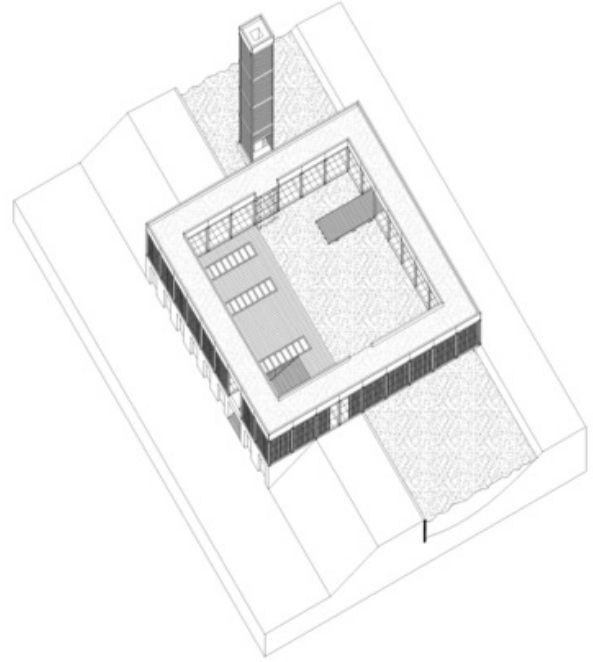




b



c



012

Floris van der Zee,
'Het kader als schakel':
Poortgebouw 1.

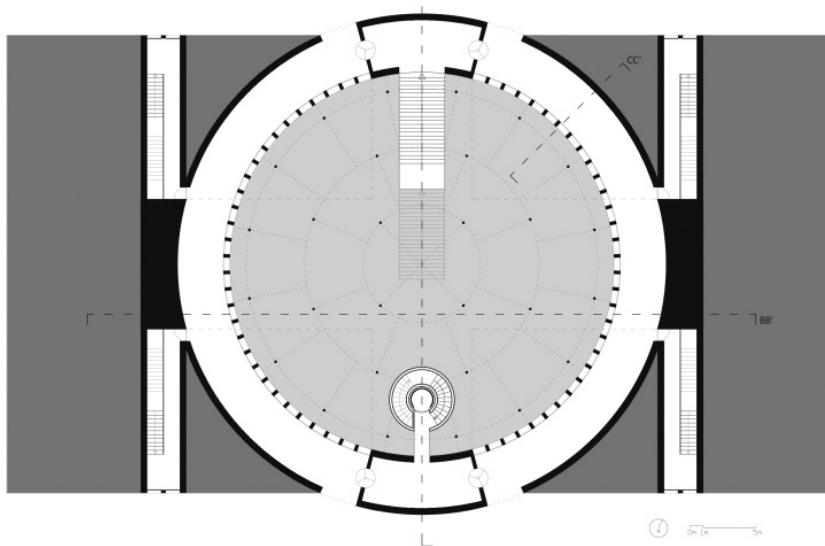
- a Plattegrond bovenverdieping
- b Dwarsdoorsnede
- c Dwarsdoorsnede

012

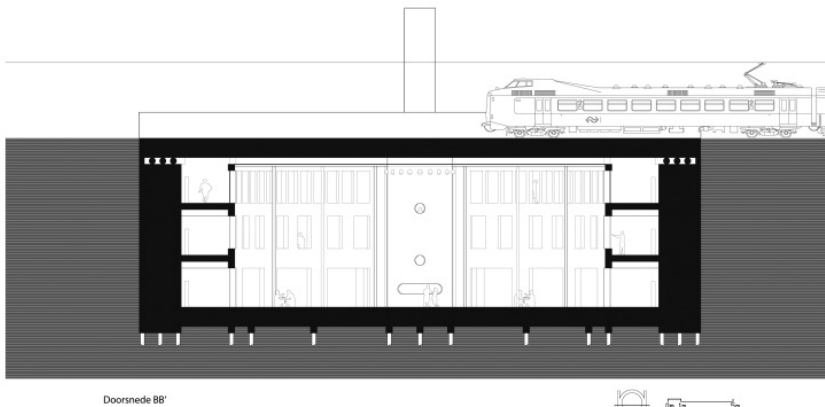
Floris van der Zee:
'The framework as link':
gateway building 1

- a Ground plan of upper floor
- b Cross-section
- c Cross-section

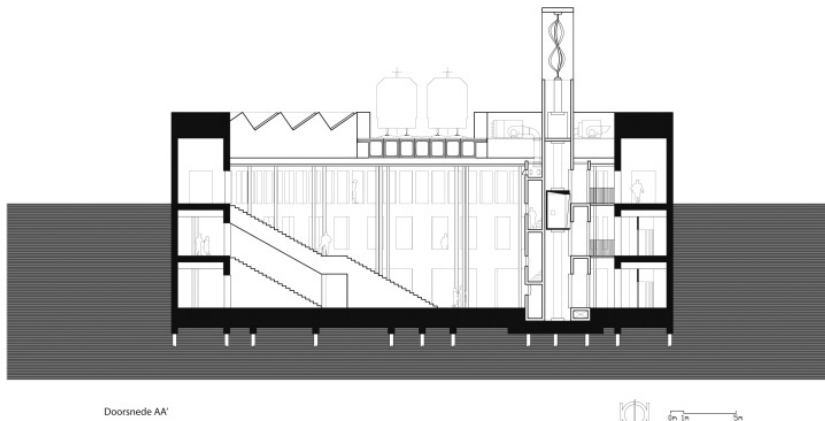
a



b



c



013

Floris van der Zee,
'Het kader als schakel':
Poortgebouw 2.

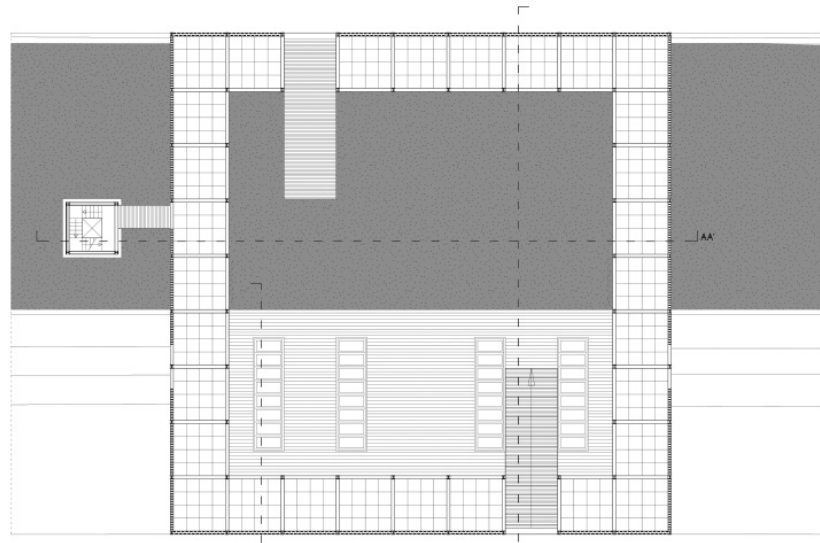
- a Plattegrond bovenverdieping
- b Dwarsdoorsnede
- c Dwarsdoorsnede

013

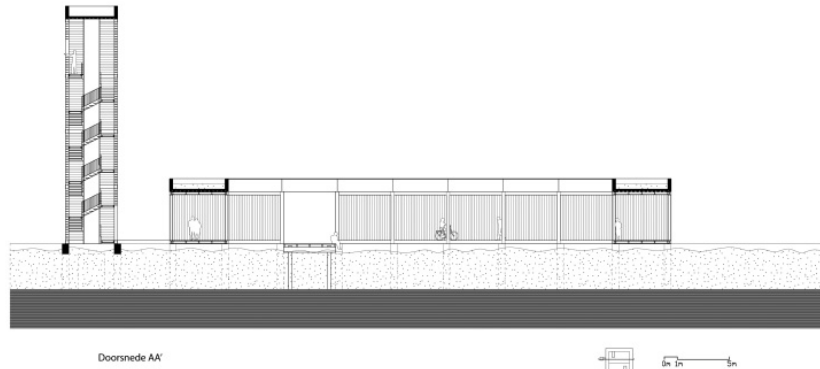
Floris van der Zee:
'The framework as link':
gateway building 2

- a Ground plan of upper floor
- b Cross-section
- c Cross-section

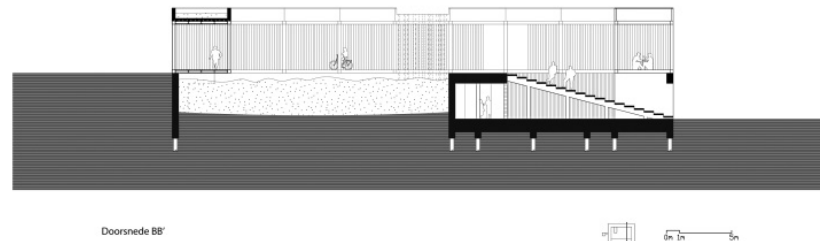
a



b



c



014

Panoramafoto van het Muiderpoortstation, 19 juni 1989. Foto: Martin Alberts. Collectie Stadsarchief Amsterdam.

014

Panoramic photograph of Muiderpoort Station, 19 June 1989. Photograph: Martin Alberts. Amsterdam City Archives collection.





Ontwikkeling van de stationslocaties in Amsterdam-Oost voor en na 1939. Tekeningen door Hyeonsu Yang.

- 1 Centraal Station
- 2 Station Weesperpoort, in bedrijf tot 1939
- 3a Station Muiderpoort, ligging voor 1939
- 3b Station Muiderpoort, vanaf 1939
- 4 Amstelstation, vanaf 1939

Voetgangersbrug bij de spoorwegovergang tussen de Javastraat en de Eerste Van Swindenstraat, gezien vanuit de Celebesstraat in de richting van de Pontanusstraat, ca. 1934. Collectie Stadsarchief Amsterdam.

De bouwwerkzaamheden aan het Muiderpoortstation en de bijbehorende spoorwegviaducten, 25 januari 1939. Foto: Polygoon. Collectie Stadsarchief Amsterdam.

Development of station sites in East Amsterdam before and after 1939. Drawings by Hyeonsu Yang.

- 1 Central Station
- 2 Weesperpoort Station, in use until 1939
- 3a Muiderpoort Station, location before 1939
- 3b Muiderpoort Station, from 1939 onwards
- 4 Amstel Station, from 1939 onwards

Pedestrian bridge at the railway crossing between the Javastraat and Eerste Van Swindenstraat, seen from Celebesstraat towards Pontanusstraat, around 1934. Amsterdam City Archives collection.

Building work at Muiderpoort Station and its railway viaducts, 25 January 1939. Photograph: Polygoon. Amsterdam City Archives collection.



018

Hyeonsu Yang, Ontwerpvorstel voor de transformatie van het Muiderpoortstation, Oosterspoorplein

019

Hyeonsu Yang, Ontwerpvorstel voor de transformatie van het Muiderpoortstation, vogelvlucht

018

Hyeonsu Yang: Design proposal for the transformation of Muiderpoort Station, Oosterspoorplein

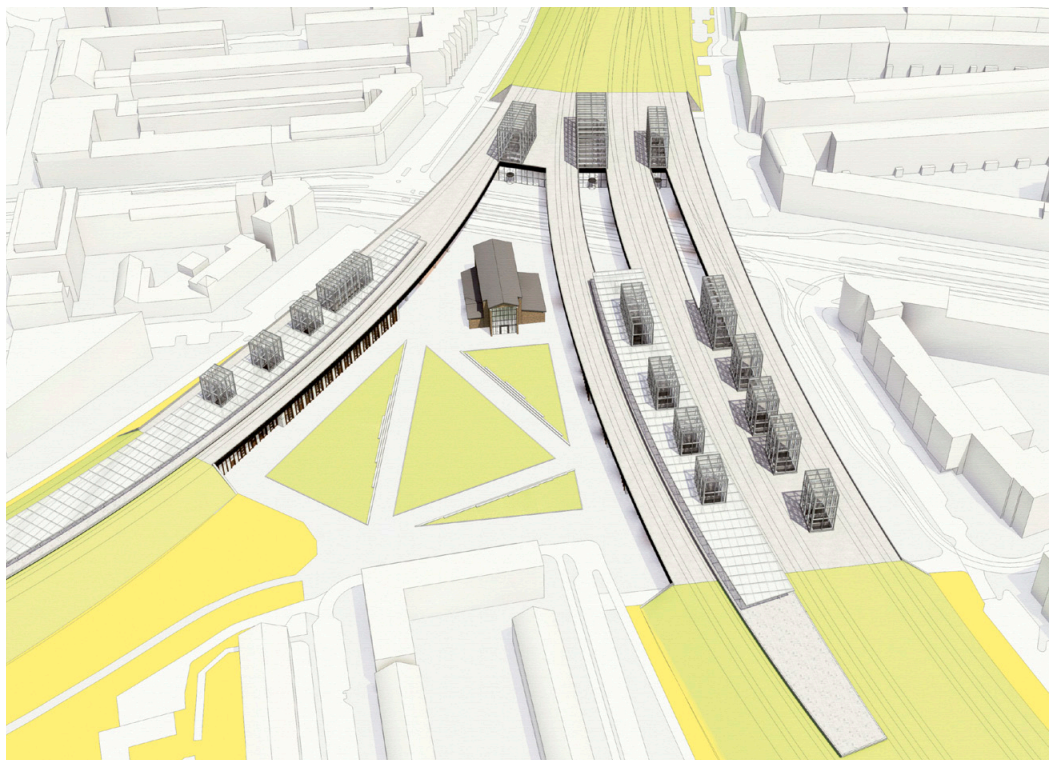
019

Hyeonsu Yang: Design proposal for the transformation of Muiderpoort Station, bird's-eye view

001



019



020

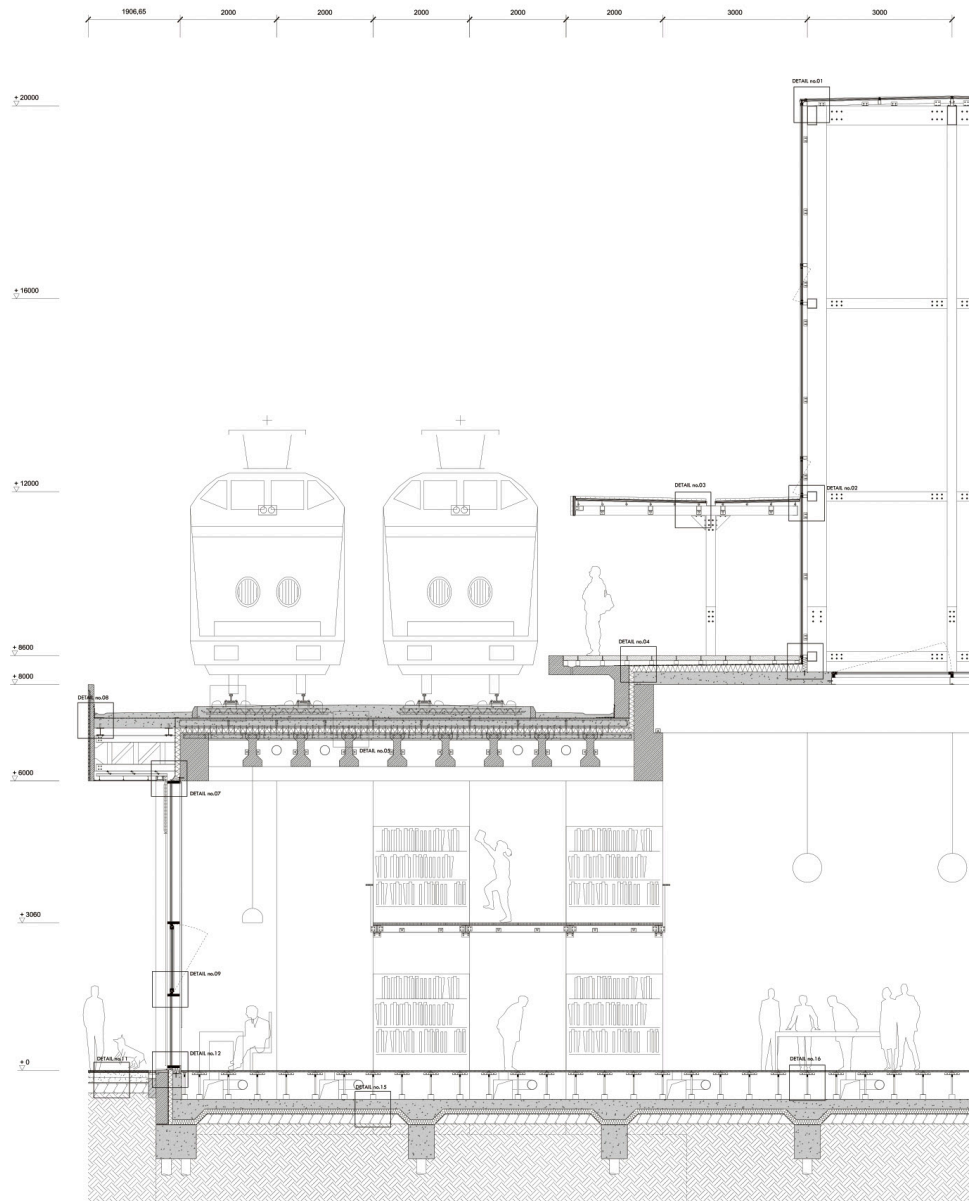
Hyeonsu Yang, Muiderpoortstation: plattegrond begane grond

020

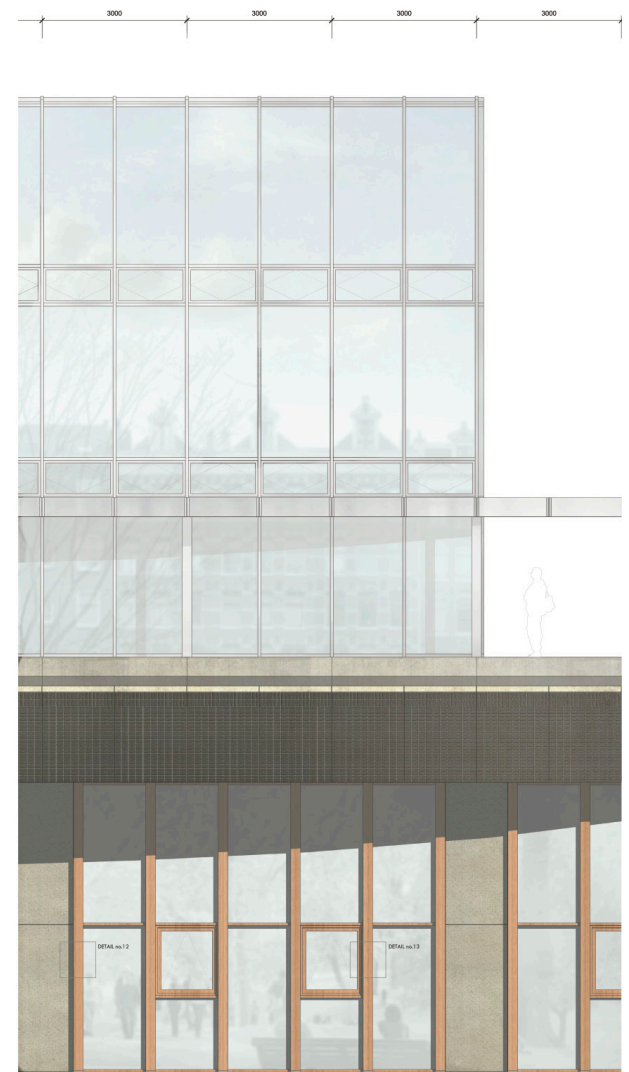
Hyeonsu Yang: Muiderpoort Station, ground plan of ground floor



SECTION



ELEVATION



021

Hyeonsu Yang, Muiderpoortstation: fragment gevel / doorsnede

022

Hyeonsu Yang, Boekwinkel en verbrede looproute langs de Insulindeweg

023

Hyeonsu Yang, Centrale hal van Openbare Bibliotheek onder het Muiderpoortstation

021

Hyeonsu Yang: Muiderpoort Station, fragment of façade / cross-section

022

Hyeonsu Yang: Bookshop and widened pedestrian route along Insulindeweg

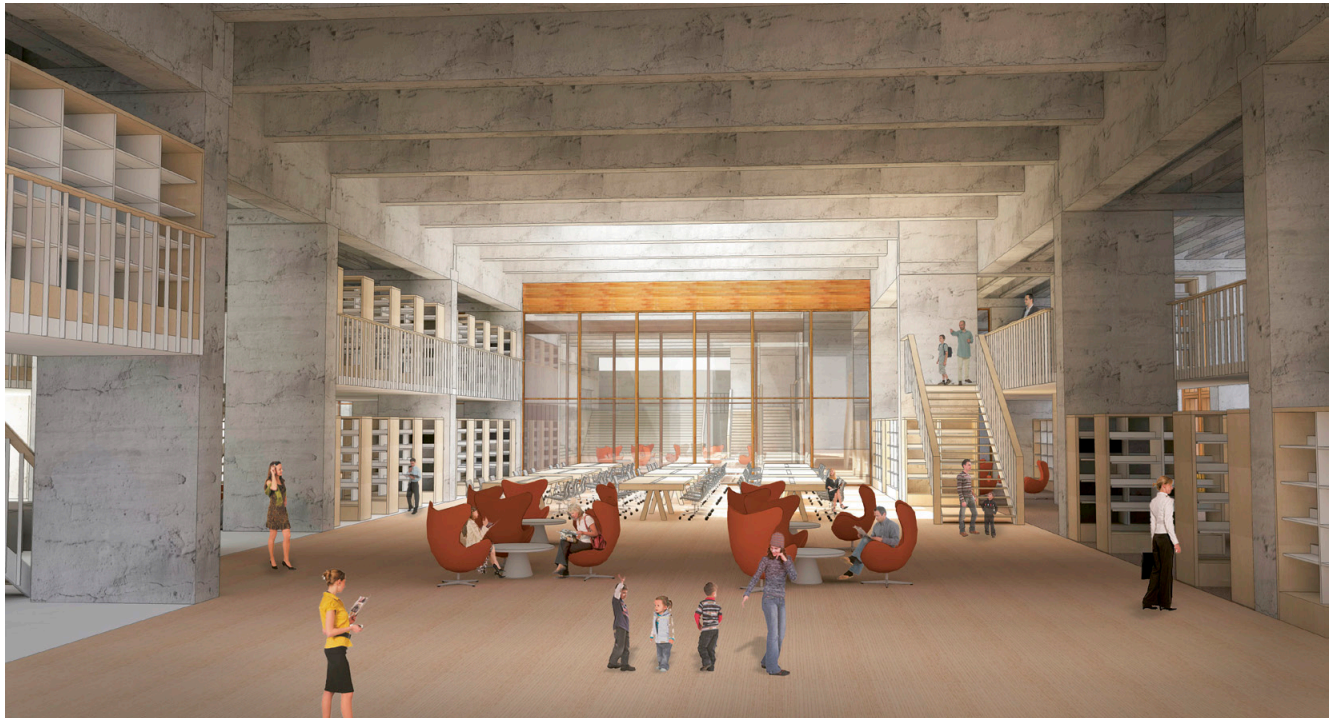
023

Hyeonsu Yang: Central hall of public library under Muiderpoort Station

022



023





001
Woongebouw Case
Study #1, straatgevel

001
Case Study #1 dwelling,
street façade

Case Study #1 HH, woonprototype, Hamburg Wilhelmsburg Ontwerp: Fusi & Ammann Architekten

IBA Hamburg 2013
Prijsvraag op uitnodiging, 2010
Eerste prijs in de categorie *Smart Price Houses*
Opdrachtgever: SchwörerHaus Oberstetten
Programma: zes woningen met garages
Omvang: 1.100 m² (bruto)

Wonen in de metropool

De metropool Hamburg maakt de laatste jaren een bijzondere ontwikkeling door, die de stedenbouwkundigen voor grote uitdagingen stelt en tegelijkertijd uitstekende kansen biedt om nieuwe antwoorden te vinden op vragen die tegenwoordig in de discipline opgeld doen.

De stad groeit en verandert in dit proces van gezicht, net zoals de behoeften en leefwijzen van de inwoners veranderen. Nieuwe inwoners vestigen zich in de stad en brengen nieuwe kansen en nieuwe verwachtingen met zich mee. De stad moet nieuwe woonruimte aanbieden. In dit proces raken traditionele woonvormen in onbruik of ondergaan een metamorfose. Enkele aantrekkelijke en fascinerende kwaliteiten van het wonen in Hamburg zijn blijvend en garanderen door hun voortbestaan de stedelijke identiteit. Tegelijk zijn echter ook nieuwe kwaliteiten nodig. Verandering van de stad is vanouds een natuurlijk verschijnsel, wat het mogelijk maakt geschiedenis en traditie te verbinden met innovatie en te experimenteren met de ontwikkeling van woonomgevingen met een onconventionele mix van functies. De bebouwingsdichtheid, die een duurzame vormgeving van het stadslichaam mogelijk maakt, gaat samen met een intensievere benutting van de bodem, die mogelijk is door conversieprocessen.

Deze processen helpen voorkomen dat de stad oplost in de periferie en dragen ertoe bij dat het centrum op een zinvolle wijze wordt teruggevoerd. Tegelijk doet de mogelijkheid zich voor te experimenteren met nieuwe woonvormen, die hoge dichtheid en nabijheid tot het centrum combineren met groen en recreatiemogelijkheden. Zo zouden mensen niet meer naar de stadsrand hoeven te verhuizen om als gezin van een huis met

Case Study #1 HH, Hamburg Wilhelmsburg prototype Design: Fusi & Ammann Architekten

2013 International Building Exhibition (IBA),
Hamburg
Competition by invitation, 2010
First prize in the *Smart Price Houses* category
Commissioned by SchwörerHaus Oberstetten
Programme: six dwellings with garages
Size: 1,100 m² (gross area)

Living in the metropolis

In recent years the urban metropolis of Hamburg has undergone a remarkable development that poses major challenges to planners, and at the same time provides excellent opportunities to find new answers to a number of current architectural questions.

The city is growing and its face is changing in the process, as are its residents' needs and ways of living. New people are moving into the city, bringing new opportunities and expectations with them. The city has to provide new dwelling space, and this is challenging or transforming traditional forms of housing. Some attractive and fascinating qualities of living in Hamburg have survived, and their survival guarantees urban identity. At the same time, however, new qualities are needed. Such change has always been a natural phenomenon in the city, allowing history and tradition to blend with innovation. This leads to experimentation with new forms of district development involving an unconventional mix of functions. Building density, which enables the urban body to be shaped in a sustainable manner, is associated with more intensive use of the soil through conversion processes.

These processes prevent the city from dissolving into the periphery, and lead to a meaningful recuperation of the centre. They also provide an opportunity to experiment with new forms of dwelling, in which density and proximity to the centre are combined with the recreational quality of green space. People should thus no longer have to live on the periphery in order to enjoy a family-friendly home with a garden. By the same token, the reduced physical dimensions of urban spaces

een tuin te kunnen genieten. Vanuit dezelfde gedachte zou bijvoorbeeld de fysieke krapte van de stedelijke ruimtes die door verdichting ontstaat, moeten worden verbonden met intermodale mobiliteit. Individueel verkeer en openbaar vervoer zijn geen antagonisten, maar gaan samen in nieuwe vormen: fysiek bijvoorbeeld in de zogenaamde 'shared spaces' en logistiek via 'car sharing'.

Een antwoord op de vraag naar nieuwe vormen van stads- en woonruimte kan niet alleen in de dimensies of de kwantiteit liggen. Het gaat hierbij meer om een algemene vraag naar de kwaliteit van het hedendaagse wonen. Het antwoord hierop moet rekening houden met wezenlijke veranderingen in onze cultuur en onze samenleving. Het ontwerp van het meergezinshuis Case Study #1 HH, dat we in het kader van het thema *Smart Price Houses* hebben gerealiseerd voor de Internationale Bauausstellung (IBA) 2013 in Hamburg en dat hier wordt gepresenteerd, heeft ons de gelegenheid gegeven in de context van dergelijke dynamische processen een woningprototype te ontwikkelen als innovatief antwoord op de vraag naar het hedendaagse wonen.

In het kader van IBA Hamburg 2013 werd een zogenaamde 'bouwtenoonstelling binnen de bouwtenoonstelling' opgezet, met als doel antwoorden te bieden voor de woningbouw in de eenentwintigste eeuw. In die zin moest zij Case Study Houses van de eenentwintigste eeuw opleveren: ontwerpen die binnen diverse thema's als model kunnen gelden voor de omgang met de eisen van onze tijd met betrekking tot duurzaam bouwen en samenleven, en de verdere ontwikkeling daarvan. Ons nieuwe woongebouw omvat zes verschillende koopwoningen, waarvan de types in grootte variëren van 45 tot 135 m². Het gebouw is gerealiseerd volgens de norm van een KfW-Effizienzhaus 55.¹

Hybrid multitasking

Het concept van het huis is gebaseerd op een doordenking van de betekenis van het gebouwtype 'stedelijk woongebouw' en is een poging de traditie daarvan verder te ontwikkelen tot een nieuwe definitie van dat gebouwtype. Kenmerkende eigenschappen van het type 'stedelijk woongebouw' zijn in de eerste plaats identiteit en stedelijkheid, die een bijzondere vorm van wonen mogelijk maken en uitdrukking zijn van een veranderende maatschappij, met een diversiteit waarvoor de moderne technische productiemiddelen de passende oplossingen leveren.

Het gebouwtype 'stedelijk woongebouw' is opgevat als uitdrukking van een evenwicht tussen

individualiteit en deelname aan het openbare leven van de stad. Om die reden voegt het woongebouw zich in de woonwijk in, maar is het tegelijkertijd herkenbaar als een op zichzelf staand gebouw. Het ligt in het midden van een doorlopende strook van in totaal vier gebouwen en is in de hoogte aangepast aan de vier tot vijf verdiepingen tellende naburige gebouwen.

In het innovatieve basisconcept wordt 'stedelijkheid' geïnterpreteerd als een stelsel van randvoorwaarden die de verwezenlijking van verschillende 'levensontwerpen' mogelijk maken. In die zin heeft dit gebouwtype een bij uitstek stedelijk karakter: enerzijds neemt het deel aan de opbouw van de stad en anderzijds maakt het de verwezenlijking van de meest uiteenlopende levensontwerpen van zijn bewoners mogelijk. Op grond van deze overwegingen is in het ontwerp gestreefd naar een maximale flexibiliteit, die wordt bepaald door de heldere logica van permanente bouwelementen, die voortdurend door nieuw te integreren secundaire onderdelen als meubilair, scheidingswanden en natte cellen, aangevuld en nader bepaald kunnen worden.

Alle technische oplossingen die zijn gekozen voor de statische, constructieve, installatietechnische en esthetische aspecten, zijn op te vatten als 'vertalingen' van het innovatieve gebouwconcept en vormen onontbeerlijke instrumenten voor een consequente realisering van het gebouwconcept.

Het concept is in de kern ook gebaseerd op het zoeken naar nieuwe perspectieven voor de prefab-woningbouw en biedt oplossingen voor de behoefte aan betaalbare woningtypen voor binnenstadswijken, via de verdere ontwikkeling van prefab-bouwssystemen in de woningbouw.

Hiermee wordt ingespeeld op de tendens tot terugkeer naar de binnenstad en tot ontwikkeling van stedelijkheid door verdichting; het project biedt dan ook een hoogwaardig prefab-systeem voor stadswoningen als alternatief voor suburbane woonvormen. Het gaat in dit project om een herinterpretatie van de prefab-woning als stadswoning, waarin een innovatieve bouwmethode in de meerlaagse woningbouw wordt gecombineerd met lage totale bouwkosten en een hoge mate van duurzaamheid.

Dit type woongebouw leent zich optimaal om in talloze, uiteenlopende binnenstedelijke contexten te worden ingevoegd. Het nieuwe type *Stadthaus* is voor de IBA bij wijze van model in Wilhelmsburg gerealiseerd, maar wordt ook al voor andere binnenstedelijke contexten geconcipeerd en uitgewerkt, bijvoorbeeld om open gaten in bestaande stedelijke weefsels te dichten. Het type kan daar naar behoefte worden uitgewerkt als deel van een gesloten huizenrij, als deel van een blokrandbebouwing, maar ook als vrijstaand

as a result of densification can be combined with intermodal mobility. Individual transport and local public transport are not mutually exclusive, but can be linked up in new ways: physically in shared spaces, and logistically through car sharing.

The answer to the question of new forms of urban and dwelling space is not just a matter of dimension and quantity. What we have here is a broader question regarding the quality of present-day housing. The answer must take account of substantial changes in our culture and society. In the light of these dynamic processes, the multi-family dwelling Case Study #1 HH – which we designed for the *Smart Price Houses* category of the 2013 International Building Exhibition (IBA) in Hamburg, and which is presented here – provides an opportunity to develop a prototype that provides an innovative answer to the question of present-day housing.

The 'building exhibition within the building exhibition' was part of the IBA. It set out to find answers to the question of housing in the twenty-first century. It thus had to provide Case Study Houses for the twenty-first century, responding to and further developing current challenges as models for sustainable building and living together in various settings. The new building consisted of six differentiated owner-occupied flats ranging in area from 45 to 135 m², and complied with the *KfW Effizienzhaus 55* standard.¹

Hybrid multitasking

The concept of the building is based on a reflection about the meaning of the townhouse building type, and it attempts to take the tradition further and redefine the type. Primary characteristics of the townhouse are identity and urbanity that allow a particular form of dwelling, and reflect a changing society that offers appropriate solutions to its multiplicity through modern means of technical production.

The townhouse is interpreted as a reflection of balance between individuality and participation in the public life of the city. It is therefore integrated into the district, and yet is identifiable as a separate building. It is in the middle of a row of four buildings and is similar in height to the adjoining four- and five-storey structures.

The innovative basic concept treats urbanity as a system of conditions that allows people a great variety of ways of living. In this sense the townhouse is truly urban in character, for on the one hand it helps construct the city, and on the other its occupants can live in all kinds of different ways. The building therefore aims for maximum flexibility, defined by a clear logic of permanent structural components that can be constantly

supplemented and enhanced by new, integrating features such as furniture, space dividers and bathrooms.

The various technical solutions to the static, structural, technical and aesthetic aspects of the dwelling can be seen as implementing the innovative building concept, and are essential for a consistent realisation of the townhouse concept.

The concept is essentially based on the pursuit of new perspectives for prefabricated housing and caters to the need for affordable housing types in inner-city locations by further developing prefabricated housing manufacture systems.

Relying on the back-to-the-city trend and the notion of urbanity through urban densification, the project offers a high-quality system of prefabricated inner-city dwellings as an alternative to suburban housing. This means reinterpreting prefabricated dwellings as townhouses, combining an innovative method of multi-storey housing construction with low overall building costs and sustainable features.

This type of townhouse can be used to advantage in all kinds of inner-city settings. It can be built as a model dwelling for the IBA in Wilhelmsburg, but is already being designed and developed for other inner-city settings, such as vacant plots in densified urban fabrics. It can be part of a terrace, part of an urban block or a detached multi-storey, multi-family dwelling.

This gives a clear response to the current need to save resources and provide a contemporary form of urbanity. In future, many cities can make use of this type to provide large-scale, affordable housing for a large number of residents.

This is very much a pilot project; as a model dwelling for the IBA in Wilhelmsburg, it presents an extremely broad range of design, spatial, technological and compositional solutions that could also be built in quite different settings and under quite different conditions. The new system allows industrial mass production of a neutral, versatile module that can be built in all kinds of different versions as required.

The concept also allows inner-city life to be designed in a great variety of ways – and the prerequisite for achieving this goal is the innovative approach to dwelling space known as the 'loft'.

The loft as a type of dwelling space

A loft is a type of space that is clearly structured and minimally designed, and can be used very flexibly for all kinds of different purposes.

In this building the loft functions as a type of dwelling space, a prominent feature that provides a minimal permanent structure. It can be adapted

1
A German energy standard in which *KfW 55* is the 'best' category, with the lowest energy consumption and lowest energy losses.

woongebouw met meerdere gezinswoningen en meerdere verdiepingen.

Dit type stedelijk woongebouw geeft een helder antwoord op de actuele maatschappelijke opgave om enerzijds zuinig om te gaan met natuurlijke hulpbronnen en anderzijds een pregnante vorm van stedelijkheid te bieden. Het gebruik van dit gebouwtipe zal in de toekomst vele steden in staat stellen hun inwoners in diverse dimensies betaalbare nieuwe woningen te bieden.

Het project heeft in hoge mate een *pilot*-karakter: als modelgebouw voor de IBA in Wilhelmsburg heeft het tot doel een extreem breed spectrum aan esthetische, ruimtelijke, technische en compositorische oplossingen aanschouwelijk te maken, die in geheel uiteenlopende contexten en onder zeer verschillende omstandigheden kunnen worden gerealiseerd. Het nieuwe systeem maakt de industriële serieproductie mogelijk van een neutrale en flexibele module, die naar behoefte in ontelbare varianten kan worden uitgewerkt.

Het concept gaat ook in op de behoefte om binnen de stad een zeer grote variatie aan leefwijken mogelijk te maken. Een basisvoorwaarde voor de verwezenlijking van dit streven is de introductie van een innovatief type woonruimte dat we 'loft' noemen.

De 'loft' als type woonruimte

Met het begrip 'loft' wordt een type ruimte bedoeld dat een heldere structuur bezit, een minimale vormgeving en zeer flexibele gebruiks- en inrichtingsmogelijkheden.

In het door ons ontworpen woongebouw wordt de 'loft' ingezet als type woonruimte, als kenmerkend element, en ze ontstaat door een minimale permanente structuur te realiseren. Dit type woonruimte kan voor de meest uiteenlopende levensontwerpen geïnterpreteerd en ingericht worden. Uiteenlopende noodzakelijke ruimtelijke scheidingen zijn in staat de mate van mobiliteit van elke bewoner uit te drukken, zodat een wisseling van dag en nacht of van generaties plaats kan vinden. Met meubels en verschuifbare elementen kan elke loft een wisselende ruimtelijke indeling krijgen.

De lofts zijn in hun ruimtelijke indeling uitermate flexibel en zijn in eerste instantie bedoeld voor lagere en modale inkomenscategorieën, zoals alleenstaande ouders met kinderen of zeer kinderrijke gezinnen. Daarnaast zijn ze zeer geschikt voor een flexibele vermenging van wonen en werken.

De grootte van de loft is naar behoefte te variëren aangezien het gebouw zo flexibel is

geconcipieerd dat, afhankelijk van de beschikbaarheid, de lofts in elke gewenste moduulvariantie kunnen worden uitgebreid of verkleind. De loft op de begane grond kan over een tuin beschikken, alle overige lofts (op twee na) hebben toegang tot een dakterras.

Module

Het basiselement, de fundamentele ruimtelijke eenheid waaruit de lofts en het woongebouw worden gevormd, is een neutrale module. Het gaat hierbij om een elementaire, eenvoudige module, die industrieel kan worden geprefabriceerd om door massaproductie de bouwkosten te drukken.

De module is samengesteld uit:

- 1 een prefab vloer- en plafondplaat. Dit element kan in uiteenlopende omgevingen en op verschillende verdiepingen met daarvoor gekozen technische oplossingen worden gerealiseerd.
- 2 twee parallelle massieve dragende wanden van zichtbeton, die op de plaats van de vensters zijn geperforeerd.
- 3 geperforeerde, geïsoleerde wanden van houten panelen aangebracht als 'omhulling'. Deze houten wanden worden bij de bouw van prefab-eengezinswoningen gebruikt als dragende en isolerende wanden. In ons ontwerp zijn ze daarentegen geconcipieerd als gedragen componenten, die van tevoren geheel industrieel worden vervaardigd, op de bouwplaats worden afgeleverd en dan snel kunnen worden gemonteerd. De twee componenten van de muren, de massieve prefab-elementen van gewapend zichtbeton en de houtskeletelementen met geïntegreerde isolatie, vullen elkaar aan en vormen tezamen een goede basis voor het nieuwe woongebouwtipe.
- 4 een schacht van vochtvrij materiaal waarin alle technische installaties worden aangebracht en die als steunpunt kan dienen voor de ruimteverdelingen in het interieur. Alle overige manieren van ruimtescheiding, door middel van meubels, schuifwanden, vouw-wanden, stoffen of met stof bespannen wanden alsook vaste scheidingswanden, worden rondom deze schacht geplaatst en naar positie en geometrie geordend.
- 5 geprefabiceerde modulaire natte cellen die op de schacht kunnen worden aangesloten. De natte cellen kunnen bij een herindeling van de woning vanwege een wisseling van generatie of het ontstaan van nieuwe woonbehoeften anders gepositioneerd worden.

De module kan naar believen worden gereproduceerd, horizontaal verbonden of verticaal gesta-

and adjusted to any conceivable way of living. Various spatial divisions can be used to express each occupant's mobility so as to allow an exchange between day and night, or between various generations. Furniture and sliding components allow the loft space to be reshaped in all kinds of ways.

Lofts are thus extremely flexible in their spatial division, and are above all designed for people in lower and middle income brackets, such as single parents and exceptionally large families. They can also be used as flexible live/work units.

The lofts can vary in size as required, for the dwelling is so flexibly designed that, subject to availability, lofts can be reduced or increased in size at will. The ground-floor loft has a garden, and the lofts on higher floors (with two exceptions) have roof terraces.

The module

The basic unit, the essential spatial unit for the design of the loft and the townhouse, is a neutral module. This is an elementary, self-evident module that can be industrially prefabricated to minimise construction costs.

The module is based on:

- 1 A prefabricated floor and ceiling component. This can be employed in various settings. and with different numbers of floors, using appropriate technological solutions.
- 2 Two solid, parallel load-bearing walls made of prefabricated exposed-concrete sections, perforated at window level.
- 3 Perforated, suspended, insulated wood-panel walls as a 'shell'. These wood-panel walls are used as load-bearing and insulated walls when building prefabricated single-family dwellings. In this building, however, they are designed as non-bearing components that are industrially prefabricated off-site and then delivered to the site for rapid assembly. The two kinds of wall component – prefabricated, solid reinforced-concrete sections and timber frames with integrated insulation – enhance one another and create synergies for the new townhouse type.
- 4 A shaft that contains all the technical installations and provides a point of reference for space division. The other space dividers, such as furniture, sliding walls, folding partitions, textile or textile-covered walls and solid partition walls, are positioned around the shaft and carefully arranged in both position and geometry.
- 5 Prefabricated modular bathrooms connected to the shafts. When the dwellings are redesigned, the bathrooms can be

repositioned to take account of changing generations or new dwelling requirements.

The module can be reproduced, horizontally linked and vertically stacked, allowing the construction of micro-lofts (basic unit 45 m²), meso-lofts (90 m²) and macro-lofts (135 m²).

A macro-loft built as a maisonette dwelling on the ground floor or first floor of the building can be divided to take account of changing generations or new dwelling requirements. Two micro-lofts or a micro-loft and a meso-loft, now designed as two separate dwellings, can later be merged. A meso-loft or macro-loft, or a live/work macro-loft, can also be temporarily or permanently divided.

The module can be assembled round a prefabricated concrete-core stairwell, thereby generating numerous versions of the townhouse. The stairwell can also be built with a different geometry or fitted with a lift to make more dwellings accessible to disabled people.

Composition

The module, in its various forms – closed, perforated by window elements or open in the form of carports and terraces, is a constantly readable compositional theme. The environment-friendly materials used in the façade, such as the wooden panels in various thicknesses, separated by appropriate joints, enable the townhouse to harmonise with the natural setting. Additional selected materials such as flush glass, exposed concrete and aesthetically attractive textures and surfaces create innovative solutions for a high-quality, sustainable structure.

The modular system allows the façade system to be constructed in a variety of settings and in response to local conditions, using appropriate technological solutions. Besides wooden panels, the façade can be covered with brick or many other materials – infinitely adaptable to local settings and residents' personal wishes.

Paolo Fusi and Stefanie Ammann

About Fusi & Ammann Architekten

The firm investigates the timeless dimension of form in response to the ever-increasing complexity of architecture. Its logical, minimalist statements constantly refine the lasting values and tools of the discipline. Fusi & Ammann interpret architecture as the shaping of space through meticulous development of building forms and materials which can alter context. This allows the identity and cultural tradition of a place to survive through appropriate, innovative planning statements.

peld, zodat microlofts (basiseenheid, 45 m²), meso-lofts (90 m²) of macrolofts (135 m²) ontstaan.

Een macroloft die is gebouwd als maisonnette op de begane grond en de eerste verdieping van het woongebouw, kan ten behoeve van een generatiewisseling of nieuwe woonbehoeften anders worden opgesplitst. Omgekeerd kunnen twee microlofts of een microloft en een meso-loft die als twee aparte woningen zijn opgeleverd, later worden samengevoegd. Bovendien kan een meso- of macroloft met een gecombineerde woon- en werkfunctie ook tijdelijk of langdurig worden opgedeeld.

De module kan rondom een geprefabriceerde betonkern-trappenhuis worden gemonteerd en zo het woongebouw in talloze varianten opleveren. De geometrie van het trappenhuis is variabel en er kan een lift bijkomen om meer woningen voor gehandicapten toegankelijk te maken.

Compositie

De module blijft in zijn diverse gedaanten: geheel gesloten, geperforeerd met vensterelementen of open als carport of terras, steeds leesbaar als element van de compositie. Met de milieuvriendelijke materialen van de gevel, zoals de houten bekleding in diverse diktes, gescheiden door daarbij passende voegen, kan het stadswoongebouw in harmonie zijn met de natuurlijke omgeving. Een keur aan aanvullende materialen, zoals elementen van vlakglas, zichtbeton en esthetisch aantrekkelijke texturen en oppervlakken, vormen innovatieve oplossingen voor een hoogwaardige, duurzame afwerking.

In uiteenlopende contexten en in antwoord op diverse plaatselijke voorwaarden biedt het modulaire systeem de vrijheid het gevelsysteem te construeren met gebruik van verschillende technische oplossingen. In plaats van met houten stroken kan de gevel ook met baksteen worden bekleed of op talloze andere manieren, met onbeperkte mogelijkheden tot aanpassing aan de context ter plaatse of de wensen van de bewoners.

Paolo Fusi en Stefanie Ammann

Over Fusi en Ammann Architekten

Fusi en Ammann onderzoeken in hun werk de tijdloze dimensie van de vorm om een antwoord te kunnen geven op de alsnog toenemende complexiteit in de architectuur. Zij zeggen hierover: 'Met logische en minimalistische uitspraken verwijzen we in een doorlopend proces blijvende waarden en instrumenten van de discipline. We inter-

preteren architectuur als het vormgeven van ruimte via een precieze ontwikkeling van bouwvormen en materialen die een context veranderen. Door de inbreng van passende en innovatieve stedenbouwkundige kwaliteiten leven de identiteit en de culturele traditie van een plek voort.'

002
Het centrale trappenhuis
003
Zijgevel
004
Loftwoning op de derde
verdieping

002
The central stairwell
003
Side façade
004
Loft dwelling on the third
floor

002



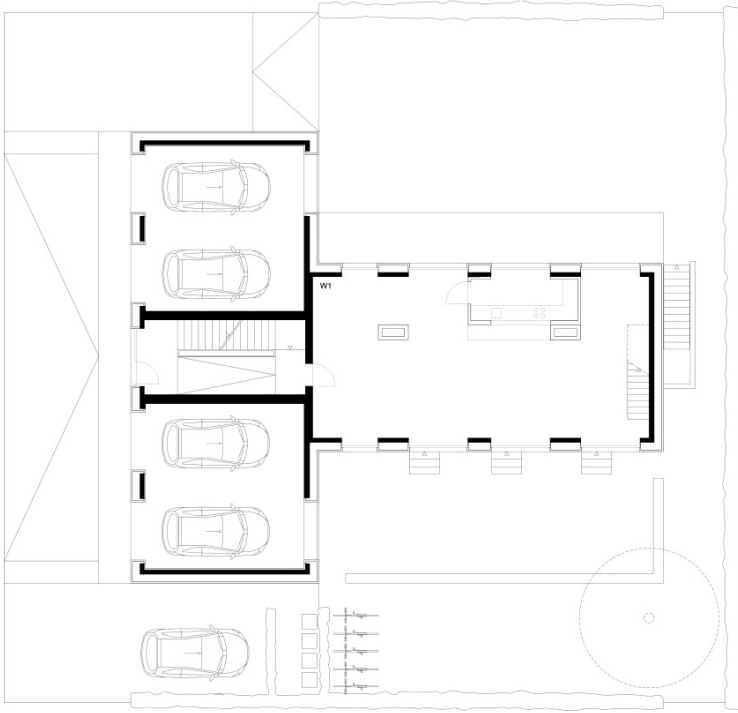
003



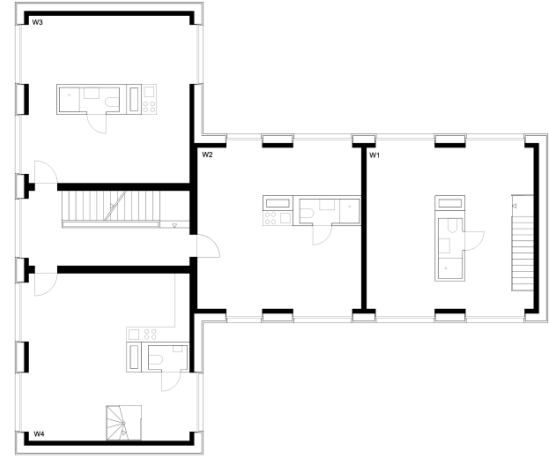
004



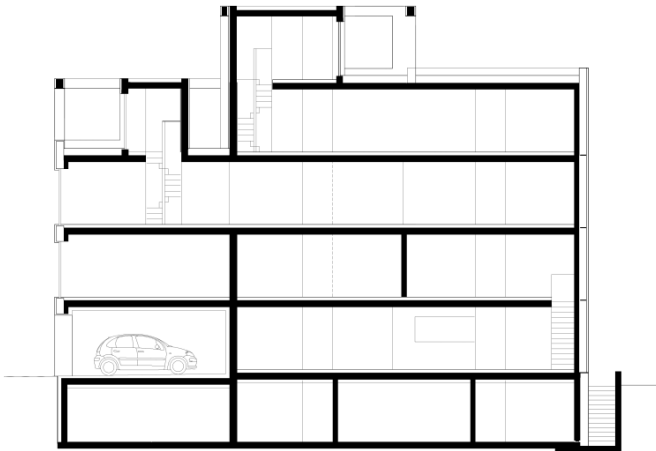
005



006



009



005
Plattegrond begane grond

006
Plattegrond eerste
verdieping

007
Plattegrond tweede
verdieping

008
Plattegrond derde
verdieping

009
Langsdoorsnede

010
IBA Hamburg 2013, Smart
Price Houses, locatie
Hamburg Wilhelmsburg

005
Ground plan of ground floor

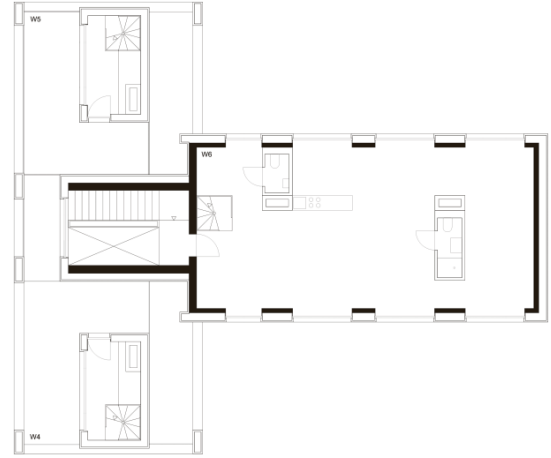
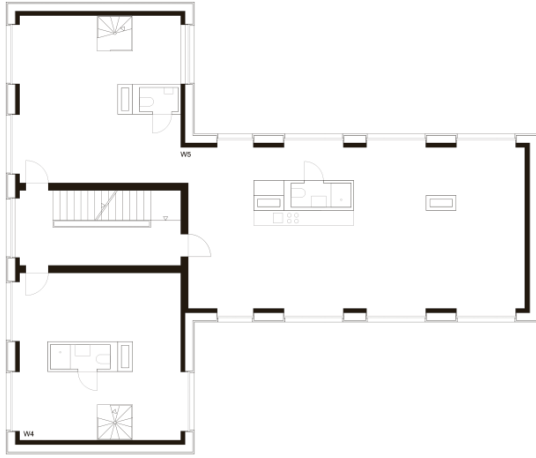
006
Ground plan of first floor

007
Ground plan of second floor

008
Ground plan of third floor

009
Longitudinal cross-section

010
2013 International Building
Exhibition (IBA) in Hamburg,
Smart Price Houses,
Hamburg Wilhelmsburg site





001
Artist's impression Park
House, gezien vanaf
West Ham Lane

001
Artist's impression of
Park House, as seen from
West Ham Lane

Park House, West Ham Lane, Londen

Ontwerp: East

Oprichtgever: Western Investments
Programma: 84 apart-hoteleenheden, 7 woningen,
café/gemeenschappelijke ruimte, uitkijkpaviljoen
op het dak, tuin en terras
Omvang: 5.000 m² vloerooppervlak interieur
Aanvangsdatum bouw: september 2014

Stedelijke verbanden

East is de naam van een groep architecten die zich architectuur maar nauwelijks kunnen voorstellen als een hermetische praktijk waarin een ontwerp in afzondering tot stand komt. Dat betekent dat we, telkens als we voor de opwindende opdracht staan een gebouw te ontwerpen, de neiging hebben ons in eerste instantie niet te concentreren op de bouwplaats en de concrete gedaante van het gebouw zelf, maar op de randen en de omstandigheden rondom de bouwplaats. Met andere woorden: we kijken liever eerst naar buiten voordat we naar binnen kunnen kijken. Een opdrachtgever die alleen een fysiek product verlangt, kan die benadering een nodeloze afleiding vinden, maar in de stad van vandaag, die steeds complexere eisen stelt aan de gemeenschappelijke openbare omgeving, heeft elke specifieke locatie een groter belang voor de bredere omgeving gekregen en is het wenselijker daar speciaal aandacht aan te besteden.

Begrepen binnen de geschakeerde en vaak complexe eigenschappen van een gebied kunnen het ontwerp van een gebouw en de architectonische 'bijdrage' die het de bredere omgeving biedt, worden verrijkt, uiterlijk gedefinieerd en in ruimtelijk en materieel opzicht verhelderd. Het gaat om gebouwen van en over de stad, niet om een of andere lineaire voortzetting vanuit de context of een poging om een gebouw perfect in te 'passen'. Het gaat niet om 'stadsherstel', zelfs niet om 'continuïteit'. Het gaat ons om het leveren van een zorgvuldige en gedetailleerde analyse van de context – wat op zichzelf een creatieve taak is – om architectonische en stedenbouwkundige voorstellen te kunnen doen, niet alleen voor het gebouw zelf maar ook voor de plek waarin het wordt ingevoegd. Als je iets naast iets bestaands bouwt, verandert dat laatste en gaat het deel uitmaken van het 'ontwerp'. Wij aanvaarden graag de verantwoordelijkheid voor het ruimere beeld dat ont-

Park House, West Ham Lane, London

Design: East

Client: Western Investments
Program: 84 apart-hotel rooms, 7 residential units,
café/community space, rooftop viewing pavilion,
garden
Size: 5,000 m² (netto)
Start construction: September 2014

City relationships

East are architects who find it almost impossible to approach architecture as a hermetic practice, or to design projects in isolation. This tendency has meant that whenever we are faced with the exciting prospect of designing a building, rather than focus on the site and the actual matter of the building itself, we move towards the edges and the circumstances that surround the site. In other words, we prefer to look out before we can look in. This approach may seem diversionary to a client who seeks only a physical product, but in the contemporary city, with increasingly sophisticated demands upon the shared public environment, the significance of each site to the wider place has become increasingly important and desirable to engage with.

In understanding the nuanced and often complex specifics of an area, the design of a building, and its architectural 'offer' in relation to the wider place can become enriched, definite in image and provided with spatial and material clarity. This is about making buildings of and about the city. It is not about some kind of linear contextual knock-on effect; or an attempt to find perfect ways to 'fit-in'. It is not about 'urban repair', or even 'continuity'. Our interest is about providing a detailed, careful analysis of the context – a creative task in itself – in order to define architectural and urban proposals not only for the building but within the place as adjusted. When you build next to something, the something changes, and becomes part of the 'design'. We like to take responsibility for this wider consequent scope; and understand how to relate to the historic fabric of the city as well as its contemporary simultaneity.

East have a consistent design methodology with heterogeneous outcomes. For example, a close understanding of the surrounds of a site can help us consider where relationships may be

staat, en willen weten hoe dat zich verhoudt tot zowel het historische weefsel van de stad als de hedendaagse, gelijktijdig plaatsvindende processen.

East hanteert een consistente ontwerpmethodologie met uiteenlopende uitkomsten. Zo kan een diepgaand inzicht in de omgeving van een bouwplaats ons helpen bepalen waar de verhoudingen vragen om het beheersen van dicht naast elkaar bestaande, ongelijke omstandigheden, waar een straat nieuw leven ingeblazen moet krijgen of waar een blinde muur een verrijking kan zijn. Als we een gebouw ontwerpen, vragen we ons af of het gebouw als een object in de ruimte staat of dat de gebouwde vorm direct de vorm bepaalt van de ruimte die het gebouw inneemt. We denken ook na over de grond waarop de gebouwen staan, en welke mogelijkheden er zijn om die grond uit te breiden tot een publiek relevant territorium binnen en buiten de enveloppe van het gebouw. We houden van eenvoudige vormen die complexiteit in beleving en gebruik kunnen herbergen.

Het verkrijgen van de opdracht

De opdracht voor het project in West Ham Lane, voor East de grootste tot nu toe, werd verkregen via een concurrerende aanbesteding. De opdrachtgever, een particuliere woningcorporatie, had al zonder succes gewerkt met enkele architecten die de toezichhouders van stadsontwikkeling er niet van hadden weten te overtuigen dat een hoger gebouw in deze woonwijk goed zou kunnen werken. East werd gekozen omdat we Newham Council kenden en een goed inzicht hadden in zijn wensen en ambities voor het gebied. Voor de opdrachtgever was het ook van belang dat East zowel op architectonisch als op stedenbouwkundig niveau kon werken en in kon gaan op de aspecten van de openbare ruimte, het stedelijk landschap en de relatie met de omwonenden.

Het programma bestond uit een appartementenhotel met 80 wooneenheden en 9 zelfstandige woningen. Aangezien het onwenselijk werd geacht de woonfuncties op de begane grond te situeren, stelde East voor de begane grond te bestemmen voor een café, een restaurant en gemeenschappelijke voorzieningen, en het gebouw aan alle vier de zijden een actieve aanblik te geven. Gedurende het ontwerpproces besloot East een dakterras met paviljoen toe te voegen dat toegankelijk is voor het publiek en uitzicht biedt op het nieuwe Olympische park evenals op het wijkpark aan de overkant. East onderhandelde ook met de gemeenteraad over de verplichtingen van de ontwikkelaar, voortvloeiende uit Section 106 van de Town and Country Planning Act van

1990, om in een overeenkomst vast te leggen welke bijdragen de ontwikkelaar kan leveren aan de omgeving, zoals een verbreed trottoir, betere verlichting, nieuwe aanplant van bomen en een verbeterde toegang en gebruik van een naast de bouwkegel gelegen, in onbruik geraakte strook groen, eigendom van de gemeente.

Stedelijke vormgeving

In het ontwerp van East worden de diverse functies ondergebracht in een vrijstaand bakstenen volume van samengestelde vorm, met in alle gevels gelijk gedimensioneerde vensters. Hierdoor worden de complexe omstandigheden rondom het gebouw aan alle zijden helder 'gespiegeld' door het strakke raster van het gebouw. In de ervaring van de beschouwer verschuift de formele impact van het gebouw als je eromheen loopt.

Het gebouw kent drie schaalniveaus: de bakstenen enveloppe, een serie overhulde ingangen en beschuttings, die zich aanbieden als toegankelijke intieme plekken met uitzicht, en het niveau van de stad zelf, waarin het gebouw is ingeplant en waarvan het de vorm mede bepaalt.

De specifieke indeling van elke opstand werd gekozen in verhouding tot de naburige omstandigheden. Zo werd de zuidelijke gevel met woningen vier verdiepingen hoog gebouwd om een straat te scheppen op de schaal van de woningen uit de jaren tachtig aan de overkant. De mengeling van parkeerplaatsen, plantsokken en woningen van vier verdiepingen uit de jaren veertig aan de westzijde beantwoordt het gebouw met een teruggezette gevel om ruimte te maken voor een openbaar voetpad en een gemeenschappelijke tuin. Aan de noordzijde werd een hoogte van drie verdiepingen aangehouden bij wijze van antwoord op de weinig gebruikte groene ruimte voor de hoogbouwflats uit de jaren zestig, waartoe de gemeenschappelijke voorzieningen toegang kunnen bieden door openslaande deuren. Het hoogste gebouwdeel is in het midden van de kavel geplaatst en beantwoordt aan de hoogbouwflats van acht verdiepingen; op het dak is als negende verdieping een terras en een dakpaviljoen geplaatst. Aan de oostelijke gevel, tegenover het park, wordt het gebouw een vlakke opstand met een krachtige aanwezigheid in het beeld van de straat, zoals dat het geval is bij sommige hotels in New York.

Gedurende het overleg met de ambtenaren van stadsontwikkeling en de gemeentelijke commissie van toezicht (Newham Design Review Panel) heeft East juist de publieke toegang en gebruik van de begane grond benadrukt als significante aspecten van het ontwerp. Over het gebouw werd primair in die termen gesproken en

about managing proximity of unlike conditions, bringing life to a street, or enjoying a blank wall. When we design a building, we are thinking about whether the building sits in space, present as an object, or whether the building form directly shapes the space it inhabits. We also think about the ground upon which buildings sit, and what opportunities exist to extend this ground as a publicly relevant territory within and without the building envelope. We like simple forms which are able to accommodate complexity in experience and use.

Getting the job

The project at West Ham Lane, East's largest to date, was won through competitive tender. The client, a private housing association, had already worked unsuccessfully with a few architects who were unable to convince the planning authority that a taller building could work at this residential urban site. East were selected because we had a close understanding of Newham Council and their planning requirements and aspirations. It was also of interest to the client that East could work both at an architectural and urban scale, and be able to engage with the public realm, landscape and community aspects of the project.

The brief was for an 80 room apart-hotel, and 9 housing units. Because it was undesirable to place residential or apart-hotel uses at the ground floor, East proposed that ground floor uses included cafe, restaurant and community uses, to give the building an active face at all four sides. During the design process, East also decided to add a roof top pavilion, able to provide public access and offer views over the new Olympic Park, as well as the local recreation ground opposite. East also negotiated the Section 106 agreement with the Council, which defines how the developer can provide further benefits to the local area; including a wider footway, better lighting, new tree planting, and the improved access and use of an underused green space adjacent to the site, owned by the Council.

Urban shape

East designed the various uses to be contained within a single freestanding brick envelope volume – a conglomerate form – and to use consistent window dimensions throughout. This enabled the complex conditions set around the building to be read clearly against the taut brick register of the building at all sides. In experience, the building shifts in formal significance as you move around it.

There are three scales to the building. The brick envelope, a series of canopied entrances

and shelters that present themselves as intimate places to access and look out; and the city itself that the building locks into and helps shape.

The specific massing at each elevation was set to relate to adjacent conditions. For example, at the southern elevation, the housing was set to a four-storey height, to make a street-scaled counterpart to the 1980s housing opposite. At the yard to the west, with varied car parking, gardens and four-storey 1940s housing, the building responded by setting back the façade to provide a public footway and a private garden. At the north, a three-storey height was set to relate to the underused green space fronting the 1960s slab building, with the community uses able to open up doors to this space. The highest part of the building, set at the centre of the site, relates to the eight-storey slab block, as well as offering a ninth storey viewing pavilion at the top. At the east side elevation, opposite the park, the building became a sheer elevation with the kind of strong street view presence that can be seen in some hotels in New York.

During negotiations with planning officers and the design review panel, East presented the ground floor public access and uses as significant elements and we spoke about the building primarily in these terms. Consequently, we never discussed height with the planners, because it was clear that height was not problematic. Instead, it was understood that the building had been shaped to respond positively to shape the local environment in conjunction with the various surrounding urban fabric, providing a refreshed urban composite.

Project information

East won planning permission last year for the 9-storey new apart-hotel and housing project named 'Park House', located in West Ham Lane, Stratford. The building contains 84 no. apart-hotel rooms, 7 residential units, café/community space, and a new external garden space. A rooftop pavilion will give views over the Olympic Park, legacy spaces and the city around. The café and community uses are located to provide new public spaces complementing those within Stratford recreation ground directly opposite.

East have taken an urban design-led approach to this project; so that the architectural judgements in terms of material and massing are informed by, and offer new relationships with, the wider surrounds. Previous attempts by other architects to design a building on this site failed. East were able to engage the planning authority and Newham Design Review Panel throughout the pre-application stage with a clear architectural position and urban narrative that supported dialogue

and helped to achieve the successful outcome.

Special attention was paid to the role of the building façades and entrances in order to react directly to the conditions and opportunities on each side of the building. This manifests itself in the choice of brick colour and texture on each elevation, and specific choices for windowsill's depths, window reveals and frame colour. A darker-toned brick façade is set taut and flat opposite Stratford recreation ground. Elsewhere, more loosely arranged façades relate to the specifics of the buildings and spaces adjacent. Mortar joints match brick colours to reassert the larger volume as primary at the city scale, whilst providing intimate texture. The corners of the building bricks are cut to a mitre, creating a continuous shaped surface that defines a single urban volume containing a variety of uses.

Julian Lewis

About East

East are an award-winning architectural practice of 15 people working in London. East design projects in the city and around its edges, and are skilled at devising clear architectural outcomes that engage with the surrounding place. Work includes buildings, urban realm projects, and urban strategies. Recent awards include the BD Masterplanning Architect of the Year Award, and the New London Award 2013 for hotels. Julian Lewis is East's co-founding director and acted as design director for the Park House project at West Ham Lane. Project leader is Richard Hall.

de hoogte van het gebouw kwam niet aan de orde, aangezien die hoogte blijkbaar geen probleem opleverde. Het bleek juist duidelijk dat de vormgeving van het gebouw bewust was gekozen om positief in te spelen op de vorm van de omgeving en relaties te leggen met het omringende stedelijk weefsel, met een opgefrist stedelijk arrangement als resultaat.

Projectinformatie

East verkreeg vorig jaar gemeentelijke toestemming voor de bouw van een 9 verdiepingen hoog nieuw apart-hotel en woningproject, genaamd 'Park House' aan West Ham Lane in Stratford, Londen. Het gebouw omvat 84 apart-hoteleenheden, 7 woningen, een café/gemeenschappelijke ruimte en een nieuwe buitenruimte met tuin. Een dakpaviljoen biedt uitzicht over het Olympische park, de resterende, nog te bestemmen terreinen en de omringende stad. Het café en de gemeenschappelijke voorzieningen zijn zo geplaatst dat ze als publieke ruimtes een aanvulling bieden op de openbare ruimte van het direct tegenover gelegen wijkpark van Stratford.

East heeft dit project aangepakt vanuit een stedenbouwkundige invalshoek, zodat de architectonische beslissingen met betrekking tot materiaal en indeling werden afgestemd op de bredere omgeving en daarmee nieuwe relaties werden aangegaan. Eerdere pogingen door andere architecten om een gebouw op deze locatie te ontwerpen waren mislukt. East wist de ambtenaren van stadsontwikkeling en de Newham Design Review Panel gedurende de gehele fase voorafgaand aan de uitvoering bij het ontwerp te betrekken en een succesvol resultaat te bereiken door een helder architectonisch standpunt en een stedenbouwkundige benadering waarin wordt gekozen voor dialoog.

Om direct te kunnen reageren op de bestaande situatie en kansen aan elke zijde van het gebouw werd speciale aandacht besteed aan de rol van de façades en de in- en uitgangen. Dat wordt zichtbaar in de gekozen kleur en textuur van de baksteen waarmee de opstanden zijn uitgevoerd, en meer specifiek de keuzes in de diepte en kleuren van kozijnen en vensterbanken en constructieve elementen. Tegenover het wijkpark van Stratford verrijst een strakke en vlakke voorgevel in een donkerdere tint baksteen. De andere gevels zijn minder strak vormgegeven en reageren op de specifieke eigenschappen van de omringende gebouwen en ruimtes. De kleur van de voegen correspondeert met die van de bakstenen om de primair stedelijke schaal van de grotere volumes te onderstrepen en biedt tegelijk een intieme textuur. Op de hoeken van het gebouw zijn de bak-

stenen in verstek gezaagd, hetgeen het effect versterkt van een ononderbroken oppervlak dat een samenhangend volume omhult waarin diverse functies zijn ondergebracht.

Julian Lewis

Over East

East is een gelauwerd architectenbureau met vijftien medewerkers, gevestigd in Londen. East ontwerpt projecten in en aan de randen van de stad en heeft zich toegelegd op de ontwikkeling van heldere architectonische oplossingen die een dialoog met hun omgeving aangaan. Het werk van het bureau omvat gebouwen, ontwerpen voor de openbare ruimte en stedenbouwkundige strategieën. Recente onderscheidingen zijn onder andere de BD Masterplanning Architect of the Year Award en de New London Award 2013 voor hotels. Julian Lewis is medeoprichter/directeur van East en fungeerde als hoofdontwerper van het Park House-project. Projectleider is Richard Hall.

002

Situering van het Park House tussen Barnby Square en West Ham Lane recreation ground

003

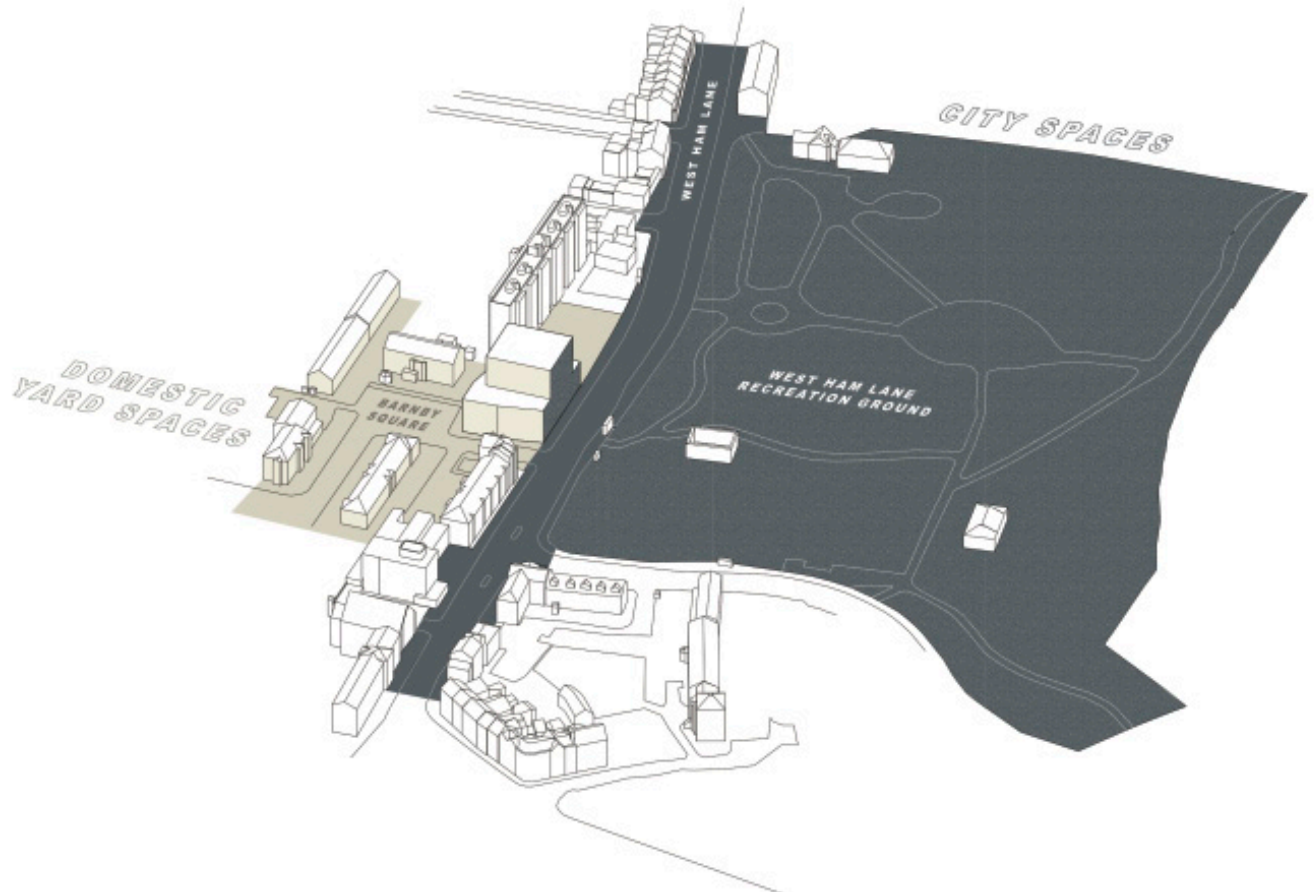
Langsdoorsnede Park House en West Ham Lane recreation ground

002

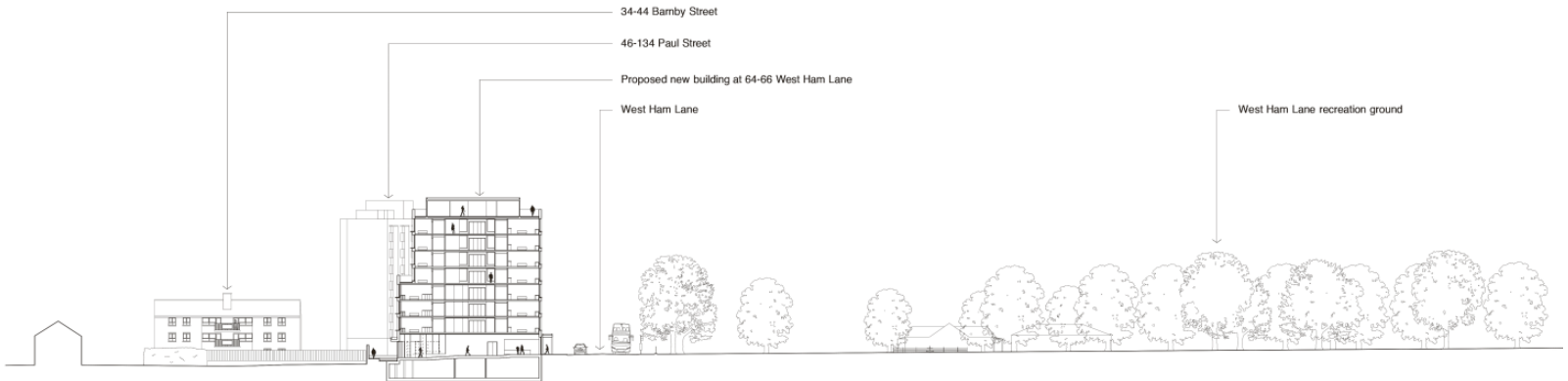
Situation of Park House between Barnby Square and West Ham Lane recreation ground

003

Longitudinal cross-section of Park House and West Ham Lane recreation ground



003



004

004
Plattegrond begane grond
005
Zuidgevel, gelegen aan
Barnby Street
006
Westgevel, gelegen aan
Barnby Square
007
Plattegrond eerste verdieping

004
Ground plan of ground floor
005
South façade on Barnby
Street
006
West façade on Barnby
Square
007
Ground plan of first floor







001
Patio van het kinderdag-
verblijf in de hoogbouw-
kamer. Foto: Filip Dujardin

001
Patio of the children's day-
care centre in the high-rise
perimeter block. Photo-
graph: Filip Dujardin

Intergenerationeel project Linkeroever, Antwerpen

Ontwerp: De Smet Vermeulen architecten

Open Oproep Vlaams Bouwmeester (2005)
Masterplan (2006): Technum, De Smet Vermeulen
architecten, Architecten de vylder vinck tallieu,
Tom Thys architecten
Opdrachtgever: Antwerpen Lerende Stad,
Antwerpen Zorgbedrijf, THV IGLO
Programma: kinderdagverblijf, woonzorgcentrum,
serviceflats en winkels aan het plein
Oplevering: 2014

Hoewel Linkeroever het mooiste uitzicht op Antwerpen biedt en slechts een tunnel verwijderd is van het hart van de stad, voelt dit stadsdeel perifeer aan. Dat perifere gevoel wordt zelfs enigszins gekoesterd: bewoners noemen hun woonplaats een dorp. Af en toe maakt Linkeroever zijn opwachting in de media. In negatieve zin met sterke verhalen over samenlevingsproblemen in de Chicagotoren. Of in positieve zin: de jonge middenvelder Radja Nainggolan, gecontracteerd door AS Roma, haalt op televisie herinneringen op aan zijn jeugd als pleintjesvoetballer op Linkeroever.

Een dorp. Eén dorp? Er lijkt een stellingenoorlog te hebben plaatsgevonden tussen twee strijdige ruimtelijke modellen. De *cité-jardin horizontale* en de *cité-jardin verticale* hebben elk een paar kwadranten veroverd van het in grote halen neergelegde raster van Linkeroever. De Emile Verhaerenlaan kun je geen straat noemen, het is meer een grens, waar 'vijandige ruimten onduidelijk gescheiden oevers worden', zoals André Loeckx aantekent bij een foto van Lucas Jodogne. 'In het niemandsland probeert het ene model van voorstedelijkheid met grote evidentie het andere naar de coulissen te verwijzen.'¹

Linkeroever zal binnenkort 20.000 inwoners tellen en heeft behoefte aan nieuwe voorzieningen, onder meer om in de noden van ouderen te voorzien. Middels een Open Oproep van de Vlaams Bouwmeester (2005) wordt een masterplan gezocht voor een intergenerationeel programma, dat diensten en woongelegenheden voor bejaarden combineert met een kinderdagverblijf. Het terrein ligt tussen de Emile Verhaerenlaan en de Chicagotoren. Technum vormde een team met drie architectenbureaus (De Smet Vermeulen architecten, Architecten de vylder vinck taillieu en

1
André Loeckx, 'Zichten uit de tussenruimte', in: Lucas Jodogne, *Overgangen = Transitions. Landschap tussen toekomst en verleden*. Antwerpen: Pandora, 1994.

An intergenerational project for Antwerp's Linkeroever district

Design: De Smet Vermeulen architecten

Call by the Chief Architect of Flanders (2005)
Master plan (2006): Technum, De Smet Vermeulen
architecten, Architecten de vylder vinck taillieu,
Tom Thys architecten
Commissioned by Antwerpen Lerende Stad,
Antwerpen Zorgbedrijf, THV IGLO
Programme: children's day-care centre, residential
care centre, service flats and shops on the square
Completion: 2014

Although Linkeroever (the left bank of the River Scheldt) offers the finest view of Antwerp and is only a tunnel away from the city centre, the district feels peripheral – a feeling that is nurtured by its residents, who refer to it as a village. Linkeroever has occasionally made the headlines – negatively with sensational tales of social problems in the Chicago Tower, and positively when the young midfielder Radja Nainggolan, under contract to AS Roma, reminisced on TV about playing soccer in the streets of Linkeroever as a boy.

A village. *One village?* There was evidently a constant battle between two conflicting spatial models. The *horizontal garden city* and the *vertical garden city* each captured a few sections of the broad sweep of Linkeroever's grid. Emile Verhaerenlaan could not be called a street – instead it was a boundary where 'hostile spaces unequivocally become opposing shores', as André Loeckx commented on a photograph by Lucas Jodogne. 'In this no-man's land, one model of suburban development does its level best to elbow out the other.'¹

With a population now approaching 20,000, Linkeroever needed new facilities of its own, especially to meet the needs of old people. In 2005 the Chief Architect of Flanders sought tenders for a master plan for an intergenerational programme that would combine services and housing for the elderly with a children's day-care centre, on a site between Emile Verhaerenlaan and the Chicago Tower. Technum teamed up with three architectural firms (De Smet Vermeulen architecten, Architecten de vylder vinck taillieu and Tom Thys architecten) to win the contract.

The master plan is a simple one: a new street bisecting the parks and the high-rise peri-

1
André Loeckx, 'Zichten uit de tussenruimte', in: Lucas Jodogne, *Overgangen = Transitions: landschap tussen toekomst en verleden*, Antwerp, Pandora, 1994.

Tom Thys architecten) en dat won.

Het masterplan is eenvoudig: een nieuwe straat doorsnijdt de parken en de hoogbouwkamer. Ze biedt zowel de reeds bestaande als de nieuwe voorzieningen een adres. De straat wordt robuust aangelegd met banken en perkjes en geeft de graspleinen, waar 's zomers groepen kinderen spelen en de bewoners kleurrijke picknicks houden, een centrum.

De gedachte achter deze ingreep is dat de strijd tussen de twee voorstedelijke modellen achterhaald is en de ruimtelijke ontwikkeling zich de ideologische patstelling van de naoorlogse verzuijing niet langer kan veroorloven. Het schootsveld moet worden overgestoken. De verschillen sluiten elkaar niet langer uit, maar vullen elkaar aan. Evolutie en complexiteit doen het beter dan het grote gelijk van weleer. Daarom schuift de straat weg van de grens, tot midden in de hoogbouw, en dringt de laagbouw de hoogbouwkamer binnen. Dit laatste wordt onder meer gedaan door het woonzorgcentrum en het kinderdagverblijf, aangevuld met enkele bejaardenflats boven een winkel aan de nieuwe straat, alle ontworpen door De Smet Vermeulen architecten.

Het woonzorgcentrum (WZC) is een laag gebouw met een grote voetafdruk. Zo kan een groot aantal kamers rechtstreeks toegang tot de tuin krijgen. Zelfredzame bewoners kunnen van hun kamer door de tuin naar de straat zonder de hoofdingang te hoeven nemen. En ook de flats voor tijdelijke opname, die binnendoor met het WZC verbonden zijn, hebben een eigen voordeur aan de straat.

Hieruit volgt dat het WZC niet één grote tuin heeft – vlak bij de grote parken achter de hoogbouw een overbodige keuze – maar een stelsel van gedeelde, toe-eigenbare tuinen, waarvan er een aansluit op de tuin van het kinderdagverblijf. Ouderen uit de buurt die het restaurant, de kapper en de therapieruimtes van het WZC bezoeken, lopen er langs. Dit zal, hopen we, leiden tot betrokkenheid van ouderen bij de kinderopvang.

Het restaurant en de met externen gedeelde voorzieningen vormen de meest openbare strook van het WZC. Zuidwaarts, verder van de straat af, bestaat het uit stroken met afnemende openbaarheid: voorbij de kantoren en de keuken eerst de groepswoonruimtes, ten slotte de gangen met de kamers. Het doel van deze schikking is dat bewoners kunnen kiezen tussen duidelijk onderscheiden sferen om hun dag door te brengen: in de rust van hun kamer, in kleinere groepen of in de drukte, waar passanten af en aan lopen. Voor de bezoekers is het gevolg dat ze op weg naar een kamer geen eindeloze opeenvolging van hetzelfde zien, maar een dwarsdoorsnede van het dagelijkse leven in het WZC. Met dit alles is het een effici-

ente plattegrond, waar de zorgverstrekkers geen lange looplijnen af te leggen hebben.

Veel aandacht is gegaan naar de architectuur van de kamer, waarin zich hoeken aftekenen voor elke woonfunctie. In geval van hulpbehoevendheid kan de badkamer openvouwen naar de slaaphoek. Hoewel repetitie essentieel is, is in alles herkenbaarheid en onderscheidbaarheid nagestreefd. In de noordwaarts gerichte gangen staat de trap in een andere positie dan in de zuidwaarts gerichte. Op de begane grond loop je van de woonkamer direct de tuin in, op de eerste verdieping zijn loggia's, op de tweede zonneterrassen. Kamers aan de tuin hebben Franse deuren, kamers op de verdieping niet. Onder het dak is de dakvorm zichtbaar. Ten slotte zijn de kleurstellingen per gang en per kamer door permutaties van een beperkt aantal kleuren gevarieerd. De rest doen de uitzichten uit het raam, waar de nieuwe architectuur zich in wisselende coulissen tegen de hoogbouw aftekent.

De drie gebouwen aan de nieuwe straat – de bejaardenflats boven een winkel, het kinderdagverblijf en het WZC, met name het restaurant daarvan – vormen samen een pleintje. Alle nokken lopen loodrecht op de straat. Met frontale voorgevels kijken de gebouwen zelfbewust naar de straat, maar de toegangen verlopen zijdelings, vanaf het plein.

Waar de bejaardenflats een variatie vormen op het WZC – sommige bouwkundige details komen terug, zij het op een achtergrond van andere materialen – is het kinderdagverblijf bewust anders. Ondanks zijn uitgebreide regeling, zijn zes units, drie patio's, twee gangen en een tuin is de opbouw helder en logisch, maar de spelvreugde is minder onderdrukt. Voor kinderen, die nog onbekend zijn met de complexe clichés van de volwassenen, is de noodzaak tot verbeelding dwingender. De beeldvorming is voortvander: als een garenklos en een elastiek een tractor kunnen zijn, kunnen een lamp en een baffel een trekvogel zijn en een schouwpijp een samovar op een vliegend tapijt.

Zowel vanaf de straat als vanuit de hoogbouw is het kinderdagverblijf duidelijk te onderscheiden. Een in motieven aangeplant groen dak wijkt af van het kleinschalige dakenlandschap. Deze zware deken houdt het binnenklimaat stabiel. De welving, die een kleine verdieping inkapselt, is door de regelmatige traveestructuur eenvoudig te bouwen als een regelvlak. Binnen vertolkt het geleidelijk olopende dak het thema van het langzaam groter worden. Ook de gevelbekleding is lichamelijk, ritmisch, telbaar. De materialen worden naar boven toe groter: tegeltjes in de plint, dan gepotdekselde, 'scheef dichtgeknoopte'

meter block, providing a setting for both existing and new facilities. The street is robustly designed with benches and flowerbeds, and gives a centre to the stretches of grass where groups of children play and residents organise colourful picnics in summer.

The underlying idea is that the battle between the two suburban models is obsolete, and that spatial development can no longer afford the ideological standoff of postwar 'pillarisation'. The time has come to cross no-man's land. Differences are no longer conflicting, but compatible. Evolution and complexity are more effective than the erstwhile intransigence. Thus the street has shifted away from the boundary into the centre of the high-rise perimeter block, which is penetrated by low-rise buildings – for example, the residential care centre and the children's day-care centre, together with old people's flats over a shop in the new street (all designed by De Smet Vermeulen architecten).

The residential care centre is a low building with a large footprint, giving a large number of rooms direct access to the garden. The more independent residents can reach the street from their rooms via the garden, without having to use the main entrance. Even the temporary-stay flats, which are internally connected to the residential care centre, have their own front doors on the street.

As a result, the residential care centre does not have one big garden – which is unnecessary, with the large parks behind the high-rise buildings so close by – but a system of shared, appropriable gardens, one of which adjoins the garden of the children's day-care centre. Old people from the neighbourhood who visit the restaurant, the hairdresser and the therapy rooms at the residential care centre walk past it; and we hope this will lead to them becoming involved in childcare.

The restaurant and the facilities shared with non-residents are the most public section of the residential care centre. To the south, further away from the street, it becomes less and less public: beyond the offices and the kitchen there are first the shared living areas, and finally the corridors leading to the rooms. The purpose of this arrangement is to let residents choose between clearly differentiated settings in which to spend their day: in the peace and quiet of their own rooms, in small groups, or in busy surroundings with people passing by all the time. What this means for visitors is that they do not see an endless succession of the same thing on their way to the rooms, but a cross-section of day-to-day life in the residential care centre. At the same time, it is an efficient ground plan in which caregivers do

not have to cover large distances.

A great deal of attention has been paid to the architecture of the rooms, with separate corners for each living function. For the more infirm residents, the bathrooms can be opened out into the sleeping areas. Although repetition is essential, we have tried to make everything as identifiable and distinctive as possible. The staircases are differently positioned in the northward and southward corridors. There is direct access to the garden from the living rooms on the ground floor, loggias on the first floor, and sun terraces on the second floor. Rooms adjoining the garden have French windows, those on upper floors do not. The shape of the roof is visible beneath it. Finally, permutations of a small number of colours provide variation in the colour schemes of the corridors and rooms. The rest is done by the views from the windows, where the new architecture stands out against the high-rise buildings in a variety of ways.

Together, the three buildings in the new street – the old people's flats over a shop, the children's day-care centre and the residential care centre, particularly its restaurant – form a small square. All the roof ridges are perpendicular to the street. The frontal façades face the street with self-assurance, but access is lateral, from the square. Whereas the old people's flats are variations on the residential care centre – some structural features are repeated, but with different materials – the children's day-care centre is deliberately different. Despite its detailed regulations, its six units, three patios, two corridors and single garden, its structure is clear and logical, but is allowed to be more playful. Children, who are still unfamiliar with the complex clichés of adulthood, have a greater need for imagination. And their imaginations are more flexible: if a cotton reel and a rubber band can be a tractor, a lamp and a baffle can be a migrating bird and a chimney can be a samovar on a flying carpet.

The day-care centre is clearly identifiable from both the street and the high-rise buildings. The patterned green roof stands out against the small-scale roof landscape, and this heavy blanket keeps the indoor climate stable. The vaulting, which encapsulates a small floor, is easy to build as a regulating surface because of its regular bay structure. Indoors, the gently sloping roof conveys the notion of slowly increasing size. The covering of the façade is also physical, rhythmical, countable. Higher up the building, the materials become larger: small tiles in the plinth, then overlapping, 'diagonally buttoned up' fibre cement slabs which become larger and more irregular above the line of aluminium; this line provides a horizon against which growth can be measured. More generally,

the high-rise buildings that can be seen through windows and patios form the horizon.

Brick plays only a minor role in the range of materials used for the three buildings. There is a preference for larger sizes, a common denominator with the panels of the high-rise buildings. Geometry, rhythm and repetition also provide a link between the walls and the floor of the high-rise block. The aim is a more integrated, less segregated city district.

Across the street is a new scale, and a different approach to materialisation: the Chicago Tower is framed by Architecten de vylder vinck taillieu's medium-rise buildings. This composition makes a discreet contribution to the small square outside the residential care centre. The master plan laid down few rules, on the assumption that a strong public realm coupled with idiosyncrasy and the right balance would result here in a better district.

The project was commissioned by two city council departments, and later also a private firm. The social housing company withdrew early on, but eventually made the ground floor of the Chicago Tower more attractive and accessible. The supermarket responded in turn by renovating its store. The result will be a more complete, widely shared and diverse district – a village, if you like. The finishing touches are now being put to the residential care centre.

Paul Vermeulen

About De Smet Vermeulen architecten
De Smet Vermeulen architecten was founded in 1989. A book on the firm's work entitled *Hernezingen, Verdichtingen, Economie* was published by deSingel in Antwerp in 1996. The firm describes its architecture 'as generalist rather than specialist, and we therefore seek to work in a wide range of areas, from interiors to urban design and policy consultancy. We enhance our skills through partnership with others, focusing on the big picture (architecture as bottom-up urban planning) and the long term (sustainable building)'. The Strandloper children's day-care centre for the Linkeroever project (IGLO) won the 2014 Belgian Building Award for a non-residential building.

vezelcementplaten, die boven de aluminiumregel groter en onregelmatiger worden. Die regel zet een horizon waaraan het groeien kan worden afgemeten. Ruimer gezien vormt de hoogbouw die door ramen en patio's zichtbaar is, de horizon.

In het palet van materialen die voor de drie gebouwen samen zijn toegepast, speelt baksteen een ondergeschikte rol. Er is een voorkeur voor grotere formaten, als een noemer die zij delen met de panelen van de hoogbouw. Verder scheppen geometrie, ritme en herhaling een band tussen de wanden en de vloer van de hoogbouwkamer. Het doel is een meer geïntegreerde, minder gesegregerde stadswijk.

Aan de overkant van de straat manifesteert zich een nieuwe schaal – en een andere opvatting over materialisering: middelhoogbouw van Architecten de vylder vinck taillieu omlijst de Chicagotoren. Onnadrukkelijk draagt deze compositie bij aan het pleintje voor het WZC. Het masterplan legde weinig regels vast, in de veronderstelling dat een sterk openbaar domein, gepaard aan eigen-gereidheid en een goede verstandhouding, hier zal leiden tot een betere wijk.

De bouwheren waren twee stedelijke diensten, later aangevuld met een private partij. De sociale bouwmaatschappij haakte in het begin van het proces af, maar maakte uiteindelijk de begane grond van de Chicagotoren aantrekkelijker en toegankelijker. Ook de supermarkt volgde het elan en renoveerde zijn winkel. Er zit een completere, door meer partijen gedeelde wijk met en grotere diversiteit aan te komen – noem het een dorp. Aan het woonzorgcentrum wordt de laatste hand gelegd.

Paul Vermeulen

Over De Smet Vermeulen architecten

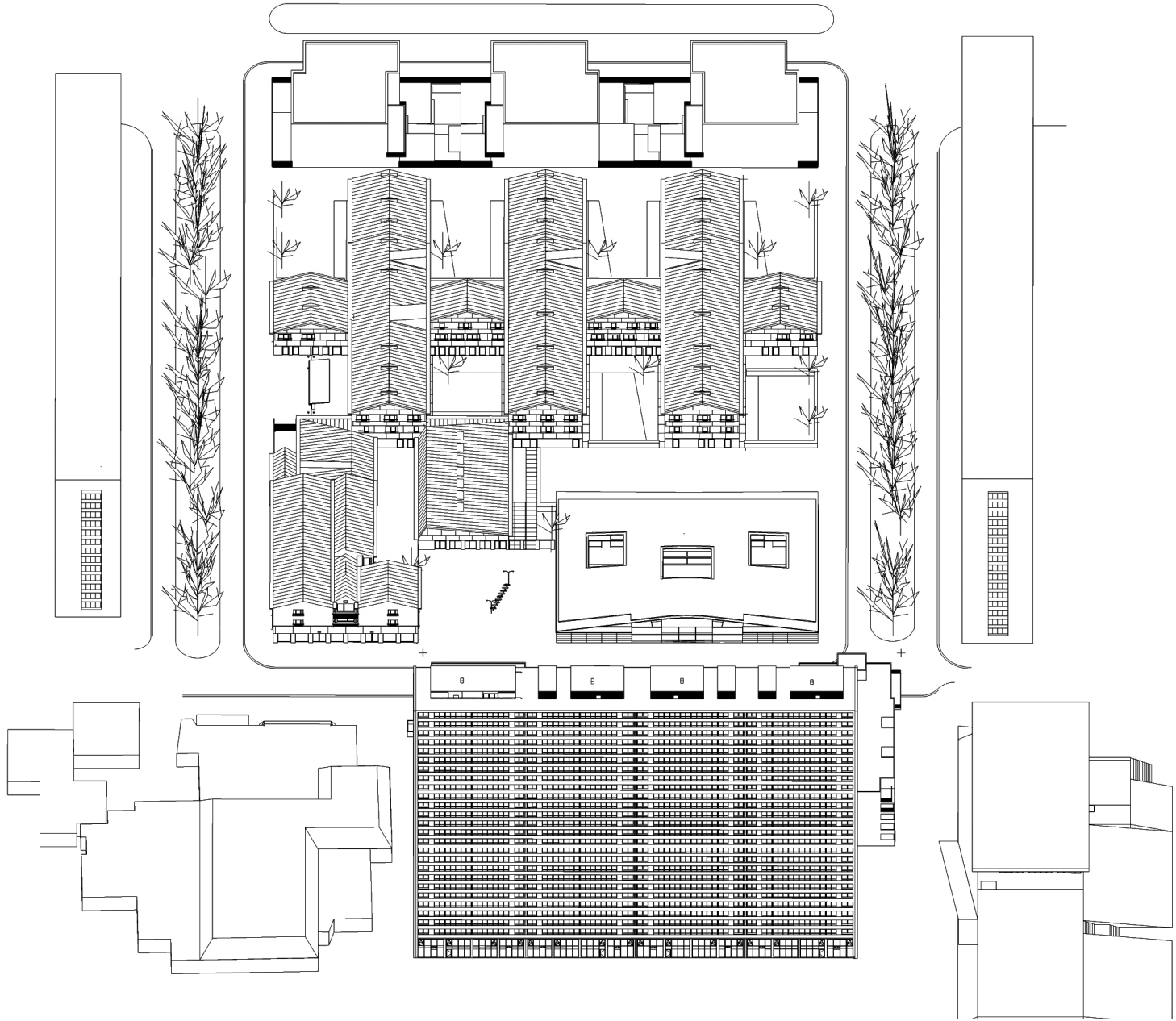
De Smet Vermeulen architecten werd opgericht in 1989. Over hun werk verscheen in 1996 de catalogus *Hernemingen, Verdichtingen, Economie* bij deSingel te Antwerpen. Zij omschrijven hun architectuur als 'niet specialistisch, maar generalistisch. Daarom streven we naar een grote verscheidenheid aan werkvelden, van interieur tot stadsontwerp en beleidsondersteunend advies. We vullen onze competenties aan door samenwerking met anderen. Onze aandacht gaat uit naar het grotere geheel – architectuur is stedenbouw van onderop – en naar de langere termijn – bouwen moet duurzaam zijn.' Het IGLO-kinderdagverblijf Strandloper werd bekroond met de Belgian Building Award 2014 voor een niet-residentieel gebouw.

002

Ligging van het woongebouw met bejaardenflats, het woonzorgcentrum en het kinderdagverblijf in de hoogbouwkamer

002

Location of the housing block with old people's flats, the residential care centre and the children's day-care centre in the high-rise perimeter block





**003**

Plattegrond begane grond van het gehele project

004

Gevels aan de nieuwe straat: op de voorgrond het woongebouw met bejaardenflats en het kinderdagverblijf, op de achtergrond het woonzorgcentrum

005

De nieuwe straat met links enkele bejaardenflats boven een winkel en het kinderdagverblijf. De entree van het woonzorgcentrum, die op deze foto niet zichtbaar is, bevindt zich aan een klein plein tussen beide gebouwen in. Foto: Filip Dujardin

006

Tussen het kinderdagverblijf (links) en het woonzorgcentrum zal een voor de bewoners toegankelijke tuin worden aangelegd. Foto: Filip Dujardin

003

Ground plan of the ground floor of the entire project

004

Façades in the new street: in the foreground the housing block with old people's flats and the children's day-care centre, in the background the residential care centre

005

The new street; on the left, old people's flats over a shop and the children's day-care centre. The entrance to the residential care centre, which cannot be seen in this photograph, is located on a small square between the two buildings. Photograph: Filip Dujardin

006

There will be a garden with access for residents between the children's day-care centre (left) and the residential care centre. Photograph: Filip Dujardin

005**006**



001
Openluchtpaviljoen, de
nieuwe entree tot de Buda-
fabriek. Foto: Filip Dujardin
002
Entree voor de interventie

001
Open-air pavilion and new
entrance to Buda factory.
Photograph: Filip Dujardin
002
Entrance before the inter-
vention

Budafabriek, centrum voor kunst, Kortrijk

Ontwerp: 51N4E

Opdrachtgever: gemeente Kortrijk / AGB Buda
Programma: ateliers voor kunstenaars, voorzieningen voor tentoonstellingen en evenementen
Vloeroppervlak: 4.240 m²
Ontwerpfase: 2005 (prijsvraag)-2007
Bouwfase: 2010-2012

Een doorlopend project voor een doorlopende realiteit

De West-Vlaamse stad Kortrijk dankt haar rijkdom aan haar ontwikkeling als een centrum van textiel-industrie, waarvan de geschiedenis teruggaat tot de middeleeuwen. Het Buda-eiland in het hart van de stad bewaart nog de sporen van het industriële verleden van bierbrouwerijen en textielbedrijven.

De laatst overgebleven textiel fabriek op het eiland, die dateerde uit 1925, werd door het stadsbestuur gezien als een mogelijke aanvulling op de nieuwe culturele identiteit die voor het gebied werd ontwikkeld.

Het project Budafabriek begon met een verzoek van de stad om na te gaan of de oude infrastructuur geschikt gemaakt kon worden voor de huisvesting van een aan de kunsten gerelateerd programma, met ateliers voor *artists in residence*, gecombineerd met publieksvoorzieningen en tentoonstellingsruimtes. De openheid van de oorspronkelijke onderzoekopdracht heeft geresulteerd in een interessant gezamenlijk creatief proces tussen de opdrachtgever en het ontwerpteam, waarin het definitieve programma van het centrum geleidelijk in en door het ontwerpen zelf werd geformuleerd.

De voormalige fabriek lag vrijwel geheel midden in een stedelijk bouwblok en had slechts een klein stuk gevel aan een stille straat. Ze telde 4.240 m² vloeroppervlak op een kavel van 3.900 m² en bood zo ruimte aan circa 3.000 m² vloeroppervlak voor ateliers voor *artists in residence*, met gelegenheid voor incidentele publieke evenementen op grotere schaal.

Om binnen een zeer beperkt budget het complex nieuw leven in te blazen werden enkele heldere keuzes gemaakt. Die keuzes waren erop gericht het gebouw functioneel en leesbaar te maken en het aan te passen aan een divers publiek en privaat gebruik. Ook hadden ze als doel het gebouw een herkenbare plaats te geven in zijn

Buda Factory, art centre, Kortrijk

Design: 51N4E

Client: City of Kortrijk / AGB Buda
Program: artists' studios, exhibition and event facilities
Size: 4,240 m²
Design period: 2005 (competition)-2007
Construction period: 2010-2012

An on-going project for an on-going reality

The West-Flemish city of Kortrijk, with its industrial textile history dating back to the Middle Ages, owes its richness to its evolution as a centre of production. In the very heart of the city, Buda Island still carries remnants of its industrial past of breweries and textile production units.

The last remaining textile factory on the island, dating from 1924, was seen by the city as a possible addition to the new cultural identity developed in the zone.

Budafabriek started with a request of the city to check if the old infrastructure had the capacity to host an art-related program, with studios for artists in residence, combined with public facilities and exhibition space. The openness of the original brief resulted in an interesting co-creation process between client and design team, in which the definitive program for the centre was gradually formulated in and through the design itself.

The former factory lies almost entirely in the interior of a city block, with a small façade in a quiet street. It comprises 4,240 m² on a site of 3,900 m², thereby realizing approximately 3,000 m² of workshop space for visual artists in residence, with occasional opportunity for larger-scale public displays.

In order to bring new life into the complex while working on a very restricted budget some clear choices were made. These choices were focused on making the building functional, legible and adapted to its varying public and private use. They also aimed at providing it with an address in its context, while enhancing its specific character.

Two main interventions

The large volume of the existing building has been principally adapted by two architectural interven-

context, met onderstreping van zijn specifieke karakter.

Twee cruciale ingrepen

Het grote volume van het bestaande gebouw is op zijn doel toegesneden via twee cruciale architectonische ingrepen, die bepalend zijn voor het gebruik en de beleving ervan.

De eerste en meest drastische ingreep bestond erin dat midden in de bouwmassa van de fabriek over de gehele hoogte een vijfhoekige lege ruimte werd vrijgemaakt, zorgvuldig zo gepositieerd dat de dragende functie van de bestaande constructie-elementen niet werd aangetast. De grote open ruimte brengt het daglicht in de volle diepte van de uitgestrekte plattegrond. Ze is de centrale hal geworden, het hoofdelement van de circulatie in de nieuwe voorziening: een voor het publiek open trappenhuis biedt toegang tot een scala aan diverse ruimtes op vier niveaus: een laboratorium voor productiedoeleinden, multifunctionele ruimtes van uiteenlopende grootte en met diverse lichtcondities, muziekzalen en een dakterras met uitzicht over de stad. Op weg door het gebouw krijgt de bezoeker langs verschillende assen inkijkjes in de diverse zalen. Het grootste deel van de bestaande bouw wordt hergebruikt, waarbij het grote volume van het kunstencentrum is aangepast aan het krappe budget en middelen worden bespaard. Het complex vindt zijn 'muziek-sleutel' in het vrijgemaakte centrale volume, dat met zijn eigen karakter de verschillende ruimtes en programma's samenbrengt en organiseert.

De vijfhoekige figuur keert terug in de tweede centrale ingreep: de toevoeging van een van boven open paviljoen aan de straatkant dat de entree tot het complex vormt. Met zijn eenvoudige maar herkenbare vorm geeft het paviljoen het kunstencentrum een façade aan het kleine deel van de kavel dat aan de straat grenst. Vanuit dit paviljoen is het dagelijkse functioneren van het centrum niet zichtbaar. Bij een groot publieksevenement kunnen er kunstwerken worden opgesteld en incidenteel is het te gebruiken voor werken in wording, maar het grootste deel van de tijd functioneert het als een buffer voor de artistieke productie die binnen in het gebouw plaatsvindt; het speelt de rol van een voorportaal, een ruimte die de bezoeker de geestelijke overgang helpt maken van de realiteit van de straat naar een andere realiteit binnen.

Door de vorm van de centrale hal te herhalen aan de buitenkant kan het gebouw worden geïnterpreteerd als een samenhangende reeks volumes. Het paviljoen is heel nauwkeurig ten opzichte van de bestaande bebouwing eromheen geplaatst: het volume staat los van de aangren-

zende scheidingsmuren, zodat er ongelijk gevormde tussenruimtes zijn ontstaan met contrasterende texturen en kleuren. Een charmante verrassing: het meest publieke onderdeel van het kunstcentrum is zo tegelijkertijd qua sfeer het meest intieme geworden.

Materiaalgebruik

Het materiaalgebruik is een steeds terugkerend element in het gebouw. De oorspronkelijke constructie is eenvormig, bescheiden en functioneel: betonnen elementen ingevuld met baksteen en mooie gele bakstenen vloeren. Die laatste, gemaakt van een type klei dat kenmerkend is voor deze regio, hebben de keuze van de gele baksteen voor het entreepaviljoen beïnvloed. In tegenstelling tot het bestaande gebouw is het paviljoen echter geheel in baksteen uitgevoerd, waarbij de vijfhoekige vorm zorgt voor de nodige stabiliteit.

Dezelfde bakstenen komen terug in de invullingen in het interieur, als toevoeging aan de verschillende soorten baksteen die zijn gebruikt voor de opeenvolgende renovaties en aanpassingen die in de loop van de tijd hebben plaatsgevonden. Die diversiteit wordt in het ontwerp omarmd en de oorspronkelijke materialen zijn waar mogelijk intact gelaten of slechts zeer licht behandeld.

Het programmatische onderscheid tussen permanent en incidenteel te gebruiken ruimtes is fysiek uitgedrukt in de mate waarin is ingegrepen in het bestaande materiaalgebruik: vergaand in het eerste geval, om tegemoet te komen aan de hedendaagse eisen met betrekking tot akoestisch en thermisch comfort, en minimaal in het tweede, gericht op een basisniveau van comfort.

De oorspronkelijke deuren en vensters zijn vervangen door nieuwe, beter functionerende, en vloertegels zijn opnieuw gebruikt tussen de diverse ruimtes. Voor de nieuwe onderdelen is gezocht naar materialen die goed passen binnen het kleurpalet van het bestaande gebouw. Nieuwe materialen werden gekozen op grond van hun tactiele eigenschappen en zachtheid en toegepast in dezelfde patronen als de bestaande. Vertrouwde materialen zijn toegepast met nieuwe verbindingstechnieken en in holtes zijn zorgvuldig schijnbaar ruwe lateien ingebracht. Door dit gemengde materiaalgebruik hebben de werkruimtes verschillende sferen gekregen, enerzijds warm en huiselijk, anderzijds rechttoe-rechtaan en stoer – verwijzend naar het industriële verleden van het gebouw – zodat mensen het gebouw met een gerust gevoel vrijuit zullen gebruiken.

tions that structure the use and experience of it.

The first and more drastic intervention consists of hollowing out a full-height, pentagonal void in the middle of the building's mass, carefully located so as to not alter the structural functioning of the existing bearing elements. The large void brings daylight into the depth of the vast floor plan. It becomes the central hall, housing the main circulation of the new facility: a public staircase gives access to a diverse range of spaces on four levels: a laboratory for manufacturing, multifunctional spaces of varying sizes and lighting conditions, music venues and a roof terrace with views over the city. Views into the rooms are organized in different orientations along the way. The biggest part of the structure is reused, adapting the large volume of the art centre to its tight budget and saving resources. In the clearing out of a central volume with a specific character, the complex finds its reading key: an entity that brings together the different spaces and programs, and structures them.

The pentagon figure is found back in the second structuring intervention: the addition of an open air pavilion on the street side that forms the entrance to the complex. The pavilion, with its simple, distinctive form, gives the art centre a façade on the tiny portion of the site bordering the street.

From this pavilion the daily working of the centre is not visible. At times of a large public event it can host and show art pieces, and occasionally it can be used as a showcase for work in progress, but most of the time it rather acts as a buffer for the artistic production taking place in the interior of the building, functioning more as an antechamber to it, as a space that helps the visitor make a mental transition from the reality of the street to a different reality inside.

The repetition of the form of the central hall on the outside ensures a reading of the building as a sequence of entities. The pavilion is positioned with precision in relation to the existing structure around it: the volume is detached from the adjacent dividing walls, creating multifaceted, in-between spaces with contrasting textures and colours. In a charming twist, the most public moment of the art centre at the same time becomes the most intimate one in atmosphere.

Material use

The use of materials is an element of continuity through the building. The original structure is straightforward, modest and functional: concrete structures with brick infill, and beautiful yellow brick floors. The latter influenced the selection of the yellow brick for the entrance pavilion, of a type

of clay that is typical for the area. Contrary to the existing structure, though, the structure of the pavilion is fully realized in brick, using the angular shape to guarantee its stability.

The same brick comes back as infill in the interior of the complex. It becomes an addition to the long series of different types of brick of the existing building, a result of consecutive renovations and additions over time. This diversity is embraced in the project; where possible, the original materials were preserved in their original form or with a very light treatment.

The programmatic distinction between spaces of permanent use and spaces of occasional use is given a physical expression in the degree of intervention in the existing materials: substantial intervention for the former in order to comply with contemporary technical requirements for acoustic and thermal comfort, minimal intervention for a basic comfort in the latter.

The original doors and windows were replaced with better performing ones, floor-tiles recycled between spaces. For the new parts, the material research focused on items that integrate well into the colour palette of the existing building. New materials were chosen for their tactility and softness, and were applied in the same patterns as the existing ones. Familiar materials were used with new joint techniques and seemingly rough lintels carefully worked into cavities. These mixed techniques result in diverse atmospheres in the workspaces, on the one hand warm and domestic, on the other hand straightforward and rough – reminiscent of the building's industrial past – so that people would feel comfortable to use the building in an uninhibited way.

An envelope for on-going programmatic invention

The Art Centre is a frame for different scenarios: different users, for different spaces at different times. The project incorporates this uncertainty into the design, looking for a meaningful use of the existing structures and allowing for flexibility in the use and routing of the spaces.

In the different scenarios, the central circulation hall remains the main organization of the building, with all major functions giving onto it. The workspaces around it can function in a separate and autonomous way, closed off from the main circulation. The same studios, opened up through big doors, form a public route that crosses the building, with the central circulation space then taking up the role of a reference point to which one returns a few times along one's way.

The perception of the project as one phase in the history of the building, with possibly more

interventions to follow, is already confirmed by a recent request for an extension of the perimeter of the art centre and some interior adaptations. An on-going project for an on-going reality. In the end, the simplicity of the design gestures might become the key to the durability of the building.

Spaces of culture

The openness of the original brief determined the building as a space of negotiation between private and public use, between production and public interaction. Buda Factory is a new type of cultural space: as an art venue, it positions itself mainly as a space of production, introvert or extrovert at will. As a public facility, it is appropriable and informal, replacing the image status of cultural institution with an interactive environment.

Freek Persyn and Sotiria Kornaropoulou

About 51N4E

51N4E is a Brussels-based international practice that concerns itself with matters of architectural design, concept development and strategic spatial transformations. It is led by 2 partners, Johan Anrys and Freek Persyn. The office was founded in 1998 and gained renown through key projects such as Lamot (2005), TID Tower, Tirana (2004-2010), C-Mine (2010), Skanderbeg Square (2008) and BUDA Factory (2012). It has been rewarded with different international prizes for its projects. 51N4E aspires to contribute, through means of design, to social and urban transformation.

Een enveloppe voor een doorlopend programmatisch ontdekkingsproces

Het kunstcentrum is een kader dat ruimte biedt voor diverse scenario's: verschillende gebruikers die op verschillende tijdstippen verschillende ruimtes gebruiken. Die onbestemdheid is deel geworden van het ontwerp in de zoektocht naar een zinvol gebruik van het bestaande gebouw en het mogelijk maken van flexibiliteit in het gebruik en de toegang tot de diverse ruimtes.

In die diverse scenario's blijft de centrale hal het richtinggevende element waarop alle belangrijke functies uitkomen. De werkruimtes eromheen kunnen apart en autonoom functioneren, afgescheiden van de hoofdcirculatie. Worden de grote deuren ervan opengezet, dan vormen dezelfde werkruimtes een publieke route door het gebouw, waarbij de centrale circulatieruimte de rol aanneemt van een referentiepunt waarheen men op zijn weg door het gebouw enkele malen terugkeert.

Het project wordt opgevat als een fase in de geschiedenis van het gebouw, waarop andere ingrepen kunnen volgen, een gedachte die nu al wordt bevestigd door het recente verzoek de omtrek van het kunstcentrum uit te breiden en enkele aanpassingen in het interieur te maken. Een doorlopend project voor een doorlopende realiteit. Uiteindelijk kan juist de eenvoud van de ontwerpingrepen de sleutel worden tot de duurzaamheid van het gebouw.

Ruimtes voor cultuur

De openheid van de oorspronkelijke opdracht heeft geresulteerd in een gebouw waarin een afstemming kan plaatsvinden tussen publiek en privaat gebruik, tussen productie en publieke interactie. De Budafabriek is een nieuw type culturele instelling, die zich als kunstcentrum vooral opstelt als een, naar believen introverte of extraverte productieplaats. Als publieksvoorziening kan ze worden toegeëigend, is ze informeel en vangt ze het imago van een culturele instelling door een interactieve omgeving.

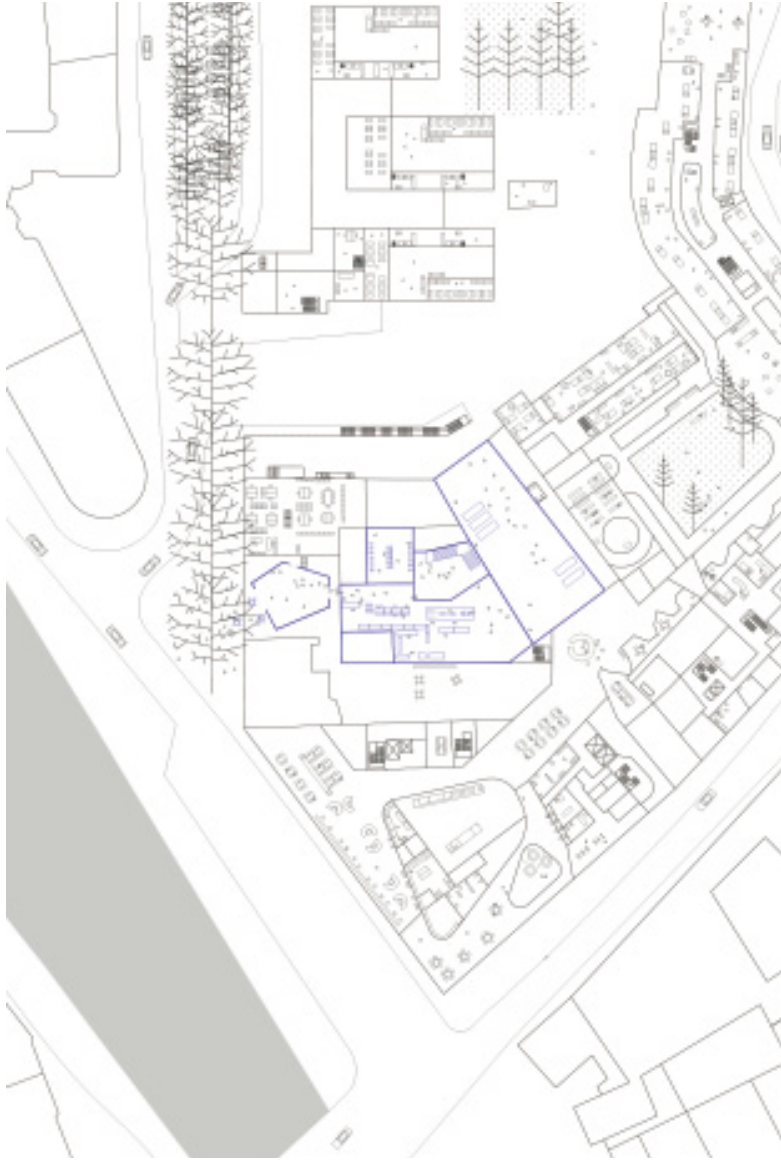
Freek Persyn en Sotiria Kornaropoulou

Over 51N4E

51N4E is een in Brussel gevestigd bureau dat zich bezighoudt met vraagstukken van architectuurontwerp, conceptontwikkeling en strategische ruimtelijke transformaties. Het staat onder leiding van twee partners, Johan Anrys en Freek Persyn. Het bureau werd opgericht in 1998 en kreeg bekend-

heid met belangrijke ontwerpen als Lamot (2005), TID Tower, Tirana (2004-2010), C-Mine (2010), Skanderbeg Square (2008) en de Budafabriek (2012). Voor zijn ontwerpen is het met diverse internationale prijzen onderscheiden. 51N4E wil met ontwerp een bijdrage leveren aan maatschappelijke en stedelijke transformatie.

003



003

Situatietekening van het project Budafabriek (blauw) op het Buda-eiland

004

Schetsmaquette

005

Daklandschap met het nieuwe openluchtpaviljoen.
Foto: Paul Steinbrueck

003

Situation drawing of the Buda factory project (blue) on Buda island

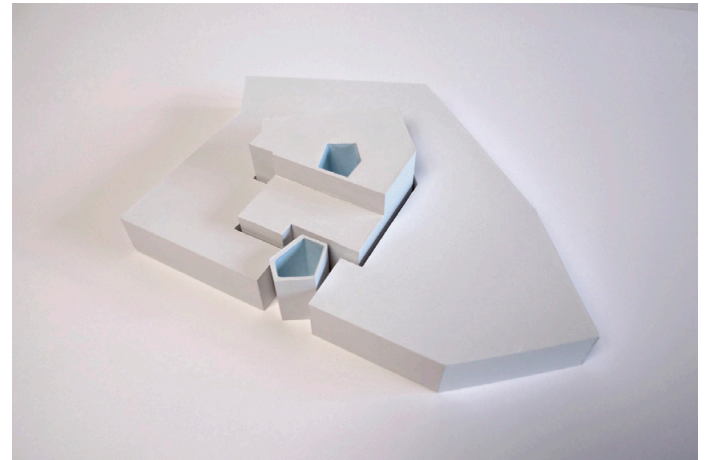
004

Sketch model

005

Roof landscape with the new open-air pavilion. Photograph: Paul Steinbrueck

004



005





006

De centrale hal. Foto: Paul Steinbrueck

007

Interieur begane grond:
rechts de vijfhoekige cen-
trale hal, links de werkplaat-
sen. Foto: Filip Dujardin

008

Langsdoorsnede

009

Plattegrond begane grond

006

The central hall. Photo-
graph: Paul Steinbrueck

007

Ground-floor interior: on the
right the pentagonal central
hall, on the left the work-
shops. Photograph: Filip
Dujardin

008

Longitudinal cross-section

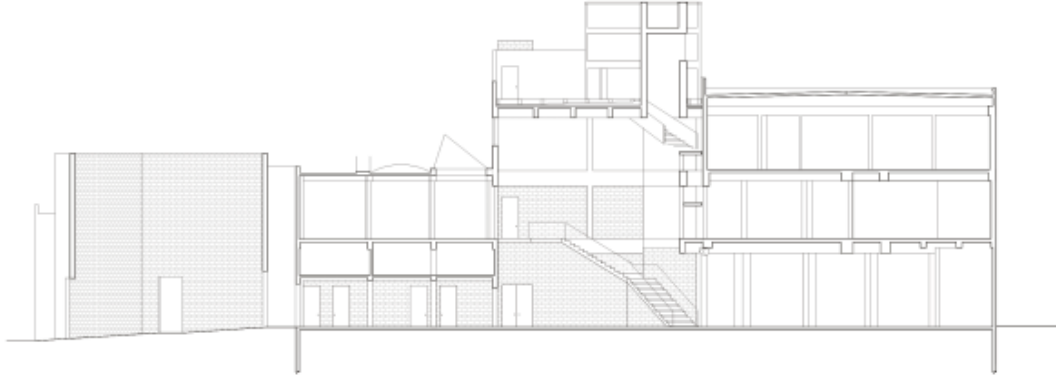
009

Ground plan of ground floor

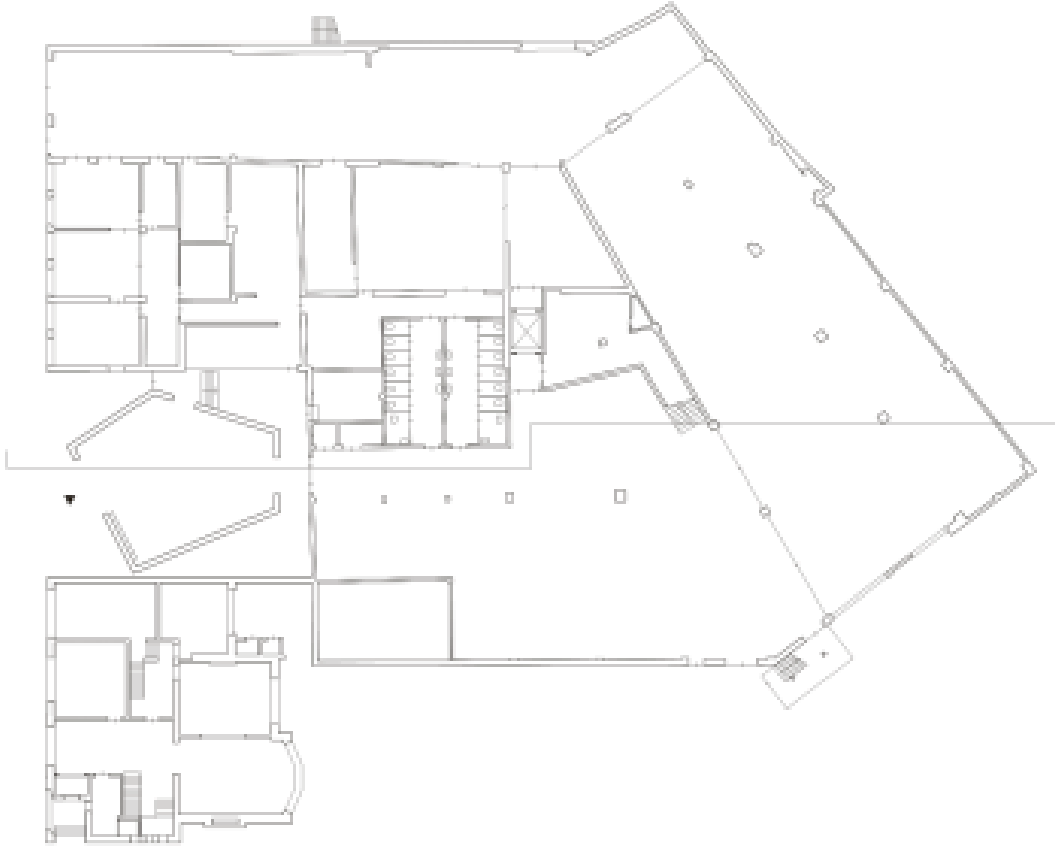
007



008



009





001
Fragment van de gevel

001
Façade fragment

Woon-werkgebouw bij Balti-station, Tallinn

Ontwerp: Dogma

Architectuurbiënnale Tallinn 2013
Unité d'habitation voor wonen en werken
voor 1600 bewoners

Live forever: terugkeer van de fabriek

I

Ons voorstel behelst een woongebouw voor 1600 bewoners in de Telliskivi Creative City, een driehoekig en geheel door spoorwegen omsloten terrein naast Balti jaam (Baltisch station) in Tallinn, Estland. Het terrein werd vroeger in beslag genomen door een elektronicafabriek en is onlangs omgevormd tot een 'cultuurcampus'. Ons voorstel gaat uit van de bestaande toestand van het gebied en vult die aan met woon- en werkvoorzieningen. Het voorgestelde gebouw maakt van het hoofdgebouw van het Baltisch station de centrale toegang tot het gebied.

II

Op de vraag wat ze in de toekomst wilden worden, antwoordde circa 60 procent van de jongere inwoners van Berlijn dat ze kunstenaar willen worden. Een verbazingwekkend statistisch gegeven, dat ons meer zegt over ons ethos dan welk sociologisch of economisch onderzoek ook. Was een kunstenaar ooit een buitenstaander in de samenleving, nu is het een wijdverbreide wijze van bestaan. Kunstenaar zijn betekent vandaag de dag niet zozeer dat je een schilder of beeldhouwer bent, of zelfs een conceptueel of experimenteel kunstenaar. Kunstenaar zijn betekent producent, 'maker' zijn, in de breedste betekenis van het woord. Kunstenaar zijn wordt geassocieerd met een flexibele levensstijl die niet gehoorzaamt aan vooropgestelde baanomschrijvingen. Dit verlangen onder jongeren is te interpreteren als de apotheose van wat Richard Florida tien jaar geleden de 'opkomst van de creatieve klasse' heeft genoemd, maar de afgelopen jaren is ook de donkere kant ervan zichtbaar geworden. Afgezien van het feit dat ze een pioniersrol hebben vervuld in de nu beruchte 'gentrificatie' van vroeger arme en dus betaalbare stadswijken, behoren kunstenaars

Living/working building at Balti Station area, Tallinn

Design: Dogma

Tallinn Architecture Biennale 2013
Living/working Unité d'Habitation for
1600 inhabitants

Live forever: the return of the factory

I

We propose a building for 1,600 inhabitants located within the Telliskivi Creative Campus, a triangular site, adjacent to Balti Central Station and completely surrounded by railway lines. The site is already occupied by a former electronics production plant which has been recently transformed into a cultural hub. Our proposal acknowledges the existing state of the area and complements it with living and working facilities. The proposed building appropriates the main pavilion of Balti Station as the main access to the area.

II

Asked what they want to become in the future, circa 60 percent of the young people living in the city of Berlin answered that they want to become artists. This is an astonishing statistical fact, that tells us more about our ethos than any sociological and economic inquiry. If once being an artist was being a social outsider, today it has become a widespread form of life. Being an artist today does not mean being a painter, a sculptor or even an experimental or conceptual artist. To be an artist means to be a producer in the wider sense of the term. To be an artist is more about assuming a way of living that is flexible and does not obey to predetermined job descriptions. This condition may be read as the apotheosis of what Richard Florida celebrated ten years ago as the 'flight of the creative class', but in fact, in the past years it has shown its dark side. Apart from being the now infamous 'pioneers' in the gentrification of once poor and thus affordable neighbourhoods, artists and creative workers are the most vulnerable segment of contemporary society. In spite of their increasingly overloaded schedule, creative workers live in increasingly precarious conditions with no secure income, no social security, and with the

en creatieve werkers tot het kwetsbaarste segment van de hedendaagse samenleving. Hoewel ze onder een toenemende werkdruk staan, wonen creatieve werkers onder gedurig verslechterende omstandigheden en zonder vast inkomen of sociale zekerheid, met de voortdurende dreiging behoorlijke (of elke) woon- en werkruimte te raken. De paradox van die situatie is dat creativiteit een van de belangrijkste vormen van productie in onze 'hoogontwikkelde economieën' is. Tegelijkertijd moeten creatieve werkers het met veel minder sociale zekerheid en bijstand stellen dan fabrieksarbeiders. Bovendien missen zij een zichtbare en tastbare representatie die verder gaat dan het gekraakte fabrieksgebouw en de trendy coffee shop.

III

Binnen het thema 'Recycling Socialism' is ons ontwerp een poging om de sociale dimensie van de architectuur terug te winnen, niet als een klassieke socialistische utopie, maar in de *realistische* vorm van een nieuw sociaal huisvestingsproject voor werkers in de zogeheten 'creatieve industrie'. Ons voorstel behelst één gebouw dat zowel woon- als werkvoorzieningen biedt aan circa 1600 bewoners. Het gebouw is bewust ontworpen als een *Unité d'Habitation*, maar anders dan zijn illustere voorganger is het niet ingedeeld in appartementen en gemeenschappelijke ruimtes, maar vormt het eerder een open en flexibele structuur waarin wonen en werken, collectief en individueel, op elkaar kunnen worden afgestemd en aan diverse gebruiksmogelijkheden aangepast. De basiseenheid van de 'Unité' is een vertrek van 6 x 6 x 6 m, dat als woon- of als werkruimte te gebruiken is. Als woonruimte is het vertrek geschikt voor een of twee personen, maar het is hoog genoeg om er een verdieping in te bouwen. Zo kan de eenkamerwoning gemakkelijk worden omgebouwd tot een klein appartement voor 3 of 4 personen. Het hele gebouw is ingedeeld op basis van deze module van 6 x 6 x 6 m, zodat ook meerdere vertrekken kunnen worden samengevoegd, zowel horizontaal als verticaal.

Elke eenheid kan worden voorzien van een kern die de basisvoorzieningen van een woning omvat: badkamer, keuken, bed, bureau. De kern is een podium met daarop het bed voor een of twee personen. Het podium werkt als middelpunt van het vertrek, maar ook als een infrastructuur die verschillende functies over het vertrek verdeelt, zonder het geheel aan te tasten.

Gebruikt als woning kan het vertrek ook werkruimte bieden. De afzonderlijke eenheden delen gemeenschappelijke ruimtes, waarlangs ze ook worden ontsloten. Die gemeenschappelijke ruimtes zijn gedacht als collectieve woonkamers,

behorend bij maximaal drie eenheden, maar kunnen ook functioneren als atelier of studio. Evenals de wooneenheden zijn ook de gemeenschappelijke ruimtes gemakkelijk op te delen om meer ruimte te scheppen. De uniformiteit van de ruimtes en de flexibele indeling zijn bewust gekozen om woon- en werkruimtes onderling uitwisselbaar te maken. Tegelijkertijd maakt het idee de woonruimte te beperken tot één vertrek het gemakkelijker om voorzieningen te delen, terwijl het de bewoners ervan meer privacy en afzondering biedt dan een traditioneel klein of middelgroot appartement. De eenvoudige plattegrond van de Unité neemt de eenvoud over van een typische fabrieksplattegrond, met een minimum aan structuur om een maximum aan flexibiliteit mogelijk te maken. Tegelijk wordt veel nadruk gelegd op de verhoudingen van het vertrek, waarvan de in de lengte en breedte identieke doorsnede zowel binnen als buiten het gebouw zichtbaar is. De zichtbaarheid van de indeling en de ononderbroken modulariteit daarvan zijn bedoeld om de ruimtes een gemeenschappelijk ritme te geven. Gestreefd wordt om de ruimtes even leesbaar te maken als 'noten' in een visuele partituur: het gedeelde draagvlak van een potentieel 'algemeen intellect', dat inhoud of zelfs leiding geeft aan de veelvoudige activiteit van de hedendaagse economie, zonder er een overmatig rigide structuur aan op te leggen. De open structuur is de tegenhanger van de architectuur van het conventionele appartement, waarin de binnenruimte hinderlijk en onnodig wordt versnipperd in kleine kamers en gangen. Door de woonruimte terug te brengen tot één (deelbaar) vertrek wordt de binnenruimte niet alleen ontdaan van nutteloze vierkante meters, maar ziet die er ook groter en royaler uit dan een groot appartement met allerlei kleine kamers. Maar in de allereerste plaats is het ontwerp bedoeld als een onderkenning van het feit dat de grens in tijd en plaats tussen wonen en werken geheel is vervaagd, en dat het wonen zelf een vorm van productie is. Vandaar dat ons ontwerp de terugkeer postuleert van de fabriek als de praktische maar ook symbolische ruimte waarin de sociale en productieve dimensies van het leven ruimtelijk en fysiek tastbaar worden.

IV

We stellen ons voor dat dit gebouw gratis ter beschikking wordt gesteld aan bewoners die de stad in ruil hiervoor 'terugbetalen' met hun capaciteiten, via vormen van informeel onderwijs, het organiseren van workshops en culturele evenementen die kunnen worden ontplooid in een voor iedereen toegankelijk sociaal laboratorium met een 'open einde'. Om die reden is de locatie van de Unité d'Habitation van cruciaal belang. Het

threat of not having a proper space (or no space at all) to live and work. The paradox of this situation is that creativity is one of the most important forms of production within 'advanced economies'. At the same time, creative workers have much less social security and welfare than factory workers. Moreover, they lack a visible and tangible representation that goes beyond the squatted industrial building and the fancy coffee shop.

III

Within the theme of 'Recycling Socialism' our project attempts to reclaim the social dimension of architecture, not as a vintage socialist utopia, but in the *realist* form of a new welfare project for workers of the so-called 'creative industry'. Our proposal consists in a single building that contains both living and working facilities for circa 1,600 inhabitants. The building is explicitly designed as a 'Unité d'Habitation', but unlike its illustrious predecessor, it is not made up of apartments and collective spaces, but rather of an open and flexible structure where living and working, the collective and the individual can be negotiated and adapted in different conditions of use. The basic unit of the Unité is a room that measures 6 by 6 m and that can be used both as living and working space. As a domestic space the room is for one or two persons, however, the generous height allows the instalment of one more floor. This means that the one-room unit can easily become a small apartment for 3 or 4 people. The entire building is organized with the 6 x 6 m module of the room. This means that more rooms can be aggregated both horizontally and vertically.

Each room can be equipped with a core that contains the basic infrastructure for living: bathroom, kitchen, bed, desk. The core is a podium on top of which there is the bed for one or two persons. The podium works both as the room core but also as an infrastructure that defines different domestic spaces without compromising the wholeness of the room.

As a domestic space, the room can be both a living and working place. Individual rooms share collective spaces that are also the access to the rooms. The collective spaces work as collective living rooms shared by a maximum of 3 rooms, and which can also function as ateliers and studios. Just like in the case of the domestic space, the room can be easily divided in order to obtain more space. The sameness of the spaces and the flexibility of the structure aim to make living and working places interchangeable. At the same time, the idea of reducing the domestic space to one room makes co-sharing of facilities easier and offers the inhabitants more privacy and seclusion than in the traditional small and medium-size

apartment. The simple plan of the Unité reappropriates the simplicity of the typical industrial plan where structure is minimized in order to allow maximum flexibility. At the same time, great emphasis is given to the proportions of the room, with its perfect square section made visible both inside and outside the building. The visibility of the structure and its relentless modularity is meant to establish a common rhythm within the spaces. This structure aims to become a visible notation, a legible score: the shareable support for a potential 'general intellect' that informs or even orchestrates the multifarious activity of today's economy without imposing on it a too-rigid structure. This open structure is opposed to the architecture of the apartment where the interior space is unnecessarily fragmented into small rooms and corridors. By reducing the domestic space to one (divisible) room, the interior space is not only spared from redundant square meters, but it also looks much bigger and generous than a big apartment made up of many small rooms. Above all, the project aims to acknowledge not only the indistinguishable temporal and spatial boundary between domestic life and production, but also the fact that domestic life itself is a form of production. It is for this reason that our project postulates the return of the factory as the practical but also symbolic space where the social and productive dimensions of life become spatially and physically tangible.

IV

We imagine this building would be given for free to inhabitants who in turn can 'pay back' the city by offering their skills in the form of informal teaching, the organization of workshops and cultural events that can unfold in an open-ended social laboratory, open to all. For this reason, the location of the Unité d'Habitation is crucial. Its imposing, almost monumental presence is meant to make visible the social body that this architecture hosts, and at the same time it attempts to stop processes of gentrification. As the history of this phenomenon has already proven, there is a subtle link between gentrification and the aesthetic of urban form. Gentrification flourishes when an existing neighbourhood is gradually transformed by the smooth tactics of urban renewals which consist in the proliferation of small-scale spaces such as cafés, galleries and cultural institutions dispersed within the fabric of the city. These small presences act as Trojan horses of gentrification in spite of their good intentions. Their implicit tactics consist in changing the atmosphere of the district without making visible the social frictions that this transformation inevitably implies. With its monumental form, the Unité acts within and against the smooth politics of gentrification, while giving a

precise and legible body to the mass of creative workers.

Pier Vittorio Aureli and Martino Tattara

About Dogma

Dogma, led by Pier Vittorio Aureli and Martino Tattara, was founded in 2002. Dogma works on the relationship between architecture and the city by focusing on urban design and large-scale projects. Parallel to the design projects, the members of Dogma have intensely engaged with teaching, writing, and research. In 2006, Dogma has won the 1st Iakov Chernikhov Prize for the best emerging architectural practice and in 2013, on the occasion of the exhibition *Dogma. 11 Projects* the first monograph on the work of the office was published by AA Publications.

gebouw moet met zijn imposante, haast monumentale aanwezigheid het sociale lichaam zichtbaar maken dat deze architectuur herbergt, en tegelijk een dam opwerpen tegen gentrificatieprocessen. Zoals de geschiedenis van dat verschijnsel al heeft uitgewezen, bestaat er een subtiel verband tussen gentrificatie en de esthetiek van de stedelijke vorm. Gentrificatie steekt zijn kop op als een bestaande buurt geleidelijk wordt omgevormd door de onopvallende tactieken van stedelijke vernieuwingsbewegingen, die zich uiten in de proliferatie van kleinschalige ruimtes als cafés, galeries en culturele instellingen verspreid over het weefsel van de stad. Hun goede bedoelingen ten spijt fungeren die kleine uitzaaiingen als Trojaanse paarden van de gentrificatie. Ze brengen met hun onuitgesproken tactieken een verandering in de sfeer van de buurt, zonder de sociale spanningen zichtbaar te maken die zo'n transformatie onvermijdelijk met zich meebrengt. Met zijn monumentale vorm opereert de Unité binnen en tegen de onopvallende politiek van de gentrificatie en brengt tegelijkertijd de massa van creatieve werkers samen in een welomschreven en leesbaar lichaam.

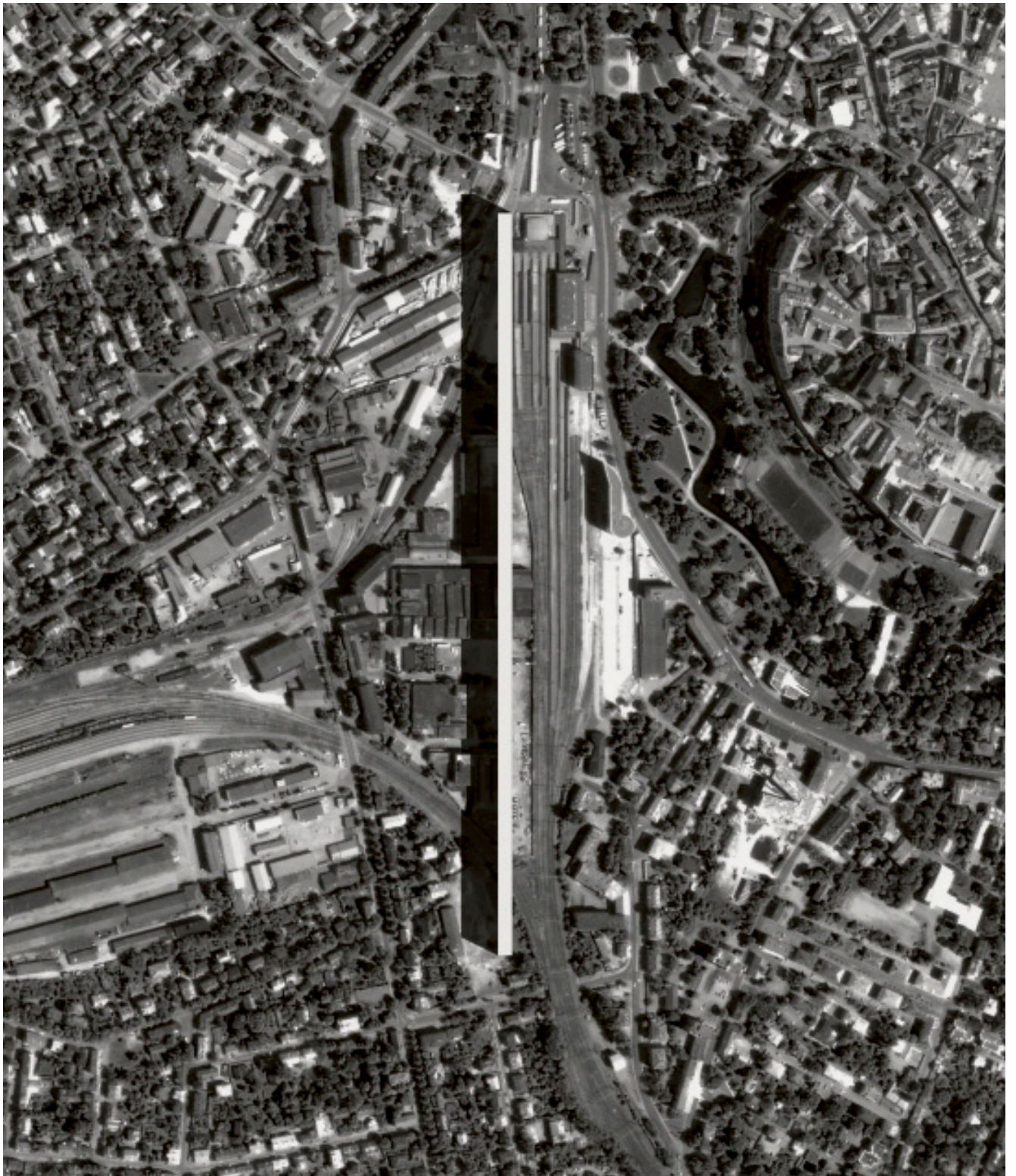
Pier Vittorio Aureli en Martino Tattara

Over Dogma

Dogma, geleid door Pier Vittorio Aureli en Martino Tattara, werd opgericht in 2002. Dogma richt zich op stedenbouwkundig en grootschalig ontwerp als onderdeel van zijn werk aan de relatie tussen architectuur en de stad. Parallel aan de ontwerpprojecten houden de leden van Dogma zich intensief bezig met doceren, schrijven en onderzoek. In 2006 won Dogma de eerste Iakov Chernikhov Prize voor beste opkomende architectuurpraktijk en in 2013 publiceerde AA Publications de eerste monografie over het werk van het bureau ter gelegenheid van de tentoonstelling *Dogma. 11 Projects*.

002
Overzicht van het terrein,
fotomontage

002
Site plan, photo montage



003
Doorsnede

004
Standaardplattegrond

005
Interieur van de basis-
eenheid

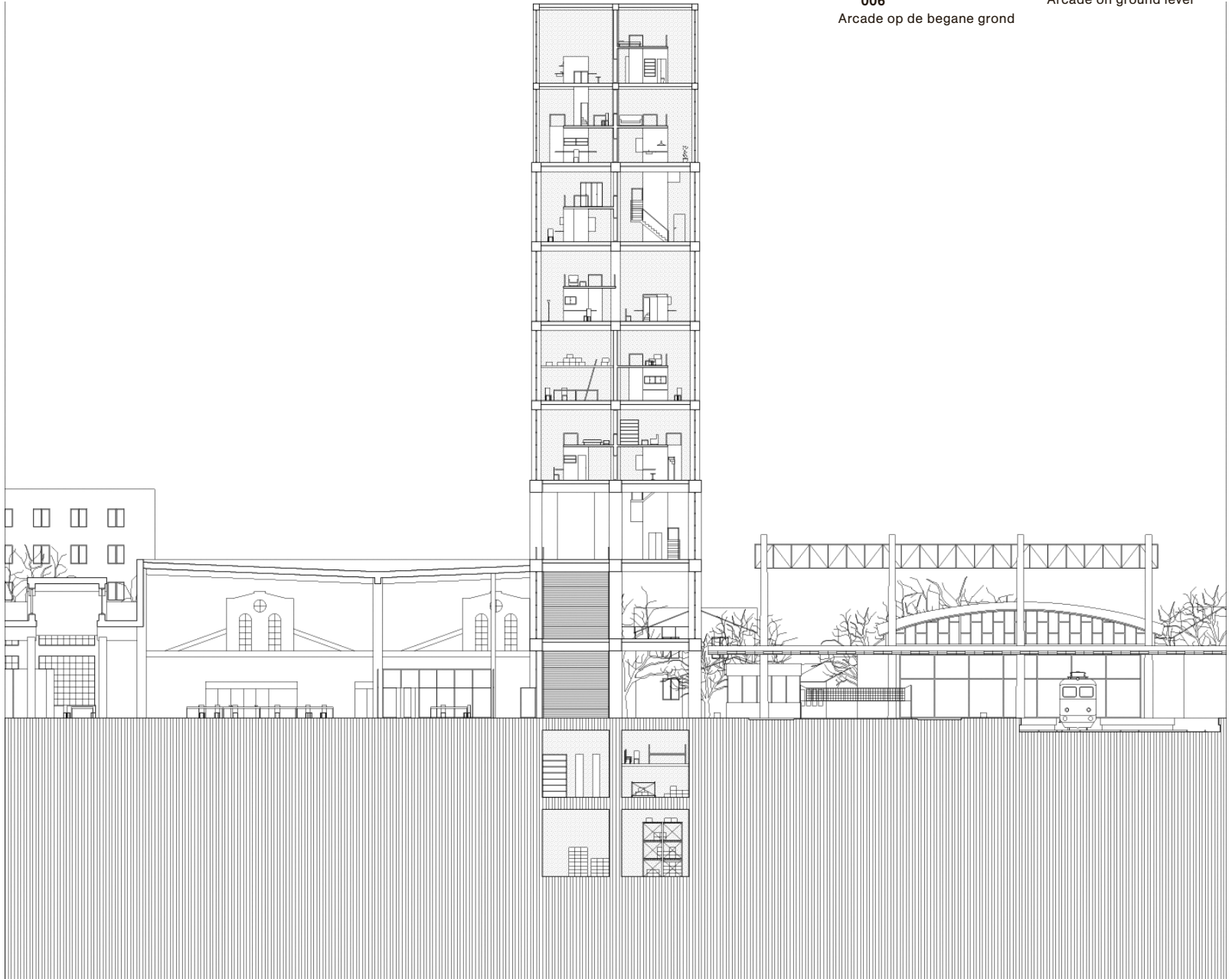
006
Arcade op de begane grond

003
Section

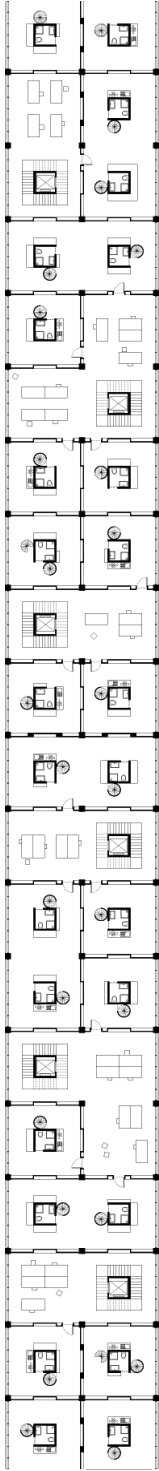
004
Typical plan

005
Interior of the basic cell

006
Arcade on ground level



004

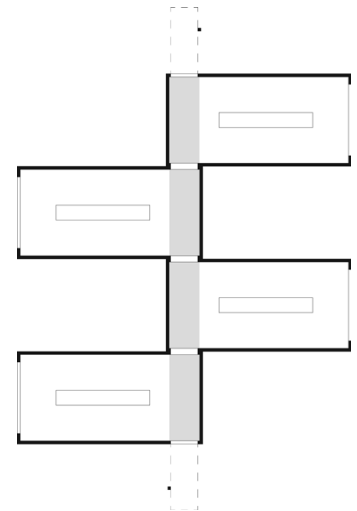


005



006





001
Het tijdelijke tentoonstellingspaviljoen op het terrein van de faculteit Bouwkunde van de TU Delft, november 2013. Ontwerp: Henk Engel en Floris van der Zee

001
Temporary pavilion outside the Faculty of Architecture of Delft University of Technology, November 2013. Design: Henk Engel and Floris van der Zee

Aantekeningen bij het project van Dogma

Stefano Milani

De faculteit Bouwkunde van de TU Delft bood in november 2013 onderdak aan de tentoonstelling *Dogma: 11 projects + 1*, een overzicht van tien jaar onderzoek door het destijds in Rotterdam en nu in Brussel gevestigde architectenbureau Dogma, geleid door Pier Vittorio Aureli en Martino Tattara. De tentoonstelling was oorspronkelijk begin 2013 te zien bij de Architectural Association in Londen, vergezeld van een catalogus met teksten van de exposanten, een inleiding door Brett Steel en een kritisch essay door de Italiaanse wetenschapper Gabriele Mastrigli.¹

In vergelijking met de eerste expositie telde de tentoonstelling in Delft, ondergebracht in een tijdelijk paviljoen buiten het faculteitsgebouw, ook het recent ontwikkelde project *Live Forever: The Return of the Factory. Proposal for a living/working unité d'habitation for 1600 inhabitants at the Balti Station area in Tallinn*. De twaalf gepresenteerde ontwerpen, waarvan de meeste al uitgebreid onder de aandacht waren gebracht in talrijke internationale tijdschriften en op tentoonstellingen als de Biennale van Venetië, boden een royale documentatie van Dogma's hoogst eigenzinnige ideeën over architectuur, die de afgelopen jaren sterk aan populariteit en invloed hebben gewonnen, vooral in academische kringen en onder studenten.

Het is belangrijk op te merken dat de activiteiten van Pier Vittorio Aureli en Martino Tattara niet beperkt blijven tot de praktijk van hun bureau. Het duo houdt zich ook intensief bezig met onderwijs, wetenschappelijk onderzoek en publiceren. Pier Vittorio Aureli heeft ruim een decennium gedoceerd aan het Berlage Instituut in Rotterdam, waar hij met succes promoveerde op een proefschrift dat aan de basis zou staan van het onlangs afgesloten programma 'The City as a Project'.² Aureli doceert momenteel aan de Architectural Association School of Architecture in Londen en bekleedt als gasthoogleraar de Louis Kahn-leerstoel aan de Yale School of Architecture in New Haven (VS). Martino Tattara behaalde zijn doctoraat aan het IUAV in Venetië. Hij was als docent

¹
Pier Vittorio Aureli, Martino Tattara, *Dogma: 11 Projects*. Londen: Architectural Association Press, 2013.

²
Een overzicht van wat het promotieprogramma heeft opgeleverd is te vinden in: P.V. Aureli (red.), *The City as a Project*. Berlijn: Ruby Press, 2013.

Notes on Dogma's project

Stefano Milani

In November 2013 the Faculty of Architecture of Delft University of Technology hosted the exhibition *Dogma: 11 projects + 1*, which presented the first decade of research projects produced by the Rotterdam and now Brussels based architectural office led by Pier Vittorio Aureli and Martino Tattara. The exhibition was originally held in the beginning of 2013 at the Architectural Association in London and accompanied by the publication of a catalogue that included texts by the authors, an introduction by Brett Steel and a critical essay by the Italian scholar Gabriele Mastrigli.¹

Compared to the original show, the Delft exhibition, accommodated in a temporary pavilion outside the Faculty, additionally included the recently developed project 'Live Forever: The Return of the Factory. Proposal for a living/working unité d'habitation for 1600 inhabitants at the Balti Station area in Tallinn'. The twelve projects presented, most of them already extensively published in numerous international magazines and shown in other exhibitions such as the 2012 Venice Biennale, offered the opportunity to be confronted by a generous documental evidence of Dogma's highly tendentious ideas on architecture that in recent years have become increasingly popular and influential, especially within an academic context and among students.

It is important to mention that the activity of Pier Vittorio Aureli and Martino Tattara is not only related to their office practice, but that the duo is also deeply involved in education, academic research and writing. Pier Vittorio Aureli has taught for over a decade at the Berlage Institute in Rotterdam, where he also successfully completed his PhD, that led to the activation of the PhD program 'The City as Project', recently concluded.² Currently Aureli teaches in London at the Architectural Association and at the Yale School of Architecture in New Haven (USA), where he is the Louis Kahn Visiting Professor. Martino Tattara received his doctorate at the IUAV of Venice. He has taught design studio at the Berlage Institute

¹
Pier Vittorio Aureli, Martino Tattara, *Dogma: 11 Projects*. London: Architectural Association Press, 2013.

²
An outline of the output of the PhD program can be found in: P.V. Aureli (ed.), *The City as Project*. Berlin: Ruby Press, 2013.

verbonden aan de ontwerpateliers van het Berlage Instituut en is momenteel hoofd onderzoek en onderwijs bij Studio Basel: Institut Stadt der Gegenwart van de Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) in Zürich. Ten slotte mogen Aureli's boeken in deze inleiding niet ontbreken: *The Project of Autonomy. Politics and Architecture within and against Capitalism* (2008) en *The Possibility of an Absolute Architecture* (2011).

Kenmerkend voor Dogma's benadering van de architectuur is dat al hun bijdragen rigoureuus en consequent zijn gericht op de formulering en ontwikkeling van een cultureel programma waarin de – vaak fictieve – grenzen tussen de doelstellingen van de wetenschap en het architectenberoep worden geslecht: het vraagstuk van het werk, of liever gezegd de arbeid, is een herhaaldelijk terugkerende analytische categorie in het denken van Dogma. In een tijd waarin academische instellingen door de mythe van de technologische innovatie onder zware druk komen te staan, wat vaak uitmondt in hyperspecialisatie en bureaucratisering van onderzoeks- en onderwijsprogramma's, wordt het in stand houden van een bepaald niveau van geleerdheid een bijzonder zware opgave, zowel cultureel als praktisch. Aureli en Tattara hebben echter, vooral gedurende hun beginjaren aan het Berlage Instituut, een ander traject gekozen voor hun architectuuronderzoek. Juist op het moment dat het kritische en theoretische onderzoek naar het architectonische project in wezen werd losgelaten ten gunste van een meer bevestigende houding tegenover de realiteit en de technologie, nam het werk van Dogma vorm aan door een radicale verwerping van die context van optimisme en experimentalisme.

Nu dit optimisme illusoir is gebleken en in een context waarin de faculteit Bouwkunde bezig is met een heroverweging van zijn onderwijs- en onderzoeksprogramma, waarvan de culturele horizon velen op dit moment nog vaag toeschijnt, getuigt deze tentoonstelling van de mogelijkheid om alternatieven te bedenken en debat te stimuleren. De tentoonstelling is weliswaar in feite een 'extramurale' bijdrage, niettemin valt te wensen dat ze de discussie over het onderzoek van het architectonische project ook binnen de TU Delft zal blijven stimuleren. Hoe dan ook roept het werk van Dogma fundamentele vragen op, die moeilijk weg te wuiven zijn en nog moeilijker te negeren. De ingenomen positie is bepaald radicaal: ze overweegt geen keuzes buiten de gekozen, en stelt elke andere positie dus, direct of indirect, ter discussie, zodat er weinig of geen ruimte voor compromissen overblijft. Terwijl hun 'project' enerzijds een continu werk in uitvoering is en om vele redenen ook controversieel, getuigt hun werk anderzijds duidelijk van de poging tot reconstruc-

tie van een precies kader, waarin de categorieën stad en architectuur, hun relatie en de rol van het ontwerp worden heroverwogen door er de politieke dimensie in terug te brengen. *Last but not least* durft Dogma vragen te stellen bij het leven, de manier waarop mensen leven en de manier waarop het leven door architectuur wordt geproduceerd en gereproduceerd.

Verre van bedoeld als apologie van het werk van Dogma, is deze tekst een poging om, in het bijzonder verwijzend naar het project *Stop City*, de hoofdlijnen van hun kritische positie te omschrijven en te wijzen op de aanwezigheid van controversiële aspecten en daarvan een gedeeltelijke interpretatie te bieden.

Dogma's project

Wat Dogma van andere architectuurpraktijken onderscheidt, is de expliciete verwerping van juist het veld waarbinnen de architectuur gewoonlijk wordt geconcipieerd, namelijk het masterplan, de formele totstandkoming daarvan en de relatie ervan met een idee van de stad. Dogma wil de mogelijkheden onderzoeken van de politieke rol die de architectuur binnen de hedendaagse stad speelt. In die zin wordt architectuur uitsluitend opgevat en onderzocht als een rationele praktijk van begrenzing van de ruimte. De 'naakte' vormtaal van de ontwerpen van Dogma, een taal die eigenschappen noch articulaties toelaat, beantwoordt dus aan de tendens naar een didactische rol van de architectuur en aan de definitie van een heel beperkt en nauw omschreven aantal instrumenten.

De re-articulatie van de relatie tussen architectuur en de stad staat in het teken van het vraagstuk van de 'grootschaligheid'. Grootschaligheid moet in dit verband niet enkel worden begrepen als een probleem van de omvang, ze wijst ook op de noodzaak de reikwijdte van het architectonisch denken te verbreden. Volgens Dogma is de stad geen utopische of louter speculatieve categorie waaruit een idee van architectuur kan worden geput, maar een politiek project, en de architect behoort zich die dimensie opnieuw eigen te maken door onderzoek te doen naar de politieke dimensie van de architectonische vorm en naar de manieren waarop architectuur ruimte schept voor 'levensvormen'. Daarnaast wordt de stad gezien als een concreet gegeven dat een architectonisch project wordt door de productie van welomschreven architectonische vormen.

Kritiek van de hedendaagse stad

De context van deze gedachtegang is de postfordistische stad, die is uitgekozen als categorie

and is currently head of research and teaching at Studio Basel: Contemporary City Institute at the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich (ETH). To conclude the list Aureli's books should be added: *The Project of Autonomy, Politics and Architecture within and against Capitalism* (2008) and *The Possibility of an Absolute Architecture* (2011).

A distinctive character of Dogma's engagement with architecture is the rigour and the consistency of all their contributions towards the articulation and the development of a cultural project that tends to disrupt the – often fictional – boundaries between academic and professional finality: the question of work, or rather, the question of labour is a recurrent analytical category in Dogma's reflection. At a moment in which the myth of technoscientific innovation produces a strong pressure on academic institutions, often resulting in a hyper-specialization and bureaucratization of research and of didactic programmes, the support of a lasting scholarship becomes a very difficult task to achieve, both culturally and pragmatically. Aureli and Tattara, especially during their formative years at the Berlage Institute, have chosen instead a different trajectory for architectural research. Precisely when the critical and theoretical research on the architectural project was essentially abandoned in favour of a more confirmative attitude towards reality and technology, Dogma's work grew through a radical rejection of this context of optimism and experimentalism.

Now this optimism has revealed to be illusory, and in a context where the Faculty of Architecture is undergoing a reassessment of its educational and research curriculum the cultural horizon of which seems still unclear to many at the moment, this exhibition testifies to the possibility of imagining alternatives and stimulating debate. Although the show is, in reality, a contribution 'extra muros', it is desirable that it will contribute to reinvigorate the discussion on the research of the architectural project in the context of Delft University of Technology too. On the other hand, Dogma's work articulates fundamental questions that are hard to dismiss and even harder to ignore. The position expressed is certainly radical: it does not contemplate options outside of what it states and thus, directly or indirectly, calls into question any other position, with little or no space for mediation. If, on the one hand, their 'project' is a continuous work in progress and, for many reasons, also controversial, on the other hand, their work clearly shows the attempt to reconstruct a meticulous framework in which the categories of city and architecture, their relationship and the role of the project are reconsidered by reintroducing a political dimension. Last but not least, Dogma dares to

question life, the way people live, and the way in which life is produced and reproduced through architecture.

Far from having the intention to express an apologia of Dogma's work, this text, with particular reference to the project Stop City, is an attempt to delineate the main lines of their critical position and to indicate the presence of controversial aspects, of which it offers a partial interpretation.

Dogma's project

What distinguishes Dogma among other practices is the explicit challenge of the very field in which architecture is commonly conceived – namely, the master plan –, its formal constitution and its relationship with an idea of the city. Dogma aims to investigate the possibilities of architecture's political role within the contemporary city. In this sense, architecture is understood and investigated exclusively as a rational fact of delimitation of space. The stripped-bare formal language of Dogma's projects, a language that does not indulge in any sort of 'adjectivation' and articulations, also corresponds to the tension towards a didactic role of architecture and to the definition of a very limited and precise number of instruments.

The re-articulation of the relationship between architecture and the city addresses the issue of the 'large-scale.' The large scale, in this respect, should not be understood only as a dimensional problem, it also indicates the need to expand the scope of architectural reflection. According to Dogma the city is not a utopic or a mere speculative category out of which an idea of architecture can be drawn, rather it is a political project and the architect should re-appropriate this dimension through the investigation of the political dimension of the architectural form and through investigation of the ways in which architecture accommodates 'forms of life'. Additionally, the city is seen as a concrete fact that becomes a project of architecture through the making of finite architectural forms.

Critique of the contemporary city

The context of this elaboration is the post-Fordist city that is elected as a category in which it is possible to formulate a critique of the contemporary city, where technology and organizational criteria progressively annihilate men's productive role and the consciousness of his political determination. This critique is articulated through the elaboration of an intense writing activity and through projects, mostly research projects or competition entries. In some cases the projects are only speculative and their localization is part

waarmee een kritiek kan worden geformuleerd van de hedendaagse stad, waarin de productieve rol van de mens en het bewustzijn van zijn politieke determinatie in toenemende mate worden vernietigd door technologie en organisatorische criteria. Deze kritiek wordt verwoord door middel van een intense schrijffactiviteit en via ontwerpen, grotendeels onderzoeksontwerpen of prijsvraaginzendingen. In sommige gevallen zijn de ontwerpen louter speculatief en berust de locatiekeuze puur op kritische of instrumentele overwegingen, zoals in het geval van de doorlopende projecten *A Simple Heart* (2002-2010) en *Stop City* (2010). De kritiek van Dogma richt zich op twee specifieke categorieën die een cruciale rol spelen in de ontbinding van de architectonische vorm gedurende de ontwikkeling van de moderne stad: het begrip stedenbouw en de figuratieve dimensie van de architectuur. Tegenover de grenzeloze en vormloze ruimte van de stedenbouw stelt Dogma de grens (de muren) van de architectonische vorm die de grote schaal van de stad aanneemt. Dogma blijft in zijn onderzoek naar de architectuur stilstaan bij het begrip archetype: een grondmodel waarin de begrippen tijd, constructieve oorsprong, paradigmatische waarden en theoretische principes tendentieel samenvallen. In dit verband zijn de door Dogma gekozen archetypes de omheining en de muur.

Dogma ziet de architectonische vorm als een voorwaarde of, zou men kunnen zeggen, een noodzakelijke voorwaarde van elke politieke, culturele en maatschappelijke bemoeienis met de stad. Hieruit volgt logischerwijs een kritiek op het conventionele instrument van de stadsanalyse, zoals typologische studies, de notie van stedelijke compositie zelf, de interpretatie van historische sporen en stedelijke patronen. Grootchaligheid betekent in de benadering van Dogma het verbreken van de theoretische relaties waardoor de wetenschap van de stad was verbonden met de idee van het architectonisch object.

Non-figuratieve architectuur

Terwijl deze eerste kritiek op de stedenbouw al grotendeels is doorgevoerd, lijkt de kwestie van het figuratieve daarentegen onopgelost gelaten of, in feite, in zijn diepste betekenis onopgehelderd. Aan de andere kant is het nogal moeilijk om het probleem van de figuratie in de architectuur te elimineren, want het zou betekenen dat we ook het tekenen elimineren, en uiteindelijk de architect zelf. Alleen al het feit dat Dogma zijn gebouwen doorgaans weergeeft als witte silhouetten en de architectuur bevrijdt van haar beeldende en stilistische eigenschappen, stelt de interessante en destabiliserende kritiek van het probleem van de

architectonische figuratie wel aan de orde, maar overstijgt het niet. En paradoxaal genoeg berust ook hier de echte waarde van deze expliciete kritiek van het ‘architectonische beeld’ daarop dat ze zelf een beeld is en niet meer dan een beeld.

De figuratie als domein van architectonisch denken waarin onderzoek wordt gedaan naar de vormgeving – en het verval – van architectonische ideeën, van de architectonische inventie en het geheugen van de architectuur, wordt gespaard voor theoretische kritiek. Dogma’s positie lijkt zich te beperken tot het vaststellen van het figuratieve verval van de hedendaagse architectonische productie – beschouwd als een zuivere manifestatie van het spektakel van de kapitalistische accumulatie – en tot het polemisch verzet tegen elke poging om deze architectonische conditie binnen het theoretisch debat te kwalificeren.³ Ook in het werk van Dogma blijft de kwestie van de figuratie hangen, al is het maar als restant: hun architectuur is niet zozeer non-figuratief, maar het semantische aspect wordt zo veel mogelijk teruggedrongen in een poging asymptotisch de grenswaarde 0 te bereiken.

Toch heeft de vaststelling van het doelwit – de figuratie – een precieze rol, aangezien die een van de voornaamste theoretische hypothesen vertegenwoordigt die de ideeën van Dogma structureren. Dit thema zal duidelijker uit de verf komen als we de bronnen bezien waaruit het kritische project van Dogma voortkomt. Bovendien kan men zeggen dat het thema van de non-figuratieve architectuur niet zozeer wordt gearticuleerd als wel ‘gevonden’ in het project *Stop City*.

Referenties: Hilberseimer en Archizoom

Het werk van Dogma put uit talrijke bronnen: van de geschriften van Walter Benjamin over intellectuele arbeid tot de invloed van het werk van Manfredo Tafuri in hun tijd aan het IUAV, van de vroege Aldo Rossi tot de filosofische lijn (verhaallijn?) die het werk van Machiavelli, Antonio Gramsci en de ‘operaismo’-filosoof Mario Tronti verbindt met de meer recente geschriften van Paolo Virno. In deze tekst beperk ik me tot het onderstrepen van twee andere regelmatig terugkerende referenties die een fundamentele rol spelen in het onderzoek van Dogma: Ludwig Hilberseimer en Archizoom.⁴

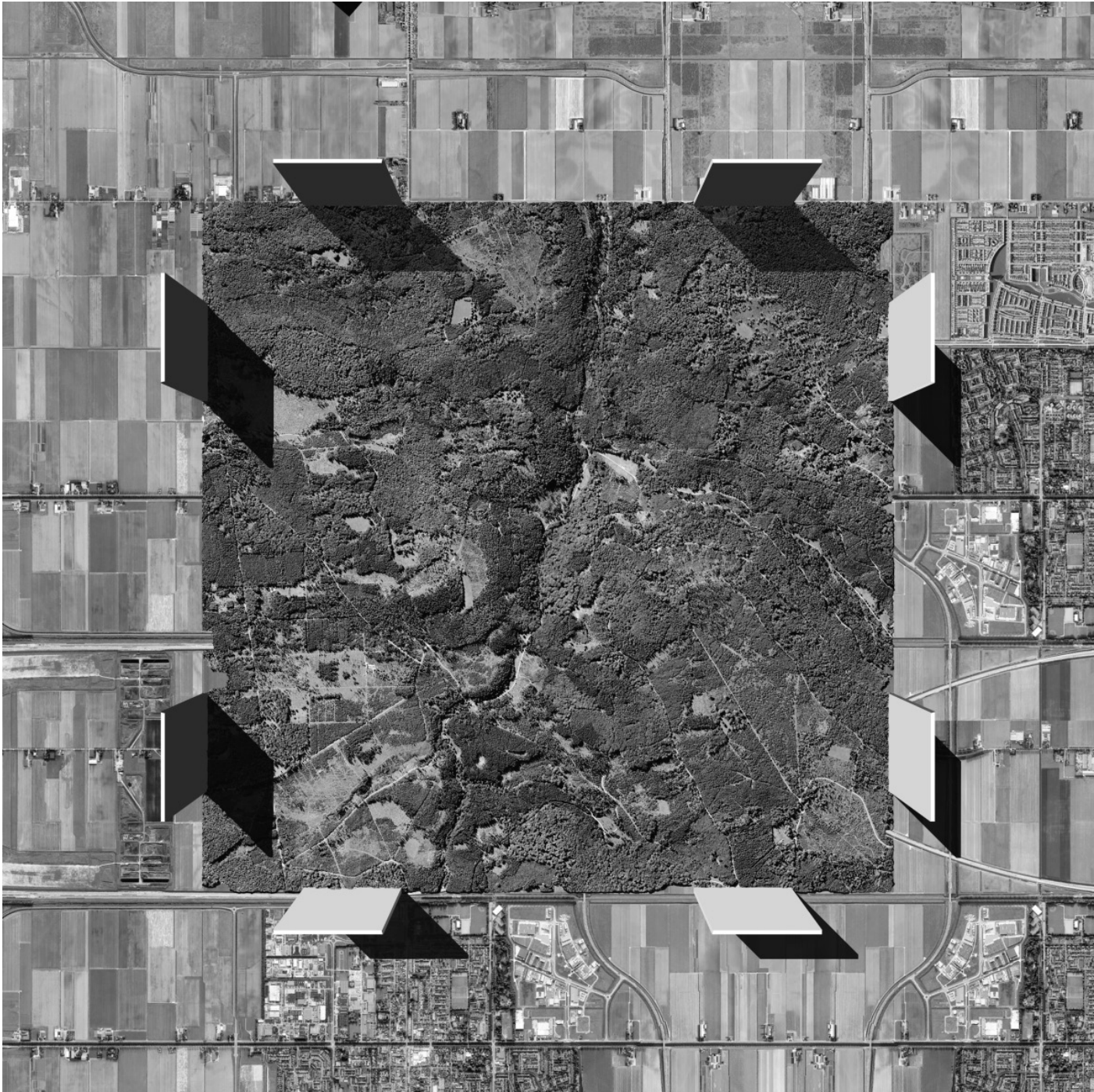
Cruciaal voor Dogma is de overname van de ideeën van Ludwig Hilberseimer over de stad, waarin de architectuur van de grote stad in wezen wordt bepaald door de omgang met twee factoren: de afzonderlijke cel van de ruimte en het stedelijk organisme in zijn geheel. De kritische toe-eigening van Hilberseimers stelling berust op de interpretatie van de stedelijke configuratie in ter-

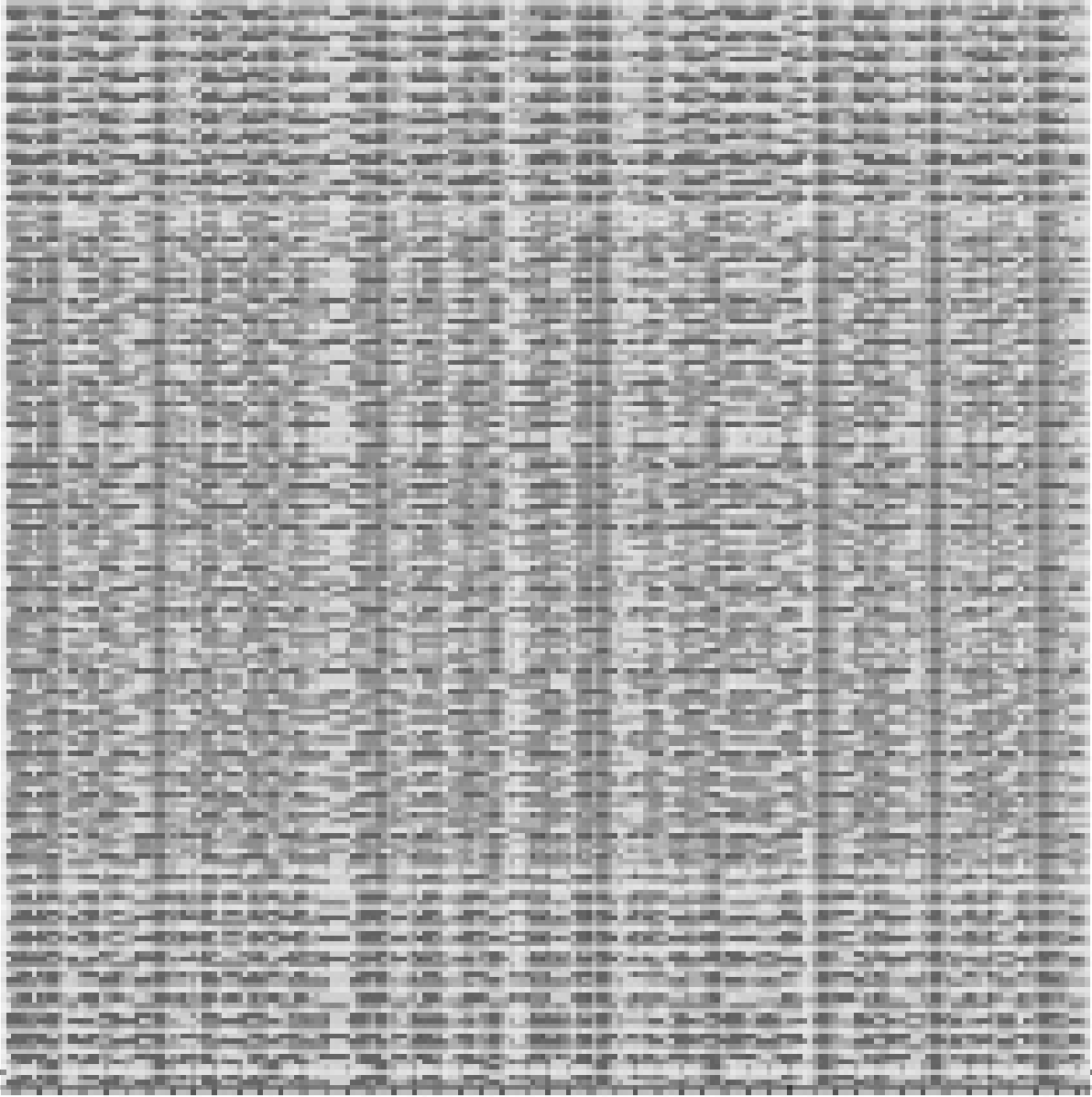
3

Zie: Gabriele Mastrigli, ‘Commanders of the Field: Notes on the Architecture of Dogma’, in: Aureli, Tattara, *Dogma: 11 Projects* (noot 1), p. 116.

4

Mastrigli’s kritische bijdrage (noot 3, pp. 108-118) biedt een uitstekend overzicht van de ontwikkeling van het werk van Dogma en de bronnen waarnaar het verwijst. In deze tekst volg ik een ietwat andere en meer synthetische benadering dan Mastrigli.





003

Stop City, standaardplatte-
grond en gevel van een
woongebouw voor 60.000
inwoners

004

Stop City, 2007

005

Stop City, 2007

003

Stop City: typical plan and
elevation of a unit for
60,000 inhabitants

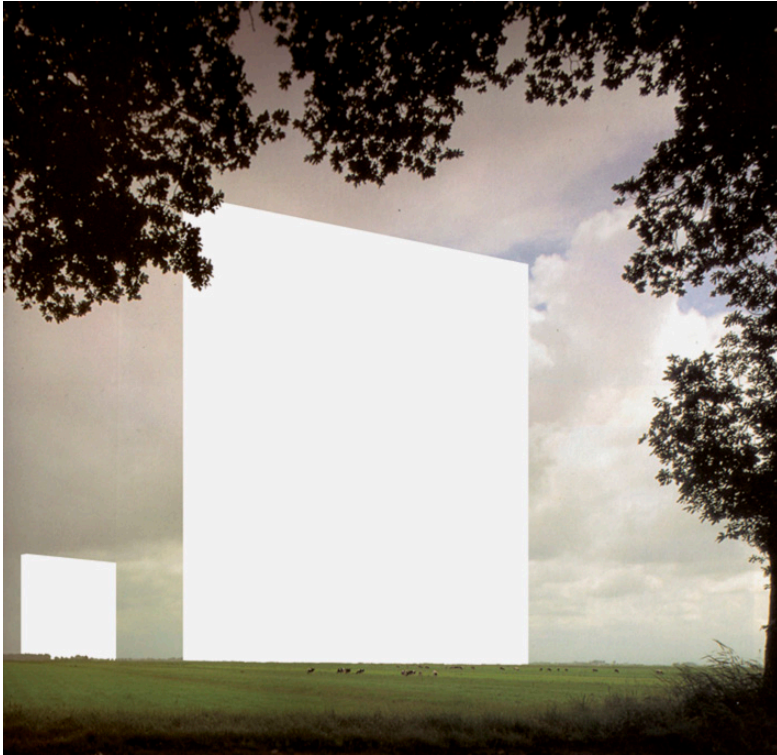
004

Stop City, 2007

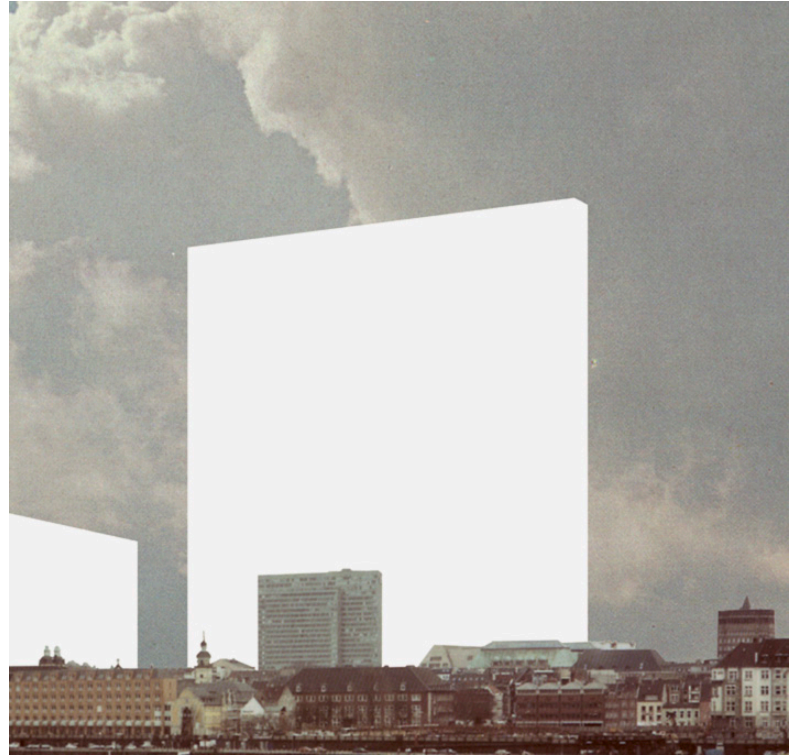
005

Stop City, 2007

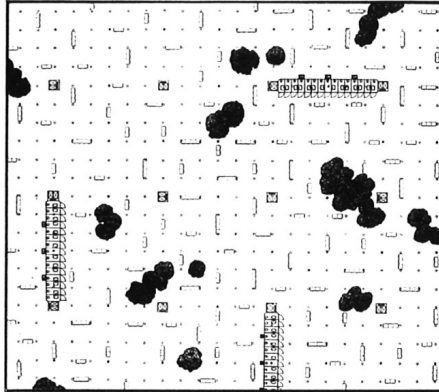
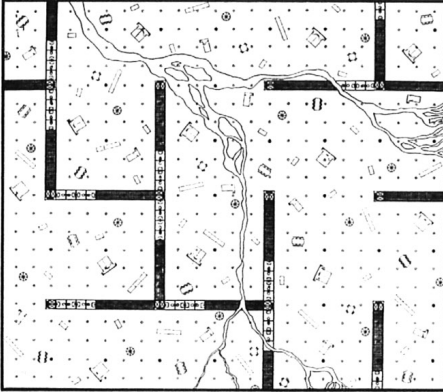
004



005



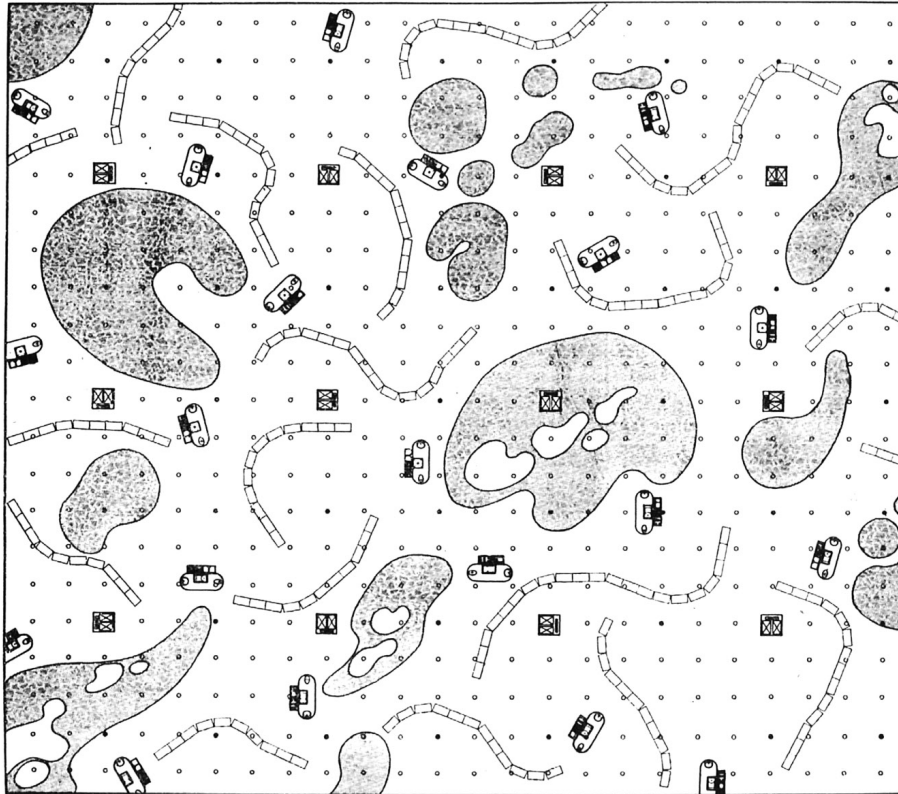
tre esempi di "residential-wood"



In the bourgeois ideology ecological balance and social justice become part of the same battle: the appearance of the city gives a formal verification of this equilibrium. In Town Planning, therefore, an attempt is made to achieve a not impossible harmony between the Public Interest and the Private Interest: these two categories,

however, are always taken as antithetical, contrasting, and unreconcilable phenomena. The problem therefore becomes that of finding a two-dimensional net, to guarantee the fitting together of such components as are unreconcilable. The traffic can be taken as the most general link of communication between the two, as it becomes

the objective and figurative schema of the functioning of urban life. In fact roads do not merely serve the compact fabric of what is private, but they also dissect it and make it communicating, making place for the emergence of architectonic language. The skyline becomes a diagram of the natural accumulation which has taken place of



006
No-Stop City, 1971: drie
voorbeelden van 'residential
wood', Archizoom Associati
Bron: *Domus*, nr. 496, 1971,
p. 54.

006
No-Stop City, 1971: three
examples of 'residential
wood', Archizoom Associati
Source: *Domus*, no. 496,
1971, p. 54.

of a critical or instrumental choice, such as in the case of the ongoing project *A Simple Heart* (2002-2010) and *Stop City* (2010). The specific categories challenged by Dogma's critique are two key factors concerning the dissolution of the idea of architectural form during the development of the modern city: the concept of urbanization and the figurative dimension of architecture. To the limitless and formless space of urbanization Dogma sets in contraposition the limit (the walls) of the architectural form that acquires the large scale of the city. Dogma's investigation of the architectural dwells on the concept of archetype: a foundational model where the concept of time, structural origin, paradigmatic values and theoretical principles tend to coincide. In this regard Dogma's elected archetypes are the enclosure and the wall.

Dogma sees the architectural form as a condition or, it could be argued, as a precondition of any political, cultural and social engagement concerning the city. From this, consequently, emerges a necessary critique of the conventional instrument of urban analysis, such as typological studies, the very notion of urban composition, the interpretation of historical traces and of urban patterns. The large scale of Dogma's approach implies the disruption of the theoretical relationships that used to bind urban science and the idea of the architectural object.

Non-figurative architecture

If this first critique is largely elaborated, the question of the figurative instead appears to be left unresolved or, actually, unquestioned in its most profound meaning. On the other hand, it is rather difficult to eliminate the problem of figuration in architecture since it would mean to eliminate also the question of drawing and, ultimately the architect. The very fact that Dogma usually represent their buildings as white silhouettes, freeing architecture from its image and stylistic attributes, puts forward the interesting and destabilizing critique of the problem of architectural figuration rather than overcoming it. And again, paradoxically, the very value of this explicit critique of the 'architectural image' rests on being itself an image and only an image.

The figuration as a field of architectural thought that investigates the formation – and deterioration – of architectural ideas, of architectural invention and of its memory, is left immune from theoretical critique. Dogma's position seems limited to the ascertainment of the figurative degeneration of today's architectural production – considered as a mere manifestation of the spectacle of the capitalistic accumulation – and to the

polemical opposition of any attempt to qualify this architectural condition within the theoretical debate.³ The figurative question lingers, even if residually, also in the work of Dogma: rather than a non-figurative architecture it reduces the semantic aspect to its zero degree – an attempt to attain asymptotically its dissolution.

Yet, the indication of the target – the figuration – has a precise role, since it represents one of the main theoretical hypotheses that structure Dogma's ideas. This theme will emerge more clearly when considering the sources from which Dogma's critical project arises. Moreover, it could be argued that the theme of the non-figurative is not articulated but, rather, it is 'found' in the project *Stop City*.

References: Hilberseimer and Archizoom

The references of Dogma's work to be mentioned are many: from the writings of Walter Benjamin on intellectual work to the influence of Manfredo Tafuri's work during the IUAV years, from the early Aldo Rossi to the philosophical line (narrative?) that connects the work of Machiavelli, Antonio Gramsci, the philosopher of 'Operaismo' Mario Tronti, to the more recent writing by Paolo Virno. This text will limit itself to underline especially two other recurrent references that play a fundamental role in this research: Ludwig Hilberseimer and Archizoom.⁴

Central for Dogma is the adoption of Ludwig Hilberseimer's ideas on the city, according to which the architecture of the large city depends essentially on the solution given to two factors: the elementary cell and the urban organism as a whole. The critical appropriation of Hilberseimer's statement lies in the interpretation of the urban configuration in terms of architectural form. Further should be mentioned the influence of Manfredo Tafuri's reading of Hilberseimer in the fifth chapter of *Architecture and Utopia*, "'Radical' Architecture and the City", that sees in Hilberseimer assertions the meaning that, in its structure, the entire modern city becomes an enormous 'social machine'. Beside the question of form, Dogma also elaborates the problem inherent to the other pole of the question of the large city – or *Metropolis-architecture*, as it has been recently translated for the first English edition of Hilberseimer's book – the housing cell and, opposing the 'current cliché of domesticity', they investigate the ways in which it is politically related to the production and reproduction of life. In elaborating Walter Benjamin's text on the *Destructive Character*, Dogma asserts the liberating need of clearing space, the urge for a tabula rasa. They literally

3

See: Gabriele Mastrigli, 'Commanders of the Field: Notes on the Architecture of Dogma', in: Aureli, Tattara, *Dogma: 11 Projects* (note 1), p. 116.

4

Mastrigli's critical contribution (note 3, pp. 108-118) offers a very good account of the evolution of the work of Dogma and of its references. Yet, this text aims to present a slightly different and more synthetic trajectory compared to the one proposed by Mastrigli.

men van de architectonische vorm. Daarnaast moet de invloed van Manfredo Tafuri worden genoemd, die in hoofdstuk vijf van zijn *Ontwerp en utopie*, 'Radikale architectuur en stad', een eigen interpretatie geeft van Hilberseimers stellingen; in zijn ogen wordt de moderne stad in haar structuur één enorme 'sociale machine'. Naast de kwestie van de vorm geeft Dogma ook een verdere uitwerking van het probleem dat inherent is aan de andere pool van het vraagstuk van de grote stad – of *Metropolis-architecture*, zoals de vertaling luidt in de recente Engelse uitgave van Hilberseimers boek –, namelijk de wooncel, en onderzoekt, in weerwil van 'het huidige cliché van huiselijkheid', de manieren waarop die wooncel politiek is verbonden met de productie en reproductie van het leven. In een uitwerking van de tekst van Walter Benjamin 'Der destruktive Charakter' benadrukt Dogma de bevrijdende noodzaak van het scheppen van ruimte, de drang naar een tabula rasa. Dogma ziet in de muren – de kale muur – letterlijk de enige elementen die het leven bemiddelen, terwijl ze alle andere technische en distributieve aspecten van de woning omvatten. De woning wordt zo één enkel vertrek met geen ander programma dan ruimte.⁵

Terwijl hun uitwerking van Hilberseimers denkbeeld voldoende zou kunnen zijn om Dogma's benadering van de stedelijke problematiek te begrijpen, is hun herbevestiging van hun geloof in architectuur te herleiden tot de banden met het werk van Archizoom, met name in de ontwikkelingsfase tussen 1968 en 1971, toen de radicale groep haar blikveld verbreedde en uitbreidde naar de schaal van de stad en de regio, een fase die zou uitmonden in haar uitwerking van het project *No-Stop City*. Men zou kunnen zeggen dat Dogma's interpretatiekader is ontstaan vanuit een toe-eigening van dat experiment. De structuur van de probleemstellingen – en het experimenteren daarmee – zoals uitgewerkt door Archizoom heeft Dogma een solide conceptueel fundament gegeven, dat hun stellingen samenhang verleent, maar ook de definitie van een instrumentele dialectiek mogelijk heeft gemaakt die richting geeft aan hun denken over de situatie van vandaag. Een formulering van de problematiek die de context vormt van het werk van Archizoom, is te vinden in de monografie van Roberto Gargiani: *Archizoom Associati 1966-1974. Dall'onda pop alla superficie neutra*. In het hoofdstuk 'Critica dell'ideologia e Discorsi per Immagini, 1969' schetst de auteur de relevantie van intellectuelen als Mario Tronti en Manfredo Tafuri in de ontwikkeling van Archizoom in de richting van de ideeën van Hilberseimer, die uiteindelijk zal uitmonden in haar uitwerking van het project *No-Stop City*. Mario Tronti kritiseerde elke

utopistische houding en pleitte daarentegen een concentratie op de actuele toestand van de maatschappij en een aanvaarding van al het bestaande. Tronti's stellingen zorgden ervoor dat de aandacht van Archizoom zich op de kapitalistische stad richtte en, aanvankelijk, op het geloof in de kritische vermogens van de architectonische vorm, opgevat als 'feit' en gereduceerd tot zijn 'nulgraad'. Dit aanvankelijke geloof werd weggevaagd door de publicatie van Manfredo Tafuri's 'Per una critica dell'ideologia architettonica' in *Contropiano*, en in het bijzonder door Tafuri's interpretatie van Piranesi's *Campo Marzio*, waarin de rol van het architectonisch object in de stad kritisch werd opgeheven. Hierdoor geïnspireerd verlegde Archizoom haar belangstelling naar het paradigma van Hilberseimer: de grote stad – gezien als een 'enorme sociale machine' – en de elementaire wooncel die conceptueel de rol van het architectonisch object zou overnemen. Dit paradigma zou de grondslag worden voor de ontwikkeling van de ideeën die culmineerde in de werken *Discorsi per Immagini* (Archizoom en Superstudio) en *No-Stop City*.⁶

De overeenkomsten tussen de argumenten die door Dogma naar voren worden gebracht, en het experiment van Archizoom zijn zo sterk dat ze controversieel worden. Zo valt bijvoorbeeld te betwisten of het kritische project van Dogma moet worden omschreven als een vernieuwende positie of juist als een reactionaire, afhankelijk van onze beoordeling van hun thematische verwantschap met een ander historisch moment. Een dergelijk onderzoek zou echter andere premissen vergen dan die voor deze tekst zijn gekozen. Toch is de vraag daarmee niet geheel van tafel, en een bespreking van het project *Stop City* zou in dit verband verhelderend kunnen zijn om te voorkomen dat het debat vastloopt in een ideologische positie.

Dogma heeft één fundamentele stap weten te zetten waarmee het naar alle waarschijnlijkheid het probleem van de ideologische legitimering van zijn culturele project weet te overstijgen: terwijl Archizoom, opererend in de context van de kapitalistische stad, door haar experiment het geloof in de architectuur verloor en het principe aanvaardde van een generieke kwaliteit van de stedelijke ruimte, herneemt Dogma het project van Archizoom in de context van de post-fordistische stad door Archizooms conclusie om te draaien en om te zetten in een hypothese voor zijn eigen onderzoek. Met zijn 'contro-progetto' *Stop City* (2010) heeft Dogma een kritische beweging weten in te zetten waarmee het al zijn intenties condenseert en sublimeert binnen het ene terrein van een architectonische propositie.

Vanuit een kritiek op de 'informele steden-

L. Hilberseimer, *Grossstadt-architektur*. Stuttgart: Julius Hoffmann Verlag, 1927. Zie Manfredo Tafuri, *Ontwerp en utopie*. Nijmegen: SUN, 1978, p. 132. Hilberseimer wordt door Tafuri als volgt geciteerd: 'De architectuur van de metropool hangt wezenlijk af van de oplossing van twee factoren: de afzonderlijke cel van de ruimte en het stedelijk organisme in zijn geheel. Het vertrek als element van de in stratenblokken opgenomen woning zal de verschijningsvorm van het huis bepalen en een factor in de vormgeving van het stadsplan worden, dat het eigenlijke doel is van de architectuur; omgekeerd zal de konstruktieve vormgeving van het stadsplan een wezenlijke invloed uitoefenen op het ontwerp van het huis en het vertrek.' Het is van belang hierbij op te merken dat de twee teksten die Aureli en Tattara samen voor de tentoonstelling hebben geschreven precies ingaan op de twee factoren waarop Hilberseimer wees: de eerste is de kwestie van de grote schaal, de tweede de huisvesting en de levensvorm. Zie: Pier Vittorio Aureli, Martino Tattara, 'A Limit to the Urban: Notes on Large-Scale Design', en 'Barbarism Begins at Home: Notes on Housing', beide in: *Dogma; 11 Projects* (noot 1), pp. 42-45 en 86-90.

Zie: Roberto Gargiani, *Archizoom Associati 1966-1974. Dall'onda pop alla superficie neutra*. Milaan: Electa, 2007. Zie in het bijzonder het hoofdstuk 'Critica dell'ideologia e Discorsi per Immagini, 1969', pp. 131-167, en 'No-Stop City, 1970-71', pp. 169-225.

identify the walls – the bare wall – as the only elements that intermediate life while incorporating all other technical and distributive aspects of the house. The house thus becomes a single room with no other program, than space.⁵

If the elaboration of Hilberseimer's idea could be sufficient to understand Dogma's approach to the urban problem, their re-affirmative belief in architecture can be traced in the ties with the work of Archizoom, in particular with the development phase between 1968 and 1971, when the scope of interest of the radical group is extended to the urban and territorial scale, and that will culminate in the elaboration of the project *No-Stop City*. It could be argued that Dogma's framework is established through the appropriation of this experience. The structure of the problems – and their experience – elaborated by Archizoom represents for Dogma a solid conceptual ground that gives consistency to their positions, but at the same time it also allows the definition of an instrumental dialectic to orient their reflection to the contemporary condition. An articulation of the Archizoom problem context could be found in Roberto Gargiani's monographic book: *Archizoom Associati 1966-1974. Dall'onda pop alla superficie neutra*. In the chapter 'Critica dell'ideologia e Discorsi per Immagini, 1969', the author illustrates the relevance of intellectuals such as Mario Tronti and Manfredo Tafuri in the evolution of Archizoom towards the ideas of Hilberseimer, that will lead to the elaboration of the project *No-Stop City*. The influence of the theses elaborated by Mario Tronti that criticized any utopist attitude, inviting instead to focus on the present condition of society and to accept all that is existing, directed Archizoom's focus towards the capitalistic city and, initially, to the belief in the critical possibilities of the architectural form, intended as a 'fact' and reduced to its 'degree zero'. This initial faith was swept away with the publication of Manfredo Tafuri's 'Toward a Critique of Architectural Ideology' in *Contropiano* and in particular by Tafuri's reading of Piranesi's *Campo Marzio* that critically dissolved the role of the architectural object within the city. From this, Archizoom's interest moved towards Hilberseimer's paradigm: the large city – seen as an 'enormous social machine' – and the elementary living cell that would conceptually replace the role of the architectural object. This would be the premise for the development of the ideas that would culminate in the works *Discorsi per Immagini* and *No-Stop City*.⁶

The correspondences with the arguments proposed by Dogma and the experience of Archizoom are thus very strong to the point of becoming controversial. It could be debated, for

instance, if Dogma's critical project should be described as an innovative position or instead, as a reactionary one, precisely when evaluating the amplitude of their thematic affiliation with a different historical moment. This investigation would require, in any case, different premises compared to those chosen for this text. Yet, the question is not completely dismissed and the discussion of the project *Stop City* could be helpful for a better assessment of this argument, that could otherwise risk to end up in an ideological position.

There is one fundamental step that Dogma has been able to produce and that could well overcome the problem of the ideological legitimization of their cultural project: while Archizoom's experience operating in the context of the capitalistic city led to the dissolution of the belief in architecture assuming the principle of the generic quality of the urban space; Dogma, in the context of the post-Fordist city, re-elaborates Archizoom's project by reversing its conclusion and by transforming it into an hypothesis for their research. With the 'contro-progetto' *Stop City* (2010), Dogma has been capable to produce a critical move that condenses and sublimates all their intentions within the unified field of an architectural proposition.

The project develops a critique of 'informal urbanism' by proposing eight large vertical slab units measuring each 500 x 500 m and 25 m thick. These mega forms (that could also remind of Rino Levi's competition entry for Brasilia) are set in pairs around a 3 x 3 km square occupied only by the wilderness of a forest. According to the authors, each slab represents a self-sufficient 'city within the city'. The critical and, it could be argued, theoretical gap produced by Dogma in relation to *No-Stop City* hinges on the 'simple' operation of monumentalizing the neutral field proposed in *No-Stop City* through its 90 degree rotation into a vertical position and subsequently by giving it measure and limits: the non-figurative neutral field of the Archizoom city is now translated and transformed into the 'non-figurative' language of Dogma's architectural façade. The knight's move! With the shift operated in *Stop City*, Dogma 'clears the space' and defines a rhetorical field for the elaboration of their hypothesis. The non-figurative thus seems to be a direct emanation of the refined trick operated with *Stop City*.

The other speculative projects presented at the exhibition were: *A Simple Heart* (2002-2010), a similar attempt this time engaging the work PTB by Cedric Price, and *A Field of Walls* (2012), a project inspired by a suggestive hypothesis on Piranesi's project for the *Campo Marzio* and where the archetype of the wall is elaborated through the form of a series of aqueducts like structures

L. Hilberseimer, *Grossstadt-architektur*. Stuttgart: Julius Hoffmann Verlag, 1927. See Manfredo Tafuri, *Architecture and Utopia*. Cambridge, MA, and London: The MIT Press 1976, p. 104. The quote of Hilberseimer's text in Tafuri's chapter is the following: 'The architecture of the large city depends essentially on the solution given to two factors: the elementary cell and the urban organism as a whole. The single room as the constituent element of the habitation will determine the aspect of the habitation, and since the habitations in turn form blocks, the room will become a factor of urban configuration, which is architecture's true goal. Reciprocally, the planimetric structure of the city will have a substantial influence on the design of the habitation and the room.' It is also important to note that the two texts for the catalogue collectively written by Aureli and Tattara address precisely the two factors indicated by Hilberseimer: the first is the question of the large-scale; the second, the housing and the form of life. See: Pier Vittorio Aureli, Martino Tattara, 'A Limit to the Urban: Notes on Large-Scale Design', and 'Barbarism Begins at Home: Notes on Housing', both in: *Dogma; 11 Projects* (note 1), pp. 42-45 and 86-90.

See: Roberto Gargiani, *Archizoom Associati 1966-1974. Dall'onda pop alla superficie neutra*. Milan: Electa, 2007. In particular see the chapter 'Critica dell'ideologia e Discorsi per Immagini, 1969', pp. 131-167, and 'No-Stop City, 1970-71', pp. 169-225.

bouw' ontwikkelt Dogma het voorstel van acht grote verticale schijven met afmetingen van elk 500 x 500 m en 25 m diep. Deze megavormen (die ook doen denken aan Rino Levi's prijsvraaginzending voor Brasilia) zijn in tweetallen opgesteld rond een 'plein' van 3 x 3 km, slechts ingenomen door de wildernis van een groot woud. Volgens de auteurs vormt elke schijf een zelfvoorzienende 'stad binnen de stad'. De kritische en, zo men wil, theoretische afstand die Dogma neemt ten opzichte van *No-Stop City* berust op de 'eenvoudige' operatie waarin het neutrale veld dat in *No-Stop City* wordt voorgesteld, wordt gemonumentaliseerd door het 90 graden te roteren en rechtop te zetten en het vervolgens te voorzien van maten en grenzen: het non-figuratieve, neutrale veld van de stad van Archizoom is nu vertaald en omgevormd in de 'non-figuratieve' taal van Dogma's architectonische façade. De paardensprong! Met de verschuiving die in *Stop City* wordt voltrokken, 'schept' Dogma 'ruimte' en bakent het een retorisch terrein af voor de uitwerking van hun hypothese. Het non-figuratieve aspect lijkt daarmee een direct uitvloeisel van de geraffineerde truc die in *Stop City* wordt uitgehaald.

De andere speculatieve ontwerpen die op de tentoonstelling werden gepresenteerd, waren: *A Simple Heart* (2002-2010), een gelijksoortige poging, ditmaal ingaand op het werk PTB van Cedric Price, en *A Field of Walls* (2012), een ontwerp, geïnspireerd door een suggestieve hypothese over het ontwerp van Piranesi voor het *Campo Marzio*, waarin het archetype van de muur is uitgewerkt in de vorm van een serie aquaductachtige bouwwerken gelegd op Piranesi's woekering van stedelijke typen. Dit ontwerp verwijst bovendien ook naar Archizoom, en met name naar 'Quartieri Paralleli per Berlino', dat deel uitmaakte van haar werk *Discorsi per Immagini*. Sommige van de gepresenteerde ontwerpen zouden verwarring kunnen wekken: in meer recente producten met een sterkere professionele inslag is een voelbare afname waar te nemen van de theoretische spanning waardoor eerdere ontwerpen bezielde waren. Terwijl de prijsvraaginzendingen *City-Walls* (2005) en *Locomotiva 3* (2010) kunnen worden gezien als belangrijke momenten in de ontwikkeling, lijken de recentere *Ladders* en *Frame(s)*, beide uit 2011, eerder een antithese te ontwikkelen van de kenmerkende benadering die Dogma vooral in *Stop City* en *A Simple Heart* aan de dag legde. Het voorstel dat in *Ladders* wordt uitgewerkt, lijkt zelfs een idee van de vorm te suggereren die meer verwant is aan de idee van een fragment of patroon, hetgeen hun aanspraak op de ratio van de begrensde vorm verzwakt.

Architectuur en de stad

Bij wijze van afsluiting is het belangrijk te erkennen dat Dogma heeft begrepen dat de verzameling operationele instrumenten, zoals het masterplan, die in de hedendaagse stad de functionele en morfologische basis leveren voor de gebouwen, misschien niet het domein is waar architectuur kan ontstaan. Het is de architectuur zélf die beslist en zonder bemiddeling een stedelijke rol omarmt, niet via een masterplan en niet via de typologie. Men kan zeggen dat deze analyse ook veralgemeeniseerd kan worden buiten het strikte terrein van de gekozen referenties dat door Dogma naar voren wordt gebracht als tegenhanger van de discipline stedenbouw. Volgens Franco Purini bijvoorbeeld heeft de taal van de architectuur zich in haar verbreding het geheel van de stedelijke dimensie toegeëigend en is ze een integraal stedelijke taal geworden, die enerzijds uitdrukking kan geven aan het stedelijke continuüm en anderzijds aan de bijzonderheden van stedenbouwkundige ingrepen. Uit dit feit, vervolgt hij, vloeit een cruciale en heldere tegenstelling voort: als architectuur ertoe neigt een simulacrum van de stad te worden, wat is dan de stad en wat architectuur?⁷ Beide categorieën, architectuur en stad, lijken toe aan een nieuwe definitie. Dogma weigert bij deze paradox stil te blijven staan en streeft daarentegen naar het oprakelen van het conflict – een conflict dat als de fundamentele voorwaarde wordt beschouwd voor de opkomst van een politieke zaak en de mogelijkheid van politiek handelen – tussen een idee van de stad als vorm en een naturalistische visie op de stad, gezien als de ultieme mythe van de stedenbouw.

Coda. De representatie van architectuur als project

Een onderdeel dat met het omvangrijke geschreven werk samenhangt en voor de uitwerking van Dogma's theoretische project minstens zo belangrijk is, is hun werk aan de representatie van architectuur. Sterker: de representatieve scherpte van de beelden die Dogma gewoonlijk produceert als pendant van hun krachtige uitspraken, zou op zichzelf een gedetailleerde studie verdienen. Ik beperk me hier tot enkele overwegingen die me inherent relevant lijken voor de beschouwing die ik tot dusver heb gepresenteerd, en stel een uitgebreidere bespreking van dit aspect van hun werk uit tot een latere gelegenheid.

Hoewel het gemakkelijk is te beweren dat de tekeningen en ontwerpen een sterke invloed uitoefenen op de stellingen en schriftelijke overwegingen van Dogma, is het niet direct duidelijk hoe die invloed verloopt.⁸ Met een simpele lezing

imposed on Piranesi's proliferation of urban types. Moreover, this project also has a reference to Archizoom, in particular to 'Quartieri Paralleli per Berlino', part of their *Discorsi per Immagini* work. Among the other projects presented, some complexities could emerge when considering the more recent and more professionally informed production, where could be perceived a sensible decline of the theoretical tension that animated the other projects. If the competition entries *City-Walls* (2005) and *Locomotiva 3* (2010) could be regarded as important moments of development, the more recent *Ladders* and *Frame(s)*, both from 2011, rather seem to develop an antithesis to their distinctive approach elaborated especially in *Stop City* and *A Simple Heart*. The proposal elaborated in *Ladders* in fact seems to suggest an idea of form more consonant with the idea of fragment, and of pattern, which weakens their claim on the reason of the finite form.

Architecture and city

As a conclusion, it is important to acknowledge that Dogma has grasped that within the contemporary city the set of operative instruments such as the master plan providing the functional and morphological field to the buildings may not be the place in which architecture can originate. Instead, it is architecture itself that embraces decisively an urban role without any mediation: nor with the master plan, nor through the typology. It could be argued, that this analysis can also be generalized outside the strict field of selected references proposed by Dogma in opposition to the discipline of urbanism. According to Franco Purini, for instance, the architectural language appropriated the totality of the urban dimension in its wider extension, becoming a language integrally urban and capable to simulate on the one hand the urban continuum and on the other hand the singularities of urban intervention. This fact, he continues, produces a vital and clear contradiction: if architecture tends to become a simulacrum of the city, what is then the city, and what architecture?⁷ Both categories of architecture and city seem to be open for a redefinition. Dogma's work refuses to linger over this paradox, aiming instead to establish anew the conflict – intended as the basic condition for the emergence of a political issue and the possibility of political action – between an idea of the city as a form versus a naturalistic vision of the city seen as the ultimate myth of urban planning.

Coda. Architectural representation as a project

Consistent and at least as important as the extensive written body of work for the elaboration of Dogma's theoretical project, is the work on the architectural representation. The representational poignancy of Dogma's images, generally associated with the power displayed in their statements, would indeed require a detailed study. This text will confine itself to proposing a few considerations that are considered inherently relevant for the elaboration proposed so far, postponing to a further occasion a more extensive discussion of this aspect of their work.

If it could be easy to claim that the drawings and the projects strongly influence Dogma's theses and the written elaboration, the way in which this occurs is not immediately clear.⁸ A simple reading of their drawings cannot reveal the real complexity and relevance. Moreover, it should be noted that Dogma does not dwell on a traditional idea of architectural expression and on an elaboration of the architectural form through a generic 'design process'. As repeatedly stated, the architectural form for them is a decision – a precondition, it could be argued – that leaves no space for a predictable phenomenology of the design trajectory. In Dogma the concept of architectural expression has been radicalized and is essentially split in two parts: on the one hand, it is substantially compressed in the very moment of the formal statement and, on the other hand, the project of representation constructs the form of this synthetic expression: these are two parallel projects. The drawings produced by Dogma are realized through conventional techniques, however, the same scrupulous attitude about the selection of sources that can be outlined in the written work, is also present for the construction of their project of representation.

The design drawings follow a double representation: for one thing the set of drawings of plans, sections and elevations, and for another, the same set is rendered as a picture that carries the specific aesthetic reality of the project. In some cases the pictures seek to elaborate the realism of a photographic work, in other cases the reality of the picture is of a more complex attribution and pursues a fine painterly realism within a controlled dissimulation of mixed media montage. The composition of the images generally consists of central perspectives classically set where the architecture often occupies the horizon connecting earth and sky in different atmospheres. In other instances the architecture is staged as background where the large scale of the project generates an intense and timeless feeling. These

7

See: Franco Purini, 'Novità attese da qualche tempo', in: *Lotus International*, no. 104, Milan: Electa, 2000, pp. 60-68.

8

It could be argued that this is often the case when considering architects who are also engaged with the specific problems of the theory of the architectural design.

van hun tekeningen zijn de werkelijke complexiteit en relevantie ervan niet vast te stellen. Bovendien moet worden opgemerkt dat Dogma niet vasthoudt aan een traditioneel idee van architectonische expressie of aan een uitwerking van de architectonische vorm via een generiek 'ontwerpproces'. Zoals ze herhaaldelijk hebben verklaard, is de architectonische vorm voor hen een beslissing – een basisvoorwaarde, zou men kunnen stellen – die geen ruimte laat voor een voorspelbare fenomenologie van het ontwerptraject. Dogma heeft het begrip architectonische expressie geradicaliseerd en in wezen in twee delen gesplitst: enerzijds wordt deze expressie juist in het moment van de formele stellingname zelf aanzienlijk gecomprimeerd en anderzijds wordt de vorm van deze synthetische expressie geconstrueerd door het project van de representatie; dit zijn twee parallelle projecten. De tekeningen die Dogma produceert worden met conventionele technieken gemaakt, nochtans geeft de constructie van hun representatieve project blijk van dezelfde scrupuleuze houding ten aanzien van de keuze van bronnen die in het geschreven werk is aan te wijzen.

De representatieve aanpak van de tekeningen is tweeledig: enerzijds is er de verzameling plattegronden, doorsneden en aanzichten, anderzijds wordt diezelfde verzameling weergegeven in schetsen die de specifieke esthetische realiteit van het ontwerp overbrengen. In sommige gevallen wordt in de beelden het realisme van fotowerk nagestreefd, in andere is het realisme van het beeld van een ander, meer complex gehalte, waar is gestreefd naar een fijnzinnig schilderachtig realisme binnen een verholde mixed-media montage. De compositie van de beelden gaat in het algemeen uit van een klassiek opgezet centraal perspectief, waarin de architectuur vaak wordt geplaatst op een horizon die aarde en lucht verbindt en in verschillende sferen. In andere voorbeelden wordt de architectuur opgevoerd als achtergrond en genereert de grote schaal van het ontwerp een intens en tijdloos gevoel. Deze beelden verwijzen nooit naar een tastbare realiteit, maar hangen ergens tussen een hypothetisch 'recent verleden' en een hypothetische 'nabije toekomst' in.

Deze laatste overweging geldt voor de tekeningen en vooral voor de situatieschetsen waarin de omlijning van de grote vorm, zijn inbedding in de specifieke context en de elementaire cel grafisch zijn opgelost en geheel samengaan in hetzelfde vlak. Deze schetsen brengen ook een splitsing teweeg in de afstand tussen de weergegeven inhoud en de beschouwer: enerzijds de blik van nabij die vereist is voor de kleine schaal van de wooncel, anderzijds de afstand die wordt voorgeschreven door de grootschalige vormen.

PS

Op de tentoonstelling waren ook Pier Vittorio Aureli's inkttekeningen te zien, een ander medium dat de architect voor elk ontwerp hanteert – in de goede Italiaanse traditie.

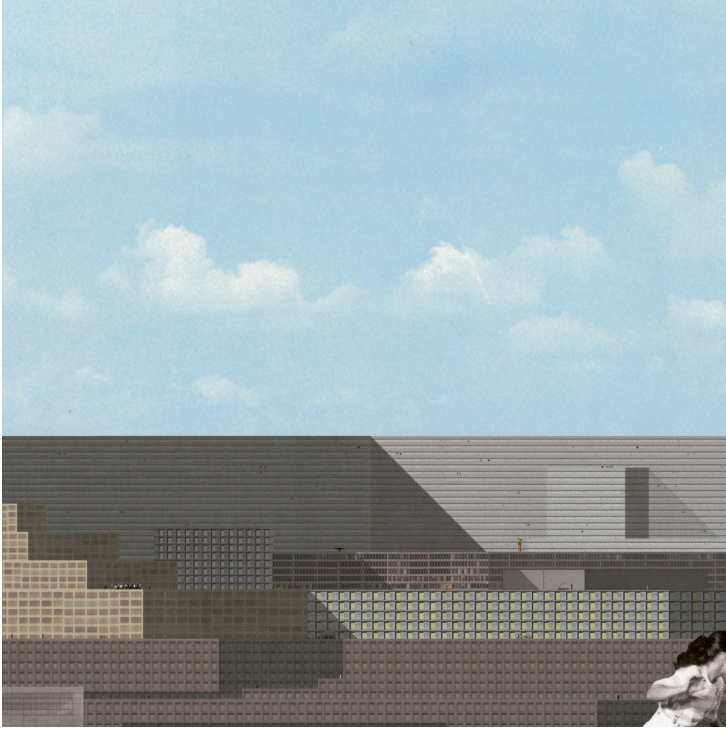
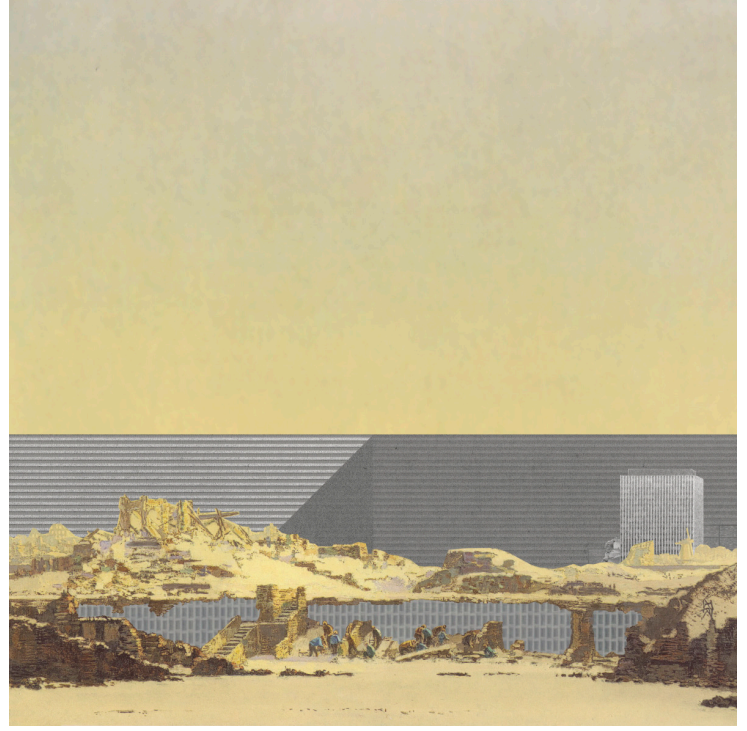
images never allude to a graspable reality, rather they are suspended between an hypothetical 'recent past' and an hypothetical 'near future'.

The last consideration concerns the drawings and in particular the site plan where delineation of the large form, its rootedness within the specific context and the elementary cell are graphically resolved and consist altogether in the same plane. These site plans also produce a split of the distances between the contents presented and the observer: on the one hand the close-up look required by the small scale of the housing cell, on the other hand the distance imposed by the large forms.

PS

The exhibition also included Pier Vittorio Aureli's ink drawing, which is an additional line of work the architect elaborates for each project – in the good Italian tradition.











001
László Moholy-Nagy, *AM7*
(26), 1926. BpK | Sprengel
Museum Hannover | Michael
Herling | Benedikt Werner |
Aline Gwose

Het stapelen van ruimtelijke informatie

Enkele gedachten over het structureren in lagen en de oorsprong ervan

Gabriel Carrascal Aguirre

'In tegenstelling tot de heldere orde van de samengestelde plattegrond voert het in lagen structureren van onafhankelijk bepaalde condities tot een mozaïekachtig, meervoudig geordend veld, ongeveer zoals de verschillend gekleurde lijnen van speelvelden over elkaar heen zijn aangebracht op de vloer van een gymzaal. Een van de lagen wordt alleen zichtbaar door de lens van het spel of de regels voor het gebruik die van toepassing zijn. Maar hier ontstaat natuurlijk ook de mogelijkheid van 'hybride' spelen: niet alleen kunnen er verschillende dingen tegelijkertijd naast elkaar gebeuren, ze kunnen ook samenkomen in een nieuwe ordening (zoals bij veel kinderspelletjes waarin gooien, slaan, elkaar de bal toespelen en rennen zijn gecombineerd tot een spel met nieuwe regels).' James Corner, *The Agency of Mapping*¹

Layers of 'lagen', opgevat als een begripsinstrument voor het beheer van informatie, zijn in onze tijd alomtegenwoordig. Ze zijn een primair en vast kenmerk van *computergraphics*: beeldbewerkingsprogramma's voor stilstaande of bewegende beelden, digitale tekenprogramma's (CAD) en natuurlijk geografische informatiesystemen (GIS) en de meeste van hun gebruiksgerichte applicaties, ze maken allemaal op de een of andere manier gebruik van gelaagde informatie, en vaak zijn die lagen er zo'n wezenlijk bestanddeel van dat ze hun *raison d'être* zelf vormen. De kreet *layering*, die in de huidige architectuurpraktijk zo wijdverbreid is, lijkt als gevolg daarvan te slaan op iets wat iedereen kent, een procédé dat nagenoeg als vanzelfsprekend wordt aangenomen en toch maar relatief weinig is onderzocht. Dat laatste is bij uitstek verbazingwekkend in de context van het architectuurontwerp, als we bedenken dat het structureren in lagen heeft gefungeerd als de ruggengraat van uitzonderlijke ontwerpen die gelden als een methodologische doorbraak en onuitputtelijke bron van inspiratie voor volgende generaties: denk alleen maar aan het invloedrijke voorstel van Rem Koolhaas voor Parc de la Villette, Eisenmans tech-

¹
James Corner, 'The agency of mapping', in: Denis Cosgrove (red.), *Mappings*. Londen: Reaktion Books, 1999.

Stacking spatial information

Some reflections about layering and its origins

Gabriel Carrascal Aguirre

'Unlike the clear order of the compositional plan, the layering of independently structured conditions leads to a mosaic-like field of multiple orders, not unlike the combination of different coloured paint delineations for the playing of games superimposed on a gymnasium floor. One layer becomes legible only through the lens of the game or rules of use that apply to it. But, of course, the possibility of "hybrid" games becomes possible here too – not only may things occur simultaneously side-by-side, but they may also emerge as a new structure (as in many children's games where throwing, hitting, passing and running are combined into a new system of play).' James Corner, *The Agency of Mapping*¹

Understood as a conceptual tool for the management of information, *layers* are ubiquitous in our days. In computer graphics, they are a standard, basic feature: image editors for still or motion pictures, computer-assisted drawing (CAD) programs, and of course geospatial information systems (GIS) – as well as most of their user-oriented applications –, all of them use layers in one way or another, often in so essential a manner that they constitute their very *raison d'être*. As a consequence, the catchy word *layering* that so much pervades current architectural practice seems to designate something that everyone knows, a procedure that is practically taken for granted and yet has given rise to comparatively little research. In relation to architectural design, this may be particularly baffling, considering that *layering* has provided the backbone for singular projects that have become a methodological breakthrough and an inexhaustible source of inspiration for subsequent practice – one needs only to think of Koolhaas' influential proposal for *Parc de la Villette*, Eisenman's recurrent lucubrations, or the recent *Serpentine pavilion* by Herzog de Meuron and Ai Weiwei (fig. 002).

The suffix in the term 'layering' certainly indicates a 'deverbal noun', a noun that derives

¹
James Corner, 'The agency of mapping', in: Denis Cosgrove (ed.), *Mappings*. Londen: Reaktion Books, 1999.

nische hoogstandjes of het recente Serpentine Gallery Pavilion van Herzog & de Meuron en Ai Weiwei (afb. 002).

Het achtervoegsel '-ing' in het woord 'layering' duidt op een werkwoord dat van een zelfstandig naamwoord is afgeleid.* Het slaat dus op een activiteit, het proces waarin lagen worden gemaakt en gebruikt, dan wel op een uit lagen samengesteld systeem. Maar wat is een *layer* eigenlijk? Wat zijn de mechanismes waarop het wijdverbreide gebruik van *layering* in het beheer van grafische informatie berust?² In welk domein moeten de oorsprongen ervan worden gezocht?

Ondoorzichtige lagen

Als we naar een werkdefinitie zoeken voor de term *layer* in het domein van de grafische vormgeving, komen we uit bij het min of meer synonieme *overlay*, dat in het algemeen betekent: 'iets dat over iets anders is gelegd', en ontdekken we direct dat grafische *overlays* sinds jaar en dag worden toegepast als techniek om complexe omgevingen in beeld te brengen. De Britse tuinier en landschapsarchitect Humphry Repton heeft ze eind achttiende eeuw zelfs populair gemaakt: hij nam er veel van op in de befaamde *Red Books*, die hij maakte om zijn klanten, de eigenaars van private landgoederen, te overtuigen van de toepasselijkheid en effectiviteit van zijn ontwerpen. De nieuwigheid waar Repton mee kwam, en die hem direct groot succes bezorgde, was dat hij zijn ontwerpen illustreerde met landschapsschilderingen in aquarel van het betreffende landgoed, waarbij hij hetzelfde aanzicht voor en na zijn ingrepen middels scharnierende of schuivende *overlays* kon laten zien,³ een techniek die de tuinier waarschijnlijk had ontleend aan de scenografie van de late barok, waarin niet zelden gebruik werd gemaakt van opvouwbare panelen om snel van decor te wisselen (afb. 004).

Ongeveer in dezelfde tijd als waarin Repton zijn ontwerpen ontwikkelde en verfiende, verschenen in de stad Londen (die nog altijd in shock verkeerde na de Grote Brand van 1666) de eerste kaarten die dienden voor de risicobeoordeling ten behoeve van brandverzekeringen,⁴ een nieuwe praktijk in de stedelijke cartografie, waarin al gauw gebruik werd gemaakt van gelijksoortige ondoorzichtige *overlays*, zij het van een heel andere aard. Om de inhoud van de kaarten gelijke tred te laten houden met de gestage ontwikkeling van de stad zonder telkens een nieuwe kaart te hoeven maken als een kavel werd bebouwd of een huis werd gesloopt of gerenoveerd, namen de kaartenmakers hun toevlucht tot deeltelingen van veranderde kavels of bouwblokken, die dan op de bestaande kaarten werden geplakt (afb. 003). Het

bestaan van die *overlays* is hier relevant omdat ze hun gebruik als beeldmiddel overstegen en een cartografisch archiveringsinstrument werden waaraan de cumulatieve aard van stedelijke transformaties was af te lezen. De brandverzekeringskaarten verzamelden bovendien niet alleen ongekend gedetailleerde ruimtelijke informatie over de stad maar, belangrijker nog, ze brachten de invoering met zich mee van een vaste cartografische basis waarop naar believen nieuwe informatie kon worden ingevuld. In zekere zin zijn ze dan ook niet alleen meer simpelweg te beschouwen als kaarten, maar als ruimtelijke informatiesystemen, en dus voorlopers van GIS.

Hoewel deze vroege voorbeelden van het gebruik van ondoorzichtige *overlays* zijn te zien als voorlopers van die cruciale handeling van het plaatsen van ruimtelijke informatie op een bestaande weergave van een bepaalde omgeving (dat is: *layering*), misten deze grafische hulpmiddelen een essentiële eigenschap waarom *overlays* vandaag de dag bekendstaan in de cartografie: transparantie – een eigenschap die onvermijdelijk geheel andere schemata met zich mee zal brengen, zoals we hieronder zullen zien.

Selectie, co-registrering, transparantie

Afzonderlijk beschouwd is een cartografische *layer* niets meer dan een kaart: een enkele *overlay* brengt een aantal geselecteerde kenmerken van een bepaalde omgeving in beeld en projecteert die op een bepaald medium. Een eerste en fundamenteel principe is dat de selectie niet willekeurig plaatsvindt: elke *overlay* is een verzameling ruimtelijke gegevens die tot een bepaalde logische klasse behoren (of daaraan worden toegeschreven). In dit opzicht is een enkele laag, als het product van een cartografische standaardoperatie die zich bedient van selectie en projectie, te beschouwen als het evenbeeld van een thematische kaart, een traditie die teruggaat tot het einde van de zeventiende eeuw.⁵

Een tweede principe houdt verband met het feit dat een *layer* alleen bruikbaar is voor zover hij kan worden gecombineerd met andere *layers*; daarom moeten verschillende *overlays* gebruikmaken van analoge (vergelijkbare) en idealiter identieke projecties. Dit principe wordt gewoonlijk aangeduid als *co-registrering*, wat betekent dat de registratie van elke laag, dat wil zeggen het procedé waarmee verzamelingen data worden omgezet naar een coördinatenstelsel, gecorreleerd moet zijn aan het procedé dat voor de andere lagen wordt gehanteerd.⁶

Als we kijken naar het medium waarop de genoemde operaties van selectie en projectie

*

In het Nederlands beschikken we niet over een equivalent. Wij zijn gedwongen naar een omschrijving te grijpen als we *layering* willen vertalen. [Noot van de vertaler]

2

Hier zou het misverstand kunnen ontstaan dat *overlays* hulpmiddelen zijn die uitsluitend voor grafische voorstellingen worden toegepast, maar we vinden de toepassing van lagen ook op andere terreinen, zoals geluidsbewerking, akoestische analyse en zelfs compositie van muziek. Tot op zekere hoogte kunnen we stellen dat de informatie waarbij lagen een nuttig middel blijken voor de conceptualisering ervan, normaal gesproken van infra-logische en niet van logische aard is: het is moeilijk voor te stellen dat de inhoud van een tekstdocument, een verzameling wetenschappelijke bewerkingen of zelfs een spreadsheet op een zinvolle manier in lagen zou kunnen worden geordend. In dit artikel zal de term 'laag' niettemin alleen worden gebruikt voor een grafisch hulpmiddel dat wordt toegepast in de weergave en conceptualisering van complexe omgevingen.

3

Zie Elizabeth Barlow Rogers, "The Genius of the Place": The Romantic Landscape, 1700-1900, in: Elizabeth Barlow Rogers, Elizabeth S. Eustis, John Bidwell, *Romantic Gardens. Nature, Art, and Landscape Design*. New York: The Morgan Library and Museum, 2010, pp. 24-25.

4

De eerste bekende brandverzekeringskaart is een monumentale samengestelde plattegrond van Londen op een schaal van 26 inches op een mijl (1 : 2437) op 32 vellen, die Richard Horwood tussen 1792 en 1799 voor de Phoenix Insurance Company vervaardigde. Zie de inleiding van Walter Ristow in: *Fire Insurance Maps in the Library of*

Congress. Plans of North American Cities and Towns produced by the Sanborn Map Company. Washington D.C.: Library of Congress. Geography and Map Division, 1981.

5

Zie Arthur H. Robinson, *Early Thematic Mapping in the History of Cartography*. Chicago: University of Chicago Press, 1982, p. 44 e.v. Robinsons definitie luidt (p. 16): 'de thematische kaart heeft, in tegenstelling tot de algemene kaart, ten doel het voorkomen en de variatie van een enkel geografisch verschijnsel, of hooguit van een klein aantal, in beeld te brengen. De zuiver thematische kaart heeft niet als primaire functie het tonen van de relevante locaties waar een groot aantal uiteenlopende kenmerken voorkomt, maar richt zich op de verschillen van plaats tot plaats binnen één categorie kenmerken, die het onderwerp oftewel het "thema" van de kaart vormt.'

6

In eerdere nummers van *OverHolland* is boeiend verslag gedaan van de moeilijkheden die de co-registrering van historische kaarten met zich mee brengt, aangezien die normaal gesproken niet voldoen aan enige cartografische norm.

from a verb (*to layer*), and would thus denote an activity: the process in which layers are created and used or, alternatively, a system formed by layers. But what is a *layer* in the first place? What are the mechanisms that undergird the widespread use of *layering* in the management of graphic information?² In what realm are its origins to be found?

Opaque overlays

By trying to find a working definition for the term *layer* in the graphic realm, we arrive at the synonymical *overlay*, meaning in general 'something that is laid upon something else', only to find out that, as a technique for the representation of complex environments, graphic overlays have been used since long ago. As a matter of fact, they were made popular in late 18th century by the British landscape gardener Humphry Repton, who included many of them in the famous *Red Books* he produced for a number of private estates in order to persuade his clients about the pertinence and effectiveness of his designs. Repton's novelty, one that won him immediate success, consisted in illustrating his proposals with watercolour vistas of the client's properties, in which hinged or sliding overlays made it possible to compare the same spot before and after the gardener's interventions³ – a technique that the gardener probably borrowed from late Baroque scenography, where the quick transformation of a scenery by folding parts belonging to a set was not infrequent (fig. 004).

At about the same time as Repton elaborated his designs, the city of London (still shocked by the Great Fire of 1666) saw the appearance of maps for fire insurance assessment⁴, a novel practice in urban cartography which shortly afterwards would recur to similarly opaque overlays, albeit of a very different nature. In order to keep up its content with the relentless evolution of a city without having to edit a new map every time a plot was built, or a building was tore down or renovated, the mapmakers resorted to producing partial drawings of altered lots or city blocks to be pasted on top of the existing maps (fig. 003). The existence of these map overlays is relevant here for the reason that they transcend their use as a display device to constitute an instrument of cartographic record which thus reflects the accumulative nature of urban transformations. Moreover, fire insurance maps not only gathered spatial information about the city to an unprecedented level of detail, but more importantly they entailed the use of a fixed cartographic base onto which new information was integrated at convenience – so that, in a sense, they may be considered not merely as

maps, but as *systems* of information of a spatial nature, a sort of proto-GIS.

Notwithstanding the fact that these early examples making use of opaque overlays may be seen as a precursory embodiment of that crucial act of placing spatial information onto a given representation of a certain milieu (i.e. layering), these graphic devices lack an essential feature for which overlays are currently known in cartography: transparency – a property that will certainly imply very different schemata, as it will be discussed below.

Selection, co-registration, transparency

Taken separately, a cartographic layer is basically a map: a single overlay features a number of selected attributes pertaining to a certain milieu, which are thus projected onto a specific medium. A first, basic principle is that the selection is not a random one: each overlay is a collection of spatial data belonging (or ascribed) to a logical class. In this regard, as the product of a typical cartographic operation involving selection and projection, a single layer could be considered as an analogue of a thematic map, a tradition that goes back to the late 17th century.⁵

A second principle is related to the fact that one layer is useful only to the extent that it may be combined with other layers, hence different overlays must use analogous (comparable) projections – ideally exactly the same one. This principle is usually referred to as *co-registration*, meaning that the registration of each layer, i.e. the process by which sets of data are transformed into one coordinate system, must be at the same time correlated with the other layers of a set.⁶

If we focus on the medium onto which the aforesaid operations of selection and projection are performed, it is made apparent that, as an organizational device, our layer is characterized by being ideally transparent and deprived of a material condition. A graphic overlay is an innocuous, inert, ethereal vehicle for displaying sets of objects as if floating in the void. As a third and primordial characteristic of graphic layers, *transparency* enables a fluctuant series of relationships to be established between sets of spatially located objects or attributes which, belonging to a whole, had priorly been separated into different logical classes – importantly, at the same time co-registration makes it possible for these relationships to be spatially fixed, meaning that the latter correspond to a same point or area of the represented milieu.

2

At this point, we might erroneously think that overlays are a token exclusively belonging to issues of a graphic nature: on the contrary, layers are also to be found in other realms, like sound editing, acoustic analysis, or even musical composition. To some extent, it could be stated that the information in which layers prove to be a useful tool for its conceptualization is normally of an infra-logical nature, as opposed to logical: it would be difficult to think that the contents of a text document, a set of mathematical operations, or a spreadsheet for that matter, could be organized in layers in a meaningful way. Notwithstanding these considerations, in this article the term *layer* will allude only to a graphic device as used in the representation and conceptualization of complex environments.

3

See Elizabeth Barlow Rogers, "The Genius of the Place": The Romantic Landscape, 1700-1900', in: Elizabeth Barlow Rogers, Elizabeth S. Eustis, John Bidwell, *Romantic Gardens. Nature, Art, and Landscape Design*. New York: The Morgan Library and Museum, 2010, pp. 24-25

4

The first known fire insurance map is a monumental compilation of London at the scale of 26 inches to a mile (1:2437) in 32 sheets done by Richard Horwood between 1792 and 1799 for the Phoenix Insurance Company. See Walter Ristow's introduction in: *Fire Insurance Maps in the Library of Congress. Plans of North American Cities and Towns produced by the Sanborn Map Company*. Washington D.C.: Library of Congress. Geography and Map Division, 1981.

5

See Arthur H. Robinson, *Early Thematic Mapping in the History of Cartography*. Chicago: University of Chi-

cago Press, 1982, pp. 44 ff. In Robinson's definition, 'in contrast to the general map, the thematic map concentrates on showing the geographical occurrence and variation of a single phenomenon, or at most a very few. Instead of having as its primary function the display of relative locations of a variety of different features, the pure thematic map focuses on the differences from place to place of one class of feature, that class being the subject or "theme" of the map' (p. 16).

6

Previous issues of *OverHolland* have given a fascinating account of the difficulties embodied by the co-registration of historic maps which typically do not comply to any cartographic standard.

7

Ian McHarg, Frederick Steiner, *To Heal the Earth. Selected Writings of Ian McHarg*. Washington D.C.: Island Press, 1998, part IV: 'Revealing the Genius of the Place: Methods and Techniques for Ecological Planning', p. 203 ff.

8

Formerly an apprentice in Frederick Law Olmsted's office, Charles Eliot (1859-1897), was responsible for the design of the Boston Metropolitan Park System from 1893 to his premature death in 1897, already in partnership with the Olmsted brothers – the two sons of Frederick who had taken charge of their father's firm after his retirement in 1895. Eliot's texts were posthumously compiled and edited by his father and president of Harvard, Charles W. Eliot, and published in 1902.

9

'By making use of sun-prints of the recorded boundary plans, by measuring boundary compass lines along the numerous woodpaths, and by sketching the outlines of swamps, clearings, ponds, hills and valleys, extremely serviceable maps were soon produced. The

worden uitgevoerd, wordt duidelijk dat onze laag als ordenend hulpmiddel idealiter wordt gekenmerkt door transparantie en is ontdaan van een materiële conditie. Een grafische overlay is een onschuldige, inert, etherisch middel om verzamelingen objecten in beeld te brengen alsof ze in de leegte zweven. Transparantie, als derde en cruciaal kenmerk van grafische lagen, maakt het mogelijk een vrijzwevende reeks relaties te leggen tussen verzamelingen van ruimtelijk gelokaliseerde objecten of eigenschappen die, hoewel ze tot een geheel behoren, voordien gescheiden waren in verschillende logische klassen. Tegelijkertijd, en belangrijk, maakt de co-registrering het mogelijk deze relaties ruimtelijk vast te leggen, hetgeen betekent dat ze corresponderen met hetzelfde punt of gebied in de weergegeven omgeving.

Vroege transparante overlays bij het ontwerpen

Deze drie principes (transparantie, co-registrering en onderverdeling in logische klassen) zijn eenvoudig aan te wijzen in wat de eerste vormen van layering lijken te zijn bij de planning en het ontwerp van complexe omgevingen, teruggaand tot het einde van de negentiende eeuw. Het eerste schriftelijke verslag van de toepassing van de grafische overlaytechniek dateert volgens Steiner⁷ uit 1902 en is te vinden in een beschrijving van de methoden die de landschapsarchitect Charles Eliot toepaste bij de aanleg van het Boston Metropolitan Park.⁸ Helaas gaat het hierbij alleen om een getuigenverslag en ontbreekt een grafische documentatie,⁹ zodat de doeltreffendheid van grafische overlays als benadering van het probleem van de *land suitability*¹⁰ alleen kan worden afgeleid van de veronderstelling dat precies dat het doel was van het verslag, terwijl de tekst slechts de vage uitspraak bevat dat het over elkaar heen leggen van de drie kaarten beantwoordde aan alle doelstellingen van de studie.¹¹ Eliots methode moet hoe dan ook sterke overeenkomsten hebben vertoond met de techniek die Warren Manning in 1912 toepaste voor het stadsplan van Billerica, een stadje in Massachusetts (afb. 005). Manning had in het genoemde ontwerpproces voor het Boston Metropolitan Park System onder Eliot gewerkt op het bureau van Olmsted; hij was daar belast met de studie van de bestaande vegetatie in de gereserveerde gebieden en had die uitgevoerd met behulp van dezelfde techniek van het toevoegen van informatie aan een ad-hoc geproduceerde cartografische basis. Een paar jaar later ging Manning in Billerica in de analyse van de *land suitability* op een manier te werk die impliciet het over elkaar heen leggen inhield van een reeks geco-registerde kaarten die

elk een enkel kenmerk van het studiegebied in beeld brachten; dankzij de publicatie ervan in 1913 zijn ze voor ons bewaard gebleven.¹²

Duidelijk is in elk geval dat het principe van layering in het begin van de twintigste eeuw toepassing had gevonden op een schaal die de opgaven van de landschapsarchitectuur verre te boven ging. Afgezien van de voorbeelden van Eliot en Manning zijn vanaf 1910 een reeks experimenten bekend met een snel groeiend aantal vraagstellingen op het gebied van de ruimtelijke analyse, waarbij de toepassing van grafische overlays zo niet evident, dan toch impliciet meer dan redelijkerwijs kan worden aangenomen.¹³ De grootste gemene deler van die experimenten is dat de ontwerper (hetzij landschapsarchitect, stedenbouwer of regionale planner) te maken kreeg met de problematiek van steeds uitgestrekte gebieden die hem, belangrijker nog, confronteerden met een toenemende veelvoud aan onderling afhankelijke verschijnselen van ruimtelijke aard. Ruimtelijke analyse, opgevat als de mogelijkheid om de intrinsieke complexiteit van een geheel op te delen in probleemgebieden van diverse aard, zodat die afzonderlijk konden worden aangepakt, bleek niet toereikend. Om verschijnselen die naast elkaar op dezelfde locatie bestonden in beeld te brengen, waren nieuwe grafische hulpmiddelen nodig met het vermogen synthetische beelden te leveren, waarin de ruimtelijke patronen van de wederzijdse beïnvloeding tussen die verschijnselen onderscheiden of vastgesteld konden worden. Zoals hieronder meer gedetailleerd zal worden uiteengezet, is transparantie hierbij de centrale hefboom, waarvoor co-registrering is te beschouwen als een secundaire voorwaarde; de co-registrering van kaarten die tot dezelfde reeks behoren, zou immers niet echt nodig zijn als ze onderling geen visuele informatie hoefden over te dragen.

Analoge overlay-systemen

John Cloud heeft recentelijk gewezen op twee grofweg contemporaine onderzoeksprojecten – veelbetekenend uitgevoerd op grote afstand van elkaar en op grond van nogal verschillende uitgangspunten. Hij beschouwt die als de eerste bekende analoge overlay-systemen in de cartografie, in die zin dat ze kaarten bevatten ‘die elkaar fysiek overlappen en vergezeld gaan van specifieke en expliciete teksten waarin de gehanteerde overlaymethoden worden beschreven, hoe ze werken en waar ze voor dienen’.¹⁴ Cloud verwijst in de eerste plaats naar een reeks stedenbouwkundige studies van de Amerikaanse Federal Housing Administration die tussen 1934 en 1939 zijn uitgevoerd als onderdeel van een breder plan van actie om antwoord te geven op de ernstige

7

Ian McHarg, Frederick Steiner, *To Heal the Earth. Selected Writings of Ian McHarg*. Washington D.C.: Island Press, 1998, deel IV: ‘Revealing the Genius of the Earth Place: Methods and Techniques for Ecological Planning’, p. 203 e.v.

8

Charles Eliot (1859-1897) had als leerling gewerkt in het bureau van Frederick Law Olmsted en was van 1893 tot zijn voortijdig overlijden in 1897 verantwoordelijk voor het ontwerp van het Boston Metropolitan Park System, als partner van de gebroeders Olmsted, de twee zoons van Frederick die het bedrijf van hun vader na diens pensionering in 1895 overnamen. Eliots teksten werden na zijn dood gebundeld en geredigeerd door zijn vader, de president van Harvard, Charles W. Eliot, en in 1902 gepubliceerd.

9

‘Door gebruik te maken van blauwdrukken van de vastgelegde kaarten, kompaslijnen te meten langs de vele paden door het bos en de contouren te schetsen van moerassen, open plekken, vijvers, heuvels en dalen, wisten we al gauw uiterst bruikbare kaarten te produceren. Het tekenen van de verschillende vellen gebeurde op ons bureau. Op een vel calqueerlinnen werden de grenzen, de straten en paden en de letters getekend (...), op een ander vel de waterlopen, vijvers en moerassen, en op een derde werden de heuvels met pen en potlood grof gearceerd. Grijzige blauwdrukken, verkregen door de drie vellen op elkaar in het kopieerraam te leggen en vervolgens op doek aan te brengen, voldeden uitstekend voor alle doeleinden van het onderzoek. Gelithografeerd in drie kleuren, namelijk zwart, blauw en bruin, zijn van dezelfde vellen plattegronden te maken voor het publiek en ter illustrering van rapporten. / Voorzien

van deze kaarten hebben we, zoals eerder opgemerkt, goede vooruitgang boeekt in het vertrouwd raken met de “natuurlijke ligging van het terrein” in de gereserveerde gebieden.’ Zie Charles W. Eliot, *Charles Eliot, landscape architect, a lover of nature and of his kind, who trained himself for a new profession, practiced it happily and through it brought much good*. Boston: Houghton Mifflin, 1902, p. 496. Een digitale kopie in het bezit van de University of Michigan is in te zien via de permanente link: <http://hdl.handle.net/2027/mdp.39015006797347>. Het veldwerk voor de topografische kaarten die als cartografische referentie voor de overlays zouden dienen, vond plaats na januari 1894 en het rapport waarvoor deze grafische procedure werd ondernomen, werd gepresenteerd in februari 1897; hieruit valt af te leiden dat Eliot zijn oorspronkelijke layeringmethode rond 1896 ontwikkelde. Volgens zijn vader was Charles Eliot in 1896 bezig het gebied van het Boston Park System systematisch in kaart te brengen (pp. 680, 714).

10

Met *suitability analysis* wordt bedoeld de beoordeling van de geschiktheid van een bepaald perceel grond voor een of meerdere specifieke gebruiksmogelijkheden.

11

Steiner (noot 7, p. 203) verwijst naar andere indirecte verslagen door prof. Lynn Miller, waarin Eliots pionierswerk in het toepassen van transparante overlays wordt bevestigd: bij gebrek aan elektrische lichtbakken ‘werden blauwdrukken gemaakt op de ramen van hun kantoor’.

12

De thematische kaarten voor bodemtype, vegetatie en topografie in verband met het grondgebruik werden gecombineerd, wat een reeks van vier kaarten opleverde, waarop ook aanbevelingen voor en veranderin-

Early transparent overlays in planning

These three principles (transparency, co-registration and separation into logical classes) are overtly present in what seem to be the origins of layering in relation to the planning and design of complex environments, back in the late 19th century. According to Steiner,⁷ a first written record of the use of the graphic overlay technique is to be found in 1902, in a description of the methods used by the landscape architect Charles Eliot for the Boston Metropolitan Park works.⁸ Unfortunately, there is no graphic companion to what is merely a verbal account,⁹ so that the operativeness of graphic overlays in relation to the problem of allocating certain uses in land suitable for them can only be inferred from the assumption of that precisely being the aim of the submitted report as by the text's vague assertion about the superimposition of the three maps serving for all purposes of study.¹⁰ In any case, Eliot's method must have been very similar to the technique used in 1912 by Warren Manning for the urban plan of Billerica, a small town in Massachusetts (fig. 005). Manning had worked under Eliot at Olmsted's office in the aforementioned project for the Boston Metropolitan Park System, having been assigned the study of the existing vegetation in the reservations, which he performed by employing the same technique of adding information onto an ad-hoc produced cartographic base. A few years later in Billerica, Manning addressed an analysis of land suitability¹¹ in a way that implicitly involved the overlay of a series of co-registered maps, each one featuring a single characteristic of the study area, which has arrived to us through its publication in 1913.¹²

What is clear is that by the beginning of the 20th century the rationale of layering was under way in a scope that greatly surpassed the concerns of landscape architecture. Apart from Eliot's and Manning's examples, from 1910 on, a number of experiences show a proliferation of spatial analysis issues in which the use of graphic overlays is, if not evident yet, more than reasonably implicit.¹³ Their common denominator is that the designer (whether landscape architect, urban or regional planner) had to address problems for areas which were increasingly vast, and more importantly, presented a growing multiplicity of interdependent phenomena of a spatial nature. Spatial analysis, understood as the possibility of partitioning the intrinsic complexity of a whole into issues of different sorts so that they could be worked out independently, proved to be insufficient. The representation of coexisting phenomena on a same spot called for new graphic devices, capable of

providing synthetic images where spatial patterns of mutual influence between those phenomena might be discerned or established. As it will be explained in more detail below, this is primarily enacted by transparency, of which co-registration may be considered an incidental requisite – as ultimately there would be no real need for co-registration of maps belonging to a series if there was no visual transference of their information onto one another.

Analog map overlay systems

Two roughly contemporaneous researches, significantly having their origin at distance and under rather disparate premises, have been recently identified by Cloud as the first known analog map overlay systems – in the sense that they contain 'maps that do physically overlay, accompanied by specific and explicit text describing the overlay practices in question, how they work, and what they are for'.¹⁴ In the first place, the scholar refers to a series of urban studies developed between 1934 and 1939 by the US Federal Administration, as part of a broader action plan intended to cope with the severe crisis in urban housing brought up by the Great Depression.¹⁵ These studies feature prominently systems of hand-drawn overlays, which are presented as an efficient, flexible and promising tool for urban analysis and decision-making (fig. 006).¹⁶ In the second place, Cloud brings to the fore a study by Herbert Morgen and Angelika Sievers for an agricultural institution of the 3rd Reich, as published in 1941 in *Raumforschung und Raumplanung* – one of the most advanced publications about spatial issues at the time.¹⁷ The study aimed at clarifying the relationships between the size classes of agricultural companies and some basic natural features (like altitude, climatological conditions, soil composition) in an area of Lower Silesia, in the context of the Reich's strategies of domination for the eastern conquests – the so called *Generalplan Ost*, in which Walter Christaller and his famous 'Central Place Theory' took a main role. To this discussion, this research is relevant in that it is itself presented as being more valuable as a methodological breakthrough in the representation of complex spatial issues than for the soundness of its conclusions in relation to the case of study. In this regard, Morgen and Sievers enunciate the desired effect of transparency in graphic overlays: that, by superimposing different sets of spatial information, hidden relationships 'emerge' in front of our eyes.¹⁸ Interestingly in the German system of overlays, the visual formation of those hitherto undiscovered connections between spatial data of a seemingly different nature might be favoured by

draughting of the several sheets was done in our office. Upon one sheet of tracing-cloth were drawn the boundaries, the roads and paths and the lettering (...); on another sheet were drawn the streams, ponds and swamps; and on a third the hill shading was roughly indicated by pen and pencil. Gray sun-prints obtained from the three sheets superimposed in the printing frame, when mounted on cloth, served very well for all purposes of study. Photo-lithographed in three colours, namely black, blue and brown, the same sheets will serve as guide maps for use of the public and the illustration of reports. / Equipped with these maps, we have made good progress, as before remarked, in familiarizing ourselves with the "lay of the land" in the reservations.'

Charles W. Eliot, *Charles Eliot, landscape architect, a lover of nature and of his kind, who trained himself for a new profession, practiced it happily and through it brought much good*. Boston: Houghton Mifflin, 1902, p. 496. A digital copy belonging to University of Michigan is available through the permanent link: <http://hdl.handle.net/2027/mdp.39015006797347>.

The facts that the field work for the topographic maps that would be used as the cartographic reference for the overlay was undertaken after January 1894, and that the report for which this graphic procedure was employed was presented in February 1897, allow us to date Eliot's seminal layering procedure about 1896. According to his father's account, Charles Eliot was systematically mapping the area of the Boston Park System in 1896 (pp. 680, 714).

10
Steiner (note 7, p. 203) refers to other indirect accounts by prof. Lynn Miller that confirm Eliot's seminal use of transparent overlays in absence of elec-

tric light tables, 'through sun prints produced on their office windows'.

11
By *suitability analysis* is meant the process of determining the fitness of a given tract of land for a defined use or set of uses.

12
The thematic maps for soil, vegetation, and topography as related to land use were combined, resulting in a series of four maps that included recommendations and changes in the town's circulation routes and land use. It is very likely that Manning was regularly using this or similar procedures at least after his contribution to the Boston Metropolitan Park under Eliot, but only the Billerica plan has become known thanks to its being published. See Warren Manning, 'The Billerica Town Plan', in: *Landscape Architecture*, vol. 3, October 1912 – July 1913, pp. 108-118; also Carl Steinitz, Paul Parker, Lawrie Jordan, 'Hand-Drawn Overlays: Their History and Prospective Uses', in: *Landscape Architecture*, vol. 66 (1976), pp. 444-455; and McHarg, Steiner (note 7), pp. 203-204.

13
See Steinitz a.o. (note 12). Steinitz mentions amongst others, a series of five maps showing the stages of Düsseldorf's urban evolution published in 1912 by the municipality of the German city; the Doncaster Regional Plan elaborated by Patrick Abercrombie and Thomas Johnson in 1922; or the urban studies for New York and its environs, elaborated between 1923 and 1925 and including a composite map relating population and land value which can only be the product of overlaying other maps shown in the same study.

14
John Cloud, 'The Case of the Missing Overlays: A Strategy for the History of the Digital Transition in Cartography', proceedings of the International Sympo-

huisvestingscrisis in de steden als gevolg van de Grote Depressie.¹⁵ In deze studies nemen systemen van handgetekende overlays een prominente plaats in. Ze worden gepresenteerd als een efficiënt, flexibel en veelbelovend instrument van stedenbouwkundige analyse en besluitvorming (afb. 006).¹⁶ In de tweede plaats bespreekt Cloud een studie die door Herbert Morgen en Angelika Sievers werd uitgevoerd voor een landbouwinstituut van het Derde Rijk en in 1941 werd gepubliceerd in *Raumforschung und Raumplanung* – een van de meest geavanceerde publicaties over ruimtelijke vraagstukken van die tijd.¹⁷ Het doel van de studie was licht te werpen op de verbanden tussen de grootteklassen van landbouwbedrijven en een aantal elementaire natuurlijke eigenschappen (zoals hoogte, klimatologische omstandigheden en bodemsamenstelling) in een regio van Neder-Silezië en vond plaats in het kader van de overheersingstrategieën van het Derde Rijk voor zijn veroveringen in het oosten, het zogenaamde *Generalplan Ost*, waarin Walter Christaller en zijn befaamde 'Centrale-plaatsentheorie' een leidende rol speelden. Het onderzoek is voor wat wij hier bespreken relevant omdat het, zoals de auteurs zelf al aangaven, waardevoller is als methodologische doorbraak in de weergave van complexe ruimtelijke verschijnselen dan als antwoord op de specifieke vragen van de regio. Vanuit dit gezichtspunt brengen Morgen en Sievers het gewenste effect van transparantie in grafische overlays onder woorden: door het over elkaar heen leggen van verschillende verzamelingen ruimtelijke informatie komen verborgen verbanden voor onze ogen 'tevoorschijn'.¹⁸ Interessant is dat in het Duitse systeem van overlays de visuele formatie van die nog onontdekte verbanden tussen ruimtelijke gegevens van schijnbaar verschillende aard mogelijk wordt bevorderd door de mate van doorschijnendheid van het velijnpapier dat in de publicatie is gebruikt: de eroverheen gelegde laag verdoezelt de inhoud van de onderliggende lagen en dwingt het oog de informatie tevoorschijn te halen uit een wazige verzameling ruimtelijke data. Om dit te bereiken kon de lezer de drie doorschijnende *Deckblätter* (lagen) met een zekere mate van vrijheid combineren, aangezien een van de overlays was gehecht aan de rechtermarge van de (ondoorzichtige) pagina die de basiskaart bevatte, terwijl de andere twee waren bevestigd aan de rugmarge (afb. 007).

Het methodologische potentieel van een gelaagde representatie wordt ook benadrukt in de Amerikaanse tegenhanger, uitgegeven door de Federal Housing Administration, al zijn er enkele opmerkelijke verschillen. Waar het Amerikaanse overlay-systeem eveneens bestaat uit een ondoorzichtige kaart waarop vier verschillende layers in

register kunnen worden gelegd, zijn de overlays gedrukt op transparante acetaatbladen, terwijl de eerste kaart niet bedoeld is als een cartografische basis, maar als een middel om te kunnen vergelijken tussen het samengestelde beeld dat het over elkaar heen leggen van transparante overlays oplevert, en een alternatieve, veel snellere methode gebaseerd op één klasse van data. Het systeem is veelbetekenend gebaseerd op het samenvallen van bepaalde ongunstige omstandigheden: het werkt als een trechter van ruimtelijke informatie die nauwer wordt naarmate we dichter bij de meest vervallen delen van de stad komen. Zo gezien belichaamt het systeem van overlays dat door de Amerikaanse federale overheid werd gehanteerd de grondslagen van een methode voor locatie-analyse die later bekend kwam te staan als *sieve mapping*, waarbij dit voorbeeld de operationele procedés zichtbaar maakt die bij Eliot en Manning alreeds impliciet waren.

Het is interessant dat Cloud stelt dat 'deze overlay-systemen moeten worden beschouwd (...) als de zichtbare topjes van ijsbergen van gestaag groeiende en complexer wordende dataverzamelingen en de daaraan gerelateerde numerieke verwerkingssystemen',¹⁹ en ze presenteert als directe voorlopers van de GIS-technologie en de digitalisering. Gezien de ontwikkeling van layering als techniek van ruimtelijke representatie ondanks dat alleen al het publiceren van deze nieuwe grafische technieken aanzienlijke productieproblemen met zich mee moet hebben gebracht, kan verondersteld worden dat de toepassing van transparante overlays tamelijk wijdverbreid moet zijn geweest in de toen daarvoor geëigende onderzoeksgebieden.

Methoden van layering in de Britse regionale planning

De grote verspreiding van layering-technieken blijkt ook uit het feit dat kort na de Amerikaanse en Duitse publicaties analoge procedés gemeengoed waren geworden op nog een andere locatie en in een andere context. Het betreft de regionale planning in Groot-Brittannië, en hier stuiten we ook voor het eerst op een theorie betreffende het methodisch gebruik van grafische overlays in verband met het vraagstuk van de bodemgeschiedenis (*land suitability*). In Groot-Brittannië leidden de innovatieve theorieën van Patrick Geddes tot een hausse in zowel de regionale verkenningen als de regionale planning; de eerste ontwikkelden zich tot een beweging die zich ten doel stelde de maatschappij als geheel te doorringen, terwijl de laatste de status van een moderne professionele praktijk bereikte, met een groeiende output aan omvattende districts- en regionale plannen;²⁰ dat alles bracht vanaf de jaren twintig een vloedgolf

gen van de verkeersroutes en het grondgebruik in de stad waren aangegeven. Hoogstwaarschijnlijk maakte Manning, op zijn minst na zijn bijdrage aan het Boston Metropolitan Park onder Eliot, regelmatig gebruik van deze of vergelijkbare procedures, maar alleen het ontwerp voor Billerica is bekend geworden omdat het is gepubliceerd. Zie Warren H. Manning, 'The Billerica Town Plan', in: *Landscape Architecture*, 3 (oktober 1912 – juli 1913) pp. 108-118; zie ook Carl Steinitz, Paul Parker, Lawrie Jordan, 'Hand-Drawn Overlays: Their History and Prospective Uses', in: *Landscape Architecture*, 66 (1976), pp. 444-455, en McHarg, Steiner (noot 7), pp. 203-204.

13

Zie Steinitz e.a. (noot 12). Steinitz noemt onder andere een serie van vijf kaarten die de diverse stadia in de stedelijke ontwikkeling van Düsseldorf in beeld brengen, in 1912 gepubliceerd door het stadsbestuur van Düsseldorf; het Doncaster Regional Plan, in 1922 opgesteld door Patrick Abercrombie en Thomas Johnson; en de stedenbouwkundige studies van New York en omgeving die tussen 1923 en 1925 werden uitgewerkt, waar een samengestelde kaart bij hoorde waarop bevolkingsgegevens aan grondprijzen werd gerelateerd, die alleen tot stand kan zijn gekomen door het over elkaar heen leggen van andere kaarten die in hetzelfde onderzoek waren opgenomen.

14

John Cloud, 'The Case of the Missing Overlays: A Strategy for the History of the Digital Transition in Cartography', proceedings of the International Symposium on Computer-Assisted Cartography, 2005. Zie Cartography and Geographic Information Society, <http://www.cartogis.org/docs/proceedings/2005/cloud.pdf>; opgevraagd op 19-04-2014.

15

Homer Hoyt (red.), *The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities*, Washington DC: Federal Housing Administration, 1939.

16

Hoewel de analyse van grafische overlays in het onderzoek naar de structuur van woonbuurten wordt gepresenteerd als een veelzijdig instrument dat ook elders kon worden toegepast en gemakkelijk was aan te passen aan de specifieke condities van een locatie, vat tegelijk het idee post dat het in kaart brengen van de gemiddelde huur per woonblok een vrij betrouwbare 'sluiproute' zou kunnen zijn om, bij gebrek aan de benodigde bredere basisgegevens, het tijdovende werk van huis-aan-huisenquêtes en de cartografische procedures die de overlay-methode vereiste, te vermijden. Beide procedures waren in elk geval gericht op het achterhalen van die verpauperde of vervallen gebieden die niet in aanmerking kwamen voor de financiële steun die de Amerikaanse overheid via de Federal Housing Administration bood, waardoor stedelijke getto's ontstonden of verder verslechterden – een verborgen agenda die later bekend kwam te staan als 'red lining'. Zie Kenneth T. Jackson, *Crabgrass Frontier: the Suburbanization of the United States*. Oxford: Oxford University Press, 1987.

17

Die instelling was het Institut für Agrarwesen und Agrarpolitik (Instituut voor agrarisch bedrijf en beleid) van de universiteit van Berlijn; het stond onder leiding van de invloedrijke dr. Konrad Meyer, die ook hoofdredacteur van *Raumforschung und Raumplanung* was. Zie Herbert Morgen, Angelika Sievers, 'Die natürlichen Grundlagen der ländlichen Besitzverfassung. Ein methodischer Beitrag', in: *Raumforschung und Raum-*

the translucency of the vellum paper used in its publication: the superimposed layer blurs the content of the underlying ones, forcing the eye to extract the information from a fuzzy composite of spatial data. In relation to this, the reader could combine the three translucent *Deckblätter* (in German, 'covers, overlays') with a certain degree of freedom, as one overlay hinged from the right border of the (opaque) page containing the base map, while the other two did so from the gutter (fig. 007).

The same emphasis on the methodological potential of layered representation is present in the American counterpart as published by the US Federal Housing Administration, although some differences are worth considering. Thus, if the American overlay system similarly consists of an opaque map upon which four different layers might be laid in register, these are printed on transparent acetate sheets, while the former is not intended as a cartographic base but as a means of comparison between the composite image yielded by superimposition of transparent layers and an alternative, far more expeditious method based on a single class of data. Significantly, the system is based in the coincidence of certain adverse conditions, working as a funnel of spatial information that gets narrower towards the slummiest areas of the city. In this regard, the system of overlays proposed by the Federal Administration embodies the fundamentals of a method for location analysis later known as *sieve mapping* – thus demonstrating by the example the operational procedures which were only implicit in Eliot-Manning.

Interestingly, Cloud suggests that 'these overlay systems must be considered (...) as the visible tips of icebergs of increasingly large and complex data sets and allied numerical processing systems'¹⁹ and presents them as direct precursors of GIS technologies and the digital transition. In respect to the development of layering as a technique of spatial representation, to the fact that the sheer publication of these novel graphic devices would certainly have entailed considerable production difficulties, it follows the assumption that the use of transparent overlays had to be a rather widespread practice in the corresponding areas of study at that time.

Layering methods in British regional planning

This idea is reinforced by the evidence that shortly after the American and German cases analogous techniques became a common practice in yet another location and context. In effect, it is in British regional planning where a theory regarding the

methodical use of graphic overlays in relation to the problem of land suitability is to be found for the first time. Both regional surveying and planning had boomed in Britain after the innovative theories of Patrick Geddes: the former turned into a civic movement that aimed at pervading the society at large, while the latter reached the status of a modern professional practice by which comprehensive plans for counties or regions multiplied²⁰ – all this triggered a proliferation of training courses and textbooks from the 1920s on. Relevant here is that British Regionalism understands geographical areas as complex environments in which multiple interconnected systems coexist, and that may be synthetically described through a vertical section. One of these textbooks about regional surveying, published in 1930 by the geologist C.C. Fagg and geographer G.E. Hutchings and explicitly informed by Geddes' 'Valley Section', includes a diagram 'illustrating the relationships between the various branches of regional study' that is utterly revealing: the systems are not only interrelated but their graphic array shows them as superimposed to each other, in what could be described as some 'geological determinism'.²¹ Accordingly, the bottom is occupied by geology and climate, onto which other systems (drainage, orography, botany, zoology) settle in a seemingly gradually decreasing degree of determination, the top being occupied by human life and civilization (fig. 008). Later in the book, another figure features a geological transect at the bottom of the page, thus resembling the bearing substratum for a stack of no less than nine of such systems, represented as a series of superimposed horizontal bands, i.e. layers.²² The drawing illustrates in a clear, immediate fashion the conceptualization of territories as complex compounds of interrelated, overlapping systems and spatial phenomena. In regionalist thinking, these, if possible surveyed and studied one by one, called for a specific, comprehensive means of representation: graphic overlays appear as the most coherent and efficient way to reproduce or synthesize the multiplicity of special information, transposing onto the horizontal plane the layered structure of the vertical transect. Consistently with this conception, in a succinct compilation about regional planning methods published in 1943,²³ Escripp describes a method in which the problem of allocating land for several uses is theoretically addressed by the superimposition of distinct overlays – albeit for the sake of comprehension only three of them are used. Significantly, as pointed out by Steinitz,²⁴ the resulting map makes use of Boolean logic, while the operation of overlaying two distinct hatched maps as well as the resulting composite image from which the allocation map is

sium on Computer-Assisted Cartography, 2005. <http://www.cartogis.org/docs/proceedings/2005/cloud.pdf>; Cartography and Geographic Information Society. Retrieved 19/04/2014.

15

Homer Hoyt (ed.), *The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities*, Washington D.C.: Federal Housing Administration, 1939.

16

Interestingly, the study of the structure of residential neighbourhoods, while presenting the graphic overlay analysis as a flexible tool that could be repeated elsewhere and conveniently adapted to site-specific conditions, at the same time gives way to the notion that mapping the average block rent might be a fairly reliable short cut for the painstaking door-to-door surveys and cartographic procedures involved in the overlay method, in absence of the necessary broad basic data. In any case, both procedures aimed at identifying those slum or decayed areas which did not qualify for the financial support provided by the US government through the FHA, thus resulting in the formation or intensification of urban ghettos – a hidden agenda later known as 'red lining'. See Kenneth T. Jackson, *Crabgrass Frontier: the Suburbanization of the United States*. Oxford: Oxford University Press, 1987.

17

The institution was the *Institut für Agrarwesen und Agrarpolitik* (Institute for Agricultural Science and Policy) and belonged to the University of Berlin, being directed by the influential Dr. Konrad Meyer, who was at the same time editor of *Raumforschung und Raumplanung*. See Herbert Morgen, Angelika Sievers, 'Die natürlichen Grundlagen der ländlichen Besitzverfassung. Ein methodischer Beitrag', in: *Raumforschung und Raumplanung*, vol. 8

(1941), pp. 368-377.

18

Ibid., p. 368: *Leitgedanken bei der Darstellung der beifolgenden Karten ist vor allem, die agrargeographischen und betriebsstrukturellen Gesichtspunkte des untersuchten Raumes klar und leserlich herausstreuen zu lassen.* ('The central idea in the representation of the following maps is above all to allow for the agro-geographic and work-structural standpoints of the research area to emerge in a clear and legible manner' – translation by the author.)

19

Cloud, 2005 (note 14).

20

To this point, it could be recalled that Abercrombie's plan for Doncaster of 1920-1922 has been reasonably signaled as making a pioneering use of graphic overlays. See Patrick Abercrombie, T.H. Johnson, *The Doncaster Regional Planning Scheme. The Report prepared for the Joint Committee*. London: Hodder and Stoughton, 1922; Steinitz a.o. (note 12).

21

C.C. Fagg, G.E. Hutchings, *An Introduction to Regional Surveying*. London: Cambridge University Press, 1930, p. 10; fig. 1.

22

Ibid, p. 115: fig.22: 'A specimen transect chart, Limpfield, Surrey'.

23

See L.B. Escripp, *Regional Planning: An Outline of the Scientific Data relating to Planning in the United Kingdom*. London: George Allen & Unwin, 1943.

24

See Carl Steinitz, *A Framework for Geodesign*. Redlands, CA: ESRI Press, 2012, p. 66.

aan cursussen en handboeken op gang. Relevant hier is dat geografische gebieden in de Britse regionale planning worden opgevat als complexe omgevingen waarin een veelvoud aan onderling verbonden systemen naast elkaar bestaan, en dat die synthetisch te beschrijven zijn met behulp van een verticale doorsnede. Het in 1930 verschenen handboek over *regional surveying* van de geoloog G.C. Fagg en de geograaf G. E. Hutchings, expliciet beïnvloed door de 'Valley Section' van Geddes, bevat een uiterst onthullend diagram ter 'illustratie van de relaties tussen de diverse takken van regionaal onderzoek': de systemen staan niet alleen wederzijds met elkaar in verband, maar ze worden in hun grafische rangschikking ook voorgesteld als gestapeld, met wat enig 'geologisch determinisme' genoemd mag worden.²¹ Immers, de onderste laag wordt ingenomen door de geologie en het klimaat, waarop andere systemen (afwatering, orografie, flora, fauna) worden gestapeld in een kennelijk afnemende volgorde van determinatie, en de bovenste laag is voor het menselijk leven en de beschaving [afb. 008a]. Verderop in het boek staat een illustratie met onderaan de bladzijde een geologische dwarsdoorsnede die dient als de drager van een stapel van niet minder dan negen van zulke systemen, voorgesteld als een reeks gestapelde horizontale stroken, oftewel lagen [afb. 008b].²² De tekening illustreert helder en direct de conceptualisering van een gebied als een complex samenstel van met elkaar verbonden en elkaar overlappende systemen en ruimtelijke verschijnselen. In het denken over regionale planning was het gewenst die lagen zo mogelijk een voor een vast te leggen en te bestuderen, hetgeen een specifieke, omvattende weergave ervan vergde: om de veelheid aan specifieke gegevens te reproduceren of te synthetiseren, blijkt het gebruik van grafische overlays de meest samenhangende en efficiënte methode om de gelaagde structuur van de verticale doorsnede over te brengen op het horizontale vlak. Uitgaande van dit concept beschrijft L.B. Escriitt in een beknopt overzicht van regionale planningsmethoden, dat in 1943 verscheen, een methode waarmee het probleem van de bestemming van grond voor diverse vormen van gebruik theoretisch wordt benaderd via het over elkaar heen leggen van onderscheiden overlays, al worden er omwille van de overzichtelijkheid maar drie opgevoerd. Het is veelbetekenend, zoals Steinitz opmerkt,²⁴ dat dit procedé resulteert in een kaart die is gebaseerd op booleaanse logica, terwijl zowel de methode van het over elkaar heen leggen van twee afzonderlijke gearceerde kaarten als het daaruit resulterende samengestelde beeld waarvan de bestemmingskaart is afgeleid, verwant zijn aan de hierboven genoemde methode van *sieve*

mapping. Bij *sieve mapping* wordt gebruikgemaakt van sets geco-registerde, transparante kaarten die elk een afzonderlijk kenmerk van de betreffende omgeving weergeven. In grote lijnen worden op elke transparant de minst geschikte locaties met zwart of donkere tinten aangegeven en de meest geschikte navenant met lichte tinten of wit, zodat elke transparant fungeert als een visuele filter, een zeef voor het licht. De gebieden waar het licht doordringt, zijn dan het meest geschikt voor het doel van het onderzoek en die waar weinig of geen licht doordringt, zijn omgekeerd het minst geschikt. Als de verschillende kaarten over elkaar heen worden gelegd, geldt hetzelfde principe voor de samengestelde kaart, zij het dan voor een veelvoud aan ruimtelijke kenmerken. Het typeert het proces dat de ontwerper er optisch een ruimtelijke analyse mee kan verrichten, dat wil zeggen langs een infra-logische²⁵ weg. Niettemin benadrukt Escriitt in zijn overzicht van deze methode de noodzaak om elk gebied van de resulterende samengestelde kaart afzonderlijk te beoordelen, uitgaande van het principe dat de geschiktheidswaarden niet simpelweg kunnen worden opgeteld als in een algebraïsche bewerking (afb. 009).²⁶

In 1950 publiceerde de British Association for Planning and Regional Reconstruction (APRR) een handboek voor stedelijke en regionale planning waarin een reeks colleges werd gebundeld en aangevuld die in de Tweede Wereldoorlog vanaf 1942 als schriftelijke cursus waren aangeboden aan de geallieerde strijdkrachten. Het boek omvat ook een beknopt compendium van ruimtelijke verkenningstechnieken van de hand van de planoloog Jacqueline Tyrwhitt, waarin de technische grondbeginselen van het werken met grafische overlays kortweg worden beschreven als een 'snelle verkenningmethode' (*method of survey*), waarvoor transparantie weer wordt opgevoerd als de *conditio sine qua non*.²⁷

Terwijl de invloed van Geddes gedurende Tyrwhitts hele carrière onbetwist is,²⁸ wordt in de overlevering zelden melding gemaakt van een jonge Ian McHarg, een van de soldaten die in de nasleep van de Tweede Wereldoorlog de genoemde schriftelijke cursus van de APRR volgde, alvorens in het begin van de jaren vijftig betrokken te raken bij de planning van *new towns* in Schotland.²⁹ Ook al heeft McHarg het tegenover Tyrwhitt misschien nooit gehad over zijn kennis van Geddes of de regionale ontwikkeling, hij stemde expliciet in met de ideeën van zijn landgenoot over de wederzijdse afhankelijkheid van sociale en ruimtelijke vraagstukken, evenals die over de noodzaak elke vorm van planning vooraf te laten gaan door een (regionale) ruimtelijke verkenning (*survey*) – ideeën die Tyrwhitt en de APRR bijna tien jaar voordat McHarg de figuur Geddes

planung, 8 (1941), pp. 368-377.

18

Ibidem, p. 368: *Leitgedanken bei der Darstellung der beifolgenden Karten ist vor allem, die agrargeographischen und betriebsstrukturellen Gesichtspunkte des untersuchten Raumes klar und leserlich herauszutreten zu lassen.* ('De volgende kaarten zijn primair samengesteld met het doel de agro-geografische en bedrijfskundige kenmerken van het onderzochte gebied helder en overzichtelijk naar voren te laten komen.')

19

Cloud, 2005 (noot 14).

20

Hiervoor is al vermeld dat Abercrombies plan voor Doncaster van 1920-1922 met recht een pionierswerk in de toepassing van grafische overlays is genoemd. Zie Patrick Abercrombie, T.H. Johnson, *The Doncaster Regional Planning Scheme. The Report prepared for the Joint Committee*. Londen: Hodder and Stoughton, 1922; Steinitz e.a. (noot 12).

21

C.C. Fagg, G.E. Hutchings, *An Introduction to Regional Surveying*. Londen: Cambridge University Press, 1930, p. 10, fig. 1.

22

Ibidem, p. 115, fig. 22: 'A specimen transect chart, Limsfield, Surrey'.

23

Zie L.B. Escriitt, *Regional Planning: An Outline of the Scientific Data relating to Planning in the United Kingdom*. Londen: George Allen & Unwin, 1943.

24

Zie Carl Steinitz, *A Framework for Geodesign*. Redlands, CA: ESRI Press, 2012, p. 66.

25

In 'De ruimte van de cartografie', *OverHolland 12/13*, 2013, p. 8, heb ik aan de hand van ideeën van Arthur Robinson en Barbara Petchenik, het vraagstuk van de infra-logische bewerking en kaarten besproken. Zie Arthur Robinson, Barbara Petchenik, *The Nature of*

Maps. Chicago: Chicago University Press, 1976, p. 16 e.v.

26

Meer hierover is te vinden in: Lewis D. Hopkins, 'Methods for Generating Land Suitability Maps: A Comparative Evaluation', *Journal of the American Institute of Planners*, 43 (1977), nr. 4, pp. 386-400.

27

De methode wordt hier geïllustreerd aan de hand van een reeks van twaalf geco-registerde kaarten: de eerste elf kaarten brengen de kenmerken van het onderzochte gebied afzonderlijk in beeld, terwijl de twaalfde, laatste kaart de informatie van de eerste verzameling synthetiseert met behulp van een overlay-procedé. Jacqueline Tyrwhitt, 'Surveys for Planning', in: *Town and Country Planning Textbook*. Londen: APRR/ Architectural Press, 1950, pp. 146-178.

28

Te meer daar Tyrwhitt in het begin van haar carrière een boek schreef over Geddes' experimenten in India. Zie Jacqueline Tyrwhitt, *Patrick Geddes in India*. Londen: Lund Humphries, 1947.

29

Hij droeg bij aan het ontwerp van Cumberland, een *new town* (in wezen een satellietstad voor arbeiders) tussen Glasgow en Edinburgh. Zie Hoofdstuk 4, 'Scotland 1950-1954' in: Ian McHarg; *A Quest for Life. An Autobiography*. New York: John Wiley & Sons, 1996, pp. 113-119.

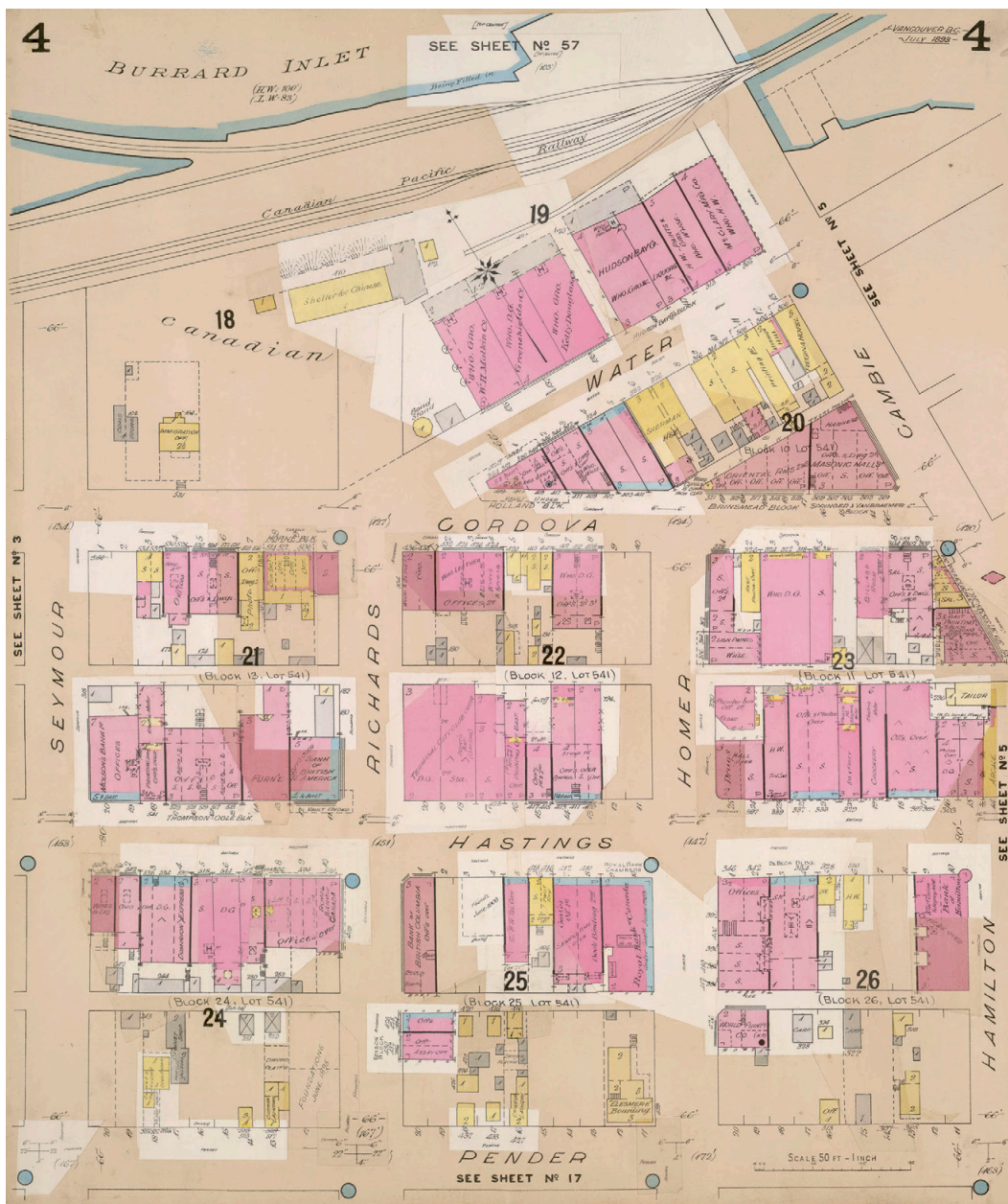


002

Snijpunten van de fundering, Serpentine Gallery Pavilion door Herzog & de Meuron en Ai Weiwei, 2012. Het structureren in lagen is, afgezien van vele andere toepassingen, herhaaldelijk gebruikt om het thematische en formele materiaal waarvan het architectonisch ontwerp zich bedient, niet alleen te ordenen maar ook te genereren. (Herzog & de Meuron + Ai Weiwei. *Serpentine Gallery Pavilion 2012*. Redactie: Sophie O'Brien, Melissa Larner, Claire Feeley, Londen: Koenig Books en Serpentine Gallery, 2012, p. 83.)

002

Foundation intersections, Serpentine Gallery Pavilion 2012 by Herzog & de Meuron and Ai Weiwei. Among many other uses, layering has repeatedly constituted a means for not only organizing, but also generating the thematic and formal materials employed in architectural design. (From Herzog & de Meuron + Ai Weiwei. *Serpentine Gallery Pavilion 2012*. Eds: Sophie O'Brien, Melissa Larner, Claire Feeley, London: Koenig Books and Serpentine Gallery, 2012, p. 83.)



003

Blad van de brandverzekeringskaart van Vancouver, 1897, vervaardigd door Charles E. Goad (1848-1910). De verzekeringsmaatschappijen vroegen om een onophoudelijke actualisering van de ruimtelijke informatie over een stad en dat leidde tot de toepassing van ondoorzichtige overlays die op de bestaande brandverzekeringskaarten werden geplakt om veranderingen in afzonderlijke gebouwen of kavels weer te geven zonder de hele kaart telkens opnieuw te moeten overtrekken. (*Insurance plan of the city of Vancouver, British Columbia, July 1897, revised June 1903*. Charles E. Goad Co., Montreal, 1903, blad nr. 4. Op het internet: MIKAN no. 3807904; Amicus no. 17071983, Library and Archives Canada.)

004

In de reeks studies die Charles Eliot in de jaren negentig van de negentiende eeuw maakte voor een park- en recreatiegebied in Boston, gaat de techniek van scharnierende overlays, die Repton eind achttiende eeuw populair had gemaakt, samen met een baanbrekend gebruik van doorschijnende overlays voor de analyse van de bodemgeschiktheid, waarvan helaas geen voorbeelden bewaard zijn gebleven. (Charles W. Eliot (red.), *Charles Eliot, Landscape Architect, a Lover of Nature and of His Kind, who Trained Himself for a New Profession, Practiced it Happily and Through It Brought Much Good*. Boston: Houghton Mifflin, 1902, dl.2, ingevoegd tussen p. 732 en p. 733: 'From the Landscape Architects' Report to the Metropolitan Park Commission, February 15, 1897, on Vegetation and Scenery in the Reservations'.)

003

Sheet from the fire insurance map of Vancouver, 1897, by Charles E. Goad (1848-1910). The relentless updating of spatial information demanded by the insurance companies led to the use of opaque overlays in this particular kind of maps, so that changes in individual buildings or blocks could be pasted on the existing sheets, thus avoiding the need for entirely retracing them. (From *Insurance plan of the city of Vancouver, British Columbia, July 1897, revised June 1903*. Montreal, Charles E. Goad Co., 1903, sheet no.4. Online: MIKAN no. 3807904; Amicus no. 17071983, Library and Archives Canada.)

004

In the series of studies for a metropolitan park in Boston developed by Charles Eliot in the 1890s, the technique of hinged overlays that Repton had made popular in the late 18th century, coexists with a pioneering use of translucent overlays for suitability analysis – of which unfortunately no example has survived. (From: Charles W. Eliot (ed.), *Charles Eliot, Landscape Architect, a Lover of Nature and of His Kind, who Trained Himself for a New Profession, Practiced it Happily and Through It Brought Much Good*. Boston: Houghton Mifflin, 1902, vol.2, inserted between p. 732 and p. 733: 'From the Landscape Architects' Report to the Metropolitan Park Commission, February 15, 1897, on Vegetation and Scenery in the Reservations'.)

005

Warren Manning, een voormalige medewerker van Charles Eliot, publiceerde in 1913 een reeks geco-registreerde kaarten gebruikt bij de stadsplanning van Billerica (Massachusetts), waarschijnlijk beïnvloed door de techniek van handgetekende overlays die Eliot zo'n vijftien jaar eerder toepaste. Aangezien co-registrering een noodzakelijke voorwaarde is bij het maken van grafische overlays, wordt aangenomen dat Manning in feite een pionier was in de analyse van ruimtelijke informatie met behulp van over elkaar heen gelegde kaarten. (Carl Steinitz, Paul Parker, Lawrey Jordan, 'Hand-Drawn Overlays: Their History and Prospective Uses', in: *Landscape Architecture*, jrg. 9, 1976, p. 444.)

005

A former collaborator of Charles Eliot, Warren Manning did publish in 1913 a series of co-registered maps used in the town planning of Billerica (Mass.) which presumably are informed by the hand-drawn overlay technique used by Eliot some 15 years in advance. Co-registration being a prerequisite for graphic overlays, Manning's series of maps has been taken as evidence for his actually performing a seminal analysis of spatial information by superimposition. (From: Carl Steinitz, Paul Parker, Lawrey Jordan, 'Hand-Drawn Overlays: Their History and Prospective Uses', in: *Landscape Architecture*, Vol. 9, 1976, p. 444.)

005

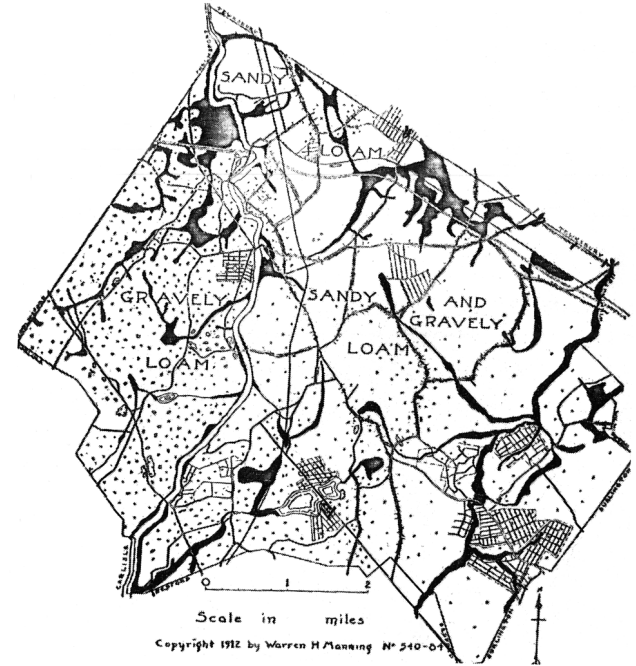


Fig. 1.1

004



Fig. 1.2

006a-b

De Amerikaanse Federal Housing Administration publiceerde in 1939 een reeks stedenbouwkundige analyses van woonbuurten met behulp van een systeem van overlays op acetatbladen om een beeld te geven van 'het samenvallen van indicatoren van slechte woonomstandigheden in Richmond, Virginia, in 1934', een vroeg en paradigmatisch voorbeeld van de techniek van *sieve mapping*. Typisch voor deze overlays was dat verschillend gearceerde patronen over elkaar heen werden gelegd om ons oog als door een 'trechter' naar de donkerste plekken te leiden, waar meerdere gearceerde patronen elkaar overlappen. In het geval van Richmond werd de techniek gebruikt om de meest verloederde plekken in de stad aan te wijzen én licht te werpen op de onderlinge afhankelijkheid van de diverse geanalyseerde factoren (leeftijd en ras van de bewoners, betaalde huren en de toestand van de gebouwen). (Homer Hoyt (red.), *The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities*. Federal Housing Administration, Washington D.C. 1939, Fig. 20-24, p. 47.)

007

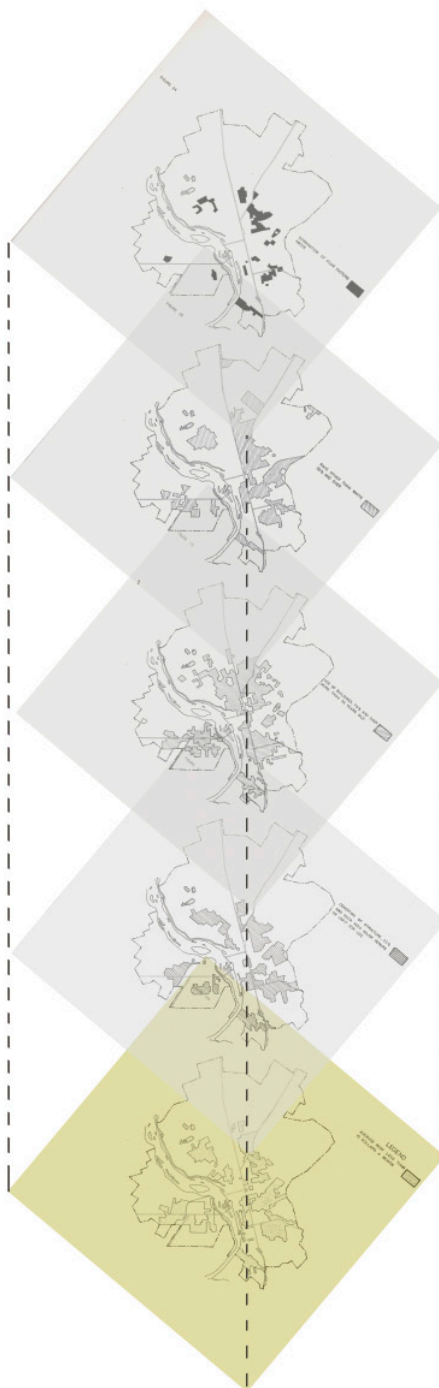
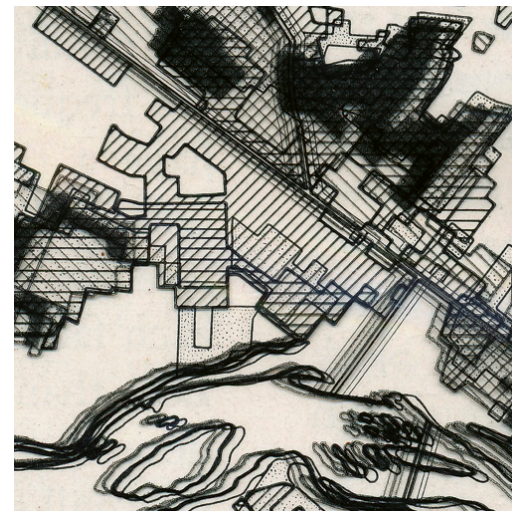
Het systeem van doorschijnende kaart-overlays dat de Duitse geografen Morgen en Sievers in 1941 publiceerden, doet zich in vergelijking met illustratie 006 voor als een samengesteld beeld waarin onverwachte patronen van wederzijdse beïnvloeding tevoorschijn kunnen komen op een manier die mogelijk verwant is aan de gestalttheorieën over onze waarneming. (Herbert Morgen, Angelika Sievers, 'Die natürlichen Grundlagen der ländlichen Besitzverfassung. Ein methodischer Beitrag', in: *Raumforschung und Raumplanung*, dl. 8, 1941, Fig. LXXXIV, p. 370.)

006a-b

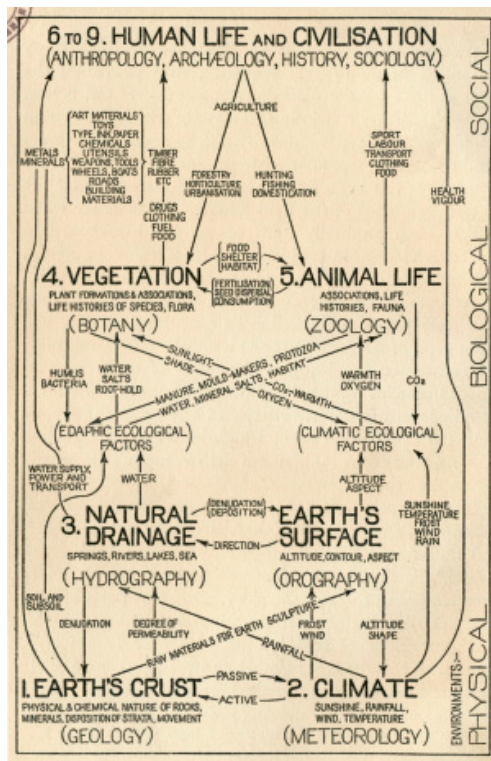
By 1939 the US Federal Housing Administration published a series of urban studies about residential areas featuring a system of acetate overlays to represent 'the coincidence of factors indicative of poor housing in Richmond, Virginia, 1934', in what is an early and paradigmatic example of the sieve-mapping technique. Typically in these overlays, different hatch patterns are superimposed in order to 'funnel' our sight towards those darkest spots where several patterns are simultaneously present. In the Richmond case, the technique is used to identify the city's slummiest spots as much as to make evident the interdependence of the several factors analysed (population age, race and rent, and condition of the buildings). (From: Homer Hoyt (ed.), *The Structure and Growth of Residential Neighborhoods in American Cities*. Federal Housing Administration, Washington D.C. 1939, Fig. 20-24, p. 47.)

007

By comparison to the previous image, the system of map overlays published in 1941 by the German geographers Morgen and Sievers is presented as a composite image that enables the formation and disclosure of unexpected patterns of mutual influence, in a way that might be related to Gestalt theories about perception. (From: Herbert Morgen, Angelika Sievers, 'Die natürlichen Grundlagen der ländlichen Besitzverfassung. Ein methodischer Beitrag', in: *Raumforschung und Raumplanung*, vol. 8, 1941, Fig. LXXXIV, p. 370.)

006a**006b****007**

a



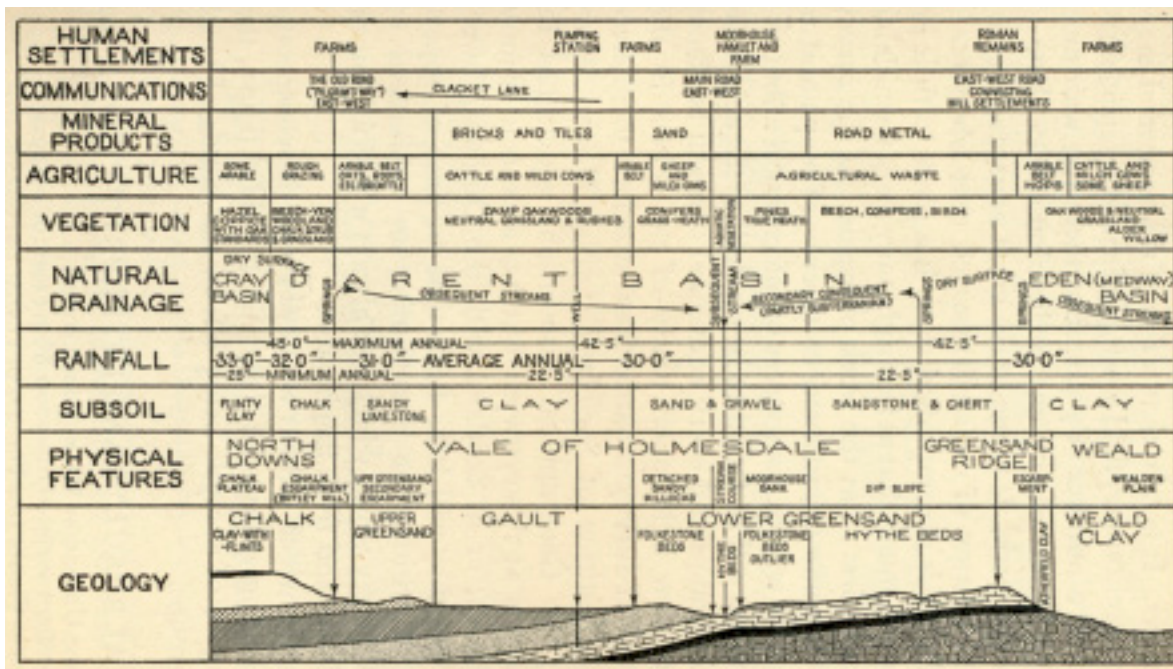
008a-b

Dit diagram uit 1930, dat 'de relaties tussen de verschillende takken van het bestuderen van de regio illustreert', toont de onderliggende ratio van de wijdverbreide toepassing van grafische overlays in de Britse regionale verkenningen en planning: de structuur van een gebied wordt onderverdeeld in meerdere onderling verbonden verschijnselen (a), die kunnen worden overgebracht op een uit meerdere lagen bestaande doorsnede kaart (b). (C.C. Fagg, G.E. Hutchings, *An Introduction to Regional Surveying*. Londen: Cambridge University Press, 1930, pp. 10 en 115.)

008a-b

While 'illustrating the relationships between the various branches of regional study', this diagram of 1930 shows the rationale under the widespread use of graphic overlays in British regional surveying and planning: the structure of territories is decomposed into several interrelated phenomena (a), which may be transposed onto a multi-layered transect chart (b). (From: C. C. Fagg, G. E. Hutchings, *An Introduction to Regional Surveying*. London: Cambridge University Press, 1930, p. 10 and p. 115.)

b

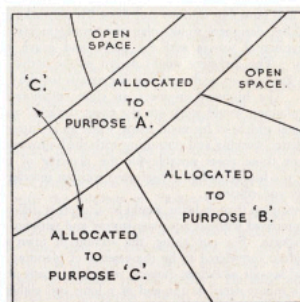


009A-E

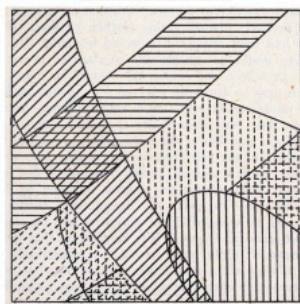
Een van de eerste theorieën over de systematische toepassing van grafische overlays in bodemgeschiktheidsanalyses is te vinden in een Brits handboek van Escritt over regionale planning, gepubliceerd in 1943. Escritt geeft een niet volledig voorbeeld, waarin de afzonderlijke geschiktheidskaarten voor drie verschillende doeleinden (A, B, C) over elkaar heen worden gelegd en de diverse gebieden met behulp van booleaanse logica worden gecombineerd, hetgeen resulteert in een nieuwe, 'samengestelde' kaart (D). Het is veelbetekenend dat die laatste kaart enkel als een tussenliggende stap wordt gepresenteerd, omdat hij door de planner eerst zorgvuldig dient te worden geanalyseerd alvorens hij kan besluiten tot de gewenste 'tentatieve bestemming van grond' (E). (L.B. Escritt, *Regional Planning: An Outline of the Scientific Data relating to Planning in the United Kingdom*. Londen: George Allen & Unwin, 1943, Fig. 4-8, pp. 48-53.)

009A-E

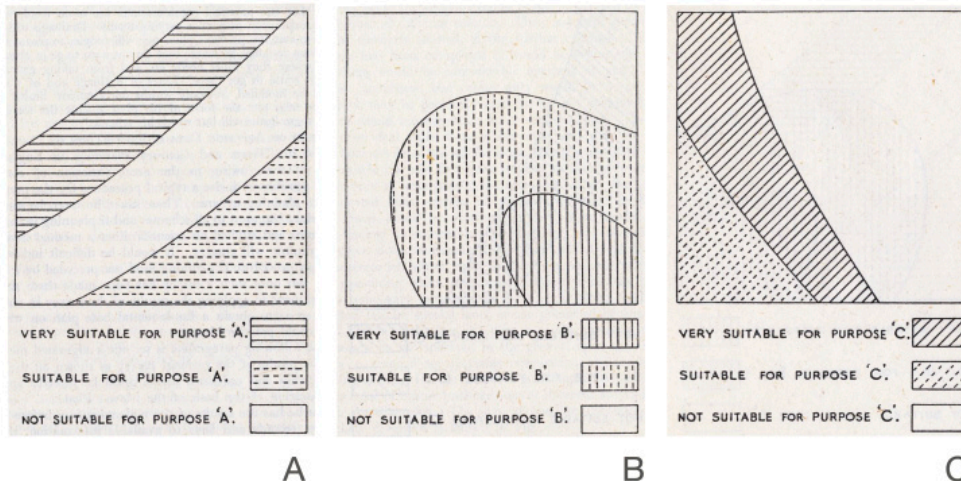
One of the first theories about the systematic use of graphic overlays for the performance of land suitability analysis may be found in a British textbook about regional planning, published by Escritt in 1943. In Escritt's non-exhaustive example, the individual suitability maps for three different purposes (A, B, C) are superimposed and their areas combined using Boolean logic, resulting in a new 'composite' map (D). Significantly, the latter is presented only as a mid-step to be carefully analysed by the planner in order to get the desired 'tentative allocation of land' (E). (From: L. B. Escritt, *Regional Planning: An Outline of the Scientific Data relating to Planning in the United Kingdom*. London: George Allen & Unwin, 1943, Fig. 4-8, pp. 48-53.)



SYNTHETIC MAP E



COMPOSITE MAP D



A

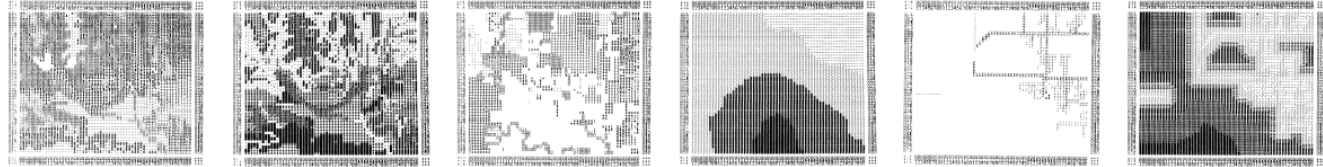
B

C

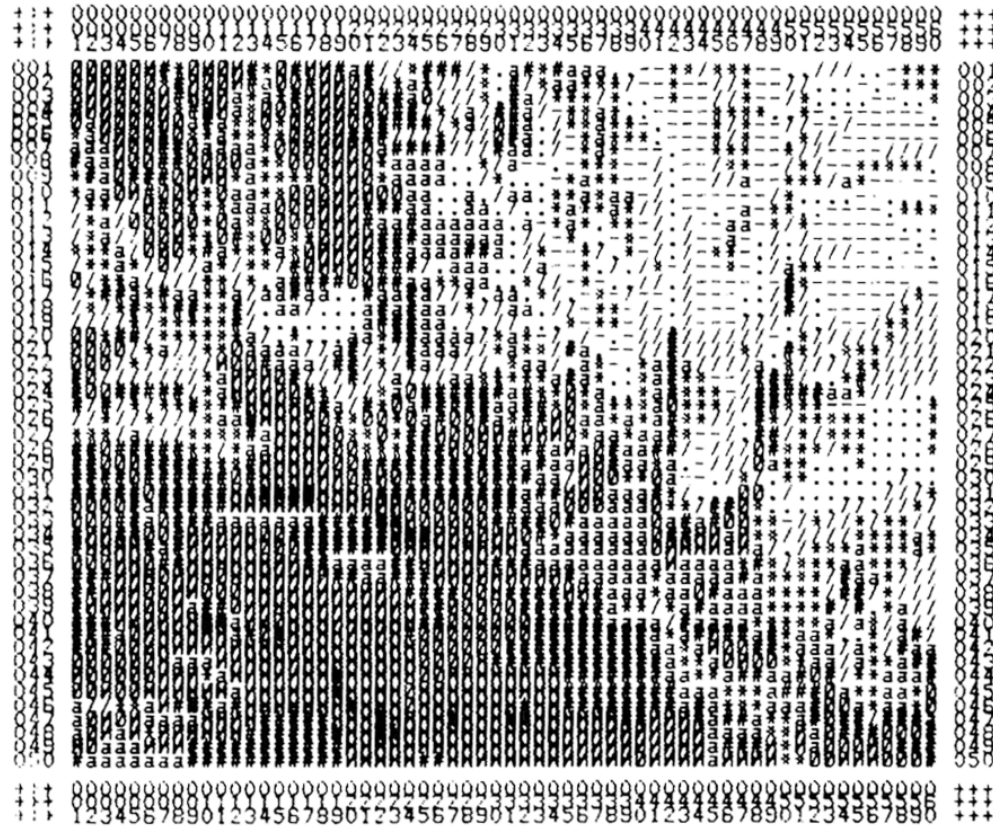
010

Bij het aanbreken van het digitale tijdperk vormden de methoden voor ruimtelijke analyse met behulp van handgetekende overlays een model dat in de eerste geografische informatiesystemen werd overgenomen. De procedure hield normaal gesproken in dat het studiegebied met een raster in een 'mozaïek' werd verdeeld en aan elke cel van het raster een reeks getalswaarden werd toegekend – één voor elke klasse gegevens. De uitvoering van de algebraïsche bewerkingen tussen de klassen per cel is het digitale equivalent van de optische interactie van grafisch materiaal die de basis vormt van layering – en de weergave van veel vroege GIS-systemen was dan ook **geënt op het uiterlijk** van de vroegere handgetekende overlays, zoals dit LESA-systeem (Land Evaluation and Site Assessment / Beoordeling van de geschiktheid van bodem en locatie), dat begin jaren tachtig werd ontwikkeld door het Amerikaanse ministerie van Landbouw. (T.H. Lee Williams, 'Implementing LESA on a Geographic Information System – A Case Study', in: William Ripple (red.), *GIS for Resource Management: A Compendium*. American Society of Photogrammetry and Remote Sensing, Falls Church 1987, Fig. 5, p. 84.)

In the dawn of the digital era, the methods for spatial analysis using hand-drawn overlays constituted a model to be replicated by the first geospatial information systems. The procedure typically involved the tessellation of the study area, in which each cell of the grid was assigned a series of numeric values – one for every information class. The performance of inter-class algebraic operations in a cell-by-cell basis is the digital analogue of the optical interaction of graphic material that undergirds layering – and the display of many early GIS emulated the appearance of earlier hand-drawn overlays, like this Land Evaluation and Site Assessment (LESA) system developed by the US Department of Agriculture in the early 1980s. (Source: T. H. Lee Williams, 'Implementing LESA on a Geographic Information System – A Case Study', in: William Ripple (ed.), *GIS for Resource Management: A Compendium*. American Society of Photogrammetry and Remote Sensing, Falls Church 1987, Fig. 5, p. 84.)

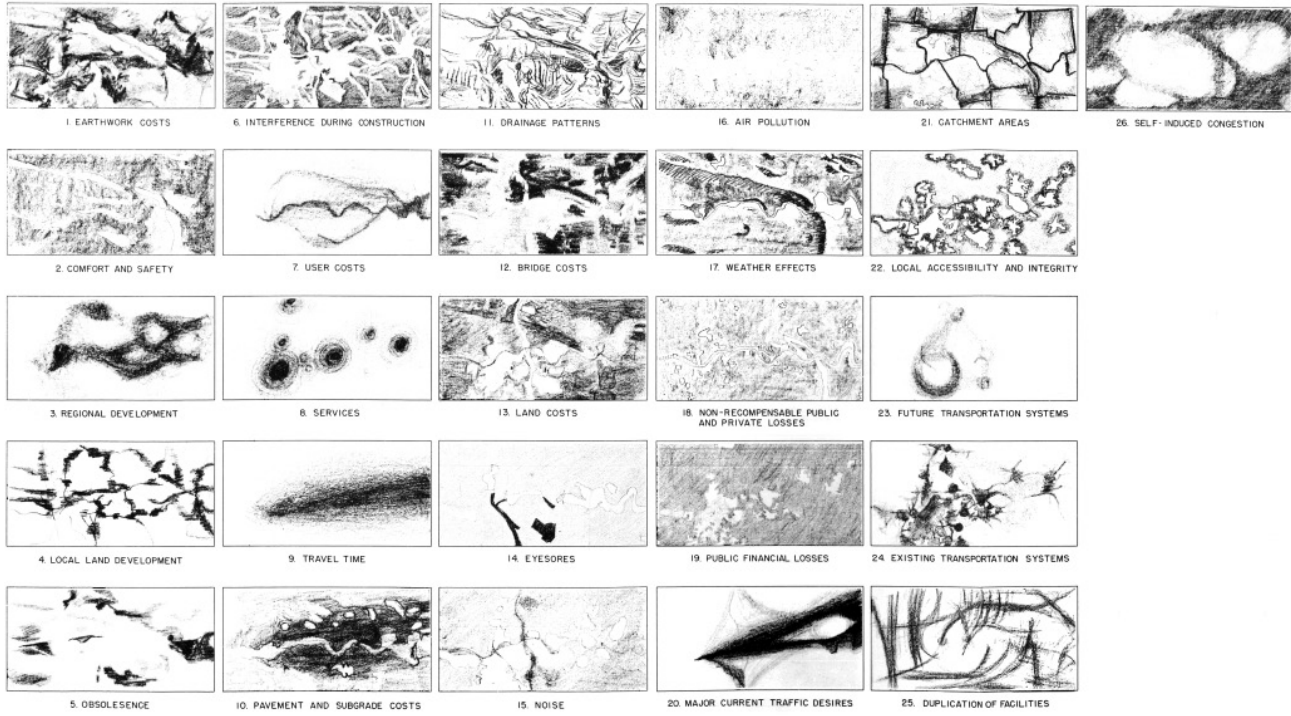


1	LAND	00000000	20	CELLS	11.12
2	WATER	00000000	22	CELLS	11.82
3	WOODLAND	00000000	107	CELLS	5.82
4	WATER	00000000	405	CELLS	15.32
5	WATER	00000000	108	CELLS	7.32
6	WATER	00000000	30	CELLS	1.22
7	WATER	00000000	73	CELLS	3.82
8	WATER	00000000	11	CELLS	0.52
9	WATER	00000000	42	CELLS	2.12
10	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
11	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
12	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
13	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
14	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
15	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
16	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
17	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
18	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
19	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
20	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
21	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
22	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
23	WATER	00000000	106	CELLS	5.72
24	WATER	00000000	106	CELLS	5.72

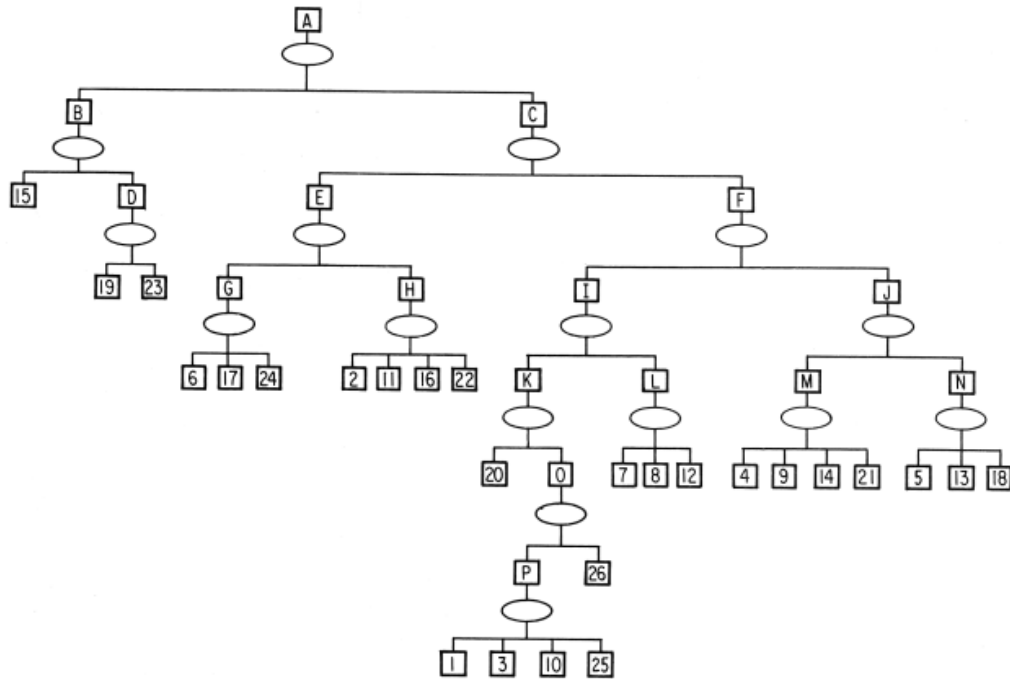


1	LESA	40-60	225	CELLS	7.92
2	LESA	61-80	213	CELLS	7.12
3	LESA	81-100	207	CELLS	11.02
4	LESA	101-120	447	CELLS	14.32
5	LESA	121-140	416	CELLS	13.92
6	LESA	141-160	300	CELLS	16.72
7	LESA	161-180	306	CELLS	10.22
8	LESA	181-200	385	CELLS	8.82
9	LESA	201-220	446	CELLS	8.22
10	LESA	221-245	23	CELLS	0.82

a



b



011a-c

Een bijzonder voorbeeld van ruimtelijke analyse met behulp van handgetekende grafische overlays is de experimentele benadering van Alexander en Manheim van de vraag waar een snelweg het beste kan worden aangelegd. De auteurs stelden niet minder dan 26 eisen op waaraan een stuk snelweg moest voldoen (a), die in onderling verband werden geordend in een hiërarchische, boomachtige

structuur (b). Elke eis werd grafisch geanalyseerd en omgezet in een 'diagram', of laag, en vervolgens overgebracht op een transparant medium. Met de hiërarchische structuur als leidraad werden afzonderlijke nummers van deze transparante diagrammen op elkaar gelegd zodat het oog er verenigbare patronen in kon onderscheiden, aldus omhoog werkend naar de top van de 'boom': zogezegd de meest geschikte

locatie voor het stuk snelweg. Op de illustratie zien we het procedé van het combineren van overlays en van patroonherkenning voor het bovenste deel van de hiërarchische structuur (c). (Christopher Alexander, Marvin Manheim, *The Use of Diagrams in Highway Route Location. An Experiment*. Research Report R62-3 of the MIT Department of Civil Engineering. Cambridge: MIT Press, 1962, Fig. 4-6, pp. 7-23.)

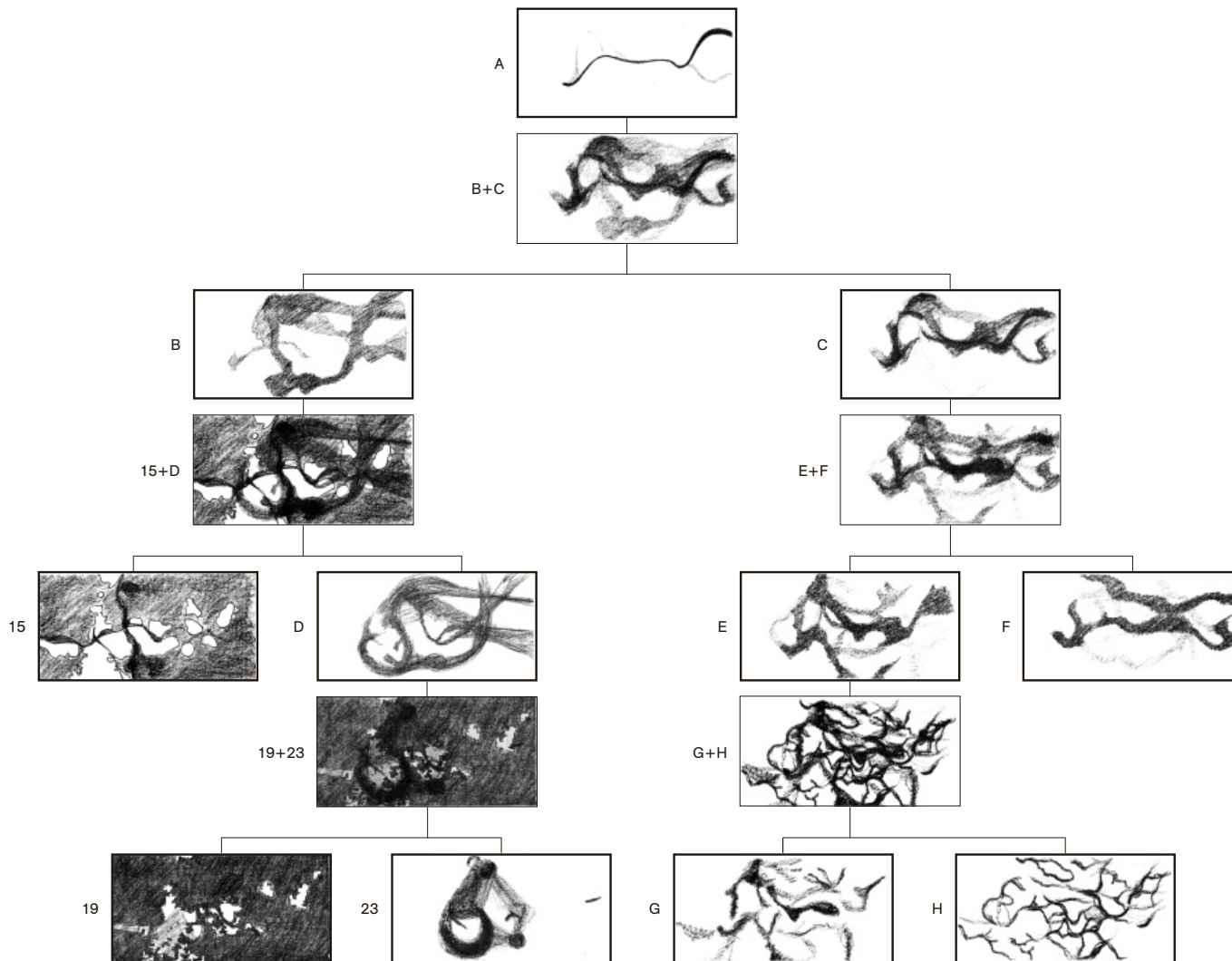
011a-c

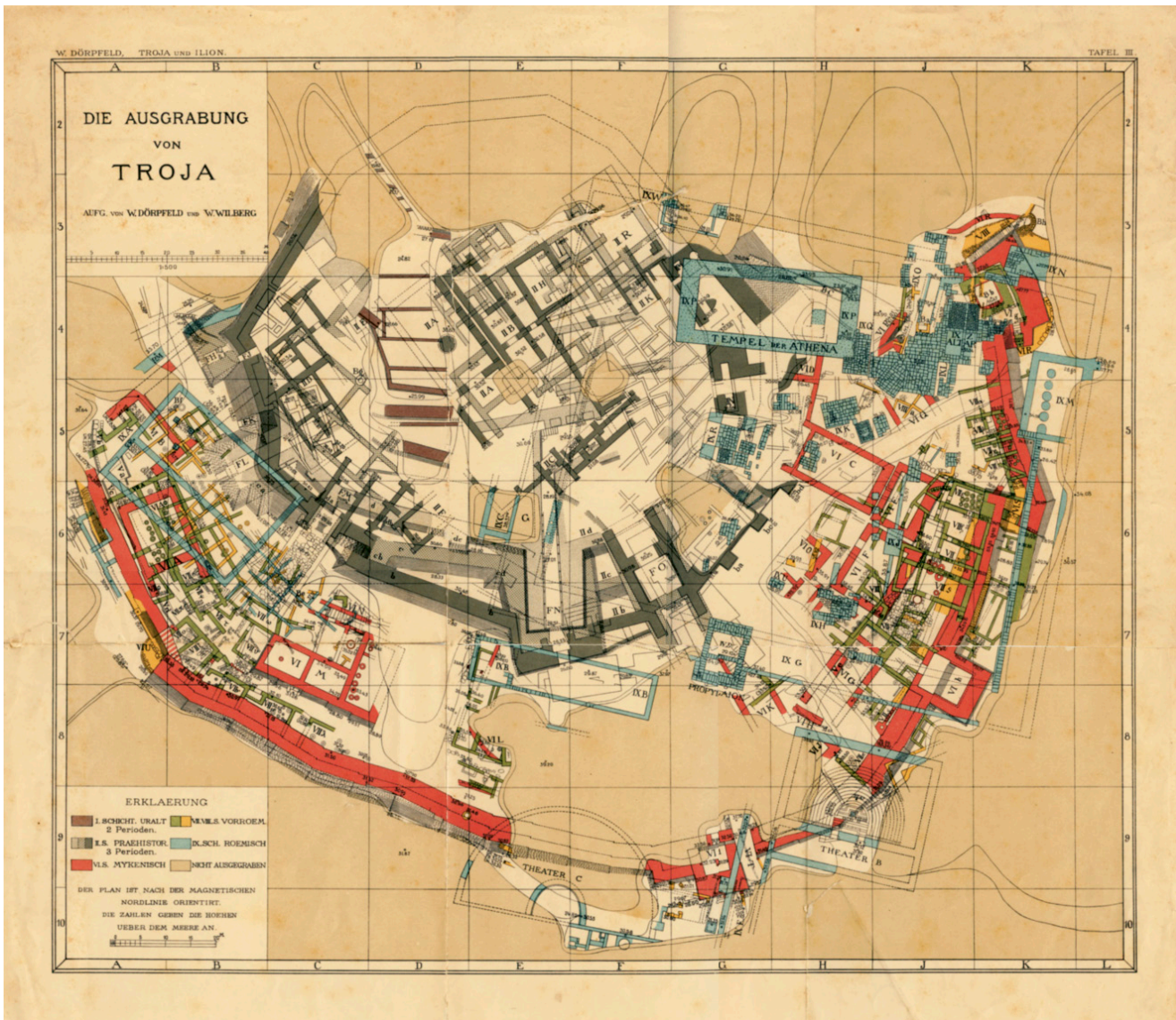
A paramount example of spatial analysis performed by hand-drawn overlays is found in Alexander and Manheim's experimental approach to a problem of highway location. By defining no less than 26 requirements to be met by a highway stretch (a), these were interrelated in a hierarchical, tree-like structure (b). Each requirement was graphically analysed and transformed into a 'dia-

gram', or layer, and then transferred onto a transparent medium. In correspondence to the hierarchical structure, discrete numbers of these diagram transparencies were overlaid so that compatible patterns could be discerned by the eye, so building the 'tree' up to its apex: allegedly the most suitable location for the highway stretch. The image shows the procedure of overlay combination and pattern recognition for the

upper portion of the hierarchical structure (c). (From: Christopher Alexander, Marvin Manheim, *The Use of Diagrams in Highway Route Location. An Experiment*. Research Report R62-3 of the MIT Department of Civil Engineering, Civil Engineering Systems Laboratory, MIT, Cambridge: MIT Press, 1962, Fig. 4-6, pp. 7-23.)

c



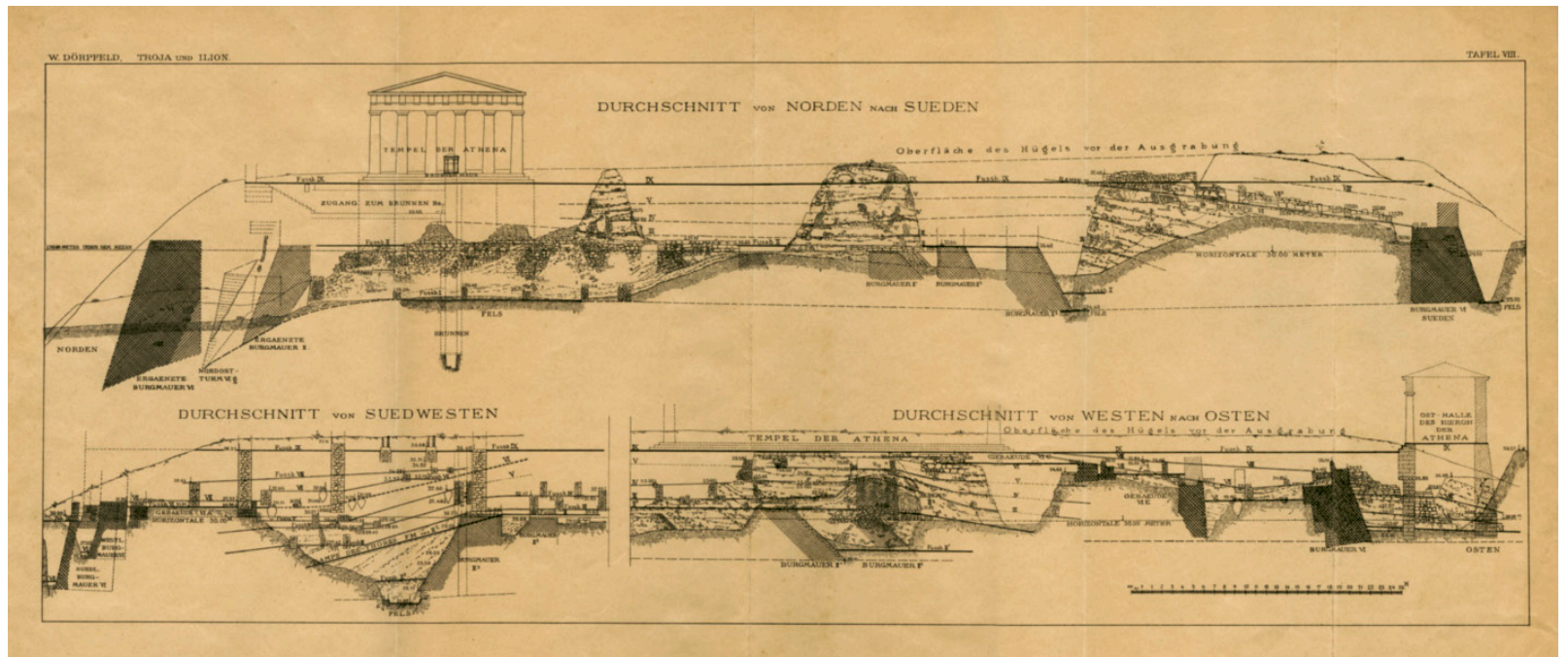


012a-b

Het ontstaan van layering als techniek om complexe omgevingen in beeld te brengen kan in verband worden gebracht met de noodzaak om de gelaagdeheid van archeologische vindplaatsen grafisch vast te leggen. De gelaagde plattegrond in de archeologie, zoals deze waarin Dörpfeld de opgravingen tot 1894 in het oude Troje heeft weergegeven (a), verbeeldt de aanwas van bouwwerken in de tijd, een volgorde die primair wordt verklaard door de stratigrafische doornede (b). (Wilhelm Dörpfeld, *Troja und Ilion. Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen Schichten von Ilion, 1870-1894*. Dl. II, Athene: Beck & Barth, 1902, Plaat III, VIII.)

012a-b

The origins of layering as a technique for the representation of complex environments may be related to the necessity of graphically recording the superimposition of strata in archaeological excavations. The layered plan in archaeology, like this by Dörpfeld corresponding to the excavations done until 1894 in ancient Troy (a), depicts the accretion of built structures over time, a sequence that is primarily explained by the stratigraphic section (b). (From: Wilhelm Dörpfeld, *Troja und Ilion. Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen Schichten von Ilion, 1870-1894*. Vol. II, Athens: Beck & Barth, 1902, Plate III, VIII.)



013a-b

In de jaren twintig van de negentiende eeuw, decennia voordat de stratigrafische vastlegging systematisch werd toegepast in de archeologie, ondernam Luigi Canina zelf wat te beschouwen als een luisterrijke voorbode van de grafische overlays: hij stelde zich ten doel de sporen van het keizerlijke Rome in de stad van zijn tijd vast te leggen. Die taak vereiste een zorgvuldige studie van de

bewaard gebleven fragmenten van de *Forma Urbis Severiana* (een monumentale in marmer uitgehakte plattegrond uit 203-211 n.Chr.), om vervolgens de grafische inhoud daarvan over een plattegrond van het moderne Rome te leggen (a). Om de vroege ontwikkeling van de stad te beschrijven produceerde Canina al voor 1834 – dat wil zeggen ongeveer zestig jaar voor de grafische procedés van Eliot – ook een

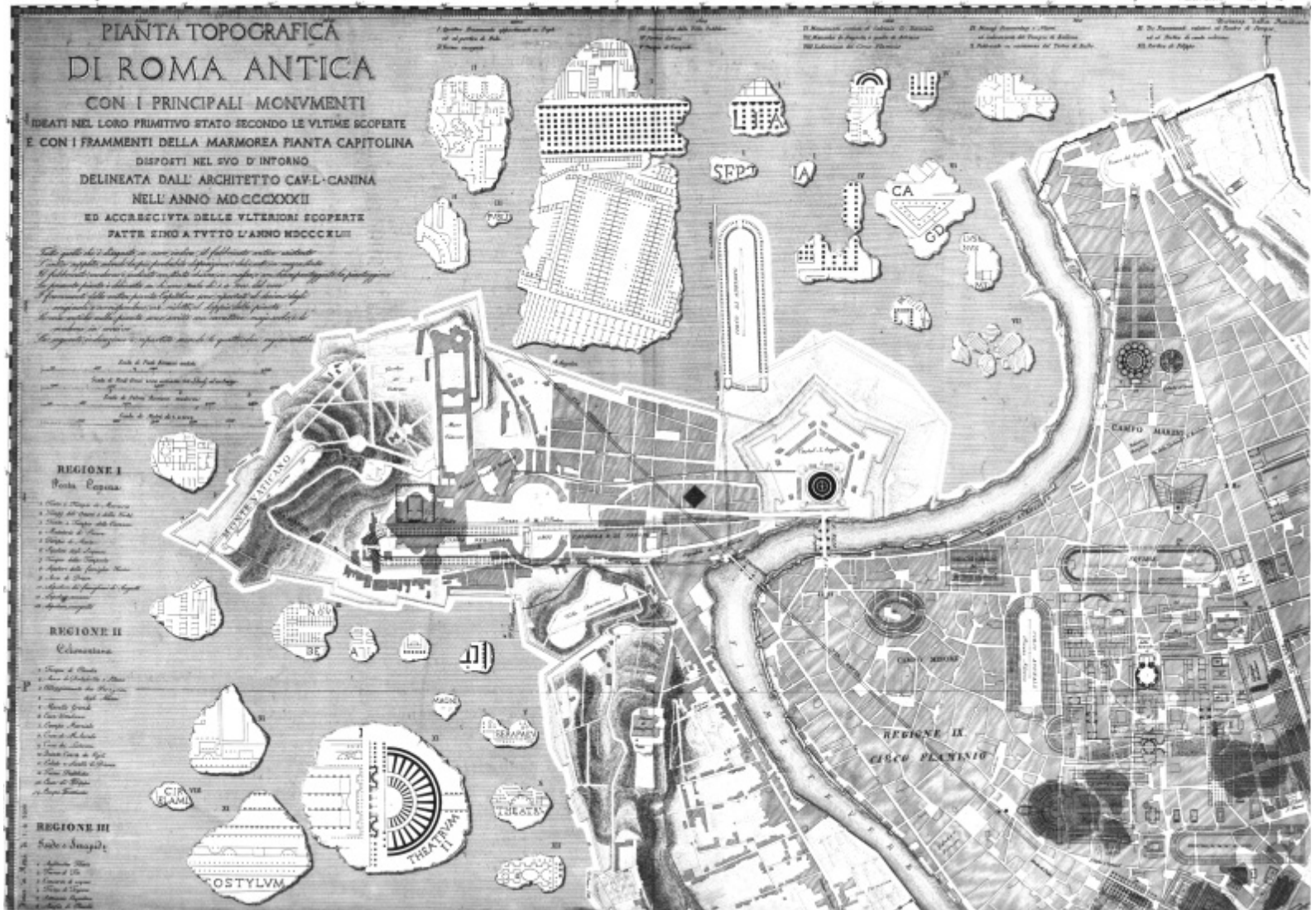
diachronische reeks van vier geco-registerde kaarten van het gebied rond het Forum (b). (*L'architettura romana* / L. Canina. Estudio preliminar de Javier García-Gutiérrez Mosteiro. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2006, met een facsimile van Canina's oorspronkelijke publicatie uit 1840.)

013a-b

In the 1820s, decades before stratigraphic record was systematically applied in archaeology, Luigi Canina embarked himself in what may be seen as an illustrious harbinger of graphic overlays: he aimed at recording the traces of Imperial Rome in the contemporary city, a task that entailed the careful study of the remaining fragments of the *Forma Urbis Severiana* (a monumental marble plan

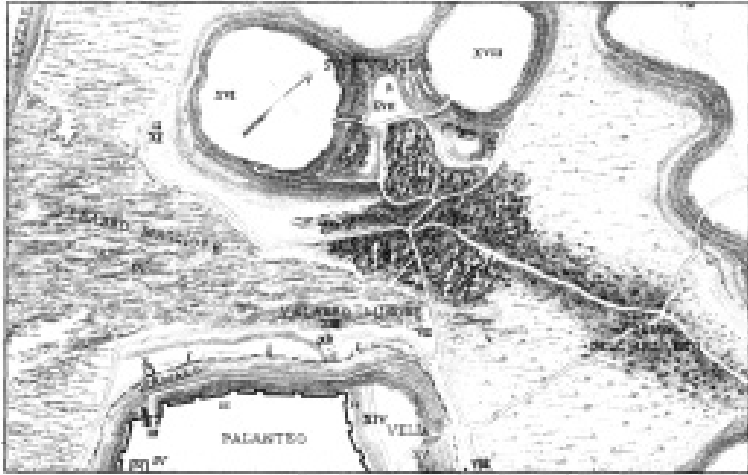
dating from 203-211 AD) and the superimposition of their graphic contents onto a modern plan of Rome (a). Before 1834 and in order to describe the city's early urban evolution, Canina also produced a diachronic sequence featuring four co-registered maps of the *Forum* area – that is about 60 years before Eliot's graphic procedures (b). (From: *L'architettura romana* / L. Canina. Estudio preliminar de Javier García-Gutiérrez

rez Mosteiro. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2006. This is a facsimile of Canina's original publication of 1840.)



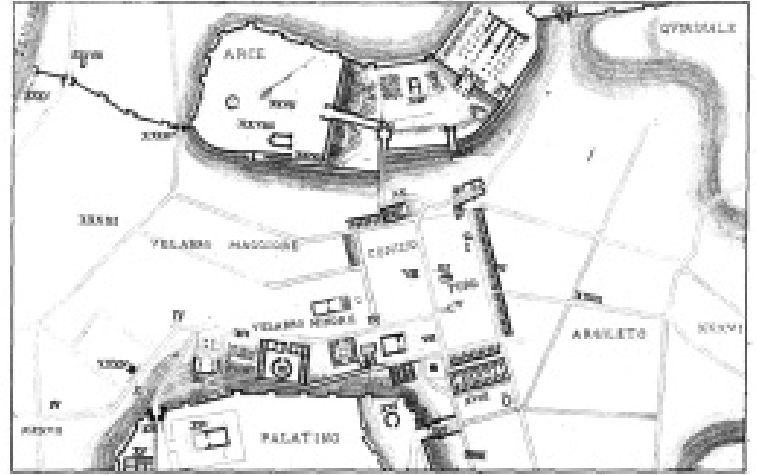
a

PART I



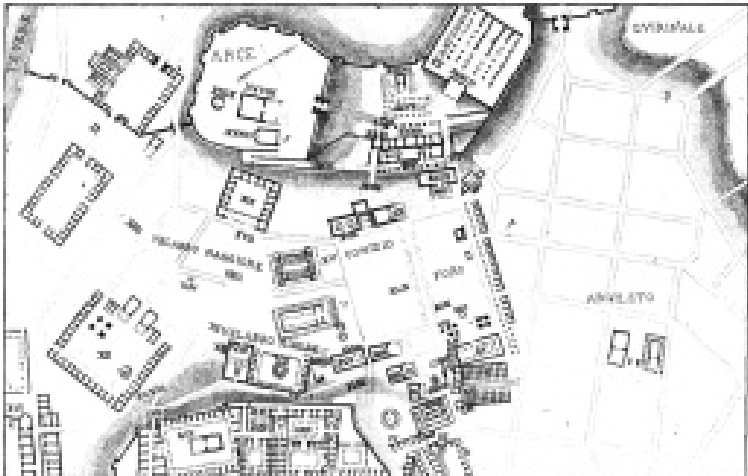
EPŌCA PRIMA ANTEROMANA

PART II



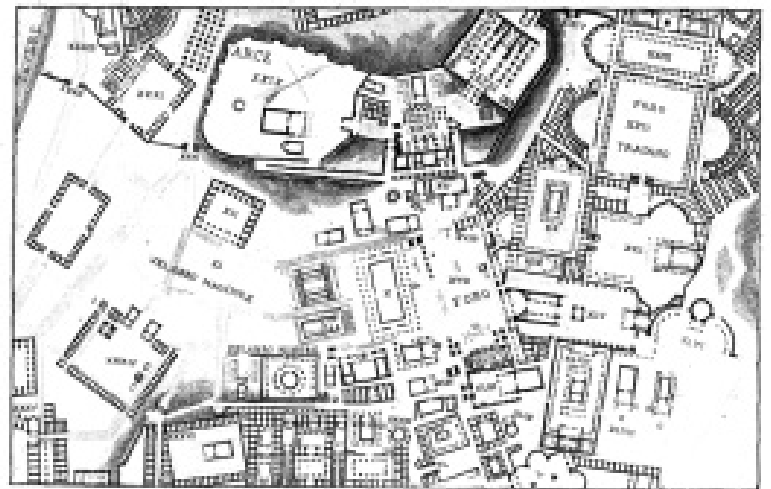
EPŌCA SECONDA REALE

PART III



EPŌCA TERZA REPUBBLICANA

PART IV



EPŌCA QUARTA IMPERIALE

leerde kennen, naar voren hadden gebracht.³⁰ Het lijkt hoe dan ook geen twijfel dat McHarg al heel vroeg in zijn carrière uit de eerste hand bekend was met en gebruikmaakte van Tyrwhitts omvatende en efficiënte (een prioriteit in de naoorlogse periode) planningsmethoden, gebouwd op het begrip geschiktheidsanalyse en ingevuld met een treffend gebruik van grafische overlays en *sieve mapping*.³¹

Transparantie als ruimtelijke ordening en de digitalisering

Na Tyrwhitt zouden deze methoden in Groot-Brittannië breed ingang vinden in de regionale planning en in McHargs verdere loopbaan uitermate intensief worden toegepast, in de Verenigde Staten al in de overheidsopdrachten om het gunstigste verloop van diverse snelwegtrajecten te bepalen. Het systematisch gebruik van complexe overlay-systemen zou na de publicatie van zijn *Design with Nature* in 1969 zelfs een handelsmerk van de ontwerper worden.³²

Maar hoe invloedrijk en complex ook, het overlay-systeem van McHarg was geen exclusieve prestatie van hem noch een baanbrekend experiment. Het is zinvol hierbij op te merken dat het probleem van het bepalen van de locatie van snelwegen vanaf eind jaren vijftig op diverse Amerikaanse universiteiten werd bestudeerd, gesteund door ruimhartige donaties van zowel de federale overheid als de machtige auto-industrie, gericht op de bevordering van het vervoer per auto op nationaal niveau. Een van de meest actieve centra op dit gebied was ongetwijfeld het Massachusetts Institute of Technology,³³ en meer precies de faculteit Civil Engineering daarvan, waar Christopher Alexander en Marvin Manheim begin 1962 een onderzoeksrapport uitbrachten waarin zo intensief en consistent gebruik werd gemaakt van grafische overlays, dat de methode van McHarg vergaand in de schaduw werd gesteld.³⁴ Manheim en Alexander benaderden in hun experiment het klassieke probleem van de aanleg van een snelweg (namelijk de verbinding tussen twee ver verwijderde punten over een bepaald territorium) door het maken van niet minder dan 26 'diagrammen', elk behorend bij een van de vereisten, die vervolgens als grafische overlays werden gecombineerd in een hiërarchische, boomachtige structuur om het beste traject te vinden (afb. 011a-c). Manheims bijdrage was kennelijk gericht op de combinatieproblemen die zich in de constructie van zo'n boomstructuur konden voordoen, in het bijzonder het vaststellen van tegenstrijdigheden en verenigbaarheden tussen de verschillende vereisten.³⁵ Maar wat hier, naast de combinatie van een ongekend groot aantal layers, relevant is, is de durf

waarmee Alexander en Manheim het principe van de layering verklaren als een functie van het menselijk oog: grafische overlays zijn in zoverre zinvol dat het oog er bruikbare patronen mee kan vormen, die door ons visuele apparaat worden opgediept uit het ongeordende materiaal van de over elkaar heen gelegde lagen: 'De mechanisch samengestelde foto is een relatief ongeordend patroon van grijzen. Het oog heeft echter de eigenschap dat het in zo'n diagram altijd een onderliggend patroon kan ontwaren en naar voren kan halen. Dit proces wordt "levelling and sharpening" [afvlakken en scherp stellen] genoemd. Het wordt gewoonlijk gedefinieerd als het proces waarmee we de elementaire patroonkenmerken van een stimulus sterker waarnemen dan ze in de oorspronkelijke stimulus voorkomen. Het opnieuw tekenen van de oorspronkelijke compositie heeft dan als effect dat juist die eigenschappen naar boven worden gehaald die een snelweg als een "pad" moet hebben.'³⁶

De auteurs ontleenden het functioneringsprincipe van *levelling and sharpening*, gekoppeld aan dat van *stability* (dat wil zeggen de geldigheid van nieuwe ordeningen die ontstaan door het over elkaar heen leggen van meerdere basisvormen), openlijk aan de gestaltpsychologie, waaraan Alexander zijn hele carrière lang schatplichtig zou blijven. Het rapport verwijst zelfs naar teksten uit het eind van de jaren twintig van gestalttheoretici als Gottschaldt, Köhler en Wulff, evenals naar latere uitwerkingen door Rudolf Arnheim.

In verband hiermee moet worden opgemerkt dat in de gestalttheorieën over de ordening van visueel materiaal transparantie niet alleen als een optische kwaliteit geldt, maar ook wordt gepresenteerd als een vorm van ruimtelijke ordening gekenmerkt door instabiliteit. In hetzelfde werk van Arnheim waarnaar in het rapport van Alexander en Manheim wordt verwezen, beschrijft hij hoe de relaties tussen vormen in het algemeen door overlapping worden geïntensiveerd, ook al wordt een of meer van de vormen er gedeeltelijk door verhuld, omdat onze geest ze onbewust als compleet reconstrueert.³⁷ Arnheim beschouwt transparantie dan ook als een bepaalde vorm van overlapping zonder verhulling, waarbij de gelijktijdige waarneming van ruimtelijk over elkaar heen gelegde objecten een verslapping of opschorting van de visuele spanning met zich meebrengt, ten gunste van een ambigue interpretatie van de ordening door de waarnemer.

Langs dezelfde lijn was de gestaltpsychologie van invloed op Kepes' analyse van visuele ordening, gepubliceerd in 1944, waarin een wel-sprekende en veel geciteerde uitspraak over transparantie te vinden is: 'Als men twee of meer figuren elkaar gedeeltelijk ziet overlappen en elk

30

In zijn autobiografie maakt McHarg alleen melding van zijn affiniteit met het denken van Geddes, dat hij tijdens zijn verblijf in Glasgow van 1952 tot 1954 bijna uit de eerste hand leerde kennen via 'Thomas Findley Lyon, chairman of town planning, a Geddes Scholar and curator of Geddes's papers'. Ibidem, pp. 93, 112.

31

Zie McHarg, Steiner (noot 7), pp. 204-205.

32

Zie Ian McHarg, *Design with Nature*. New York: Natural History Press, 1969. Bij een van zijn eerste projecten gebruikte McHarg sets van vier kaarten in verschillende kleuren, en elk in acht tinten, hetgeen aangeeft hoe complex en gedetailleerd de methode was. Zie afbeelding 008a-b bij 'De ruimte van de cartografie' (noot 25), pp. 15-16.

33

In dit verband volstaat het te herinneren aan de onderzoeken van eind jaren vijftig naar de subjectieve perceptie van snelwegen door Lynch, Appleyard en Myer (resultierend in hun beroemde boek *The View from the Road*, gepubliceerd in 1964), of de gelijktijdige ontwikkeling door Roberts en Suhrbier van geautomatiseerde systemen voor de ligging en het ontwerp van snelwegen, die vooruitlopen op de uitvinding van geografische informatiesystemen. Zie Paul Roberts, John Suhrbier, *Highway Location Analysis. An Example Problem*. MIT Report no. 5, Cambridge: MIT Press, 1966.

34

Christopher Alexander, Marvin Manheim, *The Use of Diagrams in Highway Route Location. An experiment*. Research Report R62-3 of the MIT Department of Civil Engineering, Civil Engineering Systems Laboratory, Cambridge: MIT, 1962. Het werk werd gefinancierd door het Massachusetts Department of Public Works en het Bureau of Public

Roads van het Amerikaanse ministerie van Handel, en was een toepassing van lopend en vroeger onderzoek van Alexander en Manheim en van, zoals door hen erkend, vroeger werk aan dezelfde faculteit door Paul O. Roberts, William A. Little en Brian V. Martin.

35

Wat dit punt betreft kunnen we verwijzen naar het proefschrift dat Manheim in mei 1964 indiende, met de veelzeggende titel: 'Highway route location as a hierarchically structured sequential decision process: an experiment in the use of Bayesian decision theory for guiding an engineering process'. Zie Marvin L. Manheim, *Hierarchical Structure. A Model of Design and Planning Processes*. Cambridge: MIT, 1966. Vermeldenswaard is hoe dan ook dat Alexander in datzelfde jaar kwam met zijn proefschrift *Notes on the Synthesis of Form*, dat de oplossing van een vergelijkbaar complex probleem (de ruimtelijke indeling van een dorpje in India) met behulp van een gecombineerde benadering biedt. Zie Appendix I in: Christopher Alexander, *Notes on the Synthesis of Form*. Cambridge: Harvard University Press, 1964.

36

Alexander, Manheim (noot 34), pp. 111-112.

37

Zie Rudolf Arnheim, *Art and Visual Perception. A Psychology of the Creative Eye*. Berkeley: University of California Press, 1954, met name de paragraaf 'Depth by Overlapping' in hoofdstuk V.

Transparency as spatial order and the digital transition

These methods would be much used in British regional planning after Tyrwhitt, to be utterly intensified in McHarg's subsequent practice, already in the United States, where he applied them to official commissions for the assessment of the location of several highway stretches – in fact, the systematic use of complex systems of overlays turned out to be one of the designer's trademarks after his publishing of *Design with Nature* in 1969.³²

But McHarg's layering, in all its significance and complexity, was neither an exclusive achievement of his nor a precursory experience. To this point, it must be acknowledged that, from the late 1950s on, the problem of highway location was simultaneously being addressed in several American universities, in a context of generous expenditure from both the federal government and the powerful automobile industry aimed at promoting car transportation at a national level. The Massachusetts Institute of Technology was undisputedly one of the most active foci of research in this field³³, especially its Department of Civil Engineering, where early in 1962 Christopher Alexander and Marvin Manheim submitted a research report in which graphic overlays were employed in so intensive and consistent a manner that McHarg's method was lessened to a considerable extent.³⁴ In their experiment, Manheim and Alexander addressed a typical problem of highway location (i.e. the linkage of two distant points across a given territory) by elaborating no less than 26 'diagrams' each corresponding to a different requirement and combining them as graphic overlays in a hierarchical, tree-like structure, with the objective of getting the best path (fig. 011a-c). Manheim's contribution seems to be related to combinatory issues leading to the construction of such tree, in particular the identification of conflicts and compatibilities between different requirements.³⁵ But, apart from the combination of an unprecedentedly massive number of layers, what is relevant here is the boldness with which Alexander and Manheim explain the rationale of layering as an agency of human vision: graphic overlays are useful to the extent that they allow the eye to form viable patterns, which are thus extracted by our visual apparatus from the disorganized material of superimposed layers: 'The mechanically composite photograph is a relatively unstructured pattern of greys. However, the eye being what it is, we can always detect an underlying pattern in such a diagram, and we can bring this underlying structure out. This process is known as "levelling and sharpening". It is usually defined as the process of estab-

derived are akin to the aforementioned method of *sieve mapping*. Sieve mapping involves the use of sets of co-registered, transparent maps, each of them displaying a distinct attribute of the considered milieu. Basically it consists in using black or dark tones for least suitable locations and, accordingly, white or light tones for the most suitable, so that each transparency acts as a visual filter, a sieve to light – the areas where the light is let through will be the most fit for the purpose of study; and contrariwise, the darkest, opaque areas will be the least suitable. By overlaying different maps, the same principle applies to the composite image, which may thus include a multiplicity of spatial features. Characteristically, the process permits the designer to carry a spatial analysis optically, that is, in an infralogical²⁵ way. On the contrary, Escrib's method insists on the necessity of separately evaluating each area of the resulting composite, in accordance to the principle that suitability values may not be directly added as if in an algebraic operation (fig. 009).²⁶

In 1950 the British Association for Planning and Regional Reconstruction (APRR) published a textbook for urban and regional planning, which compiled and extended a series of lectures that had been given as a training-by-correspondence program for the Allied Forces during WWII from 1942 on. The book includes a brief compendium of surveying techniques by the planner Jaqueline Tyrwhitt, in which the technical basics for working with graphic overlays are summarily described, as a 'rapid method of survey' in which transparency appears again as the sine qua non.²⁷

If the influence of Geddes throughout Tyrwhitt's career is undisputed,²⁸ it has seldom been accounted within her legacy that a young Ian McHarg was among the soldiers who took the aforementioned APRR correspondence course in the aftermath of WWII, before working in new town planning in Scotland in the early 1950s.²⁹ Even if McHarg did not relate his knowledge of Geddes or regionalism to Tyrwhitt at all, he explicitly embraced his countryman's ideas about the interdependence of social and spatial issues, as much about the necessity of regional survey preceding any sort of planning – ideas that had been forwarded by Tyrwhitt and the APRR almost ten years before McHarg got acquainted with the figure of Geddes.³⁰ In any case, it is beyond doubt that McHarg knew first hand and used very early in his career Tyrwhitt's comprehensive and expeditious (as the post-war situation demanded) planning methods, which were undergirded by the concept of suitability analysis and informed by a salient use of graphic overlays and sieve mapping.³¹

25

I address the question of infralogical operation and maps in 'The Space of Cartography', in *OverHolland 12/13*, Nijmegen: Vantilt, 2013, p. 17, in which I elaborate ideas by Robinson and Petchenik. See Arthur Robinson, Barbara Petchenik, *The Nature of Maps*. Chicago: Chicago University Press, 1976, p. 16 ff.

26

For further reading, see Lewis D. Hopkins, 'Methods for Generating Land Suitability Maps: A Comparative Evaluation', *Journal of the American Institute of Planners*, 43 (1977), 4, pp. 386-400.

27

The method is illustrated by a series of twelve co-registered maps: the first eleven maps break down the characteristics of the plan area, while the last twelfth map synthesizes information from the previous set by using an overlay procedure. Jaqueline Tyrwhitt, 'Surveys for Planning', in: *Town and Country Planning Textbook*. London: APRR/Architectural Press, 1950, pp. 146-178.

28

Especially since Tyrwhitt herself wrote a book about Geddes' experiences in India at the beginning of her career. See Jaqueline Tyrwhitt, *Patrick Geddes in India*. London: Lund Humphries, 1947.

29

He intervened in the planning of Cumberland, a 'new town' (basically a satellite town for workers) between Glasgow and Edinburgh. See Chapter 4, 'Scotland 1950-1954', in: Ian McHarg; *A Quest for Life. An Autobiography*. New York: John Wiley & Sons, 1996, pp. 113-119.

30

In his autobiography McHarg merely acknowledges his affinity with Geddes' thinking, which he came to know almost firsthand through 'Thomas Findley Lyon, chairman of town planning, a Geddes Scholar

and curator of Geddes' papers', during his stay in Glasgow, 1952-1954 (ibid, pp. 93, 112).

31

See McHarg, Steiner (note 7), pp. 204-205.

32

See Ian McHarg, *Design with Nature*. New York: Natural History Press, 1969. In one of his first projects, McHarg used sets of four maps in different colours and eight different tones within each – an indicator of the method's complexity and detail. See Fig. 008a-b in: *OverHolland 12/13*, Nijmegen: Vantilt, 2013, pp. 15-16.

33

In this regard, it suffices to remind the investigations about the subjective perception from motorways conducted by Lynch, Appleyard and Myer from the late 1950s (that crystallized in their famous *The View from the Road*, published in 1964), or the coetaneous development of automated systems for the location and design of highways by Roberts and Suhrbier, which forerun the inception of geographic information systems (see Paul Roberts, John Suhrbier, *Highway Location Analysis. An Example Problem*. MIT Report no. 5, Cambridge: MIT Press, 1966).

34

Christopher Alexander, Marvin Manheim, *The Use of Diagrams in Highway Route Location. An Experiment*. Research Report R62-3 of the MIT Department of Civil Engineering, Civil Engineering Systems Laboratory, Cambridge: MIT, 1962. The work was sponsored by the Massachusetts Department of Public Works and the Bureau of Public Roads of the US Department of Commerce, and applied ongoing and prior researches by Alexander and Manheim and, as acknowledged by them, previous work in the same department by Paul O. Roberts, William A. Little and Brian V. Martin.

van die twee het gemeenschappelijke en overlapende deel voor zich opeist, worden we geconfronteerd met een tegenstrijdigheid tussen ruimtelijke dimensies. Om die tegenstrijdigheid op te lossen, moeten we het bestaan van een nieuwe optische kwaliteit aannemen. De figuren wordt transparantie toegedicht, dat wil zeggen dat ze elkaar wederzijds kunnen doordringen zonder de andere visueel te vernietigen. *Transparantie impliceert echter meer dan een optische eigenschap; ze impliceert een bredere ruimtelijke ordening.* Transparantie betekent een gelijktijdige waarneming van verschillende ruimtelijke locaties. *De ruimte trekt zich niet slechts terug, maar fluctueert in een continue activiteit.* De positie van de transparante figuren heeft een dubbelzinnige betekenis, want men ziet de ene figuur nu eens als de dichtstbijzijnde, dan weer als de verste.³⁸ (Afb. 001)

Kepes en Arnheim hebben het natuurlijk over transparantie in verband met een picturale voorstelling van de ruimte; bij de overlays van landkaarten gaat het niet om 'verschillende ruimtelijke locaties', maar om verschillende identiteiten (en dus af te beelden) verschijnselen die dezelfde plaats delen en door middel van transparantie gelijktijdig worden waargenomen, zodat de continue stroom waarnaar Kepes verwijst, tussen verzamelingen ruimtelijke data tot stand wordt gebracht. Maar naar analogie van wat de genoemde gestalttheorieën beschrijven, wordt de visuele ordening zo vergaand opgeschort, dat ze onwaarneembaar of onontcijferbaar wordt; de relaties tussen objecten of eigenschappen – hetzij ruimtelijk, functioneel, materieel of symbolisch – verschijnen tegelijkertijd en ambigu.

Alexander en Manheim gingen overigens ook redelijk gedetailleerd in op de technische procedures die ze in hun experiment hadden gehanteerd: de diagrammen werden in register gefotografeerd, zodat de negatieven over elkaar heen konden worden gelegd en het samengestelde beeld op papier kon worden geprojecteerd – tussen haakjes: McHarg zou vijf jaar later een vergelijkbare methode toepassen. Door de belichtingstijden te variëren konden ze optisch een hiërarchie aanbrengen in de te analyseren ruimtelijke data,³⁹ en tegelijk de interessante bewering doen dat het relatieve belang niet noodzakelijkerwijs bepalend was inzake de vorming van de gezochte grafische patronen. En hoewel de auteurs het potentieel van elektronische rekenapparatuur wel degelijk erkenden (en die in feite ook gebruikten om een hiërarchie van vereisten op te stellen, en vandaar van de afzonderlijke grafische lagen), stelden ze in dit verband expliciet dat de mechanismen van het menselijk gezichtsvermogen een veel efficiëntere, flexibelere en krachtigere 'computer' vormen dan

welke cybernetische tegenhanger ook die in die tijd voorstelbaar was.⁴⁰

Dat Alexander en Manheim de toepassing van digitale technieken in de planning afwezen, is nauwelijks verrassend, gegeven de complexiteit en rigiditeit van het werken met rekenapparatuur in het begin van de jaren zestig. Een van de vele moeilijkheden bij het aanbreken van het informatietijdperk was de technologische beperking, die maakte dat het ruimtelijke continuüm moest worden uiteengeleid in heel grove rasters, waarin elke 'punt' evengoed een cel kon zijn als de afmeting van bijvoorbeeld een vierkante kilometer kon hebben. Zulke tekortkomingen ten spijt (afb. 010) was de digitale omwenteling naar GIS onmiskenbaar op gang gekomen, en op een manier die de idee van een conceptuele transparantie tot voorbij het domein van het gezichtsvermogen zou intensiveren. Het digitale beheer en de digitale presentatie van geografische informatie waren gemodelleerd naar de procedés met gebruik van handgetekende overlays, zoals hierboven beschreven: de logische klassen waarin ruimtelijke gegevens werden ingedeeld, werden *data themes*, terwijl het moeizame en vaak inaccurate procedé van handmatige co-registrering werd vervangen door het systeem waarbij alle ruimtelijke data een plaats krijgen toegewezen in een wiskundig bepaald coördinatenstelsel, een bewerking die bekend staat als *georefereren*. In de beoordeling van gebruiksbestemmingen werd het kenmerkende fysieke karakter van *sieve mapping* als optisch procedé dan ook vervangen door een nieuwe conceptualisering in de vorm van algebraïsche bewerkingen van de ruimte, terwijl het grafische uiterlijk van de eerdere procedure niettemin in nagebootste vorm werd behouden.⁴¹ De trend in de richting van transparantie die hiervoor is beschreven – verlopend van Reptons opake overlays via de grotere doorschijnendheid van velijnpapier naar de helderheid van acetaat of celluloid – culmineerde na de opkomst van digitale technologieën in de ultieme vluchtigheid van de mathematische ruimte.⁴²

Een alternatieve oorsprong: grafische lagen in de archeologie

Het is niet waarschijnlijk dat de voorlopers van de GIS-technologieën ooit hadden gehoord van een min of meer in diezelfde tijd verschenen invloedrijke tekst van de twee Britse architectuurtheoretici Colin Rowe en Robert Slutzky. Vanwege het onderscheid dat Rowe en Slutzky maken tussen fysieke transparantie (een optisch kenmerk) en conceptuele (een ruimtelijke interpretatie),⁴³ verwijs ik tot slot naar de tekst om de aandacht te vestigen op een mogelijke alternatieve oorsprong

38

Gyorgy Kepes, *Language of Vision*. Chicago: Paul Theobald, 1944, p. 77 – cursivering door mij, G.C.A.

39

Alexander, Manheim (noot 34), p. 110: 'We maakten van elk diagram een fotonegatief, zodanig dat alle negatieven in register waren. Toen drukten we ze gezamenlijk af door elk negatief afzonderlijk te belichten op het positief. Door de relatieve belichtingstijden te variëren konden we het gewicht van de verschillende diagrammen heel eenvoudig variëren.'

40

Het lijkt me interessant een flink deel van Alexander-Manheims conclusies op dit punt aan te halen (pp. 116-117): 'We hebben in dit laatste hoofdstuk een manier gepresenteerd om de 26 nutsdiagrammen die voor de diverse punten verspreid over het gebied zijn aangemaakt, te combineren om tot één optimaal traject te komen. / We zijn het met Roberts* eens dat de complexiteit van problemen als deze de behoefte schept aan een of ander soort computer. De vraag is: wat voor soort. Onze bezwaren tegen de procedures die Roberts voorstelt, richten zich op twee kwesties: (1) ze houden geen rekening met de configuratieve eigenschappen van een snelwegtraject, en (2) ze gaan uit van de aanname dat verschillende nutswaarden vergelijkbaar zijn. Hoewel het in principe misschien mogelijk is deze zaken analytisch te benaderen en te programmeren voor digitale computers, zijn de huidige computertechniek en de nutstheorie te weinig gevorderd om er veel heil van te verwachten. / We hebben echter wel degelijk een voor dit specifieke doel geschikte computer tot onze beschikking. Het menselijk oog (en de bijbehorende delen van het zenuwstelsel) is goed toegerust om dit soort patrooneigenschappen waar te nemen, te isole-

ren en te manipuleren. En aangezien het oog is verbonden met het brein, dat flexibel genoeg is om het te kunnen stellen zonder rigide verbanden tussen nutswaarden, is het in staat de significante details en implicaties van elk afzonderlijk patroon in beschouwing te nemen. / Mensen hebben hun ogen en hersenen natuurlijk altijd al gebruikt. Maar als we het menselijk oog beschouwen als een computer die specifiek is toegerust voor de oplossing van dit soort problemen, kunnen we het geschetste procedé zien als het kader waarbinnen deze computer intelligent en efficiënt kan worden gebruikt.' (Schuine strepen geven de alinea-overgangen in de oorspronkelijke tekst weer; cursivering door mij, G.C.A.)

* Paul O. Roberts was hoofd van de faculteit voor civiele techniek van MIT, waar Alexander en Manheim hun onderzoek verrichtten. Volgens Roberts zelf wijdde de faculteit zich aan de ontwikkeling van 'nieuwe technieken en op de computer gerichte analysemethoden voor gebruik bij de ligging, het ontwerp en de economische analyse van snelwegstelsels'. Alexander en Manheim verwijzen in het bijzonder naar de analytische benadering die Roberts aanwendde in het Digital Terrain Model.

41

Aan elk punt in een geografisch gebied werd voor elke in beschouwing genomen categorie een numerieke waarde toegekend; in binaire vorm bijvoorbeeld: 1 voor wit, doorzichtig, 0 voor zwart, ondoorzichtig. Door de kaarten van een verzameling, over elkaar heen te leggen, konden voor elke stip afzonderlijk de waarden behorend bij de verschillende kaarten opgeteld worden. Bijgevolg waren in het geval 'doorzichtig = geschikt' de punten met de hoogste opgetelde waarden a priori het meest geschikt, aangezien een hoge waarde aangeeft dat een bepaalde

lishing the basic pattern properties of a stimulus more firmly than they exist in the original stimulus. The effect of redrawing the original composite, then, is to bring out just the kinds of property a highway has to have as a "path".³⁶

The functioning principle of *levelling and sharpening*, paired with that of *stability* (meaning the validity of new organizations resulting from superimposition of more basic forms) are openly borrowed by the authors from Gestalt psychology, to which Alexander was and remained particularly indebted throughout his career. In fact, the report makes reference to texts from the late 1920s by Gestalt theoreticians like Gottschaldt, Köhler or Wulf, as well as to Arnheim's later elaborations.

In view of this, it seems pertinent to bring in that, in Gestalt theories about the organization of visual material, transparency, beyond being an optical quality, is presented as a form of spatial order characterized by instability. In the same work by Arnheim referenced in Alexander and Manheim's report, it is described how overlapping generally intensifies the relations between shapes, even if partial concealment of one or more forms occurs, because our mind unconsciously reconstructs their completeness.³⁷ Accordingly, Arnheim deems transparency a particular form of overlapping without occlusion, in which the simultaneous vision of spatially superimposed objects implies the loosening or deferment of visual tension, in favour of an ambiguous interpretation of the array by the observer. In the same line, Gestalt psychology informed Kepes' analysis of visual organization published in 1944, where an eloquent and oft-quoted description about transparency is to be found: 'If one sees two or more figures partly overlapping one another, and each of them claims for itself the common overlapped part, then one is confronted with a contradiction of spatial dimensions. To resolve this contradiction, one must assume the presence of a new optical quality. The figures are endowed with transparency; that is they are able to interpenetrate without an optical destruction of each other. *Transparency however implies more than an optical characteristic; it implies a broader spatial order.* Transparency means a simultaneous perception of different spatial locations. *Space not only recedes but fluctuates in a continuous activity.* The position of the transparent figures has equivocal meaning as one sees each figure now as the closer, now as the further one.'³⁸ (Fig. 001)

Of course, Kepes or Arnheim refer to transparency in relation to a pictorial representation of space: in map overlays, it is not 'different spatial locations' but different discernible (hence representable) phenomena sharing the same place which are simultaneously perceived by means of

transparency, so that the constant flux to which Kepes alludes is established between collections of spatial data. But, in an analogous way to what the aforesaid Gestalt theories describe, visual order is suspended to the extent of being imperceptible or undecipherable; the relations between objects or attributes appear simultaneously and ambiguously – be them spatial, functional, material, or symbolic.

Incidentally, Alexander and Manheim also go into some detail about the technological procedures employed in their experiment: the diagrams were photographed in register, so that the negatives could be superimposed and the composite image projected on paper – a similar method as that used by McHarg some five years later, by the way. By adjusting exposure times, they could perform optically the hierarchization of the spatial data under consideration,³⁹ while making an interesting assertion about the relative weight not being necessarily determinant in relation to the formation of the sought graphic patterns. In relation to this, even if the authors recognize the potential of electronic computing (which they in fact use for establishing a hierarchy of requirements, and hence of individual graphic layers), they explicitly present the mechanisms of human vision as being a much more efficient, flexible and powerful 'computer' than any cybernetic counterpart conceivable at the time.⁴⁰

Alexander-Manheim's dissent towards the use of digital graphics in planning is hardly surprising, given the complication and rigidity of computing in the early 1960s. Among other difficulties, the technological limitations in the dawn of information processing resulted in the need of discretizing the space continuum in very coarse meshes, in which each 'point' was actually a cell measuring as much as, for instance, a square mile. Notwithstanding these shortcomings (fig. 010), the digital transition towards GIS was under way, in a manner that would further intensify the idea of a conceptual transparency beyond the realm of vision. The digital management and display of geographic information was modelled after the hand-drawn overlays procedures described here: the logical classes into which spatial information was partitioned became *data themes*, while the painstaking and often imprecise procedure of manual co-registration was substituted by referring all spatial data to a mathematically-defined coordinate system, an operation known as *georeferencing*. Accordingly, allocation assessment abandoned the characteristic physicality of sieve mapping as an optical procedure, in favour of being conceptualized as the performance of algebraic operations over space, while nevertheless emulating the graphic appearance of the former.⁴¹ Thus the gra-

35

To this point, we may refer to Manheim's PhD thesis, submitted on May 1964, significantly bearing the title: 'Highway route location as a hierarchically structured sequential decision process: an experiment in the use of Bayesian decision theory for guiding an engineering process'. See Marvin L. Manheim, *Hierarchical Structure. A Model of Design and Planning Processes*. Cambridge: MIT, 1966. However, it must be acknowledged that in the same year, Alexander submitted his thesis *Notes on the Synthesis of Form*, which includes the resolution of a similarly complex problem (the configuration of a small village in India) by means of a combinatory approach. See Appendix I in Christopher Alexander, *Notes on the Synthesis of Form*. Cambridge: Harvard University Press, 1964.

36

Alexander, Manheim (note 34), pp. 111-112.

37

See Rudolf Arnheim, *Art and Visual Perception. A Psychology of the Creative Eye*. Berkeley: University of California Press, 1954. In particular, see the section in chapter V: 'Depth by Overlapping'.

38

Gyorgy Kepes, *Language of Vision*. Chicago: Paul Theobald, 1944, p. 77 – emphasis added.

39

Alexander, Manheim (note 34), p. 110 note: 'we made a photographic negative of each diagram, in such a way that all the negatives were in register. We then printed the composite by giving each negative a partial exposure on the same positive. By adjusting the relative exposure times, we could vary the weights of different diagrams very simply'.

40

It seems convenient to include a substantial part of Alexander-Manheim's conclusions, which reads as

follows (pp. 116-117): 'In this last chapter, we have presented a way of combining the twenty-six utility diagrams defined over terrain points, to get one best path. / We agree with Roberts* that the complexity of problems like this calls for the use of some kind of computer. The question is, what kind. Our objections to the procedures proposed by Roberts centred on two issues: (1) failure to take into account the configurational properties of a highway route, and (2) the assumption that different utilities are comparable. While it may be possible in principle to deal with these matters analytically and program them for digital computers, in practice, present digital computer techniques and utility theory are too little advanced to be of much use. / However we do have a suitable special-purpose computer available to us. The human eye (and the associated parts of the nervous system) is well equipped to detect, isolate, and manipulate these kinds of pattern properties. Also, being linked to the brain which is flexible enough not to need rigid relations between utilities, the eye is able to take the significant details and implications of each individual pattern into account. / Of course people have used their eyes and heads before. But the idea that the human eye is a special-purpose computer for solving problems of this type, shows us the process outlined as a framework in which this computer can be used intelligently and efficiently.' [Forward slashes denote different paragraphs in the original text; emphasis added.]

* Paul O. Roberts was head of the MIT Department of Civil Engineering, where Alexander and Manheim elaborated their research. According to Roberts himself, the department was devoted to the development of 'new techniques and

van de layeringstechniek in verband met de weergave van de antropologische ruimte, niet minder dan zeventig jaar vóór Eliots *sun-prints* [blauwdrukken] en in een onderzoeksgebied dat geheel niet verwant lijkt aan dat van de ruimtelijke analyse. Deze voorloper van layering zou worden gelegitimeerd door het feit dat ze praktisch gericht was op de registratie en representatie van een werkelijkheid die fysiek in lagen is geordend: die van de archeologische vindplaats. De bewering dat deze representaties gebruikmaken van een conceptueel soort transparantie, houdt verband met het feit dat de archeoloog in het algemeen de in de ene aardlaag achtergelaten materialen moet verwijderen om verder te graven in de volgende laag, een proces dat de feitelijke deconstructie impliceert van de bestaande verticale ordening. Als gevolg hiervan registreert elke grafische laag een kenmerk op het tekenmedium dat in het verloop van de opgraving wordt verwijderd. Analooq aan wat hiervoor over transparantie is gezegd, kan bovendien worden opgemerkt dat in het geval van een stratigrafische registratie het fluctueren van materiaal tussen lagen dramatisch wordt opgevoerd door de verwijdering van de inhoud van de lagen, die zodoende feitelijk worden vernietigd. De plattegronden waarmee de vele lagen van Troje werden geregistreerd en in 1902 gepubliceerd door Wilhelm Dörpfeld, die de archeologische opgravingen bij Hisarlik had overgenomen van Schliemann, zijn te zien als de kwintessens van deze conceptie,⁴⁴ met grafische voorstellingen die werelden vooruit liggen op de overlays die Manning een decennium later vervaardigde voor de planning van Billerica (afb. 012a-b).

Verbazingwekkend genoeg heeft de grafische registratie in de archeologie pas in een relatief laat stadium ingang gevonden en is er vóór 1850 weinig meer te vinden dan verklarende schetsen.⁴⁵ Toch is er van decennia voor die tijd een opmerkelijk precedent te vinden (zij het zonder besef van de principes van stratigrafische registratie) in een reeks studies van de stad Rome, gemaakt in een tijd waarin de barokke, moderne stad werd ontdekt als een uitzonderlijke archeologische vindplaats (afb. 013 a-b). In feite begon de architect, archeoloog en historicus Luigi Canina al vroeg in de jaren twintig van de negentiende eeuw aan een systematisch onderzoek naar de *Forma Urbis Severiana*,⁴⁶ dat uitmondde in een poging de grafische informatie die lag opgesloten in de bewaard gebleven fragmenten van de laatkeizerlijke marmeren plattegrond te leggen op een plattegrond van het negentiende-eeuwse Rome. Hoewel hij natuurlijk bekend was met Piranesi's ichnografische reconstructies van het keizerlijke Rome, week Canina daar met zijn *Pianta Topografica di Roma Antica* (1830) van af doordat hij zich tot in

dan toe ongekeerde mate liet leiden door wetenschappelijke criteria; zijn plattegrond bracht bovendien tegelijkertijd twee ver verwijderde momenten in de geschiedenis van Rome in beeld in een overgetrokken tekening die het concept belichaamt van een 'opeengestapelde stad'. De mogelijkheid van een plattegrond die de ontwikkeling van een stad diachroon samenvat, wordt nog versterkt door een reeks vergelijkende, gecoördineerde plattegronden van het gebied van het Forum die correspondeerden met vier verschillende tijdperken (pre-Romeins, koninkrijk, republiek, keizerrijk) die Canina later produceerde.⁴⁷

Vanuit het gezichtspunt van stratigrafische registratie in de archeologie zijn gelaagde voorstellingen van dit type meer dan eens bestreden, en precies om de reden dat ze binnen de grenzen van de planimetrische afbeelding materialen 'proppen' die een complexere ontologische status bezitten, gekenmerkt door driedimensionaliteit en aanwas in de tijd – dat wil zeggen dat ze in feite vierdimensionaal zijn. Het is heel goed mogelijk dat Dörpfelds grafische voorstellingen van het werk bij Hisarlik verbergen wat tegenwoordig wordt beoordeeld als belangrijke verstoringen van de archeologische vindplaats door zijn voorganger Schliemann of hemzelf.⁴⁸ Maar meer in het algemeen en strikt in verband met de stratigrafische registratie luidt de kritiek dat de zogenaamde eenlaagsweergaven niet nauwkeurig overeenkomen met de opbouw van het archeologische artefact in de tijd, oftewel de fysieke structurering in lagen van de strata.⁴⁹

Hoewel deze grafische voorstellingen dus behept zijn met stratigrafische verwarring, is de *archeologische structurering in lagen* vruchtbaar gebleken voor de architectuur. Analooq aan wat we hebben besproken over het gebruik van grafische overlays in de analyse van de ruimte (belichaamd door de logica van de zeef, in wat we nu kunnen omschrijven als *analytische structurering in lagen*), kan men stellen dat juist dit gevoel van een contaminatie van vormen en patronen (zo evident bij de archeologische tegenhanger) de verbeelding van de architect aanvuurt, doordat het vraagt om een opschorting van de feitelijke of van een rationeel oordeel, en zo stimulerend werkt op het opduiken van onverwachte ruimtelijke verbanden. Als een vorm van representatie waarin transparantie is verrijkt met tijdelijkheid, weerspiegelt de archeologische structurering in lagen het naast elkaar bestaan in de antropologische ruimte van culturele verwijzingen die behoren tot verschillende tijdperken in het temporele continuüm, en bovenal de erkenning dat het mogelijk is formele verbanden tussen die verwijzingen te leggen, of ze nu feitelijk bestaan, vernietigd zijn of hypothetisch plausibel. De gelaagde

plek op een aantal categorieën tegelijk gunstig scoort.
42

Een precieze beschrijving van de historische ontwikkeling van tekenmateriaal valt buiten het bestek van dit artikel, nochtans zou iets vergelijkbaars kunnen worden gedaan met betrekking tot hulpmiddelen bij het tekenen: van de uitvinding van de elektrische lichtbak in 1910 en de algemene verspreiding ervan in architectuur en planning, tot de ontwikkeling van computergraphics.

43

Zie Colin Rowe, Robert Slutzky, 'Transparency: literal and phenomenal' (1963), in: *The Mathematics of the Ideal Villa and other essays*. Cambridge: MIT Press, 1982. Het artikel, geschreven in 1963, wijst dubbelzinnigheid aan als meest treffende eigenschap van doorzichtigheid, niet veel anders dan de eerder genoemde gestalttheorieën over transparantie.

44

Wilhelm Dörpfeld, *Troja und Ilion. Ergebnisse der Ausgrabungen in der vorhistorischen Schichten von Ilion 1870-1894*. Athene: Beck & Barth, 1902.

45

Mortimer Wheeler wees een in 1851 door Philip Meadows Taylor gemaakte doorsnede door een megalithisch graf in Hyderabad aan als een eerste grafische uitwerking van een systematische stratigrafische registratie. Zie Mortimer Wheeler, *Archaeology from the Earth*. Londen: Oxford University Press, 1954.

46

De *Forma Urbis Severiana*, ook bekend als de *Forma Urbis Romae*, of eenvoudig de *Forma Urbis*, is een in marmeren platen uitgehakte plattegrond van Rome in de oudheid, gerealiseerd onder het bewind van keizer Septimius Severus (203-211 n.Chr.) en bedoeld als een stedelijke kadasterkaart met een afmeting van 18 x 13 m. De overblijfselen ervan werden eind zestiende

eeuw ontdekt en zijn sindsdien onderwerp van veel onderzoek en speculatie.

47

Luigi Canina, *Descrizione storica del Foro Romano e sua adiacenze*. Rome 1834. Het manifeste gebruik van co-registrering in Canina's tekeningen plaatst ze niet minder dan zestig jaar voor Eliots overlays, waarvan aan de andere kant geen grafisch bewijs is overgebleven. Zie *L'architettura romana / L. Canina*. Estudio preliminar de Javier García-Gutiérrez Mosteiro. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2006, met een facsimile-uitgave van de tekeningen die Canina had opgenomen in zijn monumentale werk over de Romeinse oudheid, oorspronkelijk door hemzelf gepubliceerd als *L'architettura romana descritta e dimostrata coi monumenti*. Deel I, Rome 1840.

48

Zo wordt gesteld dat zijn voorganger Schliemann in zijn gretigheid de overblijfselen van het homerische Troje te bereiken de bovenste lagen van de opgraving had verwijderd zonder die fatsoenlijk vast te leggen – waarmee paradoxaal genoeg grote delen van juist datgene wat later de stad van de *Ilios* zou blijken te zijn, waren vernietigd.

49

Zie voor meer hierover: Edward C. Harris, *Principles of Archaeological Stratigraphy*. Londen: Academic Press, 1979. Lees in het bijzonder Harris' beschouwingen over *multiple feature-* en *composite-*plattegronden in hoofdstuk 8: 'Stratigraphic Archives: The Archaeological Plan', pp. 61-73.

dient towards transparency that may be observed in what has hitherto been accounted – ranging from Repton's opaque overlays, through the translucency of vellum paper, to the clearness of acetate or celluloid – culminated, after the advent of digital technologies, in the ultimate etherealness of mathematical space.⁴²

An alternative origin: graphic layers in archaeology

It is unlikely that the forerunners of GIS technologies knew at all a coetaneous, seminal text by two British architectural theoreticians like Rowe and Slutzky, but in light of the latter's distinction between a physical transparency (an optical property) and a conceptual one (a spatial interpretation),⁴³ it will be considered, as a conclusion, the possibility of an alternative origin of layering in relation to the representation of anthropic space, to be found in an area of study seemingly unrelated to spatial analysis no less than 70 years before Eliot's sun-prints. This precursory layering would be legitimated by actually being concerned with the record and representation of a reality that is physically organized in layers: the archaeological site. On the other hand, the assertion about these depictions employing a transparency of a conceptual nature is related to the fact that, in general, the archaeologist must remove the deposit materials of one stratum in order to proceed downwards to the next, a process that implies the factual deconstruction of the existing vertical order. As a consequence, each graphic layer fixes (records) on the drafting medium a feature which may well have disappeared in the course of the excavation. Moreover, in an analogy with what has been said before about transparency, it could be stated that, in the case of stratigraphic record, the fluctuation of material between layers is dramatically enacted by its involving the displacement of the layers' content which are actually destroyed in the process. The plans recording the many levels of Troy published in 1902 by Wilhelm Dörpfeld, who had taken over the archaeological excavations at Hissarlik from Schliemann, may be seen as the quintessence of this conception⁴⁴ – their graphics being incontestably worlds ahead of the overlays elaborated a decade later by Manning for the planning of Billerica (fig. 012a-b).

Surprisingly, graphic record in archaeology developed at a relatively late stage, and little more than explanatory sketches may be found before 1850.⁴⁵ And yet a remarkable precedent (if only unaware about the principles of stratigraphic record) may be found decades before in a series of studies about the city of Rome, at a time when

the Baroque, modern city began to be perceived as an archaeological site of an extraordinary nature (fig. 013 a-b). In effect, already in the early 1820s, the architect, archaeologist and historian Luigi Canina embarked in a systematic study of the *Forma Urbis Severiana*,⁴⁶ which resulted in his attempt of overlaying onto a plan of 19th-century Rome the graphic information contained in the preserved fragments of the late-imperial marble plan. While naturally aware of Piranesi's ichnographic reconstructions of Imperial Rome, Canina's *Pianta Topografica di Roma Antica* (1830) differed from them in adopting criteria of scientific validity to an unprecedented extent, as much as by the fact that Canina's plan featured the simultaneous representation of two distant moments in the history of Rome – a tracing that embodies the concept of a 'superimposed city'. The possibility of a plan that synthesizes the evolution of a city in a diachronic fashion is reinforced by Canina's later producing a series of comparative, co-registered plans for the Forum area corresponding to four distinct ages (pre-Roman, royal, republican and imperial).⁴⁷

From the standpoint of archaeological stratigraphic record, layered representations of this sort have more than often been contested, precisely because of the fact that they 'crush' into the limits of planimetric depiction materials which have a more complex ontological status, characterized by three-dimensionality and accretion over time – that means, actually consisting of four dimensions. Reverting back to Dörpfeld's graphic elaborations for the works at Hissarlik, his plan may conceal what are currently deemed important archaeological aberrations inflicted on the site by his predecessor Schliemann or himself,⁴⁸ but more generally and strictly regarding stratigraphic record, the so-called single-surface representations fail to correspond accurately to the build-up of the archaeological artefact over time, that is, the physical layering of the strata.⁴⁹

However, in spite of the stratigraphic confusion associated to these graphic composites, this *archaeological layering* has proven to be fertile ground for architecture. Analogously to what has been discussed in the case of graphic overlays as used in spatial analysis (epitomized by the logic of the sieve, in what could be now designated as *analytical layering*), it may be maintained that it is precisely this sense of contamination of forms and patterns (so patent in the archaeological counterpart) what spurs the imagination of the architect by calling for the suspension of factuality or rational judgement, and so favouring the appearance of unexpected spatial relationships. As a form of representation in which transparency is endowed with temporality, archaeological layering

computer-oriented analysis methods for use in the location, design, and economic analysis of highway systems'. In particular, Alexander-Manheim refer to Roberts' analytical approach as employed in the Digital Terrain Model.

41

Each point of a geographic area would be assigned a numeric value for every category under consideration – for instance, in binary form it would be: 1 for white, transparent, 0 for black, opaque. By superimposing maps belonging to a set, it would be possible to add the values corresponding to different sheets in a dot-by-dot basis. Therefore for the case 'transparent = suitable', those points with the higher aggregate value would *a priori* be the fittest, in the sense that a high value signifies that a certain spot matches several conditions at a time.

42

A proper account of the historic evolution of drafting materials would exceed the purpose of this article, and yet a similar observation could be done in regard of drawing aids: from the invention of electric light tables around 1910 and their subsequent widespread use in architecture and planning, to the development of computer graphics.

43

See Colin Rowe, Robert Slutzky, 'Transparency: literal and phenomenal' (1963), in: *The Mathematics of the Ideal Villa and other essays*. Cambridge: MIT Press, 1982. Not unlike the aforementioned Gestalt theories about transparency, the article, written in 1963, points at ambiguity as its most salient feature.

44

Wilhelm Dörpfeld, *Troja und Ilion. Ergebnisse der Ausgrabungen in den vorhistorischen Schichten von Ilion 1870-1894*. Athens: Beck & Barth, 1902.

45

Mortimer Wheeler signalled

a section through a megalithic grave in Hyderabad drawn by Meadows Taylor in 1851 as a first graphic elaboration involving systematic stratigraphic record. See Mortimer Wheeler, *Archaeology from the Earth*. London: Oxford University Press, 1954.

46

The *Forma Urbis Severiana*, also called *Forma Urbis Romae*, or simply *Forma Urbis*, is a marble map of Ancient Rome realized under the rule of emperor Septimio Severo (203-211 A.D.), intended as an urban cadaster and measuring 18 x 13m. Its remnants were discovered in the late 16th century and thereafter have been subject to much study and speculation.

47

Luigi Canina, *Descrizione storica del Foro Romano e sua adiacenze*. Rome 1834. The manifest use of co-registration in Canina's drawings places them no less than 60 years ahead of Eliot's overlays, of which, on the other hand, no graphic evidence survives. See *L'architettura romana / L. Canina. Estudio preliminar de Javier García-Gutiérrez Mosteiro*. Madrid: Instituto Juan de Herrera, 2006 – a facsimile edition of Canina's drawings included in his monumental work about the Roman antiquity, first published by Canina himself as *L'architettura romana descritta e dimostrata coi monumenti*. Part I, Rome 1840.

48

For instance, that, out of avidity for reaching the remnants of the Homeric Troy, the upper levels of the excavation had been hastily removed by his predecessor Schliemann without being properly recorded – paradoxically involving the destruction of extensive portions of precisely what was later identified as the city of the *Iliad*.

49

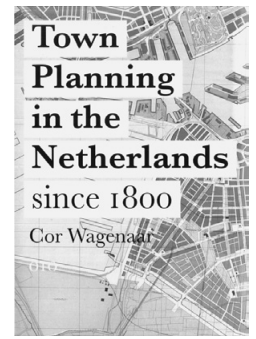
For further reading, see Edward C. Harris, *Principles of Archaeological Stratigra-*

afbeeldingen van Troje of Rome als het over elkaar heen leggen van verschillende steden onthullen het bestaan van verticale verbanden tussen tijden, verschillende niveaus van realiteit (hetzij gebouwd, geregistreerd als gebouwd of louter verbeeld), die beoordeeld kunnen worden als geldige inbrengen voor de latere ontwikkeling – een procedure die door het architectonisch ontwerp herhaaldelijk en op elke mogelijke schaal is overgenomen, met perfecte voorbeelden als Muratori's ontwerpen in Venetië aan het eind van de jaren vijftig en het Serpentine Gallery Pavilion 2012 van Herzog & de Meuron en Ai Weiwei.

reflects the coexistence in the anthropic space of cultural references belonging to different periods along the time continuum, and above all the recognition that it is possible to establish formal associations between those references, be them actually existing, obliterated or hypothetically plausible. The layered depictions of Troy or Rome as superimpositions of several cities disclose the existence of vertical bonds between periods, different levels of reality (whether built, documented as built, or merely imagined) which may be assessed as valid inputs for subsequent development – a procedure that has repeatedly been taken over by architectural design at every possible scale, as exemplified to perfection from Muratori's Venetian projects in the late 1950s to the Serpentine Gallery Pavilion 2012 by Herzog & de Meuron and Ai Weiwei.

phy. London: Academic Press, 1979. In special, read Harris' considerations about *multiple feature* and *composite* plans in chapter 8: 'Stratigraphic Archives: The Archaeological Plan', pp. 61-73.

Polemen



Boekbespreking

Jaap Evert Abrahamse

Cor Wagenaar

Town Planning in the Netherlands since 1800

Rotterdam: 010 Publishers, 2011

Town Planning in the Netherlands since 1800 is geschreven door architectuurhistoricus Cor Wagenaar, verbonden aan de vakgroep Geschiedenis van de Delftse faculteit Bouwkunde. Het is 640 pagina's dik en weegt zo'n twee kilo. Wie het onder zijn kussen legt, kan niet meer slapen. Misverstand is uitgesloten: dit boek heeft de pretentie het nieuwe overzichtswerk te zijn van de geschiedenis van de Nederlandse stedenbouw en stadsplanning. Wagenaar heeft met dit boek een prestatie van formaat geleverd. Wat hij in zijn eentje heeft neergezet, wordt tegenwoordig meestal geschreven door teams van specialisten, geleid door perioderedacteurs. Vergelijk bijvoorbeeld het overzicht van de Nederlandse architectuurgeschiedenis dat enkele jaren geleden verscheen onder de titel *Bouwen in Nederland*.¹

Dit is geen geïllustreerde catalogus van stedenbouwkundige ontwerpen met een meer of minder uitgebreide toelichting, maar een overzicht van het stedenbouwkundig denken en handelen van de laatste twee eeuwen. Daarbij staat niet een opeenvolging of ontwikkeling van plannen en ontwerpers centraal, maar het Nederlandse landschap als resultaat van de wisselwerking tussen mens en natuur, die onderhevig is aan de invloed van technische vooruitgang, ideologie en artistieke voorkeuren. Wagenaar legt in de inleiding terecht de nadruk op de sterke band tussen stad en landschap. Hij karakteriseert Nederland als een 'stedelijk laboratorium', een artificieel landschap dat – inclusief steden en dorpen – keer op keer op de schop ging. Hij laat daarbij het vooruitgangdenken los en benadrukt dat er in de voortdurende transformatie van Nederland ook onvoorstelbaar veel verloren is gegaan in het ruraal en stedelijk landschap, de steeds opnieuw kaalgeschraapte palimpsest waarop de geschiedenis van Nederland zich afspeelde.

Het boek begint volgens de titel in 1800, maar het bijna honderd pagina's tellende eerste deel, volgens de auteur een 'uitgebreide proloog', gaat over de stedenbouw en landinrichting ten

¹
K. Bosma e.a. (red.), *Bouwen in Nederland 600-2000*. Zwolle: Waanders, 2007.

Book review

Jaap Evert Abrahamse

Cor Wagenaar

Town Planning in the Netherlands since 1800

Rotterdam, 010 Publishers, 2011

Town Planning in the Netherlands since 1800 is written by architectural historian Cor Wagenaar, who is on the staff of the History department at Delft University of Technology's Faculty of Architecture. It is 640 pages long and weighs about two kilos – put it under your pillow and you won't be able to sleep. The author leaves his readers in no doubt this book is meant to become the new standard work on the history of Dutch urban design and town planning. It is an astonishing achievement: what Wagenaar has done here, entirely on his own, is nowadays usually written by whole teams of specialists supervised by period editors. Take, for example, the survey of Dutch architectural history published a few years ago under the title *Bouwen in Nederland 600-2000*.¹

This is not an illustrated catalogue of town planning designs with more or less extensive explanatory notes, but a review of Dutch town planning in thought and practice over the past two centuries. The focus here is not on a mere succession of changing plans and designers, but on the Dutch landscape that has resulted from interaction between man and nature as influenced by technological progress, ideology and artistic developments. Wagenaar's introduction rightly emphasises the close links between towns and the landscape. He describes the Netherlands as an 'urban laboratory', an artificial landscape which – together with towns and villages – has been repeatedly redesigned. Abandoning notions of progress, he stresses that this constant transformation of the Netherlands has destroyed a tremendous amount of this country's rural and urban landscape – a repeatedly erased palimpsest on which Dutch history has unfolded.

According to the title the book begins in 1800, but the first part, which is almost a hundred pages long and is described by the author as an 'extended prologue', is about town and land-use planning in the days of the Dutch Republic. 'Prologue' or not, this crosses the 1850 watershed that is observed by many architectural historians and

¹
K. Bosma et al. (eds), *Bouwen in Nederland 600-2000*, Zwolle, Waanders, 2007.

tijde van de Republiek. ‘Proloog’ of niet, het boek doorbreekt daarmee de waterscheiding die door veel architectuurhistorici wordt gelegd bij 1850 en in het collectiebeleid van het helaas ten onder gegane Nederlands Architectuurinstituut zelfs was vastgelegd. Daarmee is al een punt geïdentificeerd: de geschiedenis van de stedenbouw is een geschiedenis van de lange termijn, van geleidelijke veranderingen in het denken, die vorm krijgen in ontwerpen die vervolgens worden uitgevoerd – of niet – en waarvan de effecten soms pas na vele jaren merkbaar worden. Dat geldt alleen al in praktische zin: in een aantal steden, zoals Haarlem, Groningen en Amsterdam, bestond de eerste dynamiek in de negentiende eeuw uit het volbouwen van de leeg gebleven delen van zeventiende-eeuwse stadsuitbreidingen.

De Proloog bevat een aantal curieuze observaties, die de betooglijn van het boek niet in de weg staan, maar door een goede redacteur hadden moeten worden rechtgezet: de Amsterdamse Westerkerk wordt per abuis genoemd als **hét** voorbeeld van centraalbouw en de trekschuit wordt omschreven als het meest luxe vervoermiddel. Vestingwerken zouden samenvallen met de grens van de stedelijke jurisdictie, en Wagenaar wijt het ontbreken van ‘barokke’ stedelijke complexen van openbare gebouwen aan pleinen en van zichtassen aan de overheersende ideologie, terwijl daar een veel eenvoudiger verklaring voor is: door de deling van de macht in de Republiek waren er simpelweg geen opdrachtgevers met genoeg interesse in dergelijke kostbare projecten, laat staan dat ze over de macht en middelen beschikten om ze tot uitvoering te brengen. Het Amsterdamse stadhuis had door zijn dominante architectuur, afwijkend materiaalgebruik en kolossale omvang een zodanig overdonderende impact op zijn omgeving, dat deze niet hoefde te worden aangepast aan het gebouw, als dat al gekund had. Ook had het verschil tussen polders en droogmakerijen helderder kunnen worden geformuleerd: dit boek is tenslotte voor de internationale markt bedoeld.

Het eerste deel van het boek lijkt onder het ontbreken van een goed periode-overzicht van de stedenbouw ten tijde van de Republiek. Het proefschrift van Ed Taverne uit 1978 is het laatste boek dat als zodanig kan worden gekenschetst, maar er is inmiddels veel ander onderzoek verricht, ook naar steden die niet door Taverne werden behandeld. Het gebruik van literatuur is eigenzinnig te noemen: zo wordt Simon Schama’s *The Embarrassment of Riches* omstandig geciteerd, maar staat Jonathan Israëls *The Dutch Republic: its Rise, Greatness and Fall, 1477-1806* niet eens in de literatuurlijst. Ook op kleinere schaal doet Wagenaar dat: in de paragraaf over tuinarchitectuur komt een gedoodverfd hoofdrolspeler als Constantijn Huy-

gens niet voor, maar leunt Wagenaar op de obscure Friese edelman Johan Vegelin van Claerbergen en de in dit boek prominente, eveneens wat obscure auteur van vele wetenschappelijke verhandelingen Johann Hermann Knoop (die door het gehele boek terugkomt). Dat leidt overigens tot een prachtige beschrijving van de verhouding tussen landschap en politieke macht in Friesland. Er is de laatste jaren, bijvoorbeeld in de serie *Architectura Moderna*, een aantal grote publicaties verschenen over het functioneren van de Republiek als draaischijf voor architectonische en stedenbouwkundige ideeën, maar Wagenaar geeft voor het eerst een samenhangende beschrijving van de opkomst van het internationale verlichtingsdenken en de invloed daarvan op de inrichting van Nederland.

Deze Proloog vormt de opmaat voor de zeven andere delen van het boek, volgens een heldere chronologische opzet gebaseerd op de grote historische lijnen. Elk van die delen begint met een algemene historische inleiding. Daarin wordt aan de hand van een aantal publicaties de achtergrond geschetst van de Nederlandse praktijk. Zo beschrijft Wagenaar de invloed van met name Duitse theoretici in de tweede helft van de negentiende eeuw, toen de stedenbouwkundige discipline na lange tijd van stagnatie vanuit het niets moest worden opgebouwd, aanvankelijk vooral in de sfeer van de civiele techniek – verbetering van infrastructuur, milieu, en volkshuisvesting – maar later ook met esthetische doelstellingen. In de periode daarna komen de CIAM en, na de Tweede Wereldoorlog, de Amerikaanse invloed op stedenbouw en architectuur aan bod en verder de toenemende overheidsinvloed op de stedenbouw, waarbij de vreemde paradox optrad dat stad en stedelijke levenswijze juist door het anti-stedelijke overheidsbeleid werden uitgesmeerd over het plateland. Vervolgens wordt de uitwerking van die ideeën uiteengezet aan de hand van een aantal stedenbouwkundige ontwerpen. Daarbij komen we geen grote verrassingen tegen: Wagenaar ontkomt er door de omvang van zijn onderzoek niet aan om vooral gebruik te maken van de bestaande literatuur. Daarin staan de grote steden in het westen van het land centraal, en die zijn dan ook prominent aanwezig. Veel andere steden komen er bekaaid vanaf. Dat kunnen we echter Wagenaar niet aanrekenen, en het heeft ook zijn voordelen: enerzijds kunnen we een aantal steden volgen door het boek en anderzijds wordt op basis van Wagenaars overzicht duidelijk welke steden beter moeten worden onderzocht.

Op basis van dit overzicht kunnen vragen worden geformuleerd over het boek zelf, maar ook over de agenda van de Nederlandse stadsgeschiedenis: ligt de nadruk niet te veel op de ‘moderne’

traditie? Of komt dat omdat de modernen zich altijd in het centrum van het debat bevonden, terwijl de meer traditionele stedenbouwers daar meestal buiten bleven? Weten we niet erg weinig van projectontwikkeling in de geschiedenis, terwijl we erg veel weten van overheidsinstanties en woningcorporaties? We kunnen ons afvragen of de scheiding tussen stedenbouw als civieltechnische opgave en als esthetisch gefundeerde artistieke discipline niet te ver is doorgevoerd, en of die scheiding eigenlijk wel bestaat: immers, juist de door hun ontwerpers als ‘functionalistisch’ omschreven stedenbouw blijkt toch onder invloed van een esthetisch ideaal tot stand te zijn gekomen – en daarnaast in veel gevallen niet geweldig functioneel en weinig duurzaam. De vooroorlogse wijken die door de functionarissen als speculatiebouw – en als zodanig als mislukt – werden gezien, zijn tegenwoordig veel gewilder en blijken aanpasbaar aan steeds nieuwe technische en demografische ontwikkelingen – nu de overheid zich er niet meer mee bemoeit. Een andere grote vraag die opkomt is de noodzaak van planning op een (boven)regionale schaal: is stadsplanning op de lange termijn zinvol, of is de groei van steden ondergeschikt aan de infrastructurale netwerken? Was de stedenbouw voor de Tweede Wereldoorlog per definitie reactief? En is dat een probleem, zoals veel mensen denken, nu de rijksoverheid zich terugtrekt uit de ruimtelijke ordening?

Dit is in de eerste plaats een ideeëngeschiedenis. Wagenaar haalt de ontwerpers en hun werk weg uit het domein van de kunstgeschiedenis, en daarmee ook uit de sfeer van hagiografie die – deels door eigen toedoen – om veel bekende ontwerpers heen hing. Hij plaatst de ontwikkelingen binnen het stedenbouwkundig ontwerp en de landinrichting, en de achterliggende concepten in een breed, internationaal historisch kader. En juist daarin zit de grote kracht van dit overzicht over de lange termijn. Net als ieder ander goed overzicht bestaat dit boek bij de gratie van de vaardigheid om keuzes te maken, die uit de aard der zaak discutabel zijn. Wagenaar bezit die vaardigheid: hij kiest zodanig dat hij nergens de grote lijn uit het oog verliest van zijn breed opgezette, maar nergens vervelende betooglijn, waarin de geschiedenis van het stedenbouwkundig ontwerp wordt verweven met maatschappelijke en technische ontwikkelingen en de onderliggende, meer fundamentele veranderingen en ideeën. Daarmee maakt Wagenaar alle pretenties waar en ligt er een prachtig overzicht van de opkomst en – volgens sommigen – de ondergang van de stedenbouwkundige discipline in Nederland, dat ons voor jaren stof biedt voor onderzoek en discussie en ons aan het denken kan zetten over de praktijk van deze tijd.

was even enshrined in the (now sadly defunct) Netherlands Architecture Institute's collection policy. This in itself is a major achievement, for the history of town planning is a long-term history of gradual changes in thinking that take shape in designs, which are then implemented – or not – and whose effects sometimes only become apparent after many years. This is true if only in practical terms: in some towns such as Haarlem, Groningen and Amsterdam, the first changes in the nineteenth century involved filling the gaps in seventeenth-century urban expansion projects.

The Prologue contains a number of curious observations that do not conflict with the book's line of argument but should surely have been edited out: Amsterdam's Westerkerk church is wrongly described as the classic example of a central-plan structure, and horse-drawn canal boats as the most luxurious means of transport at the time. Fortifications supposedly coincided with the boundaries of urban jurisdictions, and Wagenaar attributes the lack of 'Baroque' urban complexes of public buildings on squares and along sight lines to the prevailing ideology, whereas there is a far simpler explanation: the division of power in the Dutch Republic was such that no-one had sufficient interest in commissioning such costly projects, let alone the necessary power and resources to carry them out. The dominant architecture, unusual use of materials and colossal size of Amsterdam's city hall had such an overwhelming impact on its surroundings that these did not have to be adapted to the building – even assuming they could have been. The difference between 'reclaimed land' and polders in general might also have been expressed more clearly, given that the book is intended for the international market.

The first part of the book suffers from the lack of a good periodic review of town planning under the Dutch Republic. The last book to qualify as such is Ed Taverne's dissertation (1978); but there has been a lot more research since then, some of it into towns that Taverne did not cover. Wagenaar's use of literature is frankly surprising: Simon Schama's *The Embarrassment of Riches* is quoted at length, but Jonathan Israel's *The Dutch Republic: its Rise, Greatness and Fall, 1477-1806* does not even feature in the bibliography. And Wagenaar does the same thing on a smaller scale: the section on landscape gardening makes no mention of the obvious key figure in that field, Constantijn Huygens, but relies instead on the obscure Frisian nobleman Johan Vegelin van Claerbergen and the likewise rather obscure author of numerous scientific treatises Johann Hermann Knoop (whose name recurs throughout the book). The result, however, is a wonderful description of the relationship between landscape

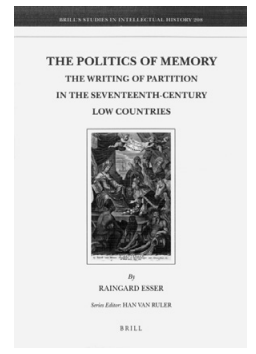
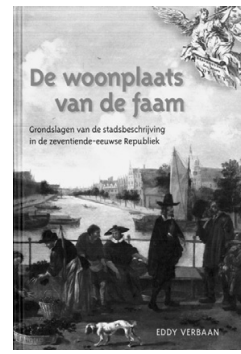
and political power in Friesland. In recent years, for instance in the *Architectura Moderna* series, there have been a number of major publications on the role of the Dutch Republic as a hub of ideas on architecture and town planning; but Wagenaar is the first to provide a coherent description of the rise of international Enlightenment thought and its influence on the spatial development of the Netherlands.

This Prologue leads into the other seven parts of the book, in a clear chronological arrangement along major historical lines. Each part begins with a general historical introduction that outlines the background to Dutch practice, with reference to various publications. For example, Wagenaar describes the influence of above all German theorists in the second half of the nineteenth century, when the discipline of town planning had to be built up from scratch after a long period of stagnation, at first mainly in the sphere of civil engineering – improvement of infrastructure, the environment and housing – but later also with aesthetic goals. In the next period the author discusses CIAM and, after the Second World War, American influence on town planning and architecture, as well as growing governmental influence on town planning – with the curious paradox that anti-urban government policies caused cities and the urban way of life to expand into rural areas. The implementation of these ideas is then described with reference to a number of town planning designs. There are no big surprises here. Given the scope of his study, Wagenaar cannot help mainly making use of the existing literature, which focuses on the major cities in the west of the country; so these are prominent here too. Many other cities get short shrift. Yet we cannot blame the author for this, and indeed it has its advantages: we can watch a number of cities develop in the course of the book, and at the same time Wagenaar's survey makes clear which cities require more detailed study.

All this raises questions not only about the book itself, but also about the agenda of Dutch urban history. Is there perhaps too much emphasis on 'modern' tradition – or is this because the Modernists were always at the heart of the debate, whereas more traditional town planners mostly kept out of it? Do we perhaps know too little about the history of project development, and far too much about government bodies and housing corporations? It may be wondered whether the distinction between town planning as a civil-engineering task and as an aesthetically based artistic discipline has not been taken too far, and indeed whether it even exists – for the town planning described by its designers as 'functionalist' nevertheless turns out to have emerged under the influ-

ence of an aesthetic ideal, and in many cases was not in fact all that functional, or indeed sustainable. The pre-war districts which were seen by the functionalists as speculated building (and hence as failures) are nowadays much more popular and have proved adaptable to ever-changing technological and demographic developments – now that the government has stopped intervening in them. Another key question concerns the need for planning on a regional or supra-regional scale: is town planning meaningful in the long term, or is the growth of cities subordinated to infrastructure networks? Was town planning before the Second World War by definition reactive – and is that a problem, as many people think, now that the government has withdrawn from spatial planning?

This is first and foremost a history of ideas. Wagenaar removes the designers and their work from the realm of art history, and hence from the hagiographic aura that has surrounded many famous designers – partly through their own doing. He places developments in Dutch town planning design and land-use planning, as well as the underlying concepts, in a broad, international historical context; and this is the great strength of this long-term survey. Like any good survey, this book depends on the author's ability to make choices which by their very nature are debatable. Wagenaar has this ability, and makes choices so that he never loses sight of the big picture – his broad-based but always fascinating line of argument, which links the history of town planning design to social and technological developments and the more fundamental underlying changes and ideas. Wagenaar thus makes good all his claims in a splendid survey of the rise and, some would say, fall of town planning in the Netherlands which will provide material for research and debate for many years to come and can help us think about present-day practice.



Boekbespreking

Herman van Bergeijk

Eddy Verbaan

De woonplaats van de faam.

Grondslagen van de stadsbeschrijving in de zeventiende-eeuwse Republiek

Hilversum: Verloren, 2011, 366 pp.

Raingard Esser

The politics of memory: The writing of partition in the seventeenth-century Low Countries

Leiden/Boston: Brill, 2012, 365 pp.

In 2011 en 2012 verschenen er twee vrijwel even dikke doorwrochte studies naar de Nederlandse stadsbeschrijvingen in de zeventiende eeuw. Er zijn verschillende besprekingen aan de twee werken gewijd, waarin tot in alle details de verscheidenheid in opzet en afwerking werd belicht. Het waren echter besprekingen die vooral aandacht hadden voor de historische en historiografische zijden van de stadsbeschrijvingen.¹ Er werd nauwelijks enige aandacht besteed aan de kunst- en architectuurhistorische aspecten ervan. Dat is begrijpelijk als we weten dat het in beide gevallen om een onderzoek gaat vanuit de historische discipline. Ondanks overeenkomsten zijn er uiteraard verschillen in de benaderingswijze van beide auteurs. Zo lopen hun opvattingen over het onderscheid tussen stad en land uiteen. Volgens Verbaan werd dit verschil 'sterk aanvoeld'. Ook ziet hij een verschil tussen de boeken die boven en beneden het IJ verschenen: beneden het IJ domineerden de stadsbeschrijvingen, terwijl in het Noorderkwartier alleen stadsgeschiedenissen verschenen. Het is een verschil in tijdsdimensie. Wordt in de kroniek grote waarde gehecht aan een chronologische behandeling van de geschiedenis, in de beschrijving ligt de nadruk op een momentopname: de grootsheid van de stad van dat moment moet worden onderstreept. De neerlandicus Verbaan heeft zijn boek dan ook de titel *De woonplaats van de faam* meegegeven. Hij wil de *grondslagen van de stadsbeschrijving in de zeventiende-eeuwse Republiek* belichten, zoals de ondertitel aangeeft. Zijn studie van de stadschorografie kenmerkt zich door zorgvuldigheid en voorzichtigheid. Hij heeft achttien stadsbeschrijvingen nader bestudeerd en van twee daarvan een case-studie gemaakt: van de beschrijving van Delft door Dirck van Bleyswijck en van de stadschorografie van Jan Orlor van de stad Leiden.

Het boek van de hoogleraar vroegmoderne geschiedenis Raingard Esser, *The politics of memory. The writing of partition in the seventeenth-century low countries*, is met meer bravoure

¹ Een greep uit de vele besprekingen: Frans R.E. Blom, bespreking Verbaan in: *Tijdschrift voor Geschiedenis*, 2012, pp. 589-590; N. Geerdink, bespreking Verbaan in: *Nederlandse Letterkunde*, 2012; Gerrit Verhoeven, bespreking Verbaan in: *BMGN-Low Countries Historical Review*, 2012, nr. 4; Lise Gosseye, bespreking Verbaan in: *Internationale Neerlandistiek*, 2013, nr. 2, pp. 73-75; P. Knevel, bespreking Verbaan en Esser in: *De Zeventiende Eeuw*, 2013, nr. 1, pp. 110-114; Maarten van Dijk, bespreking Verbaan in: *Holland Historisch Tijdschrift*, 2014, nr. 1; Joseph M. McCarthy, bespreking Esser in: *Seventeenth Century News*, 2013, nr. 1-2, p. 25; Pit Péporté, bespreking Esser in: *Hémecht*, 2014, nr. 1, pp. 120-122.

Book review

Herman van Bergeijk

Eddy Verbaan

De woonplaats van de faam:

grondslagen van de stadsbeschrijving in de zeventiende-eeuwse Republiek

Hilversum, Verloren, 2011, 366 pp.

Raingard Esser

The politics of memory: the writing of partition in the seventeenth-century Low Countries

Leiden and Boston, Brill, 2012, 365 pp.

Two equally bulky and sound studies of seventeenth-century Dutch city descriptions were published in 2011 and 2012. They have been the subject of numerous reviews, which make clear how they differ in both purpose and presentation. However, the reviews mainly focus on the historical and historiographical aspects of the city descriptions,¹ glossing over their art-history and architectural-history aspects. This is understandable if we remember that both books are essentially historical studies. Despite similarities, there are of course differences in the two authors' approaches. For example, they have different views on the contrast between urban and rural areas. According to Verbaan, this contrast was 'strongly perceived'. He also sees a difference between books published to the north and south of the River IJ: the focus to the south was on city descriptions, whereas only city histories were written in the Noorderkwartier district (north of the river). This is a difference in time dimension. Whereas chronicles emphasised a chronological treatment of history, descriptions focused on brief moments: a city's greatness at a given moment was to be highlighted. Verbaan, who graduated in *Neerlandistiek* (Dutch studies), has therefore called his book *De woonplaats van de faam* ('The home of fame'). As the subtitle *Grondslagen van de stadsbeschrijving in de zeventiende-eeuwse Republiek* makes clear, it sets out to explain the basic principles of city description in the seventeenth-century Dutch Republic. Verbaan's study of urban chorography is meticulous and cautious. After looking closely at eighteen city descriptions, he has produced case studies of two of them: Dirck van Bleyswijck's description of Delft, and Jan Orlor's urban chorography of Leiden.

The book by the professor of early modern history Raingard Esser, *The politics of memory: the writing of partition in the seventeenth-century Low Countries*, is written with greater verve and covers a broader field. Besides the Province of Holland, Esser includes other parts of the Dutch Republic,

¹ Among the many reviews are Frans R. E. Blom's review of Verbaan in *Tijdschrift voor Geschiedenis*, 2012, pp. 589-590, N. Geerdink's review of Verbaan in *Nederlandse Letterkunde*, 2012, Gerrit Verhoeven's review of Verbaan in *BMGN-Low Countries Historical Review*, 2012, No. 4, Lise Gosseye's review of Verbaan in *Internationale Neerlandistiek*, 2013, No. 2, pp. 73-75, P. Knevel's review of Verbaan and Esser in *De Zeventiende Eeuw*, 2013, No. 1, pp. 110-114, Maarten van Dijk's review of Verbaan in *Holland Historisch Tijdschrift*, 2014, No. 1, Joseph M. McCarthy's review of Esser in *Seventeenth-Century News*, 2013, Nos. 1-2, p. 25, and Pit Péporté's review of Esser in *Hémecht*, 2014, No. 1, pp. 120-122.

geschreven en beslaat een groter gebied. Naast de provincie Holland betreft ze ook de andere republikeinse gebieden en de Zuidelijke Nederlanden bij haar studie. Zij begint met de stelling dat 'the production of topographical-historical descriptions was prompted by the renewed interest in the works of the ancient geographer Strabo of Amasia (64/63 B.C. – c. 23), whose *Geography* provided the basis for the detailed geographical surveys of a region or a city, its people, its flora and fauna and reference to its history' (p. 2). Daarbij ziet ze over het hoofd dat er in vele andere landen sinds het begin van de zestiende eeuw een bloeiende handel in stadsbeschrijvingen bestond en in Italië dit genre tot grote bloei kwam. Verbaan toont aan dat er drie typen stadsbeschrijvingen waren, die door verschillende historische voorlopers waren geïnspireerd. Er was de chorografie, de wetenschap 'waar aardrijkskunde en geschiedenis elkaar kruisten' (p. 45), die veel oog had voor bronnenonderzoek in de lijn van Hadrianus Junius, zoals gedemonstreerd in zijn postuum verschenen *Batavia* (1588). Daarnaast stond de meer lovende en beschrijvende chorografie, gericht op praktische en statistische gegevens, waarvan Lodovico Guicciardini's *Descrittione di tutti i Paesi Bassi* (1567) het voorbeeld was. Dan was er nog een traditie die op de cartografie was geënt en meer op beeld was gericht dan op tekst. Verbaan is dus meer gedifferentieerd, maar beide studies blijven vrij algemeen en proberen de situatie in kaart te brengen. Naast een uitgebreide algemene bibliografie heeft hij een lange lijst van stadsbeschrijvingen tot 1700 opgenomen. Hetzelfde geldt voor Esser, hoewel haar algemene literatuurlijst reeds een accentverschuiving laat zien.² Zij legt de nadruk op de wijze waarop in de Lage Landen de geschiedschrijving in de zeventiende eeuw werd beoefend, en besteedt vrijwel geen aandacht aan de beschrijving van de fysieke toestand van de steden. Waar het haar om te doen is, zijn, zoals de ondertitel van haar boek al aangeeft, de verschillen tussen de geschiedschrijving in de Noordelijke en de Zuidelijke Nederlanden, want de afscheiding had ook daar haar weerslag op.

In tegenstelling tot Verbaan ziet Esser geen groot verschil tussen stad en niet-stad. De reden daarvoor is volgens haar de hoge graad van urbanisatie van de Noordelijke Nederlanden: 'Much of the history of the provinces or regions in the Northern Netherlands was therefore written from an urban perspective, and not through the prism of a landed elite' (p. 227). Zij gaat echter nauwelijks in op de redenen daarvoor, die waarschijnlijk meer te maken hadden met een legalisering van de eigen positie dan met een werkelijke belangstelling voor de feitelijke situatie. Machtverhoudingen waren aan het verschuiven en de beschrij-

vingen lieten dat zien. Wel stelt ze dat in het Zuiden de situatie anders was: 'The chorographies of the South offered a much more mixed approach, but here, generally speaking, the landed elite and the members of ecclesiastical establishment were much more prominent as subjects of the books' (p. 227). De agenda was daar dus een geheel andere. Dit wordt door Esser erkend wanneer zij schrijft dat in het Zuiden de nadruk lag op continuïteit en minder op de oorzaak van gebeurtenissen. In het Noorden lag de nadruk op verandering en hoe die had geleid tot de Gouden Eeuw.

De Luxemburgse historicus Pit Péporté stelt dat het boek van Esser overtuigt door de encyclopedische kennis en de magistrale beheersing van de verschillende bronnen. Hij concludeert: 'The author not only reveals how topoi were negotiated across a certain political or cultural space, especially between dominant confessional or political narratives and local or regional circumstances, she also implicitly reveals the origins of certain historiographical differences that still exist across the Benelux today.' Daarbij gaat hij evenwel te snel voorbij aan het feit dat Esser het zich wel gemakkelijk heeft gemaakt door de stadsbeschrijvingen van de Noordelijke en de Zuidelijke Nederlanden met elkaar te vergelijken, terwijl deze toch door geheel andere gezichtspunten en perspectieven werden bepaald. Zo worden tegengestelde blikken met elkaar vergeleken, waarbij de verschillen zich bijna vanzelf opdringen. In het Zuiden waren vele stadsbeschrijvingen door religieuze personen in het Latijn geschreven, iets wat in het Noorden niet voorkwam. Verbaan had het minder gemakkelijk door de beperking van zijn onderzoeksveld tot de provincie Holland, maar toch weet hij de vinger te leggen op de geprivilegieerde posities die de verschillende auteurs innamen. Bovendien moet worden opgemerkt dat Esser haar boek weliswaar *The politics of memory* noemt, maar geheel voorbijgaat aan de kunst van het geheugen zoals die door Frances Yates is onderzocht in haar *The art of memory* (1966). Wat herinnerd wordt, moet worden bewaard, en omgekeerd. Daartoe worden verschillende mechanismen in het leven geroepen die het zich herinneren vergemakkelijken. De door zowel Verbaan als Esser bestudeerde boeken speelden daarin een grote rol. Geschiedenis wordt geconstrueerd door bijvoorbeeld in te gaan op de kunstenaars of door de lezer bij de hand te nemen en middels stadswandelingen de stad te 'laten zien'.

Zoals eerder gezegd, zijn beide wetenschappelijke studies meer dan eens breed besproken in de vakliteratuur. Het is niet mijn bedoeling om een nieuwe kritische bespreking aan de lijst toe te voegen, maar te wijzen op de waarde van zulke studies voor architectuurhistorisch en steden-

as well as the Southern Netherlands, in her study. She begins by stating that 'the production of topographical-historical descriptions was prompted by the renewed interest in the works of the ancient geographer Strabo of Amasia (64/63 B.C.-c. 23), whose *Geography* provided the basis for the detailed geographical surveys of a region or a city, its people, its flora and fauna and references to its history' (p. 2). Here she overlooks the fact that in many other countries there was a flourishing trade in city descriptions from the early sixteenth century onwards, and that the genre was very successful in Italy. Verbaan shows that there were three types of city description, inspired by various historical predecessors. There was the chorography, the science 'in which geography and history met' (p. 45) and which focused closely on study of sources in the manner of Hadrianus Junius, as demonstrated in his posthumously published *Batavia* (1588). Then there was the more laudatory and descriptive chorography that focused on practical and statistical data, exemplified by Lodovico Guicciardini's *Descrittione di tutti i Paesi Bassi* (1567). Finally, there was a tradition based on cartography, focusing on images rather than text. Verbaan's book is thus more differentiated, although both studies remain fairly general and attempt to paint an overall picture of the situation. As well as an extensive general bibliography, his book includes a long list of city descriptions up to 1700. The same applies to Esser, although her general bibliography already reveals a shift of emphasis.² She focuses on the way in which historiography was practised in the seventeenth-century Low Countries, and pays little or no attention to descriptions of the physical state of towns and cities. What concerns her, as the subtitle of her book makes clear, are the differences between historiography in the Northern and Southern Netherlands, which was likewise affected by partition.

Unlike Verbaan, Esser sees no major difference between urban and non-urban areas. The reason for this, she says, is the high degree of urbanisation in the Northern Netherlands: 'Much of the history of the provinces or regions in the Northern Netherlands was therefore written from an urban perspective, and not through the prism of a landed elite' (p. 227). Yet she scarcely discusses the reasons for this, which probably had more to do with legalisation of those areas' own positions than a genuine interest in the actual situation. The balance of power was shifting, and this is apparent from the descriptions. However, she does state that the situation was different in the South: 'The chorographies of the South offered a much more mixed approach, but here, generally speaking, the landed elite and the members of the ecclesiastical establishment were much more

prominent as subjects of the books' (p. 227). So the agenda there was a very different one. Esser acknowledges this when she writes that the emphasis in the South was on continuity rather than the causes of events. In the North the emphasis was on change, and how this had led to the Dutch Golden Age.

The Luxembourg historian Pit Péporté states that Esser's book is convincing because of its encyclopaedic knowledge and its mastery of the various sources. He concludes: 'The author not only reveals how topoi were negotiated across a certain political or cultural space, especially between dominant confessional or political narratives and local or regional circumstances, she also implicitly reveals the origins of certain historiographical differences that still exist across the Benelux today.' However, this rather overlooks the fact that Esser has made things easy for herself by comparing city descriptions in the Northern and Southern Netherlands, even though these were based on very different viewpoints and perspectives. She thus compares opposing views, and this makes the differences all the more striking. In the South, many city descriptions were written in Latin by religious persons, which did not happen in the North. Verbaan has complicated his own task by confining his field of research to the province of Holland. Yet he has managed to identify the various privileged positions adopted by the authors. It should also be noted that, although Esser calls her book *The politics of memory*, she completely ignores the art of memory as studied by Frances Yates in her book on the subject (*The art of memory*, 1966). What is remembered must be preserved, and vice versa. We therefore create various mechanisms to facilitate memory. The books studied by both Verbaan and Esser played a major role in this. For instance, history is constructed by discussing artists of the time, or by taking readers by the hand and 'showing' them cities by walking through them.

As mentioned earlier, both scientific studies have been reviewed at length in the professional literature. I do not intend here to add one more critical review to the list, but to point out the value of such studies to architectural history and town planning research. Both authors owe a great deal to E. O. G. Haitsma Mulier's groundbreaking research in the 1990s.³ Verbaan concludes by observing that the city is a space with a history, a 'blend of present and past'. Not only Italo Calvino, whose book *Invisible cities* he mentions, but also the seventeenth-century describers of cities would have agreed with him. Although the outward features of the city are described, Verbaan scarcely discusses them. Instead, frontispieces are studied as a possible summary of the author's

bouwkundig onderzoek. Beide auteurs zijn schatplichtig aan het baanbrekend onderzoek dat E.O.G. Haitzma Mulier in de jaren negentig heeft verricht.³ Verbaan besluit zijn boek met de vaststelling dat de stad een ruimte is met een geschiedenis, een 'mengeling van heden en verleden'. Niet alleen Italo Calvino, wiens boek *De onzichtbare steden* hij noemt, maar ook de zeventiende-eeuwse stadsbeschrijvers zouden er zo over hebben gedacht. De uiterlijkheden van de stad worden weliswaar beschreven, maar Verbaan gaat daar nauwelijks op in. Eerder wordt de titelprint van een boek onderzocht als mogelijke samenvatting van de bedoelingen van de auteur. Door Verbaans interdisciplinaire invalshoek komen wel vele gezichtspunten aan bod. Hij beperkt zich niet tot de stadsbeschrijvingen, maar gaat ook in op reisliteratuur en historische werken over de stad. Esser daarentegen doet in het geheel geen moeite om iconografische problemen ter discussie te stellen. Zij gaat altijd alleen op het geschrevene in, waarbij ze wel meer oog heeft voor economische achtergronden.

Wat over het hoofd wordt gezien, is dat de stad op zichzelf een construct is, waarvan bepaalde plekken worden bewaard en andere zo snel mogelijk aan de vergetelheid worden prijsgegeven. Aan dat aspect wordt door beide auteurs weinig aandacht besteed. Voor architectuurhistorisch en stedenbouwkundig onderzoek zijn de stadsbeschrijvingen van groot belang. Zij zijn dus niet alleen een product van de geschiedenis, maar vormen ook een middel tot onderzoek ervan. Gezien de nogal schamele gegevens die de archieven ons bieden – vele tekeningen zijn in de loop der jaren verloren gegaan – zijn dergelijke boeken naast kaartmateriaal van grote waarde.⁴ Bepaalde gebouwen worden beschreven omdat zij een positie moesten innemen in het collectieve geheugen van de bevolking. In Italië wordt een boek als *Venetia città nobilissima* (1581) van Francesco Sansovino, een onuitputtelijke bron, dikwijls tot uitgangspunt genomen voor onderzoek van de stad. Hetzelfde geldt voor het uit 1500 daterende stadsgezicht van Jacopo de Barbari, dat minutieus de bebouwing laat zien en een indrukwekkend beeld biedt van de stad in die tijd. Vrijwel elke stad in Italië kende een dergelijke representatie. In Delft leidde deze hang naar representatie tot de bekende figuratieve kaart, die volgens Verbaan past 'binnen een mode die in de jaren 1660 opkwam'. In Italië bestond die al meer dan een eeuw, maar Verbaan kijkt niet naar het zuiden; hij haalt zijn voorbeelden van stadsbeschrijvingen uit Engeland.

De figuratieve kaart kan zich meten met het grote panorama van De Barbari en het is jammer dat weinig andere steden tot een dergelijke

grootse representatie zijn overgegaan, alhoewel M. Hameleers heeft aangetoond dat er zich in de archieven nog veel kaartmateriaal kan bevinden dat een licht werpt op de fysieke toestand van een stad. Dit materiaal, dat steeds meer wordt ontsloten, was niet zozeer voor representatieve doeleinden gemaakt, maar had een direct, praktisch nut. Het gaat dan om landopmetingskaarten en kaarten waarop eigendomsgrenzen van bepaalde percelen zijn aangegeven.⁵ Pas in de laatste jaren worden deze ook door architectuurhistorici bij hun onderzoek betrokken.

Stadsbeschrijvingen daarentegen vormden altijd al een belangrijke bron. Soms werden ze gepubliceerd, soms bevinden ze zich alleen als manuscript in het stadsarchief, zoals in de Italiaanse stad Modena, waarvan de kroniekschrijver Giovan Battista Spaccini in verschillende dikke delen de geschiedenis als onderzoeker en als ooggetuige beschrijft. De Nederlandse stadsbeschrijvingen leggen dikwijls minder nadruk op de architectuur. Terecht merkt Verbaan dan ook op dat 'architectuur en uiterlijk [...] weinig aandacht (opeisen). Men beperkt zich tot opsommingen en algemeen lovende bewoordingen', meestal gebaseerd op voorhanden of toegankelijke bronnen, omdat de beschrijver niet uit alle bronnen kon putten: vele waren in handen van particulieren of het stadsbestuur gaf geen toestemming tot consultatie van de stadsarchieven (p. 103). Hoewel al hetgeen genoemd wordt, het gevolg is van een selectief geheugen, vormt het een sleutel tot een beter begrip van de stadsbeschrijving. De fysieke presentatie van de stad is het kader waarbinnen de geschiedenis op narratieve wijze wordt verhaald. Dat maakt dergelijke studies interessant voor degenen die onderzoek doen naar de fysieke vorm van de stad, maar voor vruchtbare resultaten moet nog wel worden gewacht op een verdere benadering door historici, stadshistorici en architectuurhistorici. Verbaan lijkt me daartoe al een goede aanzet te hebben gegeven, terwijl Esser bij uitstek voeding kan bieden aan de discussies die op dit moment in België worden gevoerd over 'glokalliteit'.⁶

3

E.O.G. Haitzma Mulier, 'De eerste Hollandse stadsbeschrijvingen van Amsterdam uit de zeventiende eeuw', *De zeventiende eeuw*, 9 (1993), pp. 97-116, en 'De zeventiende-eeuwse stadsbeschrijvingen van Amsterdam', *Maandblad Amstelodamum*, 85 (1998), pp. 107-115.

4

Door het digitaliseren van vele archieven is er steeds meer materiaal beschikbaar en komt veel boven water.

5

Een goed overzicht, waarin ook op het werk van Hameleers wordt ingegaan, is: R.J.P. Kain, E. Baigent, *The cadastral map in the service of the state. A history of property mapping*. Chicago: University of Chicago Press, 1992.

6

Zie bijvoorbeeld: 'Waar en hoe kan Vlaanderen stedelijk worden? Een gesprek over globaliteit', in: *De Witte Raaf*, nr. 168, 2014, pp. 1-4.

intentions. Verbaan's interdisciplinary approach does allow many different viewpoints to be presented. He does not confine himself to city descriptions, but also discusses travel literature and historical works about the city. Esser, on the other hand, does not even begin to explore iconographical problems. She only ever discusses written sources, but she does pay more attention to the economic background.

What is overlooked in both books is that the city itself is a construct, in which some places are preserved and others consigned to oblivion as quickly as possible. Neither author pays much attention to this. City descriptions are of great importance to architectural history and town planning research. So they are not just a product of history, but also a means of studying it. Given the rather paltry data available in the archives – many drawings have been lost over the years – such books, like maps, are of great value.⁴ Some buildings are described because they had to become part of local people's collective memory. In Italy, a book such as Francesco Sansovino's *Venetia città nobilissima et singolare* (1581), an inexhaustible source, is often taken as the starting point for research into the city. The same is true of Jacopo de Barbari's view of the city (1500), which shows buildings in minute detail and provides an impressive image of the city as it was at the time. There are similar portrayals of most cities. In Delft this fondness for portrayal led to the well-known figurative map, which according to Verbaan is part 'of a fashion that arose in the 1660s'. In Italy it had been around for over a century, but Verbaan does not look southwards – his examples of city descriptions come from England.

The figurative map is on a par with De Barbari's large panorama, and it is a pity that few other cities opted for such large-scale portrayal – although, as Marc Hameleers has shown, the archives may still contain plenty of maps that shed light on the physical state of a city. This material, which is becoming increasingly accessible, was produced not so much for reasons of prestige, but served a direct, practical purpose. We are talking here about surveying maps and maps showing property boundaries of specific plots.⁵ It is only in recent years that architectural historians have used such maps in their research.

City descriptions, on the other hand, have always been key sources. Sometimes they were published, and sometimes they are only found as manuscripts in city archives, for instance in the Italian city of Modena, where various bulky volumes by the chronicler Giovan Battista Spaccini describe history from his point of view as a researcher and an eye witness. Dutch city descriptions often focus less on architecture, and Ver-

baan rightly comments that 'architecture and appearance ... receive little attention. Descriptions are confined to summaries and generally laudatory words', usually based on available or accessible sources, because the writer could not make use of *all* the sources: many were in private hands, or the city authorities would not allow people to consult their archives (p. 103). Although everything that is mentioned is the product of a selective memory, it forms the key to a fuller understanding of city descriptions. The physical presentation of the city is the framework within which history can be recounted in a narrative manner. This makes such studies interesting to those doing research into the physical form of the city; but for truly valuable results we must wait for further research by historians, urban historians and architectural historians. In my view, Verbaan has made a useful start on this, and Esser can provide excellent material for the debate on 'glocality' that is currently taking place in Belgium.⁶

4

Now that many archives are being digitalised, more and more material is becoming available and there is a good deal of new data.

5

A good summary that also discusses Hameleers's work is R. J. P. Kain and E. Baigent, *The cadastral map in the service of the state: a history of property mapping*, Chicago, University of Chicago Press, 1992.

6

See, for example, 'Waar en hoe kan Vlaanderen stedelijk worden? Een gesprek over glocaliteit', in *De Witte Raaf*, No. 168, 2014, pp. 1-4.

Over de auteurs

Jaap Evert Abrahamse (1967) studeerde architectuur- en stedenbouwgeschiedenis aan de Rijksuniversiteit Groningen. Tijdens zijn studie liep hij stage bij het Atelier parisien d'urbanisme, waar hij de basis legde voor zijn doctoraalscriptie over de naoorlogse stedenbouw in de Parijse binnenstad. In 2010 promoveerde hij cum laude aan de Universiteit van Amsterdam op het proefschrift *De grote uitleg van Amsterdam. Stadsontwikkeling in de zeventiende eeuw*. Hij werkt sinds 2007 als senior onderzoeker historische stedenbouw bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en publiceert regelmatig over stedenbouw, architectuur, infrastructuur en landschap. Bij de RCE werkt hij aan een aantal onderzoeksprojecten, waaronder de *Atlas van de verstedelijking van Nederland*.

Herman van Bergeijk (1954) is architectuur-historicus. Hij studeerde in Groningen en Venetië. In 1995 promoveerde hij op een studie over het werk van W.M Dudok. Hij heeft lange tijd als freelance historicus gewerkt en in verschillende Europese landen en de Verenigde Staten aan universiteiten gedoceerd. Sinds 1997 is hij werkzaam aan de TU Delft. Hij heeft verschillende boeken op zijn naam staan. Dit jaar publiceerde hij samen met Michiel Riedijk het boekje *Het handschrift van de architect. Schetsen van Nicolaas Lansdorp en tijdgenoten*, en de anthologie *Aesthetic Economy. Objectivity in Dutch architecture*. Een studie over de betekenis van het werk van Jan Duiker is in voorbereiding.

Gabriel Carrascal Aguirre (Vigo, Spanje 1973) studeerde af als architect aan de Escuela Técnica Superior de Arquitectura, in Madrid en behaalde de graad van *dottore de ricerca* aan het IUAV in Venetië. Als freelance architect houdt hij zich sinds 2002 bezig met architectonisch onderzoek in uiteenlopende richtingen en neemt hij deel aan diverse onderzoeksgroepen. Hij werkte in 2013 als *visiting researcher* aan de Technische Universiteit van München. Voor zijn dissertatie *Map and Project: Spatial representation as a critical tool for architecture* onderzoekt hij het constructivistische karakter van grafische representatie, met bijzondere aandacht voor de invloed van cartografische technieken in de praktijk van het architectonisch ontwerp.

Roberto Cavallo (1967) is architect in Amsterdam en universitair hoofddocent aan de Afdeling Architectuur / leerstoel Complexe Projecten en momenteel onderwijs-directeur van de faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Hij studeerde architectuur in Napels en Delft. Na zijn afstuderen in 1991 werkte hij bij het bureau Cees Dam & Partners (Amsterdam) en bij Studio di Architet-

tura (Amsterdam), waar hij samen met Umberto Barbieri aan verschillende projecten van Aldo Rossi werkte. Hij werd in 1996 partner van Studio di Architettura. In 1999 richtte hij mede Studio-AI op in Amsterdam, waarin hij het werk van SdA voortzet. Sinds 1996 is hij docent en onderzoeker aan de faculteit Bouwkunde van de TU Delft. In 2008 promoveerde hij op de studie *Railways in urban context. An architectural discourse*. In 2013 was hij als senior onderzoeker werkzaam aan het Centrum voor Stedelijke en Regionale Studies (CURS) van de Academie van Sociale Wetenschappen (SASS) in Shanghai, en aan de faculteit voor Architectuur van de Universiteit van Hong Kong (HKU).

Stefano Milani (1972) studeerde cum laude af aan het IUAV in Venetië. Als architect werkte hij onder meer bij Nio Architecten in Rotterdam en was hij medewerker van Giorgio Grassi Associati. In 2006 werd hij uitgenodigd deel te nemen aan de Tiende Architectuur Biennale van Venetië. Sinds 2004 is hij werkzaam bij de leerstoel Publieke Gebouwen aan de faculteit Bouwkunde van de TU Delft, waar hij ook zijn promotieonderzoek verrichtte naar de architectuurteknieken als een middel van de theorie, met bijzondere aandacht voor de tekeningen van de Italiaanse architect Franco Purini.

About the authors

Jaap Evert Abrahamse (b. 1967) studied history of architecture and urban planning at the University of Groningen. His studies included a period of training at the *Atelier parisien d'urbanisme*, which laid the groundwork for his thesis on postwar urban planning in central Paris. In 2010 he was awarded a PhD *cum laude* from the University of Amsterdam for a dissertation entitled *De grote uitleg van Amsterdam. Stadsontwikkeling in de zeventiende eeuw* ('The Great Expansion of Amsterdam: urban development in the seventeenth century'). Since 2007 he has been a senior researcher in historical urban planning at the Cultural Heritage Agency of the Netherlands (RCE), and he regularly publishes on urban planning, architecture, infrastructure and landscape. He is working on a number of research projects at the RCE, including *Atlas van de verstedelijking van Nederland* ('Atlas of the Urbanization of the Netherlands').

Herman van Bergeijk (b. 1954) is an architectural historian. He studied in Groningen and Venice. In 1995 he was awarded a doctorate for a study on the work of the Dutch architect W. M. Dudok. For many years he worked as a freelance historian and taught at universities in various European countries and the United States. Since 1997 he has been on the staff of Delft University of Technology. He has written several books. This year, together with Michiel Riedijk, he published the booklet *Het handschrift van de architect. Schetsen van Nicolaas Lansdorp en tijdgenoten* ('The architect's handwriting: sketches by Nicolaas Lansdorp and his contemporaries') and the anthology *Aesthetic Economy: objectivity in Dutch architecture*. A study on the significance of Jan Duiker's work is in preparation.

Gabriel Carrascal Aguirre (Vigo, 1973) graduated as an architect at the ETSAM-UPM and obtained a degree as *dottore de ricerca* at the IUAV. A freelance architect since 2002, he has conducted a wide range of architectural investigations, while participating in several research groups. In 2013 he was invited as visiting researcher by the TU Munich. His PhD dissertation *Map and Project: Spatial representation as a critical tool for architecture* inquires the constructivist nature of graphic representation, focusing on the influence of cartographic techniques in the practice of architectural design.

Roberto Cavallo (1967) is an architect based in Amsterdam, Associate Professor at the Department of Architecture / Chair Complex Projects and currently Director of Education of the Faculty of Architecture, Delft University of Technology. He studied architecture in Naples and in Delft. After his graduation in

1991 he worked for the offices of Cees Dam & Partners (Amsterdam) and Studio di Architettura (Amsterdam), where he collaborated with Umberto Barbieri on several Aldo Rossi projects. He became partner of Studio di Architettura in 1996, and in 1999, continuing the work of SdA, he co-founded Studio-AI, the office that he is currently running in Amsterdam. Since 1996 he has been involved in teaching and research activities at the Faculty of Architecture of the Delft University of Technology. In 2008 he successfully defended his PhD thesis, titled *Railways in urban context. An architectural discourse*. In 2013 he worked as senior researcher at the Shanghai Academy of Social Sciences (SASS), Centre for Urban and Regional Studies (CURS), and at the Faculty of Architecture of Hong Kong University (HKU).

Stefano Milani (1972) graduated cum laude from the IUAV of Venice. As an architect he worked among others with Nio Architecten in Rotterdam and collaborated with Giorgio Grassi Associati. In 2006, he was invited to take part in the 10th Architecture Biennale of Venice. Since 2004 he works for the Chair of Public Building at the Faculty of Architecture of Delft University of Technology, where he also carried out his PhD research on the subject of architectural drawings as a means of theory, focusing in particular on the drawings of the Italian architect Franco Purini.

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



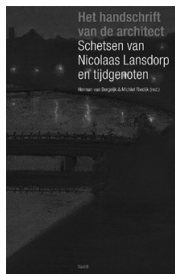
Esther Gramsbergen
Kwartiermakers in Amsterdam. Stedelijke instellingen als aanjagers van de ruimtelijke ontwikkeling, 1580-1880
Introductieprijs €22,50 (na 1 maart 2015 €24,95).



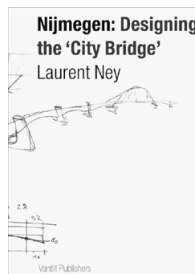
Merlijn Hurx
Architect en aannemer. De opkomst van de bouwmarkt in de Nederlanden 1350-1530
€29,50



Geert Medema
Achter de façade van de Hollandse stad. Het stedelijk bouwbedrijf in de achttiende eeuw
€29,95



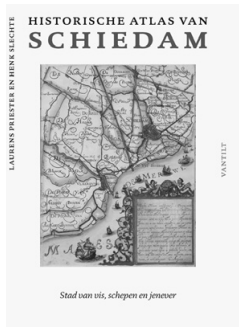
Herman van Bergeijk en Michel Riedijk (red.)
Het handschrift van de architect. Schetsen van Nicolaas Lansdorp en tijdgenoten
€19,50



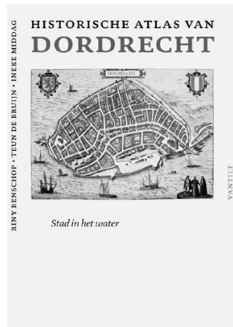
Laurent Ney
Nijmegen: Designing the 'City Bridge'
€22,95



Susanne Komossa
Hollands bouwblok en publiek domein. Model, regel, ideaal. Also available in English: The Dutch urban block and the public realm: models, rules, ideals
€39,95



Laurens Priester en Henk Slechte (red.)
Historische Atlas van Schiedam. Stad van vis, schepen en jenever
Introductieprijs €24,50 (na 1 maart 2015 €29,50).



Ineke Middag, Riny Benschop en Teun de Bruijn (red.)
Historische atlas van Dordrecht. Stad in het water
€24,50

Naast de *Historische Atlas van Schiedam* en de *Historische Atlas van Dordrecht* zijn bij Vantilt ook de *Historische Atlas van Walcheren*, de *Historische Atlas van Rotterdam*, de *Historische Atlas van Zutphen*, de *Historische Atlas van het Rivierenland* en de *Historische Atlas van Kennemerland* verkrijgbaar.

Eerdere afleveringen van *OverHolland*

Mist u een aflevering van *OverHolland*?

De eerdere nummers zijn, zo lang de voorraad strekt, verkrijgbaar bij Uitgeverij Vantilt.

Voor *OverHolland* 1 tot en met 9 betaalt u €15 per stuk; voor *OverHolland* 10/11 en 12/13 €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; No. 10/11 and 12/13 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

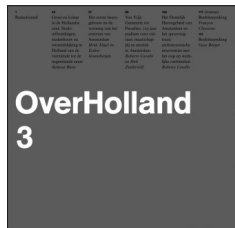
You can also order back issues by mail or telephone:

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, en verschijnt
tweemaal per jaar.

Redactie
Henk Engel
Esther Gramsbergen
Henk Hoeks
Reinout Rutte

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/Duits – Engels
Kevin Cook
Vertaling Engels/Duits – Nederlands
Rob Kuitenbrouwer, Bookmakers, Nijmegen
Correctie
Mayke van Dieten / Jeske Nelissen
Vormgeving
Roger Willems, Amsterdam
Zetwerk
Ayumi Higuchi
Druk
Wilco, Amersfoort

Achterzijde omslag
Dogma, Woon-werkgebouw, Tallinn, 2013,
situatietekening en plattegrond
begane grond

© Uitgeverij Vantilt en de afdeling
Architectuur van de Faculteit Bouwkunde,
TU Delft
Herfst 2014
ISBN 978 946004 171 6
ISSN 1574-3160
www.vantilt.nl

OverHolland is published by Vantilt
publishers in Nijmegen on behalf
of Delft University of Technology,
Faculty of Architecture, and appears
twice a year.

Editors
Henk Engel
Esther Gramsbergen
Henk Hoeks
Reinout Rutte

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 / 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.)

Translation Dutch/German – English
Kevin Cook
Translation English/German – Dutch
Rob Kuitenbrouwer, Bookmakers, Nijmegen
Correction
Mayke van Dieten / Jeske Nelissen
Design
Roger Willems, Amsterdam
Typesetting
Ayumi Higuchi
Print
Wilco, Amersfoort

Illustration on back cover
Dogma, Living/working building, Tallinn,
2013, situation drawing and ground plan
of ground floor

© Vantilt publishers and the Faculty of
Architecture of Delft University of
Technology
Fall 2014
ISBN 978 946004 171 6
ISSN 1574-3160
www.vantilt.nl



9 789460 041716

