

Architectuur en de vele facetten van geschiedenis

5	19	25	45	89	109
<i>Schuldige taferelen. Dilemma's in de zorg voor het cultureel erfgoed</i>	<i>Interview over de Onderzoeks-agenda Architectuur, Stedenbouw, Landschap van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed</i>	<i>Bouwkunde in Delft: een chronologie 1842-2000</i>	<i>Een trans-nationale kijk op de oorsprong van de Delftse School. Kanttekeningen bij Bouwkunde in Delft: een chronologie 1842-2000</i>	<i>Randstad Holland in kaart revisited</i>	<i>Rotterdam centrum nader bekeken. De opkomst van hoogbouw in vijf kaarten (1940-2030)</i>
Bernard Colenbrander	Bernard Colenbrander, Reinout Rutte	Aart Oxenaar, Jesse Verdoes	Henk Engel	Yvonne van Mil, Reinout Rutte	Iris van der Wal, Esther Gramsbergen, Yağiz Söylev, Elif Soylu

OverHolland 23

Architecture and the many facets of history

5	19	25	45	89	109
<i>Guilt-ridden tableaux. Dilemmas in the care of cultural heritage</i>	<i>Interview about the Architecture, Urban Planning, Landscape Research Agenda of the National Cultural Heritage Agency (RCE)</i>	<i>Bouwkunde in Delft: a chronology 1842-2000</i>	<i>A transnational view on the origins of the Delft School. Some notes on Bouwkunde in Delft: a chronology 1842-2000</i>	<i>Mapping Randstad Holland revisited</i>	<i>Rotterdam inner city in detail. The emergence of high-rise buildings in five maps (1940-2030)</i>
Bernard Colenbrander	Bernard Colenbrander, Reinout Rutte	Aart Oxenaar, Jesse Verdoes	Henk Engel	Yvonne van Mil, Reinout Rutte	Iris van der Wal, Esther Gramsbergen, Yağiz Söylev, Elif Soylu

Polemen

149	175	187	192
<i>Het palazzo.</i>	Boekbespreking	Over de	Over de auteurs
<i>Ontdekking van</i>	<i>Autonome</i>	<i>architectonische</i>	
<i>een woningtype</i>	<i>architectuur en</i>	<i>constructie van</i>	
Hans van der	<i>de stad. Ontwerp</i>	<i>een hof.</i>	
Heijden	<i>en onderzoek in</i>	<i>De hof van Hans</i>	
	<i>het onderwijs van</i>	<i>van der Heijden</i>	
	<i>Tendenza</i>	<i>Architecten in</i>	
	Harm Tilman	<i>Nieuw Kralingen</i>	
		Endry van Velzen	

Polemen

149	175	187	193
<i>The palazzo.</i>	Book review	<i>On the architec-</i>	About the
<i>Rediscovery of</i>	<i>Autonomous</i>	<i>tural construction</i>	authors
<i>a housing type</i>	<i>Architecture and</i>	<i>of a courtyard.</i>	
Hans van der	<i>the City. Design</i>	<i>The courtyard in</i>	
Heijden	<i>and Research in</i>	<i>Nieuw Kralingen</i>	
	<i>the Education of</i>	<i>by Hans van der</i>	
	<i>La Tendenza</i>	<i>Heijden Architects</i>	
	Harm Tilman	Endry van Velzen	

In 2024 vierde de Stichting Hoogbouw haar veertigjarig bestaan en *OverHolland* zijn twintigste. Dat jaar verscheen ook de biografie van 'Nederlands meest controversiële architect', oud-hoogleraar en in het studiejaar 1975–1976 decaan van de Afdeling Bouwkunde van de TH Delft: *Autonoom. 100% Carel Weeber*. Intussen is er ook al een eeuw verstreken sinds in 1924 het Rietveld Schröderhuis in Utrecht gereedkwam en professor M.J. Granpré Molière zijn intrede hield in Delft. Redenen genoeg om deze laatste aflevering van *OverHolland* te wijden aan architectuur en de vele facetten van geschiedenis. Tijdens de voorbereiding van dit slotnummer kwamen naast Carel Weeber ook Umberto Barbieri en Hans Beunderman te overlijden. De laatste twee hebben aan de wieg gestaan van *OverHolland* en de uitgave ervan met raad en daad ondersteund. Alle drie zagen deze hoogleraren, ieder op zijn eigen manier, niet alleen het bijzondere belang van de relatie tussen architectuur en geschiedenis voor de overdracht van het vak, maar ook de problematische verhouding tussen beide. In die geest hebben we deze aflevering van *OverHolland* samengesteld.

We leven in een cultuur van herinneringen, persoonlijke en collectieve zinsbegoochelingen. Alles moet liefst behouden blijven, zo nodig hersteld, gereconstrueerd. Heel soms zijn er tegengelingen, zoals in het geval van Zwarte Piet of het standbeeld van Jan Pieterszoon Coen. Nadat eerder in *OverHolland* 8 (2009) de stand van zaken in het erfgoedonderzoek uitgebreid onder de loep is genomen, buigt Bernard Colenbrander, architectuurhistoricus en gastredacteur van deze aflevering van *OverHolland*, zich over de dilemma's die deze kentering teweeg heeft gebracht in de zorg voor het materieel cultureel erfgoed. Met name de verbreding van wat ooit monumentenzorg heette, roept vragen op over de taak van architectuurhistorici in dit verband. Transformatie, renovatie en hergebruik van bestaande gebouwen, steden en landschappen vormen op dit moment de meest omvangrijke opgave. Daarbij gaat het zeker niet

In 2024, Stichting Hoogbouw celebrated its fortieth anniversary, while *OverHolland* marked its twentieth. That same year also saw the publication of the biography of "the Netherlands' most controversial architect," former professor and, in 1975 and 1976, dean of the Department of Bouwkunde at TH Delft: *'Autonoom. 100% Carel Weeber'* (Autonomous. 100% Carel Weeber). A century has now passed since the Rietveld Schröder House in Utrecht was completed in 1924, and Professor M. J. Granpré Molière delivered his inaugural lecture in Delft. These milestones offer ample reason to dedicate this final issue of *OverHolland* to architecture and the many facets of its history. During the preparation of this closing edition, Umberto Barbieri and Hans Beunderman passed away, alongside Carel Weeber. The first two had been instrumental in establishing *OverHolland*, providing advice and assistance in its publication. All three professors recognised, each in their own way, the special significance of the relationship between architecture and history for passing on expertise in the profession, as well as the tensions between the two. It is in this spirit that we have curated this issue of *OverHolland*.

We live in a culture shaped by memories, and both personal and collective illusions. Everything should be preserved, restored, or reconstructed wherever possible. On rare occasions, however, dissenting voices emerge, as in debates surrounding *Zwarte Piet* or the statue of Jan Pieterszoon Coen. After *OverHolland* 8 (2009) had previously provided an extensive survey of heritage research, Bernard Colenbrander, architectural historian and guest editor for this issue, examines the dilemmas arising from this shift in the stewardship of tangible cultural heritage. In particular, the broadening of what was once known as listed building conservation raises questions about the role of architectural historians today. Transformation, renovation, and the adaptive reuse of existing buildings, urban areas, and landscapes now constitute the greatest challenges. These interven-

altijd om monumenten van architectuur of stad-schoon. Gedenkplaatsen ten slotte, zoals die in de gevangenis van Vught, stille getuigen van gruwelijke gebeurtenissen uit het verleden, 'crime scenes', hoe passen die in het programma? Deze en andere vragen worden vervolgens door Bernard Colenbrander en Reinout Rutte voorgelegd aan de auteurs van de aanstaande nieuwe onderzoeksagenda architectuur, stedenbouw, landschap van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).

Bouwkunde in Delft: een chronologie 1842–2000 zet weer eens de geschiedenis van de opleiding in Delft op een rij, dit keer met beelden uit het archief. Het initiatief daartoe kwam van de huidige decaan van de faculteit, Dick van Gameren. De chronologie werd samengesteld door architectuurhistoricus Aart Oxenaar en de jonge ingenieur Jesse Verdoes en is te zien in het faculteitsgebouw op de eerste verdieping bij de ingang van de bibliotheek. In deze aflevering van *OverHolland* publiceren we een fotografische weergave met de bijbehorende toelichting. De samenstellers presenteren de tijdlijn als 'een chronologie' en nodigen uit tot aanvulling ervan en commentaar. Henk Engel plaatst er kanttekeningen bij vanuit een 'transnationaal' perspectief. Hij besteedt in het bijzonder aandacht aan de herkomst van de jarenlange controverse tussen modernisme en traditionalisme in de bouwkundeopleiding in Delft. Hij stelt voor deze twee tendensen niet langer als elkaars antipoden te beschouwen, maar als in zekere zin verwante verschijnselen. In hun opstand tegen het academisme namen beide, in plaats van architectuurstijlen uit het verleden te imiteren, voor hun aspiraties een anonieme manier van bouwen als voorbeeld, een 'architectuur zonder architecten'.

Yvonne van Mil en Reinout Rutte presenteren de toevoeging van de zesde schil (2000–2020) aan 'Randstad Holland in kaart: 1850–2000', de zogenoemde schillenkaart, die in *OverHolland 2* (2005) en *De Bosatlas van Nederland* (2007) werd gepubliceerd. De zesde schil laat met name in het landelijk gebied duidelijk de negatieve effecten zien van het neoliberalisme, dat in de jaren 1990 zijn intrede heeft gedaan in de Nederlandse ruimtelijke ordening. Het is dan ook niet verwonderlijk dat recent weer de roep te horen is om meer centrale sturing door de rijksoverheid, die sinds de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening Extra (1990) ontbreekt. Een ruimtelijke ontwikkeling die lastig zichtbaar te maken is op de schillenkaart, maar wel degelijk plaatsvond tussen 2000 en 2020, is de verdichting van stedelijke gebieden in de vorm van binnenstedelijke transformatie. Nadat in *OverHolland 20* (2019) aan de hand van Amsterdam uitgebreid op deze problematiek is

ingegaan, richten we nu de aandacht op de bijzondere positie die Rotterdam in dit verband inneemt. In 'Rotterdam centrum nader bekeken: De opkomst van hoogbouw in vijf kaarten (1940–2030)' doen Iris van der Wal, Esther Gramsbergen, Yağiz Söylev en Elif Soylu een poging tot reconstructie van hoe Rotterdam zich in de afgelopen decennia heeft ontwikkeld tot de hoogbouwstad van Nederland.

Hans van der Heijden, praktiserend architect en daarnaast architectuurdocent, bepleit tot slot een nuchtere, ontwerpgerichte omgang met de architectuur uit het verleden. Met deze benadering weet hij bij architectuurstudenten interesse te wekken voor de geschiedenis van het vak. De keuze van het palazzo als studieobject blijkt daarvoor cruciaal. Als bouwvorm is het palazzo in Nederland vrij onbekend. Om het palazzo te leren kennen, is het nodig zich te verdiepen in steden waar deze bouwvorm een lange traditie kent: Genua, Venetië, Florence, Rome en Napels. De palazzo-studies activeren een oude traditie van praktijkbeoefenaren die naar exotische oorden reisden (de Grand Tour) om met hun eigen medium, de tekening, verslag te doen. In strikte zin zijn deze studies niet geschiedkundig van aard. Het doel is de interne samenhang te leren kennen tussen de verschillende elementen van een bouwvorm, een type, en de ruimte die daarin besloten ligt voor variaties en diverse toepassingen. De combinatie van verschillende vaardigheden staat daarin centraal: observeren, analyseren, documenteren. Sluitstuk van de hele exercitie is de toepassing van de verworven kennis in een actueel ontwerp. Eerder verscheen in *OverHolland 9* (zomer 2010) een bespreking van Hans van der Heijdens boek *Architectuur in de kapotte stad*, dat inzicht geeft in de inzet van diens belangwekkende architectenpraktijk.

In de rubriek 'Polemen' dit keer twee recensies. Harm Tilman besteedt uitgebreid aandacht aan het proefschrift van Henk Engel, *Autonome architectuur en de stad. Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza*, en Endry van Velzen bespreekt een van de laatst gerealiseerde projecten van Hans van der Heijden Architecten, een woonhof in Nieuw Kralingen in Rotterdam.

tions do not always concern monuments of architectural or urban beauty. Memorial sites, such as those in Vught prison, crime scenes and silent witnesses to past atrocities, pose further questions: how should they be integrated into the programme? Colenbrander and Reinout Rutte then present these and other questions to the authors of the forthcoming research agenda on architecture, urbanism, and landscape for the Dutch Cultural Heritage Agency (RCE).

'Bouwkunde in Delft: a *chronology 1842–2000*' once again charts the history of the Delft study programme, this time composed of images from the archive. The initiative was taken by the current dean of the faculty, Dick van Gameren. The chronology was compiled by architectural historian Aart Oxenaar and the young engineer Jesse Verdoes, and is displayed on the first floor of the faculty building, near the library entrance. In this issue of *OverHolland*, we present a photographic representation with accompanying commentary. The compilers present the timeline as 'a chronology', inviting additions and reflections. Henk Engel provides annotations from a transnational perspective, paying particular attention to the origins of the long-standing controversy between modernism and traditionalism in Delft architecture education. He proposes that these two tendencies no longer should be viewed as polar opposites, but rather as phenomena that are, in certain respects, related. In their rejection of academicism, both movements eschewed the imitation of historical architectural styles, instead adopting anonymous modes of building as a model: an 'architecture without architects'.

Yvonne van Mil and Reinout Rutte present the addition of the sixth layer (2000–2020) to '*Randstad Holland in kaart: 1850–2000*' (Mapping Randstad Holland: 1850–2000), the so-called "composite urban extension map," previously published in *OverHolland 2* (2005) and *De Bosatlas van Nederland* (2007). The sixth layer vividly illustrates, particularly in rural areas, the negative effects of neoliberalism, which entered Dutch spatial planning in the 1990s. It is therefore unsurprising that calls for stronger central coordination by the national government, absent since the Fourth Memorandum on Spatial Planning Extra (1990), have been renewed. One spatial development, difficult to depict on the composite urban expansion map but significant between 2000 and 2020, is the densification of urban areas through inner-city transformation. After a detailed discussion of this issue in Amsterdam in *OverHolland 20* (2019), we now turn our attention to Rotterdam's special position in this context. In 'Rotterdam city centre reconsidered: The rise of high-rise buildings in five maps (1940–2030)' Iris van der Wal, Esther

Gramsbergen, Yağiz Söylev, and Elif Soylu attempt to reconstruct how Rotterdam has evolved over recent decades into the Netherlands' high-rise city.

Hans van der Heijden, practising architect and architectural lecturer, advocates a pragmatic, design-oriented engagement with historical architecture. This approach successfully arouses the interest of architecture students in the history of their discipline. The adoption of the palazzo as a study object proved to be crucial here. As a building form, the palazzo is relatively unknown in the Netherlands. To understand it, one must explore cities where it has a long-standing tradition: Genoa, Venice, Florence, Rome, and Naples. Palazzo studies revive an old practice of architects travelling to distant locales (the Grand Tour) to document their observations through drawing – their inherent medium. Strictly speaking, these studies are not historical; their purpose is to learn about the internal coherence between the different elements of a building form, and the space therein for variations and various applications. The combination of different skills is central to this: observing, analyzing, documenting. This exercise culminates in applying the acquired knowledge to a contemporary design. Previously, *OverHolland 9* (summer 2010) reviewed Hans van der Heijden's *Architectuur in de kapotte stad* (Architecture in the Broken City), which provides insight into his significant architectural practice.

This issue's "Polemics" section features two reviews. Harm Tilman provides an in-depth discussion of Henk Engel's PhD-thesis, '*Autonome architectuur en de stad. Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza*' (Autonomous Architecture and the City: Design and Research in La Tendenza Education), while Endry van Velzen reviews one of Hans van der Heijden Architects' most recent projects, namely a residential courtyard in Nieuw Kralingen, Rotterdam.



001

De Vaas van Piranesi, door Giovanni Battista Piranesi samengesteld uit Romeinse fragmenten, ca. 1770. British Museum, Londen (Foto: The Trustees of the British Museum. Shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-Share-Alike 4.0 International [CC BY-NC-SA 4.0] licence)

001

The Piranesi Vase, assembled from Roman fragments by Giovanni Battista Piranesi, ca. 1770. British Museum, London (Photo: The Trustees of the British Museum. Shared under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-Share-Alike 4.0 International [CC BY-NC-SA 4.0] licence)

Schuldige taferelen

Dilemma's in de zorg voor het cultureel erfgoed

Bernard Colenbrander

'I saw what I saw very clearly. But I didn't know what I was looking at.'

V.S. Naipaul, *The Enigma of Arrival* (Londen 1987)

In de pas verschenen roman *Caledonian Road* van de Schotse auteur Andrew O'Hagan volgen we een enerverend jaar uit het leven van de eminente kunsthistoricus Campbell Flynn. Dat leven voltrekt zich aan de sociale bovenkant van de Britse samenleving, maar in de loop van O'Hagans meeslepende zedenschets blijkt de upper class vertakkingen te hebben tot in de smerigste kelders van die zelfde samenleving. Hoofdpersoon Flynn heeft zijn reputatie gevestigd met een studie naar het werk van Johannes Vermeer, een studie die door het publiek hogelijk wordt geprezen omdat het 'pure enigma' van Vermeer erin tot leven komt. Over Vermeers leven is nauwelijks iets bekend, maar dat scheen Flynn niet te hebben gehinderd, integendeel zelfs. Hij herkent in de lastig te duiden kwaliteiten van diens werk iets wat een bredere geldigheid zou kunnen hebben. Onttrekt de manier waarop kunst tot stand komt zich niet hoe dan ook aan een sluitende verklaring? Geldt misschien zelfs voor het leven in het algemeen dat het nooit in alle opzichten ontrafeld kan worden? Flynn kiest voor zijn Vermeer-studie als uitgangspunt de onkenbaarheid van het artistieke bedrijf. Wie Vermeers schilderijen scherp observeert, zal vaststellen dat iedere kleur door de kleur ernaast beïnvloed wordt; en uit het ambachtelijke métier, waarin het een met het ander wordt samengebracht, verschijnt uiteindelijk de voorstelling. Het biologeert professor Campbell en het stuurt zijn waarneming, niet alleen met Vermeer als object, maar evenzeer waar het zijn eigen leven en dat van zijn sociale omgeving betreft. Ieder waargenomen fenomeen kan door preciezer kijken in een ander daglicht komen te staan – en niet per se een aangenaam daglicht.

Flynns eigen leven heeft ondertussen de kenmerken van een Londens jetsetbestaan. Lunches met uitgevers die hopen op herhaling van het

Guilt-ridden tableaux

Dilemmas in the care of cultural heritage

Bernard Colenbrander

'I saw what I saw very clearly. But I didn't know what I was looking at.'

V.S. Naipaul, *The Enigma of Arrival* (London 1987)

In the recently published novel *Caledonian Road* by Scottish writer Andrew O'Hagan we follow a frenetic year in the life of eminent art historian, Campbell Flynn. That life plays out in the upper echelons of British society, but over the course of O'Hagan's riveting morality tale it transpires that the upper class has offshoots in some of the most squalid basements of that same society. Flynn established his reputation with a study of the work of Johannes Vermeer, a study that has been glowingly reviewed for bringing the 'pure enigma' of Vermeer to life. Little is known about Vermeer's life, but that does not seem to have hampered Flynn, quite the contrary in fact. In the enigmatic qualities of the painter's work, he discerns something that might have wider application. Doesn't the very way that art comes about preclude definitive explanation? Might it even be true of life in general that it can never be fully unravelled? Flynn's chosen premise for his Vermeer study is the unknowability of the artistic endeavour. The keen observer of Vermeer's paintings will notice that every colour is affected by the colour next to it; and out of the craft of painting, in which the one is united with the other, the representation eventually emerges. It fascinates Professor Campbell and influences his perception, not just of Vermeer, but also of his own life and that of his social milieu. Every perceived phenomenon when looked at more closely can be cast in a different – and not necessarily agreeable – light.

Flynn's own life has acquired the attributes of a London jet set existence. Lunches with publishers hoping for a repeat success alternate with a variety of social interactions with the beau monde, at receptions organized by the art shows and fashion studios he supplies with promotional copy. For this professor the university is no more than a sideshow and he in turn is at best tolerated

succes worden afgewisseld met allerhande sociaal verkeer met de beau monde, op ontvangsten bij kunstbeurzen en studio's van modemerken die hij met zijn wervende kopij bedient. De universiteit is voor deze professor niet meer dan bijzaak en omgekeerd wordt hij in het academische milieu hooguit verdragen. Maar met de politieke kringen van Lagerhuis en Hogerhuis staat Flynn op vertrouwde voet, zoals hij door zijn huwelijk ook innig met de aristocratische wereld van het oude geld is verbonden.

Caledonian Road beschrijft hoe dat oude geld na decennia van New Labour en daaropvolgende dominantie van de Tories verstrikt is geraakt met de nieuwe rijkdom, in het bijzonder toebehorend aan Russische oligarchen die in Londen een goed heenkomen hebben gevonden. Met hun kapitaal hebben ze een dikke vinger in de pap gekregen van politiek en cultuur. Flynn is daaraan hoe dan ook medeplichtig, want hij kan zijn eigen hoge levensstandaard alleen handhaven door een heimelijke lening bij een gefortuneerde zaken-vriend. Allengs wordt duidelijk dat deze vriend zich heeft uitgeleverd aan Russische magnaten die hun fortuin ontlenen aan mensenhandel en drugsproductie.

Met toenemende scherpte beseft professor Flynn dat zich achter de mondaine schijn van zijn eigen leven wel eens een lugubere werkelijkheid schuil zou kunnen houden. Hoe verhouden zich schijn en wezen tot elkaar, bij hemzelf, bij zijn directe omgeving, bij de cultuur in het algemeen?

Zodra hem als kunsthistorische eminentie de eer toevalt om de prestigieuze herfstlezing in het British Museum te mogen houden, besluit hij dat het moment is aangebroken om een begin te maken met het slechten van de façade – allereerst ten koste van de in dat museum bewaarde pronkstukken, maar uiteindelijk zal het hem ook zijn eigen glanzende reputatie kosten. Campbell spreekt zijn gehoor toe in de Enlightenment Gallery en begint zijn lezing geruststellend met het prijzen van deze ruimte, immers 'one of the Western world's most beautiful rooms', waarin de koninklijke bibliotheek van George III en de collectie van Hans Sloane zijn gehuisvest.¹ Staande onder een sculptuur van Hermes vraagt hij zich vervolgens af op wat voor wereld deze Hermes precies uitkijkt. Hij wijst naar het er tegenover opgestelde beeld van Venus – en daarmee begint het onttakelen van de heiligheid van het tafereel waarin hij met zijn gehoor te gast is. Is het Venus eigenlijk wel, vraagt Flynn zich af? Kan het niet net zo goed om Ariadne gaan? Waarschijnlijk, zo stelt hij vast, gaat het om niet meer dan een bewerking van een verloren gegaan Grieks origineel, meegenomen, ontvreemd, uit Italië. En staat ze er niet in een vreemd gekunstelde pose bij, een pose die

ook door wat het museum later met beeld heeft uitgehaald alleen maar gekunstelder is geworden? Zijn deftige publiek begint ongemakkelijk op de zetels te schuiven, nu de professor zo vrijmoedig gevestigde aannames ter discussie lijkt te stellen.

Nadat Flynn deze versie van Venus, die bij nader inzien misschien wel helemaal geen Venus is, gediskwalificeerd heeft als een 'outrageous fabrication', richt hij zijn vizier op de rest van de inhoud van de Enlightenment Gallery. Zijn gehoor begint hem beledigd 'Shame!' en 'Not true!' toe te roepen, wanneer hij de fameuze Piranesi-vaas hardhandig onder handen neemt. Flynn is nu niet te stuiten. Hij ontmaskert haar als 'a junk heap of ancient parts, a grotesque, hybrid beast of plundered items, a *glaisig*, a Krampus, owing nothing to science, aesthetic design or justice as it takes its place in the British Museum.' Om kort te gaan, alle objecten, verzameld in dit vermeende hoogtepunt van de westerse civilisatie, zijn niets anders dan 'plaster bric-à-brac snapped from their native pedestals to furnish the vanity of the ailing British'. Dat Britse volk namelijk, dat zichzelf zo hoog acht, woont in werkelijkheid 'a country full of plunder, full of bad money, yet it plumes on the "authenticity" of the objects it steals'.

Veel, zo niet alles, omtrent het verleden hangt af van hoe het gepresenteerd wordt. Professor Flynn gedraagt zich als een iconoclast die, ten koste van zichzelf, door roeien en ruiten gaat om de perfide achtergronden voor het voetlicht te brengen van wat zich op het eerste gezicht voordoet als een heerlijk museaal tafereel. Maar de Enlightenment Gallery is niet alleen fictie, deze zaal bestaat ook in werkelijkheid in het British Museum. Hoe wordt dit zelfde tafereel daar voor het voetlicht gebracht, bijvoorbeeld op de website van het museum? Daar heet het dat de inhoud van de zaal stamt uit de periode waarin Groot-Brittannië een wereldmacht werd en rijk werd. 'A significant part of that wealth came from Britain's colonial empire and its active involvement in the transatlantic slave trade. (...) While Enlightenment thinking and collections provided the foundations for much of our present understanding of the history of human cultural achievement, they also tended to tell that story from a predominantly European perspective. This period, and its legacies, are now increasingly being readdressed from a range of critical perspectives.'²

Op deze manier, met de zorgvuldig gekozen middelen van volwassen reputatiemanagement, wordt de woede van de iconoclast effectief onklaar gemaakt en tot redelijkheid omgebogen. Weliswaar is de associatie met schuld een van de lastigste te ontlopen klippen in het erfgoedbestel, net als ieder ander levend wezen streeft het

1

Andrew O'Hagan, *Caledonian Road*, Londen 2024, 397-399.

2

www.britishmuseum.org/collection/galleries/enlightenment.

in the halls of academia. But with the political inner circles of the Houses of Commons and Lords Flynn is on familiar terms, just as his marriage has made him an intimate of the aristocratic world of old money.

Caledonian Road recounts how that old money, after decades of New Labour followed by Tory dominance, became entangled with new money, in particular that of the Russian oligarchs who found a safe haven in London. With their immense capital they acquired a finger in every political and cultural pie. Flynn is one way or another complicit in this, because he is only able to maintain his high standard of living courtesy of a secret loan from a wealthy business friend. It gradually becomes clear that this friend has fallen prey to Russian magnates whose fortunes come from human trafficking and the drugs trade.

Professor Flynn becomes acutely aware that the worldly illusion of his own life might be hiding a more sinister reality. How do illusion and reality relate to one another, in himself, in his immediate surroundings, in culture in general?

When his high standing in the art history world earns him the honour of presenting the prestigious autumn lecture at the British Museum, he decides that the moment has come to start tearing down the facade – first of all at the expense of the showpieces preserved in that museum, but eventually at the cost of his own shining reputation. Campbell addresses his audience in the Enlightenment Gallery and begins his lecture on a reassuring note by praising the surroundings: ‘one of the Western world’s most beautiful rooms’, once home to the library of King George III and the collection of Sir Hans Sloane.¹ Standing beneath a sculpture of Hermes, he then wonders aloud about the kind of world Hermes looked down on. Pointing to the sculpture of Venus opposite, he then proceeds to demolish the sacrosanctity of the carefully curated tableau in which he and his audience are guests. Is it actually Venus, Flynn wonders? Couldn’t it just as easily be Ariadne? In all probability, he muses, it’s no more than an adaptation of a lost Greek original, carried off, stolen, from Italy. And isn’t her pose oddly artificial, a pose made all the more artificial by what the museum has subsequently done with the sculpture? His distinguished audience begins to shift uneasily on its chairs, as it starts to sink in that the professor is unapologetically calling established assumptions into question.

After having dismissed this version of Venus, which on closer inspection may not be Venus at all, as an ‘outrageous fabrication’, he turns his sights on the rest of the contents of the Enlightenment Gallery. His affronted audience starts shouting ‘Shame!’ and ‘Not true!’ when impugns the

famous Piranesi vase. But there is no stopping Flynn. He exposes the vase as ‘a junk heap of ancient parts, a grotesque, hybrid beast of plundered items, a glastig, a Krampus, owing nothing to science, aesthetic design or justice as it takes its place in the British Museum.’ To cut a long story short, all the objects assembled in this purported pinnacle of civilization, are nothing more than ‘plaster bric-à-brac snapped from their native pedestals to furnish the vanity of the ailing British’. In reality, those British people, who think so highly of themselves, live in ‘a country full of plunder, full of bad money, yet it plumes on the “authenticity” of the objects it steals’.

Much, if not everything, concerning the past depends on how it is presented. Professor Flynn acts like an iconoclast intent, at whatever cost to himself, on exposing the perfidious backgrounds of an ostensibly splendid museum tableau. Yet the Enlightenment Gallery is no mere fiction, but an actual gallery in the British Museum. How is this same tableau presented to the public, for example on the museum’s own website? There we are told that the contents of the gallery stem from the period when Great Britain was a world power and amassed great riches. ‘A significant part of that wealth came from Britain’s colonial empire and its active involvement in the transatlantic slave trade. ... While Enlightenment thinking and collections provided the foundations for much of our present understanding of the history of human cultural achievement, they also tended to tell that story from a predominantly European perspective. This period, and its legacies, are now increasingly being readdressed from a range of critical perspectives.’²

In this way, employing the carefully selected tools of fully fledged reputation management, the iconoclast’s wrath is effectively defused and deflected into reasonableness. While the association with guilt is one of the most difficult obstacles to avoid in the heritage system, the museum, like every other living entity, strives for survival and is prepared, within the bounds of social propriety, to do or refrain from doing a great deal to ensure it.

So, the contents of the Enlightenment Gallery are open to multiple interpretations, depending on the chosen perspective. But what both the fictional and the official museum versions teach us is that anyone attempting to assess the true value of cultural heritage must consider more than its physical manifestation, including its aesthetic and stylistic aspects. It is the difficult task of every serious observer to give due weight to the context and story behind an artefact under consideration. The heritage establishment, consisting of government institutions and philanthropic organizations,

1

Andrew O’Hagan, *Caledonian Road*, London 2024, 397-399.

2

www.britishmuseum.org/collection/galleries/enlightenment.

museum naar voortbestaan en, binnen de grenzen van het maatschappelijk betamelijke, is het bereid om daar veel voor te doen of te laten.

De inhoud van de Enlightenment Gallery is dus voor meerderlei uitleg vatbaar, afhankelijk van het gekozen gezichtspunt. Maar van zowel de gefingeerde als de officiële museale versie is te leren dat wie een poging wil wagen om de culturele erfenis op waarde te schatten niet genoeg heeft aan alleen de fysieke verschijningsvorm ervan, met inbegrip van het esthetische en stilistische aandeel daarin. Op iedere serieuze beschouwer rust de ongemakkelijke opgave om de context van een te beschouwen artefact en het verhaal erachter mee te laten wegen. Het erfgoed-establishment, bestaande uit overheidsinstituten en filantropische organisaties, is er al lang van door-drongen dat de zorg voor monumenten meer om het lijf moet hebben dan alleen feitelijke kennis van overgeleverde kunstwerken en gebouwen op zichzelf. Hoe dan ook is er een context van tijd en ruimte. In het institutionele fundament onder de internationale eigentijdse monumentenzorg, het uit 1964 daterende Charter van Venetië, wordt dienovereenkomstig een bij uitstek inclusief perspectief gekozen op de culturele erfenis. De stadsdelen met historische verdienste worden daarin niet beschouwd als verblijfplaats van afzonderlijke monumenten, 'but as a comprehensive system, marked by historical, geomorphological and social relationships with its setting and its environment, and characterised by a complex layering of meanings and expressions'.³

Een dergelijk breed opgespannen definitie komt vast en zeker overeen met de gelaagde en meerdimensionale werkelijkheid van de culturele omgeving, ze maakt het tegelijk lastig om nog grip te krijgen op waar die omgeving, als een kennelijk alomvattend systeem, precies voor staat. De Amsterdamse hoogleraar Freek Schmidt kwam in zijn recente oratie 'Architectuur als bewijs' dan ook tot de drastische slotsom dat het begrip erfgoed, ondanks de populariteit ervan, inmiddels 'onbruikbaar' was geworden, althans voor het begrip van de geschiedenis van de architectuur en de leefomgeving.⁴ Het besef van erfgoed is zodanig uitgewaaierd naar aspecten los van het eigenlijke object dat het gemakkelijk is om het spoor bijster te raken. Desondanks blijft ook voor Schmidt de stad een omgeving waarin de aanwezige artefacten in verband gebracht kunnen worden met de antropologische functie die ze hebben weten te vervullen in de 'geleefde tijd'.

Dat brengt hij in zijn oratie zelf in de praktijk, door zich aan een soortgelijke oprisping van iconoclasme over te geven als zijn fictieve collega Campbell Flynn overkwam in het British Museum. Bij Schmidt is de steen des aanstoots K.P.C. de

Bazels vermaarde hoofdkantoor van de Nederlandsche Handelmaatschappij aan de Amsterdamse Vijzelstraat. Voor menigeen (deze schrijver bijvoorbeeld) draagt de inderdaad forse bouw-massa van dit gebouw bij aan wat Paul Meurs ter zake omschreef als een 'dialectisch stadsbeeld'.⁵ Maar de Amsterdamse hoogleraar Schmidt ziet dat toch anders: 'Met de standbeelden van Van Heutsz, Coen en Daendels, de gouverneurs van Nederlands-Indië, hoog in de gevel, verwijst het gebouw nog altijd naar het koloniale rijk. Te midden van de commerciële en "corporate" architectuur die in de decennia rond 1900 een herkenbare nieuwe laag aan het stedelijke landschap toevoegde, is dit gebouw het meest megalomaan, een monument van kapitalistische arrogantie van gefortuneerde ondernemers die in meerdere opzichten nietsontziend, politiek succesvol en invloedrijk bleken.'⁶

De Bazels gebouw voor de Handelmaatschappij, thans zonder geëtaleerd bezwaar in gebruik bij nota bene het Stadsarchief Amsterdam en het Bureau Monumenten en Archeologie, is bij nader inzien dus eerder een treffend voorbeeld van schuldig erfgoed dan een moedige ingreep in het stedelijk weefsel. Ofschoon Schmidt de suggestie oproept dat dat ook ligt aan de door De Bazel hier gebezigde beeldtaal en het formaat van het kantoor, is het bovenal het verhaal achter het gebouw dat het de das om doet. Het is de schuld van de stichters, opgelopen in de 'geleefde tijd', die het gebouw voorgoed heeft besmet.

Duidelijk is dat een overgeleverd cultureel artefact, zoals het gebouw van De Bazel in Amsterdam, op verschillende manieren op waarde kan worden geschat. Daardoor geeft de verschijningsvorm van de geschiedenis in de publieke ruimte regelmatig aanleiding tot discussie en daarmee potentieel ook tot conflict. Waar staat het voor, dat oude gebouw of dat standbeeld? Welke boodschap draagt het uit? Wat moeten we ermee? In de tegenwoordige diensteneconomie, die de bijverschijnselen heeft van een consumenteneconomie en een beleveniseconomie, is deze omstandigheid nog verder gecompliceerd geraakt. Tegenwoordig wordt namelijk nog een andere dimensie van de overgeleverde geschiedenis actief geëxploreerd dan alleen die van de 'geleefde' tijd. Wat zich heeft aangediend is het burgerlijke verlangen naar 'beleefde' tijd. Een ervaring van vermeende 'authenticiteit' blijkt daarin cruciaal te zijn: 'it is at the core of consumer behavior', schrijft Linde Egberts in haar lezenswaardige overzicht van de actuele wisselwerking tussen geschiedenis en actuele burgerlijke behoefte.⁷

De hedendaagse consument blijkt voor een

3

Francesco Bandarin en Ron van Oers, *The Historic Urban Landscape. Managing Heritage in an Urban Century*, Chichester 2012, 72.

4

Freek Schmidt, 'Architectuur als bewijs', Amsterdam, 24 mei 2023, p. 3.

5

Paul Meurs, *De moderne historische stad. Ontwerpen voor vernieuwing en behoud, 1883-1940*, Rotterdam 2000, 301.

6

Schmidt 2023 (noot 3), 5.

7

Linde Egberts, 'Experiencing the past. Introduction to Experience, Strategies, Authenticity and Branding', in: Linde Egberts en Koos Bosma, *Companion to European Heritage Revivals*, Amsterdam 2014, 23.

has long been aware that heritage conservation must entail more than factual knowledge of surviving artworks and buildings alone. Like it or not, there is a temporal and spatial context. The institutional bedrock beneath today's international heritage conservation, the 1964 Venice Charter, consequently adopts an eminently inclusive view of cultural heritage. The urban areas of historical merit are regarded not as a collection of individual monuments, 'but as a comprehensive system, marked by historical, geomorphological and social relationships with its setting and its environment, and characterised by a complex layering of meanings and expressions'.³

While such a sweeping definition is certainly consistent with the layered and multi-dimensional reality of the cultural environment, it makes it difficult to pin down what exactly that environment – as an evidently all-embracing system – stands for. In an inaugural address entitled 'Architecture as evidence', Freek Schmidt the newly appointed professor of architecture at VU Amsterdam, came to the radical conclusion that the notion of heritage, despite its popularity, had become 'unusable', at least for understanding the history of architecture and the living environment.⁴ The expansion of the idea of heritage to include aspects separate from the actual object is such that it makes it easy to lose one's way. Nevertheless, for Schmidt, too, the city is still a setting in which the artefacts located there can be linked to the anthropological function they managed to fulfil in 'lived time'.

He puts that into practice himself in his address by yielding to an upsurge of iconoclasm similar to that which overcame his fictional colleague Campbell Flynn in the British Museum. In Schmidt's case the bone of contention is K.P.C. de Bazel's legendary headquarters of the Nederlandse Handelsmaatschappij on Amsterdam's Vijzelstraat. For many (including this writer) the indeed substantial mass of this building contributes to what Paul Meurs has aptly described as a 'dialectic cityscape'.⁵ But the Amsterdam professor sees it differently: 'With the statues of Van Heutsz, Coen and Daendels, governors of the Netherlands East Indies, high up on the facade, the building continues to reference the colonial empire. In the midst of the commercial and "corporate" architecture that added a recognizably new layer to the urban landscape in the decades around 1900, this building is the most megalomaniac, a monument to the capitalist arrogance of wealthy entrepreneurs who proved in more than one respect to be ruthless, politically successful and influential.'⁶

De Bazel's building for the Handelsmaatschappij, currently occupied without discernible demur by none other than the Amsterdam City Archives and the Office of Monuments and

Archaeology, is thus on closer inspection a striking example of guilty heritage rather than a spirited intervention in the urban fabric. Although Schmidt seems to suggest that this is also due to the visual language De Bazel employed and the size of the office, it is above all the story behind the building that proves fatal. It is the guilt of the founders, accumulated in 'lived time', that has tainted the building forever more.

It is clear that the value of an historical cultural artefact, such as De Bazel's building in Amsterdam, can be evaluated in different ways. That is why the public space manifestation so often provokes debate and with it the possibility of conflict. What does it stand for, that old building or that statue? What message is it conveying? What are we supposed to do with it? In today's service economy, which bears the traits of a consumer economy and an experience economy, this situation has become even more complicated. 'Lived' time is not the only dimension of passed-down history being actively explored today. There is now a consumer craving for 'experienced' time. And it seems that an experience of presumed 'authenticity' is a crucial component: 'it is at the core of consumer behavior,' writes Linde Egberts in her stimulating survey of the current reciprocity between history and current consumer demand.⁷

It seems that when it comes to historical experiences, the availability of reliable information is not enough for today's consumers; what they are looking for is an active experience through 'co-creation'. And that desire is being amply catered to. To considerable public response, battles of long ago are re-enacted, complete with meticulously reconstructed costumes, matching weaponry and highly detailed scenarios, so that all participants can fully experience the coveted highlights of the battle. To celebrate the end of the Second World War eighty years after the event, it is no longer enough to raise the national flag; if at all possible there is a parade of old army vehicles, driven by neighbours dressed as doughty soldiers or medics.

In what reality is this playing out? One can't help thinking that there might well be a yawning psychological gap between today's 'experienced' and yesteryear's 'lived'. A second idea that springs to mind is that co-creation would only seem to be possible when the historical trigger can be associated with unalloyed joy – the Liberation – or has been neutralized over the course of time – which applies to battles of long ago.

In the summer and autumn of 2024 newspaper readers could take note of several occasions on which cultural and historical artefacts present in the public space evoked unpredictable sentiments

3
Francesco Bandarin and Ron van Oers, *The Historic Urban Landscape. Managing Heritage in an Urban Century*, Chichester 2012, 72.

4
Freek Schmidt, 'Architectuur als bewijs', Amsterdam, 24 May 2023, 3.

5
Paul Meurs, *De moderne historische stad. Ontwerpen voor vernieuwing en behoud, 1883-1940*, Rotterdam 2000, 301.

6
Schmidt 2023 (note 3), 5.

7
Linde Egberts, 'Experiencing the past. Introduction to Experience, Strategies, Authenticity and Branding', in: Linde Egberts and Koos Bosma, *Companion to European Heritage Revivals*, Amsterdam 2014, 23.

historische ervaring niet genoeg te hebben aan de beschikbaarheid van betrouwbare informatie, maar zoekt de actieve beleving door 'cocreatie'. Daar wordt tegenwoordig goed op ingespeeld. Met aanzienlijke publieke weerklank worden veldslagen van lang geleden opnieuw in scène gezet, voorzien van secuur gereconstrueerde kostuums, bijpassend wapentuig en tot in het detail uitgewerkte scenario's, zodat alle deelnemers de begeerde hoogtepunten van de strijd volop mee kunnen maken. Voor de viering van de afloop van de Tweede Wereldoorlog wordt het na tachtig jaar niet meer genoeg geacht om het rood-wit-blauw in top te hijsen; als het even kan is er een parade van oude legervoertuigen, bestuurd door als moedige militair of hospik verklede buurtgenoten.

In welke realiteit speelt zich dit af? De gedachte dringt zich op dat er wel eens een enorme psychologische kloof zou kunnen gapen tussen het tegenwoordige 'beleefd' en het toenmalige 'geleefd'. Een tweede gedachte die opkomt, is dat cocreatie alleen aan de orde lijkt te kunnen zijn wanneer de historisch trigger met onverdeelde blijdschap geassocieerd kan worden – de bevrijding – of door de loop der tijd geneutraliseerd is geraakt – wat geldt voor veldslagen van lang geleden.

In de zomer en het najaar van 2024 kon de krantenlezer kennisnemen van verschillende gebeurtenissen waarin de in de publieke ruimte aanwezige cultuur en geschiedenis onvoorspelbare sentimenten bleken op te roepen en op ideologisch vuurwerk werden onthaald. Het is de 'beleefde' tijd die hier opspeelt, in beweging gebracht door soms redelijke, dan weer onredelijke verwijzingen naar het oorspronkelijke historische feit. Past dat feit niet langer bij de huidige zeden en gewoonten, dan volgt met regelmaat een impuls om het weg te werken, de geschiedenis te retoucheren en zodoende aan te passen aan de voorkeur van het moment.

Zo presenteerde de burgemeester van Belgrado in september zijn plan om het centrum van de stad te verlossen van het mausoleum gewijd aan de voormalige Joegoslavische president Josip Tito. Tito's laatste rustplaats werd in 1980 ingericht, maar daarna viel Joegoslavië uit elkaar en stak een virulent nationalisme op. 'We moeten voor eens en altijd afrekenen met het bolsjewisme en communisme', liet de burgemeester weten, 'want die waren fataal voor het Servische volk'.⁸ Vandaar dat zelfs de aanwezigheid van een dode Tito onverdraaglijk werd voor hem.

Een maand later is het raak in Duitsland, in de deelstaat Saksen-Anhalt. Daar bevindt zich het Bauhaus, dat opgericht werd in 1925. Met een jubileum van dit eminente instituut in aantocht

vatte de deelstaatregering het plan op om volgend jaar het eeuwfeest te gaan vieren. Maar dat idee werd per ommegaande op scherpe kritiek onthaald door de politieke beweging Alternative für Deutschland. Ging het bij dat Bauhaus niet om 'koude architectuur' in plaats van om 'kwaliteit van leven'? Stond het Bauhaus niet voor 'universele esthetiek', terwijl daarentegen 'regionale bijzonderheden' prioriteit zouden moeten hebben?⁹ Menigeen begreep direct dat met deze kritiek rechtstreeks geappelleerd werd aan kritische noties van nationaal-socialistische zijde, die het Bauhaus, als 'ontaard' instituut, in de jaren dertig van de vorige eeuw de kop kostte. In de gespannen verhoudingen van het actuele publieke domein in Duitsland kon een vergelijkbare argumentatie zonder schaamte gereanimeerd worden. Het is nu al zeker dat het Bauhaus een beladen jubileum zal beleven.

Schaamte en gêne zijn gewaarwordingen die niet alleen in strikt private omgevingen worden ondergaan; soms worden ze publiek. Ook dit is onlangs gebleken. In de zomer van 2024 werd de tot dan toe alom gerespecteerde Britse nieuwslezer Huw Edwards door de rechtbank veroordeeld voor kinderpornografische misdragingen. Dat kwam hem niet alleen op gevangenisstraf te staan, Edwards werd ook met terugwerkende kracht verbannen uit het publieke domein. In zijn voormalige woonplaats Llangennech was men opeens niet meer zo trots op zijn lokale beroemdheid. Eerder was zijn portret daar in een muurschildering opgenomen. Op de dag na zijn veroordeling werd dat portret meteen overgeschilderd. Daar bleef het niet bij. Ook de archieven van de BBC behoren tot het publieke domein. Om die van ongewenste smetten te ontdoen, werden ze geschoond, met Huw Edwards als doelwit. Prioriteit bij de opruiming werd gegeven aan 'entertainment-content' en programma's voor gezinnen, waaronder het kookprogramma *Great British Menu*.¹⁰ Kennelijk pakt een associatie met kinderpornografie daar het schadelijkst uit

Uitwissen is een extreme vorm van exorcisme. Zodra de bron van het kwaad in het niets is opgelost, kan het leven zich onbekommerd hernemen. Maar het vermogen van de exorcist is niet on beperkt - en dienovereenkomstig slinkt zijn bereik wanneer het niet lukt om de geschiedenis te vernauwen tot een enkel schandaal of een individueel graf. De Bazels Nederlandse Handelmaatschappij aan de Vijzelgracht mag dan beladen zijn met de zonden van het vaderlandse koloniale verleden, het gebouw floreert alsof het nergens van weet. Evenzeer blijft de Tweede Wereldoorlog hardnekkig aanwezig in de Europese cultuur, ook nog nadat de generatie die haar zelf bewust heeft

8
Thijs Kettenis, 'Moet Tito straks zijn graf verlaten?', *Trouw*, 22 september 2024.

9
Nikolaus Bernau, 'Widersprüchlich und gerade deshalb modern', *TAZ*, 24 oktober 2024. Zie ook: Katja Hoyer, 'The Nazis hated the Bauhaus. Now the AfD is picking a fight with its legacy too', *The Guardian*, 29 oktober 2024.

10
'Huw Edwards verdwijnt uit archief', *Trouw*, 5 augustus 2024.

and were met with ideological fireworks. It is 'experienced' time that is the culprit here, galvanized by sometimes reasonable, at other times unreasonable references to the original historical fact. If that fact is no longer consistent with current mores, it regularly elicits an impulse to eliminate it, to airbrush history and in so doing adapt it to the preferences of the moment.

In September 2024 the mayor of Belgrade presented his plan to relieve the city centre of the mausoleum devoted to the former Yugoslav president, Josip Tito. Tito's final resting place was set up in 1980, but then Yugoslavia fell apart, sparking an upsurge of virulent nationalism. 'We must once and for all put bolshevism and communism behind us,' the mayor announced, 'for they proved fatal for the Serbian people'.⁸ Hence, even the presence of a dead Tito was now insupportable for him.

A month later it was the turn of Germany, specifically the state of Saxony-Anhalt. It is home to the Bauhaus, which was founded in 1925. With a major anniversary of this eminent institute on the horizon, the state government conceived a plan to celebrate the centenary the following year. But that idea was immediately lambasted by the Alternative für Deutschland political movement. Wasn't the Bauhaus all about 'cold architecture' instead of the 'quality of life'? Didn't the Bauhaus stand for a 'universal aesthetic', when 'regional characteristics' should take priority?⁹ Many readers immediately understood that this criticism appealed directly to critical notions of national-socialist origin, which had sealed the fate of the 'degenerate' Bauhaus institute in the 1930s. The strained relations in the German public domain today made it possible to revive a similar argument without blushing. The Bauhaus's centenary celebrations is already guaranteed to be a fraught experience.

Feelings of shame and embarrassment are not confined to strictly private surroundings; sometimes they go public. This, too, recently proved to be the case. In the summer of 2024, the previously universally respected British news presenter Huw Edwards pleaded guilty in court to child pornography offences. His public disgrace did not end with the six-month suspended prison sentence; Edwards was also retrospectively banished from the public domain. In his home town of Llangennech people were suddenly no longer so proud of their local celebrity. His portrait, which had been included in a mural in the town, was painted over on the day of his sentencing. Nor was that the end of it. The BBC archives also belong to the public domain. To rid them of undesirable associations they were purged, with Huw Edwards the target and with priority given to 'entertainment

content' and family programmes, including the cooking show *Great British Menu*.¹⁰ Evidently that is where an association with child pornography is most damaging.

Erasure is an extreme form of exorcism. As soon as the source of the evil has dissolved into nothingness life can resume free of care. But the exorcist's power is not unlimited and their reach diminishes correspondingly when it proves impossible to constrict history to a single scandal or an individual grave. De Bazel's Nederlandse Handelsmaatschappij on the Vijzelgracht may be burdened with the sins of the nation's colonial past, but the building prospers as if blissfully ignorant of the fact. Likewise, the Second World War remains stubbornly present in European culture, even after the generation that consciously experienced it has vanished from time. Thanks to a constant stream of new studies our knowledge of lived time between 1940 and 1945 is becoming more and more detailed. And down the decades the war continues to serve as an appropriate reference for classifying experiences in the present, assigning meaning to the 'right' and 'wrong' of then even now. The concrete traces of the outrages of the Second World War are not always clear visible in the Dutch landscape today. But the former centres of deportation and murder are increasingly valued as sites of remembrance. That is true for example of the Hollandsche Schouwburg in Amsterdam and of prison camps like Westerbork, Amersfoort and Vught.

In Camp Vught the tableau of what the war wrought is at its most layered, for it is here that memory connects painfully with present-day functioning. The entrance to the camp is through an unremarkable pavilion of recent vintage. Inside visitors are presented with museumized stories about the camp's inmates, accompanied by the inevitable audio tour and introductory film. The pavilion building conceals the main attraction, the actual camp. It seems for the most part to have been transformed into a rather sterile reconstruction that for the sake of an historically correct overview is prefaced by a model of the main volumes. The reconstruction includes the notorious cell 115, marked as a room in a likewise fully reconstructed barracks. The original was the scene of the 'bunker tragedy' of 15 January 1944. On the orders of the camp commandant Adam Grünewald, 74 women were punished by being locked in this 9-square-metre cell overnight. Come morning, ten women were found to have suffocated and 24 had lost consciousness.¹¹

The original cell 115 is located in an adjoining complex whose gateway presents on site far more menacingly than that of the camp visitor

8
Thijs Kettenis, 'Moet Tito straks zijn graf verlaten?', *Trouw*, 23 September 2024.

9
Nikolaus Bernau, 'Wider-sprüchlich und gerade deshalb modern', *TAZ*, 24 October 2024. See also: Katja Hoyer, 'The Nazis hated the Bauhaus. Now the AfD is picking a fight with its legacy too', *The Guardian*, 29 October 2024.

10
'Huw Edwards verdwijnt uit archief', *Trouw*, 5 August 2024.

11
Ad van Liempt, *Wraak van het verzet. Hoe de laatste maanden van het Kamp Vught vele honderden levens kostten*, Amsterdam 2024, 17, 44.

meegemaakt uit de tijd is verdwenen. Door een voortdurende stroom van nieuwe studies wordt kennis van de tussen 1940 en 1945 geleefde tijd steeds gedetailleerder. Ook blijft de oorlog door de decennia heen nog steeds als geschikte referentie dienen om ervaringen in het heden te kwalificeren, waarbij aan het 'goed' en 'fout' van toen ook nu nog betekenis wordt toegekend. De concrete sporen van de schanddaden van de Tweede Wereldoorlog zijn in het tegenwoordige Nederlandse landschap niet overal meer scherp te ontwaren. Maar de voormalige centra van deportatie en moord worden meer en meer op waarde geschat als plaats van herinnering. Dat geldt bijvoorbeeld voor de Hollandsche Schouwburg in Amsterdam en voor de gevangenkampen zoals die van Westerbork, Amersfoort en Vught.

In Kamp Vught toont het tableau van wat de oorlog heeft aangicht zich het meest gelaagd, dat wil zeggen, het is hier dat de herinnering navrant in verband komt te staan met tegenwoordig functioneren. De entree van het kamp bevindt zich in een onbeduidend paviljoen van recente datum. Daarin krijgt het bezoek de gemusealiseerde verhalen van de gevangenen van het kamp voorgeschoteld, begeleid door de onvermijdelijke audiotour en introductiefilm. Ruimtelijk onttrekt het paviljoen de hoofdzaak aan het zicht, namelijk het eigenlijke kamp. Merendeels blijkt dat omgevormd te zijn tot een nogal steriele reconstructie, die voor het historisch correcte overzicht wordt ingeleid door een maquette van de hoofdvormen. Onderdeel van de reconstructie is de beruchte cel 115, als kamer gemarkeerd in een eveneens globaal gereconstrueerd paviljoen. In het origineel speelde zich op 15 januari 1944 het zogenaamde bunkerdrama af. Op instructie van kampcommandant Adam Grönwald werden in deze cel van 9 vierkante meter toen voor straf 74 vrouwen opgesloten voor de nacht. De volgende ochtend bleken tien vrouwen gestikt en 24 hadden het bewustzijn verloren.¹¹

Het origineel van cel 115 bevindt zich in een complex terzijde van het kamp, waarvan de poort zich op de locatie aanmerkelijk dreigender presenteert dan het kampaviljoen: het is de Penitentiaire Inrichting (PI) Vught. Binnen het zwaar omheinde complex van de PI bevindt zich het zo mogelijk nog zwaarder afgeschermd gebouw van de Extra Beveiligde Inrichting (EBI), dat uit vier afdelingen van zeven cellen bestaat. Als ruimtelijke structuur gedraagt de PI zich als een matroesjkapop. In de EBI worden de zwaarste, meest meedogenloze en vluchtgevaarlijke criminelen van het vaderland apart gehouden, waaronder Willem Holleeder en Riduan Taghi. Elders binnen het complex bevindt zich de eveneens robuust afgegrensd Bunkergevangenis, ook wel

aangeduid als SS-gevangenis, en een van de cellen hiervan is het origineel van cel 115.

In de oorlogsjaren fungeerde de gevangenis in het kamp als het centrum van de hier op de gearresteerde Nederlanders uitgeoefende terreur. Vanaf januari 1943 was Kamp Vught een belangrijke schakel in de door de bezetter in Nederland tegen de Joden en de illegaliteit ondernomen acties. Het fungeerde als werkkamp, met name voor het Philips-Kommando, als tussenstop op weg naar de vernietigingskampen in het oosten van het zogenaamde Derde Rijk en, naarmate het einde van de oorlog naderde, werden ook in het kamp zelf dagelijks executies uitgevoerd.¹² Kamp Vught was ingericht om een geolied onderdeel te zijn van de Duitse moordmachine, waar serieus werk werd gemaakt van Heinrich Himmlers bevel dat geen vijand van het Derde Rijk levend in handen van de geallieerden mocht vallen.

Na afloop van de Tweede Wereldoorlog draaide voor het kamp de situatie in zoverre om dat er aanvankelijk collaborateurs werden opgesloten in de zelfde ruimtes waar kort daarvoor nog de gevangenen van het Derde Rijk zaten. De Bunkergevangenis werd nadien genormaliseerd tot een reguliere gevangenis, om in de jaren negentig van de vorige eeuw na een paar geruchtmakende ontsnappingen nog even dienst te doen als Tijdelijk Extra Beveiligde Inrichting¹³ Sinds 2013 stond dit oudste en historisch meest beladen deel van de PI Vught echter leeg. Voor zover een gebouw zelf iets kan meemaken, dan had het verschrikkelijke dingen gezien, maar uiteindelijk werd het aan zijn lot overgelaten, zonder toeschouwers van buiten, want het bleef als een kleine matroesjka opgesloten binnen de grote pop.

Maar door toenemende noodzaak om gevangenen uit de gevaarlijkste categorie goed te kunnen bewaken, viel het oog later toch opnieuw op de Bunkergevangenis. Hier zou de bestaande EBI aangevuld kunnen worden met acht, goed van elkaar afgescheiden, extra cellen. Een motie met deze strekking van de Tweede Kamer werd in februari 2024 aangenomen. Het was het startsein voor protest, ingebracht door experts en ondersteund door de Rijksbouwmeester.¹⁴ Het zou ongepast zijn om de nagedachtenis van de gevangenen uit de Tweede Wereldoorlog, in het bijzonder de slachtoffers van het bunkerdrama, te besmeuren door in hun cellen van destijds nu zware criminelen onder te brengen. Hier kwam een gevoeligheid aan het licht die in de voorafgaande decennia helemaal niet gebleken was. Had de Bunkergevangenis niet al decennia in diverse reguliere penitentiaire functies kunnen functioneren zonder dat iemand er aanstoot had genomen? Dat was niet zo relevant, meldde een bezwaarmaker, kennelijk ging het erom dat de her-

11

Ad van Liempt, *Wraak van het verzet. Hoe de laatste maanden van het Kamp Vught vele honderden levens kostten*, Amsterdam 2024, 17, 44.

12

Zie hiervoor Van Liempt 2024. Op Duits verzoek werd in Vught een speciale werkplaats ingericht voor het zogenaamde Philips-Kommando. Dat commando stond onder toezicht van de N.V. Philips, dat geselecteerde gevangenen mocht 'belonen' met een extra warme maaltijd. Zie: L. de Jong, *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog. Gevangenen en gedeporteerden* (deel 8, tweede helft), Den Haag 1978, 635.

13

Zie Gerlof Leistra, 'SS-gevangenis in Vught blijft intact: "Er is nu een andere waardering van oorlogserfgoed"', *EW* 23 juni 2024, www.ewmagazine.nl/nederland/achtergrond/2024/06/gespaarde-bunker-76842w/.

14

Bram Endedijk, 'Beroeps-criminelen onderbrengen in een oud SS-gevangenis: is dat "moreel, emotioneel en historisch gezien" onwenselijk?', *NRC*, 25 maart 2024.

pavilion: it leads to the Penitentiary Institution Vught (PI). Within the PI's heavily fenced compound is the, if possible, even more heavily fenced building housing the maximum security unit (EBI), which consists of four seven-cell units. Spatially speaking the PI is like a Russian matryoshka doll. In the EBI the country's worst, most ruthless and dangerous inmates are kept separate from the rest of the prison population. Elsewhere in the prison complex is the also robustly secured Bunker Prison, aka SS concentration camp, and one of its cells is the original cell 115.

During the war years the camp prison functioned as the centre of the terror perpetrated here on the apprehended Dutch citizens. From January 1943 Camp Vught was an important link in the occupying forces' concerted campaign against the Jews and the Resistance. It functioned as an industrial camp, mostly for the Philips-Kommando, as a transit point on the way to the extermination camps in the eastern part of the Third Reich and, as the end of the war neared, as the setting for daily executions.¹² Camp Vught was set up to be a well-oiled component of the German killing machine, where Heinrich Himmler's order that no enemy of the Third Reich should fall into the hands of the Allies alive was taken very seriously.

After the end of the Second World War the camp's situation was reversed in that it was initially used to house collaborators in the same spaces where shortly before the prisoners of the Third Reich had been housed. The Bunker Prison was subsequently normalized into a regular prison, briefly serving as a Temporary Maximum Security Institution in the 1990s following a couple of high-profile escapes.¹³ However, since 2013 the oldest and historically most emotionally charged section of PI Vught has stood empty. To the extent that a building is sentient, this one had witnessed appalling things, but was eventually left to its own devices, without outside observers, for it remained like a tiny matryoshka sealed within the larger doll.

But in light of the growing need to be able to keep the most dangerous prisoners securely locked up, the bureaucratic eye later fell once again on the Bunker Prison. Its reuse meant the existing EBI could be supplemented with eight, solidly separated, additional cells. A House of Representatives motion along these lines was adopted in February 2024. It was met with protests advanced by experts and supported by the Government Architect.¹⁴ It was claimed that it would be inappropriate to besmirch the memory of the Second World War prisoners, in particular the victims of the Bunker Tragedy, by housing vicious criminals in the cells they once occupied. A sensitivity was revealed here that had not been apparent at all in previous decades. Hadn't the

Bunker Prison already functioned for decades as a regular prison without anyone taking offence? That was not so relevant, according to one complainant, obviously it was the *current* reorganization of the building – eighty years after the Liberation mind you – that had suddenly succeeded in hitting a nerve. So while the historical facts sink still further into the past, the significance attributed to them in the present is, paradoxically enough, being ramped up. When the proposal to repurpose the Bunker Prison was withdrawn two months after the parliamentary motion, experienced time had overtaken lived time.

It seems logical to narrow the focus of the history of Camp Vught to the worst crimes: the Bunker Tragedy, the deportations to the extermination camps and the executions. But the camp's lived time is at least as well served by a focus that is phenomenological rather than strictly factual that can also make it easier to empathize with daily life in the barracks. Something of that nature is provided by the highly emotive diary entries of the young Jewish prisoner David Koker, published posthumously after the war because the writer himself died on the transport to Dachau in February 1945.¹⁵ In the year Koker describes, starting in February 1943, day-to-day reality becomes increasingly repressive when the supposed industrial camp turns out to be more of a transit camp, with transport after transport departing eastwards. The Bunker Tragedy is mentioned almost in passing, as is the erection of a gallows in August, 'very efficiently constructed, like the whole camp actually'. Things get literally closer to the bone in July when Koker is made to wear the striped prison uniform and three months later has his head shaved. Atmospherically, too, camp life is a world away from a life in freedom: '[W]e have no idea of the time all day long, like fish in stagnant water who see the light become clear and then disappear again. Indeed, the light here is lacking in variation, like everything. No dawn, a misty night gives way to a misty morning. And the unvaried day usually ends in a grey evening and that in a night in which one can no longer see anything.'¹⁶

The contrast with life outside becomes clear when Koker is on one occasion permitted to accompany a 'changeover squad' to 's-Hertogenbosch. 'The SS guys who came along were quite decent. ...I had my first conversation with a national socialist. Wanted to make him see reason ... but failed miserably. ... At any rate a fine day, in spite of everything. I almost had tears in my eyes when I came through the village and saw the living rooms.'¹⁷ Back in the camp he is even more aware of 'how we are changing, how tense we've become, how severe in our attitude too, and in our judgement of other people. ... The entire emotional

12

See Van Liempt 2024. At the request of the Germans a special workplace was set up in Vught for the so-called Philips-Kommando. That commando was under the supervision of the Philips company, which was permitted to 'reward' selected prisoners with an additional hot meal. See: L. de Jong, *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog. Gevangenen en gedeporteerden (deel 8, tweede helft)*, The Hague 1978, 635.

13

See Gerlof Leistra, 'SS-gevangenis in Vught blijft intact: "Er is nu een andere waardering van oorlogserfgoed"', EW 23 June 2024, www.ewmagazine.nl/nederland/achtergrond/2024/06/gespaarde-bunker-76842w/.

14

Bram Endedijk, 'Beroepschriminelen onderbrengen in een oud SS-gevangenis: is dat "moreel, emotioneel en historisch gezien" onwenselijk?', NRC, 25 March 2024.

15

David Koker, *Dagboek geschreven in Vught*, Amsterdam 1977. Published in English as *At the Edge of the Abyss: A Concentration Camp Diary, 1943-1944*, Illinois 2012.

16

Idem, 50.

17

Idem, 123.

inrichting van het gebouw *nu*, nota bene tachtig jaar na de bevrijding, opeens een pijnzenuw wist te raken. Terwijl de historische feiten steeds verder wegzinken in het verleden wordt dus, paradoxaal genoeg, de betekenis die er in de huidige tijd aan wordt toegekend juist opgevoerd. Toen het voorstel om een nieuwe bestemming toe te kennen aan de Bunkergevangenis maanden na de Tweede Kamer-motie alweer werd ingetrokken, haalde de beleefde tijd de geleefde tijd in.

Het ligt voor de hand om de blik op de geschiedenis van Kamp Vught te vernauwen tot de voornaamste misdaden: het bunkerdrama, de deportaties naar de uitroeiingskampen en de executies. Maar het begrip van de destijds geleefde tijd is minstens zo veel gediend met een blik die eerder fenomenologisch is dan strikt feitelijk en die kan helpen om mentaal dichterbij het dagelijks leven in de barakken te komen. Iets dergelijks wordt geboden door de uiterst gevoelige dagboek aantekeningen van de jonge Joodse gevangene David Koker, na de oorlog postuum uitgegeven omdat de auteur zelf in februari 1945 bezweken was op transport naar Dachau.¹⁵ In het jaar dat Koker vanaf februari 1943 beschrijft, wordt de werkelijkheid van dag tot dag wurgender, wanneer het vermeende industriekamp toch veel meer een doorvoerkamp blijkt te zijn, met transport na transport oostwaarts. Het bunkerdrama wordt bijna terloops vermeld, zoals ook de opstelling van een galg in augustus, 'mooi doelmatig gekonstrueerd, als het hele kamp trouwens'. Letterlijk dichterbij het lijf komt het dagboek wanneer Koker in juli een streepjespak moet gaan dragen en drie maanden later de haren eraf gaan. Ook atmosferisch is het kampleven onvergelijkbaar anders dan een leven in vrijheid: '[W]ij weten de hele dag niet hoe laat het is, als vissen in stilstaand water, die het licht zien helder worden en weer verdwijnen. Trouwens: het licht is hier ongenueanceerd zoals alles. Geen zonsopgang, uit een mistige nacht komt een mistige morgen. En meestal eindigt de effen dag in een grijze avond en die in een nacht, waarin men niets meer kan zien.'¹⁶

Het contrast met het leven buiten wordt duidelijk wanneer Koker een keer mee mag op een 'wisselkommando' naar Den Bosch. 'De SS lui die mee gingen, waren heel geschikt. (...) Ik had mijn eerste gesprek met een nationaal-socialist. Wilde hem tot redelijkheid dwingen ... maar dat mislukte finaal. (...) In ieder geval een prachtige dag, ondanks alles. Ik had bijna tranen in mijn ogen, toen ik door het dorp kwam en huiskamers zag.'¹⁷ Terug in het kamp valt des te meer op 'hoe wij veranderen, hoe strak wij zijn geworden, hoe hard ook in onze houding en in ons oordeel ten opzichte van andere mensen. (...) Het hele

gevoelsleven wordt iets bij uitstek lichamelijks. En ontzaglijk veel, verheugenswaardigs en onaange-naams, gaat je voorbij zonder dat je reageert.'¹⁸ Omdat Koker onderdeel uitmaakte van het Philips-Kommando kon hij nog betrekkelijk lang de illusie handhaven dat een industriekamp misschien ruimere overlevingskansen zou bieden dan een door-gangskamp op weg naar de vernietiging oostwaarts. '[D]e oorlog duurt nog wel 50 jaar. En wij praatten hoe wij dan bijzonder goed radio's zouden kunnen maken. Ze vliegen dan langs de banden, groeien aan als in een tekenfilm. Wij allen zijn oud en de SS wordt bijzonder goedmoedig van louter ouderdom.'¹⁹

Goedmoedigheid is wel het laatste dat de SS kan worden aangewreven, maar toch lukte het niet om onafhankelijke, volhardende geesten zodanig te breken dat ze het vermogen kwijtraakten om tégen te denken. Een zo mogelijk nog vitalistischer neerslag hiervan dan David Kokers dagboek zijn de herinneringen van medegevangene Yvo Pannekoek, die anders dan Koker de oorlog wel wist te overleven. Pannekoek weigert in het kamp alleen prikkeldraad te zien: 'Overigens omsluit dat prikkeldraad een alleraardigst bos, waar ik, gewapend met vlijmscherpe uitvluchten, kleine maar heerlijke herfstwandelingetjes maak.' Zelfs wanneer hij voor straf een maand eenzaam wordt opgesloten, weet hij overeind te blijven, althans te doen alsof: 'ik had een heel programma van onderwerpen om over na te denken, en ik heb onder andere in gedachten een uitvoerige roman geschreven, zodat de tijd is omgevlogen en ik mij geen moment verveeld heb'.²⁰

Met een paar bladzijden Koker en Pannekoek is het eenvoudiger om, zij het van comfortabele afstand, toch enigszins in de buurt te komen van de historische ervaring van een Duits concentratiekamp dan met de klinische reconstructie van enkele barakken in Kamp Vught. Ruimtelijk is in Vught eerder het standpunt indrukwekkend, op het voorplein van het nietszeggende paviljoen dat de entree is van wat nu als Nationaal Monument gepresenteerd wordt. Dat is omdat de blik opzij de grimmige poort treft van de tegenwoordige Penitentiaire Inrichting. Daar wordt een stel zware misdadigers achter slot en grendel gehouden. Ergens ver achter die poort staat de echte Bunkergevangenis, waar niemand bij mag en die per se leeg dient te blijven omdat de geschiedenis te gevoelig ligt.

Hier, op dit voorplein, wordt in ieder geval iets duidelijk van historisch ongemak. Is de erfenis van de Tweede Wereldoorlog echter werkelijk gediend met in herdenkingscentra verbeelde oorlogsverhalen, begeleid door een geluidsbandje, waarna de bezoeker verondersteld wordt ontroerd

15
David Koker, *Dagboek geschreven in Vught*, Amsterdam 1977.

16
Idem, 50.
17
Idem, 123.
18
Idem, 127.
19
Idem, 173.
20

Yvo Pannekoek, *Memoires van Yvo Pannekoek*, Amsterdam 1982, 76, 85.

life becomes something primarily physical. And an awful lot, joyful *and* unpleasant, passes you by without your reacting.¹⁸ As a member of the Philips-Kommando, Koker was able to prolong the illusion that an industrial camp might offer better chances of survival than a transit camp en route to extermination in the east.. '[T]he war will last another 50 years. And we talk about how by then we'd be able to make extremely good radios. They fly along the conveyor belts, swell like in a cartoon. We're all old and the SS become kind-hearted from pure old age.'¹⁹

Kind-heartedness is the last thing the SS can be accused of, yet they don't succeed in breaking independent, tenacious spirits to the extent that they lose the capacity for oppositional thought. An, if possible, even more animated account of this than David Koker's diary concerns the memories of fellow prisoner Yvo Pannekoek, who unlike Koker managed to survive the war. Looking at the camp, Pannekoek refuses to see no further than the barbed wire: 'By the by, the barbed wire encloses a lovely wood, where I, armed with razor-sharp pretexts, take short but delightful autumn walks.' Even when he is punished with a month in solitary confinement, he manages to tough it out, or at least to create that illusion: 'I had a whole list of topics to think about, and I wrote a lengthy novel in my head among other things, so the time flew by, and I wasn't bored for a single minute.'²⁰

A few pages of Koker and Pannekoek makes it easier, albeit from a comfortable distance, to get close to the historical experience of a German concentration camp than the clinical reconstruction of a few barracks in Camp Vught. Spatially, it is the viewpoint in Vught that impresses, in the forecourt of the nondescript pavilion that is the entrance to what is now presented as a National Monument. This is because a sideways glance encounters the forbidding gate of the current Penitentiary Institution where a group of vicious criminals are securely locked away. Somewhere far behind that gate is the real Bunker Prison, where no one is allowed and that must necessarily remain empty because its history is deemed too sensitive.

Here, on this forecourt, at least *something* of historical discomfort becomes clear. Is the legacy of the Second World War really served by memorial centres with illustrated war stories, accompanied by an audiotape, after which the deeply moved visitor is supposed to declare that 'this must never be allowed to happen again'? Is the tragedy of the past really exorcised by isolating and fossilizing the remaining buildings which, metaphorically speaking, were eye witnesses? It seems like a sign of impotence that also fails to do

justice to the potential outreach of cultural studies.

Systematic art history emerged in the nineteenth century and Heinrich Wölfflin can be safely regarded as its founding father. But his teacher, Jakob Burckhardt, initiated something that preceded systematics, and when the occasion arose allowed himself to go against the logic of crystal-clear analysis. 'He did not feel comfortable without the freedom of a certain arbitrariness and openly apologizes for this,' according to Wölfflin.²¹ The acceptance of arbitrariness might seem inappropriate for an historian, but it did enable Burckhardt to really get to grips with the past through 'empathy'.

As is well known among experts, Burckhardt's 1860 study of the Renaissance is the source of the idea that it was in the Florence of the fifteenth- and sixteenth centuries that the foundations of the modern European mind were laid. The art of Alberti and Rafael is illustrative of that, but Burckhardt's attempt to interpret this history is dominated by the part played by the deeper culture of politics, religion and contemporary mores. He regarded the polity as a well-reasoned artwork, but all the violent and offensive actions required in order to establish and maintain it went hand in hand with countless forms of profound immorality: 'Intrigues, armaments, leagues, corruption and treason make up the outward history of Italy at this period.'²² His characterization of the clergy is similarly mixed, with the pious conduct of the penitential preachers amply compensated by the misconduct of other monks: 'They cheat, steal, and fornicate, and when they are at the end of their resources, they set up as saints and work miracles.'²³

Thus this famous portrait of the magnificent beginning of European culture is rife with ambivalence: 'But the Italian of the Renaissance had to bear the first mighty surging of a new age. Through his gifts and his passions, he has become the most characteristic representative of all the heights and all the depths of his time. By the side of profound corruption appeared human personalities of the noblest harmony, and an artistic splendour which shed upon the life of man a lustre which neither antiquity nor mediævalism either could or would bestow upon it.'²⁴

It may perhaps be considered strange, even arbitrary, to use Burckhardt's practice of the historical enterprise as reference, with the presumption that it is still valid a century and a half later. Nonetheless, rereading these texts nourishes a desire to approach the history of the twentieth century with just as much empathy, if necessary beyond the pain threshold.

18

Idem, 127.

19

Idem, 173.

20

Yvo Pannekoek, *Memoires van Yvo Pannekoek*, Amsterdam 1982, p. 76, 85.

21

Heinrich Wölfflin, quoted in: Werner Kaegi, *Jakob Burckhardt. Eine Biographie* (vol. 4), Basel 1967, p. 205.

22

Jakob Burckhardt, *Die Kultur der Renaissance in Italien. Ein Versuch*, Berne 1943 (1860), p. 102. [English translation from the Gutenberg version: *The Civilization of the Renaissance in Italy* by Jacob Burckhardt, trans. Middlemore, S. G. C. (Samuel George Chetwynd), <https://www.gutenberg.org/ebooks/2074>]

23

Idem, 480.

24

Idem, 475.

te verzuchten dat ‘dit nooit meer mag gebeuren’? Wordt de tragiek van het verleden echt uitgedreven door de resterende gebouwen die, overdrachtelijk gesproken, ooggetuige zijn geweest in gefixeerde toestand apart te zetten? Het lijkt een bewijs van onmacht, dat bovendien geen recht doet aan het bereik dat de cultuurstudies potentieel in zich hebben.

In de negentiende eeuw ontstond de systematische kunstgeschiedenis en Heinrich Wölfflin kan veilig aangemerkt worden als de aartsvader daarvan. Maar zijn leermeester, Jakob Burckhardt, entameerde iets wat aan de systematiek voorafging en stond zichzelf in voorkomende gevallen toe tegen de logica van de kraakheldere analyse in te gaan. ‘Er fühlte sich nicht wohl ohne die Freiheit einer gewissen Willkür und bittet dafür offen um Entschuldigung’, meende Wölfflin.²¹ Het aanvaarden van willekeur lijkt misschien ongepast voor een historicus, maar het maakte het Burckhardt wel mogelijk om zich door ‘Einfühling’ wezenlijk met het verleden uiteen te zetten.

Zoals onder deskundigen genoegzaam bekend, is in zijn uit 1860 daterende studie naar de Renaissance de bron te vinden van het idee dat in het Florence van de vijftiende en zestiende eeuw het fundament werd gelegd voor de moderne Europese geest. De kunst van Alberti en Rafaël is daarvan de illustratie, maar bij Burckhardts poging om deze geschiedenis te duiden, domineert toch het aandeel van de diepere cultuur van politiek, religie, zeden en gewoonten. De staatsvorm is bij hem een weloverwogen kunstwerk, maar alle gewelddadige en offensieve acties die voor de vestiging en instandhouding daarvan noodzakelijk zijn, gaan gepaard met oneindige vormen van diepe immoraliteit: ‘Diese Ränke, Lügen, Rüstungen und Verrätereien machen zusammen die äussere Geschichte des damaligen Italiens aus.’²² Net zo gemengd is zijn duiding van de clerus, waar het vrome gedrag van boetepredikers rijkelijk gecompenseerd wordt door de wan-gedragingen van andere monniken: ‘Sie betrügen, rauben und huren, und wo sie nicht mehr weiter wissen, stellen sie sich als Heilige und tun Wunder.’²³

Zodoende is dit befaamd geworden portret van het magnifieke begin van de Europese cultuur beladen met ambivalenties: ‘Der Italiener der Renaissance aber hatte das erste gewaltige Daherwogen dieses neuen Weltalters zu bestehen. Mit seiner Begabung und seinen Leidenschaften ist er für alle Höhen und alle Tiefen dieses Weltalters der kenntlichste, bezeichnendste Repräsentant geworden; neben tiefer Verworfenheit entwickelt sich die edelste Harmonie des Persönlichen und eine glorreiche Kunst, welche

das individuelle Leben verherrlichte, wie weder Altertum noch Mittelalter dies wollten oder konnten.’²⁴

Misschien wordt het vreemd, of zelfs willekeurig, gevonden om Burckhardts praktiseren van het historisch bedrijf nog als referentie te gebruiken, met de pretentie dat die stand kan houden tot anderhalve eeuw later. Desondanks: de herlezing van een en ander nodigt uit om ook de geschiedenis van de twintigste eeuw met evenveel, desnoods tot over de pijngrens reikende, empathie tegemoet te treden.

21

Heinrich Wölfflin, aangehaald in: Werner Kaegi, *Jakob Burckhardt. Eine biographie* (Teil 4), Bazel 1967, 205.

22

Jakob Burckhardt, *Die Kultur der Renaissance in Italien. Ein Versuch*, Bern 1943 (1860), 102.

23

Idem, 480.

24

Idem, 475.



002

Binnenplaats van de bunker
in Kamp Vught, najaar 1944.
(Foto: Beeldbank WO2
- NIOD, beeldnr. 65947)

002

Courtyard of the bunker at
Camp Vught, autumn 1944.
(Photo: Image bank WO2
- NIOD, image nr. 65947)



003

Geïnterneerde SS'ers tij-
dens een strafexercitie in
Kamp Vught, juni 1945.
(Foto: Beeldbank WO2
- NIOD, beeldnr. 95129)

003

Interned SS members dur-
ing a punitive exercise at
Camp Vught, June 1945.
(Photo: Image bank WO2
- NIOD, image nr. 95129)



001

Vroeger stond bij veel Nederlandse boerderijen een kweeper, *Cydonia oblonga*, oorspronkelijk afkomstig uit het gebied rondom de Kaspische Zee. Al in de oudheid was de kweeper het symbool van geluk, liefde en vruchtbaarheid. Maar de vrucht helpt ook tegen dronkenschap: Kweeper, bij het drinken gegeten, gaat tegen dat de 'damp van de wijn' naar het hoofd stijgt (Simon Seth, arts, in de 11e eeuw na Chr.).

001

In the past, many Dutch farms had a quince, *Cydonia oblonga*, originally from the Caspian Sea region. Even in ancient times, the quince was a symbol of happiness, love, and fertility. But the fruit also helps against drunkenness: Quince, eaten with drinking, prevents the "vapor of wine" from rising to the head (Simon Seth, physician, 11th century AD).

‘Onderzoek en kennis zijn de basis van alles wat we doen’

Interview met Jaap Evert Abrahamse, Eva Röell en Gabri van Tussenbroek over de *Onderzoeksagenda Architectuur, Stedenbouw, Landschap* van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Bernard Colenbrander en Reinout Rutte

Het interview vindt plaats op donderdagochtend 6 februari 2025, een mooie winterdag, comfortabel gezeten in een hoek van de bibliotheek van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) met zicht op Amersfoorts belangrijkste monument, de ooit zwaar bevochten Koppelpoort. Een print van de Onderzoeksagenda Architectuur, Stedenbouw, Landschap ligt op tafel. Auteurs Abrahamse, Röell en Van Tussenbroek hebben van tevoren twijfels geuit over het tijdstip van het interview, omdat het stuk nog niet klaar is. Bovendien maakt deze onderzoeksagenda – geschreven samen met Harm Jan Pierik en Jeroen Zomer van de afdeling Landschap – deel uit van een bredere kennisstrategie die momenteel door de dienst wordt ontwikkeld en uitgevoerd. Het document waar we het met het drietal over willen hebben, beslaat dus slechts een deel van de onderzoeks- en kennisbehoefte van de RCE. De gezonde tegenzin verdwijnt langzaam gaandeweg het gesprek, en de auteurs lijken er op sommige momenten zelfs zin in te krijgen.

In enkele zinnen: hoe zouden jullie het document dat hier op tafel ligt willen kenschetsen?

Dit is een eerste concept waarin thema's voor onderzoek op een rij worden gezet, primair met de gedachte dat dit onderzoek moet dienen om de erfgoed- en landschapszorg te ondersteunen. Welke grote maatschappelijke opgaven bestaan er? Welke gevolgen hebben die voor het erfgoed? En welke kennis is nodig om die ontwikkelingen bij te houden, of misschien wel er op te anticiperen?

In een eerder nummer van OverHolland (8, 2009, pp. 86-114) is de Erfgoedbalans 2009 geëvalueerd.

“Research and knowledge are the basis of everything we do”

Interview with Jaap Evert Abrahamse, Eva Röell and Gabri van Tussenbroek about the *Architecture, Urban Planning, Landscape Research Agenda* of the National Cultural Heritage Agency (RCE)

Bernard Colenbrander and Reinout Rutte

The interview takes place on Thursday morning 6 February 2025, a lovely winter's day, sitting in a cosy corner of the Cultural Heritage Agency library with a view of Amersfoort's most famous monument, the once fiercely-contested Koppelpoort. On the table, there is a printout of the Architecture, Urban Planning, Landscape Research Agenda. Authors Abrahamse, Röell and Van Tussenbroek were originally concerned about the timing of the interview because the agenda is not yet ready. In addition, this research agenda – written together with Harm Jan Pierik and Jeroen Zomer from the Landscape Department – is part of a broader knowledge strategy that is currently being developed and implemented by the agency. The document we want to discuss with the trio therefore only covers part of the RCE's research and knowledge needs. Fortunately, as the conversation progresses the authors' healthy reluctance gradually disappears and at times they even seem to be enjoying themselves.

In a few sentences, how would you characterise the document on the table?

This is a first draft that catalogues themes for research, primarily based on the idea that this research must be used to support heritage and landscape management. What are the major societal challenges? What are the implications for heritage? And which knowledge is required to keep pace with these developments or indeed anticipate them?

In an earlier edition of OverHolland (8, 2009, pp. 86-114), the 2009 Heritage Review was evaluated. Should we consider that as a predecessor to your

Moeten we die beschouwen als een voorganger van jullie Onderzoeksagenda Architectuur, Stedenbouw, Landschap? Of bouwt jullie agenda ergens anders op voort?

Nee. Ten eerste was de Erfgoedbalans geen agenda maar een balans. Er zat wel een kennis-component in, en er werden kennislacunes geconstateerd, maar het stuk was niet geschreven met het idee om toekomstig onderzoek te stroomlijnen, te agenderen of te prioriteren. In die zin hebben we geen voorganger in gedachten gehad toen we deze agenda schreven. Je moet bij ons document veel eerder denken aan de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA 2.0). Dat is een lange lijst met algemene en specifieke vragen, die als checklist wordt gebruikt bij onderzoek, met de gedachte: Als je nou toch op plek X of Y opgraaft, denk dan meteen aan die of die vragen. We hebben lering getrokken uit de NOaA 2.0, die we als inspirerend beschouwen, al functioneert die in een ander bestel. Kern van de zaak is dat we een toetssteen nodig hebben om vast te kunnen stellen waarom we het een wel doen en het andere niet. Daarbij wijzen allereerst de maatschappelijke opgaven de weg en verder geven de kennislacunes die we hebben gesignaleerd de richting aan.

Maatschappelijke opgaven én kennislacunes, zeggen jullie. Tegelijk schermen jullie met een zogenoemde systeembenadering die aan de agenda ten grondslag zou liggen. Wat moeten we ons daar precies bij voorstellen?

Het is inderdaad wel handig om kort de structuur van onze agenda uit de doeken te doen. We hebben daar in het begin flink over gediscussieerd. Iedere onderzoeker kan wel op een A4'tje schrijven wat er volgens hem of haar onderzocht zou moeten worden. Dat is niet het probleem. Maar daarmee heb je geen document dat een afspiegeling biedt van kennisbehoeften en lacunes in het hele onderzoeksveld. Bovendien is de effectiviteit van het onderzoek niet geborgd. Hoe zorg je ervoor dat je onderzoek een factor in het erfgoedveld wordt? Wat dat betreft zijn de *Karakterschetsen* uit 2014 op de achtergrond aanwezig, die destijds als Kennisagenda Erfgoed en Ruimte de wereld in werden gestuurd. We richten ons nu voorlopig alleen maar eens op de sector, maar wel met het doel om het onderzoek effectief te maken in het veel bredere domein waarin we opereren. Het moet zo zijn dat niet alleen de RCE zich herkent in wat te doen staat. Ook de buitenwereld moet er iets mee opschieten en er zo mogelijk bij aansluiten.

Maar wat zou voor dat alles een goede structuur kunnen zijn? We hadden kunnen kiezen voor een klassieke indeling naar bouwkundige typologie, maar zoiets vonden we minder geschikt.

Je krijgt dan toch weer lijstjes met postkantoren, bejaardentehuizen, tapperijen, dierspeciaalzaken... We zochten een indeling die het mogelijk zou maken om in elk thematisch hoofdstuk de link te leggen tussen de ondergrond, de landschappelijke inrichting en de bouwkundige en civieltechnische voorzieningen. Zo laat je bij ieder thema de verbanden zien tussen de disciplines die we onderscheiden: de geografie, de historische stedenbouw en de architectuur- en bouwgeschiedenis.

En die systeembenadering?

Daarvoor kunnen we het beste een voorbeeld geven. Stel dat je een bunker gaat herbestemmen. Je kunt dan heel klassiek het gebouw centraal stellen en onderzoeken. Je kijkt dan naar het hoofdstuk 'Militair' in onze onderzoeksagenda, en neemt de vragen mee die daar staan. Maar begrijp je het object dan ook? De systeembenadering houdt in dat je verder kijkt. Die bunker staat immers niet op zichzelf, die heeft een context. Daarom hebben we zeven landschappelijke, ruimtelijke en functionele thema's geformuleerd, die je kunt betrekken bij het formuleren van je vraagstelling. Voor een bunker lijkt het thema 'Natuurlijke landschapsontwikkeling' misschien niet direct relevant, maar de ligging is militair van groot belang. En dat geldt ook voor thema's als 'Bouwen' of 'Infrastructuur'. Het gaat om zaken die het object overstijgen, zoals de toepassing van beton en funderingstechniek, over bouwlogistiek en dergelijke. Zo ontstaat een systematiek die het object overstijgt. Hoe past het object in het grotere geheel? In het geval van een bunker dus ook de militaire strategie waarin die een middel is, en daarmee de relatie tot andere onderdelen in het systeem: dat is de vraag die deze agenda in elk thematisch kopje adresseert.

En hoe hebben jullie dat verder uitgewerkt?

Nadat de onderzoeksagenda is ingeleid vanuit het perspectief van de fysische en historische geografie, de historische stedenbouw en de architectuur- en bouwgeschiedenis, volgen zestien hoofdstukken. Hoofdstuk 8 tot en met 16 benoemen thema's waaronder je zonder veel moeite gebouwencategorieën en aangelegde structuren kunt scharen. Je moet dan denken aan 'Landbouw', 'Werken, handel en industrie', 'Religie en begraven' of 'Wonen'. De daaraan voorafgaande hoofdstukken behandelen de context, waarin je boerderijen, fabrieken, bankkantoren, kerken of woonhuizen kunt aantreffen. Denk daarbij aan domeinen als 'Natuurlijke landschapsontwikkeling', 'Water', 'Bouwen' of 'Infrastructuur'.

Voor alle hoofdstukken geldt dat per thema wordt vastgesteld wat de stand van onderzoek is, wat de cruciale onderzoeksthema's zijn en wordt

een aantal mogelijke onderzoeksvragen op een rij gezet.

We hebben jullie ook iets over maatschappelijke opgaven horen zeggen. Moeten we jullie agenda zien als een uitwerking van beleidsuitspraken? Sinds een paar jaar is de RCE een rijkskennisinstelling, net als bijvoorbeeld het RIVM en het KNMI. Daar hoort een bepaalde verplichting bij. Wij kunnen als onderzoekers prima vanuit de inhoud gedreven onderzoeksvragen formuleren, maar wij én anderen hebben er tegelijkertijd baat bij als ons werk binnen een breder maatschappelijk kader een rol vervult. Naast de Rijksdienst voor Monumentenzorg (RDMZ) was de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) een van onze voorlopers. Bij de ROB ontstond met de Malta-wetgeving de gewoonte om onderzoek te programmeren door middel van een agenda. Daar is die NOaA voor ontwikkeld. Bij de RDMZ bestond die gewoonte niet, daar werd voornamelijk in het kader van de restauratie van gebouwen onderzoek bedreven, vooral in de vorm van documenteren en beschrijven, deels ook ten behoeve van advisering. Maar de thematische koppeling van het onderzoek was nog niet aan de orde. Het monumentenzorg-onderzoek had een tweeledig motief. Er werd van buitenaf een beroep gedaan op de dienst, maar er werd ook door de dienst zelf onderzoek uitgezet. In de keuze van de *Geïllustreerde Beschrijvingen* zag je de persoonlijke voorkeuren van de schrijvers soms doorschemeren; dat gold ook voor de latere *Cultuurhistorische Studies*.

Maar de wereld is sindsdien veranderd. Meer dan pakweg vijftientwintig jaar geleden, moet het werk van de dienst explicieter ten goede komen van de samenleving en moet onderzoek meehelpen om maatschappelijke opgaven op te lossen. Vergis je niet hoor, zo'n maatschappelijke opgave kan zijn dat monumenteigenaren problemen hebben met zoutuitbloei van hun bakstenen en dat wij onderzoek doen hoe ze dat probleem zouden kunnen oplossen. Het zijn heus niet altijd grootse en meeslepende thema's. Maar het verschil met vroeger is dat we ons veel meer afvragen wie we met ons onderzoek kunnen helpen en hoe onderzoek onder de aandacht van nieuwe gebruikers kan worden gebracht. Dat kunnen woonhuiseigenaren zijn, gemeenteambtenaren, ondernemers, noem maar op.

Als we daar op voortborduren, wat is dan de samenhang tussen de maatschappelijke opgaven die jullie signaleren? Het lijkt op het eerste gezicht een nogal ongelijk rijtje van thema's in de onderzoeksagenda, niet specifiek van toepassing op het erfgoedvraagstuk.

Architecture, Urban Planning, Landscape Research Agenda? Or does your agenda build on something else?

No. Firstly, the Heritage Review wasn't an agenda but a review. Although it included a knowledge component and identified knowledge gaps, the document wasn't written with the idea of streamlining, scheduling or prioritising future research. In that sense, we didn't have a precursor in mind when we wrote this agenda. Our document is probably more like the National Archaeology Research Agenda (NOaA 2.0). That's a long list of general and specific questions that is meant to be used as a checklist in research, with the idea that: If you excavate at site X or Y, then immediately consider these or those questions. We learned lessons from the NOaA 2.0, which we see as inspirational even though it operates in a different system. The bottom line is that we need a criterion to be able to establish why we do one thing and not another. Here, the societal challenges first show us the way, while the knowledge gaps we have identified tell us which direction to take.

Societal challenges and knowledge gaps, you say. At the same time, you use a so-called systems approach that underlies the agenda. How exactly should we envisage that?

It might be a good idea to first briefly explain the structure of our agenda. This is something we discussed quite a lot at the start. Every researcher can write down on an A4 sheet what they think should be researched. That's not the problem. But this doesn't give you a document that reflects the knowledge needs and gaps across the entire research field. Nor does it guarantee the effectiveness of the research. So how do you ensure that your research becomes a *factor* in the heritage field? In that respect, the *Character Sketches* from 2014 are still there in the background, presented at the time as a Heritage and Space Knowledge Agenda. For now, we're focusing solely on the sector, but then with the aim of making the research effective in the much broader domain in which we operate. It shouldn't be just the RCE that recognises what needs to be done. The outside world must also benefit from it and connect with it, if possible.

But what is the best type of structure for all of that? We could have opted for a classic division by architectural typology but we thought that something like that was less suitable. Because then you end up with lists of post offices, old people's homes, pubs, pet shops... We were looking for a format that would enable us to link the subsoil, landscaping and architectural and civil engineering facilities in each thematic chapter. That way, for each theme you show the links between

the disciplines that we differentiate: geography, historical urban planning and architectural and building history.

And that systems approach?

The best thing we can do here is give an example. Suppose you're going to repurpose a bunker. You could then very classically focus on the building and study it. You would then read the 'Military' chapter in our research agenda and use the questions you find there. But do you also understand the object? The systems approach involves looking further. After all, that bunker isn't a standalone object; it has a context.

That's why we formulated seven landscape, spatial and functional themes that you can consider when formulating your question. For a bunker, the Natural Landscape Development theme may not seem directly relevant, but its location is militarily significant. And the same applies to themes such as 'Building' or 'Infrastructure'. It's about issues that transcend the object, such as the use of concrete and foundation technology and such as construction logistics and the like. This gives rise to a system that transcends the object. How does the object fit into the bigger picture? In the case of a bunker, there is the military strategy that it serves and its relationship to other components in the system: that's the question that this agenda addresses in each thematic heading.

And how did you develop that further?

The research agenda is first introduced from the perspectives of physical and historical geography, historical urban planning and architectural and building history, and this is followed by 16 chapters. Chapters 8 to 16 identify themes under which you can easily group building categories and landscaped structures. They include 'Agriculture', 'Work, trade and industry', 'Religion and burial' or 'Housing'. The chapters that precede them discuss the context in which you might encounter farms, factories, bank offices, churches or residential houses. This can include domains such as 'Natural landscape development', 'Water', 'Building' or 'Infrastructure'.

In every chapter, for each theme the status of the research, the crucial research themes and a number of possible research questions are identified.

You also mentioned something about societal challenges. Should we regard your agenda as an elaboration of policy statements?

For a number of years, the RCE has been a national knowledge institution – just like the RIVM (National Institute for Public Health) and KNMI

(Royal Netherlands Meteorological Institute), for example. This means we have a certain obligation. As researchers, we are good at formulating content-driven research questions but at the same time we and others benefit when our work plays a role in a broader social framework. Besides the National Monument Preservation Service (RDMZ), the National Office for Archaeological Investigations in the Netherlands (ROB) was one of our predecessors. At the ROB, the Malta legislation gave rise to the custom of programming research by means of an agenda. That is what that NOaA was developed for. There was no such custom at the RDMZ. There, research was primarily conducted in the context of building restoration, especially in the form of documentation and description and partly also for the purpose of consultancy. But there wasn't yet any thematic linking of the research. The heritage conservation study had a dual motive. External parties were able to request the department's services, but the department itself also conducted research. In the choice of the *Illustrated Descriptions*, you could sometimes discern the personal preferences of the writers; the same was true of the later *Cultural Historical Studies*.

But the world has changed since then. More than twenty-five years ago, the service's work was more explicitly aimed at benefiting society and the research was intended to help resolve societal challenges. But don't forget that such a societal challenge might have been that the owners of listed buildings had problems with salt efflorescence of their bricks and that we researched how they could solve that problem. So the themes were by no means always grand and compelling. But the difference between the present and the past is we are now much more concerned about who we can help with our research and about how our research can be brought to the attention of new users. Those users can be residential property owners, municipal officials, entrepreneurs, and so on.

If we elaborate on that, what is the connection between the societal challenges that you identified? At first glance, the research agenda seems to include a rather uneven set of themes, not specifically applicable to the heritage issue.

That really depends on how you approach it. Look, we don't formulate those societal challenges – the world around us does that for us. You know as well as we do that ten years ago we were dealing with very different buzzwords and crises, felt or not, than today. And that academic research – including architectural history – always reacts to that. During the Covid pandemic, research into diseases and how they were handled in the past

Dat is een kwestie van hoe je het benadert. Kijk, wij formuleren die maatschappelijke opgaven niet, dat doet de wereld om ons heen wel voor ons. Jullie weten net zo goed als wij dat we tien jaar geleden met heel andere buzzwords en al dan niet gevoelde crises te maken hadden dan tegenwoordig, en dat het academisch onderzoek daar altijd op reageert, ook de architectuurhistorie. Op het moment dat de coronapandemie uitbrak, intensiverde het onderzoek naar ziektes en de omgang daarmee in het verleden enorm. In die zin kunnen we geen voorschot nemen op de wereld van 2030. Maar wat we wel kunnen – en wat we met deze agenda ook hopen te doen – is het bieden van een handvat en structuur. In eerste instantie voor onze eigen onderzoekers, maar ook als uitnodiging voor het veld. Wanneer er een maatschappelijke opgave is die als urgent wordt ervaren, en als die in meer of mindere mate ook de omgang met erfgoed beïnvloedt, dan biedt onze agenda een richtsnoer voor de architectuur-, bouw-, landschaps- of stadshistoricus. Met onze agenda kan de onderzoeker zich positioneren, niet door grote vergezichten en visies te schilderen over de toekomst van Nederland, maar door er op te wijzen dat oplossingen voor problemen soms al lang geleden bekend waren, of door dat te onderzoeken.

We menen dat we de maatschappelijke opgaven het best tegemoet kunnen treden vanuit de inhoud, omdat daar het antwoord moet worden gezocht. Wij zijn in Nederland heel slecht in het organiseren van ons collectieve geheugen. Het bewustzijn dat we ergens vandaan komen, en dat anderen voor ons ook al met veel van de tegenwoordige problematiek te maken hebben gehad, is volstrekt onderbelicht. Wie weet nog dat zeventiende-eeuwse inpolderingen ook al voor problemen met grondwaterstanden en verzakkingen zorgden? Dat je overstroomde kelders kon voorkomen door drijvende bakken onder je huis te bouwen? We hebben het nu over een sloopverbod, maar wie weet dat er voor 1900 nauwelijks werd gesloopt en dat de stad Hoorn in de achttiende eeuw al het sloopmateriaal voor zichzelf opeiste? Dat mensen suite-scheidingen in hun kamers maakten om lekker warm of lekker koel te zitten? Terwijl we die tegenwoordig uit al die jaren-dertighuizen slopen om vervolgens een airconditioning aan te schaffen of te klagen over de stookkosten.

We zoeken in onze agenda dus naar een zekere flexibiliteit en bruikbaarheid op langere termijn. We hebben ons afgevraagd: waar hebben we eigenlijk nog geen kennis over? Niet alles wat je in de agenda tegen zult komen, is opgeschreven in reactie op een directe vraag, maar thema voor thema aan de orde stellend, kunnen wel mogelijkheden aan het licht komen om op concrete beleidsvragen te reageren.

Hoe lang voorzien jullie de geldigheid van deze agenda, zodra hij omstreeks de zomer van 2025 klaar is?

Dat weten we nog niet. Maar hij moet niet over drie jaar al verouderd zijn. Hij moet een jaar of tien bruikbaar zijn. Wanneer we klaar zijn in de zomer, moet er een handleiding bij die aangeeft hoe je de agenda kunt gebruiken en een paar verduidelijkende voorbeelden. We zien het ook als een dynamisch document, dat je gaandeweg kunt aanvullen en corrigeren. Ook dat is vergelijkbaar met de NOaA.

En wie gaan dat onderzoek allemaal uitvoeren?

De markt voor zelfstandig onderzoekers is op dit moment nog goed en we zien onze studenten [de drie geïnterviewden zijn ook werkzaam op een universiteit, noot van de redactie] gelukkig met gemak hun weg vinden in het werkveld. We hebben in de erfgoedwereld ook dringend behoefte aan nieuwe mensen, die met nieuwe ideeën en energie komen. Maar de geluiden – waarschijnlijk doelen jullie daarop met je vraag – uit de onderwijswereld zijn ronduit zorgwekkend.

Het vakgebied van de architectuurgeschiedenis bijvoorbeeld staat hier en daar zelfs op omvallen!

Dat is inderdaad allemaal uitermate zorgelijk. Onderwijs, onderzoek en degelijke feitenkennis zijn de basis van alles wat we doen. Dat geldt veel breder dan de bouw- en architectuurgeschiedenis alleen. Ook restauratiearchitecten en aannemers lopen tegen het probleem van verschromelend onderwijs op, terwijl de nieuwe generatie de levensader voor monumenten naar de toekomst is. En nu jullie er toch over beginnen: de technische universiteiten zouden wat ons betreft best eens een tandje bij mogen zetten waar het om de geschiedenis van onze bouwkunst gaat. Je kan daar niet afstuderen op een historisch onderzoek, maar alleen op een ontwerp. Historische kennis bij architecten is soms ver te zoeken, terwijl het in het verleden toch de Delftenaren waren die de weg wezen, ook in de architectuurhistorie. Als we naar België, Duitsland, Italië en Engeland kijken, zien we architectenopleidingen met een stevige portie geschiedenis, zodat die mensen weten waar ze eigenlijk mee werken en later ook als architectuur- of bouwhistoricus aan de slag kunnen. In Nederland zijn het jammer genoeg nog steeds gescheiden werelden, wat de omgang met monumenten regelmatig in de weg zit. Breng jonge architecten bij dat ook geschiedenis deel uitmaakt van de leefomgeving, en de toekomst van ons erfgoed ziet er beter uit. Misschien kan deze onderzoeksagenda ook daar van pas komen.

intensified enormously. In that sense, we can't predict the world of 2030. But what we can do – and what we hope to do with this agenda – is provide a tool and structure. Primarily for our own researchers, but also as an invitation to the field. When there is a societal challenge that is perceived as urgent and when it also influence how heritage is managed to a greater or lesser extent, our agenda provides a guideline for architecture, building, landscape or city historians. With our agenda, researchers can position themselves not by painting grand vistas and visions of the future of the Netherlands but by pointing out that solutions to problems were sometimes already known long ago, or by researching it.

We believe that the best way to approach these societal challenges is to focus on the content, because that's where the answer must be sought. In the Netherlands, we are very bad at organising our collective memory. Our awareness that we come from somewhere and that others before us have also had to deal with many of today's issues is completely underexposed. Who remembers that 17th-century reclamations also caused problems with groundwater levels and subsidence? That you could prevent flooded basements by building floating tanks under your house? We are now talking about a demolition ban, but who knows that before 1900 there was very little demolition and that the city of Hoorn claimed all the demolition material for itself in the eighteenth century? That people used to make suite partitions in their rooms so that they would be nice and warm or cool? Whereas nowadays, we remove them from all those 1930s houses only to install air conditioning or complain about heating costs.

So in our agenda we are looking for a degree of flexibility and longer-term usability. We asked ourselves: what do we actually still lack knowledge about? Not everything in the agenda has been written in response to a direct question. But by taking a theme by theme approach, it may reveal ways of responding to specific policy questions.

How long do you expect this agenda to be valid once it is ready around the summer of 2025?

We don't know that yet. But it must not have become obsolete in three years' time. It should be usable for around 10 years. When we finish the agenda in the summer, it should come with a manual showing how to use it and some explanatory examples. We also see it as a dynamic document, which you can supplement and correct as you go along. That too is similar to the NOaA.

And who will conduct all that research?

The market for independent researchers is still good at the moment and we're happy to see that our students [the three interviewees are also working at a university, Editor's note] are easily finding their way in the field. We also desperately need new people in the heritage world who will come up with new ideas and new energy. But the trends from the world of education – which is probably what your question is referring to – are definitely worrying.

The field of architectural history, for example, is even close to collapse in some places!

All of this is indeed extremely worrying. Education, research and sound factual knowledge are the basis of everything we do. This applies much more broadly than just to building and architectural history. Restoration architects and contractors are also facing the problem of deteriorating educational standards, while the new generation is the future life-blood for our monuments. And now that you have brought up the subject: in our opinion, the universities of technology could really step up their game as far as the history of our architecture is concerned. You can only graduate from these universities in design but not in historical research. Historical knowledge among architects is sometimes hard to find, whereas in the past it was the people of Delft who showed the way, even in architectural history. When we look at Belgium, Germany, Italy and the UK, we see architectural schools teaching a good amount of history so that those people know what they are actually working with and can later work as architectural or building historians. In the Netherlands, these are unfortunately still separate worlds and this regularly gets in the way of managing our monuments. If we teach young architects that history is also part of the living environment, the future of our heritage will look brighter. Perhaps this research agenda could come in handy there too.

1842

1863

Impact

Professors, Graduates, Projects

Institution

Institutional Development, Educational Program, Facilities

Students

Work, Organizations, Activities

Bouwkunde als Wetenschap, 1842–1863

The founding of the Koninklijke Academie (Royal Academy) in Delft in 1842 is the start of the first civil engineering school in the Netherlands. In the four-year program it offers a major in building engineering ('bouwtechniek') and a minor in architectural design ('bouwarchitectuur'). The program is designed to train engineers who are able to design and construct buildings. The Royal Academy is housed at Oude Delft 301, where 'Bouwtechniek' has a room of drawing rooms. Until 1842 most engineers were trained within a military regime at the Polytechnic Academy in Brussels. In Delft, the students emphasize their newly won independence by founding a student union, the Delft Student Corps, and organizing their own 'bouwtechniek' projects.

Reactions from the architectural profession are critical regarding the engineering school's design education. In Delft, the architects, who are well formed, but inexperienced and without the will to have some knowledge of building, cause the Delft Society for the Advancement of Architecture to oppose a graduates' bureau, intended to promote their work.

Bouwtechniek als Wetenschap, 1863–1900

With the founding of the Koninklijke Academie (Royal Academy) in Delft in 1842, the first civil engineering school in the Netherlands is established. The program is designed to train engineers who are able to design and construct buildings. The Royal Academy is housed at Oude Delft 301, where 'Bouwtechniek' has a room of drawing rooms. Until 1842 most engineers were trained within a military regime at the Polytechnic Academy in Brussels. In Delft, the students emphasize their newly won independence by founding a student union, the Delft Student Corps, and organizing their own 'bouwtechniek' projects.

Reactions from the architectural profession are critical regarding the engineering school's design education. In Delft, the architects, who are well formed, but inexperienced and without the will to have some knowledge of building, cause the Delft Society for the Advancement of Architecture to oppose a graduates' bureau, intended to promote their work.



Bouwkunde in Delft: een chronologie 1842–2000

Aart Oxenaar, Jesse Verdoes

Bouwkunde in Delft: Een chronologie geeft aan de hand van memorabilia een overzicht van de geschiedenis van het architectuuronderwijs aan de TU Delft en haar voorgangers. Objecten en beelden representeren belangrijke aspecten van de institutionele en onderwijskundige ontwikkelingen in de geschiedenis van de faculteit Bouwkunde en laten het werk en de impact zien van studenten, hoogle-raren en andere stafleden vanaf het begin van het architectuuronderwijs in 1843 tot aan de introductie van de bachelor-masterstructuur rond 2000.

Het is geen complete geschiedenis, maar een geïllustreerde chronologie, een tijdlijn, open voor toevoegingen. Belangrijke veranderingen in de geschiedenis van Bouwkunde – institutioneel, onderwijskundig of anderszins – verdelen de tijdlijn in zes periodes, ieder met een korte introductie. Bijschriften positioneren de objecten en beelden in het verhaal.

De oorspronkelijke presentatie is te zien in het Bouwkunde-gebouw op de wand tegenover de stoelencollectie en is ongeveer twintig meter lang en drie meter hoog. De tentoonstelling was een initiatief van prof. Ir. Dick van Gameren, decaan van de faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Concept, onderzoek en tekst zijn van dr. Aart Oxenaar, geassisteerd door ir. Jesse Verdoes. Het tentoonstellingsontwerp en de productie zijn van de hand van Jesse Verdoes, uitgaande van een eerste schets van ir. Rohan Varma. Vele (oud-)studenten en medewerkers van Bouwkunde hebben input en commentaar geleverd, zowel tijdens het onderzoek als tijdens de productie van de tijdlijn.

Deze publicatie toont de fotografische weergave van de tijdlijn, ter plekke opgenomen door fotograaf Johannes Schwartz, gevolgd door de inleidende teksten per periode en de betreffende bijschriften, geordend volgens de drie gekleurde banen waaruit de tijdlijn is opgebouwd: boven de impact van Bouwkunde buiten de school, in het midden de institutionele ontwikkeling van de opleiding, en onder het studiewerk en andere activiteiten van studenten.

Bouwkunde in Delft: a chronology 1842–2000

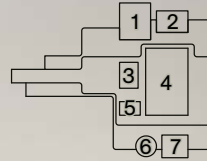
Aart Oxenaar, Jesse Verdoes

Bouwkunde in Delft: a chronology presents an overview by way of memorabilia of the history of architectural education at the TU Delft and its predecessors. Objects and images represent major aspects of the institutional and educational developments in the history of Bouwkunde and show the work of students, professors and staff members and its impact from the beginnings of architectural education in 1843 until the introduction of the Bachelor-Master structure around 2000.

It is not a complete history, but an illustrated chronology, a timeline open for additions. Major changes in the history of Bouwkunde—institutional, educational or otherwise—divide the timeline in six periods, each with a short introduction. Captions position the images in the story. In due time QR-codes will be added that give access to additional information, but also enable each viewer to add to the story.

The original presentation is shown on a wall in the Faculty building, measuring 'live' about twenty meters in length, three meters in height. The exhibition was initiated by Prof. Ir. Dick van Gameren, dean of the TU Delft faculty of architecture. Concept, research and texts were done by Dr. Aart Oxenaar, assisted by Ir. Jesse Verdoes. Exhibition design and production were done by Ir. Jesse Verdoes, elaborating on a first sketch by Ir. Rohan Varma. A large number of (former) students and staff members from Bouwkunde gave input and comments, both during the research and while the timeline was in production.

This publication shows the photographic representation of the timeline, captured on-site by photographer Johannes Schwartz, followed by the introductory texts for each period and the corresponding captions, arranged according to the colored bands that make up the timeline: above the impact of Bouwkunde outside the school, in the middle the institutional development of the program, and below the study work and other activities of students.



1842

1863

Impact

Professors, Graduates, Projects

Institution

Institutional Development, Educational Program, Facilities

Students

Work, Organizations, Activities

Background as a church, 1841-1842

The founding of the Technical School of Architecture in Berlin is a result of the first and important step in the development of the first and present form of the building design profession in Germany. The school was founded in 1841, which is a year of the first step in the development of the school. The school was founded in 1841, which is a year of the first step in the development of the school. The school was founded in 1841, which is a year of the first step in the development of the school.

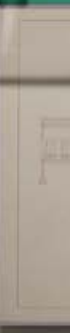
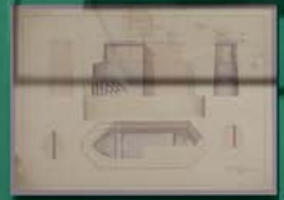
Background from the architectural school as a result of the first step in the development of the school. The school was founded in 1841, which is a year of the first step in the development of the school. The school was founded in 1841, which is a year of the first step in the development of the school.



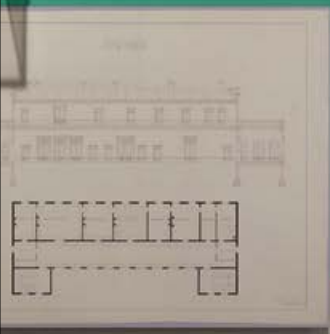
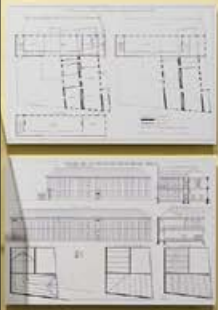
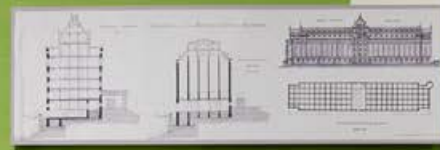
Background as a school, 1863-1864

With the founding of the Technical School of Architecture in Berlin is a result of the first and important step in the development of the first and present form of the building design profession in Germany. The school was founded in 1841, which is a year of the first step in the development of the school. The school was founded in 1841, which is a year of the first step in the development of the school.

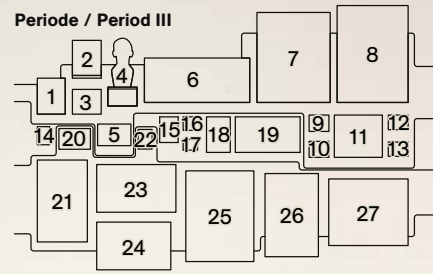
Background from the architectural school as a result of the first step in the development of the school. The school was founded in 1841, which is a year of the first step in the development of the school. The school was founded in 1841, which is a year of the first step in the development of the school.



1	2	3	4	5	6	7
8	9	11	19	13	14	15
	10	12	20			
17	18	21	22	23	16	

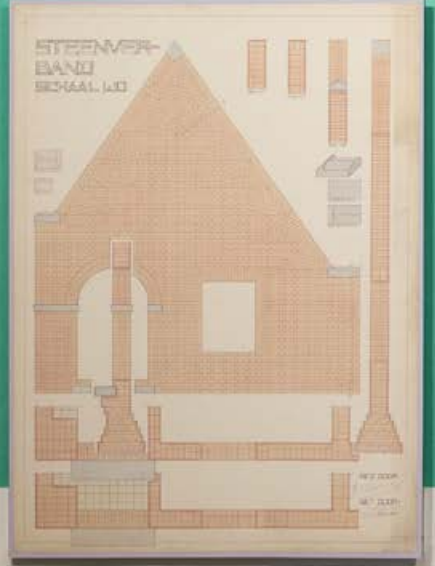
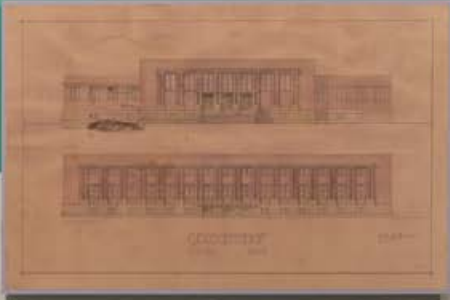
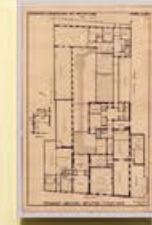
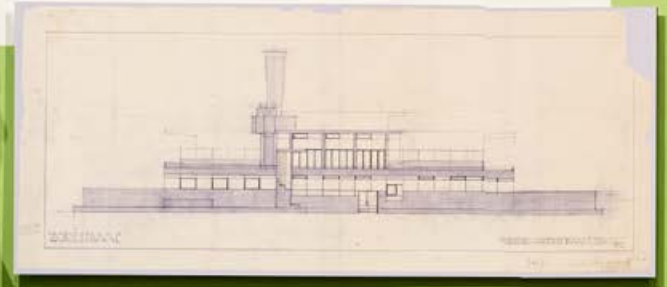


Periode / Period III



1905

Wendell and Elizabeth Burdett, 1905-1907
 Both new students on the new building, Wendell and Elizabeth Burdett, 1905-1907. The new building was designed by the famous architect, Frank Lloyd Wright. The building was designed in a style that was very different from the old building. It was a new style of architecture, called the Prairie School. The building was designed to be a new kind of school, one that was more like a home. It was a new kind of school, one that was more like a home. It was a new kind of school, one that was more like a home.





1940

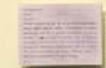
194



Source: *Journal of the American Statistical Association*, 1997, 92, 1039-1054.

[illegible]

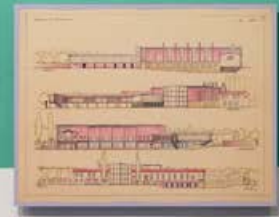
The world's first *in situ* population genomics survey of a vertebrate (a large fish, the Atlantic halibut) is presented with the aim of identifying natural substructuring, microdiversity and phylogenetic relationships between and within wild and farmed populations. The authors conclude that Atlantic halibut is a panmictic population with no evidence of genetic structure, and that the genetic diversity of the wild population is not threatened by aquaculture.



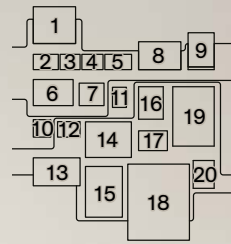
Shakespeare's *Henry VIII* (1613)

[illegible]

The Institute of Higher Studies (IHS) is the mainstay of the research and education in the area of international law and human rights. It is a center of excellence in the area of international law and human rights, and the only center of its kind in the Americas. The IHS is a center of excellence in the area of international law and human rights, and the only center of its kind in the Americas.



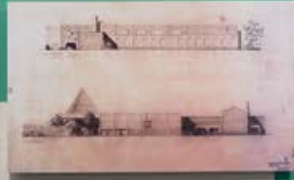
Periode / Period V



1945

Modernism (1945-1950)

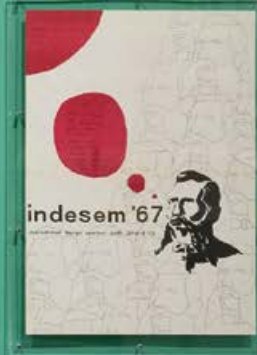
After the war, a small number of architects, including H. van der Grinten, J. van der Grinten, and J. van der Grinten, continued to work in the modernist style. In 1945, the modernist style was still dominant in the Netherlands. The design of the new buildings was still based on the principles of modernism. The design of the new buildings was still based on the principles of modernism. The design of the new buildings was still based on the principles of modernism.



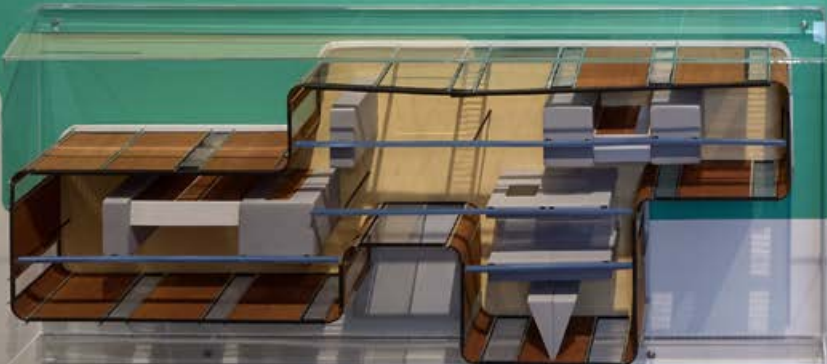
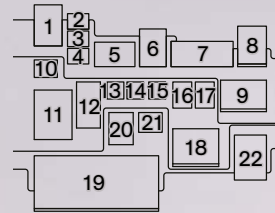
1969

Modernism (1969-1970)

After the war, a small number of architects, including H. van der Grinten, J. van der Grinten, and J. van der Grinten, continued to work in the modernist style. In 1969, the modernist style was still dominant in the Netherlands. The design of the new buildings was still based on the principles of modernism. The design of the new buildings was still based on the principles of modernism. The design of the new buildings was still based on the principles of modernism.



Periode / Period VI



2000

Book by Warren, June 1997 provided

With the 2000 agreement in 2000 the
Barbara Moore-Warwick is interviewed in the 2000
interview, allowing her to give insight into the
interview. She has not yet made it into the 2000
year of study. The interview of Barbara in the 2000
interview, and Barbara's interview (2000) party
at the 2000 party, allowing Moore-Warwick to
interview, interview, interview, interview, interview,
interview, interview, interview, interview, interview,
interview, interview, interview, interview, interview,
interview, interview, interview, interview, interview,

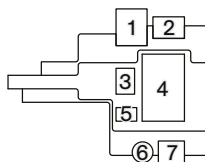
Periode I

'Schoone Bouwkunst' als bijvak, 1842–1863

Met de oprichting van de 'Koninklijke Akademie' in 1842 krijgt Nederland voor het eerst een civiele ingenieursopleiding. Het vierjarig programma kent een hoofdvak 'burgerlijke bouwkunde', maar 'schoone bouwkunst', dat wil zeggen het architectonisch ontwerpen, is een bijvak, onderwezen door 'leraar' J.E. ter Winkel. Ook schilder Paul Tetar van Elven, die bijna 40 jaar 'tekenkunst' zal geven, wordt geen hoogleraar.

De reactie van uit de vakwereld is zuinig: 'in Delft worden geene Architecten, geen kunstenaars gevormd, maar wis- en natuurkundigen die wel iets van bouwen zullen weten'. Toch wordt een aantal van de eerste afstudeerders succesvol als ontwerper: C.J. de Bruyn Kops b.i. wordt gemeentearchitect van Delft, en Henri Camp b.i. zelfs 'Architect des Konings'. De Koninklijke Akademie wordt gehuisvest aan de Oude Delft 89-95, waar bouwkunde een aantal kamers krijgt in een historisch pand.

Tot 1842 werden de meeste ingenieurs opgeleid onder een militair regime aan de Militaire Academie in Breda. In Delft onderstrepen de studenten hun nieuw gewonnen vrijheid met de oprichting van de onafhankelijke studentenvereniging 'Phoenix'.



Bijschriften

Impact

1.
1854–1894 Schilder P.C.D. Tetar van Elven onderwijst handtekenen voor architecten, meest door het kopiëren van bestaande kunstwerken. Collectie Tetar van Elven Museum, Delft

2.
1861 Ontwerp voor de Leidse Sterrewacht, door H.F.G.N. Camp, in 1846 een van de eerste studenten die afstudeerde als 'bouwkundig ingenieur'. In 1849 benoemd tot 'Architect des Konings' in Den Haag. A. Montagne, G.J. Bos, *De Stad Leiden*, eerste serie, Leiden 1859

Institutioneel

3.
1842 Koninklijk Besluit tot oprichting van de 'Koninklijke Akademie ter opleiding van burgerlijke ingenieurs' in Delft. Collectie TU Delft

4.
1842 *Nederlandsche Staatscourant*, 31 oktober 1842, bekendmaking van het eerste programma van de lessen aan de Koninklijke Akademie. 'Burgerlijke bouwkunde' wordt aangeboden als bijvak

5.
1845 Akademieggebouw, Oude Delft 89-95, met ontwerp voor nieuwe gevels door A. Lipkens. J. Waltman (red.), *Gedenkschrift van de Koninklijke Akademie en van de Polytechnische School 1842–1905*, Delft 1906, p. 309

Studenten

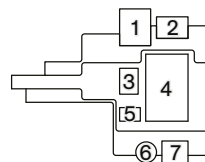
6.
1847 'Delftsche Studenten Sociëteit Phoenix' opgericht. Vanaf 1848 exclusief onderkomen van het onafhankelijke Delftsch Studenten Corps (DSC). Collectie DSC Phoenix, Delft

7.
1847–1868 Sociëteitsgebouw Phoenix na verbouwing in 1868 door J.F. en/of zijn zoon W.C. Metzelaar, student bouwkunde in Delft. Bijgenaamd 'het jeneverkerkje'. Collectie DSC Phoenix, Delft

Period I

Bouwkunde as a Minor, 1842–1863

The foundation of the 'Koninklijke Akademie' (Royal Academy) in Delft is the start of the first civil engineering school in the Netherlands, offering in its four-year program also a major in building engineering. Architectural design ('Schoone bouwkunst') is a minor, taught by a 'leraar' (teacher)—not a professor. The painter Paul Tetar van Elven, teaching drawing for almost 40 years, is not made a professor either. Reactions from the architectural profession are not enthusiastic: 'In Delft no architects, no artists are formed, but mathematicians and physicists that will have some knowledge of building'. Yet several of the early graduates become successful architects: C.J. de Bruyn Kops b.i. as architect to the city of Delft; Henri F.G.N Camp b.i., works for the University of Leiden and rises to be the architect of King William III. The Royal Academy is housed at Oude Delft 89-95 where 'bouwkunde' has the use of several rooms. Until 1843 most engineers were trained under a military regime at the KMA Breda. In Delft, the students emphasize their newly won independence by starting 'sociëteit Phoenix'.



Captions

Impact

1.
1854–1894: P.C.D. Tetar van Elven, painter, teaches hand-drawing for architects, training students mostly by copying existing artworks. Collection Tetar van Elven Museum, Delft

2.
1861: Design for Observatory, Leiden by H.F.G.N. Camp b.i., in 1846 one of the first students to graduate as 'bouwkundig ingenieur'. Appointed architect to His Majesty the King in the Hague in 1849. Drawing by G.J. Bos. A. Montagne, G.J. Bos, *De stad Leiden*, 1st series, Leiden, 1859

Institutional

3.
1842: Deed of incorporation for the 'Royal Academy for the training of civil engineers', Delft. Collection TU Delft

4.
1842: *De Staatscourant*, 31 October, 1842, announcing the first program of lessons at the Royal Academy. Architecture ('burgerlijke bouwkunde') is offered as a minor. Private collection, Amsterdam

5.
1845: Academy building, Oude Delft 89–95, with design for new facades by A. Lipkens. J. Waltman (ed.), *Gedenkschrift Koninklijke Akademie en Polytechnische School 1842–1905*, Delft, 1906, p. 309

Students

6.
1847: 'Delftse Studenten sociëteit Phoenix' founded. From 1848 exclusive home of independent student union 'Het Delfts Studenten Corps' (DSC). Collection DSC Phoenix, Delft

7.
1847–1868: Phoenix's society building after remodeling in 1868 by J.F. and/or his son W.C. Metzelaar, student of architecture in Delft. Building is nicknamed 'het jeneverkerkje' (the ginchurch). Collection DSC Phoenix, Delft

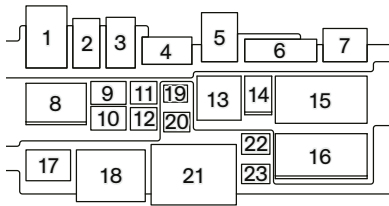
Periode II

Bouwkunde als hoofdvak, 1863–1905

Met de oprichting van de Polytechnische School in 1863 krijgt de opleiding tot 'bouwkundig ingenieur of architect' de status van een zelfstandige 'categorie' binnen het vierjarig programma. Deze blijft echter sterk verbonden aan civiele techniek. Het eerste jaar zijn er vier studenten. De eerste hoogleraar 'schoone bouwkunst' prof. Eugen Gugel (1864–1902) onderstreept het belang van technische kennis voor de architect, maar versterkt tegelijkertijd het artistieke aspect van de opleiding en blijft dit langzaam vernieuwen gedurende zijn lange professoraat. Er komt een docent voor 'boetseren': Eugène Lacomblé (1865). En in 1875 wordt Adolf le Comte aangesteld voor 'decoratieve kunst'.

De discussie over te veel wis- en natuurkunde in het programma blijft. En nog in 1895 signaleert de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst serieuze tekortkomingen in het ontwerponderwijs. Met de komst van Karel Sluyterman (1895) krijgen de toegepaste kunst en het interieurontwerp een nieuwe impuls en komt er naast de Hollandse-renaissancestijl, onder Gugel dominant in het onderwijs, aandacht voor de 'jugendstil'. Prof. A.F. Gips (1895) vernieuwt het tekenonderwijs – van kopiëren naar tekenen 'naar de natuur' – en introduceert colleges kunstgeschiedenis. Met de komst van J.F. Klinkhamer als tweede hoogleraar bouwkunde wordt utiliteitsbouw op de agenda gezet.

Bij de uitbreiding van het Akademiagebouw door bouwkunde docent G.J. Morre (1875) krijgt Bouwkunde een eigen vleugel.



Bijbschriften

Impact

1.
1863 C.J. de Bruyn Kops, b.i., stadsarchitect van Delft. Ontwerp voor een nieuwe spits voor de Nieuwe Kerk in Delft. Collectie Stadsarchief, Delft

2.
1889 J.Th.J. Cuypers, b.i., ontwerp voor de R.K. kerk in Nes aan de Amstel. 'Album Gugel', gepresenteerd aan prof. E. Gugel door zijn oud-studenten bij zijn 25-jarig jubileum als hoogleraar 'Schoone Bouwkunde', Delft 1889

3.
1889 J.A.G. van der Steur, b.i., ontwerp voor een winkel-woonhuis. 'Album Gugel', aangeboden aan prof. E. Gugel door zijn oud-studenten bij zijn 25-jarig jubileum als hoogleraar 'Schoone Bouwkunde', Delft 1889

4.
1889 C. Muysken, b.i., uitgevoerde ontwerpen 1875–1889. 'Album Gugel', aangeboden aan prof. E. Gugel door zijn oud-studenten bij zijn 25-jarig jubileum als hoogleraar 'Schoone Bouwkunde', Delft 1889

5.
1894–1930 A.F. Gips, leraar en (vanaf 1905) hoogleraar handtekenen en kunstgeschiedenis. Collectie TU Delft

6.
1899–1924 J.F. Klinkhamer, b.i., eerste hoogleraar burgerlijke bouwkunde, ontwerp voor graansilo Korthals Altes in Amsterdam, 1896–1897. Collectie Stadsarchief Amsterdam

7.
1911–1912 J.E. van der Pek, b.i., volkswoningbouw Molukkenstraat in Amsterdam. Collectie Stadsarchief Amsterdam

Institutioneel

8.
1863–1905 Collegezalen en lesruimten voor bouwkundig tekenen, handtekenen, decoratieve kunst en boetseren. J. Waltman (red.), *Gedenkschrift van de*

Koninklijke Akademie en van de Polytechnische School 1842–1905, Delft 1906
9+10.

1875–1876 Uitbreidingsplan voor het hoofdgebouw van de Polytechnische School, façade en plattegrond met de nieuwe ruimten voor bouwkunde. Ontwerp door G.J. Morre, leraar (1861–1896) en hoogleraar (1896–1906) burgerlijke bouwkunde aan de Polytechnische School. W. Annema, *Het Huis Bouwkunde*, Delft 1973

11+12.
1876–1905 Plattegronden hoofdgebouw Polytechnische School, Oude Delft 89-95, met op de begane grond en eerste verdieping de lesruimten voor bouwkunde. J. Waltman (red.), *Gedenkschrift van de Koninklijke Akademie en van de Polytechnische School 1842–1905*, Delft 1906

13.
1880–1888 Eugen Gugel, *Architectonische vormleer*, 4 delen (plaatwerk). Het eerste handboek van Bouwkunde voor het ontwerpen van architectonische elementen en ornament

14.
1882–1915 J.A. van der Kloes, *Onze bouwmaterialen*, 1e uitgave 1893, 2e 1908, 3e 1923. Van 1882 tot 1915 heeft Van der Kloes zijn eigen laboratorium voor onderwijs in en onderzoek naar bouwmaterialen. In 1905 wordt dit een onafhankelijk onderdeel van de faculteit Civiele Techniek

15.
1893 Prof. T.K.L. Sluyterman, interieurontwerp in oud-Hollandse stijl. Sluyterman onderwijst 'decoratieve kunst' in stijkkamers en laathistorische voorwerpen bestuderen en natekenen. Collectie TU Delft

16.
1893 Smeedijzeren gehen (17e eeuw), Delfts blauwe vaas met deksel (1750–1775) en eikenhouten console (17e eeuw) uit de collectie Sluyterman, gebruikt in zijn ontwerp voor een oud-Hollands interieur. Collectie TU Delft

Studenten

17.
1873 Brugpijler. Studentenwerk door M.W.J. 's Gravesande de Guicherit, beoordeeld door (onleesbaar). Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

18.
1875 Hoofdstation. Studentenwerk door M.W.J. 's Gravesande de Guicherit, goedgekeurd door E. Gugel. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

19.
1881 'Het zaaltje van prof. Gugel': de studio van Gugel bij Bouwkunde met zijn studenten. *Bouwkundig Weekblad*, 1933, p. 261

20.
1883 Steenverbanden. Studentenwerk van J.A.G. van der Steur, goedgekeurd door G.J. Morre. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

21.
1884 Hollandse kap. Studentenwerk van J.A.G. van der Steur, goedgekeurd door G.J. Morre. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

22.
n.d. Topografische tekening van Middelharnis, gekopieerd naar een prent. Studentenwerk uit het atelier van P.C.D. Tetar van Elven, eind 19e eeuw. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

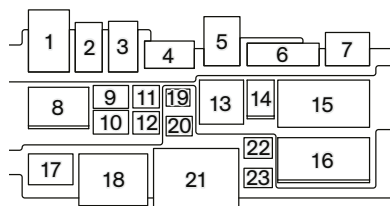
23.
n.d. Topografische tekening Enkhuizen, gekopieerd naar een prent. Studentenwerk uit het atelier van P.C.D. Tetar van Elven, eind 19e eeuw. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

Period II

Bouwkunde as a Major, 1863–1905

With the foundation of the 'Polytechnische School' (Polytechnical School) in 1864 the course for 'architect or building engineer' emancipates to an independent 'category' within the new fouryear program, but still closely tied to civil engineering. In the first year there are four students. Eugen Gugel, the first professor in architecture (1864–1902), emphasizes the importance of technical knowledge for the architect, but at the same time enforces the artistic element in the program and continues to renew this over his long chairmanship. New teachers are appointed for clay modeling (Eugène Lacomblé; 1865) and decorative arts (Adolf le Comte; 1875).

Discussions about too much mathematics and physics in the program remain. In 1895 the 'Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst' signals serious shortcomings in the design education, while student numbers are decreasing. But action is taken: with the appointment of Karel Sluyterman (1895) education in applied arts and interior design gets a new impulse. Next to the dominant Dutch renaissance style, professed by Gugel, 'Jugendstil' enters the school. And the scope of design teaching is widened with the appointment of a second professor in architecture, J.F. Klinkhamer, especially for utility buildings. In 1904 the first three women enroll as students at Bouwkunde.



Captions

Impact

1.
1863: C.J. de Bruijn Kops, b.i., city architect of Delft. Design for a new spire of the Nieuwe Kerk, Delft. Collection Stadsarchief, Delft

2.
1889: J.Th.J. Cuypers, b.i., design for the R.C. Church in Nes aan de Amstel. *Album Gugel*, presented to Prof. E. Gugel by his students at his 25th anniversary as professor of architecture, Delft, 1889

3.
1889: J.A.G. van der Steur, b.i., design for a shop-house. *Album Gugel*, presented to Prof. E. Gugel by his students at his 25th anniversary as professor of architecture, Delft, 1889

4.
1889: C. Muysken, b.i., executed designs 1875–1889. *Album Gugel*, presented to Prof. E. Gugel by his students at his 25th anniversary as professor of architecture, Delft, 1889

5.
1894–1930: A.F. Gips, teacher and (from 1905) professor of hand-drawing and art history. Collection TU Delft

6.
1899–1924: J.F. Klinkhamer, b.i., first professor of civil building engineering ('burgerlijke bouwkunde'); design for grain silo 'Korthals Altes', Amsterdam, 1896–'97. Collection Stadsarchief Amsterdam

7.
1911–1912: J.E. van der Pek, b.i., Social housing Molukkenstraat, Amsterdam. Collection Stadsarchief Amsterdam

Institutional

8.
1863–1905: Lecture and classrooms for design, hand-drawing, decorative arts, and modelling. *Gedenkschrift Koninklijke Academie en Polytechnische School 1842–1905*, Delft, 1906

9+10.

1875–1876: Extension plans for the main building of the Polytechnical School, facade and floorplan showing new rooms for architectural education, design by G.J. Morre, teacher (1861–1896) and professor (1896–1906) of architecture ('burgerlijke bouwkunde') at the PS. W. Annema, *Het Huis Bouwkunde*, Delft, 1973

11+12.

1876–1905: Floorplans main building Polytechnical School, Oude Delft 89–95, showing classrooms for architecture on ground floor and first floor. J. Waltman (ed.), *Gedenkschrift Koninklijke Academie en Polytechnische School 1842–1905*, Delft, 1906, plates

13.

1880–1889: Eugen Gugel, *Architectonische Vormleer*, 4 vols. (picture book). The first Bouwkunde handbook for the design of architectural elements and ornament. Private collection, Delft

14.

1882: J.A. van der Kloes, *Onze bouwmaterialen*, 1st printing 1893; 2nd 1908; 3rd 1923. From 1882–1915 Van der Kloes has his own lab for education and research into building materials; in 1905 it becomes an independent part of the Department of Civil Engineering. Private collection, Delft

15.

1893: Prof. T.K.L. Sluyterman, interior design in 'Old Dutch' style. Sluyterman teaches interior design in rooms decorated in historic styles, using period objects (see below) to be studied and drawn by students. Collection TU Delft

16.

1893: Welded iron door fittings (17th century), Delft blue vase with lid (1750–1775), and oakwood console (17th century) from the collection of Sluyterman, used in his design for an Old Dutch interior (see above). Collection TU Delft

Students

17.

1873: Bridge pillar. Student work by M.W.J. 's Gravesande de Guicherit, approved by (illegible). Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

18.

1875: Main station. Student work by M.W.J. 's Gravesande de Guicherit, approved by E. Gugel. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

19.

1881: 'Het zaaltje van prof. Gugel': prof. Gugel's studio at the Department with his students. *Bouwkundig Weekblad*, 1933, p. 261

20.

1883: Brickbondings. Student work by J.A.G. van der Steur, approved by G.J. Morre. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

21.

1884: Wooden roof construction ('Hollandse Kap'). Student work by J.A.G. van der Steur, approved by G.J. Morre. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

22.

n.d.: Topographical drawing Middelharnis, copied after a print. Student work made in the studio of P.C.D. Tetar van Elven, late 19th century. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

23.

n.d.: Topographical drawing Enkhuizen, copied after a print. Student work made in the studio of P.C.D. Tetar van Elven, late 19th century. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

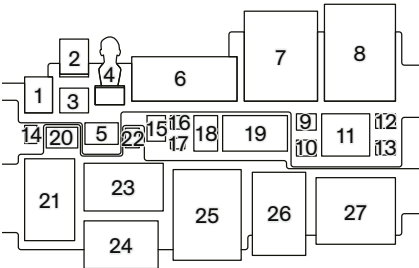
Periode III

Bouwkunde als zelfstandige 'afdeeling', 1905–1940

Met de 'Nieuwe regeling voor de examens voor bouwkundig ingenieur' (1901) en de oprichting van de Technische Hogeschool in Delft (1905) wordt Bouwkunde een zelfstandige 'afdeeling' met een vijfjarige opleiding. De hoeveelheid wis- en natuurkunde vermindert en het vijfde jaar wordt geheel ingevuld met ontwerpexercities, architectuurschiedenis en decoratieve kunst. Wel komt er in 1918 een zogenaamde 'b'-richting, met nadruk op de technische kant van de bouwkunde, gericht op de opleiding van bouwkundig ingenieurs voor de koloniën. Bouwkunde begint gestaag te groeien en er komen twee nieuwe hoogleraren voor architectonisch ontwerp en twee voor constructie. Maar de Beaux-Arts-methode blijft de basis voor het ontwerponderwijs.

Het aantreden van ir. M.J. Granpré Molière als hoogleraar in 1924, benoemd met sterke steun vanuit de studenten, markeert een nieuwe periode in het onderwijs, waarbij stedenbouw en landschap worden geïntroduceerd als cruciale context voor het architectonisch ontwerp. Startend vanuit open discussies met studenten vertalen zijn sterk religieuze overtuigingen zich al snel in een dogmatisch traditionalistische 'Delftse School'. Het opkomend modernisme wordt buiten Bouwkunde gehouden, met als uitzondering een twee daags internationaal symposium in 1930, georganiseerd door studenten.

In 1933 krijgt Bouwkunde een eigen gebouw: het voormalig Oost-Indisch Huis, Oude Delft 39a, gerenoveerd en uitgebreid door prof. J.A. van der Steur. De afdelingen Decoratieve Kunst en Kunstgeschiedenis blijven in het monumentale Huis Portugal.



Bijbschriften

Impact

1. **1902** Ir. Henri Evers wordt benoemd tot hoogleraar 'Schoone Bouwkunst' als opvolger van Gugel. In 1915 wint hij de prestigieuze prijsvraag voor een nieuw stadhuis voor Rotterdam. Perspectief van de centrale hal. Collectie Stadsarchief Rotterdam

2. **1920–1926** Prof. dr. ir. J.G. Wattjes, *Constructie van gebouwen*, Amsterdam, 4 delen. Wattjes, de eerste gepromoveerde hoogleraar bij Bouwkunde, onderwijst constructie van gebouwen en publiceert een reeks boeken over moderne (Europese) architectuur.

3. **1920** Granpré Molière, Verhagen en Klijnen, *Ideëenplan voor de Kralinger Bosschen*, Rotterdam. Architectuur, stedenbouw en landschap gecombineerd tot 'een tuin voor de hele bevolking'. *De Nieuwe Amsterdammer*, 1920

4. **1924** Het groeiend aantal studenten leidt tot een tweede hoogleraar Architectuur. Op voorstel van de studenten wordt alumnus ir. M.J. Granpré Molière benoemd. Zijn in toenemende mate traditionalistische opvattingen zullen het ontwerponderwijs bij Bouwkunde domineren tot zijn pensioen in 1953. Collectie TU Delft

5. **1920** De Technische Hogeschool te Bandoeng wordt opgericht in Nederlandsch-Indië (nu Indonesië). Deze is onafhankelijk van de TH Delft, maar er zijn sterke persoonlijke banden. Bouwkunde-alumnus Henri Maclaine Pont streeft met zijn ontwerp voor het gebouw naar een moderne Javaanse architectuur. Nationaal Archief, Den Haag, archief KIVI

6. **1927** Ondanks het sterk op de Beaux-Arts geënte onderwijs, brengt ook

Bouwkunde modernisten voort, waaronder ir. Jan Duiker, architect van Sanatorium Zonnestraal in Hilversum. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

7. **1932–1955** Nicolaas Lansdorp, hoogleraar Architectuur (ontwerpen van grotere stadhuizen voor Rotterdam en verantwoordelijk voor een nieuw stadhuis, ruim 60 schoolgebouwen, een reeks gebouwen voor publieke diensten, en verschillende stadsuitbreidingen en woningbouwprojecten. Collectie TU Delft

8. **1936** Ir. J. Mulder, ontwerp voor het Boschplan, deel van het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam (AUP). Collectie Stadsarchief Amsterdam

9. **1931** Herman Rosse, *set design* voor de Hollywood-film *Frankenstein*, regie James Whale. Rosse wint een Oscar met zijn 'set designs' voor *King of Jazz* in 1931. In 1933 komt hij terug naar Nederland en wordt hoogleraar decoratieve kunst en ornamenttekenen bij Bouwkunde.

10. **1930** Ir. J. Roosenburg, Stevin sluis, Afsluitdijk. Met het ontwerp voor de sluiscomplexen krijgt een Delftse bouwkundig ingenieur een prominente rol bij dit grote waterwerk, de afsluiting van de Zuiderzee. G. Friedhoff (red.), *Nederlandse architectuur. Uitgevoerde werken van bouwkundige ingenieurs*, Delft 1956

11. **1933** Ir. P. Verhagen met de Beplantingscommissie Noordoostpolder, beplantingsplan Noordoostpolder. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

12. **1932** Liem Bwan Tjie, villa in Semarang. Liem, geboren in Nederlands-Indië, studeert in 1920–1924 in Delft. Naar Nederlandse koloniale wetgeving kan hij geen ambtenaar worden in zijn geboorteland. Hij verkiest af te

studeren in China en keert daarna terug naar Indonesië, waar hij met succes een privépraktijk begint. Na de 'Revolusi' ontwerpt hij een reeks openbare gebouwen voor de Republiek Indonesië. In 1959 is hij medeoprichter van de AIA, de vereniging van Indonesische architecten. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

13. **1936** Ir. Riné Boerée (met hoed) met haar collega's van het Corps Ingenieurs van het Nederlandse leger. Tot aan de Tweede Wereldoorlog studeren 19 vrouwen af als bouwkundig ingenieur aan de TH Delft. Collectie Stadsarchief Delft

Institutioneel

14. **1900/1901** De uitgebreide natuur- en wiskunde examens voor bouwkundig ingenieurs worden afgeschaft en daarmee is Bouwkunde daadwerkelijk gescheiden van Civiele Techniek. Met de transformatie van de Polytechnische School tot Technische Hogeschool in 1905 wordt Bouwkunde een zelfstandige faculteit. Collectie TU Delft

15. **1930** Studentenorganisatie 'Praktische Studie' organiseert een driedaagse 'Internationale cursus voor nieuwe architectuur' met lezingen van Adolf Behne, Walter Gropius, André Lurçat, Sigfried Giedion, Marcel Breuer en Jan Buys. Prof. Granpré Molière houdt het modernisme buiten de faculteit: de lezingen moeten worden gehouden in het auditorium van Civiele Techniek. Particuliere verzameling, Delft

16. **1933** Met de uitbreiding en renovatie van de voormalige pakhuizen van de Verenigde Oost-Indische Compagnie, Oude Delft 39, krijgt Bouwkunde een eigen faculteitsgebouw. Alumnus bekritiseren het romantische, historiserende karakter van het gebouw: 'geen nieuwe architectuur zal van dit

gebouw komen', merkt ir. J.B. van Loghem op. Collectie TU Delft

17. **1933** Faculteitsgebouw Bouwkunde, interieur van de hal na de renovatie door ir. A.J. van der Steur. Collectie TU Delft

18. **1933** Faculteitsgebouw Bouwkunde, plattegrond na de renovatie door ir. A.J. van der Steur. Collectie TU Delft

Na 1931 Prof. ir. M.J. Granpré Molière, collegedictator: samenvattingen van zijn colleges over architectuur ('De leer van het Schoone') en stedenbouw. Particuliere verzameling, Amsterdam

Studenten

20. **1909** Vrouwelijke studenten aan het werk in de ontwerpstudio. In 1917 is Grada Wolffensperger de eerste vrouw die afstudeert als bouwkundig ingenieur (ir.) bij de TH Delft. Foto Wick Natzijs, Alkmaar

21. **1911** Jugendstil-ornament. Studentenwerk van H. van Halewijn, goedgekeurd door K.S(luyterman). Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

22. **1926** Studenten van prof. Granpré Molière richten de Bouwkundige Studie Kring op, met een maximum van 12 leden/discipelen per jaar. Granpré Molière stelt zichzelf voor als voorzitter en neemt een steeds dominante positie in. Op de foto aankomend stedenbouwer Sem van Embden tijdens een zeiluitje van de BSK in 1927. Collectie OD 205, Rotterdam

23. **1912** Oud-Hollands interieur. Studentenwerk van H. van Halewijn, goedgekeurd door K. S(luyterman). Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

24. **1920** Gerechtsgebouw. Studentenwerk van C(atharinee).H.M. Boerée, goedgekeurd door (onleesbaar). Boerée specialiseert zich in betonconstructies en

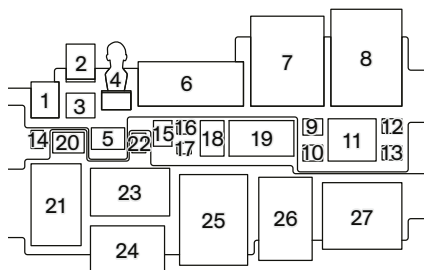
Period III

Bouwkunde an Independent Department, 1905–1940

With new state rulings on the exams for building engineers (1901) and the foundation of the 'Technische Hogeschool Delft' (Delft Technical College; 1905) building engineering becomes an independent faculty with a five-year program. The extensive exams in mathematics and physics stop and the extra year is dedicated to design exercises, architectural history and decorative arts. 'Bouwkunde' starts to grow: two new professors for architectural design are appointed and two for construction. The Beaux Arts method remains the basis of design teaching.

In 1924 the professorship of Ir. J.M. Granpré Molière, appointed with strong support of the students, starts a new era in teaching, introducing both urbanism and landscape as crucial settings for architecture. Starting from open discussions with students, his religiously based views ultimately lead to a traditionalist 'Delft School' of architecture. The upcoming Modernism is kept out of Bouwkunde, apart from a two-day international symposium in 1930, organized by students. Leading European modernists lecture here.

In 1933 Bouwkunde gets its own faculty building: the former 'Oost Indisch huis' at Oude Delft 39a, restored and extended by Prof. Van der Steur. The sections of Decorative Arts and Art history remain in the historic 'Huis Portugal'.



Captions

Impact

1. **1902:** Ir. Henry J. Evers is appointed professor of 'schoone bouwkunst' as successor to Gugel. In 1915 he wins the prestigious competition for the new Rotterdam city hall. Perspective of central hall. Collection Stadsarchief Rotterdam

2. **1920–1926:** Prof. Dr. Ir. J.G. Wattjes, *Constructie van Gebouwen*, Amsterdam, 3/4 vols. The first Bouwkunde professor to hold a PhD, Wattjes teaches building construction and is a prolific writer about modern (European) architecture. Private collection, Delft

3. **1920:** Granpré Molière, Verhagen en Klijnen, *Ideeenplan voor de Kralinger Bosschen*, Rotterdam. Architecture, urbanism, and landscape combined into 'a garden for the entire population'. De Nieuwe Amsterdammer, 1920

4. **1924:** The growing number of students leads to an extra professor of architecture. Proposed by the students, alumnus Ir. M.J. Granpré Molière is appointed. His increasingly traditionalist views will dominate design education at Bouwkunde till his retirement in 1953. Collection TU Delft

5. **1920:** The 'Technische Hogeschool Bandung' is founded in the Dutch East Indies, now Indonesia, independent from the TH Delft, but with strong personal ties. Architect and Bouwkunde alumnus Henri Maclaine Pont, strives with his design towards a modern Javanese architecture. Nationaal Archief Den Haag, archief KIVI

6. **1927:** Despite the dominant Beaux-Arts training, Bouwkunde nurtures modernist offspring, among others in the work of Ir. Jan Duiker,

Sanatorium Zonnestraal, Hilversum. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

7. **1932–1955:** N. Lansdorp, professor of architecture, specializing in the design of larger buildings. Lansdorp was architect for the city of Amsterdam, responsible for a new city hall, over 60 school buildings, a wide range of buildings for public services, and several housing projects and urban plans. Collectie TU Delft

8. **1936:** Ir. J. Mulder, design for the 'bosplan', part of the 'Algemeen Uitbreidingsplan' (AUP) or General Extension Plan for Amsterdam. Collection Stadsarchief Amsterdam

9. **1931:** H. Rosse, set design for the Hollywood movie 'Frankenstein', directed by James Whale. Rosse wins an Oscar for his designs for 'King of Jazz' in 1931. In 1933 he returns to the Netherlands to become professor of interior design at Bouwkunde. Universal Studios

10. **1930:** Ir. J. Roosenburg, Stevinssluisen, Afsluitdijk. With the design for this complex of sluices a Delft architect gets a role in the great waterworks in the Netherlands: the enclosure of the Zuiderzee. G. Friedhoff (red.). *Uitgevoerde werken van bouwkundig ingenieurs. Nederlandse Architectuur*, Delft, 1956

11. **1933:** Ir. P. Verhagen with 'Beplantingscommissie' Noordoostpolder, beplantingsplan Noordoostpolder. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

12. **1932:** Liem Bwan Tjie, villa in Semarang. Liem, born in the then Dutch East Indies, studied in Delft (1920–'24). Dutch colonial rule did not allow him to work as a civil servant in his home country. He chose to graduate in China but returned to Indonesia to start a successful private practice. After the

'Revolusi' he designed a range of public buildings for the Republic of Indonesia. In 1959 he was one of the founders of the AIA, the Union of Indonesian Architects. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

13. **1936:** Ir. Riné Boerée (with hat) amidst her colleagues at the Corps of Engineers in the Dutch army. Until WWII nineteen women graduate as 'bouwkundig ingenieur' at TH Delft. Collection Stadsarchief Delft

Institutional

14. **1900/1901:** The extensive physics and mathematics exams for building engineers cease. Architecture ('bouwkunde') is now essentially separated from civil engineering. With the transformation from 'Polytechnische School' to 'Technische Hogeschool' in 1905 it becomes a separate department. Collection TU Delft

15. **1930:** Student organization 'Praktische Studie' organises a three-day 'International course for new architecture' with lectures by Adolf Behne, Walter Gropius, Gerrit Rietveld, Willem van Tijen, Jan Duiker, Cornelis van Eesteren, Han van Loghem, André Lucrat, Siegfried Giedion, Marcel Breuer and Jan Buys. But Granpré Molière keeps modernism out of the department: the lectures are to be presented in the auditorium of Civil Engineering. Private Collection, Delft

16. **1933:** Bouwkunde gets its own department building with the renovation and extension of the former warehouses of the 'Oost Indische Compagnie' at Oude Delft 39. Alumni criticize the romantic, historicist character of the building: 'no new architecture will originate from this building', remarks Ir. Van Loghem. Collection TU Delft

17. **1933:** Bouwkunde department building, interior of hallway after renovation by Ir. A.J. van der Steur. Collection TU Delft

18. **1933:** Bouwkunde department building, floorplan after renovation by Ir. A.J. van der Steur. Collection TU Delft

19. **After 1931:** Prof. Ir. M.J. Granpré Molière, 'collegedictaten': summaries of his lectures on architecture ('De leer van het Schoone') and urbanism ('Stedebouw'). Private Collection, Amsterdam

Students

20. **1909:** Female students at work in a design studio. In 1917 Ir. Grada Wolffensperger is the first woman to graduate as a building engineer (Ir.) at TH Delft. Photo Wick Natzijs, Alkmaar

21. **1911:** Jugendstil ornament. Studentwork by H. van Halewijn, approved by K. S(luyterman). Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

22. **1926:** Students of Granpré Molière start the 'Bouwkundige Studie Kring' (Architectural Study Circle) with a maximum of 12 members/disciples per year. Granpré proposes himself as chairman, with an increasingly dominant role. Informal activities are part of their gatherings: urbanist Sem van Embden at a BSK sailing trip in 1927. Collection OD 205, Rotterdam

23. **1912:** Old Dutch interior. Student work by H. van Halewijn, approved by K. S(luyterman). Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

24. **1920:** Court of law. Student work by C(atharinee).H.M. Boerée, approved by (illegible). Boerée specialized in concrete constructions and pursued her career in the corps of engineers between 1930 and 1964. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

maakt carrière bij het corps ingenieurs tussen 1930 en 1964. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

25.
1926 Metselverbanden 1:10. Eerstejaars-studentenwerk van J. Scheurkogel, goedgekeurd door (onleesbaar). Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

26.
1927/28 Klassieke studie. Tweedejaars-studentenwerk van J. Scheurkogel, goedgekeurd door (onleesbaar). Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

27.
1929/1930 Ontwerp voor een verenigingsgebouw in een fabriekspark. Vierdejaars-studentenwerk van J. Scheurkogel, goedgekeurd door (onleesbaar). Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

Periode IV

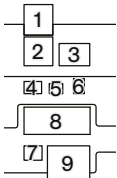
Bouwkunde tijdens de Tweede Wereldoorlog, 1940–1945

In mei 1940 wordt Nederland bezet door Duitse troepen. De Technische Hogeschool blijft open, maar anti-Joodse maatregelen leiden tot een studentenstaking. Studentenverenigingen worden door de bezetter gesloten, hun gebouwen in beslag genomen en het onderwijs wordt stilgelegd.

Als van studenten wordt geëist dat zij een loyaliteitsverklaring tekenen aan het Duitse regime (1943) om te mogen doorstuderen, of anders te werk worden gesteld in Duitsland, adviseert het bestuur van de TH Delft hun te tekenen. Een meerderheid weigert. Als gevolg daarvan zetten sommige studenten hun ontwerpwerk gedwongen voort in een Duits werkkamp.

Een verzetsgroep onder leiding van hoogleraar Architectuur ir. R.L.E. Schoemaker wordt ontmanteld. Schoemaker wordt ter dood veroordeeld door de Duitsers en met de studenten in zijn groep geëxecuteerd. Ernstige voedseltekorten in de winter van 1944 (de zogenoemde Hongerwinter) leiden tot voedseldistributie, ook in Delft.

Inspelend op de slapte in de bouw start Architectenvereniging Architectura et Amicitia (AetA) een ‘forum’ om wederzijds begrip te kweken tussen traditionalisten en modernisten (1941). Granpré Molière en modernist W. van Tijen staan respectvol tegenover elkaar in deze debatten. In 1942 organiseert AetA-lid Jaap Bakema een studentencompetitie gericht op een ‘shake hands’ tussen Delftse traditionalisten en modernisten van de Academie van Bouwkunst Amsterdam. Gezamenlijke studiegroepen ontstaan, met name rond de naoorlogse woningbouwopgave.



Bijschriften

Impact
1+2.
1940 Ir. P. Verhagen (supervisor), ir. L.S.P. Scheffer, ir. J. de Ranitz, reconstructieplan voor het stadscentrum van Middelburg, op 17 mei 1940 verwoest door brand na Duitse bombardementen. *Forum* 1946, p. 10-11

3.
1941–1946 Ir. A.J. van der Steur (1895-1963), Nationaal Technisch Instituut voor Scheepvaart en Luchtvaart en Maritiem Museum Prins Hendrik, Rotterdam. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

Institutioneel
4.
1942 Ir. R.L.A. Schoemaker, hoogleraar architectuur 1924–1942. Leider van een verzetsgroep gedurende de Duitse bezetting in de Tweede Wereldoorlog. Gevangen genomen door de Duitsers en geëxecuteerd in concentratiekamp Sachsenhausen in 1942. Postuum portret door Frans Hamer, 1942. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

5.
1943 Registratiekaart voor de distributie van vis. Ernstige voedselschaarste leidt tot honger onder de Delftse bevolking en centrale distributie. Het gebouw van Decoratieve Kunsten, Oude Delft 75, wordt gebruikt voor het uitdelen van vis. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

6.
1943 Om te kunnen doorstuderen moeten alle studenten een loyaliteitsverklaring aan de Duitse bezetter ondertekenen. De senaat van de Technische Hogeschool adviseert te tekenen; ongeveer 25 procent tekent. Studenten die niet tekenen, moeten zich melden voor werk in Duitsland; ongeveer 30 procent doet dat. Publiek domein

Studenten

7.
1942 Groepsportret van het Architectura et Amicitia jongerencongres in Doorn. Jaap Bakema, student aan de Academie van Bouwkunst Amsterdam, organiseert een studentenbijeenkomst en ontwerpcompetitie om een ‘shake hands’ te bewerkstelligen tussen de traditionalistische opleiding in Delft en de meer modernistische studenten van de Amsterdamse Academie. *De 8 en Opbouw* 9, 1942

8.
1941–1942 lezingen gepresenteerd bij de zogenaamde Doornse Leergangen. Geïnspireerd door Granpré Molière organiseert architectenvereniging Achitectura et Amicitia deze cursussen om ‘een forum te scheppen voor het wederzijds begrip van architecten van verschillende richtingen’, dat wil zeggen traditionalisten van de TH Delft en modernisten van de Academie van Bouwkunst Amsterdam. Particuliere verzameling, Amsterdam

9.
1943-1944 ‘Een landhuis voor een kunstliefhebber’. Studentenwerk van Willem Wissing, gemaakt tijdens zijn verblijf met andere Bouwkunde-studenten in een Duits werkkamp in Nienburg. Collectie Nieuwe Instituut, Rotterdam

25.
1926: Brickbondings 1:10. First-year student work by J. Scheurkogel, approved by (illegible). Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

26.
1927/1928: Classical study. Second-year student work by J. Scheurkogel, approved by: (illegible). Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

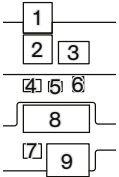
27.
1929/1930: Design for an association building in a factory park. Fourth-year student work by J. Scheurkogel, approved by: (illegible). Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

Period IV

Bouwkunde during the Second World War, 1940–1945

In May 1940 The Netherlands are occupied by German forces. The TH remains open, but anti-Jewish measures lead to a student strike. Student organizations are closed and their buildings seized. When students are forced to sign a declaration of loyalty to the German regime (1943), or else be sent to German labor camps, the TH senate advises them to sign. But a majority refuses and some students continue design work in a forced labor camp. A resistance group led by Professor of Architecture Ir. R.L.E. Schoemaker is dismantled and he is sentenced to death and executed by the Germans. Severe food shortages in the winter of 1944, known as 'the hunger winter', lead to food distribution in Delft as well.

The architect's association Architectura et Amicitia (AetA) uses the lull in practice to start a 'forum' for the mutual understanding between traditionalists and modernists (1941). Granpré Molière and modernist Van Tijen respectfully oppose each other. In 1942 AetA member Jaap Bakema organizes a student competition, aiming at a 'shake hands' between TH Delft traditionalists and HBO Amsterdam modernists. Common 'study groups' emerge, especially to study housing after the war.



Captions

Impact
1+2.
1940: Ir. P. Verhagen (supervisor), Ir. L.S.P. Scheffer, Ir. J. De Ranitz, Reconstruction plan for the city centre of Middelburg, destroyed by fire after German bombings at the start of the occupation of the Netherlands, May 17th, 1940 (city plan before 1940 and reconstruction plan 1940). *Forum*, 1946, p. 10–11

3.
1941–1946: Ir. A.J. Van der Steur (1895–1963), National Institute for Shipping and Aviation and Maritime museum 'Prins Hendrik', Rotterdam. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

Institutional
4.
1942: Ir. R.L.A. Schoemaker, professor of architecture 1924–1942. Leader of a resistance group during the German occupation of the Netherlands in WWII. Captured by the Germans and executed in concentration camp Sachsenhausen in 1942. Posthumous portrait by Frans Hamer, 1942. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

5.
1943: 'Registration card for the distribution of fish'. Severe food shortage leads to growing hunger in Delft and central distribution. The Decorative Arts building at Oude Delft 75 is used for the distribution of fish. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

6.
1943: In order to continue their studies all students have to sign a 'declaration of loyalty' to the German occupying forces. Advised to do so by the senate of the Technical College, about 25% sign. Students who do not sign have to report for work in Germany; about 30% do so. Public domain

Students
7.
1942: Group portrait of the Architectura et Amicitia youth congress in Doorn. Jaap Bakema, student at the Amsterdam Academy of Architecture, organizes a student meeting and design competition aiming at a 'shake hands' between the traditionalist education in Delft and the more modernist students from the Amsterdam Academy of Architecture. *De 8 en Opbouw*, 9, 1942

8.
1941–1942: Lectures presented at the 'Doornse Leergangen'. Inspired by Granpré Molière the architects' association Architectura et Amicitia (AetA) organizes these courses 'to create a forum for the mutual understanding of architects of different directions', i.e. traditionalists from the TH Delft and modernists from the Amsterdam Academy of Architecture. Private collection, Amsterdam

9.
1943–1944: 'A country house for an art lover'. Student work by Willem Wissing, made during his stay with fellow Bouwkunde students in a German forced labour camp in Nienburg, Germany. Collection Nieuwe Instituut, Rotterdam

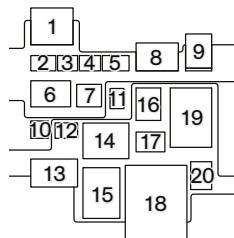
Periode V

Modernisering, 1945–1969

Na de oorlog stijgt het aantal studenten snel en verdubbelt bijna iedere vijf jaar. De campagne voor de wederopbouw maakt Bouwkunde een populaire studie. In 1947 worden negen nieuwe hoogleraren benoemd. Op aandringen van de groep studenten verenigd in *Semper Spatium* zijn daar ook modernisten bij: ir. J.H. van den Broek voor architectuur, ing. C. van Eesteren voor stedenbouw en ir. J.T.P. Bijhouwer voor landschapsarchitectuur. Studenten kunnen voortaan hun eigen mentor kiezen voor de ontwerpstudio's.

In 1957 wordt het curriculum van Bouwkunde vernieuwd en verschuift van een aan de kunsten gerelateerde opleiding naar een meer beroepsgerichte ontwerpopleiding. Vormstudie wordt vernieuwd, geïnspireerd op de 'Vorkurs' van het Bauhaus. En het gebruikelijke kopiëren naar bestaande plannen wordt vervangen door individuele ontwerp oefeningen en het maken van constructietekeningen.

De stijlrijd blijft. 'Delftse School'-architecten domineren de reconstructie van verwoeste binnensteden. Maar modernisten krijgen een steeds grotere rol bij stadsuitbreidingen en woningbouw en beide posities krijgen een rol in het onderwijs bij Bouwkunde. In de late jaren vijftig begint onderzoek zich te ontwikkelen in de faculteit, eerst bij stedenbouw, dan bij architectuur, met nadruk op volkshuisvesting.



Bijschriften

Impact

1.
1946 Prof. Ir. M.J. Granpré Molière, schets voor de reconstructie van de Grote Markt in Groningen na oorlogsschade in april 1945. Collectie Gemeentearchief Groningen

2.
1950 Prof. ir. J.F. Berghoef, Polderhuis Walcheren te Middelburg. G. Friedhoff, *Nederlandse architectuur. Uitgevoerde werken van bouwkundige ingenieurs*, Delft 1956

3.
1951 Prof. ir. H.T. Zwiers, naoorlogse woningbouw in Amsterdam, gebouw met het zogenaamde Airey-systeem. G. Friedhoff, *Nederlandse architectuur. Uitgevoerde werken van bouwkundige ingenieurs*, Delft 1956

4.
1953 Prof. ir. J.H. van den Broek (Architectenbureau Van den Broek en Bakema), winkelcentrum de Lijnbaan in Rotterdam. G. Friedhoff, *Nederlandse architectuur. Uitgevoerde werken van bouwkundige ingenieurs*, Delft 1956

5.
1954 Ir. J.J.M. Vegter en ir. H. Brouwer, Huis der Provincie, Arnhem. G. Friedhoff, *Nederlandse architectuur. Uitgevoerde werken van bouwkundige ingenieurs*, Delft 1956

6.
1956 Prof. ing. C.H. van Eesteren, hoogleraar stedenbouwkundig ontwerpen (1947–1967) en hoofd stedenbouw bij de stad Amsterdam, werkend aan het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam (AUP) met ir. J. Mulder, hoofdarchitect en stedenbouwkundige bij de stad Amsterdam, en een van de eerste vrouwen afgestudeerd bij Bouwkunde. Collectie Stadsarchief Amsterdam

7.
1957 Prof. ir. J.H. Van den Broek (1947–1964) met zijn bureau partner en later mede-hoogleraar architec-

tonisch ontwerpen ing. J.B. Bakema (1963–1981) geboren over de maquette van hun gebouw voor de afdeling Civiele Techniek van de TH Delft. Collectie TU Delft.

8.
1964 Ir. Kees Rijnboutt e.a., galerijflats in de Bijlmermeer, Amsterdam-Zuidoost. Stadsarchief Amsterdam

9.
1968 Proefschrift van ir. Hugo Priemus, *Wonen, creativiteit en aanpassing. Onderzoek naar voorwaarden voor optimale aanpassingsmogelijkheden in de woningbouw*, Delft 1968

Institutioneel

10.
1946–1960 Prof. dr. C.H. van der Leeuw, directeur-eigenaar Van Nellefabrieken, psychoanalist, vanaf 1946 curator en vanaf 1953 president-curator van de TH Delft. Drijvende kracht achter de nieuwe TH Campus. Ondersteunt de Bouwkunde studenten in hun vraag naar een modernistische benadering van architectuur en stedenbouw, wat leidt tot de benoeming van ir. J.H. van den Broek en ing. C. van Eesteren tot hoogleraren bij Bouwkunde. Collectie TU Delft

11.
1965–1966 Prof. ir. Niels L. Prak, *Basic Design in the School of Architecture at Delft. Description of the exercises of the year 1965–1966*. Prak introduceert een nieuw programma voor de vormstudie, geïnspireerd op de 'Vorkurs' van het Bauhaus. Archief Smeulders, TU Delft

Studenten

12.
1948 Ontwerp voor een architectuurmuseum. Eindproject architectuur van Willem Wissing. Mentor prof. ir. H.T. Zwiers. E. van Es, *Willem Wissing (1920–2008)*, Rotterdam 2011, p. 55–56

13.
1953 Stedenbouwkundig plan voor een woonwijk in Groningen. Eindproject stedenbouw van P. Bugel.

Mentor prof. ir. J.H. Froger. M. Steenhuis, *Deining in Delft*, Delft 2009

14.
n.d. (1952/1953) Ontwerp voor een hotelkamer. Studentenwerk van Wouter Smeulders, zonder ondertekening/beoordeling

15.
1945–1946 Ontwerp voor een notenhouten Queen-Anne stoel. Eerstejaars-studentenwerk van Wouter Smeulders, zonder ondertekening/beoordeling. Archief Smeulders, TU Delft

16.
1960 Eerste nummer van *De Delftse School*, onafhankelijk tijdschrift uitgegeven door architectuurstudenten van de TH Delft. Redactie: Izak Salomons, Gerrit Oorthuys, Wiek Rölling, Patrice Girod en Moshé Swarts

17.
1955–1956 Stedenbouwkundig ontwerp. Studentenwerk van Tjeerd Dijkstra, begeleid door prof. C. van Eesteren. D. Keuning, *Tjeerd Dijkstra (1931)*, Hilversum 2018

18.
1952 Gevelontwerp 1:5 en 1:20. Studentenwerk van Wouter Smeulders, goedgekeurd: (onleesbaar). Archief Smeulders, TU Delft

19.
1967 Poster voor INDESEM (INternational Design SEMinar) georganiseerd door de studievereniging Stylos. Docenten: Aldo van Eyck, Jaap Bakema, Jos Weber, Carel Weeber, Peter Cook, Dennis Crompton, Ron Herron, Cedric Price, Brian Richards, James Stirling. Mentor: Carel Weeber. Deelnemers: 90 internationale studenten. Particuliere verzameling, Delft

20.
1962 Poster voor de tentoonstelling *Autonome Architectuur*, georganiseerd door de Bouwkundige Studie Kring (BSK) in Museum Het Prinsenhof, Delft. Particuliere verzameling, Delft

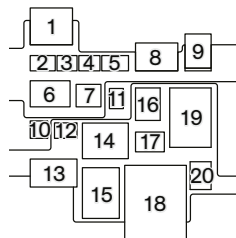
Period V

Modernization, 1945–1969

After the war student numbers rise fast, dubbeling almost every five years. In 1947 nine new professors are appointed. On demand of the students united in 'Semper Spatium', several modernists are included: for architecture (Van den Broek), urbanism (Van Eesteren) and landscape architecture (Bijhouwer). Students can now choose their own mentors for design studios.

In 1957 the curriculum is renewed, moving from an arts related education towards a more professionally oriented design education. The course 'formstudy' is renewed, inspired by the Bauhaus 'Vorkurs'. And the usual copying after existing plans is replaced by individual design exercises and the making of construction drawings.

The battle of styles remains. 'Delft School' architects dominate the reconstruction of historic city centers. But modernists increasingly find design work in urban extension plans and housing and both positions are reflected in the lessons at Bouwkunde. In the late fifties research begins to develop at the faculty, first in urbanism, then also focussing on architecture, especially housing.



Captions

Impact

1.
1946: Prof. Ir. M.J. Granpré Molière, sketch for the reconstruction of the 'Grote Markt', Groningen, after war damage in April 1945. Collection Gemeentearchief Groningen

2.
1950: Prof. Ir. J.F. Berghoef, Polderhuis Walcheren, Middeburg. G. Friedhoff, *Uitgevoerde werken van bouwkundige ingenieurs. Nederlandse Architectuur*, Delft, 1956

3.
1951: Prof. Ir. H.T. Zwiers, post-war housing in Amsterdam, built with the so called 'Airey-system'. G. Friedhoff, *Uitgevoerde werken van bouwkundige ingenieurs. Nederlandse Architectuur*, Delft, 1956

4.
1953: Prof. Ir. J.H. van den Broek (Architectenbureau Van den Broek & Bakema), shopping mall 'De lijnbaan', Rotterdam. G. Friedhoff, *Uitgevoerde werken van bouwkundige ingenieurs. Nederlandse Architectuur*, Delft, 1956

5.
1954: Ir. J.J.M. Vegter en Ir. H. Brouwer, 'Huis der Provincie', Arnhem. G. Friedhoff, *Uitgevoerde werken van bouwkundige ingenieurs. Nederlandse Architectuur*, Delft, 1956

6.
1956: Ing. C.H. van Eesteren, professor of urban design (1947–1967) and head of urbanism for the city of Amsterdam, working at the General Extension Plan for Amsterdam (AUP) with Ir. J. Mulder, chief architect and urbanist, and one of the first female graduates from Bouwkunde. Collection Stadsarchief Amsterdam

7.
1957: Prof. Ir. J.H. Van den Broek (1947–1964) with his office partner and later fellow professor of architectural design Ing. J.B. Bakema (1963–1981) bent over the model of their

building for the TH Delft Department of Civil Engineering. Collection TU Delft

8.
1964: Ir. Kees Rijnboutt et al., galleryflats Bijlmermeer, Amsterdam Zuid-Oost. Stadsarchief, Amsterdam

9.
1968: PhD thesis by Ir. Hugo Priemus, *Living, creativity and adaptability; research into the conditions for optimal adaptability in housing*, Delft, 1968. Private collection, Amsterdam

Institutional

10.
1946–1960: Prof. Dr. C.H. van der Leeuw, director/owner of Van Nelle factories, psychoanalyst, from 1946 curator and from 1953 president curator of TH Delft. He supports Bouwkunde students in their wish for a modernist approach to architecture and urbanism, leading to the appointment of Ir. J.H. van den Broek and Ing. C. van Eesteren as professors at BK. Driving force in the development of the new TH Campus. Collection TU Delft

11.
1965–1966: Prof. Ir. Niels L. Prak, *Basic Design in the School of Architecture at Delft. Description of the exercises of the year 1965–1966*. Prak introduces a new program of elementary form study inspired by the 'Vorkurs' of the Bauhaus. Archief Smeulders, TU Delft

Students

12.
1948: Design for an architecture museum. Final project Architecture by Willem Wissing. Mentor Prof. Ir. H.T. Zwiers. E. van Es, *Willem Wissing (1920–2008)*, p. 55–56

13.
1953: Urban plan for a neighbourhood in Groningen. Final project Urbanism by P. Bugel. Mentor Prof. Ir. J.H. Froger. M. Steenhuis, *Deining in Delft*, Delft 2009

14.
n.d. (1952/1953): Designs for a hotel room. Student work by Wouter Smeulders, not signed/approved. Archief Smeulders, TU Delft

15.
1945–1946: Drawing of walnut Queen-Anne chair. First-year student work by Wouter Smeulders, not signed/approved. Archief Smeulders, TU Delft

16.
1960: First issue of *De Delftse School*, an independent magazine by the architecture students at the T.H. Delft. Editors: Izak Salomons, Gerrit Oorthuys, Wiek Röling, Patrice Girod en Moshé Zwarts. The magazine features a column by students commenting on the designs of their professors. Private collection, Delft

17.
1955–1956: Urban design. Student work by Tjeerd Dijkstra, supervised by Prof. van Eesteren. D. Keuning, *Tjeerd Dijkstra*, Rotterdam 2018

18.
1952: Facade design 1:5 and 1:20. Student work by Wouter Smeulders, approved: (illegible). Archief Smeulders, TU Delft

19.
1967: Poster announcing INDESEM (INTERNational DEsign SEMinar) organized by student organization STYLOS. Tutors: Aldo van Eyck, Jaap Bakema, Jos Weber, Carel Weeber, Peter Cook, Dennis Crompton, Ron Herron, Cedric Price, Brian Richards, James Stirling. Mentor: Carel Weeber. Participants: 90 international students. Private collection, Delft

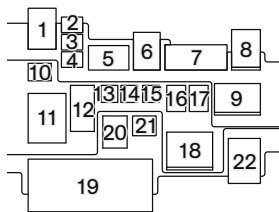
20.
1962: Poster for the exhibition 'Autonomous Architecture', organized by the Bouwkundige Studie Kring (BSK) at the Prinsenhof museum, Delft. Private collection, Delft

Periode VI Democratisering 1969–2000

In mei 1969 besluit een algemene vergadering van de faculteit Bouwkunde tot een bestuur gebaseerd op algemeen kiesrecht, met ontkenning van alle sociale klassen. In het manifest 'de elite' maken staf en studenten een 'kritiese analiese' van hun opleiding en hun positie als architect in de samenleving. De faculteit wordt geherstructureerd in 'hoofdgroepen' en 'vakgroepen', waardoor staffleden een sterkere rol krijgen en studenten meer keuze.

Nieuwe onderwerpen worden geïntroduceerd, waaronder sociale woningbouw, stedelijke vernieuwing, restauratie, ecologie en bouwmanagement. De studentenaantallen blijven snel groeien en het nieuwe gebouw van hoogleraren Van den Broek en Bakema (1970) is bij ingebruikname al te klein. Maar het lage aantal afgestudeerden leidt bij de regering in Den Haag tot herhaalde (discussies over) kortingen op het budget.

In 1990 sluit Rem Koolhaas een periode als gasthoogleraar af met het debat 'Hoe modern is de Nederlandse architectuur?' Criticus Hans van Dijk introduceert daar de term 'onderwijzersmodernisme'. Naar zijn idee is de intellectuele traditie van het modernisme bij Bouwkunde geleidelijk vervangen door een modernistische 'vorm traditie', die zonder kritische discussie wordt doorgegeven. Met zijn boek *SuperDutch* (2000) laat criticus Bart Lootsma zien dat in de jaren negentig een (kritische!) tweede moderniteit tot bloei kwam in de Nederlandse architectuur, met een solide bijdrage van Bouwkunde-alumni.



Bijbschriften

Impact

1. **1968–1972** Prof. ir. Herman Hertzberger, kantoorgebouw Centraal Beheer in Apeldoorn. Foto Johan van der Keuken

2+3+4. **1979** Prof. dr. Franziska Bollerey, opnamen uit de videofilm waarmee zij werd geïntroduceerd als eerste vrouwelijke hoogleraar Bouwkunde, met als leeropdracht de sociaal-economische geschiedenis van stedenbouw en verstedelijking. Particuliere verzameling, Delft

5. **1979–1982** Prof. ir. Carel Weeber, woningbouwproject De Peperklip, Rotterdam. Foto Piet Rook

6. **1982** Architectenmaatschap Döll-Houben-Steenhuis wint de prijsvraag voor huisvesting op het Kruisplein in Rotterdam. Het bureau wordt in 1984 Architectengroep Mecanoo, toen bestaande uit Bouwkunde-alumni ir. Francine Houben, ir. Henk Döll, li. Erick van Egeraat, ir. Roelf Steenhuis en ir. Chris de Weijer. Het uitgevoerde ontwerp verschijnt op het omslag van het tijdschrift *de Architect* van juli-augustus 1985

7. **1986** Ir. Dirk Sijmons wint de EO Wijersprijsvraag samen met ir. Lodewijk van Nieuwenhuize en ir. Dick Hamhuis (beiden Wageningen Universiteit) voor hun Plan Ooievaar, dat op revolutionaire wijze waterveiligheid in de Nederlandse Delta combineert met landbouw en natuurontwikkeling. Het vormt de start van H+N+S Landschapsarchitecten. Collectie H+N+S Landschapsarchitecten

8. **1995** Reader voor de nieuwe leerstoel Renovatie, onderhoud en restauratietechnieken, geïnitieerd door prof. ing. Joop van Stigt

9. **2000** Met zijn boek *SuperDutch* introduceert Bart Lootsma de 'tweede moderniteit' in de Nederlandse architectuur, beginnend met het gastprofessoraat van Rem Koolhaas bij Bouwkunde in 1990, en als exponent daar van een jonge generatie Bouwkunde-alumni: Neutelings Riedijk, MVRDV, NOX en Kas Oosterhuis

Institutioneel

10. **1969** De eerste algemene vergadering van de afdeling Architectuur discussieert over Motie I: 'De Afdeling Bouwkunde erkent geen bestuursvorm op basis van klassen en vertegenwoordiging van klassen. Alleen een algemene afdelingsvergadering (omvattende allen die als studenten zijn ingeschreven en allen die als personeel zijn aangesteld) kan bindende beslissingen nemen'. De motie wordt aangenomen. Achter de tafel onder anderen ir. Max Risselada, ir. Carel Weeber, ir. Bernard Leupen. Collectie TU Delft

11. **1970** 'de elite': manifest van Stylos ('stielos') waarin de architect wordt bekritiseerd als 'slippendrager van het grootkapitaal'. Het verschijnt met *de elite. een analiese van de afdeling bouwkunde in delft*, een publicatie gericht op het ontwikkelen van een anti-autoritair bewustzijn en uiteindelijk een antikapitalistische houding onder de studentenoppositie. Particuliere verzameling, Amsterdam

12. **1968** Poster voor een openbare discussie over onderwijshervorming aan de TH Delft, met de eis voor democratisering van de besluitvorming. Particuliere verzameling, Delft

13. **1969–1970** Het nieuwe gebouw voor de afdeling Architectuur van prof. ir. J.B. van den Broek en prof. ir. J. Bakema, tijdens de bouw en

na voltooiing. Collectie TU Delft

14. **2008** Het gebouw van Bouwkunde wordt verwoest door brand. Collectie TU Delft

15. **1970** Tentoonstelling van de resultaten van Vormstudie in de hal van het nieuwe Bouwkundegebouw. Collectie TU Delft

16. **1972** *Historie Nu*. Verslag van de werkgroep geschiedenis. Het rapport initieert een ideologische discussie over de positie en de inhoud van het onderwijs in (cultuur) geschiedenis en leidt tot het aanbieden van hun ontslag door alle buitengewoon hoogleraren bouwkunde ter ondersteuning van de bekritiseerde hoogleraar Joop Hardy in 1974. Na veel discussie blijven zowel Hardy als de buitengewoon hoogleraren aan. Archief Smeulers, TU Delft

17. **1973** Memorandum over de nieuwe administratieve structuur van de afdeling Bouwkunde onder de WUB (Wet op de universitaire bestuursvorming, 1970). Op het omslag zijn handgeschreven de dertien nieuw op te richten vakgroepen toegevoegd. Archief Smeulers, TU Delft

18. **1974** Plannenmap behorende bij de collegereeks 'het ontwerp van het grote woonhuis'. Plananalyse ontwikkelt zich tot een essentieel onderdeel van het bouwkundeonderwijs. Particuliere verzameling, Delft

Studenten

19. **1981** Maquette van het Seynave Huis, gemaakt door studenten Jeroen Geurts en Aaron Moscovici. Onderdeel van een Prouvé-tentoonstelling in Museum Boymans-van Beuningen, Rotterdam, voorbereid door de studiegroep van Max Risselada, met als curator Jan van Geest. Naast plananalyse wordt maquettebouw een

belangrijk analytisch hulpmiddel. Collectie TU Delft

20. **1985** Tijdschrift O, uitgegeven door Stylos, wordt OASE, *tijdschrift voor Ontwerp, Onderzoek en Onderwijs* (later: *tijdschrift voor architectuur*), 1981–

21. **1990** Met het symposium 'Hoe modern is de Nederlandse architectuur?' sluit Rem Koolhaas een tweejarig gasthoogleraarschap bij Bouwkunde af. Sprekers zijn (van links naar rechts): Bart Lootsma, Herman de Kovel, Hans van Dijk, Joost Meuwissen, Ed Taverne, Ben van Berkel, Arie Graafland, Mels Crouwel, Bernard Leupen, Rem Koolhaas, Cees Dam, Herman Hertzberger en Jo Coenen. Architectuurcriticus Hans van Dijk introduceert de term 'onderwijzersmodernisme', refererend aan het ontwerponderwijs in Delft, muf geworden door het herkouwen van modernistische dogma's. Collectie TU Delft

22. **1992** 'Een huis voor MTV', winnend project van architectuurstudent Laurens Jan ten Kate in de Archiprix, de jaarlijkse nationale competitie voor het beste afstudeerwerk in architectuur, stedenbouw en landschapsarchitectuur. Verzameling L.J. ten Kate, Amsterdam

EU bachelor-master, vanaf 2000

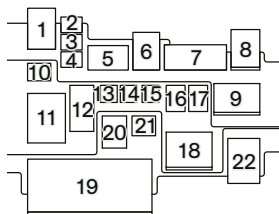
Met het Bologna Agreement (1999) wordt in de EU landen de bachelor-masterstructuur geïntroduceerd, die een open uitwisseling mogelijk maakt in het hoger onderwijs. De architectuuropleidingen slagen er in 3+2=5 studiejaar te behouden. De Engelstalige 'Master of Science in Architecture, Urbanism and Building Sciences' (MAUBS) gaat van start bij Bouwkunde. Deze biedt vandaag de dag mastertracks in Architecture, Urbanism, Landscape Architecture, Building Technology, Management of the Built Environment en Geomatics.

Period VI Democratization, 1969–2000

Government proposals to reorganize higher education and upcoming appointments of new professors of architecture, urban planning and art history led to fierce conflicts in 1968. In May 1969 a general meeting of the faculty of Architecture decides on a 'one (wo)man-one vote' system, denying all classes, and in the manifest 'de elite' staff and students critically examine their position as architects in society. The department is restructured in 'hoofdgroepen' and 'vakgroepen', allowing staff members more input and giving students more choice.

New subjects are introduced, including social housing, urban renewal, restauration, ecology, and building management. Student numbers continue to grow fast and the new faculty building by Profs. Van den Broek and Bakema (1970) is already too small when put in use. But the low output of graduates leads to repeated (discussions on) budget cuts by the government - and students protesting them. With the transformation to 'Technical University' in 1986 new opportunities for research arise.

In 1990 Rem Koolhaas ends a visiting professorship with the debate: 'how modern is Dutch architecture'. Critic Hans van Dijk coins the term 'onderwijzersmodernisme'. In his view, the intellectual tradition of modernism has been replaced at Bouwkunde by a 'modernistic formtradition', passed on without critical discussion. With his book *Superdutch* (2000) architecture critic Bart Lootsma shows that in fact in the nineties a 'second modernity' blossomed in Dutch architecture, with a solid contribution from Bouwkunde alumni.



Captions

Impact

1. **1968–1972:** Prof. Ir. Herman Hertzberger, Office building 'Centraal Beheer', Apeldoorn. Photo Johan van der Keuken, Amsterdam

2+3+4. **1979:** Prof. Dr. Franziska Bollerey, photos from the video film introducing her as the first female professor at Bouwkunde, teaching the socio-economic history of urbanization and urbanism. Private collection, Delft

5. **1979–1982:** Prof. Ir. Carel Weeber, housing project 'De Peperklip', Rotterdam. Photo Piet Rook, Vlaardingen

16. **1982:** Architectenmaatschap Döll-Houben-Steenhuis wins the competition for a housing project at Kruisplein, Rotterdam. The office is renamed 'Architectengroep Mecanoo' in 1984, then consisting of Bouwkunde graduates Ir. Francine Houben, Ir. Henk Döll, Ir. Erik van Egeraat, Ir. Roelf Steenhuis and Ir. Chris de Weijer. The executed plan makes the cover of *De Architect* magazine in 1985. *De Architect*, July/August 1985

7. **1986:** Ir. Dirk Sijmons wins the EO Wijers prize together with Ir. Lodewijk van Nieuwenhuis and Ir. Dick Hamhuis (Wageningen University) for their 'Plan Ooievaar'. A revolutionary plan combining water safety in the Dutch river delta with agriculture and nature development. It is the start of the firm H+N+S landscape architecture. Collection H+N+S Landschap-sarchitecten

8. **1995:** Reader for the new chair of renovation, maintenance and restauration techniques, initiated by Prof. Ing. Joop van Stigt. Private collection, Delft

9. **2000:** With his book *Superdutch* Bart Lootsma introduces the 'second modernity' of Dutch architecture starting from Rem Koolhaas' visiting professorship at BK in 1990 and including a new generation of BK architects: Neutelings Riedijk, MVRDV, NOX, Kas Oosterhuis. Collection TU Delft

Institutional

10. **1969:** The first general meeting of the Department of Architecture debates Motion I: 'The Department of Architecture acknowledges no form of administration based on classes and representation of classes'. Only a general departmental meeting (including those enrolled as students and those appointed as staff members) can make binding decisions." The motion is accepted. Behind the table a.o. Ir. Max Risselada, Ir. Carel Weeber, Ir. Bernard Leupen. Collection TU Delft

11. **1970:** 'de elite': manifesto by Stylos ('stielos') criticizing the 'architect als slip-pendragers van het grootkapitaal', what means in the secret language of the Neo-Marxists something like 'the architect as the servant boy of the capitalists'. It accompanies the publication of *the elite; an analysis of the department of architecture in Delft*, aimed at the development of an anti-authoritarian consciousness amongst the student opposition and ultimately the development of an anti-capitalist attitude. Private Collection, Amsterdam

12. **1968:** Poster for a public discussion on the reform of education at the TH Delft, demanding democratization of decision making. Private collection, Delft

13. **1969–1970:** The new building for the Department of Architecture by Prof. Ir. J.B. van den Broek and Prof. Ir. J. Bakema, under construction

and after completion. Collection TU Delft

14. **2008:** The building of the Faculty of Architecture is destroyed by fire. Collection TU Delft

15. **1970:** Exhibition of the results of 'Vormstudie' (Form study) in the hall of the new department building. Collection TU Delft

17. **1973:** Memorandum on the new administrative structure of the Department of Architecture under the WUB (law on the reform of the administration of universities, passed 1970), introducing a more democratic organizational structure. On the cover the 13 new 'vakgroepen' (theme groups) at Bouwkunde are added in handwriting. Copy from the archives of Ir. Wouter Smeulders, member of the 'Afdelingsraad'. Archief Smeulders, TU Delft

18. **1974:** *Plannenmap* (Collection of plans) accompanying the lecture series 'the design of the large house'. Plan analysis develops into an essential element of Bouwkunde education. Private collection, Delft

Students

19. **1981:** Model of Seynave House, made by Jeroen Geurts and Aaron Moscoviter. Part of a Prouvé exhibition at the Boymans van Beuningen museum, Rotterdam, prepared by the study group of Max Risselada and

curated by Jan van Geest. Next to plan analysis model-making becomes a major analytical tool. Collection TU Delft

20. **1985:** Magazine *O*, published by Stylos, is transformed into *OASE, tijdschrift voor Ontwerp, Onderzoek en Onderwijs*, 1985–today. Private collection, Delft

21. **1990:** With the symposium 'How modern is Dutch architecture' Rem Koolhaas ends a two-year visiting professorship at Bouwkunde. Architecture critic Hans van Dijk coins the term 'onderwijzersmodernisme' (schoolteachers modernism) referring to design education in Delft that has gone 'stale' by repeating modernist dogmas. Speakers are (left to right): Bart Lootsma, Herman de Kovel, Hans van Dijk, Joost Meuwissen, Ed Taverne, Ben van Berkel, Arie Graafland, Mels Crowel, Bernard Leupen, Rem Koolhaas, Cees Dam, Herman Hertzberger, Jo Coenen. Collection TU Delft

22. **1992:** 'A house for MTV'. Winning project of architecture student Laurens Jan ten Kate in the Archiprix, the yearly national competition for the best graduation projects in Architecture, Urbanism, and Landscape Architecture. Collection L.J. ten Cate, Amsterdam

EU Bachelor-Master, from 2000

With the Bologna agreements (1999) the Bachelor-Master structure is introduced in the EU countries, allowing for an open exchange in higher education. Architecture succeeds in retaining 3+2=5 years of study. The 'Master of Science in Architecture, Urbanism, and Building Sciences' (MAUBS) starts at Bouwkunde, today offering Master tracks in Architecture, Urbanism, Landscape Architecture, Building Technology, Management of the Built Environment, and Geomatics.



001
Mensch en Machine, open-
luchtspeel op de Paarden-
markt in Delft, 2-4 juli 1928.
(Foto Stadsarchief Delft)

001
Man and Machine, open-air
performance at the
Paardenmarkt in Delft,
July 2-4, 1928. (Photo
Stadsarchief Delft)

Een transnationale kijk op de oorsprong van de Delftse School Kanttekeningen bij *Bouwkunde in Delft: een chronologie 1842–2000*

Henk Engel

Molière heeft het dus toch aan het goede eind van de stok gehad – alleen was zijn stok de verkeerde stok. – Aldo van Eyck, 'De bal kaatst terug', 1958¹

Onder moderniteit versta ik het vergankelijke, het vluchtige, het toevallige, de helft van de kunst, waarvan de wederhelft het eeuwige en onveranderlijke is. – Charles Baudelaire, *De schilder van het moderne leven*, 1863²

In een gesprek met Fatma Tanis, medewerker van het Jaap Bakema Study Centre (een gezamenlijk initiatief van het NI Rotterdam en TU Delft), over *Bouwkunde in Delft: een chronologie 1842–2000*, bleek dat zij vooral geïnteresseerd was in de momenten in de chronologie waarop deze opleiding zich presenteerde als knooppunt in de transnationale uitwisseling van ideeën en kennis op het gebied van architectuur en stedenbouw. Dus Fatma's belangrijkste interesse, dacht ik, zou Eugen Gugel moeten zijn, de eerste hoogleraar architectuur van de school (1864–1902). Hij kwam uit Duitsland, waar hij aan de Politechnische Schule en Akademie der Bildenden Künste in München had gestudeerd. Echter, dit wordt niet vermeld in de chronologie, realiseerde ik me.

Waar Fatma met name nieuwsgierig naar was, was de publicatie *Internationale leergang voor nieuwe architectuur* uit 1930, een bundeling van de referaten van Adolf Behne, Walter Gropius, Gerrit Rietveld, Willem van Tijen, Jan Duiker, Cornelis van Eesteren, Han van Loghem, André Lurçat, Sigfried Giedion, Marcel Breuer en Jan Buys, uitgegeven door studenten van de afdeling Bouwkunde.³ Een van de vooraanstaande gastsprekers, Cornelis van Eesteren, werd later hoogleraar aan deze school. Van Eesteren was zelf een knooppunt in de transnationale uitwisseling van ideeën en kennis. Hij won de Prix de Rome in 1921, gebruikte zijn beurs om kennis te maken met architectuur en stedenbouw in Duitsland, Scandinavië, Tsjechië en Wenen, leverde bijdragen aan het avant-gardetijdschrift *De Stijl* onder redactie

¹ A. van Eyck, 'De bal kaatst terug', *Forum* 1958, nr. 3, 104-111.

² 'La modernité, c'est le transitoire, le fugitive, le contingent, la moitié de l'art, dont l'autre moitié est l'éternelle et immuable.' Ch. Baudelaire, 'Le peintre de la vie moderne', *Le Figaro* 1863. Ned. vert.: *De schilder van het moderne leven*, Amsterdam 1992, 27.

³ *Internationale leergang voor nieuwe architectuur* (georganiseerd door de afdeling Bouwkunde van de studievereniging Practische Studie te Delft op maandag, dinsdag en woensdag 1, 2 en 3 december 1930; Programma en Referaten), Delft 1930; J. Molema en S. Leemans, *Moderniteit in een behoudende omgeving*. Jan Albarda en De Groep van Delft, Heijningen 2010, 108-149.

A transnational view on the origins of the Delft School Some notes on *Bouwkunde in Delft: a chronology 1842–2000*

Henk Engel

So, Molière got hold of the right end of the stick after all – only his was the wrong stick. – Aldo van Eyck, 'The ball rebounds', 1958¹

Modernity is the transitory, the elusive, the fortuitous, the half of art of which the other is the eternal and immutable. – Charles Baudelaire, 'The painter of modern life', 1863²

Talking to Fatma Tanis, staff member at the 'Bakema Institute' (a joint initiative of the NI Rotterdam and TU Delft), about *Bouwkunde in Delft: a chronology 1842 – 2000*, it turned out that she was particularly interested in the moments in the chronology when this school presented itself as a node in the transnational exchange of ideas and knowledge in the field of architecture and town planning. So, her main interest, I thought, should be Eugen Gugel, the school's first professor of architecture (1864-1902). He came from Germany, where he had attended the Polytechnic School and the Art Academy in Munich. However, this is not mentioned in the chronology, I realised.

What Fatma was most curious about was the publication *International Course for New Architecture* from 1930, a collection of the papers of Adolf Behne, Walter Gropius, Gerrit Rietveld, Willem van Tijen, Jan Duiker, Cornelis van Eesteren, Han van Loghem, André Lurçat, Sigfried Giedion, Marcel Breuer and Jan Buys in 1930, published by students of the Bouwkunde department.³ One of the prominent course lecturers, Cornelis van Eesteren, later became a professor at this very school. Van Eesteren himself was a node in the transnational exchange of ideas and knowledge. He won the Prix de Rome in 1921, used his grant to study architecture and town planning in Germany, Scandinavia, the Czech Republic and Vienna, participated in the avant-garde magazine *De Stijl* led by Theo van Doesburg, took Léon Jaussely's courses in town planning in Paris, was a key figure in the CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne 1928-1959), serving as its

¹ A. van Eyck, 'The ball rebounds', in: A. van Eyck, *Writings 2: Collected Articles and Other Writings*, 1947-1998. Ed. V. Ligtelijn, F. Strauven. Amsterdam 2008, 150. Original: A. van Eyck, 'De bal kaatst terug', in *Forum*, 1958, no. 3, 104-111.

² Ch. Baudelaire, 'Le peintre de la vie moderne', in *Le Figaro* 1863. English translation by R. Heynicks, J. De Maeyer Ed., *The Maritain Factor. Taking Religion into Interwar Modernism*. Leuven 2010, 7.

³ *Internationale leergang voor nieuwe architectuur*. (Organised by the Architecture department of the study association of Civil and Engineering students Practische Studie in Delft on Monday, Tuesday and Wednesday 1, 2 and 3 December 1930; Programma en Referaten), Delft 1930; Jan Molema, Suzy Leemans, *Moderniteit in een behoudende omgeving*. Jan Albarda en De Groep van Delft. Heijningen 2010, 108-149.

van Theo van Doesburg, volgde de colleges stedenbouw van Léon Jaussely in Parijs, was een sleutelfiguur in de CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne, 1928–1959), waarvan hij voorzitter was van 1930 tot 1947, en werkte al sinds 1929 als hoofd van de afdeling Stadsontwikkeling van de Dienst der Publieke Werken in Amsterdam, voordat hij in 1947 hoogleraar werd aan de Technische Hogeschool in Delft.

Volgens Fatma zijn dergelijke zaken interessant, vooral vanwege de wereldwijde oriëntatie van deze school en het feit dat veel studenten en docenten uit het buitenland komen. Zoals algemeen wordt erkend in de geschiedschrijving van architectuur en stedenbouw, is zij van mening dat de uitwisseling van ideeën tijdens de moderne beweging een belangrijke rol heeft gespeeld in de vorming van de studierichtingen architectuur en stedenbouw.⁴ Deze ideeën werden verspreid door deelname aan gouvernementele en niet-gouvernementele organisaties en circuleerden via teksten en beelden, voornamelijk via tijdschriften en boeken die werden gepubliceerd door de exponenten van de moderne beweging, zoals Le Corbusier en Sigfried Giedion. Ze benadrukt dat de belangrijkste knooppunten in deze transnationale ideeënstromen in het moderniseringsproces van voor en na de Tweede Wereldoorlog de architectuurscholen waren. Ze verdienen daarom nader onderzoek om beter te begrijpen hoe deze uitwisselingsnetwerken niet alleen de architectuurprogramma's hebben beïnvloed, maar ook de cultuur binnen die opleidingen, wat weer heeft bijgedragen aan de herpositionering van architectuurscholen op het snijvlak van lokale en mondiale netwerken gedurende de twintigste eeuw.

Dit perspectief lijkt mij bij uitstek geschikt om *Bouwkunde in Delft: een chronologie 1842–2000* onder de loep te nemen. Direct na de democratisering van de afdeling Bouwkunde in 1969, het beginpunt van de vijfde en laatste periode in de chronologie, werden in 1970 de eerste stappen in deze richting gezet met de publicatie van *de elite – een analiese van de afdeling bouwkunde van de technische hogeschool te delft*.⁵ Het artikel 'Historisch perspectief van onderwijs en beroepsideologie' in 1973 in *Wonen-TA/BA* is ook het vermelden waard. Hierin schetst Rein Geurtsen de ontwikkeling van het architectuuronderwijs in Delft en de academies elders in het land tegen de achtergrond van het streven naar professionalisering en bescherming van het vakgebied door de architectenorganisaties.⁶ Sindsdien is er veel waardevol onderzoek gedaan naar verschillende onderwerpen met betrekking tot de school, maar in het kader van het doel van dit artikel is dat meestal te anekdotisch of generaliserend. Het meest twijfelachtig in de geschiedschrijving rond

Bouwkunde is naar mijn mening de voortdurend herhaalde constatering dat het modernisme pas na de Tweede Wereldoorlog voet aan de grond kreeg in Delft met de benoeringen in 1947 van Jo van den Broek als hoogleraar architectuur en Cor van Eesteren als hoogleraar stedenbouw. Deze litanie lijkt ook zijn stempel te hebben gedrukt op deze chronologie.

In de chronologie accentueert het boekje van de *Internationale leergang voor nieuwe architectuur* de spanningen tussen traditionalisme en modernisme, die de school kenmerkten. Zo ook Van Loghems opmerking bij een zwart-witfoto van het Oost-Indisch Huis aan de Oude Delft 39, waar de afdeling Bouwkunde in 1933 introk: 'Uit dit gebouw zal geen nieuwe architectuur voortkomen!'⁷ Twee geringe blijken van modernistisch verzet die moeten opboksen tegen de bronzen buste van professor M.J. Granpré Molière, hoog en enigszins dreigend, bijna centraal in de compositie geplaatst. Granpré Molière was van 1924 tot 1953 hoogleraar architectuur en boegbeeld van het traditionalisme, dat pas na de Tweede Wereldoorlog de benaming 'Delftse School' kreeg toebedeeld door architectuurcriticus J.J. Vriend en de gerenommeerde architect J.J.P. Oud, een van de eerste leden van De Stijl-groep.⁸ De chronologie vertelt ons niets over het waarom, het hoe en de effecten van de spanning tussen traditionalisme en modernisme in de school, niet alleen in de jaren dertig, maar misschien nog wel meer na de Tweede Wereldoorlog.⁹ Je zou kunnen zeggen dat dit simpelweg het probleem is van een chronologie waarin beelden overheersen. Daar ben ik het mee eens, maar dan nog is de keuze van beelden en commentaar van belang.

De inleiding tot de derde periode van de chronologie is in dit opzicht cruciaal. Granpré Molières benoeming tot professor in 1924 komt volledig uit de lucht vallen en nog meer de toevoeging 'met de sterke steun van de studenten'. Dat zou kunnen, maar geen enkele andere benoeming tot hoogleraar wordt zo beschreven in de chronologie. Waarom? Wat was er zo bijzonder aan? Waarom werd Granpré Molière überhaupt gekozen als hoogleraar architectuur? Uit zijn werk – (de verdere ontwikkeling van tuindorp Vreewijk in Rotterdam na de eerste fase ontworpen door H.P. Berlage, het uitbreidingsplan Linker Maasoever in die stad en een nieuw ontwerp voor het Kralingse Bos) kunnen we concluderen dat zijn bureau een behoorlijke reputatie had opgebouwd op het gebied van sociale woningbouw en stedenbouw.¹⁰ Was dit uitzonderlijk en was dit waar de studenten zo enthousiast over waren? Zoiets wordt zeker gesuggereerd, maar waren deze werken indicaties voor zijn later beleiden traditionalisme of juist van modernisme avant la lettre? Dit was tenslotte

4

Zie bijvoorbeeld J. Nasr en M. Volait, *Urbanism: Imported or Exported? Native Aspirations and Foreign Plans*, Londen 2003; F.D.K. Ching, M. Jarzombek en V. Prakash, *A Global History of Architecture*, Hoboken (NJ) 2007; S.V. Ward, 'Planning Diffusion', in: C. Hein (red.), *The Routledge Handbook of Planning History*, Londen 2017, 76-90.

5

Kollektief 'de elite', *de elite – een analiese van de afdeling bouwkunde van de technische hogeschool te delft*, Delft 1970, 49-53.

6

R. Geurtsen, 'Historisch perspectief van onderwijs en beroepsideologie', *Wonen-TA/BK* nr. 4, 1973, 11-20.

7

Zie voor Van Loghem de monografie: J. van de Beek en G. Smienk, 'Ir. J.B. van Loghem b.i. architect', *Plan* nr. 12, 1971.

8

J.J. Vriend, 'Dictatuur van het Delftsche bouwen', *De Groene Amsterdammer*, 20 april 1946; J.J.P. Oud, 'De dictatuur van de "Delftse School" en de volkshuisvesting', *De Vrije Katheder*, 24 juli 1946. Over de kritiek op het Delftse traditionalisme direct na de oorlog door J.J.P. Oud, zie: D. Broekhuizen, *De Stijl toen/J.J.P. Oud nu*, Rotterdam 2000, 38-40.

9

H. Meijer en J. de Heer, *Rooms Bouwen*, themanummer *Eltheto*, tijdschrift over godsdienst en politiek 64 (1981); H. Engel, *Autonome architectuur en de stad. Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza*, Delft 2023, 38-45.

10

Zowel de opdrachten voor Vreewijk als het uitbreidingsplan Linker Maasoever kwamen van de N.V. Eerste Rotterdamsch Tuindorp, opgericht in 1913. Het doel van deze onderneming was om een of meer tuindorpen te realiseren en te exploiteren, met name ten behoeve van de minderdraagkrachtige bevolking.

chairman from 1930 to 1947, and had already worked as chief urban designer in the Town Planning Department of Amsterdam since 1929, before becoming a professor at Delft Technical College (TH) in 1947.

According to Fatma, such matters are interesting, particularly because of the global orientation of this school's profile and the fact that many students and teachers are from abroad. As is widely acknowledged in the history of architecture and urban planning, she feels that the exchange of ideas associated with the modern movement played a significant role in shaping the disciplines of architecture and urban design.⁴ These ideas were disseminated through the appointments of professionals in governmental and non-governmental organisations and circulated via texts and images largely through magazines and books published by the very actors of the modern movement such as Le Corbusier and Sigfried Giedion, among others. She highlights that the key nodes in these transnational flows of ideas in the modernisation process during the pre-war, interwar and post-war eras were architecture schools. They therefore deserve closer examination in order to better understand how these exchange networks not only influenced the architectural programmes, but also the architectural culture within those schools, which in turn contributed to the repositioning of architecture schools at the intersection of local and global networks throughout the 20th century.

This perspective seems to me ideally suited to taking a closer look at *Bouwkunde in Delft: a chronology 1842 – 2000*. Immediately after the democratisation of the Bouwkunde department in 1969, the starting point of the fifth and last period in the chronology, the first steps in this direction were taken in the publication of *De elite*, an analysis of the Bouwkunde department at the technical college in Delft (1970).⁵ The article in the magazine *Wonen Ta/Bk*, 'Historical perspective of education and professional ideology' (1973), is also worth mentioning. In it, Rein Geurtsen outlines the development of architectural education in Delft and other academies in the country in relation to the pursuit of professionalisation and protection of the discipline by the architects' organisations.⁶ Since then, much valuable research has been conducted on different topics related to the school, but in view of the purpose of this article, this tends to be too anecdotal or generalises too much. Most questionable in the historiography of Bouwkunde, in my opinion, is the continually repeated observation that modernism only gained a foothold in Delft after the Second World War with the appointment in 1947 of Jo an den Broek as professor of architecture and Cor van Eesteren as professor of town planning. This litany also seems

to have left its mark on this chronology.

In the chronology, the booklet of the *International Course for New Architecture* from 1930 highlights the tensions between traditionalism and modernism that characterised the school. So does the statement by Van Loghem that accompanies a black-and-white photograph of the Dutch East Indies' House on Oude Delft 39, to which the school moved in 1933: 'No new architecture will originate from this building!'.⁷ Two minor manifestations of modernist resistance that must contend with the bronze bust of Prof. M.J. Granpré Molière, high and and somewhat menacing, placed almost centrally in the composition. Granpré Molière was professor of architecture from 1924 to 1953 and the leader of traditionalism, which was only given the title 'Delft School' after the Second World War by architecture critic J.J. Vriend and the renowned Dutch architect J.J.P. Oud, one of the first members of De Stijl-group.⁸ The chronology does not tell us about the why, how and effects of the tension between traditionalism and modernism in the school, not just in the thirties, but perhaps even more after the Second World War.⁹ One could say that this is simply the problem of a chronology in which images predominate. I agree, but even so, the choice of images and commentary does matter.

The introduction to the third period of the chronology is crucial in this respect. Granpré Molière's appointment as professor in 1924 comes completely out of the blue and even more the addition: 'with strong support of the students.' That might be the case, but no other professorial appointment is described thus in the chronology. Why? What was so special about it? Why was Granpré Molière chosen as Professor of Architecture anyway? From his works (the further development of *Vreewijk* garden village in Rotterdam after the first phase designed by H.P. Berlage, the extension plan *Linker Maasoever* in that city and a new design for the *Kralingse Bos*) we can conclude that his office had acquired quite a reputation in the field of social housing and town planning.¹⁰ Was this exceptional and was this what had excited the students? Something like this is certainly suggested, but were these works an indication of his later professed traditionalism or of modernism avant la lettre? This was 1924 after all, well before the confrontation between traditionalism and modernism became virulent. In the first years of the Rotterdam architect society Opbouw, founded in 1920, Granpré Molière and J.J.P. Oud were both members and on speaking terms, I assume.¹¹

4
See for instance J. Nasr and M. Volait, *Urbanism: Imported or Exported? Native Aspirations and Foreign Plans*. London (Academy Editions) 2003; F.D.K. Ching, Mark Jarzombek and Vikramaditya Prakash, *A Global History of Architecture*. Hoboken NJ (Wiley) 2007; S. V. Ward, 'Planning Diffusion', in: C. Hein ed., *The Routledge Handbook of Planning History*. London (Routledge) 2017, 76-90;

5
Kollektief 'de elite', *de elite – analiese van de afdeling bouwkunde van de technische hogeschool Delft*. Delft 1970, 49-53.

6
R. Geurtsen, 'Historisch perspectief van onderwijs en beroepsideologie', *Wonen Ta/Bk* 1973 no. 4, 11-20.

7
For Van Lochem, see J. van de Beek, G. Smienk, 'Ir. J.B. van Lochem b.i. architect', *Plan* no. 12, 1971.

8
J.J. Vriend, 'Dictatuur van het Delftsche bouwen', *De Groene Amsterdammer*, 20 april 1946; J.J.P. Oud, 'De dictatuur van de "Delftse School" en de volkshuisvesting', *De Vrije Katheder*, 24 July 1946. On the criticism of Delft traditionalism immediately after the war by J.J.P. Oud, see: Dolf Broekhuizen, *De Stijl toen / J.J.P. Oud nu*. Rotterdam 2000, 38-40.

9
H. Meijer en J. de Heer, *Rooms Bouwen*, themanummer *Eltheto, tijdschrift over godsdienst en politiek* 64 (1981); H. Engel, *Autonome architectuur en de stad. Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza*. Delft (KNOB/OverHolland) 2023, 38-45.

10
Both the assignments for Vreewijk and the expansion plan *Linker Maasoever* came from the N.V. Eerste Roterdaamsch Tuindorp, founded in 1913. The purpose of this company was to establish and operate

one or more garden villages particularly for the benefit of the less well-to-do population.

11
R. Dettingmeijer, 'De strijd om een goed gebouwde stad, in: W. Beeren Ed., *Het Nieuwe Bouwen in Rotterdam 1920-1960*. Delft 1982, 27.

1924, ruim voordat de confrontatie tussen traditionalisme en modernisme heftige vormen aannam. In de eerste jaren van de in 1920 opgerichte Rotterdamse architectenvereniging Opbouw waren Granpré Molière en J.J.P. Oud allebei lid en nog on speaking terms, neem ik aan.¹¹

De sociale kwestie

De belangrijkste stelling van dit commentaar op *Bouwkunde in Delft: een chronologie 1842–2000* is dat in theoretische termen het modernisme al veel eerder wortel had geschoten onder Delftse ingenieurs. Om dit te begrijpen, is het belangrijk om te kijken naar de sociale en esthetische implicaties van deze term in relatie tot een derde: technologie, die de basis vormde van het architectuuronderwijs in Delft. Oorspronkelijk een middelbare technische beroepsopleiding naar model van de École Polytechnique in Parijs, die na de Franse Revolutie werd opgericht in 1794, kreeg de opleiding in 1905 de status van hoger onderwijs. Kort daarvoor was Bouwkunde erkend als zelfstandige afdeling, waarna ze zich steeds meer losmaakte van de opleiding Civiele Techniek. Niet technologie, maar de ‘culturele missie’ van architectuur en stedenbouw werd leidend.¹²

Kortom, laten we eens een frisse blik op de geschiedenis van de afdeling Bouwkunde werpen en beginnen bij het begin: de transformatie van de Academie in Delft, opgericht in 1842, in een Polytechnische School in 1864, in navolging van het onderwijsprogramma dat voor het eerst werd geïntroduceerd aan de École Polytechnique in Parijs en zich vervolgens over heel Europa verspreidde.¹³ Daarnaast zijn er de boeken van Eugen Gugel, de eerste hoogleraar architectuur van de school (1864–1902): *Geschiedenis van de Bouwstijlen* (1869) en *Architectonische Vormleer*, in vier delen uitgegeven tussen 1880 en 1888, waarvan één opgenomen in de chronologie. Deze handboeken laten zien dat Gugel de structuur van zijn architectuuronderwijs niet ontleende aan het onderricht van Jean-Nicolas-Louis Durand aan de École Polytechnique, maar aan Gottfried Semper, hoofd van de Bauschule van het Polytechnikum (nu ETH) in Zürich vanaf de oprichting in 1855 tot aan zijn pensioen in 1871.¹⁴

Semper introduceerde het onderscheid tussen ‘Kernvorm’ en ‘Kunstvorm’. De kernvorm is het resultaat van puur technisch redeneren over indeling, functioneren en constructie, terwijl de decoratieve kunstvorm het gebouw moet laten ‘spreken’ over onder meer de bestemming ervan, de plaats (het land) waar het gebouw staat, enz..¹⁵ Vanwege de creatieve omgang met het klassieke erfgoed vond Gugel, net als Semper, de architectuur uit de renaissance het meest geschikt voor

hedendaagse imitatie. Zijn lessen en architectonische ontwerpen waren van fundamenteel belang voor de ontwikkeling van de zogenaamde Hollandse neorenaissance, gekenmerkt door eenvoudig metselwerk en versieringen in natuursteen. Hierdoor kwam hij steeds meer in conflict met de neogotische opvattingen van de kring rond de architect P.J.H. Cuypers. Cuypers is vooral bekend als architect van het Rijksmuseum (1876–1885) en het Centraal Station (1881–1889) in Amsterdam. Hij en zijn leerlingen bouwden echter ook talloze neogotische kerken en religieuze gebouwen die publiekelijk uiting gaven aan de emancipatie van het rooms-katholieke deel van de bevolking na het herstel van de bisschoppelijke hiërarchie in Nederland in 1853. Een van de meest gedurfde voorbeelden van de Delftse neorenaissance, althans wat betreft indeling en bouwmethoden, is het gebouwcomplex van de afdeling Werktuigbouwkunde van de TH Delft tussen de Nieuwelaan en de Ezelsveldlaan (1905–1911), ontworpen door rijksbouwmeester J.A.W. Vrijman. Tussen 1955 en 1970 was de propedeuse Bouwkunde er gehuisvest.

Naast Eugen Gugel moeten we twee illustere figuren uit deze periode niet vergeten. De eerste is Jacques van Marken, die in 1867 afstudeerde aan de Polytechnische School. Hij richtte de Gist- en Spiritusfabriek in Delft op in 1869, de Oliefabriek in 1883 en de Lijm- en Gelatinefabriek in 1885. In een recente TU-publicatie wordt hij herinnerd als ‘de eerste Nederlandse technoloog’, maar hij was ook een pionier en voorvechter van de coöperatieve beweging in het bedrijfsleven. Hij voerde een ziektekostenverzekering, oudedagsvoorziening en een vorm van winstdeling in voor zijn werknemers.¹⁶ Hij is vooral bekend vanwege de oprichting van het Agnetapark (1882–1884), een industrieel dorp voor de werknemers van de Gist- en Spiritusfabriek. Hiertoe bestudeerde hij recente experimenten in Frankrijk: de Familistère van de kachelfabrikant Godin in Guise (1859–1878) en de Cité Ouvrière opgericht door Jean Dollfus in Mulhouse/Mülhausen (1853). Voor zijn eigen dorp nam hij landschapsarchitect Louis Paul Zocher in de arm voor het stedenbouwkundig plan, en Eugen Gugel en diens assistent F.M.L. Kerkhoff voor het ontwerp van de woningen.¹⁷ In de ‘impactzone’ van de chronologie, voorafgaand aan de sociale woningbouw van J.E. van der Pek in Amsterdam (1911–1912), zou een afbeelding van Agnetapark zeker op zijn plaats zijn geweest.

Meer direct in contact met de studenten stond B.H. Pekelharing. Van 1873 tot 1907 was hij hoogleraar Bestuursrecht, Handelsrecht en Politieke Economie aan de Polytechnische School in Delft. Hij was een progressieve liberaal en sympa-

11 R. Dettingmeijer, ‘De strijd om een goed gebouwde stad’, in: W. Beeren (red.), *Het Nieuwe Bouwen in Rotterdam 1920–1960*, Delft 1982, 27.

12 Engel 2023 (zie noot 9), 40.

13 U. Pfammatter, *Die Erfindung des modernen Architekten. Ursprung und Entwicklung seiner wissenschaftlichen Ausbildung*, Bazel/Boston/Berlijn 1997.

14 Idem, 254–257.

15 D. Baalman, ‘Nederlands eerste hoogleraar bouwkunde: Eugen Gugel’, *De Sluitsteen* 7 (1991) 2/3, 43–66.

16 Jacob Cornelis van Marken, in: *Biografisch Woordenboek van het Socialisme en de Arbeidersbeweging in Nederland* (BWSA).

17 J. van der Mast, J. van Marken, *De eerste sociaal ondernemer van Nederland*, Amsterdam 2020, 162–168, 186–190, 204–205.

The Social Question

The main statement of these notes on *Bouwkunde in Delft: a chronology 1842 – 2000* is that in theoretical terms, modernism had taken root among Delft engineers long before. To understand this, it is important to focus on the social and aesthetic implications of this term in relation to a third: technology, which formed the basis of architectural education in Delft. Originally a secondary technical vocational training course based on the model of the École Polytechnique in Paris, which was founded after the French Revolution (1794), the course acquired the status of higher education in 1905. Shortly before, Bouwkunde had been recognised as an independent department, after which it increasingly separated itself from the civil engineering course. Not technology, but the 'cultural mission' of architecture and town planning became leading.¹²

So, let's take a fresh look at the history of the department of Architecture and begin at the beginning: the transformation of the Academy in Delft, founded in 1842, into a Polytechnic School in 1864, following the teaching programme first introduced at the École Polytechnique in Paris and then spreading all over Europe.¹³ Besides, there are the books of Eugen Gugel, the school's first professor of architecture (1864-1902): *Geschiedenis van de Bouwstijlen* (History of Architectural Styles, 1869) and *Architectonische Vormleer* (Architectural Form Theory, in four parts, 1880-1888, one on display in the chronology). These manuals show that Gugel derived the structure of his architectural teachings not from the instructions of Jean-Nicolas-Louis Durant at the École Polytechnique, but from Gottfried Semper, director of the Bauschule of the Polytechnikum (now E.T.H.) in Zürich since its foundation in 1855 until his retirement in 1871.¹⁴

Semper introduced the distinction between 'Kernform' (core form) and 'Kunstform' (art form). The core form is the result of purely technical reasoning about layout, functioning and construction, while the decorative art form must make the building 'speak' about its purpose, the place (the country) where the building is located, etc.¹⁵ Because of the creative handling of the classical heritage, Gugel, like Semper, considered Renaissance architecture the most suitable for present day imitation. His teachings and architectural designs were fundamental for the development of the so-called Neo Dutch Renaissance, characterised by plain brickwork and ornamentation in natural stone, which brought him increasingly into conflict with the Neo-Gothic views of the circle around the architect P.J.H. Cuyper. Cuyper is best known as the architect of the Rijksmuseum (1876-1885)

and the Central Station (1881-1889) in Amsterdam. However, he and his pupils built numerous Neo-Gothic churches and religious buildings that publicly expressed the emancipation of the Roman Catholic section of the population after the restoration of the Dutch episcopal hierarchy in 1853. One of the boldest examples of the Delft Neo Dutch Renaissance, at least in terms of layout and construction methods, is the building complex of the Mechanical Engineering department at TH Delft between Nieuwelaan and Ezelsveldlaan (1905-1911), designed by the government architect J.A.W. Vrijman. Between 1955 and 1970, the propaedeutic department of Bouwkunde was housed there.

In addition to Eugen Gugel, two illustrious figures from this period must be remembered. The first is Jacques van Marken, who graduated from the Polytechnic School in 1867. He founded the Yeast & Spirit Factory in Delft in 1869, the Oil Factory in 1883 and the Glue and Gelatin Factory in 1885. In a recent TU publication, he is remembered as 'the first Dutch technologist', but he was also a pioneer and champion of the cooperative movement in the business community. He introduced health insurance, old age provision and some form of profit sharing for his employees.¹⁶ Above all, he is known for the foundation of Agneta Park (1882-1884), an industrial village for the employees of the Yeast & Spirit Factory. To do this, he studied recent experiments in France: the 'Familistère' by the stove manufacturer Godin in Guise (1859-1878), and the 'Cité Ouvrière' founded by Jean Dollfus in Mulhouse/ Mülhausen (1853). For his own village, he engaged the landscape architect Louis Paul Zocher for the urban plan, and the aforementioned professor of architecture Eugen Gugel, and his assistant F.M.L. Kerkhoff to design the houses.¹⁷ In the impact zone of the chronology, preceding the social housing of J.E. van der Pek in Amsterdam (1911-1912), an image of Agneta Park would certainly have been appropriate.

More directly in contact with the students was B.H. Pekelharing. From 1873 to 1907, he was professor of administrative law, commercial law and political economics at the Polytechnic School in Delft. He was a progressive liberal and sympathiser with the German 'Katheder-Socialisten', who campaigned for more government intervention to improve the poor working and living conditions of the labourers. Even before his appointment in Delft, Pekelharing was active in the 'Society for the Public Benefit' ('t Nut, a typical Enlightenment institution, founded in 1784), and participated in the national 'Committee to discuss the Social Question' (1870-1880), in which, at his insistence, Van Marken would also play an important role.¹⁸

12
Engel 2023 (note 9), 40.

13.
U. Pfammatter, *Die Erfindung des modernen Architekten. Ursprung und Entwicklung seiner wissenschaftlichen Ausbildung*. Basel/ Boston/Berlijn 1997.

14
Idem, 254-257.

15
D. Baalman, 'Nederlands eerste hoogleraar bouwkunde: Eugen Gugel', *De Sluitsteen*, 7 (1991) 2/3, 43-66;

16
Jacob Cornelis van Marken, in: *Biografisch Woordenboek van het Socialisme en de Arbeidersbeweging in Nederland* (BWSA)..

17
J. van der Mast, *Jacques van Marken. De eerste sociaal ondernemer van Nederland*. Amsterdam 2020, 162-168, 186-190, 204-205.

18
Baltus Hendrik Pekelharing, in: *Biografisch Woordenboek van het Socialisme en de Arbeidersbeweging in Nederland* (BWSA).

thisant van de Duitse ‘kathedersocialisten’, die actievoerden voor meer overheidsinterventie om de slechte werk- en leefomstandigheden van de arbeiders te verbeteren. Nog voor zijn aanstelling in Delft was Pekelharing actief in de Maatschappij tot Nut van ‘t Algemeen (‘t Nut, een typisch Verlichtingsinstituut, opgericht in 1784), en nam hij deel aan het landelijke Comité ter bespreking van de Sociale Quaestie (1870–1880), waarin op zijn aandringen ook Van Marken een belangrijke rol zou spelen.¹⁸ Dankzij de inspanningen van mensen als Van Marken en Pekelharing werd in 1874 het Kinderwetje ingevoerd en in 1901 de Woningwet. De Woningwet verplichtte gemeentelijke overheden om uitbreidingsplannen op te stellen en zou een nieuw veld openen voor technische interventies.¹⁹

In Delft slaagde Pekelharing erin om studenten te interesseren voor deze onderwerpen, zowel binnen de school als daarbuiten, in de Delftsche Studenten Debating Club.²⁰ Nog steeds geïnspireerd door Pekelharing kwam een meer weerbarstige tendens tot uiting in de late jaren 1890 in het tijdschriftje *In den Nevel* en in het *Studentenweekblad*.²¹ In 1897 richtten enkele van zijn studenten, onder wie de latere partijleider en minister Willem Albarda, zelfs een Delftse afdeling op van de Sociaal Democratische Arbeiders Partij (SDAP). Studenten als August Plate, Piet Bakker Schut en Arie Keppler kozen volkshuisvesting als hun missie en werkten na hun studie voor de gemeenten Rotterdam, Den Haag en Amsterdam. In 1904 richtten zij de Sociaal-technische Vereeniging van Democratische ingenieurs en architecten (STV) op. Het doel van deze vereniging van aankomende en pas afgestudeerde ingenieurs en architecten was vooral ‘het bevorderen van de welvaart van het volk, in het bijzonder waar dit kan worden bereikt door technische maatregelen’.²² Zowel Granpré Molière als Van Loghem en Van Lohuizen werden lid.²³

Nu komen we bij de cruciale periode in de chronologie: 1905–1940. Bouwkunde, dat tot dan toe deel uitmaakte van de afdeling Civiele Techniek, werd in 1901 wettelijk een zelfstandige afdeling en een wet uit 1905 verhiel de Polytechnische School tot Technische Hogeschool. Relevant in deze context is de allereerste actie van de STV met betrekking tot het parlementaire debat over het laatste wetsvoorstel. De STV had een petitie naar de regering gestuurd waarin werd gepleit voor uitbreiding van het onderwijsprogramma op het gebied van sociale woningbouw en stedenbouw. In 1912 stuurde de STV een tweede petitie, waarin opnieuw werd gewezen op de hiaten in het onderwijsprogramma van de school.²⁴ Dit keer richtte het pleidooi zich op het architectonische aspect

van stadsplanning, als aanvulling op het hygiënische en juridische aspect. Inmiddels was in 1909 professor Pekelharing opgevolgd door mr. J.H. Valckeniers Kips op de afdeling Algemene Wetenschappen.²⁵ Hij gaf een algemene inleiding in de juridische en economische aspecten van stadsontwikkeling. De petitie van 1912 ging daarom specifiek over de aanstelling van een extra hoogleraar architectuur aan de afdeling Bouwkunde met een focus op stedenbouw.²⁶ De petitie van de STV leidde tot niets, maar in beide gevallen reageerde de studievereniging Practische Studie – dezelfde vereniging die in 1930 de eerdergenoemde internationale leergang voor nieuwe architectuur zou opzetten – door de bekende architect H.P. Berlage uit te nodigen om lezingen te geven in Delft.

Uit de acties van de STV en de studievereniging Practische Studie blijkt duidelijk dat de transformaties van de Polytechnische School in 1901 en 1905 zeker niet als een louter administratieve aangelegenheid werden beschouwd. De opwaardering van de school tot Technische Hogeschool werd ongetwijfeld positief ontvangen. Maar de scheiding van Civiele Techniek en Bouwkunde werd met argusogen bekeken, vooral door de STV. Wat zou er gaan gebeuren met de voorgenomen uitbreiding van het onderwijsprogramma op het gebied van sociale woningbouw en stedenbouw onder het nieuwe regime? Uit de lezingenreeks van Berlage in 1913–1914 over ‘Het esthetische deel van de stedenbouw’ is zijn antwoord op deze vraag al jaren bekend.²⁷ In navolging van de Duitstalige stadsesthetici Camillo Sitte en A.E. Brinckmann had naar zijn mening architectuur een eigen taak op het gebied van woning- en stedenbouw, namelijk ‘Stadtbaukunst’ maken door ‘stadsruimten te creëren met massawoningbouw als materiaal’.²⁸ Deze lezingenreeks zou zeker een plaats hebben verdiend in de chronologie. Dit geldt ook voor de lezing die Berlage in 1905 gaf.

Berlages lezing van 1905

Tot voor kort was niet eens bekend dat Berlage dat jaar een lezing had gegeven in Delft. Wel bekend was een van zijn teksten, *Over de waarschijnlijke ontwikkeling der architectuur*, in 1905 als boekje in Delft uitgegeven.²⁹ Uit de toevallige ontdekking in 2021 van een artikel van Granpré Molière blijkt dat dit de tekst was van een lezing die Berlage gaf op de school in Delft.³⁰ Voor Granpré Molière, toen nog student, was de lezing zo belangrijk dat hij een samenvatting publiceerde in het eerdergenoemde *Studentenweekblad*.³¹ Rest de vraag: waar ging deze lezing precies over?

Van 1875 tot 1878 studeerde Berlage aan het Polytechnikum in Zürich, binnen het kader dat

18
Baltus Hendrik Pekelharing, in: *Biografisch Woordenboek van het Socialisme en de Arbeidersbeweging in Nederland* (BWSA)

19
G. Borger e.a., ‘Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland in zes kaartbeelden’, *OverHolland* 10/11 (2011), 82.

20
H. Lintsen, ‘De Delftse Polytechnische School als bakermat van socialisme 1900–1925’, in: J. Bank, M. Ros en B. Tromp (red.), *Links Klassiek. Het Tweede jaarboek voor het democratisch socialisme*, Amsterdam 1980, 85–86.

21
P. de Ruijter, *Stedebouwonderwijs 1900–1945*, Den Haag 1983, 15–16.

22
Lintsen 1980 (noot 20), 87.
23 De Ruijter 1983 (noot 21), 17.

24
Idem, 17–22; Lintsen 1980 (noot 20), 93.

25
A. van der Valk, *Het levenswerk van Th.K. van Lohuizen 1890–1956*, Delft 1990, 47.

26
De Ruyter 1983 (zie noot 21), 27–33; Lintsen 1980 (zie noot 20), 95.

27
C.H. Schwagermann, ‘Het Aesthetische gedeelte van de Stedenbouw. Verslag van lezingen door H.P. Berlage voor het Civiel- en Bouwkundig Studenten-gezelschap “Practische Studie” te Delft’, *Bouwkundig Weekblad* nr. 51, 1913, 627–629; nr. 1, 1914, 6–8; nr. 2, 1914, 16–20; nr. 9, 1914, 98–100; nr. 10, 1914, 116–118; nr. 11, 1914, 125–128; nr. 12, 1914, 137–140; nr. 16, 1914, 186–189; nr. 17, 1914, 198–202; De Ruijter 1983 (zie noot 21), 33.

28
C. Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundlagen* (1889), Braunschweig/Wiesbaden 1983; A.E. Brinckmann, *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Aesthe-*

tik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit, Berlin 1908; H. Engel en J. de Heer, ‘Stadsbeeld en massawoningbouw’, O 7 (voorjaar 1984), 14–15.

29
H.P. Berlage, *Over de waarschijnlijke ontwikkeling der architectuur*, Delft 1905; ook opgenomen in: H.P. Berlage, *Studies over bouwkunst, stijl en samenleving*, Rotterdam 1910, 77–110.

30
S. Bruins, M.J. Granpré Molière, *Architectuur en stedenbouw als beroep en als culturele opdracht in de 20ste eeuw*, Groningen 2021, 54.

31
M.J. Granpré Molière, ‘Over de waarschijnlijke ontwikkeling der architectuur’, *Studenten Weekblad*, 2 maart 1905, 161–163.

Due to the efforts of people like Van Marken and Pekelharing, the Children's Act was introduced in 1874 and the Housing Act in 1901. The Housing Act required municipal governments to draw up expansion plans and would open up a new field for engineering interventions.¹⁹

In Delft, Pekelharing managed to get students interested in these issues, both in the school and outside, in the Delftsche Studenten Debating Club.²⁰ Still inspired by Pekelharing, a more unruly tendency was expressed in the late 1890s in the magazines *In the Mist* and *Student Weekly Magazine*.²¹ In 1897, some of his students, including the later party leader and minister Willem Albarda, even founded a Delft branch of the Social Democratic Workers Party (SDAP). Students like August Plate, Piet Bakker Schut and Arie Kepler chose public housing as their mission and after their studies worked for the municipalities of Rotterdam, The Hague and Amsterdam. In 1904 they founded the Social-Technical Association of Democratic Engineers and Architects (STV). The aim of this association of upcoming and recently graduated engineers and architects was primarily 'to promote the prosperity of the people, especially where it can be achieved by technical measures'.²² Granpré Molière as well as Van Lochem and Van Lohuizen became members.²³

Now we come to the crucial period in the chronology: 1905-1940. Bouwkunde, which until then had been part of the Civil Engineering department, was legally made an autonomous department in 1901 and a law from 1905 upgraded the Polytechnic School to a Technical College. Relevant in this context is the very first action of the STV regarding the parliamentary discussion of the last Bill. The STV had sent a petition to the government, advocating expansion of the education programme in the field of social housing and town planning. In 1912, the STV sent a second petition, once again pointing out the gaps in the school's education programme.²⁴ This time, the plea focused on the architectural aspect of town planning, to complement the hygienic and legal ones. Meanwhile, in 1909, Professor Pekelharing had been succeeded by J.H. Valckeniers Kips in the General Sciences department.²⁵ He provided a general introduction to the legal and economic aspects of urban development. The petition of 1912 therefore specifically concerned the appointment of an additional professor of architecture in the Bouwkunde department with a focus on town planning.²⁶ The petitions of the STV accomplished nothing, but in both cases the study association for civil engineering and architecture students Practische Studie – the same student organisation

that would organise the aforementioned international course on 'new architecture' in 1930 – responded by inviting the well-known architect H.P. Berlage to lecture in Delft.

From the actions of the STV and the study association Practische Studie, it is clear that the transformations of the Polytechnic School in 1901 and 1905 were certainly not regarded as a merely administrative matter. Undoubtedly, the upgrading of the school to a Technical College was received positively. But the separation of Civil Engineering and Bouwkunde was viewed with suspicion, especially by the STV. What would become of the intended expansion of the education programme in the field of social housing and town planning under the new regime? From Berlage's lecture series in 1913-1914 on 'The aesthetic part of town planning', his answer to this question has been known for many years.²⁷ In his view, following the German speaking theorists of urban aesthetics Camillo Sitte and A.E. Brinckmann, architecture had its own duty in the field of housing and town planning, which is making 'Stadtbaukunst' (urban architecture) out of it, 'by creating urban spaces with mass housing as its material'.²⁸ This lecture series would certainly have deserved a place in the chronology. This also applies to the lecture given by Berlage in 1905.

Berlage's lecture of 1905

Until recently, it was not even known that Berlage had given a lecture that year in Delft. Well known was one of his texts – *On the probable development of architecture* – published in Delft as a booklet in 1905.²⁹ The chance discovery in 2021 of an article by Granpré Molière revealed that this was the text of a lecture given by Berlage at the school in Delft.³⁰ For Granpré Molière, then still a student, the lecture was so important that he published a summary in the aforementioned *Student Weekly Magazine*.³¹ The only remaining question concerns the subject: what exactly was this lecture about?

From 1875 to 1878, Berlage had studied at the Polytechnikum in Zürich along the lines set out by Gottfried Semper. Between 1879 and 1881, Berlage went on his Grand Tour through Germany and Italy. His work shows a transformation from the Neo Dutch Renaissance, purified by incorporating the neo-Gothic views of P.J.H. Cuypers, into a more sober and non-historicising style. This shift is well documented in the consecutive designs he made for the Merchant Bourse in Amsterdam between 1885 and 1898.³² The building, completed in 1903, brought him international fame, although his reputation as a pioneer of the modern movement may be more related to his work as

19
G. Borger et al, 'Twelve centuries of spatial transformation in the western Netherlands, in six maps', in: *OverHolland* 10/11. Amsterdam 2011, 83.

20
H. Lintsen, 'De Delftse Polytechnische School als bakermat van socialisme 1900-1925', in: J. Bank, M. Ros en B. Tromp Ed., *Links Klassiek. Het Tweede jaarboek voor het democratisch socialisme*, Amsterdam 1980, 85-86.

21
P. de Ruijter, *Stedebouwonderwijs 1900-1945*. Den Haag 1983, 15-16.

22
Lintsen 1980 (note 20), 87.

23
De Ruijter 1983 (note 21), 17.

24
Idem, 17-22; Lintsen 1980 (note 20), 93.

25
A. van der Valk, *Het levenswerk van Th.K. van Lohuizen 1890 – 1956*. Delft 1990, 47.

26
De Ruyter 1983 (note 21), 27-33; Lintsen 1980 (note 20), 95.

27
C.H. Schwagermann, 'Het Aesthetische gedeelte van de Stedenbouw. Verslag van lezingen door H.P. Berlage voor het Civiel- en Bouwkundig Studenten-gezelschap "Practische Studie" te Delft, *Bouwkundig Weekblad*, 1913 no. 51, 627-629; 1914 no. 1, 6-8; no 2, 16-20; no. 9, 98-100; no. 10, 116-118; no. 11, 125-128; no. 12, 137-140; no. 16, 186-189; no. 17, 198-202; De Ruijter 1983 (note 21), 33.

28
C. Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundlagen* (1889). Braunschweig/ Wiesbaden 1983; A.E. Brinckmann, *Platz und Monument. Untersuchungen zur Geschichte und Aesthetik der Stadtbaukunst in neuerer Zeit*. Berlin 1908; H. Engel, J. de Heer, 'Cityscape and Mass Housing', *OASE*, no. 25 (2008), 42-43. Original: H. Engel, J. de Heer, 'Stadsbeeld en massawon-

ingbouw', *O*, no. 7 (Spring 1984), 14-15.

29
H.P. Berlage, *Over de waarschijnlijke ontwikkeling der architectuur*. Delft 1905; also in: H.P. Berlage, *Studies over bouwkunst, stijl en samenleving*. Rotterdam 1910, 77-110.

30
S. Bruins, *M.J. Granpré Molière. Architectuur en stedenbouw als beroep en als culturele opdracht in de 20ste eeuw*. Groningen 2021, 54.

31
M.J. Granpré Molière, 'Over de waarschijnlijke ontwikkeling der architectuur', *Studenten Weekblad*, 2 March 1905, 161-163.

32
For the theoretical pirouettes that accompanied this transformation, see A. van der Woud, *The art of Building. From Classicism to Modernity: The Dutch Architectural Debate 1840-1900*. Farnham 2002. For 'The first Amsterdam Exchange and the formation of the city centre of Amsterdam' in the early seventeenth century, see *OverHolland* 3 (summer 2006), 9-18 and 56-87.

door Gottfried Semper was uitgezet. Tussen 1879 en 1881 maakte Berlage zijn Grand Tour door Duitsland en Italië. Zijn werk laat een transformatie zien van de Nederlandse neorenaissance, gezuiverd door de opname van de neogotische opvattingen van P.J.H. Cuypers, naar een soberder en niet-historiserende stijl. Deze verschuiving is goed gedocumenteerd in de opeenvolgende ontwerpen die hij maakte voor de Koopmansbeurs in Amsterdam tussen 1885 en 1898.³² Het gebouw, dat in 1903 werd voltooid, bracht hem internationale faam, hoewel zijn reputatie als pionier van de moderne beweging misschien meer te danken is aan zijn werk als stadsplanner.³³ Stad-esthetiek was al een prominent onderwerp in Berlages realistische manifest 'Bouwkunst en Impressionisme' (1894)³⁴ en in het jaar voor zijn lezing in 1905 had hij net het eerste ontwerp van zijn uitbreidingsplan voor Amsterdam-Zuid (1900–1904) voltooid.³⁵ De lezing verwijst echter niet naar dit plan en slechts zijdelings naar de Koopmansbeurs. In plaats daarvan speculeert het over de toekomstige ontwikkeling van architectuur, vooral in relatie tot de technische wetenschappen. Dit maakt de lezing van 1905 zelfs nog interessanter dan de serie in 1913–1914.

Om te beginnen wijst Berlage op het gebrek aan stijl in de architectuur als gevolg van het ontbreken van een gemeenschappelijk geestelijk ideaal, een allesbeheersend wereldbeeld. Voor degenen die zich hierin willen verdiepen, verwijst hij naar een artikel dat hij eerder dat jaar publiceerde: 'Beschouwingen over stijl'.³⁶ Ten overstaan van zijn collega's in Delft beperkt hij zich, net als in 'Bouwkunst en Impressionisme' (1894), tot een beschouwing van disciplinaire tendensen die toen al aanwezig waren en die in de toekomst waarschijnlijk niet zouden verdwijnen. Hij deed dat, zegt hij, niet zonder aarzeling, omdat ze een bedreiging vormen voor de grote schoonheden waar we al sinds mensenheugenis van houden. Verwijzend naar *Kultur und Kunst* van de Duitse architect Herman Muthesius (1904) echter, stelt hij tegenover dit sentiment de actuele tendens om de vorm van gebruiksvoorwerpen en gebouwen te vereenvoudigen, om datgene weg te laten wat algemeen wordt beschouwd als hét kenmerk van een kunstwerk: de versiering.³⁷ De esthetische waardering verschuift zo steeds meer naar de vorm van het object als zodanig, de onberispelijke proporties en de schoonheid van de materialen.

Tot zover sluit de argumentatie van Berlage aan bij 'Bouwkunst en Impressionisme', maar deze lezing is niet gericht op de stadsethetiek, maar op de esthetiek van het bouwen zelf. Daarvoor zijn vooral de veranderende maatschappelijke opvattingen van belang en de daaruit voortvloeiende overheidsmaatregelen, die grenzen stellen aan het

laissez-faire, met name om de gezondheid te bevorderen en brandgevaar te voorkomen. Deze maatregelen leiden tot allerlei beperkingen op de wijze waarop we kunnen bouwen en zelfs op de afmetingen van ruimtes en de afwerking ervan. Architecten vinden deze beperkingen misschien vervelend, maar ertegen zijn getuigt van een gebrek aan inzicht. Deze maatregelen zijn bedoeld om mensen te beschermen en in de eerste plaats om gebouwen technisch en hygiënisch zo effectief mogelijk te maken. Beide trends wijzen al in de richting van een nieuwe vorm van common sense. Er is echter meer nodig voor een nieuwe architectuurstijl: een nieuw bouw materiaal. In dit opzicht bewijst Berlage nog steeds een echte Semperiaan te zijn. Voor beiden is de materiële basis de belangrijkste factor in de ontwikkeling van een bouwstijl.³⁸ Wat betreft de latere botsing tussen modernisme en traditionalisme is Berlages evaluatie van de beschikbare nieuwe bouwmaterialen verreweg het belangrijkste onderwerp van zijn lezing in 1905.

Berlage verwacht dat gewapend beton waarschijnlijk het bouw materiaal van de toekomst zal zijn. Kort samengevat is zijn argument als volgt. Ook in de negentiende eeuw was er de roep om een nieuwe stijl, en men zag die al voor zich in het gebruik van ijzeren staven en glazen platen. Hij verwijst naar het Crystal Palace, ontworpen door Paxton voor de wereldtentoonstelling in Londen (1851) en andere tentoonstellingsgebouwen, waaronder warenhuizen zoals Le Printemps in Parijs. Volgens Berlage maakt vooral de dunheid van ijzer, in tegenstelling tot traditionele steenconstructies, het gebruik ervan in monumentale gebouwen discutabel. Maar wat, tegen alle verwachtingen in, ijzer echt de das omdeed als basis voor een nieuwe bouwstijl, was de kwetsbaarheid voor brand: 'Het kan nu wel als regel gelden dat het ijzer in gebouwen uit het zicht moet blijven, dus moet worden bekleed; het heeft daardoor als constructiemateriaal alléén betekenissen als kern, en is daardoor ook stijlkundig niet meer direct van betekenissen; dat is in ieder geval te betreuren, maar zich daartegen verzetten betekent, met het hoofd tegen den muur lopen'.³⁹

Dan blijft gewapend beton over, 'na het ijzer, wel de belangrijkste uitvinding op het gebied van materialen; misschien wel de belangrijkste, omdat het gewapend beton aan al die eigenschappen voldoet, welke aan het ijzer ontbreken – en omdat tenslotte dat bouw materiaal de beide eigenschappen van steen en ijzer in zich vereenigt'.⁴⁰ Gewapend beton past helemaal in de tektonische ontwikkeling van onze tijd. Het biedt voldoende bescherming in geval van brand, omdat het ijzer omhuld is met beton. Het voorziet in overspanningen van elke grootte, de constructie van wanden,

32

Voor de theoretische pirouettes die met deze transformatie gepaard gingen, zie A. van der Woud, *Waarheid en karakter. Het debat over de bouwkunst 1840–1900*, Rotterdam 1997. Voor 'Het eerste beursgebouw en de vorming van het stadscentrum van Amsterdam' in het begin van de zeventiende eeuw, zie *OverHolland 3* (zomer 2006), 56–87.

33

Sigfried Giedion, *Space, Time and Architecture*, Cambridge (MA) 1941 (16de dr. 1967), 308–316 en 793–803. Nederlandse uitgave: *Ruimte, Tijd en Bouwkunst*, Amsterdam/Antwerpen 1953, met een voorwoord van C. van Eesteren en vertaald door Til Brugman, assistent van Van Eesteren bij de afdeling Stadsontwikkeling van de dienst Publieke Werken van Amsterdam.

34

H.P. Berlage, 'Bouwkunst en impressionisme', *Architectura* II, nrs. 22–25, 1894.

35

V. van Rossem, 'Berlage: beschouwingen over stedenbouw 1892–1914', in: S. Polano (red.), *Hendrik Petrus Berlage. Het complete werk*, Alphen aan de Rijn 1988, 46–66.

36

H.P. Berlage, 'Beschouwingen over stijl', *De Beweging* nr. 1, 1905, 47–83.

37

H. Muthesius, *Kultur und Kunst. Gesammelte Aufsätze über künstlerische Fragen der Gegenwart*, Jena 1904.

38

U. Kultermann, *Kleine Geschichte der Kunsttheorie*, Darmstadt 1987, 165–169.

39

Berlage 1905 (noot 29), 23–24.

40

Idem, 24.

a town planner.³³ Urban aesthetics was already a prominent topic in Berlage's realist manifesto 'Architecture and Impressionism' (1894)³⁴ and the year before his 1905 lecture he had just finished the first draft of his extension plan for Amsterdam South (1900-1904).³⁵ However, the lecture does not refer to this plan and only briefly to the Merchant Bourse. Instead, it speculates on the future development of architecture, especially in relation to the technical sciences. This makes the 1905 lecture even more interesting than the 1913-1914 series.

To start with, Berlage points out the lack of style in architecture resulting from the lack of a common spiritual ideal, an all-controlling world view. For those who want to delve deeper into this, he refers to an article he published earlier that year: 'Reflections on style'.³⁶ In front of his colleagues in Delft, just as in 'Architecture and Impressionism' (1894), he limits himself to a consideration of disciplinary tendencies already present at the time and which are unlikely to disappear in the future. He did so, he says, not without hesitation, because they pose a threat to the great beauties that we have loved from time immemorial. Referring to *Kultur und Kunst* by the German architect Herman Muthesius (1904), however, he counters this sentiment with the current tendency to simplify the form of utensils and buildings, to leave out what is generally regarded as the hallmark of a work of art: decoration.³⁷ Aesthetic appreciation is increasingly shifting to the shape of the object as such, its impeccable proportions and the beauty of the materials.

So far, Berlage's argumentation is in line with 'Architecture and Impressionism', but the focus of this lecture is not on urban aesthetics, but on the aesthetics of building as such. For this, he first of all points to the changing social views and resulting government measures, which set limits to laissez-faire, in particular to promote health and prevent fire hazards. These measures lead to all kinds of restrictions on the way we can build, and even on the dimensions of spaces and their finish. Architects may find these restrictions annoying but opposing them shows a lack of insight. These measures are intended to protect people and, first and foremost, to make buildings as technically and hygienically effective as possible. Both trends already point in the direction of a new form of common sense. However, more is needed for a new architectural style: a new building material. In this regard, Berlage still proves himself to be a true Semperian. For both, the key factor in the development of an architectural style is its material basis.³⁸ Regarding the later clash between modernism and traditionalism, Berlage's evaluation of the available new building materials is by

far the most important topic of his lecture in 1905.

Berlage expects that reinforced concrete will probably be the building material of the future. In short, his argument is as follows. Even in the nineteenth century, there was a call for a new style, and people already envisioned it in the use of iron bars and glass plates. He refers to Crystal Palace designed by Paxton for the World Exhibition in London (1851) and other exhibition buildings, including department stores like Le Printemps in Paris (1865). According to Berlage, particularly the thinness of iron, in contrast to traditional stone constructions, makes its use in monumental buildings open to debate. However, what, against all expectations, really killed iron as a basis for a new architectural style, was its vulnerability to fire: 'It can now be established as a rule that iron in buildings must remain out of sight and must therefore be covered. As a construction material, it only has meaning as a core and is no longer of direct stylistic significance. That is certainly regrettable, but to resist it, means hitting your head against the wall.'³⁹

That leaves reinforced concrete, 'after iron the most important invention in the field of materials; perhaps the most important, because reinforced concrete has all the properties that iron lacks – and moreover, because this building material combines the two properties of stone and iron.'⁴⁰ Reinforced concrete is entirely in line with the tectonic development of our time. It provides adequate protection in the event of fire, because the iron is encased in concrete. It allows spans in any size, the construction of walls, floors and ceilings in a single material, and seamless surfaces in accordance with current hygienic requirements. All this, it may be said, fits in perfectly with the pursuit of the coming style of the undecorated utensil, of the ornament-less building, of the beauty of the material as such. But especially regarding the last point, Berlage comes up with his aforementioned reservations – 'Because what does it mean aesthetically, the building constructed entirely from that material?'⁴¹

He first points out the lack of the picturesque aspect of the appearance of such a building: the visible structure created by the joining of parts, the colour differences in the natural stone material, the shadows of deep recesses and profiles. In contrast, the use of large seamless glass plates will be stylistically more in harmony with the thin reinforced concrete walls and thin iron than with the solid stone architecture we are accustomed to. 'The windows, determined with mathematical accuracy, will essentially be the only decoration in those large walls.' Here lies the possibility of 'achieving, in its purest form, the only

33

S. Giedion, *Space, Time and Architecture* (1941), Cambridge Mass. 196716, 308-316 and 793-803. Dutch edition: *Ruimte, Tijd en Bouwkunst*. Amsterdam/Antwerpen 1953, with a foreword by C. van Eesteren and translated by Til Brugman, an assistant of Van Eesteren at the Amsterdam Urban Planning Department.

34

H.P. Berlage, 'Bouwkunst en Impressionisme', *Architectura*, II no. 22-25, 1894.

35

V. van Rossem, 'Berlage: beschouwingen over stedsbouw 1892-1914', in: Sergio Polano Ed., *Hendrik Petrus Berlage. Het complete werk*. Alphen aan de Rijn 1988, 46-66.

36

H.P. Berlage, 'Beschouwingen over stijl', *De Beweging* no. 1, 1905, 47-83.

37

H. Muthesius, *Kultur und Kunst. Gesammelte Aufsätze über künstlerische Fragen der Gegenwart*. Jena 1904.

38

U. Kultermann, *Kleine Geschichte der Kunsttheorie*. Darmstadt 1987, 165-169.

39

Berlage 1905 (note 29), 23-24.

40

Idem, 24.

41

Idem, 25.

vloeren en plafonds in één materiaal en naadloze oppervlakken volgens de geldende hygiënische vereisten. Gezegd mag worden dat dit alles perfect past in het streven naar de opkomende stijl van het onversierde gebruiksvoorwerp, van het ornamenteloze gebouw, van de schoonheid van het materiaal sec. Maar vooral bij het laatste punt komt Berlage met zijn eerdergenoemde aarzelingen – ‘Want wat betekent, esthetisch, het gebouw geheel in dat materiaal opgetrokken?’⁴¹

Hij wijst eerst op het ontbreken van het pittoreske aspect van het uiterlijk van zo'n gebouw: de zichtbare structuur die ontstaat door het samenvoegen van onderdelen, de kleurverschillen in het natuurstenen materiaal, de schaduwen van diepe nissen en profielen. Daarentegen zal het gebruik van grote naadloze glasplaten stilistisch beter passen bij de dunne muren van gewapend beton en dun ijzer dan bij de massieve stenen architectuur die we gewend zijn: ‘De met mathematische juistheid bepaalde vensters zullen in die groote wanden fundamenteel de eenige versiering zijn.’ Hier ligt de mogelijkheid ‘in den meest zuiveren vorm, de in laatste instantie éénige kunstisch, welke de architectuur nastreeft, n.l. de harmonie tussen wand en opening, zal kunnen worden bereikt’.⁴² Het oppervlak en de kleur van gewapend beton blijven echter onbevredigend. Berlage concludeert: gewapend betonnen constructies zullen waarschijnlijk de kern vormen van de toekomstige architectuur vanwege hun vele technische voordelen, maar de eigenlijk onnatuurlijke en daarom twijfelachtige kleur van gewapend beton vereist extra bewerking van het ruwe oppervlak, bijvoorbeeld door toevoeging van een meer verfijnde stuc laag, geglazuurde tegels of een andere vorm van verfraaiing.⁴³

Berlages verhandeling komt hierop neer: zoals de zaken er nu voor staan, zal de toekomstige ontwikkeling van de architectuur ‘het principe van de Bekleding (Bekleidung)’, dat Semper al essentieel vond voor de Grieken, niet opgeven.⁴⁴ In dit opzicht lijkt Berlages incorporatie van de neogotische opvattingen van P.J.H. Cuypers en E. Viollet-le-Duc alleen belangrijk voor zover de ‘kunstvorm’ niet in conflict mag komen met de ‘kernvorm’, wat in feite al het geval was sinds de Romeinen Griekse constructieve kolom- en latei-vormen begonnen toe te passen als ornamenten op hun massieve muur-, boog- en gewelfconstructies. Wat Berlage voor ogen staat ‘zijn de groote thermengebouwen der Romeinen (...)’, maar dan ontdaan van het onjuist toegepaste Griekse zuilensysteem, dat principieel de Romeinse architectuur bedierf; want dan blijft die prachtige kern over, waarin juist haar kracht schuilt, die van de eenvoudige grootheid in den vorm, principieel te zien in de groote ingenieurswerken uit dien tijd

(...).’⁴⁵ In lijn daarmee wordt de architectuur van de Koopmansbeurs gedomineerd door vlakke bakstenen muren en dienen de versieringen in natuursteen uitsluitend om bepaalde details van de eigenlijke constructie te accentueren. Dus alles wat overblijft van de Grieken is hun streven naar zuivere ideële vormen, ‘van eenvoudige constructie en harmoniesche versiering; die daarom inderdaad klassiek zijn, d.i. een schoonheid geven voor alle tijden’.⁴⁶

De esthetische kwestie

De lezing van Berlage uit 1905 laat zien dat er meer op het spel stond dan de sociale kwesties van volkshuisvesting en stedenbouw die de STV tot tweemaal toe op de agenda had gezet. Er was nog een andere, nog dringender vraag. Nadat Gugel er vlak voor zijn pensioen in was geslaagd om van Bouwkunde een zelfstandige afdeling te maken, moest de school zich nog verdedigen tegen pogingen om de studie Architectuur aan de Technische Hogeschool Delft te onttrekken en onder te brengen bij het Hoger Kunstonderwijs.⁴⁷ Al vanaf het moment dat de afdeling Architectuur van de Koninklijke Academie van Beeldende Kunsten in Amsterdam in 1870 werd overgeplaatst naar de Polytechnische School in Delft, beweerde het meest prominente genootschap van architecten, Architectura et Amicitia, dat de opleiding in Delft niet geschikt was om de architect als kunstenaar op te leiden. Inmiddels was in 1899 J.F. Klinkhamer de tweede professor in de architectuur geworden. Hij was een leerling van Eugen Gugel (1874-1878) en Gugel zelf werd in 1902 opgevolgd door Henri Evers, die een Beaux-Arts-opleiding had genoten aan de Koninklijke Academie voor Schone Kunsten in Antwerpen (1877).⁴⁸ Maar dit was niet genoeg.

De laatste poging om de afdeling Architectuur terug te verhuizen naar Amsterdam was in 1908. Toen ook dat mislukte, besloot A et A onder leiding van Willem Kromhout (architect van het American Hotel in Amsterdam, 1902) een eigen opleiding voor Middelbaar en Hoger Architectuuronderwijs (VHBO, de huidige Academie van Bouwkunst) te beginnen. Dit was een avondopleiding waarbij het zwaartepunt lag op ontwerpen, gecombineerd met werken in een architectenpraktijk. Hoewel de gewenste erkenning als hoger onderwijs, zoals Bouwkunde in Delft, uitbleef, zou de VHBO de kweekvijver worden voor de latere Amsterdamse School en een tegenstander van formaat.⁴⁹ Met name J.A.G. van der Steur nam een stevig standpunt in tegen het puur artistieke VHBO-programma, zoals blijkt uit zijn inaugurele rede op 25 september 1914, getiteld: ‘Architecten moeten uitsluitend aan de Technische Hooge-

- 41
- Idem, 25.
- 42
- Idem, 34.
- 43
- Idem, 26 en 35.
- 44
- G. Semper, *Vorläufigen Bemerkungen über bemalte Architektur und Plastik bei den Alten*, Hamburg-Altona 1834.
- 45
- Berlage 1905 (noot 29), 37. Vergelijk over dit onderwerp: A. Loos, ‘Das Prinzip der Bekleidung’ (1898), in: *Sämtliche Schriften 1*, Wenen 1962, 105-112; H. Engel, ‘Stijl en expressie’, in: J. de Heer (red.), *Kleur en architectuur*, tent.cat. Rotterdam (Museum Boymans-van Beuningen) 1986, 68-70.
- 46
- Idem.
- 47
- T. Loggers, *Wattjes en de Nieuwe Bouwkunst. Prof. Ir. J.G. Wattjes (1879–1944), publicist en architect*, Zutphen 2005, 13.
- 48
- H. Timmer, *Henri Evers (1855–1929), architect, geschiedschrijver, hoogleraar*, Rotterdam 1997.
- 49
- Geurtsen 1973 (noot 6), 16-17; J. Schilt en J. van der Werf, *Genootschap Architectura et Amicitia 1855–1990*, Rotterdam 1992, 92-94.

artistic requirement that architecture strives for, namely: the harmony between wall and opening'.⁴² However, least satisfactory are the surface and colour of reinforced concrete as such. Berlage concludes: reinforced concrete structures will probably be at the core of future architecture because of their many technical advantages, but the actually unnatural and therefore questionable colour of reinforced concrete needs extra processing of its rough surface, for example by adding a more refined stucco layer, glazed tiles, or some other form of embellishment.⁴³

Berlage's treatise boils down to this: as things stand now, the future development of architecture will not do away with 'the principle of dressing (Bekleidung)' that Semper already considered essential for the Greeks.⁴⁴ In this regard, Berlage's incorporation of the neo-Gothic views of P.J.H. Cuypers and E. Violet-le-Duc only seems important insofar as the 'art form' should not come into conflict with the 'core form', which in fact had been the case since the Romans began adding Greek constructive post-lintel forms as ornaments to their massive wall, arch and vault constructions. What Berlage has in mind, 'are the great thermal baths of the Romans (...)', but then stripped of the incorrectly applied Greek column system, which fundamentally spoiled Roman architecture; for then that beautiful core remains, in which precisely its strength lies, that of simple grandeur in form, fundamentally visible in the great engineering works of that time (...)'.⁴⁵ In line with this, the architecture of the Merchant Bourse is dominated by flat brick walls and ornamentation in natural stone is strictly limited to accentuating certain details of the actual construction. Thus, all that remains of the Greeks is their striving for pure ideal form, 'simple construction and harmonious embellishment, which are indeed classical, that is to say, a beauty for all times'.⁴⁶

The Aesthetic Question

Berlage's 1905 lecture shows that more was at stake than the social issues of housing and urban planning that the STV had twice put on the agenda. There was another, even more pressing question. After Gugel had succeeded in making Bouwkunde an autonomous department just before his retirement, the school still had to defend itself against attempts to withdraw the study of architecture from Delft Technical College and place it under Higher Art Education.⁴⁷ Ever since the Department of Architecture of the Royal Academy of Art in Amsterdam was transferred to the Polytechnic School in Delft in 1870, the most prominent society of architects, Architectura et Amicitia, had claimed that the study programme in

Delft was not suitable for educating the architect as an artist. Meanwhile in 1899, J.F. Klinkhamer had become the second professor of architecture, a student of Eugen Gugel (1874-1878), and Gugel himself was succeeded in 1902 by Henri Evers who had a Beaux-Arts education at the Royal Academy of Fine Arts in Antwerp (1877).⁴⁸ But this was not enough.

The final attempt to move the Architecture department back to Amsterdam was in 1908. When that also failed, A et A, led by Willem Kromhout (architect of the American Hotel, 1902), decided to start its own training course for Secondary and Higher Architecture Education (VHBO, the current Academy of Architecture). This was an evening course with a focus on design, combined with working in the practice of an architectural firm. Although the desired recognition as higher education, like Bouwkunde in Delft, did not materialise, the VHBO would become the breeding ground for the later Amsterdam School and a firm opponent.⁴⁹ In particular, J.A.G. van der Steur took a tough stance against the purely artistic VHBO programme, as is evident from his inaugural speech on 25 September 1914, entitled: *The training of architects should take place exclusively at the Technical College*.⁵⁰

Berlage's lectures in Delft were instrumental in this regard. In his lecture of 1905, he had demonstrated that developing new construction techniques is one thing, creating architecture from them is another matter. In that case, the cultural challenge had to come first. In his lecture series of 1913-1914, he made clear that this also applied to the issues of housing and town planning. In his view, these new technical and social issues must be accepted. They are the foundation of future architecture, but a school of architecture needs to focus on the development of their stylistic possibilities. On this basis, Van der Steur stated: 'No institution that has no connection with technology may, in this day and age, take on the training of architects, either in whole or in part'.⁵¹ The architecture of our time, he says, moves along lines of development that make unthinkable any other education than one based on broad aesthetic and technical principles: 'Two foundations seemingly so different, but for those who have followed the trends of recent years with some attention, yet of the same sense and inseparable. Only the Technical College is able to make the double foundation into a fixed and indivisible whole'.⁵²

Meanwhile, on 28 July 1914, the First World War had broken out. The Netherlands remained neutral, but in 1916 the Zuiderzee area suffered a major flood disaster and in 1917 the alarm was sounded because of the disastrous consequences of the war for public housing. Plans for the closure

42
Idem, 31 and 34.
43
Idem, 26 and 35.
44
Gottfried Semper, 'Preliminary Remarks on Polychrome Architecture and Sculpture in Antiquity', in: Gottfried Semper, *The Four Elements of Architecture and other writings*. Introduced by Harry Francis Malgrave. Cambridge UK (Cambridge University Press) 1989, pp. 45-73. Original: Gottfried Semper, *Vorläufigen Bemerkungen über bemalte Architektur und Plastik bei den Alten*. Hamburg-Altona 1834.

45
Berlage 1905 (note 29), p. 37. Compare on this topic: Adolf Loos, 'Das Prinzip der Bekleidung' (1898), in *Sämtliche Schriften 1*, Vienna (Herold) 1962, pp. 105-112; Henk Engel, 'Stijl en expressie', in: Jan de Heer (ed.), *Kleur en architectuur*. Catalog, Rotterdam (010) 1986, pp. 68-70.

46
Idem.
47
T. Loggers, *Wattjes en de Nieuwe Bouwkunst. Prof. Ir. J.G. Wattjes (1879-1944), publicist en architect*. Zutphen 2005, 13.

48
H. Timmer, *Henri Evers (1855-1929), architect, geschiedschrijver, hoogleraar*. Rotterdam 1997.

49
Geurtsen 1973 (note 6), 16-17; J. Schilt and J. van der Werf, *Genootschap Architectura et Amicitia*. Rotterdam 1992, 92-94.

50
J.A.G. van der Steur, *De opleiding van den architect behoort uitsluitend te geschieden aan de Technische Hoogeschool*. Rotterdam 1914.

51
Idem, 34.

52
Idem, 6-7.

school worden opgeleid'.⁵⁰

Berlages lezingen in Delft speelden een belangrijke rol daarin. In zijn lezing van 1905 had hij aangetoond dat het ontwikkelen van nieuwe constructietechnieken één ding is, architectuur maken op basis van deze technieken een ander. In dat geval moest de culturele uitdaging vooropstaan. In zijn lezingenreeks van 1913–1914 maakte hij duidelijk dat dit ook gold voor zaken als volkshuisvesting en stedenbouw. Volgens hem moesten deze nieuwe technische en sociale kwesties worden geaccepteerd. Ze vormen het fundament van de toekomstige architectuur, maar een opleiding architectuur moest zich richten op de ontwikkeling van de stilistische potenties die ze boden. Op basis hiervan verklaarde Van der Steur: 'Geen inrichting die buiten verband met de techniek staat, mag in deze tijd de opleiding van de architect geheel of gedeeltelijk tot zich trekken.'⁵¹ De bouwkunst van onze tijd, stelt hij, ontwikkelt zich langs lijnen die een andere opleiding ondenkbaar maken dan één die berust op een brede esthetische en technische grondslag: '(...) twee grondslagen ogenschijnlijk zo verschillend, maar voor hem die de stromingen van de laatste jaren met enige aandacht heeft gevolgd, toch zo van dezelfde zin en onscheidbaar. Alleen de Technische Hoogeschool is in staat die dubbele grondslag tot een vast en ondeelbaar geheel te maken.'⁵²

Inmiddels was op 28 juli 1914 de Eerste Wereldoorlog uitgebroken. Nederland bleef neutraal, maar in 1916 werd het Zuiderzeegebied getroffen door een grote watersnoodramp en in 1917 werd de noodklok geluid vanwege de desastreuze gevolgen van de oorlog voor de volkshuisvesting. Plannen voor de afsluiting en inpoldering van de Zuiderzee bestonden al langer. Het meest geavanceerde was het plan van Cornelis Lely uit 1891. Na de ramp van 1916 werd gedurende Lely's ambtstermijn als minister van Verkeer en Waterstaat in de periode 1913–1918 eindelijk besloten om het plan uit te voeren. De bouw begon in 1920. De Afsluitdijk werd voltooid in 1932, de Wieringermeer werd drooggelegd in 1929 en de Noordoostpolder in 1940.⁵³ Het bestrijden van het groeiende woningtekort was dringender nodig. In de herfst van 1917 deed de Nationale Woningraad (NWR) een noodkreet uitgaan en riep op tot een Nationaal Woningcongres, dat op 11 en 12 februari 1918 in Amsterdam plaatsvond.⁵⁴ Tijdens het congres werd het Nederlands Instituut voor Volkshuisvesting (NIV) opgericht, met als bestuursleden P. Bakker Schut als vertegenwoordiger van STV, H.J.P. Bloemers van 't Nut, en D. Hudig van de NWR.

Het congres was een succes en luidde enkele gloriejaren van volkshuisvesting in. Er wer-

den extra subsidieregelingen ingevoerd en naast woningcorporaties werden gemeentelijke woningdiensten opgericht, waarin oud-studenten van de Polytechnische School onder wie Plate in Rotterdam, Bakker Schut in Den Haag en Keppler in Amsterdam de belangrijkste bestuurders werden. De afdeling Bouwkunde in Delft deelde ook in de vreugde. In 1918 kon de leeropdracht Van der Steur worden uitgebreid om eindelijk tegemoet te komen aan de eerdergenoemde roep van de STV om onderwijs in stedenbouw. Sindsdien doceerde hij, naast architectuur, stadsesthetiek. Van der Steur was dus in feite de eerste hoogleraar stedenbouw in Delft, niet Granpré Molière zoals in de chronologie wordt gesuggereerd.⁵⁵

In hetzelfde jaar, 1918, werd J.G. Wattjes aangesteld als de laatste door Gugel opgeleide hoogleraar (1874–1878). Zijn inaugurele rede ging verder in op Van der Steurs pleidooi voor een opleiding architectuur waarin wetenschap en kunst zouden samensmelten, getiteld: 'De verhouding van de bouwkunst tot wetenschap, technologie en kunst'.⁵⁶ Die is nog steeds de moeite waard om te lezen, vooral in relatie tot het artikel 'Science, Art and Technology' uit 1939, waarin Charles Morris, een van de grondleggers van de moderne semiotiek, de basis legt voor de integratie van de drie vermogens van de menselijke geest, wat het New Bauhaus zich ten doel stelde.⁵⁷ Het volstaat hier te zeggen dat Wattjes' lezing belangrijk genoeg was voor Theo van Doesburg om deze te bespreken in de serie 'Moderne wendingen in het kunstonderwijs' in *De Stijl*.⁵⁸ Van Doesburg waardeerde Wattjes' inzicht in de bevrijdende werking van technologie in relatie tot natuurlijke causaliteit, maar bekritiseerde op grond daarvan juist diens achterhaalde kijk op de verhouding van architectuur als nuttige kunst tot de zogenaamde zuivere kunsten – schilder- en beeldhouwkunst.⁵⁹

Voor Wattjes is architectuur in de eerste plaats utilitair. Leidend hierin is technologie, waarin de menselijke geest de natuur niet laat zoals hij haar aantreft. Techniek is juist het ingrijpen in het natuurlijk voorhandene, om daarmee menselijke doeleinden te verwerkelijken. Ze doet dit niet door de natuurwetten teniet te doen, maar door ze te benutten. We schakelen de natuurwetten niet uit, maar zetten ze voor ons aan het werk om vormen en verschijnselen te realiseren die wij hebben bedacht. In technologie wordt de aan noodzakelijkheid gebonden natuur dienstbaar gemaakt aan de geest die in vrijheid doelen stelt en deze bereikt. 'We vermogen niets hoegenaamd tegen de natuurwetten; met de natuurwetten daarentegen vermogen wij zeer veel.'⁶⁰ Maar zoals we weten, vervolgt Wattjes, beoordeelt de menselijke geest de dingen en gebeurtenissen in de natuur

50
J.A.G. van der Steur, *De opleiding van den architect behoort uitsluitend te geschieden aan de Technische Hoogeschool*, Rotterdam 1914.

51
Idem, 34.
52
Idem, 6-7.
53

J.W. Schot en D. van Lente, 'Techniek als politiek. Ingenieurs en de vormgeving van de Nederlandse samenleving', in: H.W. Lintsen en J.W. Schot (red.), *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw. Deel 7*, Zutphen 2003, 208-211.

54
Nationale Woningraad (opgericht in 1913), 'Het woningvraagstuk', 1917.

55
De Ruijter 1983 (noot 21), 34.

56
J.G. Wattjes, *De verhouding van de bouwkunst tot wetenschap, techniek en kunst*, Delft 1918 (inaugurele rede gehouden op 27 september 1918).

57
Engel 2023 (noot 9), 70-74.
58

Th. van Doesburg, 'Moderne wendingen in het kunstonderwijs', *De Stijl* II, 1919. In deze serie reflecteert Van Doesburg op de inaugurele redes van vier nieuwe hoogleraren die een moderne draai aan het kunstonderwijs moesten geven: in deel I, H.C. Verkruijsen, directeur aan de School voor Bouwkunde, Sierende kunsten en Kunstambachten te Haarlem; in deel II, J.G. Wattjes, hoogleraar architectuur aan de Technische Hogeschool in Delft; in deel III, R.N. Roland Holst, hoogleraar monumentale compositie aan de Rijksacademie van Beeldende Kunsten in Amsterdam; en tot slot dr. Elisabeth Neurdenburg, lector moderne kunstgeschiedenis aan de Rijksuniversiteit Groningen.

59
Idem, deel II, nr. 6 (april 1919), 66-68; nr. 8 (juni 1919), 91-94.

60
Wattjes 1918 (noot 56), 12-13.



002



003

002

Th. Sanders en H.P. Berlage, Koopmansbeurs Amsterdam, prijsvraaginzending, 1885. (Stadsarchief Amsterdam)

003

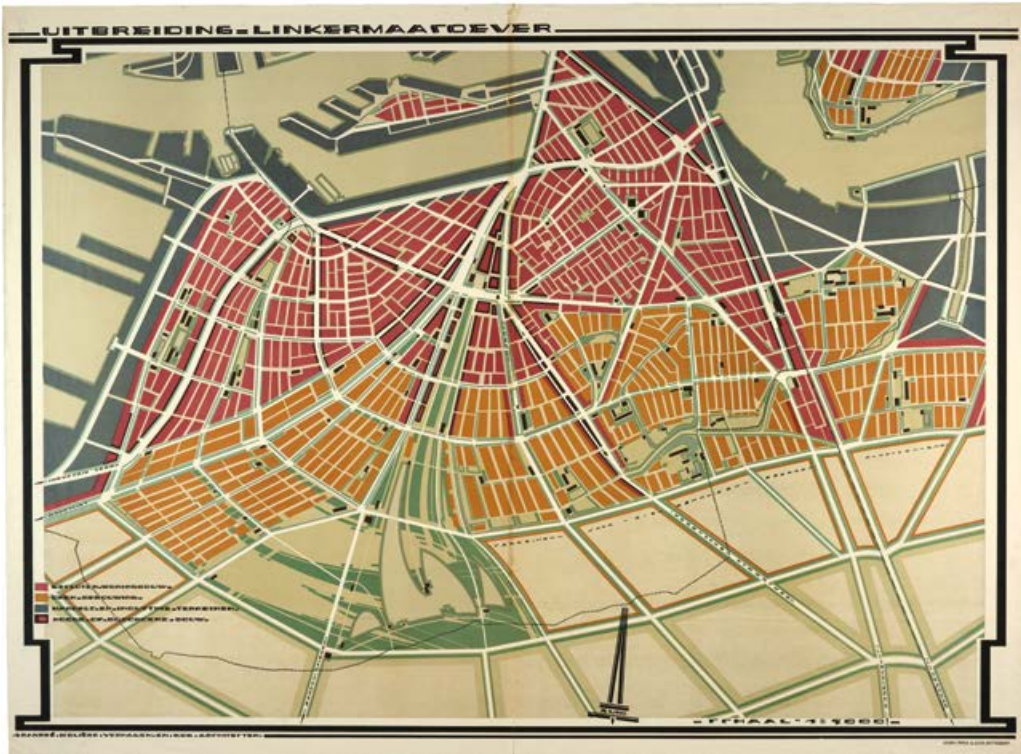
H.P. Berlage, Koopmansbeurs, Amsterdam, definitief ontwerp (1898), perspectief H.J.M. Walenkamp 1901. (NI, Rotterdam)

002

Th. Sanders and H.P. Berlage, Koopmansbeurs Amsterdam, competition entry, 1885. (Amsterdam City Archives)

003

H.P. Berlage, Koopmansbeurs, Amsterdam, final design (1898), perspective H.J.M. Walenkamp 1901. (NI, Rotterdam)



004

004
Granpré Molière, Verhagen en Kok, Uitbreiding Linker Maasoever. Rotterdam, 1921. (Stadsarchief Rotterdam)

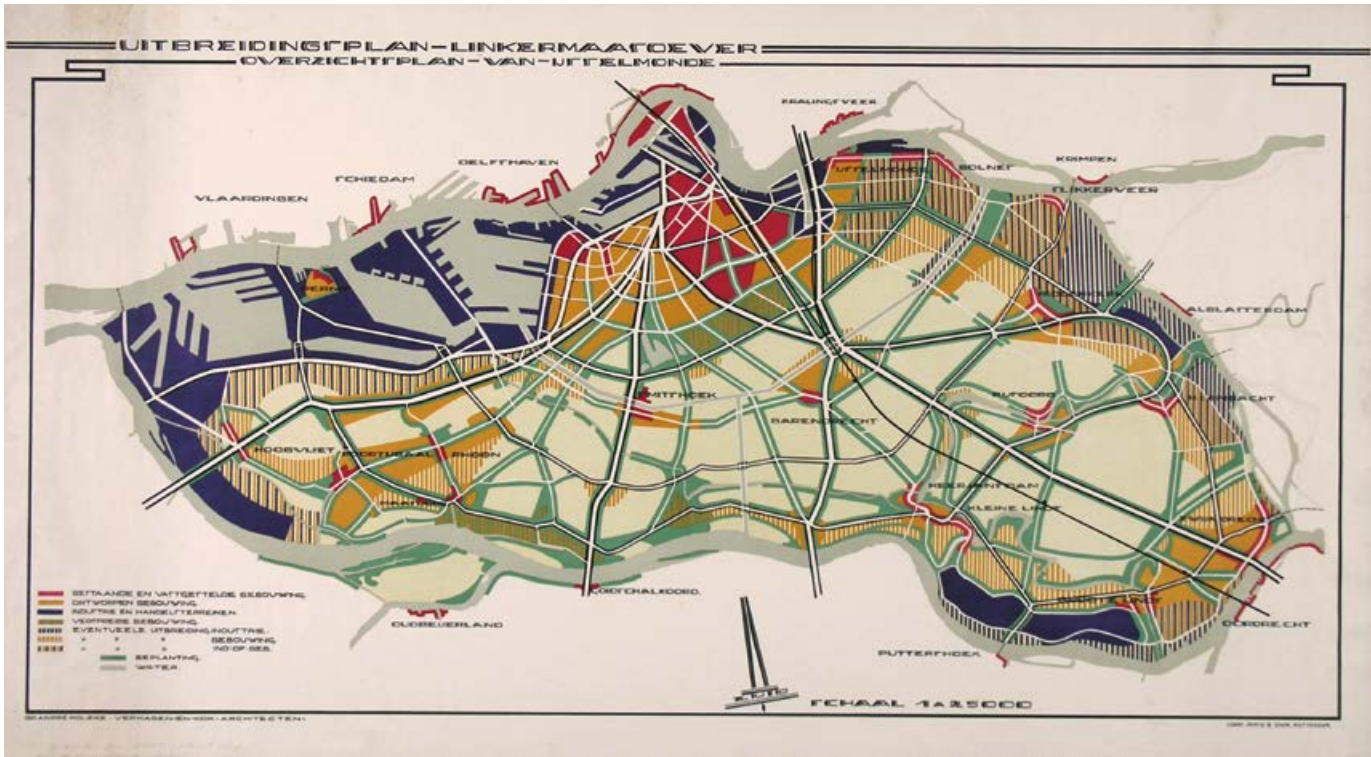
005
Granpré Molière, Verhagen en Kok, Uitbreiding Linker Maasoever, Rotterdam en IJsselmonde, 1921. (Stadsarchief Rotterdam)

006
Kaart met aanduiding van de plannen voor de herstructurering van het centrum van Rotterdam en de verplaatsing van het stadhuis, postkantoor en beursgebouw, 1913. (Stadsarchief Rotterdam)

004
Granpré Molière, Verhagen en Kok, Expansion Plan Linker Maasoever Rotterdam, 1921. (Rotterdam City Archives)

005
Granpré Molière, Verhagen en Kok, Expansion Plan Linker Maasoever Rotterdam en IJsselmonde, 1921. (Rotterdam City Archives)

006
Map showing the plans for restructuring the center of Rotterdam and relocation of the townhall, post office and exchange building, 1913. (Rotterdam City Archives)



005





007



007

Luchtfoto gedempte Coolsingel, het Hofplein, het nieuwe stadhuis (1920) en het hoofdstadskantoor (1923), Rotterdam 1933. (Stadsarchief Rotterdam)

008

Luchtfoto Coolsingel, doorbraak van de Meent en bouwplaats van het beursgebouw, Rotterdam 1936 (Stadsarchief Rotterdam)

009

M.J. Granpré Molière, prijsvraaginzending Rotterdamse Beurs, gevel Coolsingel, 1926. (*Woorden en werken*, Heemstede 1947)

010

M.J. Granpré Molière, prijsvraaginzending Rotterdamse Beurs, plattegrond hoofdverdieping, 1926. (*Woorden en werken*, Heemstede 1947)

007

Aerial photograph of the filled-in Coolsingel, the Hofplein, the new town hall (1920) and main post office (1923), Rotterdam 1933. (Rotterdam City Archives)

008

Aerial photograph of the Coolsingel, the breakthrough of the Meent and the construction site of the exchange building, Rotterdam 1936. (Rotterdam City Archives)

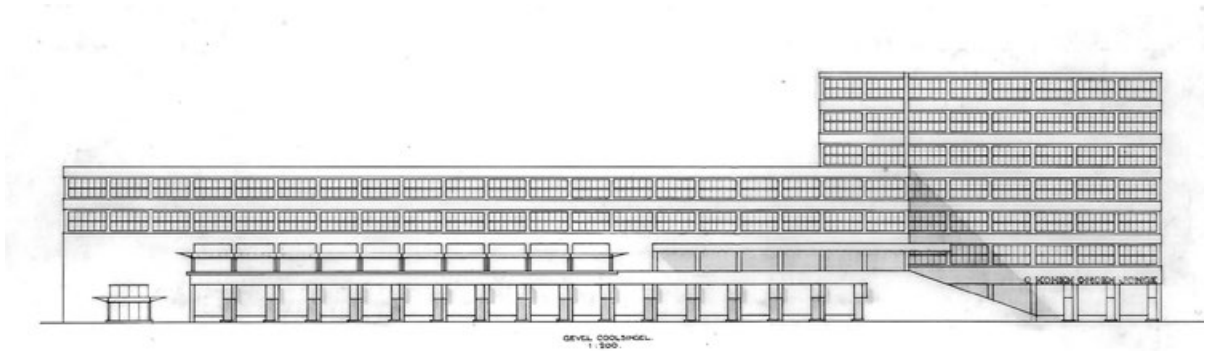
009

M.J. Granpré Molière, Rotterdam Exchange Building competition entry, Coolsingel facade, 1926. (*Woorden en werken*, Heemstede 1947)

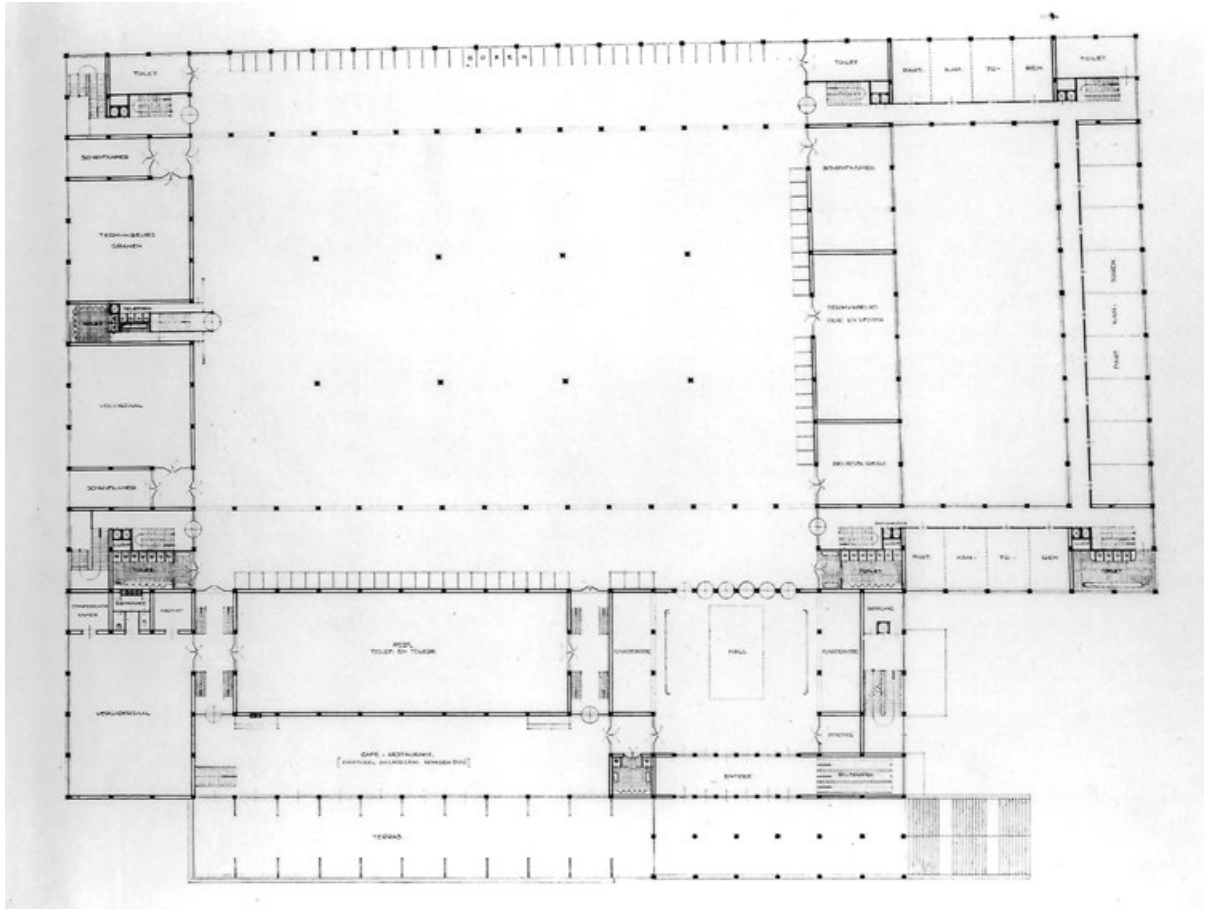
010

M.J. Granpré Molière, Rotterdam Exchange Building competition entry, main floor plan, 1926. (*Woorden en werken*, Heemstede 1947)

008



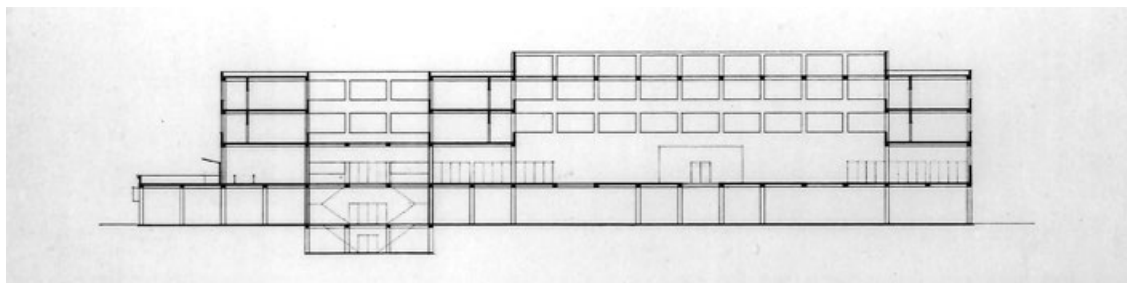
011



012



013



014

011

J.J.P. Oud, prijsvraaginzending Rotterdamse Beurs, gevel Coolsingel, 1926. (NI, Rotterdam)

012

J.J.P. Oud, prijsvraaginzending Rotterdamse Beurs, plattegrond hoofdverdieping, 1926. (NI, Rotterdam)

013

J.J.P. Oud, prijsvraaginzending Rotterdamse Beurs, gevels aan de Coolsingel van het stadhuis (1920), het hoofdpstkantoor (1923) en het ontwerp voor de beurs 1926. (NI, Rotterdam)

014

J.J.P. Oud, prijsvraaginzending Rotterdamse Beurs, dwarsdoorsnede, 1926. (NI, Rotterdam)

015

J.J.P. Oud, prijsvraaginzending Rotterdamse Beurs, axonometrie, 1926. (NI, Rotterdam)

011

J.J.P. Oud, Rotterdam Exchange Building competition entry, Coolsingel facade, 1926. (NI, Rotterdam)

012

J.J.P. Oud, Rotterdam Exchange Building competition entry, main floor plan, 1926. (NI, Rotterdam)

013

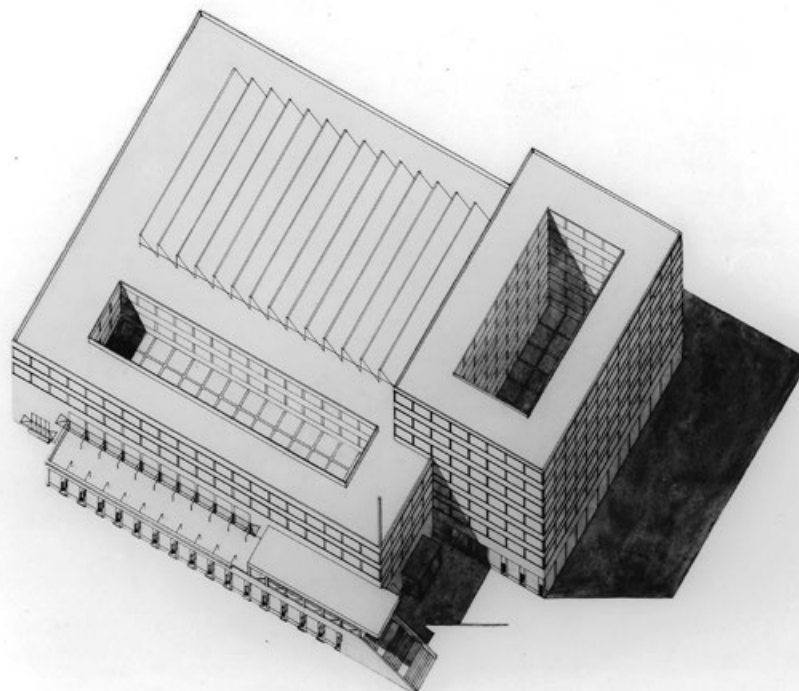
J.J.P. Oud, Rotterdam Exchange Building competition entry, facades of town hall (1920), main post office (1923) and the Exchange Building design, 1926. (NI, Rotterdam)

014

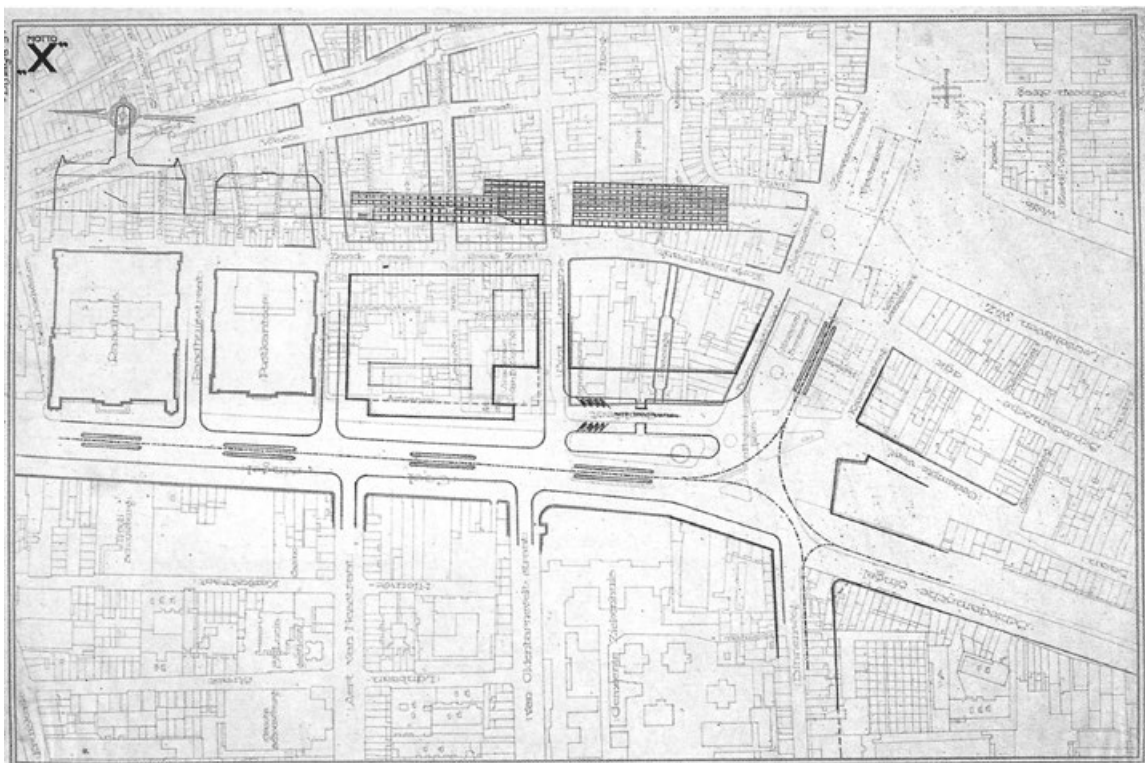
J.J.P. Oud, Rotterdam Exchange Building competition entry, cross section, 1926. (NI, Rotterdam)

015

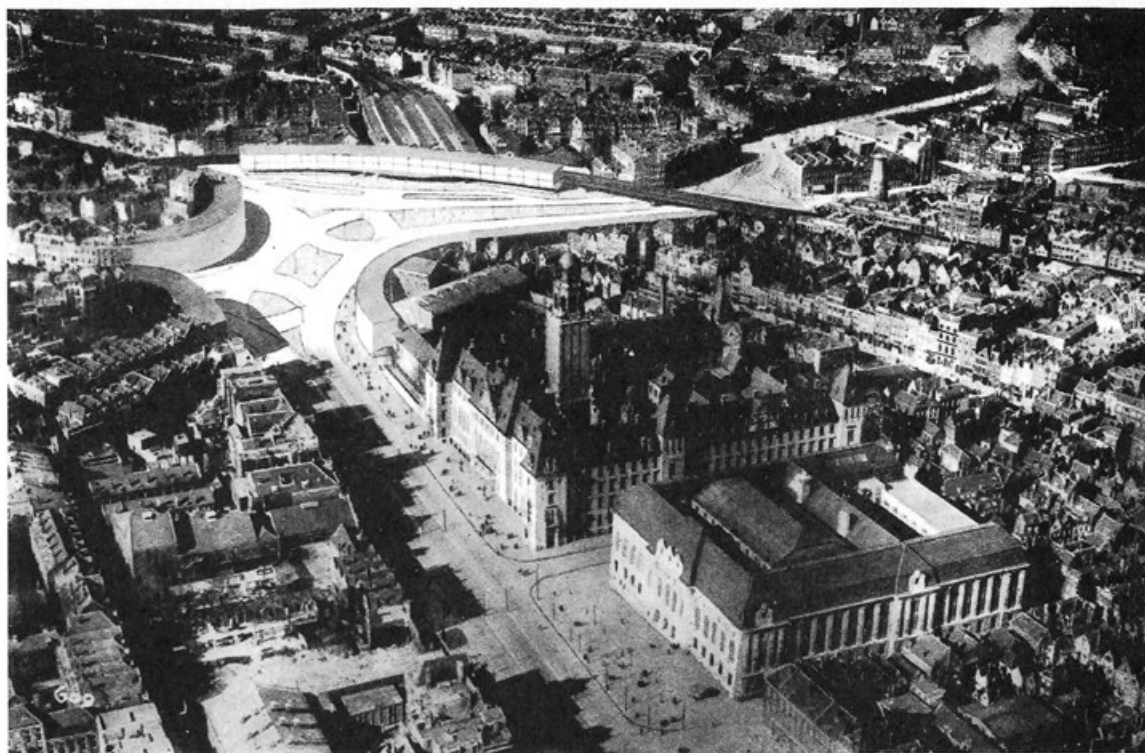
J.J.P. Oud, Rotterdam Exchange Building competition entry, axonometry, 1926. (NI, Rotterdam)



015



016



017

016

J.J.P. Oud, prijsvraaginzending Rotterdamse Beurs, kaart situatie beursgebouw en voorstel herstructurering Van Hogendorpsplein, 1926. (NI, Rotterdam)

017

Architectenvereniging Opbouw, voorstel herstructurering Hofplein, Rotterdam, 1927. (ABC Beiträge zum Bauen 2 (1927/28) 4)

016

J.J.P. Oud, Rotterdam Exchange Building competition entry, site plan of the exchange building and proposal for the restructuring of Van Hogendorpsplein, 1926. (NI, Rotterdam)

017

Opbouw architects' association, proposal for the restructuring of Hofplein, Rotterdam, 1927. (ABC Beiträge zum Bauen 2 (1927/28) 4)

and reclamation of the Zuiderzee had been around for a long time. The most advanced was the plan by Cornelis Lely from 1891. After the disaster of 1916, during Lely's term as Minister of Transport and Water Management in the period 1913-1918, it was finally decided to implement the plan. Construction work began in 1920. The Afsluitdijk was completed in 1932, the Wieringermeer was drained in 1929 and the Noordoostpolder in 1940.⁵³ Combating the growing housing shortage was more urgently needed. In the autumn of 1917, the Federation of Housing Associations (NWR) issued a cry for help and called for a National Housing Congress, which took place on 11 and 12 February 1918 in Amsterdam.⁵⁴ During the congress, the Dutch Institute of Public Housing (Nederlands Instituut voor Volkshuisvesting, NIV) was founded, with board members P. Bakker Schut representing the STV, H.J.P. Bloemers representing 't Nut, and D. Hudig representing the NWR.

The congress was a success and heralded some glory years of public housing. Additional subsidy schemes were introduced and, besides Housing Associations, Municipal Housing Companies could be established in which former students at the Polytechnic School like Plate in Rotterdam, Bakker Schut in The Hague and Kepler in Amsterdam became the most important managers. The Bouwkunde department in Delft also shared in the joy. In 1918, Van der Steur's teaching assignment could be expanded to finally meet the aforementioned call of the STV for education in town planning. In addition to architecture, he lectured on urban aesthetics. Thus, Van der Steur was in fact the first Town Planning Professor in Delft, not Granpré Molière as is suggested in the chronology.⁵⁵

In the same year, 1918, J.G. Wattjes was appointed as the last professor trained by Gugel (1874-1878). His inaugural speech elaborated on Van der Steur's plea for an architectural education in which science and art would merge and was entitled: *The relationship of architecture to science, technology and art*.⁵⁶ It is still worth reading, especially in relation to the 1939 article 'Science, Art and Technology', in which Charles Morris, one of the founders of modern semiotics, sets out the basis for integrating the three faculties of the human mind, which the New Bauhaus set itself as its goal.⁵⁷ Suffice to say here that Wattjes' lecture was important enough for Theo van Doesburg to review it in the series of 'Modern twists in art education' in his magazine *De Stijl*.⁵⁸ Van Doesburg appreciated Wattjes' understanding of the liberating effect of technology in relation to natural causality, but on that very basis he criticised his out-

dated view of the relationship of architecture as a useful art to the so-called pure arts – painting and sculpture.⁵⁹

For Wattjes, architecture is first and foremost utilitarian. Leading in this is technology, in which the human mind does not leave nature as it finds it. Technology is precisely the intervention in what is naturally available, changing it to suit our needs. It does not do so by abolishing the laws of nature, but by using them. We do not put the laws of nature out of action but set them to work for us to implement forms and phenomena that we have devised. In technology, nature, bound by necessity, is made subservient to the spirit that freely sets goals and achieves them. 'We can do nothing whatever *against* the laws of nature; *with* them, we can do a lot.'⁶⁰ But as we know, Wattjes continues, the human mind does not judge the things and the events of nature only by their usefulness, that is, by their ability to satisfy needs. It judges them also by the feeling of well-being or displeasure, which hearing or seeing them arouses. This last mode of judgment is aesthetic, and the human mind does not limit itself to the aesthetic judgment of natural things and sounds, which occur independently of it; it also has the urge to produce beauty itself. That urge is the origin of art. Art is that activity of the human mind, which is directed to the production of beauty.⁶¹

In fact, Wattjes here once again explained the basic distinction between technical 'core form' and decorative 'art form' that had formed the foundation of Semper's and Gugel's teachings. But this theory begins to falter when Wattjes argues that beauty in a useful art like architecture can be obtained in two ways, by designing the empty forms of the object beautifully, or by decorating the object.⁶² Although Wattjes resoundingly criticised Amsterdam School architects like Van der Mey, De Klerk and Kramer,⁶³ Van Doesburg wondered why he still assigned such an exclusive place to decoration. Van Doesburg opposed the dualistic and hierarchic approach of Wattjes: 'Something cannot be art and non-art at the same time.' All arts have a technical moment because they work on matter, but the artistic moment is one and indivisible. Art is that quality which absorbs all other qualities as its means. 'Now then', Van Doesburg continues, 'isn't it possible that architecture uses all its means of construction: walls, floors, beams, roofs, gutters, stairs, doors, windows, columns, canopies, balconies, etc. as a means of representation to achieve the artistic moment as one and indivisible? This must be possible,' he concludes.⁶⁴

53

J.W. Schot, D. van Lente, 'Techniek als politiek: ingenieurs en de vormgeving van de Nederlandse samenleving', in: H.W. Lintsen, J.W. Schot Ed., *Techniek in Nederland in de twintigste eeuw. Deel 7*. Zutphen 2003, 208-211.

54

Nationale Woningraad (founded in 1913), 'Het woningvraagstuk', 1917.

55

De Ruijter 1983 (note 21), p. 34.

56

J.G. Wattjes, *De verhouding van de bouwkunst tot wetenschap, techniek en kunst*. Delft 1918. (inaugural speech given on 27 September 1918).

57

Engel 2023 (note 9), 70-74.

58

Th. van Doesburg, 'Moderne wendingen in het kunstonderwijs', in *De Stijl*, II (1919). In this series Van Doesburg reflects on the inaugural speeches of four new professors who were supposed to give a modern twist to art education: in part I, H.C. Verkruijsen, Director at the School voor Bouwkunde, Versierende kunsten en Kunstambachten in Haarlem; in part II, J.G. Wattjes, Prof. Architecture at the Technische Hogeschool in Delft; in part III, R.N. Roland Holst, Prof. Monumental Composition at the Rijksacademie van Beeldende Kunst in Amsterdam; finally, Dr Elisabeth Neudenburg, Lecturer Modern Art History at the University of Groningen.

59

Idem, part II, 1919, no. 6 (April), 66-68; no. 8 (June), 91-94.

60

Wattjes 1918 (note 56), 13.

61

Idem, 15-16.

62

Idem, 16-17.

63

Idem, 20.

64

Th. van Doesburg, 'Slotopmerkingen', in *De Stijl* II no. 10 (Aug. 1919), 119.

niet alleen op hun nut, dat wil zeggen op hun vermogen om behoeften te bevredigen. Hij beoordeelt ze ook op basis van het gevoel van welbehagen of ongenoegen dat het horen of zien ervan opwekt. Deze laatste manier van oordelen is esthetisch, en de menselijke geest beperkt zich niet tot een esthetisch oordeel over natuurlijke dingen en geluiden, die onafhankelijk van hem ontstaan; hij heeft ook de drang om zelf schoonheid voort te brengen. Die drang is de oorsprong van kunst. Kunst is die activiteit van de menselijke geest die gericht is op het voortbrengen van schoonheid.⁶¹

In feite legde Wattjes hier opnieuw het fundamentele onderscheid uit tussen technische ‘kernvorm’ en decoratieve ‘kunstvorm’, dat de basis had gevormd van de leer van Semper en Gugel. Maar deze theorie begint te wankelen wanneer Wattjes stelt dat in een nuttige kunst als architectuur, schoonheid op twee manieren kan worden verkregen, door de lege vormen van het object schoon te ontwerpen, of door het object te versieren.⁶² Hoewel Wattjes stevige kritiek had op exponenten van de Amsterdamse School als Van der Mey, De Klerk en Kramer,⁶³ vroeg Van Doesburg zich af waarom hij nog steeds zo’n exclusieve plaats toekende aan versiering. Van Doesburg verzette zich tegen de dualistische en hiërarchische benadering van Wattjes: ‘Iets kan niet tegelijkertijd kunst en niet-kunst zijn.’ Alle kunsten kennen een technisch moment omdat ze met materie werken, maar het artistieke moment is één en ondeelbaar. Kunst is die kwaliteit die alle andere kwaliteiten als haar middel opneemt. ‘Wel nu’, vervolgt Van Doesburg, ‘is het dan niet mogelijk dat de bouwkunst al hare constructiemiddelen: muren, vloeren, balken, kappen, goten, trappen, deuren, ramen, kolommen, luifels, balkons enz. als beeldingsmiddelen aanwendt om het kunstmoment één en ondeelbaar te verwezenlijken? Dit moet mogelijk zijn’, besluit hij.⁶⁴

Architectuur en stedenbouw

Volgens de chronologie gebeurde er niets noemenswaardigs rond 1918, zelfs niet de Russische Revolutie in 1917, die het einde van de Eerste Wereldoorlog inluidde. Maar het waren juist deze gebeurtenissen die hoop gaven op het oplossen van de sociale en esthetische kwesties die het architectuurbedebat voor de oorlog hadden gedomineerd. In oktober 1917 verscheen het eerste nummer van *De Stijl*, onder redactie van Theo van Doesburg, en in januari 1918 *Wendingen*, maandblad voor bouwen en sieren, de luxe spreekbuis van A et A gedomineerd door architecten van de Amsterdamse School. Ook Berlage, die eerder de realisatie van het socialisme als iets in de verre

toekomst had beschouwd, vond nu dat de tijd rijp was voor grootse architectuur, het product van gemeenschapszin of ‘geestelijke solidariteit’.⁶⁵ Individuele aspiraties van de architecten en potentiële bewoners moesten wijken voor gelijkheid en eenheid. In die geest had hij tijdens het eerdergenoemde Nationaal Woningcongres het voorstel van J. van der Waerden verdedigd om normalisatie (standaardtypen) in de woningbouw in te voeren, wat op grote weerstand stuitte van zowel architecten als arbeidersorganisaties.⁶⁶

De enige die de opvattingen van Van der Waerden en Berlage zonder meer omarmde, was de jonge architect J.J.P. Oud.⁶⁷ Oud was in 1918 op voordracht van Berlage architect geworden van de Rotterdamse Woningdienst onder leiding van Plate. Tijdens zijn eerste jaren in Rotterdam ontwierp Oud grote stedelijke blokken sociale woningbouw in Spangen en Tusschendijken in traditioneel metselwerk.⁶⁸ Zijn bijdragen aan de beginjaren van *De Stijl* toonden echter verdergaande ambities. Hierin schetste hij een volwaardig Berlagiaans programma, maar ontdaan van de esthetische twijfels over het gebruik van nieuwe materialen als plaatglas, ijzer en gewapend beton die Berlage in zijn lezing in Delft in 1905 had geuit.⁶⁹ Oud gaf bij de Rotterdamse architectenvereniging Opbouw in februari 1921, het tweede jaar van haar bestaan, de lezing ‘Over de toekomstige bouwkunst en hare architectonische mogelijkheden’, waarin hij Berlages lezing uit 1905 transformeerde tot een waar manifest van de moderne architectuur. Oud voorzag een toekomstige architectuur die, door het gebruik van nieuwe technieken en ‘het ontbreken van elke bijkomstigheid, de klassieke zuiverheid zal kunnen overtreffen’.⁷⁰

Waarschijnlijk waren Granpré Molière en de latere radicale functionarissen Mart Stam en Hans Schmidt (samen met Emil Roth de oprichters van het Zwitserse tijdschrift *ABC – Beiträge zum Bauen*, 1924–1928), die toen op zijn bureau werkten, aanwezig bij Ouds lezing.⁷¹ Zo niet, dan hebben ze de tekst zeker gelezen in *Bouwkundig Weekblad*, 1921, nummer 24, net als vele anderen. De lezing van Oud werd in het bijzonder goed ontvangen door de jongere Delftse architect-ingenieurs, onder wie Han van Loghem, die in 1909 afstudeerde, Jan Wiebenga en Sybold van Ravesteyn, die in 1912 afstudeerden, Jan Duiker en Bernard Bijvoet, die in 1913 afstudeerden, en Albert Boeken, die in 1916 afstudeerde. Zij hadden gestudeerd bij Klinkhamer en Evers en waren de eersten, niet Oud, die daadwerkelijk zouden laten zien hoe het gebruik van nieuwe materialen en technieken de architectuur ten goede kon komen. Vooral Klinkhamers onderwijs in utilitaire architectuur was in dit opzicht een belangrijke stimulans.

61
Idem, 15-16.
62
Idem, 16-17.
63
Idem, 20.
64
Th. van Doesburg, ‘Slotopmerkingen’, *De Stijl* II, nr. 10 (augustus 1919), 119.
65
H.P. Berlage, ‘De bouwkunst in het overgangstijdperk naar een socialistische maatschappij’, *De Nieuwe Tijd* 24 (1919), 713-723 en 748-753 (tekst ontbreekt in Sergio Polano’s overzicht van Berlages geschreven werk. Polano 1988 [noot 35]) Geciteerd in E.P. Tippe, *Een revolutie gaat aan gekijten onder. De Stijl en de ‘Russische kwestie’, najaar 1919. Een briefwisseling tussen Theo van Doesburg, Chris Beekman, Robert van 't Hoff, J.J.P. Oud en Antony Kok, met inleiding en annotaties*, Nijmegen 2006, IX.
66
M. Smit, ‘De gemeenschapskunst van H.P. Berlage en Henriëtte Roland Holst. “De gouden droom van groei tot de ware gemeenschap”’, *Literatuur* 13 (1997), 82; J. de Heer, ‘Stijl en woningtype. Berlages woningbouw’, in: Polano 1988 (noot 35), 67-91.
67
Engel en De Heer 1984 (noot 28), 41-42.
68
H. Engel, ‘De Kiefoek, een monument voor gemiste kansen?’, in: S. Cusveller (red.), *De Kiefoek, een woonwijk*, Laren 1990.
69
J.J.P. Oud, ‘Het monumentale stadsbeeld’, *De Stijl* I, nr. 1 (oktober 1917), 10-11; ‘Kunst en machine’, *De Stijl* I, nr. 3 (januari 1918), 25-27; ‘Architectonische beschouwing bij bijlage VIII’, *De Stijl* I, nr. 4 (februari 1918), 39-41; ‘Normalisatie in de massabouw’, *De Stijl* I, nr. 7 (mei 1918), 77-78 en 79; ‘Architectonische beschouwing: A. Massabouw en straatarchitectuur, B. Gewapend beton en bouwkunst’, *De Stijl* II, nr. 7 (mei 1919), 79-84; ‘Oriëntatie’, *De Stijl*

III, nr. 2 (december 1919), 13.
70
J.J.P. Oud, ‘Over de toekomstige bouwkunst en hare architectonische mogelijkheden’ (1921), in: J.J.P. Oud, *Hollandse architectuur*, Nijmegen 1983, 81.
71
B. Flierl, ‘Vorwort’, in: H. Schmidt, *Beiträge zur Architektur 1924–1964*, Berlin 1965, 8; Bruins 2021 (noot 30), 141.

Architecture and town planning

According to the chronology, nothing of note happened around 1918, not even the Russian Revolution in 1917, which heralded the end of the First World War. But it was precisely these events that gave hope for resolving the social and aesthetic issues that had dominated the architectural debate before the war. In October 1917, the first issue of *De Stijl* appeared, edited by Theo van Doesburg, and in January 1918 *Wendingen maandblad voor Bouwen en Sieren*, the luxurious mouthpiece of A et A dominated by Amsterdam School architects. Even Berlage, who had previously regarded the realisation of socialism as something in the distant future, now felt that the time was ripe for great architecture, the product of community spirit or 'spiritual solidarity'.⁶⁵ Individual aspirations of the architects and potential residents had to give way to equality and unity. In that spirit, during the aforementioned National Housing Congress, he had defended the proposal of J. van der Waerden to introduce Normalisation (standard types) in housing construction, which met with great resistance from both architects and labour organisations.⁶⁶

The only one who embraced the views of Van der Waerden and Berlage without reservation was the young architect J.J.P. Oud.⁶⁷ In 1918, on the recommendation of Berlage, Oud had become architect of the Rotterdam Housing Service under the direction of Plate. During his first years in Rotterdam, Oud designed big urban blocks of social housing in Spangen and Tusschendijken in traditional brickwork.⁶⁸ His contributions to the first years of *De Stijl*, however, showed more far-reaching ambitions. In these he outlined a fully-fledged Berlageian programme, but stripped of the aesthetic doubts about the use of new materials such as plate glass, iron and reinforced concrete that Berlage had expressed in his 1905 lecture in Delft.⁶⁹ In February 1921, Oud gave a lecture 'On future architecture and its architectural possibilities' at the Rotterdam architects' association Opbouw, the second year of its existence, in which he transformed Berlage's 1905 lecture into a full-blown manifesto of modern architecture. Oud foresaw a future architecture that, through the use of new techniques and 'the absence of any accessory, could surpass classical purity'.⁷⁰

Most likely, those present at Oud's lecture included Granpré Molière and the later radical functionalists Mart Stam and Hans Schmidt (with Emil Roth, the founders of the Swiss magazine *ABC - Beiträge zum Bauen* 1924-1928), who worked in his office at the time.⁷¹ If not, they will certainly have read the text in *Bouwkundig Weekblad*, 1921, no. 24, as did many others. Oud's lec-

ture was particularly well received by the younger architect-engineers from Delft, such as Han van Lochem who graduated in 1909, Jan Wiebenga and Sybolt van Ravesteyn who graduated in 1912, Jan Duiker and Bernard Bijvoet who graduated in 1913, and Albert Boeken who graduated in 1916. They had studied under Klinkhamer and Evers, and were the first, not Oud, who would actually show how the use of new materials and techniques could benefit architecture. In particular, Klinkhamer's education in utilitarian architecture was an important stimulus in this respect. The scoop went to Wiebenga, who, in collaboration with Leendert van der Vlugt, built the Secondary Technical School in Groningen in 1922-23, the first Dutch not purely utilitarian building made of reinforced concrete. At the same time, the first experiments using concrete in public housing took place: the Kosselbeton houses in Hillesluis Rotterdam designed by J.M. van Hardeveld (1921-22)⁷² and Betondorp in Amsterdam, on which Van Lochem worked, among others (1922-23).⁷³

How does Granpré Molière, who graduated from Delft in 1907, fit into these developments of the new architecture? The introduction already mentioned the early works of the Granpré Molière, Verhagen and Kok office in Rotterdam: *Vreewijk* garden village (1916-21), the extension plan *Linker Maasoever* (1920) and the design for the *Kralingse Bos* (1920). But Granpré Molière was also a versatile networker. He had previously worked for the Rotterdam Municipal Works Department (1911-14) and the Government Architect's Office in The Hague (1915-16). He had been active in the STV since his student days and later in the NIV. He had been a member of A et A since 1917 and during the first year of *Wendingen* he was on the editorial board of this magazine, which he then exchanged for *Bouwkundig Weekblad*, the magazine of the Association of Dutch Architects (BNA). When the Opbouw was founded in 1920, he became vice-chairman, but his finest hour came in 1921.⁷⁴ On 3 June, the NIV installed a Council for Town Planning, which included J.P. Fockema Andrea, Dr H.P. Berlage, H.P.J. Bloemers, Jos.Th.J. Cuypers, D. Hudig, M.J. Granpré Molière, J.A. Pauw, P. Bakker Schut, D.F. Slothouwer and J. Vorkink. Granpré Molière was elected chairman on Berlage's recommendation.⁷⁵ The NIV definitely established its reputation as knowledge centre under its new name – Dutch Institute for Housing and Town Planning (NIVS) – by organising in 1924 the congress of the International Town- and Country Planning Federation, founded by Ebenezer Howard in 1913.

For town planning in the Netherlands, until then dominated by German engineering manuals

65
H.P. Berlage, 'De bouwkunst in het overgangstijdperk naar een socialistische maatschappij', *De Nieuwe Tijd*, 24 (1919), 713-723 and 748-753. (Missing from Sergio Polano's overview of Berlage's written work. Polano 1988 (note 35) Quoted in E.P. Tippe, *Een revolutie gaat aan gekijf ten onder: De Stijl en de 'Russische kwestie'*, najaar 1919. *Een briefwisseling tussen Theo van Doesburg, Chris Beekman, Robert van 't Hoff, J.J.P. Oud en Antony Kok, met inleiding en annotaties*. Nijmegen 2006, IX.

66
M. Smit, 'De gemeenschapskunst van H.P. Berlage en Henriëtte Roland Holst. "De gouden droom van groei tot de ware gemeenschap"', *Literatuur*, 13 (1997), 82; J. de Heer, 'Stijl en woning-type. Berlages woningbouw', in: Polano 1988 (note 35), 67-91.

67
Engel and De Heer 1984 (note 28), 41-42.

68
H. Engel, 'De Kiefhoek, een monument voor gemiste kansen?', in: S. Cusveller Ed., *De Kiefhoek, een woonwijk*. Laren 1990.

69
J.J.P. Oud, 'Het monumentale stadsbeeld', *De Stijl*, I no. 1 (October 1917), 10-11; 'Kunst en machine', *De Stijl*, I no. 3 (January 1918), 25-27; 'Architectonische beschouwing bij bijlage VIII', *De Stijl*, I no. 4 (February 1918), 39-41; 'Normalisatie in de massabouw', *De Stijl*, I no. 7 (May 1918) 77-78 en 79; 'Architectonische beschouwing: A. Massabouw en straatarchitectuur, B. Gewapend beton en bouwkunst', *De Stijl*, II no. 7 (May 1919), 79-84; 'Oriëntatie', *De Stijl*, III no. 2 (December 1919), 13.

70
J.J.P. Oud, 'Over de toekomstige bouwkunst en hare architectonische mogelijkheden' (1921), in: J.J.P. Oud, *Hollandse architectuur*. Nijmegen 1983, 81.

71
B. Flierl, 'Vorwort', in: Hans Schmidt, *Beiträge zur Architektur 1924-1964*. Berlin (VEB Verlag für Bauwesen) 1965, p.8; Bruins 2021 (note 30), 141.

72
S. Cusveller Ed., *Tuindorp in beton; bouwexperimenten op Zuid, 1921-1929*. Rotterdam 1989.

73
Forum, 1965-66 no. 5/6. For Van Lochem's contribution, Van de Beek, Smienk 1971 (note 7), 28-31.

74
During the first years of the Opbouw, W. Kromhout was chairman, M.J. Ganpré Molière vice-chairman and L.C. van der Vlugt secretary. Dettingmeijer 1982 (note 11), 73 note 31.

75
Tijdschrift voor Volkshuisvesting, II no. 22 Dec. 1921, 1; Bruins 2021 (note 30), 54.

De primeur ging naar Wiebenga, die in samenwerking met Leendert van der Vlugt in 1922–1923 de Middelbare Technische School in Groningen bouwde, het eerste niet puur utilitaire gebouw van gewapend beton in Nederland. Tegelijkertijd vonden de eerste experimenten met beton in volkswoningbouw plaats: de Kosselbetonwoningen in Rotterdam Hillesluis, ontworpen door J.M. van Hardeveld (1921–1922),⁷² en Betondorp in Amsterdam, waaraan onder anderen Van Loghem werkte (1922–1923).⁷³

Hoe past Granpré Molière, die in 1907 in Delft afstudeerde, in deze ontwikkelingen van de nieuwe architectuur? In de inleiding werden de vroege werken van het bureau van Granpré Molière, Verhagen en Kok in Rotterdam al genoemd: Tuindorp Vreewijk (1916–1921), het uitbreidingsplan Linker Maasoever (1920) en het ontwerp voor het Kralingse Bos (1920). Maar Granpré Molière was ook een veelzijdige netwerker. Eerder werkte hij voor de Dienst Gemeentewerken Rotterdam (1911–1914) en het Rijksbouwkundig Bureau in Den Haag (1915–1916). Hij was al sinds zijn studententijd actief in de STV en later in de NIV. Hij was sinds 1917 lid van A et A en was tijdens het eerste jaar van *Wendingen* lid van de redactie van dit tijdschrift, dat hij vervolgens inruilde voor *Bouwkundig Weekblad*, het tijdschrift van de Bond van Nederlandse Architecten (BNA). Toen Opbouw in 1920 werd opgericht, werd hij vice-voorzitter, maar zijn beste tijd kwam in 1921.⁷⁴ Op 3 juni installeerde het NIV een Raad voor de Stedenbouw, waarin onder anderen J.P. Fockema Andreae, H.P. Berlage, H.P.J. Bloemers, Jos.Th.J. Cuypers, D. Hudig, M.J. Granpré Molière, J.A. Pauw, P. Bakker Schut, D.F. Slothouwer en J. Vorkink zitting hadden. Granpré Molière werd op aanbeveling van Berlage tot voorzitter gekozen.⁷⁵ Het NIV vestigde zijn reputatie als kenniscentrum onder zijn nieuwe naam (Nederlands Instituut voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, NIVS) definitief door in 1924 het congres te organiseren van de International Town and Country Planning Federation, opgericht door Ebenezer Howard in 1913.

Voor de stedenbouw in Nederland, tot dan toe gedomineerd door Duitse technische handboeken en stadsesthetiek, opende het congres een link met de Engelse tuinstadbeweging. Van bijzonder belang in dit verband is Raymond Unwins handboek *Town Planning in Practice* (1909, Duitse editie 1910). Kenmerkend voor zowel zijn praktische werk als zijn handboek was de verbinding tussen Howards theoretische tuinstadmodel en Camillo Sittes stadsesthetiek, gebaseerd op de studie van de visuele kenmerken van Europese steden uit het verleden.⁷⁶ Het congres richtte zich

op de nieuwste ontwikkelingen. Het belangrijkste onderwerp op de agenda was regionale planning. Pogingen om hier en daar tuinsteden te realiseren, behoorden tot het verleden. Het tuinstadidee moest een integraal onderdeel worden van de uitbreiding van grote steden, niet door annexatie van naburige plattelandsgemeenten, maar door intergemeentelijke coördinatie van de uitbreiding met tuinkijken bij de steden en de uitbreiding van bestaande dorpen in de regio.⁷⁷ Het uitbreidingsplan Linker Maasoever voor Rotterdam van Granpré Molière, Verhagen en Kok, dat zich uitstrekte over het hele eiland IJsselmonde, is een van de eerste voorbeelden van deze aanpak. Het plan was te zien op de conferentie, net als de kaarten van 'De stedelijke invloedssfeer in de provincies Holland en Utrecht', die Van Lohuizen, destijds werkzaam bij de gemeente Rotterdam, voor die gelegenheid maakte.⁷⁸ Het congres vond plaats van 2 tot en met 9 juni in Amsterdam en trok veel deelnemers uit binnen- en buitenland, onder wie Cor van Eesteren en de Duitse architect Ernst May, die beiden een belangrijke rol zouden spelen in de CIAM.⁷⁹ Granpré Molière gaf de openingslezing in het Frans: 'La cité moderne'.⁸⁰ Vijf maanden later, op 22 oktober, hield hij zijn inaugurele rede in Delft, getiteld 'De moderne bouwkunst en hare beloften'.

Gezien deze staat van dienst is het hoogleraarschap van Granpré Molière vast geen verrassing meer, maar hoe opereerde hij in het debat over de relatie van architectuur tot wetenschap, technologie en kunst? *De Stijl* (1917–1931) en *Wendingen* (1918–1932) richtten zich vooral op de actuele tendensen tot samenwerking van de kunsten, de hoogste activiteiten van de menselijke geest, die gericht zijn op het produceren van schoonheid, zoals Wattjes ze had beschreven. Granpré Molière stelde in *Wendingen* dat deze tendensen alleen maar valse hoop wekten.⁸¹ In zijn volgende artikel in *Wendingen* kunnen we al lezen: 'Kunst is een gevaarlijke vriend voor ons, omdat het een vijand van schoonheid is geworden.'⁸² 'Velen hebben gepoogd in afzondering van de samenleving althans schoonheid te kunnen vinden voor zichzelf; zij gelijken hierin op deserteurs, die het leed van eenzaamheid en trouwelooheid kiezen boven gezamenlijk strijden.'⁸³ Mikpunt van kritiek was toen vooral het expressionisme van de Amsterdamse School, zoals ook het geval was bij Van der Steur, Wattjes, Van Doesburg en Oud. Blijkbaar was Granpré Molière ten tijde van Ouds lezing in 1921 nog geen uitgesproken tegenstander van het modernisme of voorstander van het traditionalisme. In een publicatie over Vreewijk dat jaar schreef hij: 'De woningbouw en de stedenbouw zijn een getrouwe spiegel van het maatschappelijk leven; zij vormen er het

72
S. Cusveller (red.), *Tuindorp in beton. Bouwexperimenten op Zuid, 1921–1929*, Rotterdam 1989.

73
Forum nr. 5/6, 1965–1966. Voor de bijdrage van Van Loghem, Van de Beek en Smienk 1971 (noot 7), 28–31.

74
Gedurende de eerste jaren van de Opbouw was W. Kromhout voorzitter, M.J. Ganpré Molière vicevoorzitter en L.C. van der Vlugt secretaris. Dettingmeijer 1982 (note 11), 73 note 31.

75
Tijdschrift voor Volkshuisvesting 2e jaargang extra, 'eerste Stedebouwkundig Nummer', 22 december 1921, 1; Bruins 2021 (noot 30), p. 54.

76
H. Engel, 'Historisch overzicht bij de plannen', in: H. Engel en E. van Velzen (red.), *Architectuur van de stadsrand. Frankfurt am Main, 1925–1930*, Delft 1987, 7.

77
Idem, 10; K. Bosma, *Ruimte voor een nieuwe tijd. Vormgeving van de Nederlandse regio 1900–1945*, Rotterdam 1993, 206–208.

78
G.A. van Poelje, *Gewestelijke plannen*, Alphen aan den Rijn 1925; H. Engel, 'Mapping Randstad Holland', *OverHolland 2* (najaar 2005), 24.

79
Ernst May kende het werk van Unwin uit de eerste hand. Rond 1910 werkte hij voor Unwin en was hij betrokken bij de Duitse uitgave van *Town Planning in Practice*. In *Schlesisches Heim* (juli 1924) gaf hij een kort verslag van het congres en zijn bezoek aan Nederland. De architectuur van Berlares Amsterdam-Zuid had diepe indruk gemaakt, getuige de schetsen van verschillende hoekoplossingen. Hij was vooral geïnteresseerd in de experimenten met betonnen huizen. Hij waardeerde de woningbouw van Oud. Hij vond de

plattegronden en gevels beter op elkaar afgestemd dan bij de Amsterdamse projecten. Hij hield niet zo van de recente Nederlandse stadsplanning. Deze was nog te veel gebaseerd op formele geometrische patronen. Voor hem was alleen Granpré Molières uitbreidingsplan van de Linker Maasoever voor Rotterdam veelbelovend. Engel 1987 (noot 76), 7 en 10.

80
M.J. Granpré Molière, 'La cité moderne', in: *Conférence Internationale de l'aménagement des Villes Amsterdam 1924*, première partie, Amsterdam 1924, 2–11.

81
M.J. Granpré Molière, 'Tweespalt in de heden-daagse kunst', *Wendingen* 1 (april 1918) 4, 7–10.

82
M.J. Granpré Molière, 'Kunst en publiek', *Wendingen* 1 (september 1918) 9, 7.

83
Idem, 6.

and urban aesthetics, the congress opened a link with the English garden city movement. Of particular importance in this regard is Raymond Unwin's manual *Town Planning in Practice* (1909, German edition 1910). Characteristic of both his practical work and his manual was the connection between Howard's theoretical garden city model and Camillo Sitte's urban aesthetics based on the study of the visual characteristics of European cities from the past.⁷⁶ The congress focused on the latest developments. The main topic on the agenda was regional planning. Attempts to set up garden cities here and there were a thing of the past. The garden city concept was to become an integral part of the expansion of big cities, not through the annexation of neighbouring rural municipalities but through inter-municipal coordination of the expansion with garden districts adjacent to the cities and the expansion of existing villages in the region.⁷⁷ The expansion plan *Linker Maasoever* for Rotterdam by Granpré Molière, Verhagen and Kok, which extended to the entire island of IJsselmonde, is one of the first examples of this approach. The plan was on display at the conference, as well as the maps of 'The urban sphere of influence in the provinces Holland and Utrecht' produced for the occasion by Van Lohuizen, then working for the Municipality of Rotterdam.⁷⁸ The congress took place between 2 and 9 June in Amsterdam and attracted many participants from home and abroad, including Cor van Eesteren and the German architect Ernst May, who would both play an important role in the CIAM.⁷⁹ Granpré Molière gave the opening lecture in French: 'La cité moderne'.⁸⁰ Five months later, on 22 October, he gave his inaugural speech in Delft about *Modern Architecture and its Promises*.

Given this track record, Granpré Molière's professorship will no longer come as a surprise, but how did he operate in the debate on the relationship of architecture to science, technology and art? *De Stijl* (1917-1931) and *Wendingen* (1918-1932) primarily focused on current tendencies towards collaboration in the arts, the highest activities of the human mind, which are aimed at producing beauty, as Wattjes had described them. According to Granpré Molière, these tendencies only raised false hopes.⁸¹ In his second article in *Wendingen*, we can already read: 'Art is a dangerous friend to us, because it has become an enemy of beauty.'⁸² 'Many have attempted to find beauty at least for themselves, in isolation from society; in this they resemble deserters, who choose the suffering of loneliness and disloyalty rather than common struggle.'⁸³ The target of criticism then was mainly the Expressionism of the Amsterdam School, as had also been the case with Van der Steur, Wattjes, Van Doesburg and Oud. Appar-

ently, at the time of Oud's lecture in 1921, Granpré Molière was not yet an outspoken opponent of modernism or a proponent of traditionalism. In a publication on Vreewijk that year, he wrote: 'Housing and town planning are a faithful mirror of social life; they form its envelope and embody the forms of existence and ideal intentions of the time, and these are known to us. They cannot consist in a return to the past, nor in a leap into the dark future, nor in the triumph of a single principle or the penetration of a new method; they consist in the harmonious combination of the factors that we know.'⁸⁴

Three years later, in his inaugural speech, he struck a different note. 'The modern forms cannot provide a basis for education,' he stated, 'the student will probably apply them no more than those of the Middle Ages, for when he has reached maturity they lie behind him, as far away as the Middle Ages, perhaps much further. We have no style; there are no forms which we can call our own; our epoch is modern, and each new form destroys the preceding one, makes the preceding one old-fashioned.'⁸⁵ Moreover, opinions are sharply opposed to each other, and with reference to Oswald Spengler's *Der Untergang des Abendlandes* (1918), he stated: 'some see in our era the promise of a new beauty, others the end of a worn-out culture.'⁸⁶ But we shouldn't overdo it, he adds: 'If we wish to judge honestly, we must separate that in which architecture has been sacrificed unilaterally to free art or to free enterprise; for insofar as that is the case, it has the splendour of technique or art, but it is not architecture in the true sense.'⁸⁷

Rappel à l'ordre

Judging from his inaugural speech and what else can be determined, it is a gross exaggeration to call Granpré Molière's professorship the beginning of a new era in Delft education because 'he introduced town planning and landscape architecture as essential settings for architectural design'. After all, his teaching assignment was only architecture. According to students at that time, town planning and landscape architecture still remained marginal subjects in the programme.⁸⁸ In 1926, a three-day series of 'Town Planning Lectures in Delft' was indeed organised, but this was done at the special request of the Town Planning Council of the NIVS and not as part of the regular educational programme.⁸⁹ More such series for those interested in the field followed in 1931, 1934 and 1937.⁹⁰ A special chair in town planning with an associated specialisation, so ardently advocated in the years 1904-1905 and 1912-1913, would only be introduced after the Second World War, in 1947.⁹¹

76
H. Engel, 'Historisch overzicht bij de plannen', in: H. Engel, E. van Velzen Ed., *Architectuur van de stadrand. Frankfurt am Main, 1925-1930*. Delft 1987, 7.

77
Idem, p. 10; K. Bosma, *Ruimte voor een nieuwe tijd*. Rotterdam 1993, 206-208.

78
G.A. van Poelje, *Gewestelijke plannen*. Alphen aan den Rijn 1925; H. Engel, 'Mapping Randstad Holland', *OverHolland* 2 (Fall 2005), 4.

79
Ernst May knew Unwin's work first hand. Around 1910, he had worked for Unwin and was involved in the German edition of *Town Planning in Practice*. In *Schlesisches Heim* (July 1924), he gave a short report of the congress and his visit to the Netherlands. The architecture of Berlage's Amsterdam South had made a deep impression. Sketches of various corner solutions bear witness to this. He was particularly interested in the experiments with concrete houses. He appreciated Oud's housing projects. He thought their floor plans and facades better coordinated than in the Amsterdam projects. He didn't like recent Dutch town planning so much. It was still too much based on formal geometric patterns. To him, only Granpré Molière's expansion plan *Linker Maasoever* for Rotterdam was promising. Engel 1987 (note 76), 7 and 10.

80
M.J. Granpré Molière, 'La cité moderne', in : *Conférence Internationale de l'aménagement des Villes Amsterdam 1924*, première partie. Amsterdam 1924, 2-11.

81
M.J. Granpré Molière, 'Tweespalt in de hedendaagse kunst', *Wendingen* 1, 4 (April 1918), 7-10

82
M.J. Granpré Molière, 'Kunst en publiek', *Wendingen* 1, 9

(September 1918), 7.

83
Idem, p. 6.

84
M.J. Granpré Molière, 'Een rondgang door het Eerste Rotterdamse Tuindorp', *Tijdschrift voor Volkhuusvesting*, 1921 no. 2, 124-129, 158-166; A. Geux, 'M.J. Granpré Molière & het cultuur-pessimisme', *Cuypers-bulletin*, 2009 no. 4 (Dec.), 26-27.

85
M.J. Granpré Molière, *De moderne bouwkunst en hare beloften*. Delft 1924 (inaugural speech given on 24 October 1924). 4.

86
Idem, 12, with on 11; Oswald Spengler, *Der Untergang des Abendlandes*. (Part I, *Gestalt und Wirklichkeit*, 1918; Part II, *Welthistorische Perspektiven*, 1922). See also note 75, Granpré Molière, 'Ter inleiding', p. 7: 'This civilization is complex and dark, and marked by many tendencies of rise and fall. Expectations, what are they worth from one to another; everyone has his own expectations; these predict an imminent downfall of our civilization, others expect the miraculous from the community and art.'

87
Idem, p.13.

88
De Ruijter 1983 (note 21), 41-45.

89
Tuesday 30 March to Thursday 1 April, with contributions from Prof. J.A.G. van der Steur, Dr Heiligenthal (Germany), Th.K. van Lohuizen, Dr Raymond Unwin (England), Mr. D. Hudig, H.W.O. de Bruin, J.P. van Lonkhuyzen and Prof. M.J. Granpré Molière. See: J.A.G. van der Steur, 'Stedebouwkundige voordrachten in Delft', *Bouwkundig Weekblad*, no. 2 (14 March) 1926, 123-125.

90
De Ruijter 1983 (note 21), 45-53.

91
Idem, 34.

omhulsel van en belichamen de bestaansvormen en ideële bedoelingen van de tijd en die zijn ons bekend. Zij kunnen niet bestaan in een terugkeer tot het verleden, noch in een sprong naar de duistere toekomst, niet in het zegevieran van een enkel beginsel of het doordringen van een nieuwe methode; zij bestaan in het harmonisch samen-voegen van de factoren die we weten.⁸⁴

Drie jaar later, in zijn inaugurele rede, sloeg hij een andere toon aan. ‘De moderne vormen kunnen aan het onderwijs geen basis geven’, stelde hij, ‘de leerling zal deze wellicht evenmin toepassen als die der middeleeuwen, want als hij tot rijpheid is gekomen, liggen ze achter hem, even ver als de middeleeuwen, mogelijk veel verder. We bezitten geen stijl; er zijn geen vormen die we de onze kunnen noemen; ons tijdvak is modern en elke nieuwe vorm doet de voorafgaande te niet, maakt de voorafgaande ouderwets.’⁸⁵ Bovendien staan de meningen scherp tegenover elkaar, en onder verwijzing naar Oswald Spenglers *Der Untergang des Abendlandes* (1918), stelt hij: ‘dezen zien in ons tijdperk de belofte van een nieuwe schoonheid, anderen het einde van een afgeleefde cultuur’.⁸⁶ ‘Maar we moeten het niet overdrijven’, voegt hij daaraan toe. ‘Wanneer we eerlijk willen oordelen, dan moeten we afzonderen datgene, waarin de bouwkunst eenzijdig is ten offer gevallen òf aan de vrije kunst, òf aan het vrije bedrijf; want in zoverre dat het geval is, heeft het wel de glans der techniek of der kunst, maar het is geen architectuur in de eigenlijke zin.’⁸⁷

Rappel à l'ordre

Afgaande op zijn inaugurele rede en wat verder kan worden vastgesteld, is het schromelijk overdreven om de benoeming van Granpré Molière het begin van een nieuw tijdperk in het Delftse onderwijs te noemen, omdat ‘hij stedenbouw en landschapsarchitectuur introduceerde als essentiële achtergronden voor architectonisch ontwerp’. Zijn leeropdracht was tenslotte alleen architectuur. Volgens studenten uit die tijd waren stedenbouw en landschapsarchitectuur nog steeds marginale vakken in het onderwijsprogramma.⁸⁸ In 1926 werd weliswaar een driedaagse reeks ‘Stedenbouwkundige voordrachten in Delft’ georganiseerd, maar dat was op speciaal verzoek van de Stedenbouwkundige Raad van het NIVS en niet in het kader van het reguliere onderwijsprogramma.⁸⁹ Meer van dergelijke leergangen voor geïnteresseerden in het onderwerp volgden in 1931, 1934 en 1937.⁹⁰ Een bijzondere leerstoel in stedenbouw met een bijbehorende specialisatie, zo vurig bepleit in de jaren 1904–1905 en 1912–1913, zou pas na de Tweede Wereldoorlog, in 1947, worden ingevoerd.⁹¹

Vooralsnog zag Granpré Molière het als zijn belangrijkste taak om de obsessie met stijl, het uiterlijk van dingen, te doorbreken. Dat was het hoofdonderwerp van zijn inaugurele rede: ‘Toen de kunst in haar oude banen was doodgelopen, kwamen de naturalisten; de naturalisten riepen dat ze de waarheid zochten en dat ze niets anders dan de waarheid wilden geven; maar achterna blijkt datgene wat ze gegeven hebben niet veel meer te zijn dan een nabootsing van de werkelijkheid.’ ‘Honderd jaren van naturalistische levensbeschouwing hebben onze samenleving geen goed gedaan.’⁹² Hij vertelde zijn gehoor dat onderwijs in architectuur zich in de eerste plaats moet richten op blijvende waarden: ‘het kan niet aanlopen achter de gebeurtenissen van de dag’. Wat hij echter in gedachten had, was niet de ‘klassieke zuiverheid’ waarnaar J.J.P. Oud verwees, maar zoiets als een volkstaal van het Nederlandse bouwen en het landschap: ‘het bouwambacht heeft door alle wisselingen van techniek en kunst, een wijze traditie gehandhaafd, die reikt tot in het vroegste verleden; alle wisselingen van stijl hebben iets in het karakter van onze steden onaangetast gelaten’.⁹³ Volkshuisvesting en stedenbouw werden slechts terloops genoemd, maar zouden bovenal door blijvende waarden gestuurd moeten worden: ‘gij zult nimmer de weg kunnen wijzen, als gij het landschap niet ten volle kent en de eerbied voor het handwerk zal U weerhouden van de gril, die de dood kan worden voor het zuivere ambacht en daarmee voor de bouwkunst’.⁹⁴

Oppervlakkig gezien kan deze uitspraak gemakkelijk in verband worden gebracht met de Engelse arts-and-crafts- en Garden City-bewegingen, maar het standpunt van Granpré Molière was fundamenteeler. Hij koos een filosofie die hier naadloos bij aansloot: het neothomisme, een heropleving van de middeleeuwse scholastiek. Net als Berlage in zijn lezing van 1905 wees hij op het gebrek aan stijl dat het gevolg was van het ontbreken van een gemeenschappelijk geestelijk ideaal, een allesbeheersend wereldbeeld. Maar Berlage was van mening ‘dat de komende wereldidee niet zal hebben haar ideaal hiernamaals, dus niet in die richting godsdienstig zal zijn, maar een ideaal van deze aarde (...): het streven naar het geluk van alle mensen’. Waarschijnlijk omdat hij verwachtte dat het toekomstige ingenieurs zou aanspreken, sloot hij zijn lezing af met een verwijzing naar Edward Bellamy’s visie op de wereld in het jaar 2000, een visie gebaseerd op technologische vooruitgang en sociale rechtvaardigheid.⁹⁵ Na de Eerste Wereldoorlog kon Granpré Molière zich niet langer vinden in dit naïeve vertrouwen in technologische vooruitgang en de goedheid van de mens. De wereldoorlog had ‘de betoovering van de dagelijkse vernieuwing’ verbroken en ‘de

84
M.J. Granpré Molière, ‘Een rondgang door het Eerste Rotterdamse Tuindorp’, *Tijdschrift voor Volkshuisvesting* nr. 2, 1921, 124-129, 158-166; A. Geux, ‘M.J. Granpré Molière & het cultuur-pessimisme’, *Cuypers-bulletin* nr. 4 (december 2009), 26-27.
85
M.J. Granpré Molière, *De moderne bouwkunst en hare beloften*, Delft 1924 (intreerede uitgesproken 22 oktober 1924), 4.
86
Idem, 12, en op 11:
O. Spengler, *Der Untergang des Abendlandes* (deel I, *Gestalt und Wirklichkeit*, 1918; deel II, *Welthistorische Perspektiven*, 1922). Zie ook noot 75, M.J. Granpré Molière, ‘Ter inleiding’ bij het ‘eerste Stedebouwkundige Nummer’ van het *Tijdschrift voor Volkshuisvesting* december 1921, 7: ‘Deze beschaving is verwikkeld en duister, en geteekend door vele tendenzen van op- en ondergang. Verwachtingen, wat zijn ze van de een waard voor den ander; ieder heeft zijn eigen verwachtingen; deze voorstellen een nabijzijnde ondergang van onze beschaving, andere verwachten van de gemeenschap en de kunst het wonderbaarlijke; het begin en het einde lijken soms op elkaar.’
87
Idem, 13.
88
De Ruijter 1983 (noot 21), 41-45.
89
Dinsdag 30 maart t/m donderdag 1 april, met bijdragen van prof. J.A.G. van der Steur, dr. Heiligenthal (Duitsland), Th.K. van Lohuizen, dr. Raymond Unwin (Engeland), dhr. Hudig, H.W.O. de Bruin, J.P. van Lonkhuyzen en prof. M.J. Granpré Molière. Zie: J.A.G. van der Steur, ‘Stedebouwkundige voordrachten in Delft’, *Bouwkundig Weekblad* nr. 2, 14 maart 1926, 123-125.

90
De Ruijter 1983 (noot 21), 45-53.
91
Idem, 34.
92
Granpré Molière 1924 (noot 85), 7-11.
93
Idem, 5.
94
Idem, 17.
95
Berlage 1905 (noot 29), 38; E. Bellamy, *Looking Backward* (1887). Bellamy was een Amerikaanse sociaal geëngageerde journalist en literator. De Nederlandse editie, *Het jaar 2000* (1890), werd vertaald door Frank van der Goes, een van de oprichters van de SDAP (1894).

For the time being, Granpré Molière saw it as his main task to break the obsession with style, the outward appearance of things. That was the main topic of his inaugural speech: 'When art had run aground in its old paths, the naturalists came; the naturalists cried out that they were seeking truth and that they wanted to give nothing but the truth; but afterwards it turns out that what they have given is not much more than an imitation of reality.' 'A hundred years of naturalistic world view have done our society no good.'⁹² He told his audience that education in architecture should primarily focus on lasting values: 'it cannot lag behind the events of the day'. What he had in mind, however, was not the 'classical purity' to which J.J.P. Oud referred, but something like a vernacular in Dutch building and landscape: 'The building craft has maintained a wise tradition through all the changes in technique and art, which reaches back to the earliest past, all the changes of style have left something in the character of our cities intact.'⁹³ Housing and town planning were only mentioned in passing, but lasting values should guide these even more: 'You will never be able to show the way if you do not know the landscape thoroughly and respect for craftsmanship will prevent you from the whim that can be the death of pure craft and thus of architecture.'⁹⁴

On the surface, this statement can easily be linked to the English 'Arts and Crafts' and 'Garden City' movements, but Granpré Molière's stance was more fundamental. He chose a philosophy that fitted in seamlessly with these: neo-Thomism, a revival of medieval Scholasticism. Just like Berlage in his 1905 lecture, he pointed to the lack of style resulting from the lack of a common spiritual ideal, an all-controlling world view. But Berlage had been of the opinion that the coming common world view would not have its ideal hereafter – and would not be religious in that regard – but would be led by an earthly ideal instead: the pursuit of the happiness of all people. Probably because he expected it would appeal to future engineers, he had concluded his lecture by referring to Edward Bellamy's vision of the world in the year 2000, a vision based on technological progress and social justice.⁹⁵ After the First World War, Granpré Molière could no longer agree with this naive trust in technological progress and the goodness of man. The World War had broken 'the magic of continuous renewal and many people's tense expectations of a bright future had been reversed'.⁹⁶ Now most of all, in his view, 'the profession needed clarity, precisely this had been lacking.' 'Building consists of simple operations, but they are very diverse in nature, and therefore the building craft is highly dependent.' It 'is based

on the most diverse values in society; therefore, it cannot develop as long as the individual values follow their own nature.'⁹⁷

Granpré Molière was convinced that architecture had to be based on a timeless moral order, in which the true, the good and the beautiful once again formed a unity. Recent studies point to his conversion in 1927. After due consideration of the prospects that socialism offered, he opted for the restoration of the God-given order, guided by Roman Catholic doctrine and a corporatist state structure.⁹⁸ Some older studies have mentioned *Art et Scolastique* (1920) by the French philosopher Jacques Maritain as the guide to his search for clarity.⁹⁹ A Dutch edition appeared in 1924.¹⁰⁰ According to Hans van der Laan, the later 'Dom ...', and Sam van Embden, then students, the book was discussed in the Architectural Study Circle (BSK), which was formed in the academic year 1925-1926 by a group of students who wanted to delve deeper into the foundations of architecture and had called on the help of Granpré Molière for this purpose. Le Corbusier's *Vers une architecture* (1922) and the writings of *De Stijl* were also examined.¹⁰¹ But up until now, architectural historians have not realised that Maritain was a key figure in Roman Catholic activism during the interwar period. Meanwhile, literary historians have shown that in the Netherlands his work was very popular among young writers around the magazine *De Gemeenschap* (The Community), launched in 1925 with the subtitle *Monthly for Catholic Reconstruction*. Contrary to what the subtitle suggests, the magazine was a hub of exchange between writers and visual artists of various persuasions. Many expressionist and constructivist artists, including the architects Willem Maas, Gerrit Rietveld and Sybolt van Ravesteyn, were involved, giving a modernist stamp to the magazine's visual appearance.¹⁰² But that's not all. Entirely in the spirit of Maritain, the writer Jan Engelman examined the cultural relevance of the various tendencies in the visual arts. Partly together with Willem Maas, he provided more than ten contributions on architecture in the first year.¹⁰³

Rightly I think, these literary historians have pleaded that this Roman Catholic activism should no longer be considered a counterpart of modernism but as one of the many competing tendencies that informed modernism after the shock of the First World War. Their common basis was the entirely new disillusionment that had come over people as a result of that unbridled deployment of technology. The other side of this poverty was the depressive wealth of ideas to escape this disillusionment, as Walter Benjamin has noted.¹⁰⁴ In the past, only the impact of esoteric mysticism or the-

- 92
Granpré Molière 1924 (note 85), 7-11.
93
Idem, 5.
94
Idem, 17.
95
Berlage 1905 (note 29), 38.
Edward Bellamy, *Looking Backward* (1887). Bellamy was an American socially engaged journalist and man of letters. The Dutch edition, *Het jaar 2000* (1890), was translated by Frank van der Goes, one of the founders of the S.D.A.P. (1894).
96
Granpré Molière 1924 (note 85), 11-12.
97
Idem, 13.
98
Bruins 2021 (note 30), 14-15 and 49-53; Henk Engel 2023 (note 9), 40-41. For background information, see H. Meijer, 'Ordering', *Eltheto, tijdschrift over godsdienst en politiek*, in: Meijer and De Heer 1981 (note 9), 10-19.
99
Casualy by R. Padovan, *Dom Hans van der Laan: Modern Primitive*. Amsterdam 1994, 69; J. van Geel, *S.J. van Embden*. Rotterdam 1996, 25; J. Pouls, 'De kunstenaarsdagen van de Algemene Katholiek Kunstenaarsvereniging in Huybergen (1932-1940), bakermat van de Delftse School', *Trajecta*, 10 (2001) no. 2, 164; Loggers 2005 (note 47), 32. More profoundly by A. Geux, 'M.J. Granpré Molière & het cultuur-pessimisme', *Cuypersbulletin*, no. 4, Dec. 2009, 23-39.
100
Jacques Maritain, *Art et Scolastique*. Paris 1920; Dutch edition: Jacques Maritain, *Kunst en scholastiek*. Amsterdam 1924.
101
Van Geel 1996 (note 99), 12-13.
102
M. Sanders, 'Maritain in the Netherlands. Pieter van der Meer de Walcheren and the Cult of the Youth', in: Heynickx en De Maeyer 2010 (noot 102), 96; F. Ruiter, W.

- Smulders, *Literatuur en moderniteit in Nederland 1840-1990*. Amsterdam/Antwerpen 1996, 240-243; L. van de Haterd, *De waarheid hooger dan de leus: over de beeldvorming rondom tijdschrift en uitgeverij De Gemeenschap 1925-1941*. Haarlem 2008, bijlage III.
103
A. Timmer-van Eunen, *Men voelt het of men voelt het niet: de kunstkritiek van Jan Engelman*. Groningen 2007 (Thesis fully internal [DIV], Rijksuniversiteit Groningen), pp. 81-90.
104
S. Symons, 'Another Universe. On Jacques Maritain and Walter Benjamin', in: Heynickx en De Maeyer 2010 (noot 102), 134, with reference to Walter Benjamin, 'Erfahrung und Armut' (1933).

gespannen verwachting van een stralende toekomst bij velen' was omgeslagen.⁹⁶ Nu had het vak volgens hem vooral 'behoefte aan klaarheid, juist deze heeft ontbrooken.' 'Bouwen bestaat uit eenvoudige overwegingen en verrichtingen, maar ze zijn zeer verschillend van aard en daardoor is het bouwvak zeer afhankelijk.' Het 'berust op de meest uiteenlopende waarden in de samenleving; daarom kan zij niet tot ontwikkeling komen, zolang de afzonderlijke waarden hun eigen natuur vervolgen'.⁹⁷

Granpré Molière was ervan overtuigd dat architectuur gebaseerd moest zijn op een tijdloze morele orde, waarin het ware, het goede en het schone opnieuw een eenheid vormen. In recent onderzoek wordt vaak gewezen op zijn bekering in 1927. Na rijp beraad over het perspectief dat het socialisme te bieden had, koos hij voor het herstel van de door God gegeven orde, geleid door de rooms-katholieke geloofsleer en een corporatistische staatsstructuur.⁹⁸ In enkele oudere studies wordt *Art et Scolastique* (1920) van de Franse filosoof Jacques Maritain genoemd als gids in zijn zoektocht naar helderheid.⁹⁹ In 1924 verscheen daarvan een Nederlandse uitgave.¹⁰⁰ Volgens Hans van der Laan (de latere 'Dom'), en Sam van Embden, studenten indertijd, werd het boek besproken in de Bouwkundige Studiekring (BSK), die in het studiejaar 1925–1926 was opgericht door een groep studenten die zich wilde verdiepen in de grondslagen van de architectuur en daarvoor de hulp van Granpré Molière had ingeroepen. Le Corbusiers *Vers une architecture* (1922) en de geschriften van *De Stijl* werden eveneens bestudeerd.¹⁰¹ Maar tot nu toe hebben architectuurhistorici zich niet gerealiseerd dat Maritain een sleutelfiguur was in het rooms-katholieke activisme tijdens het interbellum. Inmiddels hebben literatuurhistorici aangevoerd dat zijn werk in Nederland zeer populair was onder jonge schrijvers rond het tijdschrift *De Gemeenschap*, opgericht in 1925 met als ondertitel *Maandschrift voor Katholieke Reconstructie*. In tegenstelling tot wat de ondertitel suggereert, was het tijdschrift een centrum van uitwisseling tussen schrijvers en beeldende kunstenaars van verschillende overtuigingen. Er waren veel expressionistische en constructivistische kunstenaars bij betrokken, waaronder de architecten Willem Maas, Gerrit Rietveld en Sybold van Ravesteyn, die een modernistische stempel drukten op de uitstraling van het tijdschrift.¹⁰² Maar dat is nog niet alles. Geheel in de geest van Maritain onderzocht schrijver Jan Engelman de culturele relevantie van de verschillende tendensen in de beeldende kunst. Deels samen met Willem Maas leverde hij in het eerste jaar meer dan tien bijdragen over architectuur.¹⁰³

Terecht, denk ik, hebben deze literatuurhistorici ervoor gepleit om dit rooms-katholieke activisme niet langer te beschouwen als een tegenhanger van het modernisme, maar als een van de vele concurrerende stromingen waaruit het modernisme na de schok van de Eerste Wereldoorlog voortvloeide. Hun gemeenschappelijke basis was de totaal nieuwe armzaligheid die mensen overviel als gevolg van die ongebreidelde inzet van technologie. De keerzijde van deze armzaligheid was de beklemmende ideeënrijkdom om aan deze desillusie te ontsnappen, zoals opgemerkt door Walter Benjamin.¹⁰⁴ In het verleden leek alleen de invloed van esoterische mystiek of theosofische bewegingen op interbellum-avant-gardes zoals het expressionisme of De Stijl kunsthistorisch onderzoek waard, maar de dringende zoektocht naar transcendente betekenissen was wijdverbreid. Op zijn lijst noemt Benjamin 'de herleving van astrologie en yogawijshoud, Christian Science en chiromantie, vegetarisme en gnosis, scholastiek en spiritisme'.¹⁰⁵ Te midden van deze bizarre cocktail van bijgeloof was Maritains *Kunst en scholastiek* een 'oproep tot orde'.¹⁰⁶ Het modernisme verenigde geloof en rede, religie en wetenschap.¹⁰⁷ Over zijn vrijheidsfilosofie schreef Benjamin in 1935: 'Tegenover de bevrijding door de techniek wordt de bevrijding door ascetisme gesteld. In het eerste geval probeert de mens de natuurlijke fenomenen te beïnvloeden in overeenstemming met de natuurkundige en scheikundige wetten; in het tweede geval is het zijn innerlijke universum waaraan de mens wetten van de rede oplegt (in combinatie met de orde van de genade)'.¹⁰⁸ Kortom, we kunnen zeggen dat volgens Maritain bevrijding alleen gegarandeerd is als het eerste door het tweede wordt ingetoemd.

In de Nederlandse context was schrijver en kunstcriticus Pieter van der Meer de Walcheren de belangrijkste intermediair. Hij had nauw contact met Maritain sinds zijn eerste verblijf in Parijs (1910–1918), toen hij uit de eerste hand kennis maakte met de kringen van de Parijse avant-garde. Net als Maritain in 1906 bekeerde hij zich in 1911 tot het rooms-katholicisme. De Franse uitgave van *Mijn dagboek* (1913), *Journal d'un convert* ('Dagboek van een bekeerling'), in 1917 baarde veel opzien in Franse katholieke kringen.¹⁰⁹ Tijdens de Eerste Wereldoorlog werkte hij als oorlogscorrespondent voor het Rotterdamse katholieke dagblad *De Maasbode*. Van 1921 tot 1924 was hij hoofdredacteur van de rubriek 'Kunst en Letteren' in het weekblad *De Nieuwe Eeuw*, waarin hij in 1923 'Zijn wij Modern?' publiceerde. Zijn antwoord op die vraag was klip en klaar: juist omdat we katholiek zijn, zijn we niet alleen modern, maar ultramodern, dat wil zeggen traditioneel en modern tegelijk, zoals Maritain stelde in zijn mani-

96
Granpré Molière 1924 (noot 85), 11-12.
97
Idem, 13.
98
Bruins 2021 (noot 30), 14-15 en 49-53; Engel 2023 (noot 9), 40-41. Voor achtergrondinformatie, zie H. Meijer, 'Ordering', *Eltheto, tijdschrift over godsdienst en politiek*, in: Meijer en De Heer 1981 (noot 9), 10-19.
99
Terloops door R. Padovan, *Dom Hans van der Laan. Modern Primitive*, Amsterdam 1994, 69; J. van Geest, *S.J. van Embden*, Rotterdam 1996, 25; J. Pouls, 'De kunstenaarsdagen van de Algemene Katholieke Kunstenaarsvereniging in Huijbergen (1932–1940), bakermat van de Delftse School', *Trajecta* 10 (2001) nr. 2, 164; Loggers 2005 (noot 47), 32. Diepgaander door A. Geux, 'M.J. Granpré Molière & het cultuur-pessimisme', *Cyppersbulletin* nr. 4, december 2009, 23-39.
100
J. Maritain, *Art et Scolastique*, Parijs 1920; Ned. vert., *Kunst en scholastiek*, Amsterdam 1924.
101
Van Geest 1996 (noot 99), 12-13.
102
M. Sanders, 'Maritain in the Netherlands. Pieter van der Meer de Walcheren and the Cult of Youth', in: R. Heynckx en J. De Maeyer (red.), *The Maritain Factor. Taking Religion into Interwar Modernism*, Leuven 2010, 96; F. Ruiter en W. Smulders, *Literatuur en moderniteit in Nederland 1840–1990*, Amsterdam/Antwerpen 1996, 240-243; L. van de Haterd, *De waarheid hooger dan de leus. Over de beeldvorming rondom tijdschrift en uitgeverij De Gemeenschap 1925–1941*, Haarlem 2008, bijlage III.
103
A. Timmer-van Eunen, 'Men voelt het of men voelt het niet. De kunstkritiek van Jan Engelman', Groningen 2007 (proefschrift volledig intern [DIV], Rijksuniversiteit Gro-

ningen), 81-90.
104
S. Symons, 'Another Universe. On Jacques Maritain and Walter Benjamin', 134, met verwijzing naar W. Benjamin, 'Erfahrung und Armut' (1933).
105
Idem; W. Benjamin, 'Ervaring en armoede', in: W. Benjamin, *Maar een storm waait uit het paradijs. Filosofische essays over taal en geschiedenis*, Nijmegen 1996, 137.
106
Engel 2023 (noot 9), 135 en 137.
107
Ruiter en Smulders 1996 (noot 102), 235.
108
W. Benjamin, 'Jacques Maritain, Du régime temporal et de la liberté' (1935), in W. Benjamin, *Gesammelte Schriften. Band III*, Frankfurt am Main 1980, 480-481.
109
Sanders 2010 (noot 102); Ruiter en Smulders 1996 (noot 102), 205-210.

osophical movements on interwar avant-gardes like Expressionism or De Stijl seemed worth art historical investigation, but the urgent search for transcendent meanings was widespread. Benjamin's list mentioned 'the revival of astrology and Yoga wisdom, Christian science and palmistry, vegetarianism and gnosis, scholasticism and spiritualism'.¹⁰⁵ In the middle of this bizarre cocktail of superstition, Maritain's *Art et Scolastique* was a 'call to order'.¹⁰⁶ Thomism united faith and reason, religion and science.¹⁰⁷ Regarding his philosophy of liberty, Benjamin wrote in 1935: 'Liberation through technology is contrasted with liberation through asceticism. In the former case, man attempts to influence natural phenomena in accordance with physical and chemical laws; in the latter case, it is his inner universe on which man imposes laws of reason (combined with the ordinances of grace)'.¹⁰⁸ In short, we can say that in Maritain's view, liberation is only guaranteed if the former is restrained by the latter.

In the Dutch context, the writer and art critic Pieter van der Meer de Walcheren was the major intermedium. He had been in close contact with Maritain since his first stay in Paris (1910-1918), when he had encountered the Parisian avant-garde scene first hand. Like Maritain in 1906, he converted to Roman Catholicism in 1911. The French edition of *Mijn dagboek* (1913) – *Journal d'un converti* (Journal of a Convert) in 1917 was quite an event in French Catholic circles.¹⁰⁹ During the First World War, he worked as a war correspondent for the Rotterdam Catholic journal *De Maasbode*. From 1921 to 1924, he was chief editor of the column 'Kunst en Letteren' (Art and Literature) in the weekly *De Nieuwe Eeuw* (The New Century) in which he published 'Zijn wij Modern?' (Are we modern?) in 1923. His answer was plain and simple: it is precisely because we are Catholic that we are not just modern, but ultra-modern, that is traditional and modern at the same time, as Maritain stated in his manifesto *Antimoderne* (1922). 'As builders of the future, we are more modern than those who, in doubt and dissatisfaction, in despair about chaos and irreconcilable contrasts, let themselves be swept away by all contemporary trends, thinking that their despair is modern'.¹¹⁰ The similarity with the message of Granpré Molière's inaugural speech is striking and even more so as we read: 'Socialism, which for a moment seemed to bring some inspiration and a certain unity, even if it was outside the Truth, has had its day. (...) Communism, that foolish dream which proceeds from the belief that all people are good and will behave like saints in freedom, tears itself apart, has a disintegrating force, like all purely human utopias which ignore Original Sin'.¹¹¹

The true, the good and the beautiful: form and shape

So far, we know nothing about any connection between Granpré Molière and this Roman Catholic activism in literary circles, but one way or another, he must have become acquainted with Maritain's work sometime between 1921 and 1924. The outspoken anti-naturalistic stance of his inaugural speech testifies to this. Maritain was convinced that the Roman Church was destined to save humanity, but to do so, it had to open up to the new era.¹¹² In response to his critics, Maritain argued in *Antimoderne* that a return to scholastic art theory does not imply imitating the outward medieval forms as nineteenth-century Neo-Gothic did, but leaving nineteenth-century naturalism in the arts and the mechanistic views in the sciences behind. For us, says Maritain, the 'form' of something is no longer about its external 'shape', but about that which animates and orders it: the intelligible cause of its being what it is, its 'entelechy' as Aristotle called it and was understood by Maritain, following the French philosopher Henri Bergson and the German biologist Hans Driesch, as 'élan vital'.¹¹³ 'We love the art of the cathedrals, Giotto and Angelico. But we detest the Neo-Gothic and pre-Raphaelism. We know that the course of time is irreversible; as much as we admire the century of Saint Louis, we don't want to return to the Middle Ages on that account. (...) We hope to see the spiritual principles and the eternal norms which medieval civilisation has given us restored in a new world, informing a new matter'.¹¹⁴

On a theoretical level, as Umberto Eco has noted, scholasticism provided 'a craft-based and constructive conception of art, as well as the awareness that every technical achievement is fundamentally artistic and every artistic communication is essentially technical'.¹¹⁵ Apart from the peculiar religious and political preoccupations, this was not really a break with the frame of thinking at the Bouwkunde department developed by Van der Steur and Wattjes as discussed before, nor does it seem so far removed from the ethical background of the Nieuwe Zakelijkheid (New Objectivity) that emerged in the late 1920s. Even Granpré Molière's choice for a philosophical approach was not unique at the time. He was certainly not the only Dutch specialist in architectural theory, as has been claimed.¹¹⁶ Semper's dualistic architectural doctrine, based on the distinction between utilitarian 'Kernform' (core form) and decorative 'Kunstform' (art form), had become too superficial. Reflection had to go deeper. Berlage used to pepper his texts with quotes from various philosophers and Van Doesburg even managed to

105
Idem.

106
Engel 2023 (note 9), 135 and 137.

107
Ruiter and Smulders (note 102), 235.

108
W. Benjamin, 'Jacques Maritain, Du régime temporel et de la liberté' (1935), in: W. Benjamin, *Gesammelte Schriften. Band III*, Frankfurt am Main 1980, 480-481.

109
Sanders 2010 (note 2); Ruiter and Smulders (note 102), 205-210.

110
P. van der Meer de Walcheren, 'Zijn wij Modern?', in: P. van der Meer de Walcheren, *Branding*. Amsterdam 1924, 5 (originally in *De Nieuwe Eeuw*, 11 October 1923) available at www.dbnl.org.

111
Idem, 30.

112
Ruiter and Smulders 1996 (note 102), 232-240.

113
Sanders 2010 (note 102), 92; S. Schloesser, 'The Rise of a Mystic Modernism', in Heynckx en De Maeyer (note 102), 35. Henri Bergson was critical of such a connection between his 'élan vital' and the finality of Aristotelian 'entelechy'. In Bergson's view, the 'élan vital' was open-ended and unpredictable. E. Herring, *Henri Bergson, een biografie*, Utrecht 2025, 179; H. Bergson, *De creatieve evolutie* (1907), Leusden 2018, 46-48.

114
Sanders 2010 (note 102), 92; J. Maritain, *Anti moderne*. Paris 1922, 21.

115
U. Eco, *Art and Beauty in the Middle Ages*. New Haven and London 2002, 107. See also U. Eco, *The Aesthetics of Thomas Aquinas*. Cambridge (MA). 1988, 164-165.

116
K. Boekraad, 'De architectonische ideologie onder kapitalistische voorwaarden', in Umberto Barbieri, Kees Boekraad, *Kritiek*

en ontwerp. Proeven van architectuurkritiek. Nijmegen 1982, 78. (Originally in *Plan* 1971).

fest *Antimoderne* (1922). 'Als bouwers aan de toekomst zijn wij dus heel wat moderner dan degenen die in twijfel en onvrede, in wanhoop over de chaos en onverzoeerbare tegenstellingen, zich laten meesleuren door alle stromingen, en menen dat hun ontreddering modern is.'¹¹⁰ De gelijkenis met de boodschap van de inaugurale rede van Granpré Molière is opvallend en nog opvallender als we lezen: 'Het socialisme, dat een ogenblik enige bezieling scheen te brengen en een zekere eenheid, al was het dan ook buiten de Waarheid, heeft afgedaan. (...) Het communisme, die dwaze droom, welke uitgaat van de mening, dat alle mensen goed zijn en zich in de vrijheid als heiligen zullen gedragen, verscheurt zichzelf, is van een ontbindende kracht, als alle louter-menselijke utopieën, die de Erfzonde negeren.'¹¹¹

Het ware, het goede en het schone: vorm en gestalte

Tot nu toe weten we niets over een verband tussen Granpré Molière en dit rooms-katholieke activisme in literaire kringen, maar op de een of andere manier moet hij ergens tussen 1921 en 1924 bekend zijn geraakt met het werk van Maritain. De uitgesproken antinaturalistische strekking van zijn inaugurale rede getuigt hiervan. Maritain was ervan overtuigd dat de roomse kerk voorbestemd was om de mensheid te redden, maar om dat te doen moest ze zich openstellen voor het nieuwe tijdperk.¹¹² In antwoord op zijn critici betoogde Maritain in *Antimoderne* dat een terugkeer naar de scholastieke kunsttheorie niet betekent dat de uiterlijke middeleeuwse vormen moeten worden nagebootst, zoals de negentiende-eeuwse neogotiek deed, maar dat afscheid moet worden genomen van het negentiende-eeuwse naturalisme in de kunsten en de mechanistische opvattingen in de wetenschappen. Voor ons, stelt Maritain, gaat de 'vorm' van iets niet langer over de uiterlijke 'gestalte' ervan, maar over datgene wat het bezielt en ordent: de begrijpelijke oorzaak van zijn zijn wat het is, zijn 'entelechie', zoals Aristoteles het noemde en door Maritain in navolging van de Franse filosoof Henri Bergson en de Duitse bioloog Hans Driesch als 'élan vital' werd begrepen.¹¹³ 'Wij houden van de kunst van de kathedralen, van Giotto en [Fra] Angelico. Maar wij verafschuwen de neogotiek en het prerafaëlisme. We weten dat de loop van de tijd onomkeerbaar is; hoezeer we de eeuw van Lodewijk IX ook bewonderen, we willen niet daarom terug naar de Middeleeuwen. (...) We hopen dat de spirituele principes en de eeuwige normen die de middeleeuwse beschaving ons heeft gegeven, worden hersteld in een nieuwe wereld en dat daaruit iets nieuws zal ontstaan.'¹¹⁴

Op theoretisch niveau, zoals Umberto Eco heeft opgemerkt, leverde de scholastiek 'een op ambacht gebaseerde en constructieve opvatting van kunst, evenals het besef dat elke technische prestatie fundamenteel artistiek is en dat elke artistieke communicatie in wezen technisch is'.¹¹⁵ Afgezien van de eigenaardige religieuze en politieke preoccupaties betekende dit niet echt een breuk met het eerder besproken denkkader van Van der Steur en Wattjes op de afdeling Bouwkunde, noch lijkt het zo ver af te staan van de ethische achtergrond van de Nieuwe Zakelijkheid die eind jaren twintig ontstond. Zelfs Granpré Molières keuze voor een filosofische benadering was in die tijd niet uniek. Hij was zeker niet de enige Nederlandse specialist in architectuurtheorie, zoals is beweerd.¹¹⁶ Sempers dualistische architectuurdoctrine, gebaseerd op het onderscheid tussen utilitaire 'Kernvorm' en decoratieve 'Kunstvorm', was te oppervlakkig geworden. De reflectie behoefde verdieping. Berlage doorspekte zijn teksten met citaten van verschillende filosofen en Van Doesburg slaagde er zelfs in om een van zijn baanbrekende teksten gepubliceerd te krijgen in een serieus filosofietijdschrift.¹¹⁷ Van de Bouwkunde-hoogleraren verdiepte Wattjes zich het meest in filosofische vraagstukken, getuige zijn inaugurele rede. Hij was een volgeling van G.J.P.J. Bolland, een zeer populaire Nederlandse hegeliaan. Naast zijn werk als docent bouwkunde gaf Wattjes vanaf 1922 lezingen filosofie en in 1924 publiceerde hij een omvangrijk boek: *Practische wijsbegeerte*.¹¹⁸

De chronologie presenteert alleen Wattjes' technische handboek *Constructie van gebouwen* 1920¹/1926²; zijn rol in de herpositionering van de school als schrijver over architectuur krijgt niet de aandacht die het verdient.¹¹⁹ Zijn *Nieuw-Nederlandse Bouwkunst* (1923¹/1926²/1929³) bood studenten in die tijd, en ons vandaag de dag, een goed inzicht in het brede spectrum van de Nederlandse architectuur in de jaren 1920. *Moderne Architectuur in Noorwegen, Zweden, Finland, Denemarken, Duitsland, Tsjecho-Slowakije, Oostenrijk, Zwitserland, Frankrijk, België, Engeland en Ver. Staten v. Amerika* (1927) opende de blik over de landsgrenzen heen. Deze overzichten werden gevoed door zijn werk als redacteur van het tijdschrift *Het Bouwbedrijf*, dat vanaf 1924 verscheen. Jan Wils, een vroege deelnemer aan De Stijl, was een van de mederedacteuren en Theo van Doesburg verzorgde tot zijn dood in 1931 een unieke serie artikelen over 'Architectonische vernieuwing in het buitenland', gezien vanuit een avant-gardistisch standpunt.¹²⁰ Richard Schoemakers, benoemd tot hoogleraar utilitaire architectuur als opvolger van Klinkhamer in 1924 (hetzelfde jaar als Granpré Molière), publiceerde ook regelmatig

110
P. van der Meer de Walcheren, 'Zijn wij modern?', in: P. van der Meer de Walcheren, *Branding*, Amsterdam 1930, 5 (oorspronkelijk in *De Nieuwe Eeuw*, 11 oktober 1923), beschikbaar via www.dbnl.org.
111
Idem, 30.
112
Ruiter en Smulders 1996 (noot 102), 232-240.
113
Sanders 2010 (noot 102), 92; S. Schloesser, 'The Rise of a Mystic Modernism', in: Heynickx en De Maeyer 2010 (noot 102), 35. Henri Bergson stond kritisch tegenover een dergelijke verbintenis tussen zijn 'élan vital' met het finalisme van de aristotelische 'entelechie'. In Bergsons opvatting had het 'élan vital' een open einde en was het onvoorspelbaar. E. Herring, *Henri Bergson, een biografie*, Utrecht 2025, 179; H. Bergson, *De creatieve evolutie* (1907), Leusden 2018, 46-48.
114
Sanders 2010 (noot 102), 92; J. Maritain, *Antimoderne*, Parijs 1922, 21.
115
U. Eco, *Kunst en schoonheid in de middeleeuwen*, Amsterdam 1989, 172. Zie ook U. Eco, *The Aesthetics of Thomas Aquinas*, Cambridge (MA) 1988, 164-165.
116 K. Boekraad, 'De architectonische ideologie onder kapitalistische voorwaarden', in: U. Barbieri en K. Boekraad, *Kritiek en ontwerp. Proeven van architectuurkritiek*, Nijmegen 1982, 78 (oorspronkelijk in *Plan* 1971).
117
Th. van Doesburg, 'Grondbegrippen van de nieuwe beeldende kunst', *Tijdschrift voor wijsbegeerte* 13 (1919) nr. 1, 30-49; H. Engel, 'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory', in: G. Faber en D. Vintgens Hötte (red.), *Van Doesburg & the International Avant-Garde. Constructing a New World*, tent.cat. Londen (Tate Modern) 2009, 36-45.

118
Loggers 2005 (noot 47), 95-102; J.G. Wattjes, *Practische wijsbegeerte*, Delft 1924. Voor het filosofische landschap in Nederland in de eerste helft van de twintigste eeuw: F. Sassen, *Wijsgeerig leven in Nederland in de twintigste eeuw*. Amsterdam 1941. Voor de ontvangst van het werk van Henri Bergson en het Logisch Positivisme, resp.: T. Van Gemert, 'The Early Reception of Bergson's Philosophy in the Netherlands (1890-1909)', *Bergsonian* [En ligne], 2 | 2022; A. Weststein, 'De Wiener Kreis in Nederland, 1934-1940', *Geschiedenis van de Wijsbegeerte in Nederland* 14 (2003-2005), 249-266.
119
Idem, 65-86.
120
Th. van Doesburg, *De Stijl en de Europese architectuur. De architectuuropstellen in het Bouwbedrijf 1924-1931*, Nijmegen 1986.

get one of his seminal texts published in a serious philosophy journal.¹¹⁷ Among the professors of Bouwkunde, Wattjes delved most deeply into philosophical questions. His inaugural speech bore witness to this. He was a follower of G.J.P.J. Boland, a very popular Dutch Hegelian. In addition to his teaching duties on building construction, Wattjes gave philosophy lectures from 1922 onwards and published a substantial book in 1924: *Practische Wijsbegeerte* (Practical Philosophy).¹¹⁸

The chronology only presents Wattjes' technical handbook *Constructie van Gebouwen* (Construction of Buildings 1920¹/1926²); his role in re-positioning the school as a writer on architecture does not receive the attention it deserves.¹¹⁹ His *Nieuw-Nederlandse Bouwkunst* (New-Dutch Architecture 1923¹/1926²/1929³) gave students at the time, and us today, good insight into the broad spectrum of Dutch architecture in the 1920s. *Moderne Architectuur in Noorwegen, Zweden, Finland, Denemarken, Duitschland, Tsjecho-Slowakije, Oostenrijk, Zwitserland, Frankrijk, België, Engeland en Ver. Staten v. Amerika* (1927) opened the view beyond the national borders. These overviews were fuelled by his work as editor of the magazine *Het Bouwbedrijf* (The Building Trade), which was published from 1924 onwards. Jan Wils, an early participant in De Stijl, was one of the co-editors and until his death in 1931, Theo van Doesburg provided a unique series of articles on 'Architectural Innovation Abroad', seen from an avant-garde point of view.¹²⁰ Richard Schoemakers, appointed professor of utilitarian architecture as Klinkhamer's successor in 1924 (the same year as Granpré Molière), also published regularly in *Het Bouwbedrijf* on modern architecture.¹²¹ Most important for the school in Delft was the magazine's continuous encouragement of an open mind for current developments in engineering and architecture. To reflect on these, Wattjes's view of the technical sciences, which he had presented in his inaugural speech, was fundamental.

It may be surprising now, but for Wattjes the technical sciences, although inseparable from the mathematical and natural ones, were themselves part of the third category of sciences, 'the humanities': 'If the mathematical sciences have as their object logical natural abstractions of the mind, the natural sciences, all real phenomena of nature, the humanities are directed to the mind itself in all its various manifestations. The nature of their subject matter: the behaviour of the human mind, entails that these sciences do not limit themselves to a description of what usually happens, but also exercise criticism on this, investigate how something can happen and indicate how something ought to happen. Thus, many of the humanities become wholly or partly *practical* sciences and

normative sciences.'¹²² As examples of practical and normative sciences, besides the technical sciences, Wattjes mentioned medicine, law, statistics, economics and education. But in the end, as we saw earlier, his view on architecture is still dualistic, when he states: 'The human mind does not judge the things and the events of nature only by their usefulness, that is, by their ability to satisfy needs. It judges them also by the *feeling of well-being or displeasure*, which hearing or seeing them arouses', that is as aesthetic objects.¹²³ With respect to what he called 'the urge to produce beauty', Wattjes referred in later articles to the concept of an autonomous 'Kunstwollen' (Will to Art) introduced by Alois Riegl, one of the founding fathers of art history as an academic discipline and the most serious critic of Semper and his school of architectural theorists. To name what this 'Kunstwollen' might represent more than the personal urge of the individual architect, he comes up with some Hegelian-inspired concept of 'Zeitgeist'.¹²⁴

The least one can say of Granpré Molière's conception of architecture is that, following Maritain, it was 'unzeitgemäß'. Right from the start, the notes of his lectures on *De leer van het schoone* (The Theory of Beauty, ca. 1931, on display in the chronology) make this perfectly clear. The discourse does not start from the supposed dichotomy of technology and art. Instead, the question is asked: 'Which faculty is the seat of art?' Emanuel Kant saw the true as effect of the intellect, the good as effect of the will and the beautiful as effect of another faculty: feeling, as Wattjes stated and was generally accepted at the time. That is not correct, Granpré Molière stipulates in line with Maritain: 'beauty is the object both of the intellect that conceives it and of the will that loves it.' A third faculty is unnecessary and even misleading. Feeling is passive, art is productive. Does art then reside in the will (the Will to Art of Alois Riegl)? 'No, beauty is primarily known, not wanted. One must know the beautiful before one can strive for it (unknown makes unloved). (...) Art resides in the intellect.'¹²⁵

According to Maritain, this is what Thomas Aquino teaches. 'The Mind as a faculty is a complete self-subsisting whole, but it goes to work very differently according to whether it has knowledge for the sake of knowing or for the sake of doing.'¹²⁶ The first belongs to the speculative order, has contemplation (science, the true) as its goal and wisdom as its virtue. But reason operates predominantly in the practical order for various human purposes. In it, Thomas Aquino made a distinction between 'acting', which aims at the well-being and perfection of man in general, and

117
Th. van Doesburg, 'Grondbegrippen van de nieuwe beeldende kunst', *Tijdschrift voor wijsbegeerte*, 13 (1913) no.1, 30-49; H. Engel, 'Theo van Doesburg & the Destruction of Architectural Theory', in: . Faber, D. And Vintgens Hötte Ed., *Van Doesburg & the International Avant-Garde. Constructing a New World*. Catalogus, Londen (Tate Publishing) 2009, 36-45.

118
Loggers 2005 (note 99), 95-102; J.G. Wattjes, *Practische Wijsbegeerte*. Delft 1924. For the philosophical landscape in the Netherlands in the first half of the twentieth century: F. Sassen, *Wijsgeerig leven in Nederland in de twintigste eeuw*. Amsterdam 1941. For the reception of the work of Henri Bergson and Logical Positivism, respectively: T. Van Gemert, 'The Early Reception of Bergson's Philosophy in the Netherlands (1890-1909)', *Bergsoniana* [En ligne], 2 | 2022; A. Weststein, 'De Wiener Kreis in Nederland, 1934-1940', *Geschiedenis van de Wijsbegeerte in Nederland* 14 (2003-2005), 249-266.

119
Idem, 65-86.
120
Th. van Doesburg, *On European Architecture. Complete Essays from Het Bouwbedrijf 1924-1931*. Basel 1990.

121
Molema and Leemans 2010 (note 3), 78.

122
Wattjes 1918 (note 56), 14-15.

123
Idem, 15-16.

124
Loggers 2005 (note 99), 95-96; U. Kultermann, *Kleine Geschichte der Kunsttheorie*. Darmstadt 1987, 213-217.

125
H.H.G., *Collegedictaat van Granpré Molière's 'De leer van het schoone'*. Typescript, undated, p. 2;

J. Maritain, *Art and Scholasticism*. London (Sheed and Ward) 1946, 19.

126
Idem, 5.

in *Het Bouwbedrijf* over moderne architectuur.¹²¹ Het belangrijkste voor de school in Delft was de voortdurende aanmoediging van het tijdschrift om open te staan voor actuele ontwikkelingen in techniek en architectuur. Om hierover na te denken, was Wattjes' kijk op de technische wetenschappen, die hij in zijn inaugurele rede had gepresenteerd, van fundamenteel belang.

Het is nu misschien verrassend, maar voor Wattjes maakten de technische wetenschappen, hoewel ze onafscheidelijk waren van de wiskundige en natuurwetenschappen, zelf deel uit van de derde categorie wetenschappen, 'de geesteswetenschappen': 'Hebben de wiskundige wetenschappen tot object logische natuurlijk-abstrakties van den geest, de natuurwetenschappen, alle werkelijke verschijnselen van de natuur, de geesteswetenschappen richten zich op den geest zelf in al zijn verschillende uitingen. De aard harer stof: de gedragingen van den menschelijken geest, brengt mede, dat deze wetenschappen zich niet bepalen tot een beschrijving van wat pleegt te gebeuren, doch ook hierop kritiek oefenen, vorschen hoe iets zal kunnen gebeuren en aangeven hoe iets behoort te gebeuren. Zoo worden vele der geesteswetenschappen geheel of gedeeltelijk *practische* wetenschappen en *normatieve* wetenschappen.'¹²² Als voorbeelden van praktische en normatieve wetenschappen noemde Wattjes, naast de technische wetenschappen, geneeskunde, rechten, statistiek, economie en onderwijs. Maar uiteindelijk, zoals we eerder zagen, is zijn kijk op architectuur nog steeds dualistisch wanneer hij stelt dat de menselijke geest de dingen en gebeurtenissen in de natuur niet alleen beoordeelt op hun nut, dat wil zeggen op hun vermogen om behoeften te bevredigen: 'Hij beoordeelt die ook naar het gevoelen van wel- of onbehagen dat het hooren of zien ervan bij hem wekt', dat wil zeggen als esthetische objecten.¹²³ Met betrekking tot wat hij 'de drang om schoonheid te produceren' noemde, verwees Wattjes in latere artikelen naar het concept van een autonoom 'Kunstwollen', geïntroduceerd door Alois Riegl, een van de grondleggers van de kunstgeschiedenis als academische discipline en de meest serieuze criticus van Semper en zijn school van architectuurtheoretici. Om te benoemen wat dit 'Kunstwollen' meer zou kunnen vertegenwoordigen dan de persoonlijke drang van de individuele architect, komt hij met een hegeliaans geïnspireerd concept van 'Zeitgeist'.¹²⁴

Wat je op zijn minst van Granpré Molières opvatting over architectuur kunt zeggen, is dat het, in navolging van Maritain, 'unzeitgemäß' was. De aantekeningen van zijn lezingen over *De leer van het schoone* (ca. 1931, te zien in de chronologie)

maken dit van het begin af aan volkomen duidelijk. Het discours vertrekt niet vanuit de veronderstelde dichotomie van techniek en kunst. In plaats daarvan wordt de vraag gesteld: 'Welke menselijk vermogen is de zetel der kunst?' Emanuel Kant zag het ware als effect van het verstand, het goede als effect van de wil en het schone als effect van een ander vermogen: het gevoel, een opvatting die in die tijd algemeen aanvaard was en waarin ook Wattjes Kant volgde. 'Dat is niet juist', stelt Granpré Molière in overeenstemming met Maritain: 'het schone is zowel voorwerp van het verstand dat het schone bedenkt, als van de wil, die het schone bemint'. Een derde vermogen is onnodig en zelfs misleidend. Gevoel is passief, kunst is productief. 'Zetelt de kunst zich dan in de wil (het Kunstwollen van Alois Riegl)? Neen, het schone wordt primair gekend, niet primair gewild. Men moet de schoonheid kennen eer men ernaar kan streven (onbekend maakt onbemind). (...) Kunst zetelt in het verstand.'¹²⁵

Volgens Maritain is dit wat Thomas van Aquino onderwijst. 'Het verstand of de rede is een vermogen, dat in wezen volmaakt één is, doch op geheel verschillende wijze werkt, al naargelang het kent om te kennen of kent om te handelen.'¹²⁶ Het eerste behoort tot de speculatieve orde, heeft contemplatie (wetenschap, het ware) als doel en wijsheid als deugd. Maar de rede werkt voornamelijk in de praktische orde voor verschillende menselijke doeleinden. Daarin maakt Thomas van Aquino een onderscheid tussen 'handelen', dat gericht is op het welzijn en de volmaaktheid van de mens in het algemeen, en 'maken' als productieve handeling. Het domein van het handelen in strikte zin is de zedelijkheid (ethiek, het goede) en heeft voorzichtigheid als deugd. Het domein van het maken is het werk (het schone), en kunst – 'de wezensbepaling van het te maken werk' – haar deugd.¹²⁷ De schoonheid van de uiteindelijke vorm van een werk is de *uitstraling* van de doordachte en goed gemaakte vorm die ons vertelt wat het ding is of wil zijn.¹²⁸ Alleen op deze manier kan een kunstwerk esthetisch beoordeeld worden.

Om de architectuur op deze manier te bestuderen, beginnen de lezingen van Granpré Molière over schoonheid in architectuur met een analytisch schema van de oorzaken die aan het werk zijn in de schepping van de natuur en van door de mens gemaakte artefacten.¹²⁹ In navolging van Aristoteles en de scholastici zijn er vier oorzaken of verklarende factoren:

- Doeloorzaak (causa finalis)
beantwoordt de vraag: waarom?
- Vormoorzaak (causa formalis)
beantwoordt de vraag: wat?
- Werkoorzaak (causa efficiens)
beantwoordt de vraag: hoe?

- 121
Molema en Leemans 2010 (noot 3), 78.
- 122
Wattjes 1918 (noot 56), 14-15.
- 123
Idem, 15-16.
- 124
Loggers 2005 (noot 47), 95-96; U. Kultermann, *Kleine Geschichte der Kunsttheorie*, Darmstadt 1987, 213-217.
- 125
H.H.G., collegedictaat van Granpré Molières 'De leer van het schoone', typescript, z.j., 2; J. Maritain, *Kunst en scholastiek*, Amsterdam 1924, 19.
- 126
Idem, Maritain, 15.
- 127
Idem, 18.
- 128
Idem, 36-37.
- 129 H.H.G. z.j. (noot 125), p. 1.

‘making’ as a productive act. The domain of acting in the strict sense is morality (ethics, the good) and prudence as its virtue. The domain of making is the work (the beautiful), and Art – ‘the right determination of work to be done’ – its virtue.¹²⁷ The beauty of a work’s final shape is the *radiance* of the well-conceived and well-made form that tells us what the thing is, or wants to be.¹²⁸ Only in this way does a work of art lend itself to aesthetic judgement.

To study architecture in this way, Granpré Molière’s lectures on beauty in architecture opened with an analytical scheme of the causes at work in the creation of nature and of man-made artefacts as well.¹²⁹ Following Aristotle and the Scholastics, there are four causes or explanatory factors:

Final cause (causa finalis)

answers the question: why?

Formal cause (causa formalis)

answers the question: what?

Efficient cause (causa efficiens)

answers the question: how?

Material cause (causa materialis)

answers the question: of what?

The four answers illuminate different aspects of how a thing comes into being or of how an event takes place. To put it very briefly, if asking why a table is such and such, an explanation in terms of the four causes would sound like this: this table is solid and brown because it is made of wood (matter); it does not collapse because it has four legs of equal length (form); it is as it is because a carpenter made it, starting from a tree (agent/processor); it has these dimensions because it is to be used by humans (end). This looks simple but Thomas Aquino introduced an order of priority according to which matter is made perfect by the form, form is made perfect by the agent, and agent is made perfect by the finality. Hence, the finality is the cause of causes or, equivalently, the queen of causes. In this game of causes, even the revelation of God’s will come into play through the agent’s general ethical disposition as a human being, added to its competence as a carpenter (habitus, ‘hebbelijkheid’ in Granpré Molière’s words).¹³⁰

Man and machine

Traditionalism and modernism in architecture as we know them are both inventions of the early twentieth century. Rather than imitating architectural styles of the past, the followers of both movements, in their rebellion against academism, took an anonymous way of building as a model for their aspirations, an ‘architecture without architects’: a national craft language in the

case of traditionalists like Granpré Molière; utilitarian constructions of the engineers in the case of modernists like J.J.P. Oud. At the same time, however, both tendencies had to play the game of architecture as it has to be played since the Renaissance. That’s the paradox we must face. Instead of shrouding themselves in anonymity and remaining silent, architects are obliged to speak out publicly and take the stage.

Matter and form are the intrinsic causes in art because they deal directly with the process of making an object. The final and the efficient cause, the ‘why’ and ‘how’ of a thing, are said to be extrinsic because they are external and only indirectly leave their mark on the object.¹³¹ ‘The material object of art is the arrangement of changeable things, subject to choice and deliberation. The formal object of art is the essence of the thing to be made.’ ‘Art thus brings about the perfection of material goods, and the highest art is the perfection of a material good for the sake of the understanding that derives pleasure from the contemplation of the work of art.’¹³² In short, this is what Umberto Eco called the ‘craft-based and constructive conception of art’, which had fallen out of favour since the Renaissance and the emancipation of the artisanal arts from the grip of the guilds and the lodges.¹³³ Since nineteenth century stylistic eclecticism was exorcised, this craft-based conception of art, whether in the hands of traditionalists or modernists, still shapes architectural education in schools like the one in Delft today. What is kept out of sight is the precarious position of the architect as ‘agent’ in the planning and building processes. The architect is neither the one who initiates the process of making a building nor the one who effectuates its actual construction. The treatise writers of the Renaissance knew this all too well when they offered their services as specialists in form to potential clients.¹³⁴

For Granpré Molière and J.J.P. Oud, the Rotterdam Exchange Competition in 1926 was their first real test as architects. Besides their outspoken theoretical positions, their reputation was mainly due to their housing projects in Rotterdam. Now they were given the opportunity to prove themselves at a higher level, ‘Schoone Bouwkunst’ (fine architecture). Although the outcome was disappointing for them both, the competition would certainly have been worth mentioning in the chronology. Until now, its impact on the further development of Dutch architecture and the school in Delft has hardly been recognised. The new exchange building was part of a restructuring of the city centre that made the filled up Coolingsel the new main axis. The new town hall, designed by Prof.

127
Idem, 7.
128
Idem, 20-21.
129
H.H.G. undated (note 124),
p. 1.
130
Idem, 9-18.
131
Idem, 1-2.
132
Idem, 5.
133
Eco 1988 (note 115).
134
Engel 2023 (note 9), 182-199.

Stofoorzaak (causa materialis)
beantwoordt de vraag: waarvan?

De vier antwoorden belichten verschillende aspecten van hoe iets ontstaat of hoe een gebeurtenis plaatsvindt. Om heel kort te gaan: als je vraagt waarom een tafel zo is, zou een uitleg volgens de vier oorzaken er als volgt uitzien: deze tafel is stevig en bruin omdat hij van hout is (stof); hij zakt niet in elkaar omdat hij vier poten van gelijke lengte heeft (vorm); hij is zoals hij is omdat een timmerman hem heeft gemaakt, beginnend met een boom (agens/bewerker); hij heeft deze afmetingen omdat hij door mensen gebruikt moet worden (doel). Dit lijkt eenvoudig, maar Thomas van Aquino introduceerde een rangorde volgens welke materie volmaakt wordt door de vorm, vorm volmaakt wordt door het agens, en agens volmaakt wordt door de finaliteit. Daarom is de finaliteit de oorzaak van oorzaken of, equivalent, de koningin van oorzaken. In dit spel van oorzaken speelt zelfs de openbaring van Gods wil een rol via de algemene ethische dispositie van de agens als mens, toegevoegd aan zijn bekwaamheid als timmerman (habitus, 'hebbelijkheid' in de woorden van Granpré Molière).¹³⁰

Mens en machine

Traditionalisme en modernisme in de architectuur zoals wij die kennen zijn beide uitvindingen van het begin van de twintigste eeuw. In plaats van architectuurstijlen uit het verleden te imiteren, namen de aanhangers van beide stromingen in hun opstand tegen het academisme voor hun aspiraties een anonieme manier van bouwen als voorbeeld, een 'architectuur zonder architecten': een nationalistische ambachtelijke volkstaal in het geval van traditionalisten als Granpré Molière; utilitaire constructies van de ingenieurs in het geval van modernisten als J.J.P. Oud. Tegelijkertijd echter moesten beide richtingen het spel van de architectuur spelen zoals dat al sinds de renaissance gespeeld moet worden. Dat is de paradox die we onder ogen moeten zien. In plaats van zich te hullen in anonimiteit en te zwijgen, zijn architecten verplicht om zich publiekelijk uit te spreken en het podium te betreden.

Materie en vorm zijn de intrinsieke oorzaken in de kunst, omdat ze direct te maken hebben met het proces van een object maken. De doelloorzaak en werkoorzaak, het 'waarom' en 'hoe' van een ding, zouden extrinsiek zijn doordat ze extern zijn en alleen indirect hun stempel drukken op het object.¹³¹ Het materiële object van kunst is de ordening van veranderlijke dingen, overeenkomstig keuze en overleg. Het formele doel van kunst is de essentie van het te maken ding. 'Kunst volmaakt aldus materiële zaken, en de hoogste

kunst is de vervolmaking van een materiële zaak omwille van het begrip waardoor plezier wordt ontleend aan de beschouwing van het kunstwerk.'¹³² Kortom, dit is wat Umberto Eco de 'ambachtelijke en constructieve opvatting van kunst' noemde, die uit de gratie was geraakt sinds de renaissance en de emancipatie van de ambachtelijke kunsten uit de greep van de gilden en loges.¹³³ Sinds de uitbanning van het negentiende-eeuwse stilistische eclecticisme bepaalt deze ambachtelijke opvatting van kunst, om het even die van de traditionalisten of de modernisten, nu nog altijd het architectuuronderwijs op scholen als die in Delft. Wat uit het zicht blijft, is de precaire positie van de architect als 'agens' in de plannings- en bouwprocessen. De architect is niet degene die het maakproces van een gebouw initieert, noch degene die de feitelijke bouw uitvoert. De traktatenschrijvers van de renaissance wisten dit maar al te goed toen ze hun diensten als specialisten van de vorm aan potentiële opdrachtgevers aanboden.¹³⁴

Voor Granpré Molière en J.J.P. Oud was de prijsvraag voor de Beurs van Rotterdam in 1926 hun eerste echte test als architect. Behalve aan hun uitgesproken theoretische standpunten, hadden ze hun reputatie vooral te danken aan woningbouwprojecten in Rotterdam. Nu kregen ze de kans om zich te bewijzen op een hoger niveau, de 'schone bouwkunst'. Hoewel de uitkomst voor beiden teleurstellend was, was de competitie zeker het vermelden waard geweest in de chronologie. Tot op heden is de invloed ervan op de verdere ontwikkeling van de Nederlandse architectuur en de opleiding in Delft nauwelijks onderkend. Het nieuwe beursgebouw maakte deel uit van een herstructurering van het stadscentrum, waarbij de gedempte Coolsingel de nieuwe hoofdas werd. Het nieuwe stadhuis, ontworpen door professor Henri Evers als resultaat van een prijsvraag in 1913, was al in 1920 voltooid, met daarnaast uit 1923 het nieuwe postkantoor, ontworpen door de latere rijksbouwmeester G.C. Bremer. Het beursgebouw zou het derde en laatste openbare gebouw in de rij worden.

Granpré Molière en Oud behoorden tot de afvallers in de eerste ronde van de prijsvraag.¹³⁵ Reden: de aard van hun architectuur. Over het ontwerp van Granpré Molière zei de jury: 'De architectuur is niet van deforschheid, die op deze plaats mocht worden verwacht. Zij zou in een meer open bebouwing veel beter tot haar recht komen.'¹³⁶ Met andere woorden, de architectuur werd geschikt geacht voor een tuinstad, maar niet voor het centrum van een grote stad als Rotterdam. Voor de kwalificatie van het ontwerp van Oud had de jury meer woorden nodig, maar was

130
Idem, 9-18; Maritain 1924, 22.
131
H.H.G. z.j. (noot 125), 1-2.
132
Idem, 5.
133
Eco 1988 (noot 115).
134
Engel 2023 (noot 9), 182-199.
135
De eerste ronde telde acht genodigde inzendingen onder motto: W.M. Dudok (Das Lied von der Erde), W. Kromhout (Rondom een tapijt), De Roos en Overeinder (Reveil), J.F. Staal (Civitas), Meischke & Schmidt (1596), prof. M.J. Granpré Molière (Glas), J.J.P. Oud (Motto X), H.F. Mertens (R.B.). *Bouwkundig Weekblad Architectura* 1929, nrs. 4-7. De ontwerpen van J.F. Staal, W.M. Dudok en H.F. Mertens werden geselecteerd voor de tweede ronde. *Bouwkundig Weekblad Architectura* 1929, nrs. 1-3.
136
Juryrapport over de eerste ronde, *Bouwkundig Weekblad Architectura* 1929, nr. 22, 172.

Henri Evers as the outcome of a competition in 1913, had already been completed (1920), with next to it the new post office, designed by the later national architect G.C. Bremer (1923). The exchange building would become the third and last public building in the row.

Granpré Molière and Oud were among the dropouts in the first round of the competition.¹³⁵ Reason: the nature of their architecture. Regarding Granpré Molière's design, the jury noted: 'The architecture is not as robust as might be expected for this location. It would be much more effective in a more open-plan development.'¹³⁶ In other words, its architecture was deemed suitable for a garden city, but not for the centre of a big city like Rotterdam. To qualify Oud's design, the jury needed more words but was clear in its verdict: 'The jury cannot escape the impression that the designer has allowed himself to be guided too much by the system. The same applies to the nature of the architecture. Therefore, the jury is of the opinion that the way this interpretation is expressed deviates too far from what is desirable for the purpose and location.'¹³⁷ Not a word is said about Oud's use of sand coloured concrete, glass in metal frames and accents of brightly coloured tiles between windows.¹³⁸ Apparently, this was not considered appropriate for 'Fine Architecture'.

The rejection of these two designs left the jury no other choice but to select some kind of monumental brick expressionism. For Oud, the decision was extra bitter because the jury's judgment was otherwise very positive. Some of the insights gained from Oud's design, in particular the positioning of the length direction of the exchange hall parallel to the Coolsingel and the positioning of the main entrance in the southwest corner of the building, were included as recommendations for the second round. Most successfully, J.F. Staal recomposed his plans in that sense and in 1928 the jury declared his design the winner, much to Oud's chagrin.¹³⁹ He particularly blamed Berlage, who he regarded as his mentor, for not being allowed into the second round. The most important historians of Oud's work have tended to follow him in this personal fixation, although it is obvious that with Dr H.P. Berlage (chair), Prof. J.A.G. van der Steur (TH Delft), W.G. Witteveen (Municipal town planner) and K.P. van der Mandele (Rotterdam Chamber of Commerce) in the jury, competing loyalties regarding Granpré Molière and Oud must have been at play.¹⁴⁰ The correspondence between Berlage and Oud from 1927 indicates that Berlage was not willing to disclose these matters in a letter, but was prepared to discuss it with him some time.¹⁴¹ Whether that ever happened is not known. What is known is that Oud never again designed such a fresh and

carefree metropolitan architecture.¹⁴²

The Rotterdam architects' association Opbouw, led by Mart Stam at that time, was certainly not discouraged. In protest against 'die Stadtbaukünstler der Architekten' (the town building skills of architects), in 1927 the association exhibited an alternative to Berlage's second plan for Hofplein, thus strengthening the public debate on restructuring Rotterdam's city centre.¹⁴³ Serious criticism was also voiced after the final result of the Exchange Competition was made public.¹⁴⁴ Meanwhile, the international reputation not only of Oud but also of Stam was confirmed by their participation in the Weissenhof exhibition in Stuttgart in 1927. In the competition for the League of Nations Palace in Geneva, modernists like Le Corbusier and Hannes Meyer, then director of the Bauhaus in Dessau, were defeated, leading to the establishment of the CIAM in 1928. All these events also got architecture students in Delft moving. First by organising a large-scale, constructivist theatre performance, *Man and Machine*, on the Paardenmarkt to celebrate the student corps' anniversary that year,¹⁴⁵ and two years later the aforementioned three days *International Course on New Architecture* on Monday, Tuesday and Wednesday, 1, 2 and 3 December 1930, whose programme booklet can be seen in the chronology.¹⁴⁶ The course was organised immediately following the third CIAM meeting in Brussels on 'Rationele bebouwingswijze' (Rational Site Development), 27–29 November 1930, where Le Corbusier presented the first schemes of La Ville Radieuse and Gropius his discourse on the question 'Low, Mid, or High-rise Building'.¹⁴⁷

The invited or just interested CIAM members could proceed directly to Delft following their visit to Brussels. Adolf Behne and Jan Buys were outsiders in this respect; they were not CIAM members. Le Corbusier was absent, because the fee he demanded was too high. When the necessary funds were raised a year later, he still gave one lecture in Delft and two in Rotterdam on 11, 12 and 13 January 1932.¹⁴⁸ The department of Bouwkunde initially refused to cooperate with the course, but the course went ahead anyway and even received some financial support from the college. Further support was provided by C.H. (Cees) van der Leeuw, director of the Van Nelle factories, whose new buildings had just been completed.¹⁴⁹ A tour of these was part of the programme. Among the course attendees were both the professors of Bouwkunde and the old Berlage.¹⁵⁰ Regular classes were suspended for three days. Oud kept a low profile, but had been in contact with the organising students during the preparation of the course.¹⁵¹ To underline that not all

135

The first round had eight invited entries under motto: W.M. Dudok (Das Lied von der Erde), W. Kromhout (Rondom een tapijt), De Roos en Overeinder (Rev-eil), J.F. Staal (Civitas), Meischke & Schmidt (1596), Prof. M.J. Granpré Molière (Glas), J.J.P. Oud (Motto X), H.F. Mertens (R.B.). *Bouwkundig Weekblad* 1929, no. 4, 5, 6, 7. The designs of J.F. Staal, W.M. Dudok and H.F. Mertens were selected for the second round. *Bouwkundig Weekblad Architectura* 1929, no. 1, 2, 3.

136

Jury report on the first round, *Bouwkundig Weekblad* 1929, no. 22, 172.

137

Idem.

138

J.J.P. Oud, 'Motto X, toelichting tot het voorlopig schetsontwerp voor een beursgebouw in Rotterdam', 15-1926, NAI typescript.

139

Jury report on the second round, *Bouwkundig Weekblad* 1929, no. 22, 173; Hans Oud, J.J.P. Oud: architect 1890-1963: feiten en herinneringen gerangschikt. 's Gravenhagen 1984, 96-97 and -129.

140

Berlage, as noted before, had helped both Granpré Molière and Oud in their careers. Both considered him their mentor. Van der Mandele was one of the founders of the NV Eerste Rotterdamse Tuindorp (First Rotterdam Garden Village), which commissioned Vreewijk and Linker Maasoever (see note 10). Granpré Molière was the architect of his house on Essenlaan in Rotterdam (1918) and later also of his villa on 's Gravenweg (1929). Bruins 2021 (note 30), 145-146 and 117-129. W.G. Witteveen, the fellow student of Granpré Molière, had been town planner of the Rotterdam municipality since 1924. So, he and Oud were colleagues, but even before that, in 1923, Witteveen had been asked to conduct a

study on the development of Amsterdam-West by the NIVS Town Planning Council, of which both Berlage and Granpré Molière were members. This study was published in early 1926, to which Granpré Molière gave a review in the daily newspaper *Algemeen Handelsblad* of 7 March. Finally, Van der Steur and Granpré Molière were fellow professors in Delft. In this respect, Granpré Molière clearly had the advantage, but Oud had meanwhile achieved considerable international fame. His *Holländische Architektur* was recently published in the Bauhausbücher series, in which he assigned Berlage a crucial role in the development of Dutch architecture.

141

E. Taverne, D. Broekhuizen, 'De dissidente architecten: J.J.P. Oud, Jan Wils en Robert van 't Hoff', in: C. Blotkamp Ed., *De vervolgers van de Stijl 1922-1932*. Amsterdam/Antwerpen 1996, 377, note 61.

142

H. Engel, 'Architecture without characteristics. On sustainability in architecture', in: *The Architecture Annual 1995-1996*. Rotterdam 1997, 66-72.

143

ABC Beiträge zum Bauen, 2 (1927/28) 4, 4-5; *Bouwkundig Weekblad Architecture* 1928, 81-84. For the first overview of Mart Stam's work, see G. Oorthuys, 'Mart Stam. Overzicht van zijn werk', *Bouwkundig Weekblad*, nr. 25 1969, 541-578.

144

J. Tinbergen, 'Nu de voorstellen van het Beursbouwcomité er zijn', *Weekblad voor de belangen van Rotterdam*, 22 and 29 Dec. 1928; H.T. Zwiers, 'Monumentale bouwkunst. De Beursprijsvraag te Rotterdam', *Algemeen Handelsblad*, 19 and 21 January 1929; P. Zwart, 'De projecten voor Rotterdams Beurs 1928. De victorie der pathetische architectuur. Het bankroet van Berlage's

duidelijk in haar oordeel: 'De jury kan niet aan den indruk ontkomen, dat de ontwerper zich wat al te veel heeft laten leiden door het systeem. Zoo ook wat het karakter der architectuur betreft. De jury is dan ook van oordeel, dat de wijze waarop deze opvatting tot uiting komt, wat te veel afwijkt van wat voor dat doel en daar ter plaatse wenschelijk is.'¹³⁷ Geen woord over Ouds gebruik van zandkleurig beton, glas in metalen kozijnen en accenten van felgekleurde tegels tussen de ramen.¹³⁸ Kennelijk werd dit niet passend geacht voor 'Schone Bouwkunst'.

De afwijzing van deze twee ontwerpen liet de jury geen andere keuze dan een vorm van monumentaal baksteenexpressionisme. Voor Oud was de beslissing extra bitter, omdat het oordeel van de jury verder zeer positief was. Enkele inzichten uit het ontwerp van Oud, met name de positionering van de beursshal in de lengterichting evenwijdig aan de Coolsingel en de positionering van de hoofdentree in de zuidwesthoek van het gebouw, werden als aanbevelingen voor de tweede ronde meegenomen. J.F. Staal herzag meest succesvol zijn plannen in dat opzicht en in 1928 riep de jury zijn ontwerp uit tot winnaar, tot grote ergernis van Oud.¹³⁹ Hij nam vooral Berlage, die hij als zijn mentor beschouwde, kwalijk dat hij niet was toegelaten tot de tweede ronde. De voornaamste historici van het werk van Oud volgen hem in deze persoonlijke fixatie, hoewel het duidelijk is dat met H.P. Berlage (voorzitter), J.A.G. van der Steur (TH Delft), W.G. Witteveen (gemeentelijk stedenbouwkundige) en K.P. van der Mandele (Kamer van Koophandel Rotterdam) in de jury tegenstrijdige loyaliteiten ten aanzien van Granpré Molière en Oud een rol moeten hebben gespeeld.¹⁴⁰ De correspondentie tussen Berlage en Oud uit 1927 geeft aan dat Berlage over deze zaken niet per brief wilde communiceren, maar wel bereid was deze te zijner tijd met hem te bespreken.¹⁴¹ Of dat ooit gebeurd is, is niet bekend. Wel bekend is dat Oud nooit meer zo'n frisse en onbekommerde grootstedelijke architectuur heeft ontworpen.¹⁴²

De Rotterdamse architectenvereniging Opbouw, destijds geleid door Mart Stam, liet zich zeker niet ontmoedigen. Als protest tegen 'die Stadtbaukunst der Architekten' toonde de vereniging in 1927 een alternatief voor Berlages tweede plan voor het Hofplein, waardoor het publieke debat over de herstructurering van het Rotterdamse stadscentrum verder werd aangewakkerd.¹⁴³ Er werd ook serieuze kritiek geuit nadat het eindresultaat van de Beursprijsvraag bekend werd gemaakt.¹⁴⁴ Inmiddels werd de internationale reputatie van niet alleen Oud maar ook van Stam bevestigd door hun deelname aan de Weissenhof-tentoon-

stelling in Stuttgart in 1927. In de prijsvraag voor het paleis van de Volkenbond in Genève werden modernisten als Le Corbusier en Hannes Meyer, toenmalig directeur van het Bauhaus in Dessau, verslagen, wat leidde tot de oprichting van de CIAM in 1928.

Al deze gebeurtenissen brachten ook architectuurstudenten in Delft in beweging. Eerst door het organiseren van een grootschalige, constructivistische theatervoorstelling, *Mensch en Machine*, op de Paardenmarkt ter gelegenheid van het jubileum van het studentencorps dat jaar,¹⁴⁵ en twee jaar later de eerdergenoemde driedaagse Internationale leergang voor nieuwe architectuur op maandag, dinsdag en woensdag 1, 2 en 3 december 1930, waarvan het programmaboekje te zien is in de chronologie.¹⁴⁶ Het programma werd georganiseerd direct na de derde CIAM-bijeenkomst in Brussel over 'Rationele bebouwingswijze', 27-29 november 1930, waar Le Corbusier de eerste plannen van La Ville Radieuse presenteerde en Gropius zijn betoog hield over de vraag 'Laagbouw, middelhoogbouw of hoogbouw'.¹⁴⁷

De uitgenodigde of gewoon geïnteresseerde CIAM-leden konden na hun bezoek aan Brussel direct doorreizen naar Delft. Adolf Behne en Jan Buys waren outsiders in dit opzicht; zij waren geen CIAM-lid. Le Corbusier was afwezig, omdat hij een te hoog honorarium vroeg. Toen het benodigde geld een jaar later bijeen was gebracht, gaf hij alsnog één lezing in Delft en twee in Rotterdam op 11, 12 en 13 januari 1932.¹⁴⁸ De afdeling Bouwkunde weigerde aanvankelijk mee te werken, maar de leergang ging toch door en kreeg zelfs enige financiële steun van de hogeschool. Verdere ondersteuning werd geboden door C.H. (Cees) van der Leeuw, directeur van de Van Nellefabrieken, waarvan de nieuwe gebouwen net waren opgeleverd.¹⁴⁹ Een rondleiding door deze gebouwen maakte deel uit van het programma. Onder de deelnemers waren zowel de hoogleraren van Bouwkunde als de oude Berlage.¹⁵⁰ De reguliere colleges werden drie dagen opgeschort. Oud hield zich op de achtergrond, maar had contact gehad met de organiserende studenten tijdens de voorbereiding van het programma.¹⁵¹ Om te onderstrepen dat niet alle hoogleraren tegen samenwerking waren, deed *Het Bouwbedrijf*, met Wattjes en Schoemaker in de redactie, uitgebreid verslag van de gebeurtenis.¹⁵² Er was echter maar één recensie die duidelijk aangaf wat er in dit alles voor studenten op het spel stond. Piet Zwart, 'lid van Opbouw en CIAM-man', wees in het dagblad *Het Vaderland* op de aanstaande selectie van enkele nieuwe hoogleraren.¹⁵³

De laatste benoeming van een hoogleraar architectuur was in 1926, toen dr. Slothouwer Henri Evers – de enige Beaux-Arts hoogleraar die

137
Idem.
138
J.J.P. Oud, 'Motto X, toelichting tot het voorlopig schetsontwerp voor een beursgebouw te Rotterdam', 15-1926, NAI typescript.
139
Juryrapport over de tweede ronde, *Bouwkundig Weekblad Architectura* 1929, nr. 22, 173; Hans Oud, J.J.P. Oud. *Architect 1890–1963. Feiten en herinneringen gerangschikt*. 's-Gravenhage 1984, 96-97 en 128-129.
140
Berlage had, zoals eerder opgemerkt, zowel Granpré Molière als Oud geholpen in hun carrière. Beiden beschouwden hem als hun mentor. Van der Mandele was een van de oprichters van de NV Eerste Rotterdamse Tuindorp, die de opdracht gaf voor Vreewijk en Linker Maasoever (zie noot 10). Granpré Molière was de architect van zijn huis aan de Essenlaan in Rotterdam (1918) en zou later ook zijn villa aan de 's-Gravenweg (1929) ontwerpen. Bruins 2021 (noot 30), 145-146 and 117-129. W.G. Witteveen, studiege-noot van Granpré Molière, was sinds 1924 stedenbouwkundige van de gemeente Rotterdam. Hij en Oud waren dus collega's, maar al eerder, in 1923, was Witteveen door de Stedenbouwkundige Raad van het NIVS – waarvan zowel Berlage als Granpré Molière lid was – een studie uit te voeren naar de ontwikkeling van Amsterdam-West. Deze studie werd begin 1926 gepubliceerd, waarna Granpré Molière een recensie schreef in het *Algemeen Handelsblad* van 7 maart. Uiteindelijk waren Van der Steur en Granpré Molière collega-hoogleraren in Delft. In dit opzicht was Granpré Molière duidelijk in het voordeel, maar Oud had inmiddels aanzienlijke internationale faam verworven. In zijn *Holländische Architektur*, gepubliceerd als nummer 10 in de serie *Bauhäuserbücher*, schreef hij

Berlage een cruciale rol in de ontwikkeling van de Nederlandse architectuur toe.

141
E. Taverne en D. Broekhuizen, 'De dissidente architecten: J.J.P. Oud, Jan Wils en Robert van 't Hoff', in: C. Blotkamp (red.), *De vervolg-jaren van de Stijl 1922–1932*, Amsterdam/Antwerpen 1996, 377, noot 61.

142
H. Engel, 'Architecture without characteristics. On sustainability in architecture', in: *The Architecture Annual 1995–1996*, Rotterdam 1997, 66-72.

143
ABC Beiträge zum Bauen 2 (1927/28) 4, 4-5; *Bouwkundig Weekblad Architectura* 1928, 81-84. Voor het eerste overzicht van Mart Stams werk, zie G. Oort-huys, 'Mart Stam, die architect van zijn werk', *Bouwkundig Weekblad* nr. 25, 1969, 541-578.

144
J. Tinbergen, 'Nu de voorstellen van het Beursbouwcomité er zijn', *Weekblad voor de belangen van Rotterdam*, 22 en 29 december 1928; H.T. Zwiers, 'Monumentale bouwkunst. De Beursprijsvraag te Rotterdam', *Algemeen Handelsblad*, 19 en 21 januari 1929; Piet Zwart, 'De projecten voor Rotterdams Beurs 1928. De victorie der pathetische architectuur. Het bankroet van Berlage's verklarende daad', *Het Vaderland*, 3 februari 1929; A. Otten, 'Rotterdamsche problemen', *Bouwkundig Weekblad Architectura*, nr. 21, 25 mei 1929, 161-166.

145
Molema en Leemans 2010 (noot 3), 56-67.

146
Idem, 108-140.

147
H. Engel, 'Veertig jaar "Unité d'habitation", een nieuwe formule van stedelijk wonen', *Oase* 37/38 (voorjaar 1994), 53-59; E. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928–1960*, Cambridge (MA)/London 2000, 49-58.

the professors had opposed cooperation, *Het Bouwbedrijf*, with Wattjes and Schoemaker on the editorial board, reported extensively on the event.¹⁵² However, there was only one review that clearly stated what was at stake for students in all of this. In the daily paper *Het Vaderland*, Piet Zwart, 'member of Opbouw and CIAM man', pointed to the upcoming selection of some new professors.¹⁵³

The last nomination of a professor of architecture had been in 1926, when Dr D.F. Slothouwer succeeded Henri Evers, the only Beaux Arts professor Delft ever had. Previously, we met Slothouwer as a member of the NIVS Town Planning Council.¹⁵⁴ He graduated in Delft in 1905, won the Prix de Rome in 1909 and in 1924 was the first in Delft to obtain a PhD in architecture, with a thesis on *Architecture of the Dutch Renaissance in Denmark* and Prof. J.A.G. van der Steur as his supervisor. His teaching assignment, like that of Evers, was Architectural Form Theory and History of Architecture, although the connection between these two subjects was no longer so obvious, as is evident from the title of his inaugural speech: 'What can we learn from old monuments?'¹⁵⁵ The first nomination of a new professor to come would be the successor of Van der Steur. Despite all the students' efforts, Nicolaas Lansdorp was chosen, an experienced municipal Amsterdam School architect of public buildings. He delivered his inaugural speech a few weeks after Le Corbusier's performance, on 2 February 1932. In response, a year later eleven students founded 'De Groep'.

Architectural form theory and history

On 3 April 1933, the 'Delftsche studentengroep voor nieuwe architectuur' (Delft Student Group for New Architecture) introduced itself with 'Wat willen wij?' (What do we want?), a lecture by H.J. Brusse, one of the founding members.¹⁵⁶ Brusse sketched a picture of the times in which two groups opposed one another: the "New Objectivists" and the traditionalists, those who idolised the machine and those who hated it as a destroyer of culture and human dignity. The Group rejected this caricature.

They were particularly impressed by a recent lecture in Delft by the Belgian socialist Hendrik de Man, delivered as part of the series '*Techniek, Student en Maatschappij*' (Technology, Student and Society) (17, 18, 19 January 1933). De Man was known for his efforts to broaden social democracy. In 1928, his *Het socialisme als kultuurbeweging* (Socialism as a Cultural Movement) was published in the Netherlands by the

Arbeiders Jeugd Centrale (A.J.C. - Workers' Youth Centre) and distributed among its cadre members. It was an abridged and popularised version of *De psychologie van het socialisme* (The Psychology of Socialism) (1927, original German edition 1926).¹⁵⁷ Instead of the economic determinism of Marxism, De Man proclaimed a *will* to socialism for workers and others, carried by a 'socialist disposition, rooted in the sense of community, in the sense of responsibility of the individual for the whole'.¹⁵⁸ In his lecture in Delft, he will no doubt also have spoken about his involvement in preparing the 'Plan du Travail' to be presented in late 1933 by the Belgian Workers' Party (B.W.P.) as a response to the persistent economic crisis, following the 1929 stock market crash. This in turn stimulated the development of a similar 'Plan van de Arbeid' (Plan of Labour) in the Netherlands too.¹⁵⁹

De Man's lecture had made such an impression because he had pointed out a 'beyond', 'with points of reference in reality, as a logical development'; 'perspectives within the limits of the possible'.¹⁶⁰ The Group contrasted this hope for a better future with the cultural pessimism professed by Granpré Molière.¹⁶¹ It was essential, they argued, 'not to regard technology, mechanised production, as a necessary evil, but as a necessary good, harmoniously integrated into our world view'.¹⁶² Remarkably, The Group based itself in particular on J.J.P. Oud's recent defence of New Objectivity against the criticisms of Henri Polak, former trade union leader and prominent social democrat, and Berlage – a defence in which Oud once more referred to his 1921 lecture on the architecture of the future.¹⁶³ Brusse quotes extensively from this text.¹⁶⁴ 'I believe,' he declared on this basis, 'that we, as future architects, must now more than ever dedicate ourselves to finding beauty in simplicity and sobriety. This certainly does not mean that we must become gloomy ascetics bowed down under the oppressive burden of the times! Let us create an architecture that produces beauty through the tension of pure proportions, and that is light and cheerful as a sunny day'.¹⁶⁵ The Group turned particularly against 'the eager absorption of Swedish influences', which had led to 'a refined and quiet, yet indecisive and mannered way of building', fashionable 'after the decline of the Amsterdam School'.¹⁶⁶ Brusse thus pointed to a characteristic of the architecture that would later be labelled 'Delft School'.

Now I make a big leap, to over a decade later, when, according to the chronology, modernism gained a real foothold in the department of Bouwkunde. As a supplement to what I previously wrote at the farewells of Carel Weeber in 2003

verklarende daad', *Het Vaderland*, 3 Februari 1929; A. Otten, 'Rotterdamsche problemen', *Bouwkundig Weekblad Architecture*, 1929, 25 May, no. 21, 161-166.

145
Molema and Leemans 2010 (note 3), 56-67.

146
Idem, 108-140.

147
H. Engel, 'Veertig jaar "Unité d'habitation", een nieuwe formule van stedelijk wonen', *Oase*, no. 37/38 (Spring 1994), 53-59; E. Mumford, *The CIAM Discourse on Urbanism, 1928-1960*. Cambridge (MA)/London 2000, 49-58.

148
Molema and Leemans 2010 (note 3), 111 and 139-140. Ernst May, Mart Stam, Hans Schmidt, and Hannes Meyer were absent, because they had left for Russia during that year to support the development of industrial cities as part of the first five-year plan.

149
Idem, 118.

150
Idem, 120.

151
Idem, 111.

152
Idem, 128-133.

153
Idem, 134, *Het Vaderland*, 7 december 1930.

154
See note 75.

155
Dr. D.F. Slothouwer, *Wat kunnen we van de oude monumenten leren?* Delft 1926. (Inaugural speech 10 November 1926)

156
H.J. Brusse 1933 (2010), 'Wat willen wij?' Voordracht 3 April 1933, in: Molema and Leemans, 2010 (note 3), 94-107.

157
Foreword of Koos Vorrink, in: H. de Man, *Het socialisme als kultuurbeweging*. Amsterdam 1928, 6.

158
J.A.A. van Doorn, *Duits socialisme. Het falen van de sociaal-democratie en de triomf van het nationaal-*

socialisme. Amsterdam 2007, 249-251.

159
R. Abma, 'Het Plan van de Arbeid en de S.D.A.P.', in *Bijdragen en mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden*, 92 (1977), nr. 1, pp. 37-68; H. Engel, 'In the margin of the AUP. Introducing two map series', in *OverHolland*, 20 (2019), 71, 73 and 75.

160
Brusse 1933 (2010) (note 156), 98.

161
Idem, 103.

162
Idem, 98.

163
Idem, 103; J.J.P. Oud, 'De "Nieuwe Zakelijkheid" in de bouwkunst', *De 8 en Opbouw*, 3 (10 nov. 1932) 23, 228-229; Oud 1921 (1983) (note 70). Henri Polak's critique had appeared in *Vooruit* (the Hague edition of the socialist daily *Het Volk*), 23 January 1932, and Berlage's in *Vooruit*, 13 February 1932. Berlage's critique of Nieuwe Zakelijkheid had previously elicited a response from architect Duiker: J. Duiker, 'Dr. Berlage en de "Nieuwe Zakelijkheid"', *De 8 en Opbouw*, 3 (3 March 1932) 5, 43-51. Henri Polak (1868-1943) was one of the founders of the S.D.A.P. in 1894 and was chairman of the General Dutch Diamond Workers' Union (ANDB) for many years, for which Berlage designed the Union's building, 'De Burcht' (1899). The ANDB also commissioned the Zonnestraal sanatorium in Hilversum, whose buildings were designed by Duiker, Bijvoet, and Wiebenga (1920-1932).

164
Partly in German, from the version that appeared in *Frühlicht* 1 (1921-1922) 4, 113-118, and later in the Bauhuis edition of J.J.P. Oud, *Holländische Architektur* (München 1926); partly in Dutch, namely the part that Oud quotes in his text on Nieuwe Zakelijkheid (see note 163).

Delft ooit heeft gehad – opvolgde. Eerder maakten we kennis met Slothouwer als lid van de Stedenbouwkundige Raad van het NIVS.¹⁵⁴ Hij studeerde in 1905 af in Delft, won in 1909 de Prix de Rome en promoveerde in 1924 onder professor J.A.G. van der Steur als eerste in Delft tot doctor in de architectuur met zijn proefschrift *Bouwkunst der Nederlandsche Renaissance in Denemarken*. Zijn leeropdracht was, net als die van Evers, Architectonische vormleer en Architectuurgeschiedenis, hoewel het verband tussen deze twee vakgebieden niet meer zo duidelijk was, zoals blijkt uit de titel van zijn inaugurele rede: ‘Wat kunnen we van de oude monumenten leren?’¹⁵⁵ De eerstkomende benoeming van een nieuwe hoogleraar zou de opvolger van Van der Steur zijn. Ondanks alle inspanningen van de studenten werd Nicolaas Lansdorp gekozen, een ervaren gemeentelijke Amsterdamse School-architect van openbare gebouwen. Hij hield zijn inaugurele rede enkele weken na het optreden van Le Corbusier, op 2 februari 1932. In antwoord hierop richtten elf studenten een jaar later ‘De Groep’ op.

Architectonische vormleer en geschiedenis

De ‘Delftsche studentengroep voor nieuwe architectuur’ presenteerde zich op 3 april 1933 met ‘Wat willen wij?’ – een voordracht van H.J. Brusse, een van de initiatiefnemers.¹⁵⁶ Brusse schetste een tijdsbeeld waarin twee groepen tegenover elkaar staan: de nieuw-zakelijke en de traditionalistische, degenen die de machine verafgoden en degenen die haar als verdelger van cultuur en menselijke waardigheid haten. De Groep verwierp deze karikatuur.

Ze blijkt vooral onder de indruk van een lezing in Delft kort daarvoor van de Belgische socialist Hendrik de Man in de leergang *Techniek, Student en Maatschappij* (17, 18, 19 januari 1933). De Man was bekend vanwege zijn streven naar verbreding van de sociaaldemocratie. In 1928 was van hem in Nederland *Het socialisme als cultuurbeweging* uitgegeven door de Arbeiders Jeugd Centrale (A.J.C.) en onder haar kaderleden verspreid. Het was een verkorte en gepopulariseerde versie van *De psychologie van het socialisme* (1927, oorspronkelijke Duitse uitgave 1926).¹⁵⁷ In plaats van het economisch determinisme van het marxisme, verkondigde De Man een *wil* tot socialisme voor velen, arbeiders en anderen, gedragen door een ‘socialistische gezindheid, die wortelt in het gemeenschapsgevoel, in het gevoel van verantwoordelijkheid van de enkeling voor het geheel.’¹⁵⁸ In zijn lezing te Delft zal hij ongetwijfeld ook verteld hebben over zijn betrokkenheid bij de voorbereiding van het ‘Plan du Travail’ dat eind

1933 gepresenteerd zou worden door de Belgische Werkliedenpartij (B.W.P.) als antwoord op de hardnekkige economische crisis; gevolg van de beurscrach van 1929. Daarvan ging een belangrijke stimulans uit om ook in Nederland een dergelijk ‘Plan van de Arbeid’ tot stand te brengen.¹⁵⁹

De lezing van De Man had zoveel indruk gemaakt, omdat hij een ‘verder’ had gewezen ‘met aanknopingspunten in de realiteit, als een logische ontwikkeling’; ‘perspectieven binnen de grenzen van het mogelijke’.¹⁶⁰ Deze hoop op een betere toekomst plaatste De Groep tegenover het door Granpré Molière beleden cultuurplettisme.¹⁶¹ Het kwam erop aan ‘de techniek, de machinale voortbrenging, niet te beschouwen als een noodzakelijk kwaad, maar als een noodzakelijk goed harmonisch in te schakelen in onze levensbeschouwing’.¹⁶² Opmerkelijk is dat De Groep zich met name baseerde op J.J.P. Ouds verdiediging kort daarvoor van de Nieuwe Zakelijkheid tegen kritiek van Henri Polak, oud-vakbondsman en vooraanstaand sociaaldemocraat, en Berlage, waarin Oud nog eens naar zijn lezing over de toekomstige bouwkunst uit 1921 verwijst.¹⁶³ Brusse citeert uitvoerig uit deze tekst.¹⁶⁴ ‘Ik geloof’, verklaart hij op grond daarvan, ‘dat wij toekomstige architecten juist in deze tijd ons meer dan ooit erop toe moeten leggen, schoonheid te vinden in eenvoud en soberheid. Dat wil vooral niet zeggen, dat wij sombere asceten moeten worden, die gebukt gaan onder de drukende last van den tijd! Laten wij een architectuur maken, die de schoonheid schept in de gespannenheid van zuivere verhoudingen en die licht is en vrolijk als een zonnige dag.’¹⁶⁵ De Groep keerde zich in het bijzonder tegen het gretig opzuigen van ‘Zweedse invloeden’, ‘waardoor de wel verfiende en stille, maar besluiteloze en gemaniëerde bouwwijze’ was ontstaan, die ‘na het afsterven van de Amsterdams school’ en vogue was.¹⁶⁶ Brusse duidt daarmee op een karaktertrek van de architectuur die later als ‘Delftse school’ zou worden betiteld.

Nu maak ik een grote sprong, naar ruim tien jaar later, toen volgens de chronologie het modernisme wel voet aan de grond kreeg in Bouwkunde. Ter aanvulling op wat ik eerder schreef bij het afscheid van Carel Weeber in 2003 en van Umberto Barbieri in 2010, beperk ik me tot enkele schoten voor de boeg die mij belangrijk lijken voor verder onderzoek naar deze periode.¹⁶⁷

In de chronologie heeft zowel Van den Broek als Van Eesteren een waardige plaats gekregen. Dat geldt niet voor twee andere benoeringen van hoogleraren die gelijktijdig plaatsvonden: eerst ir. Th.K. van Lohuizen, de pionier van het stedenbouwkundige onderzoek in Nederland (hij en Van Eesteren waren de auteurs van het Algemeen Uit-

148
Molema en Leemans 2010 (noot 3), 111 en 139-140.
Ernst May, Mart Stam, Hans Schmidt en Hannes Meyer waren afwezig, omdat ze in dat jaar naar Rusland waren vertrokken voor hulp bij de ontwikkeling van industriesteden in het kader van het eerste vijfjarenplan.
149
Idem, 118.
150
Idem, 120.
151
Idem, 111.
152
Idem, 128-133.
153
Idem, 134; *Het Vaderland*, 7 december 1930.
154
Zie noot 75.
155
Dr. D.F. Slothouwer, *Wat kunnen we van de oude monumenten leren?*, Delft 1926 (intreerede uitgesproken 10 november 1926).
156
H.J. Brusse, ‘Wat willen wij?’, voordracht 3 april 1933, afgedrukt in Molema en Leemans 2010 (noot 3), 94-107.
157
Voorwoord Koos Vorrink, in: H. de Man, *Het socialisme als cultuurbeweging*. Amsterdam 1928, 6.
158
J.A.A. van Doorn, *Duits socialisme. Het falen van de sociaal-democratie en de triomf van het nationaal-socialisme*, Amsterdam 2007, 249-251.
159
R. Abma, ‘Het Plan van de Arbeid en de S.D.A.P.’, *Bijdragen en mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden* 92 (1977) 1, 37-68; H. Engel, ‘In de marge van het AUP. Inleiding bij twee kaartreksen’, *OverHolland* 20 (2019), 72 en 74.
160
Brusse 1933 (2010) (noot 156), 98.
161
Idem, 103.
162
Idem, 98.
163
Idem, 103; J.J.P. Oud, ‘De

“Nieuwe Zakelijkheid” in de bouwkunst’, *De 8 en Opbouw* 3 (10 november 1932) 23, 228-229; Oud 1921 (1983) (noot 70). De kritiek van Henri Polak was verschenen in *Vooruit* (de Haagse editie van het socialistisch dagblad *Het Volk*), 23 januari 1932, en die van Berlage in *Vooruit*, 13 februari 1932. De kritiek van Berlage op de Nieuwe Zakelijkheid ontlokte eerder al een reactie aan architect Duiker: J. Duiker, ‘Dr. Berlage en de “Nieuwe Zakelijkheid”’, *De 8 en Opbouw* 3 (3 maart 1932) 5, 43-51. Henri Polak (1868-1943) behoorde tot de stichters van de SDAP in 1894 en was jarenlang voorzitter van de Algemene Nederlandse Diamantbewerksbond (ANDB), waarvoor Berlage het bondsgebouw De Burcht had ontworpen (1899). De ANDB was ook opdrachtgever van het sanatorium Zonnestraal in Hilversum, waarvan de gebouwen zijn ontworpen door Duiker, Bijvoet en Wiebenga (1920-1932).
164
Deels in het Duits, uit de versie die in *Frühlicht* 1 (1921-1922) 4, 113-118, was verschenen en later in de Bauhaus-uitgave van J.J.P. Oud, *Holländische Architektur*, München 1926; deels in het Nederlands, namelijk het deel dat Oud in zijn tekst over de Nieuwe Zakelijkheid aanhaalt (zie noot 163).
165
Brusse 1933 (2010) (noot 156), 102.
166
Idem, 99.
167
H. Engel, ‘Autonome architectuur en het stedelijk project’, *OASE* 62 (2004), 20-69. Korte versie in U. Barbieri, J. de Heer en H. Oldewarris (red.), Carel Weeber ‘ex’architect, Rotterdam 2003, 24-35; H. Engel, ‘De draad van Ariadne’, in: F. Geerts en H. Teerts (red.), *Liber Batavorum*. S. Umberto Barbieri. Laveren tussen ontwerp, kritiek en onderwijs, Delft

and Umberto Barbieri in 2010, I restrict myself to a few preliminary observations that seem important for further research into this period.¹⁶⁷

In the chronology, both Van den Broek and Van Eesteren rightly have their place. The same cannot be said for two other professorial appointments made at the same time: first, ir. Th. K. van Lohuizen, pioneer of town planning research in the Netherlands (he and Van Eesteren were the authors of the General Expansion Plan of Amsterdam, 1935), and shortly afterwards dr.ir. H. G. van Beusekom, a public housing specialist.¹⁶⁸ This foursome encouraged the introduction of social sciences into the school, along with the creation of special research institutes for town planning and architecture. Their greatest success in teaching lay in their effort to integrate research and design within the so-called Stedebouwkundige studiegroepen (Town Planning Study Groups).¹⁶⁹

Without stating it explicitly, the chronology gives special emphasis to changes in the treatment of history. In this regard, another professorial appointment of 1947 is relevant, though also missing from the chronology. The images in the chronology clearly show that until the arrival of prof.dr. E. H. ter Kuile, the teaching of architectural history, starting with Eugen Gugel, had been provided by architecture professors as part of architectural form theory.¹⁷⁰ Dr Hammacher was appointed for art history in 1954. The extraordinary professors (part-time) Ter Kuile, employed from 1931 to 1965 by the National Monuments Service, and Hammacher, director of the Kröller-Müller Museum (1947–1963), were the first professional historians. After his retirement in 1965, Ter Kuile was succeeded by J. J. Terwen. He was educated in Delft but, in line with the Bauhaus, his colleague Luning Prak had meanwhile transformed form theory into 'elementary form studies', a psychology-based field detached from history and architecture.

In this way, the field of architectural knowledge was eroded from two sides in the first decades after the Second World War. At some schools of architecture, first of all the Hochschule für Gestaltung in Ulm (heir to the Bauhaus), this gap was temporarily filled by shifting attention towards systematic, scientifically grounded design methods.¹⁷¹ This was not the case in Delft. Delft's professors of architecture could offer only personal experience, opinions and anecdotes. In practice, these sometimes yielded remarkable buildings but provided a weak basis for teaching the discipline and in any case attracted no research funding in that time. To secure funding, special institutes were established: the Institute for Urban Planning Research (I.S.O.) and the Centre for Architectural Research (C.A.), which

engaged sociologically and/or psychologically trained researchers. Both institutes died a silent death years ago, but certainly deserved a place in the chronology.

Then there is the photo honouring Van den Broek, which shows him in action together with Jaap Bakema. OK, they ran an architectural practice together, which in 1969 realised the new faculty building; in 2008 the building burned down – all on display in the chronology. Knowing, however, that Bakema later also became a professor, the photo suggests above all a continuity of modernism in the school after the Second World War. But unlike the first modernists, who, like their Delft predecessors, operated at the interface of disciplinary and governmental networks, both locally and internationally, the reputation of Jaap Bakema and Aldo van Eyck (absent from the chronology's photographs), joining the school in the mid-1960s, stemmed solely from their critical activities within the discipline. As members of Team 10 and the editorial board of the Dutch architectural journal *Forum* (1959–1963), their critique of the functionalism of the older CIAM generation led in 1959 to the dissolution of that organisation at its final congress in Otterlo.¹⁷²

At the same time, Bakema and Van Eyck were enthusiastic participants in new international exchange platforms provided by architecture schools. CIAM had taken the lead in 1949 by organising the first CIAM international summer school in London. Between 1952 and 1956, four more such schools were held in Venice. Bakema lectured at the 1956 event.¹⁷³ In the 1960s, architecture schools fell under the spell of mega-structures and mini-structures. In the Netherlands, Piet Blom and Carel Weeber's winning designs for the 1962 and 1966 Grand Prix bear witness to this. After the Otterlo congress, in which Louis Kahn had participated and admired Van Eyck's presentation of his design for the orphanage in Amsterdam, Van Eyck was invited in 1960 to teach at Kahn's Pennsylvania University in Philadelphia for two months as a guest lecturer.¹⁷⁴ In the academic year 1961–62, Bakema and Van Eyck were invited by Japanese Metabolist architect Fuhimiko Maki, who they had met at the Team 10 meeting in Bagnols-sur-Cèze (1960), to teach at Washington University in St. Louis,¹⁷⁵ and in 1963, Van Eyck was visiting critic at Harvard, on the invite of Jerzy Soltan, a Polish member of Team 10.¹⁷⁶

In Delft, all these experiences and contacts of Bakema and Van Eyck were very useful for the the study association Stylos, which organised the International Design Seminars (Indesem) in 1964 and 1967. (The chronology shows a poster of Indesem 1967) With many foreign students, and participants such as José Coderch, Oscar Hanson,

165
Brusse 1933 (2010) (note 156), 102.

166
Idem, 99.

167
H. Engel, 'Autonomous Architecture and the Project of the City', in *OASE* 62 (2004), 20–69. Short version in: Barbieri, De Heer, Oldewarris Ed., *Carel Weeber 'ex'architect*, Rotterdam 2003, 24–35; H. Engel, 'De draad van Ariadne', in: F. Geerts, H. Teerts Ed., *Liber Batavorum. S. Umberto Barbieri. Laveren tussen ontwerp, kritiek en onderwijs*. Delft 2010, 28–46.

168
Rotterdam, Nieuwe Instituut, archief Hendrik Beusekom, Entry: BEUS.

169
Van der Valk 1990 (note 25), 138–142.

170
Engel 2005 (note 78), 25 and note 12.

171
Engel 2023 (note 9), 91–97.

172
O. Newman, *CIAM '59 in Otterlo*. Stuttgart 1961. In this context the collaboration between Van den Broek and Bakema is an interesting case. Jan de Heer was the first to note that the two partners maintained a special division in their public activities: Van den Broek mainly active in the institutional sphere (Union International des Architectes – UIA) and Bakema in the cultural sphere (CIAM). J. de Heer, 'Architectuur en serie. Stroken – Stempels – Plekken', in: S.U. Barbieri Ed., *Architectuur en Planning. Nederland 1940 – 1980*. Rotterdam 1983, 48–91. See also Wouter Vanstiphout, *Maak een Stad. Rotterdam en de architectuur van J.H. van den Broek*. Rotterdam 2005, 175–176.

173
H. van Bergeijk, 'CIAM Summer School 1956', *OverHolland* 9 (Zomer 2010), 113–119.

174
F. Strauven, *Aldo van Eyck. Relativiteit en verbeelding*. Amsterdam 1994, 398.

175
H. Engel, 'Team X revisited', *OverHolland* 4 (2007), 30 note 43.

176
A. Tzonis, 'The lost years?', *Oase* 75 (2008), 11.

breidingsplan van Amsterdam, 1935), en kort daarna dr. ir. H.G. van Beusekom, een specialist op het gebied van de volkshuisvesting.¹⁶⁸ Dit viertal stimuleerde de introductie van de sociale wetenschappen in de school en de oprichting van speciale onderzoeksinstituten voor stedenbouw en architectuur. Het meest succesvol in het onderwijs was hun streven naar eenheid in onderzoek en ontwerp in de zogenaamde Stedebouwkundige Studiegroepen.¹⁶⁹

Zonder het expliciet te benoemen, krijgen de veranderingen in de omgang met geschiedenis in de chronologie een bijzondere nadruk. In dit verband is een andere hoogleraarsbenoeming uit 1947 relevant die ook in de chronologie ontbreekt. De beelden in de chronologie laten duidelijk zien dat tot de komst van prof. dr. E.H. ter Kuile het onderwijs in de architectuurgeschiedenis, te beginnen met Eugen Gugel, door architectuurhoogleraren werd verzorgd als onderdeel van de architectonische vormleer.¹⁷⁰ Voor kunstgeschiedenis werd in 1954 dr. A.M. Hammacher benoemd. De bijzondere (deeltijd)hoogleraren Ter Kuile, van 1931 tot 1965 werkzaam bij de Rijksmonumenten-dienst, en Hammacher, directeur van het Rijksmuseum Kröller-Müller van 1947 tot 1963, waren de eerste professionele historici. Na zijn emeritaat in 1965 werd Ter Kuile opgevolgd door ir. J.J. Terwen. Hij was opgeleid in Delft, maar zijn collega ir. N.J. Luning Prak had intussen, in navolging van het Bauhaus, de vormleer omgevormd tot 'elementaire vormstudie', een op psychologie gebaseerd vakgebied, los van geschiedenis en architectuur.

Zo werd het kennisgebied van de architectuur in de eerste decennia na de Tweede Wereldoorlog van twee kanten uitgehold. Op sommige architectuurscholen, voorop de Hochschule für Gestaltung in Ulm (erfgenaam van het Bauhaus), werd deze leemte tijdelijk opgevuld door de aandacht te verleggen naar systematische ontwerpmethoden op wetenschappelijke grondslag.¹⁷¹ In Delft was dit niet het geval. In Delft hadden architectuurhoogleraren alleen persoonlijke ervaringen, meningen en verhalen te bieden. In de praktijk leveren die soms opmerkelijke bouwwerken op, maar ze vormen een zwakke basis voor de overdracht van het vak en leverden in die tijd sowieso geen onderzoeksgelden op. Om die te verwerven, werden speciale instituten opgericht, het Instituut voor Stedebouwkundig Onderzoek (I.S.O.) en het Centrum voor Architectuur Onderzoek (C.A.), waarvoor sociologisch en/of psychologisch geschoolde onderzoekers werden aangetrokken. Beide instituten zijn inmiddels jaren geleden een stille dood gestorven, maar hadden zeker een plaats in de chronologie verdiend.

Dan is er nog de foto waarmee Van den Broek geëerd wordt. De foto toont hem in actie

samen met Jaap Bakema. Oké, ze hadden samen een architectenbureau, dat in 1969 de nieuwbouw van Bouwkunde realiseerde; in 2008 brandde het gebouw af – allemaal te zien in de chronologie. Wetend echter dat Bakema later ook hoogleraar werd, suggereert de foto bovenal een continuïteit van het modernisme in de school na de Tweede Wereldoorlog. Maar in tegenstelling tot de eerste exponenten van het modernisme in Delft die, evenals hun Delftse voorgangers, opereerden op het snijvlak van disciplinaire en gouvernementele netwerken, lokaal en internationaal, waren de reputaties van Jaap Bakema en Aldo van Eyck (van hem geen foto in de chronologie), die halverwege de jaren zestig tot de school toetraden, uitsluitend te danken aan hun kritische activiteiten op het disciplinaire vlak. Als leden van Team 10 en de redactie van het Nederlandse architectuurtijdschrift *Forum* (1959–1963) leidde hun kritiek op het functionalisme van de oudere generatie CIAM-leden in 1959 tot de ontbinding van deze organisatie tijdens het laatste congres in Otterlo.¹⁷²

Tegelijkertijd waren Bakema en Van Eyck bevoegen deelnemers aan de nieuwe platforms voor internationale uitwisseling die door de architectuurscholen werden geboden, waartoe de CIAM al in 1949 het voortouw hadden genomen door de eerste CIAM-internationale zomerschool in Londen te organiseren. Tussen 1952 en 1956 werden er nog vier CIAM-zomerscholen gehouden in Venetië. Bakema gaf lezingen tijdens de zomerschool van 1956.¹⁷³ In de jaren zestig raakten architectuurscholen in de ban van mega- en mini-structuren. In Nederland getuigen de winnende ontwerpen van Piet Blom en Carel Weeber voor de Grand Prix van 1962 en 1966 hiervan. Na het Otterlo-congres, waaraan Louis Kahn had deelgenomen en Van Eycks presentatie van diens ontwerp voor het Burgerweeshuis in Amsterdam had bewonderd, werd Van Eyck in 1960 gevraagd om twee maanden als gastdocent naar Kahns University of Pennsylvania in Philadelphia te komen.¹⁷⁴ In het academiejaar 1961–1962 werden Bakema en Van Eyck door de Japanse metabolistische architect Fumihiko Maki, die ze hadden ontmoet op de bijeenkomst van Team 10 in Bagnols-sur-Cèze (1960), uitgenodigd om les te geven aan de Washington University in St. Louis,¹⁷⁵ en in 1963 was Van Eyck gastcriticus aan Harvard, op uitnodiging van Jerzy Soltan, een Pools lid van Team 10.¹⁷⁶

Al deze ervaringen en contacten van Bakema en Van Eyck waren in Delft een grote hulp voor de studievereniging Stylos, die in 1964 en 1967 de International Design Seminars (Indesem) organiseerde. (In de chronologie is een poster opgenomen van Indesem 1967) Met veel buitenlandse studenten en de deelname van José

2010, 28-46.

168

Rotterdam, Nieuwe Instituut, archief Hendrik Gerrit Beusekom, Nummer Toegang: BEUS.

169

Van der Valk 1990 (noot 25), 138-142.

170

Engel 2005 (noot 78), 25 en noot 12.

171

Engel 2023 (noot 9), 91-97.

172

O. Newman, *CIAM '59 in Otterlo*, Stuttgart 1961. In deze context is de samenwerking tussen Van den Broek en Bakema een interessante casus. Jan de Heer merkte als eerste op dat de twee partners een speciale verdeling hanteerden in hun publieke activiteiten: Van den Broek voornamelijk actief op institutioneel vlak (Union International des Architectes – UIA) en Bakema op cultureel vlak (CIAM). J. de Heer, 'Architectuur en serie. Stroken – Stempels – Plekken', in: S.U. Barbieri (red.), *Architectuur en Planning. Nederland 1940–1980*, Rotterdam 1983, 48-91. Zie ook W. Vanstiphout, *Maak een stad. Rotterdam en de architectuur van J.H. van den Broek*, Rotterdam 2005, 175-176.

173

H. van Bergeijk, 'CIAM Summer School 1956', *OverHolland* 9 (2010), 113-119.

174

F. Strauven, *Aldo van Eyck. Relativiteit en verbeelding*, Amsterdam 1994, p. 398.

175

H. Engel, 'Team X revisited', *OverHolland* 4 (2007), 125 noot 36.

176

A. Tzonis, 'The lost years?', *Oase* 75 (2008), 11.

Giancarlo de Carlo, and Peter Smithson alongside Bakema and Van Eyck, Indesem 1964 (7-17 April), focused on the renewal of Amsterdam's old Kat-tenburg district, resembled an extended family gathering of Team 10. At Indesem (24 June to 7 July), in addition to Bakema, Van Eyck, Carel Weeber and Jos Weeber (Germany), many lecturers were flown in from England: James Stirling, Brian Richards, Chadric Prise, Peter Cook, Ron Herron and Dennis Crompton.¹⁷⁷ The latter three belonged to the Archigram group which, affiliated to the London AA School and supported by architectural historian Reyner Banham, had recently made a name for itself with neo-futurist pamphlet architecture.¹⁷⁸

The atmosphere at the second Indesem in 1967 was far more polemical and politicised than at the first in 1964. Prior to the seminar, Stylos had organised a forum on 3 March 1967 on the question 'Has the training of architects at the Faculty of Architecture long been inadequate?', introduced by Carel Weeber. This paved the way to democratisation two years later.¹⁷⁹ During the seminar, the names of critical theorists associated with the Frankfurt School, such as Herbert Marcuse and Walter Benjamin, were already circulating,¹⁸⁰ but 'the medium is the message' and 'the global village', two slogans of the runaway Canadian Thomist Marshall McLuhan, were particularly popular.¹⁸¹ The expectations attached to them at the time may not be as high now, but as driving force behind the technological development that has led to the current hype surrounding Artificial Intelligence, they are certainly not to be neglected.¹⁸²

177

Nieuwe Schiedamsche
Courant 23 juni 1967, 8.
(Gemeentearchief
Schiedam - Krantenkijker)

178

R. Banham and F. Dallegret,
'A Home is not a House', *Art
in America*, April 1965,
70-79; R. Banham, *The
Architecture of the Well-
tempered Environment*.
Londen 1969.

179

'de elite' (note 5), 13-14 and
119-124.

180

Tzonis 2008 (note 175),
11-12. See also A. Tzonis,
'What Are the students of
Architecture Fighting For
and Against Who?', in: B.
Maltz, R. Geurtsen (ed.),
*school house: selections on
the ARCHITECTURE OF
EDUCATION, with a post-
script on the EDUCATION
OF ARCHITECTS*. Delft
1970, 113.

181

M. McLuhan, *Understanding
Media: The Extensions of
Man*. New York 1964. In a
posthumously published
letter to Jacques Maritain
dated May 6, 1969, McLu-
han reports that he first
read Maritain's *Art and
Scholasticism* in 1934, while
earning a master's degree in
English at Cambridge Uni-
versity (UK). At the end of
his letter, McLuhan says, 'It
was a revelation to me. I
became a Catholic in 1937.'
M. McLuhan, *Letters of
Marshall McLuhan*. Toronto/
Oxford/New York 1987, 371;
A. Johns, 'Foreword', in the
reissue of W.J. Ong, *Ramus.
Method, and the Decay of
Dialogue* (1958). Chicago
1983; J. Hartley, 'After Ong-
ism', in the reissue of W.J.
Ong, *Orality and Literacy*
(1982). London/New York
2012; A. Pugen, 'How to be
a Contemporary Thomist:
The Case of Marshall McLu-
han', in [https://realityjour-
nal.org/2020/12/11/](https://realityjournal.org/2020/12/11/)

182

G. Vrachliotis, '"Classroom
without Walls" – From
teaching machines to
machine learning', *OverHol-
land* 22 (2023), 167-186.

Coderch, Oscar Hanson, Giancarlo De Carlo en Peter Smithson naast Bakema en Van Eyck, leek Indesem van 7 tot 17 april 1964 (dat zich richtte op de vernieuwing van het oude Kattenburg in Amsterdam) op een uitgebreide familiebijeenkomst van Team 10. Voor Indesem van 24 juni tot 7 juli 1967 werden naast Bakema, Van Eyck, Carel Weeber en Jos Weeber (Duitsland) een groot aantal docenten uit Engeland ingevlogen: James Stirling, Brian Richards, Cedric Price, Peter Cook, Ron Herron en Dennis Crompton.¹⁷⁷ De laatste drie behoorden tot de Archigram-groep die, gelieerd aan de Londense AA-school en gesteund door architectuurhistoricus Reyner Banham, recent naam gemaakt had met neofuturistische pamflet-architectuur.¹⁷⁸

De stemming tijdens het tweede Indesem in 1967 was veel polemischer en meer gepolitiseerd dan tijdens het eerste in 1964. Voorafgaand aan het seminar had op 3 maart 1967 op initiatief van Stylos een forum plaatsgevonden rond de vraag 'Schiet de opleiding tot architect aan de afdeling bouwkunde allang tekort?', ingeleid door Carel Weeber. Het was de opmaat tot de democratisering twee jaar later.¹⁷⁹ Tijdens het seminar circuleerden de namen al van kritische theoretici gelieerd aan de Frankfurter Schule, zoals Herbert Marcuse en Walter Benjamin,¹⁸⁰ maar vooral 'the medium is the message' en 'the global village', twee slogans van de op hol geslagen Canadese thomist Marshall McLuhan, waren bijzonder populair.¹⁸¹ De verwachtingen die daaraan toen waren verbonden, zijn nu misschien minder hooggespannen, maar als gangmaker van de technologische ontwikkeling die tot de huidige hype rond Artificiële Intelligentie heeft geleid, zeker niet te verwaarlozen.¹⁸²

177

Nieuwe Schiedamsche Courant, 23 juni 1967, 8.

178

R. Banham and F. Dallegret, 'A Home is not a House', *Art in America*, April 1965, 70-79; R. Banham, *The Architecture of the Well-tempered Environment*. Londen 1969.

179

Kollektief 'de elite' 1970 (noot 5), 13-14 en 119-124.

180

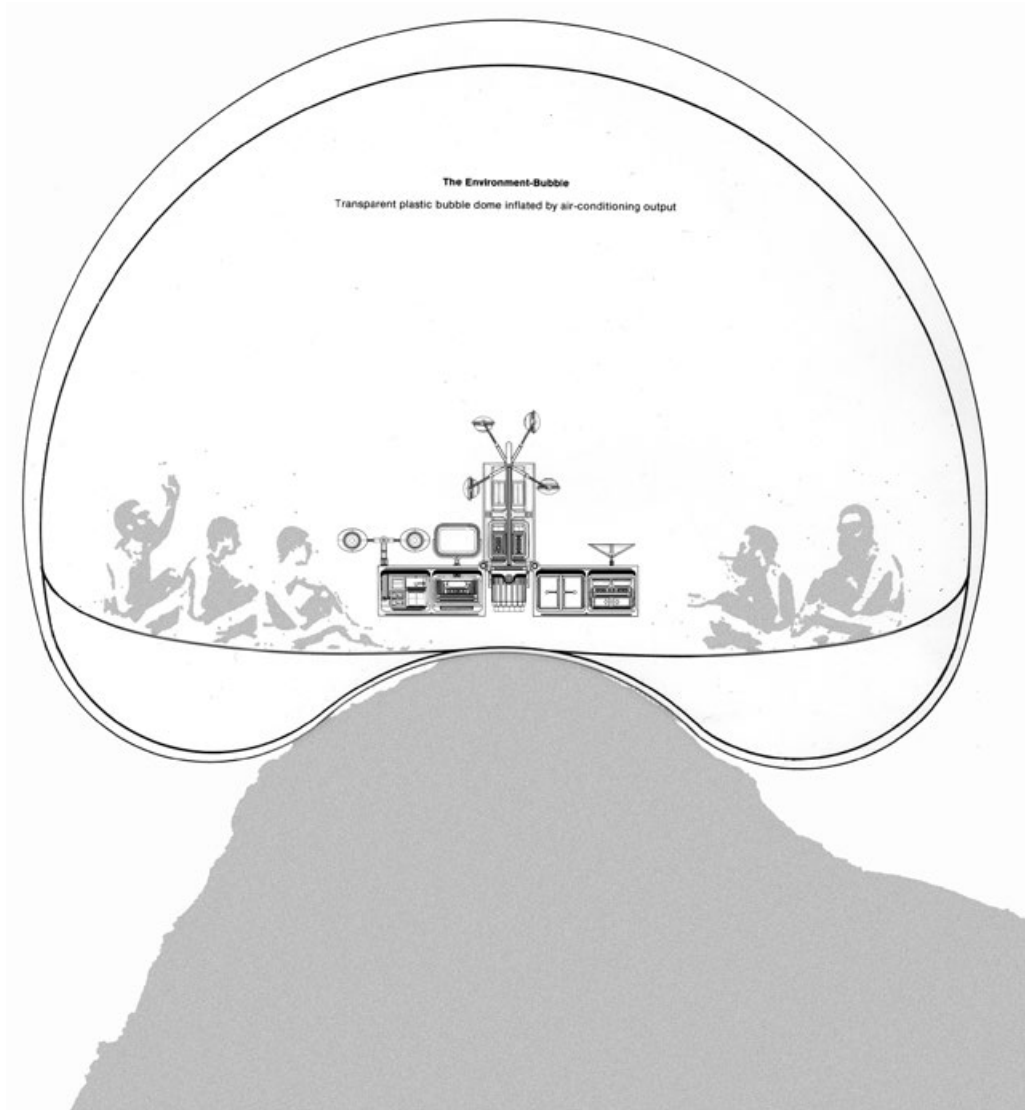
Tzonis 2008 (noot 175), pp. 11-12. Zie ook A. Tzonis, 'What Are the students of Architecture Fighting For and Against Who?', in: B. Maltz en R. Geurtsen (red.), *school house: selections on the ARCHITECTURE OF EDUCATION, with a postscript on the EDUCATION OF ARCHITECTS*, Delft 1970, 113.

181

M. McLuhan, *Understanding Media. The Extensions of Man*, New York 1964. In een postuum gepubliceerde brief van 6 mei 1969 aan Jacques Maritain meldt McLuhan dat hij Maritains *Art and Scholasticism* voor het eerst las in 1934, toen hij bezig was met zijn master Engels aan de universiteit van Cambridge (VK). Aan het einde van zijn brief schrijft McLuhan: 'Het was een openbaring voor mij. Ik werd katholiek in 1937.' *Letters of Marshall McLuhan*, Toronto/Oxford/New York 1987, 371; A. Johns, 'Foreword', in de heruitgave van W.J. Ong, S.J., *Ramus. Method, and the Decay of Dialogue* (1958), Chicago 1983; J. Hartley, 'After Ongism', in de heruitgave van W.J. Ong, *Orality and Literacy* (1982), Londen/New York 2012; A. Pugen, 'How to be a Contemporary Thomist. The Case of Marshall McLuhan', *realityjournal.org/2020/12/11/*.

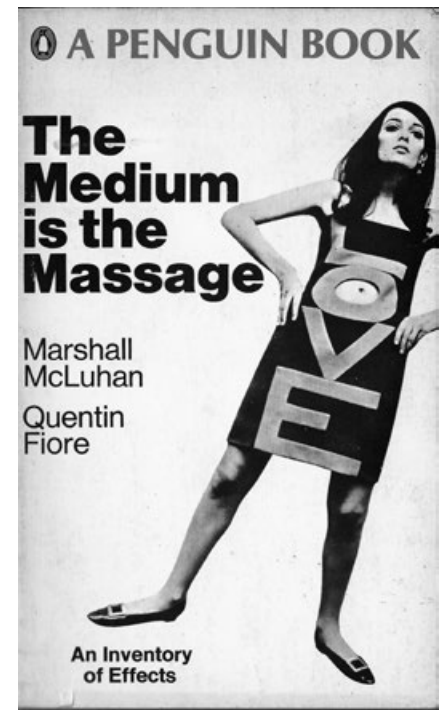
182

G. Vrachliotis, '"Classroom without Walls". Van *teaching machines* tot *machine learning*', *OverHolland* 22 (2023), 167-186.



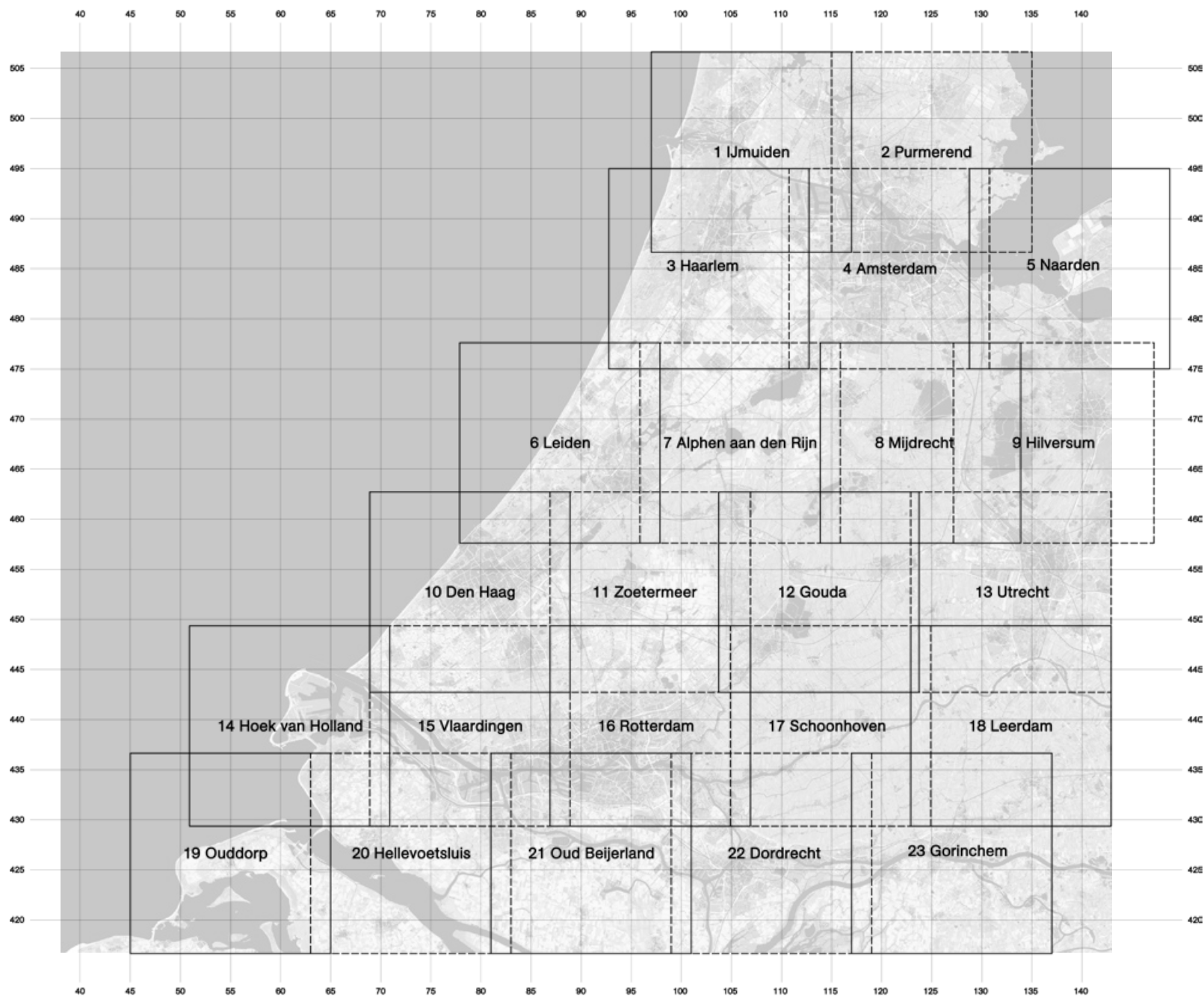
016
R. Banham en F. Dallegret,
The Environment Bubble.
(*Art in America*, april 1965)

016
R. Banham and F. Dallegret,
The Environment Bubble.
(*Art in America*, April 1965)



017
M. McLuhan en Q. Fiore,
The Medium is the Massage,
New York: Bantam Books,
1967

017
M. McLuhan en Q. Fiore,
The Medium is the Massage,
New York: Bantam Books,
1967



001
Atlas Randstad Holland,
overzicht van de 23 bladen
die in *OverHolland 2* (2005),
45-70 zijn gepubliceerd.

001
Atlas Randstad Holland,
overview of the 23 sheets
published in *OverHolland 2*
(2005), 45-70.

Randstad Holland in kaart revisited

Yvonne van Mil en Reinout Rutte

In 2005 publiceerde Henk Engel samen met kaartenmakers Iskandar Pané en Olivier van der Bogt in aflevering 2 van *OverHolland* de 'Atlas Randstad Holland'.¹ Deze ging vergezeld van de toelichting 'Randstad Holland in kaart'.² Om de inrichting van het westen van Nederland begin jaren 2000 te begrijpen, analyseerden zij honderdvijftig jaar ruimtelijke ontwikkeling in vier kaarten waarbij bebouwd gebied, gemeentegrenzen, hoofdwegen, spoorwegen en water in kaart werden gebracht voor de peiljaren 1850, 1940, 1970 en 2000. Op een vijfde kaart, de zogenoemde schillenkaart, zijn de vier fasen als schillen samen weergegeven: het bebouwd gebied tot 1850 zwart, uit 1850-1940 rood, uit 1940-1970 geel en uit 1970-2000 paars. Voor deze vier periodes werd voor de steden ingezoomd op de morfologie en het karakter van de stedenbouw aan de hand van detailkaarten en luchtfoto's.

De kaartenreeks en de analyse werden door de tijd heen uitgebreid en verdiept in onder meer *OverHolland* 5 (2007), 10/11 (2011) en 16/17 (2015) en voor *De Bosatlas van Nederland* (2007).³ Er werden legenda-eenheden over het landschap toegevoegd, bijvoorbeeld zand, klei, veenontginningen en droogmakerijen. Ook bleek het instructief om onderscheid te maken tussen woongebieden en werkgebieden. Aan de oostkant werd een stuk bijgetekend, omdat zonder de provincie Utrecht de ontwikkelingen in de Randstad niet begrepen kunnen worden. Bovendien was het voor een beter begrip daarvan nodig om tussen 1850 en 1940 het peiljaar 1910 toe te voegen.

Inmiddels zijn we twintig jaar verder en bij aflevering 23 van *OverHolland*. Hoogste tijd om opnieuw een peiljaar, oftewel een schil, aan de kaartenreeks toe te voegen en in te gaan op de ruimtelijke veranderingen in de periode 2000-2020. Vanzelfsprekend bouwen we in deze bijdrage voort op de bestaande kaartenreeksen en op de eerder gehanteerde analysemethode en opzet. In de eerste paragraaf gaan we in op het gebruikte bronmateriaal, de gemaakte keuzes en

¹
OverHolland 2 (2005), 45-70; hierin worden tevens inwonertallen per peiljaar in samenhang met dichtheden en bebouwd oppervlak in de negen grootste steden in de Randstad geanalyseerd. Dat doen wij in deze bijdrage niet, want dat is voor de laatste twintig jaar in tegenstelling tot de periode 1850-2000 minder relevant omdat voor een aanzienlijk deel grote veranderingen buiten die negen steden plaatsvonden.

²
OverHolland 2, 21-44.

³
H. Engel, '5x5: Projecten voor de Hollandse stad', *OverHolland* 5 (2007), 33-41; H. Engel en R. Rutte, 'Steden – Ontwikkeling', in: *De Bosatlas van Nederland*, Groningen 2007, 224-225; G. Borger e.a., 'Twaalf eeuwen ruimtelijke transformatie in het westen van Nederland in zes kaartbeelden: landschap, bewoning en infrastructuur in 800, 1200, 1500, 1700, 1900 en 2000', *OverHolland* 10/11 (2011), 4-124; H. Engel, 'Tekenen en rekenen aan de Zaanccorridor', *OverHolland* 16/17 (2015), 38-75. Alle afleveringen van *OverHolland* zijn online raadpleegbaar via: <https://overholland.ac/index.php/overholland/issue/archive>.

Mapping Randstad Holland revisited

Yvonne van Mil and Reinout Rutte

In 2005, together with mapmakers Iskandar Pané and Olivier van der Bogt, Henk Engel published the 'Atlas Randstad Holland' in issue 2 of *OverHolland*.¹ This was accompanied by the explanatory text 'Mapping Randstad Holland'.² To understand the layout of the western Netherlands in the early 2000s, they analysed one hundred and fifty years of spatial development in four maps, mapping built-up areas, municipal boundaries, main roads, railways and water for the reference years 1850, 1940, 1970 and 2000. A fifth map, the so-called composite map, shows the four phases together as layers: the built-up area until 1850 in black, from 1850-1940 in red, from 1940-1970 in yellow and from 1970-2000 in purple. For these four periods, the morphology and character of the urban planning were highlighted using detailed maps and aerial photographs.

The map series and the analysis were extended and deepened over time in *OverHolland* 5 (2007), 10/11 (2011) and 16/17 (2015), among others, and for *De Bosatlas van Nederland* (2007).³ Keys relating to the landscape were added, for example sand, clay, peat extraction and drained lakes. It also proved instructive to distinguish between residential and commercial areas. On the eastern side, a piece was added because without the province of Utrecht, developments in the Randstad cannot be understood. Moreover, a better understanding of this required adding the reference year 1910 between 1850 and 1940.

We are now twenty years on and at issue 23 of *OverHolland*. It is time to add another reference year, or layer, to the map series and address current spatial changes in the period 2000-2020. In this article, we build on the existing map sets and on the previously applied analysis method and design. In the first section, we discuss the source material used, the choices made and how the new maps were created. The second section briefly describes what the maps show, before attempting to interpret the changes over the past twenty years in the third section. We conclude with some

¹
OverHolland 2 (2005), 45-70; this also analyses population numbers by reference year in relation to densities and built-up area in the nine largest cities in the Randstad. In this article, we have not done the same because it is less relevant for the past twenty years when, compared with the period 1850-2000, major changes have largely taken place outside those nine cities.

²
OverHolland 2, 3-10, 21-44.

³
H. Engel, '5x5: Projects for the Dutch City', *OverHolland* 5 (2007), 3-5, 33-41; G. Borger et al., 'Twelve centuries of spatial transformation in the western Netherlands, in six maps: landscape, habitation and infrastructure in 800, 1200, 1500, 1700, 1900 and 2000', *OverHolland* 10/11 (2011), 4-124; H. Engel, 'Drawings and calculations for the Zaan Corridor', *OverHolland* 16/17 (2015), 38-75; H. Engel and R. Rutte, 'Steden – Ontwikkeling', in: *De Bosatlas van Nederland*, Groningen 2007, 224-225. All issues of *OverHolland* are available online: <https://overholland.ac/index.php/overholland/issue/archive>.

de wijze waarop de nieuwe kaarten zijn gemaakt. Vervolgens wordt in de tweede paragraaf kort beschreven wat er op de kaarten valt te zien, om in de derde paragraaf een poging te wagen de veranderingen in de afgelopen twintig jaar te duiden. We sluiten af met enkele bevindingen over de ruimtelijke ordening van de Randstad sinds 2000. Welbewust houden we dit artikel kort – het gaat immers over een periode van slechts twintig jaar – en verwijzen voor diepgaande analyses van voorgaande periodes en specifieke steden graag naar genoemde afleveringen van *OverHolland*.

Kaarten maken

Toen de schillenkaart voor het eerst verscheen, stond het gebruik van geografische informatiesystemen (GIS) in de stedenbouwgeschiedenis en aanverwante disciplines nog in de kinderschoenen. Sinds de publicatie van de kaart in 2005 is er veel veranderd: GIS is sterk ontwikkeld, digitale datasets zijn ruimer beschikbaar en er zijn nu zelfs digitale hulpmiddelen gebaseerd op *machine learning*, zoals MapReader.⁴ Technisch gezien is de dataset waarop de schillenkaart is gebaseerd verouderd, maar de inhoud van de kaart is nog steeds uniek en belangrijk voor toekomstig onderzoek naar de ruimtelijke ontwikkeling van de Randstad als geheel: op één kaart wordt de ruimtelijke ontwikkeling van de meest verstedelijkte regio van Nederland in de loop van 170 jaar getoond.

Voor enkele steden in de Randstad en daarbuiten zijn in de afgelopen jaren meer gedetailleerde en verdiepende kaartenreeksen op de stedelijke schaal gemaakt, zoals in *OverHolland 7* (2008) van stationsgebieden, in *OverHolland 18/19* (2017) en *22* (2023) van universitaire campussen, in *OverHolland 20* (2019) van Amsterdam en in *OverHolland 21* (2021) toegespitst op het watersysteem en -beheer. Dit type kaarten zou in de toekomst uitgebreid kunnen worden voor andere steden, maar een dergelijk detailniveau bereiken op de schaal van de Randstad is nog steeds een arbeidsintensieve aangelegenheid. Dit is inherent aan het reconstrueren van historische ruimtelijke ontwikkelingen, omdat het nog altijd afhankelijk is van menselijke beslissingen en interpretaties, ook al zijn er tegenwoordig digitale hulpmiddelen die dit proces kunnen vereenvoudigen en versnellen.

De schillenkaart bestaat uit rastergegevens die in GIS zijn gevectoriseerd. Hierbij is een kaartbeeld ontstaan dat is opgebouwd uit pixels, waarbij één pixel overeenkomt met een oppervlakte van 10 × 10 meter op de grond. Voor het verkrijgen van de gegevens per kaartlaag zijn voor de gekozen peiljaren historische kaarten met een

consistent detailniveau gebruikt en geïnterpreteerd. Bij het toevoegen van een nieuwe laag aan de schillenkaart is het belangrijk deze werkwijze voort te zetten en de pixelstructuur te behouden. Voor de nieuwe laag 2000-2020 zijn de gegevens van ‘bebouwd gebied’ en ‘gebouwen’ van de open vectordata TOP50nl gebruikt.⁵ Voor ‘bebouwd gebied’ werd in GIS een selectie gemaakt op basis van gebouwtypologie: geen watertanks, kassen, zend- en radarmasten, schoorstenen, bunkers en ruïnes, maar wel vakantieparken. Na het selecteren van de polygonen voor 2000-2020 – waarbij overlappende polygonen met de lagen van 1850-2000 werden verwijderd – zijn de vectorbestanden eerst gerasterd met een resolutie van 10 × 10 meter en vervolgens opnieuw gevectoriseerd. Zo ontstond het huidige kaartbeeld van de schillenkaart voor de periode 1850-2020. Voor de kaartlagen met infrastructuur en opvallende ruimtelijke ontwikkelingen is ook gebruikgemaakt van de BAG-dataset⁶, de digitale kaart ‘Landscapes of trade’⁷ en de online lijst met Vinexlocaties per gemeente.⁸

Verder is de kaartenreeks met landschap, bebouwd gebied en infrastructuur uit *OverHolland 10/11* (2011) uitgebreid met het nieuwe peiljaar 2020. De kaartbeelden voor de verschillende peiljaren (800, 1200, 1500, 1700, 1900, 2000) in deze reeks kwamen tot stand door middel van een retrogressieve werkwijze, waarbij op basis van de zogeheten Bonnebladen van omstreeks 1900, geogerefererde historische kaarten en paleogeografische kaarten van Nederland de landschappen zijn gereconstrueerd.⁹ Zo konden behalve bebouwd gebied en infrastructuur ook zand (hoog en laag), veen, klei, land onder invloed van water en droogmakerijen worden weergegeven. Deze zes categorieën vormen het uitgangspunt van de legenda. Vanwege de verouderde structuur van de kaartlagen hebben we de oorspronkelijke werkwijze hier niet voortgezet. Voor het kaartbeeld van 2020 is gebruikgemaakt van de digitale data van de in 2024 gepubliceerde *Landschappenkaart van Nederland*.¹⁰ Deze dataset onderscheidt zeventien landschapstypen, die op hun beurt zijn onderverdeeld in 36 deellandschappen, waarin specifieke karakteristieken van het landschap nader zijn gespecificeerd. Aan de hand van deze kenmerken en hun geografische ligging zijn de zeventien typen herverdeeld in de zes landschapscategorieën van de oorspronkelijke *OverHolland*-legenda. Zo zijn bijvoorbeeld de deellandschappen ‘Beekdalen en broekgebieden’ en ‘Dekzandgebieden’ binnen de *Midden-Nederlandse zandlandschappen*, samen met de *Zuid-Nederlandse zandlandschappen* en de ‘Strandwallen en oude duinen’ van het *West-Nederlandse strandwallen- en duinlandschap* samengevoegd tot de legenda-een-

4
MapReader is een open-source tool voor het analyseren van grote hoeveelheden kaarten, zowel gescande als digitale kaarten. Door kaarten op te delen in kleinere, geannoteerde fragmenten en met behulp van geautomatiseerde beeldanalyse, helpt deze tool om kaarten doorzoekbaar te maken en historische informatie (zoals veranderingen in landschappen) inzichtelijk te maken, zie: <https://arxiv.org/pdf/2111.15592>. Met dank aan Nathan Chan, die als student-assistent meewerkte aan het maken de nieuwe schillenkaart.

5
Dienst voor het Kadaster en de Openbare Registers, *Basisregistratie Topografie (BRT): TOP50NL [Dataset]*, PDOK – Publieke Dienstverlening Op de Kaart, 2025. Geraadpleegd via: <https://www.pdok.nl/introductie/-/article/basisregistratie-topografie-brt-topnl>.

6
Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) [Dataset], PDOK – Publieke Dienstverlening Op de Kaart, 2025. Geraadpleegd via: <https://www.pdok.nl/introductie/-/article/basisregistratie-adressen-en-gebouwen-ba-1>.

7
M. Nefs, ‘Landscape of trade’, online: <https://merthenefs.eu/landscapes-of-trade/>. Geraadpleegd december 2024.

8
Zie: http://www.vinex-locaties.nl/Infocorner/Vinex_locaties.htm.

9
Zie voor een uitgebreide toelichting Borger 2011 (noot 3) en voor de meest recente versies van de paleogeografische kaarten van Nederland: <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/paleo-geografische-kaarten>.

10
T. Spek en M. Kosian, ‘Een nieuwe landschapskaart van

Nederland: voorgeschiedenis en uitgangspunten’, *Tijdschrift voor Historische Geografie* 9 (2024) 2, 89-100. Met dank aan Menne Kosian voor het beschikbaar stellen van de digitale data: Geometrie © 2024, RUG/RCE. Zie ook: T. Spek (red.), *Landschappen van Nederland. Handboek voor de geschiedenis van onze leefomgeving*, Utrecht 2025. Voor het bebouwd gebied en de infrastructuur in 2020 is gebruikgemaakt van dezelfde data als hiervoor genoemd: zie noot 5, 6 en 7.

findings on the spatial planning of the Randstad since 2000. Because the new layer covers only twenty years, we keep this article concise. For in-depth analyses of previous periods and specific cities, we refer to the aforementioned issues of *OverHolland*.

Mapping

When the composite map first appeared, the use of Geographic Information Systems (GIS) in urban planning history and related disciplines was still in its infancy. Much has changed since the map was published in 2005: GIS is highly developed, digital datasets are more widely available and there are now even digital tools based on machine learning, such as MapReader.⁴ Technically, the dataset on which the composite map is based is outdated. However, the content of the map is still unique and important for future research on the spatial development of the Randstad as a whole: one single map shows the spatial development of the most urbanised region of the Netherlands over the course of 170 years.

For some cities in the Randstad and beyond, more detailed and in-depth map sets have been created on an urban scale in recent years, such as in *OverHolland 7* (2008) of train station zones, in *OverHolland 18/19* (2017) and 22 (2023) of university campuses, in *OverHolland 20* (2019) of Amsterdam and in *OverHolland 21* (2021) focused on the water system and management. In the future, such maps could be extended for other cities, but achieving this level of detail on the scale of the Randstad is still a labour-intensive exercise. This is inherent to the reconstruction of historical spatial developments, because it still depends on human decisions and interpretations, even though we now have digital tools that can simplify and speed up this process.

The composite map consists of raster data vectorised in GIS. This created a map image made up of pixels, with one pixel corresponding to an area of 10x10 metres on the ground. To obtain the data per map layer, historical maps with a consistent level of detail were used and interpreted for the selected reference years. When adding a new layer to the composite map, it is important to continue this process and keep the pixel structure. For the new layer 2000-2020, the 'built-up area' and 'buildings' data from the open vector data TOP50nl were used.⁵ For 'built-up area', a selection was made in GIS based on building typology: water tanks, greenhouses, transmitter and radar masts, chimneys, bunkers and ruins were excluded, while holiday parks were included. After selecting the polygons for 2000-2020 – removing overlapping polygons with the 1850-2000 layers

– the vector files were first rasterised at 10x10 metre resolution and then re-vectorised. This created the updated composite map image for the period 1850-2020. For the map layers with infrastructure and notable spatial developments we also used the TOP50nl, together with the BAG dataset⁶, the digital map 'Landscapes of trade'⁷ and the online list of Vinex sites by municipality.⁸

Furthermore, the map series showing landscape, built-up area and infrastructure from *OverHolland 10/11* (2011) has been extended to include the new reference year 2020. The map images for the different reference years (800, 1200, 1500, 1700, 1900, 2000) in this series were created using a retrogressive method, reconstructing the landscapes based on the so-called Bonne sheets from around 1900, geo-referenced historical maps and palaeogeographical maps of the Netherlands.⁹ In this way, sand (high and low), peat, clay, land subject to flooding and drained lakes could be represented, in addition to built-up areas and infrastructure. These six landscape categories form the starting point of the legend. Instead of continuing the original approach, the 2020 map image used digital data from the *Landschappenkaart van Nederland*, published in 2024.¹⁰ This dataset identifies seventeen landscape types, which in turn are subdivided into 36 sublandscapes, in which specific landscape characteristics are specified in more detail. Based on these characteristics and their geographical location, the seventeen types were redistributed into the six landscape categories of the original legend of *OverHolland*. For example, the sublandscapes 'Brook valleys and marsh areas' and 'sand deposit areas' in the *Central Netherlands sand landscapes*, together with the *South Netherlands sand landscapes* and the 'Sand ridges and old dunes' of the *West Netherlands dune landscape* have been merged into 'sand – low'. The sublandscapes 'Young dunes' of the *West Netherlands dune landscape* and the 'Lateral moraines' in the *Central Netherlands sand landscapes* are incorporated in 'sand – high'.

Analysing

Looking at the increase in built-up area in the period 2000-2020, coloured pink, two building patterns initially stand out [fig. 003 and 004]. On the one hand, development has increased in the form of fairly extensive contiguous areas, usually following urban extensions from the previous period, 1970-2000 (purple), sometimes the period before, 1940-1970 (yellow). This is very visible in Almere, Zoetermeer and the big cities of Den Haag (The Hague), Rotterdam and Utrecht, among others, but also in smaller towns like Purmerend,

4
MapReader is an open-source tool for analysing large numbers of maps, both scanned and digital. By dividing maps into smaller, annotated fragments and using automated image analysis, this tool helps make maps searchable and provides insight into historical information, such as changes in landscapes; see: <https://arxiv.org/pdf/2111.15592>. Thanks to Nathan Chan, who helped create the new composite map as a student assistant.

5
Cadastre, Land Registry and Mapping Agency (2025). *Basisregistratie Topografie (BRT): TOP50NL [Dataset]*. PDOK – Public Services On the Map. Accessed via <https://www.pdok.nl/introductie/-/article/basisregistratie-topografie-brt-topnl>.

6
Basisregistratie Adresen en Gebouwen (BAG) [Dataset]. PDOK – Public Services On the Map. Accessed via <https://www.pdok.nl/introductie/-/article/basisregistratie-adresen-en-gebouwen-ba-1>.

7
M. Nefs, 'Landscape of trade', online: <https://mertennefs.eu/landscapes-of-trade/>, accessed December 2024.

8
See: http://www.vinex-locaties.nl/Infocorner/Vinex_locaties.htm.

9
For a detailed explanation, see Borger, 'Twelve centuries' (note 3) and for the most recent versions of the paleogeographic maps of the Netherlands: <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/paleogeografische-kaarten>

10
T. Spek and M. Kosian, 'Een nieuwe landschapskaart van Nederland: voorgeschiedenis en uitgangspunten', *Tijdschrift voor Historische Geografie* 9 (2024) 2, 89-100. Thanks to Menne Kosian for making

the digital data available: Geometrie © 2024, RUG/RCE. See also: T. Spek (ed.), *Landschappen van Nederland. Handboek voor de geschiedenis van onze leefomgeving*, Utrecht 2025.

heid ‘zand – laag’. De deellandschappen ‘Jonge duinen’ van het *West-Nederlandse stadswallen- en duinenlandschap* en de ‘Stuwvalgebieden’ binnen de *Midden-Nederlandse zandlandschappen* zijn ondergebracht in de legenda-eenheid ‘zand – hoog’.

Kaartlezen

Kijken we naar de toename van het bebouwd gebied in de periode 2000-2020, op de schillenkaart roze gekleurd, dan vallen op het eerste gezicht twee bebouwingspatronen op (afb. 003 en 004). Enerzijds is de bebouwing toegenomen in de vorm van vrij omvangrijke aaneengesloten gebieden, meestal in aansluiting op stadsuitbreidingen uit de voorgaande periode, 1970-2000 (paars), soms die daarvoor, 1940-1970 (geel). Dit is goed zichtbaar in onder meer Almere, Zoetermeer en de grote steden Den Haag, Rotterdam en Utrecht, maar ook bij kleinere plaatsen als Purmerend, Assendelft, Heemskerk, Hoofddorp, Nieuw-Vennep, Pijnacker, Bleiswijk en Houten. Anderzijds is er een bijkans verborgen toename van verspreide bebouwing – roze stipjes die ogen als een soort schimmel. Dit bebouwingspatroon is bijvoorbeeld te vinden in de contreien van Aalsmeer, Roelofarendsveen en Boskoop en in het Westland.

Bij nadere beschouwing zijn nog twee andere soorten bebouwd gebied te onderscheiden die werden toegevoegd tussen 2000 en 2020. Aan de kust, in het bijzonder op Goeree en in de duinen boven Noordwijk, in het Groene Hart ten zuiden van Mijdrecht en bij de Vinkeveense Plas- sen, en op het zuidoostelijke deel van de Utrechtse Heuvelrug zijn roze vlakjes op de kaart verschenen die op zichzelf staan, dus niet aansluiten op bestaande bebouwing. Verder klitten roze vlokken samen op nogal wat plekken langs auto- wegen, bijvoorbeeld in de buurt van Houten, Nieuwegein en Vianen, in de omgeving van Aalsmeer en rondom Rotterdam.

Lichten we de nieuwe infrastructuur van spoor en autowegen uit (afb. 005), dan wordt duidelijk dat enerzijds de hogesnelheidslijn tussen de Haarlemmermeer en Rotterdam en van Rotterdam naar het zuiden is toegevoegd, anderzijds de goederenlijn van de Rotterdamse havens door het rivierengebied naar het oosten. Verder zijn in de omgeving van de twee grootste steden, Amsterdam en Rotterdam, stukken autoweg aangelegd om het bestaande systeem te ontlasten, zoals de A4 tussen Den Haag en Rotterdam, dwars door Midden-Delfland, en de A5 aan de westkant van Amsterdam. Daarnaast zijn hier en daar bestaande lokale wegen door verbreding opge- waardeerd tot regionale wegen, bijvoorbeeld tus- sen Aalsmeer en Mijdrecht en op de Utrechtse

Heuvelrug. Ook de nieuwe oost-westverbindingen ten zuiden van Leiden en ten noorden van Den Haag mogen niet onvermeld blijven.

Toelichting

Kunnen de vier soorten bebouwd gebied, met uit- eenlopende ruimtelijke patronen, nader worden geduid? Jazeker – het is zelfs mogelijk deze vrij precies te typeren. Wat daarbij opvalt, is het dui- delijke onderscheid tussen één patroon dat het resultaat is van nationaal ruimtelijk beleid, en drie die juist zijn ontstaan tijdens de afwezigheid daar- van. Bij vergelijking van de kaart met bebouwd gebied uit de periode 2000-2020 (afb. 004) en de kaart met een nadere typering (afb. 006) blijkt dat de meeste omvangrijke aaneengesloten bebouwde gebieden Vinexwijken zijn, waaronder bekende als Leidsche Rijn bij Utrecht, Ypenburg bij Den Haag en IJburg bij Amsterdam, maar ook bij kleinere plaatsen als Assendelft, Houten en Pijnacker. Deze wijken zijn het resultaat van de Vierde Nota Extra (Vinex) uit 1990, de laatste vrucht van nationaal ruimtelijk beleid, waarin door het hele land locaties werden aangewezen waar nieuwe woonwijken zouden verrijzen. Dit gebeurde op basis van weldoordachte plannen, in samen- hang met bestaande steden en infrastructuur. Met de bouw van deze wijken werd aangevangen in de loop van de jaren 1990, maar de kaarten (afb. 004 en 006) laten zien dat veel van deze wijken pas zijn voltooid tijdens de eerste decennia van de eenentwintigste eeuw.¹¹ Ook de grote infrastructu- ren die werden aangelegd in de periode 2000- 2020, zowel de spoorwegen, de hogesnelheidslijn door het Groene Hart en de goederenlijn door de Betuwe, als de autowegen, zijn voornamelijk de vrucht van nationaal planningsbeleid uit de vorige eeuw (afb. 005).¹² Na decennialang delibereren en plannen, wat voor de autoweg door Midden-Delf- land zelfs pakweg vijftig jaar duurde, zijn deze uit- eindelijk aangelegd in de eerste decennia van de eenentwintigste eeuw.

De tweede categorie, de versplinterde patro- nen van verspreide bebouwing (roze stipjes), is het gevolg van het ontbreken van Rijksbeleid over de ruimtelijke ordening. Na de Vierde Nota Extra trok de nationale overheid zich terug en liet de inrichting van Nederland over aan provincies, gemeenten en de marktwerking.¹³ In tuinbouwge- bieden waar tuinders stopten, kwam grond vrij voor vrijstaande huizen, hier en daar een straatje of een buurtje, wat resulteerde in de versplinterde bebouwingspatronen die op de kaart zijn te onder- scheiden in de omgeving van onder meer Aals- meer en Roelofarendsveen en in het Westland. Omdat deze ontwikkelingen niet in samenhang plaatsvinden met overkoepelend provinciaal of

11
H. Lörzing e.a., *Vinex! Een morfologische verkenning*, Rotterdam/Den Haag 2006.

12
L. de Klerk en R. van der Wouden, *Ruimtelijke orde- ning. Geschiedenis van de stedelijke en regionale plan- ning in Nederland 1200-nu*, Rotterdam 2021, 195-199.

13
De Klerk en Van der Wou- den 2021 (noot 12), 216- 281.

Assendelft, Heemskerk, Hoofddorp, Nieuw-Vennep, Pijnacker, Bleiswijk and Houten. On the other hand, there is an almost hidden increase in scattered development – pink dots that look like fungus. This building pattern can be found in the areas of Aalsmeer, Roelofarendsveen, Boskoop and in Westland, for example.

A closer look reveals two other types of built-up area that were added between 2000 and 2020. On the coast, in particular on Goeree and in the dunes above Noordwijk, in the Groene Hart (Green Heart) south of Mijdrecht and near the Vinkeveense Plassen, and on the south-eastern part of the Utrechtse Heuvelrug, pink areas have appeared on the map that stand alone, i.e. do not connect to existing built-up areas. There are also pink patches clumped together in several places along motorways, for example near Houten, Nieuwegein and Vianen, near Aalsmeer and around Rotterdam.

Illuminating the new infrastructure of rail and motorways [fig. 005], it becomes clear that, on the one hand, the high-speed railway line between Haarlemmermeer and Rotterdam and from Rotterdam to the south have been added, and on the other, the freight railway line from the Rotterdam ports through the river area to the east. Furthermore, near the two largest cities, Amsterdam and Rotterdam, stretches of motorway have been built to relieve the existing system, such as the A4 between The Hague and Rotterdam, right through Midden-Delfland, and the A5 on the west side of Amsterdam. In addition, here and there, existing local roads have been upgraded to regional roads through widening, for example between Aalsmeer and Mijdrecht and on the Utrechtse Heuvelrug. The new east-west links south of Leiden and north of The Hague should also be mentioned.

Interpretating

Can the four types of built-up area, with varying spatial patterns, be further specified? Yes, they can. It is even possible to characterise them quite precisely. What is striking here is the clear distinction between one pattern that is the result of national spatial policies, and three that have actually emerged during their absence. Comparing the map of built-up areas from the period 2000-2020 [fig. 004] and the map with categorisation [fig. 006] shows that most of the extensive contiguous built-up areas are Vinex districts, including well-known ones like Leidsche Rijn near Utrecht, Ypenburg near The Hague and IJburg near Amsterdam, as well as smaller Vinex districts near Assendelft, Houten and Pijnacker. These districts are the result of the 1990 Fourth Memorandum Extra on Spatial Planning (Vinex), the last result of national

spatial policy, which identified sites throughout the country where new residential areas would be created. This was done on the basis of well-considered plans, in conjunction with existing cities and infrastructure. Construction of these districts began during the 1990s, but the maps [fig. 004 and 006] show that many of them were not completed until the first decades of the 21st century.¹¹ Also, the major infrastructures built in the 2000-2020 period, including railways, the high-speed line through the Groene Hart and the freight line through the Betuwe, and motorways, are mainly the result of national planning policies from the previous century [fig. 005].¹² After decades of deliberation and planning, which took around 50 years for the motorway through Midden-Delfland, they were finally built in the first decades of the 21st century.

The second category, the fragmented patterns of scattered development (pink dots), is the result of the lack of national policy on land use planning. After the Fourth Memorandum Extra (Vinex), the national government withdrew and left the spatial planning of the Netherlands to provinces, municipalities and market forces.¹³ In horticultural areas where market gardeners stopped doing business, land became available for detached houses, or a street or a small neighbourhood here and there. This resulted in the fragmented building patterns that can be identified on the map in the area of Aalsmeer, in Roelofarendsveen and in the Westland, among others. Because these developments do not take place in conjunction with overarching provincial or local spatial policies, infrastructure and accessibility are not infrequently a problem: depressing daily queues of cars on narrow, subsiding horticultural lanes and dyke and polder roads.

The two other types of built-up area, the pink areas on the map that stand alone and the pink patches alongside motorways, are also largely the result of the lack of a national spatial policy, being mostly facilitated by municipalities and approved at the request of entrepreneurs and developers.¹⁴ In the loveliest spots in the coastal zone, in the Groene Hart and on the Utrechtse Heuvelrug, they managed to get municipalities to grant permission to create holiday parks, partly by transforming campsites into parks full of cottages and houses. Other municipalities, with lucrative locations for businesses and distribution centres right alongside motorways, were happy to be embraced by market forces. This resulted in areas full of anonymous, not infrequently bulky, boxes.¹⁵

These four diverse types of newly built-up areas make it clear that between 2000 and 2020, the disappearance of national spatial policies meant that both municipal and provincial govern-

11

H. Lörzing, W. Klemm, M. van Leeuwen and S. Soekimin, *Vinex! Een morfologische verkenning*, Rotterdam/Den Haag 2006.

12

L. de Klerk and R. van der Wouden, *Spatial Planning in the Netherlands. History of a Self-Made Land, 1200–present*, Rotterdam 2025, 195-199.

13

De Klerk and Van der Wouden, *Spatial Planning* (note 12), 216-281.

14

R. Kuiper, H. van Amsterdam and F. van Dam, *Het landschap geduid*, Den Haag 2023.

15

D. Evers, I. Katuric and R. van der Wouden, *Urbanization in Europe*, London 2024, 69.

lokaal ruimtelijk beleid, vormen infrastructuur en bereikbaarheid niet zelden een probleem: dagelijks deprimerende autoprocessies via smalle, verzakkende tuinderslanen en dijk- en polderwegen. Ook de twee andere soorten bebouwd gebied, de roze vlakjes op de kaart die op zichzelf staan en de roze vlokken langs autowegen, zijn in hoge mate het gevolg van het ontbreken van een nationaal ruimtelijk beleid, want veelal van gemeentewege gefaciliteerd en goedgekeurd op verzoek van ondernemers en ontwikkelaars.¹⁴ Op de mooiste plekken in de kustzone, in het Groene Hart en op de Utrechtse Heuvelrug wisten zij gemeenten zo gek te krijgen om toestemming te geven voor het realiseren van vakantieparken, deels door campings te transformeren in parken vol huisjes en huizen. Andere gemeenten, met een lucratieve ligging voor bedrijven en distributiecentra direct aan autowegen, gingen graag mee in de omarming van de marktwerking. Dat resulteerde in gebieden vol anonieme, niet zelden omvangrijke dozen.¹⁵

Deze vier uiteenlopende soorten nieuw bebouwde gebieden maken duidelijk dat zowel de gemeentelijke als de provinciale overheden tussen 2000 en 2020 door het wegvallen van nationaal ruimtelijk beleid steeds minder greep hadden op de inrichting van Nederland. De verantwoordelijkheid voor de inrichting daarvan werd grotendeels overgedragen aan provincies, die zich met name richten op het landelijk gebied en weinig invloed hebben op de stedelijke gebieden, in het bijzonder ook de grotere steden. Tegelijkertijd ontstond er bij gemeenten verwarring over de ruimtelijke koers, mede door veranderende wetgeving en de herhaaldelijk uitgestelde en uiteindelijk problematische ingevoerde Omgevingswet.¹⁶ Ook het proces van gemeentelijke herindelingen, dat vooral tussen 2000 en 2005 plaatsvond, droeg bij aan bestuurlijke onduidelijkheid doordat niet helder werd wie waarvoor verantwoordelijk was en nieuwe gemeentebesturen niet over de juiste kennis of ervaring beschikten. Veel kleine, landelijke gemeenten werden samengevoegd tot grotere eenheden, zonder oog voor de specifieke bestuurlijke schaalvergroting die dit met zich meebracht. Enigszins vergelijkbaar met hoe het agrarische Hilversum en Apeldoorn door de onstuimige laatnegentiende-eeuwse expansie plots als ‘stad’ moesten gaan functioneren, behoorde bijvoorbeeld het Westland, na de fusie in 2004, in één klap tot de 35 grootste gemeenten van Nederland, terwijl het gemeentebestuur feitelijk bestond uit een samenvoeging van vijf agrarische dorpen.

Een bijkomend probleem is dat gemeenten slechts beperkt invloed kunnen uitoefenen op ruimtelijke ontwikkeling, mede doordat ze financieel sterk afhankelijk zijn van projectontwikkelaars.

In nogal wat landelijke gebieden lijkt bovendien een soort Texaanse mentaliteit te heersen: een houding van “we regelen het zelf wel”, waarbij planvorming vaak buiten formele beleidskaders plaatsvindt. Overheden (rijk, provincies, gemeenten en waterschappen) bezitten in deze gebieden gemiddeld slechts 17% van de grond. In stedelijke kernen is hun grondbezit veel groter, gemiddeld bijna 50%, evenals in stadsranden: gemiddeld ruim 33%. Dit geeft de overheden hier een sterkere positie: ze kunnen doelstellingen en langetermijnvisies op elkaar afstemmen, hun bezit onderling herverdelen en grond uitruilen met andere grondbezitters.¹⁷ In landelijke gebieden is deze overheidspositie kleiner.

Een ruimtelijke ontwikkeling die lastig zichtbaar is op de schillenkaart, maar wel degelijk plaatsvond tussen 2000 en 2020, is de verdichting van stedelijke gebieden in de vorm van binnenstedelijke transformatie. In Amsterdam werd dit proces gestuurd door het beleid van de ‘compacte stad’, waarbij de nadruk ligt op het realiseren van nieuwe woningen binnen de bestaande stadsgrenzen.¹⁸ In voormalige havengebieden werden nieuwe woonbuurten gebouwd, zoals Oostenburg-Noord, Zeeburgereiland en de Houthavens, terwijl langs de Zuidas, bij de A10, een reeks woon- en werktorens verrees. Buiten deze grote projecten werden, met name langs openbaarvervoersknooppunten, stadsvernieuwingprojecten uitgevoerd, zoals het Amstelkwartier.¹⁹ Ook in Den Haag en sommige middelgrote steden, zoals Leiden, dat binnen zijn klemmende gemeentegrenzen niet meer kan uitbreiden, springen deze twee trends in het oog op: het herontwikkelen met woningbouw in hoge dichtheden van enerzijds gebieden met achterhaalde oude bedrijvigheid, anderzijds op knooppunten voor verkeer.²⁰ Rotterdam richt zich sinds 2008 expliciet op de verdichting in de bestaande stad, eveneens met een sterke focus op voormalige havengebieden zoals Kop van Zuid en Katendrecht en op openbaarvervoersknooppunten en langs de grote uitvalswegen. In het hierna volgende artikel in deze aflevering van *OverHolland*, ‘Rotterdam centrum nader bekeken: De opkomst van hoogbouw in vijf kaarten (1940–2030)’, wordt duidelijk wat dat voor Rotterdam betekent.

Om meer inzicht te krijgen in de ruimtelijke ontwikkelingen tussen 2000 en 2020 is het verhelderend deze te bekijken in samenhang met het landschap en over een langere termijn. In het verlengde van de in *OverHolland* 10/11 gepubliceerde reeks van zes kaarten over de ontwikkeling van landschap, bebouwd gebied en infrastructuur van 800 tot 2000, maakten we een zevende kaart met de situatie in 2020 (afb. 008).²¹ Daarop zijn het bebouwde gebied en de infrastructuur geprojec-

14
R. Kuiper, H. van Amsterdam en F. van Dam, *Het landschap geduid*, Den Haag 2023.

15
D. Evers, I. Katuric en R. van der Wouden, *Urbanization in Europe*, Londen 2024, 69.

16
Vergelijk: <https://www.pbl.nl/actueel/nieuws/pbl-nationale-leefomgevingsdoelen-voor-lange-termijn-vergen-nu-maatregelen>.

17
L. Pols, e.a., *Stadsranden. Schakelzones tussen stad en land*, Den Haag 2018, 11-12.

18
Zie *OverHolland* 20 (2019) en College van Burgemeester en Wethouders Gemeente Amsterdam, *Koers 2025 – Ruimte voor de stad*, Amsterdam 2016.

19
Idem.

20
J.E. Abrahamse, R. Rutte en M. IJsselstijn, *Historische atlas van Leiden. 1200 jaar ontwikkeling in zestig kaarten*, Bussum 2024, 64-75.

21
Borger 2011 (noot 3).

ments had declining control over the spatial planning of the Netherlands. Responsibility for the planning was largely transferred to provinces, which mainly focus on rural areas and have little influence on urban areas, especially the larger cities. At the same time, confusion arose in the municipalities about spatial direction, partly due to changing legislation and the repeatedly delayed and ultimately problematic implementation of the so-called Environment Act.¹⁶ The process of municipal reorganisations, which largely took place between 2000 and 2005, also contributed to administrative ambiguity because it was unclear who was responsible for what, and new municipal administrations did not have the appropriate knowledge or experience. Many small, rural municipalities were merged into larger units, ignoring the specific administrative scaling that this entailed. Similar in a way to how agricultural Hilversum and Apeldoorn were suddenly required to start functioning as 'cities' due to the rapid expansion in the late 19th century, after its merger in 2004, Westland, for example, suddenly became one of the 35 largest municipalities in the Netherlands, while its municipal administration actually consisted of an amalgamation of five agricultural villages.

An additional problem is that municipalities have limited influence over spatial development, partly because they are heavily dependent financially on property developers. Moreover, in several rural areas, a kind of 'Texan mentality' seems to prevail: an attitude of 'we can do it ourselves', with planning often taking place outside formal policy frameworks. Governments (state, provinces, municipalities and water boards) only own an average 17% of the land in these areas. In urban cores, their land ownership is much higher, averaging almost 50%, as well as in urban fringes: over 33% on average. Local authorities therefore have a stronger position here: they can align objectives and long-term visions, redistribute their property among themselves and exchange land with other landowners.¹⁷ In rural areas, this government position is smaller.

A spatial development that is difficult to see on the composite map, but which did take place between 2000 and 2020, is the densification of urban areas in the form of inner-city transformation. In Amsterdam, this process was driven by the policy of the 'compact city', which focuses on creating new housing within the existing city limits.¹⁸ In former port areas, new residential neighbourhoods were built, such as Oostenburg-Noord, Zeeburgereiland and the Houthavens, while along the Zuidas, near the A10 motorway, a series of residential and office tower blocks were built. Outside these major projects, especially along public transport hubs, urban renewal projects were car-

ried out, such as in Amstelwartier.¹⁹ Even in The Hague and some medium-sized cities, such as Leiden, which can no longer expand within its restrictive municipal boundaries, these two trends stand out: the high-density housing redevelopment of areas with obsolete old businesses on the one hand, and at traffic hubs on the other.²⁰ Since 2008, Rotterdam has explicitly focused on densification in the existing city, as well as having a strong focus on former port areas such as Kop van Zuid and Katendrecht and on public transport hubs and along major arterial roads. In the article 'Rotterdam inner city in detail. The emergence of high-rise buildings in five maps (1940–2030)' about high-rise building in this issue of *OverHolland*, it becomes clear what that means for Rotterdam.

To better understand spatial developments between 2000 and 2020, it is illuminating to look at them in conjunction with the landscape and over a longer time frame. Following on from the series of six maps about the development of landscape, the built-up area and infrastructure from 800 to 2000 published in *OverHolland* 10/11, we produced a seventh map showing the situation in 2020 [fig. 008].²¹ On this map, the built-up area and infrastructure are projected onto the landscape, such as sand, clay and peat extractions. Comparing the 2020 map image with that of 1700 [fig. 009] and 1900 [fig. 010], the following broad outlines can be drawn. For centuries, the landscape and infrastructure of waterways were guiding factors: cities like Haarlem and The Hague were situated on the sands of the dune landscape, Rotterdam and Amsterdam on nodes of partly natural, partly man-made watercourses in the peat. The railways that appeared during the 19th century largely follow the existing waterways between the cities, which date back to the Middle Ages. Until the 20th century, the distribution pattern of towns and building patterns were largely determined by the landscape, by the subsoil of sand, peat or clay and reclamation structures, e.g. the strip parcelling of the peat. During the 20th century, especially after the Second World War, national policies for spatial planning became increasingly decisive, and landscape was abandoned as a guiding principle. From the 1950s to the 1990s, the national government pursued a vigorous policy on spatial planning in the Netherlands, including the Randstad. This was less and less related to the patterns of previous centuries, but did show some consistency, as evidenced by, for example, the motorway network and expansion districts with lots of social housing, which appeared across the country. This connection has been lost since the disappearance of national policies in the late 1990s.

Concluding

The absence of national spatial policy for more than twenty years has left us with some major problems. A situation has arisen in which market forces and local interests prevail. Property developers mainly build where there are quick returns, not necessarily where the social need is greatest. This directly contributes to the shortage of (affordable) housing. Problems also arise with respect to mobility. As with housing construction, municipalities, with the exception of larger cities, often lack the financial, spatial and administrative mandate to effectively expand the road network, resulting in structural traffic congestion. Meanwhile, municipalities compete with each other for business parks and residential areas – preferably in the more expensive segment – and amenities such as DIY stores and fast-food chains. Spatial coherence and long-term vision are largely lacking. The result: a fragmented landscape of recklessly built distribution centres along motorways, rapidly urbanised villages, holiday parks and often expensive housing in fine landscapes that deserve better. At the same time, major tasks remain suspended in a vacuum due to a lack of central direction and the absence of an integrated approach: energy transition, climate adaptation, the nitrogen crisis and the related issue of who is responsible for the use, management and possible transformation of (former) agricultural lands, often valuable typical Dutch landscapes, which still make up a large part of the Netherlands, even in the Randstad, e.g. the peat reclamations and the lake area between Amsterdam and Utrecht, the dune landscape between Leiden and The Hague or Midden-Delfland. Without clear choices and guidance at national level, municipalities continue to muddle along within their limited options and spatial planning largely remains a sum of local decisions with no underlying compass.

16
Compare: <https://www.pbl.nl/actueel/nieuws/pbl-nationale-leefomgevingsdoelen-voor-lange-termijn-vergen-nu-maatregelen>.

17
L. Pols, et al., *Stadsranden. Schakelzones tussen stad en land*, Den Haag 2018, 11-12.

18
See *OverHolland* 20 (2019) and College van Burgemeester en Wethouders Gemeente Amsterdam, *Koers 2025 – Ruimte voor de stad*, Amsterdam 2016.

19
See note 18.
20
J.E. Abrahamse, R. Rutte and M. IJsselstijn, *Historische atlas van Leiden. 1200 jaar ontwikkeling in zestig kaarten*, Bussum 2024, 64-75.
21
Borger, 'Twelve centuries' (note 3).

teerd op het landschap, zoals zand, klei en veenontginningen. Vergelijken we het kaartbeeld van 2020 met dat van 1700 (afb. 009) en 1900 (afb. 010), dan kunnen de volgende grote lijnen worden geschetst. Eeuwenlang waren het landschap en de infrastructuur van waterwegen richtinggevend: steden als Haarlem en Den Haag zijn gesitueerd op het zand van de strandwallen, Rotterdam en Amsterdam op knooppunten van deels natuurlijke, deels door mensen gemaakte waterlopen in het veen. De spoorwegen die in de loop van de negentiende eeuw verschenen, volgen groten-deels de bestaande waterlopen tussen de steden, die teruggaan tot de middeleeuwen. Tot de twintigste eeuw werden het verspreidingspatroon van de steden en het bebouwingspatroon in sterke mate bepaald door het landschap, door de ondergrond van zand, veen of klei en ontginningsstructuren, bijvoorbeeld de strokenverkaveling van het veen. In de loop de twintigste eeuw, vooral na de Tweede Wereldoorlog werd het nationale beleid voor de ruimtelijke ordening steeds bepalender en werd het landschap als leidend principe losgelaten. Vanaf de jaren 1950 tot de jaren 1990 voerde de nationale overheid een voortvarend beleid over de ruimtelijke ordening in Nederland, dus ook de Randstad. Dit beleid had steeds minder te maken met de patronen uit voorgaande eeuwen, maar vertoonde wel een zekere samenhang, wat bijvoorbeeld blijkt uit het autowegennet en uitbreidingswijken met veel sociale woningbouw, die in het hele land verschenen. Deze samenhang is sinds de afschaffing van het nationale beleid in de late jaren 1990 uit beeld geraakt.

Bevindingen

Door het al meer dan twintig jaar ontbreken van nationaal ruimtelijk beleid zitten we nu met een aantal grote problemen. Er is een situatie ontstaan waarin marktwerking en lokale belangen de boventoon voeren. Projectontwikkelaars bouwen vooral waar snel rendement te behalen valt, niet per se waar de maatschappelijke behoefte het grootst is. Dat draagt direct bij aan het tekort aan (betaalbare) woningen. Ook op het gebied van mobiliteit ontstaan knelpunten. Net als bij woningbouw missen gemeenten, met uitzondering van de grotere steden, vaak het financiële, ruimtelijke en bestuurlijke mandaat om het wegennet effectief uit te breiden, met als gevolg structurele verkeersinfarcten. Gemeenten concurreren intussen met elkaar om bedrijventerreinen en woonwijken – bij voorkeur in het duurdere segment – en voorzieningen zoals bouwmarkten en fastfoodketens. Ruimtelijke samenhang en langetermijnvisie blijven daarbij veelal achterwege. Het resultaat: een versnipperd landschap van onbesuisd gebouwde distributiecentra langs snelwegen, versneld verstedede-

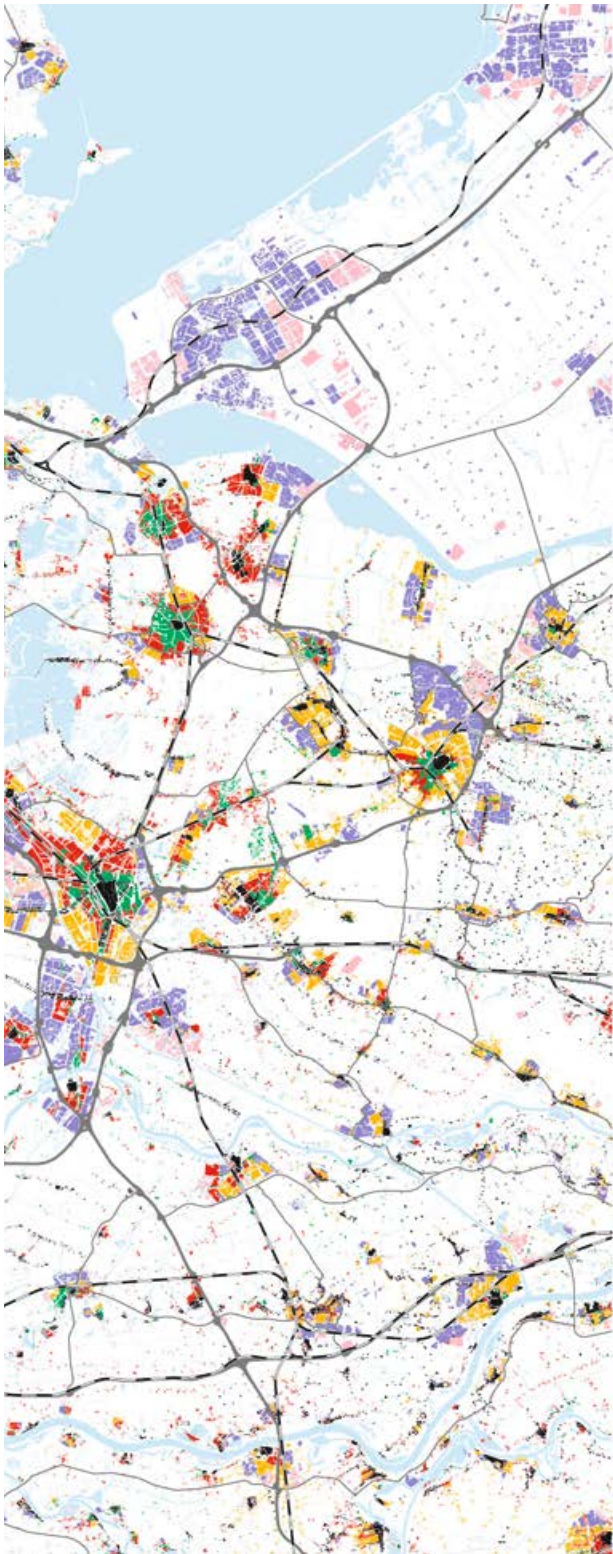
lijkte dorpen, vakantieparken en vaak dure woningen in cultuurlandschappen die beter verdienen. Tegelijkertijd blijven grote opgaven in het luchtledige hangen bij gebrek aan centrale regie en het ontbreken van een integrale aanpak: de energietransitie, klimaatadaptatie, de stikstofcrisis en het daarmee samenhangende vraagstuk wie verantwoordelijk is voor het gebruik, het beheer en de eventuele transformatie van (voormalige) agrarische gronden, dikwijls waardevolle cultuurlandschappen, die nog steeds een groot deel uitmaken van Nederland, zelfs in de Randstad, bijvoorbeeld de veenontginningen en het plassegebied tussen Amsterdam en Utrecht, het strandwallenlandschap tussen Leiden en Den Haag of Midden-Delfland. Zonder heldere keuzes en sturing op nationaal niveau blijven gemeenten aanmodderen binnen hun beperkte mogelijkheden en blijft ruimtelijke ordening vooral een optelsom van lokale besluiten zonder onderliggend kompas.



002
Het gebied van de Randstad
volgens Google Earth in
2025.

002
The Randstad area
according to Google Earth
in 2025.





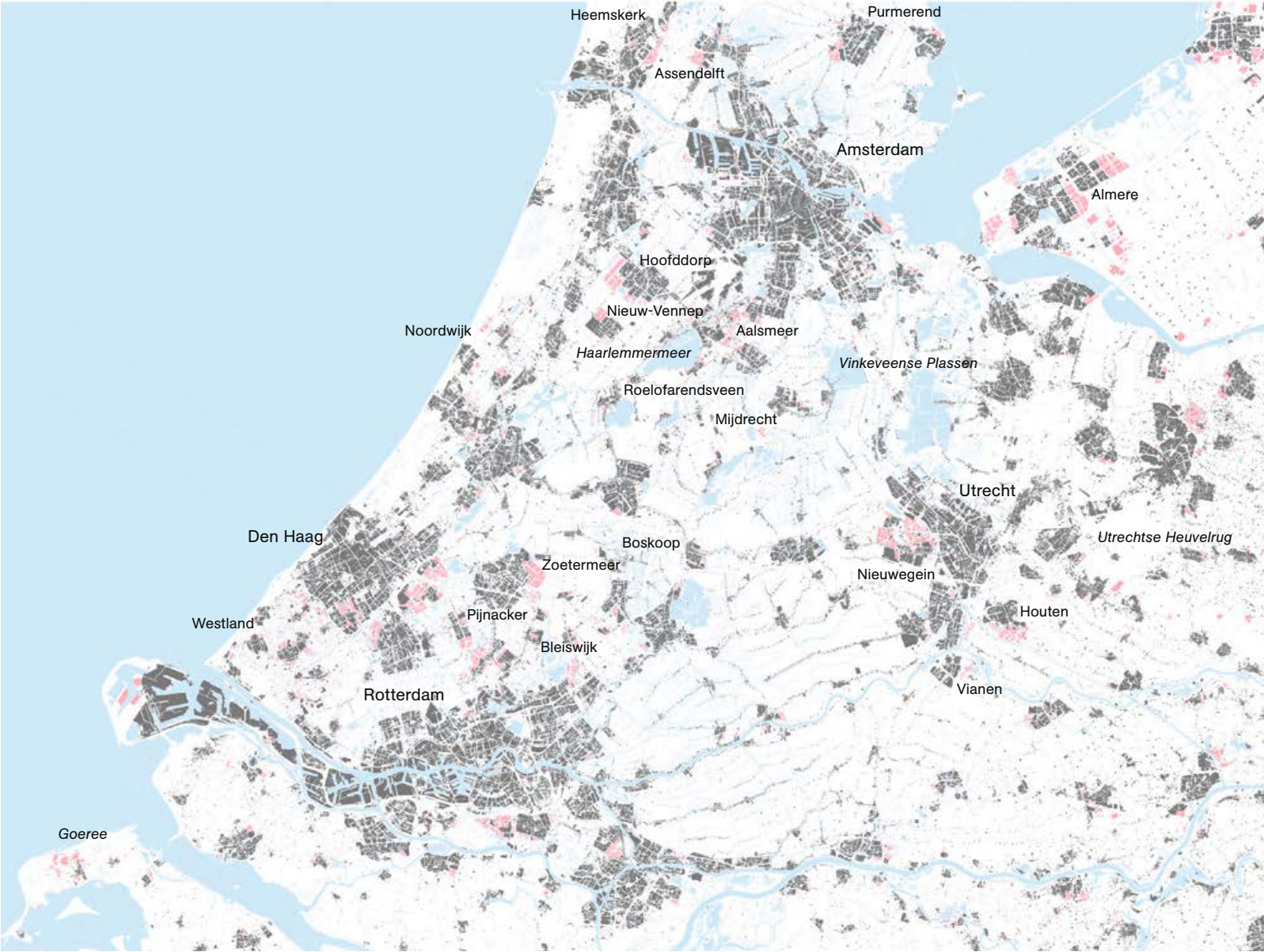
- Bebouwd gebied 1850
Built-up area 1850
- Bebouwd gebied 1910
Built-up area 1910
- Bebouwd gebied 1940
Built-up area 1940
- Bebouwd gebied 1970
Built-up area 1970
- Bebouwd gebied 2000
Built-up area 2000
- Bebouwd gebied 2020
Built-up area 2020
- Water
Water
- Spoorweg
Railway
- Spoorweg in tunnel
Railway in tunnel
- Autosnelweg
Motorway
- Autosnelweg in tunnel
Motorway in tunnel
- Regionale weg
Regional road

003

De nieuwe schillenkaart van de Randstad: bebouwd gebied in 1850, 1910, 1940, 1970, 2000 en 2020.

003

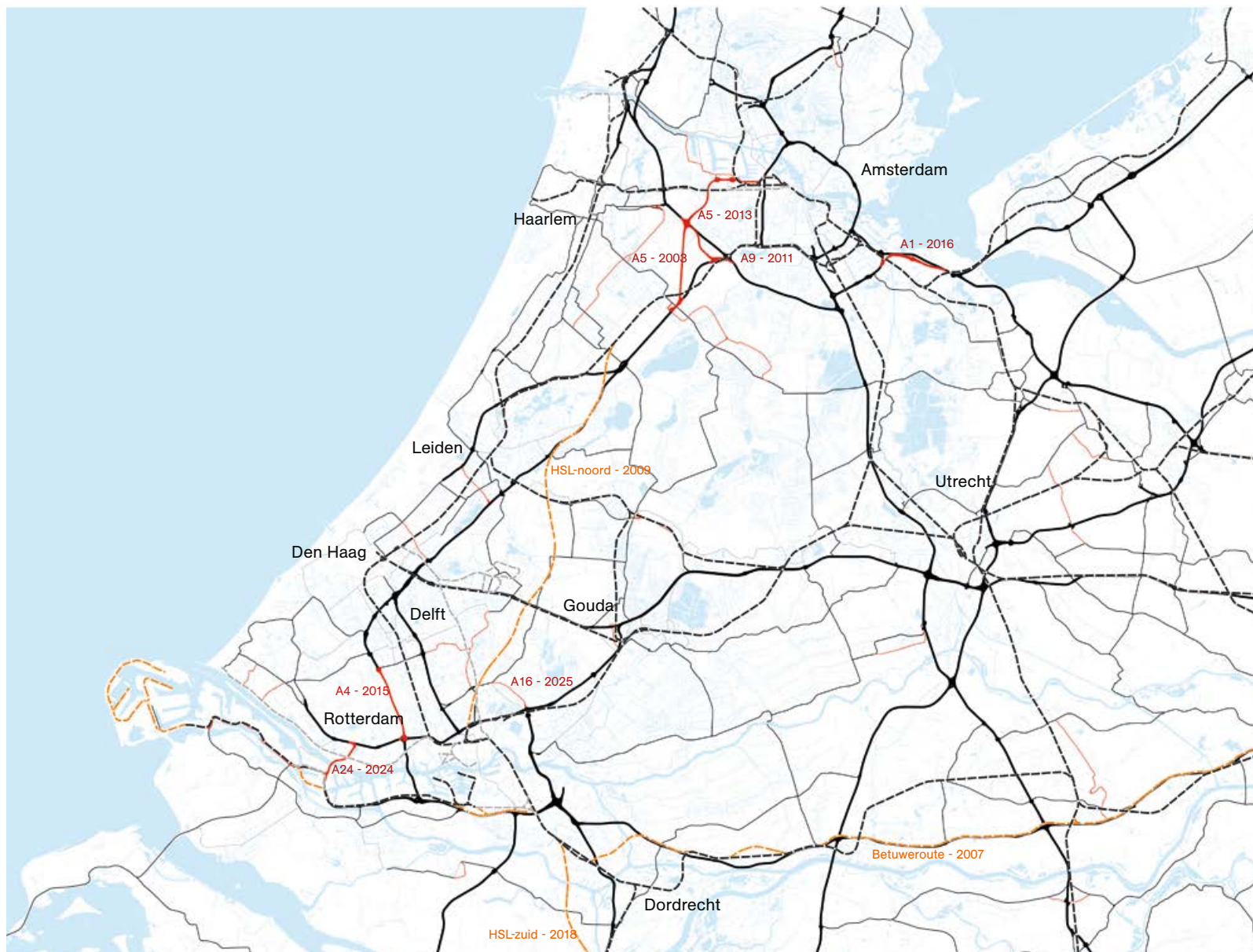
The new composite map of the Randstad: built-up area in 1850, 1910, 1940, 1970, 2000 and 2020.



■ Bebouwd gebied tot 2000
Built-up area up to 2020
■ Bebouwd gebied 2000-2020
Built-up area 2000-2020

004
Toename bebouwd gebied
tussen 2000 en 2020.

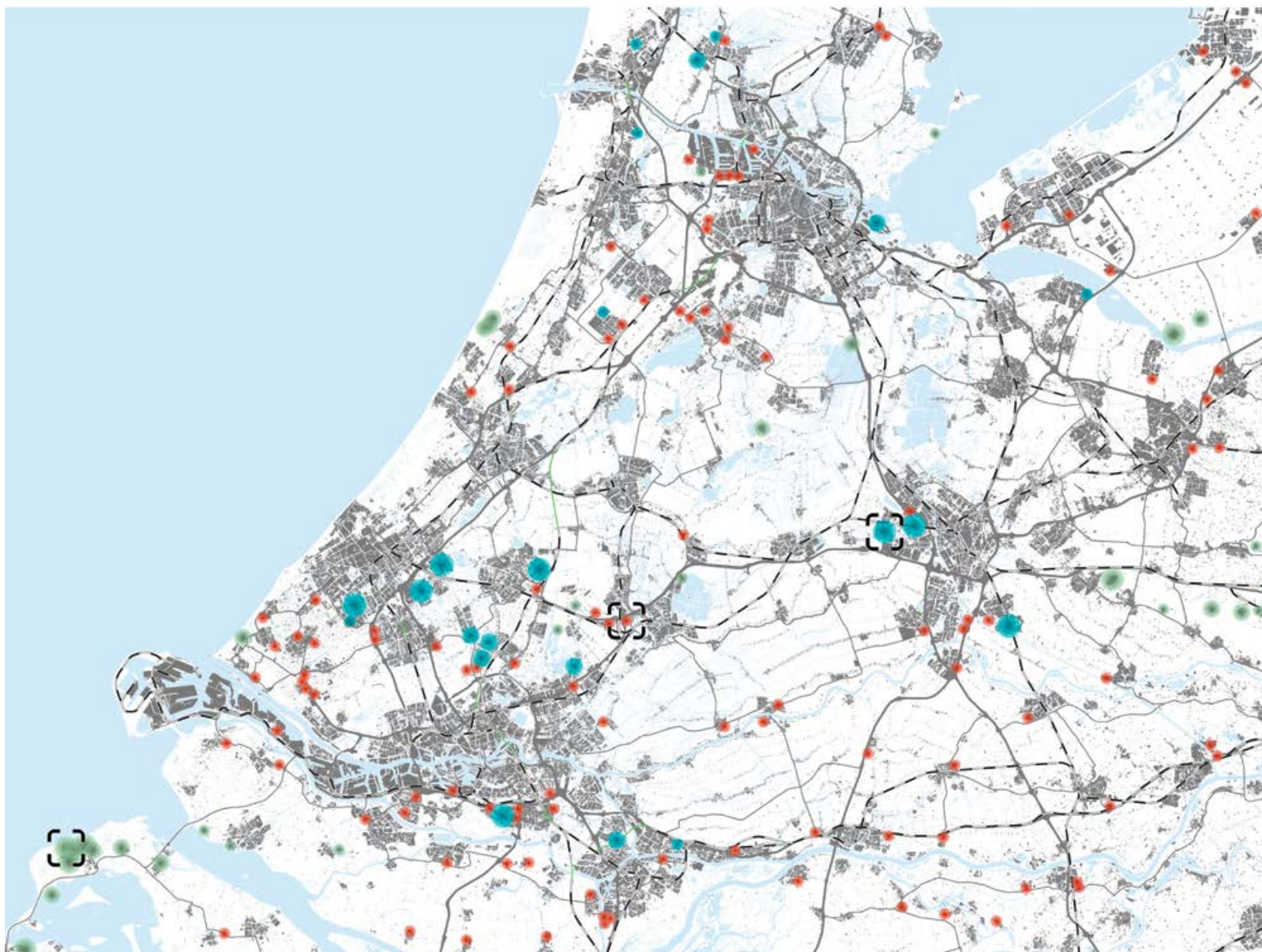
004
Increase in built-up area
between 2000 and 2020.



- | | |
|---|--|
| --- Spoorwegen 2020
Railway 2020 | --- Regionale weg 2020
Regional road 2020 |
| --- Spoorwegen 2000
Railway 2000 | --- Regionale weg 2000
Regional road 2000 |
| --- Voormalige spoorwegen 2020
Former railway 2020 | --- Voormalige regionale wegen 2020
Former regional road 2020 |
| --- Autosnelwegen 2020
Motorway 2020 | |
| --- Autosnelwegen 2000
Motorway 2000 | |

005
Uitbreiding infrastructuur
tussen 2000 en 2020.

005
Infrastructure expansion
between 2000 and 2020.



- VINEX-wijk
VINEX districts
- Distributiecentrum
Distribution centre
- Vakantiepark
Holiday park
- Bebouwd gebied 1850-2020
Built-up area 1850-2020
- Spoorweg
Railway
- Spoorweg in tunnel
Railway in tunnel
- Autosnelweg
Motorway
- Autosnelweg in tunnel
Motorway in tunnel
- Regionale weg
Regional road

006
Vinexwijken, distributiecentra en vakantieparken.

006
Vinex districts, distribution centres and holiday parks.



007a
Vinexwijk Leidsche Rijn,
Utrecht, schaal 1:10.000
(Google Satellite, 2025).

007a
Vinex district Leidsche Rijn
Utrecht, scale 1:10,000
(Google Satellite, 2025).



007b
Distributiecentrum Gouwe
Park, Moordrecht, schaal
1:10.000 (Google Satellite,
2025).

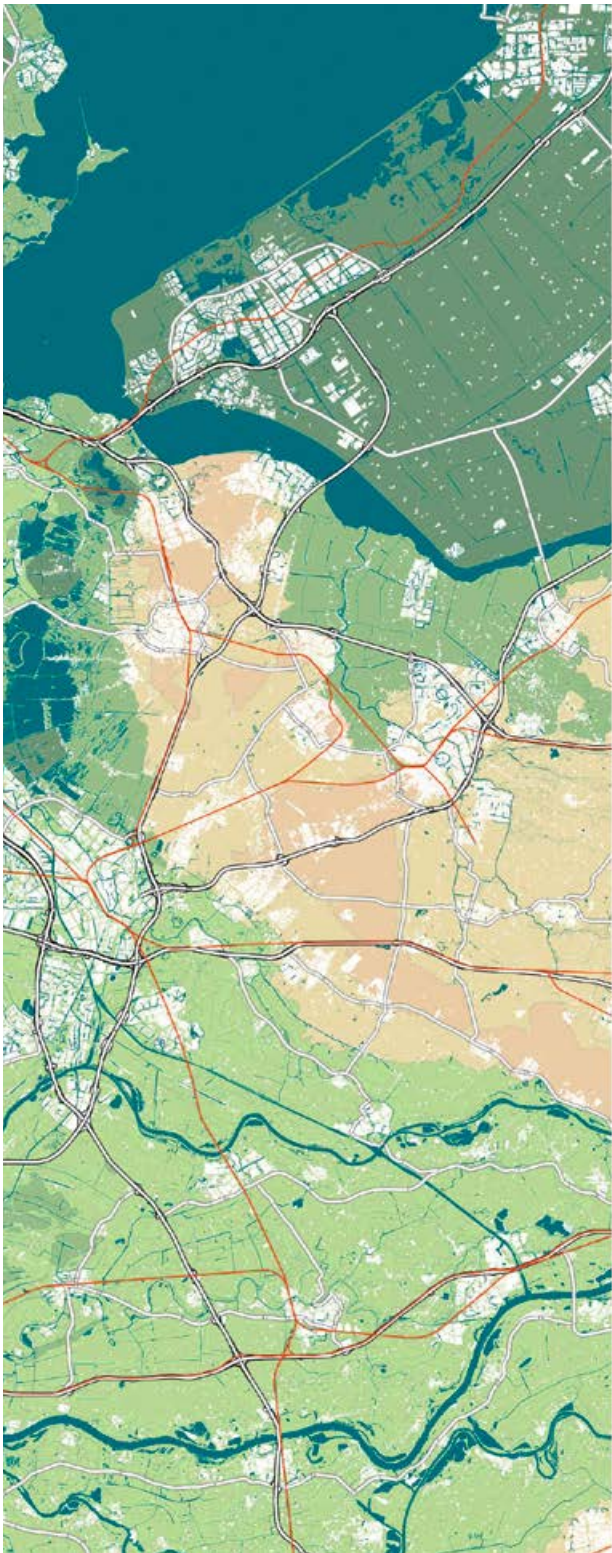
007b
Gouwe Park Moordrecht
distribution centre, scale
1:10,000 (Google Satellite,
2025).



007c
Vakantieparken op Goeree,
waaronder Landal Strand
Resort Ouddorp Duin,
schaal 1:10.000 (Google
Satellite, 2025).

007c
Holiday parks on Goeree,
including Landal Strand
Resort Ouddorp Duin, scale
1:10,000 (Google Satellite,
2025).





- Water
- Water
- Zand (hoog / laag)
- Sand (high / low)
- Klei
- Clay
- Veen
- Peat
- Land onder invloed van hoogwater
- Land subject to flooding
- Droogmakerij
- Drained lake
- Bebouwd gebied
- Built-up area
- Spoorweg
- Railway
- Autosnelweg
- Motorway
- Regionale weg
- Regional road

008
Landschap, bebouwd
gebied en infrastructuur in
2020.

008
Landscape, built-up area
and infrastructure in
2020.



- | | | | |
|--|----------------------------------|---|----------------------------|
|  | Water |  | Droogmakerij |
| | Water | | Drained lake |
|  | Zand (hoog / laag) |  | Bebouwd gebied |
| | Sand (high / low) | | Built-up area |
|  | Klei |  | Hoofdvaarweg |
| | Clay | | Main navigation route |
|  | Veen |  | Secundaire vaarweg |
| | Peat | | Secondary navigation route |
|  | Land onder invloed van hoogwater |  | Straatweg |
| | Land subject to flooding | | Paved road |
|  | In vervening |  | Onverharde weg |
| | Peat extraction | | Unpaved road |

009
Landschap, bebouwd
gebied en infrastructuur in
1700.

009
Landscape, built-up area
and infrastructure in
1700.



- | | |
|--|--|
|  Water |  Droogmakerij |
|  Water |  Drained lake |
|  Zand (hoog / laag) |  Bebouwd gebied |
|  Sand (high / low) |  Built-up area |
|  Klei |  Hoofdvaarweg |
|  Clay |  Main navigation route |
|  Veen |  Secundaire vaarweg |
|  Peat |  Secondary navigation route |
|  Land onder invloed van hoogwater |  Straatweg |
|  Land subject to flooding |  Paved road |
|  In vervening |  Spoorweg |
| Peat extraction | Railway |
| | Tram |
| | Tram |

010
Landschap, bebouwd
gebied en infrastructuur in
1900.

010
Landscape, built-up area
and infrastructure in
1900.



001

De strijd om de hoogste toren in 1967: de Euromast wordt verhoogd met de 'Space Tower' tot 176 meter, om zo boven de 114 meter hoge Medische Faculteit, hier nog in aanbouw, uit te rijzen. Op de voorgrond de torens van de Arminiuskerk en Museum Boymans-van Beuningen, die het in hoogte moeten afleggen (foto Ary Groeneveld, Collectie Stadsarchief Rotterdam).

001

The race to be the tallest tower in 1967. In 1970, the Euromast will be elevated by the Space Tower to 176 metres, topping the 114-metre-high Medical Faculty, here still under construction. In the foreground, the towers of the Arminiuskerk and Museum Boymans-van Beuningen are now dwarfed. (photo Ary Groeneveld, Rotterdam City Archives)

Rotterdam centrum nader bekeken

De opkomst van hoogbouw in vijf kaarten (1940–2030)

Iris van der Wal, Esther Gramsbergen,
Yağiz Söylev, Elif Soylu

Nadat in *OverHolland 20* (zomer 2019) aan de hand van Amsterdam uitgebreid op de problematiek van binnenstedelijke verdichting is ingegaan, richten we nu de aandacht op de bijzondere positie die Rotterdam in dit verband inneemt. Waar steden als Amsterdam, Utrecht en Den Haag in hun visies terughoudender lijken te zijn door hoogbouw nadrukkelijk slechts een van de verdichtingsmogelijkheden te noemen, is hoogbouw in Rotterdam in de afgelopen decennia een belangrijk onderdeel geworden van het stedenbouwkundig beleid en de citymarketing. Hoe heeft Rotterdam zich ontwikkeld tot de hoogbouwstad van Nederland? Om daar achter te komen hebben we, aansluitend bij de twee kaartreeksen van Amsterdam in *OverHolland 20*, een atlas samengesteld van de ontwikkeling van hoogbouw in Rotterdam.¹ Het startpunt is de schillenkaart van 1970, gevolgd door kaarten van 1985, 2000, 2015 en een voorzienings situatie in 2030. Om de transformaties in de bestaande stedelijke context in beeld te kunnen brengen, concentreren we ons op een kleinere uitsnede van de kaart, het centrumgebied van Rotterdam. Gebouwen boven de 70 meter, de Rotterdamse definitie van hoogbouw, zijn in 3D uitgelicht. Aldus zijn vijf perioden in beeld gebracht: 1940–1970, 1970–1985, 1985–2000, 2000–2015 en tot slot 2015–2030.

De atlas opent met een topografische kaart van het studiegebied en een vergelijking van de schillenkaart die de successieve uitbreiding van het Rotterdamse stedelijke gebied laat zien, en de transformatiekaart van hetzelfde gebied. Per periode bevat de atlas twee bladen met de kaart die laat zien wat er in die jaren daadwerkelijk is gebouwd, en een korte toelichting. Het derde blad toont een aantal kenmerkende hoogbouwprojecten uit die periode en het vierde blad het betreffende deel van de tijdlijn, waarin de ontwikkeling van hoogbouw en de context van veranderend beleid en stedelijke projecten zijn samengevat. In het midden wordt de hoogbouwdataset weergegeven, waarin elk gebouw is gepositioneerd op basis

¹
E. Gramsbergen,
O. Diesfeldt en I. Pané,
'Uitbreiding en centrum-
vorming van Amsterdam in
twee kaartreeksen', *Over-
Holland 20* (2019), 93-131.

Rotterdam inner city in detail

The emergence of high-rise buildings in five maps (1940–2030)

Iris van der Wal, Esther Gramsbergen,
Yağiz Söylev, Elif Soylu

After discussing the issue of inner-city densification in detail in *OverHolland 20* (summer 2019) based on the example of Amsterdam, we now turn our attention to the special position of Rotterdam in this context. Whereas cities like Amsterdam, Utrecht and The Hague seem to be more cautious in their visions by explicitly mentioning high-rise buildings as only one of the densification options, in Rotterdam high-rise buildings have become an important part of urban planning policy and city marketing in recent decades. How did Rotterdam become the high-rise city of the Netherlands? To find out, following the two map series of Amsterdam in *OverHolland 20*, we compiled an atlas of the development of high-rise buildings in Rotterdam.¹ The starting point is the 1970 chronological development map, followed by maps from 1985, 2000, 2015 and an envisioned situation of 2030. To be able to visualise the transformations in the existing urban context, we focus on a smaller cut-out of the map, the inner-city area of Rotterdam. Buildings over 70 metres, the Rotterdam definition of high-rise, are highlighted in 3D. Five periods are thus depicted: 1940–1970, 1970–1985, 1985–2000, 2000–2015 and finally 2015–2030.

The atlas opens with a topographic map of the study area and a comparison of the composite expansion map of Rotterdam's urban area and the transformation map of the same area. For each period, the atlas contains two sheets with the map showing what was actually built in those years and a brief commentary. The third sheet shows some distinctive high-rise projects from that period while the fourth sheet presents the relevant part of the timeline, summarising the development of high-rise buildings and the context of changing policies and urban projects. The centre shows the high-rise building dataset, positioning each building by year of completion, height and primary function. Below are the key events, such as urban development plans and infrastructure investments, to provide context to the locations, timing and character of high-rise developments. Maps and

¹
E. Gramsbergen,
O. Diesfeldt and I. Pané,
'The expansion and city
center formation of Amsterdam in two map series', *OverHolland 20* (2019), 93-131.

van jaar van oplevering, hoogte en primaire functie. Daaronder staan de belangrijke gebeurtenissen, zoals stedenbouwkundige plannen en infrastructurele interventies, om context te bieden aan de locaties, timing en het karakter van de hoogbouwontwikkelingen. Kaarten en diagrammen boven de tijdlijn laten de plannen zien die aan de ontwikkelingen ten grondslag hebben gelegen. De jaren van oplevering zijn ontleend aan Harm Tilman (red.), *Rotterdam Wolkenkrabberstad. Naar de volgende hoogte*, Rotterdam 2023.

- De basislaag voor de periodekaarten is de *2D Objecten Gebouwen met hoogte attributen* (Kadaster/PDOK, 3D Basisvoorziening, 2020). Gebouwen die vóór de betreffende periode zijn voltooid, zijn in lichtgrijs weergegeven. Gebouwen die binnen die periode zijn gerealiseerd, zijn in donkergrijs weergegeven. Historische gebouwen die in de dataset van 2020 ontbreken omdat ze later zijn gesloopt, zijn toegevoegd op basis van
- 1940–1970: kaart Gemeente Rotterdam en omgeving uit 1939 en de serie Plattegronden van Rotterdam en omgeving uit 1969 (Stadarchief Rotterdam), met luchtfoto's van Bart Hofmeester.
 - 1970–1985: de topografische reeks opgesteld door Gemeentewerken Rotterdam in 1985 (Stadarchief Rotterdam).
 - 1985–2000 en 2000–2015: voornamelijk de Kadaster-dataset van 2020.

De hoogbouwzones zijn ontleend aan de opeenvolgende Hoogbouwvisies van de gemeente. Voor de driedimensionale weergaven van alle gebouwen boven de 70 meter is onder andere gebruik gemaakt van de brongeometrie van 3dbag.nl en 3drotterdam.nl.

Voorafgaand aan de atlas worden de ontwikkelingen in de vijf perioden beschreven, met hoogbouw in de hoofdrol. Sinds het bombardement, bij aanvang van de Tweede Wereldoorlog, heeft het centrumgebied van Rotterdam zich razendsnel opnieuw ontwikkeld. De opeenvolgende transformaties zijn gepaard gegaan met discussies over onder andere stedelijke en architectonische kwaliteit, betaalbaarheid en duurzaamheid. Waar tegenstanders waarschuwden voor segregatie door dure torens en een 'ongezellige' stad op ooghoogte, zagen voorstanders hoogbouw als onmisbaar voor stedelijke levendigheid en een economisch aantrekkelijke stad. Door de intensieve hoogbouwdiscussie en daadwerkelijke bouwinitiatieven heeft Rotterdam een unieke positie in Nederland verworven.

Van de wederopbouwplannen in de jaren 1940 tot de huidige tijdelijk hoogbouwstop (2023-2026) kent elke periode eigen gemeentelijke sturingsinstrumenten, discussies en spelers. Door in

elke periode inzichtelijk te maken wat de belangrijkste beleidsstukken van de gemeente zijn, wat de discussies rond bepaalde thema's in het vakgebied zijn en wat er daadwerkelijk wordt gebouwd, willen we zichtbaar maken hoe de ideeën over hoogbouw verschuiven. We onderzoeken niet alleen wat de gemeente wil, maar ook hoe het discours evolueert en wie de discussie voert: wie kan invloed uitoefenen op de koers? De vraag is niet langer of Rotterdam een hoogbouwstad moet zijn, maar hoe de stad omgaat met de spanning tussen een indrukwekkende skyline en een kwalitatieve leefomgeving, en wie daar uiteindelijk over beslist. We besluiten onze bevindingen met waar de ontwikkeling van de Rotterdamse hoogbouw op dit moment is aangeland: de huidige hoogbouwstop, een moment van bezinning.

1940–1970: Herdefinitie van het stadscentrum

Bepalend in deze periode is uiteraard de nasleep van de Tweede Wereldoorlog en hoe de stad zich in de daaropvolgende decennia weer herpakt. Stadsarchitect Witteveen is voor de oorlog al bezig met de herinrichting van de binnenstad en begint direct na het bombardement in 1940 aan een wederopbouwplan. Na veel kritiek op het plan, dat te dicht bij de vooroorlogse situatie zou blijven, neemt zijn assistent Van Traa het stokje over. De ernstig beschadigde binnenstad zou juist ruimte bieden om de stad anders te ontwikkelen. Ideeën over moderne stedenbouw vormen dan ook het uitgangspunt voor Van Traa's Basisplan in 1946. Of zoals Wagenaar schrijft: 'de moderne stad koloniseerde de historische situatie'.²

In het Basisplan speelt cityvorming een grote rol, de focus in de binnenstad ligt op werken en recreëren met een goede bereikbaarheid. Wonen moet juist buiten het centrum een plek krijgen, in de uitbreidende stad. In de binnenstad is plek voor 40.000 inwoners, tegenover de 90.000 van inwoners voor de oorlog.³ Deze ideeën over cityvorming zijn ook terug te zien in het Algemeen Uitbreidingsplan van Amsterdam uit de jaren 1930.⁴ Functiescheiding, het gedachtegoed van de CIAM, leidt tot monofunctionele woonbuurten met flats. Deze gebouwen bepalen decennialang de perceptie van hoogbouw; ze zorgen voor een negatieve connotatie van het wonen in hoge gebouwen.

In het stadscentrum wordt ook een aantal hoge woongebouwen gerealiseerd, zoals de Lijnbaanflats (1954–1956), ontworpen onder leiding van Maaskant.⁵ De flats zijn onderdeel van de Lijnbaan (1951–1953), het destijds zeer innovatieve winkelgebied ontworpen door Van den Broek en

2
C. Wagenaar, *Welvaartsstad in wording. De wederopbouw van Rotterdam, 1940–1952*, Rotterdam 1992, 309.

3
E. Arends, *Stad zonder hoogtevrees. De ontwikkeling van een Europese hoogbouwtypologie*, Rotterdam 2023, 27.

4
H. Engel, 'In de marge van het AUP. Inleiding bij twee kaartreeksen', *OverHolland* 20 (2019), 61–92.

5
A. Krijgsman en H. Bakker werken ook een deel van de plannen uit. P. Groenendijk en P. Vollaard, 'Lijnbaanflats', *Architectuurgids.nl*, www.architectuurgids.nl/project/list_projects_of_typeofbuilding/typ_id/1/prj_id/171. Geraadpleegd 5 juni 2025.

diagrams above the timeline show the plans that shaped the developments. The construction years are taken from Harm Tilman (ed.), *Rotterdam Sky-scraper City. To the next level*, Rotterdam 2023.

The base layer for the period maps is the *2D Objects Buildings with height attributes* (Kadaster/PDOK, 3D Basic Facility, 2020). Buildings completed before the relevant period are shown in light grey. Buildings completed within that period are shown in dark grey. Historic buildings missing from the 2020 dataset, because they were later demolished, were added from archival cartography:

- 1940-1970: map of Greater Rotterdam from 1939 and the 1969 series Street Plans of Greater Rotterdam (Rotterdam City Archives), with aerial photographs by Bart Hofmeester.
- 1970-1985: the topographical series prepared by Rotterdam Municipal Public Works Department in 1985 (Rotterdam City Archives).
- 1985-2000 and 2000-2015: mainly the 2020 Land Registry dataset.

The high-rise zones are derived from the successive municipal High-rise Visions. For the three-dimensional representation of all buildings above 70 metres, 3dbag.nl and 3drotterdam.nl. were used, among others.

Ahead of the atlas, developments in the five periods are described, with high-rise buildings in the lead. Since the bombing, at the start of World War II, Rotterdam's central area has redeveloped at lightning speed. Successive transformations have been accompanied by discussions about topics such as urban and architectural quality, affordability and sustainability. While opponents warned of segregation resulting from expensive towers and an 'unsociable' city at eye level, proponents saw high-rise buildings as indispensable for urban vibrancy and an economically attractive city. The intensive high-rise building debate and actual building initiatives have given Rotterdam a unique position in the Netherlands.

From the reconstruction plans in the 1940s to the current temporary high-rise ban (2023-2026), each period has its own and municipal steering instruments, discussions players. By providing insight into the municipality's main policy documents in each period, the discussions relating to certain topics in the field and what is actually being built, we aim to visualise how ideas about high-rise buildings are shifting. We examine not only what the municipality wants, but also how the discourse evolves and who is leading the discussion: who can influence the direction? The question is no longer whether Rotterdam should

be a high-rise city, but how the city manages the tension between an impressive skyline and a good quality living environment, and who ultimately decides. We conclude our findings with where the development of Rotterdam high-rise buildings has now landed: the current high-rise ban, a moment of reflection.

1940-1970: Redefining the city centre

A decisive element in this period is obviously the aftermath of World War II and how the city recovers in the following decades. City architect Witteveen was already involved in the redevelopment of the city centre before the war and started working on a reconstruction plan immediately after the 1940 bombing. After much criticism of the plan, which was thought to remain too similar to the pre-war situation, his assistant Van Traa took over. The ravaged city centre should provide scope to develop the city differently. Ideas about modern urbanism therefore formed the starting point for Van Traa's Basic Plan in 1946. As Wagenaar wrote: 'the modern city colonised the historical situation'.²

Urban development plays a major role in the Basic Plan, with the focus in the city centre being on working and recreation with good accessibility. Housing should be located just outside the centre, in the expanding city. The inner city could accommodate 40,000 residents, compared to the 90,000 of residents before the war.³ These ideas of urban development are also reflected in Amsterdam's General Expansion Plan of the 1930s.⁴ Separation of functions, according to the CIAM, leads to monofunctional residential neighbourhoods with blocks of flats. These buildings define the perception of high-rise buildings for decades; they give rise to a negative connotation of living in tall buildings.

Several tall residential buildings were also built in the city centre, such as the Lijnbaanflats (1954-1956), designed under Maaskant's direction.⁵ The flats were part of Lijnbaan (1951-1953), what was then a very innovative shopping area designed by Van den Broek and Bakema. During the war years, they had worked on an alternative, modern, reconstruction plan for Rotterdam.⁶ The building blocks of Witteveen's reconstruction plan were relatively large mixed-use blocks, with commercial spaces on the ground floor and housing on the upper floors. Service courtyards ensured efficient handling of supplies to shops and businesses. Van den Broek's 1946 building studies for Lijnbaan broke with this. There would be a split between the linked rebuilding obligations for residential and commercial properties, which would

2

C. Wagenaar, *Welvaartsstad in wording. De wederopbouw van Rotterdam, 1940-1952*, Rotterdam 1992, 309.

3

E. Arends, *Stad zonder hoogtevrees. De ontwikkeling van een Europese hoogbouwtypologie*, Rotterdam 2023, 27.

4

H. Engel, 'In the margin of the AUP. Introducing two map series', *OverHolland* 20 (2019), 61-92.

5

A. Krijgsman and H. Bakker also elaborated some of the plans. P. Groenendijk and P. Vollaard, 'Lijnbaanflats', *Architectuurgids.nl*, www.architectuurgids.nl/project/list_projects_of_typeof-building/typ_id/1/prj_id/171. Consulted 5 June 2025.

6

Together with Van Tijen. A. Jansen, *Totale ruimte. In de voetsporen van een bouwkunstenaar, Jaap Bakema 1914-1981*, Amsterdam 2023, 81-82.

Bakema. Zij hadden in de oorlogsjaren aan een alternatief, modern, wederopbouwplan voor Rotterdam gewerkt.⁶ De bouwstenen van het wederopbouwplan van Witteveen waren relatief grote gemengde bouwblokken, met bedrijfsruimten op de begane grond en woningen op de hogere etages. Expeditiehoven zorgden voor efficiënte afhandeling van de bevoorrading van winkels en bedrijven. De bebouwingsstudies van Van den Broek voor de Lijnbaan uit 1946 breken daarmee. Er vindt een splitsing plaats van de aan elkaar gekoppelde herbovplichten voor woningen en winkels, wat herbouw economisch minder riskant zou maken. De winkels zijn ondergebracht in laagbouwstroken die winkelstraten vormen voor alleen voetgangers, en de woningen zijn, in plaats van boven de winkels, losstaand achter de winkels geplaatst in 40 meter hoge flats, 'wolkenkrabbers',⁷ rondom groene, gemeenschappelijke hoven. De toegangen tot de flats liggen aan de expeditiestraat en de binnenhoven.

Tegenover de monumentale stedenbouw van Witteveen en het op Duitse leest geschoeide systeem van 'Bauberatung' uit de oorlogsjaren, stelt Van den Broek: 'Wij moeten Rotterdam veel meer gaan zien als een stad van gebouwen. In plaats van door straatwanden zal het stadsbeeld bepaald worden door plastische bouwmassa's. Daardoor zal het architectonisch scheppen een waardevoller uitgangspunt krijgen dan de behandeling van voorgevels. In de architectuuropvattingen zullen architecten vrijer kunnen zijn dan bij de vormgeving van aansluitende gevels, waarbij juist de noodzaak van "aansluiting" de karaktervolle vormgeving belemmert. De duidelijker en reëler bouwopgave zal tot betere architectuur inspireren.'⁸

Na de productieve wederopbouwperiode komt in de jaren 1960 de leefbaarheid van Rotterdam ter discussie te staan. Een van de aanjagers is het onderzoek van sociaal psycholoog Rob Wentholt naar de binnenstadsbeleving in 1968.⁹ Daaruit blijkt dat de inwoners de moderne stad als koud en ongezellig te ervaren. De omschreven verbeterpunten passen echter niet in het Basisplan; ze pleiten voor meer woningen in de binnenstad en minder ruimte voor verkeer en kantoren.

1970–1985:

Zoektocht naar stedelijkheid

Deze periode wordt gekenmerkt door economische crisis en toenemende werkloosheid. De grote afhankelijkheid van de Rotterdamse haven voor werkgelegenheid zorgt ervoor dat de oliecrisis van 1973 hard wordt gevoeld. Ook zijn er veel confrontaties tussen bewoners en het stadsbestuur over uiteenlopende stadsvisies. Om de binnenstadsbeleving te verbeteren, zet het stadsbestuur eerst

tijdelijke evenementen in. Dit is geen nieuwe strategie, Rotterdam kent de traditie om mijlpalen te vieren met grote evenementen.¹⁰ In 1970 organiseren ze de manifestatie 'Communicatie 70' ('C70') om te laten zien dat Rotterdam wel degelijk een 'gezellige' stad kan zijn en om in gesprek te gaan over de toekomst van de stad.¹¹

Van 1974 tot 1978, onder het eerste 'rode college' bestaande uit enkel PvdA-wethouders,¹² worden de eerste blijvende stappen gezet om de binnenstadsbeleving te verbeteren. Jan van der Ploeg, van 1974 tot 1982 Wethouder Stadvernieuwing, introduceert het 'bouwen voor de buurt', gericht op het verbeteren van de woonsituatie in verpauperde buurten voor de bestaande bewoners.¹³ Waar de cityvorming uit de vorige periode leidde tot kantoorpanden in de binnenstad, zoals De Leuve (Herman Bakker, 1956, 58 meter hoog), voert Hans Mentink, van 1974 tot 1982 wethouder van Ruimtelijke Ordening, Verkeer en Vervoer en Openbare Werken een kantoorstop in de binnenstad door, waarmee de bouw van nieuwe hoogbouw vrijwel stil komt te liggen. Er is op dat moment al veel leegstand in kantoorgebouwen en Mentink beoogt het centrum te verlevendigen door meer woningbouw toe te staan. Hoewel er in deze periode alsnog enkele kantoorkolossen in de binnenstad verrijzen, ze waren al gepland voor de kantoorstop,¹⁴ zal het enthousiasme over hoogbouw pas weer terugkeren in 1986 met de oplevering van Rob van Erks WTC-toren.¹⁵

Niet alleen in Rotterdam ontstaat weerstand tegen hoogbouw. Manfredo Tafuri schrijft eind jaren 1970 over de angst dat steden hun identiteit verliezen door bouw van wolkenkrabbers, met torens als het symbool van totale *Verdinglichung*. Hij noemt het creëren van een 'stad in een stad' antistedelijk,¹⁶ omdat deze gebouwen zich juist aan de stad onttrekken en van de straat een soort enorme openluchtwachtkamer maken.¹⁷ Ook de kritiek van Alexander Tzonis en Liane Lefavre op de op dat moment recente Amerikaanse hoogbouwwontwikkelingen is niet mals. 'Zelden zijn met zoveel talent en zoveel middelen zulke ellendige resultaten bereikt als nu (...)' Zij zien wolkenkrabbers vooral als machines om geld te maken, speculatieobjecten die niet in de omgeving passen en geen echte architectonische kwaliteiten kennen.¹⁸ Rem Koolhaas laat juist in *Delirious New York*, voorzien van de inmiddels iconische tekeningen van antropomorfe wolkenkrabbers van Madelon Vriesendorp, een positievere opvatting zien. Zijn concept 'Culture of Congestion' omarmt extreme dichtheid en bestempelt het als een fundamentele eigenschap van een metropool.¹⁹ Door middel van puntsgewijze projectontwikkeling kan de bestaande stad verdichten en grotendeels intact worden gelaten.²⁰

6
Samen met Van Tijen.
A. Jansen, *Totale ruimte. In de voetsporen van een bouwkunstenaar, Jaap Bakema 1914–1981*, Amsterdam 2023, 81–82.

7
Zo worden de flats in *De Telegraaf* genoemd. 'In Rotterdam: Wolkenkrabbers om "Lijnbaan"', *De Telegraaf*, 8 oktober 1954.

8
J.H. van den Broek, *Bouwvormen in de binnenstad*, Rotterdam 1946, geciteerd in Wagenaar 1992 (zie noot 4), 279; H. Engel en E. Van Velzen, 'Vorm van de stad na 1945', in E. Taverne en I. Visser (red.), *Stedebouw. De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden*, Nijmegen 1993, 282.

9
R. Wentholt, *De binnenstadsbeleving en Rotterdam*, Rotterdam 1968. Op basis van een kwalitatief onderzoek onder 125 personen omschrijft Wentholt hoe de 'moderne binnenstadsproblematiek' onder de inwoners leeft.

10
Zoals in 1950 Rotterdam Ahoy', de E55, de Floriade en recenter, 75 jaar Wederopbouw, *Rotterdam viert de stad!*, Rotterdam 2016.

11
'Communicatie 70', Stadsarchief Rotterdam, stadsarchief.rotterdam.nl/communicatie-70. Geraadpleegd 5 juni 2025.

12
S. van de Poel, *Bevlogen bestuurders. Achter de schermen van het Rotterdamse Stadhuis, 1966–2006*, Meppel/Den Haag/Amsterdam 2019.

13
H. Engel, 'Tussen wederopbouw en stedelijke vernieuwing', in: H. Engel, E. van Velzen en O. Van der Wal (red.), *Vernieuwing van de stadsvernieuwing. Pleidooi voor ontwerpkracht*, Haarlem 2013, 50–52; B. Maandag, *Stadsvernieuwing in Rotterdam. Vijftig jaar bouwen in de buurt*, Rotterdam 2019.

14
Zoals de Coolse Poort (1972–1979), waar op aan-dringen van wethouder Mentink 'trottoirarchitectuur' aan wordt toegevoegd voor de menselijke maat, en de Hofpoort (1973–1976).

15
Door Groosman Partners met Rob van Erk als projectarchitect (1983–1986), 92 meter hoog. H. Tilman (red.), *Rotterdam wolkenkrabberstad*, Rotterdam 2007, 9; P. Groenendijk en P. Vollaard, 'World Trade Center Rotterdam', *Architectuurgids.nl*, www.architectuurgids.nl/project/search/prj_id/182/searchstring/world. Geraadpleegd 6 december 2024.

16
Blijkbaar was het begrip antistedelijk een scheldwoord, ook De Kovel en Boender bezigen het woord als het gaat over het CIAM-denken over hoogbouw. Volgens hen lag daar de focus op het creëren van open, groene ruimte en niet op verdichting. Daarmee zien ze dit type hoogbouw als een soort moderne variant op de tuinstad, die dus antistedelijk is. H. de Kovel en A. Boender, 'Over de plaatsing van torens', in: H. Tilman en A. Graafland (red.), *Hoogbouw en compacte stad*, Delft 1984, 29–37.

17
M. Tafuri, 'De dialectiek van het absurde. Leven en dood van de wolkenkrabber', *Wonen-TA/BK* (1978), 11, 25–34.

18
A. Tzonis en L. Lefavre, 'Splendid is the night', *Bouw* 38 (1983), 11, 70–75.

19
R. Koolhaas, *Delirious New York. A retroactive manifesto for Manhattan*, New York 1978, editie 1994, 125.

20
J. Meuwissen, 'Verdichting door hoogbouw. Delirious duckstad Rotterdam', *Plan* 14 (1983), 3, 9–12.

make rebuilding less economically risky. Shops were housed in low-rise strips forming pedestrian-only shopping streets while housing, rather than being above the shops, was detached behind them in 40-metre-high flats, 'skyscrapers',⁷ around green, communal courtyards. The entrances to the flats were on the service street and inner courtyards.

Arguing against Witteveen's monumental urban planning and the German-based system of 'Bauberatung' from the war years, Van den Broek says: 'We need to start seeing Rotterdam much more as a city of buildings. Instead of street walls, the cityscape will be defined by plastic building masses. This will make architectural creation a more valuable starting point than the treatment of façades. In architectural design, architects can be freer than in the design of connecting façades, where the very need for "connection" hinders characterful design. The clearer and more realistic building task will inspire better architecture.'⁸

After the productive reconstruction period, the quality of life in Rotterdam was questioned in the 1960s. One of the drivers was social psychologist Rob Wentholt's research on inner-city experiences in 1968.⁹ This revealed that residents perceived the modern city as cold and unfriendly. However, the improvement points described did not fit into the Basic Plan; they advocated more housing in the city centre and less space for traffic and offices.

1970-1985:

Quest for urbanity

This period was marked by economic crisis and rising unemployment. The heavy dependence on the port of Rotterdam for employment meant that the 1973 oil crisis hit hard. There were also numerous confrontations between residents and the city council about divergent city visions. To improve the inner-city experience, the city council first deployed temporary events. This was not a new strategy; Rotterdam had a tradition of celebrating milestones with major events.¹⁰ In 1970, they organised the event 'Communicatie 70' ('C70') to show that Rotterdam could very well be a 'friendly' city and to talk about the city's future.¹¹

From 1974 to 1978, under the first 'red municipal administration' consisting of only Labour councillors,¹² the first permanent steps were taken to improve the inner city experience. Jan van der Ploeg, alderman for urban renewal from 1974 to 1982, introduced 'building for the neighbourhood', at improving the housing situation in impoverished neighbourhoods for existing residents.¹³ Whereas urban development had previously resulted in office buildings in the city centre,

such as De Leuve (Herman Bakker, 1956, 58 metres high), Hans Mentink, alderman of Spatial Planning, Traffic and Transport and Public Works from 1974 to 1982, introduced a ban on office building in the city centre, virtually halting the construction of new high-rise buildings. There were already many vacant office buildings at that time and Mentink wanted to liven up the centre by allowing more residential development. Although a few office towers were still constructed in the city centre during this period, having been planned before the office ban,¹⁴ enthusiasm about high-rise buildings was not to return until 1986 with the completion of Rob van Erk's WTC tower.¹⁵

Resistance to high-rise buildings was not only emerging in Rotterdam. At the end of the 1970s, Manfredo Tafuri wrote about the fear of cities losing their identity by building skyscrapers, with towers as the symbol of total *Verdinglichung*. He calls the creation of a 'city within a city' anti-urban,¹⁶ because these buildings actually withdraw from the city and turn the street into a kind of huge open-air waiting room.¹⁷ Alexander Tzonis and Liane Lefavre's were also very critical of the recent US high-rise developments at the time. 'Rarely have such miserable results been achieved with so much talent and so many resources as now (...)' They saw skyscrapers mainly as money-making machines, speculative objects that did not fit into their surroundings or have any real architectural qualities.¹⁸ Rem Koolhaas, on the other hand, expressed a more positive view in *Delirious New York*, featuring Madelon Vriesendorp's now iconic drawings of anthropomorphic skyscrapers. His concept of 'Culture of Congestion' embraces extreme density and labels it a fundamental characteristic of a metropolis.¹⁹ Through point-by-point project development, the existing city can be densified and left largely intact.²⁰

Rem Koolhaas was²¹ guest lecturer at Delft University of Technology from 1976 to 1979.²² The fact that his ideas about high-rise buildings excited students was evident a few years later in the *Metro '82* project. Two fresh graduates initiated design research on densification through high-rise buildings in Rotterdam, as part of the first AIR, *Architecture International Rotterdam – De Kop van Zuid*, a major public manifestation by the Rotterdamse Kunststichting that was committed to overall revitalisation of the city.²³ Together with other young Delft-educated architects, they explored the areas around the metro stations along the new east-west line as high-rise locations. Their proposals ran counter to the ideas of the Urban Development Department, which rejected high-rise buildings at the time. In the journal *Plan*, Joost Meuwissen accused the department of neglecting economic theory in the field by

7
This is how the flats were referred to in *De Telegraaf* newspaper. 'In Rotterdam: Skyscrapers around "Lijnbaan"', *De Telegraaf*, 8 October 1954.

8
J.H. van den Broek, *Bouwvormen in de binnenstad*, Rotterdam 1946, quoted in Wagenaar 1992 (see note 4), 279; H. Engel and E. Van Velzen, 'Vorm van de stad na 1945', in E. Taverne and I. Visser (ed.), *Stedebouw. De geschiedenis van de stad in de Nederlanden van 1500 tot heden*, Nijmegen 1993, 282.

9
R. Wentholt, *De binnenstadsbeleving en Rotterdam*, Rotterdam 1968. Based on a qualitative survey of 125 people, Wentholt described how the 'modern city centre issue' is felt among residents.

10
As in 1950 Rotterdam Ahoy', the E55, the Floriade and, more recently, 75 years of Reconstruction, *Rotterdam viert de stad!*, Rotterdam 2016.

11
'Communicatie 70', Stadsarchief Rotterdam, stadsarchief.rotterdam.nl/communicatie-70. Consulted 5 June 2025.

12
S. van de Poel, *Bevlogen bestuurders. Achter de schermen van het Rotterdamse Stadhuis, 1966–2006*, Meppel/Den Haag/Amsterdam 2019.

13
H. Engel, 'From postwar reconstruction to urban renewal', in: H. Engel, E. van Velzen and O. Van de Wal (ed.), *Renewing City Renewal: A call for strong design*. BK BOOKS 2014, 49–51; B. Maandag, *Stadsvernieuwing in Rotterdam. Vijftig jaar bouwen in de buurt*, Rotterdam 2019.

14
Like the Coolse Poort (1972–1979), to which 'pavement architecture' was added at the insistence of alderman Mentink for the human scale, and the Hofpoort (1973–1976).

15
By Groosman Partners with Rob van Erk as project architect (1983–1986), 92 metres high. H. Tilman (ed.), *Rotterdam wolkenkrabberstad*, Rotterdam 2007, 9; P. Groenendijk and P. Volvaard, 'World Trade Center Rotterdam', *Architectuurgids.nl*, www.architectuurgids.nl/project/search/prj_id/182/searchstring/world. Consulted 6 December 2024.

16
Apparently, the term anti-urban was a swear word; even De Kovel and Boender used the word when talking about CIAM ideas about high-rise buildings. According to them, the focus there was on creating open, green space rather than densification. Accordingly, they saw this type of high-rise as a kind of modern version of the garden city, which makes it anti-urban. H. de Kovel and A. Boender, 'Over de plaatsing van torens', in: H. Tilman and A. Graafland (ed.), *Hoogbouw en compacte stad*, Delft 1984, 29–37.

17
M. Tafuri, 'De dialectiek van het absurde. Leven en dood van de wolkenkrabber', *Wonen-TA/BK* (1978), 11, 25–34.

18
A. Tzonis and L. Lefavre, 'Splendid is the night', *Bouw* 38 (1983), 11, 70–75.

19
R. Koolhaas, *Delirious New York. A retroactive manifesto for Manhattan*, New York 1978, edition 1994, 125.

20
J. Meuwissen, 'Verdichting door hoogbouw. Delirious duckstad Rotterdam', *Plan* 14 (1983), 3, 9–12.

21
And would return in the late 1980s as visiting professor with the symposium 'How Modern is Dutch Architecture' in 1990.

22
Meuwissen 1983 (see note 20); M. van der Laan, 'Inventarisatie van de Koolhaas-generatie', *Delta* (1995), delta.tudelft.nl/en/article/

Rem Koolhaas is van 1976 tot 1979²¹ gast-docent aan de TH Delft.²² Dat zijn ideeën over hoogbouw de studenten enthousiast maakt, komt een paar jaar later duidelijk naar voren in het project *Metro* '82. Twee net afgestudeerde studenten initiëren het ontwerpend onderzoek naar verdichting door middel van hoogbouw in Rotterdam, als onderdeel van de eerste AIR, *Architecture International Rotterdam – De Kop van Zuid*, een groots opgezette publieksmanifestatie van de Rotterdamse Kunststichting die inzette op algehele revitalisering van de stad.²³ Samen met andere jonge in Delft opgeleide architecten onderzoeken ze de gebieden rondom de metrostations langs de nieuwe oost-westlijn als hoogbouwlocaties. Hun voorstellen staan haaks op de ideeën van de dienst Stadsontwikkeling, die hoogbouw op dat moment afwijzen. In het tijdschrift *Plan* beschuldigt Joost Meuwissen de dienst ervan dat de economische theorie in het vakgebied te verwaarlozen door alleen over stedelijke kwaliteit te praten.²⁴ Hoewel wethouder Mentink de tentoonstelling over de ontwerpen verbiedt, worden de projecten gepresenteerd in *Plan*.²⁵

De zoektocht van de dienst Stadsontwikkeling naar de rol van hoogbouw blijkt ook uit de opdracht die ze in 1980 aan OMA geeft: een studie naar hoogbouw aan de Boompjes. De gekozen locatie is uitdagend vanwege de ligging tussen wegen, water en een brug, maar zou een belangrijke schakel kunnen vormen tussen de stad en de rivier. OMA presenteert een nieuw hoogbouwtype: een compositie van torens die samen een 72 meter hoge schijf vormen met een divers programma, waaronder verschillende soorten appartementen. Hoewel de gemeente in eerste instantie bezorgd is over de schaal, zijn ze enthousiast over het plan. Het blijft echter bij een studie.²⁶

Herman de Kovel en Arnest Boender omschrijven Rotterdam als de meest geschikte Nederlandse stad voor hoogbouw vanwege het ontbreken van een waardevolle, historische binnenstad en vanwege de uitstekende infrastructuur, zoals de nieuwe metrolijn van 1982.²⁷ Juist die kostbare voorzieningen hebben hogere dichtheden nodig volgens hen. De Kovel vindt het verder zorgelijk dat de middenklasse door het in zijn ogen 'tegennatuurlijke spreidingsbeleid' de stad verlaat.²⁸ Harm Tilman en Arie Graafland beargumenteren verder dat hoogbouw dé oplossing is om de lage dichtheden die voortkomen uit de stadsvernieuwing te compenseren.²⁹ Met de herwaardering voor hoogbouw wordt er ook kritisch teruggekeken op het CIAM-denken over hoogbouw. Anders dan toen, is hoogbouw nu een middel tot verdichting om levendigheid toe te voegen in de bestaande stad, in plaats van een ingreep om meer open ruimte te creëren.³⁰

Begin jaren 1980 beginnen de opvattingen over hoogbouw echt te veranderen, want naast de studies *Metro* '82 en *Boompjes* ontstaan er ook concrete hoogbouwprojecten. In 1982 zorgt Henk Klunders plan voor de Ponskaart aan het Weena voor veel publiciteit: woningbouw in een toren! Het zou het hoogste woongebouw van Europa moeten worden. Hoewel er kritiek is op het plan, blijken er veel mensen geïnteresseerd te zijn in wonen op hoogte. Verdichting door woontorens wordt gezien als een manier om een levendige binnenstad te creëren, doordat er meer mensen zullen wonen.³¹ Ook heeft het gevolgen voor de sociale samenstelling van de binnenstad, omdat hoogbouw vooral aantrekkelijk blijkt voor midden- en hogere inkomensgroepen. Frans Boekhorst, werkzaam bij de Rotterdamse dienst Volkshuisvesting, concludeert namelijk dat hoogbouw in de 'woningwetsector', de sociale huur, financieel onhaalbaar is vanwege het bestaande subsidie-stelsel.³²

Dat hoogbouw weer in de belangstelling staat, blijkt ook uit andere initiatieven. In mei 1983 komt het tijdschrift *Bouw* met een speciale hoogbouweditie.³³ In oktober dat jaar wordt het symposium 'Hoogbouw in de stad' georganiseerd in Rotterdam.³⁴ In 1984 verschijnt het manifest *Hoogbouw en de compacte stad* en in datzelfde jaar wordt de Stichting Hoogbouw opgericht met als doel het enthousiasmeren van mensen om in hoogbouw te wonen en te werken en bij te dragen aan nieuwe, aantrekkelijke woonmilieus.³⁵ Het eerste bestuur bestaat uit de Haagse wethouder Van Otterloo, architect Carel Weeber, oud-directeur De Vries van projectontwikkelaar Bredero en hoofdredacteur Jan Rutten van het tijdschrift *Bouw*.³⁶ Interessant genoeg treedt ook wethouder Mentink toe tot het bestuur.³⁷ De stichting is nog steeds actief en de lijst van bestuursleden en donateurs laat zien dat er altijd een combinatie van ontwerpers, beleidsmakers en ontwikkelaars aan is verbonden.³⁸

1985–2000:

Kantoortorens in de binnenstad

Na de diepe recessie herstelt de Nederlandse economie zich in deze periode, met een bloeiperiode in de jaren 1990. In Rotterdam zorgt de aantrekkende wereldeconomie voor een sterke groei van de haven. In de *Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening* uit 1988 wordt de haven benoemd als 'mainport' en krijgt nationale prioriteit. Het economisch potentieel van de gehele Randstad wordt verbeterd door in te zetten op goede onderlinge verbindingen en er wordt strategisch gekeken naar de grotere samenhang, zoals de positionering in Europa.³⁹

21
En zal eind jaren 1980 terugkomen als visiting professor met in 1990 het symposium 'How Modern is Dutch Architecture'.

22
Meuwissen 1983 (zie noot 20); M. van der Laan, 'Inventarisatie van de Koolhaas-generatie', *Delta* (1995), delta.tudelft.nl/en/article/inventarisatie-van-de-koolhaas-generatie-clone. Geraadpleegd 8 december 2024.

23
U. Barbieri e.a., *De Kop van Zuid. Ontwerp en onderzoek*, Rotterdam 1982; Engel 2013 (zie noot 13), 47–50.

24
Meuwissen 1983 (zie noot 20).

25
Mentink verbiedt de tentoonstelling, omdat Arnest Boender in zijn plan voor halte Marconiplein voorstelt om Het Witte Dorp van J.J.P. Oud te slopen en daar is Mentink het niet mee eens. De noodwoningen uit de jaren 1920 waren destijds net gerenoveerd. Meuwissen 1983 (zie noot 20).

26
S. de Martino, 'Boompjes I', *Drawing matter*, drawing-matter.org/boompjes/. Geraadpleegd 11 juni 2025. OMA, 'Boompjes', oma.com, www.oma.com/projects/boompjes. Geraadpleegd 11 juni 2025.

27
De Kovel en Boender 1984 (zie noot 16).

28
H. de Kovel, 'De noodzaak van hoogbouw. Halte Coolhaven/Dijkzigt', *Plan* 14 (1983) 7/8, 36–38.

29
'Voorwoord', in: Tilman en Graafland 1984 (zie noot 16), 9. Voorstellen die overigens door Carel Weeber de 'Nieuwe Truttligheid' werden genoemd.

30
H. Tilman, 'Hoogbouw en compacte stad', in: Tilman en Graafland 1984 (zie noot 16), 38–52.

31
Hier pleitte Wentholt ook al

voor in de conclusie van zijn binnenstadsbelevingsonderzoek. Zie noot 10.

32
De grondkosten voor woningwetwoningen liggen vast en er worden locatie-subsidies verstrekt, maar geen bouwkostensubsidies. Gezien de bouwkosten voor hoogbouw veel hoger liggen, blijkt dit financieel onaantrekkelijk te zijn voor de woningwetsector. F. Boekhorst, 'Hoogbouw niet geschikt in woningwetsector', *Bouw* 38 (1983), 11, 45–48.

33
Bouw 38 (1983), 11.

34
H. van Dijk, 'Studiedag over hoogbouw in de stad. De lokroep van de wolkenkrabber', *NRC Handelsblad*, Rotterdam, 2 december 1983.

35
J. Mentink, 'Voorwoord', in: R. Bergh en J. Rutten (red.), *De fascinatie van hoogbouw*, Rotterdam 1985, 6.

36
H. Moscoviter, 'Wolkenkrabbers zijn hier steeds incidenten', *Het vrije volk: democratisch-socialistisch dagblad*, 22 november 1983, 16; A. Adam, 'Hoogbouw in binnenstad dient alleen architecten', *de Volkskrant*, 14 december 1983.

37
H. Moscoviter, 'Denk mee over een dood plein!', *Het vrije volk: democratisch-socialistisch dagblad*, Rotterdam, 7 augustus 1985, 11.

38
'Donateurs', *Stichting Hoogbouw*, www.stichtinghoogbouw.nl/. Geraadpleegd 11 november 2024.

39
M. Aarts en B. Maandag (red.), *Accelerating Rotterdam, stad in versnelling*, Rotterdam 2000, 163, 414.

only talking about urban quality.²⁴ Although alderman Mentink banned the exhibition on the designs, the projects were presented in *Plan*.²⁵

The Urban Development Department's search for the role of high-rise buildings was also evident in the commission it gave to OMA in 1980: a study of high-rise buildings on the Boompjes. The chosen site was challenging due to its location between roads, water and a bridge, but could provide an important link between the city and the river. OMA presented a new high-rise type: a composition of towers that together formed a 72-metre-high slab with a diverse programme, including different types of flats. Although the municipality was initially concerned about the scale, they were enthusiastic about the plan. However, it remained a study.²⁶

Herman de Kovel and Arnest Boender described Rotterdam as the most suitable Dutch city for high-rise because of its lack of a valuable, historic city centre and because of its excellent infrastructure, such as the new 1982 metro line.²⁷ They felt that precisely those valuable facilities needed higher densities. De Kovel was further concerned that the middle class was leaving the city due to what he saw as 'unnatural dispersal policies'.²⁸ Harm Tilman and Arie Graafland further argued that high-rise buildings were the solution to compensate for the low densities resulting from urban renewal.²⁹ With the renewed appreciation of high-rise buildings, CIAM's ideas about high-rise buildings were also critically reviewed. Unlike then, high-rise buildings were now a means of densification to liven up the existing city, rather than an intervention to create more open space.³⁰

Conceptions of high-rise buildings really began to change in the early 1980s, as concrete high-rise projects emerged alongside the *Metro '82* and *Boompjes* studies. In 1982, Henk Klunders' plan for the Ponskaart on Weena attracted a lot of publicity: housing in a tower! It was supposed to be the tallest residential building in Europe. Although the plan was criticised, many people seemed to be interested in living high up. Densification by residential towers was seen as a way to create a vibrant city centre, because more people would live there.³¹ It also affected the social composition of the city centre, because high-rise buildings appeared to be particularly attractive to middle and upper-income groups. Frans Boekhorst, working at the Rotterdam Public Housing Department, concluded that high-rise buildings in the 'Housing Act sector', social rented housing, were financially unfeasible because of the existing subsidy system.³²

The renewed interest in high-rise buildings is also reflected in other initiatives. In May 1983, *Bouw* magazine issued a special high-rise edi-

tion.³³ In October that year, the 'High-rise in the City' symposium was organised in Rotterdam.³⁴ In 1984, the manifesto *Hoogbouw en de compacte stad* (High-rise and the compact city) was published and, in the same year, Stichting Hoogbouw was set up with the aim of getting people enthusiastic about living and working in high-rise buildings and contributing to new attractive living environments.³⁵ The first board consisted of alderman Van Otterloo of The Hague, architect Carel Weeber, former director De Vries of property developer Bredero and *Bouw* magazine editor-in-chief Jan Rutten.³⁶ Interestingly, alderman Mentink also joined the board.³⁷ The foundation is still active and the list of board members and donors shows that it always involves a combination of designers, policy makers and developers.³⁸

1985-2000:

Inner-city office towers

After the deep recession, the Dutch economy recovered during this period, with a boom in the 1990s. In Rotterdam, the strengthening global economy boosted the growth of the port. The *Fourth Memorandum on Spatial Planning* in 1988 called the port a 'mainport' and gave it national priority. The economic potential of the Randstad as a whole was improved by focusing on good connections and a taking strategic look at the bigger picture, such as positioning in Europe.³⁹

At the end of the 1980s, the municipality was strongly committed to 'The New Rotterdam': an innovative, vibrant city for living, working and visiting where high-rise buildings are not shunned. The 1985 'Inner City Plan' proposed concentrating housing, shops and offices around Coolsingel and Lijnbaan. Lots of office towers were also planned around the new Wijnhaveneiland, especially on the Boompjes.⁴⁰

In 1986, Riek Bakker took office as director of Urban Development.⁴¹ She wanted to extend the inner city to the south bank with a new bridge: the Erasmusbrug (UNStudio, 1990-1996).⁴² Bakker described how she used urban planning as a tool to get the economy going: attract more market players, create more jobs.⁴³ This view, which Wagenaar observed on an international scale in the late 1980s, meant that the development of new projects no longer considered (future) residents as the target group but investors. To appeal to investors, international competition emerged among cities, which tried to differentiate themselves from each other through city marketing.⁴⁴ Bakker recognised the potential of the former port areas, whose identity of 'rough' post-industrial areas fitted the new Rotterdam. The development of these areas was not fleshed out by the municipi-

inventarisatie-van-de-koolhaas-generatie-clone. Consulted 8 December 2024.

23

U. Barbieri et al., *De Kop van Zuid. Ontwerp en onderzoek*, Rotterdam 1982; Engel 2013 (see note 13), 47-49.

24

Meuwissen 1983 (see note 20).

25

Mentink banned the exhibition because Arnest Boender's plan for the Marconiplein proposed demolishing Het Witte Dorp by J.J.P. Oud and Mentink disagreed. The 1920s temporary dwellings had just been renovated at the time. Meuwissen 1983 (see note 20).

26

S. de Martino, 'Boompjes I', *Drawing matter*, drawing-matter.org/boompjes/. Consulted 11 June 2025. OMA, 'Boompjes', *oma.com*, www.oma.com/projects/boompjes. Consulted 11 June 2025.

27

De Kovel and Boender 1984 (see note 16).

28

H. de Kovel, 'De noodzaak van hoogbouw. Halte Coolhaven/Dijkzigt', *Plan* 14 (1983) 7/8, 36-38.

29

'Voorwoord', in: Tilman and Graafland 1984 (see note 16), 9. Proposals that, incidentally, Carel Weeber called the 'Nieuwe Trutigheid' (New Cutesy-ness).

30

H. Tilman, 'Hoogbouw en compacte stad', in: Tilman and Graafland 1984 (see note 16), 38-52.

31

This was also what Wentholt advocated in the conclusion of his inner-city experience survey. See note 10.

32

Land costs for Housing Act housing are fixed and location subsidies are provided, but not construction cost subsidies. Given that the construction costs for high-rise buildings are much higher, this appears to be financially unattractive for

the housing sector. F. Boekhorst, 'Hoogbouw niet geschikt in woningwetsector', *Bouw* 38 (1983), 11, 45-48.

33

Bouw 38 (1983), 11.

34

H. van Dijk, 'Studiedag over hoogbouw in de stad. De lokroep van de wolkenkrabber', *NRC Handelsblad*, Rotterdam, 2 December 1983.

35

J. Mentink, 'Voorwoord', in: R. Bergh and J. Rutten (ed.), *De fascinatie van hoogbouw*, Rotterdam 1985, 6.

36

H. Moscoviter, 'Wolkenkrabbers zijn hier steeds incidenten', *Het vrije volk: democratisch-socialistisch dagblad*, 22 November 1983, 16; A. Adam, 'Hoogbouw in binnenstad dient alleen architecten', *de Volkskrant*, 14 December 1983.

37

H. Moscoviter, 'Denk mee over een dood plein!', *Het vrije volk: democratisch-socialistisch dagblad*, Rotterdam, 7 August 1985, 11.

38

'Donateurs', *Stichting Hoogbouw*, www.stichtinghoogbouw.nl/. Consulted 11 November 2024.

39

M. Aarts and B. Maandag (ed.), *Accelerating Rotterdam, stad in versnelling*, Rotterdam 2000, 163, 414.

40

W. Galema and P. Vollaard (ed.), *Rotterdam herzien. Dertig jaar architectuur 1977-2007*, Rotterdam 2007, 226.

41

Later as director of the Department of Urban Planning and Housing.

42

C. Wagenaar, *Town planning in the Netherlands since 1800. Responses to enlightenment ideas and geopolitical realities*, Rotterdam 2011, 534.

43

D. Roggeveen, 'Gesprek met Riek Bakker over stedelijke transformatie en hoogbouw', *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast),

Eind jaren 1980 zet de gemeente sterk in op ‘Het Nieuwe Rotterdam’: een vernieuwende, levendige stad om te wonen, werken en verblijven waar bij hoogbouw niet wordt geschuwd. In het ‘Binnenstadsplan 1985’ wordt voorgesteld om woningen, winkels en kantoren te concentreren rond de Coolsingel en de Lijnbaan. Ook rondom het te ontwikkelen Wijnhaveneiland worden volop kantoorloftoren gepland, met name aan de Boom- pjes.⁴⁰

In 1986 treedt Riek Bakker aan als directeur Stadsontwikkeling.⁴¹ Zij wil de binnenstad door- trekken naar de zuidoever met een nieuwe brug: de Erasmusbrug (UNStudio, 1990–1996).⁴² Bakker omschrijft hoe zij stedenbouw inzet als middel om de economie aan de praat te krijgen: meer markt- partijen aantrekken, meer werkgelegenheid creë- ren.⁴³ Deze opvatting, die Wagenaar eind jaren 1980 op internationale schaal waarneemt, zorgt ervoor dat de ontwikkeling van nieuwe projecten niet meer de (toekomstige) inwoners als doel- groep beschouwt maar investeerders. Om inves- teerders aan te spreken, ontstaat er een internati- onale competitie onder steden, die zich door mid- del van citymarketing proberen te onderscheiden van elkaar.⁴⁴ Bakker ziet de potentie van de voor- malige havengebieden, waarbij de identiteit van de ‘ruwe’ postindustriële gebieden past bij het nieuwe Rotterdam. De ontwikkeling van deze gebieden wordt niet door de gemeente zelf uitge- werkt, maar door externe bureaus, zoals de her- ontwikkeling van de Kop van Zuid door Teun Kool- haas.

Het Binnenstadsplan 1993–2000 definieert voor het eerst een hoogbouwzone, vanaf het stati- onsgebied via Weena, naar de Coolsingel en de Kop van Zuid. In het gebied mogen kantoorloftoren zonder hoogtebeperking worden gebouwd. Ook is er ruimte voor woontorens tot 100 meter hoog op aangewezen locaties: Wijnhaveneiland, rondom de Binnenrotte, langs de noordzijde van de rivier en op de Lloyd- en Müllerpier.⁴⁵ Waar eerdere visies, zoals het Basisplan van Van Traa, focussen op de infrastructuur en programma, biedt de hoogbouw- zonerings de mogelijkheid om te sturen op verdich- ting, functiemenging en de vormgeving van hoog- bouw.⁴⁶

Riek Bakkers aantreden valt min of meer samen met wat door Tilman wordt gezien als het begin van een nieuwe generatie hoogbouw, die in 1986 start met de WTC-toren.⁴⁷ Deze generatie representeert volgens Martin Aarts, voormalig stedenbouwkundige van de gemeente Rotterdam en drijvende kracht achter het Binnenstadsplan van 1985, vooral *corporate identity*.⁴⁸ Dat is duide- lijk terug te zien bij de vele (hoofd)kantoren aan het Weena die in de periode 1987–1992 worden opgeleverd. Waar de bedrijfsverzamelgebouwen

uit de Wederopbouw verschillende bedrijven moesten verleiden om kantoorruimte te huren, worden deze hoofdkantoren juist in opdracht van een bedrijf ontworpen. Architectuur als een ver- lengstuk van het bedrijf en dus een uiting van de bedrijfsidentiteit.⁴⁹

Hoewel het Weena een stadsboulevard moest worden met een mix aan functies, is slechts een deel van de geplande woningbouw uitge- voerd, waaronder de eerdergenoemde woontoren van Klunder (1982–1990)⁵⁰ en Hoogstads Weena- center (1985–1990), beide ruim 100 meter hoog. In het stedenbouwkundig ontwerp is enige vorm van eenheid nagestreefd door middel van arca- des; de *privately owned public space* op maaiveld moet ervoor zorgen dat voetgangers onbelem- merd door weersomstandigheden van de stads- boulevard kunnen genieten.

In 1993 begint KCAP aan het stedenbouw- kundig plan voor het Wijnhaveneiland,⁵¹ wederom een uitwerking door een extern bureau. Met een vernieuwende, bijna mathematische beschrijving leggen ze de potentiële bouwvolumes vast, waar- bij de vorm en slankheid afhankelijk is van de grootte van het kavel. Het begrip ‘Rotterdamse laag’ wordt geïntroduceerd: de gemiddelde bebouwingshoogte in een gebied, meestal tussen de vier en acht lagen.⁵² Door deze hoogte aan te houden voor de onderbouw van de nieuwe torens, zouden ze beter in de omgeving passen.

2000–2015: Hoogbouw in de binnenstad als woonlocatie

Deze periode omvat de kredietcrisis van 2008, die de Nederlandse bouw een enorme klap geeft en het aantal werkzame architecten drastisch doet verminderen. Daarnaast wordt in 2010 het ministe- rie van VROM opgeheven en belanden de taken daarvan bij verschillende ministeries, zo wordt volkshuisvesting de verantwoordelijkheid van Bin- nenlandse Zaken.⁵³ Onder leiding van minister Wonen en Rijksdienst Stef Blok wordt vanaf 2012 de verdere liberalisering van het woonbeleid door- gezet.⁵⁴

Stedenbouwkundige Emiel Arends van gemeente Rotterdam typeert de binnenstad rond het jaar 2000 weer als ‘ongezellig’, het is te zake- lijk.⁵⁵ De gemeente wil voor meer levendigheid zorgen door meer bewoners aan te trekken, zoals naar voren komt in verschillende beleidsstukken.⁵⁶ De ‘Nota Hoogbouwbeleid Rotterdam 2000–2010’ zet in op woningbouw met als doel het verdichten en diversifiëren van de binnenstad.⁵⁷ Voortbou- wend op de hoogbouwzone van het Binnenstads- plan 1993–2000 worden vier gebieden aangewe-

40
W. Galema en P. Vollaard (red.), *Rotterdam herzien. Dertig jaar architectuur 1977–2007*, Rotterdam 2007, 226.

41
Later als directeur van de dienst Stedenbouw en Volkshuisvesting.

42
C. Wagenaar, *Town planning in the Netherlands since 1800. Responses to enlight- enment ideas and geopoliti- cal realities*, Rotterdam 2011, 534.

43
D. Roggeveen, ‘Gesprek met Riek Bakker over stede- lijke transformatie en hoog- bouw’, *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 22 december 2021, episode 39.

44
Wagenaar 2011 (zie noot 42), 553.

45
Arends 2023 (zie noot 3), 51–52.

46
Gemeente Rotterdam, *Hoogbouwvisie 2011. Her- ziening*, Rotterdam 2011, 9. Goedgekeurd door de gemeenteraad op 16 maart 2011.

47
H. Tilman, ‘Tussen straat en wolken. Wolkenkrabber in Rotterdam’, in: Tilman (red.), *Rotterdam Wolkenkrabber- stad. Naar de volgende hoogte*, Rotterdam 2023, 15–31.

48
M. Aarts, ‘Naar een duur- zame en inclusieve stad’, in: Tilman 2023 (zie noot 47), 105–115.

49
Een fascinerend voorbeeld is de prijsvraag voor het hoofdgebouw van de Natio- nale Nederlanden (1986), waarvoor Bonnema, Coe- nen, Kraaijvanger, Van Mou- rik en Quist elk een uitge- sproken voorlopig ontwerp maakten.

50
Uiteindelijk in aangepaste vorm uitgevoerd, 106 meter hoog met als bijnaam de ‘Peperbus’.

51
In het Binnenstadsplan

1985 nog ‘Waterstad’ genoemd en tegenwoordig Maritiem District.

52
‘Wijnhaveneiland, Rotter- dam’, KCAP, www.kcap.eu/projects/16/wijnhaveneiland. Geraadpleegd 23 januari 2025. Veelzeggende quote: ‘Allowing market forces free rein should ensure the accelerated transformation of this area into a lively city quarter.’

53
En fuseert een groot deel met Verkeer en Waterstaat tot het ministerie van Infra- structuur en Milieu.

54
J. van Bockxmeer, ‘Wat er misging in het woonbeleid, volgens de man die er de basis voor legde’, *De Cor- respondent*, [decorrespon- dent.nl/14726/wat-er-misging-in-het-woonbeleid-volgens-de-man-die-er-de-basis-voor-legde/bebf7ef8-e0b4-0f06-02d3-2441d4aa0067](https://decorrespondent.nl/14726/wat-er-misging-in-het-woonbeleid-volgens-de-man-die-er-de-basis-voor-legde/bebf7ef8-e0b4-0f06-02d3-2441d4aa0067). Geraad- pleegd 20 mei 2025.

55
Arends 2023 (zie noot 3), 89–92.

56
Zoals de ‘Nota Woonstad- beleid’ uit 2000 en de ‘Woonvisie Wonen in Rot- terdam’ uit 2003.

57
Rondom Weena en Coolsin- gel geldt geen hoogtebepa- ling meer, en de overgangs- gebieden moeten in het bestemmingsplan worden uitgewerkt.

2000-2015: Inner-city high-rise as a residential location

pality itself, but by external agencies, such as the redevelopment of the Kop van Zuid by Teun Koolhaas.

For the first time, the Inner City Plan 1993-2000 defined a high-rise zone, from the station area via Weena to Coolsingel and Kop van Zuid. Office towers could be built in the area without height restriction. There was also space for residential towers up to 100 metres high in designated locations: Wijnhaveneiland, around the Binnenrotte, along the north side of the river and on the Lloyd and Müllerpier.⁴⁵ Whereas previous ideas, such as Van Traa's Basic Plan, focused on infrastructure and programme, high-rise zoning offered the opportunity to promote densification, mix functions and design high-rise buildings.⁴⁶

The appointment of Riek Bakker more or less coincided with what Tilman saw as the beginning of a new generation of high-rise buildings, starting with the WTC Tower in 1986.⁴⁷ This generation mainly represented corporate identity, according to Martin Aarts, former urban planner of Rotterdam municipality and driving force behind the 1985 Inner City Plan.⁴⁸ This was clearly reflected in the many offices and head offices on Weena completed between 1987 and 1992. Whereas the corporate multi-tenant buildings of the Reconstruction era were supposed to entice different companies to rent office space, these headquarters were actually designed for and on behalf of a company. Architecture as an extension of the company and thus an expression of the corporate identity.⁴⁹

Although Weena was to become a city boulevard with a mix of functions, only part of the planned housing development was carried out, including the aforementioned Klunder residential tower (1982-1990)⁵⁰ and Hoogstad's Weenacenter (1985-1990), both over 100 metres high. The urban design sought some form of unity through arcades; the privately owned public space at ground level should allow pedestrians to enjoy the city boulevard unimpeded by weather conditions.

In 1993, KCAP started work on the urban plan for Wijnhaveneiland,⁵¹ another elaboration by an external agency. With an innovative, almost mathematical description, they documented the potential building volumes, with the shape and slenderness depending on the size of the plot. The term 'Rotterdam layer' was introduced: the average building height in an area, usually between four and eight layers.⁵² By maintaining this height for the substructure of the new towers, they would fit better into their surroundings.

This period includes the 2008 financial crisis, which dealt a huge blow to Dutch construction and drastically reduced the number of architects employed. Furthermore, in 2010, the Ministry of VROM would be abolished and its tasks would be allocated to different Ministries, e.g. public housing would become the responsibility of the Ministry of the Interior.⁵³ Under the Minister of Housing and Public Service Stef Blok, further liberalisation of housing policy would continue from 2012.⁵⁴

Urban planner Emiel Arends of the municipality of Rotterdam again characterised the city centre around the year 2000 as 'unfriendly'; it was too business-like.⁵⁵ The municipality wanted to create more vibrancy by attracting more residents, as various policies revealed.⁵⁶ The 'Nota Hoogbouwbeleid Rotterdam 2000-2010' (Rotterdam High-Rise Policy Paper 2000-2010) was committed to housing construction with the aim of densifying and diversifying the inner city.⁵⁷ Building on the high-rise zone of the 1993-2000 Inner City Plan, four areas were designated where building up to 150 metres was allowed: Wijnhaveneiland, Kop van Zuid, Schiedamsedijk and Parkstad. Around Hofplein, 'super high-rise' buildings above 150 metres were allowed. The exact locations would be determined in zoning plans.⁵⁸

Ways of attracting and retaining middle- and high-income earners were expressly sought. To make the inner city more attractive, public spaces were scrutinised. The 2008 inner city plan 'Inner City as City Lounge' outlined a vibrant city with lively squares, parks and street-level functions, a place where, as a resident, you would really want to stay. The plan reflected Riek Bakker's ambitions: the densification of inner-city main axes through office buildings and blocks of flats.⁵⁹ Important elements here were the north-south axes crossing the river: the 'city axis' from Coolsingel, Schiedamsedijk via the Erasmusbrug to Posthumalaan and Laan op Zuid, and the axis from Binnenrotte via Willemsbrug to Rosestraat.

In 2011, the Hoogbouwvisie (High-Rise Vision) was published, a revision of the 'Nota Hoogbouwbeleid Rotterdam 2000-2010' to better align with the new Inner City Plan. The super-high-rise zone was extended to include the Kop van Zuid and Schiedamsedijk, creating the high-rise axis.⁶⁰ A maximum building height of 200 metres was imposed and attention paid to the 'urban layer': the street-level function with lively functions. The aim was better alignment in the urban planning context through a substructure that matched the 'Rotterdam layer', and more space for public and semi-public functions that made the

22 December 2021, episode 39.

44
Wagenaar 2011 (see note 42), 553.

45
Arends 2023 (see note 3), 51-52.

46
Municipality of Rotterdam, *Hoogbouwvisie* 2011. *Herziening*, Rotterdam 2011, 9. Approved by the municipal council on 16 March 2011.

47
H. Tilman, 'Between street and sky. Skyscrapers in Rotterdam', in: Tilman (ed.), *Rotterdam Skyscraper City. To the next level*, Rotterdam 2023, 15-31.

48
M. Aarts, 'Towards sustainable and inclusive city', in: Tilman 2023 (see note 47), 105-115.

49
A fascinating example was the competition for the head office of Nationale Nederlanden (1986), for which Bonnema, Coenen, Kraaijvanger, Van Mourik and Quist each produced a distinctive preliminary design.

50
Eventually completed in modified form, 106 metres high and nicknamed the 'Peperbus'.

51
Still called 'Waterstad' in the 1985 Inner City Plan, it was now called Maritime District.

52
'Wijnhaveneiland, Rotterdam', KCAP, www.kcap.eu/projects/16/wijnhaveneiland. Consulted 23 January 2025. Significant quote: 'Allowing market forces free rein should ensure the accelerated transformation of this area into a lively city quarter.'

53
And much of the former ministry actually merged with the Ministry of Transport and Public Works to form the Ministry of Infrastructure and the Environment.

54
J. van Bockxmeer, 'Wat er misging in het woonbeleid,

volgens de man die er de basis voor legde', *De Correspondent*, decorrespondent.nl/14726/wat-er-misging-in-het-woonbeleid-volgens-de-man-die-er-de-basis-voor-legde/bebf7ef8-e0b4-0f06-02d3-2441d4aa0067. Consulted 20 May 2025.

55
Arends 2023 (see note 3), 89-92.

56
Such as the 'Nota Woonstadbeleid' from 2000 and the 'Woonvisie Wonen in Rotterdam' from 2003.

57
Around Weena and Coolsingel, height regulations no longer applied and the transition areas would be detailed in the zoning plan.

58
Municipality of Rotterdam, *Hoogbouwvisie* 2011. *Herziening*, Rotterdam 2011, 9. Approved by the municipal council on 16 March 2011.

59
Wagenaar 2011 (see note 42), 534.

60
At the same time, Parkstad would no longer be part of the high-rise zone.

zen waar tot 150 meter mag worden gebouwd: Wijnhaveneiland, Kop van Zuid, Schiedamsedijk en Parkstad. Rondom het Hofplein is 'superhoogbouw' boven 150 meter toegestaan. De precieze locaties worden bepaald in bestemmingsplannen.⁵⁸

Er wordt nadrukkelijk gezocht naar manieren om midden- en hoge inkomens aan te trekken en vast te houden. Om de binnenstad aantrekkelijker te maken, worden de openbare ruimtes onder de loep genomen. In het binnenstadsplan 'Binnenstad als City Lounge' uit 2008 wordt een levendige stad geschetst met geactiveerde pleinen, parken en plinten, een plek waar je als bewoner echt wilt verblijven. In het plan komen de ambities van Riek Bakker tot uiting: de verdichting van de binnenstedelijke hoofdassen door middel van kantoorgebouwen en appartementencomplexen.⁵⁹ Belangrijk hierbij zijn de rivierkruisende noord-zuidassen: de 'stadsas' van Coolensingel, Schiedamsedijk via de Erasmusbrug naar de Posthumalaan en Laan op Zuid, en de as van de Binnenrotte via de Willemsbrug naar de Rosestraat.

In 2011 verschijnt de Hoogbouwvisie, een herziening van de 'Nota Hoogbouwbeleid Rotterdam 2000–2010' om beter aan te sluiten bij het nieuwe Binnenstadsplan. De superhoogbouwzone wordt uitgebreid met de Kop van Zuid en de Schiedamsedijk; de hoogbouw is ontstaan.⁶⁰ Er wordt een maximumbouwhoogte opgelegd van 200 meter en er komt aandacht voor de 'stedelijke laag': de plint waarin levendige functies dienen te komen. Het doel is zowel een betere aansluiting in de stedenbouwkundige context door middel van een onderbouw die past bij de 'Rotterdamse laag', als meer ruimte voor (semi)openbare functies die levendigheid aan de stad toevoegen. Openbare ruimte die intensief wordt gebruikt of representatief is voor de stad, wordt beschermd tegen windoverlast en schaduw van hoogbouw. Daarnaast worden de volume- en slankheidsregels, die een belangrijk onderdeel vormden van het stedenbouwkundig plan van Wijnhaveneiland, nu ook in deze visie vastgelegd voor de hele stad. De onderbouw moet het gehele kavel omvatten, terwijl de voetafdruk van de toren maximaal de helft van de onderbouw mag innemen, met aanvullende eisen voor maximale vloeroppervlaktes.⁶¹

Tilman bestempelt de hoogbouw die ontstaat door de herstructurering van de havenreinen als de tweede generatie hoogbouw.⁶² Naast kantoorgebouwen worden er nu ook veel woontorens gebouwd, zoals Mecanoo's Montevideo (1999–2005) op de Wilhelminapier. Deze projecten tonen een duidelijk onderscheid met de eerdere kantoorgebouwen door de focus op een gemengd programma en meer aandacht voor de inpassing in de stedelijke context.

Nu de hoogbouwvisie een levendige plint benoemt als belangrijk ontwerpmedium voor een City Lounge, is de grote vraag: wat maakt een plint goed? Het hoofdkantoor Nationale Nederlanden (1986–1991) van Bonnema demonstreerde met een dependance van het Museum Boymans-van Beuningen dat alleen een publiek programma niet genoeg is. Jan Gehl constateert in 2007 dat de entrees van Rotterdamse hoogbouw vaak onzichtbaar zijn, ze liggen vaak in expeditiehoven of achterzijden. De slechte aansluiting op het maaiveld draagt niet bij aan de levendigheid van de stad. In lezingenreeks 'Buitenruimte Binnenstad', georganiseerd door AIR, delen ook andere architecten zoals Kees Christiaanse hun ideeën over de plint.⁶³

Ook blijkt het moeilijk voor ontwikkelaars om functies te mengen, doordat beleggingsfondsen zich meestal op één type programma richten en dus moeilijk woningen kunnen combineren met bijvoorbeeld een hotel of restaurant.⁶⁴ Daarnaast hebben de verschillende programma's vaak een eigen infrastructuur nodig, zoals een lift.⁶⁵ Toch worden gebouwen met een mix van functies populair, zoals De Rotterdam (1997–2013)⁶⁶ en het eerdere ontwerp van Forum Rotterdam (2008–2020)⁶⁷ van OMA demonstreren. Deze niet alleen grootschalige maar ook tijdrovende projecten krijgen te maken met een veranderend economisch tij, een risico waar we later verder op ingaan.

2015–2030:

De hoogtebeperking voorbij

Na de crisis van 2008 groeit de Nederlandse economie in deze periode weer, met sterk stijgende huizenprijzen terwijl de woningbouw in eerste instantie achterblijft door personeelstekorten.⁶⁸ De coronapandemie van 2020–2022 heeft een diepe impact wereldwijd als een verwoestende gezondheidscrisis die vele mensen het leven kost of (langdurig) ziek maakt. Ook de internationale productieketens raken verstoord, waardoor onder andere materiaalkosten sterk toenemen. Hoewel de economie na de pandemie snel herstelt, zorgen momenteel oorlogen, internationale spanningen en de klimaatcrisis voor voortdurende onzekerheid.

De verdichtingsopgave wordt in 2016 ook door de Europese Commissie aangestipt met de doelstelling No Net Land Take: stedelijke uitbreiding moet tot 2050 geleidelijk naar nul worden gebracht, om landbouw- en bosgronden te sparen.⁶⁹ Ondertussen loopt het woningtekort in Rotterdam op en worden nieuwe woontorens gezien als oplossing. In de herziene Hoogbouwvisie van 2019 worden drie nieuwe hoogbouwlocaties geïntroduceerd waar tot 150 meter mag worden

58
Gemeente Rotterdam, *Hoogbouwvisie 2011. Herziening*, Rotterdam 2011, 9. Goedgekeurd door de gemeenteraad op 16 maart 2011.

59
Wagenaar 2011 (zie noot 42), 534.
60
Tegelijkertijd vervalt Parkstad als onderdeel van de hoogbouwzone.

61
Tot 70 meter mag een gebouw geen grotere diagonaal hebben dan 56 meter, en boven de 70 meter niet groter dan 42 meter. En bij grote kavels geldt geen maximumdiagonaal. Ook zijn er uitzonderingen mogelijk, als het college van B en W dat goedkeurt. Gemeente Rotterdam, *Hoogbouwvisie 2011. Herziening*, Rotterdam 2011, 6-7. Goedgekeurd door de gemeenteraad op 16 maart 2011.

62
H. Tilman, 'Tussen straat en wolken. Wolkenkrabber in Rotterdam', in: Tilman 2023 (zie noot 47), 23.

63
L. Bijlsma, 'Het karakter van de leegte', *Archined*, www.archined.nl/2007/04/het-karakter-van-de-leegte/. Geraadpleegd 23 mei 2025.

64
D. Roggeveen, 'Gesprek met Erik Faber over stedelijke verdichting door hoogbouw', *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 13 oktober 2021, episode 34.

65
Arends 2023 (zie noot 3), 187-188.

66
OMA, 'De Rotterdam', *oma.com*, <https://www.oma.com/projects/de-rotterdam>. Geraadpleegd 15 mei 2025.

67
OMA, 'Forum Rotterdam', *oma.com*, <https://www.oma.com/projects/forum-rotterdam>. Geraadpleegd 15 mei 2025.

68
Met in 2016 nog 100 duizend banen minder in de bouw dan voor de crisis,

waarvan vele in andere sectoren zijn gaan werken tijdens de crisis. Centraal Bureau voor de Statistiek, *Nederland in 2016. Een economisch overzicht*, Den Haag 2017, 5.

69
Er mag overigens wel elders worden gecompenseerd. Aarts 2023 (zie noot 48), 112-113. 'Carbon Stories. Carbon Neutral High-Rise or The End of an Era?', Mattijs van Ruijven, Keilepand, Rotterdam, 25 april 2024.

city livelier. Public space that was intensively used or representative of the city would be protected from wind nuisance and shade from high-rise buildings. In addition, the volume and slenderness rules, which were an important part of the Wijnhaveniland urban plan, were now also laid down in this vision for the whole city. The substructure should encompass the entire plot, while the tower's footprint should take up a maximum of half of the substructure, with additional requirements for maximum floor areas.⁶¹

Tilman called the high-rise buildings created by the restructuring of port sites the second generation of high-rise buildings.⁶² Besides office buildings, many residential towers were now being built, such as Mecanoo's Montevideo (1999-2005) on Wilhelminapier. These projects were clearly distinct from previous office buildings by focusing on a mixed-use programme and more attention to fitting into the urban context.

With the high-rise vision naming a vibrant street level as an important design tool for a City Lounge, the big question is: what makes a street-level function good? With an annex of the Museum Boymans-van Beuningen, Bonnema's Nationale Nederlanden head office (1986-1991) demonstrated that a public programme alone was not enough. In 2007, Jan Gehl observed that the entrances to Rotterdam high-rise buildings were often invisible, often located in service courtyards or at the rear. The poor connection to the ground level did not contribute to the vibrancy of the city. In the 'Buitenruimte Binnenstad' lecture series organised by AIR, other architects like Kees Christiaanse also shared their ideas on the street-level function.⁶³

It was also proving difficult for developers to mix functions, because investment funds tended to focus on one type of programme, making it difficult to combine housing with a hotel or restaurant, for example.⁶⁴ Furthermore, the various programmes often required their own infrastructure, such as a lift.⁶⁵ Yet buildings with a mix of functions were becoming popular, as demonstrated by De Rotterdam (1997-2013)⁶⁶ and OMA's earlier design of Forum Rotterdam (2008-2020)⁶⁷. These large-scale as well as time-consuming projects faced a changing economic tide, a risk we will discuss further later.

2015-2030:

Beyond the height restriction

After the 2008 crisis, the Dutch economy grew again during this period, with sharply rising house prices while housing construction initially lagged behind due to labour shortages.⁶⁸ The 2020-2022 corona pandemic had a profound global impact as

a devastating health crisis that killed or made many people ill or even chronically ill. International production chains were also disrupted, resulting in a sharp increase in material costs, among other things. Although the economy recovered rapidly after the pandemic, wars, international tensions and the climate crisis are currently creating ongoing uncertainty.

The densification challenge was also referred to by the European Commission in 2016 with the No Net Land Take objective: urban sprawl should be gradually brought to zero by 2050 to save agricultural land and woodland.⁶⁹ Meanwhile, Rotterdam's housing shortage was mounting and new residential towers were considered the solution. The revised 2019 High-Rise Vision introduced three new high-rise sites where building up to 150 metres was permitted: Feyenoord City, Hart van Zuid and Alexanderknoop. Densification was linked to public transport, as also proposed in *Metro* '82.⁷⁰ The goal was to grow into a city with multiple, connected centres. At the same time, the building height for the high-rise axis would also be raised to 'approximately' 250 metres.⁷¹ Towers were considered less as iconic, solitary objects; the starting point was 'metropolitan clustering'.⁷²

In addition, the high-rise vision focused more on social issues such as meeting and safety. This is particularly evident in the elaboration of the street-level function, communal functions and access to the flats. The 'Rotterdam layer' was given even more emphasis as a connecting element between high-rise buildings and the existing city, where the programme should activate the urban space, and detailing and transparency were also mentioned. Direct connections between parking and housing were no longer possible; residents must enter through a collective space to counteract anonymity.

While the high-rise vision was mainly about design and locations, the Rotterdam Housing Vision from 2023 addressed the most common programme of the new towers: housing. The ambition was to build more and 'affordable' housing: 3,500-4,000 homes every year through new construction and temporary housing.⁷³ Affordable housing included not only social rented housing, but also mid-segment properties to rent and buy⁷⁴ and it is precisely this part that the municipality believes should increase. According to its own estimate, not entirely uncontroversial,⁷⁵ the supply of social housing is 49% of the total housing stock, more than the Dutch average.⁷⁶ The aim is to keep the absolute volume of the social rented stock at urban level at least stable. This continues the line from the 1980s: to build for all (potential) Rotterdam citizens, the focus is on differentiating the housing stock, in

61
Up to 70 metres, a building could not have a diagonal greater than 56 metres, and above 70 metres no greater than 42 metres. And for large plots, there was no maximum diagonal. Exceptions were also possible, if approved by the Municipal Executive. Municipality of Rotterdam, *Hoogbouwvisie 2011. Herziening*, Rotterdam 2011, 6-7. Approved by the municipal council on 16 March 2011.

62
H. Tilman, 'Between street and sky. Skyscrapers in Rotterdam', in: Tilman 2023 (see note 47), 23.

63
L. Bijlsma, 'Het karakter van de leegte', *Archined*, www.archined.nl/2007/04/het-karakter-van-de-leegte/. Consulted 23 May 2025.

64
D. Roggeveen, 'Gesprek met Erik Faber over stedelijke verdichting door hoogbouw', *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 13 October 2021, episode 34.

65
Arends 2023 (see note 3), 187-188.

66
OMA, 'De Rotterdam', *oma.com*, <https://www.oma.com/projects/de-rotterdam>. Consulted 15 May 2025.

67
OMA, 'Forum Rotterdam', *oma.com*, <https://www.oma.com/projects/forum-rotterdam>. Consulted 15 May 2025.

68
With 100,000 fewer jobs in construction in 2016 than before the crisis, with many employees going to work in other sectors during the crisis. Statistics Netherlands, *Nederland in 2016. Een economisch overzicht*, Den Haag 2017, 5.

69
Compensation elsewhere was, however, permitted. Aarts 2023 (see note 48), 112-113. 'Carbon Stories. 'Carbon Neutral High-Rise or The End of an Era?', *Matthijs van Ruijven, Kellepand*, Rotterdam, 25 April 2024.

70
Although the connection between public transport nodes and high-rise buildings was not elaborated in the vision. M. de Boer, 'Opportunities for urban life. The public interior of high-rise', in: Tilman 2023 (see note 47), 126-129.

71
The vision explicitly referred to the height restriction as more of a target, aimed at encouraging high-rise buildings by ensuring that land prices were not driven up.

72
Municipality of Rotterdam, *Hoogbouwvisie 2019*, Rotterdam 2019, 18.

73
Additions to the top of existing buildings and house sharing are also mentioned as ways to create more living space. Municipality of Rotterdam, *Rotterdamse Woonvisie. Een koers tot 2040 en acties voor de komende 5 jaar*, Rotterdam 2023, 4.

74
Where the upper limit for affordable rent is € 1,184.82 and for affordable buying € 405,000 (2025). Ministry of Housing and Spatial Planning, *Wijzigingen wet- en regelgeving huur- en koopsector per 1 januari 2025*, Volkshuisvesting Nederland, 2024, www.volkshuisvestingnederland.nl/actueel/nieuws/2024/12/30/wijzigingen-wet--en-regelgeving-huur--en-koopsector-per-1-januari-2025. Consulted 20 May 2025.

75
Of which 39% are social housing corporation housing and 10% rented out by private individuals. No accurate data is available on the latter group, assuming homes fall into this category according to the point system, but not whether the rent is actually social. T. van den Ende, 'Gaat Rotterdam eindelijk wat aan de woningnood doen? 9 vragen over de Woonvisie', *Vers Beton* (2024), www.versbeton.nl/2024/04/9-vragen-over-de-woonvisie/. Consulted 12 June 2025.

gebouwd: Feyenoord City, Hart van Zuid en Alexanderknoop. Verdichting wordt aan openbaar vervoer gekoppeld, zoals ook in *Metro '82* werd voorgesteld.⁷⁰ Het doel is om te groeien naar een stad met meerdere, verbonden centra. Tegelijkertijd wordt ook de bouwhoogte voor de hoogbouw verhoogd naar 'ongeveer' 250 meter.⁷¹ Torens worden minder als beeldbepalende, solitaire objecten beschouwd, het uitgangspunt is een 'metropolitane clustering'.⁷²

Daarnaast is er in de hoogbouwvisie meer aandacht voor sociaal-maatschappelijke thema's zoals ontmoeting en veiligheid. Dit komt vooral naar voren in de uitwerking van de plint, gemeenschappelijke functies en toegang tot de appartementen. De 'Rotterdamse laag' krijgt nog meer nadruk als verbindend element tussen hoogbouw en de bestaande stad, waarbij het programma de stedelijke ruimte moet activeren en ook detaillering en transparantie worden genoemd. Directe verbindingen tussen parkeergarage en woningen zijn niet meer mogelijk, bewoners moeten via een collectieve ruimte binnenkomen om anonimiteit tegen te gaan.

Waar de hoogbouwvisie voornamelijk gaat over vorm en locaties, gaat de Rotterdamse Woonvisie uit 2023 in op het meest voorkomende programma van de nieuwe torens: wonen. De ambitie is om meer en 'betaalbare' woningen te bouwen: 3.500-4.000 woningen per jaar door nieuwbouw en tijdelijke woningen.⁷³ Onder betaalbare woningen vallen naast sociale huur, ook het middensegment huur en koop⁷⁴ en juist dat aandeel moet volgens de gemeente toenemen. Volgens eigen schatting, niet geheel onomstreden,⁷⁵ is het sociale woningaanbod 49% van de totale woningvoorraad, meer dan het Nederlands gemiddelde.⁷⁶ Het streven is om de absolute omvang van de sociale huurvoorraad op stedelijk niveau minimaal stabiel te houden. Daarmee wordt de lijn uit de jaren 1980 doorgezet: om voor alle (potentiële) Rotterdammers te bouwen, ligt de focus op het differentiëren van de woningvoorraad, kortom, op alles behalve sociale huur.

De complexiteit en lange looptijd van hoogbouwprojecten is een vaak genoemd kritiekpunt. Zelfs voorzitter Erik Faber van Stichting Hoogbouw vindt het niet verstandig als steden te sterk afhankelijk worden van riskante projecten boven de 70 meter.⁷⁷ Hoger bouwen heeft namelijk veel consequenties: de bouw wordt onevenredig duurder, vanwege aanvullende veiligheidsmaatregelen en de toename van bouwmaterialen.⁷⁸ Daarnaast is het aantal bouwbedrijven in de Benelux dat dit type projecten daadwerkelijk kan bouwen zeer gelimiteerd.⁷⁹ Ook zorgt de lange duur van de projecten voor een grotere kans op veranderende omstandigheden, waardoor een project wellicht

niet meer kan worden gerealiseerd.

Hoewel er momenteel hoogbouwprojecten in uitvoering zijn, geldt er sinds 2023 opnieuw een hoogbouwstop van drie jaar voor nieuwe projecten.⁸⁰ Anders dan onder Mentink in de jaren 1970 ligt het nu aan de capaciteit van de gemeente, de complexiteit van deze projecten vraagt namelijk veel.⁸¹ De invloed hiervan zal pas op termijn zichtbaar worden. Tegelijkertijd dreigen ook andere bouwprojecten stil te vallen door gestegen bouwkosten en rentes, en de beperkte ruimte om te bouwen door bijvoorbeeld stikstofmaatregelen en netcongestie.

Om ervoor te zorgen dat de bouw van woningen niet stopt, heeft de gemeente onder andere de 'Rotterdamse Aanpak Uitvoering Woningbouw' gepresenteerd, opgesteld in samenwerking met woningcorporaties, ontwikkelaars, beleggers en bouwers.⁸² Hoogbouw wordt niet genoemd in de nieuwe aanpak, wel komen andere verdichtingsvormen aan de orde: optoppen en woningsplitsen.

De gemeente maakt vaker afspraken met marktpartijen en woningcorporaties, zoals het Doorbouwakkoord uit 2023, en overlegt over de inhoud van visies.⁸³ De gemeente is onder andere onderdeel van het Platform Ontwikkeling Rotterdam (POR), een netwerk met diverse marktpartijen: ontwikkelaars, corporaties en beleggers, die samen nadenken over de toekomst van de stad. Ook is te lezen in de jaarstukken dat het nationaal en internationaal profileren van Rotterdam als aantrekkelijke investeringsmarkt verder is geprofessionaliseerd sinds 2018, er wordt dus proactief gezocht naar meer marktpartijen.⁸⁴

Hoogbouwstop als moment voor reflectie

In 2023 publiceert Stichting Wolkenkrabbers Rotterdam een overzicht van de bestaande en geplande hoogbouwprojecten in Rotterdam in het boek *Rotterdam Wolkenkrabberstad*. Het is de tiende en laatste publicatie van deze stichting, die na dertig jaar kennisverspreiding over hoogbouw en promotie van het imago van Rotterdam als hoogbouwstad is opgeheven.⁸⁵ Tijdens het door AIR, Vers Beton en Debatpodium Arminius georganiseerde Rotterdamse Hoogbouwdebat⁸⁶ in datzelfde jaar noemt architect Carolien Schippers de hoogbouwstop een mooi moment om te reflecteren op wat we hebben en waar we naartoe willen. Zelf mengt ze zich onder andere in de discussie over hoogbouw als architectonische typologie, waarbij ze pleit voor meer diversiteit in torens en meer sturing vanuit de overheid op woonkwaliteit.⁸⁷

Ook duurzaamheid en Paris Proof bouwen is een belangrijk discussiepunt.⁸⁸ LEVS architecten

70
Al wordt de verbinding tussen de ov-knooppunten en de hoogbouw in de visie niet uitgewerkt. M. de Boer, 'Kansen voor stedelijk leven. Het publieke interieur van hoogbouw', in: Tilman 2023 (zie noot 47), 126-129.

71
De visie benoemt de hoogtebeperking expliciet meer een richtlijn, met als doel om hoogbouw te stimuleren door ervoor te zorgen dat de grondprijs niet wordt opgedreven.

72
Gemeente Rotterdam, *Hoogbouwvisie 2019*, Rotterdam 2019, 18.

73
Ook worden optoppen en woningdelen genoemd als manier om meer woonruimte te creëren. Gemeente Rotterdam, *Rotterdamse Woonvisie. Een koers tot 2040 en acties voor de komende 5 jaar*, Rotterdam 2023, 4.

74
Waarbij de bovengrens voor betaalbare huur op € 1.184,82 ligt en voor betaalbare koop € 405.000 (2025). Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, *Wijzigingen wet- en regelgeving huur- en koopsector per 1 januari 2025*, Volkshuisvesting Nederland, 2024, www.volkshuisvestingnederland.nl/actueel/nieuws/2024/12/30/wijzigingen-wet--en-regelgeving-huur--en-koopsector-per-1-januari-2025. Geraadpleegd 20 mei 2025.

75
Waarvan 39% sociale corporatiewoningen en 10% verhuurd door particulieren. Over die laatste groep zijn geen accurate data beschikbaar, er wordt uitgegaan van woningen die volgens het puntensysteem in deze categorie vallen, maar niet of de huurprijs daadwerkelijk sociaal is. T. van den Ende, 'Gaat Rotterdam eindelijk wat aan de woningnood doen? 9 vragen over de Woonvisie', *Vers Beton* (2024), www.versbeton.nl/2024/04/9-vragen-over-de-woonvisie/. Geraadpleegd 12 juni 2025.

over-de-woonvisie/. Geraadpleegd 12 juni 2025.

76
Gemeente Rotterdam, *Rotterdamse Woonvisie. Een koers tot 2040 en acties voor de komende 5 jaar*, Rotterdam 2023, 13.

77
H. Tilman, 'De stad moet niet te veel afhankelijk worden van riskante projecten. Interview met Erik Faber', in: Tilman 2023 (zie noot 47), 54-59.

78
Zoals de verplichte toepassing van sprinklerinstallaties volgens het Besluit bouwen leefomgeving en de diepere fundering die nodig is. De ondergrond in Rotterdam bestaat uit klei en veen. De meeste hoogbouw wordt gefundeerd op een zandlaag rond 70 of 100 meter diep.

79
R. Paling, 'Zwemmen tegen de stroom in', in: Tilman 2023 (zie noot 47), 130-133.

80
Gemeente Rotterdam, *Doorbouw Maatregelen 2023-2026. Doorbouwen aan Rotterdam*, Rotterdam 2023, 81

'Het Rotterdamse Hoogbouwdebat. Zijn we het Manhattan aan de Maas voorbij?', E. Arends, Debatpodium Arminius, Rotterdam, 14 september 2023.

82
Gemeente Rotterdam, *Rotterdamse Aanpak Uitvoering Woningbouw*, Rotterdam 2025.

83
Zie noot 80.

84
Gemeente Rotterdam, *Jaarstukken 2018: paragraaf grondbeleid*, archieven.watdoetdegemeente.rotterdam.nl/jaarstukken2018/paragrafen/grondbeleid/. Geraadpleegd 13 juni 2025.

85
Stichting Wolkenkrabbers Rotterdam, 'Stichting Wolkenkrabbers Rotterdam', wolkenkrabbersrotterdam.nl, www.wolkenkrabbersrotterdam.nl/stichting-wolkenkrabbersrotterdam/. Geraadpleegd 11 september 2025.

short, on everything but social rent.

The complexity and long duration of high-rise projects is an often-cited criticism. Even Erik Faber, chairman of Stichting Hoogbouw, does not think it is wise for cities to become too dependent on risky projects above 70 metres.⁷⁷ Building higher has many consequences: construction becomes disproportionately more expensive, due to additional safety measures and the increase in building materials.⁷⁸ Furthermore, the number of construction companies in the Benelux that can actually build these types of projects is very limited.⁷⁹ Also, the long duration of projects increases the likelihood of changing circumstances, which may prevent a project from being completed.

Although high-rise projects are currently under construction, a three-year high-rise ban on new projects has been in place again since 2023.⁸⁰ Unlike under Mentink in the 1970s, it is now due to the capacity of the municipality, because the complexity of these projects demands a lot.⁸¹ Its impact will only become apparent over time. At the same time, other construction projects are also at risk of stalling due to increased construction costs and interest rates, and limited space to build due to nitrogen measures and grid congestion.

To ensure that housing construction does not stall, the municipality presented the 'Rotterdam Approach to Housing Execution', drawn up in consultation with housing associations, developers, investors and builders.⁸² High-rise buildings are not mentioned in the new approach, but other forms of densification are discussed: adding to the top of existing buildings and housing splits.

The municipality makes more frequent agreements with market players and housing associations, such as the 2023 Continue Building Agreement, and consults on the content of visions.⁸³ For example, the municipality is part of the Platform Ontwikkeling Rotterdam (POR), a network of various market players: developers, corporations and investors, who discuss the future of the city. In the annual reports, we can also read that raising Rotterdam's national and international profile as an attractive investment market has been further professionalised since 2018, proactively seeking more market players.⁸⁴

High-rise ban as moment for reflection

In 2023, Stichting Wolkenkrabbers Rotterdam published an overview of existing and planned high-rise projects in Rotterdam in the book *Rotterdam Skyscraper City. To the next level*. This was the tenth and last publication of this foundation,

which was disbanded after 30 years of providing information about high-rise buildings and promoting the image of Rotterdam as a high-rise city.⁸⁵ During the Rotterdam High-rise Debate⁸⁶ organised by AIR, Vers Beton and Debatpodium Arminius in the same year, architect Carolien Schippers called the high-rise ban an opportune moment to reflect on what we have and where we want to go. She herself joined the discussion on high-rise buildings as an architectural typology, arguing for more diversity in towers and more government control of housing quality.⁸⁷

Sustainability and Paris Proof building is also a key discussion point.⁸⁸ LEVS architecten show that currently the optimal height of bio-based housing construction is 8 to 10 storeys, both financially and in terms of carbon emissions.⁸⁹ In contrast, Nice developers and Mei architects are presenting a concept for a 140-metre all-wood tower that would meet the 2030 Paris Proof standard.⁹⁰ Although high-rise buildings require more material, they can make more optimal use of existing infrastructure and facilities such as metro lines – provided residents adjust their lifestyle accordingly by not getting a car, for example. Some new high-rise developments, such as POST Rotterdam, the tower on the former post office on Coolsingel, already have few parking spaces.⁹¹ The Cool Tower's giant above-ground car park shows that this is not always the case.⁹² Caro van de Venne, architect and board member of Stichting Hoogbouw, is critical of the focus on bio-based materials and circularity. She advocates high-quality materials that last a long time without maintenance, such as natural stone.⁹³ This fits in with the longer depreciation period that developers charge for high-rise buildings, often 50 years instead of the usual 10-15 years, making larger investments profitable.⁹⁴

Although the municipality is currently committed to building more housing, the demolition of existing affordable housing continues. This naturally causes protests, as in the case of the recently renovated social housing in Carel Weeber's Pompenburgflat (1977-1981), which will be replaced by the most ambitious high-rise project today: Rise, Powerhouse Company's three residential towers.⁹⁵ The availability of affordable housing has long been under discussion, especially since UN rapporteur Rajagopal's critical 2023 report. He points out that the Netherlands should guarantee the right to housing and that the housing shortage consists mainly of a shortage of affordable housing.⁹⁶ More and more organisations are voicing their displeasure, such as Recht op de Stad and Platform Woonopgave.⁹⁷ Emeritus professor of housing André Thomsen even calls for a demolition ban on social rented

76
Municipality of Rotterdam, *Rotterdamse Woonvisie. Een koers tot 2040 en acties voor de komende 5 jaar*, Rotterdam 2023, 13.

77
H. Tilman, 'The city should not become too dependent on risky projects', in: Tilman 2023 (see note 47), 54-59.

78
Such as the mandatory use of sprinkler systems under the Decree on Buildings for the Living Environment and the deeper foundations required. The subsoil in Rotterdam consists of clay and peat. Most high-rise buildings are built on a sand layer around 70 or 100 metres deep.

79
R. Paling, 'Swimming against the current', in: Tilman 2023 (see note 47), 130-133.

80
Municipality of Rotterdam, *Doorbouw Maatregelen 2023-2026. Doorbouwen aan Rotterdam*, Rotterdam 2023.

81
'Het Rotterdamse Hoogbouwdebat. Zijn we het Manhattan aan de Maas voorbij?', E. Arends, Debatpodium Arminius, Rotterdam, 14 September 2023.

82
Municipality of Rotterdam, *Rotterdamse Aanpak Uitvoering Woningbouw*, Rotterdam 2025.

83
See note 80.

84
Municipality of Rotterdam, *Jaarstukken 2018: paragraaf grondbeleid*, archieven. watdoetdegemeente.rotterdam.nl/jaarstukken2018/paragrafen/grondbeleid/. Consulted 13 June 2025.

85
Stichting Wolkenkrabbers Rotterdam, 'Stichting Wolkenkrabbers Rotterdam', *wolkenkrabbersrotterdam.nl*, www.wolkenkrabbersrotterdam.nl/stichting-wolkenkrabbers-rotterdam/. Consulted 11 September 2025.
86 With the municipality of Rotterdam, Stichting Hoogbouw, a housing corpora-

tion, architects and scientists.

87
C. Schippers, 'New Yorks zoning-model kan ook Nederlandse hoogbouw vooruit helpen', *Architectenweb*, architectenweb.nl/nieuws/artikel.aspx?id=57375. Consulted 3 June 2025. In response to: A. Pols, 'Waarom zijn we zo gefixeerd op slanke torens?', *Architectenweb*, architectenweb.nl/nieuws/artikel.aspx?id=57343. Consulted 3 June 2025.

88
To meet the targets of the Paris Climate Agreement, energy consumption of the built environment must be drastically reduced by two-thirds, and material-related emissions must also fit within the CO2 budget.

89
LEVS architecten, *Hoog Hout haalbaar. Onderzoek naar Paris Proof tenderen voor G4 gemeenten*, Amsterdam 2024.

90
M. van Raaij, 'Nice developers presenteert concept voor volledig houten toren van 140 meter', *Architectenweb*, architectenweb.nl/nieuws/artikel.aspx?id=58588. Consulted 3 June 2025.

91
Given its central location and its handling of the listed post office, only 34 parking spaces need to be created. Nevertheless, the 300 flats will be sold immediately. E. Chan (founder and director of ODA Architecture), online interview by I. van der Wal, 24 March 2025.

92
R. Eilander (founder and partner of V8 Architects), online interview by I. van der Wal and Y. Söylev, 20 December 2024.

93
D. Roggeveen, 'Gesprek met Caro van de Venne over hoogbouw en de openbare ruimte', *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 8 April 2021, episode 22.

94
Municipality of Rotterdam, *Hoogbouwvisie* 2011. Her-

tonen aan dat momenteel de optimale hoogte van biobased woningbouw acht tot tien bouwlagen is, zowel financieel als qua CO₂-uitstoot.⁸⁹ Nice developers en Mei architecten presenteren daarentegen een concept voor een volledige houten toren van 140 meter die wel zou voldoen aan de Paris Proof-norm van 2030.⁹⁰ Hoewel hoogbouw meer materiaal vraagt, kan het de bestaande infrastructuur en voorzieningen, zoals metrolijnen, optimaler benutten. Mits de bewoners hun levensstijl daarop aanpassen door bijvoorbeeld geen auto te nemen. In sommige nieuwe hoogbouwontwikkelingen, zoals POST Rotterdam, de toren op het voormalig postkantoor aan de Coolsingel, worden al weinig parkeerplaatsen gerealiseerd.⁹¹ De gigantische bovengrondse parkeergarage van de Cooltoren laat zien dat dit niet altijd het geval is.⁹² Caro van de Venne, architect en bestuurslid Stichting Hoogbouw, is kritisch op de focus op biobased materialen en circulariteit. Zij pleit voor hoogwaardige materialen die langdurig meegaan zonder onderhoud, zoals natuursteen.⁹³ Dit past bij de langere afschrijvingstermijn waarmee ontwikkelaars voor hoogbouw rekenen, vaak vijftig jaar in plaats van de gebruikelijke tien à vijftien jaar, waardoor grotere investeringen rendabel worden.⁹⁴

Hoewel de gemeente zich momenteel inzet om meer woningen te bouwen, gaat de sloop van bestaande, betaalbare woningen door. Dit zorgt dan ook voor protest, zoals bij de recent gerenoveerde sociale huurwoningen in Carel Weebbers Pombenburgflat (1977–1981) die vervangen zal worden door het meest ambitieuze hoogbouwproject van dit moment: Rise, de drie woontorens van Powerhouse Company.⁹⁵ De beschikbaarheid van betaalbare woningen staat al langer ter discussie, zeker sinds het kritische rapport van VN-rapporteur Rajagopal uit 2023. Hij wijst erop dat Nederland het recht op huisvesting moet garanderen en dat het woningtekort vooral bestaat uit een tekort aan betaalbare woningen.⁹⁶ Steeds meer organisaties uiten hun ongenoegen, zoals Recht op de Stad en Platform Woonopgave.⁹⁷ Emeritus hoogleraar huisvesting André Thomsen pleit zelfs voor een sloopverbod op sociale huurwoningen in tijden van woningnood.⁹⁸

Daan Zandbelt, architect en stedenbouwkundige bij De Zwarte Hond en voormalig Rijksadviseur, ziet hoogbouw meer ‘als een religie’ dan een rationele keuze.⁹⁹ Hoewel hij zeker niet tegen hoogbouw is, pleit hij voor middelhoogbouw (zes tot tien verdiepingen), waarmee een gebied een vergelijkbare dichtheid kan behalen met minder riskante projecten.¹⁰⁰ Voormalige rijksbouwmeester Floris Alkemade stelt voor om het stedelijk gebied met tien procent te verdichten door bestaande gebouwen op te toppen met houten woningen.¹⁰¹ Fenna Haakma Wagenaar, hoofdont-

werper bij gemeente Amsterdam, waarschuwt dat verdichting niet alleen om woningaantallen moet gaan: als woningen steeds kleiner worden bijvoorbeeld door splitsing, dan gaat dat ten koste van de flexibiliteit en bruikbaarheid op lange termijn.¹⁰²

Conclusie

Kijkend naar de ontwikkeling van Rotterdam als hoogbouwstad valt op dat een aantal discussies steeds terugkomen, zoals welke functies in de binnenstad een plek moeten krijgen, of hoogbouw de levendigheid verbetert of de stad juist ‘ongezellig’ maakt en de betaalbaarheid van woningen in hoogbouw. Afhankelijk van de periode wordt er door de gemeente, het vakgebied en bewoners steeds anders naar hoogbouw gekeken.

Het is interessant om te zien wie zich in de hoogbouwdiscussies mengt en wie er ook daadwerkelijk invloed heeft op de plannen. Zoals Wentholt, die met zijn onderzoek het ongenoegen van inwoners over de kille binnenstad verwoordt en hoe de gemeente de binnenstadsbeleving probeert te verbeteren door middel van tijdelijke evenementen en een hoogbouwstop. Vanaf eind jaren 1970 ontstaat een omslag in het denken over hoogbouw onder een groep Rotterdamse architecten, zoals Rem Koolhaas en zijn voormalige studenten van de TH Delft, wiens ideeën aanvankelijk lijnrecht tegenover het gemeentelijk beleid staan. Dit beleid verandert voornamelijk onder Riek Bakker vanaf 1986, die meer marktpartijen wil interesseren en ook gebiedsvisies laat uitwerken door externe bureaus. De steeds complexere en langdurige hoogbouwprojecten zorgen ervoor dat de samenwerking tussen de gemeente en andere partijen versterkt: tegenwoordig wordt voor de invulling van visies overlegd met bouwers, ontwikkelaars en ontwerpers, met het Platform Ontwikkeling Rotterdam als belangrijk netwerk.

Stedenbouwkundige Emiel Arends benadrukt dat het laatste woord bij de wethouder ligt. De praktijk laat zien dat de markt grote invloed heeft op de aspecten die niet expliciet worden vastgelegd in beleid. Volgens Eilander kan een kwalitatieve ondergrens beter worden aangegeven, mits er ruimte blijft voor architecten om te verrassen.¹⁰³ Bij afwezigheid van sturing vanuit Europa, rijksoverheid of provincie, ligt er dus een grote verantwoordelijkheid bij de gemeente voor de complexe hoogbouwvraagstukken, die nu overvraagd is. In de context van de woon- en klimaatcrisis komen kritische vragen naar boven: zijn de gebouwen duurzaam, dragen ze bij aan betaalbare woningen en versterken ze de stedelijke kwaliteit? Dient hoogbouw werkelijk de stad, of vooral ontwikkelaars en investeerders? Tegelijkertijd benadrukken bijvoorbeeld Floris Alkemade en Daan

86
Met gemeente Rotterdam, Stichting Hoogbouw, een woningcorporatie, architecten en wetenschappers.
87
C. Schippers, ‘New Yorks zoning-model kan ook Nederlandse hoogbouw vooruit helpen’, *Architectenweb*, architectenweb.nl/nieuws/artikel.aspx?id=57375. Geraadpleegd 3 juni 2025. In reactie op: A. Pols, ‘Waarom zijn we zo gefixeerd op slanke torens?’, *Architectenweb*, architectenweb.nl/nieuws/artikel.aspx?id=57343. Geraadpleegd 3 juni 2025.
88
Om aan de doelstellingen van het Klimaatakkoord van Parijs te voldoen, moet het energieverbruik van de gebouwde omgeving drastisch, met tweederde, omlaag, en moet ook de materiaalgebonden emissies binnen het CO₂-budget passen.
89
LEVS architecten, *Hoog Hout haalbaar. Onderzoek naar Paris Proof tendensen voor G4 gemeenten*, Amsterdam 2024.
90
M. van Raaij, ‘Nice developers presenteert concept voor volledig houten toren van 140 meter’, *Architectenweb*, architectenweb.nl/nieuws/artikel.aspx?id=585
88. Geraadpleegd 3 juni 2025.
91
Gezien de centrale locatie en de omgang met het rijksmonumentale postkantoor, hoeven er slechts 34 parkeerplaatsen te worden gerealiseerd. Desalniettemin worden de 300 appartementen direct verkocht. E. Chan (oprichter en directeur ODA Architecture), online interview door I. van der Wal, 24 maart 2025.
92
R. Eilander (oprichter en partner V8 Architects), online interview door I. van der Wal en Y. Söylev, 20 december 2024.
93
D. Roggeveen, ‘Gesprek met Caro van de Venne over

hoogbouw en de openbare ruimte’, *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 8 april 2021, episode 22.
94
Gemeente Rotterdam, *Hoogbouwvisie 2011. Herziening*, Rotterdam 2011, 47. Uiteraard kan ook die afschrijvingstermijn ter discussie worden gesteld. Er zijn alternatieve systemen mogelijk zoals het circulaire model in T. Rau en S. Oberhuber, *Material Matters, het alternatief voor onze roofofbouwmaatschappij*, Haarlem 2016.
95
Met in totaal 1477 woningen, waarvan de helft in de categorie betaalbaar. Wel worden de terug te bouwen sociale huurwoningen kleiner dan de bestaande appartementen.
96
B. Rajagopal, ‘Statement at the conclusion of the country visit to the Netherlands’, United Nations, 21 december 2023.
97
En nog veel meer, zoals de landelijke coalitie Woonopstand goed laat zien met 189 ondersteunende organisaties.
98
‘We leven in een bouw-, milieu- en wooncrisis. Dan ga je als woningcorporatie toch geen 226 betaalbare woningen in goede staat opofferen?’ P. Hendriks, ‘De Rotterdamse Pombenburgflat moet wijken voor wolkenkrabbers’, *Follow the Money* (2023), www.ftm.nl/artikelen/rotterdam-offert-monument-op-voor-woontoren?share=Ss1RI3yHXS1Z2McQCmykoYsT6fWt2pa9lCyH1hJsmHk0rAezRCQw%2Bbj9fjXNi%2BU%3D. Geraadpleegd 8 december 2024.
99
D. Roggeveen, ‘Gesprek met Daan Zandbelt over hoogbouw als emotie’, *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 10 november 2024, episode 98.
100
I. Jansen, ‘Rijksadviseur: Rotterdam, kijk breder dan de toren hoog is’, *Vers Beton* (2019), www.versbe-

housing in times of housing shortage.⁹⁸ Daan Zandbelt, architect and urban planner at De Zwarte Hond and former government advisor, sees high-rise buildings more 'like a religion' than a rational choice.⁹⁹ While certainly not against high-rise buildings, he advocates medium-rise buildings (6 to 10 storeys), which allow an area to achieve similar density with less risky projects.¹⁰⁰ Former government architect Floris Alkemade proposes densifying the urban area by 10 percent by topping existing buildings with wooden houses.¹⁰¹ Fenna Haakma Wagenaar, chief designer at the municipality of Amsterdam, warns that densification should not only be about housing numbers: if housing becomes smaller and smaller, for example through splitting, it comes at the expense of long-term flexibility and usability.¹⁰²

Conclusion

Looking at the development of Rotterdam as a high-rise city, it is striking that several discussions keep recurring, such as which functions should be accommodated in the city centre, whether high-rise buildings improve vibrancy or make the city 'unfriendly', and the affordability of housing in high-rise buildings. Depending on the period, the municipality, the discipline and residents look at high-rise buildings differently each time. It will be interesting to see who gets involved in the high-rise discussions and who actually influences the plans. Like Wentholt, whose research articulates residents' dissatisfaction with the chilly city centre and how the municipality is trying to improve the inner-city experience through temporary events and a high-rise ban. From the late 1970s, a shift in thinking about high-rise buildings emerged among a group of Rotterdam architects, such as Rem Koolhaas and his former students at Delft University of Technology, whose ideas were initially diametrically opposed to municipal policy. This policy changed mainly under Riek Bakker from 1986, who wanted to interest more market parties and also asked external agencies to elaborate area visions. Increasingly complex and lengthy high-rise projects mean that cooperation between the municipality and other parties is intensifying: nowadays, visions are discussed with builders, developers and designers, with the Platform Ontwikkeling Rotterdam as an important network.

Urban planner Emiel Arends stressed that the alderman has the final say. Practice shows that the market has a great influence on those aspects that are not explicitly defined in policy. According to Eilander, a qualitative lower limit could be better specified, provided there is still scope for

architects to surprise.¹⁰³ In the absence of guidance from Europe, national or provincial government, the municipality therefore has a great responsibility for the complex high-rise issues, which is now overstretched. In the context of the housing and climate crisis, critical questions arise: are the buildings sustainable, do they contribute to affordable housing and enhance urban quality? Do high-rise buildings really serve the city, or mainly developers and investors? At the same time, Floris Alkemade and Daan Zandbelt, for example, also highlight the potential of the enormous investment power behind housing construction. This could be used to arrive at integrated solutions to complex issues, such as the energy transition. But then the municipality will need to start imposing requirements on them.¹⁰⁴

With the current high-rise ban and discussions about high-rise buildings, enthusiasm at the municipality seems to have been dampened somewhat. Arends describes high-rise as 'the icing on the cake', but not the focus for the coming period.¹⁰⁵ Back in 2008, Zandbelt and Van den Berg called high-rise buildings 'not a panacea for densification'.¹⁰⁶ It is interesting here to look back at Van Traa's Basic Plan, which 'only' had room for 40,000 residents in the city centre. It is not that this number has now been rapidly exceeded. Looking at the population of the Rotterdam Centre area, this did not happen until 2022 and the 90,000 from before World War II is far from being reached.¹⁰⁷ To actually densify in terms of population, and so not (only) floor area, the ever-smaller composition of households is a persistent obstacle.

Eilander stressed that high-rise buildings will not solve the housing shortage, but have improved the quality of life in the city centre.¹⁰⁸ With higher risks and increased use of materials making high-rise buildings more expensive and less sustainable, it seems obvious that other forms of densification will instead be looked at more. It is therefore expected that the towers will not necessarily get higher and higher (sometimes with a 'cherry on top'), but that there will be more experimentation in medium-height buildings and buildings up to 70 metres, as we see with the residential building Sawa (50 metres, Mei architects and planners) and Little C (CULD and Inbo).

ziening, Rotterdam 2011, 47. Of course, that depreciation period can also be questioned. Alternative systems are possible, such as the circular model in T. Rau and S. Oberhuber, *Material Matters, het alternatief voor onze roofofbouwmaatschappij*, Haarlem 2016.

95
With a total of 1477 homes, half of which are in the affordable category. However, the social housing units to be built in return will be smaller than the existing flats.

96
B. Rajagopal, 'Statement at the conclusion of the country visit to the Netherlands', United Nations, 21 December 2023.

97
And a lot more, as the national Woonopstand coalition clearly shows with 189 supporting organisations.

98
'We are living in a construction, environmental and housing crisis. Then, as a housing corporation, you are not going to sacrifice 226 affordable homes in good condition, are you?' P. Hendriks, 'De Rotterdamse Pompenburgflat moet wijken voor wolvenkrabbers', *Follow the Money* (2023), www.ftm.nl/artikelen/rotterdam-offertmonument-op-voor-wolvenkrabbers?share=Ss1RI3yHXS1Z2McQCmykoYsT6fWt2pa9ICyH1hJsmHk0rAezRCQw%2Bbj9jfXNi%2BU%3D. Consulted 8 December 2024.

99
D. Roggeveen, 'Gesprek met Daan Zandbelt over hoogbouw als emotie', *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 10 November 2024, episode 98.

100
I. Jansen, 'Government advisor: Rotterdam, kijk breder dan de toren hoog is', *Vers Beton* (2019), [www.versbeton.nl/2019/12/rijksadviseur-rotterdam-kijk-b\(ed\).r-dan-de-toren-hoog-is/](http://www.versbeton.nl/2019/12/rijksadviseur-rotterdam-kijk-b(ed).r-dan-de-toren-hoog-is/). Consulted 8 December 2024.

H. Tilman, 'Use high-rise typology differently in the coming years. Interview with Floris Alkemade', in Tilman 2023 (see note 47), 64-68.

102
D. Roggeveen, 'Gesprek met Fenna Haakma Wagenaar over woonkwaliteit in hoogbouw', *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 9 October 2024, episode 97.

103
R. Eilander (founder and partner of V8 Architects), online interview by I. van der Wal and Y. Söylev, 20 December 2024.

104
D. Roggeveen, 'Gesprek met Daan Zandbelt over hoogbouw als emotie', *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 10-11-2024, episode 98.

105
'Het Rotterdamse Hoogbouwdebat. Zijn we het Manhattan aan de Maas voorbij?', E. Arends, *Debatpodium Arminius*, Rotterdam, 14 September 2023.

106
D. Zandbelt and R. van den Berg, *Hoogbouw. Een studie naar Nederlandse hoogbouwcultuur*, Rotterdam 2008, 63.

107
Basisregistratie Personen (BRP) bewerkt door OBI, via Gemeente Rotterdam, 'Databank', *Onderzoek010*, onderzoek010.nl/viewer. Consulted 9 September 2025.

108
R. Eilander (founder and partner of V8 Architects), online interview by I. van der Wal and Y. Söylev, 20 December 2024.

Zandbelt ook de potentie van de enorme investeringskracht achter woningbouw. Die zou juist benut kunnen worden om tot integrale oplossingen voor de complexe problematiek te komen, zoals de energietransitie. Maar dan moet de gemeente daar eisen aan gaan stellen.¹⁰⁴

Met de huidige hoogbouwstop en de discussies over hoogbouw lijkt het enthousiasme bij de gemeente wat te zijn gedempt. Arends omschrijft hoogbouw als ‘kers op de taart’, maar niet als de focus voor de komende periode.¹⁰⁵ In 2008 noemen Zandbelt en Van den Berg hoogbouw al ‘geen wondermiddel voor verdichting’.¹⁰⁶ Interessant daarbij is een terugblik op Van Traa’s Basisplan, waar ‘slechts’ plek was voor 40.000 inwoners in de binnenstad. Het is niet zo dat dit aantal nu in rap tempo overschreden is. Kijkend naar het inwonersaantal van het gebied Rotterdam Centrum is dit pas in 2022 gebeurd en wordt de 90.000 van voor de Tweede Wereldoorlog nog lang niet gehaald.¹⁰⁷ Om daadwerkelijk te verdichten qua inwonersaantal, en dus niet (alleen) vloeroppervlakte, is de steeds kleinere samenstelling van huishoudens een hardnekkig obstakel.

Eilander benadrukt dat hoogbouw de woningnood niet zal oplossen, maar wel de leefbaarheid van het centrum heeft verbeterd.¹⁰⁸ Door de hogere risico’s en de toename in materiaalgebruik die hoogbouw duurder en minder duurzaam maken, lijkt het voor de hand te liggen dat er juist meer naar andere vormen van verdichting zal worden gekeken. De verwachting is dan ook dat de torens niet per se steeds hoger zullen worden (met hier en daar een ‘kers op de taart’), maar dat er meer wordt geëxperimenteerd in middelhoogbouw en gebouwen tot 70 meter, zoals we zien bij het woongebouw Sawa (50 meter, Mei architects and planners) en Little C (CULD en Inbo).

ton.nl/2019/12/rijksadviseur-rotterdam-kijk-brederdan-de-toren-hoog-is/. Geraadpleegd 8 december 2024.

101

H. Tilman, ‘Zet hoogbouwty-pologie de komende tijd anders in. Interview met Floris Alkemade’, in Tilman 2023 (zie noot 47), 64-68.

102

D. Roggeveen, ‘Gesprek met Fenna Haakma Wage-naar over woonkwaliteit in hoogbouw’, *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 9 oktober 2024, episode 97.

103

R. Eilander (oprichter en partner V8 Architects), online interview door I. van der Wal en Y. Söylev, 20 december 2024.

104

D. Roggeveen, ‘Gesprek met Daan Zandbelt over hoogbouw als emotie’, *Toren van Babel* (Architectenweb Podcast), 10-11-2024, epi-sode 98.

105

‘Het Rotterdamse Hoog-bouwdebat. Zijn we het Manhattan aan de Maas voorbij?’, E. Arends, Debat-podium Arminius, Rotter-dam, 14 september 2023.

106

D. Zandbelt en R. van den Berg, *Hoogbouw. Een studie naar Nederlandse hoog-bouwcultuur*, Rotterdam 2008, 63.

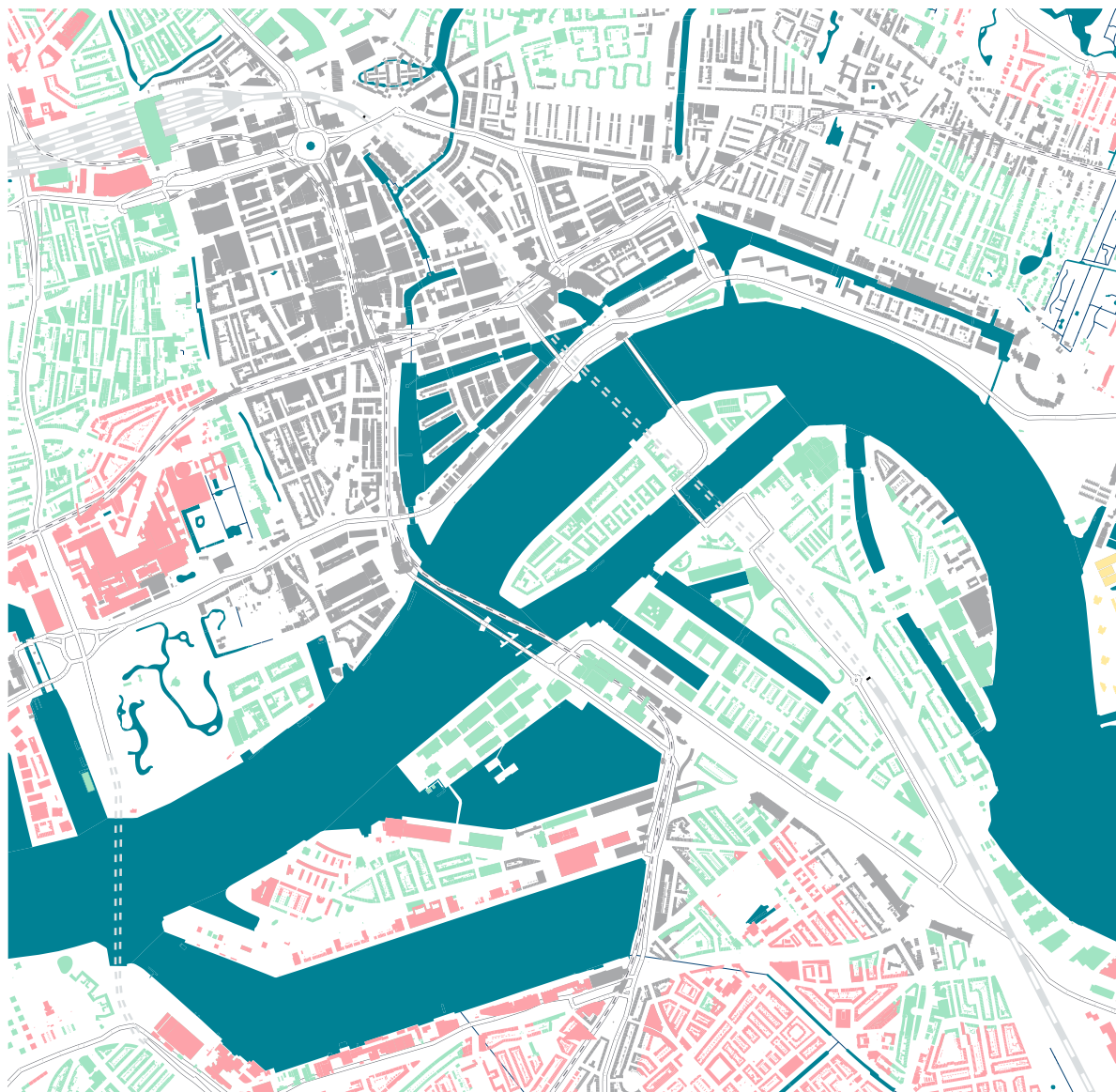
107

Basisregistratie Personen (BRP) bewerkt door OBI, via Gemeente Rotterdam, ‘Databank’, *Onderzoek010*, onderzoek010.nl/viewer. Geraadpleegd 9 september 2025.

108

R. Eilander (oprichter en partner V8 Architects), online interview door I. van der Wal en Y. Söylev, 20 december 2024.





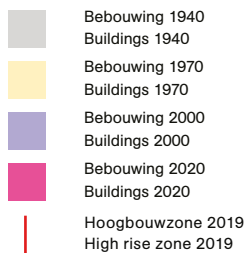
- Bebouwd gebied 1850
Built-up area 1850
- Bebouwd gebied 1910
Built-up area 1910
- Bebouwd gebied 1940
Built-up area 1940
- Bebouwd gebied 1970
Built-up area 1970

003

Schillenkaart Rotterdam tot 2020. De kleuren van de gebouwen verwijzen naar de periode waarin het grondvlak waarin de gebouwen zich bevinden, bebouwd stedelijk gebied werd. Voor het gebied van de Rotterdamse binnenstad (de stadsdriehoek) is dit de periode voor 1850 (grijs).

003

Chronological development map Rotterdam until 2020. Composite urban expansion map of Rotterdam. The colours of the buildings refer to the period in which they are located became a built-up urban area. For the Rotterdam inner-city area (the city triangle), this is the period before 1850 (grey).



004

Binnenstedelijke transformaties Rotterdam tot 2020. De kleuren van de gebouwen verwijzen naar de periode waarin ze daadwerkelijk gebouwd zijn. Voor het gebied van de Rotterdamse binnenstad (de stadsdriehoek) is dit voornamelijk na het bombardement van 10 mei 1940.

004

Transformation map of Rotterdam inner-city area. The colours of the buildings refer to the period in which they were actually built. For the Rotterdam inner-city area (the city triangle) this is primarily after the bombing of May 10, 1940.

1940–1970

Op de kaart van 1970 is te zien dat er sinds 1940 veel is gebouwd. De nieuwbouw bevindt zich grotendeels binnen de brandgrens van het bombardement bij aanvang van de Tweede Wereldoorlog. Al zijn er voor de uitvoering van het Basisplan ook panden gesloopt die het bombardement hebben doorstaan. Het vooroorlogse Rotterdam blijft zichtbaar in bijvoorbeeld het Oude Westen, de wijk Cool en de publieke gebouwen aan de Cool-singel: het stadhuis, het postkantoor en het beursgebouw. Ook de Westersingel is behouden en is in 1957 aan de noordkant voorzien van het nieuwe Centraal Station ter vervanging van het beschadigde station Delftse Poort. De noord-zuidverbinding is in deze periode verbeterd. Het Binnenrotteviaduct (het ‘Luchtspoor’) met de spoorbrug (1878) en de ‘Hef’ (1927) hebben het bombardement overleefd, zo ook de naast het spoor gelegen bruggen voor wegvervoer, de Konings- en Koninginnebrug (1879). Dit was de enige vaste oeververbinding. In 1942 wordt de Maastunnel voltooid en in 1968 opent de eerste metrolijn, die station Rotterdam Centraal met het Zuidplein verbindt. Het Basisplan laat zien dat er ook grootse plannen zijn voor een nieuwe Willemsbrug, maar de uitvoering daarvan ligt nog in het verschiet.

Afwijkend van de fijnmazige vooroorlogse structuur zijn er brede boulevards aangelegd met relatief grote bouwblokken, voorzien van expeditiehoven om de bevoorrading van winkels en bedrijven zo efficiënt mogelijk te laten verlopen. De Lijnbaan tekent zich ook duidelijk af met de positionering van de Lijnbaanflats, die groene hoven creëren. Opvallend zijn de nog ‘lege’ gebieden in het centrum, zoals rondom Blaak en Weena. Langs de zuidoever breidt de haven zich nog steeds uit, zoals onder andere te zien is op Katendrecht. Wat hoogbouw betreft, zijn er maar twee bouwwerken op de kaart te zien: de Euromast en de Medische Faculteit Rotterdam. Het zijn sporadische ingrepen buiten de historische stadsdriehoek, ze staan dicht bij elkaar en hebben qua vorm weinig met elkaar te maken.

1940–1970

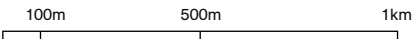
The 1970 map shows that a lot has been built since 1940. The new building is largely within the fire line of the bombing at the start of World War II. Although buildings that survived the bombing were also demolished to implement the Basic Plan. Pre-war Rotterdam remains visible in, for example, the Oude Westen, the Cool district and the public buildings on Coolsingel: the city hall, the post office and the stock exchange building. Westersingel was also preserved and in 1957 the new Central Station on the north side replaced the damaged Delftse Poort station. The north-south link was improved during this period. The Binnenrotteviaduct (the ‘Luchtspoor’) with the railway bridge (1878) and the ‘Hef’ (1927) survived the bombing, as did the adjacent road transport bridges, the Konings- en Koninginnebrug (1879). This was the only fixed bank connection. The Maas Tunnel was completed in 1942 and the first metro line opened in 1968, connecting Rotterdam Central Station with Zuidplein. The Basic Plan shows that there are also grand plans for a new Willemsbrug bridge, but its implementation is still pending.

Deviating from the finely woven pre-war structure, wide boulevards were built with relatively large building blocks, with service courtyards to maximise the efficiency of supplying shops and businesses. Lijnbaan is also clearly silhouetted with the positioning of the Lijnbaan flats, creating green courtyards. Notable are the still ‘empty’ areas in the city centre, around Blaak and Weena, for example. Along the south bank, the port is still expanding, as is visible at Katendrecht, for example. As for high-rise buildings, only two structures can be seen on the map: the Euromast and the Rotterdam Medical Faculty. They are sporadic interventions outside the historic city triangle, are close together and have little in common in terms of form.

-  Water
-  Gebouwd tot 1940
Built until 1940
-  Gebouwd tussen 1940-1970
Built between 1940-1970
-  Hoogbouw tot 1970 (>70 m)
Highrise until 1970 (>70 m)
-  Brandgrens 1940
Fire Boundary 1940

Infrastructuur Infrastructure

-  Treinstation
Train Station
-  Spoorweg
Railroad
-  Metrostation
Metro Station
-  Metrolijn
Metro line
-  Weg
Road
-  Tunnel
Tunnel







005



006

005

Vogelvlucht uit 1964 met Maaskants Euromast (1958–1960) in de oorspronkelijke staat van 107 meter. De vooroorlogse woningbouw op de voorgrond laat een duidelijke eenheid in hoogte zien (foto Bart Hofmeester).

006

De 114 meter hoge Medische Faculteit (1965–1968) net na oplevering in het grotere complex van het Academisch Ziekenhuis. Ontworpen door OD205 in samenwerking met Jean Prouvé. Bijzonder zijn de door Prouvé ontworpen witte prefab sandwichpanelen (Erasmus MC).

007

Vogelvlucht van de Lijnbaan (1951–1953) en de Lijnbaanflats (1954–1956) in 1959. De hoogteverschillen worden zo goed duidelijk: het verkeersvrije winkelgebied in laagbouw, met daarachter de woningbouw in hogere flats die groene hoven afbakenen. Op de achtergrond is de Coolsingel te zien, met daaraan het stadhuis, het postkantoor en het kort daarvoor geopende warenhuis de Bijenkorf van Marcel Breuer (foto Aviodrome, Collectie Stadsarchief Rotterdam).

005

Bird's eye view from 1964 showing Maaskant's Euromast (1958–1960) in its original state of 107 metres. The pre-war housing development in the foreground shows a clear unity in height. (photo Bart Hofmeester)

006

The 114-metre-high Medical Faculty (1965–1968) just after completion in the larger Teaching Hospital complex. Designed by OD205 in collaboration with Jean Prouvé. Of particular note are the white prefab sandwich panels designed by Jean Prouvé (Erasmus MC).

007

Bird's eye view of Lijnbaan (1951–1953) and Lijnbaan blocks of flats (1954–1956) in 1959. The height differences are very apparent: the traffic-free shopping area in low-rise buildings, with housing behind it in higher blocks of flats demarcating green courtyards. Coolsingel can be seen in the background, with the City Hall, the post office and Marcel Breuer's recently opened de Bijenkorf department store. (photo Aviodrome, Rotterdam City Archives)



007



1946 Rotterdam after the 1940 bombing

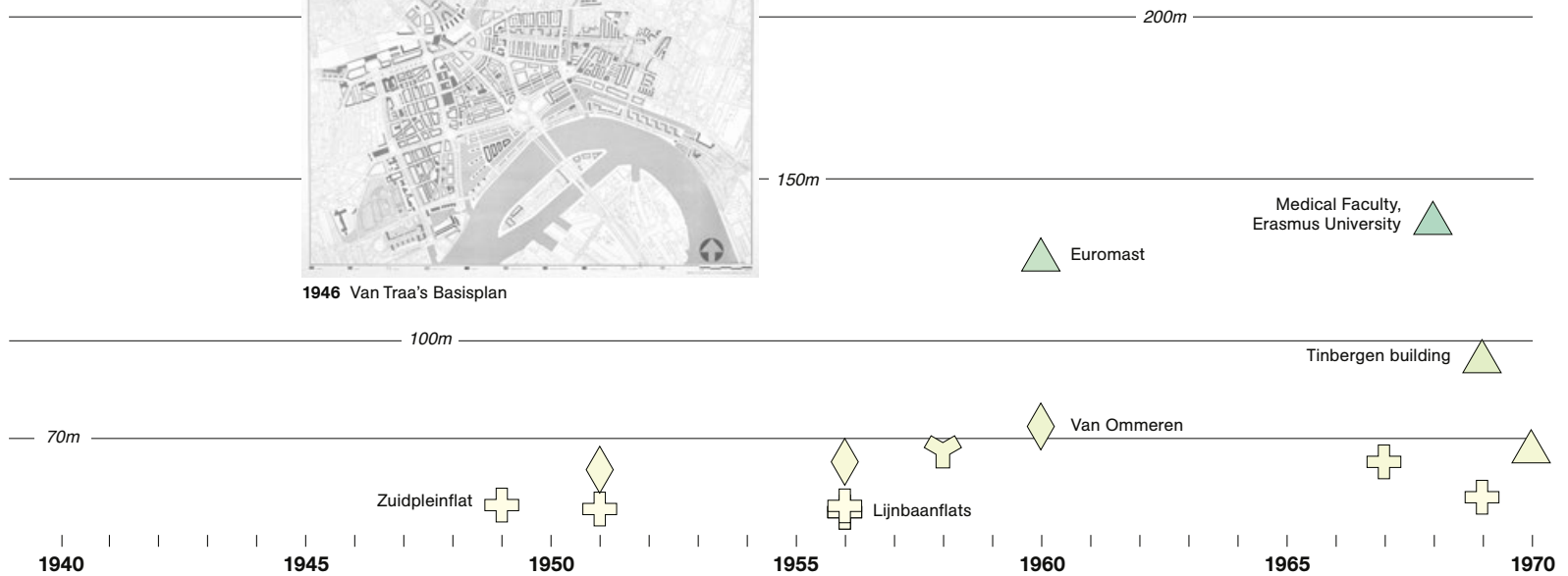


1957 Rotterdam and surroundings with projected infrastructure

Spacetower Euromast



1946 Van Traa's Basisplan



1940
German bombardment

1943
Maastunnel opens

1946
Van Traa's Basisplan adopted

1953
Lijnbaan shopping street opens

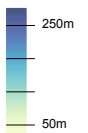
1957
Opening Rotterdam Central Station

1968
First metro line in operation

Redefining the city centre

◇ office + residential Y mixed use △ other

Building heights



1970–1985

Op de kaart van 1985 is te zien dat steeds meer lege plekken in de stad zijn ingevuld. In het centrum zijn dit voornamelijk puntsgewijze toevoegingen passend in het Basisplan, zoals aan de Westblaak en de Blaak. Langs dezelfde oost-west-as is ook de nieuwe metrolijn aangelegd (opening 1982), van halte Coolhaven naar Capelsebrug. Hoewel de haltes niet zijn omringd met nieuwe woontorens zoals voorgesteld in het project *Metro '82*, is er wel nieuwbouw gerealiseerd rondom de haltes. Veel woningbouw komt tot stand in de stadsvernieuwing van onder andere Feijenoord en Crooswijk. Links op de kaart zijn het Oude Westen en Cool zichtbaar waar renovatie en vervangende nieuwbouw zich voegen naar de fijnmazige, vooroorlogse verkaveling.

Opvallend zijn enkele grootschalige woningbouwprojecten, die de levendigheid van de binnenstad moeten verbeteren, waaronder het markante project van Piet Blom met de Blaaktoren, de Kubuswoningen en de bouw rondom de Oude Haven (1978–1984). Het project van Blom bevindt zich op plek waar in Basisplan een grote rotonde was geprojecteerd als op- en afrit naar de Nieuwe Willemsbrug. De uitvoering van dat plan stuitte op grote weerstand van bewoners die de Oude Haven wilden behouden. Onder die druk werd, in plaats van zich af te vragen of een dergelijke autobrug nog wel nodig was, besloten deze vierhonderd meter naar het oosten te verplaatsen, met opafritten parallel aan de rivier. Een monsterlijk compromis, zou Rem Koolhaas later zeggen in de toelichting bij het ontwerp voor de Boompjes dat hij op uitnodiging van wethouder Mentink maakte. De Nieuwe Willemsbrug werd in 1981 opgeleverd.

Andere voorbeelden van structuralistische projecten zijn Jan Verhoevens Hofdijk ('Kabouterdorp', 1977–1983) en Jan Hoogstads Haagseveer (1975–1979), een soort grootschalige kleinschaligheid. De in 2025 overleden architect Carel Weeber wilde juist afrekenen met deze 'truttigheid' van de woningbouw, en ontwierp twee stevige woonbouwen: de Peperklip (1979–1982) op Zuid en Pompenburg (1977–1981) aan het Hofplein. Ondanks de kantoorstop worden meerdere kantoorstorens gerealiseerd waarvan de planvorming al in een vergevorderd stadium was. De Coolsingel wordt afgebakend met aan één kant de Hofpoort (1973–1976) en aan de andere kant de Coelse Poort (1972–1979); daartussen verrijzen enkele middelhoge kantoren. Dit is al een aanzet voor de latere hoogbouw. De Coolsingel sluit aan op de Schiedamsedijk in plaats van op de Schiedamse Vest, de oorspronkelijke verbinding.

1970–1985

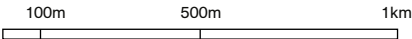
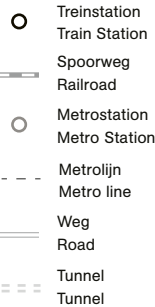
The 1985 map shows that more and more empty spaces in the city have been filled in. In the city centre, these are mainly numbered additions fitting into the Basic Plan, such as at Westblaak and Blaak. Along the same east-west axis, the new metro line was also constructed (opening 1982), from Coolhaven to Capelsebrug. Although the stops were not surrounded by new residential towers as proposed in the *Metro '82* project, new buildings were built around the stops. There is a lot of housing construction in the urban renewal of Feijenoord and Crooswijk, for example. On the left of the map, the Oude Westen and Cool are visible, where renovation and new-build replacements blend in with the fine-meshed, pre-war parcelisation.

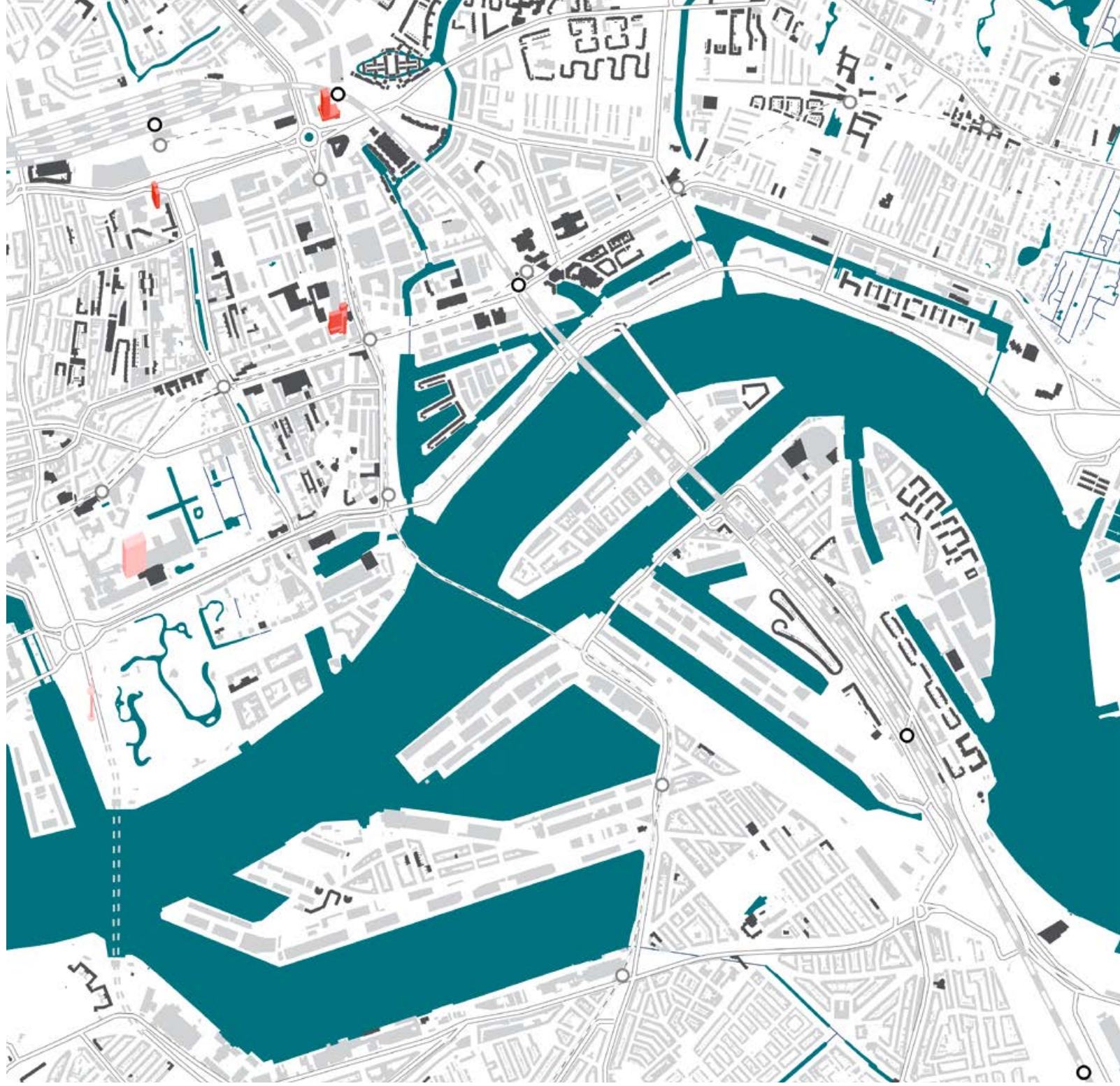
Notable among these are some large-scale housing projects designed to improve the vibrancy of the city centre, including Piet Blom's striking project with the Blaaktoren, the Cube Houses and the construction around the Oude Haven (1978–1984). Blom's project is located where a large roundabout was projected in Basic Plan as an entrance and exit to the Nieuwe Willemsbrug. The implementation of that plan met with strong opposition from residents who wanted to preserve the Oude Haven. Under that pressure, instead of questioning whether such a car bridge was still needed, it was decided to move it four hundred metres to the east, with slip roads parallel to the river. A monstrous compromise, Rem Koolhaas would later say when explaining the design for the Boompjes he made at the invitation of alderman Mentink. The Nieuwe Willemsbrug was completed in 1981.

Other examples of structuralist projects include Jan Verhoeven's Hofdijk ('Kabouterdorp', 1977–1983) and Jan Hoogstad's Haagseveer (1975–1979), a kind of large-scale small scale. Architect Carel Weeber, who died in 2025, actually wanted to do away with this 'cutesy-ness' of housing, and designed two robust residential buildings: the Peperklip (1979–1982) on Zuid and Pompenburg (1977–1981) on Hofplein. Despite the office building ban, several office towers were constructed whose planning was already at an advanced stage. Coolsingel was demarcated with the Hofpoort (1973–1976) on one side and the Coelse Poort (1972–1979) on the other. In between, there were several medium-height offices. This was already a start for the later high-rise axis. Coolsingel connected Schiedamsedijk instead of Schiedamse Vest, the original connection.



Infrastructuur







008



009

008

Oude Haven en Maasbrug-
gen; de spoorbrug (1878)
en de Willemsbrug (1879).
Aan de westzijde van de
haven is het Witte Huis te
zien, bij oplevering in 1898
Europa's eerste wolkenkrab-
ber. De Willemsbrug werd in
1981 vervangen door de
Nieuwe Willemsbrug en de
spoorbrug verdween uit het
stadsbeeld bij de ingebruik-
name van de Willems-
spoortunnel in 1993 (foto
1939, Stadsarchief Rotter-
dam).

009

Het streven naar stedelijk-
heid is in 1983 goed zicht-
baar rondom de Oude
Haven. Piet Blom ontwerpt
het gebied met de kenmer-
kende Kubuswoningen, ook
de Blaaktoren ('het Pot-
lood') en de aanliggende
woningbouw aan de haven
zijn van zijn hand. De klei-
nere eenheden waarmee
het grootschalige project is
opgebouwd, relateren aan
de menselijke maat. Deze
benadering, typisch voor
het structuralisme, komt in
Rotterdam weinig voor. Op
de achtergrond rijzen juist
de torens uit de binnenstad
op, waarbij de kantoor-
torens aan de Coolingsingel al
het begin van de hoog-
bouw as tekenden (foto
Bart Hofmeester).

010

De Hofpoort (1973–1976)
aan het Hofplein, ontworpen
door Piet Zanstra (ZZDP
Architecten), is een van de
weinig brutalistische
gebouwen in Rotterdam. Op
de foto uit 1976 is de met
prefabbelementen
beklede gevel te zien, ook
aan de binnenkant komt het
grindbeton terug. Het voor-
malige hoofdkantoor van
Shell is een uitbreiding van
het Shellgebouw uit de
jaren 1950, hier nog verbou-
den door middel van een
luchtbrug. Op de eerste
verdiepingen is een par-
keergarage gelegen. Wet-
houder Mentink zou het
gebouw de 'laatste erectie
van het grootkapitaal' heb-
ben genoemd, omdat het
een van de kantoren was
die tijdens de hoogbouw-
stop nog werd gerealiseerd.
Zijn eigenlijke uitspraak ligt
wat genuanceerder, maar
de quote wordt volop her-
haald (foto Ary Groeneveld,
Collectie Stadsarchief Rot-
terdam).

008

The Old Harbor and Maas
bridges; the railway bridge
(1878) and the Willemsbrug
(1879). On the west side of
the harbor is the Witte Huis
(White House), Europe's
first skyscraper when com-
pleted in 1898. The Willems-
brug was replaced by the
Nieuwe Willemsbrug in 1981
and the railway bridge dis-
appeared from the city-
scape when the Willems
railway tunnel comes into
use in 1993 (photo 1939,
Rotterdam City Archives).

009

The pursuit of urbanity is
very visible around the
Oude Haven in 1983. Piet
Blom designed the area with
the distinctive Cube
Houses, the Blaaktoren
(popularly known as *Het
Potlood*) and the housing
project on the east side of
the harbour. The small units
constituting the large-scale
project relate to the human
scale. This approach, typical
of structuralism, is rare in
Rotterdam. In the back-
ground, the towers rise from
the city centre, with the
office towers on Coolingsingel
already marking the begin-
ning of the high-rise axis
(photo Bart Hofmeester).

010

The Hofpoort (1973–1976)
on Hofplein, designed by
Piet Zanstra (ZZDP Archi-
tects), is one of the few
brutalist buildings in Rotter-
dam. The 1976 photo shows
the façade clad with precast
concrete units, and the
gravel concrete is also
found on the inside. The
former Shell head office is
an extension of the 1950s
Shell building, here still
connected by an overhead
bridge. The lower floors of
the new building include,
among other things, a car
park. Alderman Mentink
reportedly called the build-
ing the 'last erection of big
business' because it was
one of the offices still being
constructed during the
high-rise ban. His actual
statement, though quoted
out of context, has been
frequently repeated (photo
Ary Groeneveld, Rotterdam
City Archives).



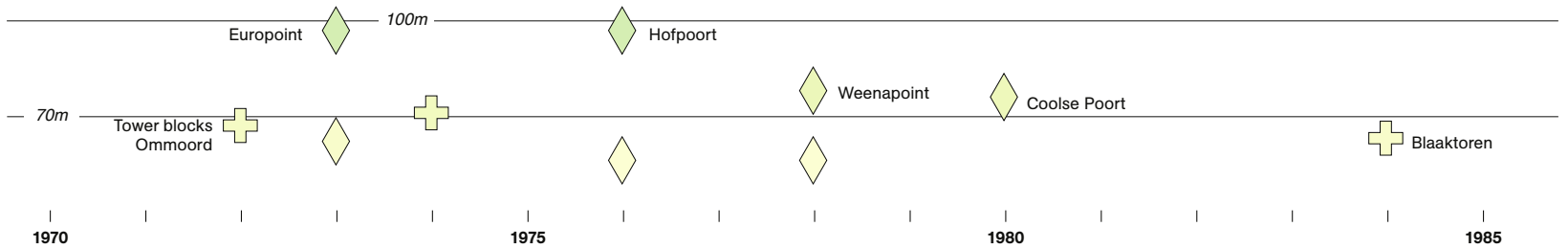
010



1974-1993 Urban renewal Oude Westen



1979-1981 OMA's highrise study De Boompjes



1970
C70 event

1973
Oil Crisis

1974
Start of urban renewal projects

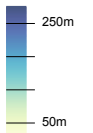
1975
Ban on office buildings in city centre

1981
Willemsbrug completion

1982
East-west metro line opens

1982
Project "Metro '82"

1984
Dutch council on tall buildings



1985–2000

De kaart van 2000 laat zien dat er sinds 1985 grote infrastructurele ontwikkelingen hebben plaatsgevonden: de opening van de Willemsspoortunnel in 1993 laat het Luchtspoor ondergronds verdwijnen en maakt daarmee ruimte vrij voor nieuwe ontwikkelingen. Ook wordt de verbinding tussen de noord- en zuidoever drastisch verbeterd door de opening van de Erasmusbrug in 1996 en de aanleg van de nieuwe metrohalte Wilhelminaplein. Op de Kop van Zuid gebeurt dan ook veel, zo verschijnen er bijvoorbeeld drie nieuwe kantoorstorens van meer dan 70 meter en transformeert een van de voormalige havengebieden in een nieuwe woonwijk: de Stadstuinen (KCAP, 1996–2002).

Aan de noordkant concentreert de nieuwe, *corporate* hoogbouw zich rondom Weena en de Boompjes. Bij het Beursplein schiet ook een aantal torens de lucht in, tegelijkertijd wordt er een verdiepte winkelstraat aangelegd: de Beurstraverse ('Koopgoot', de Architecten Cie., 1991–1996). Naast commercie is ook cultuur een van de aandachtspunten in het Binnenstadplan van 1985 en er verschijnen dan ook nieuwe musea, zoals het Maritiem Museum (Quist, 1981–1986) en, in het Museumpark (OMA, Yves Brunier en Petra Blaisse, 1988–1994), het Nederlands Architectuurinstituut (Jo Coenen, 1988–1993), de Kunsthal (OMA, 1988–1992) en het Natuurhistorisch Museum in Villa Dijkzicht met een nieuwe uitbreiding (Erick van Egeraat 1994–1996). Ook wordt het Academisch Ziekenhuis flink uitgebreid.

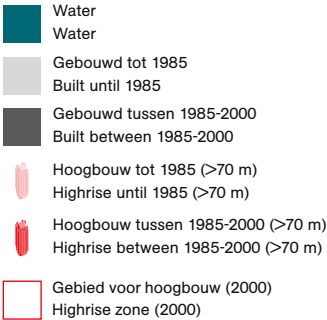
Hoewel kantoorruimte het meest voorkomende programma in hoogbouw blijft, zijn de plannen voor woontorens zoals bij de Wijnhaven of de Wilhelminapier al in de maak. Gerealiseerde hoogbouwwoontorens zijn de eerdergenoemde Weenatoren en het Weenacenter (beide opgeleverd in 1990) aan het Weena, en twee projecten opgeleverd in het laatste deel van deze periode: de Schielandtoren bij Beurs (de Architecten Cie., 1992–1996) en de Hoge Heren aan de Gedempte Zalmhaven (Wiel Arets, 1992–2000). De drie woontorens van Klunder aan de Boompjes (1980–1989) blijven net onder de hoogbouwgrens.

1985–2000

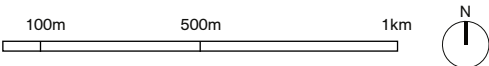
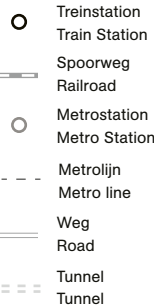
The 2000 map shows that major infrastructure developments have taken place since 1985: the opening of the Willemsspoortunnel in 1993 makes the Luchtspoor disappear underground, freeing up space for new developments. The connection between the north and south banks was also dramatically improved by the opening of the Erasmusbrug in 1996 and the construction of the new Wilhelminaplein metro stop. There was therefore a lot of activity on Kop van Zuid. For example, three new office towers of over 70 metres appeared and one of the former port areas was being transformed into a new residential area: the Stadsstuinen (KCAP, 1996–2002).

On the north side, new corporate high-rise buildings were concentrated around Weena and the Boompjes. On Beursplein, several towers were also constructed, along with a sunken shopping street: the Beurstraverse ('Koopgoot', de Architecten Cie, 1991–1996). Besides commerce, culture was another of the focal points of the 1985 Inner City Plan and new museums consequently appeared, such as the Maritime Museum (Quist, 1981–1986) and, in Museumpark (OMA, Yves Brunier and Petra Blaisse, 1988–1994), the Netherlands Architecture Institute (Jo Coenen, 1988–1993), the Kunsthal (OMA, 1988–1992) and the Natural History Museum in Villa Dijkzicht with a new extension (Erick van Egeraat 1994–1996). The University Hospital also underwent considerable expansion.

Although office space remained the most common programme in high-rise buildings, plans for residential towers such as at Wijnhaven or Wilhelminapier were already on the drawing table. Completed high-rise residential towers included the aforementioned Weenatoren and the Weenacenter (both completed in 1990) on Weena, and two projects completed in the latter part of this period: the Schielandtoren on Beurs (de Architecten Cie, 1992–1996) and the Hoge Heren on Gedempte Zalmhaven (Wiel Arets, 1992–2000). Klunder's three residential towers on the Boompjes (1980–1989) remained just below the high-rise limit.



Infrastructuur







011



012



013

011

Het deel van de stad waar eerst nog een hertenkamp was te vinden, is in 1992 ontwikkeld tot wijk met kantoren en woningbouw. Het is duidelijk dat de bebouwing op het Weena een stuk hoger is dan de omgeving. De Nationale Nederlanden (Abe Bonnema, 1986–1991) springt tussen de andere hoofdkantoren uit als hoogste kantoor toren van Nederland op dat moment (151 meter). Op de voorgrond het Centraal Station uit de jaren 1950 met busterminal (foto Tom de Rooij, Collectie Stadsarchief Rotterdam).

012

Het World Trade Center Rotterdam (Groosman Partners, 1983–1986) aan het Beursplein is net als de Coolse Poort ontworpen door Rob van Erk. Het is een optopping van de Beurs (1925–1940) van Frits Staal. Het groene glas volgt de afgeplatte ellipsvorm en weerspiegelt de lucht zo

steeds onder een andere hoek. Deze foto uit 1996 is genomen in de op dat moment splinternieuwe verdiepte winkelstraat Beurstraverse (foto Max van Essen, Collectie Stadsarchief Rotterdam).

013

De Weenatoren ('Peperbus', 1982–1990) aan het Weena van Klunder Architecten is een aanpassing van de 'Ponskaart'. Het eerdere ontwerp van 120 meter hoogte zorgde ervoor dat het gesprek over wonen in hoogbouw op gang kwam in Rotterdam. Uiteindelijk is het ontwerp aangepast tot 106 meter. Doordat de toren niet boven op de metro-buis kon worden gebouwd, volgt het ontwerp niet de rooijlijn. Op deze foto uit 1992 zichtbaar naast het Weenahuis (1983–1987), eveneens een ontwerp van Klunder Architecten (foto Wim Consenheim, Collectie Stadsarchief Rotterdam).

011

The part of the city that used to have a deer park was developed into a district with offices and housing in 1992. The buildings on Weena are clearly much higher than the surrounding area. The Nationale Nederlanden (Abe Bonnema, 1986–1991) stands out among the other head offices as the tallest office tower in the Netherlands at the time (151 metres). In the foreground the 1950s Central Station with bus terminal. (photo Tom de Rooij, Rotterdam City Archives)

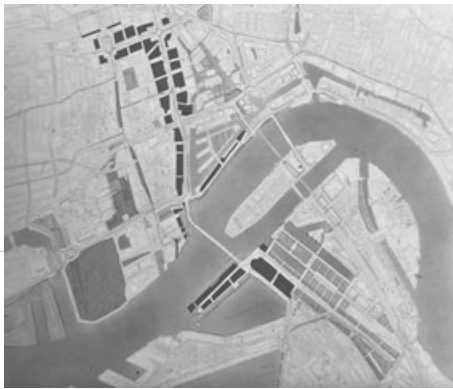
012

Like the Coolse Poort, the World Trade Center Rotterdam (Groosman Partners, 1983–1986) on Beursplein was designed by Rob van Erk. It is an addition to the Stock Exchange (1925–1940) by Frits Staal. The green glass follows the flattened ellipse shape, reflecting the sky at different angles each time. This 1996 photo was taken in the

then brand-new sunken Beurstraverse shopping street. (photo Max van Essen, Rotterdam City Archives)

013

The Weenatoren ('Peperbus', 1982–1990) on Weena by Klunder Architects is an adaptation of the 'Ponskaart'. The earlier 120-metre-high design sparked the conversation about living in high-rise buildings in Rotterdam. Eventually, the design was adjusted to 106 metres. As the tower could not be built on top of the metro tunnel, the design does not follow the building line. In this 1992 photo, visible next to the adjacent Weenahuis (1983–1987), also designed by Klunder Architects. (photo Wim Consenheim, Rotterdam City Archives)



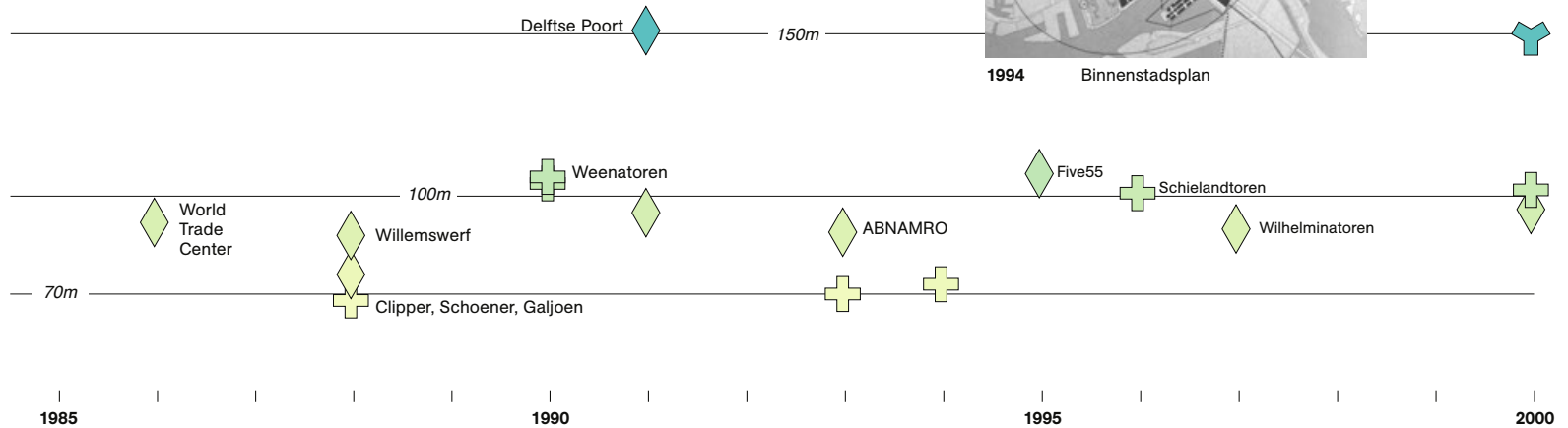
1986 Het Nieuwe Rotterdam



1996 Existing and planned high rises



1994 Binnenstadsplan

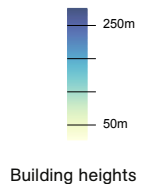


- 1986 Riek Bakker becomes the director of Urban Development
- 1986 Het Nieuwe Rotterdam
- 1988 Fourth Memorandum on Spatial Planning

- 1993 Binnenstadsplan 1993-2000
- 1993 Start redevelopment Kop van Zuid
- 1993 Opening of Willemsspoortunnel
- 1993 Start redevelopment Wijnhavenneiland
- 1996 Completion of the Erasmusbrug
- 1996 Opening Beurstraverse

Inner-city office towers

◇ office + residential mixed use △ other



2000–2015

De kaart van 2015 toont een grote toename in hoogbouw sinds 2000, waarbij de door Riek Bakker ingezette clusters op de Kop van Zuid en de Wijnhaven in het oog springen. De verbeterde verbinding tussen Noord en Zuid via de Erasmusbrug en de metro heeft duidelijk effect gehad op de ontwikkeling van de Kop van Zuid, die nu ook zichtbaar onderdeel is van de hoogbouwzone. Een belangrijk project is De Rotterdam (OMA, 1997–2013), een nieuw type hoogbouw ontworpen als verticale stad met drie aan elkaar verbonden torens. De transformatie van de in ongebruik geraakte binnenstedelijke havens zet door en deze kans wordt aangegrepen om meer woningbouw te realiseren, zoals onder meer te zien is op de Müllerpier en Katendrecht.

Een belangrijke infrastructurele ingreep is de komst van de hogesnelheidslijn, die naast een snellere verbinding met Schiphol en Amsterdam ook een aansluiting op het Europese spoornet biedt via België en Frankrijk. Het nieuwe Centraal Station (Team CS, 1999–2014) biedt hieraan ruimte, net als aan de nieuwe RandstadRail. De eerdere ondertunneling van het spoor ter plaatse van de vroegere Binnenrotte zorgt ervoor dat het gebied verder kan verdichten, met als opvallend project MVRDV's Markthal (2004–2014).

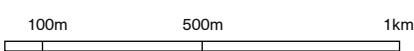
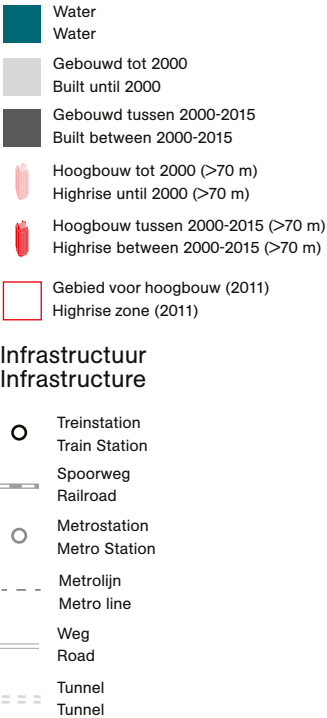
De Wijnhaven toont in de opbouw al de nieuwe slankheidsregels voor hoogbouw met het onderscheid tussen kavelvullende onderbouw en slanke bovenbouw. Net als de Wilhelminapier laat ook deze locatie de nieuwe City Lounge-gedachte zien door de toename van publieke functies in plinten, hoewel de kwaliteit wisselend is. In de binnenstad is nog een andere verdichtingsbenadering te zien, namelijk de lichtgewicht optopping van het winkelgebouw Termeulen, Wassen, Van Vorst uit 1951: de Karel Doorman (Ibelings van Tilburg architecten, 2007–2012).

2000–2015

The 2015 map shows a sharp increase in high-rise buildings since 2000, with Riek Bakker's clusters at Kop van Zuid and Wijnhaven standing out. The improved connection between North and South via the Erasmusbrug and the metro clearly had an effect on the development of Kop van Zuid, which was now also visibly part of the high-rise zone. A key project was De Rotterdam (OMA, 1997–2013), a new type of high-rise building designed as a vertical city with three interlinked towers. The transformation of inner-city harbours, which had fallen into disuse, continued and this opportunity was seized to build more housing, as can be seen on the Müllerpier and Katendrecht, for example.

A major infrastructural intervention was the arrival of the high-speed railway line, which, in addition to providing a faster connection to Schiphol Airport and Amsterdam, also linked up with the European rail network via Belgium and France. This was accommodated by the new Central Station (Team CS, 1999–2014) as well as the new RandstadRail. The earlier tunnelling of the railway tracks at the site of the former Binnenrotte allowed the further densification of the area, with MVRDV's Markthal (2004–2014) being a notable project.

In its construction, Wijnhaven already reflected the new slenderness rules for high-rise buildings with the distinction between plot-filling substructure and slender superstructure. Like Wilhelminapier, this location also represented the new City Lounge idea by increasing public functions in street-level functions, although the quality was variable. Another densification approach was apparent in the city centre, namely the lightweight addition to the top of the retail building Termeulen, Wassen, Van Vorst from 1951: the Karel Doorman (Ibelings van Tilburg architects, 2007–2012).







015

De Red Apple (2002–2009) van KCAP op het Wijnhaveneiland is vernoemd naar de voormalige appelmarkt op deze locatie. Het gebouw bestaat uit een onderbouw met daarop 231 woningen in een uitkragend deel en in de 124 meter hoge toren. De onderbouw bevat de entree, kantoorruimte, winkels en een parkeergarage (foto Ossip van Duivenbode).

015

KCAP's Red Apple (2002–2009) on Wijnhaveneiland is named after the former apple market at this location. The building consists of a substructure on top of which 231 residential units in a cantilevered section and in the 124-metre tower. The basement contains the entrance, office space, shops and a car park. (photo Ossip van Duivenbode)

014

Nieuwe hoogbouwprojecten op de Wilhelminapier en het Wijnhaveneiland in 2018. De gebouwen op de Wilhelminapier hebben verschillende vormen en hoogtes, terwijl de torens op het Wijnhaveneiland, vanwege de geldende slankheids- en volumeregels, qua vorm en hoogte wat meer op elkaar lijken. Ook is het gebied rondom station Blaak met de Markthal te zien. Op de voorgrond de Laurenskerk, die zwaar werd getroffen tijdens het bombardement en daarna is herbouwd (foto Ossip van Duivenbode).

014

New high-rise projects on Wilhelminapier and Wijnhaveneiland in 2018. The buildings on Wilhelminapier have different shapes and heights while, due to the applicable slenderness and volume rules, the towers on Wijnhaveneiland are somewhat more similar in shape and height. It also shows the area around Blaak station with the Market Hall. In the foreground the Laurenskerk, which was badly hit during the bombing and then rebuilt. (photo Ossip van Duivenbode)



016

De Monteideo (1999–2005) van Mecanoo is bij oplevering de hoogste woontoren van Nederland. De toren op de Wilhelminapier omvat 54 verschillende typen appartementen (192 stuks), kantoren, winkels en gemeenschappelijke voorzieningen voor bewoners, geïnspireerd op voorbeelden in de Verenigde Staten uit de jaren 1930 (foto Ossip van Duivenbode).

016

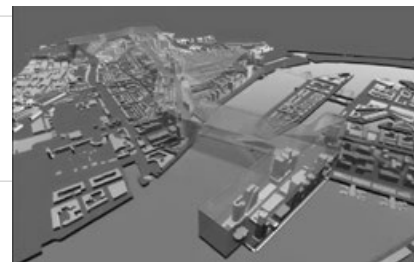
On completion, Mecanoo's Monteideo (1999–2005) was to be the tallest residential tower in the Netherlands. The tower on Wilhelminapier comprises 54 different types of flats (192 units), offices, shops and communal facilities for residents, inspired by 1930s examples in the United States. (photo Ossip van Duivenbode)



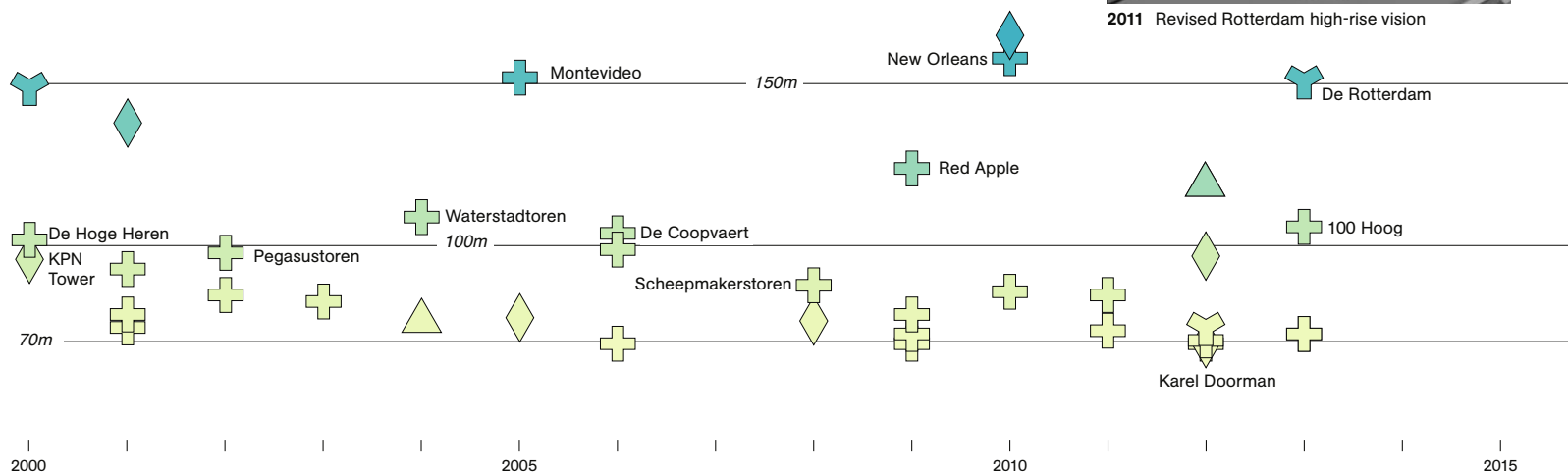
2000-2010 Rotterdam Highrise Policy



2008 City Centre as City Lounge



2011 Revised Rotterdam high-rise vision



2000
Rotterdam Highrise Policy 2000-2010

2002
The Second Benelux Tunnel opens

2004
Rotterdam introduces strategic vision
labeling itself as a "city of architec-
ture"

2008
Global financial crisis

2008
Binnenstadsplan City Centre as City
Lounge

2014
Completion of
Rotterdam Central
Station

Inner-city high-rise as a residential location

◇ office + residential Y mixed use △ other

Building heights
250m
50m

2015–2030

De kaart voor 2030 combineert de sinds 2000 opgeleverde projecten met hoogbouwprojecten die volgens de huidige planning in de komende vijf jaar zullen worden opgeleverd. Terwijl hoogbouwwoontorens in de vorige periode nog voornamelijk geclusterd verschenen bij herstructureringsprojecten van ongebruikte industriële zones, tekenen zich nu twee aanpakken af. Enerzijds wordt er doorgegaan met het clusteren van hoogbouwprojecten, en in lijn met de hoogbouwvisie van 2019 gebeurt dit rond ov-knooppunten, waarbij de drie nieuwe gebieden (niet op deze kaart) voor een polycentrische stad moeten zorgen. Anderzijds wordt de binnenstad langs de centrale hoogbouwwas verdicht met torens tot 250 meter hoog.

Die nieuwe hoogte wordt extra duidelijk in vergelijking met de eerste torens langs de hoogbouwwas: de Hofpoort (95 meter) en de Coolse Poort (74 meter). Rond dezelfde locaties verschijnen nu Rise (286 meter, Powerhouse Company) en Hart010 (185 meter, Mecanoo). Momenteel is De Zalmhaven (Dam & Partners, 2004–2022) met 215 meter het hoogste gebouw van Nederland. Vanaf de hoogbouwwas neemt de hoogte van de torens af tot 70 meter aan de rand van de hoogbouwzone. Ook binnen deze overgangszone vindt verdere verdichting plaats, zoals te zien is op het Wijnhaveneiland en bij de Boompjes.

Het nieuwe cluster in de Rijnhaven tekent zich duidelijk af: een ambitieus project van de dienst Stadsontwikkeling in samenwerking met Barcode Architecten, BGSV en Robbert de Koning. Een gedeelte van de Rijnhaven wordt gedempt voor 3.000 woningen en een nieuw stadspark met strand. Ook het omliggende gebied verandert, zo is net het migratiemuseum Fenix geopend op Katendrecht en zal in 2026 het Nederlands Fotomuseum verhuizen naar pakhuis Santos.

2015–2030

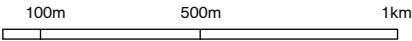
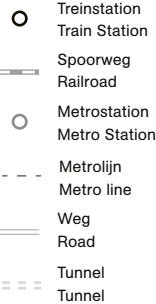
The 2030 map combines projects completed since 2000 with high-rise projects that are currently scheduled to be completed in the next five years. While high-rise residential towers appeared mainly clustered in restructuring projects of unused industrial zones in the previous period, two approaches are now emerging. On the one hand, clustering of high-rise projects will continue, and in line with the 2019 high-rise vision, this will focus around public transport hubs, with the three new areas (not on this map) to create a polycentric city. On the other hand, the city centre along the central high-rise axis is compacted with towers up to 250 metres high.

This new height becomes especially evident when compared to the first towers along the high-rise axis: the Hofpoort (95 metres) and the Coolse Poort (74 metres). Around the same locations, Rise (286 metres, Powerhouse Company) and Hart010 (185 metres, Mecanoo) now appear. At 215 metres, De Zalmhaven (Dam & Partners, 2004–2022) is currently the tallest building in the Netherlands. From the high-rise axis, the height of the towers decreases to 70 metres at the edge of the high-rise zone. Further densification is also taking place within this transition zone, as seen on Wijnhaveneiland and the Boompjes.

The new cluster in the Rijnhaven is clearly emerging: an ambitious project by the Urban Development Department in collaboration with Barcode Architects, BGSV and Robbert de Koning. Part of the Rijnhaven will be filled in for 3,000 homes and a new city park with a beach. The surrounding area is also changing, with the migration museum Fenix having just opened on Katendrecht and the Dutch Photo Museum moving to Warehouse Santos in 2026.



Infrastructuur
Infrastructure







017

Het omslag van *Wolkenkrabberstad Rotterdam: Naar de volgende hoogte* bestaat uit een render van de geplande hoogbouwontwikkelingen langs de hoogbouwwas. Het project RISE van Powerhouse Company (ontwerp 2018) aan het vernieuwde Hofplein heeft drie woontorens, waarvan een met 284 meter ver boven de omgeving uitsteekt. Naast de vele nieuwe torens op de voorgrond, is ook de ontwikkeling van de Rijnhaven te zien, achter de Kop van Zuid.

017

Cover of *Skyscraper City Rotterdam. To the next level* showing the planned high-rise developments along the high-rise axis. The project RISE by Powerhouse Company (design 2018) on the renovated Hofplein has three residential towers, one of which 284 metres, rising far above its surroundings. Besides the many new towers in the foreground, the development of the Rijnhaven can also be seen, behind the Kop van Zuid.



018

De Cooltoren (2016–2022) in het Baankwartier ontworpen door V8 Architects gezien vanaf het naastgelegen speelpleintje. De 150 meter hoge woontoren refereert halverwege met een 'middelkroon' van uitkragende balkons aan de veelvoorkomende bouwhoogte van 70 meter. De onderbouw houdt juist de Rotterdamse laag aan, waarbij de plint zorgvuldig is gedetailleerd, spelend met diepte en materiaal. Na veel discussie zijn de 180 parkeerplaatsen niet ondergronds gerealiseerd maar in een aansluitende laagbouw, voorzien dakterrassen van 1770 vierkante meter voor de bewoners (foto Ossip van Duivenbode).

018

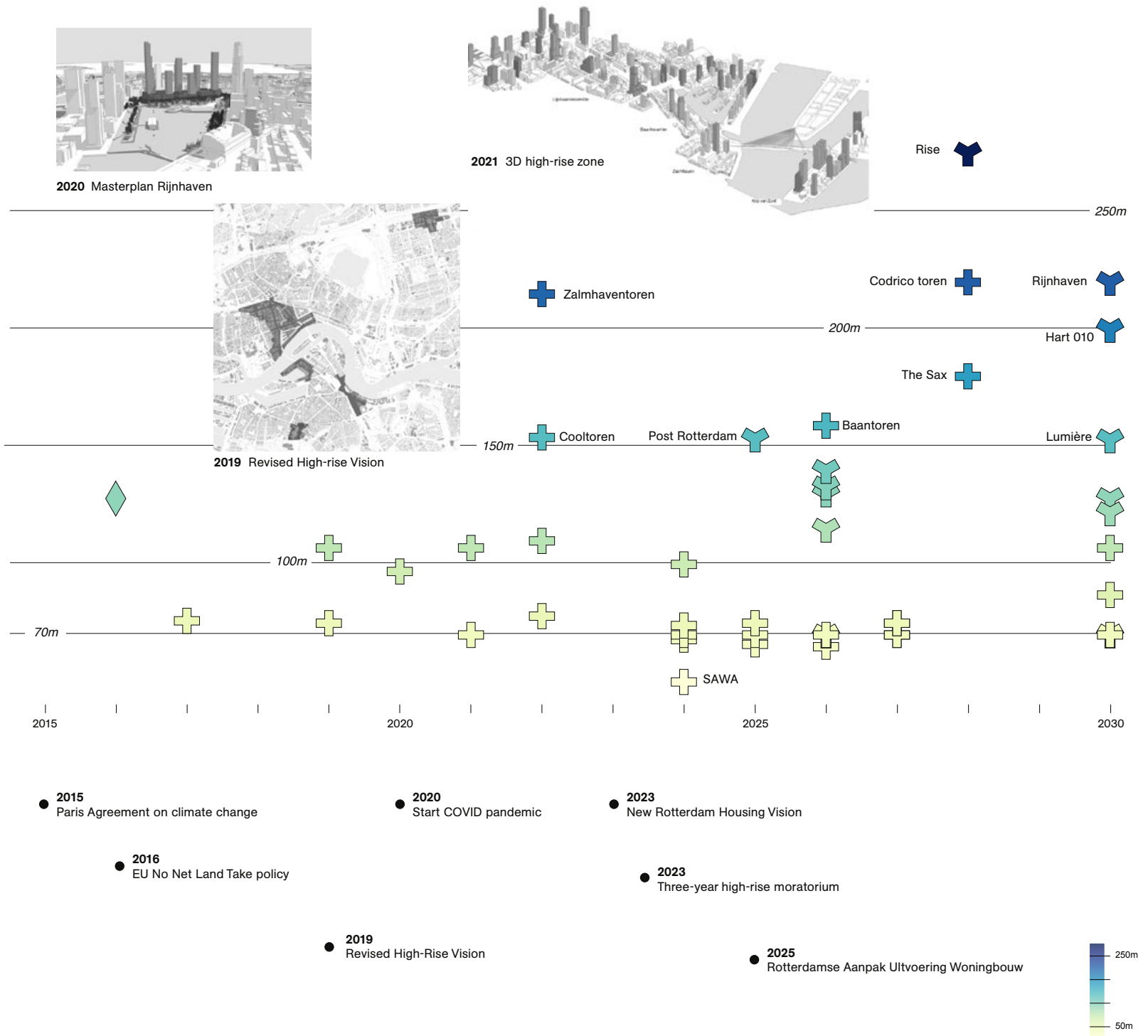
The Cooltoren (2016–2022) in the Baankwartier district designed by V8 Architects seen from the adjacent playground. Halfway up, the 150-metre-high residential tower references the common building height of 70 metres with a 'middle crown' of cantilevered balconies. The substructure maintains the Rotterdam layer, with the plinth carefully detailed, playing with depth and material. After much discussion, the 180 parking spaces were not built underground but in a connecting low-rise 1,770-square-metre roof terrace for the residents. (photo Ossip van Duivenbode)

019

Render van POST Rotterdam (2016–oplevering begin 2026 gepland) ontworpen door ODA Architecture in samenwerking met Braaksma & Roos. De 150 meter hoge toren met ruim 300 appartementen en slechts 34 parkeerplaatsen is geplaatst op het voormalige hoofdpstkantoor, deels op een van de binnenhoven en deels op de plek van een gesloopte vleugel. Dit gerestaureerde rijksmonument zal plaats bieden aan een luxe hotel met op de begane grond winkels en horecagelegenheden. Samen met de toevoeging van extra ingangen aan weerszijden wordt getracht een levendige publieke plint te creëren (ODA Architecture).

019

Render of POST Rotterdam (2016–completion scheduled for early 2026) designed by ODA Architecture in collaboration with Braaksma & Roos. The 150-metre-high tower with over 300 flats and only 34 parking spaces is placed on the former main post office, partly on one of the inner courtyards and partly on the site of a demolished wing. This restored national monument will accommodate a luxury hotel with shops and catering facilities on the ground floor. Together with the addition of additional entrances on either side, it seeks to create a vibrant public plinth. (ODA Architecture)



Beyond the height restriction

◇ office + residential Y mixed use △ other

Building heights



001

Hessenberg Nijmegen, AWG Architecten, Antwerpen.
Een deel van de gebouwen is ontworpen door 'biq stad-sontwerp'. Het project werd in 2013 genomineerd voor de Mies van der Rohe Award. (Fotomontage AWG Architecten)

001

Hessenberg Nijmegen, AWG Architecten, Antwerpen.
Some of the buidings were designed by 'biq urban design'. The project was nominated for the Mies van der Rohe Award in 2013. (Photomontage: AWG Architecten)

Het palazzo

Herontdekking van een woningtype

Hans van der Heijden

Naar goed gebruik onderneemt de jonge Hendrik Petrus Berlage in 1880 de 'Grand Tour', de studiereis naar Italië, die illustere architecten zoals Karl Friedrich Schinkel voor hem hadden gemaakt. Berlage maakt notities en documenteert zijn reis met ansichtkaarten. Terug in Nederland rapporteert hij in lezingen over de verkregen inzichten. Berlage houdt een dagboek bij, waarin hij bijvoorbeeld de kenmerken van het Genuese palazzo en de stedenbouwkundige toepassing ervan ontleedt: 'De patricische paleizen van Genua zijn aan de Via Nuova en de Via Balbi gelegen. (...) Het klassieke atrium werd hier in zijn grootste pracht en monumentaliteit ontwikkeld, wat de huisjes in de nauwe straatjes en steegjes reeds in het klein vertoonden. (...) In een voorvestibule voert direct eene monumentale trap naar de eigenlijke hof die ingesloten is door eene dubbele galerij van gekoppelde zuilen. De tweelingtrap met telkens 2 bordessen ligt achter, en geeft een doorkijk te zien tegen eene helling die met bloemen en gewassen is beplant. De blauwe lucht is altijd het gelukkigste dak.'¹ Hij vergeet niet te vermelden dat de Via Nuova het resultaat is van de nauwkeurige verkaveling en de daaropvolgende stedenbouwkundige regie:² 'Men was er zelfs zoo zeer op uit een grootsch geheel te verkrijgen, dat dikwijls de eigenaars van 2 over elkander liggende paleizen, hun porticus in dezelfde as plaatsten, zoodat de perspectief over de straat zich verdubbelde.'³

Hier is een ontwerper aan het woord die een gebouw waarneemt als een kernachtige verzameling van fysieke en ruimtelijke kenmerken, geplaatst in een specifieke historische omgeving. Het palazzotype belichaamt een principe dat zich in Italië tot een levende bron van toegepaste vak-kennis heeft kunnen ontwikkelen.

Het territorium van het palazzo is de stad, waar het woonfuncties in verschillende gradaties van welstand dient. *Ex negativo*: de context ervan is niet het dorp, de randgemeente of het platteland. In de renaissance is het palazzo de stedelijke

¹
H.P. Berlage, *Italiaanse reisherinneringen*, Rotterdam 2010, 37.

²
Vermoedelijk door Galeazzo Alessi (1512-1572), zie bijvoorbeeld: Giuliano Forno, 'Funzione urbanistica storica ed attuale della Strada Nuova', in Luigi Vagnetti et al., *Genova, Strada Nuova*, Genua 1967, 31-40.

³
Berglage 2010 (noot 1), 38.

The palazzo

Rediscovery of a housing type

Hans van der Heijden

In 1880, the young Hendrik Petrus Berlage embarked on the 'Grand Tour', the customary study trip to Italy that illustrious architects such as Karl Friedrich Schinkel had made before him. Berlage took notes and documented his journey with postcards. After returning to the Netherlands, he gave lectures about the insights he had acquired. Berlage kept a diary in which, for example, he analysed the features of the Genoese palazzo and its urban application: 'Genoa's patrician palaces are located on Via Nuova and Via Balbi. (...) The classical atrium was developed here in its greatest splendour and monumentality, which the houses in the narrow streets and alleys already displayed in miniature. (...) In a vestibule, a monumental staircase leads directly to the courtyard proper, enclosed by a double gallery of paired columns. The twin staircase, always with 2 landings, is located behind, giving a glimpse of a slope planted with flowers and vegetation. The blue sky is always the happiest roof.'¹ He did not forget to mention that Via Nuova was the result of precise land subdivision and subsequent urban planning:² 'They were so anxious to achieve a grandiose whole that often the owners of 2 overlapping palaces placed their porticos in the same axis so that the perspective over the street doubled.'³

Here is a designer who perceives a building as a concise collection of physical and spatial features, placed in a specific historical setting. The palazzo type embodies a principle that has developed into a living source of applied craftsmanship in Italy.

The palazzo's territory is the city, where it serves residential functions of varying degrees of affluence. *Ex negativo*: its context is not the village, the suburb or the countryside. In the Renaissance, the palazzo was the urban residence for the Italian landed gentry. Later it developed further, such as in the eighteenth-century metropolis of Naples, where it was used as a house type for mass speculative construction. In northern Europe, there is much more fragmentary use of

¹
H.P. Berlage, *Italiaanse reisherinneringen*, Rotterdam 2010, 37.

²
Attributed to Galeazzo Alessi (1512-1572), see for example: Giuliano Forno, 'Funzione urbanistica storica ed attuale della Strada Nuova', in Luigi Vagnetti et al., *Genova, Strada Nuova*, Genoa 1967, 31-40.

³
Berglage 2010 (note 1), 38.

woonzetel voor de Italiaanse landadel. Nadien ontwikkelt het zich door, onder meer in de achttiende-eeuwse grootstad Napels, waar het als type gebruikt wordt voor massale speculatiebouw. In het noorden van Europa is het aandeel van het palazzo in de architectuur van de woonstad veel fragmentarischer. Opmerkelijk is echter dat het palazzo de laatste decennia opnieuw in de belangstelling is komen te staan, toen voor in onbruik geraakte haven- en industriegebieden andere bestemmingen werden gezocht en woningbouw daarin het voornaamste aandeel werd toebedeeld. In de jaren 1990 wordt het palazzo bijvoorbeeld een dragend woningbouwtype op het Sphinx Céramiqueterrein in Maastricht en ook voor de bebouwing van het Oostelijk Havengebied in Amsterdam wordt er een beroep op gedaan.

Zo kwam ook ik in aanraking met het palazzo. In 2005 nodigde de Vlaamse architect bOb van Reeth mijn bureau uit als een van de architecten voor de realisatie van het masterplan dat hij had gemaakt voor het terrein van voormalige krantenuitgever De Gelderlander, een gevoelige plek in het centrum van Nijmegen, de oudste stad van Nederland. Samen met Theo van de Beek ontwierp ik studentenwoningen en een winkel op de hoek van de Lange Hezelstraat en de Hessenberg, grotendeels 'op de tast', maar wel met het palazzo als referentie. Sindsdien is het type een belangrijke referentie in verschillende van mijn projecten en het centrale thema in het architectuuronderwijs dat ik heb gegeven, meest recentelijk aan de Rotterdamse Academie van Bouwkunst.

Wat valt er tegenwoordig te leren van het palazzo? Hoe verhouden de typologische kenmerken ervan zich tot het huidige woningbouwontwerp? Op welke wijze zijn in ontwerponderwijs de experimentele, praktische en didactische dimensies van het palazzo dienstbaar te maken?

Net als destijds voor Berlage in Italië, hangt de interesse voor het palazzo samen met de actuele mogelijkheden ervan in het ontwerp. Het meest onvervreembare onderdeel van het palazzo is een klassiek atrium. Dit is de basis van het ontwerp. Maar op deze kern volgt een reeks bewerkingen die de essentie van het type aanvult met een repertoire van formele verbijzonderingen en details die specifiek zijn voor de omgeving, het historisch moment en uiteindelijk ook de persoonlijke smaak. Dat deed Berlage met zijn beschrijving van de voorvestibule, trappen, bordessen en zuilen, en dat kan ook nu nog worden gedaan.

Het palazzo als type

Carlos Martí Arís schrijft: 'De term "renaissance-stadspaleis" staat voor veel meer dan de enorme

residenties die werden gebouwd door de Italiaanse aristocratie van het Quattrocento. In plaats daarvan verwijst het naar de specifieke opzet van een compact stedelijk gebouw met meerdere verdiepingen en een imposante gevel die uitkijkt op de straat, symmetrisch op een as die de straat doorkruist, georganiseerd rondom een centrale binnenplaats, waar de verkeersruimten van het gebouw samenkomen. De ongewone eigenschappen van de opzet van dit type familiepaleis, de opvolger van het atriumhuis in de Oudheid leiden naar het ontwerp dat gebruikt wordt voor de belangrijkste openbare gebouwen van Europese steden (regering, bestuur, justitie, enz.). Het is eenvoudig om de continuïteit van dit idee in deze eeuw te zien; we hoeven alleen maar te kijken naar de voorbeelden van de uitbreiding van het stadhuis van Göteborg of het Casa del Fascio in Como.⁴

Inderdaad zorgde de 'continuïteit van het idee' voor de landing van de palazzotype in het domein van de institutionele publieke gebouwen. Daarnaast bezit de term palazzo verwarrend genoeg de connotatie van een onderkomen voor vorsten. Voor een goed begrip van het woonpalazzo moet het typologisch gepreciseerd worden, want niet elk woongebouw met een binnenplaats is een palazzo. Er bestaat bijvoorbeeld een wezenlijk onderscheid met het hofje en het gesloten bouwblok.

Voor een scherper inzicht in deze problematiek heb ik, toen ik me eenmaal serieus in het palazzo begon te verdiepen, een eenvoudige typematrix ontwikkeld. Uitgangspunt zijn drie principes: de weke cel die slechts door de omhulling geconstitueerd is (hut, tent, stadswoning), de centrifugale cel, waarbij een kern binnen de omhulling constituerend is (villa) en de centripetale cel, waarbinnen juist binnen de omhulling een open ruimte, een plaats, met een eigen omhulling constituerend is (atriumhuis). In elk type zijn vervolgens repeterende patronen te vinden. Horizontale repetities van woningen leveren een rijtjesblok, de stapeling daarvan het flatgebouw met galerijen of middencorridors. Door horizontale rotaties rondom een kern ontstaat het paviljoen. De stapeling daarvan levert de stadsvilla en torenflat. Ten slotte leveren horizontale rotaties rondom een binnenplaats het hofje. De stapeling daar weer van levert het palazzo. Zo ontstaat een typematrix met negen vakken, die demonstreert hoe een cruciale eigenaardigheid van het woningbouwontwerp, namelijk hoe de repetitie van genormaliseerde eenheden uiteindelijk uitmondt in consistente, herhaalbare – maar op zichzelf beeldloze – ordeningsprincipes.

De matrix is in eerste instantie eerder didactisch dan classificerend, niets meer dan onder-

'The name "Renaissance urban palace" signifies much more than the vast residences built by the Italian aristocracy of the Quattrocento. Instead, it refers to a specific structure: a compact, multi-storey, urban building with an imposing facade looking out onto the street, symmetrical to an axis that crosses through the street, organized around a central courtyard, where the building's areas for circulation converge. The unusual properties of this structure make this type of family palace, the descendant of the courtyard house of Antiquity, the design used for European cities' most important public buildings (government, administration, justice, etc.). It is easy to spot the continuity of this idea into this century; we only need to look at the examples of the extension of Gothenburg City Hall or the Casa del Fascio in Como' (Nederlandse vertaling HvdH). Carlos Martí Arís, *Variations of Identity, Type in Architecture*, Parijs 2021, 35.

the palazzo in residential city architecture. It is worth noting, however, that the palazzo has attracted renewed interest in recent decades, when other uses were sought for disused port and industrial areas, mainly featuring residential construction. In the 1990s, for example, the palazzo became a load-bearing house type on the Sphinx Céramique site in Maastricht, and it was also used for the development of the Oostelijk Havengebied in Amsterdam.

That is how I also discovered the palazzo. In 2005, Flemish architect b0b van Reeth invited my architecture firm to be one of the architects involved in implementing the master plan he had created for the site of former newspaper publisher De Gelderlander, a sensitive spot in the centre of Nijmegen, the oldest city in the Netherlands. Together with Theo van de Beek, I designed student houses and a shop on the corner of Lange Hezelstraat and Hessenberg, largely 'by feel', but using the palazzo as a reference. Since then, the type has been an important reference in several of my projects and the key theme in the architecture courses I have taught, most recently at the Rotterdam Academy of Architecture.

What can we learn today from the palazzo? How do its typological characteristics relate to current housing design? How can the experimental, practical and didactic dimensions of the palazzo be used to teach design?

Just as for Berlage in Italy all those years ago, interest in the palazzo is linked to its current potential for design. The most incontrovertible component of the palazzo is a classic atrium. This is the basis for the design. But this basic core is followed by a series of adaptations that supplement the essence of the type with a repertoire of formal embellishments and details specific to the setting, the historical moment and, ultimately, to personal taste. Berlage did that with his description of the vestibule, stairs, landings and columns, and it can still be done today.

The palazzo as a type

Carlos Martí Arís writes: 'The name "Renaissance urban palace" signifies much more than the vast residences built by the Italian aristocracy of the Quattrocento. Instead, it refers to a specific structure: a compact, multi-storey, urban building with an imposing facade looking out onto the street, symmetrical to an axis that crosses through the street, organised around a central courtyard, where the building's areas for circulation converge. The unusual properties of this structure make this type of family palace, the successor to the atrium house in ancient times, the design used for the most important public buildings in Euro-

pean cities (government, administration, justice, etc.). It is easy to spot the continuity of this idea into this century; we only need to look at the examples of the extension to Gothenburg City Hall or the Casa del Fascio in Como.⁴

Indeed, the 'continuity of the idea' ensured that the palazzo type ended up in the realm of institutional public buildings. In addition, the term palazzo confusingly has the connotation of an abode for princes. To properly understand the residential palazzo it must be clarified typologically, because not every residential building with a courtyard is a palazzo. For example, there is an essential distinction between the almshouse courtyard and the closed building block.

For a clearer understanding of these issues, after I started to delve seriously into the palazzo I developed a simple type matrix. There are three basic principles: the soft cell that is constituted only by the enclosure (hut, tent, town house), the centrifugal cell, in which a core in the enclosure is constitutive (villa), and the centripetal cell, within which, precisely inside the enclosure, an open area, a square, with its own exterior is constitutive (atrium house). Repeating patterns can then be found in each type. Horizontal repetitions of houses produce a terraced block, which, when stacked, create the apartment building with galleries or central corridors. Horizontal rotations around a core give rise to the pavilion. This, when stacked, creates the urban villa and the tower block. Finally, horizontal rotations around an inner square create the almshouse courtyard. When stacked, they result in the palazzo. This creates a type matrix with nine compartments, demonstrating how a crucial peculiarity of housing design, namely how the repetition of normalised units eventually culminates in consistent, repeatable but in themselves image-free ordering principles.

The matrix is initially didactic rather than classifying, no more than an educational tool that proves surprisingly robust in design, analysis and teaching practice. The type can be thought of as the absolutely image-free foundation of housing design. It is a structure without properties, so to speak. This is how the founder of type theory, Antoine-Chrysostome Quatremère de Quincy, defined 'type' in the visual arts: 'The word 'type' doesn't necessarily stand for something that must be copied or completely imitated but more for the idea that must itself serve as a rule for the model. We therefore cannot maintain (or at least it would be wrong to do so) that a statue or the composition of a finished and rendered picture has served as a type for the copy that was made of it. But if a fragment, a sketch, the thought of a master or a more or less vague description gives birth to a work of art in an artist's imagination, we can say

wijskundig gereedschap dat in de ontwerp-, analyse- en onderwijspraktijk verrassend robuust blijkt. Het type is op te vatten als het volstrekt beeldloze fundament van het woningbouwontwerp. Het is bij wijze van spreken een bouwwerk zonder eigenschappen. Zo definieerde de grondlegger van de typenleer, Antoine-Chrysostome Quatremère de Quincy, het type in de beeldende kunst: 'Het woord type staat niet zozeer voor iets wat moet worden gekopieerd of volledig moet worden nagebootst, maar voor het idee dat zélf als regel voor een model moet dienen. We kunnen dus niet volhouden (of het zou in ieder geval verkeerd zijn om dat te doen) dat een sculptuur of een voltooide geschilderde compositie diende als type voor de kopie die ervan gemaakt is. Maar indien een fragment, een schets, de gedachte van een meester of een min of meer vage beschrijving in de verbeelding van een kunstenaar een werk liet ontstaan, zullen we zeggen dat het type dat bestond uit zo en zo'n idee, door zo en zo'n motief of door zo en zo'n intentie.' En hij concludeerde: 'In de kunstbeoefening is het model een object dat moet worden herhaald zoals het is. Daarentegen is het type een object waarmee iedereen dingen kan bedenken die niet op elkaar lijken. In het model is alles precies vastgelegd, in het type is alles is min of meer vaag.'⁵ Quatremère de Quincy keert zich tegen beschrijving door taal. Een type is een basaal schema dat zich leent voor velerlei uitdrukkingen, uitwerkingen en toepassingen. Maar omgekeerd leveren uitdrukkingen, uitwerkingen en toepassingen geen eenduidig begrip of inzicht op.

Hoewel de volumetrie van een palazzo in principe gelijk kan zijn aan die van een gesloten bouwblok, is er een beslissend verschil: in het palazzo valt de ontsluiting samen met de door de cellen gevormde binnenplaats. Op de binnenplaats worden de woningen ontsloten, hier is ook de architecturale ruimte waaraan ceremoniële kwaliteiten kunnen worden toegekend. Zowel Berlage als Aris stipt dat aan. Het onderscheid met het hofje is belangrijk. Een hof met grondgebonden woningen, al of niet in meerdere lagen, verlangt geen expliciete ruimtelijke bewerking van de hof, zolang elke woning een voordeur heeft. Er bestaan talloze hofjes met een schilderachtige vormloosheid. Het palazzo is in de terminologie van de typematrix een gestapeld hofje. De horizontale repetitie en de stapeling van eenheden rondom een binnenplaats dwingen rationalisatie af door de noodzakelijke aanwezigheid van stijgpunten en verkeerssystemen die vanwege de bouwbaarheid precies boven elkaar liggen.

Repertoire en model

Als constituerend architectonisch motief is de binnenplaats van het palazzo essentieel. De binnenplaats is niet alleen de onderlegger voor de ordening van de vertrekken binnen de omhulling van het palazzo, het is ook een ruimte met eigen karakteristieken, die bovendien op een meer of minder vernuftige manier met de buitenwereld is verbonden. Vanaf de renaissance evolueert een uitgebreid repertoire van architectonische middelen: het formele vocabulaire ontwikkelt zich, de tektoniek dringt zich op, details worden toegevoegd, kortom, er ontstaan gebouwen met stijl. Het repertoire is steeds anders ingezet, heeft een dynamische verhouding met het type en is niet per se in elk palazzo volledig aanwezig. Het systematiseren van het repertoire biedt inzicht in de historische ontwikkeling van het type en de regionale karakteristieken.

Het repertoire is aanschouwelijk te maken aan de hand van Palazzo Gondi in Florence, dat in 1490 is opgeleverd naar ontwerp van Giuliano da Sangallo en in 1874 is uitgebreid naar plannen van Giuseppe Poggi.⁶ De **kavel** waarop Palazzo Gondi staat, valt samen met het eigenlijke bouwwerk. Zoals vaker is het een onregelmatig grondstuk binnen het stratenpatroon van de stad. Omdat de kavel in zijn geheel architectonisch omsloten wordt door het feitelijke gebouw (in andere gevallen veelal ook door een tuin met bijbehorende tuinmuren en poorten), heeft hij een zelfstandige architectonische dimensie. De **poort** is de toegang tot het gebouw vanaf de straat en wordt daar aangezet met decoraties die de status van de bewoner aanduiden.

Bijna net zo cruciaal als de binnenplaats is de **androne**, in Berlages reisherrinneringen de voorvestibule genoemd, ook wel aan te duiden als voorhal, de architectonische ruimte die tussen de poort en de binnenplaats ligt. Het is een zelfstandige ruimte die benadrukt wordt door een eigen plafond. Bogen op muurdammen of kolommen scheiden de voorhal van de hof af. Hier bevinden zich deuren die naar nevenvertrekken en kleinere wooneenheden in het gebouw voeren.

Overdekte **colonnades** zorgen in Palazzo Gondi voor schaduw en bescherming tegen regen. De buitengangen worden gedragen door kolommenrijen die rondom op het raster van de hof staan. De colonnade is in de renaissance de plek waar de eigenaar zijn welvaart laat zien door er dure kunst- en gebruiksvoorwerpen te plaatsen. Het is de wachtruimte voor bezoekers tot zij belet krijgen voor hun visite aan de huiseigenaar.

De **buitentrap**, de *scala aperta*, voert naar de ontvangstvertrekken en, maakt zo deel uit van de

5

Antoine-Chrysostome Quatremère de Quincy, *Encyclopédie méthodique. Architecture* Tôme 3, Paris 1825, 543.

6

Gabriele Morolli en Paulo Fiumi, *Gondi, una dinastia Fiorentina e il suo palazzo/ A Florentine Dynasty and its Palazzo*, Florence 2013.

that the type that came about from such and such an idea was influenced by such and such a motif or by such and such an intention.' And he concluded: 'In artistic practice, the model is an object that must be repeated as it is. Conversely, the type is an object with which everybody can conceive things that bear no resemblance to each other. In the model, everything is precisely recorded; in the type, everything is more or less vague.'⁵ Quatremère de Quincy turns against description by language. A type is a basic representation that lends itself to many expressions, elaborations and applications. But conversely, expressions, elaborations and applications do not produce unambiguous understanding or insight.

Although the volumetrics of a palazzo may in principle be similar to those of a closed building block, there is a key difference: in the palazzo, the access coincides with the courtyard formed by the cells. The courtyard provides access to the houses, and is also the architectural space to which ceremonial qualities can be attributed. Both Berlage and Aris touch on that. The distinction with regard to the almshouse is important. An almshouse with dwellings, whether multi-storey or not, does not require explicit spatial treatment of the courtyard as long as each house has a front door. There are countless almshouses with picturesque formlessness. In the terminology of the type matrix, the palazzo is a stacked almshouse. The horizontal repetition and the stacking of units around a courtyard compel rationalisation due to the necessary presence of points of ascent and circulation systems that are built precisely on top of each other due to constructability.

Repertoire and model

As a constituent architectural motif, the courtyard of the palazzo is essential. The courtyard is not just the foundation for the arrangement of the rooms within the enclosure of the palazzo. It is also an area with its own characteristics that is furthermore connected to the outside world in a more or less ingenious way. From the Renaissance onwards, an extensive repertoire of architectural concepts and strategies evolves: the formal vocabulary develops, tectonics imposes itself, details are added. In short, buildings with style emerge. The repertoire is always deployed differently, has a dynamic relationship with the type and is not necessarily fully present in every palazzo. By systematising the repertoire, an insight is gained into the historical development of the type and the regional characteristics.

The repertoire can be illustrated by Palazzo Gondi in Florence, which was completed in 1490 to the design of Giuliano da Sangallo and

extended in 1874 based on plans by Giuseppe Poggi.⁶ The **plot** on which Palazzo Gondi stands overlaps with the actual structure. As is often the case, it is an irregular plot in the street pattern of the city. Because the plot as a whole is architecturally enclosed by the actual building (in other cases usually also by a garden with the related garden walls and gates), it has an independent architectural dimension. The **gate** is the entrance to the building from the street and has decorations that indicate the occupant's status.

Almost as crucial as the courtyard is the **androne**, referred to as the antechamber in Berlage's travel memories, also called the front hallway, the architectural space located between the gate and the courtyard. This is a self-contained space that is highlighted by its own ceiling. Arches on wall piers or columns separate the front hallway from the courtyard. Here there are doors leading to ancillary rooms and smaller living units in the building.

In Palazzo Gondi, covered **colonnades** provide shade and protection from rain. The exterior corridors are supported by rows of columns all around on the grid of the courtyard. In the Renaissance, the colonnade is where the owner showed off his wealth by installing expensive art and utensils there. It was the waiting area for visitors until they could be received by the owner.

The **external staircase**, the *scala aperta*, leads to the reception rooms and is therefore part of the ceremonial route that visitors take from the street.

The **reception rooms**, coinciding with the main living quarters, are located on the street side on the ground floor. The ground floor has the greatest clear height and contains the family's living quarters. This dominance is reflected in the facade of the palazzo. The ground floor has an architecturally different plinth.

The **sala** marks the end of the ceremonial route for visitors. This is the reception area and the main living area. The entrance to the hall is spatially connected to the external staircase. The hall is richly decorated and strictly axially organised. The monumental fireplace, the largest stone hearth in Europe designed by the master builder himself, is the showpiece on the axis of the hall. The facade openings follow the axis lines of the courtyard.

Palazzo Gondi is a representative example, but the specific use of the repertoire varies from region to region and period to period and depends on local conditions.⁷ This particularly applies to the external staircase. In the Florentine Renaissance, for example, the external staircase is usually at right angles to the axis of the courtyard. In the Roman Renaissance, the external staircase is

5

Antoine-Chrysostome Quatremère de Quincy, *Encyclopédie méthodique. Architecture Tôme 3*, Paris 1825, 543.

6

Gabriele Morolli and Paulo Fiumi, *Gondi, una dinastia Fiorentina e il suo palazzo/ A Florentine Dynasty and its Palazzo*, Florence 2013.

7

See, for example: Emma Mandelli, *Palazzi del rinascimento, dal rilievo al confronto*, Florence 1989.

ceremoniële route die bezoekers afleggen vanaf de straat.

De **ontvangstruimten**, samenvallend met de hoofdwoonvertrekken, bevinden zich aan de straatzijde op de beletage. De beletage heeft de grootste vrije hoogte en bevat het woonprogramma van de familie. Deze dominantie toont zich in de gevel van het palazzo. De begane grond heeft een architectonisch afwijkende plint.

De **sala** is het eindpunt van de ceremoniële route van bezoekers. Het is de ontvangstruimte en het belangrijkste woonvertrek. De toegang van de zaal is ruimtelijk verbonden met de buitentrap. De zaal is rijk gedecoreerd en streng axiaal georganiseerd. De monumentale haard, de grootste stenen haard van Europa naar ontwerp van de bouwmeester zelf, vormt het pronkstuk op de as van de zaal. De gevelopeningen volgen de aslijnen van de binnenplaats.

Het Palazzo Gondi is een representatief voorbeeld, maar de specifieke inzet van het repertoire verschilt per regio en per tijdvak en is afhankelijk van lokale omstandigheden.⁷ Dat geldt bij uitstek voor de buitentrap. In de Florentijnse renaissance ligt de buitentrap bijvoorbeeld doorgaans haaks op de as van de binnenplaats. In de Romeinse renaissance ligt de buitentrap meestal evenwijdig aan de as van de binnenplaats en is daardoor soms manifest aanwezig in het beeld. In Venetië schuift de prerenaissance buitentrap van het palazzo fondaco gedurende de eeuwen zonder veel consistentie het gebouw in.

In de renaissance wordt de standaard van het palazzo gedefinieerd. In de eeuwen daarna evolueert het palazzo als type voor massawoningbouw. In de groei van Napels in de achttiende eeuw en de daarmee gepaard gaande speculatiebouw wordt het palazzo bijvoorbeeld de voornaamste typologische bouwsteen. Een typisch aristocratische woonzetel blijkt zomaar te kunnen evolueren tot massawoningbouw. De schaalvergroting stelde twee nieuwe opgaven aan de standaard: de representatie van de binnenplaats als de door meerdere families gedeelde verblijfs- en circulatieruimte en de vormgeving van de beweging naar de bovenste woonlagen. De binnenplaats krijgt behalve een horizontale as een verticale as. In het Florentijnse renaissancepalazzo was de binnenplaats een statische ruimte, bedoeld om de kunststukken van de welgestelde families zittend onder de colonnade te bewonderen. In het Napolitaanse barokpalazzo verdwijnt de arcade en ontwikkelt de binnenplaats zich tot een deel van een pulserende opeenvolging van verkeersruimten. In die ontwikkeling verzelfstandigt de *androne* tot een klein kamertje, zonder te degenereren tot een simpele doorsteek.

Terwijl het repertoire zich aanpast, verandert

het typologische principe in Napels niet. In het speculatieve palazzo verschuift de buitentrap naar de achterwand van de binnenplaats en evolueert van een lateraal gelegen statietrap naar de bel-etage van de stadselite tot een weelderig trappenhuis. De buitentrap verzelfstandigt zich tot een driedimensionaal object.⁸ Vanaf de poort, de *androne* en binnenplaats komt de buitentrap langzaam als een groot meubelstuk tevoorschijn. Daarentegen verliest de arcade haar betekenis als wacht- en pronkruimte en is deze in Napels hooguit rudimentair aanwezig. De achttiende-eeuwse Palazzo San Felice (ontwerp Sebastiano Sanfelice, 1726), Palazzo Mastelloni en Palazzo Costantino (beide naar ontwerp van Nicola Tagliacozzi Canale, midden achttiende eeuw) zijn bekende voorbeelden.

Nederlandse palazzi

In Nederland is het palazzo nooit gearriveerd als breed gehanteerd type voor woningbouw. Vanaf het grachtenpand en het negentiende-eeuwse speculatiepand tot en met de doorzonwoning, de vrijstaande villa en de twee-onder-een-kapwoning domineren hier ruimtelijke groeperingen van wat hiervoor werd aangeduid als weke en centripetale cellen.

Nederland beschikt echter wel over een traditie van hofjes. Misschien omdat de aanduiding als palazzo te pretentieuze was voor de armenzorg, heet de uitzondering die de regel bevestigt de Lutherhof (1909), gelegen aan het Staringplein in Amsterdam, die de opzet van het palazzo volgt met een bouwmassa die een atrium omsluit.⁹ Over de architect Dirk van Oort (1862-1933) is weinig bekend en het is gissen of hij de Grand Tour heeft gemaakt.¹⁰ Niettemin blijkt Van Oorts kennis van de renaissance, de palazzotypologie en het bijbehorende architectonisch repertoire. Terugkijkend is zijn gebouw het eerste van een bescheiden stroom van varianten, doorgezet tot in de huidige tijd, gebaseerd op het palazzotype.

Van Oort vertaalt het palazzorepertoire naar de opgave voor woningen voor alleenstaande vrouwen. De Lutherhof ligt aan de kop van een gesloten woonblok en heeft een U-vormige plattegrond. De hoofdentree ligt op de symmetrieas aan het Staringplein. De voorgevel van de Lutherhof aan het Staringplein heeft een grote poort, die aan weerszijden geflankeerd wordt door loopdeuren. De binnenplaats heeft de restmaat die ontstaat als de woningdiepte van de kavelmaat wordt afgetrokken. Regelmatige kolommenrijen definiëren drie colonnades die het atrium begrenzen. De resulterende galerijen zijn breed genoeg als verblijfsruimte. Achter in de binnenplaats voeren de noodzakelijke vluchttrappen van de colonnades

7

Zie bijvoorbeeld: Emma Mandelli, *Palazzi del rinascimento, dal rilievo al con-fronto*, Florence 1989.

8

Zie: Antonella di Luggo, Raffaele Catuogno en Adriana Paolillo, *Palazzi Napoletani, itinerari grafici e percorsi interpretativi nel rilievo dell'architettura*, Napels 2011; D. De Meyer, *Showpiece and Utility. Eighteenth-Century Neapolitan Staircases*, Gent 2017; D. De Meyer, *Showpiece and Utility. More Eighteenth-Century Neapolitan Staircases*, Gent 2018.

9

J. Gratama, 'Een diaconiehof te Amsterdam', *Bouwkunst* 2 (1910), 1-16.

10

Een aanzet is gegeven in: Vincent van Rossem, 'Amsterdam 1900. Dirk van Oort (1862-1933)', *Binnenstad* 240 (2010).

usually parallel to the axis of the courtyard and is therefore sometimes manifestly present in the image. In Venice, the pre-Renaissance exterior staircase of the palazzo fondaco moves into the building over the centuries without much consistency.

The standard of the palazzo was defined during the Renaissance. In subsequent centuries, the palazzo evolved as a type for mass housing. During the growth of Naples in the eighteenth century and the speculative construction that accompanied it, the palazzo became the main typological building block. It seems that a typical aristocratic residential seat can soon evolve into mass housing. The increase in scale imposed two new tasks on the standard: the representation of the courtyard as the living area and circulation space shared by several families, and the design of the movement to the upper residential floors. In addition to a horizontal axis, the courtyard was given a vertical axis. In the Florentine Renaissance palazzo, the courtyard was a static space where you could admire the artworks of the wealthy families while seated under the colonnade. In the Neapolitan Baroque palazzo, the arcade disappeared and the courtyard became part of a pulsating succession of circulation areas. In that development, the *androne* developed into a small room without degenerating into a simple passage.

While the repertoire was adapting, the typological principle in Naples stayed the same. In the speculative palazzo, the external staircase shifted to the back wall of the courtyard and evolved from a lateral standing staircase to the ground floor of the urban elite into an opulent stairway. The external staircase became a three-dimensional object.⁸ From the gate, the *androne* and courtyard, the outdoor staircase slowly emerged as a large piece of furniture. In contrast, the arcade lost its significance as a waiting area and showroom and was at best rudimentary in Naples. The eighteenth-century Palazzo San Felice (design Sebastiano Sanfelice, 1726), Palazzo Mastelloni and Palazzo Costantino (both designed by Nicola Tagliacozzi Canale, mid-eighteenth century) are well-known examples.

Dutch palazzos

In the Netherlands, the palazzo never became a widely-used type for the construction of homes. From the canal house and the nineteenth-century speculative property to the mid-twentieth century terraced house, detached villa and semi-detached house, spatial groupings of what was previously referred to as soft and centripetal cells dominate here.

However, the Netherlands does have a tradi-

tion of almshouses with courtyards. Perhaps because its designation as a palazzo was too pretentious for the poor, the exception that confirms the rule is called the Lutherhof (1909), located on Staringplein in Amsterdam, which follows the design of the palazzo with a building enclosing an atrium.⁹ Little is known about the architect Dirk van Oort (1862-1933) and it is unclear whether he undertook the Grand Tour.¹⁰ Nevertheless, Van Oort's knowledge of the Renaissance, palazzo typology and the related architectural repertoire is evident. Looking back, his building is the first of a modest stream of variants, continued into the present day, based on the palazzo type.

Van Oort translates the palace repertoire into the challenge of providing housing for single women. Located at the head of a closed residential block, Lutherhof has a U-shaped floor plan. The main entrance is located on the axis of symmetry on Staringplein. The front facade of the Lutherhof on Staringplein has a large gate, with wicket doors on either side. The courtyard has the residual size created when the dwelling depth is subtracted from the plot size. Regular column rows define three colonnades that border the atrium. The resulting galleries are wide enough for living areas. At the rear of the courtyard, the necessary emergency stairs from the colonnades lead to a single-storey pavilion with bathrooms, a storage room and a mortuary.

In the *androne* and the *scala aperta*, Van Oort tests the palazzo repertoire. The gate and two wicket doors lead into a zoning of one wide and two narrow spaces. Two rows of columns separate those spaces. Transecting the *androne* are the entrances to the administrator's room and the boardroom. The external staircase located at the end forms the threshold to the atrium. It is a complex staircase with two lateral flights opening onto a single central flight on the symmetry axis of the building. Similar to Naples – but not exactly the same – the open staircase becomes an independent object. The *androne* and the open staircase are lyrical in spatial terms, but remain sober in terms of their materialisation. In line with the prevailing insights of 1909, the walls were built with standard bricks and given tiled panelling and limestone seats.

A later example of a residential palazzo is the Fraterhuis in The Hague-Moerwijk designed by Jan van der Laan (1956).¹¹ In this building, the friars' cells are located on a walkway that runs around a courtyard on three sides. On the fourth side, there is a kitchen and a chapel. The gate, the *androne*, the courtyard, a staircase to the dining room, the dining room itself and the back garden are on an axis. In the courtyard, a balcony forms a transverse axis, arising from the upstairs chapel.

8

See: Antonella di Luggo, Raffaele Catuogno and Adriana Paolillo, *Palazzi Napoletani, itinerari grafici e percorsi interpretativi nel rilievo dell'architettura* Naples 2011; D. De Meyer, *Showpiece and Utility. Eighteenth-Century Neapolitan Staircases*, Ghent 2017; D. De Meyer, *Showpiece and Utility. More Eighteenth-Century Neapolitan Staircases*, Ghent 2018.

9

J. Gratama, 'Een diaconiehof te Amsterdam', *Bouwkunst* 2 (1910), 1-16.

10

An initial impetus was given in: Vincent van Rossem, 'Amsterdam 1900. Dirk van Oort (1862-1933)', *Binnenstad* 240 (2010).

11

See: David Geneste, Albert Gielen and Rick Wassenaar, *L. Van der Laan (1864-1942), J.A. Van der Laan (1896-1966). Een katholieke architectenfamilie, rechtzinnig, maar veelzijdig en pragmatisch*, Houten 2002.

naar een eenlaags paviljoen met badruimten, een bergruimte en een lijkkamer.

In de *androne* en de *scala aperta* beproeft Van Oort het palazzorepertoire. De poort en de twee loopdeuren leiden een zonering van een brede en twee smalle ruimten in. Twee kolommenrijen scheiden die ruimten. Dwars op de *androne* liggen de toegangen naar de beheerders- en de bestuurskamer. De aan het eind gelegen buitentrap vormt de drempel naar het atrium. Het is een complex trappenhuis met twee zijdelingse vluchten die op een enkele centrale vlucht op de symmetrieas van het gebouw uitkomt. Vergelijkbaar met Napels – maar niet precies zoals daar – is de open trap een verzelfstandigd object. De *androne* en de open trap zijn in ruimtelijk opzicht lyrisch, maar blijven in de materialisatie nuchter. Naar de inzichten van 1909 zijn de muren gemetseld met gangbare bakstenen en voorzien van betegelde lambriseringen en hardstenen zitjes.

Een later voorbeeld van een woonpalazzo is het Fraterhuis in Den Haag-Moerwijk naar ontwerp van Jan van der Laan (1956).¹¹ In dit gebouw liggen de cellen van de fraters aan een omloop die aan drie zijden om een binnenplaats loopt. Aan de vierde zijde liggen een keuken en een kapel. De poort, *androne*, binnenplaats, een trap naar de eetzaal, de eetzaal zelf en de achtertuin liggen aan een as. In de binnenplaats vormt een balkon een dwarsas, die voortkomt uit de op de verdieping gelegen kapel. De trap naar het balkon herinnert aan de monumentale buitentrapp naar de bel-etage van het renaissancepalazzo. De trappen naar de omlopen op de verdiepingen hebben volgens die logica het karakter van diensttrappen die organisch aan de binnenplaats zijn gekoppeld. De *androne* blijkt te zijn teruggebracht tot een tochtsluis met een loket voor de portier.

Een laatste voorbeeld is het zogenaamde Hofhaus (2001) op het Amsterdamse KNSM-eiland, dat door Diener & Diener Architecten is ontworpen.¹² Het is opgezet met acht evenwijdige traveeën. De vier middelste zijn in het midden onderbroken, waardoor de binnenplaats ontstaat. De zes woningen aan de einden van de traveeën hebben een vrijwel eenzijdige straatoriëntatie. De twee woningen aan weerszijden van de binnenplaats hebben een dubbelzijdige oriëntatie door de introductie van grote vensters in de woonhal/keuken aan de binnenplaats. De loggia aan de straatkant vormt een intermediair tussen de aangrenzende vertrekken en de woonhal/keuken. De vertrekken zijn ongeveer even groot en in een verschoven dambordpatroon met elkaar verbonden.

Vooraf dit laatste gebouw laat zien dat in het palazzo tussen de woning en het gebouw eerder een organische verhouding bestaat dan een additieve, zoals bij een gesloten bouwblok. Toch is

sprake van een zekere verweking van het palazzorepertoire. In de doorloop van de straat naar de binnenplaats van het Fraterhuis en van het Hofhaus ontbreekt de grandeur van een ontvangstruimte, zoals dat bij de Italiaanse *androne* en *portone* het geval is. Hoewel de eigentijdse verworvenheid van de lift een nieuw ontwerpthema zou kunnen zijn, is in het Hofhaus de lift op pragmatische wijze gecombineerd met het trappenhuis en is in de bouwmassa nauwelijks geëxpliciteerd.

Wending naar het triviale

In de tijd waarin het Hofhaus gerealiseerd wordt, hangt er iets in de lucht. Het spektakel van de zogenaamde Superdutch-architectuur is vastgelopen in de kredietcrisis van 2008. In 1997 publiceerde het TU Delft-tijdschrift *OASE* een vertaling van een ingekorte versie van Hans Kollhoffs essay *Der Mythos der Konstruktion und das Architektonische* (1991).¹³ Kollhoff neemt stelling tegen de desinteresse voor het bouwproces. Hij doet dat zonder te vervallen in nostalgie naar de wereld van ooit, waarin louter monolithische, degelijke gebouwen werden opgetrokken. Kollhoff erkent dat na de diverse energiecrisis het met isolatiematerialen ingepakte gebouw de onafwendbare werkelijkheid is geworden. Hij herdefinieert de gevel als een bekleding die losstaat van het bouwkundige skelet, zonder de traditionele principes en de alledaagse gewoonten van de bouwkunde te negeren. In zijn ontwerpen gaat Kollhoff uit van de logica van de zwaartekracht, stapelt bouwmaterialen eenvoudig op elkaar en brengt de verschillende bouwkundige producten bijeen in composities die – anders dan in die tijd gebruikelijk – niet suggereren te zweven of andere krachttoeren uithalen. Hij komt los van het 'koudebrugmodernisme' van theoretici als Kenneth Frampton.¹⁴

Tektoniek wordt een buzzword in het Nederlandse architectuurdebat. In elk geval bij sommige architecten gaat dat hand in hand met een oriëntatie op een verruimde canon en internationale voorbeelden. In 2008 definieert Vittorio Magnago Lampugnani – beduidend minder schatplichtig aan de martiale rationalistengeneratie van Rossi, Grassi en Ungers dan Kollhoff – een soort schaduwcanon: 'De ontwerpcultuur is gevangen in de furore die het modernisme heeft gemaakt. Die ontwerpcultuur liep stuk op de modernistische formalisten, die al snel een exclusief gezelschap werden. Diegenen die het idioom en de metaforen omarmden waren lid van de club, anderen werden uitgesloten. Dit curieuze onderscheid, geholpen door een flagrant partijdige geschiedschrijving die nog steeds in zwang is, produceerde net zo vreemde classificaties, volgens welke Giuseppe Terragni een moderne architect was en Marcello

11

Zie: David Geneste, Albert Gielen en Rick Wassenaar, *L. Van der Laan (1864-1942)*, *J.A. Van der Laan (1896-1966)*. Een katholieke architectenfamilie, rechtzinnig, maar veelzijdig en pragmatisch, Houten 2002.

12

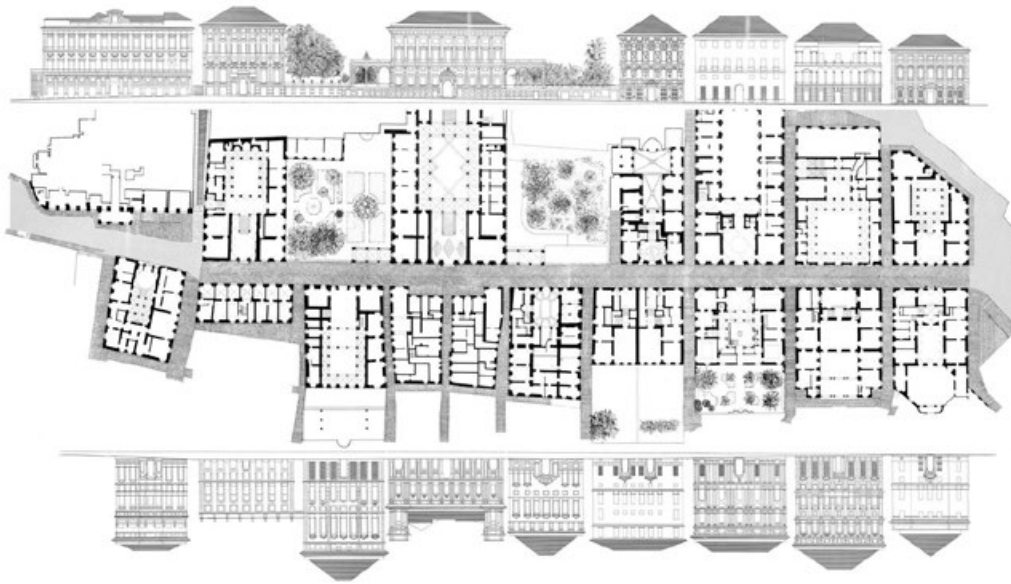
Zie voor een uitgebreidere kritiek: Hans van der Heijden, 'Huis in de stad. Woongebouwen van Diener & Diener in Amsterdam', *de Architect* september 2001, 62-67.

13

Hans Kollhoff, 'De mythe van de constructie en het architectonische', *OASE* 47 (1997), 56-65, voor de volledige oorspronkelijke Duitstalige tekst: Fritz Neumeyer (red.), *Hans Kollhoff, Das architektonische Argument. Texte und Interviews*, Zürich 2010, 77-89.

14

Ontleend aan: Hans van der Heijden, 'Wendbaarheid in het duurzaamheidstijdperk/ Versatility in the Age of Sustainability', in H. van der Heijden en E. van Velzen (red.), *Post-Piraeus*, 2017 (themanummer *de Architect*), 92-101.



002

002

Strada Nuova, de huidige Via Garibaldi, Genua. (samengesesteld op basis van Luigi Vagnetti et al., *Genova, Strada Nuova*, Genua 1967)

003

Stadsplan Genua, Strada Nuova in rood

004

Een van de doorsneden van de *Strada Nuova*. (Luigi Vagnetti et al., *Genova, Strada Nuova*, Genua 1967)

002

Strada Nuova, the present Via Garibaldi, Genua. (composed on basis of Luigi Vagnetti et al., *Genova, Strada Nuova*, Genua 1967)

003

Map of Genoa, Strada Nuova in red

004

One of the cross-sections of the *Strada Nuova*. (Luigi Vagnetti et al., *Genova, Strada Nuova*, Genua 1967)



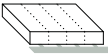
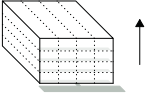
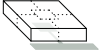
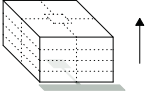
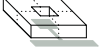
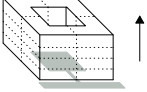
003



DORIA

SPINOLA

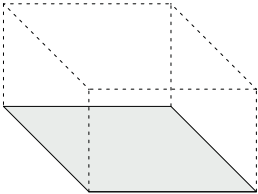
004

Principe Principle	Solitaire Solitary	Horizontale herhaling / rotatie Horizontal repetition / rotation	Stapelend Stacking
 Omhuiling Enclosure	 Hut Cabin	 Rij Terrace	 Galerij- / middengangflat Deck / corridor accessed slab
 Kern Core	 Villa Villa	 Paviljoen Pavilion	 Woontoren Point block
 Plaats Place	 Patiohuizing Patio house	 Hofje Court housing	 Palazzo Palazzo

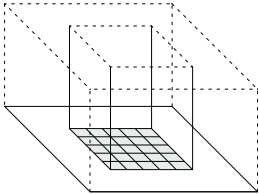
005

005
Typenmatrix
006
Repertoire

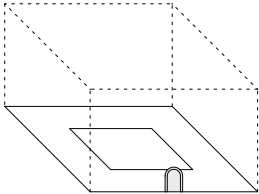
005
Types matrix
006
Repertoire



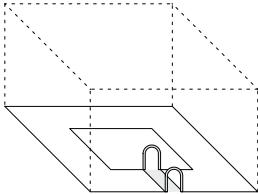
Sito



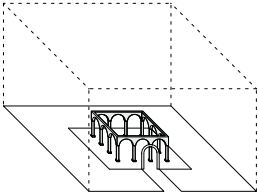
Cortile



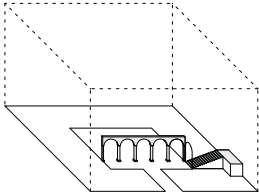
Portone



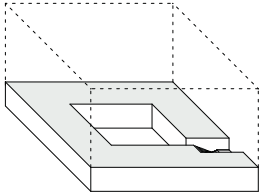
Androne



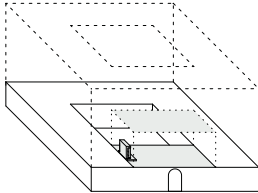
Colonnato



Scala aperta



Piano nobile



Sala

006



007

007
Giuliano da Sangallo, *Palazzo Gondi*, Florence 1490.
Foto atrium

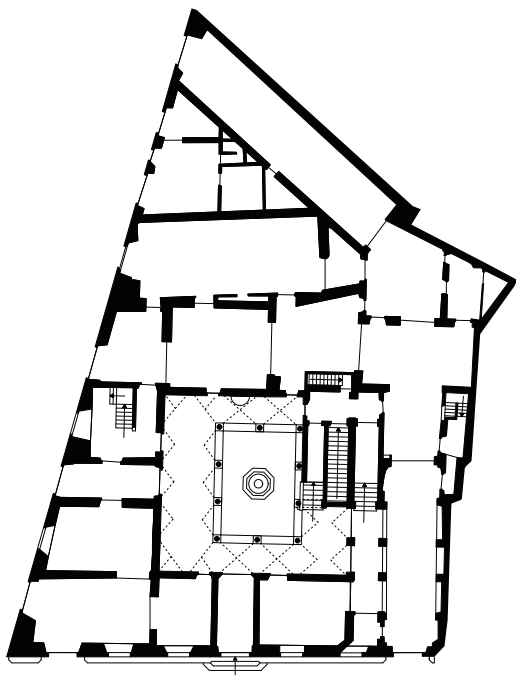
008
Giuliano da Sangallo, *Palazzo Gondi*, Florence 1490.
Plattegrond begane grond

009
Giuliano da Sangallo, *Palazzo Gondi*, Florence 1490.
Opengewerkte isometrie
(tek. HvdH)

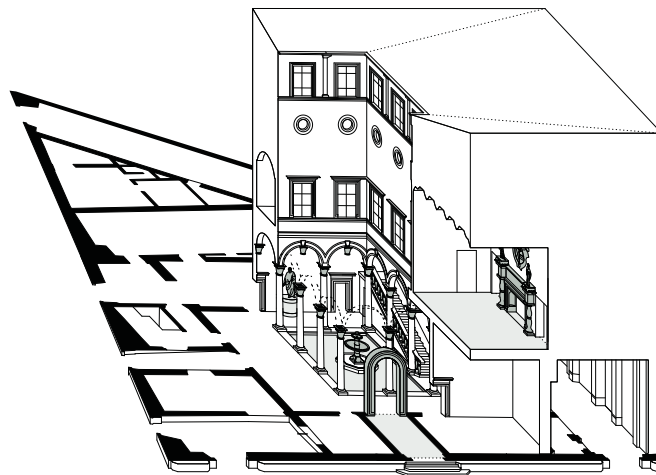
007
Giuliano da Sangallo, *Palazzo Gondi*, Florence 1490.
Photo atrium

008
Giuliano da Sangallo, *Palazzo Gondi*, Florence 1490.
Ground floor plan

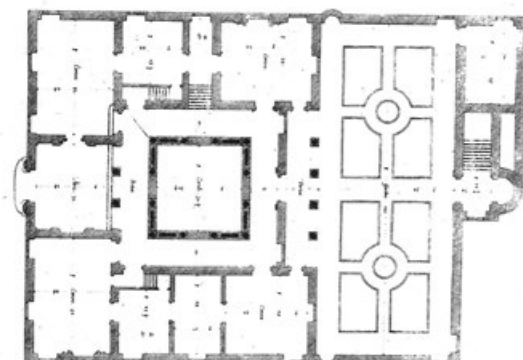
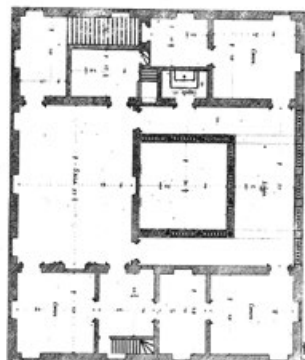
009
Giuliano da Sangallo, *Palazzo Gondi*, Florence 1490.
Openwork isometry (drawing
HvdH)



008



009



010a

010a+b

Palazzo Doria, Strada Nuova (via Garibaldi 6), Genua 1567. Plattegonden en gevel (Peter Paul Rubens, *Palazzi di Genova*. Antwerpen)

011

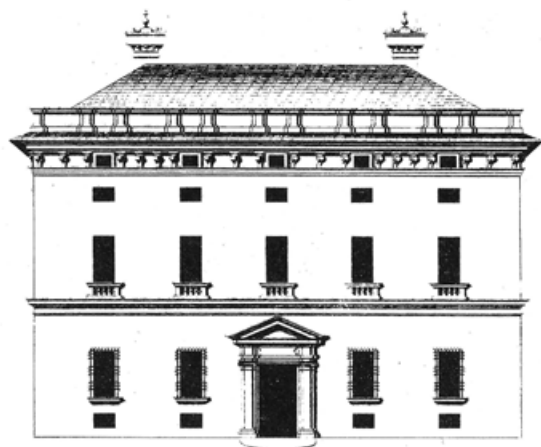
Reconstructie *Palazzo Doria*, Genua 1567. Axonometrische doorsnede (Luigi Vagnetti et al., *Genova, Strada Nuova*, Genua 1967, 176)

010a+b

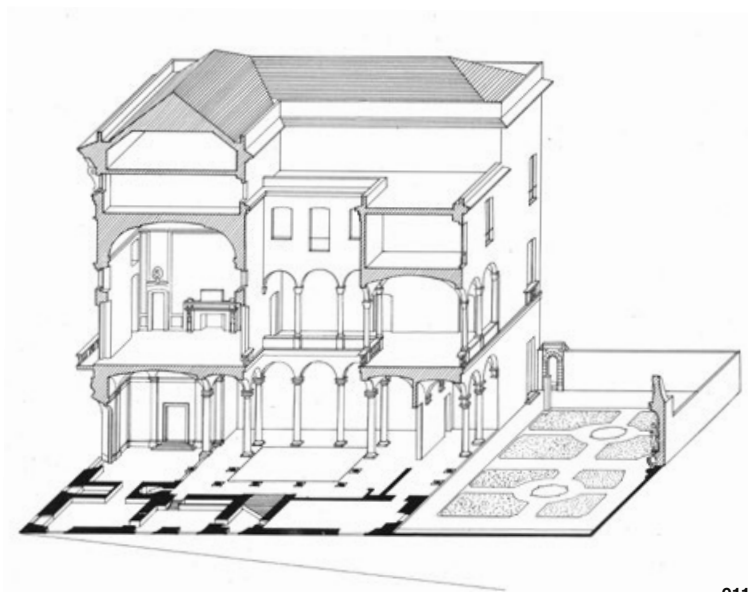
Palazzo Doria, Strada Nuova (via Garibaldi 6), Genoa 1567. Floor plans and facade (Peter Paul Rubens, *Palazzi di Genova*. Antwerp)

011

Reconstruction *Palazzo Doria*, Genua 1567. Axonometric section (Luigi Vagnetti et al., *Genova, Strada Nuova*, Genoa 1967, 176)



010b



011



012

012
Palazzo Constantino, via
Maqueda 215, Napels twe-
ede 18e eeuw. Foto
androne, atrium, scala
aperte (foto HvdH)

013
Palazzo Constantino,
Napels. Aanzicht scala
aperte (tek. HvdH)

014
Palazzo Constantino,
Napels. Platteground scala
aperte (tek. HvdH)

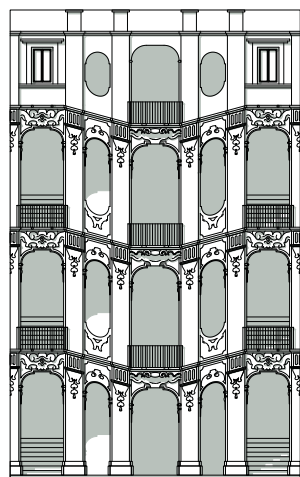
015
Palazzo Constantino,
Napels. Ruimtelijke opzet
(tek. HvdH)

012
Palazzo Constantino, via
Maqueda 215, Naples sec-
ond half of the 18th century.
Androne, atrium, scala
aperte (Photo HvdH)

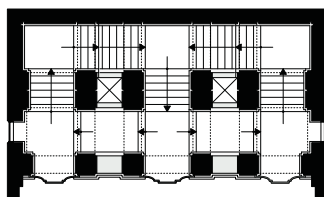
013
Palazzo Constantino,
Napels. View scala aperte
(drawing HvdH)

014
Palazzo Constantino,
Napels. Plan scala aperte
(drawing HvdH)

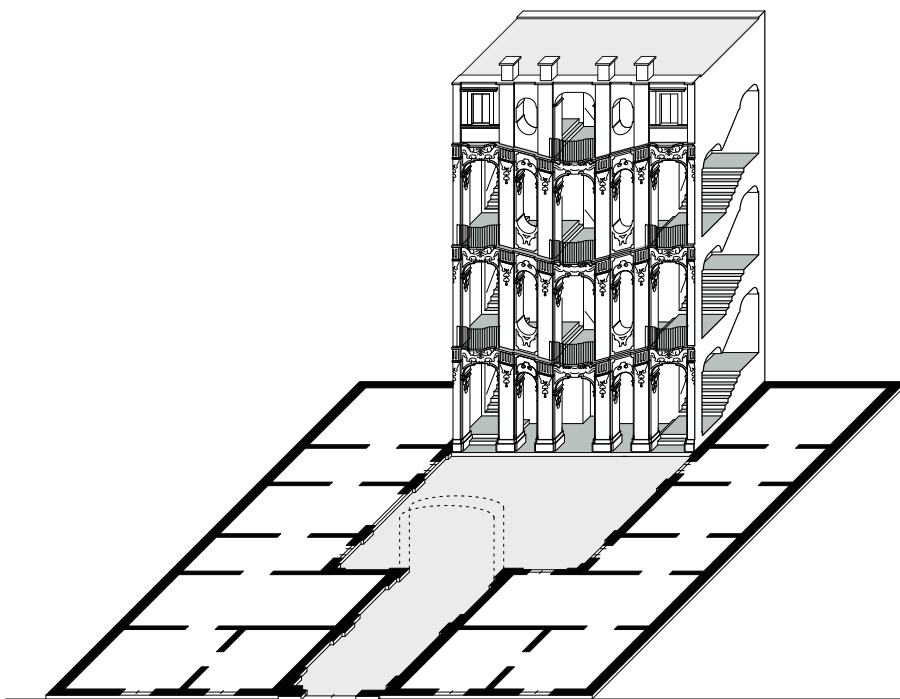
015
Palazzo Constantino,
Napels. Spatial layout
(drawing HvdH)



013



014



015



016



019



017



018

016

Dirk van Oort, *Lutherhof*, Amsterdam 1909. Foto androne. (foto Nick den Engelsman)

017

Dirk van Oort, *Lutherhof*, Amsterdam 1909. Foto galerij (Nick den Engelsman)

018

Dirk van Oort, *Lutherhof*, Amsterdam 1909. Foto hofgevel (Nick den Engelsman)

019

Dirk van Oort, *Lutherhof*, fragment hofgevel (tek. HvdH)

016

Dirk van Oort, *Lutherhof*, Amsterdam 1909. Photo androne. (Nick den Engelsman)

017

Dirk van Oort, *Lutherhof*, Amsterdam 1909. Photo gallery (Nick den Engelsman)

018

Dirk van Oort, *Lutherhof*, Amsterdam 1909. Photo courtyard (Nick den Engelsman)

019

Dirk van Oort, *Lutherhof*, fragment courtyard facade (drawing. HvdH)

020

Dirk van Oort, *Lutherhof*,
Amsterdam 1909. Openge-
werkte isometrie (tek.
HvdH)

021

Dirk van Oort, *Lutherhof*,
Amsterdam 1909. Begane
grond (tek. HvdH)

022

Dirk van Oort, *Lutherhof*,
Amsterdam 1909. Verdie-
ping (tek. HvdH)

020

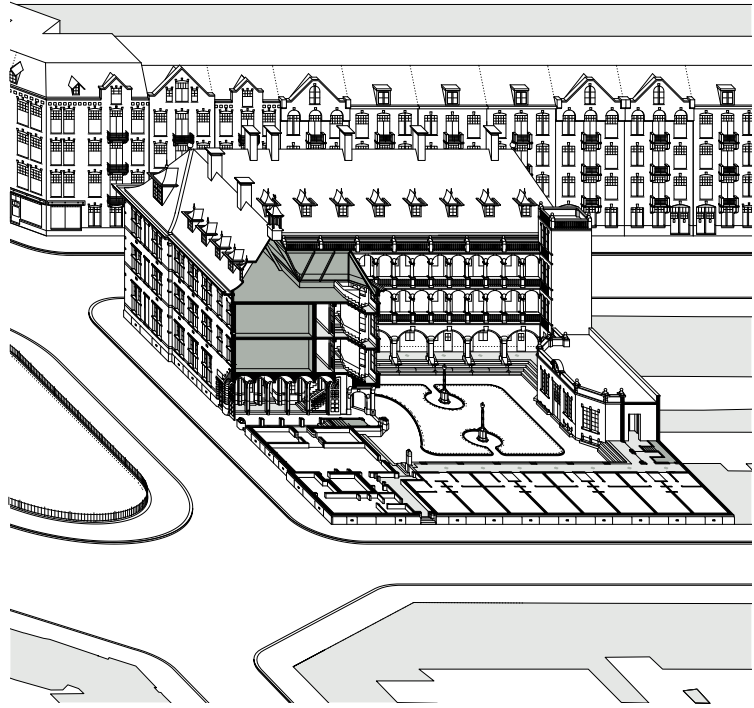
Dirk van Oort, *Lutherhof*,
Amsterdam 1909. Open-
work isometry (drawing
HvdH)

021

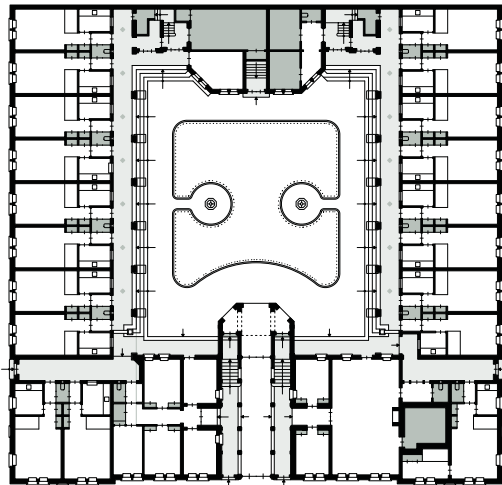
Dirk van Oort, *Lutherhof*,
Amsterdam 1909. Ground
floor (drawing HvdH)

022

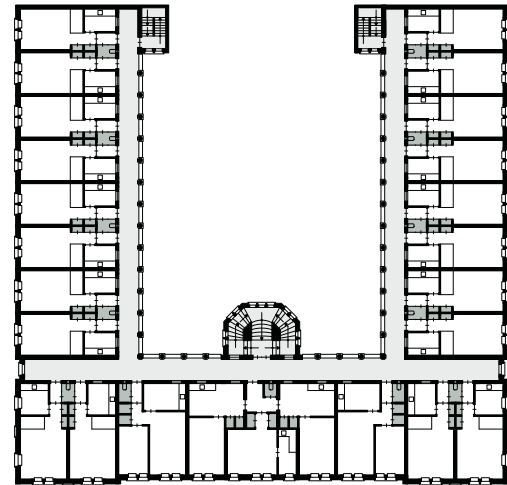
Dirk van Oort, *Lutherhof*,
Amsterdam 1909. (drawing
HvdH)



020



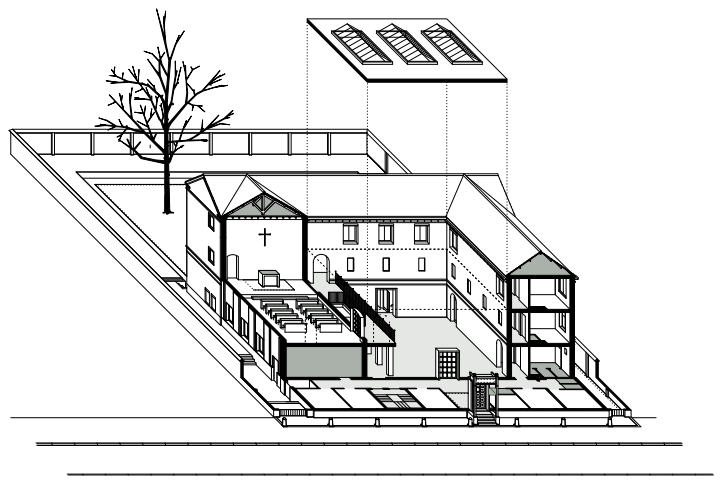
021



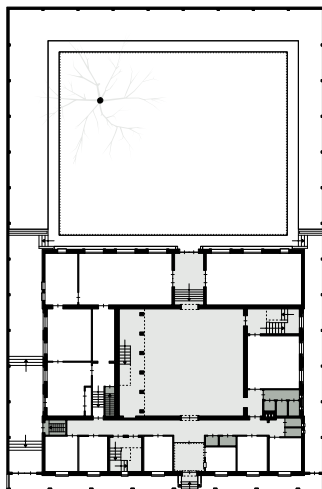
022



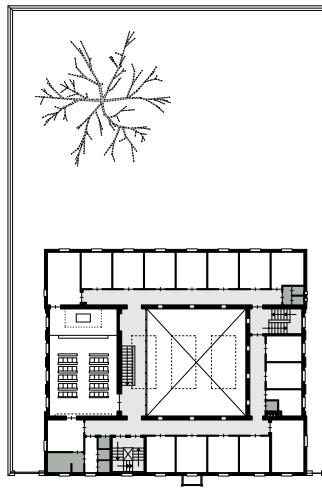
023



026



024



025

023
Jan van der Laan, *Fraterhuis*, Den Haag 1956.
Straatgevel (Foto HvdH)

024
Jan van der Laan, *Fraterhuis*, Den Haag 1956. Plattegrond begane grond (tek. HvdH)

025
Jan van der Laan, *Fraterhuis*, Den Haag 1956. Plattegrond verdieping (tek. HvdH)

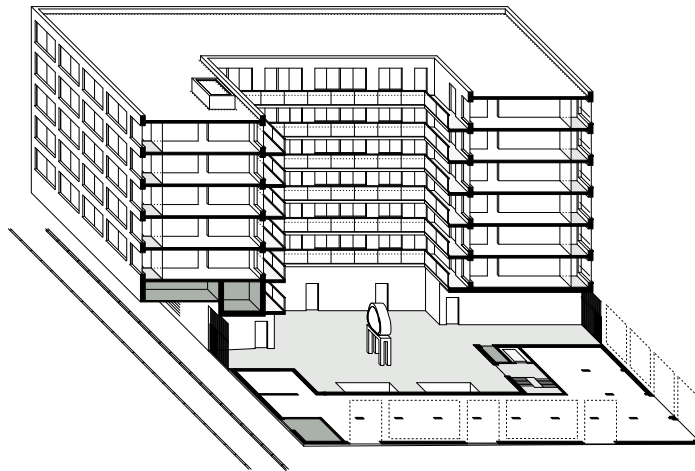
026
Jan van der Laan, *Fraterhuis*, Den Haag 1956. Open-gewerkte isometrie (tek. HvdH)

023
Jan van der Laan, *Friar house*, The Hague 1956.
Street facade (photo HvdH)

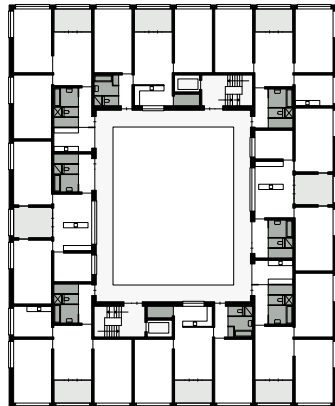
024
Jan van der Laan, *Friar house*, The Hague 1956.
Ground floor (drawing HvdH)

025
Jan van der Laan, *Friar house*, The Hague 1956.
First floor (drawing HvdH)

026
Jan van der Laan, *Friar house*, The Hague 1956.
Openwork isometry (drawing HvdH)



027



028



029

027
Diener & Diener, *Hofhaus KNSM-eiland*, Amsterdam 1995-2001. Opengewerkte isometrie (tek. HvdH)

028
Diener & Diener, *Hofhaus KNSM-eiland*, Amsterdam 1995-2001. Plattengrond verdieping 1-6 (tek. HvdH)

029
Diener & Diener, *Hofhaus KNSM-eiland*, Amsterdam 1995-2001

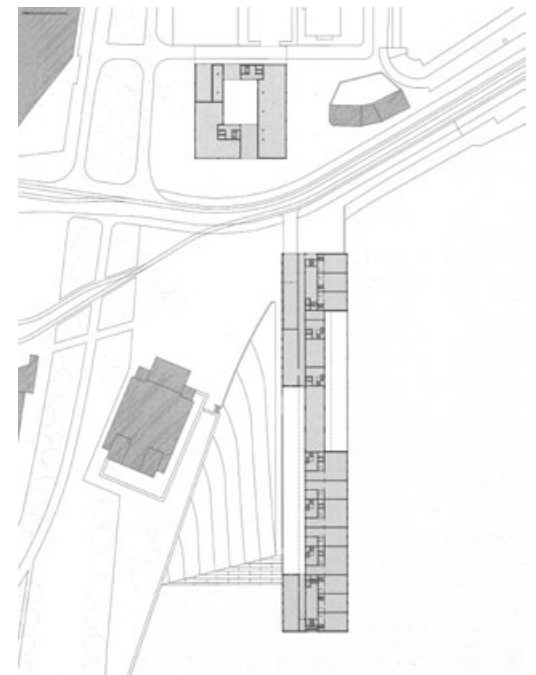
030
Diener & Diener, *Hofhaus en Langhaus KNSM-eiland*, Amsterdam 1995-2001. Locatieplan (Roger Diener en Martin Steinman, *Das Haus und die Stadt / The House and the City*. Basel 1995, 88)

027
Diener & Diener, *Courtyard house KNSM-Island*, Amsterdam 1995-2001. Openwork isometry (drawing HvdH)

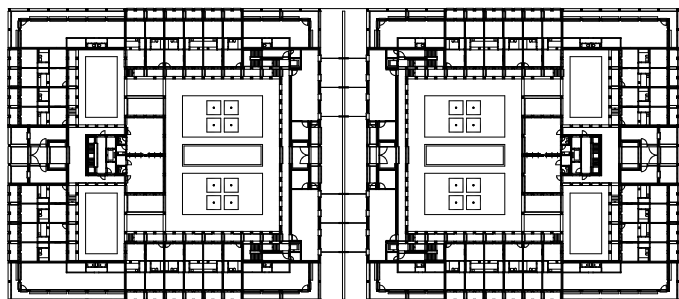
028
Diener & Diener, *Courtyard house KNSM-Island*, Amsterdam 1995-2001. Typical floor plan (drawing HvdH)

029
Diener & Diener, *Courtyard house KNSM-Island*, Amsterdam 1995-2001

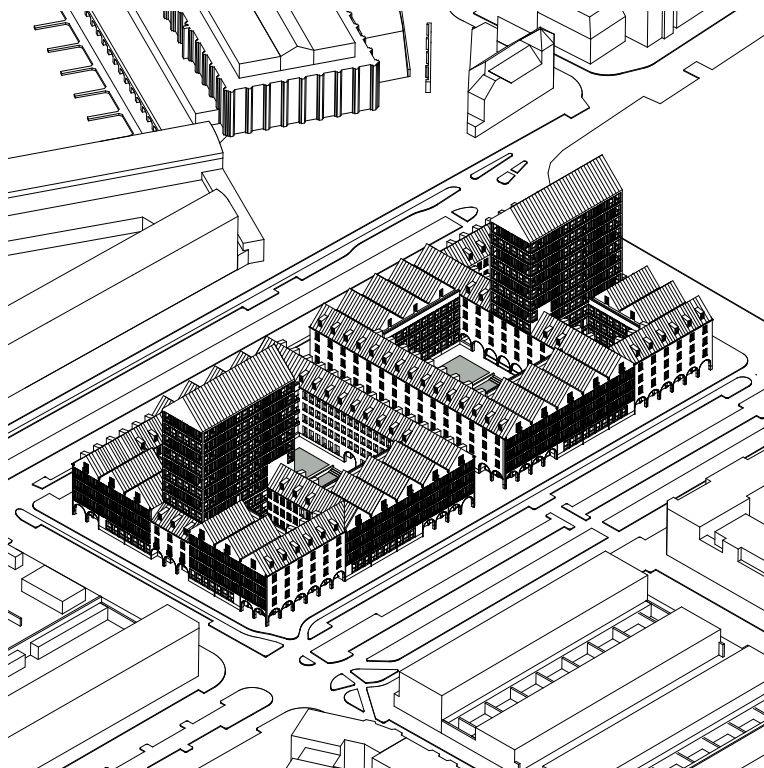
030
Diener & Diener, *Courtyard house and Longitudinal house KNSM-Island*, Amsterdam 1995-2001. Site plan (Roger Diener and Martin Steinman, *Das Haus und die Stadt / The House and the City*. Basel 1995, 88)



030



031



032

031
Johannes Büge (TU München), *Palazzo's Rotterdam*, 2021. Plattegrond begane grond

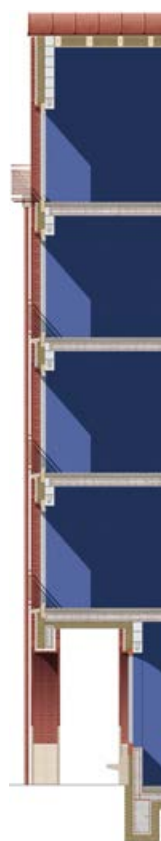
032
Johannes Büge (TU München), *Palazzo's Rotterdam*, 2021. Axonometrie

033
Johannes Büge (TU München), *Palazzo's Rotterdam*, 2021. Traveestudie

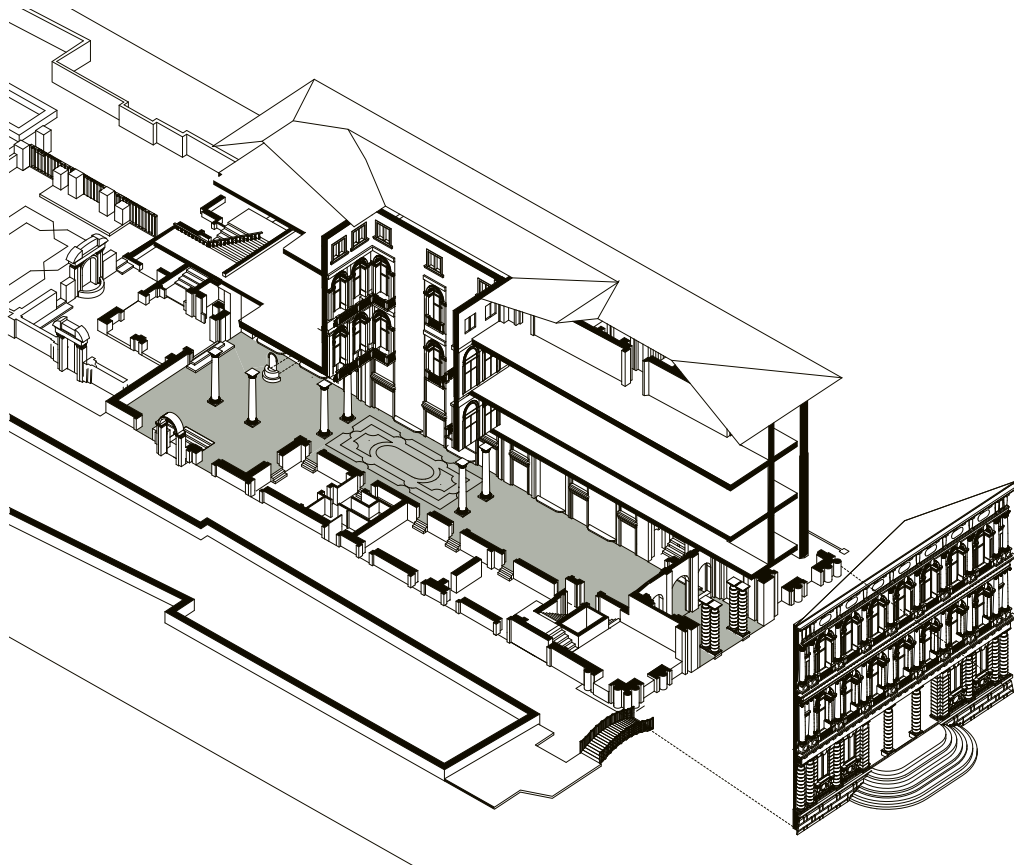
031
Johannes Büge (TU Munich), *Palazzo's Rotterdam*, 2021. Groud floor plan

032
Johannes Büge (TU Munich), *Palazzo's Rotterdam*, 2021. Axonometric drawing

033
Johannes Büge (TU Munich), *Palazzo's Rotterdam*, 2021. Travee study



033



034

Ceylan Kilic (Rotterdamse
Academie van Bouwkunst),
opengewerkte isometrie Ca'
Rezzonico, Venetië, 2024

035

Ceylan Kilic (Rotterdamse
Academie van Bouwkunst),
traveestudie Ca' Rezzonico,
Venetië 2024

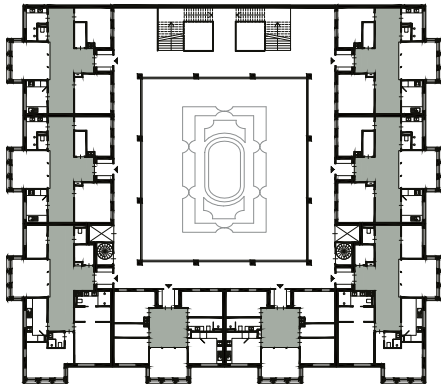
034

Ceylan Kilic (Rotterdam
Academy of Architecture),
Openwork isometry Ca'
Rezzonico, Venice, 2024

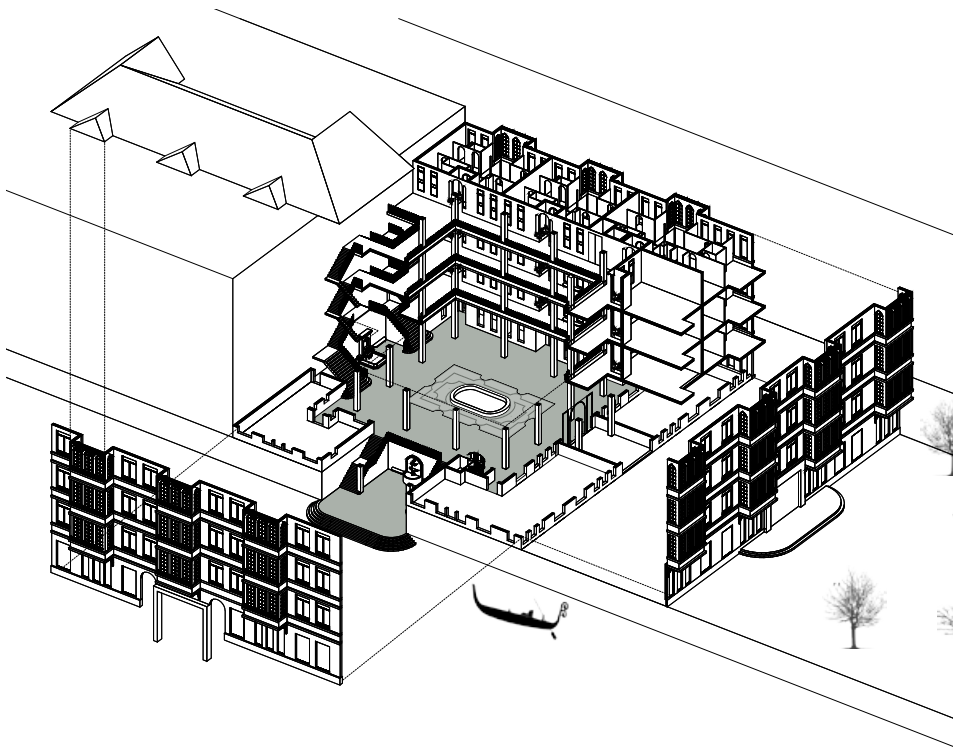
035

Ceylan Kilic (Rotterdam
Academy of Architecture),
Travee study Ca' Rezzonico,
Venice 2024





036



037

036
Ceylan Kilic (Rotterdamse
Academie van Bouwkunst),
Venetiaans palazzo, 2024.
Plattegrond woonverdieping

037
Ceylan Kilic (Rotterdamse
Academie van Bouwkunst),
Venetiaans palazzo, 2024.
Opengewerkte isometrie

038
Ceylan Kilic (Rotterdamse
Academie van Bouwkunst),
Venetiaans palazzo, 2024.
Traveestudie

036
Ceylan Kilic (Rotterdam
Academy of Architecture),
Venetian palazzo, 2024.
Typical floor plan

037
Ceylan Kilic (Rotterdam
Academy of Architecture),
Venetian palazzo, 2024.
Openwork isometry

038
Ceylan Kilic (Rotterdam
Academy of Architecture),
Venetian palazzo, 2024.
Travee study



AANZICHT 1:20

DOORSNIDE 1:20



PLATTEGROND 1:20

038

The staircase to the balcony is a reminder of the monumental external staircase to the upper floor of the Renaissance palazzo. Following that logic, the stairs to the circulation areas on the upper floors have the character of service staircases organically linked to the courtyard. The *androne* appears to have been reduced to a lobby with a lodge for the doorman.

Our final example is the so-called Hofhaus (2001) on Amsterdam's KNSM island, designed by Diener & Diener Architekten.¹² It has been designed with eight parallel bays. The four middle bays are interrupted in the middle, giving rise to the courtyard. The six houses at the ends of the bays have an almost one-sided street orientation. The two houses on either side of the courtyard have a double-sided orientation due to the introduction of large windows in the entrance hall/kitchen facing the courtyard. The loggia on the street side forms an intermediary between the adjoining rooms and the entrance hall/kitchen. The rooms are roughly the same size and connected in a shifted chequerboard pattern.

Particularly this final building shows that in the palazzo there is more of an organic relationship between the house and the building than an additive relationship, as in a closed building block. Nevertheless, there is a certain softening of the palazzo repertoire. The passage from the street to the courtyard of the Fraterhuis and the Hofhaus lacks the grandeur of a reception area as with the Italian *androne* and *portone*. Although the contemporary addition of the lift could be a new design theme, in the Hofhaus the lift is pragmatically combined with the stairwell and is scarcely made explicit in the building mass.

A turn towards the trivial

At the time when the Hofhaus was being built, there was something in the air. The spectacle of so-called Superdutch architecture became stranded in the 2008 credit crunch. In 1997, the TU Delft journal OASE published a translation of an abridged version of Hans Kollhoff's essay *Der Mythos der Konstruktion und das Architektonische* (1991).¹³ Kollhoff took a stand against the lack of interest in the construction process. He did so without lapsing into nostalgia for the world of yesterday, when purely monolithic, solid buildings were being constructed. Kollhoff acknowledged that after the various energy crises, a building packed with insulation materials had become the inescapable reality. He redefined the facade as cladding separate from the architectural skeleton, without ignoring the traditional principles and everyday practices of architecture. In his designs, Kollhoff assumes the logic of gravity, stacks build-

ing materials simply on top of each other and brings the various architectural products together in compositions that – unlike the usual practice at the time – do not suggest floating or other feats of strength. He is moving away from the 'cold-bridge modernism' of theorists like Kenneth Frampton.¹⁴

Tectonics is becoming a buzzword in the architectural debate in the Netherlands. For some architects, this goes hand in hand with an orientation towards an expanded canon and international examples. In 2008, Vittorio Magnago Lampugnani – significantly less indebted to the martial rationalist generation of Rossi, Grassi and Ungers than Kollhoff – defined a kind of shadow canon: 'Design culture, though caught in the furore of modernism, had almost always been stranded in modernist formalism, which immediately became a kind of exclusive club. Those who espoused its idiom and metaphors were members, the others were barred. This curious discrimination produced as many equally odd classifications, aided by a glaringly partisan historiography to this day in vogue, according to which Giuseppe Terragni was a modern architect and Marcello Piacentini a non-modern. And so on: Adalberto Libera was modern and Giovanni Muzio non-modern; Ludwig Mies van der Rohe was modern and Heinrich Tessenow non-modern; Le Corbusier was modern and Fernand Pouillon non-modern.'¹⁵ At the time, it seemed as if Lampugnani's shadow canon was being rediscovered and researched in various places in Europe – for example, by his contemporary Miroslav Šik at ETH Zurich.¹⁶ Šik draws a pithy conclusion: 'We turned to the trivial'.¹⁷ That turn of events was ultimately good news for the revaluation of the palazzo type, including its integration into the formal repertoire of design.

Terms such as craftsmanship, material and patina suddenly take on new and positive connotations.¹⁸ At the overlap of practice and education, the phenomenon of *live building* is making its appearance. In the international study programme 'Crafting the Facade' (Academy of Architecture Amsterdam and the universities of Liechtenstein and Glasgow), for example, the focus is on a different building material every year.¹⁹ In this didactic, the physical experience that participants have of producing, designing, imagining and processing seems to be both the end and the means at the same time.

One venture related to this is the education and research programme 'Brick Dresses' at the Academy of Architecture in Amsterdam conducted under the direction of Jan Peter Wingen-der. Here, too, *live building* is a component of the programme. Its phenomenological deployment is, however, counterbalanced by practice-oriented essays by architects, artists and technicians, but

12

For a more detailed critique, see: Hans van der Heijden, 'Huis in de stad. Woongebouwen van Diener & Diener in Amsterdam', *de Architect* September 2001, 62-67.

13

Hans Kollhoff, 'De mythe van de constructie en het architectonische', *OASE* 47 (1997), 56-65, for the full original German-language text: Fritz Neumeyer (ed.), *Hans Kollhoff, Das architektonische Argument. Texte und Interviews*, Zurich 2010, 77-89.

14

Derived from: Hans van der Heijden, 'Wendbaarheid in het duurzaamheidstijdperk/ Versatility in the Age of Sustainability', in H. van der Heijden en E. van Velzen (red.), *Post-Piraeus*, 2017 (themed volume *de Architect*), 92-101.

15

Vittorio Magnago Lampugnani, 'Tradition', in: Gert Wingårdh and Rasmus Wærn (ed.), *Crucial Words. Conditions for Contemporary Architecture*, Basel/ Boston/Berlin 2008.

16

'Dem Wertesystem des akademischen Entwurfs – Konzeptualismus, visionäre Ideen, skulpturale Räume – wird also das Entwerfen im Korsett des realen Bauens entgegengestellt' (transl. HvdH). Lukas Imhof, 'Analoge altneue Architektur', in: Eva Willenegger and Miroslav Šik (ed.), *Analoge altneue Architektur* Lucerne 2018, 48.

17

Conversation with Miroslav Šik, see: H. van der Heijden, *Architectuur in de kapotte stad*, Bussum 2008, 27.

18

'It is reminiscent of the jeans you see in shops these days, with carefully applied bleach stains, plugged holes and tears.' K. Hannema, 'Geveltrend instant patina', *Architectuur*.nl, 25 February 2016.

19

See: Carmen Rist-Stadelmann, Urs Meister and

Machiel Spaan (ed.), *Crafting the Facade*, Zurich 2018.

Piacentini een niet-moderne. En zo ging het verder: Adalberto Libera wel en Giovanni Muzio niet; Ludwig Mies van der Rohe wel en Heinrich Tessenow niet; Le Corbusier wel en Fernand Pouillon niet.¹⁵ Lampugnani's schaduwcanon blijkt op dat moment op verschillende plekken in Europa te worden herontdekt en onderzocht, bijvoorbeeld door zijn generatiegenoot Miroslav Šik aan de ETH Zürich.¹⁶ Šik trekt een kernachtige conclusie: 'wij wendden ons naar het triviale'.¹⁷ Die wending betekent uiteindelijk ook goed nieuws voor de herwaardering van het palazzotype, met inbegrip van de doorwerking daarvan in het formele repertoire van het ontwerpen.

Termen als vakmanschap, materiaal en patina krijgen plotseling nieuwe en positieve connotaties.¹⁸ Op de overlap van praktijk en onderwijs doet het verschijnsel *live building* zijn intrede. In het internationale studieprogramma 'Crafting the Facade' (Academie van Bouwkunst Amsterdam en de universiteiten van Liechtenstein en Glasgow) staat bijvoorbeeld jaarlijks een ander bouw materiaal centraal.¹⁹ De fysieke ervaring die de deelnemers opdoen met de productie, het ontwerp, de verbeelding en de verwerking ervan lijkt in deze didactiek doel en middel tegelijk.

Een verwante onderneming is het onderwijs- en onderzoeksprogramma 'Brick Dresses' aan de Academie van Bouwkunst in Amsterdam dat onder leiding van Jan Peter Wingender wordt uitgevoerd. Ook hier is *live building* bestanddeel van het programma. De fenomenologische inzet daarvan wordt echter gecompenseerd door praktijkgerichte essays van architecten, kunstenaars en technici, maar vooral door opengewerkte isometrieën die inzicht verschaffen in het gebruik van het studiemateriaal baksteen in gerealiseerde woningbouwprojecten.²⁰ Ze tonen de gevel als een architectonisch 'baksteenschort' dat dankzij meer of minder technisch vernuft voor de draagconstructie hangt. Na Kollhoffs *appel à l'ordre* hoeft niets meer aangetoond te worden. Door te voorzien in geloofwaardige praktijkberichten gaat 'Brick Dresses' verder waar Kollhoffs essay stopte. Mocht 'Crafting the Facade' niet geheel vrij zijn van de idealisering van de kleinschalige bouwplaats, Wingender oriënteert zich op de grote bouwstromen van de woningbouw met een zelfbewuste, praktijkgerichte en synthetiserende opvatting van het ontwerp.

De cirkel na de 'wending naar het triviale' sluit zich in het onderzoek aan de leerstoel van Adam Caruso aan de ETH Zürich. Caruso c.s. documenteert bijvoorbeeld de woningbouw van Fernand Pouillon met hun eigen tekeningen, waaronder gedetailleerde traveestudies.²¹

Onderwijs

Terug naar de palazzotypologie. Het onderzoek daarnaar begint in dezelfde tijd, rond 2014, waarin de typologie binnen het hiervoor geschetste krachtenveld een nieuwe positie wordt toebedeeld.²² Met de wending naar het triviale en de hernieuwde aandacht voor het bouwen en de tektoniek raken namelijk ook de typologische conventies op drift, dat is te zeggen: de mogelijkheid om in het ontwerp vrijelijk ruimte te groeperen achter het 'schort' van de gevel dijt uit. In een dialectische verhouding tot de 'triviale' trekjes van de gevel kunnen de typologische principes van de plattegrond in ogenschouw worden genomen.

De wending naar het 'triviale' betreft in het algemeen de herwaardering en herinterpretatie van in de traditie verankerd bouwkundig vakmanschap, maar daarmee ontstaat ook de ruimte om de grondvormen van de architectuur hernieuwd te bestuderen. Dat is de verklaring waarom ook het palazzo opeens zijn opwachting maakt in het discours. Nadat het palazzo in de Noord- en Midden-Europese ontwerppraktijk langzaam enige rol van betekenis gaat spelen, volgt de belangstelling in het onderwijs. Sinds 2018 is het op diverse masteropleidingen onderwerp geworden van analyse en ontwerp.

Een goed voorbeeld is het ontwerp voor twee palazzi in Rotterdam-Zuid van de Duitse student Johannes Büge (TU München, 2021). Hij ziet in dat de typematrix combinaties en bewerkingen mogelijk maakt en verenigt in zijn ontwerp twee typen, namelijk het palazzo en de woontoren. De tektonische uitwerking staat in beginsel los van deze ontdekking en refereert aan de fascinatie voor de architectuur van zijn voormalige werkgever Uwe Schröder, een leerling van O.M. Ungers die een grote voorkeur heeft voor het vierkantraster als radicaal ordeningsprincipe van plattegronden en gevels. Büge benut de traveestudie bij de uitwerking van de gevels. Dankzij het convergerende ontwerpproces worden het raster en de verschijningsvorm op elkaar afgestemd en komen uiteindelijk in een wederkerige verhouding terecht. Al werkend verfijnt hij de baksteengevel door de introductie van bouwkundige ornamenten en ranke hekwerken.

Studente Ceylan Kılıç gaat verder dan Johannes Büge (Rotterdamse Academie van Bouwkunst, 2024).²³ Het is de moeite waard om haar zelf aan het woord te laten: 'Tijdens mijn studieopdracht kreeg ik de kans om het Ca' Rezzonico te analyseren en vervolgens een nieuw gebouw te ontwerpen dat geïnspireerd is door de principes van een palazzo'.²⁴ Mijn bezoek aan Venetië en mijn diepgaande analyse van dit iconische gebouw leidden tot een intrigerende ontdek-

15

'Design culture, though caught in the furore of modernism, had almost always been stranded in modernist formalism, which immediately became a kind of exclusive club. Those who espoused its idiom and metaphors were members, the others were barred. This curious discrimination produced as many equally odd classifications, aided by a glaringly partisan historiography to this day in vogue, according to which Giuseppe Terragni was a modern architect and Marcello Piacentini a non-modern, and so on: Adalberto Libera yes and Giovanni Muzio no; Ludwig Mies van der Rohe yes and Heinrich Tessenow no; Le Corbusier yes and Fernand Pouillon no.' (vert. HvdH). Vittorio Magnago Lampugnani, 'Tradition', in: Gert Wingårdh en Rasmus Wærn (red.), *Crucial Words. Conditions for Contemporary Architecture*, Bazel/Boston/Berlijn 2008.

16

'Dem Wertesystem des akademischen Entwerfens – Konzeptualismus, visionäre Ideen, skulpturale Räume – wird also das Entwerfen im Korsett des realen Bauens entgegengestellt' (vert. HvdH). Lukas Imhof, 'Analoge altneue Architektur', in: Eva Wille-negger en Miroslav Šik (red.), *Analoge altneue Architektur*, Luzern 2018, 48.

17

Gesprek met Miroslav Šik, zie: H. van der Heijden, *Architectuur in de kapotte stad*, Bussum 2008, 27.

18

'Het doet denken aan de spijkerbroeken die je tegenwoordig in de winkels ziet liggen, met zorgvuldig aangebrachte bleekvlekken, gestopte gaten en scheuren.' K. Hannema, 'Geveltrend instant patina', *Architectuur.nl*, 25 februari 2016.

19

Zie: Carmen Rist-Stadelmann, Urs Meister en

Machiel Spaan (red.), *Crafting the Facade*, Zürich 2018.

20

Jan Peter Wingender (red.), *Brick. An Exacting Material*, Amsterdam 2016.

21

Adam Caruso en Helen Thomas, *The Stones of Fernand Pouillon. An Alternative Modernism in French Architecture*, Zürich 2013.

22

Dank is verschuldigd aan Karin Templin, wier onderwijsatelier 'Housing as City Making, the Palazzo as a Model for Housing' ik in 2014 tijdens mijn gasthooglerarschap aan Cambridge University als criticus bijwoonde.

23

Ontwerptoeelichting Ceylan Kılıç, typoscript augustus 2024.

24

Naar ontwerp van Baldassare Longhena, zeventiende eeuw. Zie bijv.: Elena Bassi, *Palazzi di Venezia*, Venetië 1976.

especially by open-ended isometries that provide insights into the use of the study material brick in housing projects that have been realised.²⁰ They display the facade as an architectural 'brick apron' suspended in front of the supporting structure thanks to more or less technical ingenuity. After Kollhoff's *appel à l'ordre*, nothing more needs to be demonstrated. By providing credible practice reports, 'Brick Dresses' picks up where Kollhoff's essay left off. If 'Crafting the Facade' is not entirely free from the idealisation of the small-scale building site, Wingender orients himself to the large construction flows of housing with a self-conscious, practice-oriented and synthesising conception of the design.

The circle following the 'turn to the trivial' closes in the research at the chair of Adam Caruso at ETH Zurich. For example, Caruso et al document Fernand Pouillon's housing construction with their own drawings, including detailed bay studies.²¹

Education

And now back to palazzo typology. The research into this began at the same time, around 2014, that the typology was given a new position in the force field outlined above.²² Indeed, with the turn towards the trivial and the renewed focus on building and tectonics, typological conventions were also shifting – that is, the possibility of freely grouping space behind the 'apron' of the facade in design was expanding. In a dialectical relationship to the 'trivial' traits of the facade, the typological principles of the floor plan can be considered.

The turn towards the 'trivial' generally relates to the revaluation and reinterpretation of architectural craftsmanship anchored in tradition, but with it comes the space to re-examine the basic forms of architecture. This explains why the palazzo also suddenly makes its appearance in the discourse. After the palazzo slowly began to play a significant role in Northern and Central European design practice, interest in the education sector followed. Since 2018, it has become the subject of analysis and design at several master's programmes.

One good example of this is the design for two palazzos in Rotterdam-Zuid by German student Johannes Büge (TU Munich, 2021). Büge recognises that the type matrix makes combinations and adaptations possible and in his design he unites two types, namely the palazzo and the tower block. In principle, the tectonic elaboration is independent of this discovery and refers to the fascination with architecture of his former employer Uwe Schröder, a student of O.M. Ungers who has a strong preference for the square grid

as a radical ordering principle of floor plans and facades. Büge uses the bay study while designing the facades. Thanks to the convergent design process, the grid and the appearance are aligned and ultimately end up in a reciprocal relationship. While he is working, he refines the brick facade by introducing architectural ornaments and slender railings.

Student Ceylan Kılıç (Rotterdam Academy of Architecture, 2024) goes further than Johannes Büge.²³ It is worth letting her speak for herself: 'During my study assignment, I had the opportunity to analyse the Ca' Rezzonico and then design a new building inspired by the principles of a palazzo.²⁴ My visit to Venice and my in-depth analysis of this iconic building led to an intriguing discovery: the remarkable similarities between a palazzo and a traditional Turkish house. (...) Traditional Turkish houses have large central spaces that are multifunctional and serve as the core of the house; instead of an atrium or courtyard, traditional Turkish houses have a central interior space, called the sofa. This space acts as the heart of the home, where family members gather and social interactions take place. This reflects the multifunctionality of central spaces in both Turkish houses and Italian palazzos, with the central space serving as an inviting and functional core.'²⁵ Kılıç highlights an interesting field of research, namely the status and quality of the housing unit within the building type.

Kılıç supplements her observations with a reflection on the repertoire of the usually simple Turkish facades: 'The facades of traditional Turkish houses are often rectilinear and without elaborate decorative elements, reflecting a practical approach to building materials and techniques and emphasising modesty and equity.' She concludes: 'Combining a Turkish house with a palazzo is important because it celebrates the richness and diversity of cultural heritage and stretches architectural boundaries. At a time when globalisation and intercultural exchange are becoming increasingly prominent, this combination offers a way to appreciate different traditions and integrate them into modern designs.' According to Kılıç, the importance of such work lies in cultural *dialogue*, *functional innovation* and *aesthetic deepening* in line with the values of social equality and modesty.

These types of educational outcomes suggest that given the fascination with exotic historical material and with a sober, design-oriented approach, all is not yet lost in terms of the critical potential of residential architecture. Didactically, it begins with an appeal to a image-free type theory borrowed from history. This is followed by the elaboration, in which structural ingenuity is the

20

Jan Peter Wingender (ed.), *Brick. An Exacting Material*, Amsterdam 2016.

21

Adam Caruso and Helen Thomas, *The Stones of Fernand Pouillon. An Alternative Modernism in French Architecture*, Zürich 2013.

22

Thanks are due to Karin Templin, whose teaching workshop 'Housing as City Making, the Palazzo as a Model for Housing' I attended as a critic during my visiting professorship at Cambridge University in 2014.

23

Design note Ceylan Kılıç, typescript August 2024.

24

Based on a design by Baldassare Longhena, seventeenth century. See, for example: Elena Bassi, *Palazzi di Venezia*, Venice 1976.

25

Cengiz Bektaş, *Türk Evi*, İstanbul 2023; Önder Küçükerman, *Turkish House: In Search of Spatial Identity*, İstanbul 1996; Doğan Kuban, *Türk Aşap Konut Mimarisi*, İstanbul 2023.

king: de opmerkelijke overeenkomsten tussen een palazzo en een traditioneel Turks huis. (...) Traditionele Turkse huizen hebben grote centrale ruimtes die multifunctioneel zijn en als kern van het huis dienen; in plaats van een atrium of cour, bevatten traditionele Turkse huizen een centrale binnenruimte, de sofa. Deze ruimte fungeert als het hart van het huis, waar gezinsleden samenkomen en sociale interacties plaatsvinden. Dit weer spiegelt de multifunctionaliteit van de centrale ruimtes in zowel Turkse huizen als Italiaanse palazzi, waarbij de centrale ruimte dient als een uitnodigende en functionele kern.²⁵ Kılıç legt de vinger op een interessant onderzoeksveld, namelijk de status en de kwaliteit van de wooneenheid binnen het gebouwtype.

Kılıç vult haar observaties aan met een beschouwing over het repertoire van de door-gaans eenvoudige Turkse gevels: 'De gevels van traditionele Turkse huizen zijn vaak rechtlijnig en zonder uitgebreide decoratieve elementen, wat een praktische benadering van bouwmaterialen en technieken weerspiegelt, en bescheidenheid en gelijkheid benadrukt.' Zij concludeert: 'Het combineren van een Turks huis met een palazzo is belangrijk, omdat het de rijkdom en diversiteit van cultureel erfgoed viert en architectonische grenzen oprekt. In een tijd waarin globalisering en interculturele uitwisseling steeds prominenter worden, biedt deze combinatie een manier om verschillende tradities te waarderen en te integreren in moderne ontwerpen.' Volgens Kılıç ligt het belang van zulk werk in de culturele *dialog*, de *functionele innovatie* en de *esthetische verdieping* 'in lijn met de waarden van sociale gelijkheid en bescheidenheid'.

Dergelijke onderwijsuitkomsten suggereren dat uit de fascinatie voor exotisch historisch materiaal en met een nuchtere, ontwerpgerichte insteek nog niet alles verloren is aan het kritische potentieel van de woningbouwarchitectuur. Didactisch begint het met een beroep op een beeldloze typenleer, ontleend aan de geschiedenis. Daarna volgt de uitwerking, waarbij het bouwkundig vernuft leidend is, tot en met gedetailleerde traveestudies die laten zien hoe het artefact zich in de stad zal gedragen.

Misschien presenteert de architectuur van de renaissance zich op het eerste gezicht als een gesloten systeem. Bij nader inzien blijkt deze fundgrube toegankelijk genoeg te zijn om bijvoorbeeld het palazzo op te kunnen diepen. Studenten leren snel. Belangrijker dan de verwerving van historisch jargon is dat de palazzotypologie het besef bevordert dat de woningbouwopgave meer potentie heeft dan de normatieve Nederlandse praktijk doet vermoeden. De palazzogeschiedenis leert dat professionele autoriteit kan worden her-

wonnen door een beroep te doen op in de discipline verankerde kennis en die deel uit te laten maken van een performatieve ontwerpbenadering.

Verantwoording

Het onderwijs in de palazzotypologie is ontwikkeld dankzij bijdragen van Theo van de Beek (TB, begeleiding analyse, ontwerp), Remy Jansen (RJ, begeleiding photoshop), Like Bijlsma (LB, begeleiding analyse) en Karin Templin (conceptualisering, gastkritieken, excursiebegeleiding). Het palazzo was onderwerp van de volgende analyse- en ontwerpstudio's:

- Het Florentijns palazzo, Rotterdamse Academie van Bouwkunst, 2018 (met TB, RJ, LB)
- The Florentine Palazzo, Universität Liechtenstein, Vaduz, 2018 (met Eugen Schuler)
- Het Napolitaanse palazzo, Rotterdamse Academie van Bouwkunst, 2018 (met TB, RJ, LB)
- Het Romeinse palazzo, Rotterdamse Academie van Bouwkunst, 2019 (met TB, RJ, LB)
- Palazzi per Rotterdam, Technische Universität München, 2021
- Het Nederlandse palazzo, Rotterdamse Academie van Bouwkunst, 2021 (met TB, RJ, LB)
- Un palazzo culturale per Firenze, University of Bologna, 2022 (met Karin Templin, Francesco Berti, Beatrice Mazzotti, Filippo Mingetti)
- Palazzo North, Academie van Bouwkunst Amsterdam, 2022 (met TB, RJ, LB)
- Het Genovese palazzo, Universiteit van Antwerpen, 2022 (met Jan Degeeter, Koen Heyvaert, Fred Humblé, Nicolas Petillon)
- Living Bridges, Venetië, 2023 (zomeracademie o.l.v. Wouter Suselbeek)
- Het Venetiaanse palazzo, Rotterdamse Academie van Bouwkunst, 2024 (met TB, RJ)

25

Cengiz Bektaş, *Türk Evi*, Istanboel 2023; Önder Küçükerman, *Turkish House: In Search of Spatial Identity*, Istanboel 1996; Doğan Kuban, *Türk Ahşap Konut Mimarisi*, Istanboel 2023.

guiding principle, up to and including detailed bay studies showing how the artefact will behave in the city.

At first glance, Renaissance architecture might seem to present itself as a closed system. On closer inspection, this *fundgrube* turns out to be accessible enough to explore the palazzo, for example. Students learn quickly. More important than the acquisition of historical jargon is the fact that palazzo typology promotes the realisation that the housing challenge has more potential than normative Dutch practice suggests. Palazzo history teaches that professional authority can be regained by appealing to the knowledge embedded in the discipline and making it part of a performative design approach.

Accountability

The method for teaching palazzo typology was developed on the basis of contributions from Theo van de Beek (TB, supervising analysis, design), Remy Jansen (RJ, photoshop supervision), Like Bijlsma (LB, supervising analysis) and Karin Tempelin (conceptualisation, guest critiques, field trip supervision). The following analysis and design studios studied the palazzo:

- The Florentine palazzo, Rotterdam Academy of Architecture, 2018 (with TB, RJ, LB)
- The Florentine Palazzo, Universität Liechtenstein, Vaduz, 2018 (with Eugen Schuler)
- The Neapolitan palazzo, Rotterdam Academy of Architecture, 2018 (with TB, RJ, LB)
- The Roman palazzo, Rotterdam Academy of Architecture, 2019 (with TB, RJ, LB)
- Palazzi per Rotterdam, Technische Universität München, 2021
- The Dutch palazzo, Rotterdam Academy of Architecture, 2021 (with TB, RJ, LB)
- Un palazzo culturale per Firenze, University of Bologna, 2022 (with Karin Templin, Francesco Berti, Beatrice Mazzotti, Filippo Mingetti)
- Palazzo North, Academy of Architecture Amsterdam, 2022 (with TB, RJ, LB)
- The Genoese palazzo, University of Antwerp, 2022 (with Jan Degeeter, Koen Heyvaert, Fred Humblé, Nicolas Petillon)
- Living Bridges, Venice, 2023 (summer academy led by Wouter Suselbeek)
- The Venetian palazzo, Rotterdam Academy of Architecture, 2024 (with TB, RJ)

Boekbespreking

Harm Tilman

Henk (H.J.) Engel

Autonome architectuur en de stad.

Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza

proefschrift Technische Universiteit Delft, 2023

Handelseditie: KNOB, ISBN 9789083271354

In 1990 ontving de Italiaanse architect Aldo Rossi in Venetië de prestigieuze Pritzker Prize. In zijn dankwoord reflecteerde hij kort op zijn werk. Hij merkte op dat hij altijd tijdloze architectuur had willen maken. Evenals de metselaars en andere werklui die kathedralen, fabrieken en bruggen bouwen, zo zocht ook hij naar waarheid in zijn beroep. Door deze zoektocht was hij enorm van architectuur gaan houden, vertrouwde Rossi zijn publiek toe. Ooit had hij het voorrecht gehad om de relatie tussen theorie en architectuur te bestuderen. Maar die tijd lag inmiddels ver achter hem. Op dit moment, merkte Rossi op, geef ik er de voorkeur aan om te ontwerpen en te bouwen, in verschillende landen en op verschillende plekken.¹

Rossi had op dat moment al een heel leven achter zich, grofweg op te delen in verschillende fasen van het schrijven van essays, het geven van onderwijs en het bouwen. Na een tijdje deel te hebben uitgemaakt van de redactie van het tijdschrift *Casabella*, stapte hij het onderwijs in en werd hij in 1965 benoemd tot hoogleraar aan de Politecnico van Milaan. Een jaar later publiceerde hij het boek *L'architettura della città*,² waarin hij een op dat moment geheel nieuw perspectief voor de moderne architectuur schetst.

Rationeel ontwerp onderwijs

Vervolgens vroeg hij zich af hoe je vanuit de stedelijke wetenschap de stap naar het ontwerpen kunt maken. Als element van zijn architectuurtheorie wilde hij een heuse ontwerptheorie ontwikkelen. Het concept van de 'analoge stad' speelde hierin een grote rol. Echter na 1973, na het internationale succes van de tentoonstelling 'Rationele architectuur' in Milaan en de enthousiaste ontvangst van zijn ideeën in de Angelsaksische wereld, ging Rossi vooral ontwerpen en bouwen, ook in Nederland.

Juist genoemde 'relatie tussen theorie en architectuur' speelt een sleutelrol in het in 2023 verschenen proefschrift van Henk Engel. Onderwerp van dit proefschrift is het wetenschappelijke



Book review

Harm Tilman

Henk (H.J.) Engel

Autonomous Architecture and the City:

Design and Research in the Education of La Tendenza'

PhD thesis, Delft University of Technology, 2023

Source: doi.org/10.4233/uuid:f468a65d-e4ba-42a5-b27b-e667ee582f39

In 1990, Italian architect Aldo Rossi received the prestigious Pritzker Prize in Venice. In his acceptance speech, he reflected briefly on his work, mentioning that he had always wanted to create timeless architecture. Like the stonemasons and other workmen who build cathedrals, factories and bridges, he too sought truth in his profession. Through this quest, he had grown to love architecture immensely, Rossi confided to his audience. At one time, he had had the privilege of studying the relationship between theory and architecture, but those days were now far behind him. At that point, Rossi noted, he preferred to focus on designing and building, in different countries and in different places.¹

By then, Rossi already had an entire career behind him, which can roughly be divided into several phases: writing essays, teaching, and building. After a period serving on the editorial board of the magazine *Casabella*, he moved into teaching and, in 1965, was appointed professor at the Politecnico of Milan. A year later, he published the book *L'architettura della città*, in which² he outlined what was then an entirely new perspective for modern architecture.

Rational design education

He then wondered how it was possible to move from urban science to design. As part of his architectural theory, he wanted to develop a genuine theory of design, in which the concept of the 'analogue city' played a major role. However, after 1973, following the international success of the 'Rational Architecture' exhibition in Milan and the enthusiastic reception of his ideas in the Anglo-Saxon world, Rossi primarily focused on designing and building, including projects in the Netherlands.

Precisely this 'relationship between theory and architecture' plays a key role in Henk Engel's PhD thesis, published in 2023. The subject of this thesis is the scientific and didactic project that Rossi, together with other architects, developed in the 1960s under the name La Tendenza. This

en didactische project dat Rossi in samenwerking met andere architecten in de jaren zestig ontwikkelde onder de noemer La Tendenza. Deze beweging streefde naar een vorm van onderwijs en onderzoek in de architectuur die in principe rationeel en overdraagbaar is. Het uitgesproken doel was te komen tot een herziening van de architectuur opgevat als autonome discipline. Dit maakt het proefschrift van Engel tot buitengewoon inspirerende lectuur.

Schisma betrokkenheid en vakmanschap
Engels proefschrift komt op een goed moment. Architectuur zelf (in de zin van ontwerp, esthetiek, constructie en kritiek) raakt immers nogal eens verloren te midden van de maatschappelijke problemen die ze zou hebben veroorzaakt en ook maar weer moet oplossen: problemen als duurzaamheid, klimaatverandering, sociale ongelijkheid en ecologie. Sleutelwoord daarbij is ontwerpkraft, dat wil zeggen het vermogen van architecten om door middel van het ontwerp impact te hebben op de omgeving, cultuur en sociale structuren. Engels boek maakt aannemelijk dat dit alleen maar werkt als je je gelijktijdig (of misschien zelfs eerder) afvraagt wat je onder architectuur verstaat en wat daarvoor nodig is.

In het mogelijke antwoord op deze vragen speelt architectuuronderwijs een belangrijke rol. In deze tijd is daar van alles en nog wat aan de hand. Dit gaat van de kwestie hoe met de opkomst van AI disciplinaire kennisopbouw zal verlopen tot de vraag wat de rol is van ontwerponderwijs, wat voor soort architecten nodig zijn in de toekomst en hoe je deze opleidt. Onlangs constateerde Margit van Schaik op het architectuurplatform *Archined* dat het Eindhovense architectuuronderwijs verscheurd wordt tussen enerzijds maatschappelijke betrokkenheid en anderzijds fundamentele discipline benaderingen, zeg maar tussen idealisme en vakmanschap.³ Zonder verder te willen ingaan op dit schisma, is het duidelijk dat voor de vraag hoe je hoger architectuuronderwijs kunt inrichten een herwaardering van Tendenza bijzonder relevant kan zijn.

La Tendenza als historisch project
Gezien de ontstaansgeschiedenis, plotselinge bloei en abrupte neergang van deze beweging vormt een dergelijke herwaardering een uitdagende opgave. Zoveel is zeker, de Italiaanse beweging La Tendenza benadrukt de autonomie van de vorm tegenover de functie en streeft naar een terugkeer naar een rationele architectuur. Inspirator en onbetwist leider van La Tendenza was Aldo Rossi. Zijn denken over architectuur is in tal van opzichten uitermate vernieuwend. Zo ontwikkelde hij een nieuwe zienswijze op de stad als 'een

geheel van in zichzelf volmaakte delen'. Daarnaast onderzocht hij de geschiedenis op basis van haar continuïteit. De relatie tussen vorm en functie plaatste hij in een geheel nieuw daglicht. Verder hernam hij de typologische thematiek, in relatie tot de morfologie van de stad, en ontwikkelde hij een nieuwe visie op de rol van monumenten in een stedelijke omgeving.

In deze context is het ook van belang dat Rossi zich voor zijn architectuur baseerde op de klassieke architectuur. In het kielzog van Le Corbusier en het Milanese architectenbureau BBPR kwam Rossi uit bij de analoge architectuur. Dit hield een terugkeer in naar de culturele tradities van iedere stad of regio, in tegenstelling tot de 'plaatsloze' architectuur van de moderne beweging. Tot slot leverde La Tendenza een belangrijke bijdrage op het gebied van de stedenbouw. Ze deelde het grondgebied niet langer op in verschillende zones, maar wenste opnieuw aan te sluiten op de ruimtelijke continuïteit van de traditionele Europese stad.

Nederlandse verwerking van La Tendenza
La Tendenza had een enorme impact op de architectuur in andere landen. Daarbij valt te denken aan landen als Zwitserland, Duitsland, Frankrijk, Spanje, Japan en de Verenigde Staten. Ook in Nederland liet La Tendenza haar sporen achter. Deze zijn terug te vinden in projecten van OMA uit haar begintijd, met Rem Koolhaas, Madelon Vriesendorp en Elia en Zoë Zenghelis.

La Tendenza is het meest grondig verwerkt door de Rotterdamse architect Carel Weeber (1937–2025). De resultaten daarvan vind je terug in de manifesten die Weeber in de jaren tachtig van de vorige eeuw schreef, als in zijn gebouwde werk van die tijd. Het tijdschrift *Plan* presenteerde zijn werk, samen met dat van Wim Quist en Jan Hoogstad, als neorationalistische architectuur. Van belang zijn ook de activiteiten die Rotterdamse Kunststichting ontplooië onder voorzitterschap van Weeber in Rotterdam, met onder andere de spraakmakende ontwerpmanifestatie 'Kop van Zuid'. De uitwisseling die hierdoor op gang kwam tussen Nederland en Italië werd begeleid door een stroom van publicaties en vertalingen. Het essay 'Autonome architectuur en het stedelijke project', dat Henk Engel in 2005 in het Delftse tijdschrift *OASE* publiceerde, kan worden beschouwd als een voorstudie van het proefschrift dat ik hier bespreek.

Studieuze autobiografie
Henk Engel (1949) is medeoprichter van De Nijl Architecten en was tot 2014 universitair hoofddocent aan de faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Hij doceerde architectuurtheorie, ontwerpen en

onderzoek, en publiceerde onder andere over De Stijl, CIAM, Team 10, La Tendenza en de ontwikkeling van de Hollandse stad. Om een paar voorbeelden te noemen: samen met Endry van Velzen stelde hij in 1987 de catalogus *Architectuur van de stadsrand* samen en met François Claessens redigeerde hij de bundel *Wat is architectuur?*, die in 2007 bij SUN verscheen. In 2004 initieerde hij met Reinout Rutte het onderzoeksprogramma 'Het territorium en de steden van Randstad Holland in kaart'. Met het proefschrift 'Autonome architectuur en de stad. Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza' sluit Engel zijn werkzaamheden aan de TU Delft af.

Hoewel het boek geen autobiografie is, zoals Henk Engel in zijn inleiding benadrukt, is de auteur door zijn studie aan en latere werkzaamheden op de faculteit Bouwkunde buitengewoon goed thuis in de thematieken die in dit proefschrift aan de orde komen. Engel wijst op twee invloedrijke gebeurtenissen in de jaren zestig: de tentoonstelling 'Autonome architectuur' van Michiel Polak, Jean Leering en Pjotr Gonggrijp in 1962, die in Delft de vraag naar architectuur in het onderwijs aan de orde stelde, en de werkgroep Utopie van Kees Vollemans, die in samenwerking met Max Risselada in het Delftse onderwijs plananalyse introduceerde, een vorm van close reading in de architectuur, zoals Engel laconiek opmerkt. Terecht wijst Engel erop dat beide ontwikkelingen in Delft parallel liepen met wat in die tijd op de architectuuropleidingen in Milaan, Zürich en Venetië plaatsvond.

Aldo Rossi's alternatief
Wie over La Tendenza schrijft, kan niet om Aldo Rossi heen. Het eerdergenoemde boek *L'architettura della città* uit 1966 speelde daarin een grote rol. Hiermee wilde Rossi een bijdrage leveren aan de ontwikkeling van een wetenschap van de stad. Architectuur is volgens Rossi een reflectie op de stad die er al is, en ze vestigt een connectie met de mensen voor wie ze is bedoeld. Dat doet ze omdat ze als haar specifieke materiaal de vormen adopteert die al tot de stad behoren. Voor Aldo Rossi zijn deze vormen een gegeven dat voorafgaat aan de mogelijkheid van een architectonisch werk. Ze zijn gegeven in de vorm van de stad. Zoals Aldo Rossi in *L'architettura della città* poneert: 'architectuur vooronderstelt [implicite] de stad'.⁴

Deze stelling van Rossi poneert een duidelijk alternatief voor de architectuurtheorie. In het ene geval is architectuur gebaseerd op de stad en opereert ze op basis van een complex en bestaand systeem van wederzijdse referenties. In het andere geval is architectuur de stichting van de stad; in dat geval bestaat de stad uit de som

movement aimed to establish a form of architectural education and research that is basically rational and transferable. Its explicit goal was to arrive at a review of architecture conceived as an autonomous discipline. This makes Engel's thesis extremely inspiring reading.

The schism between engagement and craftsmanship

Engel's thesis appeared at an opportune moment. Architecture itself (in terms of design, aesthetics, construction and criticism) often gets somewhat lost amidst the societal problems it is said to have caused and is now expected to solve: problems such as sustainability, climate change, social inequality and ecology. The key concept here is design agency, meaning the ability of architects to have a real impact on the environment, culture and social structures through design. Engel's book makes a plausible case that this only works if you simultaneously (or perhaps even earlier) ask yourself what you mean by architecture and what it requires.

In any potential answer to these questions, architectural education plays a crucial role. In this day and age, architectural education faces numerous challenges; how disciplinary knowledge development will unfold with the rise of AI, the role of design education, and what kind of architects will be needed in the future and how to train them, among many others. Recently, Margit van Schaik noted on the architecture platform *Archined* that architectural education in Eindhoven is being torn between social engagement and fundamental disciplinary approaches; in other words, between idealism and craftsmanship.³ Without delving deeper into this schism, it is clear that any discussion on how to shape higher architectural education could greatly benefit from a renewed appreciation of La Tendenza.

La Tendenza as a historical project

Given the genesis, sudden boom and abrupt decline of this movement, such a reappraisal is a challenging task. One thing is certain: the Italian La Tendenza movement emphasised the autonomy of form over function and pursued a return to a rational architecture. The inspiration and undisputed leader of La Tendenza was Aldo Rossi. His thinking about architecture was, in many respects, remarkably innovative. For instance, he developed a new perspective on the city as 'a collection of self-contained, perfect parts'. He also examined history in terms of its continuity, casting the relationship between form and function in an entirely new light. Furthermore, he revisited typological themes, in relation to the morphology of the city, and developed a new vision of the role of monu-

ments in an urban environment.

In this context, it is also important to note that Rossi grounded his architecture in classical architectural principles. Following in the footsteps of Le Corbusier and the Milanese architectural firm BBPR, Rossi arrived at analogue architecture. This entailed a return to the cultural traditions of each individual city or region, in contrast to the 'placeless' architecture of the modern movement. Finally, La Tendenza made an important contribution in the field of urban planning. It no longer subdivided the urban territory into different zones but instead sought to reconnect with the spatial continuity of the traditional European city.

The Dutch assimilation of La Tendenza

La Tendenza had a tremendous impact on architecture in other countries, including Switzerland, Germany, France, Spain, Japan and the United States. La Tendenza also left its mark in the Netherlands. Its influence can be traced in early projects by OMA, with Rem Koolhaas, Madelon Vriesendorp, and Elia and Zoë Zenghelis.

La Tendenza was most thoroughly assimilated by the Rotterdam architect Carel Weeber (1937–2025). The results of this are evident both in the manifestos Weeber wrote during the 1980s and in his built work from that period. The magazine *Plan* presented his work, along with that of Wim Quist and Jan Hoogstad, as neo-nationalist architecture. Also significant were the activities undertaken by the Rotterdam Art Foundation (*Rotterdamse Kunststichting*) under Weeber's chairmanship, particularly the high-profile design event 'Kop van Zuid.' The exchange this initiated between the Netherlands and Italy was accompanied by a stream of publications and translations. The essay '*Autonomous architecture and the urban project*' (*Autonome architectuur en het stedelijke project*), which Henk Engel published in the Delft journal *OASE* in 2005, can be regarded as a preliminary study for the thesis under discussion here.

Studios autobiography

Henk Engel (1949) is co-founder of De Nijl Architecten and was associate professor at TU Delft's Faculty of Architecture until 2014. He taught architectural theory, design and research, and published essays on De Stijl, CIAM, Team 10, La Tendenza and the development of the Dutch city, among other subjects. Some examples: together with Endry van Velzen, he compiled the 1987 catalogue *Architecture of the urban fringe* (*Architectuur van de stadsrand*), and with François Claessens he edited the collection *What is architecture?* (*Wat is architectuur?*), published by SUN in 2007. In 2004, he initiated the research programme '*Mapping the territory and cities of Randstad Holland*' (*Het ter-*

ritorium en de steden van Randstad Holland in kaart) with Reinout Rutte. In the thesis '*Autonomous Architecture and the City: Design and Research in Education at La Tendenza*' Engel concluded his work at TU Delft.

Although, as Henk Engel emphasises in his introduction, the book is not an autobiography, the author's studies and subsequent work at the Faculty of Architecture make him extraordinarily well versed in the themes discussed in this thesis. Engel points to two influential events in the 1960s: the exhibition 'Autonomous architecture' by Michiel Polak, Jean Leering and Pjotr Gonggrijp in 1962, which addresses the issue of architecture in education in Delft, and Kees Vollemans' working group Utopia, which, in collaboration with Max Risselada, introduced plan analysis into Delft education: a form of close reading in architecture, as Engel laconically notes. Engel rightly points out that both developments in Delft were parallel to what was taking place at the time at architecture colleges in Milan, Zurich and Venice.

Aldo Rossi's alternative

Anyone writing about La Tendenza cannot ignore Aldo Rossi. The previously mentioned book *L'architettura della città* (1966) played a significant role in this context. With it, Rossi aimed to contribute to the development of a science of the city. According to Rossi, architecture is a reflection on the city that already exists, and it establishes a connection with the people for whom it is intended. This is because architecture adopts, as its specific material, the forms that already belong to the city. For Aldo Rossi, these forms are a given that precedes the possibility of an architectural work. They are given in the form of the city itself. As Aldo Rossi states in *L'architettura della città*: 'Architecture presupposes the city'.⁴

This proposition by Rossi offers a clear alternative within architectural theory. On the one hand, architecture is based on the city and operates on the basis of a complex and existing system of reciprocal references. On the other, architecture is understood as the foundation of the city; in that case, the city consists of the sum of elements produced independently and attributable to an exterior cause. This difference between a city based on architecture and an architecture based on the city underlies the contrast between an atomistic and a dialectical approach. Aldo Rossi, for instance, belonged to the latter; Carel Weeber to the former.

As a follow-up to *L'architettura della città*, Rossi and his research group in Milan sought to develop a real design theory as an element of the architectural theory outlined in this book. The linking of urban analysis to a theoretical foundation of

van elementen die onafhankelijk van elkaar worden geproduceerd en die kunnen worden toegeschreven aan een exterieure oorzaak. Dit verschil tussen een stad die gebaseerd is op de architectuur en een architectuur die gebaseerd is op de stad ligt ten grondslag aan het contrast tussen een atomistische en een dialectische beweging. Tot de laatste behoorde bijvoorbeeld Aldo Rossi, tot de eerste Carel Weeber.

Als vervolg op *L'architettura della città* wilde Rossi met zijn onderzoeksgroep in Milaan een echte ontwerptheorie ontwikkelen, als element van de in dit boek uiteengezette architectuurtheorie. De koppeling van stedelijke analyse aan een theoretische fundering van het ontwerpen is niet los te zien van de opkomst van de massa-universiteit.⁵ Deze laatste maakt in het onderwijs immers gebruik van andere communicatieverhoudingen en -middelen dan de tot dan toe gebruikelijke ontwerpateliers die werden geleid door charismatische architecten.

Revisie van moderne architectuur

In 'Autonome architectuur en de stad' plaatst Henk Engel de ontwikkeling van La Tendenza tegen de achtergrond van de revisie van de moderne architectuur na de Tweede Wereldoorlog. Hij stelt vast dat in de jaren zeventig wezenlijke veranderingen optreden in de appreciatie van de moderne architectuur. De opkomst van het postmodernisme getuigt daarvan. De rol van monumentaliteit in architectuur, de vraag wat te doen met de historische stadscentra, het probleem van regionale tradities, kortom de relatie van architectuur tot de geschiedenis kwam in het centrum van de discussie te staan, aldus Engel. Het zou volgens hem uiteindelijk de bijl aan de wortels van het discours van de moderne architectuur zetten.

Engel onderzoekt welke rol het Italiaanse neorationalisme, dat bekend is geworden onder de naam La Tendenza, in dit proces van ontbinding heeft gespeeld. Volgens hem nam La Tendenza de moderne architectuur onder vuur, maar wierp ze zich tegelijkertijd op als haar ware erfgenaam. Een dergelijke manoeuvre is niet uniek te noemen, aldus Engel. Hij wijst op Team 10, de op dat moment jongste lichte onder de leden van het Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM), die zich na de opheffing van deze organisatie in 1959 over de geest van het avant-gardisme had ontfemd.

Deze ogenschijnlijk simpele reconstructie is in het proefschrift uitgemond in een uitermate dicht web van informatie, waarbij de auteur geregeld op soepele wijze van perspectief wisselt. Op de vraag wat La Tendenza is, geeft Henk Engel geen direct antwoord, maar schetst hij een com-

plex relaas van relaties en wisselwerkingen. Gezegd moet worden dat hij daarmee volledig recht doet aan de manoeuvre van La Tendenza, die enerzijds te lezen valt als een kritiek op de moderne architectuur, maar daarbij vermijdt het kind met het badwater weg te gooien en wel degelijk ook lijnen doortrekt.

Het heeft een fascinerende zoektocht opgeleverd die in hoofdzaak verloopt via verschillende parallelle, maar ook elkaar kruisende lijnen. Allereerst schetst hij de naoorlogse ontwikkelingen van het architectuuronderwijs die zich in naveling van het fameuze Bauhaus (1919–1933) voordoen. Daarna analyseert de auteur de bijzondere constellatie waarin de Italiaanse moderne architectuur tijdens het interbellum zich bevond. Voor La Tendenza was het werk van de Weense architect Adolf Loos (1870–1933) van buitengewoon belang. De analyse daarvan en de continuïteit met de klassieke traditie vormt een derde lijn. Ten slotte buigt Engel zich over de zogenoemde megastructuren die begin jaren zestig ten tonele werden gevoerd.

In het slothoofdstuk komen al deze sporen samen in het concept van de analoge stad en de rol die dit concept in het onderwijs zal spelen. Het resultaat is een complex boek dat zich onderscheidt door zijn wisselende perspectieven en boeiende oriëntaties. Je moet ervoor gaan zitten, maar het levert een zeer rijke leeservaring op.

Nieuwe grondslagen van de architectuur

Wil je La Tendenza begrijpen, dan kun je niet om de enorme invloed heen die het Bauhaus heeft uitgeoefend op het naoorlogse onderwijs (ook in Delft). Dat doet zich na de Tweede Wereldoorlog gelden in The New Bauhaus in Chicago en de Hochschule für Gestaltung in Ulm. In deze opleidingen stond de vervulling van de opgave centraal, niet de persoonlijke expressie. De handvaardigheid die de grondslag van het Bauhaus vormde, werd bijvoorbeeld in Chicago gecompleteerd door een programma dat ontwerpers in staat stelde te reflecteren op hun werkzaamheden en de opbouw van de discipline architectuur.

Volgens Engel staat dit niet los van de revisie die het modernisme na de Tweede Wereldoorlog onderging. De humanisering van de stad en het herwinnen van het vermogen tot monumentale expressie speelden hierin een sleutelrol. Het debat dat hierop volgde, speelt zich af rond twee polen: aan de ene kant de opkomst van het abstracte expressionisme, aan de andere kant de behoefte de discipline architectuur los te weken uit een allesomvattende stijl en haar van een nieuwe grondslag te voorzien.

Het ontstaan van La Tendenza plaatst Engel in de context van het debat over ontwerpmetho-

den dat sinds de jaren zestig is gevoerd. Het logisch positivisme speelt hierin een sleutelrol, een inzicht dat zich laat lezen als een regelrechte eye-opener. Engel maakt aannemelijk dat de verhouding tussen wetenschap, kunst en techniek hierbij centraal staat en signaleert een opmerkelijke overeenkomst met de Vitruviaanse drieslag van *firmitas*, *venustas* en *utilitas*. Bij het bespelen van deze drie registers is overtuigingskracht het voornaamste oogmerk.

La Tendenza kan worden gezien als een volgend experiment in deze reeks. Ook zij ziet het rationalisme als de grondslag voor architectuur en de overdracht daarvan. Maar wat La Tendenza onderscheidt van haar voorgangers is dat ze ontwerptheorie opvat als een integraal onderdeel van architectuurtheorie.

Omgang met historisch erfgoed

Voor een goed begrip van La Tendenza is het ook van belang te weten dat de klassieke architectuur in Italië een wezenlijk onderdeel was van de revisie van de moderne architectuur. Op eenzelfde wijze werd het engagement van de CIAM bejegend: als iets wat ook nu nog geldig is. Dat is een groot verschil met bijvoorbeeld de architectuur in het Verenigd Koninkrijk. Volgens de Britse architectuurhistoricus Reyner Banham dienen architecten bijvoorbeeld niet de klassieke traditie maar het futurisme te volgen. Alleen zo zouden ze de technologische vooruitgang kunnen bijbenen.

Henk Engel brengt dit verschil terug tot de bijzondere constellatie van de Italiaanse moderne architectuur gedurende het interbellum. Anders dan in Duitsland of de Sovjet-Unie het geval was, kwam de moderne architectuur juist tot bloei onder het bewind van Mussolini. Dit duurde tot diep in de jaren dertig, tot het moment waarop de imperiale ambities van de overheid de overhand kregen. Het rationalisme in de architectuur was weliswaar een oppositie binnen maar niet tegen het fascisme geweest, constateerde de invloedrijke Italiaanse architect Ernesto Rogers in 1960.

Dat verklaart wellicht ook dat anders dan elders de moderne architectuur niet radicaal brak met het verleden. De architecten uit de kring van Novecento (waar ook de Milanese architect Giovanni Muzio toe behoorde) namen afstand van zowel het romantisch eclecticisme als het futurisme. Alleen vanuit een nieuw gevoel voor traditie kan een nieuwe architectuur ontstaan, was de gedachte. Het Milanese samenwerkingsverband Gruppo 7 sloot hierop aan met de eis van 'een architectuur die onze tijd vereist'. Ze wilde daarom geen eigen stijl creëren, maar 'een paar fundamentele typen' neerzetten.

De verhouding tussen architectuur en stedenbouw vormt een belangrijk thema in deze ont-

design cannot be separated from the rise of the mass university.⁵ The latter, after all, employs different forms and means of communication in education to those of the design studios traditionally led by charismatic architects.

Revision of modern architecture

In *'Autonomous Architecture and the City'*, Henk Engel sets the development of La Tendenza against the background of the revision of modern architecture after the Second World War. He notes that the 1970s saw substantial changes in the appreciation of modern architecture. The rise of postmodernism bears witness to this. Issues such as the role of monumentality in architecture, the question of what to do with historic city centres, and the problem of regional traditions – in short, architecture's relationship to history – moved to the centre of the debate, according to Engel. In his view, this would ultimately strike at the very roots of the discourse of modern architecture.

Engel examines what role Italian neo-nationalism, better known as La Tendenza, played in this process of disintegration. According to him, La Tendenza launched a critique of modern architecture while simultaneously presenting itself as its true heir. Such a manoeuvre is not without precedent, Engel notes. He mentions Team 10, the then youngest group among the members of the Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM), which had taken charge of the spirit of avant-gardism after its dissolution in 1959.

This seemingly straightforward reconstruction culminates in the thesis in an extremely dense web of information, in which the author frequently and fluidly shifts perspective. Engel does not offer a direct definition of what La Tendenza is, but instead unfolds a complex narrative of relationships and mutual influences. It must be said that in doing so, he fully does justice to the manoeuvre of La Tendenza itself – one that can be read as a critique of modern architecture, yet avoids throwing the baby out with the bathwater and clearly traces continued lines of thought.

The result is a fascinating inquiry that unfolds primarily through several parallel, yet intersecting, lines of exploration. First, Engel outlines the post-war developments in architectural education that emerged in the wake of the renowned Bauhaus (1919–1933). He then analyses the unique constellation in which Italian modern architecture found itself during the interwar period. The work of Viennese architect Adolf Loos (1870–1933) was of extraordinary importance for La Tendenza. Engel's analysis of Loos's work and its continuity with the classical tradition forms a third thematic strand. Finally, Engel examines the

so-called megastructures that appeared in the early 1960s.

In the final chapter, all of these threads come together in the concept of the analogue city and the role that this concept would go on to play in architectural education. The result is a complex book distinguished by its shifting perspectives and intellectually engaging orientations. It demands focused reading but rewards the effort with a profoundly rich experience.

New foundations of architecture

To understand La Tendenza, one cannot overlook the immense influence that the Bauhaus exerted on post-war architectural education, including in Delft. This influence manifested itself after the Second World War in institutions such as The New Bauhaus in Chicago and the Hochschule für Gestaltung in Ulm. These schools placed the fulfilment of the design task at the centre, rather than personal expression. The manual skills that formed the basis of the Bauhaus, were complemented in Chicago, for example, by a programme that allowed designers to reflect on their work and the construction of the discipline of architecture.

According to Engel, this cannot be separated from the revision modernism underwent after the Second World War. The humanisation of the city and the regained capacity for monumental expression played a key role in this shift. The ensuing debate centred around two poles: on one side, the rise of abstract expressionism, and on the other, a desire to liberate architecture from an all-encompassing style and provide it with a new foundation.

Engel situates the emergence of La Tendenza within the context of the broader debate on design methodology that had been unfolding since the 1960s. Logical positivism plays a crucial role in this context – a real eye-opener, as Engel presents it. Engel makes a plausible case that the relationship between science, art and technology is central to this and identifies a remarkable similarity with the Vitruvian triad of *firmitas*, *venustas* and *utilitas*. When engaging with these three registers, persuasive force becomes the primary objective.

La Tendenza can be seen as the next experiment in this lineage. Like its predecessors, it regards rationalism as the foundation of architecture and its transmission. However, what distinguishes La Tendenza is its conception of design theory as an integral component of architectural theory.

Engagement with historical heritage

To fully understand La Tendenza, it is also important to recognise that classical architecture in

Italy formed an essential part of the revision of modern architecture. The engagement of CIAM was similarly approached: as something still valid today. This is in stark contrast to architectural developments in, for example, the United Kingdom. According to British architectural historian Reyner Banham, architects should not follow the classical tradition but futurism, for example. Only then, he argued, could they keep pace with technological progress.

Henk Engel traces this difference back to the unique constellation of Italian modern architecture during the interwar period. Unlike in Germany or the Soviet Union, modern architecture actually flourished under Mussolini's rule. This continued well into the 1930s, until the government's imperial ambitions began to dominate. The influential Italian architect Ernesto Rogers noted in 1960 that rationalism in architecture had indeed formed an opposition within, but not against, fascism.

This may help explain why modern architecture did not break with the past in Italy as radically as it did elsewhere. Architects associated with the Novecento movement, including the Milanese architect Giovanni Muzio, distanced themselves both from romantic eclecticism and from futurism. They believed that only from a renewed sense of tradition could a new architecture emerge. The Milan-based collective Gruppo 7 aligned with this idea, demanding 'an architecture required by our time'. Their aim was therefore not to create a new style but to establish 'a few fundamental types'. The relationship between architecture and urban planning plays a key role in this development. Henk Engel identifies the 1937 plan for the Aosta Valley by the Milanese architecture group BBPR as a precursor to La Tendenza. The parallel lies in the approach to historical heritage: not everything old must be declared a monument, the thinking goes. At this point, Engel makes a surprising comparison with Le Corbusier's 1925 Plan Voisin. Contrary to popular belief, this urban plan did not propose razing the entire centre of Paris. Historical monuments were largely spared, and that part of the city was intended to regain its former tranquillity. Similarly, in the Aosta Valley plan, Roman monuments were restored and housed in parks.

Handbooks and treatises

Viennese architect Adolf Loos was an enduring reference for Aldo Rossi. Engel explains this through the new light that Loos shed on the internal divisions within modernism. Loos opposed the tumult of historicising styles (eclecticism) in Vienna, as well as the creation of new myths relying on ornamentation. According to Loos, only the grave and the memorial belong to the realm of the

wikkeling. Henk Engel ziet het plan dat de Milanese architectengroep BBPR in 1937 maakte voor het Aostadal als voorloper voor La Tendenza. De overeenkomst zit in de omgang met het historisch erfgoed. Niet alles wat oud is hoeft tot monument te worden verklaard, zo is de gedachte. Op dit punt maakt Engel een verrassende vergelijking met het Plan Voisin van Le Corbusier uit 1925. In dit stedenbouwkundig plan wordt niet het gehele centrum van Parijs platgeslagen, maar worden historische monumenten grotendeels gespaard en krijgt dit deel van de stad zijn vroegere rust terug. Op vergelijkbare wijze zijn in het plan voor het Aostadal de Romeinse monumenten gerestaureerd en ondergebracht in parken.

Handboeken en traktaten

De Weense architect Adolf Loos is een blijvend oriëntatiepunt voor Aldo Rossi geweest. Engel verklaart dit vanuit het nieuwe licht dat Loos op de richtingenstrijd binnen het modernisme wierp. Loos keerde zich in Wenen tegen het tumult van de historiserende stijlen (eclecticisme), maar ook tegen het creëren van nieuwe mythen met behulp van ornament. Volgens Loos behoren alleen het grafmonument en het gedenkteken tot het domein van de kunsten, al het andere kun je daaruit verbannen. Wat architecten dienen te doen, is de juiste stemming produceren: een kamer gezellig maken, een huis bewoonbaar, een bankgebouw degelijk, een paleis van justitie imponerend, enzovoorts.

Loos is voor La Tendenza van belang omdat hij opnieuw de aandacht vestigt op de klassieke traditie. Nieuwe bouwopgaven vragen om nieuwe oplossingen, maar verder heeft het nieuwe geen enkele waarde, aldus Loos. Rossi's kompaan Giorgio Grassi benoemde deze relatie met de klassieke traditie treffend als een proces van formele vereenvoudiging. Dat proces is gericht op die architectonische elementen die het 'meest zeker en onveranderlijk' lijken, maar ook op 'die relaties tussen architectonische elementen die door permanente vormen lijken te worden gekenmerkt'.⁶ Dit inzicht leidde bij La Tendenza tot de bestudering van handboeken en traktaten, waarmee architectuur zich kan onderscheiden als zelfstandige discipline. Architecten zijn voor hun werk sterk afhankelijk van investeringen en van bouwers. Traktaten en handboeken bevestigen hun kennis en kunde en daarmee hun (relatieve) autonomie. Engel wijst erop dat deze vooral zijn gericht op potentiële bouwheren. Ambachtelijke ervaring alleen is onvoldoende, de architect moet een object ook kunnen toelichten en verklaren.

Tot slot maakt Engel aannemelijk dat het niet Jean-Nicolas-Louis Durand maar Étienne-Louis Boullée was die een stichtende rol heeft

gespeeld binnen het wetenschappelijk en didactische project van La Tendenza. In Boullées optiek roept architectuur stemmingen en gevoelens op door middel van de evocatieve werking van de natuur. Hij doelt hiermee bijvoorbeeld op het licht dat op gebouwen valt en de schaduwen die ze werpen, maar ook op het verval van gebouwen en het verweren van materialen. Als maatschappelijke functies teloorgaan, doet alleen de natuur zich opnieuw gelden. De architectuur van de stad wordt getekend door de geschiedenis, maar ook door de natuur.

Megastructuur versus architectonische object

Volgens de Franse architect Boullée is architectuur de kunst van het ontwerpen, die van het bouwen volgt daarop. Dit bood La Tendenza de mogelijkheid om het architectuuronderwijs in te richten op de manier waarop architectuur tot stand komt en op de hiermee verbonden techniek van compositie. Aan deze revolutiearchitect is bovendien het inzicht ontleend dat architectuur autobiografisch is. Tot slot wordt het onderscheid tussen conventioneel en geëxalteerd rationalisme overgenomen. Uiteindelijk levert dat een nieuw model voor het architectuuronderwijs op. Het bestaat niet uit een simulatie van het proces van totstandkoming van de gebouwde omgeving, maar steunt op een kritische uiteenzetting met het corpus van de architectuur.

De vraag rijst daarmee hoe architectuur als ontwerpende discipline zich onderscheidt van de nieuwe vormen van planning die in de jaren zestig opgang doen. Dat doet La Tendenza door architectonische projecten in ruimte en tijd te begrenzen en zich niet te verliezen in ongewisse toestanden in een ver verschiet. Voor een prijsvraag voor een zakencentrum in Turijn in 1962 stuurt Aldo Rossi samen met Gianugo Polesello en Luca Meda een architectonisch object op grootstedelijke schaal in. Met dit ontwerp willen zij de aandacht vestigen op de duurzame factoren in de groei van een stad.

Op basis van dit ontwerp analyseert Engel de verschillen met de megastructuren die de Japanse metabolisten in dezelfde tijd aan de wereld presenteren. Terwijl Kenzo Tange uitgaat van een onderscheid tussen elementen van lange (structuur) en korte levensduur (woningen) en Fumihiko Maki het idee van groepsvorm of stedelijk weefsel poneert, bestaan bij La Tendenza de duurzame structuren uit collectieve voorzieningen. Open planning en open vormen getuigen volgens de Tendenza-architecten van een nieuwe vorm van romantiek.

In deze optiek krijgt de ontwikkeling van de stad concreet gestalte in een opeenvolging van

kleinere en grotere projecten. Ieder project is een voldongen feit waartoe andere en daaropvolgende zich weer verhouden. Dit is echter geen homogeen proces, wat leidt tot de opzienbarende hypothese dat de stad bestaat uit delen met een eigen karakter. Ligging, topografie en stedelijke monumenten blijven als permanente factoren aanwezig. Op deze manier onderscheiden ze zich van de meer dynamische woongebieden.

Monumenten spelen een sleutelrol in de vorming van de stad, los van de oorspronkelijke intenties. Rossi's geliefde voorbeeld is het Palazzo della Ragione in Padua, waarin tegenwoordig op de begane grond winkels gevestigd zijn. Juist doordat ze de oorspronkelijke aanleiding voor hun constructie overleven, staan ze open voor veranderende functies en betekenissen en kunnen ze uitgroeien tot duurzame stedelijke feiten. Op deze wijze speelt tijd een belangrijke rol in de studie hiervan.

Op dit punt aangekomen onderzoekt Engel de overeenkomsten met het werk van de Duitse architect O.M. Ungers aan de TU Berlin vanaf 1963. Voor Ungers komt een project altijd voort uit de bestaande context, het doel is immers deze te veranderen door middel van een fysieke ingreep. Met behulp van een architectonische taal wil hij interventies en context met elkaar verenigen. Aangezien de stad bestaat uit heterogene delen (een inzicht dat hij deelt met La Tendenza), levert de morfologie van de stad de grondslag voor de architectuur. In Ungers optiek wordt een gebouw door zowel binnen- als buitenruimtes bepaald.

Analoge stad als reële mogelijkheid

Stadsanalyse levert de concrete basis voor de kritische uiteenzetting met de moderne beweging, die de kern van La Tendenza uitmaakte. Juist in confrontatie met het krachtenspel van de bestaande stad kan architectuur zowel haar kracht als haar beperkingen tonen. Op grond daarvan laat zich het te onderzoeken materiaal, het corpus van de architectuur duidelijk afbakenen. Aldo Rossi nam hiermee stelling in het toenmalige debat over de wetenschappelijke methoden die het ontwerpen communiceerbaar en begrijpelijk beoogden te maken.

Daarbij wordt ook de pathologische omgang met de historische stad geheld. Door een historische stad tot beschermd stadsgezicht te verklaren, wordt het leven er uitgeperst en resteert een museumstad, aldus Rossi. Een alternatief voor deze praktijk is de constructie van de analoge stad. Aanvankelijk werd hierbij teruggegrepen op het Plan Voisin van Le Corbusier, dat een overtuigend antwoord geeft op de vraag op welke manier je de moderne stad rond monumenten kunt bou-

arts; everything else should be excluded from it. What architects ought to do, he argued, is to produce the appropriate mood: to make a room cosy, a house liveable, a bank solid, a court imposing, and so on.

Loos is important to La Tendenza because he once again draws attention to the classical tradition. New building tasks require new solutions, but beyond that, the new holds no value, according to Loos. Rossi's colleague Giorgio Grassi aptly described this connection to the classical tradition as a process of formal simplification. That process focuses on those architectural elements that seem the 'most certain and unchanging', as well as 'those relationships between architectural elements that seem to be characterised by permanent forms'.⁶ This insight led La Tendenza to study handbooks and treatises that allow architecture to distinguish itself as an independent discipline. Architects rely heavily on investment and builders for their work. Treatises and handbooks confirm their knowledge and expertise, and thereby their autonomy, or at least relative autonomy. Engel points out that these are mainly aimed at potential building owners. Craft experience alone is insufficient; the architect must also be able to clarify and explain an object.

Finally, Engel makes a compelling case that it was not Jean-Nicolas-Louis Durand but rather Étienne-Louis Boullée who played a foundational role in La Tendenza's scientific and didactic project. In Boullée's view, architecture evokes moods and emotions through the evocative power of nature. He refers here to, for example, the way light falls on buildings and the shadows they cast, but also to the decay of buildings and the weathering of materials. When social functions are lost, only nature reasserts itself. The architecture of the city is shaped not only by history, but also by nature.

Megastructure versus architectural object
According to the French architect Boullée, architecture is the art of designing; building follows thereafter. This view offered La Tendenza the opportunity to shape architectural education around the process by which architecture comes into being, along with the associated technique of composition. Moreover, the insight that architecture is autobiographical is derived from this revolutionary architect. Finally, the distinction made between conventional and exalted rationalism was adopted. Altogether, this results in a new model for architectural education; not one based on simulating the production of the built environment, but one grounded in a critical engagement with the architectural corpus.

This gives rise to the question of how archi-

itecture, as a design discipline, distinguishes itself from the new forms of planning that gained momentum in the 1960s. La Tendenza addresses this by limiting architectural projects in space and time, avoiding speculative scenarios set in a distant future. For a competition to design a business centre in Turin in 1962, Aldo Rossi, in collaboration with Gianugo Polesello and Luca Meda, submitted an architectural object on a metropolitan scale. With this design, they aimed to draw attention to the enduring factors in a city's growth.

Engel analyses this project in contrast to the megastructures presented to the world by the Japanese Metabolists at the time. While Kenzo Tange assumes a distinction between long-term (structure) and short-term (housing) elements, and Fumihiko Maki posits the idea of group form or urban fabric, La Tendenza identified durable structures in the form of collective facilities. According to La Tendenza architects, open planning and open forms reflect a new form of romanticism.

In their view, urban development takes tangible shape in a succession of small and large projects. Each project is a fait accompli that relates to those that precede and follow it. However, this is not a homogeneous process, leading to the striking hypothesis that the city consists of distinct parts with their own character. Location, topography and urban monuments remain as permanent factors, distinguishing them from more dynamic residential areas.

Monuments play a key role in the formation of the city, independent of their original intent. Rossi's favourite example is the Palazzo della Ragione in Padua, which today houses shops on the ground floor. Precisely because such structures outlive their original function, they remain open to changing uses and meanings, allowing them to evolve into enduring urban facts. In this way, the passage of time plays an important role in their study.

On this point, Engel explores the parallels with the work of the German architect O.M. Ungers at the TU Berlin from 1963 onwards. For Ungers, a project always emerges from the existing context, its purpose being to transform it through a physical intervention. He sought to reconcile intervention and context through an architectural language. Since the city consists of heterogeneous parts (an insight he shares with La Tendenza), the morphology of the city provides the basis for architecture. In Ungers' view, a building is defined by both its interior and exterior spaces.

The analogue city as a real possibility

Urban analysis provides the concrete basis for a critical engagement with the modern movement, which was central to La Tendenza. It is in this very

confrontation with the play of forces of the existing city that architecture can show both its strength and its limitations. On this basis, the material to be studied, the architectural corpus, can be clearly delineated. Aldo Rossi thus took a stand in the then ongoing debate on scientific methods that sought to make design communicable and understandable.

He also criticised the pathological approach to the historic city. According to Rossi, declaring a historic city a conservation area squeezes the life out of it, leaving behind a museum city. As an alternative, he proposed the construction of the analogue city. Initially, this referred back to Le Corbusier's Plan Voisin, which offered a compelling answer to how the modern city could be built around monuments. Later, the analogue city was mainly illustrated using a capriccio by Giovanni Antonio Canaletto: an analogue Venice composed of elements relating to both the city and its architecture. Le Corbusier gradually faded into the background.

In this perspective, architecture finds its origin not in the primitive hut, as Marc-Antoine Laugier had once suggested, but in the first traces of urban settlement. It is precisely in the way architecture formulates principles through this development, and transmits them according to certain rules, that its autonomy resides. During the Enlightenment, the variety of functions within Roman architecture was recognised as the foundation of civil architecture. This led to the conception of the city in terms of delimited parts: self-contained architectural elements that are the outcome of the analytical method in architecture.

According to Engel, the concept of the analogue city forms the hinge between urban analysis and its elaboration in architectural design. Rossi himself explained this concept as follows: 'The use of a series of elements whose coherence derives from the urban and territorial context, as the basis for the new city.' Engel emphasises that the analogue city is not a separate vision like an ideal city or city model. Instead, it develops general rules that allow specific, concrete problems to be addressed. Unlike ideal cities or models, the analogue city represents a real possibility within an actual city and conveys a political statement, an architectural tendency underpinned by rational arguments. This is the conception that La Tendenza placed at the heart of architectural research and education.

Science of the city

Engel's study demonstrates how the concept of the analogue city plays a role in the transition from analysis to design. This concept proves to be highly applicable in concrete situations, and Engel

wen. Later wordt deze analoge stad vooral geïllustreerd met behulp van een capriccio van Giovanni Antonio Canaletto: een analoog Venetië dat is samengesteld uit elementen die verband houden met zowel de stad als de architectuur daarvan. Le Corbusier verdwijnt langzaam naar de achtergrond.

Architectuur vindt binnen deze opvatting haar oorsprong niet in de oerhut, zoals Marc-Antoine Laugier had verkondigd. Ze is ontstaan in en is één met de eerste sporen van steden. Precies in de manier waarop de architectuur in deze ontwikkeling principes formuleert en deze volgens bepaalde regels overdraagt, ligt haar autonomie besloten. Ten tijde van de Verlichting werd de verscheidenheid van doeleinden in de Romeinse architectuur opgemerkt en erkend als grondslag voor de opbouw van de civiele architectuur. Dit leidde tot de opvatting van de stad in termen van afgebakende delen, op zichzelf staande architectonische elementen die de uitkomst vormen van de analytische methode in de architectuur.

Het begrip analoge stad vormt volgens Engel het scharnier tussen het stadsanalytische werk en de uitwerking daarvan in een architectonisch ontwerp. Rossi zelf lichtte dit begrip als volgt toe: 'Het gebruik van een serie elementen die hun samenhang ontleen aan de stedelijke en territoriale context, als grondslag voor de nieuwe stad.' Engel wijst er met nadruk op dat de analoge stad geen separate voorstelling is, zoals een ideaalstad of stadsmodel. Het ontwikkelt algemene regels die de oplossing van bepaalde concrete opgaven mogelijk maken. Anders dan ideaalsteden of stadsmodellen toont een analoge stad een reële mogelijkheid in een concrete stad en vertegenwoordigt ze een politiek statement, een tendens waarvoor redelijke argumenten worden aangevoerd. Het is deze opvatting die La Tendenza tot inzet maakte van architectonisch onderzoek en onderwijs.

Wetenschap van de stad

De studie van Engel laat zien op welke manier het concept van de analoge stad een rol zal spelen bij de stap van analyse naar ontwerp. Dit concept laat zich goed toepassen in concrete situaties. De waarde hiervan wordt door Engel overtuigend aangetoond. In de Italiaanse discussie was het echter al snel op de achtergrond geraakt. Volgens Massimo Scolari had het slechts geleid tot formele nabootsing. Dat is op zichzelf niet verwerpelijk, schreef hij in 1985, maar in dit geval wel: het was geen bewuste didactische keuze, maar het effect van een persoonlijke poëtica. 'Wat werd aangeboden, was geen nieuwe ontwerpmethode, maar de uitkomst van een gecompliceerde autobiografie ter navolging.'⁷

Engel plaatst La Tendenza in een ruimere context, namelijk de revisie van de moderne architectuur na de Tweede wereldoorlog. Hij laat daarmee zien wat de inzet ervan was, voordat alles wegdreef door en oploste in de autobiografische wending van Rossi. Rossi opereerde als een moderne architect toen hij *L'architettura della città* schreef en aan La Tendenza werkte. Hij sprong niet op het vlot van het postmodernisme en onderkende dat het modernisme niet had gebroken met de geschiedenis. Engels stelling dat voor de analoge stad het Plan Voisin van Le Corbusier een belangrijke referentie was, is een eye-opener. Dat deze referentie later is uitgewist, is een in dit verband niet onbelangrijk detail.

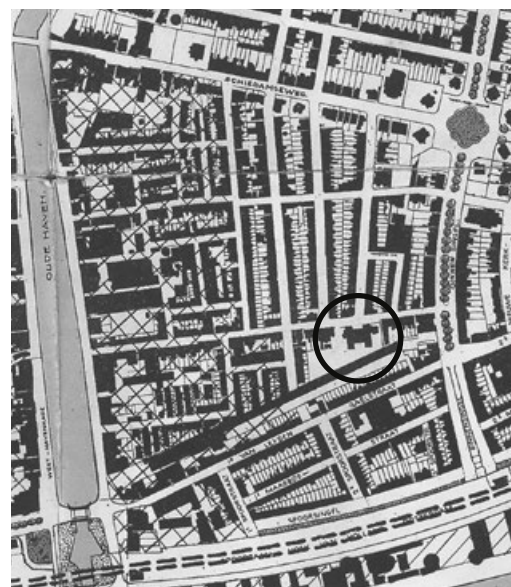
Hoe je het ook wendt of keert, de introductie die Aldo Rossi in 1967 schreef op het werk van de Franse-Revolutie-architect Étienne-Louis Boullée, lijkt daarin een grote rol te spelen.⁸ Op het eerste gezicht lijkt dit essay aan te sluiten op wat hij jaren eerder over Adolf Loos had geschreven, maar er is een gevoelig verschil. Waar Loos het had over de werking (*Wirkung*) van ruimtes,⁹ stevent Boullée af op de gewaarwordingen (*sentiments*) die worden opgewekt met behulp van beelden. Terwijl voor Boullées architectuur gericht is op het maken van objecten, stuurt architectuur volgens Loos op indirecte wijze het menselijk gedrag. Het doel is niet het object maar het effect ervan, te weten: vrolijkheid in een café, huiselijkheid in een woning, enzovoort. Dus geen beelden maar ervaringen die je opdoet in ruimtes. Er is dus alle aanleiding terug te keren naar het vroege werk van Rossi en La Tendenza. Henk Engel waagt zich niet aan de vraag of en hoe het project van La Tendenza kan of moet worden doorgezet. Maar als het antwoord bevestigend is, dan zou dat wellicht kunnen als een wetenschap van de stad, van de plek in de stad, zonder dat architectuur zich nog hoeft te bekommeren om symbolen, stijlen of betekenissen. Ze zal zich dan richten op plekken, steden en ruimtes en op de verbindingen tussen actie en ruimtes. Op een concrete plek immers komt een stad tot leven, kan ze door haar aanwezigheid ruimte bieden aan de geschiedenissen van de bewoners en zal ze door haar traagheid en inertie als geen ander reageren op maatschappelijke gebeurtenissen.

Ontwerpmethode

Een andere vraag betreft de ontwerpmethode die La Tendenza uit deze architectuurtheorie ontwikkelde. Een mogelijk antwoord hierop is te vinden in het architectonische werk van De Nijl architecten, waarvan Henk Engel medeoprichter is. Het woongebouw Oosterstraat Vlaardingen, het laatste ontwerp dat hij als partner in het bureau heeft gerealiseerd, is een markant voorbeeld



001



003

001

De Nijl Architecten, woongebouw Oosterstraat Vlaardingen, 2002-2010: 43 woningen, 140 m2 bedrijfsruimte en 43 gebouwde parkeergarage. Aanzicht straatzijde. (Foto: Jannes Linders)

002

De Nijl Architecten, woongebouw Oosterstraat Vlaardingen. Aanzicht hofzijde, 2010. (Foto: Jannes Linders)

003

Fragment uit kaart Vlaardingen, 1950

004

De Nijl Architecten, woongebouw Oosterstraat Vlaardingen. Locatie, 2010



002



004

001

De Nijl Architects, residential building Oosterstraat Vlaardingen, 2002-2010: 43 dwellings, 140 m² commercial space and 43 built parking lots. View from the street. (Photo: Jannes Linders)

002

De Nijl Architects, residential building Oosterstraat Vlaardingen. View of the courtyard. (Photo: Jannes Linders)

003

Fragment of map Vlaardingen, 1950

004

De Nijl Architects, residential building Oosterstraat Vlaardingen. Location, 2010

convincingly shows its value. However, in the Italian debate, the idea quickly receded into the background. According to Massimo Scolari, it had led merely to formal imitation. That in itself is not necessarily objectionable, he wrote in 1985, but in this case it was: it was not a deliberate didactic choice, but rather the result of a personal poetics. 'What was offered was not a new design method, but the outcome of a complex autobiography to be emulated.'⁷

Engel places La Tendenza in a broader context, namely the overhaul of modern architecture after the Second World War. In doing so, he reveals the movement's original intent, before everything was swept away and dissolved into the autobiographical turn taken by Rossi. Rossi acted as a modern architect when he wrote *L'architettura della città* and when he was actively involved with La Tendenza. He did not leap onto the raft of post-modernism and recognised that modernism had not broken with history. Engel's assertion that Le Corbusier's Plan Voisin served as an important reference point for the analogue city is a striking insight. The fact that this reference was later erased is a significant detail in this context.

Whichever way one looks at it, the introduction Aldo Rossi wrote in 1967 to the work of the French Revolutionary architect Étienne-Louis Boullée seems to have played a major role in this shift.⁸ At first glance, this essay appears to align with what Rossi had written years earlier about Adolf Loos, but there is a subtle yet crucial difference. Where Loos talked about the effect (Wirkung) of spaces,⁹ Boullée veered towards the sensations (sentiments) induced by images. Whereas, for Boullée, architecture was concerned with the creation of objects, Loos saw architecture as a medium that indirectly shaped human behaviour. The goal was not the object itself, but its effect: cheerfulness in a café, a sense of homeliness in a dwelling, and so on. Not images, but experiences – sensory encounters within spaces.

There is every reason, then, to return to the early work of Rossi and La Tendenza. Henk Engel does not venture to answer whether or how the Tendenza project might or should be continued. But if the answer is affirmative, it might take shape as a science of the city, of the place within the city, without requiring architecture to concern itself any longer with symbols, styles or meanings. Architecture would instead focus on places, cities and spaces, and on the connections between action and space. After all, a city comes to life at a specific place; it is there, through its very presence, that it can give space to the histories of its inhabitants. And through its inertia and slowness, it is uniquely positioned to respond to social developments.

Design method

Another question concerns the design method La Tendenza developed from this architectural theory. One possible answer can be found in the architectural work of De Nijl Architecten, of which Henk Engel was a co-founder. The residential building on Oosterstraat in Vlaardingen, the final project realised with Engel as a partner in the practice, is a striking example. The project stands on the site of an earlier listed school building that was an important landmark in the neighbourhood. It has been replaced by a residential complex composed of two L-shaped blocks, separated by a narrow, tall alley. The alley, marked by a subtle bend, continues the line of an adjacent street and leads to a park located behind the building. This space, accentuated by a low concrete wall, connects the new building to the historic urban fabric of the surrounding neighbourhood.

A defining feature is the way the blocks divide and frame the available open space. An alley in this context is just as significant as a street, courtyard or backyard. The western block has three storeys and follows the existing building line, while the eastern block, set back from the frontage, is two storeys taller. A simple concrete portal marks the entrance to the housing complex, set against the forecourt created by this spatial arrangement. From this point, the blocks are accessed via galleries and bridges.

To the rear, the two wings form a courtyard that opens out onto the small adjoining neighbourhood park. The facades here consist of a framework of precast concrete mullions and drip ledges, incorporating loggias and walkways. The eastern wing sits like a pavilion in the park, while the western wing forms a boundary for the adjacent backyard, which serves as a car park. This asymmetrical layout, the emphasis on structural elements such as the portal and wall, and the contrast between red brick facing the street and precast concrete façades facing the courtyard give the architecture of this project a distinctive strength.

In this housing project, it is neither the rhetoric of Boullée nor the common sense of Durand that serves as the principal theme, but the architecture of the city itself. What matters are the relationships the residential buildings establish with the street and forecourt, as well as with the courtyard and park. To make architecture is to construct. It is capable of forming the architectural facts from which the city is made. In this regard, the early projects of Aldo Rossi and Giorgio Grassi are especially relevant, and Henk Engel clearly makes a link with their early work in this project. It demonstrates that this remains a viable path, particularly within the realm of the everyday living environment and residential architecture.

daarvan. Het project staat op de plek waar eerder een monumentaal schoolgebouw stond dat een belangrijk oriëntatiepunt in de wijk vormde. Daarvoor in de plaats is een woongebouw gekomen dat uit twee haakvormige blokken bestaat, met daartussen een smalle en hoge steeg. Deze steeg ligt met een subtiele knik in het verlengde van een straat en komt uit op een achter het gebouw gelegen park. Deze ruimte, geaccentueerd door een lage betonnen muur, verknoopt het gebouw met de oude stadswijk waar het ingeplant is.

Kenmerkend is de wijze waarop de blokken de beschikbare onbebouwde ruimte verdelen en omlijsten. Een steeg is in dit verband net zo belangrijk als een straat, hof, of binnenterrein. Terwijl het westelijke blok drie lagen beslaat en zich conformeert aan de rooilijn, is het oostelijke blok teruggelegd van de rooilijn en twee verdiepingen hoger gemaakt. Aan het zo gecreëerde voorplein is een eenvoudig betonnen portaal geplaatst dat de toegang vormt tot het wooncomplex. Vanaf dit punt worden de blokken ontsloten met behulp van galerijen en bruggen.

Aan de achterzijde vormen de blokken een cour die zich opent naar het kleine aangrenzende buurtpark. Hier zijn de gevels opgebouwd met een raamwerk van prefab betonnen penanten en waterlijsten waarin loggia's en galerijen zijn geplaatst. Terwijl de oostvleugel als een paviljoen in het park staat, begrenst de westvleugel het naastgelegen binnenterrein dat in gebruik is voor parkeren. Deze asymmetrische opzet, de nadruk op constructieve elementen zoals portaal en muur, alsmede het verschil tussen het rode baksteenmetselwerk aan de straatkant en de prefab betongevels aan de hofzijde geven de architectuur van dit project een bijzondere kracht.

In dit woningbouwproject is niet de retoriek van Boullée of de common sense van Durand het belangrijkste thema, maar de architectuur van de stad. Wat telt zijn de relaties die de woongebouwen aangaan met de straat en het voorplein, alsmede met de binnenhof en het park. Architectuur maken is construeren. Ze is in staat de architectonische feiten te vormen waarmee de stad is gemaakt. De vroege projecten van Aldo Rossi en Giorgio Grassi zijn in dit opzicht interessant en Henk Engel knoopt in dit project duidelijk bij dit vroege werk aan. Het laat zien dat dit een goed te bewandelen weg is, met name in de sfeer van de alledaagse leef- en woonomgeving.



005



006

005

De Nijl Architecten, woongebouw Oosterstraat Vlaardingen. Begane grond

006

De Nijl Architecten, woongebouw Oosterstraat Vlaardingen. Maquette 1:500

007

De Nijl Architecten, woongebouw Oosterstraat Vlaardingen. Doorsnede en aanzichten

1

'Aldo Rossi 1990 Laureate Ceremony Acceptance Speech', The Hyatt Foundation/The Pritzker Architecture Prize.

2

Nederlandse vertaling: *De architectuur van de stad*, Nijmegen 2002.

3

Margit van Schaik, 'Verloren in vertaling: tussen ambacht en ambitie', Archined, 9 december 2024 (geraadpleegd 11 februari 2025).

4

'L'architettura presuppone la città', Aldo Rossi in: *L'architettura della città*, Padua 1966, p. 151.

5

Zie Guido Canella e.a., *Teoria della progettazione architettonica*, Bari 1968.

6

Giorgio Grassi, *La costruzione logica dell'architettura*, Padua 1967 (Nederlandse vertaling: *De logische constructie van de architectuur*, Nijmegen 1997).

7

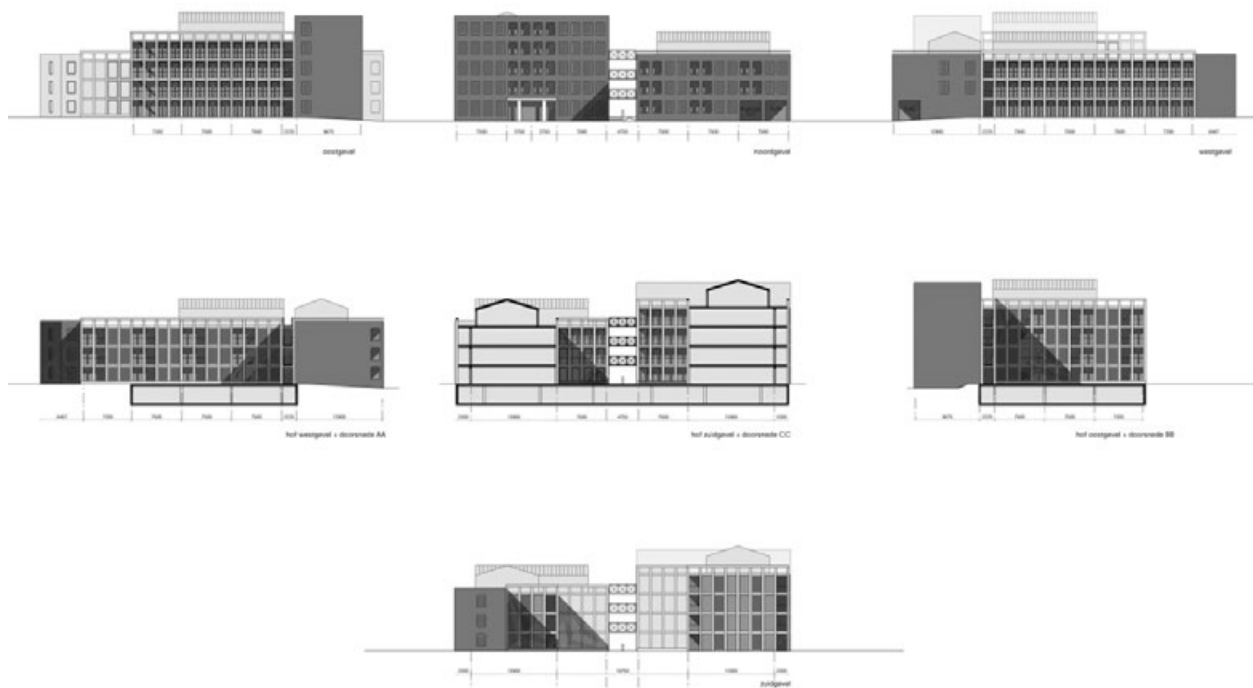
Massimo Scolari, 'Impegno tipologica/The Typological Commitment', *Casabella* 509-510 (1985) (thema-nummer Typologie), p. 42-45.

8

Aldo Rossi, 'Introduzione a Boullée', in: Étienne-Louis Boullée. *Architettura. Saggio sull'arte*, vertaling Aldo Rossi, Padua 1967.

9

Adolf Loos, 'Das Prinzip der Bekleidung', in: *Ins Leere gesprochen. 1897-1900*, red. Adolf Opel, Wenen 1981 (1921), p. 139-145, p. 140.



005

De Nijl Architects, residential building Oosterstraat Vlaardingen. Ground floor

006

De Nijl Architects, residential building Oosterstraat Vlaardingen. Model 1:500

007

De Nijl Architects, residential building Oosterstraat Vlaardingen. Cross-section and facades

1

'Aldo Rossi 1990 Laureate Ceremony Acceptance Speech', The Hyatt Foundation/The Pritzker Architecture Prize.

2

English translation by Diane Ghirardo and Joan Ockman: *The Architecture of the City* (1982).

3

Margit van Schaik, 'Lost in Translation: Between Craft and Ambition' (*Verloren in vertaling: tussen ambacht en ambitie*) Archined, 09 December 2024 (consulted 11 February 2025).

4

'L'architettura presuppone la città', Aldo Rossi in: *L'architettura della città*, Padua 1966, p. 151.

5

See Guido Canella et al., *Teoria della progettazione architettonica*, Bari 1968.

6

Giorgio Grassi, *La costruzione logica dell'architettura*, Padua 1967 (Dutch translation (no translation in English): *De logische constructie van de architectuur*, Nijmegen 1997).

7

Massimo Scolari, *Impegno tipologica / The Typological Commitment*, *Casabella* 509–510 (1985), special issue on Typology, pp. 42–45.

8

Aldo Rossi, 'Introduzione a Boullée', in: Étienne-Louis Boullée. *Architettura. Saggio sull'arte*, translation Aldo Rossi, Padua 1967.

9

Adolf Loos, 'Das Prinzip der Bekleidung', in: *Ins Leere gesprochen. 1897–1900*, ed. Adolf Opel, Vienna 1981 (1921), pp. 139–145, p. 140.

007



001

Hans van der Heijden Architecten, Hof in Nieuw Kralingen (Rotterdam), 17 woningen en buitenruimte, 2019-2024. Centraal zicht op de hof. (Foto: Stefan Müller)

001

Hans van der Heijden Architects, Courtyard in Nieuw Kralingen (Rotterdam), 17 dwellings and outdoor space, 2019-2024. Central view. (Photograph: Stefan Müller)

Over de architectonische constructie van een hof

De hof in Nieuw Kralingen van Hans van der Heijden Architecten

Endry van Velzen

Hof doet leven

Straks, als de Bosdreef is verlegd en de huizen verder zijn gebouwd, zal de belofte van Nieuw Kralingen zichtbaar worden. Een nieuwe woonwijk, gedragen door groen en water, organisch verbonden met het bospark rondom de Kralingse Plas. Vanaf de plas kom je dan op een brede groene avenue die diep de wijk binnendringt. Aan het einde van de avenue, enigszins terzijde en verscholen op een binnenterrein van een groot bouwblok, ligt een klein hof. Dit gebouwtype komt één keer voor in de nieuwe woonwijk.

Nieuw Kralingen wordt met veel ambitie ontwikkeld. De zoom van het bospark biedt een setting voor grote gezinshuizen in het hogere marktsegment. Sfeer is een belangrijk thema in ontwerp en marketing. Daarbij wordt heel bewust een verband gelegd met een selectief aantal kenmerken van het 'shabby-chique' Kralingen: verscheidenheid in beeld, terugkerende motieven in de opzet van de woningen (royale entree, hoge plafonds, rijke detaillering) en een beperkt palet van traditionele materialen en kleuren. Een bleke roodbruine baksteen en grijze natuursteen (of gestraald beton) zetten de toon.

Terug naar de kleine hof. Tussen twee typisch Nieuw Kralingse huizen door stap je in een andere wereld. Dak versus gevel, horizontaal versus verticaal, eenheid versus verscheidenheid, ritme versus anekdote, rust. Een ruimte met een eigen identiteit. Veel elementen waar het oog aan blijft hangen, samengebracht in een aangename orde. De wittige en zwart-groene tinten versterken de eigen sfeer. Hier voel je de weerklink van Hans van der Heijdens langjarige uiteenzetting met Italiaanse stadspaleizen.

In een hoefijzervormig gebouw zijn zeventien woningen ondergebracht. De hoeken zijn benut voor drie grotere woningen. Natuurlijk is er een spel met de typologie van de historische Hollandse hoven om identiteit te vormen en aanleiding voor conversatie te bieden. Precies op het punt waar de twee benen van het hoefijzer samen-

On the architectural construction of a courtyard

The courtyard in Nieuw Kralingen by Hans van der Heijden Architects

Endry van Velzen

Courtyard brings life

As soon as Bosdreef has been moved and the houses have been completed, the potential of Nieuw Kralingen will become visible. A new residential area, with green vegetation and water, organically linked to the forest park around the Kralingse Plas lake. From the lake, you then enter a wide green avenue that penetrates deep into the neighbourhood. At the end of the avenue, slightly off to the side and tucked away inside a large building block, is a small courtyard. This building type occurs only once in the new residential area.

Nieuw Kralingen is being developed with great ambition. The periphery of the forest park is the setting for large family homes in the upmarket segment. Atmosphere is an important theme in the design and marketing. This very deliberately links to a selective number of characteristics of 'shabby-chic' Kralingen: diversity in image, recurring motifs in the layout of the houses (spacious entrance, high ceilings, rich detailing) and a limited palette of traditional materials and colours. Pale reddish-brown brick and greyish natural stone (or sandblasted concrete) set the tone.

Back to the small courtyard. Between two typical Nieuw Kralingen houses, you step into another world. Roof versus facade, horizontal versus vertical, unity versus diversity, rhythm versus anecdote, tranquillity. A space with its own identity. Many elements that the eye lingers upon, brought together in a pleasing arrangement. The whitish and black-green tones enhance the distinctive atmosphere. Here you can feel the resonance of Hans van der Heijden's lengthy exposure to Italian city palaces.

A horseshoe-shaped building contains seventeen dwellings. The corners have been utilised for three larger houses. Of course, there is a play on the typology of historic Dutch courtyards, aimed at shaping identity and stimulating conversation. A stout water pump with a stone bench has been placed right at the point where the two sides of the horseshoe meet. This urban ornament

komen, is een kloeke waterpomp met stenen zit-bank gemaakt. Dit stedelijk ornament markeert de overgang van de informele toegang tussen de zijtuinen naar de meer formele ruimte van de hof. Het noteert ook de centrale as van de hof, met midden in de achterwand een bijzonder huis. Dit huis geeft de hof focus en vangt de hoekverdraaiing in het hoefijzer op. Het hoge voorhoofd met het motto van het project is het tweede stedelijke ornament.

Zoals in veel historische voorbeelden zijn de woningen eenzijdig op de ruimte van de hof georiënteerd. De achtergevels zijn blind, behalve bij het bijzondere huis. Dat werkt door in de inrichting van de hof. Centraal een gemeenschappelijke tuin met een asymmetrisch geplaatste boom en een grote zitbank op de zon. Langs de woningen een zone met private terrassen, afgebakend met gemetselde plantenbakken haaks op de gevel. De plantenbakken gaan over in een brede, afgeronde vensterbank, een uitnodiging om te zitten of te gebruiken.

Decorum

Hoe is die eigen wereld van de hof gemaakt? Het verhaal gaat dat de architecten van Nieuw Kralingen werd gevraagd om te starten met het tekenen van beeldbepalende elementen en zo op zoek te gaan naar de ‘juiste’ sfeer voor de nieuwe woonwijk. In de hof zijn de elementen van de architectuur scherp gedefinieerd. Ze hebben een decoratieve kwaliteit, maar zijn ook nauwgezet afgestemd op de eigentijdse bouwpraktijk. Geen kostbare spullen of ingewikkelde details, maar gewone bouwmaterialen die heel precies zijn samengevoegd. De architectuur komt voort uit het bouwen zelf. Uiteraard is dat een opvatting over ons vak en vraagt het vakmanschap van de architect: kennis van de bouwpraktijk en discipline om deze onderdeel te maken van het ontwerp en de onderhandeling over de uitvoering.

Laten we beginnen met de penanten. Deze zijn geconcipeerd als lage kolommen met een basement, een kapiteel en een sierlijke schacht. Dat alles in metselwerk. Bepalend is de keuze voor een smalle, lange steen van 6,5 bij 24 cm, zodat één strek samenvalt met drie koppen. Met drie koppen ontstaat een midden, dat met een kleurverschil voor de decoratie van de schacht wordt gebruikt. De steen is bovendien lager dan gebruikelijk, waardoor bij de gangbare lagenmaat bredere voegen ontstaan: 4 cm steen, 2 cm voeg. Zo worden de stoot- en lintvoegen van de kolom op elkaar afgestemd en krijgen de stenen een zekere zelfstandigheid (ze zweven een beetje in de specie), wat hun decoratieve inzet versterkt.

De maatvoering van de stenen is leidend voor de maatvoering van andere elementen. Het

aanzicht van de houten kozijnen beneden is bijvoorbeeld getailleerd naar 4 cm, evenals de profilering in de betonnen consoles onder de vensterbanken en waterslagen of de verticale eiken latten op de voordeuren. Met kennis van zaken kan deze afstemming in maat probleemloos worden ingepast in de gangbare productieprocessen. Ook in vorm en kleur ‘rijmen’ de verschillende elementen. De afgeronde vensterbank komt terug in de afgeronde waterslag, de consoles voegen zich in de laag strekken, het huisnummerbordje past in de kolom. Zo ontstaat een weefsel van elementen die naar elkaar verwijzen, een taal voor het project. Decorum.

Het meest uitgesproken element is het getoogde venster dat op de verdieping is toegepast. Het raam zelf is uiterst elementair, een rechte hoek vrijwel vlak in de gevel (ook hier komt de smalle steen van pas). De omlijsting maakt het raam tot een venster. De strekken in tegelverband gaan over in een boog, de ruimte tussen het raam en de boog is gevuld met decoratief, donker metselwerk. Dit metselwerk komt terug in een rij verticale stenen onder de afgeronde betonnen waterslag, visueel gedragen door twee consoles.

De getoogde vensters zijn het merkteken van langgerekte dakkapellen, opgetrokken uit het gevelvlak. Het wittige metselwerk tekent scherp en kantig af tegen het zwarte dak. Ook het dak is relatief hoog en zorgt zo voor een achtergrond, waartegen de lichte gevel van de hof kan oplichten. Dat lukt vooral omdat het dakvlak buitengewoon terughoudend is gemaakt. Een vlakke keramische pan met een fijnmazige tekening van (schijn)voegen (maaswijde vergelijkbaar met de afmeting van de steen). Dakranden, zijkanten van dakkapellen, bakgoten en hemelwaterafvoeren in zink, scherp gedetailleerd. Geen afvoeren, ventilatieopeningen, zonnepanelen of andere ruis in het beeld. Deze voorzieningen zijn welbewust in het dakvlak aan de achterkant geplaatst.

Orde

Met het dak raken we aan de architectonische constructie van de hof. Op welke wijze worden de elementen van de architectuur samengebracht tot een karaktervol geheel? De belangrijkste elementen zijn al genoemd: de kolom en het getoogde venster. De decoratieve kwaliteit van deze elementen krijgt betekenis door herhaling. Niet langer een schilderachtige anekdote, maar een structurele bouwsteen voor de orde van de gevel.

Beneden het staccato van 93 kolommen. De tussenruimte is telkens gelijk, afgestemd op de maat van de voordeur. Op de woningscheiding twee kolommen, aan weerszijden van de hemelwaterafvoer. Daarmee krijgt ook dit element een structurele plaats. De kozijnen liggen diep en zijn



002

002

Hans van der Heijden Architects, Hof in Nieuw Kralingen. Locatie

003

Hans van der Heijden Architects, Hof in Nieuw Kralingen. Foto frontaal. (Stefan Müller)

004

Hans van der Heijden Architects, Hof in Nieuw Kralingen. Tekening kolom.

002

Hans van der Heijden Architects, Courtyard in Nieuw Kralingen. Location

003

Hans van der Heijden Architects, Courtyard in Nieuw Kralingen. Frontal photograph. (Stefan Müller)

004

Hans van der Heijden Architects, Courtyard in Nieuw Kralingen. Drawing of column.



003

marks the transition from the informal access between the side gardens to the more formal space of the courtyard. It also marks the central axis of the courtyard, with a special house in the middle of the back wall. This house gives the courtyard focus and captures the angular twist in the horseshoe. The high arch profile with the motto of the project is the second urban ornament.

As in many historical examples, the houses are oriented towards the courtyard space on one side. The rear facades are blind, except for the special house. This feeds through into the layout of the courtyard. In the centre, there is a communal garden with an asymmetrically placed tree and a large bench facing the sun. Along the houses, there is a zone with private terraces, separated by brick planters perpendicular to the facade. The planters transition into a wide, rounded windowsill, an invitation to sit down or use the space in some other way.

Decorum

How is the distinctive world of this courtyard created? The story goes that the architects of Nieuw Kralingen were asked to start by drawing image-defining elements to find the 'right' atmosphere for the new residential area. In the courtyard, the elements of the architecture are sharply defined. They have a decorative quality but are also meticulously geared to contemporary building practices. No expensive objects, no intricate details, just ordinary building materials put together very precisely. Architecture comes from the act of building itself. Of course, this is a conception of our profession and requires craftsmanship on the part of the architect: knowledge of building practice and discipline to make it part of the design and the negotiation about the implementation.

Let us start with the piers. These are conceived as low columns with a base, a capital and an ornamental shaft. All of this in masonry. The decisive factor is the choice of a narrow, long stone measuring 6.5 by 24 cm, so that one stretch coincides with three heads. Three heads create a centre, which is used with a colour difference for the decoration of the shaft. The stone is also lower than usual, creating wider joints at the usual layer size: 4 cm stone, 2 cm joint. This aligns the butt and ribbon joints of the column and gives the bricks a certain independence (they float slightly in the mortar), which enhances their decorative use.

The dimensions of the bricks guide the dimensions of other elements. The appearance of the wooden window frames downstairs is waived to 4 cm, for example, as is the profiling in the concrete corbels under the windowsills and weather

cornices or the vertical oak slats on the front doors. With expertise, this matching in size can be easily integrated into conventional production processes. The different elements also 'rhyme' in terms of their shape and colour. The rounded windowsill is echoed in the rounded weather cornice, the corbels join the layer of flat arches, the house number sign fits into the column. This creates a fabric of elements that are interconnected, a language for the project. Decorum.

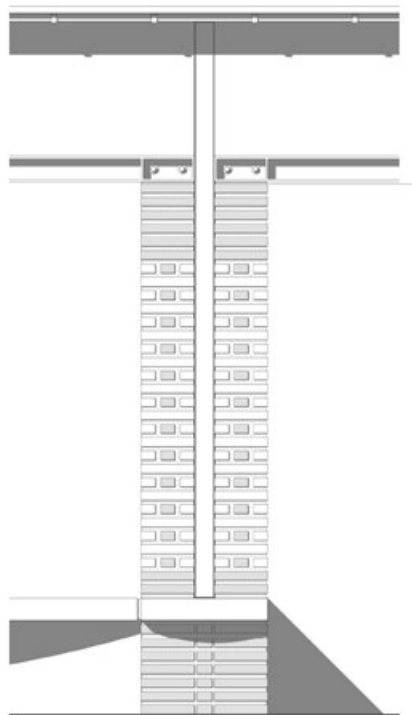
The most pronounced element is the arched window on the first floor. The window itself is extremely basic, a rectangle almost flush in the facade (the narrow stone comes in useful here too). The frame turns the casement into a window. The tile patterns merge into an arch; the space between the window and the arch is filled with decorative, dark brickwork. This brickwork is reflected in a row of vertical bricks under the rounded concrete weather cornice, visually supported by two corbels.

The arched windows are the reference mark of elongated dormer windows, raised from the facade surface. The whitish masonry stands out sharply and angular against the black roof. The roof is also relatively high, providing a backdrop against which the courtyard's light facade can light up. This succeeds mainly because of the inconspicuous nature of the roof surface. A flat ceramic pan tile with a fine pattern of joints (mesh size similar to the size of the stone). Eaves, dormer sides, gutters and rainwater drains in zinc, sharply detailed. No drains, vents, solar panels or other interruptions in the appearance. These are deliberately placed in the roof surface at the rear.

Order

With the roof, we touch on the architectural structure of the courtyard. How are the architectural elements brought together to form a characterful whole? The main elements have already been mentioned: the column and the arched window. The decorative quality of these elements takes on meaning through repetition. No longer a picturesque anecdote but a structural building block for the order of the facade.

Below the staccato of 93 columns. The spacing is the same in each case, matched to the size of the front door. On the residential separation, two columns on either side of the rainwater drain. In this way, this element is also assigned a structural place. The window frames are deep and coloured dark, so that the columns seem detached. Above the legato of the 12 windows: the languid rhythm of eight dormer windows and the clustering of four windows under the high arch profile centre back (there is a reason why half of the houses do not have a dormer but a skylight,



004

donker gekleurd, zodat de kolommen loskomen. Boven het legato van de twaalf vensters: het lome ritme van acht dakkapellen en de bundeling van vier vensters onder het hoge voorhoofd midden achter (niet voor niets heeft de helft van de woningen geen dakkapel maar een dakraam, anders zou het ritme te nerveus worden). Boven liggen de kozijnen vlak in de gevel en kleuren ze mee met de steen. De verschillende gevelordes beneden en boven zijn samengevoegd met een doorlopende stalen latei, groen gekleurd, met precies boven de kolommen ingelaste dwarsschotten (constructief, maar ook decoratief).

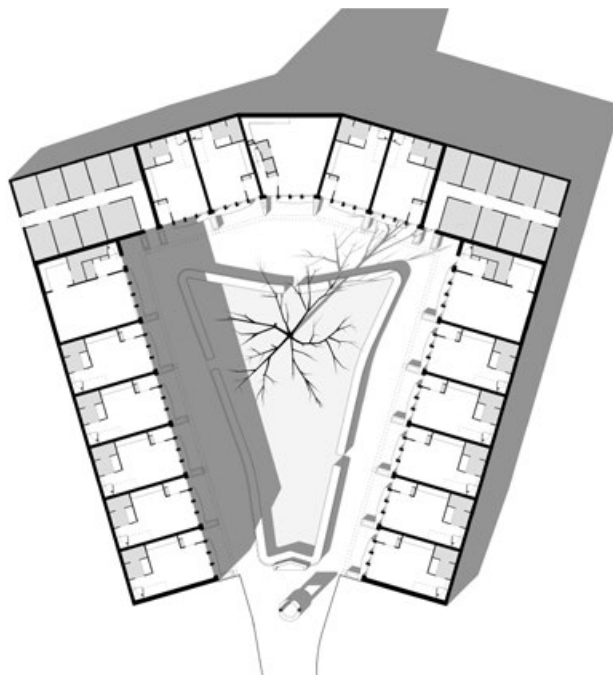
Het contrast tussen de gevelorde beneden en boven is misschien wel de essentie van dit project en bepaalt in hoge mate het karakter ervan. Wat is een hof immers anders dan een omgevouwen gevel die het interieur van de hofruimte begrenst? Interessant is dat de twee gevelordes terug te voeren zijn op de twee basissystemen in de klassieke architectuur, namelijk het systeem van balken, kolommen en tussenruimtes en het systeem van muren met gaten. Het kan niet anders dat Hans van der Heijden de klassieke ervaring door en door kent. Beneden dus diepte en openheid, een kleine orde op maat van de gebruiker, decoratief en uitnodigend. Boven vlak en geborgen, een grote orde op maat van de hof, een lijst voor het leven van alledag. Hof doet leven.

Proporties

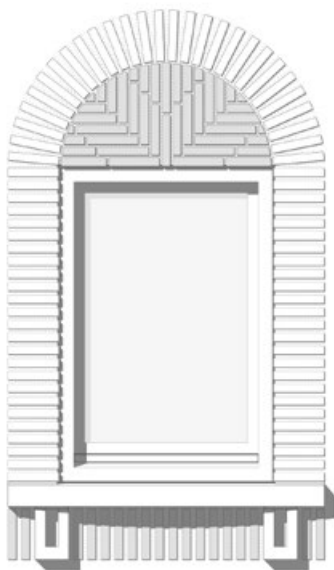
Tot slot nog een kort woord over die klassieke ervaring. Volgens de klassieke architectuurtheorie is het noodzakelijk technische vormen in architectonische vormen te transformeren door orde, proporties en decorum. De architect volgt bij deze transformatie een individueel pad, binnen de ijkpunten van de klassieke traditie. Dat gebeurt overduidelijk in dit project. Daarom is het interessant om nog eens naar dat individuele pad te kijken. Over orde en decorum is al iets gezegd. Blijft over proporties. Dat is misschien wel de ware handtekening van Hans van der Heijden, ook terug te vinden in ander werk van zijn bureau. De maatverhoudingen zijn vaak opgerekt. Sierlijk, maar net langer dan je zou verwachten. De smalle, lange steen en de langgerekte dakkapel, de verhouding tussen de lage gevel en het hoge dak. Niet voor niets waren het juist de architecten van het maniërisme die met veel kennis van de architectuur, de nodige ironie en een aanstekelijk engagement hun ontwerpen bouwden.



005



006



007

otherwise the rhythm would be too restless). Above, the window frames are flush with the facade and their colour blends with the stone. The different facade sequences below and above are merged with a continuous steel lintel, coloured green, with transverse partitions welded in exactly above the columns (structural but also decorative).

The contrast between the facade sequence below and above is perhaps the essence of this project and largely defines its character. After all, what is a courtyard other than a folded facade that borders the interior of the courtyard space? Interestingly, the two facade systems can be traced back to the two basic systems in classical architecture, namely the system of beams, columns and gaps and the system of walls with holes. It goes without saying that Hans van der Heijden knows the classical experience inside out. Therefore, downstairs there is depth and openness, a small system tailored to the user, decorative and inviting. Upstairs, flat and secure, a large system tailored to the courtyard, a frame for everyday life. Courtyard brings life.

Proportions

To conclude, a brief word about that classic experience. According to classical architectural theory, it is necessary to transform technical forms into architectural forms through order, proportion and decorum. During this transformation, the architect follows an individual path, within the benchmarks of classical tradition. That is abundantly clear in this project. It is therefore interesting to look again at that individual path. We have already talked about order and decorum. Now we focus on the proportions. This is perhaps Hans van der Heijden's true signature, also reflected in other work carried out by his firm. The size ratios are often elongated. Graceful, but just a little longer than you might expect. The narrow, long brick and elongated dormer, the relationship between the low facade and the high roof. It is not without reason that it was the Mannerist architects who built their designs with extensive knowledge of architecture, appropriate irony and infectious commitment.

005

Hans van der Heijden Architects, Hof in Nieuw Kralingen. Foto langsij. (Stefan Müller)

006

Hans van der Heijden Architects, Hof in Nieuw Kralingen. Begane grond.

007

Hans van der Heijden Architects, Hof in Nieuw Kralingen. Tekening getoogd venster.

005

Hans van der Heijden Architects, Courtyard in Nieuw Kralingen. Photograph alongside. (Stefan Müller)

006

Hans van der Heijden Architects, Courtyard in Nieuw Kralingen. Ground floor

007

Hans van der Heijden Architects, Courtyard in Nieuw Kralingen. Drawing of arched window.

Over de auteurs

Bernard Colenbrander (1956) was tussen 2005 en 2022 hoogleraar architectuurschiedenis en -theorie aan de Technische Universiteit Eindhoven. In de jaren tachtig en negentig werkte hij voor het Nederlands Architectuurinstituut (NAI), laatstelijk als hoofdcurator. Tot zijn publicaties behoren *Referentie: OMA. De sublieme start van een architectengeneratie* (1995), *De verstrooide stad* (proefschrift, 1999), *Limes Atlas* (i.s.m. Must, 2005), *De Kroon. Een Europese wolkenkrabber* (i.s.m. Christian Rapp, 2012), *Nederlandse kunst in de wereld* (i.s.m. Ton Bevers, Johan Heilbron en Nico Wilterdink, 2015) en *David Chipperfield. The Embedded Nomad* (i.s.m. Christian Rapp, 2016).

Henk Engel (1949) is medeoprichter van De Nijl Architecten. Tot 2014 was hij universitair hoofddocent aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Hij doceerde architectuurtheorie, ontwerpen en onderzoek, en heeft regelmatig gepubliceerd over *De Stijl*, de CIAM, Team 10, La Tendenza en de ontwikkeling van de Hollandse stad. Daarnaast heeft hij aan verschillende Academies van Bouwkunst gedoceerd en gaf hij lezingen aan de universiteiten van Pescara, Milaan en Liverpool. Hij was medewerker van het tijdschrift *OASE* en is sinds 2004 redacteur van *OverHolland*. In dat jaar initieerde hij met Reinout Rutte het onderzoeksprogramma *Het territorium en de steden van Randstad Holland* in kaart. Ter afsluiting van zijn werk aan de TU Delft promoveerde hij in 2023 op het proefschrift *Autonome architectuur en de stad. Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza*.

Esther Gramsbergen (1964) voltooide in 1989 de studie architectuur aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Ze werkte voor diverse architectenbureaus, waaronder Karelse van der Meer Architecten en de ArchitectenCie. Sinds 1999 is ze als universitair docent architectonisch ontwerpen verbonden aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft en sinds 2009 redacteur van het tijdschrift *OverHolland*. In 2014 promoveerde ze aldaar op het proefschrift *Kwartiermakers in Amsterdam. Ruimtelijke transformatie onder invloed van stedelijke instellingen, 1580-1880*, waarvan bij uitgeverij Vantilt een handelseditie verscheen. In aansluiting hierop richt haar huidige onderzoek zich op de rol van stedelijke instellingen, zoals universiteiten, in meer recente transformaties van Hollandse steden. In 2020 initieerde ze samen met Ayşen Savaş en Yağız Söylev het programma *Campus Utopias*.

Hans van der Heijden (1963) studeerde architectuur en stedenbouw aan de TH Delft. Als architect heeft hij een portfolio van woningbouw-, stedenbouw-, hergebruik-, cultuur- en onderzoeksprojecten opge-

bouwd. Zijn ontwerpen voor de stedelijke vernieuwing in Eindhoven Lakerloven en Nijmegen Hessenberg en de restauratie van Bluecoat Arts Centre in Liverpool werden genomineerd voor de Mies van der Rohe Award. Hij publiceerde architectuurkritieken in binnen- en buitenland en het boek *Architectuur in de kapotte stad* (2008) en nam het initiatief voor de manifestatie *Post Piraeus* (2017). Hij werkte als gasthoogleraar in Cambridge, München, Liechtenstein en Antwerpen. Hij is als Honorary Visiting Professor in Contemporary Architectural Practice verbonden aan Liverpool University en doceert aan de Academie van Bouwkunst Rotterdam. Hij is lid van de Gestaltungsrat in Potsdam.

Yvonne van Mil (Delft, 1979) werkt op de faculteit Bouwkunde van de TU Delft als onderzoeker en docent bij de sectie Geschiedenis. Ze specialiseert zich in de geschiedenis van stedelijke ontwikkeling en in geospatiale analyses. Daarnaast is ze actief als zelfstandig kaartenmaker en onderzoeker. Ze is coauteur van verschillende boeken, waaronder *Atlas van het Westland* (2016), *Door staal gedreven* (2018) en *Port City Atlas* (2023), en werkte mee aan onder meer de *Atlas van de verstedelijking in Nederland* (2014) en de *Atlas van de Schie* (2016).

Aart Oxenaar (1958) is architectuurhistoricus, met steun van NWO gepromoveerd op denken en werken van architect P.J.H. Cuypers en zijn impact op de stad Amsterdam. Hij was oprichtend coördinator van het CAST, centrum voor architectuur en stedenbouw in Tilburg. Directeur van de Academie van Bouwkunst te Amsterdam, Directeur Monumentenzorg bij de Gemeente Amsterdam en laatstelijk Directeur onderwijs en docent architectuurgeschiedenis bij de faculteit Bouwkunde in Delft. Daarnaast was hij actief als voorzitter van de Welstand in Amsterdam en Haarlem. Hij deed onderzoek en schreef zowel over architectuur- en stedenbouw historische onderwerpen als moderne architectuur en stedenbouw, onder andere over het werk van Carel Weber, Jo Coenen en Benthem Crouwel.

Reinout Rutte (Roelofarendsveen, 1972) is stedenbouw-, architectuur- en kunsthistoricus. Hij werkt sinds 2004 op de faculteit bouwkunde van de TUD als docent en onderzoeker bij de sectie geschiedenis. Zo nu en dan publiceert hij een boek over een onderwerp dat hij leuk vindt, bijvoorbeeld de *Atlas van de verstedelijking in Nederland* (2014), de *Stedenatlas Jacob van Deventer. 226 stadsplattegronden uit 1545-1575. Schakels tussen verleden en heden* (2018) of de onverbiddelijke bestseller *Historische atlas van Nederland. Hoe ons land in 2000 jaar is ingericht* (2023).

Yağız Söylev (1991) is architect, onderzoeker, and PhD kandidaat binnen de afdeling Architectuur aan de TU Delft. Hij behaalde zijn Masterdiploma Architectuur cum laude aan de TU Delft (2018). Bij de Biennale di Venezia datzelfde jaar, diende hij als adjunct-curator bij het Paviljoen van Turkije. Zijn werk is tentoongesteld bij locaties als Istanbul Design Biennale. Sinds 2019 geeft hij les aan de Faculteit Bouwkunde aan de TU Delft, waar hij meerdere MSc ontwerpstudio's leidt en bijdraagt aan onderzoek en onderwijs van de afdeling. Hij is bovendien gastdocent geweest bij Università luav di Venezia en de Academie van Bouwkunst Amsterdam. Sinds 2021 is hij mede-verantwoordelijke voor cartografische studies in *OverHolland*.

Elif Soylu (1995) is stedenbouwkundige en onderzoeker gevestigd in Rotterdam. Ze behaalde haar Bachelorsdiploma in Architectuur en Interieurontwerp aan Istanbul Bilgi University en een Masterdiploma in Urban Design aan de TU Berlin. Haar onderzoek exploreert stedenbouwkundige transformaties gevormd door water infrastructuur, productielandschappen en energiesystemen, door middel van mondelinge geschiedenissen, zaken in kaart brengen, archiefonderzoek doen en verhalen vertellen. Ze heeft bijgedragen aan internationale tentoonstellingen als BOZAR (2019), de Internationale Architectuur Biennale Rotterdam (2020), de Venice Architecture Biennale (2021), en een door de British Academy gefinancierd project *Futures of Listening, focusing on water knowledge in Jakarta and Istanbul*. Haar thesis, Cartographies of Flow: Entangled Stories of Istanbul's Waters, onderzocht de social-ruimtelijke transformaties van Istanbul's water infrastructuur. Ze was assistent redacteur bij *Power, Flows, and Transformation: Portraits of Berlin-Brandenburg Energy Spaces* en is momenteel onderdeel van de European Architectural History Network (EAHN).

Harm Tilman (1954) is auteur en werkt sinds 2021 aan de onafhankelijke blog VivaArchitectuur.nl waarop hij onderwerpen op het gebied van architectuur en gebouwde omgeving exploreert. Daarvoor was hij hoofdredacteur van het architectuurplatform de Architect en curator van de Lensvelt de Architect Interieurprijs en de ARC Awards. Hij schreef tal van artikelen en boeken op het gebied van moderne architectuur en ruimtelijke ordening. Recent verschenen van hem *Corporate Campus* (2024), *Wolkenkrabberstad Rotterdam: Naar de volgende hoogte* (2023) en *Manifest* (2021). Hij verzorgt lezingen en doet projecten op uiteenlopende instellingen in binnen- en buitenland. In de vorige eeuw werkte hij als coördinator stedenbouwkunde aan de Academie van Bouwkunst Rotterdam.

Endry van Velzen (1961) is cum laude afgestudeerd als architect aan de Faculteit Bouwkunde van TU Delft. In 1991 won hij de prijsvraag European en sinds 1993 is hij partner bij De Nijl Architecten. Hij werkt aan projecten op alle schaalniveaus in de bestaande stad, in Nederland en Vlaanderen. Sinds 2022 is hij (parttime) bouwmeester wijkvernieuwing in Groningen. Naast het werk in de praktijk is hij actief in onderwijs en onderzoek. Regelmatig houdt hij lezingen en schrijft hij over de naoorlogse architectuur en stedenbouw en de aanpak van stedelijke vernieuwing.

Jesse Verdoes (1997) is tentoonstellingsontwerper en assistent-curator voor BK Public Programs aan de TU Delft, waar hij in 2023 afstudeerde aan The Berlage Center for Advanced Studies in Architecture and Urban Design. Hij heeft diverse tentoonstellingen ontworpen en geproduceerd, waaronder *Bouwkunde in Delft: A Chronology* (2023), *Marina Tabassum: building with the Delta* (2024) en *Revisiting Vers Une Architecture* (2024). Hij doceert een jaarlijkse ontwerpstudio aan de Fontys Academy of the Arts, samen met architect Paulien Bremmer. Naast zijn academische werkzaamheden is hij actief als onderzoeker en architectonisch ontwerper. Onlangs werkte hij samen met Sjoerd Willem Bosch en archeologen aan het ontwerp en de bouw van een installatie voor het Oerol Festival op Terschelling.

Iris van der Wal (1992) studeerde af op het herontwerpen van beladen erfgoed aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft. Als architect en onderzoeker maakt ze kennis en verhalen over architectuur, geschiedenis en duurzaamheid op verschillende manieren toegankelijk: van publicaties en onderwijs tot experimentele tentoonstellingsontwerpen en architectonische interventies. Momenteel werkt ze aan projecten over post-65 architectuur en stedenbouw in Rotterdam en onderzoekt ze bottom-up circulaire slooppraktijken in Japan. Ze heeft lesgegeven aan de Design Academy Eindhoven en aan de TU Delft, waar ze ook leiding gaf aan het kunst, wetenschap- en technologieprogramma 'Crossing Parallels' en betrokken is bij onderzoeksprojecten.

About the authors

Bernard Colenbrander (1956) was professor of history and theory of architecture between 2005 and 2022 at Eindhoven University of Technology. In the 1980s and 1990s he worked for the Netherlands Architecture Institute (NAi), most recently as chief curator. His publications include *Referentie: OMA. De sublieme start van een architectengeneratie* (1995), *De verstrooide stad* (proefschrift, 1999), *Limes Atlas* (in partnership with Must, 2005), *De Kroon. Een Europese wolvenkrabber* (in partnership with Christian Rapp, 2012), *Nederlandse kunst in de wereld* (in partnership with Ton Bevers, Johan Heilbron en Nico Wilterdink, 2015) and *David Chipperfield. The Embedded Nomad* (in partnership with Christian Rapp, 2016).

Henk Engel (1949) is co-founder of De Nijl Architecten. Until 2014, he was associate professor at TU Delft's Faculty of Architecture. He taught architectural theory, design and research, and has published regularly on De Stijl, the CIAM, Team 10, La Tendenza and the development of Dutch cities. He has also taught at several Academies of Architecture and lectured at the universities of Pescara, Milan and Liverpool. He was a contributor to the journal OASE and has been editor of *OverHolland* since 2004. In that year, he initiated the research programme *Mapping the Territory and Cities of Randstad Holland* with Reinout Rutte. Concluding his work at TU Delft, he received his PhD in 2023 for the dissertation *Autonome architectuur en de stad. Ontwerp en onderzoek in het onderwijs van La Tendenza* [Autonomous architecture and the city. Design and research in the teachings of La Tendenza].

Esther Gramsbergen (1964) graduated in architecture from TU Delft's Faculty of Architecture in 1989. She has worked for various architectural firms, including Karelse van der Meer Architects and the ArchitectenCie. She is an assistant professor in architectural design at TU Delft's Faculty of Architecture since 1999 and editor of *OverHolland* since 2009. In 2014, she obtained her PhD at Delft on the dissertation *Kwartiermakers in Amsterdam. Ruimtelijke transformatie onder invloed van stedelijke instellingen, 1580-1880* [Quartermasters in Amsterdam. Spatial transformation under the influence of urban institutions, 1580-1880], a trade edition of which was published by Vantilt publishers. Continuing along this line, her current research focuses on the role of urban institutions, such as universities, in more recent transformations of Dutch cities. In 2020, she initiated with Ayşen Savaş and Yağız Söylev the *Campus Utopias* programme.

Hans van der Heijden (1963) studied architecture and urban planning at Delft Univer-

sity of Technology. As an architect, he has built up an extensive portfolio of housing, urban planning, reuse, cultural and research projects. His designs for urban renewal in Eindhoven Lakerloven and Nijmegen Hesseberg and the restoration of Bluecoat Arts Centre in Liverpool were nominated for the Mies van der Rohe Award. He has published architecture critiques at home and abroad as well as the book *Architecture in the Broken City* (2008) and was the initiator of the 'Post Piraeus' event (2017). He has worked as a visiting professor in Cambridge, Munich, Liechtenstein and Antwerp. He is an Honorary Visiting Professor in Contemporary Architectural Practice at Liverpool University and teaches at the Rotterdam Academy of Architecture. He is a member of the Gestaltungsrat in Potsdam.

Yvonne van Mil (Delft, 1979) works as researcher and lecturer at the Chair History of Architecture and Urban Planning at the Faculty of Architecture of the TU Delft. Her work focuses on the history of urban planning and on geospatial analysis. She is also active as an independent cartographer and researcher. She is co-author of several books, including *Atlas of the Westland* (2016), *Driven by Steel* (2018), and *Port City Atlas* (2023), and contributed to, among others, the *Atlas of Urbanization in the Netherlands* (2014) and the *Atlas of the Schie* (2016).

Aart Oxenaar (1958) is an architectural historian. Supported by NWO he got a PhD on the architectural works and ideas of the 19th century architect P.J.H. Cuyper and his impact on the city of Amsterdam. He was founding coordinator of CAST, centre for architecture and urbanism in Tilburg. Director of the Amsterdam Academy of Architecture. Director of the bureau for Monuments at the city of Amsterdam. And lately Director of Education and docent history of architecture at the faculty of Architecture in Delft. Aside from this he acted as chairman of the 'Welstandscommissie' in Amsterdam and Haarlem. He did research and published both on the history of architecture and urbanism and on modern architecture and urbanism, among others on the work of Carel Weeber, Jo Coenen and Benthem Crouwel.

Reinout Rutte (Roelofarendsveen, 1972) is an urban, architectural and art historian. Since 2004 he has been an assistant professor at the Chair History of Architecture and Urban Planning at the Faculty of Architecture of the Delft University of Technology. In 2016 he published the *Atlas of the Dutch Urban Landscape. A Millennium of Spatial Development*, in 2022 the *Historical Atlas of Amsterdam. A Metropolis in Maps 1200-2025*, and in 2023 *The Making of the Netherlands. Landscapes, Cities and Architecture*.

Yağız Söylev (1991) is an architect, researcher, and PhD candidate at the Department of Architecture, TU Delft. He obtained his master's degree in architecture *cum laude* at TU Delft (2018). At the Biennale di Venezia that same year, he served as associate curator of the Pavilion of Turkey. His work has been exhibited in venues such as the Istanbul Design Biennale. Since 2019, he has been teaching at TU Delft's Faculty of Architecture, where he leads multiple MSc design studios and contributes to the department's research and education. He has also taught as guest lecturer at Università Iuav di Venezia and the Academie van Bouwkunst Amsterdam. Since 2021, he has been co-responsible for the cartographic studies in *OverHolland*.

Elif Soylu (1995) is an urbanist and researcher based in Rotterdam. She holds bachelor's degrees in Architecture and Interior Design from Istanbul Bilgi University and an MSc in Urban Design from TU Berlin. Her research explores urban transformations shaped by water infrastructures, production landscapes, and energy systems, combining oral histories, mappings, archival research, and storytelling. She has contributed to international exhibitions such as BOZAR (2019), the International Architecture Biennale Rotterdam (2020), and the Venice Architecture Biennale (2021), as well as to the British Academy-funded project *Futures of Listening, focusing on water knowledge in Jakarta and Istanbul*. Her thesis, *Cartographies of Flow: Entangled Stories of Istanbul's Waters*, examined the socio-spatial transformations of Istanbul's water infrastructures. She was editorial assistant of *Power, Flows, and Transformation: Portraits of Berlin-Brandenburg Energy Spaces* and is currently a fellow of the European Architectural History Network (EAHN).

Harm Tilman (1954) is an author who has been working on the independent blog VivaArchitectuur.nl since 2021, where he explores topics related to architecture and the built environment. Previously, he worked as the editor-in-chief of the architecture platform de Architect and as curator of the Lensvelt de Architect Interieur Prize and the ARC Awards. He has written numerous articles and books on modern architecture and spatial planning. His recent publications include *Corporate Campus* (2024), *Wolvenkrabberstad Rotterdam: Naar de volgende hoogte* (2023), and *Manifest* (2021). He gives lectures and works on projects at various institutions both domestically and internationally. In the past century, he worked as a coordinator of town planning at the Academy of Architecture in Rotterdam.

Endry van Velzen (1961) graduated with honours in architecture from Delft University of Technology. In 1991 he won the European

competition and has been a partner at De Nijl Architecten since 1993. He works on projects at all scale levels in the existing city, in The Netherlands and Flanders. Since 2022 he is (parttime) chief architect urban renewal in Groningen. In addition to his work within the firm, he is active as a teacher and researcher. He regularly writes and lectures on postwar architecture, town planning and urban regeneration.

Jesse Verdoes (1997) is the exhibition designer and assistant curator for BK Public Programs at TU Delft, where he graduated from The Berlage Center for Advanced Studies in Architecture and Urban Design in 2023. He has designed and produced numerous exhibitions such as *Bouwkunde in Delft: a chronology* (2023), *Marina Tabassum: building with the Delta* (2024), and *Revisiting Vers Une Architecture* (2024). He teaches a yearly architectural design studio at the Fontys Academy of the Arts together with architect Paulien Bremmer. Next to his academic activities, he practices as a researcher and architectural designer. He recently collaborated with Sjoerd Willem Bosch and archeologists to design and build an installation at Oerol Festival in Terschelling.

Iris van der Wal (1992) graduated on redesigning contested heritage at TU Delft's Faculty of Architecture. As an architect and researcher, she creates ways for people to engage with knowledge and stories about architecture, history and sustainability through various collaborative projects: from publications and teaching to experimental exhibition designs and architectural interventions. Currently, she is working on projects concerning post-1965 architecture and urbanism in Rotterdam and exploring bottom-up circular demolition practices in Japan. She has taught at the Design Academy Eindhoven and at TU Delft, where she also led the university's art, science, and technology programme 'Crossing Parallels' and is involved in research projects.



In *OverHolland 20* wordt de toekomstige ontwikkeling van Amsterdam vanuit verschillende perspectieven belicht. De gemeente Amsterdam, beroemd om haar uitbreidingsplannen, zet sinds 2016 in op verdichting. Als onderdeel van haar visie op de ontwikkeling van een leefbare stad (circulaire economie, gezondheid) beoogt de gemeente met het programma 'Koers 2025 – Ruimte voor de stad' een verdichting met minstens 50.000 woningen. Het merendeel daarvan zal gerealiseerd moeten worden in de Ringzone, het gebied tussen de voor- en de naoorlogse stad langs de A10, Ring-spoorbaan en IJ-oeveren.

204 p., ills kleur & zw, 23 x 22 cm, pb, Nederlands/Engels

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

204 p., ills colour & bw, 23 x 22 cm, pb, Dutch/English



Waterbeheer en cultureel erfgoed zijn in Nederland onlosmakelijk met elkaar verbonden. *OverHolland 21* kijkt naar de waterhuishouding in het gebied dat bekend staat als de Randstad en bijna volledig onder zeeniveau ligt. Het wordt beschouwd als de belangrijkste motor van de Nederlandse economie. Het is het meest verstedelijkte en dichtstbevolkte deel van het land. Een unieke kaart gepubliceerd door Willem Hendricus Hoekwater in 1901 was een belangrijke inspiratiebron voor het gezamenlijke onderzoek naar de wordingsgeschiedenis van het watersysteem van de Randstad, uitgevoerd door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en de faculteit Bouwkunde van de TU Delft, dat de kern vormt van deze editie en de gedetailleerde cartografische reconstructies.

220 p., ills kleur & zw, 23 x 22 cm, pb, Nederlands/Engels

Water management and cultural heritage in the Netherlands are inextricably linked. This edition of *OverHolland* looks at the area known as the Randstad, where the water system is almost entirely below sea level. It is regarded as the main driver of the Dutch economy, being the most urbanised and most densely populated part of the country. A comprehensive map published by Willem Hendricus Hoekwater in 1901 was an important source of inspiration for the joint study of the genesis of the Randstad's water system conducted by the Cultural Heritage Agency of the Netherlands and the Faculty of Architecture at TU Delft that forms the core of this edition and its detailed cartographic reconstructions.

220 p., ills colour & bw, 23 x 22 cm, pb, Dutch/English



In de jaren vijftig en zestig, zowel in Nederland als daarbuiten, waren universiteitscampussen de belangrijkste locatie voor belangrijke experimenten in moderne architectuur en stedenbouw. De vaak langdurige betrokkenheid van vooraanstaande ontwerpers bij de ontwikkeling ervan maakt deze campussen tot een bijzonder interessant onderwerp. Dit onderzoek naar de architectuur en stedenbouw van naoorlogse universiteitscampussen bouwt voort op 'OverHolland' 18/19, waarin de TU Delft en de TU Eindhoven aan bod kwamen. Dit is nu uitgebreid met de Universiteit Twente en vergelijkingen met elders gebouwde campussen, wat het belang van een wereldwijde trend weerspiegelt, inclusief uitbreidingsplannen en erfgoedbeheer.

200 p., ills kleur & zw, 23 x 22 cm, pb, Nederlands/Engels

In the 1950s and '60s, both in the Netherlands and beyond, university campuses were the predominant site of important experiments in modern architecture and urban planning. The often long-term involvement of leading designers in their development makes these campuses a subject of particular interest. This examination of the architecture and urban planning of post-war university campuses builds on 'OverHolland' 18/19, which featured TU Delft and TU Eindhoven. This is now expanded to include Twente University and comparisons with campuses built elsewhere, reflecting the significance of a worldwide trend, including expansion proposals and heritage management.

200 p., ills colour & bw, 23 x 22 cm, pb, Dutch/English

OverHolland wordt uitgegeven door de KNOB (Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond) namens de afdeling Architectuur van de Faculteit Bouwkunde, TU Delft.

Redactie
Henk Engel
Esther Gramsbergen
Reinout Rutte
Yvonne van Mil
Yağız Söylev
Judith Fraune

Redactieraad
Pier Vittorio Aureli
Roberto Cavallo
François Claessens
Michiel Riedijk
Kees Kaan
Han Meyer

Wetenschappelijke commissie
Tom Avermaete (Zürich)
Bernard Colenbrander (Eindhoven)
Alberto Ferlenga (Venetië)
Paolo Fusi (Hamburg)
Clé Lesger (Amsterdam)
Koen Ottenheym (Utrecht)
Ayşen Savaş (Ankara)
Freek Schmidt (Amsterdam)
Cor Wagenaar (Groningen)

Vertaling Nederlands-Engels
Robyn de Jong-Dalziel
Vertaling Nederlands-Engels
Powerling Nederland
Correctie Nederlands
Els Brinkman
Correctie Engels
Robyn de Jong-Dalziel, Powerling Nederland
Eindredactie
Els Brinkman, Henk Engel, Nynke Stam
Vormgeving
Roger Willems
Druk en bindwerk
Drukkerij Wilco, Amersfoort
Distributie
Idea Books, Amsterdam

Achterzijde omslag
Stefano de Martino, studie voor Boompjes
drieluik, 1981
Potlood op Xerox copie, 297 x 420 mm

© De auteurs, KNOB en de afdeling
Architectuur van de Faculteit Bouwkunde,
TU Delft, najaar 2025

ISBN 978-94-9343-911-5 / ISSN 154-3160

Eerdere afleveringen van *OverHolland*
zijn verkrijgbaar via www.ideabooks.nl

Deze uitgave is mede mogelijk gemaakt
door een bijdrage van



OverHolland is published by KNOB (Royal Netherlands Society of Architectural History) on behalf of Delft University of Technology, Faculty of Architecture.

Editors
Henk Engel
Esther Gramsbergen
Reinout Rutte
Yvonne van Mil
Yağız Söylev
Judith Fraune

Editorial board
Pier Vittorio Aureli
Roberto Cavallo
François Claessens
Michiel Riedijk
Kees Kaan
Han Meyer

Scientific committee
Tom Avermaete (Zürich)
Bernard Colenbrander (Eindhoven)
Alberto Ferlenga (Venetië)
Paolo Fusi (Hamburg)
Clé Lesger (Amsterdam)
Koen Ottenheym (Utrecht)
Ayşen Savaş (Ankara)
Freek Schmidt (Amsterdam)
Cor Wagenaar (Groningen)

Translation Dutch-English
Robyn de Jong-Dalziel
Translation English-Dutch
Powerling Nederland
Correction Dutch
Els Brinkman
Correction English
Robyn de Jong-Dalziel, Powerling Nederland
Final editing
Els Brinkman, Henk Engel, Nynke Stam
Design
Roger Willems
Printing and binding
Drukkerij Wilco, Amersfoort
Distribution
Idea Books, Amsterdam

Illustration on back cover
Stefano de Martino, study for Boompjes
triptych, 1981
Pencil on Xerox copy, 297 x 420 mm

© The authors, KNOB and the Faculty of
Architecture of the Delft University of
Technology, autumn 2025

ISBN 978-94-9343-911-5 / ISSN 154-3160

Back issues of *OverHolland* are
available through www.ideabooks.nl

The publication has been made possible
by the financial support of

