

1
Redactioneel

33
De actualiteit
van het stedelijk
project
*François
Claessens en
Endry van Velzen*

43
AMS/EHAM
elev. minus 13ft
ref. 52° 18' 31N 4°
45' 50E
Amsterdam Air-
port Schiphol of
waar te landen,
1916-2006
Filip Geerts

67
Het spoorweg-
station: van
monument naar
multifunctionele
terminal.
Het geval van het
Amsterdamse
Centraal Station
Roberto Cavallo

85
Een 'tolerante'
stedenbouw.
De esthetiek van
de Raadhuis-
straat in Amster-
dam (1895-1899)
Ed Taverne

101
De metamorfose
van Bankside
Power Station
tot Tate Modern
in Londen.
De subversiviteit
van het verleden
Tamara Rogić

OverHolland

4

115 [Polemen]

Team X revisited.

Bijdrage aan
conferentie

Henk Engel

128

Over de auteurs

In het laatste cahier van *OverHolland* stond de analyse van enkele opmerkelijke architectonische artefacten van de stad Amsterdam centraal. In deze vierde *OverHolland* breiden we dit onderzoek naar de architectonische opbouw van de hoofdstad uit naar infrastructurele projecten. Net als andere bouwwerken manifesteren ook infrastructurele werken zich in de stad nadrukkelijk als artefacten met een onmiskenbare fysieke en materiële aanwezigheid. Bruggen, dijken, viaducten en tunnels voor auto, trein of metroverkeer dragen evenzeer bij aan de gebouwde identiteit van de stad als openbare gebouwen en woongebieden. De projecten die in deze *OverHolland* worden geanalyseerd, illustreren deze stelling.

De centrale rol van het ontwerp in dergelijke stedelijke artefacten wordt onder de noemer ‘het stedelijk project’ besproken in een bijdrage van François Claessens en Endry van Velzen. In plaats van een planologische en stedenbouwkundige benadering, die door zijn grote schaal vaak in abstractie en vaagheid gevangen blijft, bepleiten de auteurs de noodzaak van een aanpak van stedelijke transformatie op de middenschaal die via concrete en dus bediscussieerbare voorstellen werkt.

In drie artikelen wordt vervolgens de concrete architectonische gedaante van enkele grote infrastructurele projecten in Amsterdam tegen het licht gehouden. Ed Taverne bespreekt de vroeg twintigste-eeuwse doorbraak van de Raadhuisstraat tegen de achtergrond van de aandacht voor het stadsgezicht in zowel de schilderkunst als architectuur van die tijd. Vervolgens wordt de aandacht gericht op twee actuele projecten die qua omvang en betekenis de schaal van de stad ruimschoots overstijgen. Roberto Cavallo analyseert de huidige transformatie van het Centraal Station die hij plaatst in een reeks van interventies sinds de oorspronkelijke bouw aan het einde van de negentiende eeuw. Filip Geerts zet de ontwikkelingen van het immer uitdijend bouwwerk Schiphol op een rij.

In dit cahier wordt tevens aandacht besteed aan architectonische interventies in obsoleete industriële gebouwen. Tamara Rogić tracht aan de hand van een analyse van enkele ontwerpvoorstellen voor het Tate Modern in Londen verschillende architectonische benaderingen voor de omgang met bestaande artefacten te formuleren. In de rubriek Polemen geeft Henk Engel ten slotte zijn kritische visie op het recente Team X-onderzoek aan de TU Delft. Het betreft een uitwerking van een voordracht gehouden op de conferentie *Keeping the language of modern architecture alive* in Delft in januari 2006.

Introduction

The last *OverHolland* book focussed on the analysis of a few remarkable architectonic artefacts of the city of Amsterdam. In the fourth edition of *OverHolland*, this research into the architectonic makeup of the capital is extended to infrastructural projects. Just like other buildings, infrastructural works also manifest themselves expressly in the city as artefacts with an unmistakable physical and material presence. Bridges, dikes, overpasses and tunnels for cars, trains or subways contribute to the built-up identity of the city just as much as public buildings and residential areas. The projects analysed in this edition of *OverHolland* illustrate this view.

The main role of the design in similar urban artefacts is discussed by François Claessens and Endry van Velzen under the denominator 'the urban project'. Instead of a design and urban planning approach, which often remains abstract and vague due to its large scale, the authors make a case for an approach to urban transformation on the medium scale that works with concrete proposals open to discussion.

Next, three articles hold the concrete architectonic form of a few large infrastructural projects in Amsterdam up to the light. Ed Taverne discusses the early 20th century breakthrough of the Raadhuisstraat against the background of the attention for the city's image in the painting as well as the architecture of that era. Then, the attention is focussed on two current projects, which, given their size and significance, exceed the scale of the city by far. Roberto Cavallo analyses the current transformation of Amsterdam Central Station, which he places in a series of interventions since its original construction at the end of the 19th century. Filip Geerts lines up the developments of the ever-expanding structure of Schiphol.

This book also features architectonic interventions in obsolete industrial buildings. By analysing a few design proposals for the Tate Modern in London, Tamara Rogić attempts to formulate various architectonic

approaches for dealing with existing artefacts. Finally, under the heading *Polemen*, Henk Engel gives his critical view of the recent Team X research at the Delft University of Technology, with an adaptation of the lecture delivered at the *Keeping the language of modern architecture alive* congress, held in Delft in January 2006.

3	Introduction
3	The topicality of the urban project*
	François Claessens and Endry van Velzen
6	AMS/EHAM elev. minus 13 ft ref. 52° 18' 31N 4° 45' 50E
	(Amsterdam Airport Schiphol or the place to land, 1916-2006)
	Filip Geerts
13	Railway station: monument versus multi-use terminal
	The case of Amsterdam Central Station
	Roberto Cavallo



The topicality of the urban project*
François Claessens and Endry van Velzen

In urban restructuring and renewal, reducing complexity simply for the sake of production is not possible. The central theme has to be about developing the qualities that are found in a city, which requires an adequate answer from the designing disciplines. The urban project can provide an outcome by strategically establishing concrete projects for specific locations in the urban area. By working this way, the explorative and binding character of the design is of major importance as much as the strategic level of the long term and the large scale as at the operational level of the concrete project. In the first case, design can bring out a variety of aspects and co-ordinate them into coherent future images. In the second case, design links spatial, programmatic and financial aspects together, while parties gain insight into the consequences of needs and wishes. Since the 1970s, however, the Dutch urban project has developed into an approach with limitations. The Southern European variant of the urban project shows how these limitations can be overcome.

The Dutch project-oriented approach
Between 1930 and 1970, The Netherlands developed a proud planning tradition, where planning stood for the equal distribution of the increasing wealth. The planning practice worked according to a hierarchical planning system of urbanism, urban planning and architecture, with residential building as one of its most important means of steering. How-

15	'Tolerant' urban development
	The aesthetics of the Raadhuisstraat in Amsterdam (1895-1899)
	Ed Taverne
20	Transformation of the Bankside Power Station into the Tate Modern in London: Subversiveness of the Old
	Tamara Rogić
25	Team X revisited
	Henk Engel
32	About the authors

ever, because of the economic recession of the 1970s and 1980s, this planning tradition was plunged into a deep crisis. In a radical reorientation of the welfare state, characterised by pushing back major government deficits and an ideological turn in the neo-liberal direction towards more market function, planning no longer served to distribute the increasing wealth, but became a booster for economic development. The Fourth Policy Document on Spatial Planning of 1988 addressed the revitalisation of cities and regions as a locality for new economic activities. The steering of spatial development through a hierarchical planning system was replaced by steering through strategic projects, which led to key projects for the renewal of cities being formulated such as the Kop van Zuid in Rotterdam, the Eastern Docklands in Amsterdam, the Céramique area in Maastricht and the railway station area in Groningen. Later, a second series of key projects was initiated, including the Amsterdam Zuidas and the railway station areas of The Hague, Rotterdam, Breda and Arnhem.¹ The change from a hierarchical planning system to a project-oriented approach also meant that design had to play a bigger role. However, this role had to be rediscovered, since creative and future-oriented designs had been neglected in the previous period.²

At the local level, various design demonstrations had been organised in which architecture played an important role, usually the study projects of foreign architects. Such examples include the AIR demonstrations of the Rotterdam Art Foundation: Kop van Zuid (1982) and Railway tunnel (1987). Both demonstrations were connected to concrete proposals for the renewal of the city, called upon by architectonic designs for delimited spatial-programmatic interventions at an intermediate scale level. This way, the usual planning practice of urban renewal was breached by changing the work sequence: projects were not the result of planning, but actually functioned as a trigger for the planning process due to their power of imagination. As well, other places experimented with the input of concrete proposals as a motor for

renewal. For example, in The Hague, within the scope of his campaign 'Urban Renewal as Cultural Activity' of 1985 alderman Adri Duivesteyn invited a bunch of architects to draw up urban projects for various renewal locations, and in Groningen, under the supervision of Rem Koolhaas and J.P. Kleihues, a series of architectonic interventions was elaborated for the 'Verbindingskanaalzone' (1987).

In the exhibition publication of 1990 entitled 'Verleidelijk stadsbeeld' ('An inviting urban image') Duivesteyn, as the director of the brand new Netherlands Architecture Institute, had underlined the importance of anticipating local economic and cultural potential, and building a relation between the project and the city as a whole, which supposes the availability of an urban concept that can give direction to the ideas of administrators and designers. The characteristics of such a project-oriented approach are the strategic significance of the project, the mix of functions and the public-private collaboration.³ Yet, the definition of the project-oriented approach in the Dutch practice of urban renewal has always been ambiguous, especially when it comes to the limitation of projects in space and time.⁴ For example, the varied project areas are quite often very large ones. Also, the various experimental approaches have not yet produced a dominant operational model for these areas. For this purpose, Harm Tilman identified at least four different design approaches, each with a different relation between programme, architectonic performance, morphological embedding and urban management.⁵ Above all, in line with Dutch tradition, this form of urban renewal was mostly seen as an exercise in residential building, of which the public share in the form of public space facilities is just a part.

Many of the projects that were started since the Fourth Policy Document are still in progress, such as the Kop van Zuid in Rotterdam and the Paleiskwartier in 's-Hertogenbosch.⁶ The project areas are so big that the lead-time often seems uncertain. This kind of project is usually divided into different realisation projects, where planning steers the development. Within the project-oriented approach, the old hierarchical planning system crops up again. However, the top-down approach from programme to design is hard to keep up in the complex situation of inner-urban development, since diverse interests constantly have to be co-ordinated. Under the motto 'calculate and measure', the architectonic/urban planning design plays an important role. At the same time, the concrete architectonic/urban planning manifestation of the project is purposely kept vague due to the programmatic and time variation of the whole. In practice, this gap is filled with the general notion of 'spatial quality', elaborated as 'spatial scopes', 'reference images' and 'image quality plans' relatively separate from the programme

that makes up the draft of the exploitation. However, these outlined movements offer a false sense of security, because once the realisation project is actually started, the quality, programme and exploitation do not seem co-ordinated and cause all kinds of misunderstandings and delays.

In Southern Europe, where the political and economic situation was very different from The Netherlands, the project-oriented approach managed to develop into a fine tradition. Due to property relations, steering through residential building like in the Dutch urban renewal practice of the 1970s and 1980s was not an option in Spanish and Italian cities. There, public functions were the gateway to urban renewal, with an emphasis on public spaces and facilities. Here, the urban project was primarily defined using architectonic design as a concrete urban intervention. The theoretical basis of this operational model was first developed in Italy and then successfully adopted by the Spanish urban renewal practice.

Architecture of the city: the Italian school

In the 1960s, Italy brought about an important change in modern architecture, which did not differ very much as a stylistic criticism, but rather as a different interpretation of the relation between architecture and city. Within the CIAM, research into the city was mainly conducted based on the public housing issue, where residential building was seen as the architectonic substance of the city. In Italian Post-war urban research, which was internationally known as 'typo-morphology', this unilateral fixation was purposely left out in favour of a broader analysis of city architecture. While in The Netherlands building was done using the starting points of the 'Charter of Habitat' congress (CIAM IX, Aix en Provence, 1953) and people continued to study the city from the perspective of residential building, in Italy people continued to work on the theme of CIAM VIII, 'The Heart of the City' (Hoddesdon, 1951).⁷ It was in Aldo Rossi's book 'The Architecture of the City' (1966) that this change in architectonic thought on the theoretical city was suggested and supported.⁸

The main assumption in Rossi's analysis of the city's physical structure marks the difference between primary elements of monumental or topographical nature and residential areas. In the city map, residential areas, just like monuments, are a permanent given, but nevertheless, its building shows a dynamic development. Conversely, despite changes in use, the building form of monuments is a permanent given. Furthermore, these prominent urban elements usually make up what Rossi calls the 'constitutive facts' of the city. These buildings form the germ cell of a city or urban area and its characteristic element. Due to their permanence in urban development, in time and their particular significance within a urban area, they can be referred to as a

'monument', according to Rossi.⁹ In the research led by Rossi at the Faculty of Architecture in Milan, the analyses and design studies were mostly aimed at this category of urban facts. Therefore, the architectonic designs were interpreted as performing architectonic interventions on the existing urban structure. The question is how the introduction of new monumental urban structures relate to the existing urban fabric and historical monuments, where building and public space are designed in close cohesion. This is why historical knowledge of the European city is considered to be crucial.

The urban project: the Spanish model

Even though the Italian project for urban architecture produced an elaborate theoretical and analytical set of instruments, due to a lack of necessary active urban political culture, its application remained limited to a multitude of experimental exercises that never left the walls of the university or the scopes of conceptual competitions. By contrast, it was in Spain, particularly in Barcelona where the Milanese project of urban architecture was able to shed its academic aura and be tested in the concrete practice of urban building. At Catalan universities, in the aftermath of the Franco regime, people eagerly adopted the Italian ideas, searching for a theoretical and design/technical scope for their own, new architectonic reality.¹⁰

After Franco's death in 1975 and under the new democratic city council, Barcelona started a big and ambitious public programme for urban renewal, after it had been off the political agenda for many decades.¹¹ First of all, the realisation of this programme was limited to the design and reorganisation of a series of small and medium-sized city squares, which received much international recognition and established Barcelona as a city with a new approach to urban renewal. A jump to a higher scale of urban projects could be made when Spain entered the European Union in 1986 and when the large flow of financial means for the economic development of disadvantaged regions had come from Brussels. With the prospect of the Olympic Games of 1992, Barcelona was given an extra impulse by the Olympic projects for the city initiated within the scope of the games. Also, for the first time, experimentation had been done with the new phenomenon of 'public-private partnership'. The reach of urban projects and their related investments required a similar collaboration between local government and private investors. The experience gained with the squares using an 'approach per project' had been transplanted to larger scale operations in the city, which concerned the transformations of city districts as well as the planning of infrastructural works. In this approach, defining specific, concrete and separate projects shaped long-term development and structural planning. First, investments were made in key projects per city district, which were elabo-

rated as detailed interventions that had to have a generative and stimulating effect on the redevelopment of the entire city district. This project-oriented approach also ensured a revival of the architectonic shape of the urban project, which architects easily took over from the Italian experience.

At the Faculty of Architecture in Barcelona this approach was elaborated at a newly established Laboratorio de Urbanismo (1972), led by Oriol Bohigas, Joan Busquets, and Ignasi and Manuel de Solà-Morales. Here, not only a systematic knowledge of the morphology of the city was established, but it was also from this angle that collaborations were forged between designers and urban political groups.¹² It is this last connection in particular which ensured that the Spanish project of urban architecture, contrary to its Italian counterpart, could also be used in the practice of urban renewal.

With the project-oriented method of performing concrete interventions in city districts and the main organisational role of public space design, the Barcelona experience developed into a new operational model for addressing urban renewal. The historical and theoretical background of this model was the main focus in a theme number of the Italian architecture magazine *Lotus*, entitled 'Another urban planning' (1989),¹³ a title borrowed from the opening article of Manuel de Solà-Morales in which he refers to the gap created in the 1920s between abstract urban planning and architecture overly focused on individual expression. According to him, this was the reason why a number of current issues in the development of the European city were difficult to answer, particularly urbanising assignments within and between existing urban areas. He also pleaded for urban planning at the 'intermediary scale' that could bridge this gap, an approach based on two important presuppositions. First, the idea of the city in parts: the city consists of concrete elements, each with separate, specific properties.¹⁴ Second, the idea of urban architecture: architecture that can work in a structural manner at the urban planning level. As opposed to a deductive approach based on schematic concepts, an inductive work method was suggested, which differs from the concrete complexity of assignment and context. De Solà-Morales called this 'the urban project'. According to him, the urban project has five characteristics, namely territorial effects outside the location of the intervention, a complex and consistent character of the elements (mixed programmes and multiple ground use), an intermediary scale with an surveyable lead-time (five to seven years), a free choice of urban architecture and an important share of public investments and public functions in the programme.¹⁵

The mega-block called *The Diagonal*, designed by Rafael Moneo and Manuel de Solà-Morales for a competition in 1986 and constructed in Barcelona in 1994, is illustrative

of the Barcelona practice of urban renewal in the 1980s and 1990s. The building has a 350-metre-long façade on the famous Avenida Diagonal, running through the city centre. Behind this urban front, the block encloses a park, while a covered shopping passageway runs through the length of the building. The building houses a mix of public functions, such as offices, a hotel and shops. Despite the large size of the parcel and the building volume, the building is not split up in parts architecturally, but designed as a coherent block. There are also passageways that connect both sides of the city. The building's size intervenes as much in the direct urban context as in the scale of the large city and contributes to the continuity of the urban fabric without reverting to the surrounding types of subdivisions.¹⁶

Under the conditions of privatised residential production, this Spanish variant of the 'urban project' is perhaps also topical in The Netherlands. It is precisely the difference in means and possibilities of public and private parties that offers a starting point for the unbundling of the broad and integral policy assignment in different smaller separate projects with precisely formulated spatial and programmatic relations with the greater urban context. The form of the urban project therefore offers an operational model for this.

The revisited project-oriented approach

Today in The Netherlands, building policy is stagnant and the pace of urban renewal is considered much too slow. The time seems right to thoroughly reconsider the way we working on the city,¹⁷ a reconsideration fuelled by two structural trends. First, urban development increasingly stands for quality improvement, since the quantitative growth of Dutch cities is coming to an end. The most important assignments are currently in the restructuring and renewal of older city districts and consist of a large number of projects in very diverse situations with large differences in local conditions. There is much less talk of 'empty' areas, which have an entirely different function, like the old company grounds of the first generation of key projects. Renewal takes place in 'full' areas that can only be taken on partially, such as postwar city districts, which demand smaller projects with more decisiveness and accuracy. This follows the second trend, namely that the realisation of projects is increasingly the main focus. This demands a surveyable lead-time and a concrete architectural/urban planning performance of the project, so that public and private interests can be co-ordinated and show their financial and social feasibility.

Both trends point in the direction of compact projects as an operational plan level. It is important to link these compact projects to a strategic awareness at the scale of the city or urban region.¹⁸ On the one hand, this awareness contains the 'memory and knowledge' of the city and on the other, an agenda for the spatial-programmatic development of the

greater whole on the long term, which helps orient the projects.¹⁹ The operational planning level takes on the character of an urban project, so the architectonic/urban planning design has an instrumental significance as a 'technique' for linking qualitative, programmatic and financial aspects. The urban planning location, the size and composition of the building masses and the typological determination of the buildings and open spaces are indicated. Such an exact proposal offers insight into the programmatic possibilities of a location with the related ground and real estate exploitations, so that public and private interests can be co-ordinated. Moreover, a good idea of the chosen urban planning and architectonic motives is created, so that a public debate about the further urbanisation of an area can be held.

Recently in the Dutch practice, two projects have been completed that illustrate what is characterised in this article as 'the urban project': the City Park in Osdorp, Amsterdam (1998-2004) by De Nijl Architects, Rotterdam, and the Ypenburg centre (1998-2006) by Rapp+Rapp, Rotterdam.

The project of De Nijl Architects is part of the urban plan for restructuring the Zuidwestkwadrant ('Southwest quadrant') in the Amsterdam city district of Osdorp. This urban plan, established earlier by De Nijl Architects, anticipated the expansion of a green strip into a city park with a fringe of towers. The residential area behind the towers faces this park by way of playgrounds and high gates. Designed by Michael van Gessel, the park offers a new public space for everyday use, but also for specific demonstrations and public performances. The park is spatially delimited by six towers of nine storeys, joined together two by two on a base with neighbourhood facilities. The base forms a court with a common garden on the park. This garden opens onto a wide doorway and both entrance halls of the two towers. Two towers have supporting façades with large, freely dividable floors, which allow for different completions that can also be modified over time. The uniform appearance of the architecture matches the division freedom of the floors. The 'urban architecture' supports the spatial working of the project at several scale levels: the silhouette of the series of towers along the park and the intimacy of the gardens between the towers.

The central area in the Ypenburg Vinex area in The Hague, realised in 2006 and designed by Rapp+Rapp for a development competition in 1998 illustrates the power of the urban project's method of working. The architectonic/urban planning project consists of a set of nine, closed-off building blocks, which match the surrounding buildings in size. The blocks feature facilities on the ground floor, such as shops, neighbourhood facilities and a sports hall as well as office space. There are flats on the top floors. Every block has four floors and its own accent in the form of a

sleek residential tower, which varies from three to nine storeys. The blocks enclose common inner gardens to create wedge-shaped public spaces. On the south, the blocks form a front on a park that creates a transition towards the water. Against the background of the uniform appearance of the architecture, these public spaces and towers can 'light up' to emphasise orientation in the plan. The atmosphere of this central area is closed in the spatial precision of this 'urban architecture'. The silhouette of the towers works on the scale of the bigger whole.

* This article was previously published in the *S & RO 4/2006* magazine (www.nirov.nl/sro)

Notes

1. Besides the key projects for urban renewal by municipalities, mainly large infrastructural projects have been vital to the image of national spatial planning: hubs such as Schiphol and the harbour of Rotterdam, the Betuwe route and the high-speed line. See H. van der Cammen and L. de Klerk, *Ruimtelijke ordening. Van grachtengordel tot VINEX-wijk* ('Spatial planning. From the ring of canals to Vinex area'). Utrecht (Het Spectrum) 2003, p. 356.
2. *Ibid.*, p. 339.
3. K. Bosma (ed.), *Verleidelijk stadsbeeld, Ontwerpen voor stedelijke vernieuwing* ('An inviting urban image, designs for urban renewal'). Rotterdam (NAi) 1990, pp. 9-12.
4. For example, urban planners' lack of consensus on the scale size of the 'intermediary scale' put forth at an expert meeting of the TransUrban lectorate entitled 'Ontwerp en proces' ('Design and process'), 19 November 2004. See www.transurban.nl.
5. *Ibid.*, pp. 36-44.
6. For an extensive evaluation of these projects see G. Wigmans, *De facilitaire stad. Rotterdams grondbeleid en postmodernisering* ('The general and technical city. Rotterdam ground policy and post-modernisation'). Delft (Delft University Press) 1998, and I. Bruil et al., *Integrale gebiedsontwikkeling. Het stationsgebied 's-Hertogenbosch* ('Integral area development. The railway station area in 's-Hertogenbosch'). Amsterdam (SUN) 2004.
7. E. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. Cambridge MA / London (MIT Press) 2000.
8. A. Rossi, *L'architettura della città*. Padua, Marsilio, 1966. With Italian, typo-morphological urban research at the beginning of the 1960s, research was started at the Italian faculties of architecture of Venice and Milan, with Saverio Muratori, Carlo Aymonino and Aldo Rossi as the most important protagonists. An important aspect of this research was the relation between urban analysis on the one hand and the architectonic design on the other, which was anything but smooth. For this relation and the Italian urban research see H. Engel and F. Claessens, 'Massawoningbouw. Object van stadsanalyse en architectuur' ('Mass residential building. Object of urban analysis and architecture'), in: S. Komossa et al. (ed.), *Atlas van het Hollands woonblok* ('Atlas of the Dutch residential block'). Bussum (Thoth) 2002, pp. 266 and subsequent pages.
9. A. Rossi, *DE architectuur van de stad*. Nijmegen (SUN) 2002, pp. 91, 115.
10. It was mainly the work and writings of the two leaders of the Milanese Tendenza group, Aldo Rossi and Giorgio Grassi, which stood in the spotlight in Barcelona. The Spanish editions of Rossi's *L'architettura della città* and Grassi's *La costruzione logica dell'architettura* appeared respectively in 1971 and 1973. A Spanish bundle with collected essays by Grassi even appeared a year before the Italian publication: *La arquitectura como oficio y*

otros escritos, Barcelona, 1979. And the Spanish journal *2C – Construcción de la ciudad*, dedicated monographic numbers to both Italian architects: No. 2 in 1975 about Rossi and No. 10 in 1977 about Grassi.

11. For the urban renewal of Barcelona as of the end of 1970s see P.G. Rowe, *Building Barcelona. A Second Renaissance*. Barcelona (ACTAR) 2005, particularly pp. 48-109, and J. Busquets, *Barcelona, the Urban Evolution of a Compact City*. Rovereto (Nicolodi) 2005, particularly pp. 338-409. For a Dutch take, see R. Geurtsen and N. Körnig, 'Experimenten in Barcelona: stadsontwerp in "de city der wonderen"' ('Experiments in Barcelona: urban design in the 'city of wonders'). *De Architect*, special issue 30 about Public Design March 1988, pp. 20-34.

12. Rowe, *Building Barcelona*, pp. 58-61, and Busquets, *Barcelona*, p. 343. For the Spanish urban form research also see J. Vilagrà Ibarz, 'The study of urban form in Spain', *Urban Morphology*, No. 2 (1) 1998, pp. 35-44.

13. M. de Solà-Morales, 'Another modern tradition. From the break of 1930 to the modern urban project', *Lotus*, 64, 1989, No. 4, pp. 6-31.

14. *Ibid.*, p. 7. The concept of 'the city in parts' ('la città per parti') was introduced by the Italian architect Aldo Rossi in *L'architettura della città*, 1966. Rossi made it clear that the physical structure of the city cannot be reduced to a single principle. The city and urban form are a sum of parts that are added in the course of time to a process of growth and differentiation. The many parts, neighbourhoods and districts differ greatly from one another in their formal aspects as well as their social ones. It is precisely this differentiation that characterises the city as a phenomenon. See *De architectuur van de stad*, pp. 62-63.

15. De Solà-Morales, *ibid.*

16. See Antonio Monestiroli, 'The idea of the diagonal block', *Lotus*, 82, 1994, pp. 6-29.

17. In various recent policy recommendations and publications, there is a plea for such reconsideration. For an overview, see Van Velzen, E., 'Gevarieerde stadslandschappen' ('Varied urban landscapes'), *De Architect*, May 2005, pp. 28-47.

18. A recent example of a connection between bottom-up and top-down is the 'Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen' ('Structural Plan Antwerp'), established by a workgroup led by Italian urban planner, Bernardo Secchi. This plan emphasises the mutual relation between project and strategy as much as the interest of the architectonic/urban planning design. See H. Tilman, 'Fluwellen aanpak, citiesbouwkundige plannen voor Antwerpen' ('The soft-touch approach, urban design plans for Antwerp'), *De Architect*, March 2006, pp. 30-36 and www.ruimtelijk-structuurplanantwerpen.be.

19. The interest of the institutional 'memory and knowledge' as a commercial framework for the daily practice of urban development has recently been analysed in a publication of

the Board of Public Advisors. See F. Feddes, 'Institutioneel ontwerp en geheugen, rondetafelgesprek over de ontwerpfunctie van het landsbestuur' ('Institutional design and memory, a round table discussion about the design function of the national board'), *Institutioneel ontwerp: relict, revival of revisie*. ('Institutional design: relic, revival or review'). The Hague (Atelier Rijksbouwmeester) 2006, pp. 54-71.



AMS/EHAM elev. minus 13 ft ref. 52° 18' 31N 4° 45' 50E

(Amsterdam Airport Schiphol or the place to land, 1916-2006)

Filip Geerts

'Been to Amsterdam to look at a site at Schiphol. The site is good'. 25 January 1916, diary H. Walaardt Sacré, Air Force Captain.¹

The *OverHolland* series about the Dutch city, and more specifically about architectural intervention in the archipelago of Dutch cities, was initiated as an alternative starting point to position research and project against the increasingly nauseating planning rhetoric of the subsequent *Randstad* and *Deltametropolis* models. Schiphol has often appeared at the centre of the type of debate that *OverHolland* tries to avoid, but at the same time, ignoring it is impossible for anyone interested in land use and the particular dynamics of the 'Dutch archipelago of cities in a suburban waterland'.² On a junction between policy-making and concrete reality, Schiphol is tied into the very real system of the delta land in general and the Haarlemmermeer in particular, the larger systems that make existing beneath NAP³ possible, as much as it is accompanied by noise contour maps and zoning regulations, and adorned with epithets as 'mainport' and 'airport city'. Its very physical presence, matured over time and immense in size, is often completely overshadowed by the debate on its role in the urbanized western part of The Netherlands.

It is said that Albert Plesman himself, co-founder of KLM, coined the term 'Randstad' (literally, 'rim city'). Back in 1937, when flying across the urbanized western part of The Netherlands looking for a suitable location for a new 'central' airport, he is said to have seen it from his bird's eye panoramic vantage point: the concept that together with its 'green heart' twin would dominate Dutch spatial planning in the post-war period. Plesman communicated his *Randstad* vision to the ministry of Home Affairs in order to promote his idea for a single airport to base KLM's operations and to serve the main urban centres all at once from a central location in the green heart – more central than Schiphol.⁴ The anecdotic Schiphol that

Plesman used to make his historical observation in a way gave birth to the *Randstad* model/reality as much as the 'trekvaarten' (canals for horse drawn barges) of the sixteenth and seventeenth century, the railways since 1839 and later cars and buses as well as the integrating factor of the *Nieuwe Hollandse Waterlinie* ('New Dutch Water Line') since 1813.⁵

Here, presenting the case of Schiphol reveals the tension between the large-scale region and the particular, between the artefact itself, its history and possible futures, and between reality and all apocryphal versions that never left the drawing board. The traces of previous versions of Schiphol and the ghosts of alternative ones never built reinforce the presence of the actual Schiphol with a permanence that is at least as powerful as other facts in the Dutch city archipelago.⁶ This permanence is something not usually associated with airports that are subject to constant change, update and often deemed obsolete before completion.⁷ Its resistance to the more radical and absolute transformations suggested at times and instead its adherence to gradual adaptation and carefully planned expansion make it more like a city in the archipelago than any other aspect.

The tension mentioned above is difficult and ambiguous, and cannot be resolved by simply presenting Schiphol as one of the building types – institutions – produced by Amsterdam as one of the Dutch cities, as it probably could have been done until WW II. To deal with it as a piece of Amsterdam would be wrong, and not just because it is and has always been outside its city limits in the Haarlemmermeer. It would also be too easy for the sake of style to treat Schiphol as just another, albeit slightly awkward Dutch city: although referred to and branded as a successful airport city and having the facilities traditionally offered by the average city centre, it is much more an alternative to the city as we know it today than analogous to it.⁸

This year, Schiphol celebrates its ninetieth anniversary. Thanks to the landing of a military Farman plane in 1916, Schiphol is older than Almere or Lelystad and a piece of land that has most probably seen more transformations than any other polder. It is this kind of transformation that is presented here, one that has come about on the intersection of the large-scale planning-thinking on the level of the region in favour of a 'fictitious metropolis' on the one hand, and the resistance of a particular entity on the other.

Roaring 1990s

Airports have fascinated architects, but are not generally seen as architecture. Airports are referred to rather than dealt with. Explaining what architecture is about, Ben van Berkel and Caroline Bos claim that, 'Architecture exists between airports and art.

Architecture is a cultural project, but also a complex organisational undertaking. These two aspects come together when the architect gives them a form'.⁹ Sometime in the mid 1990s, the fascination with airports in general and with Schiphol in particular was at its peak. Large new airports were completed all over the world from scratch: Kansai (Osaka Bay), Chep Lap Kok (Hong Kong), Kuala Lumpur and Denver to name a few. Books were published and exhibitions took place, all putting emphasis on the cultural phenomenon of the airport.¹⁰

The worldwide airport design and construction activity coincides with an interest in notions like *non-place*¹¹, *heterotopia*¹² from one side of the academic spectrum and on the other with notions like *mainport* and *airport city*. It is in this context that a kind of overall airport cliché (Schiphol cliché) has formed, making it an almost impossible task to frame the airport as a specific, intentional, morphological and architectural entity, with a wide range of implications for the territory around it, but without resorting to hysteria, anthropological bias and economic triumphalism.

Amsterdam Airport Schiphol had already undergone a major expansion, as it had become clear that the second generation terminal complex, completed in 1967 and gradually expanded, would not be able to deal with the anticipated growth in aircraft movements and passenger flows. The first phase of a master plan (1988-2003), increasing the capacity from 16 million passengers in 1987 to over 40 million in 2015, was completed in 1993. Benthem and Crowel, together with NACO (Netherlands Airports Consultants, The Hague) were responsible for almost everything built: a fact that does not seem contradictory for Jan Benthem when remarking that, '(...) the airport has become a city'.¹³ Benthem and Crowel became Schiphol's court architects after an original commission for a bicycle shed.¹⁴ Jan Benthem states that it does not matter what the terminal building looks like as long as it functions optimally.¹⁵ Benthem refers to a more inclusive notion of functionality these days often referred to as 'performance' – a type of efficiency/functionality that takes the experience of the user into account: he means that Schiphol airport needs to be a pleasant machine.¹⁶

Where to land? – Schiphol

Decades after Le Corbusier's first visionary proposals included conjectures on the significance of air travel for the machine age city, he exclaimed '*Où atterrir ?*' ('Where to land?')¹⁷ The increasing scale and complexity of air travel since have made addressing this issue even more relevant, as it has been the case with Schiphol. The discussion about Schiphol has more often been a discussion on where it is and should be than actually what it is or should be. Plesman, Fokker,

Dellaert and more recently Koolhaas have all submitted proposals about where a national airport for The Netherlands should be.

In retrospect, the fact that Schiphol has been at the same location for ninety years seems to be a coincidence: a combination of its strategic position behind the New Dutch Water Line also known as 'fortress Holland', the quality of the soil, and the land value in the Haarlemmermeer. Dutch military aviation was at its infancy in 1916 when it was looking for an inexpensive site from which to operate its planes. Colonel C. J. Snijders, having made a career in the engineer corps after the Atjeh war and having become Commander-in-chief of the land and sea army, had done some research, and in 1913 the Dutch Air Force was created with one rented plane stationed at Soesterberg airfield near Utrecht. The Dutch policy of neutrality required intense border patrol, which could be assisted by airfields around the perimeter of the country. At the start of WWI in 1914, the Air Force had five planes. Afraid of a German invasion despite Dutch neutrality, the need arose for an airfield within the Water Line, the defence system that as of 1813 protected the political and economical heartland of the country by effectively turning it into an island in the case of hostilities: surrounded by flooded countryside. The airfield preferably had to be located as well within the 'stelling' of Amsterdam, the nineteenth century ring of fortresses around the capital. A first choice north of the North Sea Canal, Amsterdam's canal link with the North Sea, soon turned into a muddy fiasco during the first winter of war. Time was taken to look for an alternative, since the war had stalled in the trenches, and a German invasion was now unlikely. A military airfield was not the priority in a country where the economic malaise was more pressing. Two parcels of land in front of Fort Schiphol, a fortress built on a piece of land jutting into the *ringvaart*, in the northeast corner of the Haarlemmermeer seemed a good choice: 'been to Amsterdam to look at a site at Schiphol. The site is good.' – H. Walaardt Sacré, Captain of the Air Force writes in his diary on 25 January 1916. War minister Bosboom approved the acquisition of two parcels of land and the first of three Air Force planes lands on September 19, 1916: Schiphol was created on a 200 x 600 metre lot. A first expansion was approved on 1 May 1917, but the war was already over when Schiphol became an official military airfield.¹⁸

At that time, the city of Amsterdam was not looking for a place to build an airport just yet. When discussing Berlage's Plan Zuid in 1917, one councillor, Dirk Manassen suggested reserving 36 acres for aviation purposes, a request which was not taken seriously. The Plan Zuid came a little too early and does not, contrary to the later A.U.P. of Van Eesteren in 1935, feature any indications of an airfield. Just over a year

after Manassen's ill-fated initiative, things became different: Amsterdam wanted an airport and wanted it quickly. After the plan for a combined water and land aerodrome at Schellingwoude had proven to be too expensive and too slow of a solution for the city, Schiphol was opened to civil operations in December 1920. The KLM, which stands for 'Koninklijke Luchtvaart Maatschappij voor Nederland en Koloniën' – 'Royal Dutch Airlines' in English, which since 1919 had existed only on paper, was allowed to use the airfield to transport passengers and mail. On 17 May 1920, a DeHavilland DH-16 out of London chartered by KLM lands at Schiphol airport with two passengers on board.¹⁹

In 1919, Plesman of KLM had still preferred Maaldrift near Wassenaar (The Hague), but commercial reality and his mail contracts had forced him to Amsterdam. In 1921 Rotterdam had built Waalhaven on the edge of the homonymous harbour, anticipating the growing importance of seaplanes. Although Amsterdam meant more passengers, Schiphol was still less equipped in comparison. Because of this, KLM's technical division was stationed at Waalhaven for the next 13 years. In the summer of 1921, the KLM had a fleet of 16 airplanes with service to London, Bremen/Hamburg and Rotterdam/Brussels/Paris and its first booking office on the Leidseplein. Homebase Schiphol was still a wet stretch of polder with only hangars for shelter and the new 'KLM Cafe Restaurant Schiphol'-cum-hotel. After five long years of discussion between Amsterdam, the war ministry and the transportation ministry, Schiphol became the municipal airport of Amsterdam in 1926. The city wanted to compensate the losses of traffic in the harbour to the expanding port of Rotterdam with aviation and invested heavily in the airfield.²⁰

By the time Charles Lindbergh crossed the Atlantic in 1927, a network of flights was operating between all major European cities. Rich Americans came to Europe to travel around by plane. Lowell Thomas on a flight to Schiphol notes that The Netherlands looks Dutch even from the sky: '(...) a gigantic garden laid out by landscape artists with a passion for geometrical designs' and that Schiphol, 13 feet below sea level, 'takes the blue ribbon as the freak aerodrome of the world'.²¹ Governmental support for important companies was available, also for KLM, expected to launch vital service to the colonies soon. That year, the *Rijkswegenplan* ('National motorway plan') was approved, including the new A4 motorway from Amsterdam to The Hague via Schiphol. And although work on the road would only begin 1934, by then the Schiphol-Amsterdam stretch was already in an advanced stage, thanks to the interest of the city of Amsterdam in its airport. Schiphol's city terminal building was completed in 1928; a simple, modern building in sharp contrast to the

traditionalist Croydon terminal building opened the same year in London.²²

Talking about the obsolescence of the airport... expansion was already on the agenda almost immediately, and a few years later in 1934, Plesman himself, never satisfied with the state of Schiphol, presented a plan with a terminal complex adjacent to the Amsterdam-The Hague motorway. The city instead preferred to concentrate on the area near the existing terminal and had to take into account that another important figure in Dutch aviation was working on plans as well. In 1935 Fokker presents a central 'midfield' terminal. In the end, neither Plesman, nor Fokker got their respective expensive ways, and the existing terminal was expanded gradually, as the city was unable to get more government funding. The airfield was expanded again in 1935-1936, and since the city was afraid of lagging behind now that the idea of a new combined airport for Rotterdam and The Hague (ROHA, later renamed NV Vliegveld 'Holland') was seriously being considered, paved taxi and runways were completed in 1938.²³ Schiphol was the second airport in Europe after Stockholm-Bromma to have paved runways. During the time left until the cessation of almost all commercial air traffic leading up to WWII, Schiphol was one of the best equipped airports in Europe.

After the war, repairing Schiphol and rebuilding KLM were important reconstruction priorities. The city of Amsterdam took the initiative of securing Schiphol's post-war future. After the first repairs and reconstruction were finished in 1946, different studies for an expansion resulted in Dellaert's plan of 1949. Jan Dellaert had been KLM's Station Master at Schiphol from 1920 until 1926 when he became the official of the city of Amsterdam to deal with the airport. Initially, the existing pre-war runway layout had been taken as a starting point with the addition of different parallel and intersecting runways, but Dellaert's plans for expanding Schiphol shows a radical tangential runway layout: the Haarlemmermeer was still rather empty and noise was not yet an issue, so this space-consuming layout with a central terminal building and runways in all directions was feasible here where it had not been elsewhere in Europe. At that time, the tangential system was already obsolete due to safety concerns and did not provide any operational benefits compared to a parallel system. But the magic of the layout, as if it was an ideal city designed by Simon Stevin himself, would be the basis of the new airport.²⁴ The planning happened parallel to the discussion on the exploitation of Schiphol between Amsterdam and the central government that would result in the Schiphol company in 1958, the same year that more passengers crossed the Atlantic by air than by sea for the first time. Although there was collaboration of KLM, and the proposal re-

veals a solution suitable for KLM's transit operations, the home carrier was not that convinced. In 1951 KLM commissioned NACO to draw an alternative to the Dellaert plan, which was too expensive for them, had too many runways with planes becoming less crosswind sensitive and too ambitious and irreversible, considering KLM was still hoping for a new airport somewhere else altogether (Plesman's central Randstad airport in Burgerveen – see below). The NACO plan helped to get even more approval for the Dellaert plan than anything else. Still, there were issues with the plan and the 'Studiebureau Schiphol', founded in 1952, was busy adapting the Dellaert plan, keeping the tangential system with only four runways. It was only in December 1957 that the government approved the expansion plan as well, after the city of Amsterdam had done so a year earlier. Construction could start after ten years of planning, prompted by the immediate need for a 3,300-metre runway that could handle jets taking off to cross the Atlantic.²⁵

Construction of the 274 hectares central terminal area began on 15 June 1963: in addition to a passenger terminal that could be doubled in size, a control tower-cum-administration and crew building, a building for the RLD (*Rijksluchtvaartdienst*), catering buildings, cargo terminals, warehouses, hotel, car parks, and even the national museum of aviation (aviodome) were built. NACO, the De Weger firm and Prof. Duintjer (for the architecture) were responsible for the design. Queen Juliana opened the new Schiphol centre on 28 April 1967, and almost immediately planners were dealing with the foreseeable future when capacity would need to be increased (KLM had ordered its first three 747s). In addition to expansion of terminal and apron facilities, a fifth runway was already planned in 1967. In 1975 an extension of the terminal was opened, more than doubling the size of 1967.

With what was essentially a pre-jet age concept (KLM did not approve of jets on time to fundamentally alter to concept of the new Schiphol) of the Dellaert plan, the slow implementation of the tangential system with its omni-directional impact on the surroundings, would be the basis for the airport politics to come: the surroundings were increasingly built on, unaware of the extent to which jet noise was going to become a very real problem. The *Buitertbaan* (the East-West runway), put into service on 22 November 1967, made it official: jets produced noise – The Netherlands entered the age of *Kosten-eenheden* and noise contours.²⁶ The desired expansion of the runway capacity is increasingly often presented as a way to distribute the environmental impact, taking the possibility of accommodating increased traffic in the future as a bonus.

With the opening of the Schiphol terminal complex surrounded by the set of four

runways gradually put in service, Schiphol also became physically something else than what Schiphol-Oost had been: access is from the A4 motorway and oriented to a larger context than Amsterdam, very slowly realizing over the next few years, the important connections with the entire country by road and rail that Plesman had insisted upon. The motorway interchange between A4 and A6 at Badhoevedorp was finished in 1967. A tunnel takes the Amsterdam-The Hague A4 under runway 09/²⁷. The train tunnel was already there, when a government commission approved the Amsterdam-The Hague line through Schiphol in 1969. Work started on the line itself in 1974, and in 1978 a rail connection to Amsterdam/RAI, in 1979 to Leiden, and five years later, to Amsterdam Central Station was put into service.

The airport as an intermodal hub was only developed further once the railway station was upgraded as a part of the expansion in the 1990s. The hub function advocated since the mid 1980s was becoming a reality. On and off the airport, non-aviation related income became increasingly important. After Shannon in Ireland, Schiphol had been one of the first airports offering tax-free shopping in the 1950s, while it was only introduced in Frankfurt and the UK in the late 1960s. The airport legitimizes itself as an economic zone, a mainport and it negotiates with its surroundings and emphasises its own economic importance: jobs. Schiphol will prevail despite the alternatives that temporarily surface from Dutch planning culture and policy. Final approval for a fifth runway only came in 1995, delayed by 'limits to growth'²⁷ and heavy procedures. In 1999, Schiphol and the government believe in technology, quieter planes in the future and better approach procedures. Everyday the multitude of runways is used for a magically choreographed ballet to distribute the nuisance over vast areas of land, and not to concentrate it.

Taxiing between the terminal complex and the new Polderbaan 01L/18R means a 15-minute cross-section through the polder landscape of the Haarlemmermeer, crossing two highways (A4 and the new A5 bypass to Haarlem) and the *Hoofdvaart* of the Haarlemmermeer, and passing by a second control tower five kilometres away from the main one. After more reconstruction and expansion of the main terminal complex, faithful to its one terminal concept and still without the people-mover suggested in the drawings of Benthem and Crouwel in the early 1990s, terminal expansions for the future are promised even on the other side of the A4. Schiphol managed to still fit an H-pier for low-cost carriers east of the A4 in 2003. It seems Schiphol is there to stay, at least for a while.

Apocryphal airports

There has been something of a desperate attempt by architects to keep airports in the centre: first of the city, like the old railway terminals, and later, of the region. This way, airports have more often been associated with their urban/regional aspirations than with their architecture, inspired by a timeless functionalism, lately under high-tech canopies.

The problem of getting to airports from the landside was recognised early on. Lewis Mumford notes in 1934, 'the flying fields could only be placed at the extreme outskirts of the bigger cities, on such remaining land as had not been built upon or chopped into suburban subdivisions, so that saving time through the swiftness and shortcuts of airplane travel is often counterbalanced, on short flights, by the length of time it takes to reach the centre of the big city from the flying fields on the outskirts.'²⁸ So the plane came to the city too late, or at least should have come before the car: by the early 1920s, cities were often already overgrown. The distance from airport to city centre has always been an issue. No regional planning discipline brewing at that time was going to change that fact.²⁹

The reaction to this came in the form of the early proposals for central city airports. Le Corbusier, famous for his obsession with the airplane, had a vision of the relationship between aviation and the modern city that essentially revolved around two scenarios. First, his *Contemporary city for three million inhabitants* (1922) had shown airplanes to be a natural part of the landscape among the spaciouly distributed towers. In 1941 he delineates another scenario in *The Four Routes*: an explosive growth in the amount of regional airports integrated in the new urban corridor development. It is then that Le Corbusier points out the inherent beauty of the airfield, thanks to the emptiness of its necessarily obstacle-free environment: 'The beauty of an air terminal is the splendour of space'³⁰ For Le Corbusier a new city shapes itself around the airport in both instances, because a 'city made for speed is made for success.' The central station-cum-central airport on top of a motorway and railroad in the contemporary city is just one possibility. (Evaluating this project later, Le Corbusier adds that small aero-taxi would be shuttling people to large aerodromes outside the city.) Although less dramatic, the new city still shapes itself around the airport in *The Four Routes*. This is not the city as we know it, but a regional system of different settlement types. The airplane was Le Corbusier's vehicle to indict the city as it existed ('l'aviation accuse...'³¹). Others wanted to give it a role in the city's renaissance and insisted on the airport's centrality, producing spectacular schemes right in the city centre that remain unbuilt.³² In the United States, an entry for a mid-city scheme was published by the Le-

high Airports Competition in 1929, with the jury commenting: 'A visionary scheme published for its originality rather than for any elements of practical utility. Obviously, this plan would involve excessive danger in use.'³³ A similar design by C.W. Glover in 1931 for an airport at London King's Cross did not stand a chance in the face of the comments by Viscount Swinton, Air Minister in Great Britain: 'A certain number of rather unintelligent people ask me, when are you going to establish an airport in the middle of London? The answer is when everybody in London has become so air-minded and unaesthetic as to cut down every tree in Hyde Park and turn it into an aerodrome.'³⁴ But when the Philadelphia 30th Street Station opened in 1934 in the United States, it featured (in addition to over 3,000 sq. ft of hospital space, a chapel, and a mortuary) a landing space for small aircraft on the reinforced roof. Instead, the tide was against airports, confirming the central city, with only a few exceptions. Architects gradually abandoned the central city airport and their efforts focused on resolving the issues of air transport on the scale of building on the available land, compensating for the detachment from the city centre by investing in efficient structures for boarding and transfer to land infrastructure. Instead of having a concern for a city centre airport, the idea of one central airport for the region (Plesman's 'Randstad') was a concept that would keep on haunting The Netherlands. But in the end, Le Corbusier's *Four Routes* model, with its proliferation of regional airports, was not very far from the truth we know today.

The ideal location for a civil airport in The Netherlands has always been a point of contention. The very first candidate (1919) had been Soesterberg, near Utrecht, the largest and best equipped of the early military airfields – it was the location of Air Force maintenance, there was plenty of hangar space and a fuel farm, and the first more or less scheduled service flew here from London (BATC, from September 1919 until January 1920), as well as the Luftreederei Max Schüller to Berlin (February 1920).³⁵ Apart for this early short-lived aviation moment, railway centre of The Netherlands and smaller of the big four cities, Utrecht, would have no further say in the airport contest, starring Amsterdam, Rotterdam and The Hague that all wanted an airport and would get one.

The State Commission on Aviation was debating on where to land as well as discussing to what extent central government should be involved in the exploitation of airports.³⁶ Government centralization had been the way for the Dutch railways in 1917 and for the telecommunications business and was considered for aviation as well. The infighting between the different cities interested in attracting air traffic was partially enhanced by the commission when in 1920

it approved of making airports a municipal business instead of being regulated by the central government.³⁷ For a while, control towers seemed about to replace church towers as the objects of municipal pride. When KLM left The Hague (Maaldrift) for Schiphol, Rotterdam built Waalhaven as a response to lure KLM. Airports were seen as urban, municipal institutions contrary to the idea of one central airport for what was to become coined as the Randstad.³⁸ But that does not mean that the idea of one central airport (more central than Schiphol) was not addressed more than once, before and after the war. Suggesting alternatives to Schiphol, only to later confirm the importance of Schiphol once again, had become something of a national pass-time.

Rotterdam/Waalhaven (1921) was not the success expected and KLM was tired of having to serve the airport in addition to Schiphol – Waalhaven on the south bank of the river Maas, which was not easy enough to reach from the landside, according to Plesman. Instead of investigating intermodal³⁹ solutions to resolve the issue, it was at one point even suggested to schedule air service between Delft and Waalhaven, only 15 kilometres apart!⁴⁰ In 1924 Plesman tried to convince Rotterdam in vain to invest in a new airport together with The Hague, south-east of Delft, an idea already suggested back in 1919 in talks between the two municipalities. The Hague, busy with plans for Ypenburg as a replacement for Maaldrift, was contemplating Plesman's idea, but Rotterdam did not want to give up Waalhaven. For the State commission, the proposed Delft airport was only an option if Waalhaven would close and still then not be a candidate to replace Schiphol and become the one central airport for the Randstad. The still underdeveloped condition of the Dutch road network, made the idea of one central airport within reach for everybody, rather theoretical in the first place. The *Rijkswegenplan* of 1927 was not going to change that overnight. The Hague kept on trying to convince Rotterdam, and in 1931 the start-up of exploitation holding ROHA came close. Eventually, Rotterdam's rejection made it clear for The Hague that the only hope was Plesman's one central Randstad airport – in 1934 even questioning Schiphol's expansion plans in this light – until Rotterdam took the initiative in 1937 to build a new airport north of the city, in the Zestienhoven polder near Overschie, only 20 minutes by motorway from The Hague. That was good enough for The Hague. K.L.M. in the person of Plesman was less pleased – Schiphol and the new Rotterdam airport would be only 54 kilometres apart. This was the moment Plesman launched his airport plans, and with it, his Randstad. Plesman's one central airport in the green heart of the Randstad meant the closure of Rotterdam/Waalhaven and Amsterdam/Schiphol, as civil airports at least:

the respective municipalities would be compensated by selling them back to the military. Plesman thought the new airport should be East of Leiderdorp – offering good possibilities for motorway and rail connection to Amsterdam, The Hague, Rotterdam and Utrecht, and the orientation was favourable considering the prevailing western winds. The government was all for it, but when in 1938, after having invested heavily in the new runways, the Amsterdam council got minister Jan Van Buuren's letter, it was less than pleased. The position of Amsterdam was: Rotterdam could keep a modest airfield and have shuttle flights to Schiphol – a central airport was acceptable only if it was Schiphol. The capital was unanimously against the minister – a mass demonstration 'S.O.S. Schiphol' was held on 2 July 1938. In The Hague and Rotterdam, the interest for what was Plesman's idea was gone as well: The Hague was fine with Schiphol and Rotterdam wanted to have Zestienhoven anyway.⁴¹ Leiderdorp was never going to happen, despite the minister's initial stubbornness and Plesman's public support. What did happen is an agreement that would transform Schiphol from municipal airport to a consortium (Nationale Luchthaven Schiphol) controlled 60% by the state and the remaining 40% by Amsterdam and if interested, Rotterdam, although implementation of this would have to wait until 1958. Schiphol's role in European air traffic would be assured as the one main national air terminal, although not in the centre of the Randstad, but as one of the best equipped airports on the continent, offering passengers the best services. In the following years, Schiphol played an important role as one of the best equipped operational airbases of the German *Luftwaffe* in Europe (even with railway connection) after the invasion of 1940. This made it an important target for the allies, and in December 1943 the runways were severely damaged in an American bombing raid.

After the war, when frantic reconstruction of Schiphol was taking place, and the airport received the government designation 'World airport of The Netherlands', a displeased Plesman wanted to put his central airport for the Randstad back on the agenda. In October 1945 the KLM boss saw the right moment once war had reduced Schiphol essentially to rubble. Out of four possible sites, including also Schieveen where Rotterdam was planning to build its own airport (Zestienhoven), Schiphol itself and Ypenburg (The Hague), Plesman preferred Burgerveen in the southern Haarlemmermeer. The discussion with the government focused on the budget advantage of one Burgerveen airport (or Haarlemmermeer Zuid) meant compared to two international airports: Schiphol and Rotterdam/Schieveen. Plesman presented an elaborate plan with air traffic control in the centre of a midfield complex including separate termi-

nals for intra-European and intercontinental traffic and maintenance facilities. Except for Plesman, KLM and the RLD (*Rijksluchtvaartdienst*), nobody seemed to like Burgerveen: Amsterdam was very much against it, Rotterdam wanted a combination of an intercontinental Schiphol and a domestic/intra-European Schieveen, greenhouse farmers hated the idea, just as pretty much everybody else. Burgerveen was never built, just as Leiderdorp, Plesman's pre-war baby, had not been either. It would not be the last time alternatives for Schiphol were launched, but from this moment onwards they would be outside the existing contours of the country: on new land.

Waterland: land or water

Schiphol airport was built on the northeast corner of the Haarlemmermeer, a lake of about 18,200 hectares on which on 26 May 1573, a naval battle with Spain took place, and from 1852 onwards was drained with private funds to turn it into farmland. Although the lake had been drained long before there was talk of an airport, most of the most realistic alternatives to replace Schiphol after the war would have involved land reclamation. With the noise problems centre stage, growth for Schiphol had been made much more difficult. The plans drawn up on different occasions when growth was forecasted made it so that a second national airport or a complete replacement for Schiphol had to be considered. A second national airport was politically only possible outside the existing contours of the country: somewhere off the North Sea coast or in the 1970s in the Markerwaard, the one polder of the Zuiderzee project not yet reclaimed. All these possibilities seemed too expensive and even unnecessary in a time of slowing growth thanks to the oil crisis: reasons that essentially prevented a real alternative for Schiphol to become reality. Every time Schiphol got a new lease of life.

The size of airports dwarfs any other land use, and Schiphol is no exception. In a land with plenty of water, considering airports offshore or on reclaimed land seems obvious. In some cases, using the water itself was even considered: Rotterdam/Waalhaven was built on the edge of a dock with this in mind, and Cornelis Van Eesteren plays with the idea when presenting his AUP (Algemeen Uitbreidingsplan or 'General Expansion Plan') in 1935. The AUP was presented at the fourth CIAM conference, organised by Van Eesteren.⁴² On the plan Van Eesteren gives two indications about places to land: one is Schiphol, tiny compared to what we know today, the other on Zeeburg. The icons used are slightly different: the one on Zeeburg shows floats under the wings. In his explanatory text on transportation, Van Eesteren mentions at the end: "Finally considering inter-local transportation needs to be mentioned air traffic that is going to have

an ever growing importance for world transportation. Both airports in and near Amsterdam are indicated. It is very difficult to give guidelines about the future development of air traffic and especially the influence of this on the dimension and organisation of land-based or water-based airports. Today, the development of Schiphol shows an increasingly urgent need for aircraft to have even more room to land and take off. The building restriction stipulated in the legislation on air traffic and approved some years ago is no longer sufficient, and the need is clear for a sensible increase of the available airport land."⁴³ In addition to Schiphol, near Amsterdam, Van Eesteren also made his case for a water-based airport at Zeeburg (Schellingwoude) for intercontinental air traffic. He saw Schiphol as an airport primarily for intra-European flights.⁴⁴ "(...) development of aviation indicates that transoceanic air traffic will soon be practicable, and this probably by means of seaplanes. In this case, building an airport for transoceanic traffic at or adjacent to the navy base for seaplanes at Schellingwoude is obvious. For this, it is best not to use the IJsselmeer between IJdijk and Pampus, including the dredging yard, without taking into account the establishment of an airport for seaplanes."⁴⁶ In the plans we see that both Schiphol and Schellingwoude are to be separated from the city by large parks. Van Eesteren also indicates that the 'oostelijke verbindingweg', essentially the ring road proposed by the AUP, will also be important in order to connect both centres of air traffic, Schellingwoude and Schiphol. The plan even suggests, 'In addition, if necessary, it would be possible to create a connection between both airports by means of an amphibious aircraft service and perhaps land-based aircraft that could operate from the terrain of the dredging yard.'⁴⁷

This aviation enthusiasm suggested by Van Eesteren in the AUP coincides with a particular visitor: in 1933 Charles Lindbergh and his wife made a stop in Amsterdam on his flight around Europe with his Lockheed 8 Sirius two-seater seaplane *Tingmissartog* in order to promote seaplanes and find suitable landing sites for Pan Am. In 1933, five airlines interested in the development of commercial air transport (Pan American Airways, Imperial Airways, Lufthansa, KLM, and Air France) had undertaken a co-operative study of possible transatlantic air routes, each taking a possible route: Newfoundland to Europe via Greenland, Newfoundland via the great circle route to Ireland, Newfoundland southeast to the Azores and Lisbon, Miami via Bermuda and the Azores to Lisbon, and across the South Atlantic from Natal, Brazil to Cape Verde. In November 1933, Amsterdam was the 32nd stop in the northern hemisphere, followed by an unscheduled stop due to fog in Rotterdam on the way to Geneva.

Seaplanes were still being considered when The Netherlands was still occupied in early 1945. Prince Bernhard in London commissioned Guy Morgan and partners to design an airport for after the liberation in order to replace the largely destroyed and dismantled Schiphol. The British design shows a Heathrow-like Star of David-shaped runway layout with a midfield terminal complex in combination with a large artificial lake to receive the large seaplanes serving on the transatlantic routes. One could imagine part of the Haarlemmermeer being flooded again for this purpose.⁴⁸

In the 1970s when the conclusions of the Club of Rome presented as 'limits to growth' were becoming common reference for policy-makers in The Netherlands, any further expansion had become a no-no for Schiphol. Already at the end of the 1960s, building a complete new airport was considered, something at that time only the French had succeeded in doing with *Roissy/Charles de Gaulle* before noise contours dictated airport planning. That theoretical new airport was also the reason why Schiphol's fifth runway should not be invested in, eventually only built in 2003. Of a series of possible sites for the second national airport that was suggested in 1971 among which Dinteloord (West Brabant) and Leerdam (South Holland)⁴⁹, the ones involving extensive offshore and land reclaiming engineering were the most spectacular: as a part of the Rotterdam Maasvlakte, on an offshore location on the un-deep seabed in front of Goeree (Zeeland), or on the still to be created Markewaard polder. The last one ended up the favourite in 1975, the hypothetical land being state owned, including the land where the noise footprint would be. In 1979 the enormous amount of studies carried out through the 1970s ended up prematurely abandoning the idea of a second airport.⁵⁰ A very similar spectacle was staged at the end of the 1990s when explosive growth was again an issue: this time Schiphol did not only get out of it unharmed – it even got its fifth runway, prospects for a sixth, and maybe seventh, and architecture culture got a treat with a plan by Rem Koolhaas for an island in the sea.⁵¹

Insulinde

This year we celebrate another anniversary: on 1 October 2006 it is 75 years ago that the longest, weekly postal/passenger airline service at the time started, from Amsterdam to Batavia in the former Dutch East Indies (now Jakarta, Indonesia). Up until WW II, this was the longest flight route in the world.

The KLM had already called itself 'Royal Dutch Airlines for The Netherlands and its colonies' since its creation before actually operating a scheduled service to Insulinde.⁵² Two Brits had made stops on the Dutch Far East archipelago on their way to Australia in the year of KLM's founding.⁵³ To attract

interest of aviation pioneers the Dutch East Indies government, as early as October 1919, had offered a reward that was later increased for anybody who completed such a flight within two weeks and later one month. No aircraft suitable for the job was available until Fokker built a new larger commercial airliner with a longer range, the F.VII, for which Plesman placed an order on 10 December 1923. On 24 November an F.VII arrived in Batavia. A whole series of experimental journeys to Batavia, taking 12 days of nine hours flying each were made with 18 stops along the way before the first scheduled flight arrived in Batavia. From 1930 until WW II frequency grew from once every two weeks to three a week. Until Indonesian independence in 1949 KLM made loads of money on the route and Fokker could boast that in 1930, 65% of commercial passenger aircraft in the world was his.

Amsterdam was connected to Batavia by air. Looking at a map of Batavia at that time a conspicuously Dutch airfield can be seen just east from the city centre: a perfectly circular island in the midst of the surrounding sawahs. It looks like an airport that could have been Amsterdam's, had the Haarlemmermeer not been drained, in a land with rice fields instead of polders. That airfield is no longer there, the sawahs neither, engulfed by a sprawling tropical megalopolis.⁵⁴ It is just one of the ghosts in the archive of long gone airports and never built airport dreams.

One such dream, a recent one, was launched in the fine tradition of stirring up a radical airport debate ending in an anticlimax of just another new runway for Schiphol, recently in 1998 by the Office for Metropolitan Architecture. Rem Koolhaas presented a now considered already seminal scheme, a diagram of a perfectly circular island in the North Sea, just off the coast of The Netherlands. The Schiphol group and KLM had commissioned OMA to replace Schiphol with an airport island, an island alternative.⁵⁵ Airport expansion was needed but the noise problem makes it a difficult political decision to take. It is often said that architects have become mere stylists of airports that have turned to specialists long ago.⁵⁶ In this case, the architect was asked to perform a role in the debate itself: to create a diversion, a beautiful one that is: a logo to guide future planning or a final conceptual fireworks ending with business as usual – Schiphol.

OMA explores the consequences of relocating Schiphol at sea, for the country as whole, the continent: it suggests a new colony, an Insulinde for the third millennium, just off the coast, with the airport at its centre. OMA does not fit any more airport into The Netherlands than it can digest and instead indulges in the tradition of shaping the countries' geography according to its needs. 'In the most densely populated part of Europe,

at the crossing of two major transport axes, in a network of intensive trade, beneath the busiest airspace in the world, four airports are competing for the status of European hub, finding their ambitions increasingly constrained. The Netherlands could be the first country in Europe to relocate its main airport to an island in the sea. A dramatic boost to the relative importance of a small nation. An airport free of restrictions! A potential worry to others... The current Schiphol, a vacant lot, affecting the planning of a whole country.'⁵⁷

The plan suggests the consequences of both the offshore island and the void it leaves behind. Old Schiphol would be the new centre of an emerging network – imagining that 625 km² of land in the core of the Randstad would be freed up with a surplus of infrastructure for concentration and density instead of dispersal. 'The disappearance of an airport – the source of a new clarity. The compact city – the salvation of the green heart.' The island would slow erosion of the Dutch coast in the face of sea-level rising and disturb the Gulf Stream in such a way to bring wetlands and natural ecological beauty into existence. The island itself would become more than just airport: a new city, a different one, a kind of dependence of The Netherlands, with a vast complex of entertainment and business centres that would fund the development, along with housing for Peter Sloterdijk's 'kinetic elite'. A city for nomads is born, nomads without a backyard: the island could be Alcatraz (containing the refuse of a society: the Borselle and Dodewaard Nuclear Plant, DSM chemical installations, oil refineries, incineration plants and garbage dumps, toxic silt dumps, *Gist Brocades* of Delft, the Bijlmer prison, the Hoogovens steelworks and surplus pig manure) and EUtopia (an amalgam of Las Vegas, Disneyland, windmill parks, marinas, race tracks, the Keukenhof tulip garden, etc.) together, for the cost of less than the Delta-works in 1960.

A city for nomads: one based on movement rather than settlement. In his lecture 'Over het reizen' ('About travel') for the BNA ('Bond voor Nederlandse Architecten' or Royal Institute of Dutch Architects) at Amsterdam Schiphol Airport on 12 November 1966, a few months before the official opening of the new midfield terminal complex, Constant Nieuwenhuys was suggesting exactly that.⁵⁸ He refers to airports, just as railway stations and port building and all buildings related to departing and arriving – travel, as deviating from the city: in contrast to the city of the *homo faber*, travel is for the *homo ludens*. 'Airports', he says, 'most often located outside the city centre, become new centres of activity, but of an activity essentially different from the activities of everyday city life.' He summarizes: 'the airport fulfils the role of social space in a way that in the functional city of today has gradually be-

come impossible.' He adds that, 'the airport of today can be considered as the premonition of the city of tomorrow, the city of mankind in transit.' It is the kind of city/territory where public buildings are no longer monuments and large infrastructures are the constituent facts.

We meet the peak of disciplinary complexity in airport design, involving specialized competences, like for the city itself. The data required from other disciplines, the rules and idiosyncrasies of air navigation – they become part of the architectural end project, requiring a new skill in drawing. The construction documents of airports follow the *Airport Manuals* of ICAO (International Civil Aviation Organization) and IATA (International Air Transport Association), but in addition, they can follow *anthropogeography*, be inspired by 'a catalogue of formal approaches' and by 'geographic invention'.⁵⁹ After having established what at first glance seems to be a highly technical landscape, underneath a 'firmament of statistics'⁶⁰, new typologies emerge through the different scales and disciplines. The airport territory can be given form

Notes

1. Colonel Hendrik Walaardt Sacré (1873-1949) was the first commander (1913-1919) of the Dutch Air Force when it was still LVA 'Luchtvaartafdeeling'. Quote translated from: A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *Tachtig jaar Schiphol, op de drempel van de lucht*, Den Haag, 1996, p. 50. This is very much the complete biography of the first 80 years of Schiphol, in English: 'Building Castles in the Air: Schiphol Amsterdam and the Development of Airport Infrastructure in Europe 1916-1996', Amsterdam, 1998.

2. See preface to *OverHolland 1*, 2004, p.1

3. NAP (Normaal Amsterdams Peil, or more often mistakenly 'Nieuw (sic) Amsterdams Peil' is the Dutch reference point for altitude measurements.

4. Plesman's role in creating public and policy awareness about the Randstad is generally acknowledged. However, it is said that the 'Urban sphere of influence Holland-Utrecht' maps drawn by Van Lohuizen in 1924 on behalf of the International Urban Development Congress in Amsterdam could have been the real source of Plesmans' insight, making his aerial survey flight a mere anecdote. See: A. Van der Valk, *Het levenswerk van Th. K. van Lohuizen, 1890-1956* (The life work of Th. K. van Lohuizen, 1890-1956), Delft 1990, pp. 60. Also see: H. Engel, 'Mapping Randstad Holland', *Overholland 2*, 2005, pp. 5-6.

5. The *Nieuwe Hollandsche Waterlinie* ('New Dutch Water Line') was the strip of land on the eastern edge of Holland that could be flooded for defence. This concept regionalised strategic policy and made it possible to demolish the walls around the individual cities in the West inside 'Fortress Holland' in order to expand (and eventually grow towards each other). See H. Brand, J. Brand (ed.), *De Hollandse Waterlinie*, Utrecht/Antwerpen 1986. Also see: C. Steenbergen, Johan van der Zwart, *Strategisch Laagland – digitale atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie*, Rotterdam, 2006. About the *trekvaarten*, see J. de Vries, 'Barges and capitalism. Passenger transportation in the Dutch economy, 1632-1839', *A.A.G. Bijdragen 21*, Wageningen, 1978, p.72.

6. About the consideration of non-built projects for the study of the city, see A. Rossi, 'Introduction to the Portuguese Edition'; A. Rossi, *The Architecture of the City*, Cambridge, 1982, p.176.

7. An aspect, most famously argued already by R. Banham, 'The Obsolescent Airport', *The Architectural Review*, vol. 132, n° 788, October 1962, p. 250-253. The effect of the uncertainty of the airline economy is also reflected in the aphorism of Rem Koolhaas, 'Airports come in two sizes: TOO big and TOO small.' See R. Koolhaas, 'The Generic City', S, M, L, XL, Rotterdam, 1995, p.1252.

8. Very telling is the fact that the Schiphol Group actually exports 'parts of the Airport City formula of Amsterdam Airport Schiphol'

with Schiphol as the proof of its success through Schiphol Real Estate, for example, by running activities near Malpensa (Milan), by having a stake of 18,75% in the logistic complex *Tradeport* at Hong Kong Airport, and by a joint venture with the operator of Stockholm Arlanda Airport to co-run retail facilities in the North terminal. (www.schipholgroup.nl)

9. B. van Berkel, C. Bos, A. Betsky, *UN Studio: UNFOLD*, Rotterdam, Nai Publishers, 2002

10. An ARCAM POCKET describes the implications for architecture, urbanism, landscape architecture, interior design and art at Schiphol: M. Kloos (ed.), *Schiphol Airport Amsterdam ARCAM Pocket 9*, Amsterdam, 1996. Exhibitions about airports in general include *Airport / the Heathrow Experiment*, AA Exhibition Gallery/ Front Members' Room, 29 September - 1 November 1997, and a large exhibition at the Chicago Art Institute for which a publication was made: John Zuckowsky (ed.), *Building for Air travel*, Munich, Prestel, 1996. For more recent work, see Alastair Gordon, *Naked Airport. A Cultural History of the World's Most Revolutionary Structure*, New York, Metropolitan, 2004, and David Paoe, *Airspaces*, London, Reaktion Books, 2001

11. When Marc Augé talks about *non-place*, he means that a particular real place is not a *place*, anthropologically speaking: 'Anthropological place is formed by individual identities, through complexities of language, local references, the unformulated rules of living know-how.' Marc Augé, *Non-places. Introduction to an Anthropology of Supermodernity*, London/New York, Verso, 1995, p.2.

12. M. Foucault, 'Of Other Spaces: Utopias and Heterotopias', *Lotus* 48-49, 1985-1986, pp. 9-17.

13. Jan Benthem, quoted in Eric Holding's review of 'Airport/ The Heathrow Experiment', *AA files* 35, London, spring 1998, p. 57.

14. Gerda Ten Cate, 'Nieuwbouw moet sober en doelmatig zijn', *Bouw* nr. 24, December 1989, p.47.

15. Jan Benthem as paraphrased by H. Tilman, 'Terminal 3 op Schiphol van Benthem Crouwel NACO – Machine of huiskamer', *De Architect dossier 7 Luchthaventerminals*, November 1998, p. 44.

16. Joseph Hudnut already asks in 1941 what the airport's intended 'chronometric exactitude' leaves for architecture. The speed at the airport is all what matters: 'passage from airplane to automobile is so direct and so effortless that one is scarcely conscious of architecture.' Quoted in A. Gordon, *ibid.*, 2004, p. 79, *Architectural Forum*, September 1941, p. 100. The term 'chronometric exactitude' was used before in this context by Le Corbusier, *Aircraft*, The Studio Ltd., London, 1935, p. 10. Architecture in this sense is reserved for hubs, where transfer passengers have to wait for their connections, a

much later invention fuelled by airline economics.

17. 'Where to land?', is a hand-written comment next to a drawing of a cargo and passenger plane (referred to as *cargo de l'air* and *paquebot de l'air*), a map of Europe's air routes that confirm the corridors of the other routes, and a sketch of the four routes: *fer, terre, eau and air*. Le Corbusier, *L'Urbanisme des trois établissements humains*, Paris, 1959, p.141 (first published in 1945).

18. For Schiphol's Genesis, see A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p. 49-51.

19. A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p.67.

20. A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p. 53-55.

21. Lowell Thomas, *European Skyways*, London, 1928. As quoted by A. Gordon, *ibid.*, p. 18. Today the lowest airport in the world is actually Furnace Creek Airport in Death Valley with an elevation of 210 ft below sea level.

22. Destroyed by the Luftwaffe in the spring of 1940, a full-scale replica can today be found at Lelystad airport as a part of the permanent 'Aviodrome' exhibition.

23. Amsterdam even proposed to finance an Air Force hangar in Ypenburg to frustrate the ambitions of The Hague and get rid of the military at Schiphol altogether. See A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p.85.

24. Other examples of this 'ideal' layout, although even further from reality include Paul Mignots' 'Wereldluchthaven', Prix de Rome of 1951 (see AA.VV., *Luchtvaart 1900-1958 & Panamarenko*, Brussels, p. 74-75), which looks conspicuously like the master plan of W. Harrison for Idlewild/ later JFK of 1946 that was never executed (see A. Gordon, *ibid.*, p.155).

25. A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p.140-148.

26. Kosten-eenheden (Ke) is a way to represent the noise pollution of large airports, specifically in The Netherlands, and was designed by a commission led by Prof. C.W. Kosten, conducting interviews from 1962 to 1963. The research of the commission was published in 1967 when the new Schiphol opened. Today the Ke is not considered a very reliable unit to measure the nuisance of aircraft noise and to produce noise contour maps (see F.W.J. van Deventer, *Basiskennis Geluidzonering Luchtvaart*, Capelle aan den IJssel, 2003/4). On the 'relativity' of noise maps and their importance for recent architecture, see W. Rankin, 'Noise, Mapping, and the Architecture of Statistics', R. Hejduk, H. Van Oudenallen, *The Art of Architecture / The Science of Architecture*, Washington 2005, p.371

27. See also below. When the conclusions of the Club of Rome presented as 'limits to growth' were becoming common reference for policy-makers in the 1970s, any further expansion had become a no-no for Schiphol.

28. Lewis Mumford, *Techniques and Civiliza-*

tion, New York/London (Harcourt), 1934. Reprint 1963, p. 239.

29. Mumford had previously been one of the founding members of the RPAA, the Regional Planning Association of America, set up in New York in 1923 to support study into alternatives to metropolitan cities and matters concerning the regionalisation of the country. Cf. F. Dal Co, 'From Parks to the Region: Progressive Ideology and the Reform of the American City', in G. Ciucci et al., *The American City: From the civil war to the New Deal*, MIT Press, Cambridge, Mass., 1979, pp.143-291.

30. 'La beauté d'un aérogare, c'est la splendeur de l'espace.' in Le Corbusier, *L'Urbanisme des trois établissements humains*, Paris 1959, p.142. Mumford even talks about the invisible airport: 'From the ground down... as the last crown of a disappearing civilization.' L. Mumford, 'The sky line, millions for mausoleums', *The New Yorker*, 30 December 1939, pp. 49-50.

31. 'The airplane indicts the city. (...) By means of the airplane, we now have proof, recorded on the photographic plate, of the rightness of our desire to alter methods of architecture and city planning. With its eagle eye the airplane looks at the city. (...) Cities, with their misery, must be torn down.' Le Corbusier, *Aircraft*, London, The Studio Ltd., 1935, pp. 11-12.

32. Cf. Stazione Aeroporti for Milan by Antonio Sant'Elia (1914) (fig.12), a project for Paris by Robert Mallet Stevens (1931), the proposed bateau porte-avions for Paris on the Île des Cygnes between Pont d'Iéna and the Pont de Grenelle, requiring catapults for take-off, by André Lurçat (1932) (fig.13); and last but not least projects by futurists as Virgilio Marchi and Tullio Cralli: in the Manifesto of futurist architecture is stated that 'every generation should build its own city' – in the more specific Futurist manifesto for aerial architecture, a linear city is proposed running across Italy from North to South with airports every 50 km (1934). Also El Lissitzky's *Wolkenbügel* throughout Moscow (1925) would have planes land on top.

33. The results (prize winners, honorable mention designs and a selection of entries) were originally published for the Lehigh Portland Cement Co., Allentown, Pa. in 1930 in New York (Taylor, Rogers, & Bliss). I refer to the reprint: *American Airport Designs*, Washington, D.C., A.I.A. Press, 1990. Third prize, pp. 18, 22.

34. The Builder, 25 December 1931, p.1046. As quoted in A. Gordon, *ibid.*, 2004, p. 73, from R. Brueggemann, 'Airport City', in John Zuckowsky (ed.), *Building for Air travel*, Munich, Prestel, 1996, p. 196

35 A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p.87

36. A similar discussion in the United States left airports outside the concern of federal government until President Truman signed the Federal Airport Act on 13 May 1946.

Airport development had originally been limited to mail routes. To promote passenger travel comparable to mail routes and therefore airport development, Charles Lindbergh flew around the country sponsored by the Guggenheim fund for promotion of aeronautics after his 1927 transatlantic solo flight to Paris. Airports were mostly private initiatives in a time when Europe had advanced state run terminals like Croydon (1928) in London, Le Bourget in Paris, and Tempelhof in Berlin. After Lindbergh, the number of municipal airports increased dramatically. Private airlines started flying between them and as well some private airports. Despite a National Advisory Committee for Aeronautics (NACA) urging government intervention, no federal investment was allowed. Government decided to stay clear of commercial aviation, just as it did from seaports because it was too expensive. See A. Gordon, *ibid.*, p. 22.

37. A parallel with the United States can be seen in the 1926 Air Commerce act that issues pilot licenses, aircraft registrations and designates airways, but stays clear from airport exploitation. According to William P. McCracken Jr., head of the aeronautics branch of the commerce department, it is the 'duty' of every city to build and operate its own airport. See A. Gordon, *ibid.*, p. 22. 38. See note 3.

39. It was still early for the intermodal linkage of air and rail – of which Schiphol today is a good example – although architects had been considering this kind of thing already for a while. One of the earliest examples is the *Stazione Aeroplani* for Milan by Antonio Sant'Elia (1914). Also Richard Neutra's *Rush City* features a monumental terminal building as a transfer node between the underground end station of the railway and the airport on its roof. Later Neutra translated, together with Ain, Harris and Soriano, *Rush City Reformed* into several actual projects of which one was an unsuccessful entry for the Lehigh Airports Competition in 1929. According to Neutra, 'airports would become parts of the worldwide system of transportation (...) They were going to be 'shaped by the size and nature of planes', but also 'by cities and cities' systems of transportation'. 'Not airports or air terminals were needed, but air transfers.' Rush city renderings provided illustrations for R. Neutra, *Wie Baut Amerika?*, Stuttgart (Hoffmann), 1927. Also see T. Hines, *Richard Neutra and the Search for Modern Architecture*, New York, Oxford University Press, 1982, re-edition 1994. See also Neutra, Richard Joseph. *Life and Shape*. New York, Appleton-Century-Crofts, 1962.

40. What might sound absurd, but something that made complete sense in the 1960s when highways were starting already gridlocked in Los Angeles. Banham mentions commuter airlines that offered scheduled service between different airports within the L.A. area. R. Banham, *Los Angeles: the Architecture of Four Ecologies*, London 1971,

p. 73

41. Rotterdam would build its new airport, only after the war, in the Schieveen polder just north of Zestienhoven. A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p.146. Rotterdam lost Waalhaven in the war and rebuilding it did not make sense considering its obsolescence in the faces of larger aircraft types already before the war. Impatient about the outcome of negotiations with the government about Schieveen, a heliport was inaugurated just besides Hofplein in 1953 from which Sabena scheduled service to the hub of their helicopter network in Brussels. When Rotterdam airport opened on October 1, 1956, British airliners started service to the UK. (see 'Bruitend Rotterdam', 1954 and 1957)

42. The fourth CIAM meeting was to be held originally in Moscow, but the Soviets withdrew the invitation. Eventually it was held on the SS. Patris leaving Marseille in July 1933, setting sail for Athens. The famous Athens charter was published only in 1942 by Le Corbusier.

43. Dienst R.O. Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*, Amsterdam, 1935, p.49.

44. At Zeeburg the Dutch navy had already established the naval air station Schellingwoude in April of 1916 and expanded it in 1921-1922. Just before Schiphol was opened for civil operations in December 1920, Amsterdam had contemplated the construction of a combined water and land aerodrome at Schellingwoude, a plan that was abandoned due to high costs and long construction time.

45. Dienst R.O. Amsterdam, *ibid.*, p.49.

46. Dienst R.O. Amsterdam, *ibid.*, p.49.

47. Dienst R.O. Amsterdam, *ibid.*, p.49.

48. A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p.100. Another example of a lake built for seaplanes is the 'Idroscalo' of Milan, just east of the Linate airport terminal.

49. Originally, 16 sites were suggested: Barneveld, Biesbosch, Dinteloord/Steenbergen/Tholen, Breda/Tilburg, Grevelingenbekken, Hoekse Waard, Kockengen, Leerdam, Second Maasvlakte, North Sea Island, Eastern Flevoland (between Harderwijk and Lelystad) and Reimerswaal. A.M.C.M. Bouwens, M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p. 294, note 150.

50. These studies showed rather absurd ideas, for example, two sets of parallel runways located in each other's prolongation in order to have a combined noise footprint.

51. Schiphol is allowed to grow 'in a controlled fashion' within certain environmental parameters where it is at now, the government decided in December 1999. A fifth (2003), possibly a sixth and seventh (2020) runway, quieter planes and better approaches have to make that possible.

52. Insulinde is the name invented by Eduard Douwes Dekker, author of *Max Havelaar* for the Dutch East Indies.

53 On 12 November 1919, the Smith broth-

ers Ross and Keith, departed from London in a Vickers Vimy bomber on the first flight to Australia, making stops in the Dutch East Indies on the way.

54 Jakarta today: 'the 1996 joint venture between Schiphol and PT Angkasa Pura II, dealing with airport exploitation in Jakarta and Medan, was transformed in 2003 into a platform for strategic development with the emphasis on exporting the AirportCity formula.'

55. OMA was part of a multi-disciplinary team chaired by Schiphol Group and KLM studying how to accommodate the future growth of Schiphol.

56. The hubs of today are airports for airlines, where passengers are processed, faithful more than ever to the acronym used by airport planners in the 1970s when referring to a terminal: 'PPS' (Passenger Processing System). Standards here are not only about building codes, but also about air navigational aids and rules, prompting the 1954 Business week report that airports turn to engineers. Business Week, 1 May 1954, pp. 92-94. Also see S.U. Barbieri, 'Schiphol-Amsterdam-Olanda – un aereo stazione di transito', *Stazioni e aeroporti – le nuove porte della città del duemila*. Conference proceedings of the third symposium international partners Europe held in Turin, May 27-29, 1996, published Turin, 1997, pp.15-21.

57. OMA/Rem Koolhaas, 'Project SchipholS' (1999), published in: *A+U Architecture and Urbanism* 'OMA@work.a+u', May 2000 special issue.

58 C. Nieuwenhuys, 'Over het reizen' in: *Opstand van de homo ludens. Een bundel voordrachten en artikelen*, Bussum, 1969, pp.82-93.

59. See: V. Gregotti, *Il territorio dell'architettura*, Milan, 1966.

60. Robert Smithson, 'Towards the development of an air terminal site' (1967), in J. Flack (ed.), *Robert Smithson, The collected writings*. New York 1969, p. 52.



Railway station: monument versus multi-use terminal The case of Amsterdam Central Station

Roberto Cavallo

The typology of the railway station is progressively changing. Technical and functional updates, constantly changing heterogeneous commercial activities, restyling and the accommodation of high-speed railways are some of the transformations that existing railway stations are undergoing. In addition, there is a constant need for optimizing the connections between railway stations and public transportation under and above the ground. As a direct consequence, building programmes are becoming so complex that it almost seems impossible to provide an appropriate solution to these problems in terms of architecture. From a functional point of view, the most recurrent choice today is the multi-use terminal, a building often characterized by an unclear relationship with the urban texture and in which the travelling function becomes secondary. Besides other issues, in this framework it makes sense to raise questions about the future of the existing railway station, a building strongly related to its urban context and often part of the collective memory of the city.

The situation mentioned above applies to several railway stations in The Netherlands. The attempt of finding an answer to the complicated programmes is often translated into interventions that vary from a partial substitution to the complete demolition of existing stations in favour of new multi-use terminals. Only a few stations have survived this operational logic, usually because of their historical and architectonic value.

This is the case of Amsterdam Central Station. As one of the most important monuments of the capital city, Central Station is a building with an outstanding character and is a well-known symbol of Amsterdam. The area surrounding the station including the historical building is also known as one of the biggest construction sites of The Netherlands.

Starting with the description of the original situation of the railway yard in Amsterdam and the building of Central Station, this article focuses on the current transformations of the

site in question, with particular attention paid to the way in which the historical building and new interventions come together.

The first Dutch railway lines and the urban setting of Amsterdam Central Station

On 20 September 1839, the first railway in The Netherlands was put into use between Amsterdam and Haarlem, 14 years after the first railway line, the Stockton & Darlington line in England. The introduction of the railroad in The Netherlands was not easy for many reasons. Once its section established, the building of a railway line required many bureaucratic permissions, a clear plan for the expropriation of land and last but not least, a huge amount of money. For these reasons, the development of railway lines generally took more time than originally planned. In addition, from an economical point of view, there were more uncertainties in The Netherlands than elsewhere. The investors who would finance the first Dutch railway line had to compete with an existing mass transportation system over water. For more than 200 years, the Dutch economy relied on an extensive network of canals where, besides the transport of goods, inexpensive passenger services were widely offered. Therefore, it was not just a coincidence that the first Dutch railway line was positioned parallel to the existing canal connecting Amsterdam to Haarlem. In this way the HJSM *Hollandsche Ijzeren Spoorweg Maatschappij*, the first Dutch railway company) could literally take over the passenger traffic from the barge service active on the adjacent canal. The two terminus stations Willemspoort in Amsterdam and Amsterdamsche Poort in Haarlem were situated at the start and end of the tracks. After 200 years of service, quicker trains meant the decline of barge transportation between the two cities.

Besides the railway to Haarlem, the one to Utrecht also started from another terminus station called Weesperpoort (1843), located on the east side of Amsterdam. The presence of two terminus stations in the capital city caused problems in the following years, especially logistic ones. In 1860 the Dutch government commissioned a new link between Amsterdam and the city of Den Helder, located in the north. Due to this new railway line there was a need for a third terminus station in Amsterdam. For several reasons, it was impossible to end this new line in one of the two existing stations. The nightmare of having three terminus stations came too close to reality and the city rejected the idea. In the meantime, the discussion about creating a national network without interruptions in the capital became an increasingly important issue and offered the opportunity of making plans for a central station in the city. The debate about where and how the new station had to be built took at least 10 years. In 1865 a commission was set up under the leadership of J. A. Waldorp, who was chief engineer of the state railways, in order to investigate the

best place for the station.

Besides the railroad, Amsterdam had problems developing its harbours. Despite the construction of the North Holland Channel (1824) and the building of the new Eastern and Western Docks (1832 and 1834), the harbours of Amsterdam, where the average size of ships gradually increased, has troubles with flowing-in tides and being choked up with sand. Nevertheless, the Waldorp commission advised the construction of a central station at the IJ, the inner sea facing the city centre. The main reason for this decision had to do with the increase in navigation in the port of Amsterdam and the important support of the railway network being close to it.

From the beginning, building railroads was the domain of the engineer. Together with railway techniques, engineers also decided which buildings and infrastructures were needed for railroads. The need for standardization in building railways offered Dutch engineers the opportunity of designing stations as well.

Although the results were good in terms of building speed, the lack of architectonic experience could be seen in engineers' practice. In his book, *Centraal Station Amsterdam, Het paleis voor de reiziger*, Aart Oxenaar stresses that the discussion about the location of Amsterdam Central Station on the IJ did not take into account aspects such as the beauty of the city. Many historians, including Bruggmans, still consider this project an enormous affront to the centre of Amsterdam. In fact, all the arguments and reflections were mainly formulated from the viewpoint of the city's economic development.

Finally in 1876, where the contract between the government and the municipality was signed, the city of Amsterdam had already given the permission to centralize the existing tram network at the location of the future central station. Long dikes, viaducts, high and partly moveable bridges were built very quickly, and the railway section between Zaandam and Amsterdam had been put into use as early as 1878.

The image of Amsterdam from the water changed rapidly as the physical barrier of the railway yard replaced the historical walls of the fortification. The new railway yard influenced not only the image but also the morphology of the city. A sharp and currently perceptible division between the historical city and the developments on the north side of the railway was originally caused by the presence of this railway yard.

Like in other European countries, architects had a marginal role in the construction of railway buildings in the Netherlands. As mentioned above, stations as well as railway yards were considered infrastructures and therefore built following a mainly functional approach. Fortunately, the case of Amsterdam was slightly different, although there was no clear understanding of what this project would really mean for the city. The most important

ideas were the ones regarding the status of Amsterdam as capital city of The Netherlands and its position within Europe. The planned World Fair of 1883 along with projects like the Rijksmuseum and the new central station was an opportunity to clearly place Amsterdam on the European map.

In 1876 when Pierre Cuypers was appointed chief architect of Amsterdam Central Station it was the first exception to the railway practice of Dutch engineers as well as a strong admission of the station being an important public building for the city.

The Cuypers project

As stressed above, building a railway station in the 19th century was the task of a railway engineer. In the Dutch railway legislation of 1862 there was a list of conditions for building stations and their programmes, which Dutch engineers applied directly to the design of stations. In fact, Dutch railway stations were divided into five different classes, all with standard floor plans. It is probably for this reason that there are no documents about the actual building programme of Amsterdam Central Station. The commissioner probably considered the conditions contained in the law of 1862 together with the standard floor plan of the biggest type of station sufficient for this assignment.

According to the agreement with the city of Amsterdam, Cuypers had to work on this commission together with A.L. van Gendt who had experience in building railroads. Nothing is known of their collaboration. However, it is known that van Gendt did not play any role in the actual design work of the station. The composition of this building is clearly that of Cuypers, inspired by Renaissance and Baroque palaces. The long-drawn symmetrical plan also has much in common with the organization of some Palladian villas and does not exactly correspond with the plans of a standard station. Cuypers attributed the choice for this quite long building to the size and shape of the location. In the text accompanying his first preliminary design, he points out the fact that a sufficiently big square in front of the station was required in order to accommodate other types of traffic like omnibuses, coaches, etc. As far as style is concerned, the commissioners of Cuypers already decided beforehand that the station had to be built in Old Dutch style, without being explicit about what this actually meant. Taking this into account, Cuypers tries to find in the explanation of the project elements common to the station as well as to a typical Old Dutch house. Despite Cuypers' efforts, it was clear that there was not much in common between the two. As well, the Minister of Transport expressed his disappointment in a note about the style choices of the architect. Nevertheless, after months of discussion inside and outside the official circuits, the proposal was accepted and Cuypers could continue with his work.

The first design for the station had to be modified several times before being built. Cuypers had some trouble integrating the standard elements of the Dutch stations, such as the platform roofs, into the main building. Another problem was the crossing of incompatible streams of traffic due to the contemporary use of the station on the same level by trains and passengers.

Comparing to the first version of the project, the floor plan and distribution of the building in the final design were changed and improved by inserting passenger tunnels. The train platforms were connected to the tunnels through stairs, directly linking them to the main hall. In the final design one can see the middle part with towers, the right and left wings, and the end buildings connected to the facilities wings. Cuypers brings together all these parts into a clear composition. The façade is also very clear with its symmetrical set. In the composition of the elevations, the entrance, departure hall and royal waiting room are accentuated with higher roofs corresponding to the most representative part of the building. The towers in the middle zone of the building clearly refer to the architectural theme of the station as being the gateway to the city.

The utilitarian vocation of the railway generally offered plenty of opportunities to experiment with new materials and techniques improved during the 19th century. Although not considered as material *par excellence*, iron is especially widely used for the construction of railways. Not only for tracks but also for building shelters, other covered structures and even the main station buildings, iron proved to be a very reliable material with much potential. Cuypers was aware of this, but in the basics of his building he preferred sticking to the mediaeval tradition of vaults. As Oxenaar observed, it is exactly in the optimisations of traditional constructions the field where Cuypers achieved high rational results. In one of his articles about the building, Cuypers specifies that the materials should mostly come from national resources, which is why brick plays a main role in the building of Amsterdam Central Station. The architect designed self-supporting brick walls for the elevations and relegated the use of iron merely to the skeleton of the roof and construction of the awning. Furthermore, semi-circular steel and glass sheds were built to cover the railway tracks, a necessary structure that the architect could not avoid.

An interesting aspect of the Cuypers' building is the variety of decorations. Each of the different functional parts of the complex can be seen in the façade thanks to recognizable and appropriate decoration patterns. Like for the Rijksmuseum in Amsterdam, Cuypers applies a widely developed iconographic work to the station, with as a main theme the Dutch railways and its relevant actors. For the reconstruction of the facts and the proposal of the tables, Cuypers was advised by his brother-in-

law, famous writer and publisher J. A. Alberdingk Thijm.

Building Central Station meant a lot for the city. The station quickly became the main gateway to the city and one of the most representative buildings of The Netherlands. As the most important traffic node in the city, the position of the station would have a major influence on a number of remarkable projects like the rebuilding of the Damrak, the Stock Exchange building of Berlage, Dam square and the Rokin.

The present intervention: 'Stationeiland' ('Station Island')

With some 250,000 to 300,000 travellers a day, Amsterdam Central Station is currently the busiest station in The Netherlands and is one of the most important traffic nodes of the country. Trains, ferries, buses, trams, subway, taxis, pedestrians and cyclists all converge here, causing daily traffic congestion. Besides the high volume of traffic, the lack of well-developed mutual connections between these means of transportation contributes to the daily chaos in and around the station.

Although the city has been constantly working on the site, the station currently requires improvements to be ready in order to accommodate the upcoming high-speed train. In reality, it is not the high-speed train but the construction of a new subway line underneath the historical station that is the main reason for a complete reorganization of this traffic node. The new proposal aims to link all means of transportation in a multi-level building. The overall project is the result of the collaboration between Benthem Crowel architects and the technicians of the city of Amsterdam.

The historic building erected on approximately 9,000 wooden piles is currently one of the biggest building sites in the centre of Amsterdam. Here, in order to build the subway station underneath, part of the original foundation is being removed using an underground concrete plate able to support the central part of the building. Only earth is removed and not water, keeping the rest of the existing foundation safe. In addition, besides accommodating the new subway line, the huge construction site of the station has new terminals for ferries and buses in the new extension facing the water. The building of the new tramline to IJburg (a new housing island artificially created in the IJ) and the refurbishment of the front square complete this huge intervention.

The building of this project is divided into phases. Currently, construction is ongoing for the tunnel of the new subway line and its new station placed perpendicularly to the orientation of the historical building at a depth of 15 meters below ground level.

For the architects this is the chance of integrating all means of public transportation into one traffic node, creating the opportunity to improve the quality of the surrounding public spaces. Another phase in this intervention will be the displacement of the bus termi-

nal from the front to the back of the station, freeing up precious space and allowing a better interaction between the existing building and the city centre. The new bus terminal will be built right next to and on the same level of the railway tracks along the water, placing it higher than street level. All motorized traffic will make use of a new tunnel parallel to the railway tracks running underground and positioned between the subway line and the ground floor level. Besides improving traffic congestion, by applying this solution, architects created a larger pedestrian hall on the ground floor simultaneously connecting ferry and bus terminal with the new subway line and the existing ones.

As for volumes, the existing complex of the railway station will be modified only on the north side along the water. Here, contractors are currently working on building new foundations under the new bus terminal. The project of Benthem Crowel foresees the construction of one additional mega-structure almost containing the entire extension. In terms of form, this steel and pre-curved glass structure echoes the existing semi-circular railway sheds. The proposed solution offers many possibilities as regards the future openness of the railway station towards the IJ and the new ferry terminal. At the urban level, the project intends to create a long pedestrian axis which starting from the water goes through the existing station and, connecting with the Damrak, arrives at Dam square. Except the trams that will remain, a long pedestrian boulevard will then characterize the most representative part of Amsterdam's city centre.

As for dealing with the historical building of Cuypers, the approach of Benthem Crowel architects is quite straightforward: trying to restore the building as much as possible and bring it back to its original state. In the past, this building was often modified through interventions that never took into account the relationship between the existing interior and new additions. Except for some parts of the main entrance hall, the result of these changes made Cuypers' rich interiors almost invisible. As well, the constantly increasing number of commercial activities, all with their own different look, contributes to the further fragmentation of the inner space. In the project of Benthem Crowel architects there is a strong will to clean up the existing halls of the building and reordering the commercial activities following a common interior layout. The aim is to reduce the formal disorientation of the interiors as much as possible and organizing the inner spaces of the building according to a clear structure.

Together with this commission, the Benthem Crowel firm is working on all stations of the new subway line in Amsterdam as well as the railway stations of The Hague CS, Utrecht CS and Rotterdam CS, where they collaborate with Meyer & van Schooten, Venhoeven, and for landscape architecture West 8. For this

reason, their work will have a major influence on the way railway terminal buildings in The Netherlands will look like in the near future.

Rapidly analyzing all the above-mentioned interventions, it is clear that there is no univocal architectural approach. The question of how the existing railway station as part of the collective memory of the city can be architecturally assimilated by the logic of the new multifunctional railway terminal cannot yet be answered. Every single project depends too much on specific conditions and so there is no main architectural theme. In this framework, Amsterdam Central Station can be considered an exception. In this project, the Benthem Crowel firm tries to integrate the multifunctional character of contemporary stations into the romantic idea of the railway building as a gateway to the city.



**'Tolerant' urban development
The aesthetics of the Raadhuis-
straat in Amsterdam (1895-1899)***
Ed Taverne

From the middle of the nineteenth century, the rapid growth of cities and the arrival of new forms of traffic and mobility resulted in the construction of shopping streets and city boulevards, not only in European but also in many American cities. In general, these could only be realized after radical interventions in the city, which demanded a new form of urban planning. Here not only vehicular technological interests were at stake, but also those of urban commerce, public hygiene and urban aesthetics. In addition, a more systematic approach to urban planning provided a new social élite from the realms of administration, economics and culture with an instrument for making urban space the bearer of political and social values. The model *par excellence* for such radical urban surgery was the new street plan of Paris, designed by Baron Haussmann and Napoleon III, with the Avenue de l'Opéra (1878), conceived as a single uniform construction, the finishing touch. Although few cities could allow themselves such costly street construction, the influence radiating from Paris is apparent in almost every city around 1900.¹ For instance, the City-Beautiful Movement in North America is a wonderful example of a Paris-oriented urban doctrine, and has had a visible impact on the beautification of cities such as Chicago, Philadelphia and Washington DC. In the second half of the nineteenth century, similar operations also took place in numerous European capitals, which, although they were probably less rigorously organized in architectonic terms than those in Paris, are nevertheless impressive and didactic examples of urban reconstruction at the turn of the century.

Recently, Schubert has pointed to the significance of the urban breakthrough in Kingsway-Aldwych in London (1889-1935), while Daniele Regis has discussed that of the Via Diagonale in Turin (1885-95).² Today I would like to turn your attention to another 'Haussmannization' which, unfortunately, has been neglected in international circles: that of Amsterdam, with, as its centerpiece, the layout and construction of the Raadhuisstraat behind the Palace on the Dam square (1895-

99). In a Dutch context, this was a large-scale building project with an abundance of aesthetic, economic and technological implications, which together give a fascinating picture of the rise of the modern *Groszstadt* around 1900 as the outcome of the interaction between the city as an intellectual idea and as a physical artifact.

Un-Dutch boulevard

In the last two decades of the nineteenth century, the Amsterdam *straatbeeld* (cityscape) was the scene of radical changes, which arrived rather late in comparison with Vienna, Paris or London. From 1865 onwards, construction was carried out outside the old city fortifications for the first time in two hundred years. This took place hesitantly at first, but soon developed at a furious rate. Amsterdam had to accommodate a population that almost doubled in the period between 1850 and 1890.

The enormous building excavations in the city center were more dramatic, covering a number of large-scale projects such as the Rijksmuseum (National Gallery), completed in 1883, and the Central Railway Station dating from 1889, which, as a result of their confident placement at the north and south edges of the city, were intended to furnish it with a modern appearance. In the interminable series of filling in, demolishing and constructing within the heart of the city and along the inner ring of canals, the construction, in 1895, of a road running westward took on an emblematic meaning. The new road was directed at creating the link between the Palace on the Dam Square and the Westerkerk (West Church), for which a substantial breach in the existing urban structure was necessary between the Herengracht and the Keizersgracht. The result of this intervention was the Raadhuisstraat, with an almost un-Dutch boulevardesque allure. The new, neo-Renaissance Post and Telegraph Office, and a modern tower-block, the so-called 'Witte Huis' (White House), marked the beginning of this street, right behind the Palace. The half-open arcade dating from 1897, commissioned by an Assurance Company and situated in the curve between the Herengracht and the Keizersgracht formed the pinnacle of this project. With the construction of this modern street full of office and shopping facilities, a new phase in the history of urban form in Amsterdam was ushered in.

It was new because in Amsterdam, just as in other similar projects such as the planning and construction of Kingsway-Aldwych (1889-1935) in London, and the Via Diagonale in Turin (1885-1895), the monumental showcasing of offices and a shopping arcade was a reflection of a new conception of the city that had its roots in aesthetics, economics and technology. And here, in this Amsterdam architecture of shops and offices, French ideas on the aesthetics of the

cityscape and urban experience were combined with the local appreciation of the picturesque, in other words, the Old Dutch townscape. At the same time, the route of the Raadhuisstraat, as an attractive feat of urban technological development, was a confluence of new amenities in the fields of hygiene and transport. Finally, the offices and shops were examples of modern commercial architecture that made use of the most recent American construction typologies and methods.

Although in terms of surface area, the street is comparable with contemporary shopping streets in Paris, London, Milan or Turin, the design and construction of the Raadhuisstraat should nevertheless be seen as a component of an ambitious local project, namely, the transformation of Amsterdam into the center of banking, culture and colonial trade, thus, into a modern city with international allure. To this end, the inner city, just as many inner cities in Europe and North America, had to be adapted, requiring, in particular, improved accessibility from the peripheral housing districts, of the Dam Square and its immediate surroundings comprising offices, stores and the new Exchange.

With this in mind, the Dam in Amsterdam became the starting point and the terminus of a system of new, city axes which, corresponding to the method introduced by Haussmann in Paris, were visually anchored in the city by 'tower blocks' or skyscrapers in the form of hotels, stores, and offices that furnished the city with a new urban proportion and profile.³

Experiencing modernity

In the first few months of 1898, the renowned Amsterdam painter George Hendrik Breitner took more than thirty photographs and made an etching, one gouache painting and certainly two oil paintings of the construction site of the shopping arcade in the Raadhuisstraat in Amsterdam.⁴ Breitner's fascination for building sites, demolition and new construction was not an isolated event. It is not, as is often suggested, an undiluted artistic protest against *Stedenschennis* (Violation of the City), but it is rather an expression of a much more refined interest: the observation of the kaleidoscopic form of modernity in the new Amsterdam cityscape.

This concern did not restrict itself to Breitner or to the Dutch painters of the time; it was more a feature of the reshuffling of aesthetics and social practice. It is an aesthetic reorientation towards the contradictory aspects of modern life that we encounter in the writings of Baudelaire and Marx, in the painting of Courbet and Manet, right on into the work of the American photographer Stieglitz and the painter Max Weber.

The direct reproduction provided by paintings of scenes from the everyday lives of city dwellers on the streets, at the station, in parks, at the racecourse and also in alleyways and slums, has been a special theme of recent art-historical research. In 1937, the American

art historian Meyer Schapiro wrote in an essay on Abstract Art: 'Early Impressionism, too, had a moral aspect. In its unconventionalized, unregulated vision, in its discovery of a constantly changing phenomenal outdoor world of which the shapes depended on the momentary position of the casual or mobile spectator, there was an implicit criticism of symbolic social and domestic formalities, or at least a norm opposed to these. It is remarkable how many pictures we have in early Impressionism of informal and spontaneous sociability, of breakfasts, picnics, promenades, boating trips, holidays and vacation travel. These urban idylls not only represent the objective forms of bourgeois recreation in the 1860s and 1870s; they also reflect in the very choice of subjects and in the new aesthetic devices the conception of art as solely a field of individual enjoyment, without reference to ideas and motives, and they presuppose the cultivation of these pleasures as the highest field of freedom for an enlightened bourgeois detached from the official beliefs of their class.'⁵

Only many decades later did Schapiro's observations become the direct cause of a range of fascinating studies, such as those by Clark (1984), Robert Herbert (1988), Frascina (1993) and Boime (1995), in which French nineteenth-century paintings are viewed in a new light, and questions are raised concerning public hygiene, urban planning and a variety of social behaviour.⁶ These are studies that have also led to public exhibitions in museums, like the recent one in London devoted to *Seurat and the Sewers* (1996/7), or the one on *Manet, Monet and the Gare St. Lazare* which is currently being held in Paris and which will shortly travel on to Washington.⁷

What makes this social history of art especially spectacular is that it is not the topographic identification of modern city life that is being dealt with: the cartography of boulevards, station buildings, bridges, factories or suburbs; it is rather the distillation of the *modernité*: the experience and sensation of modern life. The work of art is regarded as the artistic representation of contemporary social issues and of the intellectual debate on these. The fact that the city of Paris, and in particular the demolition and breaches effected by Haussmann, assumes a central position will surprise no one. Paris was not only the *icon* of the modern metropolis in architectonic terms, it was also the theatre of the modernization of society, and the place where all the contradictions associated with this phenomenon manifested them to an intensified degree⁸.

It was Baudelaire who recognized the principles of a new aesthetics in the social and architectonic morphology of the changing Paris. It was one that was not dogmatic or academic, but was anti-metaphysical; it was one that was independent of the classical doctrine of beauty as propounded by Winckelmann for example. It was also not exclusively related to nature and the landscape, but was a

beauty that was 'toujours bizarre' and dependent on the surroundings, the climate, morals and customs *and* the temperament of the viewer. It was a beauty that could be perceived more by the senses than by the mind, and for which Baudelaire generated a new literary figure: that of the *flâneur*, the loungeur.

The *flâneur* has a splendid eye for the real heroics of life in its process of modernization, and is capable of distinguishing this in improbable situations and at uncanny places: prostitutes on bridges and in alleyways, absinth drinkers in bare cafés, or house painters and parquet sanders in apartments on the new boulevards. But in 'catching' the essential dimensions of modernity, in Baudelaire's opinion, the *flâneur* is surpassed by the 'ideal painter of modern life' because he is the only person who is occupied with the two inseparable aspects of modernity and is capable of combining knowledge of the eternal and steadfast laws of artistic tradition with an open eye for contemporary experience of the ethereal, the temporary and the apparently futile.

It is, of course, very enticing to view Breitner and his paintings in which maids, working-class women, transporters and *gamins* scurry between the motionless canal facades of a grey and misty Amsterdam, as the ideal painter of modern life, as invented by Baudelaire.⁹

Before dealing with this subject, some attention will have to be given to the *reception* of French ideas of *l'esthétique et la rue* in the Netherlands, and especially in Amsterdam in the literary circle *Nieuwe Gids* (New Guide) which, from 1886 onwards, Breitner frequented with writers and poets such as Willem Kloos, Albert Verwey, Herman Gorter, Frederik van Eeden, and also with fellow painters like Jacobus van Looy, Jan Veth, Isaac Israëls and Willem Witsen.

In his *opus magnum* on Dutch theory of architecture in the nineteenth century, Van der Woud has rightly declared that in the literary milieu of the *Tachtigers* (the Eighties Group) and their journal *De Nieuwe Gids*, a critical language was generated in which contemporary architecture could be discussed in a new manner.¹⁰ At the same time, this new architectural criticism drew its inspiration from a changing literary and aesthetic sensibility concerning the physical environment, and especially the ambience of the city. The poets and painters that were involved in the Eighties Group movement were not only attached to Amsterdam in a social manner. In their work: novels, poetry, reviews, paintings and photographs, they also created a new and diverse picture of urban life that was sometimes picturesque, sometimes gloomy but almost always based upon subjective perception. In the same way that ten years previously the painters of the Hague School had portrayed the landscape as an unadorned, carefully selected, non-modern reality, a new image of the city was created in Amsterdam in the mid-eighties: the city as *locus* of change and

modernization, with unavoidable, tangible facets that not only stimulated the senses but also gave rise to feelings of anxiety, confusion and aversion. It was a painted, photographed and reported city, which can be retrieved in a thousand-and-one ways from the architecture of the new cityscape of which the Raadhuisstraat is such an expressive example.

City realism

As mentioned, the fascination of Breitner, as a photographer and painter, for the *non-poetic* countenance the city: for the degeneration and the seamy side of everyday life, the desolation of empty streets and the confusion of workhorses at building sites or tram stops, is not an isolated occurrence. We meet this again in the work of the American photographer Alfred Stieglitz, which he made in New York from 1892 onwards. These photographs were not so much intended as an artistic representation of the picturesque cityscape, but more as the highest individual appropriation of the city as the environment. In this way, directly after his return from Europe where he had made picturesque shots in Venice and Katwijk aan Zee among others, Stieglitz was deeply struck by the cityscape of Manhattan: by horse-drawn trams struggling through a snowstorm or the intimacy of drenching steaming horses in the bitter cold. Stieglitz noted in his diary: 'There seemed to be something closely related to my deepest feeling in what I saw, and I decided to photograph what was within me'.¹¹

If there is any kinship between the photographic work of Breitner and his American counterpart, it is to be found precisely in that response of individual feeling to the city as ambience and tableau and in the fixed determination to convey those emotions in a pointed and succinct image. The artistic compulsion to do this is not so much based on the peculiarities in the lives of Stieglitz or Breitner, but has everything to do with the nervous qualities of the cities themselves, with the synergy of modern traffic, the electrification of quays, streets and squares and a scaling-up of commercial architecture. And, last but not least, this also involves the artistic susceptibility to this, under the influence of a new aesthetic culture in which art was simultaneously regarded both as lyrical self-expression and as a form of science.

In the new aesthetic sweep that occurred in Amsterdam halfway through the eighties, the work of the French philosopher and historian H. Taine was an important reference point. In his *Philosophie de l'Art* (1864), the beauty of the work of art – a painting, poem, novel or building – was less linked to metaphysical values such as purity, simplicity or morals, and was more aligned to the influences of race, milieu and moment.¹² The work of Taine resounds not only with echoes of the aesthetic categories of surprise and variety previously stressed by Baudelaire and Poe, but also with the effects of a changing view of

historiography as expressed by historians such as Michelet, Guizot and Thierry in their colorful analyses of the material aspects of civic life.

In this way, a new aesthetics could be constructed on the fertile and richly varied humus of literature, philosophy and science – an aesthetics from which new points of view on the city could be formulated, such as that of the *city panorama* for example.

In *Notre Dame de Paris, 1842* (1831) Victor Hugo transports his reader upwards via the *ténébreuse spirale* of the stairs of the belfry of Notre Dame cathedral from where, in a single panoramic moment, not only the city but also history can be surveyed. A wonderful literary tradition began with the work of Victor Hugo, in which the panoramic view brings both pure visual sensation and intellectual satisfaction. The panorama provides not only a *view* of history but also incites a historical *experience* by challenging the spectator him/herself to form a *tableau* of the medieval town from the chaotic mass of houses with roofs and awnings, chimneys and roof terraces, towers, streets, bridges, quays and alleyways: 'Let the Paris of the fourteenth century rise again, rebuild it in your mind; see the daylight through those surprising array of needle towers, watch towers and bell towers; take the Seine with its wide, green and yellow expanses of water, changing color more rapidly than a snake's skin, split it at the islands and fold it at the bridges; draw clearly against an azure-blue horizon the Gothic silhouette of ancient Paris; conceal its outlines in a winter mist that clings to countless chimneys; drown it in a deep night and watch the temperamental play of shadow and light in that sombre maze of buildings; throw a moonbeam across it, revealing it nebulously, and let the great heads of the towers doom up out of the mist!'.¹⁴

Even more than *the panorama*, which also required a mechanical equivalent in the architecture of urban panoptics, the *street* became the central theme *par excellence* in the new aesthetics. The street appeared in the nineteenth-century novel as the most lively and authentic reflection of the city: it was not only a mirror but also chiefly the form and embodiment of modern, contemporary lifestyle.

In the novel, the street is not a neutral *location*, an anonymous theatre for the exchange of money, goods and people. From Balzac via Flaubert to Zola, the street is adopted in a subtle manner into the everyday reality of the urbanite. In Gogol's *Nevsky Propekt* (1834), the first of the St Petersburg narratives, the shock effect of modern, urban life in the story is made almost physically tangible by the exaggerated perspectival presentation of the boulevard.

In the nineteenth-century novel, the city as a naturalistic phenomenon began to take on a subjective quality. Its streets, squares, gardens, parks and silhouette are tested against their ability to portray memories, emotions, anxiety and drama. The most penetrating

depiction is probably presented in the *cinematographic* style of Gustave Flaubert. In contrast to novels such as those by Balzac, for example, where the city is often inertly present and little more than an obligatory accessory, in Flaubert's novels the story is also narrated by the wet cobblestones, by the color of the river, by the inscriptions, vague and enigmatic, on blank walls, with shop windows as billboards. Under Flaubert's hands, buildings and streets become almost independent personages.¹⁵ The 'surviving *carnets* (notebooks) show that Flaubert viewed and noted exceptionally systematically. De Biasi, the editor of Flaubert's *carnets*, typified his fieldwork as *notes de repérages cinématographiques* (notes of cinematographical discoveries) because Flaubert not only rigorously selected the city – a street, facade or landscape – as an art director would, but immediately converted it and made it subordinate to movement and actions.¹⁶

Borne by literature, philosophy and science, it is this modern aesthetics, in which the city has been discovered as a personage, as a constructed chronicle of history and as an object of aesthetic observation, which has set the tone for the technological and especially architectonic vision on the city in the oldest *incunabula* of urban specialist literature – the writings of Reynaud, Daly and Alphand, and, extending from these, the writings of Baummeister, Stübben and particularly Camillo Sitte. It is this aesthetics which, in a broader context, has brought about a modification in geographical interests and has definitively drawn attention away from cities like Rome and Athens towards Paris, city of the World Fair, capital of Europe, city which has mesmerised almost every architect. This attention was drawn further afield, to St Petersburg, Venice, London, Brussels, Berlin, Munich, and still further – to Tunis, Port Saïd, Calcutta and Haïti.

It is a new eclectic view, one that is no longer seeking authorizing examples, but one that is driven by a critical interest for the technological, aesthetic, and economic sides of urban transformations. And it is in this changing geography of aesthetic preferences that also the Dutch historical *grachtensteden*, and Amsterdam in particular, was discovered as the prototype of the so-called picturesque cityscape. This is an observation that we encounter in travelogues from Harvard, De Amicis and even Henry James.¹⁷

Aesthetic seeing

If we give any credibility to the writer and painter Jan Veth, George Breitner was drawn to Amsterdam in 1886 chiefly because the city made such an impression upon him due to its 'great picturesque quality'.¹⁸ Moreover, he was attracted to the 'intellectual life of young people in the Amsterdam of that time'.

In Amsterdam, Breitner landed in an artistic milieu that rebelled against the current artistic establishment, particularly against an aesthetics dominated by rules and conven-

tions. While the academic position on art was indeed to an increasing degree *urban*, influenced by books, journals and a social life ever more geared to image and sound, nonetheless, it was still hermetically sealed off from all forms of urban experience due to countless conventions and rules. These academic aesthetics had no eye for events in the modern city that were displeasing, indecent and malodorous, or for all those *non-poetic* aspects of the city panorama that could arouse such passionate emotions and reverberations in the new generation.

The established criticism of the time rejected the art produced by those grouped around the 'Eighties Group' as being 'restless and hasty', which actually summed up the features of the explosive reality of the modern industrial city for the first time in Dutch literature.

And it is in this context, that painters and writers from the *Nieuwe Gids* circles also regularly published their anti-academic opinions on art in dailies and weeklies such as *De Amsterdammer* and where George Breitner began a breathtaking photo-journalistic description of the Amsterdam cityscape in 1889.

This was a series of thousands of shots in which it appears not a single sign of the contemporary city can be perceived. The prominent attention given to historical buildings would seem to belong to the general tendency towards 'museofication' and 'monumentalization' that, according to Remieg Aerts, typified Dutch culture in the last two decades of the nineteenth century.¹⁹ Young Dutch architects of the eighties who no longer based their study only on books but also stepped outside with their sketchpads can also link these photographs with the discovery of the picturesque cityscape. According to Auke van der Woud: 'Beauty in the history of art and architecture is a question of rules and regulations, but in nature at large it is something that strikes the eye and the inner self'.²⁰ But, in the case of Breitner, just as with the other renowned amateur photographer Emile Zola, the photograph acquired the status of a rare instrument of a new aesthetic positivism. Nevertheless, it must be noted that Breitner, who made extensive notation of the demolition process in the old city right up to his death, actually showed little interest in the new construction that rose in its place or in modern technology. In contrast to the work of French Impressionists such as Manet, Monet, Caillebotte or Seurat, no train, bridge or railway bridge appears in Breitner's work.

However, a closer examination of Breitner's photographs indicates a much more subtle relation to the modernization of Amsterdam. Other than those of Charles Marville of Paris or of Thomas Annan of Glasgow, Breitner's photographs are not official records: they are not sponsored and are not part of the urban reform of Amsterdam as an architectural project.²¹ Nevertheless, they are strongly related to the projects of Marville and Annan

in more than one respect. The repetitive character of the shots and the multiplication of images of historic Amsterdam demand comparison with the modern Amsterdam that literally stood on the point of breaking through the old. As journalistic reporting, they capture the city in anticipation of its modernization as it were. Moreover, where the urban modernity is lacking in terms of a *composition* or *anecdote*, it is displayed in technological terms in practically every photograph.

During his expeditions, Breitner did not make use of a camera and tripod, but instead used hand-held cameras, including one for twelve glass plates, the so-called 'fall-plate' camera, and a 10 x 10 camera.²² With these, he viewed the city as a pedestrian sees life at street level: the camera did not select, but bumped into passers-by, carriages and walls. In a striking correspondence with settings that had also been put to the test by French Impressionists such as Manet and Degas, Breitner assembled personages in *close up* in the cityscape which led to rather static scenes being suddenly altered to become dynamic moments in time, as in the overpowering photograph of *Horse and wagon along the canal*.

Breitner's way of working also recalls Flaubert's cinematographic approach: sometimes he photographs certain themes rapidly in succession, sometimes he circles around the object, capturing it from a number of angles, searching for the moment at which the representation and the emotion flawlessly overlap one another.

What all these photographs have in common is not so much the pictorial construction of the city as a classical economy of forms, but rather as a medium similar to the sensitive plate that not only registers the slightest action, accumulations or movement, but also makes it visible by means of inflection and deformation. And that is exactly the essence of the so-called picturesque cityscape that so attracted Breitner. Its charm is not transmitted by a central perspective and it also has no nature-based or rational foundation. The essence of the picturesque cityscape tends rather to be fundamentally cubist and eclectic, and originates, just as in the novel, from the development of themes and conflicts, from shedding light upon contradictory realities and programs. In short, it is a cityscape that in no way resembles the fictional and romanticised city representations of an earlier generation of painters or photographers. In contrast, it has everything to do with the transformation of traffic and urban hygiene, with the spatial settings of trade and distribution, with the arrival of a new urban culture of trade and consumption which formed the economic reason for the planning and construction of a new shopping street straight through the seventeenth-century canal ring: the Raadhuisstraat.

Eclecticism as method

The history of building and architecture of the Raadhuisstraat illustrates how much eclecticism was connected to the expanding commercial building market and the modern consumer society, not only as an aesthetic category but also as a method of design.

In any case, this is one of the themes that constantly recur in architectural reviews on variation and eclecticism by César Daly and Léonce Reynaud. In the eighteen-sixties, they wrote for specialist journals such as the *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* (1840-1887), journals that were known in the Netherlands but which only played a demonstrable role only decades later in the debate on architecture. These texts by Daly and Reynaud, and also those by Sitte in a certain respect, embraced a method rather than a theory of design: first get to know the city by means of observation and then, in the light of the insight obtained, adapt and modernize it.

A noteworthy factor in their historical analyses is *scepticism*: the intellectual distrust of all those who think they can control the city and the regulations underpinning it. Thus wrote Reynaud halfway through the sixties: 'the street plan of a city is more the work of time than of an architect... The city originates from numerous intellectual endeavors, and testifies to the most divergent longings and dictates which nevertheless come together in harmony. And this is in conformity with a law that has its source and motivation in local circumstances, in the political constellation, in the course of history, and in the customs of the population. It is the assignment of aesthetics to trace these laws, but that is an illusion because there are so inconceivably many facts involved that no architect can claim to have them all at his disposal'. With respect to creating an urban plan, yet another approach satisfies this sceptical and eclectic appreciation of the complex processes of urban development. According to Reynaud, an architect who is asked to draw up a plan for a city would certainly search for a basic idea, a *leitmotif* that can lend form to his plan and a future to the city. But should what guide him? After all, experience teaches that if, for convenience, he turns to geometry, it is certain that a regular form will be produced, regular in nature and with no other ingredients than absolutely straight roads. His imagination will remain cluttered with trivial thoughts that limit his view of what is actually an exceptionally delicate and refined matter. Ultimately, this will produce only tedium and monotony where fresh observation of the visible reality would have resulted in openness and variety.²³

Reynaud's antagonism towards architectural academicism, towards the hegemony of design theory, towards the idea of geometry being superior to sensory perception (on the site), is complementary to Daly's demand upon architects that they should not commit themselves to one single style. In his *Con-*

séquences intellectuels de l'exclusivisme of 1863, he wrote: 'The totality of symbols, signs and representations that emotions convey and which connect people intellectually: all these registrations collectively make up a language. Seen this way, architecture also forms a language. The more languages we know, and the better we know them, the greater the chance that we will discover the worthwhile, gain insights, and can arm ourselves against deviations and prejudices, against the fanaticism of peoples at war, against historic schools which demand sole rights, against aesthetic doctrines that march behind the flag of exclusiveness for one historic style'. The path of eclecticism, 'the wisdom of society in motion' runs via the past, which, like humus, doubles the fertility of today. The demand must be made on the architect, as a master of all styles and initiated in their moral and physical aspects, to reproduce the past in individual independence, to elaborate it in his own style, and to unify his personal knowledge of both antique forms and modern programs.²⁴

Such an appeal for a liberal eclectic architecture and urban construction, one which is free of values in an ideological sense, cannot be regarded as other than a decisive stage in a strategy of modernization in which architecture and urban construction are purified, made contemporary, suitable for giving form to all impulses of the individual, the market and history. It is also for this reason that in the Netherlands too architects who wanted a "style" constantly attacked eclecticism, a regulated architecture that was an instrument of a civilized ideal or of a political or religious ideology. Due to its lack of rules and dogmas and its orientation towards the everyday issues of the commission, eclecticism was readily classified with the work of moonlighters, servants of commerce, and the 'unqualified' without artistic knowledge, principles or discipline.²⁵ These are negative judgments with an unprecedented historical resonance which led to the fact that, until recently, urban construction projects such as the Via Diagonale in Turin, Kingsway-Aldwych in London and the Raadhuisstraat in Amsterdam received no place in the culture-historical imagery of the nineteenth-century city. They have had to bow to the political charisma of, for example, the *Wiener Ringstrasse* or the Paris transformed by Haussmann, compared with which they were regarded as no more than the 'vernacular' version.

'Tolerant' urban development

In terms of both architectonic and urban form, the Raadhuisstraat today is the intended and especially the unintended result of a manner of city construction, which was determined to a large degree by incidents, conflicts and coincidences. This brought about a modern cityscape that is not necessarily harmonious; it is more *tolerant*, having arisen under the direction of technological demands, patterns of consumption, and the effects of city tourism. It

is an urban order that profits from absence of a strong binding concept, and which is the unstable result of the mutual engagement of divergent cultures of the many participants involved in the project. In fact, this is one of the major themes in the theories held by Daly and Reynaud, among others, concerning urban architecture, a theme which set the tone for the professional discussion about the large-scale reconstructions which were implemented in numerous European and American inner cities in the twilight of Haussmann's career. It is not so much Haussmann's Paris itself that has been a model for all these interventions, it is more the way in which the new Paris was received and analyzed, not only in contemporary painting, novels or photography, but especially in the rising literature on city planning whose sources, up to now, have been sought to much in Germany. Accordingly, in the texts of Reynaud and Daly, familiar concepts such as *centre*, *radials* and *circulation* no longer refer to abstract, geometrical figures but seem, in a functional way, to satisfy technological conditions and the concrete requirements of the citizens.

Of course they retain their formal significance but this is gradually eased into the background as a result of consistently precise perception and analysis of the increasing mechanization of urban life and of the shift in city manners.

In that respect, the title and contents of the book by Gustave Kahn, *L'esthétique de la rue*, which was published in 1901, were more than emblematic. The book includes chapters on: *la rue morte; Pompeii; la rue immobile; la rue qui marche; les figurants de la rue; les foires; les affiches et la lumière* and, lastly, *les lignes de la façade*.

Finally, the street also appears in specialist literature as a vital and dynamic theatre, the place *par excellence* for circulation and trade, the location of passages, hotel, shops, studios, cafés and restaurants. In no single period in the history of the city have so many practical variants of the street been thought up as in the second half of the nineteenth century, in which the distinction was made between alleyways, arcades, rows, lanes, terraces, places, backroads, viali, boulevards, rings, avenues, corsi and promenades. It is an incredibly rich toponomic typology which indicates the diverging length and characteristics of the street and also gives expression to increasing constructional and functional refinement: to roofing in iron and glass, the enclosure by shrubs and trees, the asphaltting of the road surface, the passage of the tram and/or pedestrians, elaboration with pavements and street furnishings; in short, it gave expression to the central position of the street in the socio-cultural life of cities.

And the extraordinary rich articulation of the street has also evoked an exceptional and, until recently, little recognized form of *planning*. In almost all the early manuals, the street, with its social, narrative, formal and

technological structure, is presented as a privileged place for urban design. This form of planning was meant to link the street as a (traffic-) technological artefact to the laws of a largely private economy. It afforded not only a means of control over the laws of expropriation, traffic technology and real estate, but also a means of aesthetic *conversion* of these into attractive, picture-postcard streetscapes. The new planning was planning from the *bottom up* which one could probably best characterize as photographic or, even better, as planning at *eye level*, due to the emphasis on an asymmetrical cityscape that, just as in some of Breitner's photographs, makes one conscious of the omnipresence of the observer, the *flâneur*.

It was planning as the seductive presentation of movement, luxury and abundance, which, in the absence of direct governmental mediation, is embedded in a subtle way in local history by the visual integration of, preferably, threatened urban monuments.

The extent to which the Raadhuisstraat in Amsterdam – just like the Via Diagonale in Turin, Kingsway/Aldwych in London and many other city breakthroughs in numerous other European and American cities – was engendered at the intersection of local cultural traditions with international professional planning discussions will be evident from the analysis of two of its most striking aspects: the unexpected *curved route* (*la via in curved*) of the street between the Herengracht and the Keizersgracht, which is very unusual in the context of Amsterdam, and the architectonic emphasis on this in the form of a shopping gallery with open *arcades* towards the public street.

La rue qui marche

The construction of the Raadhuisstraat was part of an integrated traffic circulation plan that was to facilitate the switch of Amsterdam from a waterway into a city based on land traffic. The infrastructure that had been ideal for the sixteenth and seventeenth centuries, in which all heavy traffic was directed through the canals and to which land traffic was subordinate, suddenly had to give way to a system that favoured bulk transport over land.²⁶

Vital components of the 1873 traffic plan comprised the construction of several radial roads aimed at improving the accessibility of the heart of the new city: the Dam Square. As a consequence, the ringed structure of the inner-city canals had to be breached at a few crucial points. In addition, the plan contained elements for street improvements, particularly in the 'luxury neighborhoods', by means of asphaltting, raised pavements and the lowering of old arched bridges for the benefit of trams. The 1873 traffic plan also brought to light a number of bottlenecks, including the unsatisfactory access to the inner city from the western districts.

The Dam Square developed to become

the hub of trade, banking and large shopping facilities. In an almost symbiotic relationship, many dailies and weeklies set up premises in the area between the station and the Dam Square and the Dutch version of Fleet Street arose on the *Nieuwezijds Voorburgwal*.

The urban planning conceptualization of the future Raadhuisstraat was influenced by this urban development in its immediate vicinity, and of course by, on the one hand, the accompanying enlargement of scale in building production which foresaw an increasing demand for higher and bigger buildings, and, on the other, the impending growth of commercial and private traffic. Public transport thus developed into a technological network making conspicuous the new spatial, economic and social patterns of the city. It is not surprising that, halfway through the eighties, the commercial sector came up with numerous initiatives in which scale enlargement in the building industry, new traffic concepts and the acceleration of economic expansion were engaged with one another. As a vital link in a new regional traffic and public transport system, the Raadhuisstraat was assigned the character of a busy city boulevard, hemmed on both sides by large-scale, monumental buildings. It was in conjunction with such plans that, in 1883, the then little-known architect H.P. Berlage published his *Amsterdam en Venetie. Schets in verband met de tegenwoordige veranderingen van Amsterdam* (Amsterdam and Venice. Sketch in relation to the current alterations to Amsterdam), not without some commercial self-interest. Although inspired by the literature of both Busken Huet and Harvard, who had previously created the literary picture of Amsterdam as an unspoilt, picturesque city, Berlage opted for a different, large-scale cityscape from the point of view of modern traffic technology and building practice. His choice was for the architectural reform of Amsterdam by means of a government-controlled, monumental architecture in the footsteps of modern Paris.²⁷

It is exactly in relation to these and many other variants of a monumental boulevard designed between 1873 and 1890 that the alignment plan for the Raadhuisstraat, drawn up by the Municipal Department of Public Works in 1890, acquires a special significance. That plan did not have the pretension of directing the future building and is in fact no more than an administrative guideline for compulsory purchase. The greatest difference with all architectonic planning was formed by the proposed *streamlining* of the route in the form of a supple curve which not only had traffic-technological significance but also *mediates* in an architectonic sense and in a visual way between the historical, picturesque town and the modern city.

The choice for a curved line brought an end to all architectonic illusions of a coherent, monumental cityscape. Aesthetic objections to this were parried by the city fathers by refer-

ring to the situation abroad: 'Not only in this city but also in many foreign towns has testimony been provided that streets laid in a curved itinerary are extremely gracious and do not sin against the demands of the regulations governing the appearance of public construction.' Due both to its orientation and curved profile, the Raadhuisstraat is a phenomenon in the Amsterdam street plan that is as equally *recalcitrant* as the diagonal in the orthogonal grid of Turin. Their arrival heralded the definitive schism with the metaphysical order and self-evidence of the existing urban pattern. At the same time they represent new aesthetic principles for the modern city. These are no longer derived from simple and straightforward geometrical forms, but are attuned to the concrete demands of modern city life, to a complexity that is much larger than that of geometry. The diagonal and the curve were regarded in an almost empirical way as being natural and organic because they cope much better than straight-lined streets with local circumstances, with rugged terrain, with incidents concerning expropriation, and also meet the requirements of visibility of all kinds of attractions in the fields of shopping, the hotel and catering industry, and communication. In that respect, the curve had a genteel tradition, beginning with John Nash's Regent Street in London (1814), which was an anti-academic expression of ingenuity, which supplied a solution to technological problems for which existing practices had no answer. The technological and commercial preference for curved streets can be discovered throughout the entire nineteenth century, not only in numerous London *Improvements*, from Queen Victoria Street to Kingsway in 1896, but also elsewhere in Great Britain, as in the *Birmingham Improvement Scheme* launched by Chamberlain in 1875, and in comparable schemes in Edinburgh and Glasgow, and also further afield in Europe, including Amsterdam.

At the same time, the curved street is primarily the physical representation of a new, aesthetic positivism: that of pure visibility. The curve does not suggest or even restore a closed or uniform street facade; on the contrary, due to the alternation of viewpoints and the great variety of visual effects, perspective is annihilated as a symbolic form, and pedestrians, coaches, trams and horses – in short, everything that moves – are included in a noisy spectacle: the panorama of *la rue qui marche*.

In the case of the Raadhuisstraat, examination of ground distribution also shows that the municipal council at no time whatsoever tried to effect any form of homogeneous or uniform construction. On the contrary, parcellation and assignment (not in hereditary tenure) was completely open to new trends in real estate and retail trade. In the free play of economic forces, of speculation and the jacking up ground prices, of demolition, new construction, marketing and exploitation of shops and offices, governmental and munici-

pal authorities were both significantly involved. Sales took place on a parcellation basis, with the exception of a large block that was prominently situated on the curve between the Herengracht and the Keizersgracht that was purchased by a contractors' association for the construction of a complex for shops, houses and offices, in the form of a half-open arcade. The eventual appearance of this splendid arcade on the Raadhuisstraat had for Amsterdam a significance at least equal to that of the opening of the first large stores around the Dam Square. It reinforced, in a pragmatic sense, the character of the new traffic artery as a 'showcase', as an exotic background for a new culture of consumption, with all sorts of technology in the fields of advertising and presentation.

Due to its scale, symmetrical articulation and style, the complex designed by the architectural firm Van Gendt & Co. is a genuine metropolitan building.²⁸ But its compositional effect is completely neutralized by the hollow space, the *vide* that the building actually is, where all the ingredients of the urban situation: mechanized traffic, city cacophony, shopping, sun and rain, advertising, kiosks and cafés are molded together as in a single building encompassing the urban panorama. The shopping arcade, with its open arcades, has been subjected in an obdurate manner to the liveliness of the street and the forces that range there. These are not only bundled in the arcades, but also manipulated in the most surprising way, just as in the novels of Victor Hugo, Flaubert or Zola, or in the photographs of Stieglitz or Breitner.

This also applies to a large extent to the two historical monuments in Amsterdam: the Palace on the Dam Square and the Westerkerk (West Church). Having been definitively pulled out of their isolation by breaching and filling in, the streamlined arcades of the shopping street placed them in a picturesque fashion, in other words, as a sequence of picture postcards, back in the cityscape. The calculated situation in relation to the Westerkerk and former Raadhuis (Town Hall), which were significant symbols of the glorious history of Amsterdam as a merchant town, made the Raadhuisstraat not a conservative but a modern form of urban construction. It ensured its success, as the result of a liberal economic form of urban planning that was not guided by geometrical forms but much more by varied situations rich in contrast, by the combination of an occasionally exuberant cityscape with languid canals, immured monuments and inert courtyards. These were the types of contrast that foreigners such as Henry Harvard, De Amicis and Henry James admired so much in Amsterdam and that they missed so much elsewhere, as in Venice. Contrast and variation, which are the most important ingredients of a picturesque cityscape and which Breitner so untiringly pursued in his photographs, had ultimately in the curve of the Raadhuisstraat

become the subject of architecture and urban planning for the first time in a Dutch city.

* This article was first published in *Leidschrift. Historisch tijdschrift*, volume 15, issue 2 September 2000

Notes

1. A. Sutcliffe (ed.), *Metropolis 1890-1940*. London 1984; Th. Hall, *Planning Europe's Capital Cities. Aspects of Nineteenth-Century Urban Development*. London 1997; M. Wagenaar, *Stedenbouw en burgerlijke vrijheid. Contrasterende carrières van zes Europese hoofdsteden*. Bussum 1998.
2. D. Schubert, *Stadterneuerung in London und Hamburg. Eine Stadtbaugeschichte zwischen Modernisierung und Disziplinierung*. Braunschweig/Wiesbaden 1997, pp. 168ff; D. Regis, *Torino e la Via Diagonale. Culture locali e culture internazionali nel secolo XIX*. Turin 1994.
3. M. Wagenaar, *Amsterdam 1876-1914. Economisch herstel, ruimtelijke expansie en de veranderende orde van het stedelijk grondgebruik*. Amsterdam 1990, pp. 168-179.
4. B. Bakker, E. Fleurbay, A.V. Gerlagh, *De verzameling Van Eeghen. Amsterdamse tekeningen 1600-1950*. Zwolle 1988, pp. 438-439, no. 503; B. Bakker, 'De stad in beeld', in: B. Bakker, R. Kistemaker, H. van Nierop, W. Vroom, P. Witteman (ed.), *Amsterdam in de tweede Gouden Eeuw*. Bussum 2000, pp. 100-135.
5. Quoted by James Fenton in: 'Seurat and the Sewers', in: *The New York Review of Books*, September 1997. Meyer Shapiro's article was reprinted in: *Modern Art* (Selected Papers II). New York 1979, pp. 192ff.
6. T.J. Clark, *The Painting of Modern Life*. New York 1985; R.L. Herbert, *Impressionism: Art, Leisure and Parisian Society*. New Haven/London 1988; F. Frascati et al., *Modernity and Modernism. French Painting in the Nineteenth-Century*. London 1993; A. Boime, *Art and the French Commune. Imaging Paris after War and Revolution*. Princeton (N.J.) 1995.
7. J. Leighton, R. Thomson et al., *Seurat and the Bathers*. London 1997; J. Wilson-Bateau, *Manet, Monet, and the Gare Saint-Lazare*. Washington/London 1998.
8. R. Boomkens, *Een drempelwereld. Moderne ervaring en stedelijke openbaarheid*. Rotterdam 1998, pp. 60-121.
9. Bakker o.c. (2000), pp. 113ff; J.D.V. van Halsema, 'Wie heel goed kijkt, die kan hem bijna zien. Baudelaire bij de Tachtigers', in: M. van Buuren (ed.), *Jullie gaven mij modder, ik heb er goud van gemaakt: over Charles Baudelaire*. Groningen 1995, pp. 66-110.
10. A. van der Woud, *Waarheid en karakter. Het debat over de bouwkunst, 1840-1900*. Rotterdam 1997, p. 35.
11. B. Dijkstra, *The Hieroglyphics of a new Speech: Cubism and the Early Poetry of William Carlos Williams*. Princeton 1969, pp. 93ff.
12. The references to Taine, Guizot, Michelet I borrow from: Regis o.c., pp. 15-61 (chapter 1: La formazione di un'idea di città a Torino negli anni 80 dell'Ottocento: contesti, radici, riferimenti).
13. As quoted in: W. Vanstiphout, 'De grammaticale van het onaanzielijke', in: *Feit & Fictie. Tijdschrift voor de geschiedenis van de representatie*, 1 (1993), 2, p. 92.

14. Van der Woud (1997), pp.267-268.
15. Letter to Louse Colet, 6 June 1853, in: Flaubert, *De kluzenaar en zijn muze. Brieven aan Louise Colet*. Amsterdam 1983, p. 248
16. G. Flaubert, *Carnets de travail* (Edition critique et génétique établie par Pierre-Marc de Biasi). Paris 1988.
18. *Opkomst en bloei van het Noord-Nederlands stadsgezicht in de 17e eeuw/The Dutch Cityscape in the 17th Century and its sources*. Amsterdam/Toronto 1977, pp. 15-16; Bakker o.c. (2000), pp. 106-111.
19. Bakker o.c. (2000), pp. 117, 410.
20. R. Arts, *De letterheren. Liberale cultuur in de negentiende eeuw: het tijdschrift 'De Gids'*. Amsterdam 1997, pp. 509ff.
21. Van der Woud o.c., pp. 261, 312.
22. J. Tagg, 'The Discontinuous City: Picturing and the Discursive Field', in: N. Bryson et al. (eds.), *Visual Culture, Images and Interpretations*. Hannover 1996, pp. 83-103.
23. R. Bergsma, 'De schilder, zijn camera en zijn stad', in: Van Veen, o.c., pp. 31-60.
24. L. Reynoud, *Traité d'architecture*. Paris 1850, p. 9, as quoted by Regis o.c., p. 23.
25. C. Daly, 'Conséquences intellectuelles de l'exclusivisme', in: *Revue générale de l'Architecture et des Travaux Publics*, XXI, 1863, p. 5, as quoted by Regis o.c. p. 47.
26. Van der Woud, o.c., pp. 357-360; see also J.P. Epron, *Comprendre L'Eclecticisme*. Paris 1997.
27. Wagenaar, o.c. (1990) pp. 145-208, in particular pp. 173-178; A. de Groot, 'De geschiedenis van de Raadhuisstraat. Planning, aanleg en architectonische vormgeving van Amsterdams westelijke verkeersweg', in: *De Sluitsteen. Tijdschrift voor negentiende en vroeg twintigste-eeuwse architectuur en toegepaste kunsten*, IX, 1993, 1/2, pp. 3-37.
28. M. Bock, *Anfänge einer neuen Architektur. Berlag's Beitrag zur architektonischen Kultur der Niederlande im ausgehenden 19. Jahrhundert*. 's-Gravenhage/Wiesbaden 1983, pp. 90-95.
29. D. Keuning and L. Lansink, *A.L. van Gendt (1835-1901), J.G. van Gendt (1866-1925), A.D.N. van Gendt (1870-1932)*. Rotterdam 1999, pp. 167-168.



Transformation of the Bankside Power Station into the Tate Modern in London: Subversiveness of the Old

Tamara Rogić

This article¹ examines the formal ways in which architects have approached the conversion of an abandoned, unprotected and yet historically important industrial building. Almost a century later, the 'modernists' radical break with the past' is still a living myth among younger as well as older architects despite the number of convincingly argued theses that opposed this modernists' historical interpretation. The response to this myth was the conservationists' 'heritage crusade', initiated after WW II, resulting in today's musealisation of not only individual buildings but also entire historical city centres. During the last 50 years mythologists and crusaders created two sides with seemingly opposed interests regarding the ways of approaching the built environment. And yet, the positive reviews of the conversion design of London's Bankside Power Station into the Tate Gallery of Modern Art on behalf of both, the leading architectural as well as conservationists' critics, raise the question: is the war over? The Competition Brief for the conversion of the Bankside Power Station states the unprotected status of the building, inviting architects to break the building apart. After analysing the design proposals of the six architects short listed to the second round, presented below, the result was surprising: the old form of the building ruled in the sense that it directly influenced the form of the new, regardless of the conceptual rhetoric of individual architects. Therefore, a question remains opened to further research: have the crusaders won or was the war always more verbal than practical, as it is usually the case with myths?

Bankside – G.G. Scott's unprotected masterpiece

The Bankside Electric Power Station is G.G. Scott's masterpiece among industrial buildings and structures of his overall architectural opus.² However, Battersea Power Station as well as Waterloo Bridge are better known works by the same architect, even though Scott only finalised the existing design of the former, originally made by the firm *Halliday &*

*Agate*³, by remodelling the exterior. Stamp argued: 'Bankside is our swan song.[...] Sir Giles Gilbert Scott produced his final essay in power station design and [...] was able to both arrange the masses and redefine his style in order to create a piece of architecture which was an original and pure monumental expression of industrial and electric power – which is also urbane and elegant. Battersea was a compromise, Rye House was never finished; Bankside is a complete masterpiece.'⁴

Bankside was first to cease generating electricity in 1980, and Battersea followed in 1983.⁵ Battersea was given statutory protection in 1980 as a Grade II listed building, meaning that the building could not be destroyed while permission should have been given from the pertinent planning office for any alteration to it. In this same year, the SAVE Britain's Heritage group wrote a report on the possibilities of Bankside's conversion and The Twentieth Century Society reported on its architectural importance following the architectural evaluation of the building by Stamp.⁶ Although it is not clear from the available archive material (nor it is relevant for this article) who lobbied for listing the Bankside and when, it is clear that in February 1993 the Department of National Heritage declared, 'that the power station does not merit listing, in spite of representations of English Heritage'⁷. Furthermore, the same department issued the immunity to listing the building until 1998.⁸ Thus, Battersea, 'an architectural compromise', is a listed building while Bankside, 'an architectural masterpiece', is not. And yet, the unprotected Bankside was given a successful new life in 2000 by its conversion into the Tate Modern, while the conversion of protected Battersea has been an ongoing process for the last 30 years, the politics of which caused the decay of this protected building.⁹

The Tate's architectural vision of the Bankside¹⁰

The Tate Gallery bought the Bankside in 1993. Although the generating parts of the station were out of use for 13 years when it was purchased, the building's overall condition was good because the switching station was still in use (it closed down in 2005) and therefore requiring the maintenance of the entire building. In the summer of 1994, the Tate conducted an architectural competition for the conversion of Bankside. The winner was announced in February 1995. The works on the building began in 1997. The Tate Modern was opened in 2000, as one of the millennium projects of London, next to the Dome, Millennium Bridge and London Eye.

The Tate's preference for locating a museum of modern art in a converted industrial building rather than in a newly built one stemmed from the extensive inquiry of artists on the kind of spaces in which they like to work and exhibit their work. These spaces are

described as naturally lit, preferably converted where 'architectural intervention was minimal'. Tate presented their preference for a conversion rather than a new building as a desire to create 'a new urban model' for the museum of modern art as an alternative to existing urban models, such as the MOMA in New York and the Centre Georges Pompidou in Paris. The Tate's public releases explained the choice of an old redundant industrial building for accommodating the gallery of modern art for two main reasons. First, the gallery would contribute to the regeneration of Southwark, the part of London that even taxi drivers refuse to go to in 1980.¹¹ Second, the project was a regeneration scheme of the architectural heritage.

Drafts of the Competition Brief were sent for consultation to several third parties, including Richard Burdett, Director of the Architectural Foundation in London who was also the chairman of the advisory panel of the competition. Among other things, he suggested that more explanations of the architectural potential of the building needed to be included. He wrote, 'explore the architectural potential of the building, *can knock floors and walls out* (emphasis added)¹² Conversely, English Heritage, the other consulted party, was quite surprised that the building was not listed despite their suggestions to give it Grade II* status¹³. They wanted their view on the recognised architectural and historic interest of the building to be included in the Competition Brief. Moreover, English Heritage objected to "the open invitation to remove windows. Some modifications will certainly be necessary, but why not leave that for the competitors?"¹⁴

In the official version of the Competition Brief, the above-mentioned suggestions are translated as follows: 'To give it [Bankside] a public and civic sense it will need to be opened up, with large scale interventions within and through the structure [...] This requires boldness, tempered by a respect for symmetry and power of Giles Scott's massive brickwork and windows.' Since the Tate saw the Bankside as 'an austere building, designed by the distinguished architect Sir Giles Gilbert Scott', they recommend that the 'following areas may be changed [...] removal of the existing windows and brick mullions on the west, north and east [are allowed]'. Finally, they encourage the architects to have a 'clear vision, a bold strategy and the courage to add to Giles Scott's impressive statement.'

The benefit of the hidden paradox

The above-mentioned quotes would suggest that the Tate conveyed a clear message to the competing architects regarding their relationship to the old building. Their position could be summarised as follows: we give you an unprotected, old industrial building, still in good physical condition, which we want you to open up to civic life by destroying its austerity. In order to achieve this you can treat the existing building to your likings. However, it is exactly

an opposite preference that led the Tate to conversion rather than a new building: the artists' preference for converted spaces with *minimal* architectural intervention.

The Competition Brief contained both messages. It was obvious that architects had to make up their minds as to the one to follow. And it is also obvious that such opposed facts do not convey a clear message to the competitors regarding the Tate's preferences on the treatment of the building, leaving the Tate much room to manoeuvre for deciding the winning scheme. Or should one say 'architectural firm' rather than 'scheme', since the Competition Brief clearly stated that the winner would not be chosen on the basis of the best scheme but rather on the basis of the best performing firm.¹⁵

In order to ensure selection based on this last criterion, all competitors needed to send in the portfolio of their projects relevant to the theme of the competition at the first stage of the competition. The members of the jury looked at the majority of the relevant projects of these six firms and visited their offices prior to making the final decision about the winner. Following the visits to OMA offices, the firm was evaluated as 'surrounded by chaos and exhaustion'.¹⁶ The minutes from the jury meetings of the six finalists reveal that architectural considerations, such as circulations of different users and relationships with the surrounding neighbourhood area, played an equally important role in deciding on the winning project as the firms' operation and organisation.¹⁷

However, the relationship with the old did not feature in the minutes as one of the jury's prominent evaluation criterion. And yet, in the letter of consolation written to Koolhaas as a response to his previous complaint about jury results,¹⁸ Sir Simon Hornby, chairman of the assessors panel explained that the jury finally chose Herzog & de Meuron's scheme 'because it took the old more into account and altered it less [than OMA's scheme]'.¹⁹ In the Tate's main publication on the transformation of the Bankside, Ryan wrote: 'Why did the Swiss team win? Paradoxically, because they proposed the least drastic changes to the Bankside. [...] Londoners will still be able to recognise Giles Scott's power station.'²⁰ This means that for the public, the old played an important role, while, in fact, behind jury doors, other motives ruled.

Exclusion from listing assured uncontrolled changes to the Bankside building during the conversion process, even allowing for demolition in an extreme case. The Tate, left to the architects to decide in which way they wanted to approach the building, that is to say, which parts of the building they want to preserve and which to alter. However, it seems that the Tate did have a standpoint as regards the old: the only architectural consideration that really mattered to the Tate was the convincingly enough unaltered *appearance* of the old building.

The Tate played a double game at two crucial stages of the conversion process. They bought an empty building aware of its architectural importance, yet managed to secure its exclusion from listing for a period of time. At the same time they presented to the public their conversion option as caring for an abandoned, yet architecturally desirable space for conversion. Then, they offered an unprotected building to the architects and in doing so, a free hand in their choice of approach to the conversion. Yet, the project that altered the appearance of the old the least was chosen. In their game, the old benefited the most: it was given a new life through a new use in a short period of time without major alterations. Sir G.G. Scott's masterpiece was saved by an intervention, which only lightly touched the old building. Or at least that is what the Tate wants us to see.

The Tate's successful effort to exclude the Bankside from listing bypassed the conservationists' guide through the process of conversion and made architects the sole interpreters of the given architectural condition. The Tate created a situation in which it was possible to compare works and standpoints to the old of the better-known architects of today without the influence of conservationists. When analysing the competition entries of the six finalists of the Bankside conversion, the following issues will be addressed: how did the architects treat the old conceptually? In which way did they translate their conceptual positions into reality of the intervention? Which architectural elements of the old building were respected through the conversion and are still recognisable in the new design? First, the Bankside is described in terms of Sir Scott's design intentions, the building's relationship to the city and its overall architectural characteristics.

The architecture of the Bankside Power Station

The Bankside Power Station was designed by Sir Giles Gilbert Scott in 1947 and was built in two stages. By 1953 the western half of the building and the chimney were put into use, while the second half of the building was officially opened in 1963.²¹ It is located on the south bank of the river Thames, opposite to St. Paul's Cathedral, which became the main reference point for Scott's design of the Bankside. On the one hand, he wanted to show how a power station could be just as a fine building as a church.²² On the other hand, the cathedral influenced the main design decision on the Bankside simply by its spatial proximity. Seen from the south bank of the Thames, the composition of St. Paul's building masses and the position of the building entrance in relation to the surrounding cityscape imply a symmetrically organised building, facing the river. The transept, containing the side entrances, breaks up St. Paul's longitudinality by its position in almost exactly the middle of the longitudinal mass. A dome

marks the crossing of the naval part and the transept. In order to match up to St. Paul's, Scott reduced the number of verticals of the new power station from the initially designed two to one (Picture 1), then he freed up the chimney by placing it in the middle of the elevation parallel to the river (Picture 2). The power station's 'bell tower' chimney became the dome's counterpart on the other side of the river (Picture 3). The symmetrical division of the Bankside was further emphasised by setting back the middle part of the building as a separate cube-like mass in front of which the chimney stands, while the left and right parts stretch from it like side wings. With the three decisions mentioned above, Scott managed to equalize the view from the north bank to the south: both sides of the river have a big, symmetrically organised building, facing each other, conversing with each other primarily with the position of their main vertical mass.

Just like in the case of St. Paul's, the Bankside does not have symmetrically organised spaces inside. Instead, it is divided into three main longitudinal spaces, each originally housing a separate part of the electricity transformation process: boiler house, turbine hall and switch house. The space of the first two creates one building mass, while that of the third, a separate mass lower and shorter than the former. Every space was filled with the appropriate machinery. The turbine hall was filled with machines only at basement level and ground floor (Picture 4), while the whole height of the boiler house was filled with machines. (Picture 5) In order to allow the accessibility of all parts of the machines in the boiler house, a number of staircases and bridges were introduced, which stretched along the turbine hall as viewing galleries. While physical and visual connection existed between these two spaces, the switch house was treated as a separate space, divided from the other two by a wall.

The two parts of the bigger space had the same architectural characteristics: same size (length, width, height), same structural characteristics – steel frame supporting steel roof trusses, same kind of roof light positioned in the middle of the space (Picture 6). The only difference between the two spaces was in the number and position of windows. These differences simply spring from the position of the spaces in the building: while the centrally positioned turbine hall had only one group of five vertically positioned strip windows on each end, the boiler house, one of the laterally positioned spaces, was naturally lit through additional six groups of the same window composition placed on the longitudinal, north elevation. The switch house is a space with only one horizontal strip of windows at the very top of this building mass.²³

Steel frame structure supports the outside walls made in exposed red brick from both sides. Over time this red brick acquired patina, which turned the building's exterior dark

brown. Plasticity and the appearance of the mass on all elevations are achieved by layering of bold planes of brickwork.

Designed in the late 1940s, the Bankside is a living witness to Scott's 'middle line' approach to design, a line between "extreme diehard traditionalist [and] extreme modernist", defined in his own words as "the best ideas of modernism been grafted upon the best traditions of the past"²⁴. In the manner of what Stamp evaluates as masterly used Expressionism, Scott succeeded in his intention of showing that an industrial building can also be architecturally fine building.

Three approaches to the interpretation of the old

*'Perhaps the aesthetic model to adopt is that of the Persian carpet, clearly patched and mended over time, in which areas of formal perfection can coexist comfortably with the threadbare. In this way, part of the building could be brought up to the most modern technological levels of finish and polish, while others would be left exactly as they are.'*²⁵ David Chipperfield

*'Any intervention outside will look ridiculous in terms of scale'²⁶ ... industrial buildings [have] raw, sincere, unpretentious spaces which cannot easily be intimidated by art.'*²⁷ Renzo Piano

*'Interventions in existing contexts leave two choices: infiltration or imposition. To succeed, the first needs subtlety, the second, power. In this case, our interventions in the wider urban context can only be suggestive; 'power' is limited to the interior of an existing building. This dualism has inspired the project.'*²⁸ OMA

*'Our strategy was to accept the physical power of Bankside's massive, mountain-like brick building and to even enhance it rather than breaking it up or trying to diminish it.'*²⁹ *[They discovered] step-by-step where we should hold back and where we should be pushier, more aggressive. That had nothing to do with more or less respect for the existing building but only what will be the final result. We treated the Scott building like part of our own structure, not something which is worse or different.'*³⁰ Herzog & de Meuron

*'The Basic Concept: Architectural Fusion [encompasses the following intentions]: reactivating a sense of historicity and at the same time transforming the site into a stage for new creative energy. We intend to create a space for the future that is formed by the clash between elements from different ages, each expressing itself without losing its own singularity.'*³¹ *Hence the intense collision between different spaces produced by the three materials [brick, glass and concrete] becomes a space for the 21st century made of 20th*

*century materials.*³²

Tadao Ando

*'The acceptance of the intrinsic economic value of the Bankside Power Station means that this proposal will maintain as much as possible of the existing fabric without altering its iconographic impact on the Thames embankment.'*³³

Jose Rafael Moneo

Coexistence, imposition, fusion: three terms, three conceptually different approaches for intervening with the old can be extrapolated from the statements of the six architects short listed to the second stage of the competition. Chipperfield defines *coexistence* as 'a comfortable existence of formal perfection created by clearly distinguishable old and new threadbare'. OMA defines *imposition* as 'opposite of infiltration achieved through power and subtlety, respectively'. Ando defines architectural *fusion* as 'a result of material and spatial collision' whereas for Herzog & de Meuron, *fusion* is the 'result of the enhancement of the existing (old)'. Moneo wants to leave unchanged the symbolic power of the existing and therefore opts for *fusion*. Piano does not define his approach conceptually, but according to the above-mentioned definitions, his intervention could be primarily defined as the *coexistence* of old and new in terms of materiality.

The main difference between these definitions lies in their level of abstraction: whereas the definitions of OMA and H&M are exclusively conceptual, those of the others, next to the level of abstraction also refer to spatial compositions and building materiality, that in this sense, makes them concretely architectural. Regardless of their level of abstraction, each of these concepts was used by the architects as a tool to explain the proposed, concrete architectural intervention of the old. This means that each intervention is analysed here in terms of the translation of these concepts into architecture, that is, into materials and spatial formal compositions. For the spatial economy of this article, only one project representing each approach is presented in the main text while the others are given in the footnotes.

Coexistence

Chipperfield³⁴ (Picture 7) recognised two material elements, i.e. the brick skin and the steel cage structure, and the following spatial elements of the old, i.e. the composition of windows, the volume of the chimney and the raw space of Bankside as the referential elements for his intervention. All elements except the "raw space" need to stay present as well as dominant in the intervention. According to Chipperfield, the "sheer power of [Bankside's] raw space", the most powerful but also the most superficial aesthetic remnant of the original industrial character of the old, should be erased.

Guided by the modernists' moralising concept of 'honesty' in both formal and material terms, for the lack of which Chipperfield criticised G.G. Scott's design approach, he proposed an intervention labelled as "building within a building". The brick wall shows its own 'skin' character by not going all the way to the ground, but stopping just below the lower edge of the windows. In this way, the steel structure that carries it is revealed at ground level. Honesty is at work here: the apparently massive brick walls do not carry the building, as Scott's building treatment suggests. It is the steel structure that does the work.

The internal, 'giant single space' is filled with 'a sequence of interlocking abstract spaces', or simply boxes, which would contain gallery suites. "We imagine this sequence manipulating a series of open and closed spaces, spaces of contemplation, spaces of movement and spaces of orientation, sitting within but opening out into the 'public space' of the interior." The sequence of boxes, proposed to be made in concrete, stacked in the once giant *single* space, break its continuity and overpowering raw, industrial character. The only other volume of power of the old building, the chimney, proposed to be maintained and rebuilt in glass for Stage 1 of the competition, is destroyed in Stage 2: 'Its role as a marker must be challenged by the potential given to the building by its removal.' In the middle of the building, once marked by the chimney, Chipperfield found a place where, finally, the composition of interlocking volumes of the building interior can also be perceived from the building's exterior. An honest image of the spatial composition of the building's internal space can be appreciated from the outside as well.

Chipperfield achieves the coexistence of old and new in terms of materials by consecutively applying his concept of honesty: he places old materials next to new ones rather than interweaving them and reveals the structural and environmental nature of each one of them. Moreover, formal honesty is achieved by rendering visible the spatial logic of the interior to the building exterior.

However, it is exactly the spatial composition of the old and new spaces *inside* the building that contradicts Chipperfield's interpretation of coexistence: by filling the whole 'giant single space' with the sequence of smaller abstract spaces, the single space is broken into smaller ones, so that old and new spaces do not coexist anymore; the old can no longer be recognised and therefore is transformed.

Chipperfield's metaphor of the Persian carpet contains a reference not only to its materiality, but also to its form and aesthetical consideration. He strives towards the 'formal perfection' of the Persian carpet, yet he does not refer to or define the rules that lead to it. Formally, Persian carpets are composed of individual shapes, which are part of a bigger formal unit and thus of the composition of the

carpet as a whole. Therefore, a compositional logic of the whole guides the arrangements of the individual pieces. In his intervention Chipperfield introduced the individual spaces arranged by a spatial logic of which he speaks only in terms of their uses and the amount of public space. Let us consider them spatially. The newly introduced spatial logic of the building interior communicates with the building exterior through one element: a big, cube-like volume positioned behind the place where the chimney once stood. Scott arranged his Bankside volumes by following the rules of symmetry: two equally long wings connected in the middle with a set back cube in front of which the chimney stands, positioned exactly in the middle of the longitudinal building side. Chipperfield removed Scott's chimney and middle cube where he placed his cube. As opposed to Scott's cube, his is extruded from the building mass. And yet, by its dimensions and position Chipperfield's intervention follows the logic of symmetrical volumetric organisation introduced by Scott. Aesthetically, the 'formal perfection' of the carpet rules is achieved by the coexistence of the new and old volumes.³⁵

Imposition

The absence of any kind of analysis of the existing building is seen by OMA as a 'power' approach.³⁶ (Picture 9) The building is seen and treated as a 'brick box'³⁷ of tripartite spatial division of the interior. The old spatial division is rendered visible by retaining the cage steel structure of the turbine hall in its entirety. The part of the old frame that supported the elevation was retained in part on the north side, only in the middle part of the building. It is exactly on that same middle part that the old elevation is replaced by a glass 'window' as high as the entire building and only slightly wider than Scott's middle building part. The rest of the elevation was left untouched in terms of materials and composition. Old materials, the 'brick box' and steel cage remained present in the new and kept their formal presence in total, while the structural and environmental remained only partially.

In spatial and formal terms, the intervention is composed of three 'blocks' inserted to the building and one added to it in front of the eastern part of the north elevation. Three blocks consist of six levels of which four are placed in the area of the former boiler house, while the topmost two stretch across the area of the former turbine hall, over approximately one third of the building's length. No single level stretches along the entire length of the building. Just like once the boiler house was filled with operating boxes, now it is filled with galleries. The turbine hall remains hollow so that it can visually 'serve' all the new galleries, while its hollowness in the past assured the free movement of the crane and the serving of machines. The only new architectural element introduced to the former turbine hall, which

OMA calls 'the path of the crane',³⁸ is the large staircase that covers the entire width of the turbine hall, connected to the entrance areas placed on the north side of the building. This means that the placement of the new volumes repeats the spatial division as well as the organisation of the old on the inside. From the outside, the symmetry of Scott's volumes was not broken by just the placement of the window, but also by the position of the sixth level above the west wing of the building. The volume of the chimney remained present, yet the chimney itself is stripped of its brick skin revealing a structural skeleton and emphasising the new asymmetrical composition of the building.

Inside, it is the spatial organisation of the old building and the total character, its spatiality and materiality, ('the path of the crane') which stayed the same. The new is executed in different materials than the old. However, structurally, new and old are interwoven rather than being separate structural units. From the outside, it is the old window composition that meshed with the new while the old volumetric symmetry was replaced with an asymmetrical volumetric composition. Koolhaas stated that the new imposes itself by means of 'power' upon the old in the building interior. Retaining the old spatial organisation as well as the overall architectural character of the existing internal space, the new is more infiltrated than imposed upon the old. It is only on the outside that the new overpowers the old by breaking the original symmetrical with asymmetrical volumetric composition.

Fusion

Herzog & de Meuron³⁹ (Picture 10) recognised the physical power of the Bankside. Their way to fusion of old and new is led by the recognition of the old elements where this power is accumulated and then used to the advantage of the new. According to H&M, this physical power comes from the building's overall concept, that is, in 'the symmetry of Scott's building'⁴⁰ expressed in the play of the building's masses. As well, they found it in the building's internal spatial tripartite division⁴¹ and in the individual elements, such as in the mass of the chimney,⁴² the space of the turbine hall⁴³ and dimensions and architectural characteristics of the windows on the north elevation: 'Those cathedral windows are the best kinds of windows to have. You get light from the side which goes from the floor to the ceiling [...] Any other opening to the façade would have been stupid.'⁴⁴ These are the aspects of the old upon which H&M built the new.

By placing the galleries of different spatial qualities in each longitudinal space, H&M's intervention respects the tripartite spatial division of the existing building.⁴⁵ The only physical connection between the two lateral spaces is the viewing/entrance platform that crosses the turbine hall at the ground floor level. These three spaces are further visually

connected by two long and two short translucent glass boxes which, apparently hanging from the main, old steel structure, overlook the turbine hall from the corridors of the galleries positioned in the boiler house. These boxes are vertically and horizontally aligned, creating a static, symmetrical composition of masses placed on the old structural grid. Both lateral spaces, the boiler house and switch house (under construction at the moment of writing), are vertically subdivided into number of floors. It is only the turbine hall that remained empty in the full building's height.

Their intervention of the interior extrudes outside in a form of a 'light beam', a building volume made in glass that at the roof level stretches along the whole length of the building. H&M primarily saw the beam as a horizontal counterpoint to the verticality of the chimney, which they freed from its surrounding extension done by Scott's office, re-establishing its originally conceived formal and mass independence. The light beam is also the way of breaking with Scott's mass symmetry, as the beam does not run through the entire length of the building but rather stops a few meters before the east elevation. At ground level, the symmetry of the north elevation is broken up by the introduction of a glass box in the brick body of north-west corner of the building. The glass box counterbalance of the east side of the building is positioned below and along the full width of one set of the original cathedral-like windows.

Transparent and translucent glass boxes that appear both inside and outside the building are trademarks of the intervention. The rest of the intervention, that is, the gallery spaces are executed in yet another 'new' material – concrete. This means that all newly introduced architectural elements are made in a material clearly distinguishable from the old ones. Structurally, new and old work together and as such, depend on each other. Consequently, in material terms, this intervention can be labelled a symbiotic fusion.

Spatially, the old and new are not fused; instead, the new is again submitted to the old. As regards the outside form, an interesting strategy at work. If one wants to use somebody else's power for one's own purpose, then it can be done by accentuating the other's power as H&M did in the building interior, or by confronting it, like OMA did with a clear asymmetrical approach to the volume composition. With the asymmetrical position of the light beam, H&M also intended to apply the confrontation strategy. As opposed to OMA's shouting asymmetry, H&M's movement is so small that it can be visible from only one pedestrian approach to the building: the bridge that connects Tate Modern with St. Paul's.⁴⁶

Decorative rhetoric of the new: subversiveness of the aesthetics of the old

Three conceptual approaches – coexistence, imposition, fusion – have more in common

once translated into materials and spatial compositions than they have when presented in words. In terms of materiality, all six interventions proposed to be executed in the combination of materials different from the old ones. If one accepts the above-mentioned definition of coexistence as parallel existence of the old and new, then all interventions do adopt this approach in material terms.

However, the interventions differ in the level of rendering visible the coexistence of old and new materials. With their interventions called 'building within the building' Chipperfield and Piano render fully transparent the way in which old and new materials coexist by detaching one from the other in terms of materials' structural and environmental behaviour. Chipperfield was also more consistent in following this treatment of materials than Piano was. In the remaining four interventions of OMA, Ando, H&M and Moneo, nothing is clear-cut in terms of structural and environmental behaviour of the old and new materials; they do not have divided roles. Instead, they play the role of building tectonics together. If fusion means the total impossibility of recognising fused parts, then intentionally blurring the coexistence of old and new materials by fusing them according to their structural and environmental behaviour brings us to an intervention of the old called *tectonic fusion*. Chipperfield's and Piano's approach can consequently be called *tectonic coexistence*. Therefore, in material terms, two approaches of the intervention to the old can be defined: *tectonic coexistence and tectonic fusion* of old and new.

The interventions can further be categorised in terms of their treatment of the old and new *spatial-formal composition of the interior and exterior*. In five interventions the existing, tripartite spatial division of the building's interior was retained whereas only one intervention proposed transformation. In terms of the spatial composition of the old and new, the coexistence of the two is again at work. In fact, we can go a step further and analyse the following situation. The nave of the boiler house was always stacked with machines, meaning that this was the space originally subdivided into smaller units. The space of the former turbine hall was originally empty in its entire height. Not only did the five schemes retain the tripartite division of the interior, but they also retained the spatial composition of each individual nave: subdivided boiler house and entrance-like turbine hall. Their spatial compositions can even be recognised in their names: subdivided house and entrance-like hall. If we accept this interpretation of the spatial composition of the building interior, we could call the approach of the five interventions *spatial compositional conservation*, and the sixth one, *spatial compositional transformation of the building interior*.

All the interventions follow the same approach to the treatment of the building's elevation composition: they all retain the

original window composition. However, they do differ in the treatment of the building's volume composition. Whereas OMA and H&M propose breaking Scott's symmetrical composition, the other four not only respect it but even allowed their responses to be led by it, and so once more one can talk of *spatial compositional transformation and conservation*, respectively, of the *building exterior*.

The six short-listed interventions can be divided in two groups according to their way of treating the old and new in terms of structural and environmental behaviour of the materials. They can also be divided into two according to their treatment of the spatial organisation of the old and new inside and outside the building. Chipperfield's scheme follows tectonic coexistence and spatial compositional conservation of the building's exterior, whereas spatial compositional transformation of the building's interior. Piano goes for tectonic coexistence and spatial compositional conservation of the building's interior and exterior. OMA prefers tectonic fusion, spatial compositional conservation of the building's interior and the spatial compositional transformation of building's exterior. Surprisingly enough, considering their opposite conceptual stands, H&M follows the same combination of the above-mentioned approaches. Ando also goes for tectonic fusion, but then he adopts the spatial compositional conservation of building's both interior and exterior. Moneo proposes exactly the same approach as Ando.

This variety of identified approach combinations shows that it is not possible to extrapolate a most common combination and thus the most common approach. However, one statistical result does come up: tectonic fusion outnumbered coexistence, spatial compositional conservation of the exterior outnumbered the transformation, which became extremely visible in the treatment of the building's interior. Although the architects were invited to compete with, diminish, break and even destroy the old, it seems that the old prevailed. Subversively, because it was not protected, the old turned the architects' rhetoric on intervention into pure decoration.

Notes

1. This article presents a summary of the case study of the PhD thesis in progress entitled *Architectural Interventions into Historical Industrial Buildings: An Investigation into Architectural Ethics* by the present author. Historical and theoretical questions presented in the introduction to this article are elaborated in the thesis while here they serve as contextual framework for the article.
2. G. Stamp, 'Giles Gilbert Scott and Bankside Power Station', in: R. Moore and R. Ryan (ed.), *Building Tate Modern*. London (Tate Gallery Publishing) 2000, pp.176-190; The Tate Archive file numbered TG 12/7/2/2, 'Introduction and Architectural Notes by G. Stamp' and 'K. Powell, 'The Twentieth Century Society Report on the Architectural Value of the Bankside'
3. Stamp (note 2), p.180.
4. TG 12/7/2/2, 'Introduction and Architectural Notes by G. Stamp'
5. R. Moore and R. Ryan (ed.), *Building Tate Modern*. London (Tate Gallery Publishing) 2000, p.191; http://en.wikipedia.org/wiki/Battersea_Power_Station
6. See respectively: TG 12/11/17, 'Save Britain's Heritage report'; TG 12/7/2/2, 'The Twentieth Century Society Report'
7. R. Moore and R. Ryan (note 2) p.191. In fact, English Heritage proposed it for listing as a Grade II* 'which would have placed it within the 6% of buildings of special architectural and historic interest', see TG 12/4/2/3, 'English Heritage's letter of complaint to the Tate'.
8. TG 12/4/2/6, 'Tate Gallery of Modern Art: Background Information'.
9. For a detailed *Battersea conversion process* see <http://www.thepowerstation.co.uk/sales%5Fand%5Fleasing> and http://en.wikipedia.org/wiki/Battersea_Power_Station.
10. Unless noted otherwise all information and quotations in this section refer to TG 12/4/2/6, 'Competition Brief', pp. 2,9,15 and 30.
11. TG 12/11/17, 'SAVE's report'
12. TG 12/4/2/3
13. Ibid. 'letter from English Heritage to Stuart Lipton'
14. See note 13.
15. Ibid., p.4
16. TG 12/4/6/1, 'Minutes from Assessors' meeting on 14&15 November 1994, 12th presentation – Rem Koolhaas – Office for Metropolitan Architecture', p.9
17. Ibid., 'Minutes from Assessors' meeting on 14&15 November 1994'
18. TG 12/4/7/4/1, 'Correspondence'. It is interesting to note that this archive file does not contain Koolhaas's letter but only the jury's letters to Koolhaas. It remains unclear exactly which points of the jury process Koolhaas complained about.
19. Ibid., 'letter to Koolhaas ref. no. TGMA 8/2/1995'
20. R. Ryan, 'Transformation', in: R. Moore and R. Ryan (note 2), p.19
21. These chronological facts are taken from

- A. Hardwicke 'Chronology', in: R. Moore and R. Ryan (ed.) 2000, p.191
22. G. Stamp, 'Giles Gilbert Scott and Bankside Power Station', in: R. Moore and R. Ryan (note 2), p.182
23. The section of this part of the building could not be located.
24. G. Stamp, 'Giles Gilbert Scott and Bankside Power Station', in: R. Moore and R. Ryan (note 2), p.179-180; Scott's traditional, 19th century, eclectic approach to architectural design is evident in his opus of Neo-Gothic cathedrals built around Britain (Liverpool cathedral is among the most known of his church works).
25. TG 12/4/6/2, 'Chipperfield – Submission for Stage 1', p.1a
26. TG 12/4/7/5/1, 'Renzo Piano Workshop Wednesday 30 November 1994 13:00-17:00'
27. TG 12/4/7/9, 'Minutes of Assessors' Meeting on 16 and 17 January 1995 Stage 2 Presentations, 2nd session – Renzo Piano Workshop', p.29
28. TG 12/4/6/5, 'OMA – Submission for Stage 1: Urbanism, point 1'
29. Herzog & de Meuron, 'Tate Modern', in: *Quaders* (July 2001), no. 230 (62-71), p.65
30. J. Herzog, N. Serota and R. Moore, 'Conversation', in: R. Moore and R. Ryan (ed.) 2000, p.45
31. TG 12/4/6/8, 'T. Ando – Submission for Stage 1', p.1
32. Ibid., p.2
33. TG 12/4/6/14, 'J.R. Moneo – Submission for Stage 1'
34. Chipperfield's design proposal is analysed on the basis of material submitted in TG 12/4/6/2, 'Submission for Stage 1' and TG 12/4/7/3/2, 'Submission for Stage 1'. First four quotations are taken from Stage 1 pp.2b,2a,3b,4b while the last one on this page is from Stage 2 p.3
35. Another scheme of coexistence is that of Piano (Picture 8). (Design proposal is analysed on the basis of material submitted in TG 12/4/6/6, 'R. Piano – Submission for Stage 1') Piano positioned all the gallery spaces in the boiler house, while the turbine hall remained empty. He proposed a new roof structure, the technical performance of which would allow replacement of the old columns with new roof beams. However, the drawings show that Piano intended to keep the old steel columns, deprived of their structural role. The gallery spaces would not be naturally lit in order to prevent glare. For that reason Piano moved the gallery block away from the elevation, creating an effect of a building inside the building.

The elements of the old that influenced Piano's intervention are the scale and volumetric composition of the old building and industrial character of the interior defined by the materials, such as the steel columns and brick walls, and the tripartite spatial division of the old. They remained present in his scheme.

Piano clearly distinguishes the new from the old by a very simple act of structurally

detaching them from each other. The external brick walls are detached from the newly designed block inside and turned into an envelope. Steel columns are reduced to mere decoration, obviously kept only to fulfil the 'industrial image' of the building. If, for example, all elements retained were to be removed, the new would still continue to function properly – but not the other way around. Old is a setting, maintained as an image. The old and new materials simply coexist parallel to each other.

In spatial and formal terms, old and new coexist inside the building as well. By positioning all the gallery spaces in the boiler house Piano retained the original tripartite division of space and the originally filled space is again filled, while the empty turbine hall remained empty. There is no need for Piano to interfere with the original building shape from the outside. Scott's volume composition guided by symmetry remained the ruling force. From the outside, the old overpowers the new rather than coexists with it.

36. OMA's design proposal is analysed on the basis of material submitted in TG 12/4/6/5, 'OMA – Submission for Stage 1: Site, Building, Display'

37. Ibid., 'OMA – Submission for Stage 1: Building – point 2 and Display – point 3'

38. Ibid., 'OMA – Submission for Stage 1: Building – point 2'

39. When not indicated otherwise, Herzog & de Meuron's design proposal is analysed on the basis of material submitted in TG 12/4/6/13 'H&dM – Submission for Stage 1'

40. J. Herzog, N. Serota and R. Moore, 'Conversation', in: R. Moore and R. Ryan (note 2 p.41.)

41. Herzog & de Meuron, 'Tate Modern', in: *Quaders*, (July 2001), no. 230, (62-71), p.65

42. J. Herzog, N. Serota and R. Moore, 'Conversation', in: R. Moore and R. Ryan (note 2, p. 52.)

43. Ibid., p.45.

44. Ibid., p.41, 47.

45. TG 12/4/6/14, 'J.R. Moneo – Submission for Stage 1: Drawings'

46. T. Ando (Picture 11) (Design proposal is analysed on the basis of material submitted in TG 12/4/6/8, 'T. Ando – Submission for Stage 1') refers to the old building as 'this sleeping mass of brick' and 'old brick structure.' He is not interested in any other kind of understanding of the old building beyond its materiality. In fact, he sees the whole building as 'a wall' that separates the Southwark district from the river and the 'city' to the north.' Ando sees the clash between ages materialised in the representative power of the materials: brick 'symbolises the human act of production and the epoch of materiality' and consequently he keeps the brick skin. Ando does not recognise the steel structural cage as a carrier of any meaning for the past or present. However, the steel columns are retained on the south wall of the turbine hall. Glass expresses abstractness and 'symbolises the post-material epoch domi-

nated by image' and therefore the part of his intervention visible from the outside is executed in this material. And finally, 'concrete which mediates the two by its neutrality' is placed inside the building where the two are supposedly fused by it.

The spatial concept of his intervention and formal embodiment seem to stem from these materiality orientated considerations. In order to connect the Southwark and the City, he proposes breaking of 'the wall', i.e. the building, by protruding it at two points with two glazed shafts which house a 'geometric exhibition space'. The clash between the brick and glass – the past and present – would then be present at the north and south elevations. Yet, Ando strives for a fusion rather than collision, which he achieves in the building's interior by introducing a third horizontal volume which stretches behind the north elevation, along its entire length. This is a concrete volume, which structurally supports the newly introduced glass shafts as well as the old brick skin. Each element, all horizontal shafts and the old brick case, kept their singularity visually, yet structurally they are fused, the stability of each one depending on the other two.

By repeating in size and placement of the concrete block the dimensions and position of the boiler house, Ando kept the original spatial division of the building's interior. In this intervention the former turbine hall is also left unfilled, but only crossed at two points. From the outside not only did Ando retain Scott's symmetrical volumetric composition, but in fact led his own intervention be governed by it, which can be seen in the symmetrical position of the glass shafts in relation to the north elevation. Like with the interventions of Piano and OMA, the old spatial logic of the interior guided the spatial logic of the new, once more the old is imposed onto the new. Form the outside, just like in Chipperfield's intervention, symmetry ruled the volumetric composition. While it can be said that architectural fusion is achieved in material terms because of the structural interdependence of all materials and parts of the building, the interpretation is not so straight forward in spatial and formal terms. In terms of spatial and compositional logic of the old building's interior and exterior, it is the old logic that governs while the new simply follows that logic. The material fusion described above can be called a symbiotic fusion, whereas the formal is then rather a submissive fusion. It seems that the "sleeping mass of brick" is not sleeping after all; it rules subversively.

J.R. Moneo (Picture 12) (Design proposal is analysed on the basis of material submitted in TG 12/4/6/14, 'J.R. Moneo – Submission for Stage 1') recognises the iconographic impact of the old building on the cityscape of London and consequently proposes alterations to the building exterior, new roof light, which have minimal visual impact on the building. The rhythm of the windows is so imposing that no

alteration is needed for the elevations. However, the shape of his newly opened entrance to the building on the river side witnesses a different approach: three spread out fan boxes emerging from inside the building at the chimney's base have a presence of their own and are visually competing with the old. In the building interior, Moneo is again minimal in terms of changes introduced to the spatial organisation of the old. He retains the tripartite division of the old, places the galleries in the boiler house, while the main entrance/ ticket area to the retained hollow of the turbine hall.

Moneo addresses the issues of materiality very briefly. Most likely a new structure would need to be introduced as well as a roof while the building interior would not be lavish and only have washed walls.

The iconographic status of the old expressed in the overall building's volume composition and the elevation composition and spatial division of internal spaces as well as its usage character are elements of the old that direct Moneo's design. The new structure would keep the old spatial division of the interior and support the old elevation. Old and new would therefore fuse by working together.

However, the form of the new entrance is the only element that contradicts this fusion at work. Its irregular shape and the very regular, orthogonal form of the old belong to different geometries. Moneo does not try to fuse but rather leaves them to coexist next to each other.



Team X revisited

Henk Engel

The tremendous historical need of our unsatisfied modern culture, the assembling around one of countless other cultures, the consuming desire for knowledge – what does all this point to, if not the loss of myth, the loss of the mythical home, the mythical maternal womb? Let us ask ourselves whether the feverish and uncanny excitement of this culture is anything but the greedy seizing and snatching at food of a hungry man – and who would care to contribute anything to a culture that cannot be satisfied no matter how much it devours, and at whose contact the most vigorous and wholesome nourishment is changed into 'history and criticism'.
Friedrich Nietzsche, *The Birth of Tragedy*, § 23, 1872.¹

At the end of 2005, the long-awaited overview of the work of Team X was presented in a large exhibition at the NAI, accompanied by a book of the same size. Ever since the publication of the special issue of *OASE* (No. 51) on the work of Peter and Allison Smithson in 1999, Max Risselada and Dirk van den Heuvel spent most of their energy making this event possible. When closing the exhibition they organised a conference under the caption *Keeping the language of modern architecture alive*, which may give a clue to the somewhat naïve intentions behind the whole enterprise.² The first question one has to ask is of course which language we are talking about here: the language of *Plan Pampus* by Van den Broek & Bakema (1964), the language of the reconstruction plan for the *Nieuwmarkt* by Van Eyck and Bosch (1970), or do we have to look in other directions beyond Team X? Postmodernism is on the edge of this representation of Team 10.

In this regard, some of the book's interviews with participants of Team X, dating from the early 1990s, are interesting. Most revealing is the interview with Giancarlo De Carlo. Even though in his opinion Postmodernism had already reached a dead end, his evaluation is full of hard feelings. As he sees it, Postmodernism took various forms and had two extremes, one fascist in spirit, the other, vaguely anarchistic. The vaguely anarchistic side of it

existed in the United States (not in Italy) and had the merit of forcing architects to think about eclecticism, about the reasons of this urge to mix or combine non-homogeneous languages.³ For De Carlo, the debate on Postmodernism was not something that just started after the publication of Charles Jencks' *The language of Post-Modern Architecture* in 1977. For him, the whole issue dated back 20 years earlier, when the reacquisition of classical forms in the designs of some students prompted him to write a strong critique.⁴ A continuous war against formalism, not only against this revolt of the 'columnists' as he called it, but against formalism in modern architecture – the international style – in the first place, was the main target of De Carlo's participation in *Casabella Continuità* under the direction of Ernesto Rogers.⁵

Since I am more interested in architecture than in the family business of Team X, this question about the language of modern architecture seems very relevant to me, also with regard to the Dutch contribution to what Peter Smithson at Otterlo (1959) called 'the need for a genuine invention of a new formal vocabulary – a new architecture'.⁶ At the time, this claim seemed all the more pressing since two years earlier the English art historian John Summerson had made clear, that in fact what was missing in modern architecture was precisely an 'architectural language', or as Walter Gropius called it an optical 'key'... as an objective common denominator of design; something which would provide the impersonal basis as a prerequisite for general understanding, which could serve as the controlling agent within the creative act.⁷ Re-reading many writings of modern architecture, Summerson came to the conclusion that from a preoccupation with social factors only the programme was commonly accepted as the source of form in design. When it came to the question of form, modern architectural theory failed to provide a common answer and by the end of the 1950s, it was not possible to distil a unified picture from architectural practice, as Hitchcock and Johnson had done 25 years earlier in *The International Style*.⁸

In the 1950s, the functionalist doctrine of modern architecture had veritably spread all over the world, but as a style, it had lost its consistency. All kinds of regionalism developed. Within this growing pluriformity, however, James Stirling in 'Regionalism and Modern Architecture' noticed a marked difference between the two sides of the Atlantic Ocean: The Old World exploiting and contorting traditional ways and means, and the New World inventing techniques and developing the appropriate expression of the modern attitude. Even the older masters of modern architecture in Europe had lost their unconditional fate in technological progress. The rustic city hall in Saynätsolo of Alvar Aalto (1949-52) and Maison Jaoul of Le Corbusier (1952-56) were distinct manifestations of this change of mind.⁹

Despite all the differences both *Plan Pampus* and the *Nieuwmarkt design* are part of the regionalist trend: the first by integrating in the landscaped (completely artificial) environment, the characteristics of the Dutch water land; the second by accepting the urban fabric and traditional building typology of Dutch cities as the starting point of the design. However, *Plan Pampus* points to the possible synthesis of regionalism and technological progress Stirling hoped for, while in the *Nieuwmarkt design* such a synthesis is hard to find. Within the scope of Dutch architecture and planning it was important that these plans were not designed simultaneously, but as alternative visions on the same topic, albeit with a time lag of about five years. *Plan Pampus* and the *Nieuwmarkt design* show in a most dramatic way how radically architectural thinking about the city has changed during the second half of the 1960s.

After the period of reconstruction in which all the attention was focused on urban extensions, at the end of the 1960s, the historic Dutch city centres were confronted with the massive effects of urban development. In Amsterdam, after much debate about the establishment of the Bank of the Netherlands on the Frederiksplein and the new City Hall on the Waterlooplein, the construction of the subway caused a true resurrection of the people. The well-oiled planning machine was brought to a halt and only Van Eyck and Bosch suggested a way out by trading in the futuristic enthusiasm of *Plan Pampus* for a nostalgic city reconstruction. From that moment on the slumbering ideological contradictions in the community of Team X architects stood out in full daylight.

After 1970 the work of Van den Broek & Bakema was no longer significant for Dutch urban design. However, Aldo van Eyck grew out to the speech-making architect of another approach to architecture and city planning, but only after his work had gone through a remarkable change. After the first signal in his design for the City Hall in Deventer (1966), the design for the *Nieuwmarkt* with the manifesto 'Stadskern als donor' marked a definite shift.¹⁰ By 1970 Dutch modern architecture had landed in a disturbing situation. While traditionalist architects of the Delft School were increasingly absorbing the form language of modern architecture, Van Eyck, one of the exponents of modern architecture, turned his preferences to the form language of traditional Dutch cities. The ambiguities of this situation recall the discussion at the Otterlo congress in 1959, dealing with the language of modern architecture and tradition, or maybe more to the point: utopia and social realism.

CIAM in the museum

From the first studies of *Pendrecht* (1947-1951) to that of *Alexanderpolder* (1953-1956) and *Kennermerland* (1957-1959), the Dutch contributions to CIAM (the International Congress of Modern Architecture) after WW II had most

consistently identified with the development of the *Charter of Habitat* and had in their methods, according to Giedeon and Benevolo, successfully integrated the inheritance of Neoplasticism, New Objectivity and Corbusian Urbanism.¹¹ By the mid 1960s, however, Benevolo did see that the co-operation between Dutch planning authorities and the 'modern' fraction of Dutch architects was stagnant: 'precisely because it was modernised so long ago, Dutch planning is no longer in a position to easily absorb the latest developments in architectural research. Dutch public authorities have always made eager use of avant-garde architects, but (...) for at least 15 years the most progressive proposals have been made by private studios and have only partially influenced the practice of public administrations.'

Benevolo especially referred to the office of Van den Broek & Bakema. The difficult relationship of modern architecture with the Dutch planning authorities became very obvious with the regional plan for Kennemerland. In 1957, the office of Van den Broek & Bakema had the opportunity to bring the research on the articulation of housing districts to a practical test on a much larger scale. As a contribution to the preparation of the regional plan for the north of Kennemerland by the provincial board, the 12 municipalities in this region invited Van den Broek & Bakema to submit a study of the future development of their settlements in terms of building forms and architectonic appearance.

The proposals of Van den Broek & Bakema are very significant, especially with regard to the systematic study of housing typology in relation to new building technologies and the use of the dimension of the landscape in urban design. But in the spring of 1959 at the final presentation, the representative of the provincial planning board ridiculed the study of the architects as a mere try-out.¹² This was a blow to the architects. Claiming their part in making the regional plan and giving full support to their architects, the municipalities were overruled and pushed to the sideline. These circumstances give some clue as to the missionary task Bakema set himself in the following years with the scheme for *Tel Aviv* (1962), *Plan Pampus* (1964) and even on Dutch television with the series *Van Stael tot Stad* (winter 1962-1963).¹³

Bakema's fighting spirit could also be seen during the eleventh and last CIAM congress he hosted at Otterlo in September 1959. This meeting not only led to the abolition of CIAM, but also to a break with the Italian delegation, with the exception of Giancarlo De Carlo. As a reaction to CIAM's discontinuation, Ernesto Rogers wrote an editorial for the October issue of *Casabella Continuità* (No. 232, 1959): *I CIAM al Museo*, 'The title implies that museums are architectonic organisms for the conservation of documents of historic experience, not things which are dead forever, but things which, in spite of having fallen out of

the active cycle of life, are still worth exhibiting and studying.'

During the presentation of the participants' work at the congress of the Otterlo museum, Peter Smithson and Jaap Bakema – in the name of modernity – launched a frontal attack on historical dialogue and feelings for regional traditions, both apparent in the Italian submissions. There was no sympathy at all for the intentions fundamental to the Italian work.¹⁴ Rogers spoke of a complete breakdown in communication. In fact, the discussion was an extension of the polemic started by Reyner Banham about Neoliberty, which he considered a reprehensible Italian revisionism of modern architecture.¹⁵ For Rogers, after what happened in Otterlo, CIAM was history. CIAM was over. But Rogers still held the view that the history of CIAM remained valuable. Therefore, CIAM deserved a place in a museum. As a museum piece the work of CIAM is available to all, ignoring those claiming its inheritance.

Rogers' *Casabella* magazine had historical reflection playing a key role since 1953. In 1959, it formed an alliance with a study group of young architects, digging up the historical roots of modern architecture. The young Italians were aware of the different interpretations of the history of modern architecture. Considering the history of modern architecture, extension of the usage of that notion was no longer the point. The Italian approach led to a dismantling of what used to be considered a homogenous movement.¹⁶ Showing the different trends within modern architecture, the young Italians inevitably faced a choice.

The gathering of young Italian architects around Rogers that would become known as *Tendenza* in the 1970s, found its basic principles in the modernist current that can be considered a continuation of the classical tradition. Like Loos, they reject the idea that architecture should, or even could design original forms. Forms have a life of their own (Henri Focillon, 'La vie des formes', 1934), are the sediment, the formalisation of architectural experience. Giving a definite direction to Rogers' programme of 'Utopia della realtà' (*Casabella* No. 259, 1962), *Tendenza* put both the study of the city and the problems of architectural design in a new perspective. Meanwhile, a differentiation made a remarkable parallel in the discussions of Team X during the first years of the 1960s and the debate in Italy in those years, recorded in the pages of *Casabella*.

The shift 1962: from architect urbanist to urban architect

To shed some light on the parallel development of Team X and *Tendenza* in the early 1960s, it is important to realise that at first, Team X elaborated on the *Charter of Habitat*, the theme of CIAM IX (Aix-en-Provence, 1953). In most of the work of Team X members, the theme of habitat took on the form of 'mega-structure', with which they tried to overcome the limitations of regionalism. Golden Lane

(1952) was a paradigmatic design for early mega-structure and more so was the entry of the Smithsons for the competition Hauptstadt Berlin (1957). By 1962 the position of the Smithsons had changed radically.

At the Team X meeting in 1962 at Royaumont, Aldo van Eyck presented *Noah's Ark* of Piet Blom, and Bakema, the design for the University of Bochum. For the Dutch architects, Van Eyck in particular, Royaumont was a traumatic event.¹⁷ The discussion on Blom's design concentrated on the topic of *the house as a small city and the city as a big house*, a concept first proposed by Van Eyck in his notes on the design of the Children's Home (Amsterdam 1955-1960).¹⁸ In the end, Peter Smithson came to a crushing conclusion: 'I think it's the exact opposite of what we are looking for. We're looking for systems that allow things to develop as they need to develop, without compromising one another. Here, you have a system which takes the concept that the city is a big house absolutely literally. But the city is not a big house, it is a completely false analogy, a false image.'²⁰

In Van Eyck's biography, Francis Strauven highlighted the criticism on Noah's Ark. In fact, not only the design of Piet Blom came under the verdict of Peter Smithson, but Bakema's design for University of Bochum as well, and on the same grounds. Both plans were dismissed because of their geometric megalomania: 'I think there is a danger in this city-the-one-big-building-thing – it's taken too literally when it is in fact a metaphor and it doesn't have to be everything-connected-to-everything, all geometries tied to all other geometries. This is system building that results in a system that is one-big-thing. I have the strongest feeling that dislocation of the elements is a better technique on the whole for making a collective rather than sticking them together. We agree generally on the business of systems of linkages, but they needn't be physical.'²²

Peter Smithson's criticism of the Dutch contributions at Royaumont can only be fully understood against the background of the shift that had just taken place in the work of the Smithsons. They themselves presented at Royaumont, *Greenways and Landcastles* (1962), *Citizens' Cambridge* (1962) and had just finished the entry for the *Mehringplatz* competition (Berlin 1962). At Otterlo they presented *Hauptstadt Berlin* (1957) and *London Roads Studies* (1959). The new urban studies showed at Royaumont were the upbeat for another concept of architecture in relation to urbanism. *Mehringplatz* is a definite break with the mega-structure conception of *Hauptstadt Berlin*. As the Smithsons stated in AD, August 1964: 'The *Mehringplatz* design can be read as a response to the fashion for "casbahism" – the piling up of functions for financial reasons. (...) The sense of increased "elbow room" – for opening up so that buildings, roads and services can each develop freely according to their own laws and have

the possibility of change without compromising the development as a whole – is central to our proposal.'²⁴

The very same year in 1962 at the Architectural Faculty of Rome, Manfredo Tafuri and Carlo Aymonino organised a conference entitled *Città Territorio*.²⁵ Also in that year, the competition for the Centro direzionale in Torino was held. The radical entry to this competition by the team of Aldo Rossi, *Locomotiva 2*, in many ways, came to the same conclusions as the *Mehringplatz* design. Against the wave of mega-structures, the Rossi team recommended the erection of a single, huge building. Mega-structures not only absorb all urban functions but also absorb all possible future developments in advance. They exclude the individual project as a single act founded in the here and now. *Locomotiva 2* was a response to 'a culture of architecture and urban design, caught and almost obsessed by the general urban design, having lost its actual understanding of singular interventions (...): a project of this type is understood as an architectural project on a metropolitan scale, as an architecture radically referring to the city. The design for the business centre once again directed attention to the factors permanent to the city's growth.'²⁷

A point of reference for the young Italian architects, however, was not so much the *Charter of Habitat* (CIAM IX, 1953) as the heart (core) of the city, the theme of CIAM VIII (Hoddesdon 1951, with Rogers in the organising committee), and the debate on a new monumentality just after the war.²⁸ When re-reading 'Nuovi problemi', an article about these issues by Aldo Rossi in *Casabella* (1962), there is no doubt about this: 'We are referring to the new dimensions of the metropolitan area, to the existence of the city region as an objective fact which must be taken into account if one is not to work abstractly on a city which is more or less traditional, more or less capable of redevelopment, but in any case no longer definable within traditional, geographic, economic and physical limits.

The residential problem – which is more determined by the general solution adopted for the city – must be taken into consideration as it stands today: as a dynamic element doomed to a short life and a rapid consumption both from the economic and the technological and psychological points of view. The bond between man and his home, considered as a bond between man and his environment, is less and less true; but the awareness of the bond between man and the surrounding society must be continually strengthened.

For this reason, commercial centres, universities, cultural centres and public buildings will once again assume a formal importance: they will be the monuments of a vaster metropolitan territory cut across by huge network of public transports capable of increasing and multiplying the shifts, contacts, and participation of all men in the spirit of the new city. The architect now humiliated by

speculation, will once again try his mettle on the great civil themes, and with the boldness of more and more advanced technology trace the progress of civilization.'³⁰

Investigations in collective form

In spite of the lamentations of Van Eyck and his biographer on the Royaumont debate, it is clear as compared to the *Mehringplatz* design and the Citizens' Cambridge plan, the Dutch synthesis of modern architecture had in some way become too heavy a burden. Starting from housing, which happened to be the solid ground of CIAM research from its beginning, the study of district articulation had gradually led to the study of the city and of the surrounding countryside.³¹

The research of the Smithsons had developed more or less along the same lines. By 1962, however, Louis Kahn's study of Philadelphia (1951-53) and Scharoun's entry for Hauptstadt Berlin (1957) had seriously changed their view on urbanism and led to a re-evaluation of architectural interventions in the city. Attending the World Design Conference in Tokyo, in May 1960, might have provoked reconsideration of time as the most serious factor in planning. At the conference, *Metabolism* was launched. Kenzo Tanghe presented his *Tokyo Bay Plan*, and Fuhimiko Maki and Masato Othaka their design for the redevelopment of the Shinjuku area in the same city. These two plans exemplified what Maki was to define as two types of collective form: *Mega Form* (or *Mega-structure*) and *Group Form*.³²

Arriving in 1962 at the conclusion that the significance of an architectonic intervention is in the well-defined limitations in time and location, the urban studies of the Smithsons came to an end. Their urban research is documented in *Urban Structuring* (1967), an extended version of *UPPERCASE 3* (1960). It is precisely in the additions to the publication of 1960 that one can trace the shift in their work that had been played out at Royaumont.³³ The interview with Peter Smithson in 1991 published in the Team X compendium provides a late confirmation of the conclusions he arrived at during the first half of the 1960s. In a commentary on the work of Indian architect Balkrishna Doshi he states, 'Just to repeat a short story: the urbanism of our century started with Tony Garnier, who made a plan and drew everything, every street, every house, every intersection, every factory. Then in the Post-war period, Le Corbusier did the same for his schemes, St Dié, etc., every house was drawn. At the end of the Team X period, urbanism did not mean draw every house: it was about finding the generating forces. In a way you hardly had to draw anything. I recently went to a lecture by Doshi, and he is still making plans like Chandigarh, where every damn thing is drawn. I was appalled. Cities develop over years. Time is committed to these things; time causes things to unfold like in a real city.'³⁵

For architects in the periphery of the

original Team X, the 1962 meeting paved the way for research in other directions. Among them Oswald Mathias Ungers stands out. In the 1960s, Ungers' research was somewhere in the middle of Team X and the young Italians. In 1960, Aldo Rossi in Casabella has already introduced his work.³⁶ Just before that, Ungers and Reinhard Gieselmann had published a manifesto *Zu einer neuen Architektur* ('Towards a new architecture') in which they protested against the levelling trend of functionalist architecture after the war: 'Architecture loses its expressiveness by the utilisation of technical functionalist methods. The final outcome is that residential blocks look like schools, schools like office buildings, and office buildings like factories.' The destruction of the typology and the character of buildings had to be counterbalanced by an architecture whose, 'creative mission is to make the task it undertakes visually comprehensible, to adjust it to the pre-existing elements, to accentuate and glorify the site. In short, architecture as a continuous discovery of the *genius loci* from which it draws its impulses.'³⁸ Three years later this mix of Alvar Aalto's *The Decadence of Public Building* (1953) and regionalism had been developed into a more analytical approach.³⁹

In his notes of 1963 on the housing design *Neue Stadt* (Cologne 1961-64) in the Swiss magazine *Werk* (1963 No.7), Ungers reflected on the city as a work of art and the autonomy of the rules of composition. In the same issue of *Werk* a German version of Fuhimiko Maki was published, called *Towards group form*. In the first pamphlet on *Metabolism* (1960) Maki and Othaka presented the concept of group form as one of the metabolist forms of planning.⁴⁰ A year later, in a more extended version of the text from which the German translation originated, group form is presented not only in opposition to the concept of classical architectonic composition in urban master planning, but also as a critique on the static mega form – the big frame – of mega-structure. Group form is defined as an urban syntax: it is form, which evolves from a system of generative elements. It is not a collection of unrelated, separate buildings, but of buildings that have reason to be together.⁴¹

Some of the basic ideas of group form can be recognized in historical examples of city building like traditional villages and oriental bazaars instead of palace complexes that are characterized as compositional form. In the last and most elaborated version of the text, published in 1964, Maki gave descriptions of a traditional, linear Japanese village and Dutch canal towns, which clearly show that in the end, the concept of group form denotes what later on was to be labelled as 'urban fabric'.⁴² At an earlier stage the concept of group form had a great impact on Aldo van Eyck and encouraged him to expand the concept of the configurative composition of the Children's Home to the urban concept he presented in 'Steps Towards a Configurative Discipline'

(1962) and exemplified at Royaumont with Blom's Noah's Ark.⁴³

Ungers' notes in *Werk* 1963 open with: 'The city is governed by the same formal laws as the individual houses that comprise it.' The dictum that in the debate on Blom's design Van Eyck defended as metaphor, in the hands of Ungers, becomes the starting point for a rigorous formal analysis: Correspondences between house and city can be demonstrated – independent of place and historical era – not only within domestic architecture but also in relation to the structural composition of larger buildings such as castles, palace complexes, churches, schools, etc. It should suffice to say that the structure of the city is determined by the sum of individual buildings and that the dwelling plan and the city plan are related, as they determine each other reciprocally.

The turn brought about by Ungers is far-reaching. For him, the house-city topic was not only important as an analogy from which to develop new urban forms, as was the case for Maki and Van Eyck. The most important was his conclusion that in history, on the basis of the reciprocal determination of the house and the city, different form structures have appeared and that in most of our cities, developed over time, the different form structures stand right next to each other. The cityscape is no longer seen as a homogenous unity, but as a composition of parts: Today we have to address the question of how the different form structures (...) can be brought together into a unified whole. This question cannot be answered by sociology, traffic planning or technology as they are just tools – only with the insights that can be gained from morphological research.⁴⁴

A prerequisite for unifying different entities is a common denominator. In Ungers' approach, the different form structures are seen as variations on a more basic theme: the correlation of positive volumetric form and negative interstitial space. In the interplay between volumes and space, the complex's character is expressed, which arises from its ability to organise two realms – the inside and outside – for a specific purpose. Although the similarity with the themes set out by the Dutch Forum is obvious, Ungers' reference to the aesthetic theory of Herman Sörgel was very significant for the next venture into the intricate question of urban form.

The city of parts

Sörgel's Einführung in die Architektur-Ästhetik (1918) is in line with the German Kunstwissenschaft (Science of Art; Riegl, Smarow, Wölfflin, Brinckmann, Behrendt, Frankl) that also informed the theory of early Neoplasticism; that is *De Stijl* before the hocus-pocus of the fourth dimension came in, with design from the inside out and the tesseract as the paradigm by which the envelope of the building was dissolved. In Sörgel's definition of the basic principal of architecture, outdoor spaces

such as streets, squares, parks, courtyards and gardens, are just as important as indoor spaces. Ungers specifically refers to what Sörgel called the Janus face of architecture: the envelope as interface, determined by the concepts of inside and outside spaces as well.⁴⁵ This basic principle, which differentiates architecture from the other plastic arts (painting and sculpture), is documented most clearly by the different structures of urban form, which have been developed by different cultures at different time periods. It is on the same ground that the city can be seen as an architectonic collage. That is to say: not as a heap of rubbish, but, in the way Kurt Schwitters wanted his Merzbilder to be understood, as composition. In fact, already in the early 1920s it was Schwitters who came forward with the idea of transposing the technique of collage from painting to the architecture of the city.

In the German architectural debate of the early 1920s heavily charged with utopias, Schwitters' point of view was of an unprecedented realism. In Bruno Taut's magazine *Frühlicht*, he wrote: 'Of all the arts, architecture is by nature the most geared to Merz thinking. As it is well known, Merz means using the old that happens to be available as material for new works of art. For architecture, the recalcitrance of the materials used for building houses means nothing more than re-using old materials, over and over again, and including them in new designs. This way, extraordinarily rich and beautiful buildings have been created, since it is not the style of the old component that is normative for an architect, but the idea of the new "Gesamtkunstwerk". This is the way our cities, as an example, should be dealt with. By carefully demolishing the most disturbing parts, including houses both ugly and beautiful in a single comprehensive rhythm and distributing accents correctly it should be possible to transform the metropolis into an enormous work of Merz art.'⁴⁶

What matters here is that there are some crucial differences between the operations of the painter and those of the architect. Schwitters made clear that the unity and coherence of his *Merz pictures* are the result of a process of reduction. In his collages, references made by the fragments of reality are pushed into the background and suspended. Within the boundaries of the picture plane, the material is reduced to pure visual data and made into a pictorial composition.⁴⁷ It is obvious that for architecture such a reduction would only make sense, when it is realised in architectonic terms, that is to say, when the physical reality of the city is reduced to the envelopes of the volumes (the interfaces between indoor and outdoor spaces), out of which the city is composed.

That brings us to a second difference between the painter and the architect. It is not the architect who makes a collage out of the city. Due to its development over time, the city as a collective work of art is a collage. The

architect only adds one or more fragments. It is only by considering the city as an architectonic collage that the architect can understand the meaning of the additions he makes. There is no implication here that the architectonic interventions in themselves should be fragmented. Although Ungers' designs for the Student housing in Enschede (1962) and Grünzug Süd (1962-65) might suggest so, the final projects of his students at the Technical University of Berlin from 1963 onwards show the contrary. The main object of study was Grossformen in the city and the result a series of publications that give a unique documentation of Ungers' educational activities during the second half of the 1960s.⁴⁸ The underlying issue of these studies is the formal language that makes the urban context commensurable with new architectonic interventions. Ungers found this language in the aesthetic theory of Herman Sörgel.

At the end of the short introduction of the work of Ungers in *Casabella* (October 1960), Rossi spoke with admiration of 'the uncommon coherence and the continuous development, from one work to the other, of an original idea and concept of architecture. That was reason enough to follow the future development of this idea and this quest with great interest.'⁴⁹ Rossi most probably did so in the following years. In the exhibition *Architettura razionale*, organized by Rossi for the XV Triennale di Milano in 1973, among the designs of students in the section of the schools of architecture there was work from only two universities outside Italy: the ETH Zürich where Rossi himself was teaching at the time and the Technical University of Berlin.⁵⁰ Between 1963 and 1973 an approach to architecture and the city had been developed, for which Rossi's book *L'architettura della città*, published in 1966, counts as a true manifest. As Rossi later wrote, the book was 'bang on target', but its reception was not free of misunderstandings.⁵¹ In fact, the book was a result of three years work at Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUVA).

In 1963, a year after he had organised the conference *Città Territorio* at the Architectural Faculty in Rome, Carlo Aymonino got a professorship in Venice. With Aldo Rossi and Costantino Dardi, he started to reform the discipline of Caratteri distributivi degli edifici and set up research on the city of Padua. The main issue of both was to link two kinds of study, which until then were pursued only separately: *urban morphology* and *building typology*. 'Each of these disciplines studies an order of homogenous facts. However, building types, which have been realised, are the ones that physically make up the city.'⁵² The courses of the first academic years are documented in three booklets: *Aspects and issues in building typology* (1963-1964), *The formation of the concept of building typology* (1964-1965) and *Relationship between Urban Morphology and Building Typology* (1965-1966). The study *La città di Padova* was only pub-

lished in 1970.⁵³

The theoretical explorations in Venice went from building typology to urban morphology. This meant first of all that from the start, not only housing was at the core of the research, but public building as well. And second, that at the bottom line of urban analyses was not placed a most general understanding of architecture in terms of the young discipline of the German Kunstwissenschaft. Venetian research could elaborate on the 'typo-morphological' research elaborated by Saverio Muratori since the early 1950s. When, in 1960, Fuhimiko Maki introduced the concept of group form as an alternative for compositional form and mega-form, Muratori had already done detailed studies on the development of urban tissues in Venice and Rome.⁵⁴

Rossi's *The Architecture of the City* is mainly a reworking and elaboration of his contributions to the courses in Venice.⁵⁵ Rossi saw the book as an outline of an urban theory: a theory, which understands the city as architecture.⁵⁶ At the time, the implications for architectural design were postponed. The *Architecture of the City* must be seen in the first place as a theoretical preparation for the research on the city of Padua, with the intention of making that study a test case for the development of a *science of the city*.⁵⁷

A view from the graveyard

The Architecture of the City clearly shows that in most urban studies, the form of the city is generally considered the result of social, economic and political forces. And in fact, cities can be analysed in many ways, each within its own language, the scope of the discourse of the respective disciplines. In Rossi's view, however, only an architectural approach offers the possibility of penetrating into the unique phenomenon of cities as they are. Moreover, Rossi argues that for understanding the individuality and development of a city, housing – making up the bulk of the built-up area – is not the most important factor. *The architecture of the city* assigns the topography and the monuments as primary (most permanent) elements. From the point of view of historical research, it is obvious that the interaction between topography, monuments and residential areas is fundamental, not only for the very beginning of the formation of a city, but also for any further development.

The Architecture of the City does not intend to provide a generalising concept of the city. When Rossi speaks about 'the idea of the city as a synthesis of all its qualities', he refers to concrete cities: 'Athens, Rome, Constantinople and Paris are urban ideas.'⁵⁸ The idea of a city is as much a fact as its physical characteristics. Yet, there is an essential distinction between what might be called the 'lived-in city' and the 'city of stone'. If the city stands for a durable entity, then the term applies first of all to the physical qualities of the city, the city as artefact. The central ques-

tion of *The Architecture of the City* is how the context of the idea of a city and the city as an artefact can be imagined.

The *Architecture of the City* has four sections. The first part discusses 'the problems of description and classification, that is, the questions of typology.' The second is about the structure of the elements that make up a city. The third part discusses the architecture of the city with regard to the *locus*, and therefore the history of the city. Finally, the fourth part touches briefly upon the principal problems of the urban dynamic and the problem of politics as an element of choice. It is important to note that in contrast with much of the later typo-morphological research Rossi does not dissociate himself from modern architecture. In his writings there is always much respect for the masters of modern architecture: Adolf Loos, Le Corbusier, Mies. In *The Architecture of the City* Rossi criticises modernism only to the extent that it invokes a naïve functionalism as the method of analysis and design of the city. Rossi's critique is epistemological in nature. Using that approach he rejects not only organic views in modern architecture, but also similar ideas in the urban investigations of geographers.

Only urban studies with a historiographical orientation know to escape from the breathless conception of *form follows function*. They show that the general rule is exactly the opposite and confirm the proposition which Nietzsche saw as the most important for historiography of any kind: 'The cause of the origin of a thing and its eventual utility, its actual employment and place in a system of purposes, lie worlds apart; whatever exists, having somehow come into being, is again and again reinterpreted to new ends, taken over, transformed, and redirected by some power superior to it (...)' However well one has understood the utility of any physiological organ (or of a legal institution, a social custom, a political usage, a form in art or in a religious cult), this means nothing regarding its origin (...) the entire history of a "thing", an organ, a custom can in this way be a continuous sign chain of ever new interpretations an adaptations whose causes do not have to be related to one another but, on the contrary, in some cases succeed and alternate with one another in a purely chance fashion. The "evolution" of thing, a custom, an organ is therefore by no means its progress toward a goal (...) The form is fluid, but the "meaning" is even more so.⁶⁰

Morphological urban research shows this complex relationship between architectural forms and history. Architectural forms outlive the original reason for their construction. This is precisely what makes them open to changing functions and meanings. Moreover, a cityscape is not a formal unity; rather, a townscape displays breaks and contrasts, all of which have something to say about the city's use and history. In support of this view Rossi refers to Frits Schumacher.⁶¹ In this context it

is important to re-read what Schumacher had to say on the subject. In 1951 Schumacher wrote: 'In essence, today's "metropolis", indeed even today's large town, is no longer a construction, which can be reduced to a single basic principle. It is composed of individual districts, each with its own very different sociological characteristics. This differentiation can even be seen as a character trait. (...) It would be totally wrong to want to force them to conform to a single formal law. The dominant geometric spirit in the administrative district is utterly different from that in the business district, and is expressed differently again in the industrial district. Even in the different kinds of residential district we can easily recognise the characteristics, which determine the type, whether it be "medium-sized town", "small town", "garden city", indeed even "village".'⁶²

By comparison with organic concepts of the city, Schumacher's observation is truly refreshing. At the same time, it is clear that Rossi goes a step further. What Schumacher saw as a characteristic of today's cities, Rossi designated as an integral component of the concept of the city. In Rossi's words, 'the city is not by nature a creation that can be reduced to a single basic idea. This is true both for the modern metropolis and for the concept of the city as the sum of many parts, of quarters and districts that are highly diverse and differentiated in their sociological and formal characteristics. In fact, this differentiation constitutes one of the typical characteristics of the city. To reduce these diverse aspects to one kind of explanation, and therefore to a formal law, is a mistake.'⁶⁴

In Rossi's view the identity of a city is an expression of collective imagination and memory: 'One can say that the city itself is the collective memory of its people, and like memory it is associated with objects and places. The city is the *locus* of the collective memory. The relation between the *locus* and the citizenry then becomes the city's predominant image, both of architecture and of landscape, and as certain artefacts become part of its memory, new ones emerge. In this entirely positive sense, great ideas flow through the history of the city and give shape to it. (...) Ultimately, the proof that the city has primarily itself as an end emerges in the artefacts themselves, in the slow unfolding of a certain idea of the city, intentionally.'⁶⁶ Rossi took this as the starting point for urban analysis and design. For the structure of memory, however, things forgotten and neglected are at least as important as things remembered.

In the broad scope of the theoretical exploration of *The Architecture of the City*, concepts like the city in parts and the *locus* are viewed with deeper insight. Besides this, the most significant service to architecture of *The Architecture of the City*, and even more so of Giorgio Grassi's *The logical construction of architecture* (1967), has been, that they brought back to memory the central position

of German architecture and city planning in the formation of modern architecture. After the trauma of WWII, the radical and many-voiced legacy of German architecture had fallen into oblivion. The *Siedlungen* of Ernst May in Frankfurt am Main and of Bruno Taut in Berlin, the work of Frits Schumacher in Hamburg and the theorising of Ludwig Hilberseimer, even the work of borderline figures like Alexander Klein and Heinrich Tessenow – all these works were given their due attention again.

This was done not out of historical curiosity, but rather because in these works Rossi and Grassi found the connection with the great manuals of Reinhard Baumeister, Camillo Sitte, Joseph Stüben and Rudolf Eberstadt, and through these founding fathers of *Der Städtebau* with the tradition of the architectural discipline. After WWII only two city models were left: *the Garden City* and *la Ville Radieuse*. These big models had completely overshadowed the profound German studies of European cities and the instruments for their transformation into the modern metropolis.⁶⁷

Only after this rediscovering of the disciplinary roots of modern architecture in Germany Manfredo Tafuri, Marco de Michaelis, Francesco DalCo and especially Massimo Cacciari – in short, the Venetian school of historical criticism – began digging up the cultural, political and philosophical roots of modernism in Germany. By recognising not only the broad influence but also the value of Nietzsche's anti-dialectical philosophy, Cacciari gave Marxist criticism a radical turn and opened the way for tackling the function of avant-garde discourse and actions in capitalistic development.⁶⁸

The *Architettura razionale* exhibition in 1973 ensured the international breakthrough of Aldo Rossi and Manfredo Tafuri as well. Mostly as a result of their participation in the American journal *Oppositions* under the direction of Peter Eisenmann, the dominant position of Team X was taken over by the two Italian projects – the Project of Tendenza and the Project of Historical Criticism. The relations between these two projects, however, are complex and remain obscure. In the field of Marxist cultural theory, the position of Tendenza seems more related to the aesthetic theory of Georg Lukács, which was turned over by historical criticism. There is a small aphorism by Nietzsche, which may be enlightening for what was at the centre of both projects, but worked out in two different directions. It reads: 'If man had never built houses for gods, architecture would still be in its infancy. Tasks self-imposed on the strength of false assumptions (e.g., soul separable from body) have given rise to the highest forms of culture. "Truths" lack the power to motivate in this way.'⁷⁰

For architects this truly modern wisdom is probably quite difficult to absorb in its full consequence, and works that do, are rarely

successful. One such work is the entry of Antonio Monestiroli to the competition for the location of Les Halles in Paris (1978). His proposal was to leave the place, after the destruction of the famous market halls, almost completely open; to give this place back to nature, to make it into a precinct where the city is buried; a green open centre with the church pushed aside, from which the surrounding works of men, the city, can be contemplated. Speaking about the modern human condition in this way, in a way only architecture can, is very rare in modern architecture.⁷¹ The design of Monestiroli recalls a related aphorism of Nietzsche. His 'philosophy with the hammer' stood at the beginning of many contradictory tendencies in modern architecture and it is no surprise that he has been discovered again recently, now as the philosopher of Postmodernism.⁷² But almost no one has even tried to realise what he called an 'architecture for the perceptive'. Under this caption he wrote in *The gay sciences* (1882): 'There is and probably will be a need to perceive what our great cities lack above all: still, wide extensive places with tall, spacious, lengthy colonnades for inclement or unduly sunny weather where no traffic noise or street cries can penetrate, and where a finer sensibility would forbid even a priest to pray aloud: buildings and locations that express as a whole the sublimity of stepping aside to take thought for oneself. The time is past when the Church possessed the monopoly of reflection; when the *vita contemplativa* primarily had to be a *vita religiosa*; and yet that is the idea expressed in everything the Church has built. I do not know how we could ever content ourselves with its buildings, even stripped of their ecclesiastical function; they speak far too emotive and too constrained a language, as houses of God and as showplaces of intercourse with another world, for us as godless people to think our thoughts in them. We want to have ourselves translated into stones and plants; we want to have ourselves to stroll in, when we take a turn in those porticoes and gardens.'⁷⁴

Conclusion

In contrast with the design of Monestiroli for the location of *Les Halles*, one must note that in the beginning of the 1970s, the Smithsons reopened the debate on the themes discussed at Royaumont. They showed a keen interest in the design of the *Free University* by Candilis – Josic – Woods and Manfred Schiedhelm (1963-73). In 1962 they rejected the Dutch concept of 'Une "casbah" organisée' on the scale of city planning.⁷⁵ In the beginning of the 1970s, however, with their design for Kuwait City (1968-70) and Lucas Headquarters (1973-74), the concept was accepted for exploration of a new type of building: Mat Building. Mega-structures were out and mini-structures were in. As such flexibility and multifunctionality were discussed again at the

meetings in Berlin (1973), at the Free University, and in Rotterdam (1974), with visits to the Terneuzen Townhall designed by Van den Broek & Bakema (1963-72), the office building Centraal Beheer in Apeldoorn designed by Herman Herzberger (1969-72) and the 'Pastoor van Ars' church in The Hague designed by Aldo van Eyck (1964-69).⁷⁶ In 1974 Alison Smithson published 'How to Recognize Mat-Building' and one year later 'Team X at Royaumont 1962'.⁷⁷ From this background one can understand that in 1991 the Royaumont text was republished together with the text of the Rotterdam meeting. Maybe we can conclude that for the Smithsons, both discussions comprised everything of interest for them in Team X.⁷⁸ At the same time, one might question how much wiser they had become in the second round.

Notes

1. English translation: Friedrich Nietzsche, *The Birth of the Tragedy* (section 23), Walter Kaufmann (ed. & transl.), *Basic Writings of Nietzsche*. New York (Random House) 1992, p. 136.
2. Max Risselada and Dirk van den Heuvel (ed.), *Team X, 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Rotterdam (NAI) 2005. The exhibition at the NAI in Rotterdam was from 23 September 2005 till 10 January 2006. The conference was held at the Faculty of Architecture in Delft, 8-9 January 2006.
3. Risselada and Van den Heuvel (note 2), p. 343.
4. Giancarlo De Carlo, 'Problemi concreti per i giovani delle colonne', *Casabella* No. 204, 1954.
5. Giancarlo De Carlo, 'Statement', *Casabella* No. 214, 1957. This statement was the argument for him leaving the editorial board of *Casabella*. In his view, the war against formalism in *Casabella* was fairly compromised by the dominant theme set by Ernesto Rogers: continuity.
6. Oscar Newman, *CIAM '59 in Otterlo*. Stuttgart (Krämer) 1961, p. 91.
7. Peter Smithson was in the audience of Summerson's lecture at the RIBA and participated in the discussion afterwards. John Summerson, 'The Case for a Theory of Modern Architecture', in: *RIBA Journal*, June 1957, pp. 307-310. Summerson refers to Walter Gropius, *The Scope of Total Architecture* (1956), p. 49.
8. Henry-Russell Hitchcock and Philip Johnson, *The International Style*. 1932.
9. James Stirling, 'From Garches to Jaoul. Le Corbusier as domestic architect in 1927 and 1953', in: *Architectural Review* Sept. 1955. James Stirling, 'Regionalism and Modern Architecture', in: *Architects Yearbook* 7, 1957.
10. A. van Eyck and G. Knemeijer, 'Stadskern als donor', in: *TABK* Sept. 1970 (No. 22), pp. 469-470; and *Forum* Nov. 1970 (No. 4), pp. 20-27.
11. Siegfried Giedion, *Architektur und Gemeinschaft*, Tagebuch einer Entwicklung. Hamburg (Rowolt) 1956, pp. 70-71. Leonardo Benevolo, *History of modern architecture*. London (Routledge & Kegan Paul) 1971, pp. 813-21. (English translation after the third Italian edition of *Storia dell'architettura moderna*, 1966.)
12. P.K. van Meurs (secretary of the technical committee of the PPD Noord-Holland), 'Bijdrage tot het streekplanwerk. Studierapport Noord-Kennemerland geeft niet op alle vragen antwoord', *Bouw* No. 16. 1959, p. 424. Dr. W. Huygens (burgemeester van Bergen N.-H.), 'Gezamenlijk initiatief, uitgewerkt in teamverband', in the same issue pp. 418-419.
13. J.B. Bakema, *Van Stoe tot Stad, een verhaal over mensen en ruimte*. Zeist (De Haan) 1964.
14. Oscar Newman, *CIAM '59 in Otterlo*. Stuttgart (Krämer) 1961, pp. 94-97, pp. 90-

91 and pp. 218-220.

15. Reyner Banham, 'Neoliberty: The Retreat from Modernist Architecture', *The Architectural Review*, No. 747, 1959. In answer to Banham Rogers wrote an editorial of *Casabella* No. 228: 'L'evoluzione dell'architettura, riposta al custode dei frigidaires'. The Italian debate about Neoliberty had ignited some years previously. Cf.: Manfredo Tafuri, *History of Italian Architecture, 1944-1984*. Cambridge Mass./London 1989, pp. 52-59.
16. Illustrative in this respect is Giorgio Cucchi, 'The Formative Years', in: *Casabella* No. 619-620, January/February 1995 (special double issue dedicated to the memory of Manfredo Tafuri), pp. 13-25. Here, Cucchi refers to lectures given in Rome during the late fifties, in which Tafuri demonstrated by visual evidence the untenability of a unified concept of modern architecture.
17. Francis Strauven, *Aldo van Eyck. Relativiteit en verbeelding*. Amsterdam (Meulenhoff) 1994, pp. 403-412.
18. Aldo van Eyck, 'De milde raden van de reciprociteit – The medicine of reciprocity tentatively illustrated', in: *Forum* No. 7 1960-1961, pp. 205-206 en 237-238, 252.
19. Alison Smithson (ed.), *Team X Meetings 1953-1984*, Delft 1991, p.79. The text of the meeting in Royaumont was first published in *Architectural Design*, Nov. 1975, pp.664-689.
20. Alison Smithson (ed.), *Team X Meetings 1953-1984*. Delft 1991, p.79. The text of the meeting in Royaumont was first published in *Architectural Design* Nov. 1975, pp. 664-689.
21. Idem, p. 81. This issue was further elaborated on by Christopher Alexander, also participating in the debate at Royaumont, in his 'The city is not a tree', *Design* Feb. 1966. See Henk Engel, 'Beeld en structuur', nawoord in J. Castex, J. Ch. Depaule, Ph. Panerai, *De rationele stad*. Van bouwblok tot wooneenheid. Nijmegen, SUN, 1984.
22. Ibidem, p. 81. This issue was further elaborated on by Christopher Alexander, also participating in the debate at Royaumont, in his 'The city is not a tree', *Design* Feb. 1966. See Henk Engel, 'Beeld en structuur', nawoord in Jean Castex, J. Ch. Depaule, Ph. Panerai, *De rationele stad*. Van bouwblok tot wooneenheid. Nijmegen (SUN) 1984.
23. The concept of "une 'casbah' organisée" was introduced by the Dutch Team X architects in 1959, *Forum* No. 7, 1959.
24. The concept of "une 'casbah' organisée" was introduced by the Dutch Team X architects in 1959, *Forum* No. 7, 1959.
25. Carlo Aymonino, *Città Territorio: Un esperimento didattico*. Bari 1964. See also Carlo Aymonino, *Il significato della città*. Rome/Bari (Laterza) 1975, pp. 47-66 and pp. 116-123; Reyner Banham, *Megastructure, urban future of the recent past*. London 1978, p. 64; Manfredo Tafuri, *History of Italian Architecture, 1944-1985*. Cambridge Mass./London 1989, p.76.
26. Aldo Rossi, E. Mattioni, G. Polesello and

- L. Semerani, 'Città e territorio negli aspetti funzionali e figurativi della pianificazione continua', *Atti del X Congresso INU, Trieste* 14-16. 10. 65, also in Aldo Rossi, *Scritti scelti sull'architettura e città, 1956-1972*, Milan, 1978², p. 297. For the explanatory notes on 'Locomotiva 2' of Gianugo Polesello, Aldo Rossi, Luca Meda, see Casabella *Continuità* No. 278, Aug. 1963.
27. Aldo Rossi, E. Mattioni, G. Polesello and L. Semerani, 'Città e territorio negli aspetti funzionali e figurativi della pianificazione continua', *Atti del X Congresso INU, Trieste* 14-16. 10. 1965, also in Aldo Rossi, *Scritti scelti sull'architettura e città, 1956-1972*. Milan 1978², p. 297. For the explanatory notes on *Locomotiva 2* of Gianugo Polesello, Aldo Rossi, Luca Meda, see *Casabella Continuità* No. 278, Aug. 1963.
28. Eric Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. Cambridge Mass./London 2000.
29. Aldo Rossi, Nuovi problemi, *Casabella Continuità* No. 264, 1962. English translation of citation from *Ekistics* no. 87, 1963.
30. Aldo Rossi, 'Nuovi problemi', in: *Casabella Continuità* No. 264, 1962. English translation of citation from *Ekistics* no. 87, 1963.
31. For a most perceptive review of this approach in response to the Tel Aviv competition see Manfredo Tafuri, 'Razionalismo critico e nuovo utopismo', in: *Casabella Continuità* No. 293, Nov. 1964, pp. 20-42.
32. Joan Ockman, *Architecture Culture. A Documentary Anthology*. New York (Rizzoli) 2000, pp. 319-320.
33. In *Urban Structuring* only the last project for Street: Somerset, Engels, 1964, was designed after Royaumont. This project was presented to Team X in Berlin 1965.
34. Max Risselada and Dirk van den Heuvel (ed.), *Team X, 1953-81, in search of a Utopia of the present*, Rotterdam, NAI, 2005, p. 335.
35. Risselada and van den Heuvel (note 2), p. 335.
36. Aldo Rossi, 'Un giovane architetto tedesco: Oswald Mathias Ungers', in: *Casabella* No. 244, Oct.1960, pp. 22-35.
37. Reinhard Gieselmann / Oswald Mathias Ungers, 'Zu einer neuen Architektur', reprint in Ulrich Conrads, *Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts*, Berlin / Frankfurt a.M. / Wien (Ulstein) 1964, pp.158-159. English translation of citations from Heinrich Klotz, *The History of Post-modern Architecture*, Cambridge Mass. / London, MIT, 1988, p.110.
38. Reinhard Gieselmann / Oswald Mathias Ungers, 'Zu einer neuen Architektur', reprint in Ulrich Conrads, *Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts*. Berlin / Frankfurt a.M. / Wien (Ulstein) 1964, pp.158-159. English translation of citations from Heinrich Klotz, *The History of Post-modern Architecture*. Cambridge Mass. / London (MIT) 1988, p.110.
39. Alvar Aalto, 'The Decadence of Public Building', in: *Arkkitehti-Arkitekten* No. 9-10/1953, p.148. See also Göran Schildt, *Alvar Aalto, the early years*. New York 1984, especially Ch. 7 'The multipurpose building', pp. 231-241. James Stirling, 'Regionalism and Modern Architecture', *Architects' Year Book*. London (Lund Humphries) 1957, pp. 62-68.
40. Ockman, *Architecture Culture*. (note 32), p. 319-324.
41. Fumihiko Maki, 'Group Form', in: *Werk* 1963 No.7, pp. 258-263.
42. Fumihiko Maki / Masato Ohtaka, 'Collective Form - Three Paradigms', in: Fumihiko Maki, *Investigations in Collective Form*. St. Louis 1964.
43. Aldo van Eyck, 'Steps Towards a Configurative Discipline', in: *Forum* 1962 No.3, pp. 81-94. Maki attended the Team X meeting of 1960 in Bagnol-sur-Cèze, two months after the World Design Conference in Tokyo. At the time Maki was working at Washington University (St. Louis). In the winter of 1961-1962, Bakema and Van Eyck were invited to Washington University. On that occasion they visited settlements of the Pueblo Indians in New Mexico. An article on the Pueblos by Van Eyck was published with his 'Steps Towards a Configurative Discipline' in the same issue of *Forum*. In 'Steps Towards a Configurative Discipline' Van Eyck quotes at length from 'an essay on Group Form' by Maki and Ohtaka published at Washington University (St. Louis) in 1961. Probably this is the same text from which the German translation in *Werk* 1963 No.7 was made. Reyner Banham, in *Megastructure, urban future of the recent past* (London 1978) gave credit to Maki for introducing the term mega-structure in his publication of 1964. In fact Maki did, only three years earlier in the publication from which Van Eyck took his quotation.
44. O.M. Ungers, 'Zum Projekt "Neue Stadt" in Köln', in: *Werk* 1963 No.7, pp. 281-284.
45. Herman Sörgel, *Einführung in die Architektur-Ästhetik*. Munich (Piloty & Loehle) 1918, p.160. On the next page, the topic of the House and the City is also introduced (p.161). On the envelope of volume as interface, see pp. 85-86.
46. Kurt Schwitters, 'Schloss und Kathedrale mit Hofbrunnen', in: *Frühlicht* No. 3, 1922. Re-published in Kurt Schwitters, *Das literarische Werk*. Band 5 *Manifeste und kritische Prosa*. Cologne (DuMont) 1981, p. 96.
47. Here is an obvious parallel with the procedure of Neoplasticism, described by Theo van Doesburg in 'Grondbegrippen van de nieuwe beeldende kunst', published in two parts in: *Tijdschrift voor wijsbegeerte*, 1919 no. 1, pp. 30-49, and no. 2, pp.169-188. The text was published in German, with alterations, in the series of Bauhausbücher: Theo van Doesburg, *Grundbegriffe der neuen gestaltenden Kunst*. Munich 1925. Most informative about the work of Kurt Schwitters: John Elderfield, *Kurt Schwitters*. London (Thames and Hudson) 1985. Lambert Wiesing, *Stil statt Wahrheit. Kurt Schwitters und Ludwig Wittgenstein über ästhetische Lebensformen*. Munich (Wilhelm Fink) 1991.
48. O.M. Ungers, *Veröffentlichungen zur Architektur*. Berlin (TU, Lehrstuhl für Entwerfen VI) 1964-1969.
49. Aldo Rossi, 'Un giovane architetto tedesco: Oswald Mathias Ungers', in: *Casabella* No. 244, Oct.1960, English translation, p. VI.
50. E. Bonfanti c.s., *Architettura razionale*. Milan (Angeli) 1977, pp. 250-252.
51. Aldo Rossi, *Scientific autobiography*. Cambridge Mass. (MIT Press) 1981. See also the introduction to the second edition of *L'architettura della città*: Aldo Rossi, *The architecture of the city*. Cambridge Mass. (MIT Press) 2001¹¹, pp. 165-167. Looking back Massimo Scolari wrote in 1985: 'For a whole generation urban analysis and the concept of typology have represented, from the early Venetian research of Saverio Muratori until the studies in the Venetian area by Aldo Rossi, Carlo Aymonino and Costantino Dardi, an ideological and a design point of reference. (...) This position, which Tafuri was to define "typological criticism", and which found in Rossi's *Architecture of the city* a true manifest, took part to the difficult "Sixty-eight" period next to the most progressive ideas of the Movimento Studentesco, which had recognized its qualities of moral firmness and of critique of the ancient regime.' Massimo Scolari, 'The Typological Commitment' ('L'impegno tipologica'), in: *Casabella* No. 509-510, 1985 (special issue *I terreni della tipologia*) pp. 42-45. Scolari refers to Manfredo Tafuri, *Theories and history of architecture*. London/Toronto/Sydney/New York (Granada) 1980, pp. 158-163.
52. Aldo Rossi, 'Considerazioni sulla morfologia urbana e tipologia edilizia', in: AAVV, *Aspetti e problemi della tipologia edilizia*. Documenti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'. Anno accademico 1963/64. Venice 1964. Republished in Aldo Rossi, *Scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972*. Milan (Clup) 1975, p. 209.
53. AAVV, *Aspetti e problemi della tipologia edilizia*. Documenti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'. Anno accademico 1963/64. Venice 1964. Venice 1964. AAVV, *La formazione del concetto di tipologia edilizia*. *Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1964/65. Venice 1965. *Rapporti tra morfologia urbana e tipologia edilizia*. *Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1965-1966. C. Aymonino, M. Brusatin, G. Fabri, M. Lena, P. Lovera, S. Lucianetti, and A. Rossi, *La città di Padova*. Rome (Officina) 1970.
54. In 1950 Saverio Muratori became professor in Venice for teaching Caratteri distributivi degli edifici. In 1954 his task was changed to Composizione architettonica. His most important publications are: Saverio Muratori, *Studi per una operante storia urbana di Venezia*. Rome (Istituto poligrafico della stato)1960,
- and Saverio Muratori, *Studi per una operante storia urbana di Roma*. Rome (Centro studi di storia urbanistica) 1963. For an introduction to this research see Saverio Muratori, *I caratteri degli edifici nello studio dell'architettura*. Venice 1950. About the research of Muratori see Jean Castex, Philippe Panerai, 'Typologieën', O 1, 1981 (original 1979). Nikolaus Kuhnert, *Soziale Elemente der Architektur: Typus und Typusbegriffe im Kontext der Rationalen Architektur*. Aachen (diss. TH) 1979. Anne Vernez Moudon, 'Getting to know the built landscape: typomorphology', in: Karen A. Frank and Lynda H. Schneekloth, *Ordering Space*. New York 1994, pp. 289-311. Elwin A. Koster, *Stadsmorfologie. Een proeve van vormgericht onderzoek ten behoeve van stedenbouwhistorisch onderzoek*. Groningen (diss. RUG) 2001, pp. 50-70. About the career of Muratori: Giorgio Pigafetta, *Saverio Muratori Architetto. Teoria e progetti*. Venice (Marsilio) 1990. Marina Montuori (ed.), *10 maestri dell'architettura italiana. Lezioni di progettazione*. Milan (Electa) 1994², pp.130-161.
- G. Cataldi, G.L. Maffei, P. Vaccaro, 'Saverio Muratori and the Italian school of planning typology', in: *Urban Morphology*. Vol. 6, No. 1, 2002, pp. 3-14.
55. Aldo Rossi, 'Considerazioni sulla morfologia urbana e tipologia edilizia' and 'I problemi tipologici e la residenza', both in: AAVV, *Aspetti e problemi della tipologia edilizia*. *Documenti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1963-1964. Venice, 1964. Aldo Rossi, 'I problemi metodologici della ricerca urbana', in: AAVV, *La formazione del concetto di tipologia edilizia*. *Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1964-1965. Venice, 1965. Aldo Rossi, 'Tipologia, manualistica e architettura' and 'La città come fondamento dello studio dei caratteri degli edifici', both in: AAVV, *Rapporti tra morfologia urbana e tipologia edilizia*. *Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1965-1966. Venice 1966. All these texts are republished in: Aldo Rossi, *Scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972*. Milan (Clup) 1975.
56. Introduction to the second edition of *L'architettura della città*: Aldo Rossi, *The architecture of the city*. Cambridge Mass. (MIT Press) 2001¹¹, pp. 165-167.
57. Henk Engel, 'Aldo Rossi, The Architecture of the City', in: *The Architecture Annual 2001-2002*. Delft University of Technology. Rotterdam 2003, pp.18-22.
58. Aldo Rossi, *The Architecture of the City*. Cambridge Mass. (MIT Press) 2001¹¹, p. 127.
59. English translation: Friedrich Nietzsche, 'On the Genealogy of Morals' (Second essay, section 12), Walter Kaufmann (ed. & transl.), *Basic Writings of Nietzsche*. New York, Random House, 1992, pp. 513-514.
60. English translation: Friedrich Nietzsche, 'On the Genealogy of Morals' (Second essay, section 12), in: Walter Kaufmann (ed. & transl.), *Basic Writings of Nietzsche*. New York

- (Random House) 1992, pp. 513-514.
61. Aldo Rossi, *The Architecture of the City* (note 58) p. 64 note 1.
62. Fritz Schumacher, *Vom Städtebau zur Landesplanung und Fragen der Städtebaulicher Gestaltung*. Tübingen (Wasmuth) 1951, p. 37.
63. Aldo Rossi, *The architecture of the city*, Cambridge Mass., MIT Press, 2001¹¹, p. 64.
64. Aldo Rossi, *The Architecture of the City* (note 58), p. 64.
65. *Ibid.*, pp. 130-131.
66. Aldo Rossi, *The Architecture of the City* (note 58), pp. 130-131.
67. Henk Engel, François Claessens, 'Mass Housing: Object of Urban Analyses and Architecture', in: Susanne Komossa (eds.), *Atlas of the Dutch Urban Block*. Bussum (Thot) 2005, pp. 266-275. François Claessens, *De stad als architectonische constructie. Het architectonisch discours van de stad. Duitsland 1871-1914*. Delft (diss.) 2005.
68. Masimo Cacciari, 'Sulla genesi del pensiero negativo', in: *Contropiano* no 1, 1969; Massimo Cacciari, *Metropolis. Saggi sulla grande città di Sombart, Scheffler e Simmel*. Rome (Officina) 1973; Manfredo Tafuri, *Progetto e Utopia. Architettura e sviluppo capitalistica*. Rome/Bari (Laterza) 1973. Rixt Hoekstra, *Building versus Bildung*. Groningen (diss.) 2005, pp. 173-183.
69. Friedrich Nietzsche, *Nachgelassene Fragmente, 1876-77*. English translation, see note 1, p. 336.
70. Friedrich Nietzsche, *Nachgelassene Fragmente, 1876-1877*. English translation, see note 1, p. 336.
71. The same theme of bringing the audience in a position of contemplating the city as an artefact I have analysed in my article on Rossi's design for the Bonefantenmuseum in Maastricht: Henk Engel, 'The Bonefantenmuseum. A moment in the work of Aldo Rossi, a monument for Maastricht', in: *Kunst & Museumjournaal*, No. 3, 1991, pp. 1-6. For the design for the location of Les Halles, see Antonio Monestiroli, *Opere, progetti, studi di architettura*. Milan (Electa) 2001, pp. 40-47.
72. In 1994 a symposium was held in Weimar: *Abbau-Neubau-Überbau: Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*. The results were published in: Alexandre Kostka and Irving Wohlfarth (ed.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*. Los Angeles (Getty Research Institute) 1999. For a most profound study of the theme of architecture in the philosophical work of Nietzsche, see Markus Breitschmid, *Der Bauende Geist. Friedrich Nietzsche und die Architektur*. Lucerne (Quart Verlag) 2001. Up till now the only Dutch study on the theme is by François Claessens, *Nietzsche en het Klassieke*. MA thesis Faculty of Philosophy, University of Amsterdam (unpublished), 1996.
73. Friedrich Nietzsche, *Die fröhliche Wissenschaft*, 1882. English translation, see note 1, p. 344.
74. Friedrich Nietzsche, *Die fröhliche Wissenschaft*. 1882. English translation, see note 1, p. 344.
75. See note 21.
76. The most remarkable Dutch building in this line of exploration, however, 't Karregat in Eindhoven designed by outsider Frank van Klingeren (1970-73), was paid no attention at all.
77. Alison Smithson, 'How to recognize Mat-Building', in: *Architectural Design*, Sept. 1974.
78. See note 19. For further research on these themes, see Hashim Sarkis (ed.), *Case: Le Corbusier's Venice Hospital and the Mat-Building Revival*. Munich/London/New York (Prestel) 2001.

About the authors

Roberto Cavallo (1967) graduated as an architect in 1991 with honourable mention. He is partner of Studio AI in Amsterdam and works as an assistant professor of architectural design at the Faculty of Architecture of the Delft University of Technology, where he teaches and researches at the Department of Building Typology. Currently he is working on his PhD thesis 'Railway and City, shifting in spatial relationship'.

François Claessens (1967) graduated in architecture at the TU Delft and in philosophy at the University of Amsterdam. He worked for various architecture offices in the Netherlands. In 2005 he completed his PhD research on the architectural discourse on the city in Germany around 1900. He is now an associate professor of architectural design at the Delft University of Technology. In the academic year 2006-07 Claessens is affiliated as a research fellow with the German Institute for Art History in Paris.

Henk Engel (1949) graduated as an architect at the Delft University of Technology in 1981. He is at present co-director of the architecture office De Nijl Architecten in Rotterdam, with 3 partners. In 1998 his office had an exhibition on their work in the NAI, which was accompanied by the publication *Als we huizen bouwen, praten en schrijven we* (NAI 1998). Engel is an associate professor of Architectural Design in Delft, and teaches at several Academies of Architecture in the Netherlands. He was visiting lecturer in Liverpool, Milan, and Pescara. He wrote extensively on various topics concerning modern and urban architecture, and worked on several exhibitions.

Filip Geerts (1978) graduated cum laude from Delft University of Technology in 2001 with a design for an airport. He is since associated in UFO-architecten (Amsterdam), primarily collaborating with S.U. Barbieri. He received several honorable mentions in design competitions. He is now an assistant professor in architectural design in Delft, and also taught at the Academy of Architecture in Amsterdam. Geerts is editor of the journal *Oase*, and was co-organiser of the design manifestations *Indesem 1998* in Delft and *EASA 2000* in Antwerp/Rotterdam.

Tamara Rogić (1968) graduated in architecture at Zagreb University in 1993, after which she worked for the national department of heritage in Croatia for several years. She obtained a post-graduate diploma in architectural conservation from the University of Plymouth (UK) in 1999. Currently she is affiliated with the Department of Architecture at the Delft University of Technol-

ogy where she teaches architectural design in the MSc programme and works on a PhD thesis on architectural interventions to abandoned industrial buildings.

Ed Taverne is an architecture historian and now an emeritus professor at Groningen University. He published on the history of spatial planning, urbanism and architecture in the Netherlands. In 2004 he published, together with Kees Schuyt, *1950. Prosperity and Welfare* (Dutch Culture in European Perspective, 4), London/Assen 2004.

Endry van Velzen (1961) graduated as an architect from the TU Delft, where he also worked as a research associate. Since 1993 he is a partner with De Nijl Architecten in Rotterdam, where he works on projects for urban renewal on the crossover between architecture and urbanism. He also publishes regularly on this topic. Between 2002 and 2006 he was affiliated as lector TransUrban with the Rotterdam University.

In the previous issue of *OverHolland* (3) we have accidentally deleted the information about author Esther Gramsbergen. We hope to make amends by including her in this issue. *The editors*

Esther Gramsbergen (1964) graduated in 1989 as an architect at the TU Delft. She worked for various architecture offices, amongst which are Karelse van der Meer Architecten (Groningen, Rotterdam) and the ArchitectenCie. (Amsterdam). Since 1999 she works at the faculty of Architecture of the TU Delft as an assistant professor. She is co-author of the *Zakboek voor de Woonomgeving* (2001). At the moment her research and teaching focusses on typomorphological studies of Dutch cities.

De actualiteit van het stedelijk project*

François Claessens en Endry van Velzen

In de stedelijke herstructurering en vernieuwing past geen simpele reductie van de complexiteit omwille van de productie. Het centrale thema dient het uitbouwen van de in een stad aanwezige kwaliteiten te zijn. Dit vraagt om een adequaat antwoord vanuit de ontwerpende disciplines. Het stedelijk project kan uitkomst bieden door concrete projecten strategisch in te zetten voor specifieke locaties in het stedelijk gebied. Bij deze werkwijze is het exploratieve en verbindende karakter van het ontwerp van groot belang, zowel op het strategisch niveau van de lange termijn en de grote schaal als op het operationele niveau van het concrete project. In het eerste geval kan het ontwerp uiteenlopende aspecten zichtbaar maken en met elkaar in verband brengen tot samenhangende toekomstbeelden. In het tweede geval verbindt het ontwerp ruimtelijke, programmatische en financiële aspecten met elkaar en krijgen partijen inzicht in de consequenties van hun eisen en verlangens. Vanaf de jaren zeventig van de twintigste eeuw heeft het stedelijk project in Nederland zich echter ontwikkeld tot een aanpak met beperkingen. De Zuid-Europese variant van het stedelijk project laat zien hoe deze beperkingen te onderdaren zijn.

De projectgewijze aanpak in Nederland

Nederland had tussen 1930 en 1970 een trotse planningstraditie opgebouwd, waarin de planning ten dienste stond van de evenwichtige spreiding van de welvaartsgroei. De planningspraktijk funktioneerde volgens een hiërarchisch planstelsel van planologie, stedenbouw en architectuur terwijl de woningbouw een van de belangrijke sturingsmiddelen was. Vanwege de economische recessie in de jaren zeventig en tachtig raakte deze planningstraditie in een diepe crisis. Binnen een ingrijpende heroriëntatie van de verzorgingsstaat, gekenmerkt door de terugdringing van de grote overheidstekorten en een ideologische wending in

neoliberale richting naar meer marktwerking, diende de planning niet langer om de welvaartsgroei te verdelen, maar kreeg zij een taak als aanjager van de economische ontwikkeling. De Vierde Nota over de ruimtelijke ordening (1988) zette in op de revitalisering van steden en regio's als vestigingsplaats van nieuwe economische activiteiten. Sturing van de ruimtelijke ontwikkeling via een hiërarchisch planstelsel werd vervangen door sturing via strategische projecten. Zo werden onder andere 'sleutelprojecten' voor de vernieuwing van de steden geformuleerd zoals de Kop van Zuid in Rotterdam, het Oostelijk Havengebied in Amsterdam, het Céramique-terrein in Maastricht en het stationsgebied in Groningen. Later werd nog een tweede reeks sleutelprojecten aangewezen, waaronder de Amsterdamse Zuidas en de stationsgebieden van Den Haag, Rotterdam, Breda en Arnhem.¹ De omslag van een hiërarchisch planstelsel naar een projectgewijze aanpak betekende ook een grotere rol voor het ontwerp. Die rol moest echter opnieuw worden ontdekt, omdat in de voorgaande periode het creatieve, toekomstgerichte ontwerpen was verwaarloosd.²

Op lokaal niveau werden verschillende ontwerpmanifestaties georganiseerd waarin architectuur, vaak in de vorm van studieprojecten van buitenlandse architecten, een belangrijke rol speelde. Voorbeelden zijn de AIR-manifestaties van de Rotterdamse Kunststichting: Kop van Zuid (1982) en Spoortunneltracé (1987). In beide manifestaties werd de vernieuwing van de stad verbonden met concrete voorstellingen, opgeroepen door architectonische ontwerpen voor afgebakende ruimtelijk-programmatische interventies op een intermediair schaalniveau. Op die manier werd de gangbare planningspraktijk in de stadsvernieuwing doorbroken door de volgorde van werken om te draaien. Projecten waren niet de resultante van de planning, maar fungeerden juist door hun verbeeldingskracht als 'trigger' van het planvormingsproces. Ook op andere plaatsen werd geëxperimenteerd met de inbreng van concrete voorstellen als

* Dit artikel verscheen eerder in het tijdschrift *S & RO* 4/2006 (www.nirov.nl/sro)

I

Naast de door de gemeenten voorgedragen sleutelprojecten voor stedelijke vernieuwing werden vooral grote infrastructurele projecten zoals de mainports Schiphol en de Rotterdamse haven, de Betuwelijn en de HSL-lijn gezichtsbepalend voor de nationale ruimtelijke ordening. Zie: H. van der Cammen en L. de Klerk, *Ruimtelijke ordening. Van grachtengordel tot VINEX-wijk*. Utrecht (Het Spectrum) 2003, p. 356.

2

Ibidem, p. 339.

motor van vernieuwing. In Den Haag nodigde wet- houder Adri Duivesteijn in het kader van zijn cam- pagne 'Stadsvernieuwing als culturele activiteit' (1985) bijvoorbeeld een keur aan architecten uit om 'stedelijke projecten' voor diverse vernieu- wingslocaties op te tekenen en in Groningen wer- den onder supervisorschap van Rem Koolhaas en J.P. Kleihues een reeks architectonische interven- ties voor de Verbindingskanaalzone (1987) uitge- werkt.

In de publicatie bij de tentoonstelling *Verlei- delijk stadsbeeld* (1990) onderstreepte Dui- vesteijn, nu als directeur van het kersverse Neder- lands Architectuurinstituut, het belang van het inspelen op lokale economische en culturele po- tenties en het leggen van een relatie tussen het project en de stad als geheel. Dit veronderstelt de beschikbaarheid van een stedelijk concept, dat richting kan geven aan het denken van bestuur- ders en ontwerpers. Kenmerken van zo'n project- gewijze aanpak zijn de strategische betekenis van het project, menging van functies en publiek-pri- vate samenwerking.³ Toch is de definitie van pro- jectgewijze aanpak in de Nederlandse praktijk van stedelijke vernieuwing nooit eenduidig geweest, vooral wat betreft de begrenzing van de projecten in ruimte en tijd.⁴ Zo laten projectgebieden bij- voorbeeld een grote variëteit in schaal zien. Niet zelden betreft het gebieden van behoorlijke om- vang. Ook hebben de verschillende experimentele benaderingen geen dominant operationeel model voor de aanpak van deze gebieden opgeleverd. Zo onderscheidde Harm Tilman ten minste vier uit- eenlopende ontwerpbenaderingen, elk met een verschillende verhouding tussen programma, ar- chitectonische voorstelling, morfologische inbed- ding en stedelijk management.⁵ Maar bovenal bleef men, in lijn met de Nederlandse traditie, deze vorm van stedelijke vernieuwing primair op- vatten als een opgave van woningbouw, waarvan het publieke aandeel in de vorm van voorzienin- gen of openbare ruimte 'slechts' een onderdeel is.

Veel van de projecten die sinds de Vierde Nota in gang zijn gezet, zijn momenteel nog steeds in uitvoering, zoals bijvoorbeeld de Kop van Zuid in Rotterdam of het Paleiskwartier in Den Bosch.⁶ De projectgebieden zijn zo groot, dat de realisatietermijn vaak ongewis blijkt te zijn. Zo'n project is dan ook opgedeeld in verschillende uit- voeringsprojecten, waarvan de ontwikkeling plan- matig wordt gestuurd. Binnen de projectgewijze aanpak wordt zo toch weer het oude hiërarchi- sche planstelsel van stal gehaald. Maar de top- down benadering van programma naar ontwerp is in de complexe situatie van binnenstedelijke ont- wikkeling moeilijk vol te houden. Voortdurend moeten uiteenlopende belangen op elkaar worden afgestemd. Onder het motto 'rekenen en tekenen'

speelt het architectonisch-stedenbouwkundig ontwerp daarbij een belangrijke rol. Tegelijkertijd wordt de concrete architectonisch-stedenbouw- kundige verschijningsvorm van het project nood- gedwongen vaak gehouden vanwege de program- matische en tijdsonzekerheid van het geheel. Dit gat wordt in de praktijk gevuld met het algemene begrip 'ruimtelijke kwaliteit', uitgewerkt in 'ruimte- lijke kaders', 'referentiebeelden' en 'beeldkwali- teitsplannen' – relatief los van het programma dat de onderlegger vormt van de exploitatie. Deze omtrekkende bewegingen bieden echter schijnze- kerheid. Als het uitvoeringsproject daadwerkelijk ter hand wordt genomen, dan blijken kwaliteit, programma en exploitatie toch niet op elkaar te passen, met alle misverstanden en vertraging van dien.

In Zuid-Europa heeft de projectgewijze aan- pak zich wel tot een slagvaardige traditie ontwik- keld. De politiek-economische situatie had hier een geheel andere achtergrond dan in Nederland. Vanwege de eigendomsverhoudingen was sturing via woningbouw, zoals in de Nederlandse stads- vernieuwingspraktijk in de jaren zeventig en tach- tig, geen optie in zowel Spaanse als Italiaanse ste- den. In deze landen waren publieke functies de ingang tot stedelijke vernieuwing, met een nadruk op openbare ruimte en voorzieningen. Het stede- lijk project werd hier primair vanuit het architecto- nisch ontwerp als concrete stedelijke interventie gedefinieerd. De theoretische basis van dit opera- tioneel model werd eerst in Italië ontwikkeld en kreeg vervolgens een succesvolle concrete uit- werking in de Spaanse stadsvernieuwingspraktijk.

Architectuur van de stad: de Italiaanse school

In de jaren zestig vond in Italië een belangrijke wending plaats in de moderne architectuur. Deze wending vertrok niet zozeer vanuit een stilistische kritiek als wel vanuit een veranderde opvatting over de verhouding tussen architectuur en stad. Binnen CIAM werd het onderzoek naar de stad vooral ondernomen vanuit het volkshuisvestings- vraagstuk. De woningbouw werd hier beschouwd als de architectonische substantie van de stad. In het naoorlogse Italiaanse stadsonderzoek, dat internationaal onder de naam 'typomorfologie' bekendheid heeft gekregen, is deze eenzijdige fixatie bewust verlaten, ten gunste van een bre- dere analyse van de architectuur van de stad. Waar in Nederland werd voortgebouwd op de uit- gangspunten van het 'Charter of Habitat'-congres (CIAM IX, Aix en Provence, 1953) en men de stad vanuit het perspectief van woningbouw bleef be- studeren, werkte men in Italië verder op de thema- tiek van CIAM VIII: 'The Heart of the City'

3

K. Bosma (ed.), *Verleidelijk stadsbeeld. Ontwerpen voor stedelijke vernieuwing*. Rot- terdam (NAi) 1990, pp. 9-12.

4

Opvallend is bijvoorbeeld het gebrek aan consensus onder stedenbouwkundigen over de schaalgrootte van de 'tussenschaal', dat naar voren kwam op een expert- meeting van het lectoraat TransUrban 'Ontwerp en proces', 19 november 2004. Zie: www.transurban.nl.

5

Ibidem, pp. 36-44.

6

Voor een uitgebreide evalu- atie van deze projecten, zie G. Wigman, *De facilitaire stad. Rotterdams grondbeleid en postmodernisering*. Delft (Delft University Press) 1998, en I. Bruil e.a., *Inte- grale gebiedsontwikkeling. Het stationsgebied 's-Herto- genbosch*. Amsterdam (SUN) 2004.

(Hoddesdon, 1951).⁷ Het was vooral het boek *De architectuur van de stad* (1966) van Aldo Rossi waarin deze omslag in het architectonisch denken over de stad theoretisch werd uiteengezet en onderbouwd.⁸

Belangrijk vertrekpunt in Rossi's analyse van de fysieke structuur van de stad vormt het onderscheid tussen primaire elementen (van monumentale of topografische aard) en woongebieden. In de stadsplattegrond vormen woongebieden, evenals monumenten, weliswaar een permanent gegeven, maar de bebouwing hiervan vertoont een dynamische ontwikkeling. De gebouwvorm van monumenten daarentegen is ondanks veranderingen in gebruik een permanent gegeven. Daarnaast vormen deze prominente stedelijke elementen vaak de, wat Rossi noemt, 'constitutieve feiten' van de stad. Dergelijke gebouwen vormen de kiemcel van een stad of stedelijk gebied, en vormen het karakteristieke bestanddeel ervan. Vanwege hun permanentie in de stedelijke ontwikkeling in de tijd en hun bijzondere betekenis binnen een stedelijk gebied kunnen ze volgens Rossi als 'monument' worden aangeduid.⁹ In het onderzoek dat onder leiding van Rossi werd uitgevoerd aan de architectuurfaculteit van Milaan, richtten de analyses en ontwerpstudies zich vooral op deze categorie van stedelijke feiten. Daarbij aansluitend werd het architectonisch ontwerpen opgevat als het plegen van architectonische interventies in de bestaande stedelijke structuur. Het ging daarbij om de vraag hoe de introductie van nieuwe monumentale stedelijke structuren zich verhoudt tot het bestaande stedelijke weefsel en de historische monumenten, waarbij gebouw en openbare ruimte in nauwe samenhang worden ontworpen. Historische kennis van de Europese stad werd hierbij als cruciaal ervaren.

Het stedelijk project: het Spaanse model

Hoewel het Italiaanse project van een 'stedelijke architectuur' een uitgewerkt theoretisch en analytisch instrumentarium opleverde, ontbrak een noodzakelijke actieve stadspolitieke cultuur, waardoor de toepassing ervan beperkt bleef tot een veelheid aan experimentele exercities die niet buiten de muren van de universiteit of de kaders van ideeënprijsvragen konden uitstijgen. In Spanje daarentegen, en dan vooral in Barcelona, wist het Milanese project van een 'stedelijke architectuur' zich van zijn academische aura te ontdoen en kon het worden getoetst aan de concrete praktijk van het stedelijk bouwen. Aan de Catalaanse universiteiten werd in de nadagen van het Franco-regime het Italiaanse gedachtegoed gretig overgenomen, op zoek naar een theoretisch en ontwerptech-

nisch kader voor een eigen, nieuwe architectonische realiteit.¹⁰

Na de dood van Franco (1975) werd in Barcelona onder het nieuwe democratische stadsbestuur een begin gemaakt met een groots en ambitieus publiek programma voor stedelijke vernieuwing, nadat dit decennia lang niet op de politieke agenda had gestaan.¹¹ In eerste instantie beperkte de uitvoering van dit programma zich tot het ontwerp en de herinrichting van een reeks van kleine en grotere stadspleinen, die internationaal veel bekendheid kregen en waarmee Barcelona zich als stad van een nieuwe aanpak van stedelijke vernieuwing vestigde. Een schaa sprong in de stedelijke projecten kon worden gemaakt na Spanjes toetreding tot de Europese Unie in 1986, en nadat de grote stroom financiële middelen ten behoeve van de economische ontwikkeling van achterstandsregio's vanuit Brussel op gang was gekomen. In Barcelona kwam daar nog een extra impuls bij door de Olympische projecten die met het vooruitzicht van de Olympische spelen van 1992 werden geïnitieerd. Tevens werd voor het eerst geëxperimenteerd met het nieuwe fenomeen van 'publiek-private samenwerking'. De omvang van de stedelijke projecten en de investeringen die ermee gemoeid waren, maakten een dergelijk samenwerkingsverband tussen lokale overheid en private investeerders noodzakelijk. De in de pleinen opgedane ervaring met de 'aanpak-per-project' werd nu toegepast op grootschaliger operaties in de stad. Dit betrof zowel transformaties van stadsdelen als de planning van infrastructurele werken. De langetermijnontwikkeling en structuurplanning kregen in deze aanpak concreet gestalte door het definiëren van specifieke, concrete en afzonderlijke projecten. Daarbij werd in eerste instantie ingezet op zogenaamde 'sleutelprojecten' per stadsdeel, uitgewerkt als gedetailleerde interventies met een beoogd generatief en stimulerend effect op de herontwikkeling van het stadsdeel als geheel. Deze projectgewijze aanpak zorgde tegelijkertijd voor een opleving van het architectonisch gehalte van het stedelijk project, waarmee de architecten naadloos aansluiting konden vinden bij de Italiaanse ervaring.

Aan de Barcelonese architectuurfaculteit werd deze aanpak uitgewerkt binnen een nieuw opgericht Laboratorio de Urbanismo (1972), met als voormannen Oriol Bohigas, Joan Busquets en Ignasi en Manuel de Solà Morales. Hier werd niet alleen een systematische kennis van de morfologie van de stad opgebouwd, het was ook vanuit deze hoek dat samenwerkingsverbanden werden gesmeed tussen ontwerpers en stadspolitieke groeperingen.¹² Het is vooral laatstgenoemde samenwerking die ervoor heeft gezorgd dat het Spaanse project van 'stedelijke architectuur', in

⁷
E. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. Cambridge MA / Londen (MIT Press) 2000.

⁸
A. Rossi, *L'architettura della città*. Padua (Marsilio) 1966 (Nederlandse vertaling: A. Rossi, *De architectuur van de stad*. Nijmegen (SUN) 2002). Vanaf begin jaren zestig werd aan de Italiaanse architectuurfaculteiten van Venetië en Milaan een begin gemaakt met het Italiaanse typo-morfologisch stadsonderzoek, met als belangrijkste figuren Saverio Muratori, Carlo Aymonino en Aldo Rossi. Een belangrijk aspect binnen dit onderzoek was de, alles behalve onproblematische, relatie tussen de stadsanalyse enerzijds en het architectonisch ontwerp anderzijds. Zie over deze relatie en het Italiaanse stadsonderzoek: H. Engel en F. Claessens, 'Massawoningbouw. Object van stadsanalyse en architectuur', in: S. Komossa e.a. (ed.), *Atlas van het Hollands woonblok*. Bussum (Thoth) 2002, pp. 266 e.v.

⁹
A. Rossi, *De architectuur van de stad*. Nijmegen (SUN) 2002, pp. 91, 115.

¹⁰
Vooral het werk en de geschriften van de twee voormannen van de Milanese Tendenza groep, Aldo Rossi en Giorgio Grassi, stonden in Barcelona in de belangstelling. De Spaanse edities van Rossi's *L'architettura della città* en Grassi's *La costruzione logica dell'architettura* verschenen in respectievelijk 1971 en 1973. Een Spaanstalige bundel met verzamelde opstellen van Grassi verscheen zelfs een jaar eerder dan de Italiaanse uitgave: *La arquitectura como oficio y otros escritos* (Barcelona 1979). En het Spaanse tijdschrift *2C - Construcción de la ciudad* wijdde monografische nummers aan beide Italiaanse architecten: nr. 2 in 1975 over Rossi, en nr. 10 in 1977 over Grassi.

¹¹
Zie over de stedelijke vernieuwing van Barcelona vanaf eind jaren zeventig van de twintigste eeuw: P.G. Rowe, *Building Barcelona. A Second Renaissance*. Barcelona (ACTAR) 2005, in het bijzonder pp. 48-109, en J. Busquets, *Barcelona, the Urban Evolution of a Compact City*. Rovereto (Nicolodi) 2005, vooral pp. 338-409. Zie voor een Nederlandse receptie: R. Geurtzen en N. Körnig, 'Experimenten in Barcelona: stadsontwerp in "de stad der wonderen"', in: *De Architect*, themanummer 30 over 'Public Design' maart 1988, pp. 20-34.

¹²
Rowe, *Building Barcelona*, pp. 58-61, en Busquets, *Barcelona*, p. 343. Zie voor het Spaanse stadsvormonderzoek tevens: J. Vilagrà Ibarz, 'The study of urban form in Spain', in: *Urban Morphology*, nr. 2 (1) 1998, pp. 35-44.

tegenstelling tot zijn Italiaanse tegenhanger, ook kon worden toegepast in de praktijk van stedelijke vernieuwing.

Met de projectgewijze methode van het plengen van concrete interventies in stadsdelen en de centrale en organiserende rol van het ontwerp van de openbare ruimte ontwikkelde de Barcelonese ervaring zich tot een nieuw operationeel model voor de aanpak van stedelijke vernieuwing. De historische en theoretische achtergronden van dit model stonden centraal in een themanummer van het Italiaanse architectuurtijdschrift *Lotus*, met als titel 'Een andere stedenbouw' (1989).¹³ Deze titel was ontleend aan het openingsartikel van Manuel de Solà Morales, waarin hij wees op het gat dat vanaf de jaren twintig van de vorige eeuw was gevallen tussen een abstracte stedenbouwkundige planning en een te zeer op individuele expressie gerichte architectuur. Daardoor kon in zijn ogen een aantal actuele vraagstukken in de ontwikkeling van de Europese stad moeilijk worden beantwoord – in het bijzonder verstedelijkingsopgaven binnen en tussen bestaand stedelijk gebied. De Solà Morales pleit dan ook voor een stedenbouw op de 'tussenschaal' die dit gat kan overbruggen. Deze aanpak is gebaseerd op twee belangrijke vooronderstellingen. In de eerste plaats de idee van de stad-in-delen: de stad bestaat uit concrete elementen, elk met bijzondere en specifieke eigenschappen.¹⁴ In de tweede plaats de idee van een stedelijke architectuur: een architectuur die op stedenbouwkundig niveau structurend kan werken. Tegenover een deductieve benadering op basis van schematische concepten wordt een inductieve werkwijze voorgesteld, die vertrekt vanuit de concrete complexiteit van opgave en context. De Solà Morales noemt dit 'het stedelijk project'. Het stedelijk project heeft volgens hem vijf kenmerken, namelijk territoriale effecten buiten de locatie van de interventie, een complex en samenhangend karakter van de bestanddelen (gemengde programma's en meervoudig grondgebruik), een intermediaire schaal met een overzichtelijke realisatietermijn (vijf tot zeven jaar), een vrijwillige keuze voor een stedelijke architectuur en een belangrijk aandeel van publieke investeringen en openbare functies in het programma.¹⁵

Het megablok met de naam *De diagonaal*, ontworpen door Rafael Moneo en Manuel de Solà Morales naar aanleiding van een prijsvraag in 1986 en gerealiseerd in Barcelona in 1994, is illustratief voor de Barcelonese praktijk van stadsvernieuwing in de jaren tachtig en negentig. Het gebouw presenteert zich met een 350 meter lange, aaneengesloten façade aan de beroemde Avenida Diagonal die dwars door het centrum van de stad snijdt. Achter dit stedelijk front omsluit het blok

een park, terwijl door de lengte van het gebouw een overdekte winkelpassage loopt. Het gebouw huisvest een mengeling van publieke functies, zoals kantoren, een hotel en winkels. Ondanks de grote omvang van het perceel en het bouwvolume is het gebouw architectonisch niet in delen opgesplitst, maar als samenhangend blok ontworpen. Wel zijn onderdoorgangen gemaakt die verbinden tussen beide zijden van de stad mogelijk maken. Het gebouw heeft een omvang die zowel op de directe stedelijke context als op de schaal van de grote stad ingrijpt. Het draagt bij aan de continuïteit van het stedelijk weefsel, zonder terug te grijpen op de omringende verkavelingsvormen.¹⁶

Onder de condities van de geprivatiseerde woningproductie is deze Spaanse variant van het 'stedelijk project' wellicht ook in ons land actueel. Juist het verschil in middelen en mogelijkheden van publieke en private partijen kan dan worden aangegrepen om de brede en integrale beleidsopgave op te delen in verschillende kleinere afzonderlijke projecten met precies geformuleerde ruimtelijke en programmatische verhoudingen tot het grotere stedelijk verband. Deze vorm van het stedelijk project biedt daarvoor een operatief model.

De projectgewijze aanpak herzien

Nu in Nederland het bouwbeleid stagneert en het tempo van de stedelijke vernieuwing te laag wordt geacht, lijkt de tijd rijp voor een grondige heroverweging van de manier waarop we werken aan de stad.¹⁷ Deze heroverweging wordt gevoed door twee structurele tendensen. In de eerste plaats komt stedelijke ontwikkeling steeds meer in het teken te staan van kwaliteitsverbetering, omdat de kwantitatieve groei van de Nederlandse steden op haar einde loopt. De belangrijkste opgaven liggen nu op het terrein van herstructurering en vernieuwing van oudere stadsdelen en bestaan uit grote aantallen projecten in zeer uiteenlopende situaties met grote verschillen in lokale omstandigheden. Steeds minder is sprake van 'lege' gebieden die als geheel een andere functie kunnen krijgen, zoals de oude bedrijfsterreinen van de eerste generatie sleutelprojecten. De vernieuwing vindt plaats in 'volle' gebieden die altijd slechts partieel kunnen worden aangepakt, zoals bijvoorbeeld naoorlogse stadsdelen. Dat vraagt om kleinere projecten met meer slagvaardigheid en trefzekerheid. Dit sluit aan bij de tweede tendens, namelijk dat de uitvoering van projecten steeds meer centraal komt te staan. Dat vraagt om een overzichtelijke realisatietermijn en een concrete architectonisch-stedenbouwkundige voorstelling van het project, zodat publieke en private belangen op elkaar afgestemd kunnen worden en er zicht ontstaat op

13

M. de Solà Morales, 'Another modern tradition. From the break of 1930 to the modern urban project', in: *Lotus*, 64, 1989, nr. 4, pp. 6-31.

14

Ibidem, p. 7. Het concept van 'de stad in delen' (la città per parti) is door de Italiaanse architect Aldo Rossi in *L'architettura della città* (1966) geïntroduceerd. Rossi maakt duidelijk dat de fysieke structuur van de stad niet tot één enkel beginsel kan worden herleid. De stad en stadsvorm zijn een optelling van delen die door de tijd heen zijn samengevoegd in een proces van groei en differentiatie. De vele delen, wijken en districten verschillen sterk van elkaar in zowel hun formele als sociale kenmerken. Het is juist deze differentiatie die de stad als fenomeen kenmerkt. Zie *De architectuur van de stad*, pp. 62-63.

15

De Solà Morales, ibidem.

16

Zie: Antonio Monestiroli, 'The idea of the diagonal block', in: *Lotus*, 82, 1994, pp. 6-29.

001

R. Moneo en I. De Solà
Morales, L'illa Diagonal,
Barcelona (1986-1994)

001

R. Moneo and I. De Solà
Morales, L'illa Diagonal,
Barcelona (1986-1994)



002

De Nijl architecten, Stads-
park- Parkrand Osdorp,
Amsterdam (1998-2004)
Foto: Rob 't Hart

002

De Nijl architecten, City
park Parkrand Osdorp,
Amsterdam (1998-2004)
Photo: Rob 't Hart







003
Rapp+Rapp, Centrum
Ypenburg, Den Haag (1998-
2006)
Foto: Hollandse Hoogte,
Marcel van den Bergh

003
Rapp+Rapp, Ypenburg city
centre, The Hague (1998-
2006)
Photo: Hollandse Hoogte,
Marcel van den Bergh

de financiële en maatschappelijke haalbaarheid.

Beide tendensen wijzen in de richting van compacte projecten als operationeel planniveau. Het is belangrijk deze compacte projecten te verbinden met een strategisch bewustzijn op de schaal van de stad of de stedelijke regio.¹⁸ Dit bewustzijn omvat enerzijds het 'geheugen en geweten' van de stad en anderzijds een agenda voor de ruimtelijk-programmatische ontwikkeling van het grotere geheel op de langere termijn, waarop de projecten zich kunnen oriënteren.¹⁹ Het operationeel planniveau draagt het karakter van een stedelijk project. Daarbij heeft het architectonisch-stedenbouwkundig ontwerp instrumentele betekenis als 'techniek' voor de verbinding van kwalitatieve, programmatische en financiële aspecten. In het ontwerp zijn de stedenbouwkundige situering, de maatvoering en compositie van de bouwmassa's en de typologische bepaling van de gebouwen en de open ruimten aangegeven. Zo'n exact voorstel biedt inzicht in de programmatische mogelijkheden van een locatie met de bijbehorende grond- en vastgoedexploitaties, zodat de belangen van de publieke zaak en die van het private initiatief met elkaar in overeenstemming kunnen worden gebracht. Bovendien ontstaat een goed beeld van de gekozen stedenbouwkundige en architectonische motieven, waardoor een publiek debat over de verdere verstedelijking van een gebied handen en voeten krijgt.

Recent zijn in de Nederlandse praktijk twee projecten gerealiseerd die illustratief zijn voor wat wij in dit artikel als 'het stedelijk project' hebben gekarakteriseerd: de Stadspark-parkrand in Amsterdam Osdorp (1998-2004) van De Nijl architecten, Rotterdam, en het centrum Ypenburg (1998-2006) van Rapp+Rapp, Rotterdam.

Het project van De Nijl is een onderdeel van het stedenbouwkundig plan voor de herstructurering van het Zuidwestkwadrant in het Amsterdamse stadsdeel Osdorp. Dit stedenbouwkundig plan, dat De Nijl Architecten eerder opstelde, voorzagt in de verbreding van een groenstrook tot stadspark met een rand van torens. Het woongebied achter de torens is via speelstroken en hoge poorten georiënteerd op dit park. Het park, ontworpen door Michael van Gessel, biedt een nieuwe openbare ruimte voor alledaags gebruik, maar ook voor bijzondere manifestaties en publieksvoorstellingen. Het park wordt ruimtelijk begrensd door zes torens van negen woonlagen, twee aan twee samengevoegd op een onderbouw met buurtvoorzieningen. De onderbouw vormt een hof met een gemeenschappelijke tuin aan het park. Via deze tuin voert een brede *portico* naar de entreehallen van de twee torens. De torens hebben dragende gevels met grote vrij indeelbare verdiepingen, waardoor verschillende invullingen mogelijk zijn,

die bovendien in de loop van de tijd kunnen worden veranderd. De uniforme uitstraling van de architectuur sluit aan bij de indelingsvrijheid van de verdiepingen. De 'stedelijke architectuur' ondersteunt de ruimtelijke werking van het project op meerdere schaalniveaus: het silhouet van de reeks torens langs het park en de intimiteit van de tuinen tussen de torens.

Het centrumgebied in de Haagse Vinexwijk Ypenburg, gerealiseerd in 2006 en ontworpen door Rapp+Rapp voor een ontwikkelingsprijsvraag in 1998, illustreert de kracht van de werkwijze van het stedelijk project. Het architectonisch-stedenbouwkundig project bestaat uit een ensemble van negen gesloten bouwblokken, die in hun maatvoering aansluiten op de omliggende bebouwing. De blokken bevatten op de begane grond voorzieningen, zoals winkels, buurtvoorzieningen en een sporthal, maar ook kantoorruimten. Op de bovengelegen verdiepingen liggen appartementen. Ieder blok telt vier verdiepingen en heeft daarnaast een eigen accent in de vorm van een slanke woontoren, variërend van drie tot negen woonlagen. De blokken omsluiten gemeenschappelijke binnentuinen en vormen wigvormige openbare ruimtes. Aan de zuidzijde vormen de blokken een front aan een park dat een overgang creëert naar het water. Tegen de achtergrond van de uniforme uitstraling van de architectuur kunnen deze openbare ruimtes en torens 'oplichten' als oriëntatiebepalende accenten in het plan. De sfeer van dit centrumgebied ligt besloten in de ruimtelijke precisie van deze 'stedelijke architectuur'. Het silhouet met de torens werkt op de schaal van het grotere geheel.

17

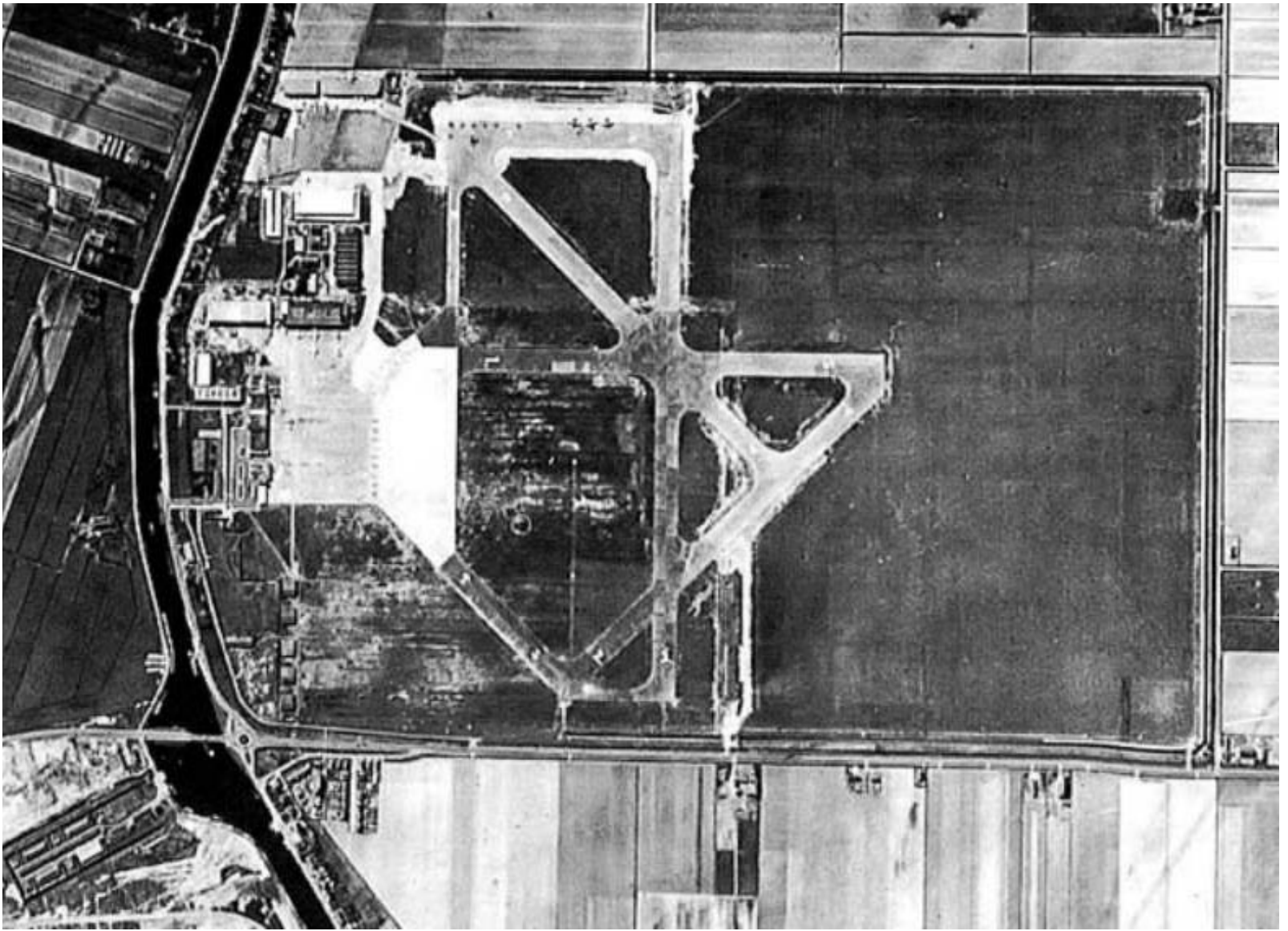
In verschillende recente beleidsadviezen en publicaties wordt een pleidooi voor zo'n heroverweging gehouden. Voor een beknopt overzicht, zie E. van Velzen., 'Gevarieerde stadslandschappen', in: *De Architect*, mei 2005, pp. 28-47.

18

Een recent voorbeeld van zo'n verbinding tussen bottom-up en top-down is het Ruimtelijk Structuurplan Antwerpen, opgesteld door een werkgroep onder leiding van de Italiaanse stedenbouwkundige Bernardo Secchi. In dit plan wordt de wederkerige verhouding tussen project en strategie benadrukt, evenals het belang van het architectonisch-stedenbouwkundig ontwerp daarin. Zie: H. Tilman, 'Fluwelen aanpak, stedenbouwkundige plannen voor Antwerpen', in: *De Architect*, maart 2006, pp. 30-36, en www.ruimte-lijksstructuurplanantwerpen.be.

19

Het belang van het institutionele 'geheugen en geweten' als handelingskader voor de dagelijkse praktijk in de stedelijke ontwikkeling is recent onder de aandacht gebracht in een publicatie van het College van Rijksadviseurs. Zie: F. Feddes, 'Institutioneel ontwerp en geheugen, rondetafelgesprek over de ontwerpfunctie van het landsbestuur', in: *Institutioneel ontwerp: relict, revival of revisie*. Den Haag (Atelier Rijksbouwmeester) 2006, pp. 54-71.



001

Het stelsel van verharde banen te zien op een luchtfoto van 1938 dat hetzelfde jaar tot stand kwam. Schiphol was na Stockholm Bromma de tweede luchthaven in Europa met een compleet stelsel van verharde banen. In de Verenigde Staten was deze ontwikkeling al eerder ingezet.

001

The lay-out of paved runways on an aerial photograph of 1938, the year it was completed. Schiphol was second to Stockholm Bromma to have a complete paved runway lay-out. In the United States complete paved runway lay-outs already existed a little longer.

AMS/EHAM elev. minus 13ft

ref. 52° 18' 31N 4° 45' 50E

Amsterdam Airport Schiphol of waar te landen, 1916-2006

Filip Geerts

'Naar Amsterdam geweest om terrein bij Schiphol te bekijken. Dit terrein is goed.'

25 januari 1916, dagboek H. Walaardt Sacré, commandant LVA (Luchtvaartafdeeling).¹

De serie in *OverHolland* over de stad in Nederland, en meer specifiek over architectonische ingrepen in de Nederlandse archipel van steden, is opgezet met de bedoeling om onderzoek te publiceren dat een alternatief licht kan doen schijnen op de steeds duizelingwekkendere planologische retoriek van de opeenvolgende modellen van de *Randstad* en *Deltametropolis*. Schiphol bleek al vaak het middelpunt te zijn van het soort debat dat *OverHolland* juist probeert te vermijden, maar dat onmogelijk is te negeren door wie in landgebruik is geïnteresseerd en in de specifieke dynamiek van de 'Nederlandse archipel van steden in een voorstedelijk waterland'.² Schiphol bevindt zich op het kruispunt van beleid en concrete realiteit, en hoezeer het vliegveld ook wordt begeleid door geluidscoutourkaarten en bestemmingsplannen en getooid met benamingen als *mainport* en *airport city*, het is verknoopt met het maar al te reële systeem van het deltaland in het algemeen en van de Haarlemmermeer in het bijzonder, de overkoepelende systemen die het leven onder NAP³ mogelijk maken. De fysieke aanwezigheid van de luchthaven zelf, gerijpt door de jaren en reusachtig van schaal, wordt vaak geheel overschaduwd door het debat over de rol ervan in het verstedelijkte westelijke deel van Nederland.

Men zegt dat het Albert Plesman, een van de oprichters van de KLM, was die de term 'Randstad' heeft verzonnen. Naar verluid zag hij in 1937, toen hij over het verstedelijkte westen van Nederland vloog op zoek naar een geschikte locatie voor een nieuwe 'centrale' luchthaven vanuit zijn panoramisch gezichtspunt het concept al voor zich dat, samen met het eraan gekoppelde idee van het 'groene hart', de ruimtelijke ordening in Nederland na de Tweede Wereldoorlog zou domineren. Ples-

man vertelde de minister van Binnenlandse Zaken over zijn visioen van een Randstad om zijn idee te ondersteunen van één luchthaven, die als basis voor de KLM zou dienen en tegelijkertijd de belangrijkste stedelijke centra zou kunnen bedienen vanuit een centrale locatie in het groene hart – nog centraler dan Schiphol.⁴ Het anekdotische Schiphol dat Plesman gebruikte voor zijn historische opmerking stond in zekere zin al evenzeer aan de wieg van de Randstad als de trekvaarten uit de zestiende en zeventiende eeuw, of de spoorwegen na 1839 en later de auto's en de bussen, of de integrerende factor die de Nieuwe Hollandse Waterlinie sinds 1813 was.⁵

In deze bespreking van het geval-Schiphol wordt de spanning blootgelegd die optreedt tussen de grootschalige regio en het specifieke artefact zelf, de geschiedenis ervan en de toekomstige mogelijkheden, en tussen de werkelijkheid en alle apocriefe versies van de luchthaven die nooit de tekenafel hebben verlaten. De sporen van vroegere versies van Schiphol en de geest van de alternatieve, nooit gebouwde ontwerpen versterken het huidige Schiphol met een permanente aanwezigheid die minstens even krachtig is als andere feiten in de Nederlandse archipel van steden.⁶ Die permanentie wordt gewoonlijk niet in verband gebracht met luchthavens, die immers voortdurend onderhevig zijn aan veranderingen, vernieuwingen en die vaak al verouderd worden bevonden vóór ze gereed zijn.⁷ Juist door de weerstand tegen de radicale en absolute transformaties die af en toe worden voorgesteld, door vast te houden aan geleidelijke aanpassingen en een zorgvuldig geplande expansie lijkt de luchthaven meer dan door welk ander aspect ook op een stad in de archipel.

De hierboven genoemde spanning is complex en ambigue van aard en kan niet worden opgegeven door Schiphol simpelweg aan te duiden als een van de bouwwerken – instituties – die Amsterdam als Nederlandse stad heeft voortgebracht, wat vermoedelijk tot aan de Tweede We-

¹ Kolonel Hendrik Walaardt Sacré (1873-1949) was de eerste commandant (1913-1919) van de Nederlandse luchtmacht toen die nog LVA, 'Luchtvaartafdeeling', heette. Uit: A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Die-rikkx, *Tachtig jaar Schiphol. Op de drempel van de lucht*. Den Haag, 1996, p. 50. Dit is een volledige biografie van de eerste tachtig jaar van Schiphol. De Engelse editie verscheen onder de titel: *Building Castles in the Air: Schiphol Amsterdam and the Development of Airport Infrastructure in Europe 1916-1996*. Amsterdam, 1998.

² Zie het voorwoord van *OverHolland 1* (2004), p.1

³ NAP Normaal Amsterdams Peil, vaak abusievelijk Nieuw (sic) Amsterdams Peil genoemd.

⁴ De rol van Plesman in de bewustmaking van publiek en beleidsmakers m.b.t. het begrip Randstad wordt algemeen erkend. Men zegt echter dat de kaartenvan de stedelijke invloedssfeer in Holland en Utrecht, getekend door Van Lohuizen in 1924 voor het internationaal stedenbouwkundig congres in Amsterdam, wel eens de echte bron van Plesmans inzicht kunnen zijn geweest, waardoor zijn verkenningvlucht niet meer dan een anekdote zou zijn. Zie: A. van der Valk, *Het levenswerk van Th. K. van Lohuizen, 1890-1956*. Delft 1990, p. 60. Zie ook: H. Engel, 'Mapping Randstad Holland', in: *OverHolland 2* (2005), pp. 5-6.

⁵ De *Nieuwe Hollandsche Waterlinie* was de strook land langs de oostelijke rand van Holland die ter verdediging onder water kon worden gezet. Dit concept regionaliseerde het strategische beleid en maakte het mogelijk om de verdedigingsmuren rond de afzonderlijke steden in het westen te slopen die binnen het 'Fort Holland' lagen,

waardoor ze konden uitbreiden (en uiteindelijk naar elkaar toegroeien). Zie: H. Brand en J. Brand (ed.), *De Hollandse Waterlinie*. Utrecht/Antwerpen 1986. Zie ook: C. Steenberg en J. van der Zwart, *Strategisch Laagland – digitale atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie*. Rotterdam 2006. Over de trekvaarten zie: J. de Vries, 'Barges and Capitalism. Passenger Transportation in the Dutch Economy, 1632-1839', in: *A.A.G. Bijdragen 21*, Wageningen (1978), p. 72.

⁶ Over het betrekken van niet-gebouwde objecten bij de studie van de stad zie: A. Rossi, 'Introduction to the Portuguese Edition', in A. Rossi, *The Architecture of the City*. Cambridge Mass., 1982, p.176.

⁷ Een aspect dat al is besproken in het overbekende artikel van R. Banham, 'The Obsolescent Airport', in: *The Architectural Review* 132, 788 (Oktober 1962), pp. 250-253. Het effect van de onzekerheid van de luchtvaartconomie komt ook naar voren in het aforisme van Rem Koolhaas, 'Airports come in two sizes: too big and too small.' Zie: R. Koolhaas, *The Generic City* S, M, L, XL. Rotterdam, 1995, p.1252.

⁸ Het spreekt boekdelen dat de Schipholgroep via *Schiphol Real Estate* zelfs al 'delen van de airport city formule van Amsterdam Airport Schiphol' exporteert, met Schiphol als bewijs van succes, bijvoorbeeld door activiteiten te ontplooiën op Malpensa (Milaan), door voor 18,75% deel te nemen in het logistieke complex *Tradeport* bij Hong Kong Airport, en door een joint venture met de exploitant van Stockholm Arlanda Airport, waarmee gezamenlijk winkelfaciliteiten worden geëxploiteerd in de noordelijke terminal. (www.schipholgroup.nl)

reldoorlog wel mogelijk was geweest. Om de luchthaven te behandelen alsof die een deel uitmaakt van Amsterdam, zou onjuist zijn, niet alleen omdat ze buiten de stadsgrenzen in de Haarlemmermeer ligt en altijd gelegen heeft. Het zou ook al te gemakkelijk zijn om Schiphol om stilistische redenen te behandelen als een gewone, zij het wat ongemakkelijke Nederlandse stad. Ook al wordt er vaak naar Schiphol verwezen als een succesvolle *airport city*, en wordt de luchthaven als zodanig aan de man gebracht, ook al heeft ze alle faciliteiten die traditioneel in een gemiddeld stadscentrum zijn te vinden, toch is Schiphol veeleer te beschouwen als een alternatief voor dan als een parallelle vorm van de stad zoals we die kennen.⁸

Dit jaar viert Schiphol haar negentigste verjaardag. Dankzij de landing van een militair Farmanvliegtuig in 1916 is Schiphol ouder dan Almere of Lelystad en een stuk land dat waarschijnlijk meer gedaanteverwisselingen heeft doorgemaakt dan welke polder ook. Het is dit type transformatie dat hier naar voren wordt gebracht, het soort dat is ontstaan op het snijvlak van grootschalige planning - het denken op regioniveau over een 'fictieve metropolis' - enerzijds, en de weerstand van een specifieke entiteit aan de andere kant.

De 'Roaring Nineties'

Luchthavens hebben architecten altijd gefascineerd, maar worden niet algemeen als architectuur gezien. Luchthavens zijn er eerder om naar te verwijzen dan om zich mee te bemoeien. In hun analyse van waar het in architectuur om gaat, verklaren Ben van Berkel en Caroline Bos dat 'architectuur bestaat tussen luchthavens en kunst. Architectuur is een cultureel project, maar ook een complexe organisatorische onderneming. Die twee aspecten komen samen als de architect ze een vorm geeft'.⁹ Ergens halverwege de jaren negentig bereikte de fascinatie voor luchthavens in het algemeen en Schiphol in het bijzonder een hoogtepunt. Over de hele wereld werden grote, nieuwe luchthavens opgeleverd: Kansai (Osaka Bay), Chep Lap Kok (Hong Kong), Kuala Lumpur en Denver, om er maar enkele te noemen. Er werden boeken gepubliceerd en tentoonstellingen gehouden die allemaal het accent legden op het culturele fenomeen van de luchthaven.¹⁰

De wereldwijde hausse in het ontwerpen en bouwen van luchthavens valt samen met de belangstelling voor begrippen als *non-place*¹¹ en *heterotopia*¹² aan één kant van het academische spectrum, en aan de andere zijde voor begrippen als *mainport* en *airport city*. Binnen deze context heeft zich een soort cliché over luchthavens gevormd (het Schiphol-cliché), waardoor het wel-

haast onmogelijk is geworden om een luchthaven af te bakken als een specifieke, intentionele, morfologische en architectonische eenheid, met een breed scala aan implicaties voor het gebied eromheen, maar zonder terug te hoeven vallen op hysterie, antropologische vooroordelen en economisch triumfalisme.

Amsterdam Airport Schiphol had al een belangrijke uitbreiding ondergaan, aangezien het duidelijk was geworden dat het terminalcomplex van de tweede generatie, dat in 1967 was gebouwd en geleidelijk was uitgebreid, niet in staat zou zijn de voorziene groei in vliegbewegingen en passagiersaantallen te verwerken. De eerste fase van een *master plan* (1988-2003), dat de capaciteit vergrootte van 16 miljoen passagiers in 1967 tot meer dan 40 miljoen in 2015, werd afgerond in 1993. Benthem en Crowell waren, samen met NACO (*Netherlands Airports Consultants*, Den Haag) verantwoordelijk voor bijna alles wat er werd gebouwd: een feit dat Jan Benthem niet als een tegenstrijdigheid trof toen hij opmerkte dat '(...) de luchthaven een stad is geworden'.¹³ Benthem en Crowell werden de hofarchitecten van Schiphol, na een aanvankelijke opdracht voor een fietsenstalling.¹⁴ Jan Benthem zegt dat het niet uitmaakt hoe een terminalgebouw eruit ziet, als het maar optimaal functioneert.¹⁵ Benthem doet daarbij een beroep op een breder begrip van functionaliteit, waar tegenwoordig vaak de term *performance* voor wordt gebruikt – een soort efficiëntie/functionaliiteit die rekening houdt met de ervaring van de gebruiker: hij bedoelt dat Schiphol een aangename machine moet zijn.¹⁶

Waar te landen? – Schiphol

Le Corbusiers eerste visionaire voorstellen bevatten al bespiegelingen over de betekenis van het luchtverkeer voor de stad in het machinetijdperk; tientallen jaren later riep hij uit: *Où atterrir?* ('Waar te landen?')¹⁷ De toenemende schaal en complexiteit van het luchtverkeer hebben het beantwoorden van deze vraag sindsdien nog dringender gemaakt, zoals in het geval van Schiphol. De discussie over Schiphol is vaker gegaan over waar het ligt en waar het zou moeten liggen, dan over wat de luchthaven is en wat die zou moeten zijn. Plesman, Fokker, Dellaert en recent nog Koolhaas hebben allen plaatsen voorgesteld waar de nationale luchthaven zich zou moeten bevinden.

Achteraf bezien lijkt het feit dat Schiphol zich al negentig jaar op dezelfde locatie bevindt op toeval te berusten: een combinatie van de strategische positie achter de Nieuwe Hollandse Waterlinie – ook bekend als 'Fort Holland' –, de kwaliteit van de bodem, en de grondprijzen in de Haarlemmermeer. In 1916 stond de Nederlandse mili-

9
B. van Berkel e.a. men oopenlensa (Milaan), dnu-menten zijn, en g van Schiphol opnieuw werd bevestigd, *UN Studio: UNFOLD*. Rotterdam (NAi Publishers) 2002.

10
Er is een ARCAM pcket die de implicaties voor de architectuur, de stedenbouwkunde, de landschapsarchitectuur, de binnenhuisarchitectuur en de kunst op Schiphol beschrijft: M. Kloos (ed.), *Schiphol Airport Amsterdam*. Amsterdam (ARCAM Pocket 9) 1996. Enkele van de tentoonstellingen over luchthavens waren: *Airport / the Heathrow Experiment*, AA Exhibition Gallery/ Front Members' Room, 29 september-1 november 1997, en een grote tentoonstelling in het Chicago Art Institute waarvoor bij een publicatie is verschenen: J. Zuckowsky (ed.), *Building for Air Travel*. München (Prestel) 1996. Zie voor recentere werk: A. Gordon, *Naked Airport. A Cultural History of the World's Most Revolutionary Structure*. New York (Metropolitan) 2004, en: D. Pa-coe, *Airspaces*. Londen (Reaktion Books) 2001.

11
Wanneer Marc Augé over *non-place* spreekt, betekent dat een bepaalde werkelijk bestaande plaats geen plaats is in *antropologische zin*: 'Anthropological place is formed by individual identities, through complexities of language, local references, the unformulated rules of living know-how.' M. Augé, *Non-places. Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. 2.

12
M. Foucault, 'Of Other Spaces: Utopias and Heterotopias', in: *Lotus* 48-49, (1985-1986), pp. 9-17.

13
J. Benthem, geciteerd in de recensie van 'Airport/ The Heathrow Experiment' door E. Holding in: *AA files* 35. Londen (voorjaar 1998), p. 57.

14
G. ten Cate, 'Nieuwbouw moet sober en doelmatig zijn', in: *Bouw* 24 (december 1989), p..47.

15
J. Benthem zoals geciteerd door H. Tilman, 'Terminal 3 op Schiphol van Benthem Crowell NACO – Machine of huiskamer', in: *de Architect, dossier 7 Luchthaven-terminals* (november 1998), p. 44.

16
Joseph Hudnut vroeg al in 1941 wat er bij de 'chronometrische precisie' waar de luchthaven naar streeft, overblijft voor de architectuur. Op de luchthaven is snelheid het enige dat telt: 'het overstappen van vliegtuig in de auto gaat zo direct en zo moeiteloos, dat men zich nauwelijks bewust is van de architectuur.' J. Hudnut, in: *Architectural Forum* (september 1941), p. 100; geciteerd in: A. Gordon, *ibid.*, p. 79. De term 'chronometrische precisie' werd in deze context al eerder gebruikt door Le Corbusier, *Aircraft*. Londen (The Studio Ltd) 1935, p.10. Architectuur in deze zin is gereserveerd voor *hubs*, waar passagiers op doorreis moeten wachten op hun volgende vlucht, een uitvinding die veel later is gedaan en werd ingegeven door economische overwegingen van luchtvaartmaatschappijen.

17
'Où atterrir?', is een met de hand geschreven commentaar naast de tekening van een vracht- en passagiersvliegtuig (dat *cargo de l'air en paquebot de l'air* wordt genoemd), een kaart van de luchtvaartroutes die de corridors van de andere routes versterken, en een schets van de vier routes: *fer, terre, eau en air*. Le Corbusier, *L'Urbanisme des trois établissements humains*. Parijs 1959 (voor het eerst gepubliceerd in 1945), p.141.

002



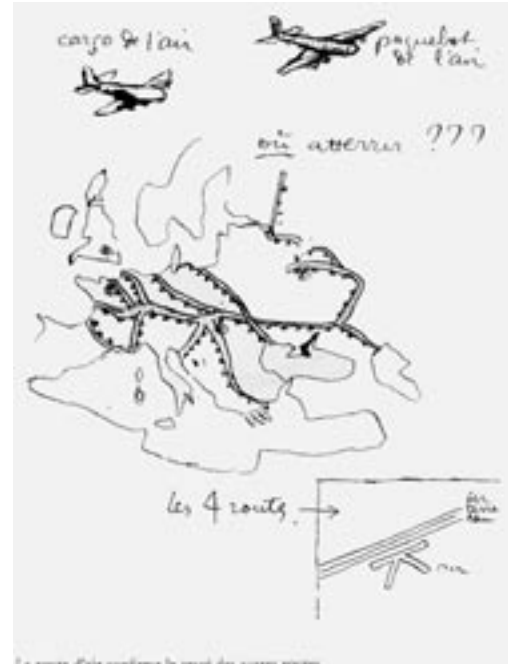
003



004



005



La route d'air confirme le tracé des autres routes.

002

'Schiphol's gunstige ligging opzichte van het in wording zijnde wegennet'. Plesman's kritiek op het uitbreidingsplan van Schiphol in 1934 toont Schiphol als *centrale* luchthaven in de Randstad met een geheel nieuwe terminal die nabij rijksweg 4, Amsterdam-Den Haag, aan de Aalsmeerderweg zou moeten komen. Radicalere centrale locaties zullen nog door Plesman naar voor worden geschoven in 1938 (Leiderdorp) en in 1946 (Burgerveen). Ook te zien is rijksweg 3, rechtstreeks van Amsterdam over Gouda naar Rotterdam die er ook nooit kwam.

003

De strategische ligging van Schiphol binnen de Stelling van Amsterdam en ten westen van de Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW). Tekening uit C. Steenberg, Johan van der Zwart, *Strategisch Laagland – digitale atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie*, Rotterdam, 2006. (Locatie Schiphol door auteur)

004

Masterplan Amsterdam Schiphol Airport, 1988 – 2003, Benthem Crouwel, NACO.

005

'Waar te landen?', schrijft Le Corbusier bij een tekening van een vracht- en passagiers-vliegtuig (*cargo de l'air and paquebot de l'air*), een kaart van de Europese luchtroutes 'die de corridors van de andere routes bevestigen' en een schets van de vier routes: *fer, terre, eau and air (les quatre routes)*. Le Corbusier, *L'Urbanisme des trois établissements humains*, Paris, 1959, p.141 (eerste uitgave in 1945).

002

'Schiphol's favourable position in relation to the emerging highway-network'. Plesman's critique of Schiphol's expansion plans in 1934 shows Schiphol as *central* airport in the Randstad with a totally new terminal to be located near national motorway nr. 4, Amsterdam-The Hague, on the Aalsmeerderweg. More radically central locations would be advocated by Plesman in 1938 (Leiderdorp) and in 1946 (Burgerveen). Also visible is national motorway nr. 3, direct from Amsterdam via Gouda to Rotterdam which was never built either.

003

The strategic situation of Schiphol within the 'stelling' of Amsterdam, the 19th century ring of fortresses around the capital, and West of the *Nieuwe Hollandse Waterlinie* ('New Dutch Water Line'). Drawing from C. Steenberg, Johan van der Zwart, *Strategisch Laagland – digitale atlas Nieuwe Hollandse Waterlinie*, Rotterdam, 2006. (Location Schiphol by the author)

004

Masterplan Amsterdam Schiphol Airport, 1988 – 2003, Benthem Crouwel, NACO.

005

'Where to land?', comments Le Corbusier next to a drawing of a cargo- and passenger-plane (*cargo de l'air and paquebot de l'air*), a map of Europe's air-routes 'that confirm the corridors of the other routes', and a sketch of the four routes: *fer, terre, eau and air (les quatre routes)*. Le Corbusier, *L'Urbanisme des trois établissements humains*, Paris, 1959, p.141 (first published in 1945).

008

Het stationsgebouw van het vliegveld Croydon in Londen, ontworpen door de architecten van het Directoraat voor Werken en Gebouwen van het Ministerie van Luchtvaart, ook gebouwd in de periode 1926-1928. Het was de nieuwe internationale poort tot Groot-Brittannië, met regelmatige Imperial Airways dienst naar de kolonies. Het 'gemeentelijke' Schiphol van 1928 is in vergelijking bescheiden en vooral moderner.

009 a

Apron en stationsgebouw van de gemeentelijke luchthaven Amsterdam te Schiphol in 1929. Het ontwerp (1926-28) wordt soms toegeschreven aan Dirk Roosenburg, hoewel er geen aanwijzingen voor zijn gevonden in archieven (zie: Dorine van Hoogstraten, *Dirk Roosenburg*, Rotterdam, 2005, noot 60, p.203). Roosenburg werd KLM's huis-architect en was naast vele KLM-opdrachten ook verantwoordelijk voor tekeningen ter ondersteuning van Plesman's visie voor een centrale luchthaven in Leiderdorp (1938). Roosenburg is tevens grootvader van Rem Koolhaas.

009 b

Het stationsgebouw van 1928 te Schiphol werd door de Luftwaffe vernield in de lente van 1940. De opdracht voor het ontwerp was door de gemeente aan de eigen Dienst der Publieke Werken



toevertrouwd en de oplevering vond plaats op tijd voor de Olympische Spelen. Een 1:1 replica werd in 2003 gebouwd als een onderdeel van het permanente 'Aviodrome' luchtvaart-themapark op vliegveld Lelystad.

010

Het plan *Fokker* van 1935. Naast Plesman hield ook vliegtuigbouwer Anthony Fokker zich bezig met uitbreidingsplannen voor Schiphol. Hoewel revolutionair, is zijn idee voor een in het centrum van het vliegveld gelegen stationsgebouw beter in te passen in de door de gemeente voorgestane en door Plesman gewraakte geleidelijke uitbreiding van Schiphol: vanaf de oostrand westwaarts. Desondanks werd door geldgebrek de bestaande situatie uitgebreid en diende het plan Fokker vooral om Plesman van repliek te voorzien.

008

The terminal at Croydon Airport in London, designed by the architects of the Directorate of Works and Buildings in the Air Ministry, erected as well in the period 1926-28. It was the new international gateway to Great Britain, with regular Imperial Airways service to the colonies. 'Municipal' Schiphol of 1928 is modest in comparison and above all more modern.

009 a

Apron and terminal building of the municipal airport of Amsterdam at Schiphol in 1929. The design (1926-28) is sometimes attributed to Dirk Roosenburg, although no records of it have been found in archives (see: Dorine van Hoogstraten, *Dirk Roosenburg*, Rotterdam, 2005, note 60, p.203). Roosenburg became KLM's court-architect, and was in addition to numerous KLM commissions responsible for drawings supporting Plesman's central airport visions in Leiderdorp (1938). Roosenburg happens to be Rem Koolhaas' grandfather.

009 b

The 1928 terminal at Schiphol was destroyed by the Luftwaffe in the spring of 1940. Its design was commissioned by the municipality to its Department of Public Works and completed in time for the Olympics. A full-scale replica was built in 2003 at Lelystad airport as a part of the permanent 'Aviodrome' exhibition.

010

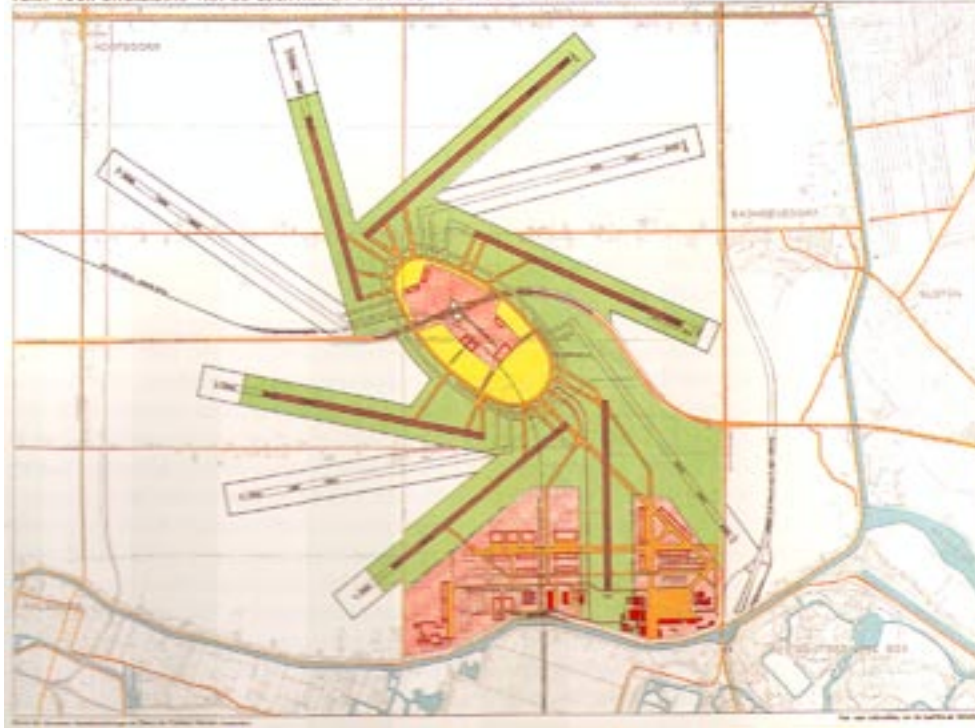
Plan *Fokker* of 1935. In addition to Plesman, also aircraft manufacturer Anthony Fokker was concerned with Schiphol's extension plans. Although revolutionary, his idea for a terminal in the centre of the airfield did fit better in the plans of the municipality for a gradual extension, so hated by Plesman: from the eastern edge towards the West. In any case, due to budget shortage the existing situation was extended and Fokker's plan was above all a way to have an alternative to Plesman by another influential aviation figure.

009 a**009 b****010**

011

PLAN VOOR UITBREIDING VAN DE LUCHTHAVEN SCHIPHOL Plan 12BC Tweede fase Schaal 1:35000

11



011

Het oorspronkelijke Plan Dellaert: een ideale tangentiële luchthaven met centraal verkeersareaal geprojecteerd in de polder, als plan 12BC gepresenteerd in 1947.

012

Jan Dellaert, verantwoordelijk voor de luchthaven Schiphol, bij de presentatie van de uitbreidingsplannen van 1955. Het tangentiële systeem van 1947 vormt nog steeds de basis.

013

Schiphol met het centrale verkeersareaal zoals Dellaert het al groots zag in 1955. De invulling van Schiphol-centrum zou in eerste instantie wat bescheidener gebeuren.

014

Een vergelijkbaar tangentiële luchthavenontwerp van Paul Mignot (Prix de Rome of België, 1951: *un aéroport mondial*) dat heel erg lijkt op het nooit uitgevoerde masterplan van W. Harrison voor Idlewild, New York, het latere JFK van 1946.

011

The original Plan Dellaert: an ideal tangential airport with a central terminal area projected in the polder, presented as plan 12BC in 1947.

012

Jan Dellaert, responsible for Schiphol airport, at the presentation of the extension plans in 1955. The tangential system of 1947 still forms the basis.

013

Schiphol with the central terminal area as it was already envisioned by an ambitious Dellaert in 1955. In reality Schiphol-Central would develop in a more modest way.

014

A similar design for a tangential airport of Paul Mignots (Prix de Rome of Belgium, 1951: *un aéroport mondial*) which looks conspicuously like W. Harrison's master plan for Idlewild/ later JFK of 1946 that was never executed.

012



014



48

013



taire luchtvaart nog in haar kinderschoenen, toen men aan het zoeken was naar een goedkope plaats als basis voor de vliegtuigen. Kolonel C. J. Sniijders, die na de oorlog in Atjeh carrière had gemaakt bij de genie en opperbevelhebber van de land- en zeestrijdkrachten was geworden, had wat onderzoek gedaan en in 1913 was de Nederlandse Luchtmacht opgericht met één gehuurd vliegtuig, dat was gestationeerd op het vliegveld Soesterberg bij Utrecht. De Nederlandse neutraliteitspolitiek vergde intensieve grenspatrouilles, die konden worden ondersteund vanaf vliegvelden langs de grenzen van het land. Bij het begin van de Eerste Wereldoorlog in 1914 bezat de luchtmacht vijf vliegtuigen. Omdat men, ondanks de Nederlandse neutraliteit, bang was voor een Duitse invasie, ontstond er behoefte aan een vliegveld binnen de Waterlinie, het verdedigingssysteem dat sinds 1813 het politieke en economische hart van het land beschermde door het bij vijandelikheden in feite in een eiland te veranderen, omringd door onder water gezet land. Het vliegveld moest bij voorkeur ook binnen de 'Stelling van Amsterdam' liggen, de negentiende-eeuwse ring van forten rond de hoofdstad. De eerst gekozen locatie, ten noorden van het Noordzeekanaal, de verbinding van Amsterdam met de Noordzee, werd in de eerste winter van de oorlog al snel tot een modderig fiasco. Men nam de tijd om naar een alternatief te zoeken, aangezien de oorlog in de loopgraven tot stilstand was gekomen en een Duitse invasie nu onwaarschijnlijk was. Een militair vliegveld was geen prioriteit in een land waar de economische malaise urgenter was. Twee stukken land vóór Fort Schiphol, een fort dat op een stuk land was gebouwd dat uitstak in de Ringvaart, in de noordoostelijke hoek van de Haarlemmermeer, leken een goede keuze. 'Naar Amsterdam geweest om terrein bij Schiphol te bekijken. Dit terrein is goed.', schrijft H. Walaardt Sacré, commandant van de luchtmacht, in zijn dagboek op 25 januari 1916. Minister van Oorlog Bosboom keurde de aankoop van de twee percelen goed en het eerste van drie vliegtuigen van de luchtmacht landde er op 19 september 1916: op een perceel van 200 x 600 meter werd Schiphol gesticht. De eerste uitbreiding werd op 1 mei 1917 goedgekeurd, maar de oorlog was al voorbij toen Schiphol een officieel militair vliegveld werd.¹⁸

In die tijd was de stad Amsterdam nog niet op zoek naar een plaats om een luchthaven te bouwen. Bij de bespreking van het Plan-Zuid van Berlage in 1917 was er een gemeenteraadslid, Dirk Manassen, dat voorstelde 15 hectare te reserveren voor de luchtvaart, een verzoek dat niet serieus genomen werd. Het Plan-Zuid kwam een beetje te vroeg en bevat – in tegenstelling tot het latere Algemene Uitbreidingsplan (AUP) van Van

Eesteren uit 1935 -- geen enkele aanduiding van een vliegveld. Iets meer dan een jaar na Manassens mislukte initiatief veranderde de zaak: Amsterdam wilde een luchthaven, en wilde die snel. Nadat een plan voor een luchtvaartterrein op zowel water als land bij Schellingwoude te duur bleek voor de stad en te veel tijd zou kosten, werd Schiphol in december 1920 voor de burgerluchtvaart geopend. De KLM, de 'Koninklijke Luchtvaart Maatschappij voor Nederland en Koloniën' die sinds 1919 alleen op papier had bestaan, kreeg toestemming om het vliegveld te gebruiken om post en passagiers te vervoeren. Op 17 mei 1920 landde een DeHavilland DH-16, komende uit Londen en gecharterd door de KLM, op de luchthaven Schiphol met twee passagiers aan boord.¹⁹

In 1919 had Plesman van de KLM nog steeds een voorkeur voor Maaldrift bij Wassenaar, maar de commerciële realiteit en zijn vervoerscontracten met de post dwongen hem naar Amsterdam te komen. In 1921 had Rotterdam Waalhaven gebouwd, aan de rand van de gelijknamige haven, in de hoop op een groeiend aantal watervliegtuigen. Hoewel Amsterdam meer passagiers betekende, was Schiphol naar verhouding minder goed uitgerust. Daarom bleef de technische dienst van de KLM gedurende de komende dertien jaar nog gestationeerd in Waalhaven. In de zomer van 1921 bezat de KLM een vloot van 16 vliegtuigen met diensten op Londen, Bremen/Hamburg en Rotterdam/Brussel/Parijs; ook was het eerste *booking office* op het Leidseplein geopend. De thuishaven van de KLM was nog steeds een zompig stuk polder met alleen hangars om in te schuilen en het nieuwe 'KLM Café Restaurant Schiphol' annex hotel. Na vijf lange jaren van overleg tussen Amsterdam, het Ministerie van Oorlog en het ministerie dat zich met vervoer bezighield, werd Schiphol in 1926 het gemeentelijk vliegveld van Amsterdam. De stad wilde met de luchtvaart het vrachtverkeer compenseren dat zijn haven had verloren aan de groeiende Rotterdamse haven en investeerde veel in het vliegveld.²⁰

Tegen de tijd dat Charles Lindbergh in 1927 de Atlantische Oceaan overstak, was er al een netwerk van vluchten tussen alle grote Europese steden operationeel. Rijke Amerikanen kwamen naar Europa om er per vliegtuig rond te reizen. Op een vlucht naar Schiphol merkt Lowell Thomas op dat Nederland er zelfs vanuit de lucht Nederlands uitziet: '(...) een reusachtige tuin, aangelegd door landschapskunstenaars met een zwak voor geometrische patronen', en dat Schiphol, op 4 meter onder zeeniveau, 'de hoogste onderscheiding krijgt als het vreemdste vliegveld ter wereld.'²¹ Er was overheidssteun beschikbaar voor vitale bedrijven, ook voor de KLM, waarvan verwacht werd dat ze op korte termijn belangrijke diensten op de

18
Zie voor de geboorte van Schiphol: A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Dierikx, *ibid.*, pp. 49-51.

19
A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Dierikx, *ibid.*, pp. 67.

20
A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Dierikx, *ibid.*, pp. 53-55.

21
L.Thomas, *European Skyscrapers*. Londen 1928. Geciteerd in: A. Gordon, *ibid.*, p. 18. Tegenwoordig is het laagst gelegen vliegveld ter wereld Furnace Creek Airport in Death Valley, dat 64 m beneden zeeniveau ligt.

koloniën zou openen. Dat jaar werd het Rijkswegenplan goedgekeurd, waarin ook de A4, de nieuwe autoweg van Amsterdam naar Den Haag over Schiphol, werd voorzien. En hoewel men pas in 1934 aan de weg zou beginnen te werken, was het traject van Amsterdam naar Schiphol toen al in een vergevorderd stadium, dankzij het belang dat de stad Amsterdam in zijn luchthaven bezat. Het terminalgebouw dat de stad er liet bouwen werd in 1928 voltooid; een eenvoudig, modern gebouw dat in scherp contrast staat met het traditionele terminalgebouw van Croydon dat in hetzelfde jaar in Londen werd geopend.²²

Over de veroudering van de luchthaven gesproken... al bijna onmiddellijk stond uitbreiding van Schiphol op de agenda, en een paar jaar later, in 1934, presenteerde Plesman zelf, die nooit te vreden was met de toestand van Schiphol, een plan met een terminal die aan de autoweg Amsterdam-Den Haag lag. Amsterdam concentreerde zich liever op het gebied rond het bestaande gebouw en moest er rekening mee houden dat ook een andere belangrijke figuur in de Nederlandse luchtvaart zo zijn plannen had. In 1935 presenteerde Fokker een centrale terminal die midden in het vliegveld lag. Uiteindelijk kreeg Plesman noch Fokker zijn (kostbare) zin, en werd de bestaande terminal geleidelijk uitgebreid, aangezien de stad niet in staat was om meer financiering van de overheid los te krijgen. De luchthaven werd in 1935-1936 opnieuw uitgebreid en omdat de stad bang was achterop te raken, nu het idee van een nieuwe, gecombineerde luchthaven voor Rotterdam en Den Haag (ROHA, later omgedoopt in NV Vliegveld 'Holland') serieus werd overwogen, werden de verharde taxi- en startbanen in 1938 voltooid.²³ Na Stockholm-Bromma werd Schiphol de tweede luchthaven in Europa met verharde startbanen.. Vanaf dat moment tot aan het nagenoeg stilleggen van alle commerciële luchtverkeer in de aanloop naar de Tweede Wereldoorlog, was Schiphol een van de best uitgeruste luchthavens ter wereld.

Na de oorlog waren het herstel van Schiphol en het opnieuw opbouwen van de KLM belangrijke prioriteiten tijdens de Wederopbouw. De stad Amsterdam nam het initiatief om de toekomst van Schiphol na de oorlog veilig te stellen. Nadat de eerste reparaties en herstelwerkzaamheden in 1946 waren afgerond, leidden diverse uitbreidingsstudies tot het plan-Dellaert van 1949. Jan Dellaert was van 1920 tot 1926 havenmeester van de KLM op Schiphol geweest, tot hij de ambtenaar van de stad Amsterdam werd die belast was met de zakelijke betrekkingen met de luchthaven. Aanvankelijk werd de bestaande, vooroorlogse indeling van de startbanen tot uitgangspunt genomen, met toevoeging van verschillende paral-

lelle en kruisende startbanen, maar Dellaerts plan voor de uitbreiding van Schiphol laat een radicale, tangentiële indeling van de startbanen zien. De Haarlemmermeer was toen nog tamelijk leeg en lawaai was nog geen punt van discussie, zodat deze ruimtevretende plattegrond met een centraal terminalgebouw en startbanen in alle richtingen hier haalbaar was, terwijl zo iets elders in Europa onmogelijk was. In die tijd was het tangentiële systeem al achterhaald om redenen van veiligheid, en vergeleken met een parallel systeem had het ook geen operationele voordelen. Maar de magie van die plattegrond, als een ideale stad die door Simon Stevin zelf was ontworpen, zou de basis worden van de nieuwe luchthaven.²⁴ De planning viel samen met de discussie tussen Amsterdam en de centrale overheid over de exploitatie van Schiphol, die zou uitmonden in de oprichting van het bedrijf Schiphol in 1958, het jaar ook dat er voor het eerst meer passagiers de Atlantische Oceaan per vliegtuig overstaken dan per schip over zee. Hoewel de KLM aan het plan had meegewerkt, en de voorstellen een oplossing lieten zien die geschikt was voor het transitieverkeer van de KLM, was de nationale luchtvervoerder niet echt overtuigd. In 1951 droeg de KLM NACO op een alternatief te ontwerpen voor het plan van Dellaert, dat haar te duur was en te veel startbanen had, terwijl de vliegtuigen juist minder zijwindgevoelig werden. Ook vond de KLM het plan van Dellaert te ambitieus en onomkeerbaar, gezien het feit dat de maatschappij nog steeds hoopte op een luchthaven op een heel andere locatie (de centrale Randstadluchthaven van Plesman, zie hieronder). Het plan van NACO echter hielp meer dan wat dan ook om steun voor het plan van Dellaert te werven. Toch waren er nog steeds problemen met het plan en het Studiebureau Schiphol, opgericht in 1952, was bezig het plan van Dellaert aan te passen, zodanig dat het tangentiële plan werd gehandhaafd, zij het met slechts vier startbanen. Pas in december 1957 keurde ook de regering het uitbreidingsplan goed, nadat de stad Amsterdam dat een jaar eerder al had gedaan. Na tien jaar plannen maken kon de bouw beginnen, aangedreven door de onmiddellijke behoefte aan een startbaan van 3.300 meter lengte waarvan straalvliegtuigen konden vertrekken om Atlantische Oceaan over te steken.²⁵

De bouw van het 274 hectare grote centrale terminalgebied begon op 15 juni 1963. Naast een passagiersterminal die tot tweemaal zijn omvang kon worden uitgebreid, werden er een verkeerstoren- annex-administratie en een bemanningsverblijf gebouwd, een gebouw voor de RLD (Rijksluchtvaartdienst), gebouwen voor de catering, vrachtterminals, pakhuizen, een hotel, parkeerterreinen en zelfs het nationaal museum voor de

22

Verwoest door de Luftwaffe in het voorjaar van 1940. Een replica op ware grootte is tegenwoordig te vinden op het vliegveld van Lelystad, als onderdeel van de permanente 'Aviodrome' expositie.

23

Amsterdam stelde zelfs voor om voor de luchtmacht een hangar te financieren in Ypenburg, om de plannen van Den Haag te dwarsbomen en de militairen op Schiphol helemaal kwijt te raken. Zie A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Dierikx, *ibidem*, p.85.

24

Een ander voorbeeld van deze 'ideale' plattegrond, zij het nog verder van de realiteit verwijderd, is Paul Mignots' 'Wereldluchthaven', Prix de Rome 1951 (zie *Luchtvaart 1900-1958 & Panamarenko*. Brussel, pp. 74-75), dat opvallend veel lijkt op het masterplan van W. Harrison voor Idlewild, het latere JFK, uit 1946, dat nooit werd uitgevoerd (zie: A. Gordon, *ibidem*, p.155).

25

A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Dierikx, *ibidem*, pp.140-148.

luchtvaart (Aviodome). NACO, de firma De Weger en prof. Duintjer (voor de architectuur) waren verantwoordelijk voor het ontwerp. Koningin Juliana opende het nieuwe Schipholcentrum op 28 april 1967, en bijna onmiddellijk daarna zagen planners zich gedwongen zich al weer bezig te houden met de nabije toekomst, wanneer de capaciteit zou moeten worden vergroot (de KLM had haar eerste drie 747's al besteld). Naast de uitbreiding van de terminal en de platformgebouwen werd al in 1967 een vijfde startbaan gepland. In 1975 werd een uitbreiding van de terminal geopend, waardoor die meer dan tweemaal zo groot werd als in 1967.

Het plan-Dellaert, in feite een concept uit het tijdperk van vóór het straalvliegtuig (de KLM aanvaardde het straalvliegtuig niet tijdig genoeg om het concept van het nieuwe Schiphol fundamenteel te veranderen), met zijn geleidelijke invoering van het tangentiële systeem, dat de omgeving in alle richtingen beïnvloedt, zou de basis vormen voor de toekomstige luchthavenpolitiek: de omgeving werd steeds verder bebouwd, zonder dat men zich realiseerde dat het lawaai van de straalvliegtuigen een uiterst reëel probleem zou gaan vormen. De Buitenveldertbaan (van oost naar west), die op 22 november 1967 in dienst werd genomen, maakte het luid en duidelijk: straalvliegtuigen produceerden lawaai – Nederland was het tijdperk van de Kosten-eenheden en geluidscontouren binnengetreden.²⁶ De gewenste uitbreiding van de capaciteit aan startbanen werd steeds vaker gepresenteerd als een manier om de invloed op de omgeving over een groter gebied te spreiden, waarbij de mogelijkheid om in de toekomst het toegenomen vliegverkeer te kunnen afhandelen als bonus werd meegenomen.

Met de opening van het terminalcomplex van Schiphol, omringd door de vier startbanen die geleidelijk in dienst werden genomen, werd Schiphol ook fysiek iets anders dan wat Schiphol-Oost was geweest: toegankelijk vanaf de autoweg A4 en breder georiënteerd dan op Amsterdam alleen. In de jaren daarna werden zeer langzaam de belangrijkste weg- en spoorwegverbindingen met het hele land gerealiseerd waar Plesman op had aangedrongen. Het knooppunt van de A4 en A6 bij Badhoevedorp kwam in 1967 klaar. De A4 van Amsterdam naar Den Haag wordt door een tunnel onder startbaan 09/27 door geleid. Een treintunnel lag er al, doordat de regering in 1969 haar goedkeuring had gehecht aan de lijn Amsterdam-Den Haag over Schiphol. De werkzaamheden aan de spoorlijn zelf begonnen in 1974, en in 1978 werd de spoorverbinding met Amsterdam/RAI in dienst genomen, in 1979 gevolgd door de verbinding naar Leiden en vijf jaar later naar Amsterdam Centraal.

De luchthaven als *hub* tussen verschillende

transportwegen werd pas verder ontwikkeld toen het spoorwegstation werd opgewaardeerd als deel van de uitbreiding in de jaren negentig. De centrale functie van Schiphol als *hub* zoals die sinds het midden van de jaren tachtig was bepleit, werd nu werkelijkheid. Zowel binnen als buiten de luchthaven werd het deel van de inkomsten dat niet met luchtvaart verband hield, steeds belangrijker. Na Shannon in Ierland was Schiphol één van de eerste luchthavens geweest die in de jaren vijftig van de vorige eeuw taxfree winkelen aanbod, terwijl dat pas in de late jaren zestig in Frankfurt en het Verenigd Koninkrijk werd ingevoerd. De luchthaven legitimeert zich als een economische zone, als mainport, en onderhandelt met de buitenwereld waarbij ze haar eigen economische belang onderstreept: het gaat om banen. Schiphol zal zich handhaven, ondanks de alternatieven die van tijd tot tijd in de Nederlandse plannings- en beleidswereeld opduiken. De uiteindelijke goedkeuring voor een vijfde startbaan werd pas in 1995 gegeven, vertraagd door de 'grenzen aan de groei'²⁷ en door moeizame procedures. In 1999 geloven Schiphol en de regering in technologie, stillere vliegtuigen in de toekomst en betere start- en landingsprocedures. Elke dag wordt de menigte startbanen gebruikt voor een op magische wijze choreografeerd ballet om de overlast te spreiden over enorme gebieden, en het geluid niet te concentreren.

Taxiën tussen het terminalcomplex en de nieuwe Polderbaan 01L/18R betekent een reis van 15 minuten dwars door het polderlandschap van de Haarlemmermeer, waarbij men twee autosnelwegen en de Hoofdvaart van de Haarlemmermeer oversteekt en, op vijf kilometer afstand van de hoofdverkeerstoren, langs een tweede verkeerstoren rijdt. Na nog meer verbouwingen en uitbreidingen van de hoofdterminal, trouw aan het concept van één terminal en nog steeds zonder het vervoerssysteem voor passagiers dat wordt voorgesteld in de tekeningen van Benthem en Crouwel in de vroege jaren negentig, worden er nu zelfs toekomstige uitbreidingen aan de andere kant van de A4 beloofd. In 2003 heeft Schiphol nog kans gezien om ten oosten van de A4 de nieuwe H-pier voor budgetmaatschappijen in te passen. Het ziet ernaar uit dat Schiphol voorlopig nog niet weg is.

Apocriefe luchthavens

Architecten hebben altijd enigszins wanhopige pogingen gedaan om luchthavens in het centrum te houden: eerst van de stad, zoals ook de oude spoorwegstations, en later van de regio. Daarom denkt men bij luchthavens vaak eerder aan hun stedelijke/regionale aspiraties dan aan hun architectuur, die geïnspireerd is door een tijdloos func-

Kosten-eenheden (Ke) vormen een methode om de geluidsvervuiling van grote luchthavens weer te geven, met name in Nederland; deze is ontworpen door een commissie onder leiding van Prof. C.W. Kosten, die van 1962 tot 1963 vraaggesprekken heeft afgenomen. Het onderzoek van de commissie werd in 1967 gepubliceerd, toen het nieuwe Schiphol werd geopend. Tegenwoordig wordt de Ke niet meer als een erg betrouwbare eenheid gezien om de geluidsoverlast van vliegtuigen te meten en geluidscontourkaarten te maken (zie: F.W.J. van Deventer, *Basiskennis Geluidzonerings Luchtvaart*. Capelle aan den IJssel 2003/4). Over de 'relativiteit' van geluidscontourkaarten en hun belang voor de recente architectuur, zie: W. Rankin, 'Noise, Mapping, and the Architecture of Statistics' in: R. Hejduk en H.van Oudenallen, *The Art of Architecture / The Science of Architecture*. Washington 2005, p. 371.

Zie ook hieronder. Toen de conclusies van de Club van Rome, die als 'grenzen aan de groei' werden gepresenteerd, in de jaren zeventig een algemeen referentiekader voor beleidsmakers in Nederland werden, werd iedere verdere uitbreiding van Schiphol taboe.

tionalisme, recentelijk ook onder hightech overkappingen.

Het probleem van de bereikbaarheid van luchthavens over land is al vroeg onderkend. Lewis Mumford schrijft in 1934: 'de vliegvelden konden alleen aan de uiterste periferie van de grote steden worden aangelegd, op resterend land waarop nog niet was gebouwd en dat nog niet was verkaveld voor buitenwijken, zodat de tijdswinst die de snelheid en directheid van het reizen per vliegtuig opleveren, op korte vluchten vaak wordt tenietgedaan door de tijd die het kost om het centrum van een grote stad te bereiken vanaf de vliegvelden aan de rand ervan.'²⁸ Het vliegtuig kwam dus te laat naar de stad, of had er tenminste vóór de auto moeten komen: in de vroege jaren twintig waren de steden vaak al te groot geworden. De afstand van de luchthaven naar het stadscentrum is altijd al een probleem geweest. Dat heeft ook de meest strikte regionale planning in die tijd nooit kunnen veranderen.²⁹

De reactie hierop kwam in de vorm van vroege voorstellen voor luchthavens in het centrum van de steden. Le Corbusier, die, zoals algemeen bekend, geobsedeerd was door het vliegtuig, had een visie op de relatie tussen luchtvaart en de moderne stad die in essentie draaide om twee scenario's. In het eerste, zijn *Hedendaagse stad voor drie miljoen inwoners* (1922) waren vliegtuigen een natuurlijk onderdeel van het landschap, die tussen ruim over het land verdeelde torenflats zweefden. In 1941 schetste hij een ander scenario in *De Vier Routes*: een explosieve groei van het aantal regionale luchthavens, die zijn geïntegreerd in nieuwe stedelijke corridors. Hier liet Le Corbusier de inherente schoonheid van het vliegveld zien, te danken aan de leegte van de omgeving, die uiteraard vrij van obstakels moet zijn. 'De schoonheid van een luchthaven is de grootsheid van de ruimte'.³⁰ Voor Le Corbusier ontstaat de nieuwe stad in beide gevallen rond de luchthaven, omdat een 'stad die gemaakt is voor snelheid, is gemaakt voor succes'. Het centrale station-annex-centraal-vliegveld bovenop een autoweg en een spoorweg is maar één van de mogelijkheden in de hedendaagse stad. (In een later commentaar op dit project voegde Le Corbusier de mogelijkheid toe dat kleine luchttaxi's de mensen van en naar grotere vliegvelden buiten de stad zouden vervoeren.) Hoewel op een minder dramatische wijze, ontwikkelt de stad zich ook in *De Vier Routes* om de luchthaven heen. Dit is niet de stad zoals we haar kennen, maar een regionaal systeem van verschillende soorten nederzettingen. Het vliegtuig was het voertuig van Le Corbusier om de stad, in de vorm waarin die bestond, te beschuldigen ('het vliegtuig beschuldigt...'³¹). Anderen wilden het een rol geven in de wedergeboorte van de

stad, en hielden vast aan de centrale ligging van de luchthaven; ze ontwikkelden spectaculaire plannen, midden in het centrum van de stad, die nooit werden gebouwd.³² In de Verenigde Staten werd een prijsvraaginzending van een plan met een luchthaven midden in de stad gepubliceerd door de *Lehigh Airports Competition* in 1929, waarbij de jury als commentaar gaf: 'Een visionair plan, dat veeleer om zijn originaliteit wordt gepubliceerd dan omdat het ook maar enige praktische uitvoerbaarheid bezit. Het is zonneklaar dat het buitengewoon gevaarlijk zou zijn om dit plan uit te voeren.'³³ Een vergelijkbaar ontwerp van C.W. Glover uit 1931 voor een luchthaven bij King's Cross in Londen maakte geen enkele kans tegenover de kritiek die viscount Swinton, minister van Luchtvaart in het Verenigd Koninkrijk erop had: 'Sommige, niet al te intelligente mensen vragen mij wanneer ik nu eens een luchthaven in het midden van Londen ga bouwen. Het antwoord luidt: zodra iedereen in Londen zo luchtvaartgek en anti-esthetisch is geworden dat ze iedere boom in Hyde Park willen omhakken om er een vliegveld van te maken.'³⁴ Maar toen, in 1934, het 30th Street Station in Philadelphia in de Verenigde Staten werd geopend, was het niet alleen voorzien van een verpleegruimte van 280 m², een kerk en een mortuarium, maar ook van een landingsplaats voor lichte vliegtuigen op het versterkte dak. Niettemin hadden luchthavens het tij tegen en werd de stad centraal gesteld, op een enkele uitzondering na. Architecten gaven geleidelijk het idee van een centraal in de stad gelegen luchthaven op en richtten hun energie op de oplossing van eisen die de luchtvaart stelde aan de schaal van het bouwen op de beschikbare grond, en compenseerden de verwijdering uit het stadscentrum met investeringen in efficiënte constructies voor het aan boord gaan en voor het overstappen op vervoer over land. Het concept dat Nederland zou blijven obsederen was niet de wens van een luchthaven midden in de stad, maar het idee van een luchthaven in het centrum van de regio (de Randstad van Plesman). Uiteindelijk is het model van Le Corbusiers *De Vier Routes*, met zijn grote aantal regionale luchthavens, niet eens erg ver verwijderd van de werkelijkheid van vandaag.

De ideale locatie voor een burgerluchthaven in Nederland is altijd een voorwerp van strijd geweest. De allereerste kandidaat (1919) was Soesterberg, het grootste en best uitgeruste van de vroegere militaire vliegvelden – hier was de onderhoudsdienst van de Luchtmacht gevestigd, er was meer dan genoeg hangaruimte en een brandstofdepot, en de eerste min of meer geregelde lijnvlucht vloog hierop vanuit Londen (de BATC, van september 1919 tot januari 1920), evenals de Luftreederei Max Schöler naar Berlijn (februari

28

L. Mumford, *Techniques and Civilization*. New York/Londen (Harcourt), 1934. Ongewijzigde heruitgave 1963, p. 239.

29

Mumford was daarvoor een van de stichters geweest van de RPA (*Regional Planning Association of America*), in 1923 opgericht in New York om het onderzoek te ondersteunen van alternatieven voor grote steden en van vragen met betrekking tot de regionalisatie van het land. Vgl. F. Dal Co, 'From Parks to the Region: Progressive Ideology and the Reform of the American City', in: G. Ciucci e.a. *The American City: From the Civil War to the New Deal*. Cambridge, Mass (MIT Press) 1979, pp 143-291.

30

'La beauté d'un aéroport, c'est la splendeur de l'espace.' In: Le Corbusier, *L'Urbanisme des trois établissements humains*. Parijs 1959, p.142. Mumford spreekt zelfs over de onzichtbare luchthaven: 'From the ground down... as the last crown of a disappearing civilisation.' L. Mumford, 'The sky line, millions for mausoleums', in: *The New Yorker* (30 december 1939), pp.49-50.

31

'Het vliegtuig beschuldigt de stad. (...) Door middel van het vliegtuig hebben wij nu het bewijs, vastgelegd op de fotografische plaat, dat wij in ons recht stonden in ons verlangen de methoden van de architectuur en stadsplanologie te veranderen. Met zijn adelaarsblik beschouwt het vliegtuig de stad. (...) Steden, met al hun lijden, moeten worden afgebroken.' Le Corbusier, *Aircraft*. Londen (The Studio Ltd.) 1935, pp. 11-12.

32

Vgl. Stazione Aeroplani voor Milaan door Antonio Sant'Elia (1914) (fig.12), een project voor Parijs door Robert Mallet Stevens (1931), het idee voor een bateau porte-avions (vliegdakschip) voor Parijs bij het

Île des Cygnes tussen de Pont d'Iéna en de Pont de Grenelle, waarbij katapults voor de start nodig waren, door André Lurçat (1932) (fig.13); en last but not least ontwerpen door futuristen als Virgilio Marchi en Tullio Crali: in het Manifest voor Futuristische Architectuur wordt verklaard dat 'iedere generatie zijn eigen stad moet bouwen' – in het meer specifieke Futuristische Manifest voor Aero-architectuur wordt een lineaire stad voorgesteld die van noord naar zuid door Italië loopt, met om de 50 km een luchthaven (1934). Ook zouden vliegtuigen kunnen landen op El Lisitzky's *Wolkenbügel* door Moskou (1925).

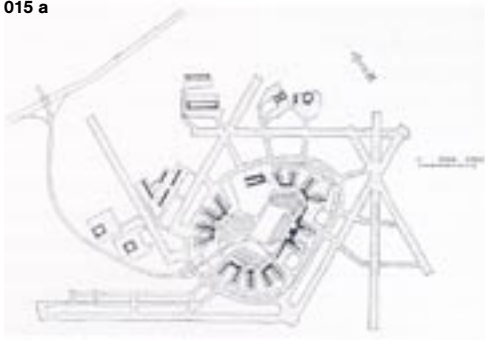
33

De resultaten (de prijswinnaars, de ontwerpen met eervolle vermelding en een keuze uit de inzendingen) werden oorspronkelijk in 1930 gepubliceerd voor de Lehigh Portland Cement Co., Allentown, Pa. in New York (Taylor, Rogers, & Bliss). Ik verwijs hier naar de herdruk: *American Airport Designs*. Washington, D.C. (A.I.A. Press) 1990. Derde prijs, pp.18 en 22.

34

The Builder (25 December 1931), p.1046. Geciteerd in: A. Gordon, ibidem, 2004, p. 73, uit R. Bruegmann, 'Airport City', in J. Zuckowsky (ed.), *Building for Air Travel*. München (Prestel) 1996, p. 196.

015 a



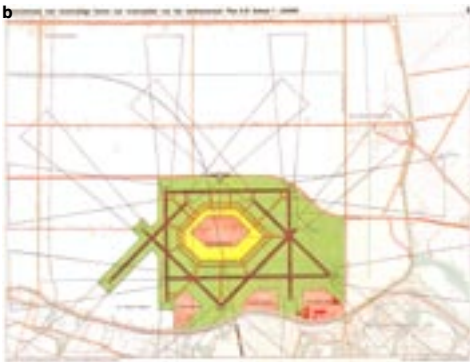
015 b



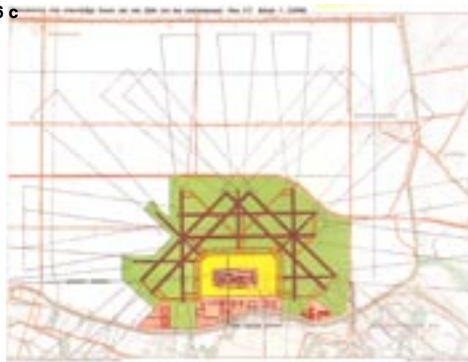
016 a



016 b



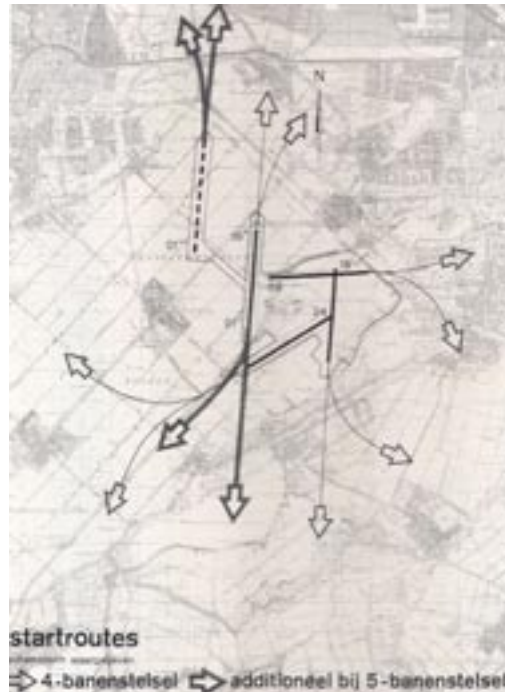
016 c



017



018



015 a, b

De van oorsprong eveneens tangentiële luchthavens Chicago/O'Hare (ORD) en New York/Idlewild (JFK). Het masterplan van Ralph Burke Associates van 1952 voor Chicago zou geleidelijk meer en meer aan het parallel systeem worden aangepast. Een evolutie die nog sterker is bij JFK en in zekere mate uiteindelijk ook voor Schiphol het geval zou zijn (anno 2003 drie parallelle noord-zuid-banen).

016 a, b, c

Naoorlogse uitbreidingsplannen voor Schiphol: 1948, uitbreiding van het vooroorlogse banenstelsel, plan 11B met centraal areaal en parallelle banen, en plan 3T met parallelle banen aan drie zijden van het uitgebreide verkeersareaal.

017

Het centrale verkeersareaal wordt door koningin Juliana geopend op 28 april 1967. Het ontwerp (1963-67) is van NACO, firma De Weger en Prof. Duintjer (voor de architectuur). Nu bekend als de C-, D- en E-pier.

018

Uitbreiding staat gelijk weer op de agenda: naast uitbreiding van stationsgebouw en apron, worden al in 1967 plannen gemaakt voor een vijfde baan.

015 a, b

The airports of Chicago/O'Hare (ORD) and New York/Idlewild (JFK), tangential in origin as well. The 1952 masterplan for Chicago by Ralph Burke Associates would gradually become a more parallel layout. This evolution would be even more apparent with JFK and – to a certain extent – eventually for Schiphol as well (in 2003 three parallel North-South runways).

016 a, b, c

Postwar extension plans for Schiphol: 1948, extension of the prewar runway layout, plan 11B with central terminal area and parallel runways, and plan 3T with parallel runways on three sides of an enlarged terminal area.

017

The Schiphol central terminal area is opened by Queen Juliana on 28 April 1967. Design by NACO, the De Weger firm and Prof. Duintjer (for the architecture). They are now called the C, D, and E-pier.

018

Expansion is on the agenda again immediately: in addition to expansion of terminal and apron facilities, a fifth runway was already planned in 1967.



020 a, b



021 a



019

Vanaf de komst van straalvliegtuigen, worden geluidsc contouren geleidelijk aan herkenbare figuren. Hier als onderdeel van het plan SchipholS van OMA/Rem Koolhaas, 1999.

020 a, b

Schiphol lag met vier banen al aan weerszijden van de A4, maar de taxiweg naar de vijfde baan moet onderweg door de polder nog meer obstakels kruisen: de nieuwe A5 en de Hoofdvaart van de Haarlemmermeer.

021 a, b

Cité Contemporaine pour trois millions d'habitants (1922) met tussen de torens rondcirkelende vliegtuigen. Het centraal station annex vliegveld bovenop een snelweg en een spoorweg is Le Corbusiers eerste en meest letterlijke centrale luchthaven. Dit project later evaluerend, voegt Le Corbusier toe dat kleine 'aéro-taxis' een pendeldienst met grote vliegvelden buiten de stad zouden onderhouden.

019

With the arrival of jet planes, noise contours gradually become a recognizable graphic. Here they are part of the OMA/Rem Koolhaas SchipholS proposal, 1999.

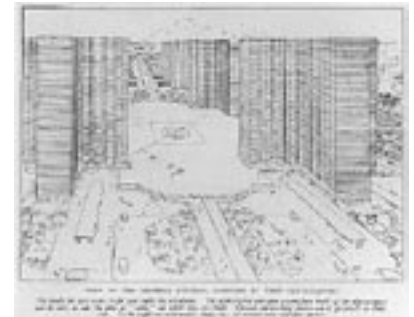
020 a, b

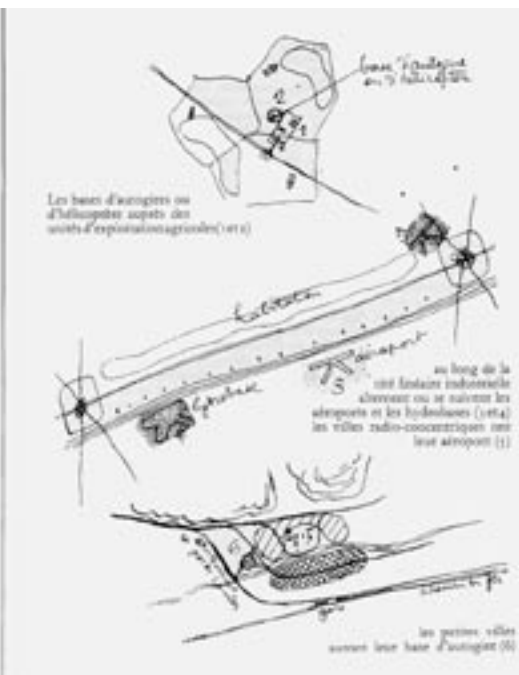
Schiphol was already located on both sides of the A4, with four runways, but the taxiway to the fifth runway has more obstacles to deal with on its way through the polder: the new A5 and the main canal of the Haarlemmermeer (Hoofdvaart).

021 a, b

Contemporary city for three million inhabitants (1922) with airplanes circling between the towers. The central station-cum-central airport on top of a motorway and railroad in the contemporary city is Le Corbusiers first and most literal insistence on a *central* airport. When evaluating this project later, Le Corbusier adds that small aero-taxi would be shuttling people to large aerodromes outside the city.

021 b





022
Een ander scenario wordt door Le Corbusier uiteengezet in 1941 in *Les Quattres Routes*: een explosieve groei van het aantal regionale luchthavens, geïntegreerd in de nieuwe ontwikkeling van stedelijke corridors.

023
'La beauté d'un aéroport, c'est la splendeur de l'espace.'
Le Corbusier wijst op de inherente schoonheid van het vliegveld: de open ruimte.

024
Stazione Aeroporti, Milano, Antonio Sant'Elia (1914)

025
El Lissitzki's 'Wolkenbugel' voor locaties rond Moskou (1925) zijn ontworpen met de mogelijkheid vliegtuigen op het dak te kunnen landen.

026
Bateau porte-avions, Paris, André Lurçat (1932): op het Île des Cygnes tussen Pont d'Iéna en Pont de Grenelle, met catapult voor het opstijgen.

022
Another scenario is delineated by Le Corbusier in 1941 in *The Four Routes*: an explosive growth in the amount of regional airports, integrated in the new urban corridor development.

023
'La beauté d'un aéroport, c'est la splendeur de l'espace.'

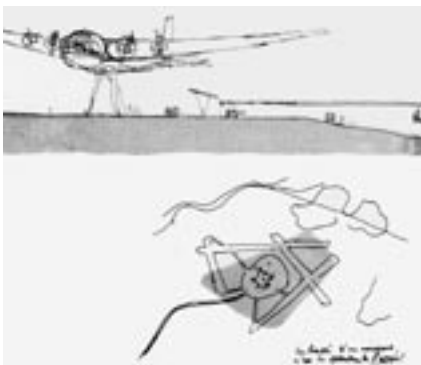
Le Corbusier points out the inherent beauty of the airfield: wide open space.

024
Stazione Aeroporti, Milano, Antonio Sant'Elia (1914)

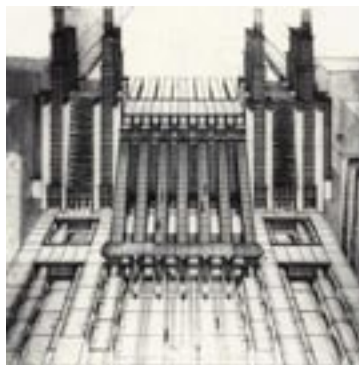
025
El Lissitzki's 'Wolkenbugel' designed for locations around Moscow (1925) feature the possibility of aircraft landing on the roof.

026
Bateau porte-avions, Paris, André Lurçat (1932): on the Île des Cygnes between Pont d'Iéna and Pont de Grenelle, requiring catapults for take-off.

023



024

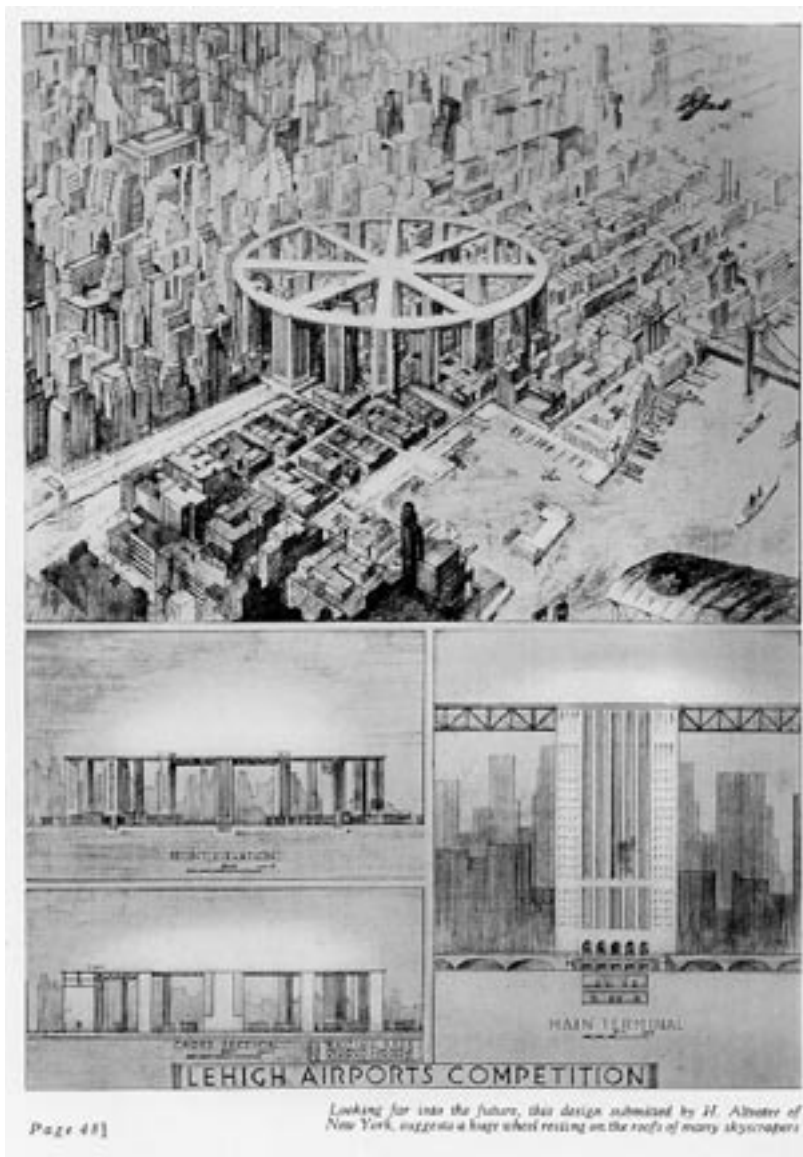


025



026





Page 48]

Looking far into the future, this design submitted by H. Altwater of New York, suggests a huge wheel resting on the roofs of many skyscrapers

027

Het voorstel voor een luchthaven in het centrum van de stad, bovenop een stel wolkenkrabbers, dat door H. Altwater, New York werd ingezonden voor de Lehigh Airports Competition, 1929.

028

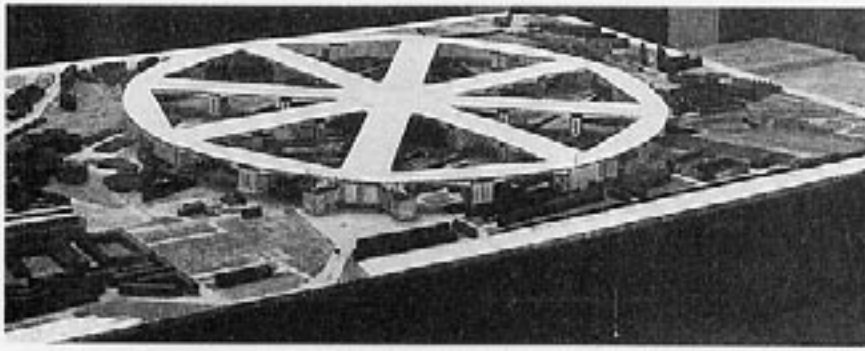
Het vergelijkbare ontwerp van C.W. Glover in 1931 voor een luchthaven bij London King's Cross.

027

H. Altwater's (New York) entry for the Lehigh Airports Competition featuring a mid-city airport on top of skyscrapers, 1929.

028

The similar design by C.W. Glover in 1931 for an airport at London King's Cross.



1920).³⁵ Afgezien van deze korte episode in de luchtvaart zou Utrecht, het spoorwegknooppunt van Nederland en de kleinste van de vier grote steden, geen rol meer spelen in de strijd om de luchthavens, waarin Amsterdam, Rotterdam en Den Haag de hoofdrolspelers waren, die elk een luchthaven wilden, en er ook een kregen.

De Rijkscommissie Luchtvaartterreinen debatteerde zowel over waar moest worden geland als over de mate waarin de centrale overheid betrokken moest zijn bij de exploitatie van luchthavens.³⁶ Centralisatie onder leiding van de overheid was de oplossing geweest voor de Nederlandse spoorwegen in 1917 en voor de telecommunicatiediensten, en werd nu ook overwogen voor de luchtvaart. De strijd tussen de verschillende steden om luchtverkeer aan te trekken werd ten dele aangewakkerd door de commissie, toen die in 1920 goedkeurde dat de steden van luchthavens een gemeentelijke zaak maakten, in plaats van dat de centrale overheid het luchtverkeer zou reguleren.³⁷

Een tijdlang leek het alsof verkeerstorens de plaats in zouden gaan nemen van kerktorens als de gebouwen waar een gemeente trots op kon zijn. Toen de KLM Den Haag (Maaldrift) verliet om zich op Schiphol te vestigen, bouwde Rotterdam als antwoord daarop Waalhaven, om de KLM te lokken. Luchthavens werden gezien als stedelijke instellingen, onderdeel uitmakend van een gemeente, in tegenstelling tot het idee van één centrale luchthaven voor wat later de Randstad zou gaan heten.³⁸ Dat betekent echter niet dat de notie van een centraal gelegen luchthaven (centraler nog dan Schiphol) niet af en toe aan de orde kwam, zowel voor als na de oorlog. Het aandragen van alternatieven voor Schiphol, die er toch steeds weer op uitliepen dat het belang van Schiphol opnieuw werd bevestigd, was een soort nationaal tijdverdrif geworden.

Rotterdam/Waalhaven (1921) had niet het succes dat ervan werd verwacht en de KLM was het beu om naast Schiphol ook dit vliegveld te moeten bedienen – Waalhaven lag op de zuidelijke oever van de Maas, en was volgens Plesman over land niet gemakkelijk genoeg te bereiken. In plaats van intermodale³⁹ oplossingen te zoeken om deze kwestie de wereld uit te helpen, werd er op een gegeven moment zelfs voorgesteld om een lijndienst tussen Delft en Waalhaven te openen, een afstand van 15 km!⁴⁰ In 1924 probeerde Plesman Rotterdam tevergeefs te overtuigen om samen met Den Haag in een nieuwe luchthaven ten zuidoosten van Delft te investeren, een idee dat al in 1919 was geopperd tijdens overleg tussen de beide gemeenten. Den Haag, dat bezig was met plannen voor Ypenburg als vervanging voor Maaldrift, overwoog het idee van Plesman, maar Rot-

terdam wilde Waalhaven niet opgeven. Voor de Rijkscommissie was de voorgestelde luchthaven Delft alleen een optie als Waalhaven zou sluiten, en zelfs dan zou het nog geen kandidaat zijn om Schiphol te vervangen als de enige centrale luchthaven voor de Randstad. Het idee van één centrale luchthaven die voor iedereen bereikbaar moest zijn, was om te beginnen nogal theoretisch vanwege de nog steeds onderontwikkelde toestand van het Nederlandse wegennet. Het *Rijks-wegenplan* van 1927 zou daar niet van de ene dag op de andere verandering in brengen. Den Haag bleef pogingen in het werk stellen om Rotterdam te overtuigen, en in 1931 was de oprichting van een exploitatiemaatschappij voor ROHA (later omgedoopt in NV Vliegveld 'Holland') nabij. Uiteindelijk maakte de afwijzing van Rotterdam voor Den Haag duidelijk dat Plesmans centrale luchthaven voor de Randstad de enige hoop was – waarbij in 1934 in dit licht zelfs vragen werden gesteld bij de uitbreidingsplannen van Schiphol – tot Rotterdam in 1937 het initiatief nam om een nieuwe luchthaven te bouwen in de polder Zestienhoven bij Overschie, met de autoweg slechts 20 minuten van Den Haag. Dat was goed genoeg voor Den Haag. De KLM, in de persoon van Plesman, was minder tevreden – Schiphol en de nieuwe Rotterdamse luchthaven lagen slechts 54 km uit elkaar. Dit was het moment waarop Plesman zijn plannen voor een luchthaven lanceerde, en daarmee ook zijn Randstad. De ene centrale luchthaven in het groene hart van de Randstad die Plesman voorzag, betekende de sluiting van Rotterdam/Waalhaven en Amsterdam/Schiphol, tenminste als burgerluchthavens. De respectievelijke gemeenten zouden schadeloos worden gesteld door de luchthavens terug te verkopen aan defensie. Plesman dacht dat de nieuwe luchthaven ten oosten van Leiderdorp moest komen – daar waren goede mogelijkheden voor auto- en spoorverbindingen met Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Utrecht, en de oriëntatie was gunstig met het oog op de heersende westelijke wind. De regering was er unaniem vóór, maar toen de gemeenteraad van Amsterdam in 1938, nadat er hoge investeringen in de nieuwe startbanen waren gedaan, de brief van minister Jan van Buuren ontving, was die er niet bepaald mee ingenomen. Het standpunt van Amsterdam was: Rotterdam kon een bescheiden luchthaven behouden en een pendeldienst op Schiphol krijgen – maar een centrale luchthaven was alleen acceptabel als dat Schiphol was. De hoofdstad was unaniem tegen de minister – op 2 juli 1938 werd een massademonstratie, 'S.O.S. Schiphol', gehouden. In Den Haag en Rotterdam was de belangstelling voor het idee van Plesman ook verdwenen: Schiphol was prima voor Den Haag en Rotterdam wilde Zestienhoven in ieder

35
A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Dierikx, *ibidem*, p. 87.

36
Een vergelijkbare discussie in de Verenigde Staten hield luchthavens buiten de belemmeringen van de federale overheid tot president Truman op 13 mei 1946 de *Federal Airport Act* tekende. De ontwikkeling van luchthavens bleef aanvankelijk beperkt tot de postroutes. Om passagiersvluchten op dezelfde wijze als postvluchten onder de aandacht te brengen, vloog Charles Lindbergh het land rond, gesponsord door het 'Guggenheim Fund for Promotion of Aeronautics' na zijn transatlantische solovlucht in 1927. Luchthavens waren meestal privé-initiatieven, in een tijd dat men in Europa geavanceerde, door de overheid geëxploiteerde terminals had zoals Croydon (1928) in Londen, Le Bourget in Parijs, en Tempelhof in Berlijn. Na Lindbergh nam het aantal stedelijke luchthavens dramatisch toe. Particuliere luchtvaartmaatschappijen begonnen tussen deze luchthavens onderling en sommige particuliere luchthavens te vliegen. Ondanks het feit dat de National Advisory Committee for Aeronautics (NACA) aandrang op interventie van de overheid, waren federale investeringen niet toegestaan. De regering hield zich verre van de commerciële luchtvaart, zoals ook van de zeehavens, omdat dat te duur was. Zie: A. Gordon, *ibidem*, p. 22.

37
Een parallel met de Verenigde Staten kan worden gezien in de *Air Commerce Act* van 1926, die de uitgifte van vergunningen aan piloten en de registratie van vliegtuigen regelt en luchtcorridors aanwijst, maar zich niet bemoeit met de exploitatie van luchthavens. Volgens W. P. McCracken Jr., hoofd van de luchtvaartafdeling van het departement van handel, is

het de 'plicht' van elke stad om haar eigen luchthaven te bouwen en te exploiteren. Zie: A. Gordon, *ibidem*, p. 22.

38
Zie voetnoot 3.

39
Het was nog te vroeg voor de intermodale koppeling van luchtvervoer en spoorweg – waarvan Schiphol tegenwoordig een goed voorbeeld is – hoewel architecten iets dergelijks al enige tijd overwogen. Een van de vroegste voorbeelden is *Stazione Aeroplani* voor Milaan door Antonio Sant'Elia (1914). Ook Richard Neutra's *Rush City* is voorzien van een monumentaal terminalgebouw als overstapplaats tussen het ondergrondse eindstation van de spoorweg en het vliegveld op het dak. Later vertaalde Neutra, samen met Ain, Harris and Soriano, *Rush City Reformed* in verschillende reële ontwerpen, waarvan er één zonder succes werd ingezonden voor de *Lehigh Airports Competition* in 1929. Volgens Neutra 'zouden luchthavens onderdelen worden van het wereldwijde vervoerssysteem (...). Ze zouden hun vorm 'ontlenen aan de grootte en de aard van de vliegtuigen', maar ook 'aan steden en hun transportsystemen'. 'Er waren geen luchthavens of terminals nodig, maar overstapplaatsen voor het luchtverkeer.' De tekeningen van *Rush City* werden gebruikt als illustraties in R.J. Neutra, *Wie baut Amerika?* Stuttgart (Hoffmann), 1927. Zie ook: T. Hines, *Richard Neutra and the Search for Modern Architecture*. New York (Oxford University Press), 1982, heruitgave 1994. Zie ook: R. J. Neutra, *Life and Shape*. New York (Applenton Century Crofts) 1962.

40
Wat nu misschien absurd klinkt, maar in de jaren zestig heel logisch leek, toen de snelwegen rond Los Angeles al verstopt raakten. Banham noemt luchtlijnen voor forensen die regelma-

geval hebben.⁴¹ Leiderdorp zou nooit van de grond komen, ondanks de aanvankelijke hardnekkigheid van de minister en de openlijke steun van Plesman. Wat wel gelanceerd werd, was een overeenkomst die Schiphol van een gemeentelijk vliegveld in een consortium zou veranderen (de Nationale Luchthaven Schiphol), dat voor 60% door de staat werd gecontroleerd en voor 40% door Amsterdam en Rotterdam, als die gemeente er tenminste belangstelling voor had. De uitvoering van de overeenkomst zou echter moeten wachten tot 1958. De rol van Schiphol als enige nationale luchthaven in het Europese luchtverkeer was verzekerd, weliswaar niet in het centrum van de Randstad, maar wel als een van de best uitgeruste luchthavens op het continent, in staat om passagiers de beste service te bieden. In de jaren na de invasie van 1940 speelde Schiphol een belangrijke rol als een van de best uitgeruste operationele gevechtsbases van de Duitse *Luftwaffe* in Europa (zelfs voorzien van een spoorwegverbinding). Dat maakte de luchthaven tot een belangrijk doelwit van de geallieerden, en in december 1943 werden de startbanen ernstig beschadigd bij een Amerikaanse bomaanval.

Na de oorlog, toen Schiphol op koortsachtige wijze werd herbouwd en de luchthaven van de overheid het predikaat 'Wereldluchthaven van Nederland' kreeg, wilde een ontstemde Plesman zijn centrale luchthaven voor de Randstad weer op de agenda zetten. In oktober 1945 zag de KLM-voorman zijn kans schoon, nu Schiphol in feite door de oorlog in puin lag. Uit vier mogelijke locaties, waaronder ook Schieveen waar Rotterdam zijn eigen vliegveld wilde bouwen (Zestienhoven), Schiphol zelf en Ypenburg (Den Haag), verkoos Plesman Burgerveen in het zuiden van de Haarlemmermeer. De discussie met de regering concentreerde zich op het begrotingsvoordeel dat één luchthaven in Burgerveen (of Haarlemmermeer-zuid) betekende ten opzichte van twee internationale luchthavens: Schiphol en Rotterdam/Schieveen. Plesman presenteerde een uitgewerkt plan met een luchtverkeerscentrum in het midden van een centraal in het vliegveld gelegen complex, met afzonderlijke terminals voor Europees en intercontinentaal verkeer en onderhoudsfaciliteiten. Behalve Plesman, de KLM en de RLD (Rijksluchtvaartdienst) leek niemand veel te voelen voor Burgerveen: Amsterdam was fel tegen, Rotterdam wilde een combinatie van een intercontinentaal Schiphol en een lokaal/Europees Schieveen; de kstuinders haatten het idee, evenals bijna elke andere partij. Net als Leiderdorp, Plesmans stokpaardje van voor de oorlog, werd Burgerveen nooit aangelegd. Het zou niet de laatste keer zijn dat er alternatieven voor Schiphol werden gelanceerd, maar vanaf dit moment zouden ze zich bui-

ten de bestaande grenzen van het nationale grondgebied bevinden: op nieuw land.

Waterland: land of water

De luchthaven Schiphol is aangelegd in de noord-oostelijke hoek van de Haarlemmermeer, een meer van circa 18.200 hectare waar op 26 mei 1573 een zeeslag met Spanje plaatsvond, en dat vanaf 1852 met privaatkapitaal was leeggepompt om er landbouwgrond van te maken. Hoewel het meer werd leeggepompt lang voor er van een vliegveld sprake was, zou het merendeel van de meest realistische alternatieven ter vervanging van Schiphol na de Tweede Wereldoorlog ook betrekking hebben op ingepolderd land. Met de geluidsproblematiek in het centrum van de belangstelling, was expansie voor Schiphol veel moeilijker geworden. De plannen die bij verschillende gelegenheden werden gemaakt als er weer groei werd voorspeld, waren zodanig dat een tweede nationale luchthaven of een volledige vervanging van Schiphol moest worden overwogen. Een tweede nationale luchthaven was politiek alleen mogelijk buiten de bestaande grenzen van het land: ergens voor de Noordzeekust of in de jaren zeventig in de Markerwaard, de enige polder van het Zuiderzeeproject die nog niet was drooggemaakt. Al deze mogelijkheden leken te duur en zelfs onnodig in een tijd dat de groei stagneerde door de oliecrisis: redenen die in essentie voorkwamen dat een echt alternatief voor Schiphol werd verwerkelijk. Telkens weer kon Schiphol blijven voortbestaan.

De omvang van luchthavens doet iedere andere vorm van grondgebruik in het niet verdwijnen, en Schiphol is geen uitzondering. In een land met een overvloed aan water lijkt het voor de hand te liggen om luchthavens buitengaats of op ingepolderd land te vestigen. In sommige gevallen is zelfs overwogen om het water zelf te gebruiken: Rotterdam/Waalhaven werd met dat idee in het achterhoofd aan de rand van een haven gebouwd, en Cornelis van Eesteren speelde met hetzelfde idee bij de presentatie van zijn AUP (Algemeen Uitbreidingsplan) in 1935. Het AUP werd gepresenteerd op de vierde CIAM-conferentie, die door Van Eesteren was georganiseerd.⁴² In dit plan gaf Van Eesteren twee mogelijke landingsplaatsen aan; de ene was Schiphol, dat toen nog piepklein was vergeleken met hoe we het nu kennen, en de andere lag bij Zeeburg. Beide plekken werden aangeduid met enigszins verschillende symbolen: dat bij Zeeburg heeft drijvers onder de vleugels. In zijn uitleg over transport vermeldde Van Eesteren aan het einde: 'Ten slotte dient bij het interlocaal verkeer ook vermeld te worden het luchtverkeer, dat steeds grooter aandeel in het wereldverkeer

tige diensten onderhielden tussen verschillende luchthavens binnen het gebied rond Los Angeles. A. R. Banham, *Los Angeles: the Architecture of Four Ecologies*. Londen 1971, p. 73

41

Rotterdam zou zijn nieuwe luchthaven pas na de oorlog aanleggen, in de polder Schieveen, even ten noorden van Zestienhoven. A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Dierikx, *ibidem*, p. 146. Rotterdam verloor Waalhaven in de oorlog en herbouw had niet veel zin, gezien het feit dat de luchthaven al verouderd was door de veel grotere vliegtuigtipes die al voor de oorlog in gebruik werden genomen. Omdat men niet wilde wachten op de uitkomst van de onderhandelingen met de overheid, werd in 1953 een heliport geopend naast het Hofplein, waar Sabena een lijndienst opende naar de *hub* van haar helikopternetwerk in Brussel. Toen de Luchthaven Rotterdam op 1 oktober 1956 de poorten opende, begonnen Britse luchtvaartmaatschappijen lijndiensten op het Verenigd Koninkrijk (vgl. 'Bruisend Rotterdam', 1954 en 1957).

42

Het vierde CIAM-congres zou oorspronkelijk in Moskou worden gehouden, maar de Sovjets trokken de uitnodiging weer in. Uiteindelijk werd het gehouden op de SS. Patris die in juli 1933 de haven van Marseille uitvoer, met bestemming Athene. Het beroemde *Handvest van Athene* werd pas in 1942 door Le Corbusier gepubliceerd.

gaat opeischen. De beide luchthavens in en nabij Amsterdam zijn op het plan aangegeven. Het is uiteraard zeer moeilijk voor de toekomstige ontwikkeling van het luchtverkeer en den invloed daarvan op den omvang en de inrichting van de luchthavens te land of te water duidelijke richtlijnen aan te geven. De ontwikkeling van Schiphol wijst tot nu toe in de richting van hoe langer hoe dwingender behoefte van de vliegtuigen aan steeds grootere mate van bewegingsvrijheid tijdens het opstijgen en het dalen. De in de eerst eenige jaren geleden van kracht geworden Luchtvaartwet neergelegde bouwverboden blijken volgens de ervaring niet voldoende te zijn. Vergroting van het eigen terrein is dringend noodig. (...) ⁴³ Naast Schiphol, dicht bij Amsterdam, maakte Van Eesteren zich ook sterk voor een luchthaven aan het water bij Zeeburg (Schellingwoude) voor het intercontinentale luchtverkeer. Hij zag Schiphol in de eerste plaats als luchthaven voor vluchten binnen Europa. ⁴⁴ 'Verder wijst de ontwikkeling van het vliegwezen er op, dat transoceanisch luchtverkeer binnen afzienbaren tijd praktisch bruikbaar zal worden en wel vermoedelijk met watervliegtuigen (vliegbooten). In dat geval ligt het voor de hand ter plaatse van of annex aan de marinebasis voor watervliegtuigen te Schellingwoude een luchthaven voor transoceanverkeer in te richten. Hoe dit zij, het is gewenscht, dat over het watergebied van het IJsselmeer tusschen IJdijk en Pampus, met inbegrip van de baggerbergplaats, niet worde beschikt, zonder met de mogelijkheid van vestiging aldaar van een luchthaven voor watervliegtuigen rekening te houden. ⁴⁵ In de plannen zien we dat zowel Schiphol als Schellingwoude van de stad gescheiden moeten worden door grote parken. Van Eesteren gaf verder aan dat de oostelijke verbindingsweg, in feite de rondweg die het AUP voorstelde, ook belangrijk zou zijn om de twee centra voor luchtverkeer, Schellingwoude en Schiphol, met elkaar te verbinden. Het plan suggereerde zelfs: 'Bovendien zou, zoo nodig, een verbinding tusschen de beide centra tot stand kunnen worden gebracht in den vorm van een dienst van amphibie-vliegtuigen en eventueel ook met landvliegtuigen, die te Schellingwoude van het terrein der baggerbergplaats zouden kunnen opstijgen.' ⁴⁶

Dit enthousiasme voor de luchtvaart waarvan Van Eesteren in het AUP getuigt, viel samen met de komst van een bijzondere bezoeker: in 1933 maakten Charles Lindbergh en zijn vrouw een korte stop in Amsterdam op de vlucht rond Europa met zijn Lockheed 8 Sirius two-seater watervliegtuig 'Tingmissartog' om het watervliegtuig te promoten geschikte landingsplaatsen voor Pan Am te vinden. In 1933 hadden vijf luchtvaartmaatschappijen met belangstelling voor de ontwikke-

ling van commercieel luchttransport – Pan American Airways, Imperial Airways, Lufthansa, KLM, en Air France – een gezamenlijk onderzoek ondernomen naar mogelijke transatlantische routes, waarbij elke maatschappij één mogelijke route verkende: van Newfoundland naar Europa over Groenland, van Newfoundland over de grote cirkelroute naar Ierland, van Newfoundland in zuidoostelijke richting naar de Azoren en Lissabon, van Miami over Bermuda en de Azoren naar Lissabon, en dwars over de Atlantische Oceaan van Natal in Brazilië naar de Kaapverdische Eilanden. In november 1933 was Amsterdam de 32^e stop op het noordelijk halfrond, die op weg naar Genève werd gevolgd door een niet geplande landing in Rotterdam wegens mist.

Begin 1945, in het bezette Nederland, werden watervliegtuigen nog steeds als een optie beschouwd. In Londen gaf prins Bernhard opdracht aan Guy Morgan en partners om een luchthaven voor na de bevrijding te ontwerpen, die het grotendeels verwoeste en ontmantelde Schiphol moest vervangen. Het Britse ontwerp laat een Heathrow-achtig patroon van startbanen zien in de vorm van een davisster, met in het midden van het vliegveld een terminalcomplex, in combinatie met een groot kunstmatig meer voor de grote watervliegtuigen die op de transatlantische routes vlogen. Men zou zich kunnen voorstellen dat een deel van de Haarlemmermeer voor dit doel weer onder water zou kunnen worden gezet. ⁴⁷

Toen de conclusies van de Club van Rome, die als 'grenzen aan de groei' werden gepresenteerd, in de jaren zeventig een algemeen referentiekader voor beleidsmakers in Nederland begonnen te vormen, werd iedere verdere uitbreiding van Schiphol taboe. Al aan het einde van de jaren zestig was overwogen om een geheel nieuwe luchthaven te bouwen, iets waar op dat moment alleen nog maar de Fransen in waren geslaagd met *Roissy/Charles de Gaulle*, in de tijd voordat geluidscontouren de planning dicteerden. Die theoretische nieuwe luchthaven was ook de reden waarom er niet in een vijfde landingsbaan voor Schiphol moest worden geïnvesteerd, die uiteindelijk pas in 2003 werd gebouwd. Uit een hele reeks van mogelijke locaties voor een tweede nationale luchthaven, waaronder Dinteloord (West-Brabant) en Leerdam (Zuid-Holland), die in 1971 waren voorgesteld ⁴⁸, waren de voorstellen die grootschalige inpolderingen of landwinning met zich meebrachten, het meest spectaculair: als deel van de Maasvlakte bij Rotterdam, op de ondiepe zeebodem voor de kust van Goeree (Zeeland) of in de nog droog te leggen Markerwaardpolder. De laatstgenoemde eindigde in 1975 als favoriet, aanzien het hypothetische land eigendom was van

43
Dienst R.O. Amsterdam, *Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam*. Amsterdam 1935, p.49.

44
In Zeeburg had de Nederlandse marine in april 1916 de kleine marineluchthaven Schellingwoude gebouwd, en die in 1921-1922 uitgebreid. Net voordat Schiphol in december 1920 voor de burgerluchtvaart werd geopend, had Amsterdam de bouw overwogen van een gecombineerde water- en landluchthaven in Schellingwoude, een plan dat wegens de hoge kosten en de lange bouwperiode werd opgegeven.

45
Dienst R.O. Amsterdam, *ibidem*, p.49.

46
Dienst R.O. Amsterdam, *ibidem*, p. 49.

47
A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Dierikx, *ibid.*, p.100. Een ander voorbeeld van een meer dat speciaal werd aangelegd voor watervliegtuigen is het 'Idroscalo' van Milaan, even ten oosten van de Lineate terminal.

48
Aanvankelijk werden er 16 locaties voorgesteld: Barneveld, Biesbosch, Dinteloord/Steenbergen/Tholen, Breda/Tilburg, het Grevelingenbekken, Hoekse Waard, Kockengen, Leerdam, de tweede Maasvlakte, een eiland in de Noordzee, Oostelijk Flevoland (tussen Harderwijk en Lelystad) en Reimerswaal. Zie A.M.C.M. Bouwens en M.L.J. Dierikx, *ibidem*, p. 294, noot 150.

de staat, evenals het land dat het grootste deel van de geluidsoverlast te verwerken zou krijgen. In 1979 kwam aan de enorme stroom studies die in de jaren zeventig werden uitgevoerd een voortijdig einde doordat men het idee van een tweede luchthaven liet varen.⁴⁹ Een geheel vergelijkbaar schouwspel deed zich voor aan het einde van de jaren negentig, toen de explosieve groei opnieuw een geschilpunt was: ditmaal kwam Schiphol niet alleen ongevarend uit de strijd, maar kreeg het zelfs zijn vijfde landingsbaan, met vooruitzicht op een zesde en misschien zelfs een zevende, en bovendien werd de architectuur getrakteerd op een plan van Rem Koolhaas voor een eiland in zee.⁵⁰

Insulinde

Er was nog een verjaardag te vieren dit jaar, op 1 oktober 2006, toen het 75 jaar geleden was dat de destijds langste, wekelijkse post/passagierslijn van Amsterdam naar Batavia in het voormalige Nederlands-Indië (nu Jakarta, Indonesië) werd geopend. Tot de Tweede Wereldoorlog was dit de langste vliegrouete ter wereld.

De KLM had zich al vanaf de oprichting, feitelijk dus voor ze een regelmatige dienst op Insulinde opende, de ‘Koninklijke Luchtvaart Maatschappij voor Nederland en Koloniën’ genoemd.⁵¹ In het jaar dat de KLM werd opgericht hadden twee Britten, op weg naar Australië, stops gemaakt in de Nederlands-Indische archipel.⁵² Om de aandacht van luchtvaartpioniers te trekken had de Nederlands-Indische regering al in oktober 1919 een beloning, die later nog eens werd verhoogd, uitgelooft voor iedereen die in staat was een dergelijke vlucht binnen twee weken, later een maand, te volbrengen. Er was geen vliegtuig beschikbaar dat geschikt was voor deze uitdaging, tot Fokker een nieuw, groter commercieel lijnvluchtig bouwde met een grotere actieradius, de F.VII. Op 10 december 1923 plaatste Plesman een order voor dit vliegtuig en op 24 november 1924 arriveerde er een F.VII in Batavia. Vóór de eerste lijnvlucht naar Batavia was er een hele reeks experimentele vluchten naar Batavia gemaakt, die negen dagen van elk 12 uur vliegen duurden, met 18 stops onderweg. Van 1930 tot de Tweede Wereldoorlog nam de frequentie toe van eens in de twee weken tot driemaal per week. Tot de Indonesische onafhankelijkheid in 1949 verdiende de KLM enorme hoeveelheden geld aan deze lijndienst en Fokker ging er prat op dat in 1930 65% van alle commerciële passagiersvliegtuigen ter wereld door Fokker waren vervaardigd.

Er was een luchtvaartverbinding tussen Amsterdam en Batavia. Wie een kaart van Batavia uit die tijd bekijkt, kan een overduidelijk Nederlands

vliegveld zien, net ten oosten van het stadscentrum: een perfect cirkelvormig eiland, temidden van de sawa’s. Het zou de luchthaven van Amsterdam kunnen zijn als de Haarlemmermeer niet was drooggelegd, in een land met rijstvelden in plaats van polders. Dat vliegveld bestaat niet meer en de sawa’s ook niet – ze zijn verzwoegen door de naar alle kanten uitgroeïende tropische metropool.⁵³ Het is slechts één van de vervagende beelden in het archief van al lang verdwenen luchthavens en nooit gebouwde luchtvaartdromen.

Een van die dromen, een zeer recente, werd onlangs gelanceerd in de mooie traditie van het enthousiast aanwakkeren van een radicale discussie over luchthavens, die uitloopt op de anticlimax van weer een nieuwe landingsbaan op Schiphol. In 1998 presenteerde Rem Koolhaas van het *Office for Metropolitan Architecture* (OMA) een plan dat nu al als baanbrekend wordt beschouwd, een schema van een perfect cirkelvormig eiland in de Noordzee, net voor de kust van Nederland. De Schipholgroep en de KLM hadden OMA opdracht gegeven om een eiland te ontwerpen als alternatief voor Schiphol.⁵⁴ De luchthaven moest worden uitgebreid, maar door de geluidsoverlast was dat politiek een moeilijke beslissing. Er wordt vaak gezegd dat architecten alleen nog de stylisten zijn van luchthavens die al lang door specialisten worden bepaald.⁵⁵ Maar in dit geval werd de architect gevraagd een rol te spelen in het debat zelf: om een afleidingsmanoeuvre te verzinnen, een *mooie* afleidingsmanoeuvre nog wel, een logo dat als richtsnoer kan dienen voor de planning in de toekomst of een conceptueel vuurwerk als finale, die weer eindigt met *business as usual* – Schiphol.

OMA onderzocht de consequenties van het verplaatsen van Schiphol naar zee, voor het land als geheel en voor het continent. Het bureau opperde het idee van een nieuwe kolonie, een Insulinde voor het derde millennium, net voor de kust, met de luchthaven als centrum. OMA probeerde niet méér luchthaven in Nederland te persen dan het land kan verstouwen, maar leefde zich in plaats daarvan uit in het traditionele vormgeven van de Nederlandse geografie naar eigen behoeften. ‘In het dichtstbevolkte deel van Europa, op het kruispunt van twee transportassen, in een intensief handelsnetwerk, onder het drukste luchtruim ter wereld, zijn er vier luchthavens die elkaar concurreren om de status van Europese *hub*, terwijl ze merken dat hun ambities steeds verder worden ingeperkt. Nederland zou het eerste land in Europa kunnen zijn dat zijn belangrijkste luchthaven naar een eiland in zee verplaatst. Een dramatische oppepper voor het verhoudingsgewijs grote belang van een kleine natie. Een luchthaven die vrij is van beperkingen! Een potentiële nachtmerrie voor

49
Deze onderzoeken kwamen soms met nogal absurde ideeën, zoals twee groepen dubbele, parallelle startbanen, die, om de geluidsoverlast te combineren, in elkaars verlengde werden geplaatst.

50
Schiphol mag ‘op een gecontroleerde manier’ groeien, binnen bepaalde milieuvorwaarden die zijn vastgelegd op de huidige situatie, zo besloot de Nederlandse regering in december 1999. Voor een vijfde (2003), en mogelijk zelfs een zesde en een zevende (2020) landingsbaan, zijn eerst stillere vliegtuigen en betere landingsprocedures nodig.

51
Insulinde is de naam die Eduard Douwes Dekker, de auteur van *Max Havelaar*, bedacht voor Nederlands-Indië.

52
Op 12 november 1919 vertrokken de broers Ross en Keith Smith op de eerste vlucht naar Australië in een Vickers Vinny bomber, met een tussenstop in Nederlands Indië.

53
Jakarta nu: ‘de joint venture uit 1996 tussen Schiphol en PT Angkasa Pura II, betreffende de exploitatie van de luchthavens in Jakarta en Medan, werd in 2003 omgezet in een platform voor strategische ontwikkeling met de nadruk op de export van de *airport city* formule.’

54
OMA maakte deel uit van een multidisciplinair team dat werd voorgezeten door de Schipholgroep en de KLM, met het doel te onderzoeken hoe de toekomstige groei van Schiphol moest worden opgevangen.

55
De *hubs* van tegenwoordig zijn luchthavens voor luchtvaartmaatschappijen, waar passagiers worden verwerkt, meer dan ooit volgens het recept dat luchthavenplanologen in de jaren zeventig vastlegden in hun benaming van een terminal:

‘PPS’ (*Passenger Processing System*). De normen gaan hier niet alleen over bouwvoorschriften, maar ook over de regels en hulpmiddelen voor navigatie in de lucht – waardoor *Business Week Report* in 1954 verzuchtte dat ook luchthavens ingenieurs waren geworden. *Business Week*, (1 mei 1954), pp. 92-94. Zie ook: S. U. Barbieri, ‘Schiphol-Amsterdam-Olanda – un’aerostazione di transito’, in: *Stazioni e aeroporti – le nuove porte della città del duemila. Conference proceedings of the third symposium international partners Europe held in Turin, 27-29 May 1996*. Turijn 1997, pp.15-21.

029 a



029 c



029 b



030 a



030 b



031



032



029 a, b, c

Richard Neutra's *Rush City* laat een monumentale terminal als knooppunt tussen een terminus van een ondergrondse spoorweg en een luchthaven op het dak. Zijn *Rush City Reformed* (met Ain, Harris en Soriano) was een andere on succesvolle inzending voor de Lehigh Airports Competition in 1929: 'air transfers'.

030 a, b

In 1953 werd een heliport geopend nabij Hofplein in Rotterdam van waaruit *Sabena* (de nationale luchtvaartmaatschappij van België) een geregelde heliportdienst met Brussel onderhield. Let op de Hilton (Maaskant/Breuer) en de Lijnbaan in aanbouw op de achtergrond.

031

Burgerveen, ofwel HMP (Haarlemmermeerpolder) zuid, Plesman's naoorlogs stokpaardje, mag er dan wel opvallend hetzelfde uitzien als Schiphol, het punt is dat het op een andere plek gelegen is.

032

Slag bij Schiphol in 1573.

029 a, b, c

Richard Neutra's *Rush City* features a monumental terminal building as a transfer node between the underground end station of the railway and the airport on its roof. His *Rush City Reformed* (with Ain, Harris and Soriano) was another unsuccessful entry for the Lehigh Airports Competition in 1929: 'air transfers'.

030 a, b

A Rotterdam heliport was opened at Hofplein in 1953 from which *Sabena* (the Belgian carrier) scheduled helicopter services to Brussels. Note the Maaskant/Breuer Hilton and the Lijnbaan that are under construction in the background.

031

Burgerveen, also known as HMP (Haarlemmermeerpolder) South, Plesman's postwar baby, may look very much like Schiphol: the point is that it is located elsewhere.

032

Battle at Schiphol in 1973.

033



033
Cornelis Van Eesteren, AUP (Algemeen Uitbreidingsplan) met twee luchthavens: Schiphol en Schellingwoude, 1935.

034
De luchtpostdienst van Pan American bij vertrek in Port Washington, Long Island. PanAm opende de eerste transatlantische lijn naar Marseilles, over de Azoren en Lissabon, op 20 mei 1939. Totale duur van de vlucht was 29 uur. Op 28 juni begon het ook passagiersvluchten van New York naar Southampton, over Newfoundland. The glorie-tijd van de vliegboten was van korte duur door het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog in Europa, die PanAm verhinderde deze lucratieve dienst uit te voeren.

035
Plan door Guy Morgan and Partners van een gecombineerde water- en landvlieghaven, in opdracht van Prins Bernhard in ballingschap in Londen, begin 1945.

036
De vijfde baan (polderbaan) in aanbouw.

037
Amsterdam-Batavia route uitgebeeld door Fré Cohen.

033
Cornelis Van Eesteren, AUP ('General Expansion Plan') with two airports: Schiphol and Schellingwoude, 1935.

034
Pan American mail service seen at its departure in Port Washington, Long Island. PanAm inaugurated the first transatlantic service to Marseilles, through the Azores and Lisbon on May 20, 1939. Total flight time was 29 hours. On June 28 it also started flying passengers from New York to Southampton, through Newfoundland. The golden age of commercial flying boats ended with the outbreak of the Second World War in Europe, curtailing Pan American's opportunity to build on its success.

035
Project by Guy Morgan and Partners for a combined water- and landbased aircraft, commissioned by the exiled Prins Bernhard in London, early 1945.

036
Fifth runway (polderbaan) under construction.

037
Amsterdam-Batavia route depicted by Fré Cohen.

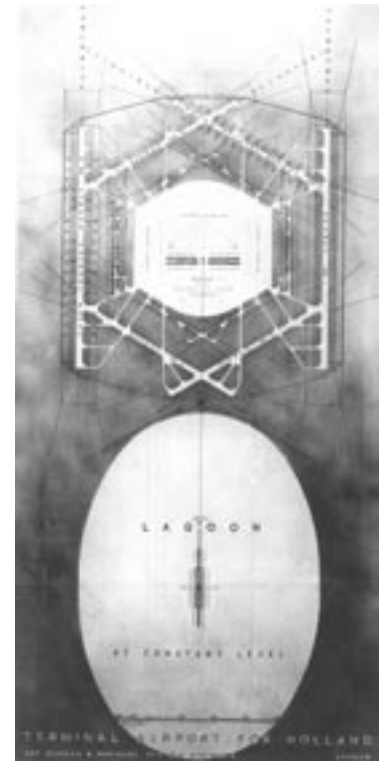
034



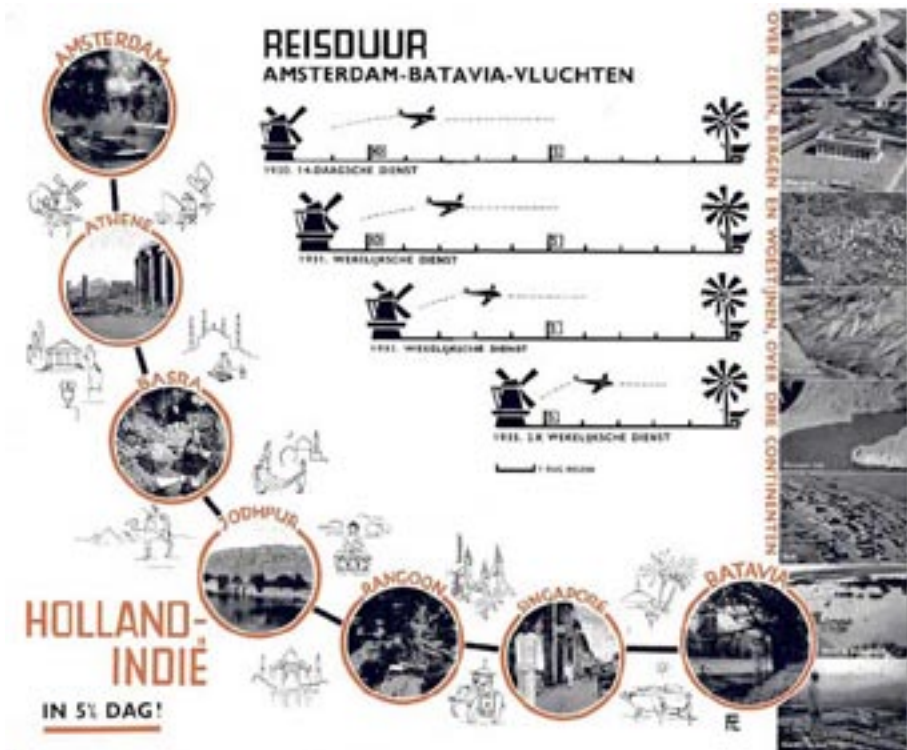
036



035



037





039 b



039 a



038

75 jaar geleden begon KLM met het geregeld uitvoeren van wat tot aan de Tweede Wereldoorlog de langste vluchtroute ter wereld was: Amsterdam-Batavia.

039 a, b

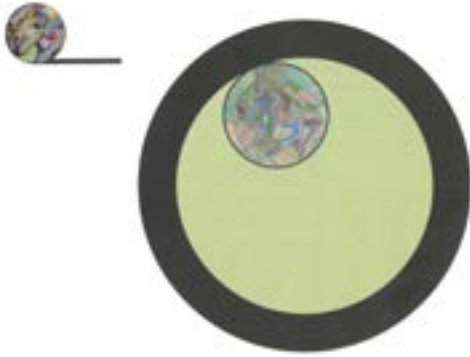
Batavia, (kaart niet gedateerd) met een perfect cirkelvormig vliegveld te midden van de rijstvelden (sawah).

038

75 years ago KLM started service on what was to be the longest flight route in the world until WW II: Amsterdam-Batavia.

039 a, b

Batavia, (map not dated) with the perfectly circular airfield in the middle of the ricefields (sawah).

**040 a, b**

OMA/Rem Koolhaas, the logo representing plan Schiphol S, 1999.

041

Schiphol, a city for nomads: one based on movement rather than settlement. Only a year after Constant's lecture 'Over het reizen' ('About travel') at Schiphol, the airport is the site of a nomadic artistic exercise: The arrival of the 'continuous drawing' from London, a conceptual artwork by Tjebbe van Tijen, 1967.

042

Aerial view of Schiphol from the Northwest, in a drawing suggesting a future with satellite terminals between the two runways west of the A4.

040 a, b

OMA/Rem Koolhaas, het logo dat plan Schiphol S weergeeft, 1999.

041

Schiphol, een stad voor nomaden: gebaseerd op beweging in plaats van vestiging. Slechts een jaar na Constant's lezing 'Over het reizen' op Schiphol, is de luchthaven de locatie voor een nomadische kunst-happening: de aankomst van de 'continuous drawing' vanuit London, een conceptueel kunstwerk door Tjebbe van Tijen, 1967.

042

Vogelvlucht van Schiphol vanuit het noordwesten, op een tekening die een toekomst schetst met satelliet terminals tussen de twee banen ten westen van de A4.

041**042**

anderen ... Met het huidige Schiphol, als braakliggend terrein, dat de planologie van een heel land beïnvloedt.”⁵⁶

Het plan schetst een beeld van de consequenties, zowel van het eiland voor de kust, als van de leegte die de nieuwe luchthaven op het vasteland achterlaat. Het oude Schiphol zou het nieuwe centrum van een groeiend netwerk kunnen zijn – waarbij men zich moet voorstellen dat 625 km² land in het hart van de Randstad vrij zou komen, met een overvloed aan infrastructuur, ten dienste van concentratie en hoge dichtheid in plaats van verdunding. ‘Het verdwijnen van een luchthaven – de bron van nieuwe helderheid. De compacte stad – de redding van het groene hart.’ Het eiland zou de afkalving van de Nederlandse kust bij een stijgend zeeniveau kunnen vertragen, en de Golfstroom zou kunnen beïnvloeden dat er *wetlands* en een natuurlijke, ecologische schoonheid ontstaan. Het eiland zelf zou meer worden dan alleen een luchthaven: het zou een nieuwe stad worden, een andere stad, een soort dependance van Nederland met een uitgebreid complex aan amusements- en zakencentra die de ontwikkeling ervan zouden financieren, in combinatie met de huisvesting van Peter Sloterdijks ‘kinetische elite’. Hier wordt een stad voor nomaden geboren, nomaden zonder achtertuin: het eiland zou Alcatraz kunnen zijn (met al het ongewenste afval van de samenleving: de kerncentrales van Borsele en Dodewaard, de chemische installaties van DSM, olieraffinaderijen, verbrandingsovens en vuilnisbelten, depots van giftig slib, Gist Brocades uit Delft, de Bijlmerbajes, de Hoogovens en overtollige varkensmest) en het zou EUTOPIA kunnen zijn (een mengsel van Las Vegas, Disneyland, windmolenparken, jachthavens, renbanen, de Keukenhof enzovoort.), voor een prijs die lager is dan die van de Deltawerken in 1960.

Een stad voor nomaden: een stad die veel-er is gebaseerd op beweging dan op (be)vestiging. Dat was precies wat Constant Nieuwenhuys voorstelde in zijn lezing *Over het reizen* voor de BNA (Bond voor Nederlandse Architecten) op de luchthaven Schiphol op 12 november 1966, een paar maanden voor de officiële opening van het centrale terminalcomplex.⁵⁷ Hij had het over luchthavens die net als spoorwegstations, havens en andere gebouwen te maken hebben met vertrekken en aankomen – met reizen, met het loslaten, afwijken van de stad. Wat de stad is voor de *homo faber*, is het reizen voor de *homo ludens*. ‘Luchthavens’, zegt hij, ‘meestal buiten het stadscentrum, worden nieuwe centra van activiteit, maar van een activiteit die essentieel verschilt van de activiteiten van het alledaagse stadsleven.’ Samenvattend: ‘de luchthaven vervult de rol van sociale ruimte op een manier die in de functionele

stad van tegenwoordig onmogelijk is geworden.’ Hij voegt eraan toe dat ‘de huidige luchthaven beschouwd kan worden als de voorbode van de stad van morgen, de stad van de mens op door-tocht.’ Dit is het soort stad/territorium waar publieke gebouwen niet langer monumenten zijn, en de grote infrastructuren de constituerende feiten vormen.

Bij het ontwerpen van luchthavens stuiten we op de grootste complexiteit, waarvoor een beroep moet worden gedaan op gespecialiseerde vaardigheden, net als in de stad zelf. De data die van andere disciplines worden gevraagd, de regels en eigenaardigheden van de luchtvaartnavigatie – ze worden deel van het architectonische eindproduct, waarvoor een nieuwe ontwerpvaardigheid is vereist. De bouwtekeningen en bestekken voor luchthavens worden vervaardigd volgens de *Airport Manuals* van de ICAO (International Civil Aviation Organization) en de IATA (International Air Transport Association), maar ze kunnen bovendien de regels van de *anthropogeografie* volgen, en geïnspireerd zijn door een catalogus voor formele benaderingen en een ‘*geografische inventie*’ vormen.⁵⁸ Nadat er een landschap is geschapen dat op het eerste gezicht uiterst technisch is, onder een ‘*firmament van statistische gegevens*’⁵⁹, ontstaan er, door de verschillende schalen en disciplines heen, nieuwe typologieën. Het territorium van de luchthaven kan vorm worden gegeven.

56

OMA/ Rem Koolhaas, ‘Project SchipholS (1999)’, in: *A+U Architecture and Urbanism* ‘OMA@work.a+u’ (mei 2000), themanummer.

57

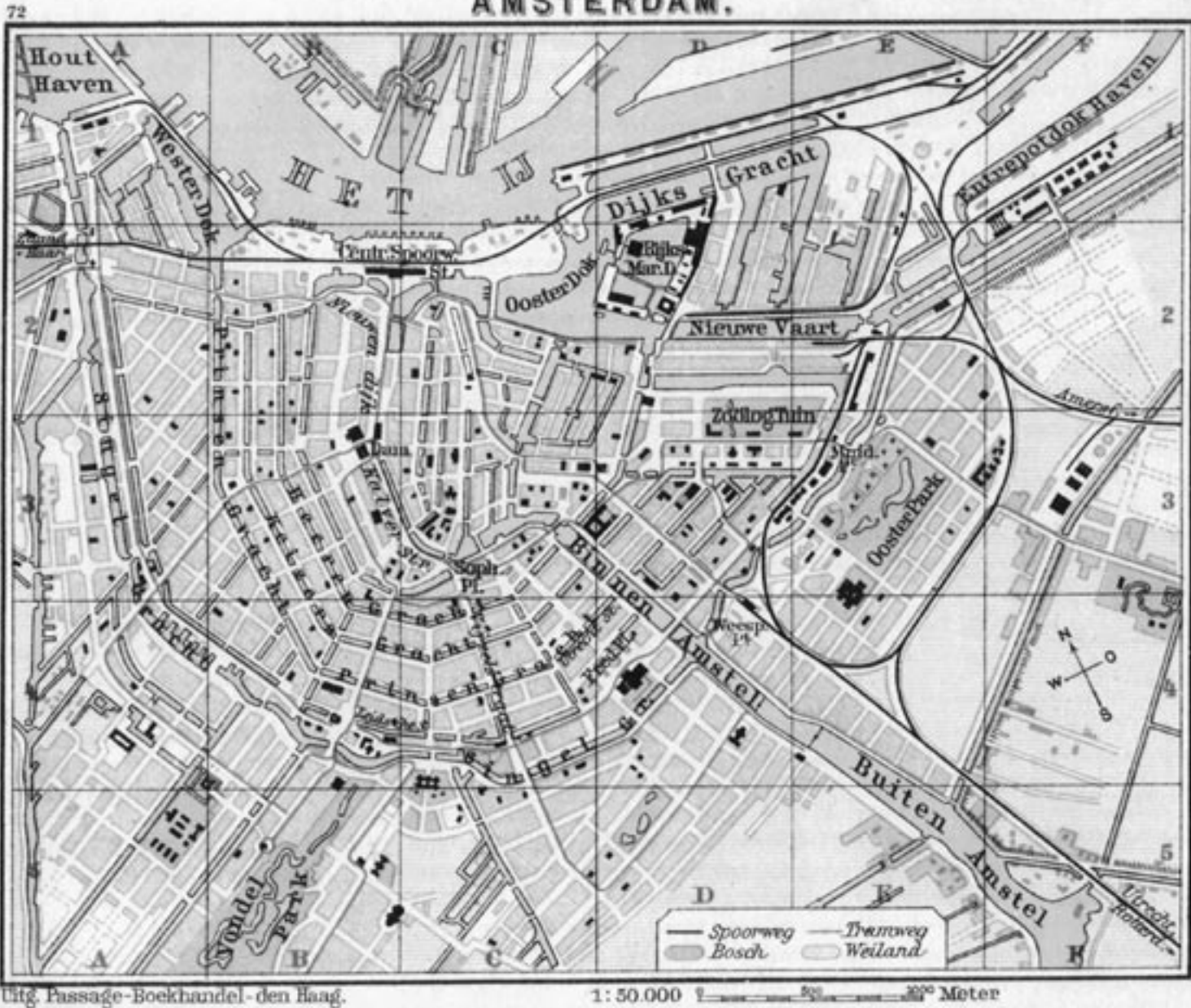
C. Nieuwenhuys, ‘Over het reizen’ in: *Opstand van de homo ludens. Een bundel voordrachten en artikelen*. Bussum 1969, pp. 82-93.

58

Zie: V. Gregotti, *Il territorio dell'architettura*. Milaan, 1966.

59

R. Smithson, ‘Towards the development of an air terminal site’ (1967), in: J. Flack (ed.), *Robert Smithson, the collected writings*. New York 1969, p. 52.



001
 Kaart van Amsterdam uit 1900. De positie van Centraal Station en de spoorverbindingen met de havens worden in deze kaart duidelijk aangegeven.
 Bron: M. Hamelers, *Kaarten van Amsterdam 1866-2000*, – (Thot and Gemeentearchief Amsterdam)

001
 Plan of Amsterdam from 1900. The position of central station as well as the railway link to the port area are clearly visible on this map.
 Source: M. Hamelers, *Kaarten van Amsterdam 1866-2000*, – (Thot and Gemeentearchief Amsterdam)

Het spoorwegstation: van monument naar multifunctionele terminal

Het geval van het Amsterdamse Centraal Station

Roberto Cavallo

De typologie van het spoorwegstation is aan continue verandering onderhevig. Technische en functionele vernieuwingen, voortdurend veranderende, uiteenlopende commerciële activiteiten, restyling en de aanpassing aan hogesnelheidslijnen zijn nog maar enkele van de gedaanteverwisselingen die bestaande spoorwegstations tegenwoordig ondergaan. Bovendien is er de aanhoudende noodzaak de verbindingen tussen spoorwegstations en het openbaar vervoer onder en boven de grond te optimaliseren. Als direct gevolg daarvan worden de bouwprogramma's zo complex dat het bijna onmogelijk lijkt om een passende architectonische oplossing voor deze problemen te vinden. Vanuit een functioneel standpunt is de meest voorkomende keuze tegenwoordig die voor een multifunctionele terminal, een gebouw dat vaak wordt gekenmerkt door een onduidelijke relatie met het stedelijk weefsel en waarin de transportfunctie secundair is geworden. Nog afgezien van andere kwesties, is het in dit kader zinvol om de vraag te stellen naar de toekomst van het huidige spoorwegstation, een gebouw dat sterk verbonden is met de stedelijke context en vaak deel uitmaakt van het collectieve geheugen van de stad.

De hierboven omschreven situatie is van toepassing op verschillende spoorwegstations in Nederland. Pogingen om een antwoord te vinden op gecompliceerde programma's van eisen worden vaak vertaald in interventies die variëren van een gedeeltelijke vervanging tot de complete sloop van bestaande stations, ten gunste van nieuwe, multifunctionele terminals. Er zijn maar een paar stations die deze operationele logica hebben overleefd, gewoonlijk vanwege hun historische en architectonische waarde.

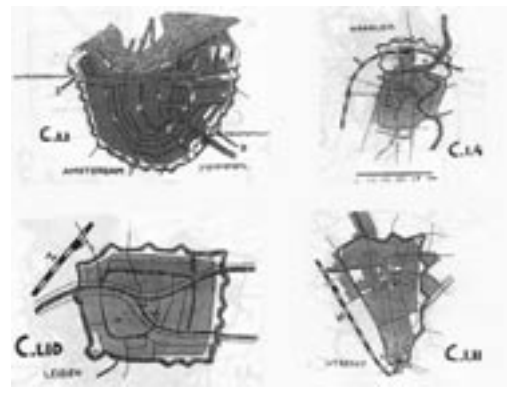
Dit is het geval bij het Centraal Station in Amsterdam. Het Centraal Station, één van de belangrijkste monumenten van de hoofdstad, is een gebouw met een markante uitstraling en een algemeen bekend symbool van Amsterdam. Het gebied rond het station, met inbegrip van het historische gebouw, staat ook bekend als één van de

grootste bouwterreinen van Nederland.

We beginnen met een beschrijving van de oorspronkelijke situatie van het spoorwegemplacement in Amsterdam en de bouw van het Centraal Station, en concentreren ons dan op de gedaanteveranderingen die de betreffende locatie op het moment ondergaat, met speciale aandacht voor de manier waarop het historische gebouw en de recente interventies bij elkaar komen.

De eerste Nederlandse spoorlijnen en het stedelijke kader van het Centraal Station Amsterdam

Op 20 september 1839 werd de eerste spoorweg in Nederland in gebruik genomen tussen Amsterdam en Haarlem, veertien jaar na de eerste spoorlijn ooit, de Stockton & Darlington line in Engeland. Om een groot aantal redenen was de introductie van de spoorweg in Nederland niet gemakkelijk. Als het traject eenmaal was vastgelegd, vergde de bouw van een spoorlijn het verwerven van veel bureaucratische vergunningen, een duidelijk plan voor de onteigening van grond, en, *last but not least*, een enorme hoeveelheid geld. Daarom kostte de ontwikkeling van spoorlijnen in het algemeen meer tijd dan oorspronkelijk was gepland. Bovendien bestonden er, in economisch opzicht, in Nederland meer onzekerheden dan elders. De investeerders die de eerste Nederlandse spoorlijn wilden financieren, moesten concurreren met een bestaand systeem van openbaar vervoer over water. Al meer dan tweehonderd jaar steunde de Nederlandse economie op een uitgebreid netwerk van kanalen waar, naast het transport van goederen, ook een breed aanbod van goedkope passagiersdiensten bestond. Het was daarom geen toeval dat de eerste Nederlandse spoorlijn parallel aan het bestaande kanaal werd aangelegd dat Amsterdam met Haarlem verbond. Op die manier kon de eerste Nederlandse spoorwegmaatschappij, HIJSM, ofwel Hollandse IJzeren Spoorweg



002

Tekening positie spoorweg t.o.v. vier Hollandse steden. Bron: R. Dijksterhuis, *Spoorwegtracering en Stedenbouw in Nederland*, proefschrift TU Delft 1984. Vervaardiger: R. Dijksterhuis.

002

Drawing position railroads in relation to four Dutch cities. Source: R. Dijksterhuis, *Spoorwegtracering en Stedenbouw in Nederland* PhD thesis TU Delft 1984. Author: R. Dijksterhuis.

Maatschappij, letterlijk het passagiersverkeer overnemen van de trekschuiten die een dienst onderhielden op het naburige kanaal. De twee eindstations Willemspoort in Amsterdam en Amsterdamsche Poort in Haarlem waren aan het begin en einde van de jaagpaden gesitueerd. De snellere treinen betekenden dat er, na tweehonderd jaar dienst te hebben gedaan, de trekvaart tussen de twee steden in verval raakte.

Behalve de spoorweg naar Haarlem, begon die naar Utrecht vanaf een eindstation, dat Station Weesperpoort werd genoemd (1843), gelegen aan de oostzijde van Amsterdam. In 1860 gaf de Nederlandse regering opdracht voor de aanleg van een nieuwe verbinding tussen Amsterdam en de stad Den Helder, in het noorden. Vanwege deze nieuwe spoorlijn moest er in Amsterdam een derde kopstation komen. Om uiteenlopende redenen was het onmogelijk om de nieuwe lijn te laten eindigen in een van de bestaande stations. De nachtmerrie opgescheept te worden met drie kopstations dreigde toen werkelijkheid te worden, en de stad verwierp het idee. Ondertussen werd de discussie over de aanleg van een nationaal spoorwegnet, zonder onderbrekingen in de hoofdstad, een steeds belangrijker kwestie en bood de gelegenheid om plannen te maken voor een centraal station in de stad. Het debat over waar en hoe het nieuwe station moest worden gebouwd nam tenminste 10 jaar in beslag. In 1865 werd een commissie opgericht onder leiding van J. A. Waldorp, die hoofdingenieur was van de staatspoorwegen, om een onderzoek te doen naar de beste plaats voor het station. Behalve met de spoorweg, had Amsterdam ook problemen met de ontwikkeling van zijn havens. Ondanks de aanleg van het Noordhollands kanaal (1824) en de bouw van het nieuwe Wester- en Oosterdok (1832 en 1834), bleven de havens van Amsterdam problemen houden met verzanding door [vanuit het IJ] binnestromend water, terwijl de gemiddelde grootte van de schepen geleidelijk toenam. Niettemin adviseerde de commissie Waldorp een centraal station aan het IJ te bouwen, de zee-inham tegenover het stadscentrum. De voornaamste reden voor dit besluit had te maken met de groei van de scheepvaart in de haven van Amsterdam en de belangrijke impuls die een nabijgelegen spoorwegnet daaraan zou geven.

Vanaf het begin was de aanleg van spoorwegen het domein van de ingenieur. Behalve over de technische aspecten van de spoorweg, besloten ingenieurs ook welke gebouwen en infrastructuren voor de spoorwegen nodig waren. De noodzaak om standaardisatie aan te brengen bij de aanleg van spoorwegen bood de Nederlandse ingenieurs in de gelegenheid om ook stations te ontwerpen.

Hoewel de resultaten goed waren in de zin

van de snelheid waarmee werd gebouwd, was het gebrek aan architectonische ervaring zichtbaar in het werk van de ingenieurs. Aart Oxenaar benadrukt in zijn boek *Centraal Station Amsterdam, Het paleis voor de reiziger*, dat de discussie over de locatie van het Amsterdamse Centraal Station aan het IJ geen rekening hield met aspecten zoals de schoonheid van de stad. Veel historici, onder wie ook Brugmans, beschouwen dit ontwerp nog steeds als een geweldige belediging van het centrum van Amsterdam. Eigenlijk waren alle argumenten en overwegingen voornamelijk gebaseerd op de economische ontwikkeling van de stad.

In 1878, toen het contract tussen de regering en de gemeente ten slotte werd getekend, had de stad Amsterdam al toestemming gegeven om het bestaande tramnet te centraliseren op de plaats van het toekomstige centraal station. Lange dijken, viaducten, hoge en ten dele beweegbare bruggen werden in hoog tempo gebouwd, en het spoorwegtraject tussen Zaandam en Amsterdam werd al in 1878 in gebruik genomen.

Het beeld van Amsterdam vanaf het water veranderde snel toen de fysieke barrière van het spoorwegemplacement de historische muren van de vestingwerken verving. Het nieuwe emplacement beïnvloedde niet alleen het beeld, maar ook de morfologie van de stad. De scherpe en ook nu nog waarneembare scheiding tussen de historische stad en de ontwikkelingen ten noorden van de spoorweg werden oorspronkelijk veroorzaakt door de aanwezigheid van het emplacement.

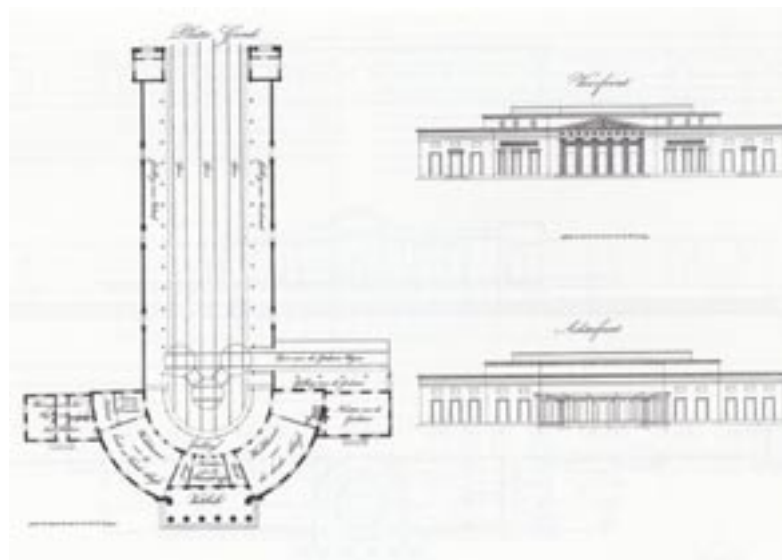
Evenals in andere Europese landen speelden architecten in Nederland maar een marginale rol bij de bouw van spoorwegstations. Zoals boven al werd vermeld, werden stations, evenals spoorwegemplacements, als infrastructuur beschouwd en ze werden daarom volgens een hoofdzakelijk functionele benadering gebouwd. Gelukkig lag dit in Amsterdam enigszins anders, hoewel er geen helder begrip was van wat dit project werkelijk voor de stad zou betekenen. De belangrijkste ideeën hadden betrekking op de status van Amsterdam als hoofdstad van Nederland en de positie van de stad binnen Europa. De geplande wereldtentoonstelling van 1883 vormde, samen met projecten als het Rijksmuseum en het nieuwe Centraal Station een gelegenheid om Amsterdam duidelijke op de Europese kaart te zetten.

Toen Pierre Cuypers in 1876 tot hoofdarchitect van het Amsterdamse Centraal Station werd benoemd, was het voor het eerst dat een dergelijke opdracht van de Nederlandse Spoorwegen niet naar een ingenieur ging. Het was ook een uitdrukkelijke erkenning van het feit dat het station een belangrijk openbaar gebouw voor de stad was.

003



004



005



003

Foto Station Amsterdam Willemspoort (gebouwd in 1842). Datering foto onbekend.

Bron: H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*, Zutphen (Walburg Pers) 2000.

004

Tekeningen Station Amsterdam Willemspoort (gebouwd in 1842). Datering tekeningen onbekend.

Bron: H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*, Zutphen (Walburg Pers) 2000.

005

Tekening Station Amsterdam Weesperpoort (gebouwd in 1843). Datering tekening onbekend.

Bron: H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*, Zutphen (Walburg Pers) 2000.

003

Photograph Station Amsterdam Willemspoort (built in 1842). Date unknown.

Source: H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*, Zutphen (Walburg Pers) 2000.

004

Drawings Station Amsterdam Willemspoort (built in 1842). Date unknown.

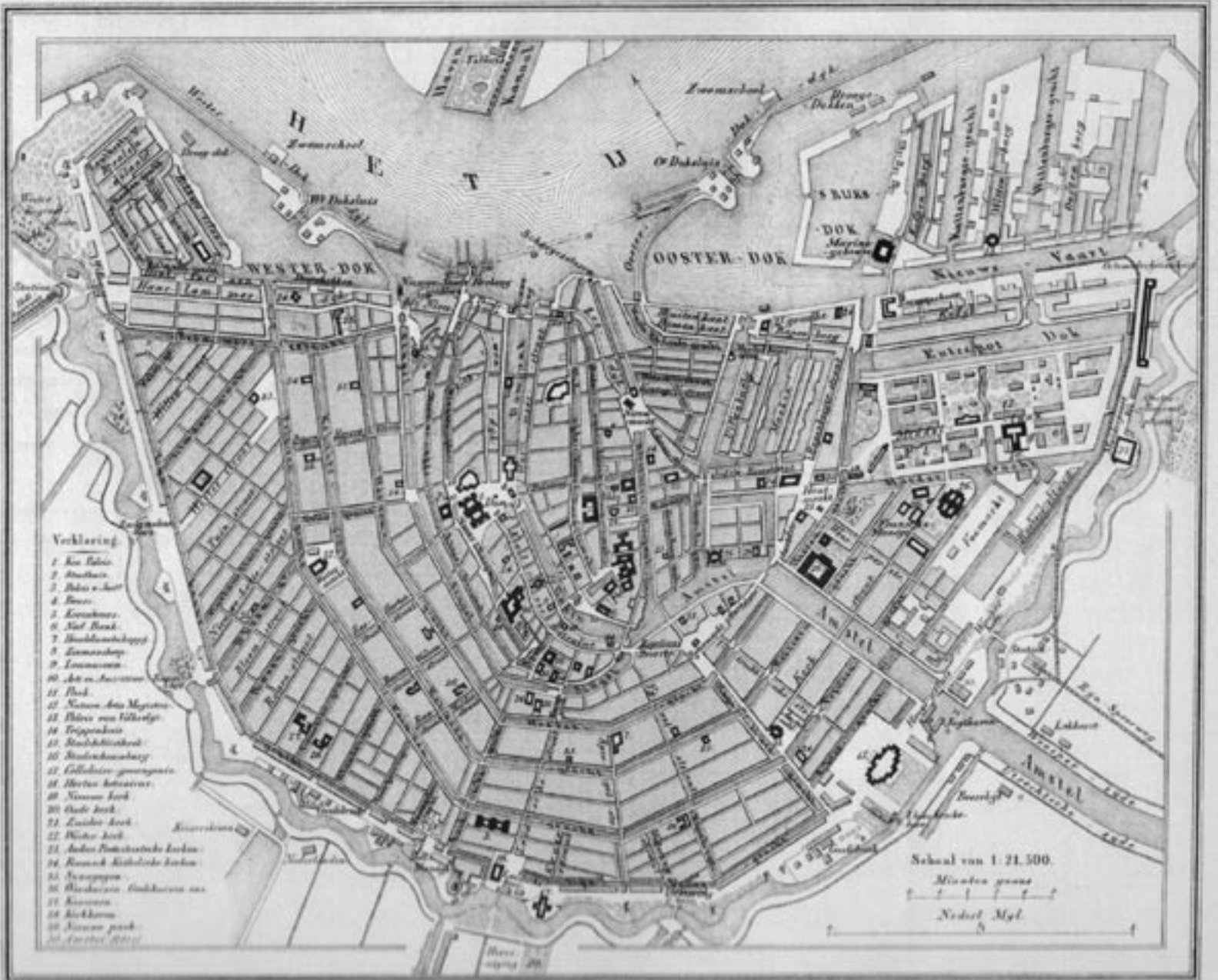
Source: H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*, Zutphen (Walburg Pers) 2000.

005

Drawing Station Amsterdam Weesperpoort (built in 1843). Date unknown.

Source: H. Romers, *Spoorwegarchitectuur in Nederland*, Zutphen (Walburg Pers) 2000.

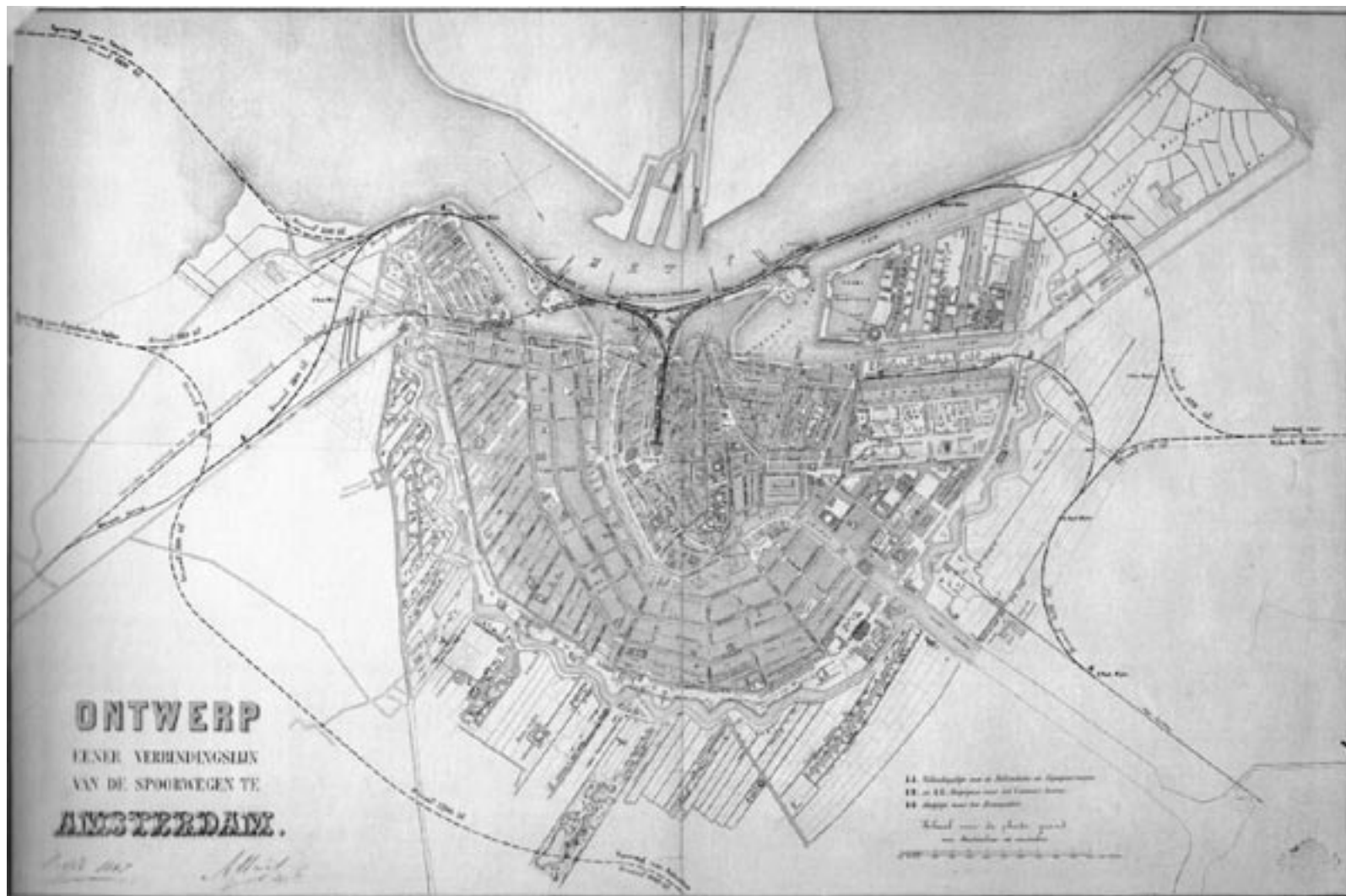
PROVINCIE NOORD - HOLLAND.

GEMEENTE AMSTERDAM (N^o 2. de Stad.)

1800.

Uitgave van Hugo Springar te Leeuwarden.

Uitgave van Hugo Springar te Leeuwarden.



006
 Kaart van Amsterdam uit 1866. Op deze kaart worden de positie aangegeven van de twee kopstation van Amsterdam. Station Willemspoort (in de linkerhoek van de kaart) en station Weesperpoort (rechts onder).
 Bron: M. Hameleers, *Kaarten van Amsterdam 1866-2000*, (Thoth & Gemeentearchief Amsterdam) 2002.

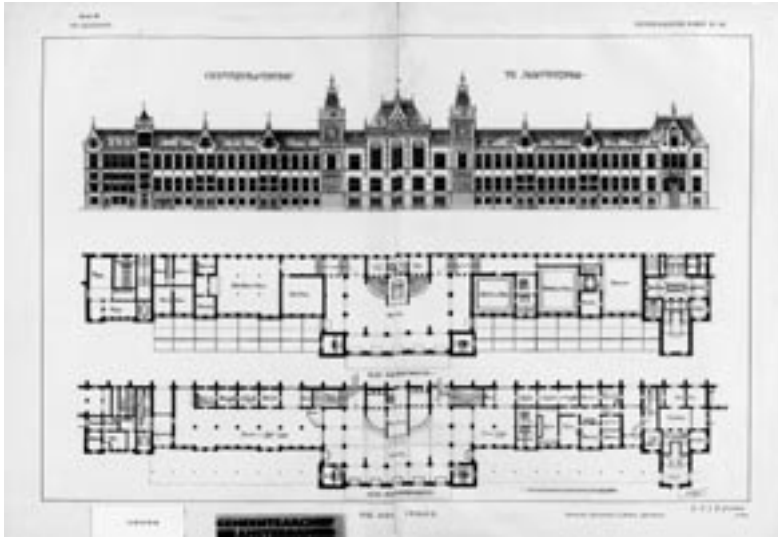
007
 Plan van A.Huet voor een centraal station op de Dam in Amsterdam, kaart uit 1867.
 Bron: M. Hameleers, *Kaarten van Amsterdam 1866-2000*, (Thoth & Gemeentearchief Amsterdam) 2002.

006
 Plan of Amsterdam from 1866. On this plan one can see the position of the two terminus stations of Amsterdam. Station Willemspoort (left above in the map) and station Weesperpoort (right low).
 Source: M. Hameleers, *Kaarten van Amsterdam 1866-2000*, (Thoth & Gemeentearchief Amsterdam) 2002.

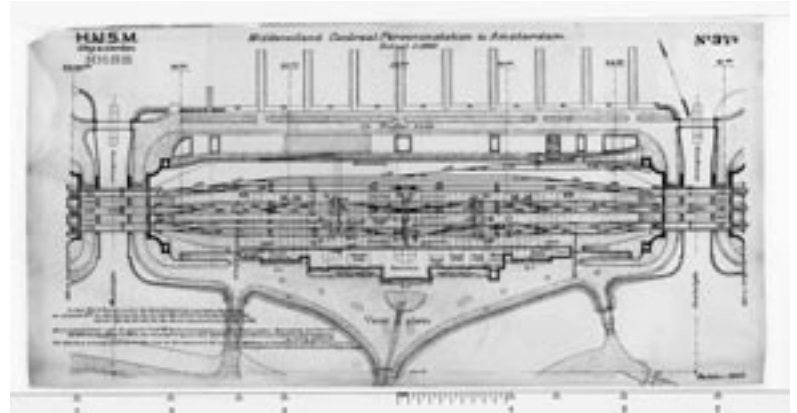
007
 Plan by A.Huet for a central station on the Dam square in Amsterdam, plan from 1867.
 Source: M. Hameleers, *Kaarten van Amsterdam 1866-2000*, (Thoth & Gemeentearchief Amsterdam) 2002.

008

Het spoorwegstation: van monument naar multifunctionele terminal – Roberto Cavallo

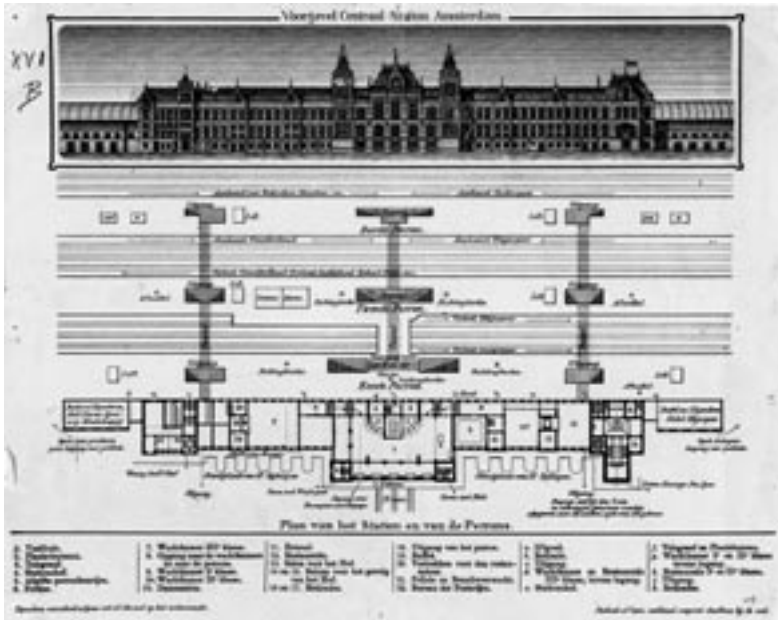


009

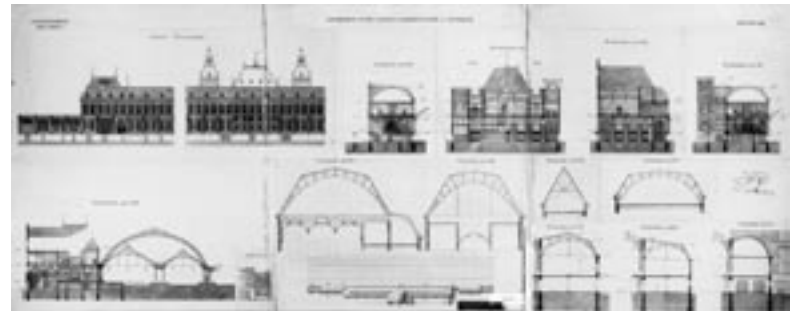


010

72



011



**008**

Centraal Station Amsterdam. Aanzicht voorgevel, plattegrond perronhoogte, plattegrond sous-basement. Architect: P.J.H. Cuypers. Collectie: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam. Vervaardiger: onbekend

009

Centraal Station Amsterdam. Plattegrond middeneiland, datering: 10.1889. Collectie: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam. Vervaardiger: onbekend

010

Centraal Station Amsterdam. Aanzicht voorgevel, plattegronden eerste, tweede en derde perron en hoofdgebouw.

Collectie: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam. Vervaardiger: onbekend

011

Centraal Station Amsterdam. Gevel spoorzijde, doorsneden stationsgebouw en overkapping, aanzicht zijgevels. Architect: P.J.H. Cuypers, A.L. van Gendt. Collectie: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam.

012

Centraal Station Amsterdam. Overkapping. Collectie: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam. Vervaardiger: onbekend

013

Stationsplein
Stationsplein gezien vanuit het Victoria Hotel. Collectie: Foto-afdrucken, Gemeentearchief Amsterdam. Vervaardiger: onbekend

014

Stationsgebouw Amsterdam
Detail van het Centraal Station: reliëf aan de Westoren, voorstellende Landbouw en Veeteelt, Electriciteit, Nijverheid en Stoom. Datering foto: 13.11.1986
Collectie: Archiefdienst gemeente Amsterdam; eigen foto's. Vervaardiger: Alberts, Martin (fotograaf)
Auteursrecht: Gemeentearchief Amsterdam

008

Central Station Amsterdam
View front elevation, plan train-platforms level, plan basement. Architect: P.J.H. Cuypers. Collection: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam. Author: unknown.

009

Central Station Amsterdam
Plan middle zone, date: october. 1889. Collection: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam. Author: unknown.

010

Central Station Amsterdam
View front elevation, plan first, second and third platforms and main building. Collection: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam. Author: unknown.

011

Central Station Amsterdam
View elevation railway side, sections building of station and roof, views side-elevations. Architect: P.J.H. Cuypers, A.L. van Gendt. Collection: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam.

012

Central Station Amsterdam
Roof. Collection: Bouwtekeningen, Gemeentearchief Amsterdam. Author: unknown.

013

Station square
Station square seen from the Victoria Hotel. Collection: Foto-afdrucken, Gemeentearchief Amsterdam. Author: unknown.

014

Station building Amsterdam
Detail of Central Station: relief on the Western Tower, proposing Agriculture and Stock-breeding, Electricity, Industry and Steam. Date photograph: 13.11.1986
Collection: Archiefdienst gemeente Amsterdam; own picture. Author: Alberts, Martin (photographer).
Copyrights: Gemeentearchief Amsterdam

014



015



016



017



018





015
Stationsgebouw Amsterdam
De stationshal van het
Centraal Station. Detail van
de pilaren en het plafond.
Datering foto: 11.1981
Collectie: Archiefdienst
gemeente Amsterdam;
eigen foto's. Vervaardiger:
Roëll, Ino (fotograaf).
Auteursrecht: Gemeente-
archief Amsterdam

016
Stationsgebouw Amsterdam
Interieur van het Centraal
Station. Wachthuisjes en
wachtkamers: interieur
Koninklijke Wachtkamer.
Collectie: Foto-afdrucken,
Gemeentearchief Amster-
dam. Vervaardiger: onbe-
kend

017
Stationsplein
Centraal Station, gezien in
noordelijke richting.
Collectie: Deenik, C. Ver-
vaardiger: Fotobureau
Deenik (fotograaf). Auteurs-
recht: Onbekend

018
Stationsplein
Het Stationsplein met tram-
wachthuisje.
Datering foto: 1951 (ca.)
Collectie: Dienst Ruimtelijke
Ordering
Amsterdam; foto's. Vervaar-
diger: onbekend

019
Stationsplein
Het VVV-kantoor en de
ingang van de voetgangers-
tunnel naar de hal van het
Centraal Station.
Datering foto: 08.1956
Collectie: Dienst Ruimtelijke
Ordering Amsterdam; foto's
Vervaardiger: onbekend

020
Stationsplein
Werkzaamheden rondom
N.Z.-Hollands Koffiehuis.
Aanleg nieuwe haltes voor
tram en bus en werkzaam-
heden metro. Rechts:
Centraal Station. Midden:
ingang metro.
Datering foto: 23.06.1981.
Collectie: Foto-afdrucken,
Gemeente-archief Amster-
dam. Vervaardiger: onbe-
kend

015
Station building Amsterdam
De main hall of the station.
Detail van of the pillars and
the sealing. Date photo-
graph: november 1981
Collection: Archiefdienst
gemeente Amsterdam; own
picture. Author: Roëll, Ino
(photographer). Copyrights:
Gemeentearchief Amster-
dam

016
Station building Amsterdam
Central Station - Interior.
Guardhouse and en waiting
rooms: interior Koninklijke
Wachtkamer.
Collection: Foto-afdrucken,
Gemeentearchief Amster-
dam. Author: unknown.

017
Station square
Central Station, seen facing
north.
Collection: Deenik, C.
Author: Fotobureau Deenik
(photographer). Copyrights:
Unknown.

018
Station square
Station square with tram
waiting room.
Date photograph: 1951
approx.
Collection: Dienst Ruimte-
lijke Ordering Amsterdam;
pictures. Author: Unknown.

019
Station square
The tourist office V.V.Vand
and the entrance to the
pedestrian tunnel leading to
the main hall of central
station.
Date photograph: august
1956 approx.
Collection: Dienst Ruimte-
lijke Ordering Amsterdam;
pictures. Author: Unknown.

020
Station square
Works around the N.Z.-
Hollands Koffiehuis. Con-
struction of new stops for
tram and bus and realization
of the subway. Right: Cen-
tral Station. Middle: en-
trance subway.
Date photograph: 23.06.
1981.
Collection: Foto-afdrucken,
Gemeentearchief Amster-
dam. Author: Unknown.



021



021

Stationsgebouw
De stationshal van het Centraal Station. Overzicht vanaf de eerste etage over de grote hal, rechts naar de perrons.

Datering foto: 11.1981

Collectie: Archiefdienst gemeente Amsterdam; eigen foto's

Vervaardiger: Roëll, Ino (fotograaf)

Auteursrecht: Gemeentearchief Amsterdam

022

Stationsplein

Centraal Station: de overkapping tussen de hoofdingang en de Koninklijke Wachtkamer met de ingang van het metrostation.

Datering foto: 05.11.1981

Collectie: Archiefdienst gemeente Amsterdam; eigen foto's

Vervaardiger: Roëll, Ino (fotograaf)

Auteursrecht: Gemeentearchief Amsterdam

023

Metrobouw Centraal Station

Datering foto: 07.04.1979

Collectie: Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam; foto's

Vervaardiger: onbekend

021

Station building Amsterdam
The main hall of Central Station. Overview from the first floor on the main hall - on the right way to the train platforms.

Date photograph: november 1981

Collection: Archiefdienst gemeente Amsterdam; own pictures

Author: Roëll, Ino (photographer)

Copyrights: Gemeentearchief Amsterdam

Station square

Central Station: The roof between the main entrance and the Koninklijke Wachtkamer with the entrance to the subway station.

Date photograph: 05.11.1981

Collection: Archiefdienst gemeente Amsterdam; own pictures

Author: Roëll, Ino (photographer)

Copyrights: Gemeentearchief Amsterdam

023

Building site subway at Central Station

Date photograph: 07.04.1979

Collection: Dienst Ruimtelijke Ordening Amsterdam; pictures

Author: unknown.

022



023



Het project van Cuypers

Zoals hierboven al is benadrukt, was het bouwen van een spoorwegstation in de negentiende eeuw de taak van een spoorwegingenieur. De Nederlandse spoorwegwetgeving uit 1862 bevatte een lijst van voorwaarden voor het bouwen van stations en het opstellen van de bouwprogramma's ervoor, die de Nederlandse ingenieurs rechtstreeks toepasten op het ontwerp van stations. Om precies te zijn waren de Nederlandse stations onderverdeeld in vijf verschillende klassen, waarvoor allemaal standaardbouwtekeningen bestonden. Dit is waarschijnlijk de reden waarom er geen documenten bestaan over een bouwprogramma dat speciaal voor het Amsterdamse Centraal Station werd toegepast. De regeringsvertegenwoordiger vond de voorwaarden die vervat waren in de wet van 1882, samen met de standaardbouwtekening van het grootste type station, wel voldoende voor deze opdracht.

Volgens de overeenkomst met de stad Amsterdam, moest Cuypers voor deze opdracht samenwerken met A.L. van Gendt, die ervaring had met het bouwen van spoorwegen. Over hun samenwerking is niets bekend. Het is echter wel bekend dat Van Gendt geen enkele rol speelde in het feitelijke ontwerpwerk voor het station. De compositie van het gebouw is duidelijk van Cuypers, geïnspireerd door paleizen uit de renaissance en de barok. De langgerekte, symmetrische plattegrond heeft ook veel gemeen met de opzet van sommige villa's van Palladio en lijkt niet erg op de bouwtekeningen voor een standaardstation. De keuze voor dit behoorlijk lange gebouw schreef Cuypers toe aan het formaat en de vorm van de bouwplaats. In de tekst die zijn eerste voorontwerp begeleidde, wijst hij er op dat er vóór het station een plein van voldoende grootte zou moeten liggen om plaats te kunnen bieden aan andere vormen van vervoer, zoals bussen, rijkstrijtuigen enzovoort. Voor wat de stijl betreft hadden de opdrachtgevers van Cuypers al vooraf besloten dat het station in oud-Hollandse stijl moest worden gebouwd, zonder duidelijk te maken wat dat precies betekende. Cuypers hield daar rekening mee en probeerde in zijn toelichting op het ontwerp elementen te benoemen die zowel bij een station horen als bij een typisch oud-Hollands huis. In weerwil van Cuypers pogingen was het wel duidelijk dat de twee niet veel gemeenschappelijk hadden. Ook drukte de minister van Transport in een briefje zijn teleurstelling uit over de stijlkeuzes van de architect uit. Niettemin werd het voorstel na maanden discussie binnen en buiten officiële kringen, het voorstel geaccepteerd en kon Cuypers doorgaan met zijn werk.

Het eerste ontwerp voor het station moest verschillende malen gewijzigd worden voor het werd gebouwd. Cuypers had wat moeite met het integreren van de standaardelementen van de Nederlandse stations, zoals de perronoverkappingen in het ontwerp van het hoofdgebouw. Een ander probleem was het kruisen van onverenigbare verkeersstromen die zouden ontstaan doordat het station op hetzelfde niveau zowel door treinen als passagiers werd gebruikt. In vergelijking met de eerste versie van het ontwerp is de plattegrond en de indeling van het gebouw in het uiteindelijke ontwerp gewijzigd, en verbeterd, door het opnemen van passagierstunnels. De perrons bij de treinen werden door trappen verbonden met deze tunnels, waardoor ze direct in verbinding kwamen te staan met de grote hal. Het uiteindelijke ontwerp laat een middenpartij zien met torens, met rechts en links vleugels, en aan het einde de gebouwen die in verbinding staan met de vleugels voor de installaties. Cuypers weet al deze delen in een heldere compositie samen te brengen. De gevel, met zijn symmetrische ensemble, is ook heel helder. In de configuratie van de gevels zijn de entree, de vertrekhal en de koninklijke wachtkamer geaccentueerd door verhoogde daken, die overeenkomen met de meest representatieve delen van het gebouw. De torens in het centrale deel van het gebouw refereren duidelijk aan het architectonische thema van het station dat als toegangspoort tot de stad fungeert.

In het algemeen bood de utilitaire taak van de spoorweg gedurende de negentiende eeuw ruimschoots gelegenheid om met nieuwe materialen en technieken te experimenteren. Hoewel het niet als het meest superieure materiaal gold, is ijzer vooral bij de aanleg van spoorwegen veel toegepast. Niet alleen voor de rails, maar ook voor het bouwen van wachtruimtes en andere overkappingen, en zelfs voor de hoofdgebouwen van de stations werd ijzer toegepast. Het bleek een betrouwbaar materiaal te zijn met veel mogelijkheden. Cuypers was zich daarvan bewust, maar in de grondideeën van zijn bouwkunst hield hij bij voorkeur vast aan de middeleeuwse traditie van gewelven. Zoals Oxenaar opmerkte: het was juist door het optimaliseren van traditionele constructies dat Cuypers doorwrochte resultaten boekte. In een van zijn artikelen over het gebouw vermeldde Cuypers uitdrukkelijk dat de materialen hoofdzakelijk uit nationale hulpbronnen afkomstig dienen te zijn, wat de reden is waarom baksteen een belangrijke rol speelt in het Centraal Station van Amsterdam. De architect ontwierp zelfdragende bakstenen muren voor de gevels en paste ijzer alleen voor het dakskelet en de constructie van de luifel toe. Verder werden er halfcirkelvormige overkappingen van staal en glas boven de sporen gebouwd, een

noodzakelijke constructie waar de architect niet aan kon ontkomen.

Een interessant aspect van het gebouw van Cuypers is de veelvormigheid van de decoraties. Elk van de verschillende delen van het complex kan in de voorgevel worden herkend, dankzij herkenbare en passende decoratieve patronen. Net als bij het Rijksmuseum in Amsterdam, brengt Cuypers een breed ontwikkeld iconografisch programma aan op het station, met als hoofdthema de Nederlandse spoorwegen en de actoren die daarin een rol hebben gespeeld. Voor de reconstructie van de feiten en de voorstellingen op de panelen werd Cuypers geadviseerd door zijn zwager, de beroemde katholieke emancipator en kunsthistoricus J. A. Alberdingk Thijm.

De bouw van het Centraal Station betekende veel voor de stad. Het station werd al snel de belangrijkste toegangspoort tot de stad en een van de meest representatieve gebouwen van Nederland. Als het belangrijkste verkeersknooppunt in de binnenstad zou de plaats van het station een belangrijke invloed hebben op een aantal opmerkelijke ontwerpen, zoals de reconstructie van het Damrak, de Beurs van Berlage, het Damplein en het Rokin.

De huidige interventie: Stationseiland

Met zo'n 250.000 tot 300.000 reizigers per dag is het Amsterdamse Centraal Station momenteel het drukste station van Nederland en een van de belangrijkste verkeersknooppunten van het land. Treinen, veerponten, bussen, trams, de metro, taxi's, voetgangers en fietsers komen hier allemaal samen, wat dagelijks tot verkeersopstoppingen leidt. Behalve het grote verkeersvolume draagt ook het gebrek aan goede onderlinge verbindingen tussen deze transportmiddelen bij aan de dagelijkse chaos in en om het station.

Hoewel de stad voortdurend aan de bouwplaats heeft gewerkt, moet het station momenteel worden verbouwd om klaar te worden gemaakt voor de hogesnelheidstrein. Eigenlijk is het niet de hogesnelheidstrein, maar de aanleg van een nieuwe metrolijn onder het historische station die de belangrijkste reden is voor een totale reorganisatie van dit verkeersknooppunt. Het doel van het nieuwe voorstel is om alle transportmiddelen met elkaar te verbinden in een gebouw met meerdere verdiepingen. Het gehele project is het resultaat van de samenwerking tussen Benthem Crouwel architecten en de ingenieurs van de stad Amsterdam.

Het historische gebouw, dat is gebouwd op circa 9.000 houten heipalen, is momenteel een

van de grootste bouwputten in het centrum van Amsterdam. Om het metrostation eronder te kunnen bouwen wordt een deel van de oorspronkelijke fundering verwijderd met behulp van een ondergrondse betonnen plaat die in staat is het centrale deel van het gebouw te dragen. Alleen de grond wordt verwijderd, niet het water, waardoor de rest van de bestaande fundering geen gevaar loopt. De reusachtige bouwplaats rond het station dient niet alleen voor de bouw van de nieuwe metrolijn, maar ook van de nieuwe terminals voor veerboten en bussen, in een nieuwe uitbreiding aan de kant van het water. De bouw van een nieuwe tramlijn naar IJburg (de nieuwe woonwijk op een kunstmatig eiland in het IJ) en de herinrichting van het plein voor het station completeren deze reusachtige ingreep.

De bouw van dit project is in fasen verdeeld. Op dit moment is de bouw aan de gang van de tunnel voor de nieuwe metrolijn en het nieuwe station, dat op een diepte van vijftien meter beneden het maaiveld loodrecht op de oriëntatie van het historische stationsgebouw wordt geplaatst. Voor de architecten is dit de kans om alle vormen van openbaar vervoer in één verkeersknooppunt te integreren, wat de gelegenheid schept om de kwaliteit van de omringende openbare ruimtes te verbeteren. In een volgende fase van deze interventie zal het busstation aan de voorzijde van het station naar de achterzijde worden verplaatst, waardoor kostbare ruimte wordt vrijgemaakt en er een betere interactie tussen het bestaande gebouw en het stadscentrum tot stand kan komen. Het nieuwe busstation zal direct naast, en op dezelfde hoogte als de spoorlijnen langs het water worden gebouwd, waardoor het hoger dan het niveau van de straat komt te liggen. Al het gemotoriseerde verkeer zal gebruik maken van een nieuwe tunnel, die ondergronds parallel loopt aan de spoorlijnen, tussen de metrotunnel en het maaiveld. Door deze oplossing toe te passen, verbeteren de architecten niet alleen de verkeersdoorstroming, maar creëren ze een grotere hal voor voetgangers op de begane grond, en verbinden ze tegelijkertijd het veer- en busstation met de nieuwe en de oude metrolijn.

De bouwvolumes van het bestaande stationscomplex worden alleen aan de noordzijde langs het water gewijzigd. Hier zijn de aannemers momenteel bezig met het leggen van de funderingen onder de nieuwe busterminal. Het ontwerp van Benthem Crouwel voorziet in de bouw van een nieuwe megaconstructie, waarin vrijwel de gehele uitbreiding is ondergebracht. In formele termen komen de bestaande, halfcirkelvormige overkappingen terug in deze constructie uit staal en gebogen glas. De voorgestelde oplossing biedt veel mogelijkheden met betrekking tot de toekomstige

openheid van het spoorwegstation in de richting van het IJ en de nieuwe veerterminal. Op stedelijk niveau beoogt het plan een lange voetgangersas te creëren, die begint bij het water, door het bestaande station loopt en via het Damrak uitkomt op het Damplein. Afgezien van de trams, die er zullen blijven, zal het meest representatieve deel van de Amsterdamse binnenstad dan worden gekarakteriseerd door een lange voetgangersboulevard.

Wat het historische gebouw van Cuypers betreft, is de benadering van Benthem Crouwel Architecten heel expliciet: ze proberen het gebouw zoveel mogelijk te restaureren en het in zijn oorspronkelijke staat terug te brengen. In het verleden is dit gebouw vaak gewijzigd door ingrepen waarbij nooit een verband werd gelegd tussen het bestaande interieur en de nieuwe toevoegingen. Behalve in sommige delen van de grote hal hebben de veranderingen tot gevolg gehad dat de rijke interieurs van Cuypers nagenoeg onzichtbaar werden. Ook het voortdurend groeiende aantal commerciële activiteiten, allemaal met hun eigen verschillende stijl, draagt bij tot de verdere fragmentering van de binnenruimte. Het ontwerp van Benthem Crouwel ademt een sterk verlangen om de bestaande hallen van het gebouw op te knappen en de commerciële activiteiten opnieuw te ordenen in een gezamenlijk interieurplan. Het doel is om de formele desoriëntatie van het interieur zoveel mogelijk te reduceren en de binnenruimtes van het gebouw volgens een duidelijke structuur te ordenen.

In combinatie met deze opdracht werkt het bureau Benthem Crouwel aan alle stations van de nieuwe metrolijn in Amsterdam, alsmede aan de stations Den Haag CS, Utrecht CS en Rotterdam CS, waar ze samenwerken met Meyer & van Schooten, Venhoeven, en met West 8 voor de landschapsarchitectuur. Hun werk zal dan ook een grote invloed uitoefenen op de manier waarop stationsgebouwen in Nederland er in de nabije toekomst uit zullen zien.

Een snelle analyse van bovengenoemde interventies leert dat er geen eenduidige architectonische benadering is. De vraag hoe het huidige spoorwegstation als deel van het collectieve geheugen van de stad architectonisch kan worden opgenomen in de logica van de nieuwe multifunctionele spoorwegterminal kan nog niet worden beantwoord. Ieder afzonderlijk ontwerp is te sterk afhankelijk van specifieke omstandigheden en daardoor is er geen sprake van een overkoepelend architectonisch thema. In dit kader kan het Amsterdamse Centraal Station als een uitzondering worden beschouwd. Het bureau Benthem Crouwel probeert in dit ontwerp het multifunctionele karakter van hedendaagse stations te inte-

grenen in het romantische idee van het spoorwegbouwwerk als toegangspoort van de stad.

Bibliografie

A.A.V.V. *Bronnen op het spoor*. Utrecht (Uitgeverij Matrijs) 2000.

A.A.V.V. *Deltametropolis. Progettare la metropoli d'Olanda*. Milan (Libreria CLUP) 2005.

A.A.V.V., *Randstad, constructie van een metropool*. Delft (Publikatieburo Faculteit der Bouwkunde) 1989.

Brugmans, H. *Geschiedenis van Amsterdam*. 6 delen. Utrecht, 1973, 2e druk.

Burke, G.L. *The making of Dutch Towns*. Londen (Cleaver Hume Press) 1956.

Dijksterhuis, R. *Spoorwegtracering en Stedenbouw in Nederland*. Delft (Proefschrift TU Delft) 1984.

Doedens, A en L. Mulder, *Een spoor van verandering*. Baarn (Bosch & Keuning) 1989.

Faber, J.A. *Het spoor, 150 jaar spoorwegen in Nederland*. Amsterdam (Meulenhoff Informatief) 1989.

Engel, H. *'Randstad Holland in kaart', OverHolland 2*. Amsterdam (SUN) 2005.

Hoeven, C van der en J. Louwe, *Amsterdam als stedelijk bouwwerk*. Nijmegen (SUN) 1985, Amsterdam (SUN), 2003².

Jonckers Nieboer, J.H. *Geschiedenis der Nederlandse Spoorwegen 1832-1938*. Rotterdam (Nijgh & van Ditmar) 1938.

Kellett, J.R. *The impact of railways on Victorian cities*. Londen (Routledge & Kegan Paul) 1969.

Oxenaar, A. *Centraal Station Amsterdam, Het paleis voor de reiziger*. Den Haag (Sdu) 1989.

Romers, H. *Spoorwegarchitectuur in Nederland*. Zut-

phen (Walburg Pers) 2000.

Roth, R & M. N. Polino, *The City and the Railway in Europe*. England (Ashgate Publishing Limited) 2003.

Schivelbusch, W. *The Railway Journey, the industrialization of time and space in the 19th century*. Los Angeles (University of California Press) 1986.

Veenendaal, V. *Spoorwegen in Nederland, van 1834 tot nu*. Amsterdam (Boom) 2004.

Vries, J. de. *Barges & Capitalism. Passenger transportation in the Dutch Economy (1632-1839)*. Utrecht (Hes Publishers) 1981.

**024**

Luchtfoto Centraal Station
Amsterdam
Bestaande situatie.
Bron afbeelding: Benthem
Crouwel Architecten

027a-b

Situatie Centraal Station
Amsterdam
Tekeningen project Station-
eiland
Bron afbeelding: Benthem
Crouwel Architecten

024

Aerial photograph Central
Station Amsterdam
Existing situation, project
Stationeiland
Source: Benthem Crouwel
Architects

027a-b

Central Station Amsterdam
– situation
Drawings project Station-
eiland
Source: Benthem Crouwel
Architects

027a





025

Luchtfoto Centraal Station Amsterdam

Montage met nieuwe situatie, project Stationeiland Bron afbeelding: Benthem Crouwel Architecten

026

Luchtfoto Centraal Station Amsterdam

Montage met nieuwe situatie westzijde, project Stationeiland Bron afbeelding: Benthem Crouwel Architecten

025

Aerial photograph Central Station Amsterdam
Composition with new situation, project Stationeiland
Source: Benthem Crouwel Architects

026

Aerial photograph Central Station Amsterdam
Composition with new situation at the west side, project Stationeiland
Source: Benthem Crouwel Architects

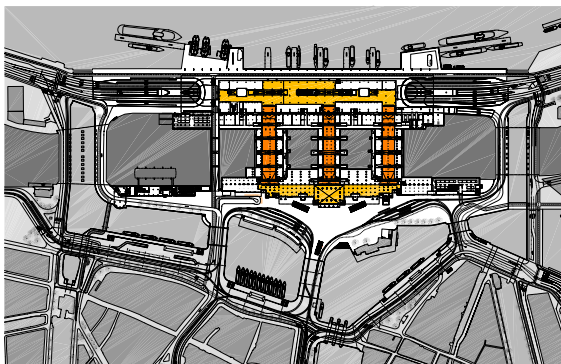
027b



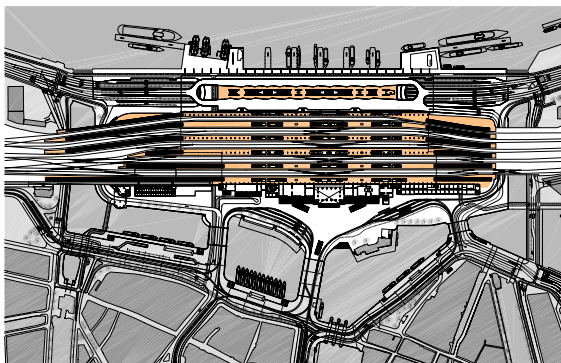
026



028



029



030



031



032



033



028

Centraal Station Amsterdam
Plattegrond begane grond
nieuw, project Stationeiland
Bron afbeelding: Benthem
Crouwel Architecten

029

Centraal Station Amsterdam
Plattegrond niveau +1, treinen
en busstation, project Stationeiland
Bron afbeelding: Benthem
Crouwel Architecten

030

Centraal Station Amsterdam
Interieur nieuw station,
project Stationeiland
Bron afbeelding: Benthem
Crouwel Architecten

031

Centraal Station Amsterdam
Interieur nieuw station,
project Stationeiland
Bron afbeelding: Benthem
Crouwel Architecten

032

Centraal Station Amsterdam
Interieur nieuw station,
project Stationeiland
Bron afbeelding: Benthem
Crouwel Architecten

033

Centraal Station Amsterdam
Busstation nieuw, project
Stationeiland
Bron afbeelding: Benthem
Crouwel Architecten

033

Centraal Station Amsterdam
Busstation nieuw, project
Stationeiland
Bron afbeelding: Benthem
Crouwel Architecten

028

Central Station Amsterdam
Ground floor plan new situation,
project Stationeiland
Source: Benthem Crouwel
Architects

029

Central Station Amsterdam
Plan level +1, train and bus
station, project Stationeiland
Source: Benthem Crouwel
Architects

030

Central Station Amsterdam
Interior new station, project
Stationeiland
Source: Benthem Crouwel
Architects

031

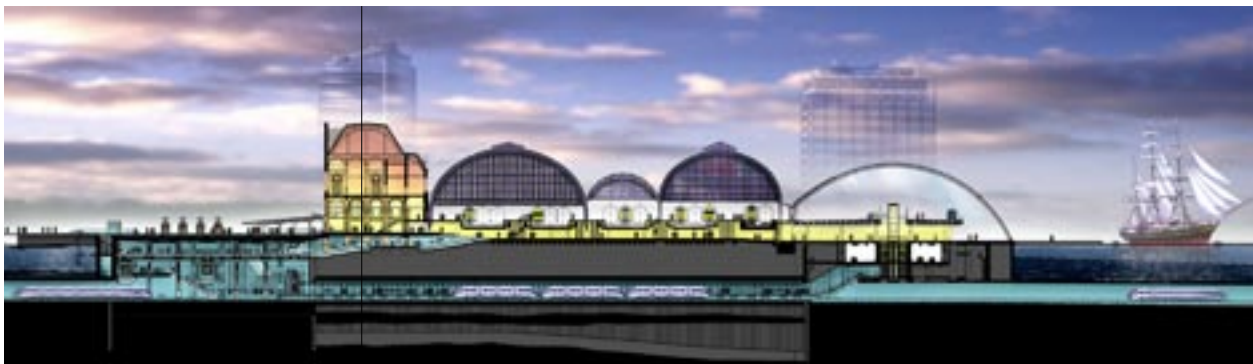
Central Station Amsterdam
Interior new station, project
Stationeiland
Source: Benthem Crouwel
Architects

032

Central Station Amsterdam
Kiss and ride new station,
project Stationeiland
Source: Benthem Crouwel
Architects

033

Central Station Amsterdam
New bus station, project
Stationeiland
Source: Benthem Crouwel
Architects



034
 Centraal Station Amsterdam
 Dwarsdoorsnede nieuw,
 project Stationeiland
 Bron afbeelding: Benthem
 Crouwel Architecten

035
 Centraal Station Amsterdam
 Noord- Zuidlijn, ingang
 noord, project Stationeiland
 Bron afbeelding: Benthem
 Crouwel Architecten

036
 Centraal Station Amsterdam
 Beeld noordwestzijde
 nieuw, project Stationeiland
 Bron afbeelding: Benthem
 Crouwel Architecten

037
 Centraal Station Amsterdam
 Beeld zuidgevel en plein
 nieuw, project Stationeiland
 Bron afbeelding: Benthem
 Crouwel Architecten

038
 Centraal Station Amsterdam
 Noord- Zuidlijn, ingang zuid,
 project Stationeiland
 Bron afbeelding: Benthem
 Crouwel Architecten

037
 Central Station Amsterdam
 Section new situation, pro-
 ject Stationeiland
 Source: Benthem Crouwel
 Architects

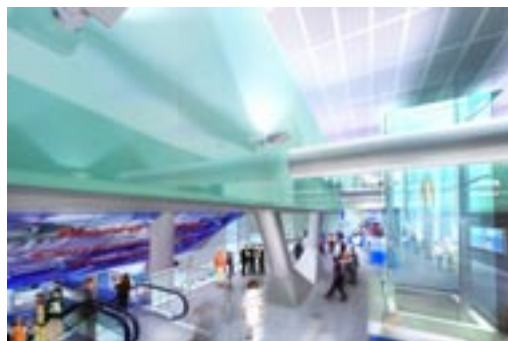
035
 Central Station Amsterdam
 North-South metro line,
 entrance north, project
 Stationeiland
 Source: Benthem Crouwel
 Architects

036
 Central Station Amsterdam
 Image north-west side, new
 situation, project Stationei-
 land
 Source: Benthem Crouwel
 Architects

037
 Central Station Amsterdam
 Image southern elevation
 and station square, new
 situation, project Stationei-
 land
 Source: Benthem Crouwel
 Architects

038
 Central Station Amsterdam
 North-South metro line,
 entrance south, project
 Stationeiland
 Source: Benthem Crouwel
 Architects

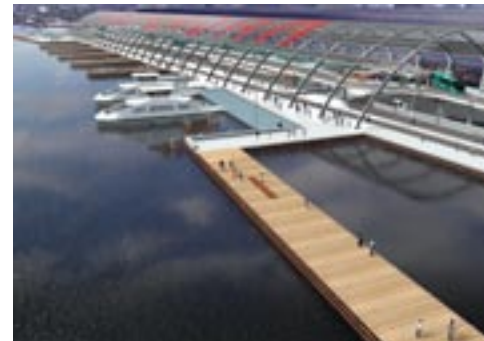
035



037

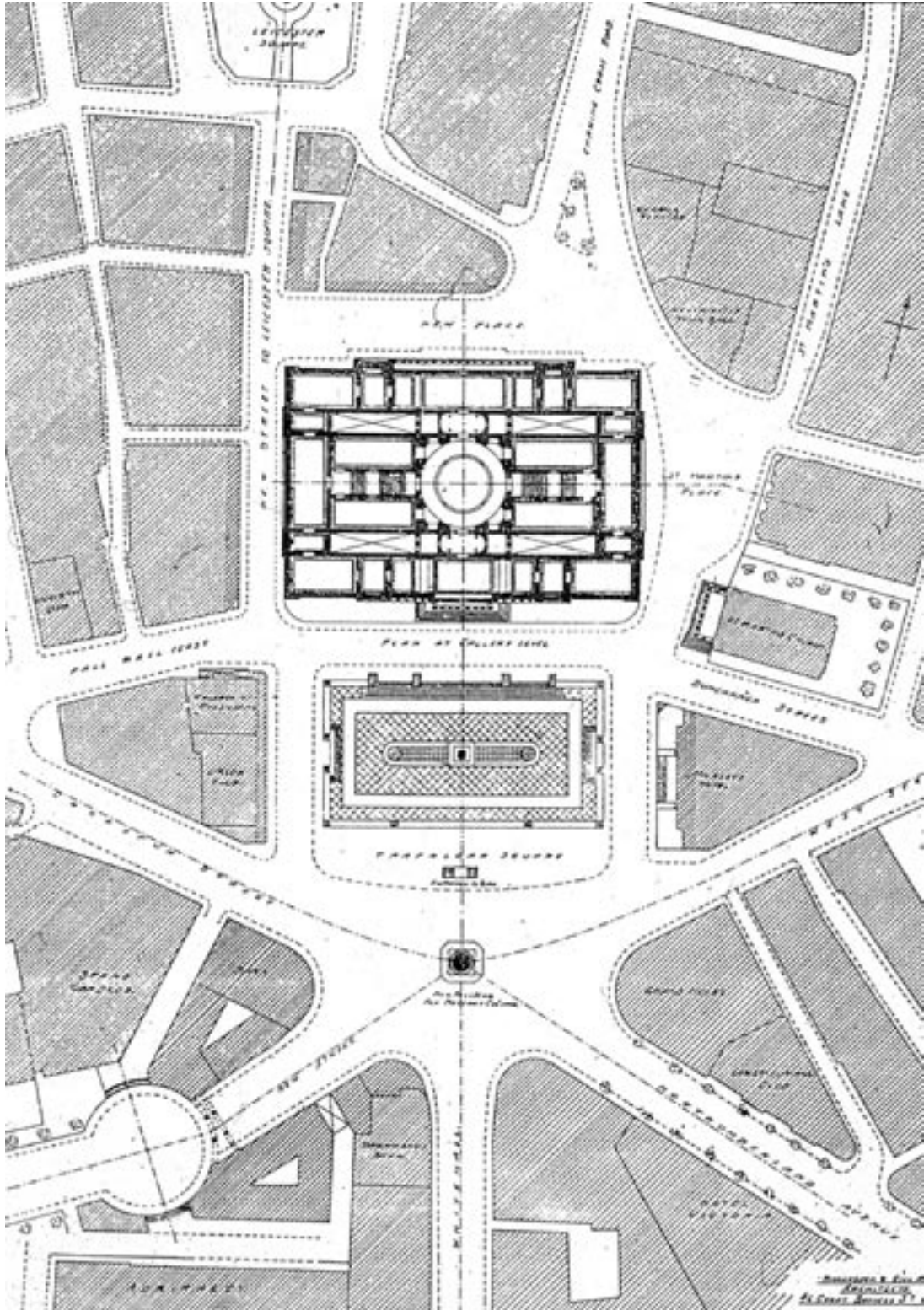


036



038





Een 'tolerante' stedenbouw*

De esthetiek van de Raadhuisstraat in Amsterdam (1895-1899)

Ed Taverne

Vanaf het midden van de negentiende eeuw waren de snelle groei van steden en de opkomst van nieuwe vormen van verkeer en mobiliteit aanleiding tot de aanleg van winkelstraten en stadsboulevards, niet alleen in Europese, maar ook in tal van Amerikaanse steden. Meestal konden die pas worden gerealiseerd na ingrijpende stadsdoorbraken die vroegen om een nieuwe vorm van stedelijke planning. Daarbij waren niet alleen verkeers-technische belangen in het geding, maar ook die van stedelijke commercie, openbare hygiëne en stadsesthetiek. Bovendien bood een meer systematische aanpak van stadsplanning, een nieuwe maatschappelijke elite uit de wereld van bestuur, economie en cultuur een instrument om de stedelijke ruimte tot drager te maken van politieke en sociale waarden. Model bij uitstek voor dergelijke ingrijpende stadsoperaties was het door Baron Haussmann en Napoleon III ontworpen, nieuwe stratenplan van Parijs, met als sluitstuk de als één uniform bouwwerk opgevatte, Avenue de l'Opéra (1878).

Hoewel weinig steden zich een dergelijke kostbare straataanleg konden permitteren, is de invloed uit Parijs op tal van hoofdsteden omstreeks 1900 merkbaar.¹ Zo is in Noord-Amerika de City-Beautiful Movement een prachtig voorbeeld van een op Parijs georiënteerde, bestuurlijke en stedenbouwkundige doctrine die richting heeft gegeven aan incidentele projecten van stedelijke vernieuwing in steden als Chicago, Philadelphia en Washington DC. In de tweede helft van de negentiende eeuw vonden er in tal van Europese hoofdsteden vergelijkbare operaties plaats die, hoewel in architectonische zin wellicht minder strak geregisseerd dan die van Parijs, niettemin indrukwekkende en leerrijke voorbeelden zijn van stedelijke reconstructie omstreeks 1900. Recentelijk heeft Schubert gewezen op de betekenis van de stadsdoorbraak van Kingsway-Aldwych in Londen (1889-1935) en Daniele Regis op die van de Via Diagonale in Turijn (1885-95).² Opmerkelijk is dat, internationaal gezien, tot nu toe weinig aan-

dacht is besteed aan de vele initiatieven tot verbetering en verfraaiing van de Amsterdamse binnenstad in dezelfde periode. Daar heeft de brandmerking van Berlages plannen voor Amsterdam-Zuid (1901-1917) als het begin van een sociale stedenbouw in Nederland, geleid tot de onderwaardering van het grootscheepse project van 'haussmannisering' van de Amsterdamse binnenstad, met als kernstuk: de aanleg en bebouwing van de Raadhuisstraat achter het Paleis op de Dam (1895-1899). Een in de Nederlandse context grootschalig bouwproject met tal van esthetische, economische en technische implicaties die tezamen een fascinerend beeld geven van de opkomst omstreeks 1900 van de moderne *Groszstadt* als uitkomst van de wisselwerking tussen de stad als intellectueel idee en als fysiek artefact.

On-Hollandse boulevard

De laatste twee decennia van de negentiende eeuw was het Amsterdamse stadsbeeld, rijkelijk laat vergeleken met Wenen, Parijs of Londen, het toneel van ingrijpende veranderingen. Vanaf 1865 werd er, voor het eerst sinds twee eeuwen, weer buiten de vestingwerken van de stad gebouwd. Eerst aarzelend, maar spoedig in hoog tempo. Amsterdam moest onderdak bieden aan een bevolking die tussen 1850 en 1890 bijna was verdubbeld. Als teken van vooruitgang golden de vele bouwputten in de binnenstad. Daar werd gewerkt aan enkele grootschalige projecten zoals het Rijksmuseum (1883) en het Centraal Station (1889), die door hun zelfverzekerde situering aan de noord- en zuidkant, de stad moesten voorzien van een moderne aanblik. In de onafzienbare reeks van dempen, breken en bouwen in binnenstad en grachtengordel, nam de aanleg van een westelijke verkeersweg in 1895 een emblematische plaats in. De nieuwe straat wilde een verbinding maken tussen het Paleis op de Dam en de Westerkerk ten behoeve waarvan een forse doorbraak moest worden geforceerd door de monu-

* Dit artikel verscheen in *Leidschrift. Historisch tijdschrift*, jaargang 15, nr 2, september 2000.

I

A. Sutcliffe (ed.), *Metropolis 1890-1940*. Londen 1984; Th. Hall, *Planning Europe's Capital Cities. Aspects of Nineteenth-Century Urban Development*. Londen 1997; M. Wagenaar, *Stedebouw en burgerlijke vrijheid. Contrasterende carrières van zes Europese hoofdsteden*. Bussum 1998.

2

D. Schubert, *Stadterneuerung in London und Hamburg. Eine Stadtbaugeschichte zwischen Modernisierung und Disziplinierung*. Braunschweig/Wiesbaden, 1997, pp.168 e.v.; D. Regis, *Torino e la Via Diagonale. Culture locali e culture internazionali nel secolo XIX*. Turijn 1994.

mentale gevelwanden van Heren- en Keizersgracht. Die ingreep werd, in stedenbouwkundig-technische zin, met opmerkelijke precisie uitgevoerd waarbij civieltechnische kennis en commerciële bouwmarkt nieuwe verbindingen aangingen met architectonische ideeën over het stadsbeeld. De aanleg van deze moderne winkel-, woon- en kantoorstraat markeert het moment waarop in Amsterdam stadsaanleg ophield enkel een civieltechnische aangelegenheid te zijn en zich opwierp als een culturele discipline, gebaseerd op 'artistieke beginselen'.

Net als in vergelijkbare projecten elders in Europa, zoals de planning en constructie van Kingsway/Aldwych (1889-1935) in Londen en van de Via Diagonale (1885-1895) in Turijn, is ook in Amsterdam de monumentale enscenering van kantoren en winkelgalerij een illustratie van een nieuwe manier van denken over de stad die zijn wortels heeft in contemporaine ideeën over esthetiek, economie en techniek. Immers, in de Amsterdamse winkel- en kantoorarchitectuur werden Franse ideeën over de esthetiek van het stadsgezicht en stedelijke ervaring gecombineerd met de lokale appreciatie van het schilderachtige, dat wil zeggen Oudhollandse stadsbeeld. Tegelijk is het tracé van de Raadhuisstraat een fraai staaltje van stedelijke techniekontwikkeling, knoop- en innovatiepunt van nieuwe voorzieningen zowel op gebied van hygiëne als van verkeer en openbaar vervoer. Tenslotte zijn de kantoren en winkels voorbeelden van moderne commerciële architectuur die gebruik maakt van de nieuwste Amerikaanse bouwtypologieën en constructiemethoden. Hoewel in tal van opzichten vergelijkbaar met contemporaine winkelstraten in Parijs, Londen, Milaan of Turijn, moeten aanleg en bebouwing van de Raadhuisstraat ook gezien worden als deel van een ambitieus lokaal project, namelijk de transformatie van Amsterdam tot centrum van koloniale handel, bankwezen en cultuur, tot moderne *city* met internationale allure. Tot dat doel moest de binnenstad, zoals in zoveel steden in Europa en Noord-Amerika, worden aangepast en met name de bereikbaarheid van de Dam en directe omgeving met de beurs, kantoren en warenhuizen vanuit de perifere woonwijken worden verbeterd. Vanuit die visie werd in Amsterdam de Dam begin- en eindpunt van een stelsel van nieuwe *city*-assen die overeenkomstig de door Haussmann te Parijs geïntroduceerde methode, visueel in de stad werden verankerd door 'torenhuizen' of 'wolkenkrabbers' in de vorm van hotels, warenhuizen en kantoren die de stad voorzagen van een nieuwe stedelijke maat en profiel.³

Ervaring van de moderniteit

In de eerste maanden van 1898 maakte de bekende Amsterdamse schilder George Hendrik Breitner ruim dertig foto's, een ets, een gouache en zeker twee schilderijen van de bouwput van de winkelgalerij in de Raadhuisstraat te Amsterdam.⁴ Breitners fascinatie voor bouwputten kan niet, zoals vaak is verondersteld, geïnterpreteerd worden als een artistiek protest tegen 'Stedenschenis'. Het is, daarentegen, veeleer een uiting van een genuanceerder interesse: de observatie en weergave van de caleidoscopische gestalten van het 'moderne' in het nieuwe Amsterdamse stadsbeeld. Een ambitie die zich niet beperkte tot Breitner of tot de Nederlandse schilderkunst omstreeks 1890, maar die veeleer karakteristiek is voor de herschikking van esthetiek en sociale praktijk; voor de esthetische heroriëntatie op de tegenstrijdige aspecten van het moderne leven die we zowel tegenkomen in de geschriften van Baudelaire en Marx als in de schilderkunst van Courbet en Manet tot aan die van de fotograaf Stieglitz en de schilder Max Weber.

Sinds kort is de directe weergave op schilderijen van scènes uit het dagelijks leven van stadsbewoners op straat, stations, in parken, renbanen maar ook in sloppen en stegen, een bijzonder thema van kunst- en architectuurhistorisch onderzoek. In 1937 schreef de Amerikaanse kunsthistoricus Meyer Schapiro in een essay over abstracte kunst: 'Early Impressionism, too, had a moral aspect. In its unconventionalized, unregulated vision, in its discovery of a constantly changing phenomenal outdoor world of which the shapes depended on the momentary position of the casual or mobile spectator, there was an implicit criticism of symbolic social and domestic formalities, or at least a norm opposed to these. It is remarkable how many pictures we have in early Impressionism of informal and spontaneous sociability, of breakfasts, picnics, promenades, boating trips, holidays and vacation travel. These urban idylls not only represent the objective forms of bourgeois recreation in the 1860s and 1870s; they also reflect in the very choice of subjects and in the new esthetic devices the conception of art as solely a field of individual enjoyment, without reference to ideas and motives, and they presuppose the cultivation of these pleasures as the highest field of freedom for an enlightened bourgeois detached from the official beliefs of their class'.⁵

Pas vele decennia later zijn Schapiro's observaties aanleiding geworden voor een reeks van fascinerende studies, van Clark (1984), Robert Herbert (1988), Frascina (1993) en Boime (1995) waarin op een nieuwe manier naar Franse negen-

3

M. Wagenaar, *Amsterdam 1876-1914. Economisch herstel, ruimtelijke expansie en de veranderende orde van het stedelijk grondgebruik*. Amsterdam 1990, pp. 168-179.

4

B. Bakker, E. Fleurbay, A.W. Gerlagh, *De verzameling Van Eeghen. Amsterdamse tekeningen 1600-1950*. Zwolle 1988, pp. 438-439, nr. 503; B. Bakker, 'De stad in beeld', in: B. Bakker, R. Kistemaker, H. Van Nierop, W. Vroom, P. Witteman (ed.), *Amsterdam in de tweede Gouden Eeuw*. Bussum 2000, pp. 100-135.

5

Geciteerd door James Fenton in: 'Seurat and the Severs', in: *The New York Review of Books*, September (1997). Meyer Schapiro's artikel is herdrukt in: *Modern Art (Selected Papers, II)*, New York 1979, pp. 192 e.v.

tiende-eeuwse schilderijen wordt gekeken en vragen aan de orde komen die betrekking hebben op openbare hygiëne, stadsplanning en allerlei vormen van sociaal gedrag.⁶ Studies die tevens hebben geleid tot museale publieksmanifestaties, zoals die over *Seurat and the Bathers* in Londen (1996/1997) of die welke een jaar later in Parijs en Washington werd gehouden over *Manet, Monet and the Gare St. Lazare*. Beide tentoonstellingen werden begeleid door goed gedocumenteerde catalogi waarin picturale innovaties en iconografische eigenaardigheden in verband werden gebracht met de gevoelens van restauratie en verzet in Frankrijk na de Parijse *Commune* (1871).⁷

Wat deze sociale geschiedenis van de kunst vooral zo spectaculair maakt, is dat daarin niet zozeer de topografische identificatie van het moderne stadsleven aan de orde komt: de cartografie van boulevards, stationsgebouwen, bruggen, fabrieken of *suburbs*, maar veeleer het distilleren van de *modernité*: de ervaring en sensatie van het moderne leven. Het kunstwerk wordt gezien als de artistieke representatie van contemporaine, sociale kwesties en van het intellectuele debat daarover. Dat daarin de stad Parijs, in het bijzonder de door Haussmann bewerkstelligde afbraak en doorbraak, een centrale plaats inneemt, zal niemand verbazen. Parijs was niet alleen in architectonische zin *icon* van de moderne metropool, maar tegelijk ook theater van de modernisering van de samenleving, plaats waar alle daarmee gepaard gaande contradicties zich in verscherpte mate manifesteerden.⁸

Het was Baudelaire die in de sociale en architectonische morfologie van het zich veranderende Parijs, de principes herkende van een nieuwe esthetiek. Eén die niet dogmatisch, academisch maar anti-metafysisch was; die geheel los stond van de abstracties van de klassieke schoonheidsleer van bijvoorbeeld Winckelmann. Ook niet exclusief gerelateerd aan natuur en landschap, maar een schoonheid *toujours bizarre* en afhankelijk van de omgeving, het klimaat, zeden en gewoonten en van het temperament van de kunstenaar. Een schoonheid die minder met de geest dan met de zintuigen kon worden waargenomen en waarvoor Baudelaire een nieuwe literaire figuur in het leven riep: die van de *flâneur*. De *flâneur* heeft een zeldzaam oog voor de ware heroïek van het zich moderniserende leven. Hij is in staat om die te ontcijferen in onwaarschijnlijke situaties en op onvermoede plaatsen: prostituees op bruggen en in passages, absintdrinkers in kale cafés of huisschilders en parketschuurders in appartementen aan de nieuwe boulevards. Maar in het 'betrappen' van de eigenlijke dimensies van de moderniteit wordt, in de opvatting van Baudelaire, de *flâneur* links en rechts ingehaald door de 'ideale

schilder van het moderne leven' (Manet), omdat die als enige zich bezig houdt met de twee onafscheidelijke aspecten van de moderniteit, dat wil zeggen: kennis van de eeuwige en onwrikbare wetten van de artistieke traditie combineren met een open oog voor contemporaine ervaring van het vluchtige, voorbijgaande en het schijnbaar futiele.

Het is natuurlijk heel verleidelijk om in Breitner en diens schilderijen waar dienstmeisjes, volkswomen, voerlui en straatjongens schielijk voortijen tussen de roerloze grachtenwanden van een grijs en mistig Amsterdam, de door Baudelaire ontworpen, ideale schilder van het moderne leven te zien.⁹

Alvorens daaraan toe te geven zal toch tenminste enige aandacht moeten worden geschonken aan de receptie van de Franse ideeën over *l'esthétique et la rue* in Nederland. In het bijzonder in Amsterdam in kringen van de *Nieuwe Gids* waarin Breitner sinds 1886 vertoefde met schrijvers en dichters als Willem Kloos, Albert Verwey, Herman Gorter, Frederik van Eeden, maar ook met collega-schilders als Jacobus van Looy, Jan Veth, Isaac Israëls en Willem Witsen. Van der Woud heeft in zijn *opus magnum* over de Nederlandse architectuurtheorie in de negentiende eeuw terecht geconstateerd dat in het literaire milieu van de Tachtigers en hun tijdschrift *De Nieuwe Gids* een kritische taal is geschapen waarin op een nieuwe manier over eigentijdse bouwkunst kon worden gesproken.¹⁰ Evenwel, die nieuwe architectuurkritiek vond haar inspiratie in een veranderde literaire en esthetische sensibiliteit voor de fysieke omgeving, in het bijzonder voor de sfeer van de stad. De bij de beweging van de Tachtigers betrokken dichters en schilders waren niet alleen op een sociale manier gehecht aan Amsterdam. In hun werk: poëzie, kritieken, schilderijen en foto's creëerden zij ook een nieuw en divers beeld van stedelijk leven dat soms schilderachtig, dan weer zwaarmoedig maar bijna altijd gebaseerd was op subjectieve waarneming. Op dezelfde manier waarop een decennium eerder, de schilders van de Haagse School het landschap voorstelden als een onopgesmukte, zorgvuldig geselecteerde, onmoderne werkelijkheid, zo werd halverwege de jaren tachtig in Amsterdam een nieuw beeld van de stad gecreëerd: de stad als *locus* van verandering en modernisering, met onontkoombare, tastbare aspecten die niet alleen de zinnen prikkelde, maar ook gevoelens van angst, verwarring en afkeer opriepen. Een geschilderde, gefotografeerde en geschreven stad die op duizend en één manieren ook terug te vinden is in de architectuur van het nieuwe stadsbeeld waarvan de Raadhuisstraat zo'n sprekend voorbeeld is.

6

T.J. Clark, *The Painting of Modern Life*. New York 1985; R.L. Herbert, *Impressionism: Art, Leisure and Parisian Society*. New Haven/Londen 1988; F. Frascati e.a., *Modernity and Modernism. French Painting in the Nineteenth Century*. Londen 1993; A. Boime, *Art and the French Commune. Imaging Paris after War and Revolution*. Princeton (N.J.), 1995.

7

J. Leighton, R. Thomson e.a., *Seurat and the Bathers*. Londen 1997; J. Wilson-Bateau, *Manet, Monet, and the Gare Saint-Lazare*. Washington/Londen 1998.

8

R. Boomkens, *Een drempelwereld. Moderne ervaring en stedelijke openbaarheid*. Rotterdam 1998, pp. 60-121.

9

Bakker (2000), pp. 113 e.v.; J.D.F. van Halsema, 'Wie heel goed kijkt, die kan hem bijna zien. Baudelaire bij de Tachtigers', in: M. Van Buuren (ed.), *Jullie gaven mij modder, ik heb er goud van gemaakt: over Charles Baudelaire*. Groningen 1995, pp. 66-110.

10

A. Van der Woud, *Waarheid en karakter. Het debat over de bouwkunst, 1840-1900*. Rotterdam 1997, p. 35.

De fascinatie van Breitner, als fotograaf en schilder, voor de 'onpoëtische' kanten van de stad: voor het verval en de zelfkant van de dagelijkse omgeving, de troosteloosheid van lege straten en de ontredde van werkpaarden bij bouwputten of tramremises, staat niet op zichzelf. We komen die vrijwel gelijktijdig tegen in de foto's die de Amerikaanse fotograaf Alfred Stieglitz vanaf 1892 in New York maakte. Foto's die niet zozeer bedoeld waren als een artistieke weergave van het schilderachtige stadsbeeld, maar veeleer als de hoogst individuele toe-eigening van de stad als omgeving. Zo werd Stieglitz, direct na zijn terugkeer uit Europa waar hij schilderachtige plaatjes had gemaakt onder andere in Venetië en Katwijk aan Zee, diep geraakt door het straatbeeld van Manhattan: door het geploeter van een paardentram in een sneeuwstorm of de intimiteit van het drenken van dampende paarden in de vrieskou. In zijn dagboek noteerde Stieglitz: 'There seemed to be something closely related to my deepest feeling in what I saw, and I decided to photograph what was within me'.¹¹ Als er al enige verwantschap bestaat tussen het fotografisch werk van Breitner en dat van de Amerikaanse fotograaf, dan is het juist die weerklank van de stad als sfeer en tafereel op het individuele gemoed. En het verbeten zoeken om die emoties vast te leggen in een scherp en pregnant beeld. De artistieke drang om dat te doen heeft minder te maken met eigenaardigheden in de autobiografie van Stieglitz of van Breitner, maar alles met de nerveuze vitaliteit van de steden zelf, met de synergie van het moderne verkeer, elektrificatie van kades, straten en pleinen en schaalvergroting in de commerciële architectuur. En, niet in de laatste plaats, met de artistieke ontvankelijkheid daarvoor onder invloed van een nieuwe esthetische cultuur waarin kunst tegelijkertijd als lyrische zelfexpressie en als vorm van wetenschap werd opgevat.

In de nieuwe esthetische wending die halverwege de jaren tachtig ook in Amsterdam plaatsvond, was het werk van de Franse filosoof en historicus Hyppolite Taine een belangrijke referentie. In diens *Philosophie de l'Art* (1864) werd de schoonheid van het kunstwerk – een schilderij, gedicht, roman of gebouw – minder gekoppeld aan metafysische waarden (zuiverheid, eenvoud of moraal), maar veeleer aan invloeden van het sociale milieu en de geografische omgeving.¹² Bij Taine klinken niet alleen de eerder door Baudelaire of Poe benadrukte, esthetische categorieën van verrassing en variëteit door, maar ook de effecten van een veranderende opvatting van de geschiedschrijving. Van historici als Michelet, Guizot en Thierry en hun historische, kleurrijke analyses van

de materiële cultuur van het burgerlijk leven. Dergelijke wendingen zowel in de geschiedschrijving, de literatuur, filosofie, beeldende kunst en fotografie vormden een voedingsbodem voor een nieuwe, esthetische sensibiliteit voor het stadsbeeld, op een moment overigens waarop de stad zelf in politiek en economisch opzicht, opnieuw werd gedefinieerd. Het was een esthetica die zich niet beperkte tot de beschouwing van 'mooie schilderachtige details in het stadsbeeld', maar die ook aanleiding gaf tot de constructie en exploitatie van 'gezichtspunten' van waaruit met een nieuwe blik naar de stad kon worden gekeken. In *Notre Dame de Paris, 1482* voert Victor Hugo zijn lezers via de *ténébreuse spirale* van de trappen van de klokkentoren van de Notre Dame naar boven van waar in één panoramisch moment niet alleen de stad maar ook de geschiedenis kan worden aanschouwd. Bij Hugo neemt ook die schitterende literaire traditie een aanvang waarbij de panoramische blik zowel puur visuele sensatie als ook intellectueel genoeg schenkt. Het panorama geeft immers niet alleen zicht op de geschiedenis, maar wekt vooral een historische ervaring op doordat het de beschouwer uitdaagt om uit de chaotische massa van huizen met daken en dakjes, schoorstenen en daktuinen, van torens, straten, bruggen, kades en stegen zelf een *tableau* van de middeleeuwse stad samen te stellen: 'Laat het Parijs van de vijftiende eeuw eens herrijzen, bouw het weer in uw geest op; zie de dag door die verrassende haag van naaldtorens, wachttorens en klokkentorens; deel op de plaats van eilanden, vouw bij de bruggenhoofden de Seine met haar grote, groene en gele watervlakken, sneller verschietend van kleur dan een slangenhuid, teken duidelijk tegen een azuurblauwe horizon de gotische silhouet van dat oude Parijs af; heel zijn omtrek in een winterse mist, die zich vasthecht aan zijn talloze schoorstenen, die vervagen; verdrink het in een diepe nacht en kijk naar het grillige spel van schaduw en licht in dat somber doolhof van gebouwen; werp er een manestraal overheen, die het onduidelijk uit doet komen en laat uit de mist de grote koppen van zijn torens opdoemen'.¹³

De literaire traditie van het panorama, dat in Amsterdam overigens al een vroeg geschilderd pendant had in het Panoramagebouw op het Leidseplein (1816), kreeg aan het eind van de eeuw een spectaculaire impuls sinds de moderne (bouw) techniek en technologie het 'verder door-dringen van de derde dimensie' mogelijk maakten en op tal van plaatsen panoptica, belvédères, uitkijk- en watertorens het stadsbeeld kwamen verkrijgen.¹⁴

Meer nog dan het panorama, is de straat het centrale thema bij uitstek geworden van de nieuwe esthetica. De straat verschijnt in de negen-

11

B. Dijkstra, *The Hieroglyphics of a new Speech: Cubism and the early Poetry of William Carlos Williams*. Princeton 1969, p. 93 e.v.

12

De verwijzingen naar Taine, Guizot, Michelet ontleen ik o.a. aan Regis (1994), pp. 15-61 (hoofdstuk 1: La formazione di un'idea di città a Torino negli anni '80 dell'Ottocento: contesti, radici, riferimenti).

13

Geciteerd naar W. Vanstiphout, 'De grammatica van het onaanzienlijke', in: *Feit & Fictie. Tijdschrift voor de geschiedenis van de representatie*, 1, (1993), 2, p. 92.

14

Van der Woud (1997), pp. 267-268.

002

Amsterdam, Stedenbouwkundige situatie rond de Warmoesgracht vóór de demping, c. 1894

003

Amsterdam, tracé van nieuwe Raadhuisstraat, zoals in 1896 in gebruik genomen. (Afbelding uit: Wagenaar, *Stedebouw en burgerlijke vrijheid*, 1998, 155)

002

Amsterdam, Urban situation around the Warmoesgracht before its filling, ± 1894

003

Amsterdam, plan of the Nieuwe Raadhuisstraat, in use since 1896 (image from: Wagenaar, *Stedebouw en burgerlijke vrijheid*, 1998, 155)

002



003



situatie na voltooiing in 1896.





004

Amsterdam, bouwput van de winkelgalerij Warmoesstraat, 1898. Aquarel van George Breitner, 1898, Coll. Gemeentearchief van Amsterdam

005

Amsterdam, kantoor en winkelgalerij aan de Raadhuisstraat, naar ontwerp van architectenbureau Van Gendt & Co, 1898-1900

004

Amsterdam, building site of the shopping gallery Warmoesstraat, 1898. Aquarelle by George Breitner, 1898, City Archive of Amsterdam Collection.

005

Amsterdam, office and shopping gallery along the Raadhuisstraat, designer Van Gendt & Co office for architecture, 1898-1900



006

Amsterdam, Raadhuisstraat
gezien vanuit de Dam, 1996
(foto Nancy Stieber)

007

Amsterdam, Raadhuisstraat,
gezicht op de winkel- en
kantoorgalerij, 1996
(foto Nancy Stieber)

008

Amsterdam, Raadhuisstraat,
de winkel- en kantoorgalerij
van Van Gendt & Co, 1996
(foto Nancy Stieber)

009

Amsterdam, Raadhuisstraat,
gezicht op achterzijde van
het Paleis, 1996
(foto Nancy Stieber)

006

Amsterdam, Raadhuisstraat
seen from the Dam, 1996
(photo by Nancy Stieber)

007

Amsterdam, Raadhuisstraat,
view on shopping and office
gallery, 1996
(photo by Nancy Stieber)

008

Amsterdam, Raadhuisstraat,
shopping and office gallery
by Van Gendt & Co, 1996
(photo by Nancy Stieber)

009

Amsterdam, Raadhuisstraat,
view on the back side of the
Palace, 1996
(photo by Nancy Stieber)

006



007



008



009





010
Amsterdam, Raadhuisstraat,
gezicht op de Nieuwmarkt
en Nieuwe Kerk, 1996
(foto Nancy Stieber)

010
Amsterdam, Raadhuisstraat,
view on the Nieuwmarkt en
Nieuwe Kerk, 1996 (photo
by Nancy Stieber)

tiende-eeuwse romanliteratuur als het meest levendige en authentieke gezicht van de stad: niet alleen spiegel maar vooral vorm en belichaming van de moderne leefwijze. In de roman is de straat geen neutrale locatie, anoniem theater van uitwisseling van geld, goederen en mensen. Van Balzac via Flaubert tot Zola wordt de straat op subtiële wijze opgenomen in de dagelijkse werkelijkheid van de stedeling. In Gogols *Nevsky Prospekt* (1835), de eerste van de Petersburgse vertellingen, wordt het schokeffect van het moderne, stedelijke leven in het verhaal bijna fysiek voelbaar gemaakt door de overdreven perspectivische voorstelling van de boulevard.

In de negentiende-eeuwse roman wordt de stad op wetenschappelijke wijze gereconstrueerd. Haar straten, pleinen, tuinen en parken: haar silhouet getest op hun vermogen herinneringen, emoties, angst en dramatiek te beelden. Het meest indringend wellicht is de cinematografische werkwijze van Gustave Flaubert. Anders dan bijvoorbeeld in de romans van Balzac waar de stad als materie vaak nog inert is, niet meer dan een verplicht accessoire, wordt in de romans van Flaubert het verhaal mede verteld door het natte plaveisel op straat; door de kleur van de rivier en de even onbestemde als raadselachtige opschriften op blinde muren, winkelruiten en reclamezuilen. Onder de handen van Flaubert worden gebouwen en straten bijna zelfstandige personages, een werkwijze die nadrukkelijk afwijkt van de wetenschappelijke observatie. Flaubert schreef daarover in 1853 in een recensie van een ondermaatse dichtbundel: 'Naar aanleiding van deze gedichten kwam de volgende esthetische overweging bij me op: wat is de uiterlijke werkelijkheid van weinig nut! Die verzen zijn onder de evenaar geschreven en je krijgt het gevoel dat er even weinig warmte en licht in zit als in een Schotse mistbank. Alleen in Holland en Venetië, land van de nevels, heb je grote coloristen gehad. De ziel moet zich in zichzelf terugtrekken. Dit is het grote verschil tussen de artistieke waarneming en de wetenschappelijke observatie: de eerste moet vooral intuïtief zijn en in de eerste plaats met behulp van de fantasie te werk gaan. Je bedenkt een onderwerp, een kleur en vervolgens onderbouw je dat met hulpmiddelen van buitenaf. Het vangt aan met het subjectieve'.¹⁵ Uit de bewaard gebleven *carnets* blijkt dat Flaubert ter plekke buitengewoon systematisch keek en noteerde. De Biasi karakteriseert zijn veldwerk dan ook als *notes de réperages cinématographiques*, omdat Flaubert de stad: een straat, een gevel of landschap als een regisseur niet alleen streng selecteert, maar onmiddellijk omvormt en ondergeschikt maakt aan actie en handeling. Flaubert ziet de omgeving in strepen; hij deelt haar in in vóór- en achtergrond en intensiveert de fysieke

werking van de voorstelling door het gebruik van krachtige *repoussoirs*. Picturale effecten waarvan de voorbereiding tot de kern van de planning van de roman behoort.¹⁶

Het is deze door literatuur, filosofie en wetenschap gedragen, moderne esthetica waarin de stad is ontdekt zowel als personage, als gebouwde kroniek van de geschiedenis en als voorwerp van esthetische beschouwing, die op beslissende wijze de toon heeft gezet voor de technische en vooral architectonische visie op de stad in de oudste incunabelen van de stedenbouwkundige vakliteratuur, de geschriften van Reynaud, Daly en Alphand, en in het verlengde daarvan die van Baumeister, Stübben en vooral van Camillo Sitte. Het is deze esthetica ook die, in breder verband, gezorgd heeft voor een wending in de geografische interesses en de blik van steden als Rome en Athene voorgoed heeft afgeleid naar Parijs. Naar het Parijs van de Wereldtentoonstellingen, hoofdstad van Europa, waar vrijwel alle architecten op waren gefixeerd. En natuurlijk ook naar St. Petersburg, Venetië, Londen, Brussel, Berlijn, München. Maar ook naar Tunis, Port Saïd, Calcutta en Haïti: een nieuwe eclectische blik, één die niet meer op zoek was naar legitimerende voorbeelden, maar gestuurd werd door een kritische interesse voor de esthetische, technische zowel als economische kanten van stedelijke transformaties. En het is in deze zich wijzigende geografie van esthetische preferenties dat ook de sluimerende Nederlandse stad, en Amsterdam in het bijzonder, internationaal als prototype van het zogenaamde schilderachtige stadsbeeld werd ontdekt. Een observatie die we afwisselend tegenkomen zowel in de reisbrieven van Harvard, van De Amicis als in die van Henry James.¹⁷

Aesthetic seeing

Als we de schilder en schrijver Jan Veth moeten geloven was George Breitner in 1886 naar Amsterdam getrokken, met name omdat de stad door 'haar grootsche schilderachtigheid' zo'n grote indruk op hem maakte.¹⁸ Bovendien werd hij aange trokken tot 'het geestelijk leven onder de jongelui in het toenmalig Amsterdam'. In Amsterdam kwam Breitner terecht in een artistiek milieu dat zich verzette tegen het toenmalige artistieke *establishment*, in het bijzonder tegen een door regels en conventies gedomineerde esthetiek. Een academische kunstopvatting die door boeken, tijdschriften en een steeds meer op beeld en geluid gericht maatschappelijk leven, weliswaar in toenemende mate urbaan was, maar tegelijk door talloze conventies en regels hermetisch was afgegrensd van iedere vorm van stedelijke ervaring. Deze kunstopvatting had geen oog voor alles wat in de

¹⁵ Brief aan Louise Colet, 6 juni 1853, in: G. Flaubert, *De kluizenaar en zijn muze. Brieven aan Louise Colet*. Amsterdam 1983, p. 248.

¹⁶ G. Flaubert, *Carnets de travail* (Edition critique et génétique établie par Pierre-Marc de Biasi). Parijs 1988.

¹⁷ Opkomst en bloei van het Noord-Nederlandse stadsgezicht in de 17e eeuw/The Dutch Cityscape in the 17th Century and its sources, Amsterdam/Toronto 1977, p. 15-16; Bakker (2000), pp. 106-111.

¹⁸ Bakker (2000), pp. 117, 410.

moderne stad onwelgevallig, onwelvoeglijk en onwelriekend was; voor al die onpoëtische aspecten van het stedelijk panorama die bij de nieuwe generatie juist zo'n heftige weerklank en emotie wisten op te roepen. De toenmalige, gevestigde kritiek wees de kunst van de rond de beweging van *De Tachtigers* gegroepede kunstenaars af als zijnde 'onrustig en gejaagd', juist die stijkenmerken waardoor, voor het eerst in de Nederlandse literatuur, concrete en zichtbare vorm werd gegeven aan de explosieve werkelijkheid van de moderne industriële stad.

Het is in deze context, waarin schilders en dichters uit kringen van *De Nieuwe Gids* hun anti-academische kunstopvattingen regelmatig ook publiceerden in dag- en weekbladen als *De Amsterdammer*, dat George Breitner in 1889 begon aan een adembenemende fotojournalistieke reportage van het Amsterdamse stadsgezicht. Een serie van duizenden opnames waar ogenschijnlijk geen enkel teken van de contemporaine stad op te ontwaren is en die door de prominente aandacht voor historische gebouwen eerder deel lijkt uit maken van die algehele tendens tot musealisering en monumentalisering, die volgens Remieg Aerts zo kenmerkend is voor de Nederlandse cultuur in de laatste twee decennia van de negentiende eeuw.¹⁹ Foto's die wellicht zijdelings ook in verband kunnen worden gebracht met de ontdekking van het schilderachtige stadsbeeld door jonge Nederlandse architecten die in de jaren tachtig hun studie van de bouwkunst niet alleen meer uit boeken haalden, maar met hun schetsboek bovendien naar buiten gingen. 'Schoonheid in de kunst- en architectuurgeschiedenis is', aldus Auke van der Woud, 'een kwestie van voorschriften en regels, maar in de vrije natuur is ze iets wat het oog en het gemoed treft'.²⁰

Maar veel meer dan een tekening of een schilderij ontpopt bij Breitner, net als bij die andere amateur-fotograaf, Emile Zola, de foto zich tot een zeldzaam instrument van een nieuw esthetisch positivisme. Toch is opgemerkt dat Breitner, die tot aan zijn dood uitgebreide aantekeningen maakte van de sloop en afbraak in de oude stad, eigenlijk geen aandacht had voor de nieuwbouw die daarvoor in de plaats kwam. En dat geldt ook voor de moderne techniek. In tegenstelling tot Franse Impressionisten als Manet, Monet, Caillebotte of Seurat komt er in Breitners oeuvre geen trein, station of spoorbrug voor. Bij nader inzien onderhouden Breitners foto's echter een veel subtielere relatie met de modernisering van Amsterdam. Anders dan die van Charles Marville van Parijs of van Thomas Annan van Glasgow, zijn Breitners foto's geen officiële registraties en maken ze ook geen deel uit van de stedelijke hervorming

van Amsterdam als bouwkundig project.²¹ Toch zijn ze in méér dan één opzicht sterk aan de projecten van Marville en Annan verwant. Het repetitieve karakter van de opnames en de multiplicatie van beelden van het historische Amsterdam dwingen tot een vergelijk met het moderne Amsterdam dat op het punt stond daar letterlijk doorheen te breken. Als journalistieke reportage fixeren ze als het ware de stad in afwachting van haar modernisering. Bovendien: daar waar de stedelijke moderniteit bij Breitner in de vorm van een compositie of anekdote ontbreekt, komt die in technische zin in praktisch iedere foto tevoorschijn. Breitner maakte tijdens zijn speurtochten geen gebruik van een statief maar van verschillende handcamera's waaronder één voor twaalf glasplaten, één zogenaamde valplatencamera en één 10 x 10-camera.²² Daarmee keek hij naar de stad als een voetganger naar de gebeurtenissen op straat: de camera selecteert niet, maar botst als het ware op voorbijgangers, bruggen en muren. In frappante overeenkomst met ook door de Franse Impressionisten als Manet of Degas beproefde ensceneringen, worden door Breitner personages vaak frontaal en in *close up* in beeld gebracht, waardoor de fotograaf/beschouwer zelf deel lijkt uit te maken van de voorstelling, zoals in de overrompelende foto *Paard en wagen op de gracht*. Breitners werkwijze herinnert ook aan de cinematografische aanpak van Flaubert: soms fotografeert hij bepaalde motieven snel achter elkaar; dan weer cirkelt hij om zijn onderwerp heen, fotografeert het vanuit een reeks van standpunten, op zoek naar het moment waarop voorstelling en emotie feilloos naar elkaar toekomen.

Wat al deze foto's met elkaar gemeen hebben is niet zozeer de picturale constructie van de stad als een klassieke economie van vormen maar als een op de gevoelige plaat gelijkend medium dat de geringste actie, accumulatie en beweging niet alleen registreert, maar door middel van inflectie en deformatie ook zichtbaar maakt. Dat is precies de essentie van het zogenaamde schilderachtige stadsbeeld waartoe Breitner zich zo voelde aangetrokken. De schoonheid daarvan wordt niet overgebracht door een centraal perspectief en het heeft ook geen in de natuur verankerd, rationeel fundament. De esthetiek van het schilderachtig stadsbeeld is veeleer kubistisch en eclectisch van aard en komt net als in een roman, voort uit de verwikkeling van thema's en conflicten; uit het zichtbaar zijn van tegenstrijdige werkelijkheden en programma's. Een stadsbeeld, kortom, dat in geen enkele opzicht nog leek op de gefingeerde en geromantiseerde stadsgezichten van een eerdere generatie schilders als Karsen, Springer of Klinkenberg. Maar het heeft alles te maken met de

19

R. Arts, *De letterheren. Liberale cultuur in de negentiende eeuw: het tijdschrift 'De Gids'*. Amsterdam 1997, pp. 509 e.v.

20

Van der Woud (1997), pp. 261; 312.

21

J. Tagg, 'The Discontinuous City: Picturing and the Discursive Field', in: N. Bryson e.a. (ed.), *Visual Culture, Images and Interpretations*. Hannover 1994, pp. 83-103.

22

R. Bergsma, 'De schilder, zijn camera en zijn stad', in: Van Veen, o.c., pp. 31-60.

transformatie van verkeer en stadshygiëne; van de ruimtelijke settings van handel en distributie, met de opkomst van een nieuwe stedelijke cultuur van handel en consumptie die de economische aanleiding vormden voor de planning en aanleg van een nieuwe winkelstraat dwars door de zeventiende-eeuwse grachtengordel: de Raadhuisstraat.

Eclecticisme als methode

De bouw- en architectuurgeschiedenis van de Raadhuisstraat laat zien hoezeer het eclecticisme niet alleen als esthetische categorie maar ook als ontwerpmethod, gebonden is aan een expanderende commerciële bouwmarkt en een daarmee verbonden moderne consumptiemaatschappij. Dat is in ieder geval een van de thema's die steeds weer terugkeren in de architectuurkritieken over variatie en eclecticisme van de hand van César Daly en Léonce Reynaud. Zij schreven in de jaren zestig in vakbladen als de *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* (1840-1887), tijdschriften die toen in Nederland wel bekend waren maar pas decennia later, in de context van de modernisering van Amsterdam, een aanwijsbare rol in het architectuurdebat hebben gespeeld. Waar het in de teksten van Daly en Reynaud, en in zekere zin ook van Sitte, om gaat is minder een ontwerptheorie dan wel een methode: eerst de stad door middel van observatie leren kennen en haar vervolgens, in het licht van de verkregen inzichten, aanpassen en moderniseren. Opmerkelijk in hun historische analyses is de scepsis: het intellectuele wantrouwen tegenover al diegenen die menen de stad en de daaraan ten grondslag liggende wetten, te kennen en te beheersen. Zo schreef Reynaud halverwege de jaren zestig: 'het stratenplan van een stad is eerder het werk van de tijd dan van een architect (...)'. De stad komt voort uit tal van intellectuele inspanningen en getuigt van de meest uiteenlopende verlangens en dictaten. De stad reflecteert een orde die haar oorsprong heeft zowel in lokale omstandigheden, in de politieke constellatie, in de loop van de geschiedenis als in de gewoonten van haar bevolking. Het is de opgave van de esthetica om die wetten op te sporen maar dat is tegelijk ook een illusie omdat er zo'n onvoorstelbare hoeveelheid feiten in het geding zijn dat geen architect kan pretenderen die te kunnen beheersen.

Aan deze sceptische en eclecticismische appreciatie van de complexe processen van stadsontwikkeling, beantwoordt ook een andere instelling ten opzichte van het maken van een stedenbouwkundig plan. Een architect, aldus Reynaud, die gevraagd is om een plan voor een stad te maken zou op een zeker moment toch op zoek gaan naar een grondidee, een *Leitmotiv* dat vorm kan

geven aan zijn plan en een toekomst aan de stad. Maar waar zal hij zich door laten leiden? De ervaring immers leert dat, als hij zich gemakshalve wendt tot de geometrie, er dan gegarandeerd een regelmatige vorm tevoorschijn komt, simplistisch van aard en met geen andere ingrediënten dan kaarsrecht getrokken wegen. Zijn fantasie blijft dan beneveld door kleine gedachten die het zicht belemmeren op wat in wezen van een buitengewoon delicate en genuanceerde orde is. Uiteindelijk levert dat slechts saaiheid en monotonie op daar waar een frisse observatie van de zichtbare werkelijkheid juist weidheid en variëteit zou hebben opgeleverd.²³ Reynauds stellingname tegen stedenbouwkundig academisme, tegen de ontwerptheoretische hegemonie van de geometrie ten opzichte van de zintuiglijke waarneming (ter plekke), is complementair aan Daly's eis aan architecten om zich toch vooral niet vast te leggen op één stijl. In zijn *Conséquences intellectuels de l'exclusivisme* uit 1863 schreef hij: 'Het geheel van symbolen, tekens en voorstellingen die emoties overbrengen en die mensen intellectueel met elkaar verbinden: al die registers tezamen vormen een taal. Vanuit dat oegpunt is ook de architectuur een taal. Hoe beter en meer talen we kennen, des te groter is de kans dat we kostbaarheden ontdekken, inzichten krijgen en ons beter kunnen wapenen tegen dwaalwegen en vooroordelen, tegen het fanatisme van met elkaar in oorlog zijnde volken, tegen historische scholen die het alleenrecht voor zich opeisen, tegen esthetische doctrines die achter het vaandel van de exclusiviteit van één historische stijl aanlopen'. De weg van het eclecticisme, 'die wijsheid van de samenleving in beweging' gaat via het verleden dat als humus de vruchtbaarheid van het heden verdubbelt. Aan de architect als meester in alle stijlen, ingewijd ook in de morele en fysieke kanten daarvan, moet de eis worden gesteld om het verleden te reproduceren in individuele onafhankelijkheid, dat naar geloven volledig naar zijn hand te zetten en in zijn persoon fundamentele kennis van zowel antieke vormen als van moderne programma's met elkaar te verenigen.²⁴

Een dergelijk pleidooi voor een liberaal eclecticismische architectuur en stedenbouw, één die in ideologische zin waarde vrij is, is niet anders op te vatten dan een beslissende fase in een strategie van modernisering waarbij architectuur en stedenbouw worden gezuiverd, eigentijds gemaakt, geschikt om vorm te geven aan alle impulsen van individu, markt en geschiedenis. Het is ook om die reden dat het eclecticisme, ook in Nederland, voortdurend werd aangevallen door architecten die een 'stijl' wilden, een gereguleerde bouwkunst die een instrument was van een beschavingsideaal of van een politieke of godsdienstige ideologie.

²³
L. Reynaud, *Traité d'architecture*. Parijs 1850, p. 9; geciteerd naar Regis (1994), p. 23.

²⁴
C. Daly, 'Conséquences intellectuels de l'exclusivisme', in: *Revue générale de l'Architecture et des Travaux Publics*, XXI (1863), p. 5; geciteerd naar Regis (1994), p. 47.

In die aanvallen werd het eclecticisme vanwege zijn gebrek aan regels en dogma's en zijn gerichtheid op de alledaagse problematiek van de opdrachtssituatie, gemakkelijk op één hoop gegooid met 'het werk van beunhazen, de dienaars van de commercie, de onbevoegden zonder artistieke kennis, principes en discipline'.²⁵ Negatieve oordelen met een ongehoord historische resonans welke ertoe heeft geleid dat tot voor kort stedenbouwkundige projecten als de Via Diagonale in Turijn, Kingsway/Aldwich in Londen en de Raadhuisstraat in Amsterdam, geen plaats hebben gekregen in de cultuurhistorische beeldvorming van de negentiende-eeuwse stad. Zij moesten het afleggen tegen de politieke uitstraling van bijvoorbeeld de Wiener Ringstrasse of van het door Haussmann getransformeerde Parijs, waarvan ze niet meer dan als de *vernacular*-uitvoering werden beschouwd.

'Tolerante' stedenbouw

De huidige Raadhuisstraat is zowel in architectonische als stedenbouwkundige zin, het bedoelde maar ook onbedoelde resultaat van een stadsaanleg die in hoge mate bepaald werd door incidenten, conflicten en toevalligheden. Met als resultaat een modern stadsbeeld dat niet noodzakelijkerwijs harmonisch is maar veeleer tolerant, ontstaat onder de regie van technische eisen, consumptieve patronen en stadstoeristische effecten. Een instabiele orde die woekert bij ontstentenis van een sterk bindende gedachte en het gevolg is van het op elkaar inwerken van de uiteenlopende culturen van de vele bij het project betrokken participanten. Dat is overigens één van de grote thema's in de stedenbouwkundige theorie van onder anderen Daly en Reynaud die de toon heeft gezet voor de vakmatige discussie over de grootschalige reconstructies zoals die in tal van Europese en Amerikaanse binnensteden in de nadagen van Haussmann hebben plaats gevonden.

Het is niet zozeer het Parijs van Haussmann zelf dat model stond voor al die ingrepen, maar de wijze waarop het nieuwe Parijs werd gerecipieerd en geanalyseerd. Niet alleen in de contemporaine schilderkunst, in de roman of fotografie, maar bovenal in de opkomende stedenbouwkundige literatuur waarvan de bronnen tot nu toe teveel in Duitsland zijn gezocht. Zo verwijzen in de teksten van Reynaud en Daly vertrouwde begrippen als centrum, radiale en circulatie niet meer naar abstracte, geometrische figuren, maar lijken op functionele wijze te beantwoorden aan technische condities en aan concrete behoeften van stadsbewoners. Natuurlijk, ze blijven hun formele lading behouden, maar die raakt geleidelijk op de achtergrond als gevolg van een steeds nauwkeuriger

observatie en analyse van de toenemende mechanisering van het stadsleven en van de omslag in stedelijke omgangsvormen. In dat opzicht zijn titel en inhoudsopgave van het in 1901 verschenen boekje van Gustave Kahn, *L'esthétique de la rue*, meer dan emblematisch. Daarin komen hoofdstukken voor over respectievelijk *la rue morte: Pompei; la rue immobile; la rue qui marche; les figurants de la rue, les foires; les affiches et la lumière* en, ten slotte, *les lignes de la façade*.

Uiteindelijk verschijnt, aan het eind van de negentiende eeuw, ook in de stedenbouwkundige vakliteratuur de straat als vitaal en dynamisch theater, plek bij uitstek van circulatie, handel, van passages, hotels, winkels, ateliers, cafés en restaurants. In geen enkele periode van de stadsgeschiedenis zijn er zoveel praktische varianten bedacht op de straat als in de tweede helft van de negentiende eeuw toen men kon kiezen uit passages, galerijen, *rows, lanes, terraces, places, backroads, viali, boulevards, ring, avenue, corsi* en promenades. Een ongelooflijk rijke toponymische typologie die zowel verwijst naar de uiteenlopende lengte en het profiel van straten, maar tegelijk ook uitdrukking geeft aan een toenemend bouwkundig en functioneel raffinement: aan de overkapping in ijzer en glas, de omzoming door struiken en bomen, de asfaltering van het wegdek, de passage van tram en/of voetgangers, aan de detaillering met stoepen en straatmeubilair, kortom aan de centrale plaats van de straat in het sociaal-culturele leven van steden. En die buitengewoon rijke articulatie van de straat heeft ook een bijzondere, en tot nu toe weinig onderkende vorm van planning opgeroepen. In vrijwel alle vroege stedenbouwkundige handboeken wordt de straat met haar sociale, narratieve, formele en technische structuur opgevoerd als geprivilegieerde plek van stedenbouwkundige vormgeving. Niet alleen door controle over de wetten van onteigening, verkeerstechniek en vastgoed, maar door de esthetische omzetting daarvan in aantrekkelijke, ansichtkaartachtige straatbeelden. Planning van onderaf die men nog het best zou kunnen typeren als fotografisch of, beter nog, een planning op ooghoogte vanwege de nadruk op een asymmetrisch stadsbeeld dat, net als in sommige foto's van Breitner, de alomtegenwoordigheid van de waarnemer, de *flâneur*, voelbaar maakt. Planning als verleidelijke encensering van beweging, luxe en overvloed die, bij ontstentenis van directe overheidsbemoediging, op subtiele wijze is ingebed in de lokale geschiedenis door de visuele integratie van bij voorkeur bedreigde, stedelijke monumenten.

Hoezeer ook de Raadhuisstraat in Amsterdam – net als de Via Diagonale in Turijn, Kingsway/Aldwich in Londen en vele stadsdoorbraken in tal van andere Europese en Amerikaanse steden

ontstaan is op het snijvlak van lokale, culturele tradities en van internationale, stedenbouwkundige vakdiscussies, moge blijken uit de analyse van twee van haar meest in het oog springende aspecten: het, zeker in Amsterdamse context, onverwachte gebogen beloop (*la via in curva*) van de straat tussen de Heren- en Keizersgracht en de architectonische accentuering daarvan in de vorm van een winkelgalerij met open arcades naar de openbare straat.

La rue qui marche

De aanleg van de Raadhuisstraat maakt deel uit van een integraal verkeerscirculatieplan dat de overstap van Amsterdam als waterstraat – naar ‘verkeer over land’-stad mogelijk moest maken. De voor de zestiende en zeventiende eeuw ideale infrastructuur, waarbij al het zware verkeer over water werd geleid en waaraan het landverkeer ondergeschikt was, moest plaats maken voor grootvervoer over land.²⁶ Vitale onderdelen van het plan uit 1873 waren de aanleg van enkele radiaalwegen ter verbetering van de bereikbaarheid van het hart van de nieuwe *city*: de Dam. Als gevolg daarvan moest de ringvormige structuur van de grachtengordel op enkele cruciale punten worden doorbroken. Bovendien voorzag het plan in de verbetering van straten, met name in ‘wijken van luxe’ door middel van asfaltering, aanleg van verhoogde stoepen en het verlagen van de oude boogbruggen ten behoeve van het tramverkeer. Het verkeersplan uit 1873 bracht bovendien een aantal knelpunten aan het licht waaronder de gebrekkige ontsluiting van de binnenstad in westwaartse richting. Ontwikkelde de Dam zich in die jaren tot centrum van handel, banken, beurs en het grootwinkelbedrijf, in nauwe samenhang daarmee vestigden zich tussen station en de Dam tal van dag- en weekbladen en ontstond aan de Nieuwezijds Voorburgwal de Nederlandse *Fleet Street*.

Het stedenbouwkundig denken over de toekomstige Raadhuisstraat werd getoetst door deze cityvorming in de directe omgeving. En natuurlijk door de daarmee gepaard gaande schaalvergroting enerzijds in de bouwproductie: in de toenemende behoefte aan hogere en grotere gebouwen en anderzijds door de opkomst van het zakelijke en particuliere verkeer. Het openbaar vervoer ontwikkelde zich daardoor tot een technisch netwerk waarmee nieuwe ruimtelijke, economische en sociale patronen in de stad zichtbaar werden. Het is niet verbazingwekkend dat, halverwege de jaren tachtig, vanuit de marktsector tal van initiatieven kwamen waarbij schaalvergroting in de bouw, nieuwe verkeersdynamiek en versnelling van economische expansie aan elkaar werden gekoppeld. Als vitale schakel in een nieuw regio-

naal verkeers- en openbaarvervoerssysteem kreeg de Raadhuisstraat het karakter toebedeeld van een drukke stadsboulevard, aan weerszijden omzoomd door grootschalige, monumentale bebouwing. Het was in verband met dergelijke plannen dat in 1883 de toen nog nauwelijks bekende architect H.P. Berlage, overigens niet zonder enig zakelijk eigenbelang, zijn *Amsterdam en Venetië. Schets in verband met de tegenwoordige veranderingen van Amsterdam*, publiceerde. Hoewel geïnspireerd door de lectuur van zowel Busken Huet als Harvard die eerder het literaire beeld van Amsterdam als gave, schilderachtige stad hadden ontworpen, koos Berlage, uit oogpunt van moderne verkeerstechniek en commerciële bouwpraktijk, voor een ander, grootschalig stadsbeeld dat naar het toonbeeld van het moderne Parijs zou moeten worden gerealiseerd aan de hand van een van overheidswege gecontroleerde, monumentale architectuur.²⁷

Het is juist in relatie tot deze architectuur, en nog vele andere tussen 1873 en 1890 ontworpen varianten voor een monumentale stadsboulevard, dat het door de Gemeentelijke Dienst van Publieke Werken ontworpen rooilijnenplan voor de Raadhuisstraat (1890), een bijzondere betekenis heeft. Dat plan had niet de pretentie de toekomstige bebouwing te regisseren en is eigenlijk niet méér dan een administratieve onderlegger voor onteigening. Het grootste verschil met alle architectonische plannen wordt gevormd door de voorgestelde stroomlijning van het tracé in de vorm van een soepele curve. Die was noodzakelijk om te voorkomen dat de aansluiting met de Rozengracht via een bocht op de Westermarkt zou moeten plaats vinden. Die curve heeft niet alleen verkeerstechnische betekenis maar bemiddelt in architectonisch-stedenbouwkundige zin op beeldende wijze tussen de historische, schilderachtige stad en de moderne *city*.

De keuze voor een gebogen tracé maakte een einde aan alle architectonische illusies over een samenhangend, monumentaal stadsbeeld. Esthetische bezwaren daartegen werden van gemeentewege gepareerd onder verwijzing naar het buitenland: ‘Niet alleen te dezer stede doch in vele buitenlandsche steden is het bewijs geleverd, dat straten, in gebogen richtingen aangelegd, zeer sierlijk zijn, en niet tegen de eischen van den welstand zondigen.’ De Raadhuisstraat is zowel door zijn oriëntatie als gebogen profiel net zo’n recalitrante verschijning in het Amsterdamse stratenplan als de diagonaal in het orthogonale raster van Turijn. Met hun komst werd definitief gebroken met de metafysische orde en vanzelfsprekendheid van het bestaande, stedelijke patroon. Tegelijk representeren zij nieuwe esthetische principes voor de moderne stad. Die zijn niet meer afgeleid

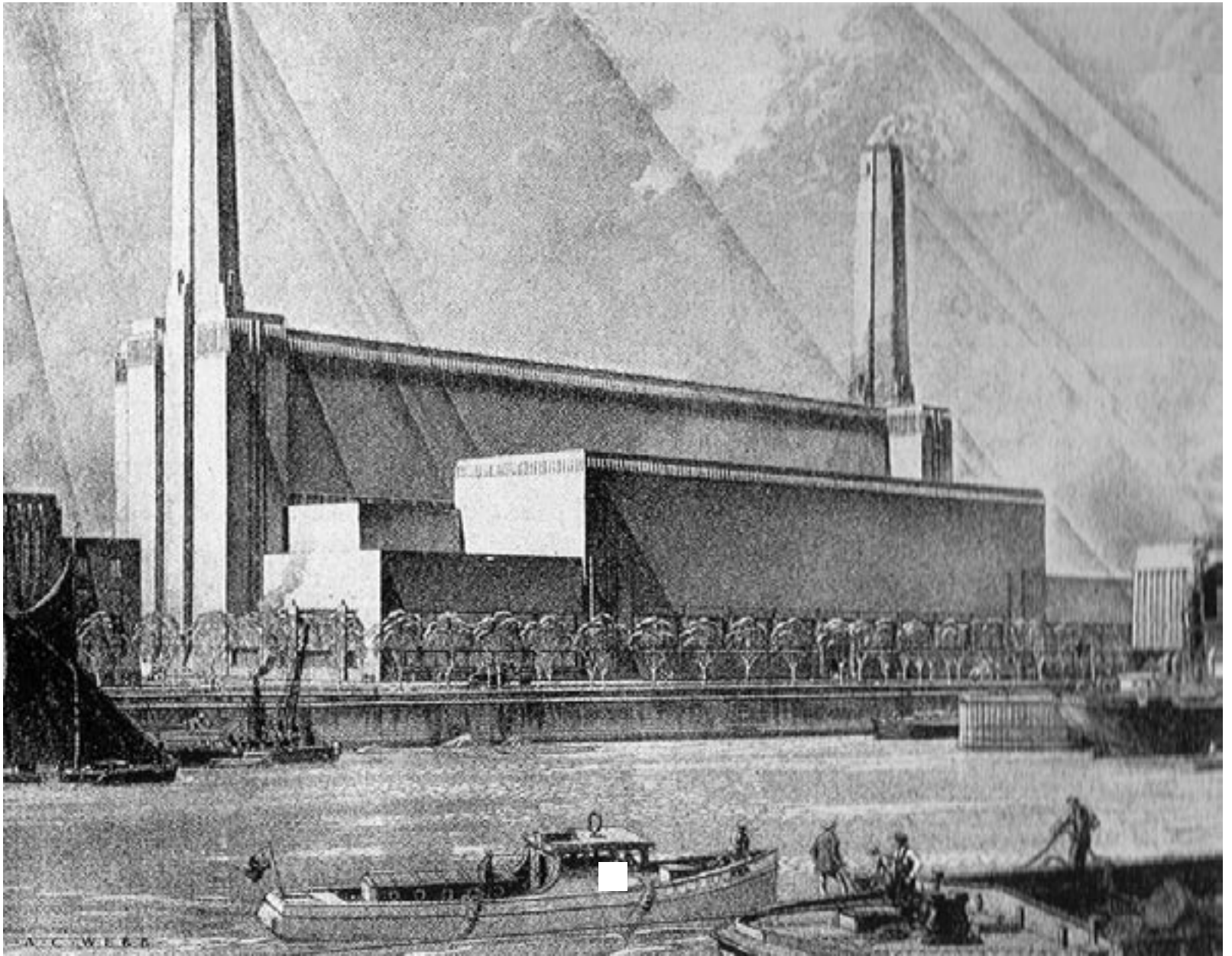
van eenvoudige en gemakkelijke geometrische vormen, maar toegesneden op de concrete eisen van het moderne stadsleven, op een complexiteit die veel groter is dan die van de geometrie. Diagonaal en curve werden op bijna empirische wijze als natuurlijk en organisch beschouwd, omdat die veel beter dan rechte straten tegemoet komen aan lokale omstandigheden, aan oneffenheden in het terrein, aan incidenten op het gebied van ont-eigening, maar ook aan de behoefte aan zichtbaarheid van allerlei attracties op het gebied van *shopping*, horeca en communicatie.

De curve had in dit opzicht een respectabele traditie, te beginnen met John Nash's Regent's Street in Londen (1814), die anti-academische expressie van vernuft die een oplossing bracht voor technische problemen waar de bestaande praktijken geen antwoord op hadden. De technische en commerciële voorkeur voor gebogen straten vinden we gedurende de gehele negentiende eeuw niet alleen terug in tal van Londense *Improvements*, van Queen Victoria Street tot aan Kingsway in 1896, ook elders in Engeland, in het door Chamberlain gelanceerde *Birmingham Improvement Schema* uit 1875, in vergelijkbare plannen in Glasgow en Edinburg, maar ook elders in Europa, waaronder ook in Amsterdam. De gebogen straat is evenwel bovenal de fysieke representatie van een nieuw, esthetisch positivisme: die van de pure zichtbaarheid. Door de curve wordt niet zozeer een gesloten of uniforme straatwand gesuggereerd of hersteld; integendeel, door afwisseling van gezichtspunten en de grote variatie in visuele effecten wordt het perspectief als symbolische vorm vernietigd en worden voetgangers, rijiutigen, trams en paarden, kortom alles wat beweegt, opgenomen in een lawaaierig spektakel: het panorama van *la rue qui marche*.

Ook uit de gronduitgifte blijkt dat vanuit de gemeente op geen enkel moment is aangestuurd op enige vorm van homogene of uniforme bebouwing. Integendeel, verkaveling en uitgifte (niet in erfpacht) stonden geheel open voor nieuwe trends in de vastgoedmarkt en detailhandel. In het vrije spel van economische krachten, van speculatie en opdrijven van grondprijzen, van sloop, nieuwbouw, marketing en exploitatie van winkels en kantoren, bleezen zowel rijks- als gemeentelijke overheden een stevige partij. De verkoop verliep perceelsgewijs, met uitzondering van een groot bouwblok prominent aan de curve tussen Heren- en Keizersgracht, dat werd gekocht door een aannemerscombinatie voor de bouw van een complex winkels, woonhuizen en kantoren in de vorm van een halfopen galerij. Het verschijnen van deze schitterende kantoor- en winkelgalerij aan de Raadhuisstraat was voor Amsterdam van minstens zo'n grote betekenis als de opening van de eerste

warenhuizen rond de Dam. Het versterkte, in programmatische zin, het karakter van de nieuwe verkeersstraat als 'kijkkast', als exotische achtergrond voor een nieuwe consumptiecultuur, met allerhande technieken op gebied van reclame en presentatie.

Het door de architectenfirma Van Gend & Co ontworpen complex is door schaal, symmetrische geleding en stijl, ook een echt grootstedelijk gebouw.²⁸ Maar de compositorische werking daarvan valt volledig in het niet door de holle ruimte, de vide die het gebouw óók is en waar alle ingrediënten van de stedelijke situatie: het gemechaniseerde verkeer, het stadslawaai, het winkelen, zon en regen, de reclame, kiosken en cafés, als in een stedelijk panoramagebouw met elkaar in verbinding worden gebracht. De winkelgalerij met zijn open arcades is op een eigenzinnige manier onderworpen aan de levendigheid van de straat en aan de krachten die daar spelen. Die worden in de galerij niet alleen kortgesloten maar, net als in de romans van Victor Hugo, Flaubert of Zola, of in de foto's van Stieglitz en Breitner, op de meest verrassende wijze gemanipuleerd. Dat geldt in hoge mate voor de twee historische monumenten: het Paleis op de Dam en de Westerkerk. Waren die door demping en doorbraak definitief uit hun isolement gehaald, door de gestroomlijnde arcades van de winkelgalerij werden die op schilderachtige wijze, dat wil zeggen als een sequentie van ansichtkaarten, opnieuw in het stadsbeeld gemonteerd. Die berekende situering van Westerkerk en voormalig Raadhuis, historische symbolen van een glorieus verleden van Amsterdam als koopmansstad, maakt de Raadhuisstraat niet tot behoudend maar juist tot een moderne vorm van stadsaanleg. Tot een geslaagd project, uitkomst van een liberaaleconomische vorm van stadsplanning die niet gestuurd werd door geometrische vormen maar veeleer door contrastrijke en gevarieerde situaties. Door de combinatie van een bij vlagen uitbundig stadsbeeld met verstilde grachten, ingesloten monumenten en verstilde hofjes. Het waren dergelijke contrasten die buitenlanders als Henry Harvard, De Amicis en Henry James in Amsterdam zo bewonderden en die ze elders, zoals in Venetië, zo misten. Contrast en afwisseling als belangrijkste ingrediënten van een schilderachtig stadsbeeld, waar Breitner met zijn foto's zo rusteloos naar op zoek was en die, tenslotte, in de bocht van de Raadhuisstraat, *voor het eerst in een Nederlandse stad*, tot onderwerp van architectuur en stedenbouw werden gemaakt.



001

Scott's eerste ontwerp voor de Bankside Power Station met twee schoorstenen (bron: 'Building the Tate', p.182)

001

Scott's first design for Bankside Power Station with two chimneys (source: 'Building the Tate', p.182)

De metamorfose van Bankside Power Station tot *Tate Modern* in Londen

De subversiviteit van het verleden

Tamara Rogić

In dit artikel¹ worden de formele manieren geanalyseerd waarop architecten de verbouwing hebben benaderd van een leegstaand, niet beschermd en desondanks historisch belangrijk industriegebouw. Bijna een eeuw na dato is de 'radicale breuk met het verleden van de modernisten' onder zowel oudere als jongere architecten nog steeds een levende mythe, ondanks de vele overtuigende argumenten die tegen een degelijke historische interpretatie van de modernisten in stelling werden gebracht. Het antwoord op deze mythe was de 'erfgoedcultus' van de monumentenbeschermers die na de Tweede Wereldoorlog ontstond, en die uitmondde in de huidige musealisering, niet alleen van individuele gebouwen, maar ook van complete historische stadscentra. Gedurende de laatste vijftig jaar hebben de aanhangers van de mythe en die van de cultus twee kampen gevormd, die tegengestelde belangen lijken te huldigen in hun benadering van de gebouwde omgeving. Het feit dat het ontwerp voor de verbouwing van het *Bankside Power Station* tot de *Tate Gallery* voor moderne kunst positieve kritieken heeft gekregen van beide zijden, zowel van toonaangevende architectuurcritici als van monumentenbeschermers, roept echter de vraag op of de strijdbijl misschien begraven is. De instructie voor de ontwerprijstvraag voor de verbouwing van de elektriciteitscentrale vermeldt dat het gebouw geen beschermd status geniet, een open uitnodiging aan architecten om flink in het gebouw in te grijpen. De voorstellen van zes architecten haalden de shortlist voor de tweede ronde. Een analyse van deze voorstellen (zie hieronder) leverde een verrassend resultaat op: de oude vorm van het gebouw bleek bepalend, in de zin dat die de vorm van het nieuwe direct beïnvloedde, hoe de conceptuele retoriek van de afzonderlijke architecten ook luidde. Daarmee wordt een vraag opgeroepen die nader onderzoek behoeft: hebben de aanhangers van de erfgoedcultus gewonnen of was het altijd al eerder een strijd in woorden dan in daden geweest, zoals gebruikelijk bij mythes?

Bankside – het meesterwerk van G.G. Scott zonder monumentenstatus

Bankside Power Station is het meesterwerk van G.G. Scott onder de industriële gebouwen en constructies van zijn gehele architectonische oeuvre.² Niettemin zijn zowel *Battersea Power Station* als *Waterloo Bridge* bekendere werken van deze architect – hoewel Scott aan het ontwerp van *Battersea*, dat oorspronkelijk was gemaakt door de firma *Halliday & Agate*³, eigenlijk alleen de finishing touch heeft gegeven door de buitenkant opnieuw vorm te geven. Stamp stelt: 'Bankside is onze zwanezang [...] Sir Giles Gilbert Scott heeft hiermee het laatste woord gesproken over het ontwerpen van krachtcentrales en [...] hij is er in geslaagd de volumes te ordenen en tegelijkertijd zijn stijl opnieuw te definiëren, en zo kon hij een stuk architectuur creëren dat een oorspronkelijke en zuiver monumentale expressie was van de kracht van industrie en elektriciteit – en dat tegelijkertijd urbaan en elegant was. *Battersea* was een compromis, *Rye House* is nooit afgemaakt, maar *Bankside* is een volmaakt meesterwerk.'⁴

In 1980 was *Bankside* de eerste centrale die ophield met het opwekken van elektriciteit, gevolgd door *Battersea* in 1983.⁵ *Battersea* werd in 1980 wettelijk beschermd als een 'Grade II' rijksmonument, wat in het Verenigd Koninkrijk inhoudt dat het gebouw niet kan worden gesloopt en voor iedere verandering een vergunning nodig is van de betreffende bouwdienst. In hetzelfde jaar schreef de actiegroep *SAVE Britain's Heritage* een rapport over de mogelijkheden om *Bankside* te herontwikkelen en nadat Stamp een architectonische beoordeling van het gebouw had geschreven, berichtte *The Twentieth Century Society* over het grote belang van *Bankside* voor de architectuur.⁶ Hoewel uit het beschikbare archiefmateriaal niet blijkt (en het voor dit artikel ook niet relevant is) door wie en op welk tijdstip er voor de plaatsing

¹ Dit artikel is een samenvatting van een case study uit *Architectural Interventions into Historical Industrial Buildings: An Investigation into Architectural Ethics*, het proefschrift in wording van de auteur. De historische en theoretische vragen die in de inleiding van dit artikel worden gesteld, worden in het proefschrift nader uitgewerkt, terwijl ze hier als referentiekader voor het artikel fungeren.

² G. Stamp, 'Giles Gilbert Scott and Bankside Power Station', in: R. Moore en R. Ryan (ed.), *Building Tate Modern*, Londen (Tate Gallery Publishing) 2000, pp. 176-190; The Tate Archive, archiefnr. TG 12/7/2/2, 'Introduction and Architectural Notes by G. Stamp' en 'K. Powell, 'The Twentieth Century Society Report on the Architectural Value of the Bankside'

³ Stamp (noot 2) p.180.

⁴ TG 12/7/2/2, 'Introduction and Architectural Notes by G. Stamp.'

⁵ R. Moore en R. Ryan (noot 2), p.191; http://en.wikipedia.org/wiki/Battersea_Power_Station

⁶ Zie ook, respectievelijk: TG 12/1/1/7, 'Save Britain's Heritage report'; TG 12/7/2/2, 'The Twentieth Century Society Report'.

van Bankside op de monumentenlijst werd geïjverd, is het wel zeker dat het *Department of National Heritage* in februari 1993 verklaarde dat 'de elektriciteitscentrale, ondanks protesten van *English Heritage*, geen plaatsing op de monumentenlijst verdient'⁷. Hetzelfde departement vaardigde bovendien het besluit uit dat het gebouw tot 1998 niet kon worden opgenomen op de monumentenlijst.⁸ Dus Battersea, 'een architectonisch compromis', is een monument, en Bankside, 'een meesterwerk van architectuur', is dat niet. En toch begon het niet-beschermde Bankside in 2000 een succesvol tweede leven doordat het werd verbouwd tot het *Tate Modern*, terwijl de herontwikkeling van het beschermde Battersea al dertig jaar lang een slepend proces is, waarbij het gekonkel heeft geleid tot het verval van dit beschermde monument.⁹

De architectonische visie van de Tate Gallery op de Bankside-centrale¹⁰

De Tate Gallery kocht Bankside aan in 1993. Hoewel de generatoren van de centrale ten tijde van de koop al dertien jaar buiten gebruik waren, verkeerde het gebouw als geheel in goede staat, aangezien het schakelstation nog steeds in gebruik was (het werd in 2005 afgesloten); daarom was het hele gebouw in onderhoud gebleven. In de zomer van 1994 schreef de Tate Gallery een ontwerpwedstrijd uit voor de herontwikkeling van Bankside. De winnaar werd in februari 1995 bekend gemaakt. De werkzaamheden aan het gebouw begonnen in 1997. Het Tate Modern werd in 2000 geopend als één van Londens milleniumprojecten, naast de Dome (de grootste tent ter wereld), de Millennium Bridge en het London Eye (het reuzenrad aan de Thames).

De keuze van de Tate Gallery om een museum voor moderne kunst niet in een nieuw gebouw maar in een verbouwd industriegebouw onder te brengen, kwam voort uit een uitgebreid onderzoek onder kunstenaars naar de vraag in welk soort ruimtes zij zouden willen werken en hun werk exposeren. De beschreven ruimtes moesten beschikken over natuurlijk licht, en waren bij voorkeur verbouwde ruimtes met een 'minimum aan architectonische ingrepen'. De Tate presenteerde de voorkeur van de geraadpleegde kunstenaars voor een aangepast bestaand gebouw boven nieuwbouw als een verlangen naar 'een nieuw stedelijk model' voor een museum voor moderne kunst, dat een alternatief zou kunnen zijn voor bestaande stedelijke modellen als het MOMA in New York en het Centre Georges Pompidou in Parijs. In de communiqués van de Tate Gallery

werden twee belangrijke redenen aangevoerd voor de keuze om een oud, leegstaand industriegebouw te gebruiken om de afdeling moderne kunst in onder te brengen. Ten eerste zou de afdeling bijdragen aan het herstel van Southwark, een deel van Londen waar zelfs taxichauffeurs in 1980 weigerden heen te rijden.¹¹ Ten tweede was het project ook een plan tot regeneratie van het architectonische erfgoed.

Concepten van de ontwerp opdracht werden voor advies naar verschillende externe partijen gezonden, onder wie Richard Burdett, de directeur van de *Architectural Foundation* in Londen, die ook voorzitter was van de adviescommissie van de prijsvraag. Hij stelde onder meer voor dat er meer toelichting over het architectonische potentieel van het gebouw in de opdracht moest worden opgenomen. Hij schreef: 'Laat de architectonische mogelijkheden van het gebouw zien, *vloeren en muren kunnen eruit worden gesloopt*'. (cursief van mij, TR)¹² *English Heritage*, de andere partij die werd geraadpleegd, was daarentegen heel verbaasd dat het gebouw niet op de monumentenlijst stond, ondanks hun voorstel om het de Grade II*-status (een speciale categorie van belangrijke Grade II-monumenten) te verlenen¹³. Ze wilden dat hun visie op het erkende architectonische en historische belang van het gebouw in de ontwerp opdracht werd opgenomen. Bovendien verzette *English Heritage* zich tegen 'de openlijke uitnodiging om ramen te verwijderen. Sommige wijzigingen zullen zeker nodig zijn, maar waarom kan dat niet aan de deelnemers worden overgelaten?'¹⁴

In de officiële versie van de ontwerp opdracht zijn de bovenstaande suggesties als volgt vertaald: 'Om het [Bankside] een publieke en stedelijke betekenis te geven zal het noodzakelijk zijn het te openen, door grootschalige interventies en door de constructie heen [...] Dat vergt een doortastende benadering, die dient te worden getemperd door respect voor de symmetrie en de kracht van de indrukwekkende baksteen- en raampartijen van Giles Scott.' Aangezien de Tate Gallery Bankside ziet als 'een sober, streng gebouw, ontworpen door de befaamde architect Sir Giles Gilbert Scott', stellen ze voor dat het 'op de volgende plaatsen mag worden gewijzigd [...] het slopen van de bestaande ramen en verticale raamstijlen op het westen, noorden en oosten [is toegevoegd]'. Tot slot moedigen zij de architecten aan om te werken 'vanuit een heldere visie, met een gedurfde strategie en met de moed om iets toe te voegen aan het indrukwekkende *statement* van Scott'.

7

R. Moore en R. Ryan (noot 2), p.191. Eigenlijk stelde *English Heritage* voor het op te nemen in de Grade II* monumentenlijst 'waardoor het zou gaan behoren tot de 6% van de gebouwen van speciaal architectonisch en historisch belang', zie ook TG 12/4/2/3, 'English Heritage's letter of complaint to the Tate'.

8

TG 12/4/2/6, 'Tate Gallery of Modern Art: Background Information.'

9

Zie <http://www.thepowerstation.co.uk/sales%5Fand%5Fleasing/> en http://en.wikipedia.org/wiki/Battersea_Power_Station voor een gedetailleerd overzicht van het *Battersea conversion process*.

10

Tenzij anders aangegeven, zijn alle gegevens en citaten in dit hoofdstuk afkomstig uit TG 12/4/2/6, 'Competition Brief', pp. 2,9,15 en 30.

11

TG 12/1/1/7, 'SAVE's report.'

12

TG 12/4/2/3.

13

TG 12/4/2/3, 'Letter from English Heritage to Stuart Lipton.'

14

Zie noot 13.

Het voordeel van de verborgen paradox

Uit de bovenstaande citaten zou men kunnen concluderen dat de Tate aan de deelnemende architecten een duidelijke boodschap overbracht over hun verhouding tot het verleden. Hun positie zou als volgt kunnen worden samengevat: wij geven u een niet-beschermd, oud industriegebouw dat nog in goede fysieke conditie verkeert, en wij willen dat u het open en toegankelijk maakt voor openbaar gebruik door het te ontdoen van zijn strenge karakter. Om dat te bereiken kunt u met het bestaande gebouw doen en laten wat u wilt. Het was echter precies de tegengestelde keuze die de Tate ertoe had aangezet een bestaand in plaats van een nieuw gebouw te nemen: de voorkeur van kunstenaars voor verbouwde ruimtes met *mini-male* architectonische ingrepen.

De ontwerpopdracht bevatte beide boodschappen. Het was duidelijk dat de architecten moesten besluiten welke van de twee ze wilden opvolgen. En het is ook duidelijk dat de deelnemers met dergelijke diametraal tegengestelde gegevens geen helder beeld kregen van de wijze waarop de Tate wilde dat ze met het gebouw omgingen en dat de Tate daardoor veel manoeuvreerruimte hield in haar keuze van het winnende ontwerp. Of eigenlijk zou je moeten zeggen 'het winnende bureau' in plaats van 'het winnende ontwerp', aangezien de ontwerpopdracht ondubbelzinnig vermeldde dat de winnaar niet gekozen zou worden op basis van het beste ontwerp, maar veeleer op basis van het best presterende bureau.¹⁵

Om op basis van dit laatste criterium in aanmerking te komen, moesten alle deelnemers al in de eerste fase van de prijsvraag een portfolio inzenden met ontwerpen die relevant waren voor het thema van de opdracht. De leden van de jury bezichtigden het merendeel van de relevante projecten van deze zes bureaus en bezochten ook de bureaus zelf vóór ze de uiteindelijke beslissing namen wie de winnaar zou worden. Na de bezoeken aan de kantoren van OMA werd het bureau beoordeeld als 'omringd door chaos en uitputting'.¹⁶ Uit de notulen van de juryvergaderingen over de zes finalisten blijkt dat bouwkundige overwegingen, zoals de circulatie van de verschillende gebruikers en de relaties met het gebied eromheen, in de beslissing over het winnende ontwerp een even belangrijke rol speelden als de werkwijze en organisatie van het bureau.¹⁷

De relatie tot het oude gebouw komt in de notulen echter niet naar voren als een belangrijk beoordelingscriterium voor de jury. En toch legt Sir Simon Hornby, voorzitter van de beoordelingscommissie, uit in de troostbrief die hij aan Kool-

haas schreef in antwoord op diens eerdere klacht over de juryuitslagen,¹⁸ dat de jury uiteindelijk het ontwerp van Herzog & de Meuron had gekozen 'omdat het meer rekening hield met het oude gebouw en er minder aan veranderde [dan het ontwerp van OMA].'¹⁹ In de belangrijkste publicatie van de Tate over de gedaanteverwisseling van Bankside, schreef Ryan: 'Waarom heeft het Zwitserse team gewonnen? Paradoxaal genoeg omdat zij de minst drastische veranderingen aan Bankside voorstelden. [...] De inwoners van Londen zullen de elektriciteitscentrale van Giles Scott nog steeds kunnen herkennen.'²⁰ Dat betekent dat het oude gebouw voor het publiek een belangrijke rol speelde, terwijl er achter de gesloten deuren van de jury andere motieven de doorslag gaven.

Doordat het Bankside-gebouw niet op de monumentenlijst stond, waren ongebreidelde wijzigingen toegestaan tijdens het verbouwingsproces, zelfs sloop was in het uiterste geval mogelijk. De Tate liet het aan de architecten over op welke wijze ze het gebouw wilden benaderen, dat wil zeggen welke delen van het gebouw ze wilden behouden en welke ze wilden wijzigen. Het lijkt echter op dat de Tate wel degelijk een standpunt tegenover het oude gebouw innam: de enige architectonische overweging die er voor de Tate werkelijk toe deed, was dat het *uiterlijk* van het oude gebouw voldoende overtuigend ongewijzigd bleef.

In twee cruciale fases van de verbouwing speelde de Tate een dubbelspel. Vertegenwoordigers van de Tate kochten een leeg gebouw terwijl ze zich bewust waren van zijn architectonische betekenis, en tegelijkertijd wisten ze het geruime tijd van de monumentenlijst af te houden. Op hetzelfde moment presenteerden ze hun keuze voor een verbouwing aan het publiek als zorg voor een aan zijn lot overgelaten, maar architectonisch gezien interessante ruimte om te verbouwen. Daarna boden ze de architecten een niet-beschermd gebouw aan, en door dat te doen gaven ze hun de vrije hand in de keuze hoe de verbouwing aan te pakken. Toch werd het ontwerp gekozen waarin het uiterlijk van het oude gebouw het minst werd aangetast. Het oude gebouw had het meeste baat bij hun spel: dankzij de nieuwe functie kreeg het in korte tijd een nieuw leven toebedeeld, zonder grote veranderingen. Het meesterwerk van G.G. Scott was gered door een ingreep die het oude gebouw slechts lichtjes beroerde. Tenminste – dat is wat de Tate ons voorspiegelt.

Door de geslaagde poging van de Tate om Bankside van de monumentenlijst af te houden werd voorkomen dat monumentenzorgers de leiding kregen van de verbouwing en werden de architecten de enigen die de gegeven architectonische condities zouden interpreteren. De Tate cre-

¹⁵
TG 12/4/2/6, p.4.

¹⁶
TG 12/4/6/1, 'Minutes from Assessors' meeting on 14&15 November 1994, 12th presentation – Rem Koolhaas – Office for Metropolitan Architecture', p.9.

¹⁷
Ibidem, 'Minutes from Assessors' meeting on 14&15 November 1994.'

¹⁸
TG 12/4/7/4/1, 'Correspondence'. Het is van belang op te merken dat dit archiefdossier niet de brief van Koolhaas bevat, maar alleen de brieven van de jury aan Koolhaas. Het blijft onduidelijk op welke punten van het jureringsproces de klachten van Koolhaas betrekking hadden.

¹⁹
TG 12/4/7/4/1, 'Letter to Koolhaas ref. nr. TGMA 8/2/1995.'

²⁰
R. Ryan, 'Transformation', in: R. Moore en R. Ryan (noot 2), p.19.

eerde een situatie waarin het mogelijk was om een vergelijking te maken tussen de ontwerpen en de standpunten ten opzichte van het oude gebouw van de bekendste hedendaagse architecten – zonder dat monumentenzorgers daar invloed op hadden. Door de prijsvraaginzendingen van de zes finalisten voor de verbouwing van Bankside te analyseren, zullen we de volgende vraagstukken aan de orde stellen: Hoe behandelden de architecten het concept van het oude gebouw? Op welke manier vertaalden zij hun conceptuele standpunten in een werkelijke ingreep? Welke architectonische elementen van het oude gebouw worden bij de verbouwing gerespecteerd en zijn in het nieuwe ontwerp nog steeds herkenbaar? Eerst wordt Bankside nu beschreven in termen van de intenties van het ontwerp van Sir Scott, de relaties tussen het gebouw en de stad en de algemene architectonische kenmerken.

De architectuur van Bankside Power Station

De elektriciteitscentrale van Bankside werd in 1947 door Sir Giles Gilbert Scott ontworpen en werd in twee fases gebouwd. In 1953 werden de westelijke helft van het gebouw en de schoorsteen in gebruik genomen, terwijl de andere helft van het gebouw officieel werd geopend in 1963.²¹ De centrale ligt op de zuidelijke oever van de Theems, tegenover *St. Paul's Cathedral*, dat het belangrijkste oriëntatiepunt werd voor Scotts ontwerp voor Bankside. Aan de ene kant wilde hij laten zien dat een elektriciteitscentrale een even schitterend gebouw kon zijn als een kerk.²² Aan de andere kant beïnvloedde de kathedraal, eenvoudigweg door zijn ruimtelijke nabijheid, de voornaamste beslissing in het ontwerp voor Bankside. Gezien vanaf de zuidelijke oever van de Theems geven de compositie van de bouwvolumes van St. Paul's en de plaatsing van de ingang van het gebouw in relatie tot het omringende stedelijke landschap de indruk van een symmetrisch gebouw, dat met de voorzijde naar de rivier is gekeerd. Door zijn positie bijna precies in het midden verdeelt het transept, waarin de zij-ingangen zich bevinden, de langgerekte massa van St. Paul's in twee delen. De kruising van het schip en het transept wordt gemarkeerd door een koepel. Scott bracht het aantal verticale elementen van twee – in het aanvankelijke ontwerp – terug naar één (afbeelding 1), zodat de nieuwe elektriciteitscentrale zich zou kunnen meten met St. Paul's, en vervolgens maakte hij de schoorsteen vrij door hem in het midden van gevel te plaatsen die parallel loopt aan de rivier (afbeelding 2). De schoorsteen, die aan een klokkentoren doet denken, werd de tegenhanger van de koepel aan de andere zijde van de rivier

(afbeelding 3). De symmetrische onderverdeling van Bankside werd nog benadrukt door het middelste deel van het gebouw naar achteren te verplaatsen, als een afzonderlijke kubusachtige massa waar de schoorsteen vóór staat, terwijl de terwijl de linker- en rechterdelen zich als vleugels zijwaarts uitstrekken. Door de drie bovengenoemde beslissingen slaagde Scott erin om het uitzicht vanaf de noordoever gelijkwaardig te maken aan dat vanaf de zuidoever: aan beide zijden van de rivier bevinden zich grote, symmetrisch geordende gebouwen, die met de gevels naar elkaar toe staan en zich voornamelijk met elkaar onderhouden door de positie van de belangrijkste verticale volumes.

Net als St. Paul's Cathedral heeft Bankside binnenin geen symmetrisch ingedeelde ruimtes. In plaats daarvan is de centrale verdeeld in drie langgerekte hoofdruimtes, die elk een afzonderlijk deel van het elektriciteitsopwekkingsproces herbergen: de ketelruimte, de turbinehal en het schakelstation. De ruimtes van de eerste twee vormen één bouwvolume, terwijl die van de derde een afzonderlijk volume vormt, dat lager en korter is dan het eerste. Elke ruimte stond vroeger vol met de bijbehorende machines. In de turbinehal bevonden zich alleen machines op het niveau van het souterrain en de begane grond (afbeelding 4), terwijl de ketelruimte over de volle hoogte met machines was gevuld (afbeelding 5). Om alle onderdelen van de machinerie in de ketelruimte bereikbaar te maken, waren er een aantal trappen en bruggen in gebouwd, die zich als gaanderijen door de turbinehal uitstrekten. Terwijl er tussen deze twee ruimtes fysieke en visuele verbindingen bestonden, was het schakelhuis als een afzonderlijke ruimte uitgevoerd, die door een muur van de andere twee werd gescheiden.

De twee delen van de grootste ruimte hadden dezelfde architectonische kenmerken: hetzelfde formaat (lengte, breedte, hoogte), dezelfde constructieve kenmerken – een stalen skelet waarop stalen dakspanten rustten, hetzelfde soort daklicht dat in het midden van de ruimte was geplaatst (afbeelding 6). Het enige verschil tussen de twee ruimtes zat in het aantal en de positie van de ramen. Deze verschillen kwamen eenvoudigweg voort uit de positie van de ruimtes binnen het gebouw: waar de centraal geplaatste turbinehal slechts één groep van vijf verticaal geplaatste, smalle ramen aan ieder uiteinde had, ontving de ketelruimte, een van de zijruimtes, natuurlijk licht door nog eens zes groepen ramen die in eenzelfde configuratie langs de langgerekte noordgevel waren geplaatst. Het schakelhuis is een ruimte met slechts een enkele horizontale strook ramen aan de uiterste bovenzijde van dit bouwvolume.²³

Een stalen constructie draagt de buitenmu-

21

Deze chronologische feiten zijn afkomstig uit A. Hardwicke, 'Chronology', in: R. Moore en R. Ryan (noot 2), p.191.

22

G. Stamp, 'Giles Gilbert Scott and Bankside Power Station', in: R. Moore en R. Ryan (noot 2), p.182.

23

De dwarsdoorsnede van dit deel van het gebouw kon niet worden gevonden.

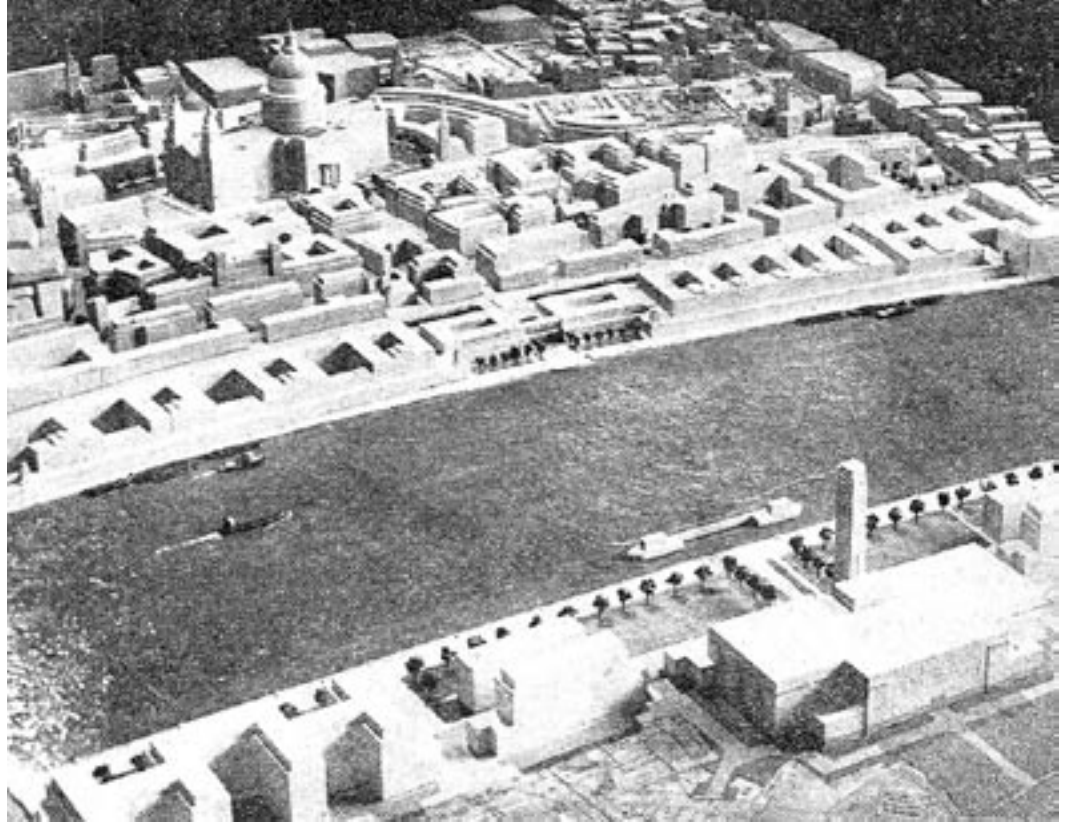


002

Alonzo C. Webb's perspectieftekening van het herziene ontwerp (bron: 'Building the Tate', p.184)

003

Model van Scott's definitieve ontwerp dat de relatie toont met St. Paul's (bron: 'Building the Tate', p.183)

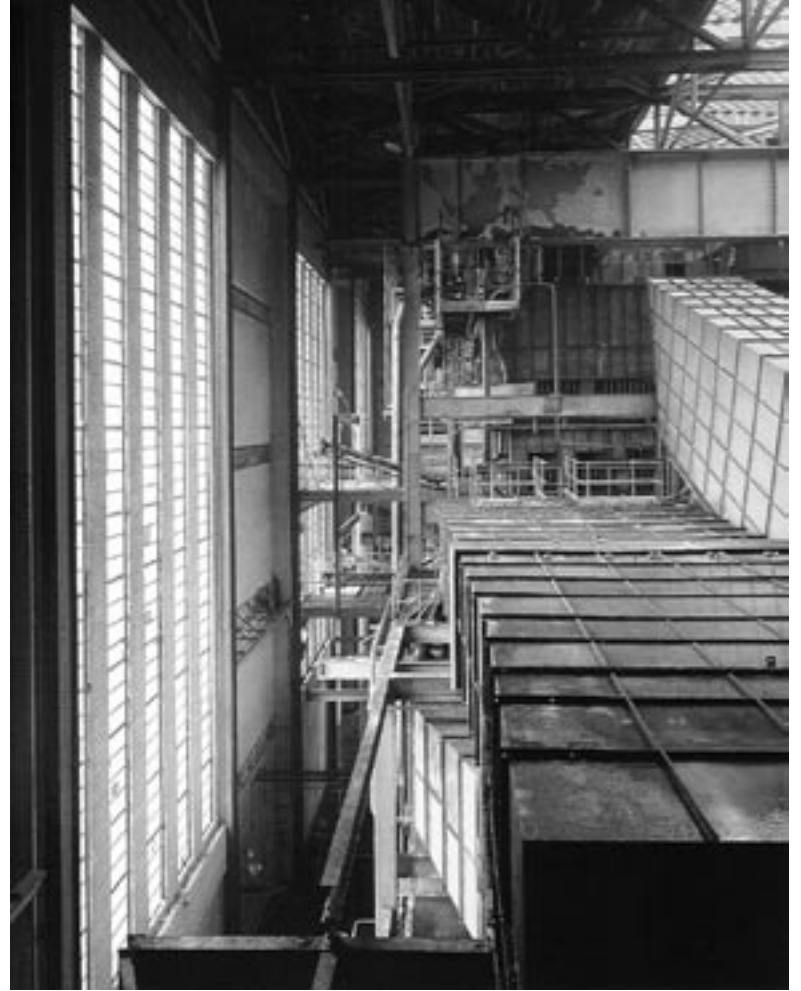


002

Alonzo C. Webb's perspective drawing of the revisited design (source: 'Building the Tate', p.184)

003

A model of Scott's final design showing relationship to St. Paul's (source: 'Building the Tate', p.183)



004

De turbinehal in 1994 voor de verwijdering van de vloeren (bron: 'Building the Tate', p.143)

005

Het boilergebouw in 1994 gezien vanuit de turbinehal (bron: 'Building the Tate', p.147)

006

Het boilergebouw en de turbinehal na uitgebruikname (bron: 'Building the Tate', p.151)

006

004

The turbine hall in 1994 before the removal of the flooring (source: 'Building the Tate', p.143)/

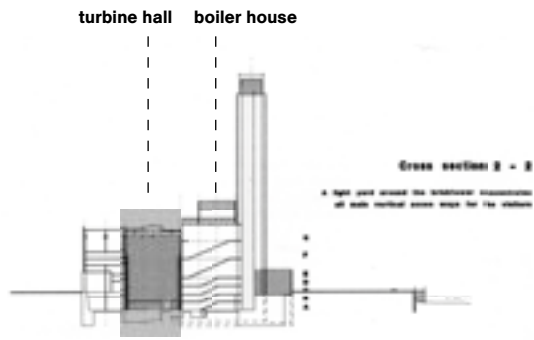
005

The boiler house in 1994 looked at from the turbine hall (source: 'Building the Tate', p.147)/

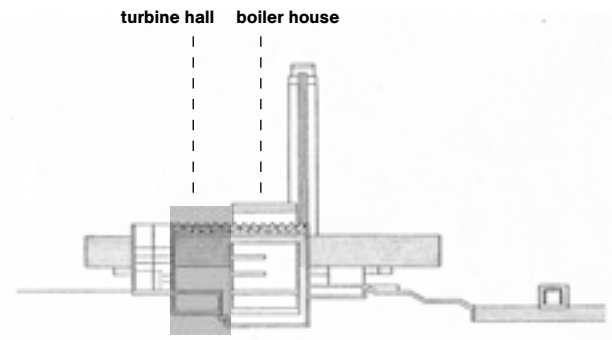
006

The boiler house and turbine hall after removal of the plant (source: 'Building the Tate', p.151)

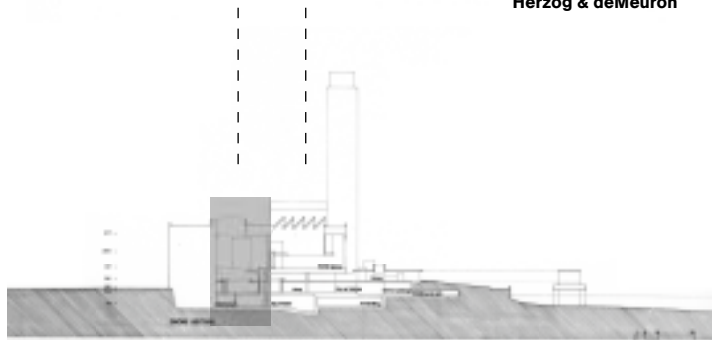




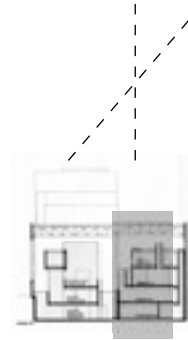
Herzog & deMeuron



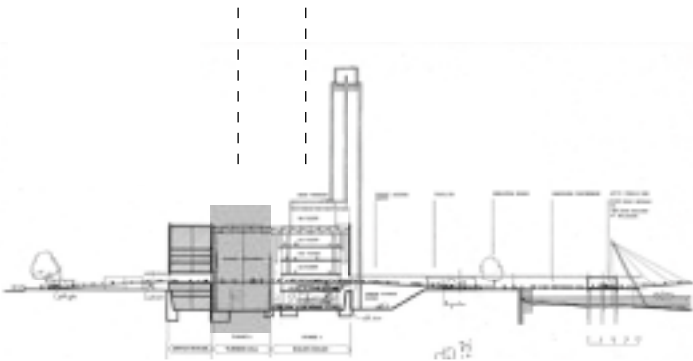
Tadao Ando



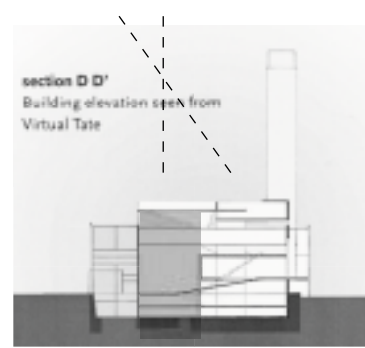
Jose Rafael Moneo



David Chipperfield



Renzo Piano



R. Koolhaas and OMA

007

Vergelijkende analyse van de zes gekozen ontwerpvoorstellen (bron: The Tate Gallery Archive Collection TG)

007

The comparative analysis of the six short-listed design proposals (source: The Tate Gallery Archive Collection TG)

ren, bestaande uit baksteen die aan binnen- en buitenzijde zichtbaar is. In de loop van de tijd is de rode baksteen gepatineerd, waardoor het gebouw aan de buitenzijde donkerbruin is geworden. Door de scherp afgetekende lagen metselwerk in alle gevels hebben de bouwvolumes plasticiteit gekregen en weten ze de indruk te wekken van massaliteit.

Bankside, dat is ontworpen in de late jaren veertig, is een levende getuige van de middenweg die Scott koos in het ontwerpen, tussen 'extreem, reactionair traditionalisme [en] extreem modernisme' in, en die in zijn eigen woorden werd gedefinieerd als 'de beste ideeën van het modernisme, geënt op de beste tradities uit het verleden'²⁴. In een stijl die Stamp beschrijft als meesterlijk toegepast expressionisme, slaagde Scott erin te bereiken wat hij wilde: laten zien dat een industriegebouw ook qua architectuur een schitterend gebouw kan zijn.

Drie wijzen om tot een interpretatie van het verleden te komen

*'Misschien moeten we het Perzische tapijt als esthetisch voorbeeld nemen, een tapijt dat in de loop van de tijd zichtbaar is opgelapt en versteld, waarin delen die formeel perfect zijn probleemloos kunnen bestaan naast tot op de draad versleten stukken. Op die manier zouden delen van het gebouw tot het modernste technologische niveau van afwerking en perfectie kunnen worden gebracht, terwijl andere delen gelaten worden zoals ze zijn.'*²⁵ David Chipperfield

*'Iedere ingreep aan de buitenkant zal er qua schaal absurd uitzien'²⁶ ... industriële gebouwen [hebben] rauwe, eerlijke, pretenteloze ruimtes die zich niet gemakkelijk laten intimideren door kunst.'*²⁷ Renzo Piano

*'Voor interventies in een bestaande context blijven twee keuzes over: infiltratie of overheersing. Om succesvol te zijn, is er voor het eerste subtiliteit nodig, voor het tweede kracht. In dit geval kunnen onze ingrepen in de bredere stedelijke context alleen maar suggestief zijn; de "kracht" is beperkt tot het inwendige van een bestaand gebouw. Het is dit dualisme dat de inspiratie is geweest voor het ontwerp.'*²⁸ OMA

'Het was onze strategie om de fysieke kracht van het reusachtige, op een berg lijkende bakstenen gebouw te aanvaarden en die zelfs te benadrukken, in plaats van die af te breken of te proberen te verzwakken.'²⁹ [We ontdekten] stap voor stap waar we ons moesten inhouden en waar we brutaler, agressiever moesten zijn. Dat had niets te maken

*met meer of minder respect voor het bestaande gebouw, maar alleen met wat het uiteindelijke resultaat zou worden. We gingen met het gebouw van Scott om alsof het een deel was van ons eigen bouwwerk, niet als iets dat slechter of anders was.'*³⁰ Herzog & de Meuron

'Het basisconcept: architectonische versmelting [omvat de volgende intenties]: het reactiveren van een gevoel van historiciteit en tegelijkertijd de bouwplaats transformeren tot een podium voor nieuwe creatieve energie. Wij willen een ruimte voor de toekomst creëren die wordt gevormd door het botsen van elementen uit verschillende tijdperken, die zich alle uitdrukken zonder verlies van hun eigenheid.'³¹ Op deze wijze ontstaat uit de intense botsing tussen de verschillende ruimtes die worden gecreëerd met de drie materialen [baksteen, glas en beton] 'een ruimte voor de eenentwintigste eeuw, gemaakt van materialen uit de twintigste eeuw.'³² Tadao Ando

*'Het aanvaarden van de intrinsieke economische waarde van de elektriciteitscentrale van Bankside betekent dat dit voorstel zoveel mogelijk van het bestaande weefsel zal behouden, zonder de iconografische impact ervan op de oevers van de Theems te veranderen.'*³³ Jose Rafael Moneo

Coëxistentie, overheersing, versmelting: drie termen, drie conceptueel uiteenlopende benaderingen voor ingrepen in een historisch gebouw, die kunnen worden geëxtrapoleerd uit de verklaringen van de zes architecten op de *shortlist* voor de tweede fase van de prijsvraag. Chipperfield definieert coëxistentie als het probleemloos naast elkaar bestaan van oud en nieuw, van formele perfectie en het tot op de draad versletene. OMA omschrijft overheersing als het tegendeel van infiltratie, benaderingen die met behulp van respectievelijk kracht en subtiliteit worden bereikt. Ando definieert architectonische versmelting als het resultaat van een botsing van ruimte en materie, terwijl versmelting voor Herzog & de Meuron het resultaat is van het benadrukken van het bestaande (het verleden). Moneo wil de symbolische kracht van het bestaande onveranderd laten, en kiest daarom voor versmelting. Piano geeft geen conceptuele definitie van zijn benadering, maar als we bovenstaande definities volgen, zou zijn ingreep hoofdzakelijk kunnen worden gedefinieerd als coëxistentie van oud en nieuw, in termen van materialiteit.

Het voornaamste onderscheid tussen deze definities ligt in de mate van abstractie. Terwijl de definities van OMA en H&dM uitsluitend conceptueel zijn, bevatten die van de anderen, buiten het abstracte niveau, ook verwijzingen naar ruimtelijke

24

G. Stamp, 'Giles Gilbert Scott and Bankside Power Station', in: R. Moore en R. Ryan (noot 2), pp. 179-180; De traditionele, negentiende-eeuwse eclectische architectuuropvatting van Scott blijkt duidelijk uit zijn neogotische kathedralen, die in heel Groot-Brittannië zijn gebouwd (de kathedraal van Liverpool behoort tot de bekendste kerken die hij heeft ontworpen).

25

TG 12/4/6/2, 'Chipperfield – Submission for Stage 1', p.1a.

26

TG 12/4/7/5/1, 'Renzo Piano Workshop Wednesday 30 November 1994 13:00-17:00.'

27

TG 12/4/7/9, 'Minutes of Assessors' Meeting on 16 and 17 January 1995 Stage 2 Presentations, 2nd session – Renzo Piano Workshop', p. 29.

28

TG 12/4/6/5, 'OMA – Submission for Stage 1: Urbanism, point 1.'

29

Herzog & de Meuron, 'Tate Modern', in: *Quaderns* (juli 2001) 230, pp. 62-71 hier p. 65.

30

J. Herzog, N. Serota en R. Moore, 'Conversation', in: R. Moore en R. Ryan, 2000, p.45.

31

TG 12/4/6/8, 'T. Ando – Submission for Stage 1', p.1.

32

TG 12/4/6/8, 'T. Ando – Submission for Stage 1', p.2.

33

TG 12/4/6/14, 'J.R. Moneo – Submission for Stage 1.'

composities en de materialiteit van het bouwen, waardoor ze in deze betekenis ook concreet architectonisch zijn. Ongeacht de mate van abstractie is elk van deze concepten door de architecten gebruikt als gereedschap ter toelichting op de voorgestelde concrete architectonische ingreep in het verleden. Daarom wordt elke ingreep hier geanalyseerd in termen van de vertaling van deze concepten in architectuur, dat wil zeggen, in materialen en composities van ruimten en vormen. Omwille van ruimtebesparing wordt voor iedere benadering slechts één project behandeld in de tekst, terwijl de andere in de voetnoten worden vermeld.

Coexistentie

Chipperfield³⁴ (afbeelding 7) zag twee materiële elementen uit het verleden, namelijk de huid van baksteen en het stalen kooigeraamte, alsmede de volgende ruimtelijke elementen: de compositie van de ramen, het volume van de schoorsteen en de ongestructureerde ruimte van Bankside, als de elementen waar zijn ingreep naar verwees. Alle elementen, met uitzondering van de 'ongestructureerde ruimte', moesten worden bewaard en dominant blijven in de ingreep. De 'pure kracht van de ongestructureerde ruimte in Bankside', volgens Chipperfield het krachtigste, maar ook het meest oppervlakkige esthetische overblijfsel van het oorspronkelijke industriële karakter van het verleden, diende te worden uitgewist.

Met als richtsnoer het door de modernisten gehanteerde, moraliserende begrip eerlijkheid, in zowel formele als materiële zin – Chipperfield bekritiseerde de ontwerpaanpak van G.G. Scott wegens zijn gebrek aan eerlijkheid – stelde hij een ingreep voor die de naam 'gebouw in een gebouw' kreeg. De bakstenen muur laat zien dat hij slechts een 'huid' is, doordat hij net beneden de onderkant van de ramen ophoudt. Zo wordt op de begane grond het stalen skelet zichtbaar gemaakt dat het metselwerk draagt. Hier laat zich de invloed van het begrip eerlijkheid gelden: de schijnbaar zware bakstenen muren dragen het gebouw niet, zoals Scotts aanpak van het gebouw suggereert, maar het is de stalen constructie die het werk doet.

De 'reusachtige ruimte uit één stuk' binnenin wordt gevuld met 'een opeenvolging van in elkaar grijpende abstracte ruimtes', ofwel eenvoudigweg dozen, die een reeks tentoonstellingsruimtes moeten bevatten. 'We stellen ons voor dat hierin plaats is voor een reeks open en gesloten ruimtes, ruimtes voor contemplatie, ruimtes voor beweging en informatieruimtes, die zich binnenin de inwendige "openbare ruimte" bevinden, maar daar ook uitkomen. De reeks dozen, die in beton zouden worden uitgevoerd, wordt opgestapeld in de voormalige

reusachtige ruimte uit één stuk, om de continuïteit en het overweldigende, ruwe industriële karakter ervan te doorbreken. De schoorsteen, het enige andere bouwvolume van belang in het oude gebouw, die in het voorstel voor fase 1 van de prijsvraag zou worden gehandhaafd maar dan opnieuw opgetrokken uit glas, wordt in fase 2 gesloopt. 'De rol die de schoorsteen als baken speelt, moet als minder belangrijk worden beschouwd dan het potentieel dat het gebouw krijgt als hij wordt gesloopt.' In het midden van het gebouw, waar eens de schoorsteen stond, vindt Chipperfield een plaats waar de compositie van in de elkaar grijpende volumes van het inwendige van het gebouw uiteindelijk ook aan de buitenkant kan worden waargenomen. Zo kan eindelijk ook van buitenaf een eerlijk beeld worden verkregen van de ruimtelijke configuraties in het inwendige van het gebouw.

Chipperfield bereikt de coëxistentie van het oude en het nieuwe door telkens weer zijn begrip eerlijkheid toe te passen: hij plaatst materiaal uit het verleden liever naast nieuwe materialen dan dat hij ze verweeft, en van elk laat hij de constructieve aard en de relatie met de omgeving zien. Bovendien wordt ook op formeel vlak eerlijkheid betracht, door de ruimtelijke logica van het interieur ook aan de buitenkant van het gebouw zichtbaar te maken.

Het is echter de ruimtelijke compositie van oude en nieuwe ruimtes in het gebouw die Chipperfields interpretatie van coëxistentie tegen spreekt: door de gehele 'reusachtige ruimte uit één stuk' met een reeks kleinere, abstracte ruimtes te vullen, wordt de grote, ononderbroken ruimte in kleinere delen gebroken, en daardoor kunnen oude en nieuwe ruimtes niet meer naast elkaar bestaan; het verleden kan niet meer worden herkend, en is dan ook van karakter veranderd.

Chipperfields metafoor van het Perzische tapijt verwijst niet alleen naar de materialiteit ervan, maar ook naar de vorm en naar esthetische overwegingen. Hij streeft naar de 'formele perfectie' van het Perzische tapijt, maar hij verwijst niet naar, noch definieert hij de regels waardoor die ontstaat. Formeel gezien zijn Perzische tapijten samengesteld uit afzonderlijke vormen, die deel uitmaken van een groter formeel geheel, en daardoor ook van de compositie van het tapijt als geheel. Er bestaat dus in het geheel een compositielogica die de leidraad vormt voor het arrangement van de afzonderlijke onderdelen. Chipperfield introduceert afzonderlijke ruimtes in zijn ingreep, die volgens een ruimtelijke logica zijn gerangschikt waarover hij alleen spreekt in termen van gebruik en de hoeveelheid openbare ruimte. Laten we ze echter in ruimtelijke zin bezien. De nu in het interieur van het gebouw geïntroduceerde ruimte-

Het voorstel van Chipperfield is geanalyseerd op basis van het materiaal dat is vastgelegd in TG 12/4/6/2, 'Submission for Stage 1' en TG 12/4/7/3/2, 'Submission for Stage 2'. De eerste vier citaten zijn ontleend aan Stage 1, pp. 2b, 2a, 3b, 4b, terwijl het laatste op deze pagina is ontleend aan Stage 2, p.3.

lijke logica communiceert slechts door één element met de buitenkant van het gebouw: door een groot, kubusachtig volume dat achter de plaats is gesitueerd waar eens de schoorsteen stond. Scott rangschikte de volumes van zijn Bankside door de regels van de symmetrie te volgen: twee even lange vleugels, die in het midden werden verbonden door een terugwijkende kubus, met daarvóór de schoorsteen, precies in het midden van de lange zijde van het gebouw. Chipperfield haalde Scotts schoorsteen en centrale kubus weg, en verving die door zijn eigen kubus. In tegenstelling tot die van Scott is zijn kubus doorgetrokken vanuit de hoofdmassa van het gebouw. En toch volgt de ingreep van Chipperfield door zijn afmetingen en positie de logica van de symmetrische organisatie van volumes die Scott heeft ingevoerd. In esthetische zin overheerst de 'formele perfectie' van het tapijt, die wordt bereikt door het naast elkaar bestaan van nieuwe en oude bouwvolumes.³⁵

Overheersing

De afwezigheid van iedere vorm van analyse van het bestaande gebouw is kenmerkend voor de 'machtsbenadering' die OMA hanteert.³⁶ (afbeelding 9) Het gebouw wordt opgevat en behandeld als een 'bakstenen doos'³⁷ waarvan het interieur ruimtelijk in drieën is verdeeld. De oude indeling van de ruimte is zichtbaar gemaakt door de stalen kooiconstructie van de turbinehal in zijn geheel te behouden. Het deel van het oude skelet dat de gevel droeg, wordt deels behouden aan de noordkant, alleen in het midden van het gebouw. Precies in datzelfde centrale deel is de oude gevel vervangen door een glazen 'raam', zo hoog als het hele gebouw en maar iets breder dan het middelste deel van het gebouw van Scott. De rest van de gevel is, in termen van materialen en compositie, onberoerd gelaten. Oude materialen, de 'bakstenen doos' en de stalen kooiconstructie zijn in het nieuwe gebouw gebleven en hebben hun aanwezigheid in het geheel in formele zin behouden, zij het slechts gedeeltelijk in hun constructieve of omgevingsgerelateerde functie.

In ruimtelijke en formele termen bestaat de ingreep uit drie 'blokken' die in het gebouw zijn gezet, en een blok dat eraan is gebouwd vóór het oostelijke deel van de noordgevel. Drie blokken bevatten zes verdiepingen, waarvan er vier zijn geplaatst in het gebied van het voormalige ketelhuis, terwijl de twee bovenste zich uitstrekken tot in het gebied van de voormalige turbinehal, over ongeveer één derde van de lengte van het gebouw. Er is geen enkele verdieping die zich over de hele lengte van het gebouw uitstrekt. Zoals het ketelhuis ooit was volgepropt met cabines, zo is het nu gevuld met tentoonstellingszalen. De turbi-

nehal is leeg gebleven, zodat die visueel alle nieuwe zalen kan 'bedienen'; in het verleden diende die leegte om het vrij bewegen van de hijskranen te garanderen en het onderhoud van de machines mogelijk te maken. Het enige nieuwe architectonische element dat in de voormalige turbinehal wordt geïntroduceerd, die OMA 'het pad van de kraan' noemde, is de grote trap die de hele breedte van de turbinehal beslaat en de verbinding vormt met de ingangspartij aan de noordkant van het gebouw. De plaatsing van de nieuwe volumes herhaalt daarom de ruimtelijke verdeling, evenals de inwendige organisatie van het oude gebouw. Van buitenaf is de symmetrie van de bouwvolumes van Scott niet alleen doorbroken door de plaatsing van het raam, maar ook door de positie van de zesde verdieping boven de westelijke vleugel van het gebouw. Het volume van de schoorsteen wordt gehandhaafd, al wordt de schoorsteen zelf ontdaan van zijn bakstenen huid, waardoor de constructie van het stalen skelet zichtbaar wordt en de nieuwe, asymmetrische compositie van het gebouw wordt benadrukt.

Aan de binnenkant zijn vooral de ruimtelijke organisatie van het oude gebouw en het hele karakter, de ruimtelijkheid en de materialiteit ervan ('het pad van de kraan')³⁸ ongewijzigd gebleven. Het nieuwe deel is uitgevoerd in andere materialen dan het oude. Qua constructie zijn het nieuwe en het oude echter veeleer vervlochten, dan dat ze als afzonderlijke constructieve eenheden functioneren. Van buitenaf gezien gaat de oude configuratie van ramen een dialoog aan met het nieuwe, terwijl de vroegere symmetrie van volumes is vervangen door een asymmetrische configuratie van volumes. Koolhaas verklaarde dat het nieuwe deel zich in het inwendige van het gebouw met 'kracht' oplegt aan het oude. Maar door de oude ruimtelijke organisatie evenals het algemene architectonische karakter van de bestaande inwendige ruimte te behouden, is er eerder sprake van infiltratie van het nieuwe dan overheersing van het oude. Alleen aan de buitenkant overheerst het nieuwe deel het oude, door de oorspronkelijke symmetrie te doorbreken met een asymmetrische configuratie van volumes.

Versmelting

Herzog & de Meuron³⁹ (afbeelding 10) erkennen de fysieke kracht van het Bankside-gebouw. Hun manier om tot een versmelting van oud en nieuw te komen wordt gestuurd door de oude elementen waar deze kracht zich ophoopt, te onderkennen en te gebruiken ten voordele van het nieuwe. Volgens hen is deze fysieke kracht gebaseerd op het totaalconcept van het gebouw, dat wil zeggen dat die in 'de symmetrie van het gebouw van Scott

35
Een ander plan dat uitgaat van coëxistentie is dat van Piano (afbeelding 8). (Zijn voorstel wordt besproken op basis van het ingediende materiaal in TG 12/4/6/6, 'R. Piano – Submission for Stage 1'). Piano plaatste alle expositieruimtes in het ketelhuis, terwijl de turbinehal leeg bleef. Hij stelde een nieuwe dakconstructie voor, die technisch zodanig zou worden uitgevoerd dat de nieuwe dakbalken de oude kolommen zouden kunnen vervangen. De tekeningen laten echter zien dat Piano de oude stalen kolommen wilde behouden, zonder dat ze een constructief doel dienden. Om hinderlijke reflecties te voorkomen zouden de tentoonstellingsruimtes geen daglicht krijgen. Om die reden haalde Piano het blok expositieruimtes weg van de gevel, waardoor het effect van een gebouw in een gebouw ontstond.

De elementen van het verleden die van invloed waren op Piano's interventie zijn de schaal en de configuratie van volumes van het oude gebouw en het industriële karakter van het interieur, zoals dat werd gedefinieerd door materialen, bijv. de stalen kolommen en de bakstenen muren, en de oude ruimtelijke driedeling. Deze bleven gehandhaafd in zijn plan.

Piano maakt een duidelijk onderscheid tussen het nieuwe en het oude door ze eenvoudigweg van elkaar te scheiden. De bakstenen buitenmuren zijn losgemaakt van het nieuw ontworpen blok binnenin en veranderen zo in een omhulsel. De stalen kolommen zijn teruggebracht tot loutere decoratie, en zijn overduidelijk alleen behouden gebleven om aan het 'industriële beeld' van het gebouw te beantwoorden. Als bijvoorbeeld alle behouden gebleven elementen zouden worden verwijderd, zou het nieuwe deel nog steeds goed blijven functioneren – maar andersom niet. Het verle-

den is een decor, dat als beeld wordt gehandhaafd. De oude en nieuwe materialen bestaan gewoon parallel aan elkaar.

Ook in ruimtelijke en formele termen is er sprake van coëxistentie van oud en nieuw in het gebouw. Door alle expositieruimtes in het ketelhuis te plaatsen behield Piano de oorspronkelijke driedeling van de ruimte en ook wordt de vroeger overvolle ruimte opnieuw gevuld, terwijl de lege turbinehal leeg blijft. Er bestaat voor Piano geen noodzaak om in te grijpen in de externe vorm van het oorspronkelijke gebouw. De ruimtelijke configuratie van Scott, die gedictieerd wordt door symmetrie, blijft de overheersende kracht. Van buitenaf gezien is er eerder sprake van overweldiging van het nieuwe door het oude, dan van coëxistentie.

36
OMA's voorstel wordt geanalyseerd op basis van het materiaal dat is vastgelegd in TG 12/4/6/5, 'OMA – Submission for Stage 1: Site, Building, Display.'

37
TG 12/4/6/5, 'OMA – Submission for Stage 1: Building – point 2 and Display – point 3.'

38
TG 12/4/6/5, 'OMA – Submission for Stage 1: Building – point 2.'

39
Tenzij anders wordt aangegeven, is het voorstel van Herzog & de Meuron geanalyseerd op basis van het materiaal dat is voorgelegd in TG 12/4/6/13 'H&DM – Submission for Stage 1'

ligt⁴⁰, zoals die is uitgedrukt in het spel van de gebouwde massa's. Ze troffen haar ook aan in de verdeling van de inwendige ruimte van het gebouw in drie delen⁴¹ en in de afzonderlijke elementen, zoals in de massa van de schoorsteen,⁴² de ruimte van de turbinehal⁴³ en de afmetingen en architectonische kenmerken van de ramen in de noordgevel: 'Die kathedraalachtige ramen zijn de beste ramen die je kunt hebben. Je krijgt zo zijlicht dat van de vloer tot aan het plafond loopt [...] Het zou dom zijn om ook maar één andere opening in de gevel te maken.'⁴⁴ Dit zijn de aspecten van het verleden waarop H&dM het nieuwe deel hebben gebouwd.

Door in elke langgerekte ruimte zalen met verschillende ruimtelijke kwaliteiten onder te brengen, respecteert H&dM de ruimtelijke driedeling van het bestaande gebouw.⁴⁵ De enige fysieke verbinding tussen de twee zijruimtes is het uitzicht/entreeplatform dat de turbinehal op de begane grond doorkruist. De drie ruimtes worden verder visueel met elkaar verbonden door twee lange en twee korte doorzichtige glazen dozen, die ogenschijnlijk zijn opgehangen aan de oude stalen hoofdconstructie en uitzicht bieden over de turbinehal vanuit de gangen van de expositieruimtes die in het ketelhuis zijn ondergebracht. Deze dozen liggen verticaal en horizontaal in één lijn,

waardoor ze een statische, symmetrische constellatie van massa's vormen die in het raster van de oude constructie is geplaatst. De beide zijruimtes, het ketelhuis en het schakelhuis (die op het moment van schrijven werden verbouwd) zijn in verticale richting onderverdeeld in een aantal etages. Alleen de turbinehal is leeg gebleven over de volle hoogte van het gebouw.

Hun interventie in het interieur is naar buiten doorgetrokken in de vorm van een 'lichtbalk', een uit glas opgetrokken bouwvolume dat zich op het niveau van het dak uitstrekt over de hele lengte van het gebouw. H&dM zien deze 'balk' voornamelijk als een horizontaal contrapunt voor de verticaliteit van de schoorsteen, die ze bevrijden van de uitbreiding die het kantoor van Scott er omheen had gemaakt, waarmee ze het oorspronkelijke idee van onafhankelijkheid in vorm en massa weer in ere herstellen. De lichtbalk vormt ook hun manier om te breken met de symmetrie die Scott aan de bouwmassa's had toebedeeld, aangezien de balk niet over de hele lengte van het gebouw loopt, maar een paar meter vóór de oostelijke gevel stopt. Op de begane grond wordt de symmetrie van de noordgevel doorbroken doordat in de noordwestelijke hoek van de bakstenen romp van het gebouw een glazen doos is geplaatst. De glazen doos die als contragewicht aan de oostzijde

40
J. Herzog, N. Serota and R. Moore, 'Conversation', *Building Tate Modern* (noot 2), p. 41

41
Herzog & de Meuron, 'Tate Modern', in *Quaderns* nr. 230, juli 2001, (62-71), p. 65

42
J. Herzog, N. Serota and R. Moore, 'Conversation', *Building Tate Modern* (noot 2), p. 52

43
Ibidem, p. 45

44
Ibidem, p. 41, 47

45
TG 12/4/6/14, 'J.R. Moneo – Submission for Stage 1: Drawings'

46
T. Ando (Afbeelding 11) (Het voorstel wordt geanalyseerd op basis van het materiaal dat is vastgelegd in TG 12/4/6/8, 'T. Ando – Submission for Stage 1.') verwijst naar het oude gebouw als 'deze slapende berg bakstenen' en een 'oude bakstenen construc-

tie.' Buiten de materialiteit ervan is hij niet geïnteresseerd in enige andere vorm van begrip van het gebouw. Eigenlijk ziet hij het hele gebouw als 'een muur', die het district Southwark scheidt van de rivier en van de 'stad' in het noorden. Ando ziet de botsing tussen heden en verleden gematerialiseerd in het vermogen van materialen om iets te vertegenwoordigen: baksteen 'symboliseert de menselijke productieve bedrijvigheid en het tijdperk van de materialiteit' en daarom behoudt hij de bakstenen huid. Ando erkent de stalen kooiconstructie niet als drager van welke betekenis dan ook voor verleden of heden. Toch blijven de stalen kolommen bij de zuidelijke wand van de turbinehal bewaard. Glas drukt abstractie uit en 'symboliseert het post-materiële tijdperk dat door het beeld wordt gedomineerd' en daarom wordt het deel van zijn ingreep dat

008

De formele benaderingen van het verleden:

008

Formal approaches to the old:

	tektoniek / tectonics		ruimtelijke organisatie / spacial organisation			
			interieur van het gebouw / interiour of the building		exterieur van het gebouw / exteriour of the building	
	coëxistentie / coexistence	versmelting / fusion	behoud / conservation	transformatie / transformation	behoud / conservation	transformatie / transformation
Chipperfield	x			x	x	
Piano	x	x	x		x	
OMA		x	x			x
H&dM		x	x			x
Ando		x	x		x	
Moneo			x		x	

van het gebouw functioneert, loopt door langs de hele onderkant van een reeks van de oorspronkelijke, kathedraalachtige ramen.

Transparante, doorschijnende glazen dozen die zowel in als buiten het gebouw verschijnen, zijn het kenmerk van deze interventie. De rest van de ingreep, dat wil zeggen de expositieruimtes, is in een ander 'nieuw' materiaal uitgevoerd: beton. Dat betekent dat alle nieuw aangebrachte architectonische elementen uitgevoerd zijn in een materiaal dat duidelijk te onderscheiden is van de oude materialen. Qua constructie werken het nieuwe en oude deel samen en zijn ze als zodanig van elkaar afhankelijk. Derhalve kan men in materiële zin bij deze ingreep spreken van een symbiotische versmelting.

Wat de ruimtes betreft zijn het oude en het nieuwe niet met elkaar versmolten, maar is het nieuwe weer ondergeschikt aan het oude. In termen van uiterlijke vorm is er een interessante strategie in het spel. Wie andermans kracht voor eigen doelen wil aanwenden, kan dat doen door de kracht van de ander te accentueren, zoals H&dM doen in het interieur van hun gebouw, of door er een confrontatie mee aan te gaan, zoals OMA doet met zijn duidelijke asymmetrische benadering van de configuratie van volumes. Met de asymmetrische plaats van de lichtbalk zijn H&dM ook van plan deze confronterende strategie toe te passen. In tegenstelling tot de asymmetrie van OMA, die niet over het hoofd is te zien, is het gebaar van H&dM echter zo bescheiden dat voetgangers het slechts van één kant kunnen waarneemen: vanaf de voetgangersbrug die de Tate Modern verbindt met St. Paul's Cathedral.⁴⁶

De decoratieve retoriek van het nieuwe versus de esthetische subversiviteit van het verleden

Als de drie conceptuele benaderingen – coëxistentie, overheersing en versmelting – eenmaal vertaald zijn in materialen en ruimtelijke configuraties hebben ze meer gemeenschappelijk dan wanneer ze in woorden worden gepresenteerd. Alle zes de voorstellen bevatten in termen van materialiteit ingrepen die uitgevoerd dienen te worden in een andere combinatie van materialen dan het oude gebouw. Als men de hierboven genoemde definitie van coëxistentie opvat als het naast elkaar bestaan van het oude en het nieuwe, maken alle ingrepen in materiële zin gebruik van deze benadering.

De interventies verschillen echter in het niveau waarop de coëxistentie van oude en nieuwe materialen zichtbaar wordt gemaakt. In hun ingrepen, die ze 'gebouw in een gebouw' noemen, ma-

ken Chipperfield en Piano de manier waarop oude en nieuwe materialen naast elkaar bestaan, volkomen transparant, door ze in de constructie en in hun relatie met de omgeving van elkaar te scheiden te houden. Zoals we zagen, was Chipperfield consequenter dan Piano in de toepassing van deze behandelwijze van materialen. In de vier resterende ingrepen, van OMA, Ando, H&dM en Moneo, wordt geen scherp onderscheid tussen oude en nieuwe materialen gemaakt in constructief en omgevingsgerelateerd opzicht; ze hebben geen afzonderlijke rollen. Ze spelen veeleer gezamenlijk een rol in de tektoniek – de technische en constructieve functie van bouwkundige vormen. Als versmelting inhoudt dat het volkomen onmogelijk is om de afzonderlijke delen te herkennen die zijn samengebracht, dan voert het opzettelijk voorkómen van de coëxistentie van oude en nieuwe materialen door ze in constructief en omgevingsgerelateerd opzicht in elkaar over te laten gaan, ons tot een benadering van de interventie in oude gebouwen die *tektonische versmelting* genoemd kan worden. De benadering van Chipperfield en van Piano kan dientengevolge *tektonische coëxistentie* worden genoemd. In termen van materie kunnen zo twee benaderingen worden gedefinieerd voor het plegen van interventies in historische gebouwen: *tektonische coëxistentie* en *tektonische fusie* van het oude en het nieuwe.

De interventies kunnen verder van elkaar worden onderscheiden op basis van de manier waarop ze omgaan met de oude en nieuwe *ruimtelijk-formele configuratie van het interieur en van het exterieur*. In vijf interventies werd de bestaande driedeling van de ruimte in het inwendige van het gebouw gehandhaafd, terwijl slechts één ingreep een transformatie daarvan met zich meebracht. Ook op het punt van de ruimtelijke configuratie van oude en nieuwe vormen is er sprake van naast elkaar blijven bestaan van beide. We kunnen zelfs een stap verder gaan en de hierna volgende situatie analyseren. Het 'schip' van het ketelhuis was altijd volgestouwd met machines, hetgeen betekende dat deze ruimte oorspronkelijk was onderverdeeld in kleinere eenheden. De ruimte van de voormalige turbinehal was oorspronkelijk over de volle hoogte leeg. Niet alleen wordt in deze vijf interventies de driedeling van het interieur gehandhaafd, ook blijft de ruimtelijke constellatie in ieder afzonderlijk schip behouden: een onderverdeeld ketelhuis en een zaalachtige turbinehal. De ruimtelijke eigenschappen zelfs worden herkend in de namen: het onderverdeelde huis en de open hal. Als we deze interpretatie van de ruimtelijke configuratie van het inwendige van het gebouw accepteren, kunnen we de benadering van *het interieur* in de genoemde vijf interventies betitelen als *behoud van de ruimtelijke confi-*

van buitenaf zichtbaar is, uitgevoerd in dit materiaal. Tenslotte wordt beton, dat door zijn neutraliteit tussen deze twee bemiddelt' in het gebouw toegepast, waar het de twee materialen moet samensmelten.

Het ruimtelijke concept van zijn interventie en de vorm die dat krijgt, lijken voort te komen uit zijn op de materie gerichte overwegingen. Teneinde Southwark en de City met elkaar te verbinden, stelt hij voor 'de muur' te doorbreken, dat wil zeggen het gebouw, door het op twee punten te doorboren met twee glazen schachten waarin een 'geometrische expositieruimte' is ondergebracht. De botsing tussen baksteen en glas – tussen het verleden en het heden dus – zou zo bij de zuidelijke en noordelijke gevel plaatsvinden. Toch streeft Ando eerder naar versmelting dan naar botsingen, hetgeen hij bereikt door in het inwendige van het gebouw een derde horizontaal volume aan te brengen, dat zich, over de hele lengte ervan, achter de noordelijke gevel uitstrekt. Dit is een betonnen bouwvolume, waarvan de constructie zowel de nieuw aangebrachte glazen schachten draagt als de oude bakstenen huid. Elk element, alle horizontale schachten en het oude bakstenen omhulsel, hebben visueel hun eigenheid behouden, maar constructief zijn ze versmolten, doordat de stabiliteit van de één afhankelijk is van de andere twee.

Door in het formaat en de locatie van het betonnen blok de afmetingen en positie van het ketelhuis te herhalen, behield Ando de oorspronkelijke ruimtelijke verdeling van het interieur van het gebouw. Ook in deze ingreep is de voormalige turbinehal niet gevuld, maar wordt deze alleen op twee punten doorkruist. Van de buitenzijde gezien behield Ando niet alleen Scotts symmetrische configuratie van volumes, maar

liet hij zijn eigen ingreep zelfs daardoor bepalen, wat zichtbaar is in de symmetrische positie van de glazen schachten in relatie tot de noordgevel. Net als in de interventies van Piano en OMA, diende de oude ruimtelijke logica van het interieur als leidraad voor de ruimtelijke logica van het nieuwe deel, en opnieuw overheerst het oude het nieuwe. Van buitenaf werd, net als in Chipperfields interventie, de compositie van volumes beheerst door symmetrie. Hoewel men kan zeggen dat er in materiële zin een versmelting is bereikt, doordat alle materialen en onderdelen van het gebouw constructief onderling afhankelijk zijn, is die interpretatie niet zo ongecompliceerd in ruimtelijke en formele zin. In termen van ruimtelijke en compositorische logica van het interieur en exterieur van het oude gebouw is het weer de oude logica die overheerst – omdat de nieuwe delen simpelweg die oude logica volgen. De versmelting in materiële zin, zoals hierboven beschreven, kan wel een symbiotische versmelting worden genoemd, terwijl de formele versmelting dan eerder een fusie door onderwerping is. Het lijkt erop dat de 'slappende berg bakstenen' eigenlijk helemaal niet slaapt; heimelijk heeft hij opnieuw zijn heerschappij gevestigd.

J.R. Moneo (afbeelding 12) (Het voorstel is geanalyseerd op basis van het materiaal dat is vastgelegd in TG 12/4/6/14, 'J.R. Moneo – Submission for Stage 1') erkent de iconografische impact van het oude gebouw op het stedelijk landschap en het visuele effect van zijn voorstellen tot wijziging van het uiterlijk van het gebouw – het nieuwe daklicht – is minimaal. Het ritme van de ramen is zo imponerend, dat er in de gevels geen wijzigingen nodig zijn. De vorm van de nieuwe entree van het gebouw aan de kant van de

guratie. De benadering in de zesde interventie kunnen we dan *transformatie van de ruimtelijke configuratie* noemen.

Alle ingrepen volgen dezelfde benadering van de gevelconfiguratie van het gebouw: Ze hebben allemaal de oorspronkelijke rangschikking van de ramen behouden. In de behandeling van de compositie van de bouwvolumes verschillen ze echter. OMA en H&dM stellen zich ten doel de symmetrische compositie van Scott te doorbreken. De andere respecteren de symmetrie niet alleen, maar gaan zelfs zover dat zij zich in hun interventies erdoor laten leiden. Opnieuw kan men hier spreken van *behoud* en *transformatie van de ruimtelijke configuratie*, ditmaal van het *exterieur*.

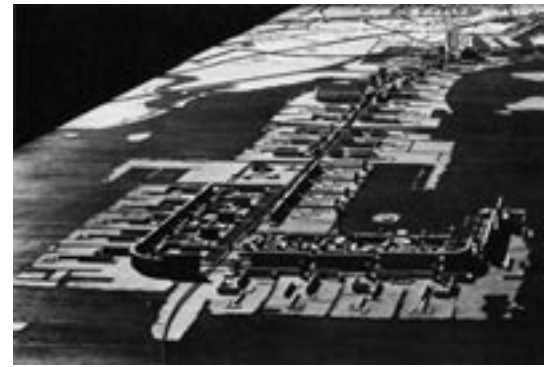
De zes interventies op de *shortlist* kunnen in twee groepen worden verdeeld, afhankelijk van de wijze waarop ze met het oude en het nieuwe omgaan in termen van de toepassing van de materialen in constructief en omgevingsgerelateerd opzicht. Ze kunnen ook in tweeën worden verdeeld op basis van de behandeling van de ruimtelijke configuratie van het oude en het nieuwe, zowel binnenin als aan de buitenkant van het gebouw. Het plan van Chipperfield volgt de tektonische coëxistentie en kiest voor behoud van de ruimtelijke configuratie van de buitenzijde van het gebouw, terwijl het inwendige wordt getransformeerd. Piano kiest eveneens voor tektonische coëxistentie, maar wil zowel binnen als buiten de ruimtelijke configuratie behouden. OMA prefereert tektonische versmelting, behoud van de ruimtelijke configuratie in het interieur en transformatie van de ruimtelijke configuratie aan de buitenzijde van het gebouw. Verbazend genoeg, gezien hun conceptueel tegengestelde standpunten, maakt H&dM gebruik van dezelfde combinatie van benaderingen als hierboven genoemd. Ando kiest ook voor tektonische versmelting, maar verkiest het behoud van de ruimtelijke compositie voor zowel het interieur als het exterieur van het gebouw. Moneo stelt precies dezelfde benadering voor als Ando.

Deze uiteenlopende combinaties van benaderingen laten zien dat het niet mogelijk is om uit de resultaten de meest voorkomende combinatie en dus de meest voorkomende aanpak te kiezen. Eén getalsmatig resultaat komt er echter wel uit naar voren: tektonische versmelting kwam vaker voor dan coëxistentie, het behoud van de ruimtelijke organisatie van de buitenkant was frequenter dan de transformatie ervan, wat heel duidelijk werd in de behandeling van het interieur van het gebouw. Hoewel de architecten waren uitgenodigd om de strijd aan te gaan met het oude deel, het te verkleinen, op te delen of zelfs te slopen, lijkt het erop dat het oude de overhand heeft behouden. Op heimelijke, subversieve wijze – juist

omdat het niet beschermd was – veranderde het oude gebouw de retoriek van de architecten in pure decoratie.

Bijdrage aan conferentie

Henk Engel



Waarop duidt die kolossale historische behoefte van de onbevredigde moderne cultuur, het zich omringen met talloze andere culturen, de allesverterende wil om te weten – waar duidt dit anders op dan op het verlies van de mythe, op het verlies van de mythische geboortegrond, van de mythische moederschoot? Men kan zich afvragen of de koortsachtige en zo lugubere activiteit van deze cultuur iets anders is dan het gretig toetasten en het op eten jagen van iemand die honger heeft – en wie zou nog iets aan deze cultuur willen bijdragen, een cultuur die ondanks alles wat ze verslindt niet te verzadigen is en bij wier aanraking zelfs het krachtigste en heilzaamste voedsel in 'geschiedenis en kritiek' pleegt te veranderen?
Friedrich Nietzsche, *Die Geburt der Tragödie*, 1872.¹

Eind 2005 werd het lang verwachte overzicht van het werk van Team X gepresenteerd in een grote tentoonstelling in het NAI, vergezeld van een al even groot boek. Sinds de publicatie in 1999 van het speciale nummer van OASE (nr. 51) over het werk van Peter en Allison Smithson, hebben Max Risselada en Dirk van den Heuvel bijna al hun energie gestoken in de creatie van deze gebeurtenis. Bij de afsluiting van de tentoonstelling hebben zij tenslotte ook nog een conferentie georganiseerd onder de titel *Keeping the language of modern architecture alive*; een titel die misschien enig licht werpt op de wat naïeve drijfveer achter deze hele onderneming.² De eerste vraag die natuurlijk gesteld moet worden, is: over welke taal zou het dan moeten gaan? De taal van *Plan Pampus* van Van den Broek en Bakema (1964), de taal van het reconstructieplan voor de *Nieuwmarkt* van Van Eyck en Bosch (1970), of moeten we andere mogelijkheden in overweging nemen, die Team X te buiten gaan? Ik doel op het *postmodernisme*, dat zich in de marge van deze presentatie van Team X ophoudt.

In dit verband zijn sommige van de in het boek opgenomen interviews met leden van Team

X, die stammen uit de vroege jaren negentig, interessant. Het meest onthullend is het interview met Giancarlo de Carlo. Ook al was het postmodernisme naar zijn mening *al doodgelopen*, toch is zijn oordeel erover vol rancune. Zoals hij het ziet, 'nam het postmodernisme uiteenlopende vormen aan en had het twee uitersten, het ene fascistisch van karakter, het andere vaag anarchistisch. De vaag-anarchistische stroming bestond in de Verenigde Staten (niet in Italië) en bezat de verdienste dat zij architecten dwong na te denken over eclecticisme, over de redenen voor die aandrang om niet-homogene talen te mengen of te combineren'.³ Voor De Carlo was het debat over het postmodernisme niet iets dat simpelweg was begonnen na de publicatie van *The language of Post-Modern Architecture* door Charles Jencks in 1977.⁴ Voor De Carlo greep de hele kwestie terug op twintig jaar daarvoor, toen het opnieuw binnengalen van klassieke vormen in de ontwerpen van sommige studenten voor hem aanleiding was daar een scherpe kritiek op te schrijven.⁵ *Een onafgebroken oorlog tegen het formalisme*, niet alleen tegen deze *revolte van de 'zuilenaren'* (colonnisti), zoals hij ze noemde, maar in de eerste plaats tegen het formalisme in de moderne architectuur, de *International Style*, dat was het voornaamste doel van de medewerking van De Carlo aan *Casabella Continuità* onder leiding van Ernesto Rogers.⁶

Aangezien ik meer geïnteresseerd ben in architectuur dan in de 'family business' van Team X, lijkt mij de vraag naar de lotgevallen van de taal van moderne architectuur relevant, vooral omdat daarbij ook de Nederlandse bijdrage in het geding is aan datgene dat door Peter Smithson op het laatste congres van CIAM in Otterlo (1959) werd aangeduid als: 'de noodzaak om een werkelijk nieuw formeel vocabulaire uit te vinden – een nieuwe architectuur'.⁷ Toentertijd leek deze oproep des te dringender, aangezien de Engelse kunsthistoricus John Summerson duidelijk had gemaakt dat wat er in feite ontbrak in de moderne



architectuur nu juist een 'architecturale taal' was, of, in de woorden van Walter Gropius: 'een optische "sleutel" ... als een objectieve gemeenschappelijke noemer van het ontwerpen'; iets wat zou kunnen voorzien 'in de onpersoonlijke basis als een eerste vereiste voor algemeen begrip', iets wat zou kunnen dienen 'als de controlerende instantie binnen de creatieve daad'.⁸ Herlezing van een groot aantal geschriften over moderne architectuur bracht Summerson tot de conclusie dat vanuit een betrokkenheid bij sociale factoren enkel het *programma* algemeen werd geaccepteerd als bron van eenheid in het ontwerpen. Zodra het op de vorm aankwam, was de moderne architectuurtheorie niet in staat een gemeenschappelijk antwoord te geven, en tegen het einde van de jaren vijftig was het ook niet mogelijk om uit de architectuurpraktijk een uniform beeld af te leiden, zoals Hitchcock en Johnson vijftig jaar eerder hadden gedaan in *The International Style*.⁹

In tegenstelling tot de jaren waarin de moderne architectuur vorm had gekregen, had de functionalistische doctrine zich in de jaren vijftig werkelijk over de hele wereld verspreid. Daarbij had ze echter als stijl haar consistentie verloren. Allerlei vormen van *regionalisme* staken de kop op. Binnen die groeiende pluriformiteit merkte James Stirling (in *Regionalism and Modern Architecture*) echter een aanmerkelijk verschil op tussen de houdingen aan weerszijden van de Atlantische Oceaan: 'de Oude Wereld exploiteerde en vormde haar traditionele middelen en methoden, terwijl de Nieuwe Wereld nieuwe technieken uitvond en een passende expressie van moderne ideeën ontwikkelde.'¹⁰ Zelfs de oude meesters van de moderne architectuur in Europa hadden hun onvoorwaardelijke vertrouwen in de technologische vooruitgang verloren. Het rustieke stadhuis in Saynätso van Alvar Aalto (1949-1952) en Maison Jaoul van Le Corbusier (1952-1956) waren uitgesproken manifestaties van deze mentaliteitsverandering.

Ondanks alle verschillen maken zowel *Plan*

Pampus als het *Ontwerp voor de Nieuwmarkt* deel uit van de regionalistische trend: ten eerste door in de vormgeving van het (geheel kunstmatige) landschap de kenmerken van het Nederlandse waterland te integreren; ten tweede door het stedelijk weefsel en de traditionele gebouwtypologie van de Nederlandse steden tot uitgangspunt van het ontwerp te nemen. *Plan Pampus* suggereert echter de mogelijke synthese van regionalisme en technologische vooruitgang waar Stirling op hoopte, terwijl een dergelijke synthese in het Nieuwmarktontwerp moeilijk te vinden is. Binnen het bereik van de Nederlandse architectuur en de stedenbouw is het veelbetekenend dat het bij deze plannen niet alleen maar gaat om alternatieve visies op hetzelfde onderwerp. De plannen werden ontworpen met een tussentijd van vijf jaar. *Plan Pampus* en het *Ontwerp voor de Nieuwmarkt* laten op een uiterst dramatische wijze zien hoe radicaal het denken over de architectuur van de stad in de tweede helft van de jaren zestig is veranderd.

Na de periode van wederopbouw, waarin alle aandacht was gericht op stedelijke uitbreidingsplannen, werden de historische centra van de Nederlandse steden geconfronteerd met de omvangrijke gevolgen van de stadsontwikkeling. In Amsterdam veroorzaakte de aanleg van de Metro, na felle debatten over de vestiging van de Nederlandse Bank op het Frederiksplein en het nieuwe Stadhuis op het Waterlooplein, een ware volksoptocht. De geoliede planologiemachine kwam tot stilstand en alleen Van Eyck en Bosch boden een uitweg aan, door het futuristische enthousiasme van *Plan Pampus* te verruilen voor een nostalgische reconstructie van de stad. Vanaf dat moment traden de sluimerende ideologische tegenstellingen binnen de gemeenschap van de Team X-architecten in het volle daglicht.

Na 1970 had het werk van Van den Broek en Bakema geen betekenis meer voor het stadsontwerp in Nederland. Aldo van Eyck daarentegen groeide uit tot de spraakmakende architect van een alternatieve aanpak van architectuur en ste-

001
Pampusplan, Pampus, 1965
Van den Broek en Bakema

002
Stedenbouwkundig plan
Nieuwmarktbuurt, Amsterdam, Aldo van Eyck, 1970

003
Stedenbouwkundig plan
Nieuwmarktbuurt, Amsterdam, Aldo van Eyck, 1970

001
Pampus plan, Pampus, 1965
Van den Broek en Bakema

002
Urban plan Nieuwmarkt
neighbourhood, Amsterdam,
Aldo van Eyck, 1970

003
Urban plan Nieuwmarkt
neighbourhood, Amsterdam,
Aldo van Eyck, 1970

denbouw, maar dat gebeurde pas nadat zijn werk een opvallende verandering had ondergaan. Na de eerste signalen in zijn ontwerp voor het stadhuis van Deventer (1966) markeerde het ontwerp voor de Nieuwmarkt, met het bijbehorende manifest *Stadskern als donor*, een definitieve verschuiving.¹¹

Tegen het jaar 1970 was de Nederlandse moderne architectuur in een verwarrende toestand beland. Terwijl de traditionalistische architecten van de Delftse School in toenemende mate de vormtaal van de moderne architectuur absorbeerden, gaf Van Eyck, een van de exponenten van de moderne architectuur, steeds meer de voorkeur aan de vormtaal van de traditionele Nederlandse steden. De ambiguïteit van deze situatie doet denken aan de discussies op het congres van Otterlo in 1959, die gingen over de taal van de moderne architectuur en de traditie, of, in mogelijk duidelijker termen: over utopie en sociaal-realistie.

CIAM in het museum

Vanaf de eerste studies voor *Pendrecht* (1947-1951) tot die voor *Alexanderpolder* (1953-1956) en *Kennemerland* (1957-1959) hadden de Nederlandse CIAM-bijdragen na de Tweede Wereldoorlog zich het meest consequent vereenzelvigd met de uitwerking van het *Charter of habitat*. Siegfried Giedion en Leonardo Benevolo zagen in deze ontwerpen de meest geslaagde integratie van de erfenis van het *Neoplasticisme*, de *Nieuwe Zakelijkheid* en *La Ville Radieuse* van Le Corbusier.¹² Tegen het midden van de jaren zestig zag Benevolo echter scherp in, dat de samenwerking tussen de planingsautoriteiten en het 'moderne' deel van de Nederlandse architecten al enige tijd tot stilstand was gekomen: 'juist omdat zij zo lang geleden is gemoderniseerd, is de Nederlandse planologie niet meer in staat om de meest recente ontwikkelingen in het architectuuronderzoek in zich op te nemen. De Nederlandse overheidsinstanties hebben altijd gretig gebruik gemaakt van avant-garde architec-



ten, maar (...) al minstens 15 jaar zijn de meest vooruitstrevende voorstellen gedaan door particuliere ontwerpbureaus en die hebben de praktijk van overheidsorganisaties maar ten dele kunnen beïnvloeden’.

Benevolo verwees met name naar het bureau van Van den Broek en Bakema. De moeizame relatie tussen de moderne architectuur en de plannologen van de Nederlandse overheid werd overduidelijk bij het streekplan *Kennemerland*. In 1957 kreeg het bureau van Van den Broek en Bakema de gelegenheid om haar onderzoek van de geleiding van woonwijken op een veel grotere schaal in de praktijk te toetsen. Als bijdrage aan de voorbereiding van het streekplan voor het noorden van Kennemerland door de provinciale commissie, nodigden de twaalf gemeenten in deze regio Van den Broek en Bakema uit om een studie te maken van de toekomstige ontwikkeling van hun dorpen in termen van bouwvormen en architectonische versiering.

De voorstellen van Van den Broek en Bakema zijn heel belangrijk, vooral voor de systematische studie van woningtypologie in relatie tot nieuwe bouwtechnieken en het gebruik van het landschap als kwaliteit in het stadsontwerp. Echter in de eindpresentatie, voorjaar 1959, maakte de vertegenwoordiger van de provinciale planologische commissie de studie van de architecten tot een bagatel. Voor hem was het slechts een vingeroefening.¹³ Dat was niet alleen een slag in het gezicht van de architecten. Ook de gemeenten, die hun aandeel in het opstellen van het streekplan opeisten en de architecten in alle opzichten steunden, werden terzijde geschoven. Deze gebeurtenissen moeten we zeker betrekken in de beschouwing van de zendingsijver die Bakema in de jaren daarna aan de dag legde met zijn plan voor *Tel Aviv* (1962), *Plan Pampus* (1964) en zelfs op de Nederlandse televisie met de serie *Van Stoel tot Stad* (winter 1962-1963).¹⁴

De vechtlust van Bakema is ook overduidelijk tijdens het elfde en laatste CIAM-congres in sep-

tember 1959 in Otterlo, waar hij als gastheer optrad. Deze bijeenkomst leidde niet alleen tot de opheffing van CIAM, maar uiteindelijk ook tot een breuk met de Italiaanse delegatie, met uitzondering van Giancarlo de Carlo. Naar aanleiding van de opheffing van CIAM schrijft Ernesto Rogers in het oktobernummer van *Casabella* (nr. 232, 1959) een redactioneel commentaar onder de titel: *I CIAM al Museo*. ‘Deze titel dient onmiddellijk verklaard te worden: Musea zijn architectonische organismen voor het conserveren van gedocumenteerde historische ervaring, niet van dingen die voor altijd dood zijn, maar van dingen die, ondanks het feit dat ze uit de actieve cyclus van het leven zijn verdwenen, nog steeds de moeite waard zijn om tentoon te stellen en te bestuderen.’

Tijdens de presentatie van het werk van de deelnemers aan het congres in Otterlo, lanceerden Peter Smithson en Jaap Bakema – in naam van de Moderniteit – een frontale aanval op de samenspraak met de geschiedenis en het inspelen op lokale tradities die in de Italiaanse ontwerpen werden getoond. Er was geen enkel begrip voor de intenties die aan het werk van de Italiaanse architecten ten grondslag lagen. Volgens Rogers was er sprake van een complete communicatiestoornis. Een gemeenschappelijke grond voor discussie was verdwenen. In feite was de discussie in Otterlo een voortzetting van Reyner Banhams polemieken tegen *Neoliberalty*, de Italiaanse revisie van de moderne architectuur.¹⁵ Voor Rogers behoort CIAM na Otterlo tot het verleden. CIAM als organisatie van moderne architecten was dood. Wel verdedigt Rogers CIAM als een historische ervaring die van betekenis zal blijven. Daarom is CIAM het waard bijgezet te worden in het museum. Als museumstuk staat het werk van CIAM aan iedereen ter beschikking en stelt het zich teweer tegen degenen die CIAM alleen voor zichzelf als erfenis opeisen.

In het tijdschrift *Casabella* van Rogers speelt de historische reflectie al een sleutelrol sinds 1953. In 1959 sloot het een bondgenootschap met

een studiegroep van jonge architecten, die de historische wortels van de moderne architectuur bloot wilden leggen. De jonge Italianen waren zich bewust van de verschillende interpretaties van de geschiedenis van de moderne architectuur. Toen ze de geschiedenis van de *moderne architectuur* gingen bestuderen, had het weinig zin meer om dat begrip nog langer onverkort te gebruiken. De Italiaanse benadering leidde tot de ontmanteling van wat eens als een homogene beweging werd beschouwd.¹⁶ Toen ze de verschillende tendensen binnen de moderne architectuur lieten zien, kwamen de jonge Italianen onvermijdelijk voor een keuze te staan.

De groepering van jonge Italiaanse architecten rond Rogers, die in de jaren zeventig als *Tendenza* bekend zou worden, vond haar grondbeginselen in de modernistische stroming die kan worden beschouwd als de voortzetting van de klassieke traditie. Evenals Loos verwierpen zij de idee dat de architectuur oorspronkelijke vormen zou moeten, of zelfs maar zou kunnen ontwerpen. Vormen hebben een eigen leven (Henri Focillon, *La vie des formes*, 1934); ze zijn het sediment, de formalisering van de architecturale ervaring. *Tendenza* gaf een duidelijke richting aan Rogers’ programma van *Utopia della realtà* (*Casabella* nr. 259, 1962), en plaatste zowel de studie van de stad als de problemen van het architectonische ontwerp in een nieuw perspectief. Tegelijkertijd kan er toch een opmerkelijke parallel worden getrokken tussen de discussies van Team X in het begin van de jaren zestig en het debat in Italië in die jaren, dat is gedocumenteerd op de pagina’s van *Casabella*.

1962: de verschuiving van architect-urbanist naar stedelijke architect

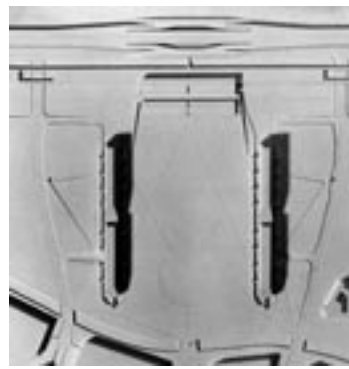
Om enig licht te werpen op de parallele ontwikkeling van Team X en *Tendenza* in de vroege jaren zestig is het belangrijk om te weten dat Team X



zich aanvankelijk had vastgelegd op de uitwerking van het *Charter of habitat*, het thema van CIAM IX (Aix-en-Provence 1953). In het meeste werk van de leden van Team X nam deze thematiek de vorm aan van een *megastructuur*, waarmee zij de beperkingen van het *regionalisme* trachtten te onderwerpen. *Golden Lane* (1952) was in dit opzicht een paradigmatisch ontwerp, en dat gold in nog grotere mate voor de inzending van de Smithsons voor de prijsvraag *Hauptstadt Berlin* (1957). In 1962 was het standpunt van de Smithsons echter radicaal veranderd.

Op de bijeenkomst van Team X van 1962 in Royaumont presenteerde Aldo van Eyck *de Ark van Noach* van Piet Blom, en Bakema het ontwerp voor de *Universiteit van Bochum*. Voor de Nederlandse architecten, met name voor Van Eyck, was Royaumont een traumatische gebeurtenis.¹⁷ De discussie over het ontwerp van Blom concentreerde zich op het thema van *het huis als een kleine stad en de stad als een groot huis*, een concept dat Van Eyck voor het eerst naar voren had gebracht in zijn aantekeningen bij het ontwerp voor het *Burgerweeshuis* (Amsterdam 1955-1960).¹⁸ Aan het eind kwam Peter Smithson tot een vernietigend oordeel: 'Ik denk dat dit precies het tegendeel is van waar we naar zoeken. We zijn op zoek naar systemen waarbinnen de dingen zich kunnen ontwikkelen zoals ze zich moeten ontwikkelen, zonder elkaar tot concessies te dwingen. Hier heb je een systeem waarin het concept dat de stad een groot huis is, volkomen letterlijk wordt genomen; maar de stad is geen groot huis; dit is een totaal verkeerde analogie, een verkeerd beeld.'¹⁹

In de biografie van Van Eyck heeft Francis Strauven alle aandacht gevestigd op de discussie rond de *Ark van Noach*. In feite werd niet alleen het ontwerp van Piet Blom door Peter Smithson veroordeeld, maar ook Bakema's ontwerp voor de *Universiteit van Bochum*, en wel op dezelfde gronden. Beide ontwerpen werden van tafel geveegd vanwege hun geometrische megalomanie: 'Ik denk dat er een gevaar schuilt in dit de-stad-is-één-



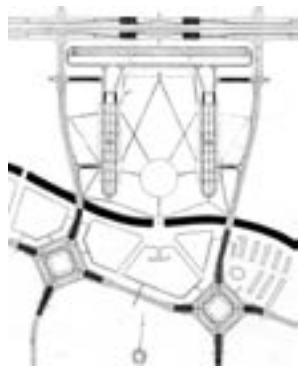
groot-gebouw-idee – het wordt te letterlijk genomen, terwijl het eigenlijk een metafoor is en het hoeft niet zo te zijn dat alles-met-alles-is-verbonden, dat alle geometrieën met alle andere geometrieën zijn verbonden. Dit is systeembouw, die resulteert in een systeem dat één-groot-ding is. Ik heb zeer sterk het gevoel dat dislocatie van elementen in het algemeen een betere techniek is om een collectief te maken dan elementen aan elkaar plakken. We zijn het in het algemeen eens op het punt van systemen van verbindingen, maar die hoeven niet fysiek te zijn.'²⁰

De kritiek van Peter Smithson op de Nederlandse bijdragen in Royaumont kan alleen ten volle worden begrepen tegen de achtergrond van de verschuiving die zojuist had plaatsgevonden in het werk van de Smithsons. Zelf presenteerden ze in Royaumont *Greenways and Landcastles* (1962), *Citizens' Cambridge* (1962) en ze hadden net de inzending voltooid voor de prijsvraag voor de *Mehringplatz* (Berlijn 1962). In Otterlo hadden ze *Hauptstadt Berlin* (1957) en *London Roads Studies* (1959) ingebracht. De nieuwe stedenbouwkundige studies die ze in Royaumont lieten zien waren de aanzet tot een heel andere idee van architectuur in relatie tot stedenbouwkunde. *Mehringplatz* is een definitieve breuk met de megastructuur van *Hauptstadt Berlin*. Zoals de Smithsons in het *AD* van augustus 1964 verklaarden: 'Het ontwerp voor *Mehringplatz* kan worden gelezen als een antwoord op de mode van het "kasbahisme" – het stapelen van functies om financiële redenen. (...) De behoefte aan extra "elleboogruimte" – aan het maken van openingen, zodat gebouwen, wegen en diensten zich elk vrij, volgens hun eigen wetten, kunnen ontwikkelen en kunnen veranderen zonder de ontwikkeling van het geheel te hinderen – dat is essentieel voor ons voorstel.'²¹

In datzelfde jaar, 1962, organiseerden Manfredo Tafuri en Carlo Aymonino een conferentie aan de architectuurfaculteit van Rome onder de titel: *Città Territorio*.²² Tegelijkertijd vond in dat jaar de prijsvraag plaats voor het *Centro direzionale* in

Turijn. De radicale inzending voor deze prijsvraag door het team van Aldo Rossi, *Locomotiva 2*, kwam op veel punten tot dezelfde conclusies als het ontwerp voor de *Mehringplatz*. Het team van Rossi stelde weliswaar voor een reusachtig gebouw neer te zetten, maar, tegen de hausse van megastructuren in, verklaarden ze in de toelichting met nadruk dat het hier één enkel gebouw betrof; geen uitbreidbare structuur, geen open vorm, maar een afgerond architectonisch object. Megastructuren absorberen niet alleen alle stedelijke functies, maar zuigen ook alle mogelijke toekomstige ontwikkelingen van te voren op. Ze sluiten het afzonderlijke ontwerp uit, als unieke handeling in het hier en nu. *Locomotiva 2* was een antwoord op 'een cultuur van architectuur en stedenbouwkundig ontwerp, die gevangen was en welhaast geobseedeerd door het overkoepelende stedenbouwkundig ontwerp, en feitelijk haar begrip voor afzonderlijke interventies was verloren (...): een project van dit type wordt opgevat als een architectonisch project op grootstedelijke schaal, als een architectuur die op radicale wijze naar de stad verwijst. Het ontwerp voor het zakencentrum richtte de aandacht weer op de duurzame factoren die onmisbaar zijn voor de groei van de stad.'²³

Het is duidelijk dat het ijkpunt voor de jonge Italiaanse architecten niet gezocht moet worden in het *Charter of habitat* (CIAM IX, 1953) maar in *The heart (core) of the city*, het thema van CIAM VIII (Hoddesdon 1951, met Rogers in het organiserende comité), en het debat over een nieuwe monumentaliteit, net na de oorlog.²⁴ Bij herlezing van *Nuovi problemi*, een artikel van Aldo Rossi over deze kwesties in *Casabella* (1962), kan daar geen twijfel over bestaan: 'Wij verwijzen naar de nieuwe dimensies van het grootstedelijke gebied, naar het bestaan van de grootstedelijke regio als een objectief feit waarmee rekening moet worden gehouden als we niet op een abstracte manier aan een stad willen werken die min of meer traditioneel is, min of meer vatbaar voor herontwikkeling, maar die in ieder geval niet langer kan worden gedefini-



eedr binnen de traditionele, geografische, economische en fysieke grenzen.

Het vraagstuk van het wonen – dat veeleer wordt bepaald door de overkoepelende oplossing die voor de stad wordt gekozen – moet worden behandeld zoals het er vandaag voorstaat: als een dynamisch element, dat, gezien vanuit zowel een economisch als een technologisch en psychologisch standpunt, tot een kortstondig leven en een snel verbruik is gedoemd. De band tussen de mens en zijn thuis, opgevat als de band tussen de mens en zijn omgeving, wordt steeds minder hecht; maar het bewustzijn van de band tussen de mens en de samenleving om hem heen moet voortdurend worden versterkt.

Daarom zullen de zakencentra, de universiteiten, de culturele centra en de publieke gebouwen opnieuw een formele betekenis krijgen: zij zullen de monumenten worden van een uitgebreid grootstedelijk gebied, dat wordt doorsneden door een enorm net van openbaar vervoer, in staat om de verschuivingen, contacten en participatie van alle mensen in de geest van de nieuwe stad te doen toenemen en groeien. De architect die nu wordt vernederd door speculatie, zal opnieuw de grote maatschappelijke thema's beproeven, en met de kracht van de steeds geavanceerdere technologie het voortschrijden van de beschaving volgen.²⁵

Investigations in collective form

In weerwil van het klaaglijke commentaar van Van Eyck en zijn biograaf over het debat in Royaumont is het duidelijk dat, in vergelijking met het ontwerp voor de *Mehringplatz* en *Citizens' Cambridge*, de Nederlandse synthese van de moderne architectuur op de een of andere manier een te zware last was geworden. Met de huisvesting als uitgangspunt, die vanaf het begin de solide ondergrond van de CIAM-studies was geweest, had het onderzoek van de geleiding van de wijk stap voor stap geleid tot de studie van de stad en het platteland erom-

heen.²⁶

Het onderzoek van de Smithsons had zich min of meer langs dezelfde lijnen ontwikkeld. Maar tegen 1962 hadden Louis Kahns studie van Philadelphia (1951-1953) en Scharoun's inzending voor *Hauptstadt Berlin* (1957) hun visie op de stedenbouwkunde grondig veranderd, wat had geleid tot een herwaardering van de architectonische ingrepen in de stad. Het bijwonen van de *World Design Conference* in Tokio, in mei 1960, zou hen ertoe kunnen hebben aangezet *de tijd* opnieuw als de belangrijkste factor van de planning te zien. Op deze conferentie werd het *Metabolisme* gelanceerd. Kenzo Tanghe presenteerde er zijn *Tokyo Bay Plan* en Fuhimiko Maki samen met Masato Othaka hun ontwerp voor de herontwikkeling van het gebied *Shinjuku* in dezelfde stad. Deze twee plannen waren voorbeelden van wat Maki later zou definiëren als twee typen van *collective form*: *megavorm* (of *megastructuur*) en *groepsvorm*.²⁷

Toen de Smithsons in 1962 tot de conclusie kwamen dat de betekenis van een architectonische interventie lag in de welomschreven beperkingen ervan in tijd en plaats, kwam er meteen ook een eind aan hun stedenbouwkundige studies. Hun stedenbouwkundig onderzoek is gedocumenteerd in *Urban Structuring* (1967), een uitgebreide versie van *UPPERCASE 3* (1960). Juist in hetgeen ze hebben toegevoegd aan de publicatie uit 1960, kunnen we de verschuiving achterhalen die zich in Royaumont voltrok.²⁸ Het interview met Peter Smithson uit 1991, dat is gepubliceerd in het Team X compendium, bevestigt achteraf de conclusies die hij in de eerste helft van de jaren zestig trok. In een commentaar op het werk van de Indiase architect Balkishna Doshi verklaart hij: 'Om nog maar eens een kort verhaal te herhalen: de stedenbouwkunde van onze eeuw begon met Tony Garnier, die een plattegrond maakte en alles tekende, iedere straat, ieder huis, iedere kruising, iedere fabriek. In de periode na de oorlog deed Le Corbusier hetzelfde in zijn plannen, St. Dié, enzovoort, ieder huis werd getekend. Na de periode van Team X bete-

Alison & Peter Smithson, prijsvraag Hauptstadt Berlin, 1957-58

Alison & Peter Smithson, Mehringplatz 1962

Alison & Peter Smithson, Mehringplatz 1962

Alison & Peter Smithson, competition Hauptstadt Berlin, 1957-58

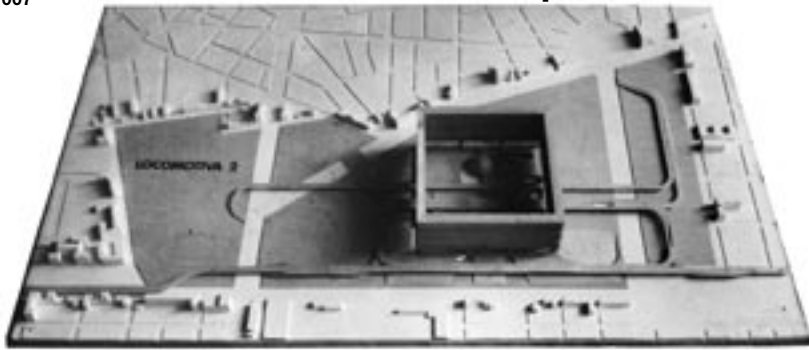
Alison & Peter Smithson, Mehringplatz 1962

Alison & Peter Smithson, Mehringplatz 1962

kende stedenbouw niet langer dat je ieder huis moest tekenen; het ging erom de drijvende krachten te vinden. Je zou kunnen zeggen dat je nauwelijks iets hoefde te tekenen. Onlangs ging ik naar een lezing van Doshi, en Doshi is nog steeds plannen aan het maken zoals in Chandigarh, waar ieder godvergeten detail wordt getekend. Ik was verbijsterd. Steden ontwikkelen zich door de jaren heen. In die dingen speelt tijd een rol, door de tijd ontvouwen dingen zich tot een echte stad.²⁹

Voor architecten ten in de periferie van het oorspronkelijke Team X baande de bijeenkomst van 1962 de weg voor onderzoek in andere richtingen. Onder hen valt in het bijzonder Oswald Mathias Ungers op. In de jaren zestig bevond het onderzoek van Ungers zich ergens midden tussen Team X en de jonge Italianen. Al in 1960 introduceerde Aldo Rossi zijn werk in *Casabella*.³⁰ Even daarvoor hadden Ungers en Reinhard Gieselmann een manifest gepubliceerd, *Zu einer neuen Architektur*, waarin ze protesteerden tegen de nivellerende tendens van de naoorlogse functionalistische architectuur: 'De architectuur verliest haar expressiviteit door het gebruik van technisch-functionalistische methodes. Het uiteindelijke resultaat is dat woongebouwen eruit zien als scholen, dat scholen eruit zien als kantoorgebouwen en kantoorgebouwen als fabrieken.' De vernietiging van de typologie en het karakter van gebouwen moest worden tegengegaan door een architectuur waarvan het 'de creatieve missie is om de uit te voeren opdracht visueel begrijpelijk te maken, aan te passen aan reeds bestaande elementen, en de bouwlocatie te accentueren en te verfraaien. Kortom, architectuur als een voortdurende ontdekking van de *genius loci* waaraan ze haar drijfveren ontleent.'³¹ Drie jaar later had dit mengsel van Alvar Aalto's *The Decadence of Public Building* (1953) en regionalisme zich ontwikkeld tot een meer analytische benadering.³²

In zijn aantekeningen uit 1963 over het woningbouwontwerp *Neue Stadt* (Keulen 1961-1964) in het Zwitserse tijdschrift *Werk* (1963 nr.7) laat



Locomotiva 2, prijsvraaginzending, nieuw zakencentrum, Turijn, Aldo Rossi, 1962

Locomotiva 2, prijsvraaginzending, nieuw zakencentrum, Turijn, Aldo Rossi, 1962

Locomotiva 2, competition entry, new business centre, Turin, Aldo Rossi, 1962

Locomotiva 2, competition entry, new business centre, Turin, Aldo Rossi, 1962

Ungers zijn gedachten gaan over de stad als kunstwerk en de autonomie van compositieregels. In hetzelfde nummer van *Werk* werd een Duitse versie van Fuhimiko Maki, *Toward group form* gepubliceerd. In hun eerste pamflet over *Metabolism* (1960) presenteerden Maki en Othaka het concept *groepsvorm* (*group form*) als een van de metabolistische vormen van planning.³³ Een jaar later, in een uitgebreidere versie van de tekst waarnaar de Duitse vertaling werd gemaakt, wordt *groepsvorm* niet alleen gepresenteerd als het tegendeel van het concept klassieke architectonische compositie in het ontwerp van stedelijke masterplannen, maar ook als kritiek op de statische megavorm – het grote raamwerk – van megastructuren. *Groepsvorm* wordt gedefinieerd als een stedelijke syntaxis: ‘het is een vorm die voortkomt uit een systeem van generatieve elementen. Het is geen verzameling van niet-samenhangende, afzonderlijke gebouwen, maar een verzameling gebouwen die een reden hebben om bij elkaar te zijn’.³⁴

Sommige basisideeën van de *groepsvorm* kunnen worden herkend in historische voorbeelden van anonieme stedenbouw, zoals traditionele dorpen en oosterse bazaars, in tegenstelling tot de gecomponeerde vormen van paleiscomplexen. In de laatste en meest uitgewerkte versie van de tekst, gepubliceerd in 1964, beschreef Maki een traditioneel Japans lineair dorp en Nederlandse grachtensteden, waaruit blijkt dat het begrip *groepsvorm* uiteindelijk verwijst naar wat later *stedelijk weefsel* zou worden genoemd.³⁵ In een eerder stadium had het concept *groepsvorm* een sterke invloed op Aldo van Eyck en het stimuleerde hem om het concept van de *configurative* compositie van het *Burgerweeshuis* uit te breiden tot het stedenbouwkundig concept dat hij naar voren heeft gebracht in *Steps Towards a Configurative Discipline* (1962) en waarvoor hij in Royaumont Bloms *Ark van Noach* als voorbeeld gebruikte.³⁶

De aantekeningen van Ungers in *Werk* 1963 beginnen met: ‘De stad wordt geregeerd door dezelfde formele wetten als de afzonderlijke huizen

waaruit zij is samengesteld.’ Het dictum dat Van Eyck verdedigde als metafoer in het debat over het ontwerp van Blom, verandert in de handen van Ungers in het uitgangspunt van een rigoureuze formele analyse. ‘De overeenkomsten tussen het huis en de stad kunnen worden aangetoond – onafhankelijk van de plaats en het historische tijdperk – niet alleen binnen de woningarchitectuur, maar ook in relatie tot de structurele compositie van grote gebouwen, zoals kastelen, paleiscomplexen, kerken, scholen enzovoort. Het zij voldoende te zeggen dat de structuur van de stad wordt bepaald door de som van de afzonderlijke gebouwen en dat de plattegrond van een woning en die van een stad aan elkaar verwant zijn, omdat ze elkaar wederzijds bepalen.’

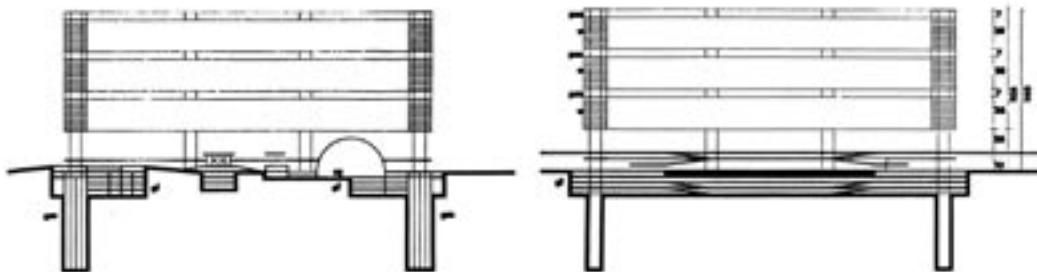
De ommekeer die Ungers teweegbracht is verstrekkend. Voor hem was de kwestie huis-stad niet alleen van belang als een analogie waaruit hij nieuwe vormen kon afleiden, zoals voor Maki en Van Eyck. Het belangrijkste was zijn conclusie dat er in de geschiedenis, op basis van de wederzijdse beïnvloeding van het huis en de stad, verschillende *bouwwormen* zijn ontstaan, en dat in het merendeel van onze steden, omdat ze zich in de loop van de tijd hebben ontwikkeld, de verschillende *bouwwormen* direct naast elkaar voorkomen. Het stedelijk landschap wordt niet langer als een homogene eenheid gezien, maar als een compositie van onderdelen: ‘We staan nu voor de vraag hoe we de verschillende bouwwormen (...) kunnen verenigen in één geheel. Deze vraag kan niet worden beantwoord door de sociologie, de verkeersplanning of de technologie – dat zijn slechts gereedschappen – maar alleen met behulp van de inzichten die uit het morfologisch onderzoek voortkomen.’³⁷

Eerste vereiste voor het samenvoegen van verschillende entiteiten is een gemeenschappelijke noemer. In de benadering van Ungers worden de verschillende *bouwwormen* gezien als variaties op een onderliggend thema: ‘de correlatie tussen de positieve vorm van de bouwvolumes en de negatieve vorm van de ruimte daartussen. In het sa-

menpel van volumes en ruimte wordt het karakter van een complex uitgedrukt, dat ontstaat uit het vermogen om twee domeinen – binnen en buiten – met het oog op een specifiek doel te organiseren.’ Hoewel de overeenkomst met de thema’s die door het Nederlandse *Forum* werden aangesneden evident is, was de verwijzing van Ungers naar de esthetische theorie van Herman Sörgel van grote betekenis voor de volgende stap in het architectonisch onderzoek naar de complexe problematiek van de stedelijke vorm.

De stad uit delen

De Einführung in die Architektur-Ästhetik (1918) van Sörgel ligt in het verlengde van de Duitse *Kunstwissenschaft* (van onder meer Riegl, Smarsow, Wölfflin, Brinckmann, Behrendt, Frankl) waardoor ook de theorie van het vroege Neoplasticisme werd geïnspireerd – dat wil zeggen: *De Stijl* voor de hocus-pocus van de vierde dimensie in zwang raakte, met het ontwerpen van binnen naar buiten en de tesseract (het vierdimensionale analogon van de kubus) als het paradigma waardoor de omhulling van het gebouw werd opgelost. In Sörgels definitie van het grondprincipe van de architectuur zijn de buitenruimtes – zoals straten, pleinen, parken, binnenplaatsen en tuinen – even belangrijk als de binnenruimtes. Ungers verwijst met name naar wat Sörgel de *Januskop van de architectuur* noemde: de omhulling van het gebouw als grensvlak, bepaald door de begrippen van binnen- zowel als buitenruimtes.³⁸ Dit grondprincipe, dat de architectuur onderscheidt van andere beeldende kunsten (schilder- en beeldhouwkunst), wordt het duidelijkst gedocumenteerd door de verschillende structuren van de stedelijke vorm die door verschillende culturen en in verschillende perioden zijn gerealiseerd. Om dezelfde reden kan de stad worden gezien als een architectonische collage. Dat wil zeggen: niet als een hoop oud afval, maar op de manier waarop Kurt Schwitters wilde dat zijn *Merzbilder* werden begrepen,



namelijk als compositie. In feite was het Schwitters die al in de vroege jaren twintig met het idee kwam om de collagetechniek uit de schilderkunst over te brengen naar de architectuur van de stad.

In het met utopieën bezwangerde architectuurdebat in Duitsland aan het begin van de jaren twintig getuigde het standpunt van Schwitters van een ongekend realisme. Hij schreef in *Frühlicht*, het tijdschrift van de architect Bruno Taut: 'De architectuur is naar haar aard van alle kunsten het meest op de Merz-gedachte ingesteld. Zoals bekend betekent Merz het gebruik van het voorhanden oude als materiaal voor het nieuwe kunstwerk. Vanwege de weerbarstigheid van het materiaal waarvan huizen gebouwd worden, zat er voor de architectuur niets anders op dan steeds weer het oude te gebruiken en op te nemen in het nieuwe ontwerp. Zo zijn buitengewoon rijke en mooie bouwwerken ontstaan; omdat voor de architect niet de stijl van het oude onderdeel maatgevend was, maar de idee van het nieuwe "Gesamtkunstwerk". Op die manier zouden onze steden, om een voorbeeld te noemen, bewerkt moeten worden. Door voorzichtig de meest storende delen te slopen, door lelijke en mooie huizen op te nemen in één omvattend ritme, door een juiste verdeling van accenten zou de metropool in een geweldig Merzkunstwerk kunnen worden veranderd.'³⁹

Wat hier van belang is, is dat er enkele cruciale verschillen zijn tussen de handelingen van de schilder en die van de architect. Schwitters maakte duidelijk dat de eenheid en coherentie van zijn Merz-schilderijen het resultaat zijn van een proces van reductie. In zijn collages zijn de verwijzingen die door de fragmenten van de werkelijkheid worden gemaakt, naar de achtergrond gedrongen en buiten werking gesteld. Binnen de grenzen van het beeldvlak wordt het materiaal gereduceerd tot zuiver visuele data en gerangschikt tot een visuele compositie.⁴⁰ Het is duidelijk dat een dergelijke reductie voor de architectuur alleen zinvol kan zijn als die in architectonische termen wordt gerealiseerd; dat wil zeggen dat de fysieke werkelijkheid

van de stad wordt gereduceerd tot de omhullingen van de volumes (de grensvlakken, *interfaces*, tussen de binnen- en buitenruimtes) waaruit de stad is opgebouwd.

Dat brengt ons op het tweede verschil tussen schilder en architect. Het is niet de architect die van de stad een collage maakt. Dankzij haar ontwikkeling door de tijd heen, is de stad, als collectief kunstwerk, een collage. De architect voegt er slechts één of meer fragmenten aan toe. Alleen door de stad als een architectonische collage te beschouwen, kan de architect de betekenis begrijpen van de toevoegingen die hij maakt. Dit impliceert zeker niet dat de architectonische interventies zelf gefragmenteerd zouden moeten zijn. Hoewel Ungers' ontwerpen voor de *Studentenhuisvesting voor de TU Twente* (1962) en *Grünzug Süd, Keulen* (1962-1965) dat zouden kunnen doen vermoeden, laten de afstudeerprojecten van zijn studenten aan de TU Berlijn vanaf 1963 het tegendeel zien. Het voornaamste studieobject was daar *Grossformen* in de stad, en het resultaat was een reeks publicaties die een unieke documentatie vormen van Ungers' onderwijsactiviteiten in de tweede helft van de jaren zestig.⁴¹ De onderliggende vraag van deze studies is die naar een formele taal die de stedelijke context commensurabel maakt met nieuwe architectonische interventies. Ungers vond die taal in de esthetische theorie van Herman Sörgel.

Aan het slot van de korte inleiding op het werk van Ungers in *Casabella* van oktober 1960 vermeldde Rossi met bewondering 'de ongebruikelijke samenhang en de voortdurende ontwikkeling, van een werk naar het volgende, van een oorspronkelijk idee en opvatting van de architectuur.' Dat was reden genoeg om 'de toekomstige ontwikkeling van dit idee en deze zoektocht met grote belangstelling te volgen.'⁴² Zeer waarschijnlijk heeft Rossi dat in de jaren daarna ook gedaan. In ieder geval was er op de tentoonstelling *Architettura razionale*, georganiseerd door Rossi voor de XV^e Triennale van Milaan in 1973, onder de ont-

werpen van de studenten in de afdeling architectuuropleidingen werk van slechts twee niet-Italiaanse universiteiten te zien: de ETH in Zürich waar Rossi toen zelf les gaf, en de TU van Berlijn.⁴³ In de tien jaar tussen 1963 en 1973 was een benadering van de architectuur en de stad ontwikkeld, waarvoor Rossi's boek *L'Architettura della città*, gepubliceerd in 1966, als een waar manifest geldt. Zoals Rossi later schreef, was het boek een 'schot in de roos', maar verliep de ontvangst ervan niet vrij van misverstanden.⁴⁴ In feite was het boek het resultaat van drie jaar werk aan het *Istituto Universitario di Architettura di Venezia (IUVA)*.

In 1963, een jaar nadat hij de conferentie *Città Territorio* aan de architectuurfaculteit van Rome had georganiseerd, kreeg Carlo Aymonino een professoraat in Venetië. Samen met Aldo Rossi en Costantino Dardi begon hij het vak *Caratteri distributivi degli edifici* (Distributieve kenmerken van gebouwen) te hervormen en zette hij een onderzoek van de stad Padua op. Het uitgangspunt was om twee soorten onderzoek aan elkaar te koppelen, die tot dan toe uitsluitend afzonderlijk werden bedreven: *stedelijke morfologie en typologie van gebouwen*: 'Elk van deze twee disciplines bestudeert een klasse van homogene feiten. Maar de gerealiseerde bouwtypes zijn de bouwwerken waaruit de stad fysiek bestaat.'⁴⁵ De colleges in de eerste academische jaren zijn vastgelegd in drie boekjes: *Aspetti e problemi della tipologia edilizia* (1963-1964), *La formazione del concetto di tipologia edilizia* (1964-1965) en *Rapporti tra morfologia urbana e tipologia edilizia* (1965-1966). De studie *La città di Padova* werd pas in 1970 gepubliceerd.⁴⁶

De theoretische verkenningen in Venetië bewogen zich van typologie van gebouwen naar stedelijke morfologie. Dat betekende in de eerste plaats dat vanaf het begin de kern van het onderzoek niet alleen woningbouw betrof, maar ook openbare gebouwen. En ten tweede, dat de einduitkomst van de stedelijke analyses niet een uiterst algemeen architectuurbegrip is in termen



van de jonge Duitse *Kunstwissenschaft*. Het onderzoek in Venetië kon voortbouwen op het typomorfologisch stadsonderzoek dat sinds de vroege jaren vijftig door Saverio Muratori was uitgewerkt. Toen Fuhimiko Maki in 1960 het begrip *groepsvorm* introduceerde, als alternatief voor *compositorische vorm* en *mega-vorm*, had Muratori al gedetailleerd onderzoek verricht naar de ontwikkeling van stedelijke weefsels in Venetië en Rome.⁴⁷

L'Architettura della città van Aldo Rossi is in hoofdzaak een bewerking en uitwerking van zijn bijdragen aan de colleges in Venetië.⁴⁸ Rossi zag het boek als 'een schets van een stadstheorie: een theorie die de stad als architectuur beschouwt'.⁴⁹ Voorlopig schoof men de implicaties voor het architectonisch ontwerpen voor zich uit. Daarom moet *L'Architettura della città* in de eerste plaats worden gezien als een theoretische voorbereiding op het onderzoek van de stad Padua, met de bedoeling om daarvan een test case te maken voor de ontwikkeling van een *wetenschap van de stad*.⁵⁰

A view from the graveyard

L'Architettura della città laat duidelijk zien dat in de meeste stedenbouwkundige studies de vorm van de stad in het algemeen wordt beschouwd als de resultante van sociale, economische en politieke krachten. En inderdaad kan de stad op veel manieren worden geanalyseerd, waarbij elke benadering haar eigen taal heeft, en binnen het specifieke bereik van haar discours blijft. Volgens Rossi echter biedt alleen een architectonische benadering de mogelijkheid door te dringen tot de unieke verschijning van de steden zoals ze zijn. Bovendien houdt Rossi staande dat woningbouw – ook al beslaat die het grootste deel van het bebouwde oppervlak – niet de belangrijkste factor is om de individualiteit en de ontwikkeling van een stad te begrijpen. *L'Architettura della città* wijst de topografie en de monumenten aan als de primaire (meest permanente) elementen. Vanuit historisch gezichtspunt gezien is het overduidelijk dat de inter-

actie tussen topografie, monumenten en woongebieden fundamenteel is, niet alleen voor het prille begin van de stadsvorming, maar ook voor alle latere ontwikkelingen.

L'architettura della città wil geen veralgemeend begrip van de stad presenteren. Wanneer Rossi spreekt over de 'idee van de stad als een synthese van al haar kwaliteiten', verwijst hij naar bestaande steden: 'Athene, Rome, Constantinopel en Parijs zijn stadsdeelen'.⁵¹ De idee van een stad is evenzeer een feit als haar fysieke kenmerken dat zijn. Er bestaat echter een essentieel onderscheid tussen wat men de *levende stad* en de *stad van steen* zou kunnen noemen. Indien de *stad* staat voor een *duurzame entiteit*, dan is de term in de eerste plaats van toepassing op de fysieke kwaliteiten van de stad, de stad als artefact. De centrale vraag van *L'architettura della città* is hoe de verbinding tussen de *idee van de stad* en de *stad als artefact* kan worden gedacht.

L'architettura della città bestaat uit vier delen. Het eerste deel behandelt 'de problemen van beschrijving en classificatie, dat wil zeggen de vraagstukken van de typologie.' Het tweede gaat over de structuur van de delen waaruit een stad bestaat. Het derde deel behandelt de architectuur van de stad met betrekking tot de *locus* en dus de geschiedenis van de stad. In het vierde deel worden tenslotte de voornaamste problemen aangestipt van de stedelijke dynamiek en het probleem van de politiek als een moment van keuze. Het is van belang op te merken dat, in tegenstelling tot veel van het latere typomorfologisch onderzoek, Rossi geen afstand neemt van de moderne architectuur. In zijn geschriften is altijd sprake van groot respect voor de meesters: Adolf Loos, Le Corbusier, Mies. In *L'architettura della città* kritiseert Rossi het modernisme slechts voorzover het zich beroept op een *naïef functionalisme* als analyse- en ontwerpmethode van de stad. Rossi's kritiek is kennistheoretisch van aard. Vanuit die invalshoek verwerpt hij niet alleen 'organische' opvattingen in de moderne architectuur, maar ook soortgelijke

Prijsvraag voor Les Halles, Parijs, 1979, Antonio Monestiroli

Prijsvraag voor Les Halles, Parijs, 1979, Antonio Monestiroli

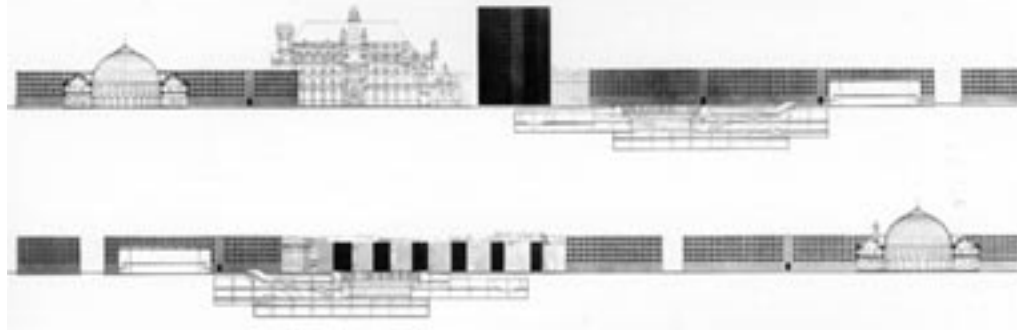
Competition for Les Halles, Paris, 1979, Antonio Monestiroli

Competition for Les Halles, Paris, 1979, Antonio Monestiroli

ideeën in het stadsonderzoek van geografen.⁵²

Alleen stadsstudies die historiografisch te werk gaan, weten te ontsnappen aan het kortademige *form follows function*. Zij tonen aan dat de algemene regel juist het tegendeel is en bevestigen de stelling die Friedrich Nietzsche als het belangrijkste beschouwde voor welke soort geschiedschrijving dan ook: 'namelijk dat de oorzaak voor het ontstaan van een ding en de uiteindelijke nuttigheid ervan in een systeem van doeleinden mijlenver uiteenliggen; dat een bestaand feit, iets wat op de een of andere manier tot stand is gekomen, voortdurend door een superieure macht in een nieuw kader wordt geplaatst, dat het opnieuw in beslag genomen, tot een nieuw nut omgevormd en geherwaardeerd wordt (...). Ook al heeft men de *nuttigheid* van een of andere fysiologisch orgaan (of een rechtsinstituut, een maatschappelijke conventie, een politiek gebruik, een vorm in de kunst of in een godsdienstige cultus) nog zo goed begrepen, men heeft nog niets begrepen van de oorsprong ervan (...). De hele geschiedenis van een "ding", een orgaan, een gebruik kan aldus een voortgezette teken-keten zijn van steeds weer nieuwe interpretaties en aanpassingen, waarvan de oorzaken zelf onderling niet behoeven samen te hangen en in de regel zuiver toevallig op elkaar volgen en elkaar afwisselen. De "ontwikkeling" van een ding, een gebruik, een orgaan is zodoende allesbehalve een progressus naar een *doel* (...) De vorm is vlottend, de "zin" is dat echter nog meer ...'.⁵³

Morfologisch stadsonderzoek toont de complexe relatie tussen architectonische vormen en de geschiedenis. In de stad overleven de architectonische vormen de oorspronkelijke aanleiding tot hun constructie. Juist daardoor staan ze open voor veranderende functies en betekenissen. Bovendien is de vorm van de stad geen eenheid, maar vertoont breuken en contrasten die getuigen van het gebruik van de stad en haar historische ontwikkeling. Ter ondersteuning van deze zienswijze verwijst Rossi naar Frits Schumacher.⁵⁴ Het is in



dit verband interessant Schumacher zelf erop na te lezen. Die schreef in 1951: 'de huidige "metropool", ja zelfs de huidige grote stad, is in wezen niet meer een schepping die tot een enkel grondprincipe kan worden herleid. Ze is samengesteld uit stadsdelen, waarvan de sociologische kenmerken zeer verschillend zijn. Men kan deze differentiatie zelfs als een van haar karaktereigenschappen bestempelen. (...) Het zou geheel verkeerd zijn deze delen in één vormwet te willen persen. De geometrische geest die in de representatieve stad heerst, is totaal niet dezelfde als die welke in de zakenstad naar voren komt, en weer anders komt deze tot uitdrukking in de industriestad. In de verschillende soorten van de woonstad kunnen we zelfs zonder moeite de kenmerken terugvinden die voor het type van de "middelgrote stad", de "kleine stad", de "tuinstad", ja zelfs het "dorp" bepalend zijn.'⁵⁵

In vergelijking met het organische stadsbegrip van Unwin is de instelling van Schumacher werkelijk verfrissend. Tegelijkertijd wordt duidelijk dat Rossi een stap verder gaat. Wat Schumacher als kenmerk van de stad van vandaag beschouwde, wordt op grond van een nadere beschouwing van de historische stad door Rossi bestempeld tot integraal bestanddeel van het begrip stad. 'De stad is', zegt Rossi, 'van nature niet een schepping die tot een enkele grondidee kan worden teruggevoerd. Dat geldt voor de moderne metropool, maar evengoed voor het begrip stad zelf als som van vele delen, wijken en districten die sterk van elkaar verschillen en in hun formele en sociologische kenmerken gedifferentieerd zijn. Juist deze differentiatie is een van de typische kenmerken van de stad. Het is zinloos deze verschillende zones aan een enkel soort verklaring of een enkele formele wet te willen onderwerpen.'⁵⁶

Voor Rossi is het beeld van de stad uitdrukking van de collectieve verbeelding en het geheugen: 'De stad is het collectieve geheugen van de volkeren en zoals de herinnering aan feiten en plaatsen is gebonden, zo is de stad de locus van

het collectieve geheugen, waarvan architectuur en landschap de uitdrukking zijn. En zoals aan het geheugen steeds nieuwe feiten worden toegevoegd, zo vergroeien ook steeds nieuwe feiten met de stad. In deze geheel positieve zin slaan de grote ideeën in de stad en haar geschiedenis neer en drukken zo hun stempel op haar beeld. Eigenlijk heeft de stad zichzelf tot doel, voorzover ze geleidelijk aan een bepaalde stadsidee ontplooit.'⁵⁷ Dit heeft Rossi tot uitgangspunt gemaakt van stadsanalyse en ontwerp. Daarbij zijn evenwel voor de structuur van het geheugen het vergeten en het weglaten minstens zo belangrijk als het herinneren.

In het brede gebied dat de theoretische verkenning van *L'architettura della città* bestrijkt, worden begrippen als de stad uit delen en de locus diepgaander behandeld. Daarnaast is de belangrijkste dienst die *L'architettura della città* en in nog sterkere mate Giorgio Grassi's *La costruzione logica dell'architettura* (1967) aan de architectuur hebben bewezen, dat zij de herinnering hebben doen herleven aan de centrale positie van de Duitse architectuur en stedenbouwkunde bij het ontstaan van de moderne architectuur. Na het trauma van de Tweede Wereldoorlog was de radicale en veelstemmige erfenis van de Duitse architectuur in vergetelheid geraakt. De *Siedlungen* van Ernst May in Frankfurt a.M. en van Bruno Taut in Berlijn, het werk van Frits Schumacher in Hamburg en het theoretische werk van Ludwig Hilberseimer, zelfs het werk van grensfiguren als Alexander Klein en Heinrich Tessenow, al deze werken kregen weer de aandacht die hun toekwam.

Dat gebeurde niet vanwege hun historische curiositeit, maar omdat Rossi en Grassi in deze werken de verbinding zagen met de grote handboeken van Reinhard Baumeister, Camillo Sitte, Joseph Stüben en Rudolf Eberstadt, en via deze grondleggers van *Der Städtebau* met de traditie van de architectuur als discipline. Na de Tweede Wereldoorlog waren er maar twee Grote Modellen voor de stad overgebleven: *the Garden City* en *la*

Ville Radieuse. Deze hadden de diepgravende Duitse studies van de Europese steden en de instrumenten voor hun transformatie naar de moderne metropool volkomen overschaduwd.⁵⁸

Pas na deze herontdekking van de wortels van de moderne architectuur als discipline in Duitsland, begonnen Manfredo Tafuri, Marco de Michaelis, Francesco DalCo en bovenal Massimo Cacciari – kortom *de Venetiaanse school van de historische kritiek* – met het opgraven van de culturele, politieke en filosofische wortels van het modernisme in Duitsland. Door niet alleen de grote invloed maar ook de waarde van Friedrich Nietzsches antidialectische filosofie te erkennen, gaf Cacciari de marxistische kritiek een radicale wending en opende hij de weg om het functioneren van het discours en de acties van de avant-garde in de kapitalistische ontwikkeling ter discussie te stellen.⁵⁹

De expositie *Architettura razionale* in 1973 zorgde voor de internationale doorbraak van Aldo Rossi en ook van Manfredo Tafuri. Vooral als gevolg van hun deelname aan het Amerikaanse tijdschrift *Oppositions* onder leiding van Peter Eisenmann, werd de dominante positie van Team X overgenomen door de twee Italiaanse projecten – het project van Tendenza en dat van de historische Kritiek. De verhoudingen tussen deze twee projecten zijn echter complex en nog steeds niet opgehelderd. Op het vlak van de marxistische cultuurkritiek lijkt de positie van Tendenza eerder verwant aan de esthetische theorie van Georg Lukács, die door de historisch-kritische methode werd verworpen. Er is een kort aforisme van Nietzsche, dat misschien licht werpt op datgene waar het in beide projecten om draaide, maar dat in twee verschillende richtingen werd uitgewerkt. Het luidt: 'Als de mensen geen godshuizen hadden gebouwd, stond de architectuur nog in de kinderschoenen. De taken die de mens zich op basis van verkeerde aandnames stelde (bijvoorbeeld dat de ziel zich los kan maken van het lichaam), hebben de aanzet gegeven tot de hoogste cultuurvormen. De "waarhe-

den” zijn niet bij machte zulke motieven te leveren.⁶⁰

Het is voor architecten waarschijnlijk uiterst moeilijk om deze waarlijk moderne wijsheid in haar volle consequentie te accepteren, en werken die dat wel doen, hebben maar zelden succes. Een voorbeeld van zo'n werk is de inzending van Antonio Monestiroli voor de prijsvraag voor het terrein van *Les Halles* in Parijs (1978). Zijn voorstel was de plaats na de sloop van de beroemde markthallen bijna helemaal open te laten; om die plaats terug te geven aan de natuur, om haar tot een stadsgebied te maken waar de stad is begraven; een groen, open centrum waar de Kerk terzijde is geschoven en van waaruit men zich kan bezinnen op de werken van de mens, de stad eromheen. Het komt maar zeer zelden voor in de moderne architectuur dat er zo over de menselijke conditie wordt gesproken, op de manier zoals alleen de architectuur dat kan.⁶¹ Het ontwerp van Monestiroli doet denken aan een verwant aforisme van Nietzsche. Zijn *filosofen met de hamer* stond aan de wieg van vele onderling tegenstrijdige bewegingen in de moderne architectuur, en het komt niet als een verrassing dat hij onlangs weer is ontdekt, ditmaal als de filosoof van het postmodernisme.⁶² Maar bijna niemand heeft ook maar een poging gedaan om datgene te realiseren wat hij een *architectuur voor de kennenden* noemde. Onder deze titel schreef hij in *Die fröhliche Wissenschaft* (1882): ‘Ooit, en waarschijnlijk binnenkort, zal er behoefte zijn aan wat vooral in onze grote steden ontbreekt: stille en ruime, uitgestrekte plaatsen om na te denken, plaatsen met hoge, lange zuilengangen voor slecht of al te zonnig weer, waar geen rumoer van wagens en venters doordringt en waar een verfijnder fatsoen zelfs de priesters het hardop bidden verbieden zou: bouwwerken en plantsoenen, die als geheel de verhevenheid van de bezinning en de afzijdigheid uitdrukken. De tijd is voorbij dat de Kerk het monopolie van het nadenken bezat, dat de *vita contemplativa* altijd in de eerste plaats *vita religiosa* moest zijn: en alles wat de Kerk gebouwd

heeft, brengt deze gedachte tot uitdrukking. Ik zou niet weten hoe wij met haar bouwwerken, zelfs wanneer die van hun kerkelijke bestemming ontdaan zouden zijn, genoeg zouden kunnen nemen; deze bouwwerken spreken een veel te pathetische en geïntimideerde taal, huizen Gods en pronktonelen van een bovenwereldlijk verkeer als ze zijn: wij goddelozen zouden hier *onze gedachten* niet kunnen denken. Wij willen *ons* in steen en plant vertaald zien, wij willen *in ons* gaan wandelen, wanneer wij in deze hallen en tuinen wandelen.⁶³

Ter afsluiting

Als contrast met het ontwerp van Monestiroli voor het terrein van *Les Halles*, is het van belang op te merken dat de Smithsons in het begin van de jaren zeventig het debat hebben heropend over de thema's die in Royaumont aan de orde waren geweest. Ze waren zeer geïnteresseerd in het ontwerp voor de *Freie Universität* van Candilis – Josic – Woods en Manfred Schiedhelm (1963-1973). In 1962 hadden ze het Nederlandse concept van *une 'casbah' organisée* op stedenbouwkundige schaal verworpen.⁶⁴ In het begin van de jaren zeventig, met hun ontwerpen voor *Kuwait City* (1968-1970) and *Lucas Headquarters* (1973-1974), werd het idee echter geaccepteerd voor de verkenning van een nieuw type gebouw: *Mat building*. *Mega-structures* waren uit, *mini-structures* raakten in. *Flexibiliteit* en *multifunctionaliteit* werden zodoende weer besproken op de bijeenkomsten in Berlijn (1973), op het terrein van de *Freie Universität*, en in Rotterdam (1974), met bezoeken aan het *stadhuis van Terneuzen*, ontworpen door Van den Broek en Bakema (1963-1972), het kantoorgebouw van *Centraal Beheer* in Apeldoorn, ontworpen door Herman Herzberger (1969-1972) en de *Pastoor van Arskerk* in Den Haag, ontworpen door Aldo van Eyck (1964-1969).⁶⁵ In 1974 publiceerde Alison Smithson *How to recognize Mat-Building* en een jaar later *Team X at Royaumont 1962*.⁶⁶ Vanuit

deze achtergrond valt te begrijpen dat in 1991 de tekst over Royaumont opnieuw werd uitgegeven, samen met de tekst over de bijeenkomst in Rotterdam. Misschien kunnen we concluderen dat deze twee discussies samen alle elementen bevatten die voor de Smithsons belangwekkend waren in Team X.⁶⁷ Tegelijkertijd kan men zich afvragen hoe wijs het was om in het begin van de jaren zeventig het thema van de kashba opnieuw aan de orde te stellen.

1
Nederlandse vertaling: Friedrich Nietzsche, *De geboorte van de tragedie*. Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 2000, pp. 139-140.

2
Max Risselada en Dirk van den Heuvel (red.), *Team X, 1953-81, in search of a Utopia of the present*. Rotterdam (NAi) 2005. De tentoonstelling in het NAi in Rotterdam liep 23 september 2005 tot 10 januari 2006. De conferentie werd gehouden in de faculteit der Bouwkunde, Delft, 8-9 januari 2006.

3
Risselada en Van den Heuvel (noot 2), p. 343.

4
Charles Jencks, *The language of Post-Modern Architecture*. Londen (Academy Editions) 1977. In dit boek introduceerde Jencks voor het eerst de term postmodernisme in het architectuurdebat. Hij rekende het werk van Aldo Rossi beslist niet tot deze categorie. De termen 'Post-modernisme' of 'postmodernisme' enzo-voort, werden al snel gebruikt voor vrijwel alles wat sinds het begin van de jaren zestig op het gebied van de architectuur was gebeurd.

Zie: Heinrich Klotz, *The History of Postmodern Architecture*. Cambridge Mass. / Londen (MIT Press) 1988. (oorspronkelijk: *Moderne und Postmoderne Architektur der Gegenwart*. Braunschweig en Wiesbaden (Vieweg) 1984.

5
Giancarlo de Carlo, 'Problemi concreti per i giovani delle colonne', in: *Casabella* nr. 204, 1954.

6
Giancarlo de Carlo, 'Statement', in: *Casabella* nr. 214, 1957. In deze verklaring beargumenteerde hij zijn vertrek uit de redactie van *Casabella*. In zijn visie werd de strijd tegen het formalisme in *Casabella* nogal gehinderd door het dominante thema dat Ernesto Rogers inbracht: continuïteit.

7
Oscar Newman, *CIAM '59 in Otterlo*. Stuttgart (Krämer) 1961, p. 91.

8
Peter Smithson bevond zich onder de toehoorders van de lezing van Summerson aan het RIBA en nam deel aan de discussie achteraf. John Summerson, 'The Case for a Theory of Modern Architecture', in: *RIBA Journal* juni 1957, pp. 307-310. Summerson verwijst naar: Walter Gropius, *The scope of Total Architecture*. 1956, p. 49.

9
Henry-Russell Hitchcock, 'Voorwoord bij de editie uit 1966' van Hitchcock en Johnson, *The International Style* (1932), in: Leen van Duin, Henk Engel (red.), *Architectuurfragmenten*. Delft (Publicatiebureau Bouwkunde) 1991, pp. 43-45.

10
James Stirling, 'From Garches to Jaoul. Le Corbusier as domestic architect in 1927 en 1953', in: *Architectural Review*, sept. 1955. James Stirling, 'Regionalism and Modern Architecture', in: *Architects Yearbook* 7, 1957.

11
A. van Eyck en G. Knemeyer, 'Stadskern als donor', in: *TABK* sept. 1970 (nr. 22), pp. 469-470; en *Forum* nov. 1970 (nr. 4), pp. 20-27.

12
Siegfried Giedion, *Architektur und Gemeinschaft. Tagebuch einer Entwicklung*. Hamburg (Rowolt) 1956, pp. 70-71. Leonardo Benevolo, *History of modern architecture*. Londen (Routledge & Kegan Paul) 1971, pp. 813-821 (Engelse vertaling, gebaseerd op de derde Italiaanse uitgave uit 1966 van *Storia dell'architettura moderna*).

13
Ir. P.K. van Meurs (secretaris van de technische commissie van de PPD Noord-Holland), 'Bijdrage tot het streekplanwerk. Studierapport Noord-Kennemerland geeft niet op alle vragen antwoord', in: *Bouw* nr. 16 1959, p. 424. Dr. W. Huygens (burgemeester van Bergen N.-H.), 'Gezamenlijk initia-

tief, uitgewerkt in teamverband', in hetzelfde nummer van *Bouw*, pp. 418-419.

14
J.B. Bakema, *Van Stael tot Stad, een verhaal over mensen en ruimte*. Zeist (De Haan) 1964.

15
Reyner Banham, 'Neoliberalty: The retreat from Modern Architecture', in: *The architectural Review*, nr. 747 (1959). In antwoord op Banham schreef Rogers een redactioneel commentaar in *Casabella* nr. 228: 'L'evoluzione dell'architettura, riposta al custodo dei frigidaires'. De discussie was in Italië al enkele jaren eerder ontbrand, zie: Manfredo Tafuri, *History of Italian Architecture, 1944-1984*. Cambridge Mass. / Londen 1989, pp. 52-59 (oorspronkelijk: *Storia dell'architettura italiana*. Turijn 1982).

16
In dit opzicht is Giorgio Ciucci illustratief: 'The Formative Years', in: *Casabella* nr. 619-620, januari/februari 1995 (speciaal dubbelnummer gewijd aan de nagedachtenis van Manfredo Tafuri), pp. 13-25. Hier verwijst Ciucci naar lezingen in Rome in de late jaren vijftig, waarin Tafuri met gebruikmaking van visuele bewijzen de onhoudbaarheid aantoonde van een alles verklarend begrip van moderne architectuur.

17
Zie Francis Strauven, *Aldo van Eyck. Relativiteit en verbeelding*. Amsterdam (Meulenhoff) 1994, pp. 403-412.

18
Aldo van Eyck, 'De milde raderen van de reciprociteit - The medicine of reciprocity tentatively illustrated', in: *Forum* nr. 6-7 1960-1961, pp. 205-206 en 237-238, 252.

19
Alison Smithson (red.), *Team X Meetings 1953-1984*. Delft 1991, p. 79. De tekst van de bijeenkomst in Royaumont werd voor het eerst gepubliceerd in: *Architectural Design*, nov. 1975, pp. 664-689.

20
Smithson (Zie noot 19), p. 81. Christopher Alexander, die ook deelnam aan het debat in Royaumont, is nader op deze kwestie ingegaan in 'The city is not a tree', in: *Design* feb. 1966. Zie: Henk Engel, 'Beeld en structuur', nawoord in: J. Castex, J.Ch. Depaule, Ph. Panerai, *De rationele stad. Van bouwblok tot wooneenheid*. Nijmegen (SUN) 1984, 2003.

21
Het concept van *une 'casbah' organisée* werd in 1959 geïntroduceerd door de Nederlandse architecten van Team fl: *Forum* nr.7, 1959.

22
Carlo Aymonino, *Città Terriorio: Un esperimento didattico*. Bari 1964. Zie ook: Carlo Aymonino, *Il significato della città*. Rome/Bari (Laterza) 1975, pp. 47-66 en pp. 116-123; Reyner Banham, *Megastructure, urban future of the recent past*. Londen 1978, p. 64; Manfredo Tafuri, *History of Italian Architecture, 1944-1985*. Cambridge Mass. / Londen 1989, p. 76.

23
Aldo Rossi, E. Mattioni, G. Polesello en L. Semerani, 'Città e territorio negli aspetti funzionali e figurativi della pianificazione continua', in: *Atti del X Congresso INU*, Triëst 14-16. 10. 1965, ook in: Aldo Rossi, *Scritti scelti sull'architettura e città, 1956-1972*. Milaan 19782, p. 297. Voor de toelichtingen bij *Locomotiva 2* van Gianugo Polesello, Aldo Rossi, Luca Meda, zie: *Casabella Continuità* nr. 278, aug. 1963.

24
Eric Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. Cambridge Mass./Londen 2000.

25
Aldo Rossi, 'Nuovi problemi', in: *Casabella Continuità* nr. 264 (1962). Engelse vertaling van citaat uit: *Ekistics* nr. 87 (1963).

26
Zie voor een zeer scherpe zinnige bespreking van deze aanpak als reactie op de

prijsvraag voor *Tel Aviv*: Manfredo Tafuri, 'Razionalismo critico e nuovo utopismo', in: *Casabella Continuità* nr. 293 (nov. 1964), pp. 20-42.

27
Joan Ockman, *Architecture Culture. A Documentary Anthology*. New York (Rizzoli) 20003, pp. 319-320.

28
In *Urban Structuring* was alleen het laatste project voor *Street: Somerset, Engels* (1964) na Royaumont ontworpen. Dit project werd aan Team fl gepresenteerd in Berlijn 1965.

29
Risselada en Van den Heuvel, p. 335 (Zie noot 2).

30
Aldo Rossi, 'Un giovane architetto tedesco: Oswald Mathias Ungers', in: *Casabella* nr. 244 (okt. 1960), pp. 22-35.

31
Reinhard Gieselmann / Oswald Mathias Ungers, 'Zu einer neuen Architektur', herdruk in: Ulrich Conrads, *Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts*. Berlijn / Frankfurt a.M. / Wenen (Ulstein) 1964, pp. 158-159. Citaten naar de Engelse vertaling: Heinrich Klotz, *The History of Postmodern Architecture*. Cambridge Mass. / Londen (MIT) 1988, p. 110.

32
Alvar Aalto, 'The Decadence of Public Building', in: *Arkkitehti-Arkitekten* nr. 9-10/1953, p. 148. Zie ook: Göran Schildt, *Alvar Aalto, the early years*. New York 1984, met name hoofdstuk 7 'The multipurpose building', pp. 231-241. James Stirling, 'Regionalism and Modern Architecture', in: *Architects' Year Book*. Londen (Lund Humphries) 1957, pp. 62-68.

33
Joan Ockman, *Architecture Culture (Noot 27)*, pp. 319-324.

34
Fumihiko Maki, 'Group Form', in: *Werk* 1963 nr. 7, pp. 258-263.

35
Fumihiko Maki / Masato Ohtaka, 'Collective Form - Three Paradigms', in: Fumihiko Maki, *Investigations in Collective Form*. St. Louis 1964.

36
Aldo van Eyck, 'Steps Towards a Configurative Discipline', in: *Forum* 1962 nr. 3, pp. 81-94. Maki woonde de bijeenkomst van Team fl in 1960 in Bagnol-sur-Cèze bij, twee maanden na de *World Design Conference* in Tokio. In die tijd werkte Maki aan de universiteit van Washington (St. Louis). In de winter van 1961-1962 werden Bakema en Van Eyck uitgenodigd op de universiteit van Washington. Bij die gelegenheid bezochten ze nederzettingen van Pueblo-indianen in New Mexico. Een artikel over de Pueblo's door Van Eyck werd gepubliceerd tezamen met zijn 'Steps Towards a Configurative Discipline' in dezelfde uitgave van *Forum*. In 'Steps Towards a Configurative Discipline' citeert Van Eyck uitvoerig uit 'An essay on Group Form' door Maki en Othaka, gepubliceerd door Washington University, St. Louis in 1961. Waarschijnlijk is dit ook de tekst op basis waarvan de Duitse vertaling in *Werk* 1963 nr.7 is gemaakt. Reyner Banham erkende, in *Megastructure, urban future of the recent past* (Londen 1978), dat Maki de term *mega-structure* in zijn publicatie uit 1964 voor het eerst gebruikte. Dat deed Maki ook, zij het drie jaar eerder, in de publicatie waaraan Van Eyck zijn citaat ontleende.

37
O.M. Ungers, 'Zum Projekt "Neue Stadt" in Köln', in: *Werk* 1963 nr.7, pp. 281-284.

38
Herman Sörgel, *Einführung in die Architektur-Ästhetik*, München (Piloty & Loehle) 1918, p. 160. Op de volgende pagina wordt echter het onderwerp van het huis en de stad ook aangestipt (p. 161). Zie pp. 85-86 over de omhulling van het volume als grensvlak.

39
Kurt Schwitters, 'Schloss und Kathedrale mit Hofbrunnen', in: *Frühlicht* nr. 3, 1922. Opgenomen in: Kurt Schwitters, *Das literarische Werk*. Deel 5 *Manifeste und kritisches Prosa*. Keulen (DuMont) 1981, p. 96.

40
Hier is een duidelijke parallel met de werkwijze van het Neoplasticisme, zoals beschreven door Theo van Doesburg in: 'Grondbegrippen van de nieuwe beeldende kunst', in twee delen gepubliceerd in: *Tijdschrift voor wijsbegeerte*, 1919 nr. 1, pp. 30-49, en nr. 2, pp. 169-188. De tekst werd in het Duits gepubliceerd, met wijzigingen, in de serie *Bauhausbücher*: Theo van Doesburg, *Grundbegriffe der neuen gestaltenden Kunst*. München 1925. Zeer informatief over het werk van Kurt Schwitters is: John Elderfield, *Kurt Schwitters*. Londen (Thames and Hudson) 1985. Lambert Wiesing, *Stil statt Wahrheit*. Kurt Schwitters und Ludwig Wittgenstein über ästhetische Lebensformen. München (Wilhelm Fink) 1991.

41
O.M. Ungers, *Veröffentlichungen zur Architectur*. Berlijn (TU, Lehrstuhl für Entwerfen VI) 1964-1969

42
Aldo Rossi, 'Un giovane architetto tedesco: Oswald Mathias Ungers', in: Casabella nr. 244 (oct.1960), English translation p. VI.

43
E. Bonfanti c.s., *Architettura razionale*. Milaan (Angeli) 19773, pp. 250-252.

44
Aldo Rossi, *Wissenschaftliche autobiografie*. Nijmegen (SUN) 1994, p. 30. (oorspronkelijk: *Scientific autobiography*. Cambridge Mass. (MIT Press) 1981) Zie ook de inleiding van de tweede editie van *L'architettura della città*: Aldo Rossi, *De architectuur van de stad*. Nijmegen (SUN) 2002, pp. 8-11. Terugkijkend schreef Massimo Scolari in 1985: 'Een hele generatie lang, van het vroege onderzoek van Save-

rio Muratori tot het onderzoek in het gebied rond Venetië door Aldo Rossi, Carlo Aymonino en Costantino Dardi, heeft de stedenbouwkundige analyse en het begrip typologie een ideologisch en ontwerpmatig oriëntatiepunt gevormd (...) Dit standpunt, dat Tafuri als "typologische kritiek" definieerde, en dat een waar manifest vond in Rossi's *Architettura van de stad*, maakte deel uit van de complexe periode van achttienzestig, naast de meest progressieve ideeën van de *Movimento Studentesco*, die de kwaliteiten van morele standvastigheid en de kritische houding tegenover het ancien regime herkende.' Massimo Scolari, 'The Typological Commitment' ('L'impegno tipologica'), in: *Casabella* nr. 509-510, 1985 (themanummer *I terreni della tipologia*) pp. 42-45. Scolari verwijst naar: Manfred Tafuri, *Teoria e storia dell'architettura*. Rome/Bari (Laterza) 19, pp. 190-197. (Engelse vert.: *Theories and history of architecture*. Londen/Toronto/Sydney/New York (Granada) 1980, pp. 158-163.

45
Aldo Rossi, 'Considerazioni sulla morfologia urbana e tipologia edilizia', in: AAVV, *Aspetti e problemi della tipologia edilizia. Documenti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1963/64. Venetië 1964. Opnieuw gepubliceerd in: Aldo Rossi, *Scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972*. Milaan (Clup) 1975, p. 209.

46
AAVV, *Aspetti e problemi della tipologia edilizia. Documenti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1963/64. Venetië 1964. AAVV, *La formazione del concetto di tipologia edilizia. Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1964/65. Venetië 1965. *Rapporti tra morfologia urbana e tipologia edilizia. Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno

accademico 1965-1966. Venetië 1966. C. Aymonino, M. Brusatin, G. Fabri, M. Lena, P. Lovera, S. Lucia-netti, en A. Rossi, *La città di Padova*. Rome (Officina) 1970.

47
In 1950 werd Saverio Muratori hoogleraar in Venetië, waar hij *Caratteri distributivi degli edifici* (Distributieve kenmerken van gebouwen) doceerde. In 1954 werd zijn opdracht gewijzigd in *Composizione architettonica*. Zijn belangrijkste publicaties zijn: Saverio Muratori, *Studi per una operante storia urbana di Venezia*. Rome (Istituto poligrafico della stato) 1960, en Saverio Muratori, *Studi per una operante storia urbana di Roma*. Rome (Centro studi di storia urbanistica) 1963. Zie voor een inleiding op deze onderzoeken: Saverio Muratori, *I caratteri degli edifici nello studio dell'architettura*. Venetië 1950.

Voor het onderzoek van Muratori, zie o.a.: Jean Castex, Philippe Panerai, 'Typologieën', in: *O I* 1981 (oorspronkelijk 1979). Nikolaus Kuhnert, *Soziale Elemente der Architektur: Typus und Typusbegriffe im Kontext der Rationalen Architektur*. Aken (diss. TH) 1979. Anne Vernez Moudon, 'Getting to know the built landscape: typomorphology', in: Karen A. Frank en Lynda H. Schneekloth, *Ordering Space*. New York 1994, pp. 289-311. Elwin A. Koster, *Stadsmorfologie. Een proeve van vormgericht onderzoek ten behoeve van stedenbouwhistorisch onderzoek*. Groningen (diss. RUG) 2001, pp. 50-70. Over de carrière van Muratori: Giorgio Pigafetta, *Saverio Muratori Architetto. Teoria e progetti*. Venetië (Marsilio) 1990. Marina Montuori (red.), *10 maestri dell'architettura italiana. Lezioni di progettazione*. Milaan (Electa) 19942, pp. 130-161.

48
Aldo Rossi, 'Considerazioni sulla morfologia urbana e tipologia edilizia' en 'I problemi tipologici e la residenza', beide in: AAVV,

Aspetti e problemi della tipologia edilizia. Documenti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'. Anno accademico 1963/1964. Venetië 1964. Aldo Rossi, 'I problemi metodologici della ricerca urbana', in: AAVV, *La formazione del concetto di tipologia edilizia. Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1964/1965. Venetië 1965. Aldo Rossi, 'Tipologia, manualistica e architettura' en 'La città come fondamento dello studio dei caratteri degli edifici', beide in: AAVV, *Rapporti tra morfologia urbana e tipologia edilizia. Atti del corso di 'Caratteri distributivi degli edifici'*. Anno accademico 1965/1966. Venetië 1966. Al deze teksten zijn opnieuw gepubliceerd in: Aldo Rossi, *Scritti scelti sull'architettura e la città 1956-1972*. Milaan (Clup) 1975.

49
Aldo Rossi, *De architectuur van de stad*. Nijmegen (SUN) 2002, p. 8, 21.

50
Henk Engel, 'Aldo Rossi, The Architecture of the City', in: *The Architecture Annual 2001-2002*. Delft University of Technology. Rotterdam 2003, pp. 18-22.

51
Rossi, *De architectuur van de stad* (noot 49), p. 152.

52
Rossi, *De architectuur van de stad* (noot 49), pp. 11-12 en pp. 37-40.

53
Friedrich Nietzsche, *De genealogie van de moraal*. Amsterdam/Antwerpen (De Arbeiderspers) 2005, Tweede deel §12, pp. 68-69. (Met een enkele correctie.)

54
Rossi, *De architectuur van de stad* (noot 49), p. 63 noot 1.

55
Fritz Schumacher, *Vom Städtebau zur Landesplanung und Fragen der Städtebaulicher Gestaltung*. Tübingen (Wasmuth) 1951, p. 37.

56
Rossi, *De architectuur van de stad* (noot 49), p. 62.

57
Rossi, *De architectuur van de*

stad (noot 49), pp. 156-157.

58
Henk Engel, François Claessens, 'Mass Housing: Object of Urban Analyses en Architecture', in: Susanne Komossa e.a. (red.), *Atlas of the Dutch Urban Block*. Bussum (Thot) 2005, pp. 266-275. François Claessens, *De stad als architectonische constructie. Het architectonisch discours van de stad*. Duitsland 1871-1914. Delft (diss.) 2005.

59
Masimo Cacciari, 'Sulla genesi del pensiero negativo', in: *Contropiano* no 1, 1969; Massimo Cacciari, *Metropolis. Saggi sulla grande città di Sombart, Scheffler e Simmel*. Rome (Officina) 1973; Manfred Tafuri, *Progetto e Utopia. Architettura e sviluppo capitalista*. Rome/Bari (Laterza) 1973. Rixt Hoekstra, *Building versus Bildung*. Groningen (diss.) 2005, pp. 173-183.

60
Friedrich Nietzsche, *Nachgelassene Fragmente*, 1876-1877. Nederlandse vertaling: Friedrich Nietzsche, *Nagelaten fragmenten. Deel 2*. Amsterdam (SUN) 2003, p. 374.

61
Hetzelfde thema, namelijk het publiek in de positie te brengen waarbij het de stad als artefact beschouwt, heb ik geanalyseerd in mijn artikel over Rossi's ontwerp voor het Bonnefantenmuseum in Maastricht: Henk Engel, 'The Bonnefantenmuseum. A moment in the work of Aldo Rossi, a monument for Maastricht', in: *Kunst & Museumjournaal*, nr. 3 1991, pp. 1-6. Zie voor het ontwerp voor het terrein van *Les Halles*: Antonio Monestiroli, *Opere, progetti, studi di architettura*. Milaan (Electa) 2001, pp.40-47.

62
In 1994 werd een symposium gehouden in Weimar: *Abbau-Neubau-Überbau: Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*. De resultaten werden gepubliceerd in: Alexandre Kostka en Irving Wohlfarth (red.), *Nietzsche and 'An Architecture of our Minds'*. Los Angeles (Getty

Research Institute) 1999. Zie voor een zeer grondig onderzoek van het thema architectuur in het filosofische werk van Nietzsche: Markus Breitschmid, *Der Bauende Geist. Friedrich Nietzsche und die Architektur*. Luzern (Quart Verlag) 2001. Tot op heden is het enige Nederlandse onderzoek over dit thema: François Claessens, *Nietzsche en het Klasseke*. Doctoraalscriptie Faculteit der Wijsbegeerte UvA (ongepubliceerd) 1996.

63
Friedrich Nietzsche, *Die fröhliche Wissenschaft*. 1882, § 280. Nederlandse vertaling: Friedrich Nietzsche, *De vrolijke wetenschap*. Amsterdam/Antwerpen (Arbeiderspers) 2003, pp. 165-166.

64
Zie noot 21.

65
Het meest opmerkelijke Nederlandse gebouw in deze richting: 't Karregat in Eindhoven, dat ontworpen werd door de buitenstaander Frank van Klingeren (1970-1973), kreeg echter in het geheel geen aandacht.

66
Alison Smithson, 'How to recognize Mat-Building', in: *Architectural Design*, sept. 1974.

67
Zie noot 19. Zie voor nader onderzoek van deze thema's: Hashim Sarkis (red.), *Case: Le Corbusier's Venice Hospitaal and the Mat Building Revival*. München/Londen/New York (Prestel) 2001.

OverHolland wordt uitgegeven door Uitgeverij SUN namens de afdeling Architectuur van de Faculteit Bouwkunde, TU Delft, en verschijnt tweemaal per jaar.

Redactie
Henk Engel
François Claessens

Redactieraad
S. Umberto Barbieri
Leen van Duin
Henk Hoeks
Reinout Rutte

Wetenschappelijke commissie
Per Olaf Fjeld (Oslo)
Antonio Monestrioli (Milaan)
Vittorio Magnago Lampugnani (Zürich)
Ed Taverne (Groningen)
Anthony Vidler (New York)
Anne Vernez-Moudon (Seattle Wa.)

Eindredactie
Sabine Verschoor
Vertalingen
Virtual words, Brussel en de auteurs.
Vormgeving
Roger Willems, Amsterdam m.m.v. Katrin Menne
Achterzijde omslag
Schiphol met het centrale verkeersareal, Plan Dellaert 1955.
Druk
A-D Druk, Zeist

© **Uitgeverij SUN, voorjaar 2007**
ISBN 9085064074
ISSN 1574-3160
NUR 648

Over de auteurs

Filip Geerts (1978) studeerde in 2001 cum laude af aan de TU Delft met een ontwerp voor een vliegveld. Sindsdien is hij als partner verbonden aan UFO-architecten (Amsterdam), waar hij voornamelijk samenwerkt met S.U. Barbieri. Hij ontving verschillende eervolle vermeldingen voor architectuur prijsvraaginstellingen. Hij is universitair docent architectonisch ontwerpen in Delft, en doceert aan de Academie van Bouwkunst in Amsterdam. Geerts is redacteur van het tijdschrift *Oase*, en was medeorganisator van ontwerpmanifestaties Indesem 1998 in Delft en EASA 2000 in Antwerpen/Rotterdam.

Roberto Cavallo (1967) studeerde in 1991 met eervolle vermelding af in architectuur. Hij is partner in Studio AI in Amsterdam en werkt als universitair docent architectonisch ontwerpen aan de faculteit Bouwkunde van de TU Delft waar hij verbonden is aan de afdeling Gebouwtypologie. Momenteel werkt hij aan een proefschrift met de titel 'Railway and City, shifting in spatial relationship'.

Ed Taverne is architectuurhistoricus en thans emeritus hoogleraar aan de Groningen University. Hij publiceerde over de geschiedenis van de ruimtelijke planning, stedenbouw en architectuur in Nederland. In 2004 verscheen – samen met Kees Schuyt – 1950. *Welvaart in Zwart-wit* (Nederlandse cultuur in Europees perspectief 4), Londen/Assen 2004.

Henk Engel (1949) studeerde in 1981 af in de architectuur aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Hij is partner in het bureau De Nijl Architecten te Rotterdam. In 1998 had zijn bureau een tentoonstelling in het NAI, begeleid door de publicatie *Als we huizen bouwen, praten en schrijven* we (NAI

1998). Engel is Universitair Hoofddocent Architectonisch Ontwerpen in Delft, doceert aan verschillende Academies van Bouwkunst en was gastdocent aan de universiteiten van Liverpool, Milaan, en Pescara. Hij heeft uitgebreid gepubliceerd over verschillende onderwerpen gerelateerd aan moderne en stedelijke architectuur, en werkte aan verschillende tentoonstellingen.

Tamara Rogić (1968) behaalde in 1994 haar diploma architectuur aan de Universiteit van Zagreb. Ze was aansluitend enkele jaren verbonden aan de Rijksdienst voor Monumentenzorg van Kroatië. Ze behaalde in 1999 een postdoctoraal diploma in monumentenzorg aan de Universiteit van Plymouth (GB). Momenteel is ze verbonden aan de afdeling Architectuur van de Faculteit Bouwkunde, TU Delft, waar ze architectonisch ontwerpen doceert in het MSc programma en werkt aan een proefschrift over architectonisch interventies in verlaten industriële gebouwen.

François Claessens (1967) studeerde af in de architectuur aan de TU Delft en in de wijsbegeerte aan de UvA. Hij werkte voor verschillende architectenbureau's. In 2005 promoveerde hij in Delft op een proefschrift over het architectonisch discours van de stad in Duitsland rond 1900. Hij is nu universitair hoofddocent architectonisch ontwerpen aan de TU Delft. In het academisch jaar 2006-07 is Claessens als *research fellow* verbonden aan het *Deutsches Forum für Kunstgeschichte/Centre Allmand d'Histoire de l'Art* in Parijs.

Endry van Velzen (1961) is opgeleid als architect aan de TU Delft, waar hij tevens als wetenschappelijk medewerker werkzaam was. Sinds 1993 is hij partner in De Nijl Architecten te Rotterdam, waar hij voorname-

lijk werkt aan projecten voor stedelijke vernieuwing op het snijvlak van architectuur en stedenbouw. Ook publiceert regelmatig over dit onderwerp. Tussen 2002 tot 2006 was hij als lector TransUrban verbonden aan de Hogeschool van Rotterdam.

In het vorige cahier, *OverHolland 3*, werd abusievelijk de biografische aantekening over Esther Gramsbergen die aan dat cahier meewerkte, niet opgenomen. Wij plaatsen haar hier alsnog en hopen zo dit verzuim te hebben goed gemaakt. *Redactie*

Esther Gramsbergen (1964) studeerde in 1989 af in de architectuur aan de TU Delft. Zij werkte voor diverse architectenbureaus waaronder Karelse van der Meer Architecten (Groningen, Rotterdam) en de ArchitectenCie. (Amsterdam). Sinds 1999 is zij verbonden aan de TUDelft als universitair docent Architectonisch Ontwerpen. Zij is co-auteur van het *Zakboek van de Woonomgeving* (2001). Momenteel richt zij zich in onderzoek en onderwijs op typomorfologische studies van de Hollandse stad.

