



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 waarschuwen 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 hoogbouwontwikkelingen 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 aandringen 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. Vollaard, '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 waarbij 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-mis- ging-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

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.

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.

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 Coolingsingel, 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/.

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 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=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-wolventoren?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.

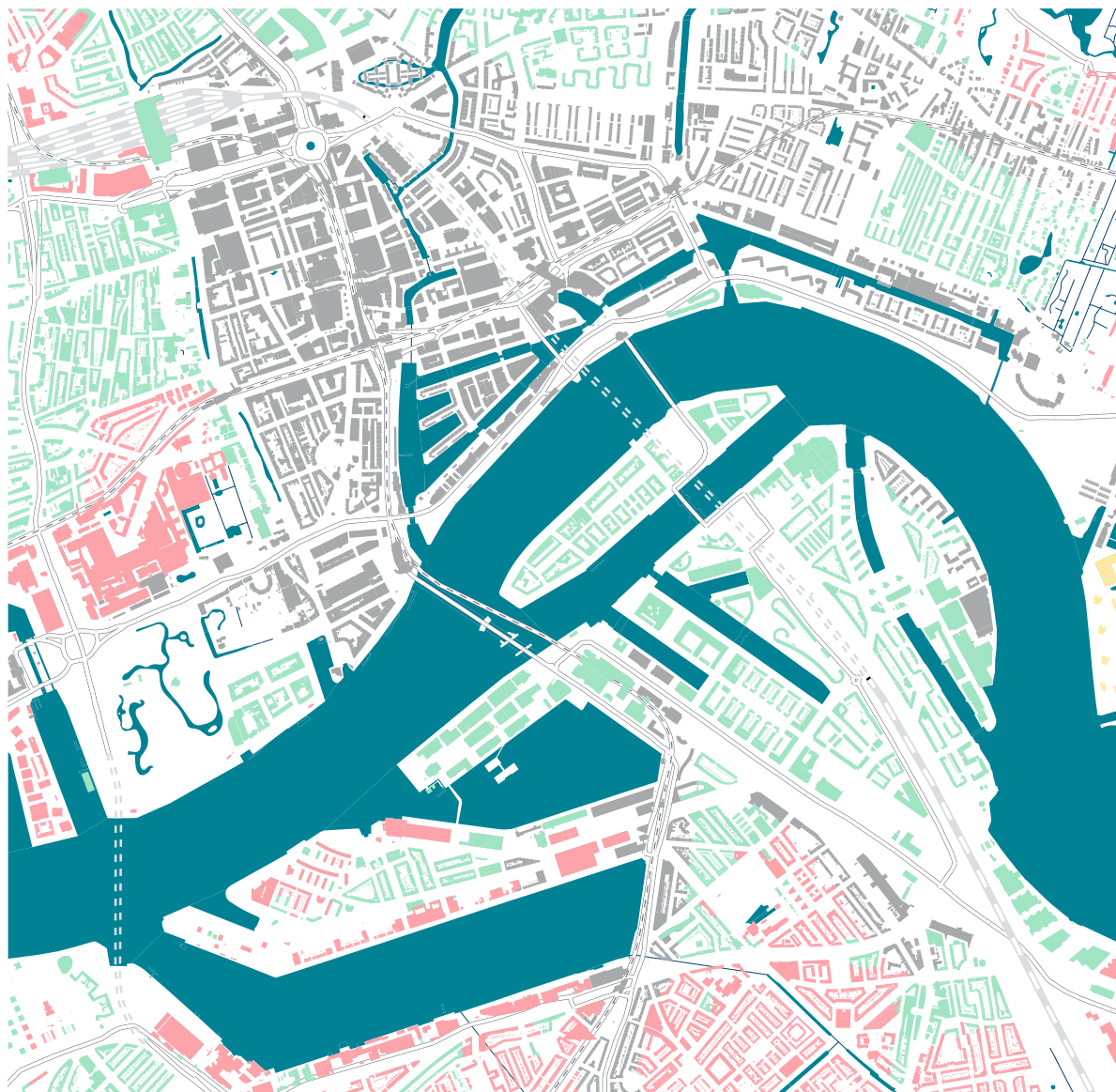
Eilander benadrukt dat hoogbouw de woningnood niet zal oplossen, maar wel de leefbaarheid van het centrum heeft verbeterd.¹⁰⁸ Door de hogere risico’s en de toename in materiaalgebruik die hoogbouw duurder en minder duurzaam maken, lijkt het voor de hand te liggen dat er juist meer naar andere vormen 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.	105	'Het Rotterdamse Hoogbouwdebat. Zijn we het Manhattan aan de Maas voorbij?', E. Arends, Debatpodium Arminius, Rotterdam, 14 september 2023.
H. Tilman, 'Zet hoogbouwtypologie de komende tijd anders in. Interview met Floris Alkemade', in Tilman 2023 (zie noot 47), 64-68.	106	D. Zandbelt en R. van den Berg, <i>Hoogbouw. Een studie naar Nederlandse hoogbouwcultuur</i> , Rotterdam 2008, 63.
D. Roggeveen, 'Gesprek met Fenna Haakma Wagenaar over woonkwaliteit in hoogbouw', <i>Toren van Babel</i> (Architectenweb Podcast), 9 oktober 2024, episode 97.	107	Basisregistratie Personen (BRP) bewerkt door OBI, via Gemeente Rotterdam, 'Databank', <i>Onderzoek010</i> , onderzoek010.nl/viewer. Geraadpleegd 9 september 2025.
R. Eilander (oprichter en partner V8 Architects), online interview door I. van der Wal en Y. Söylev, 20 december 2024.	108	R. Eilander (oprichter en partner V8 Architects), online interview door I. van der Wal en Y. Söylev, 20 december 2024.
D. Roggeveen, 'Gesprek met Daan Zandbelt over hoogbouw als emotie', <i>Toren van Babel</i> (Architectenweb Podcast), 10-11-2024, episode 98.		

002
Topografische kaart van Rotterdam met aanduidingen van de plaatsnamen.

002
Topographic map of Rotterdam showing place names.





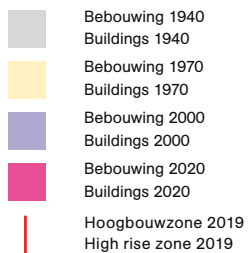
- Bebouwd gebied 1850
Built-up area 1850
- Bebouwd gebied 1910
Built-up area 1910
- Bebouwd gebied 1940
Built-up area 1940
- Bebouwd gebied 1970
Built-up area 1970

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

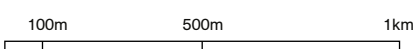
The 1970 map shows that a lot has been built since 1940. The new building is largely within the fire line of the bombing at the start of World War II. Although buildings that survived the bombing were also demolished to implement the Basic Plan. Pre-war Rotterdam remains visible in, for example, the 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

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).

007



006

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)



1946 Rotterdam after the 1940 bombing

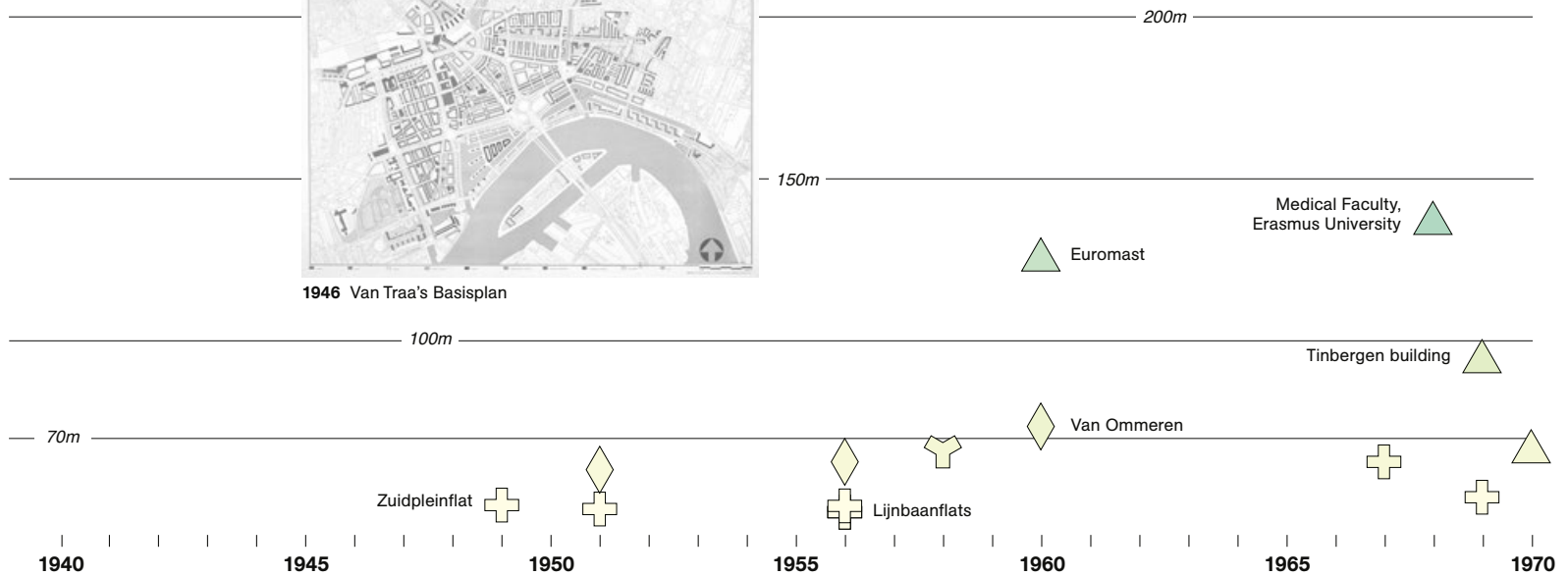


1957 Rotterdam and surroundings with projected infrastructure

Spacetower Euromast



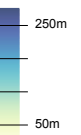
1946 Van Traa's Basisplan



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 bouwring 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.

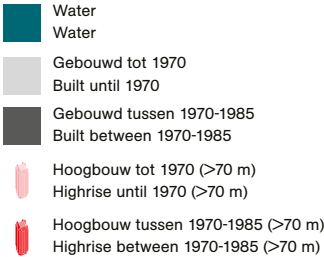
Andere voorbeelden van structuralistische projecten zijn Jan Verhoevens Hofdijk ('Kabouterdorp', 1977–1983) en Jan Hoogstads Haagseveer (1975–1979), een soort grootschalige kleinschaligheid. De in 2025 overleden architect Carel Weeber wilde juist afrekenen met deze 'truttigheid' van de woningbouw, en 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

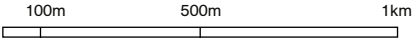
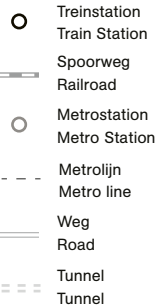
The 1985 map shows that more and more empty spaces in the city have been filled in. In the city centre, these are mainly numbered additions fitting into the Basic Plan, such as at Westblaak and Blaak. Along the same east-west axis, the new metro line was also constructed (opening 1982), from Coolhaven 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.

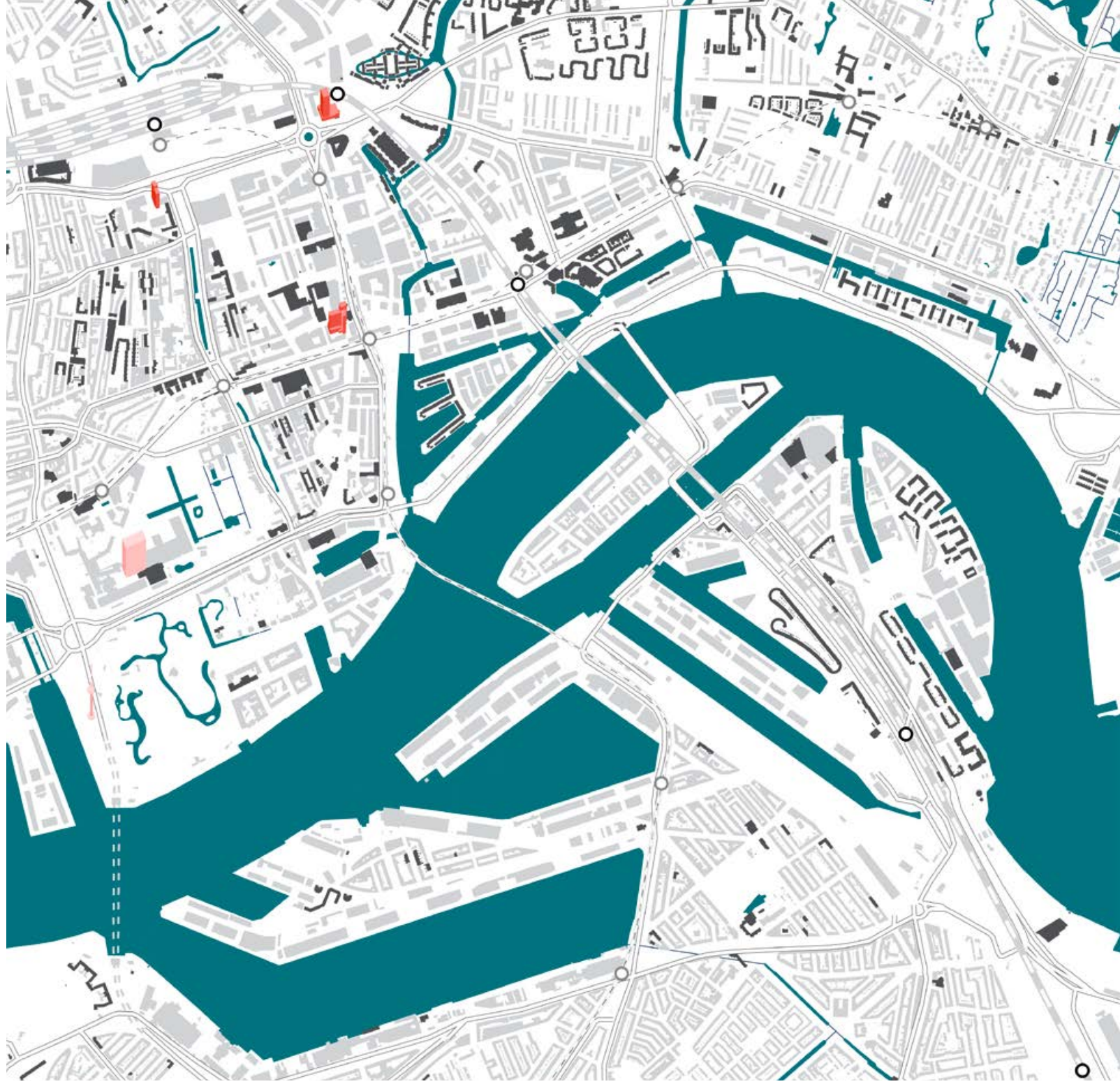
Notable among these are some large-scale housing projects designed to improve the vibrancy of the city centre, including Piet Blom's striking project with the Blaaktoren, the Cube Houses and the construction around the Oude Haven (1978–1984). Blom's project is located where a large roundabout was projected 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
Infrastructure







008

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 tekenen (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).



009

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).



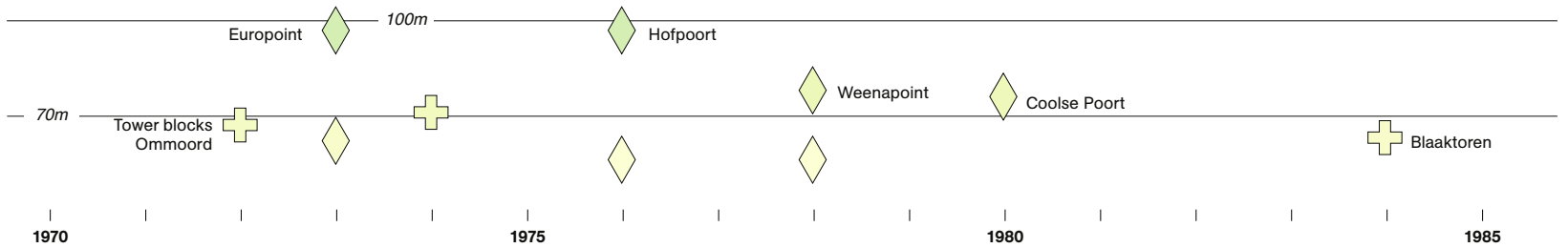
010



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

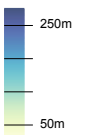
1975
Ban on office buildings in city centre

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.

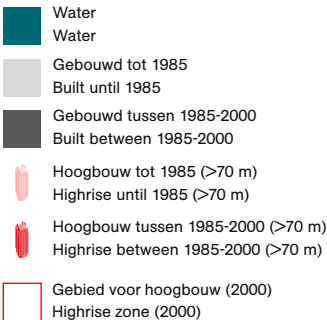
Hoewel kantoorruimte het meest voorkomende programma in hoogbouw blijft, zijn de plannen voor woontorens zoals bij de Wijnhaven of de Wilhelminapier al in de maak. Gerealiseerde hoogbouwwoontorens zijn de eerdergenoemde Weenatoren en het Weenacenter (beide opgeleverd in 1990) aan het Weena, en twee projecten 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

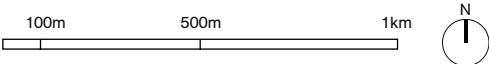
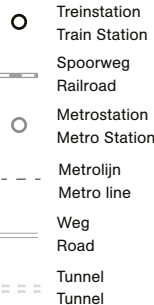
The 2000 map shows that major infrastructure developments have taken place since 1985: the opening of the Willemsspoortunnel in 1993 makes the Luchtspoor disappear underground, freeing up space for new developments. The connection between the north and south banks was also dramatically improved by the 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 Stads- tuinen (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)

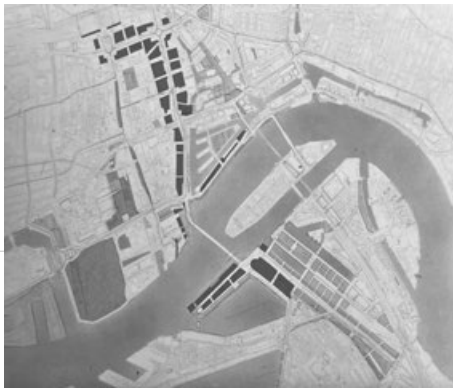
012

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)



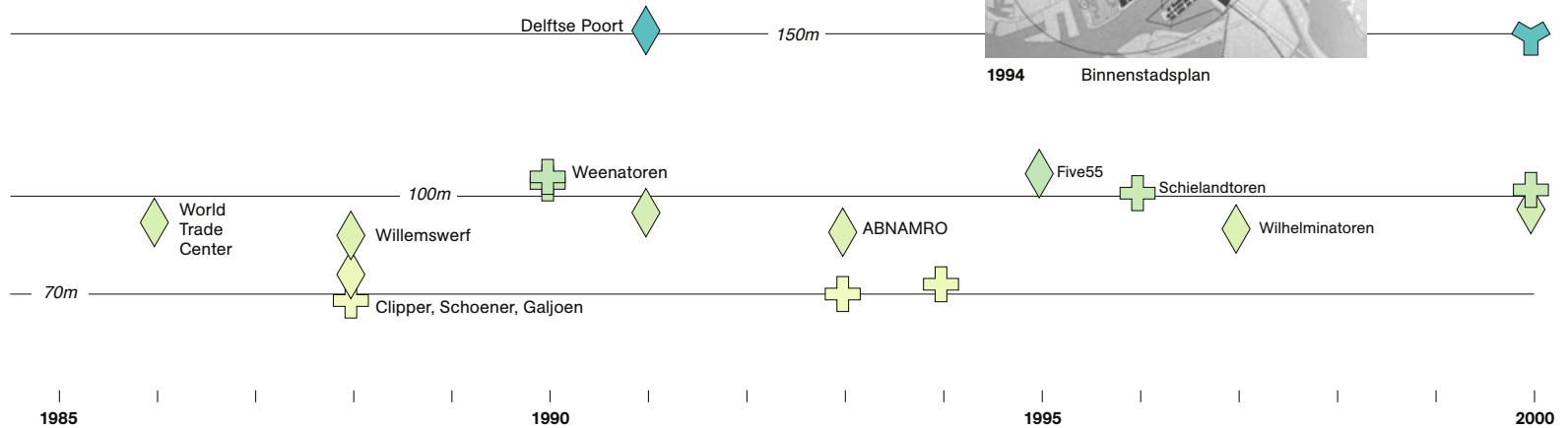
1986 Het Nieuwe Rotterdam



1996 Existing and planned high rises



1994 Binnenstadsplan

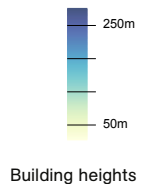


- 1986 Riek Bakker becomes the director of Urban Development
- 1986 Het Nieuwe Rotterdam
- 1988 Fourth Memorandum on Spatial Planning

- 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).

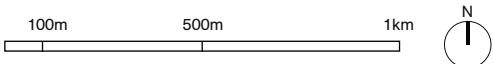
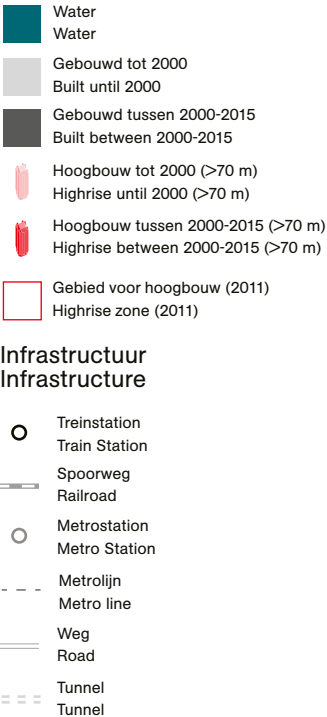
De Wijnhaven toont in de opbouw al de nieuwe slankheidsregels voor hoogbouw met het onderscheid tussen kavelvullende onderbouw en slanke bovenbouw. Net als de Wilhelminapier laat ook deze locatie de nieuwe City Lounge-gedachte zien door de toename van publieke functies in plinten, hoewel de kwaliteit 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

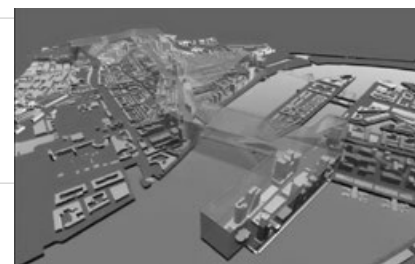
On completion, Mecanoo's Monteideo (1999–2005) was to be the tallest residential tower in the Netherlands. The tower on Wilhelminapier comprises 54 different types of flats (192 units), offices, shops and communal facilities for residents, inspired by 1930s examples in the United States. (photo Ossip van Duivenbode)



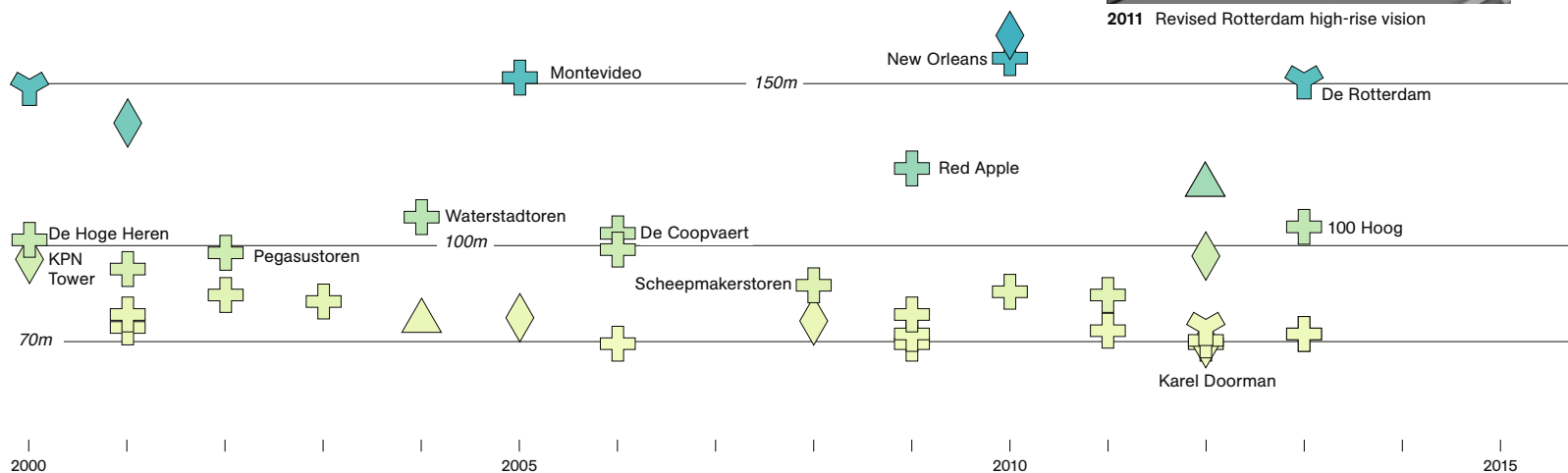
2000-2010 Rotterdam Highrise Policy



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 architecture"

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

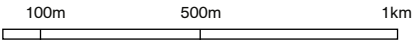
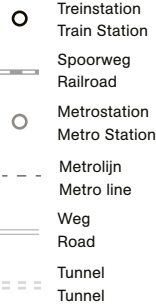
The 2030 map combines projects completed since 2000 with high-rise projects that are currently scheduled to be completed in the next five years. While high-rise residential towers appeared mainly clustered in restructuring projects of unused industrial zones in the previous period, two approaches are 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)

