

ISBN 9789462288256

Wonen in het hart van de stad, midden in de stedelijke 'vibe', is weer in. Dat betekent dat steden voor een uitdagende verdichtingsopgave staan. Zo ook Rotterdam. In Licht Verdicht, een onderzoek naar verdichten door optoppen, keken zeven multidisciplinaire ontwerpteams hoe zij de Rotterdamse binnenstad letterlijk naar grotere hoogte kunnen brengen.

Dit boek laat zien hoe we nieuwe ruimte kunnen creëren bovenop de oude reuzen die er al staan. Vernieuwing zonder sloop: het kan – met wat doorzettingsvermogen – tot mooie dingen leiden.

Zoals Hans Ibelings in zijn beschouwing schrijft: Licht Verdicht is een pleidooi om niet de weg van de minste weerstand te kiezen en waar mogelijk voort te bouwen op wat er al is.

**BNA ONDERZOEK**

Praktijklab voor slimme ruimtelijke ideeën



# Licht Verdicht

Grensverleggende ideeën voor optoppen in de binnenstad van Rotterdam

BNA Onderzoek 2017

Licht Verdicht

# In the Air

Een Rotterdams woonblok  
boven de bestaande stad

Het team  
 Björn van Rheenen, architect, SPONGE Architects  
 Bas Horsting, urbanist, BASTA urbanism  
 Erik Klein, constructeur, Aronsohn

moeten worden.

Het kantoorgebouw Kruisplein 25 staat aan de 'rode loper' van Rotterdam, maar heeft niet meer de grandeur die daarbij hoort. In the Air is een voorstel van SPONGE, BASTA en Aronsohn voor een iconische transformatie. Het gebouw wordt opgeknapt, uitgebreid en opgetopt. Als nieuwe eyecatcher wordt een gesloten woonblok, geïnspireerd op de traditionele woonblokken uit het Oude Westen, over de Weenapointlocatie gedrapeerd. Het ontwerp vormt een realistisch en duurzaam alternatief voor sloop en nieuwbouw, waarbij gezond bouwen en respect voor de geschiedenis van de locatie leidend zijn geweest.

Het gebied rondom Rotterdam Centraal Station is de afgelopen jaren radicaal veranderd. Van een verkeersplein, gedomineerd door auto's, bussen en trams, is het een uitnodigend, groen, voetgangersvriendelijk gebied geworden dat treinreizigers hartelijk verwelkomt in Rotterdam. Vanuit het Centraal Station worden voetgangers over de natuurstenen 'rode loper' langs grote, hoge gebouwen de stad in geleid. De loper wordt geflankeerd

door een aantal iconische gebouwen zoals het Gebouw Delfse Poort, het Groothandelsgebouw, FIRST Rotterdam en De Doelen. Het kantoorgebouw Kruisplein 25 neemt een prominente positie in aan de westzijde maar past qua hoogte en schaal niet meer bij zijn inmiddels hoogstedelijke omgeving. In the Air stelt een passende, iconische transformatie voor. Met respect voor de bestaande bebouwing wordt een nieuw woongebouw toegevoegd: een typisch Rotterdams gesloten bouwblok dat de kwaliteiten van een rustige binnenwereld combineert met een stedelijke buitenkant, verwijzend naar de populaire 19e-eeuwse woningblokken in het Oude Westen.

#### Aanpassingen

De bestaande bebouwing wordt op een aantal punten aangepast. De huidige doorsteek op de begane grond wordt verbreed zodat het binnenterrein toegankelijker en aantrekkelijker wordt vanaf het Kruisplein en de verbinding met het Oude Westen wordt versterkt. Het bestaande kantoorgebouw wordt aan de voorzijde vanaf de tweede tot de bovenste verdieping aan de Kruispleinzijde opgedikt. Op de begane grond ontstaat hierdoor ruimte voor een

dubbelhoge colonnade zoals je ze ook in de omgeving ziet. Het nieuwe opgetilde bouwblok met woningen 'zweeft' boven het oude kantoorgebouw, het daarachterliggende parkeergebouw en het binnengebied en maakt een iconisch gebaar naar het Kruisplein. Boven het parkeergebouw trapt het bouwblok af. Daarmee wordt een overgang gecreëerd van de schaal van de achtergelegen woonbuurten naar de hoogbouw dicht bij het station. Grote boomvormige kolommen rijzen op vanuit het groene binnenplein en dragen de bouwmassa.

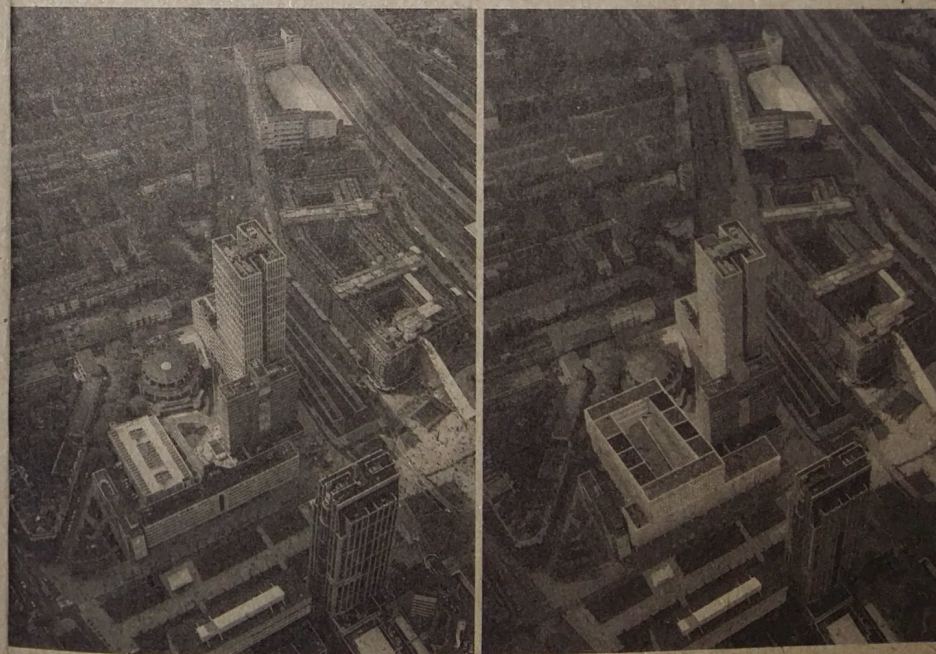
#### Constructie

Het simpelweg toevoegen van verdiepingen op het bestaande kantoorgebouw is niet mogelijk zonder zeer ingrijpende voorzieningen in de constructie, omdat het aanwezige casco over onvoldoende reserve beschikt. Daarnaast zouden de benodigde ingrepen de toekomstige bruikbaarheid van het huidige pand essentieel aantasten. Door de nieuwbouw boven de bestaande locatie te plaatsen, kunnen de stabiliteitsvoorzieningen buiten het kantoorgebouw, door de bestaande parkeergarage, in het binnenplein en door de opdikking van het

bestaande kantoorgebouw worden geplaatst. Hierdoor kunnen constructieve voorzieningen in het kantoorgebouw zelf worden beperkt, wat een zeer flexibel gebruik mogelijk maakt.

#### Programma

Deze prominente, binnenstedelijke locatie vraagt om een invulling die aansluit op het hedendaagse stedelijke leven. Een mix van wonen, werken en vertier. In het bestaande gebouw worden winkels en werkruimte teruggebracht met een sterke nadruk op collectief gebruik. Dat geldt met name voor de bovenste verdieping en de daktuin. Het opgetilde bouwblok biedt ruimte aan een grote variatie in woningen: studio's, woongroepen voor starters of senioren, gezinswoningen met tuin op hoogte en grote, kosmopoliete lofts over twee verdiepingen met fantastisch uitzicht over Rotterdam. Het getrapte dak is volledig ingericht met daktuinen die ideaal georiënteerd zijn op de middag- en avondzon. Om de veranderende vraag naar stedelijk vervoer te beantwoorden, worden de onderste verdiepingen van de parkeergarage benut voor autodelen; een deel van de kelder van het kantoorgebouw wordt gereserveerd voor een fietsenstalling met werkplaats voor (elektrische) fietsen.



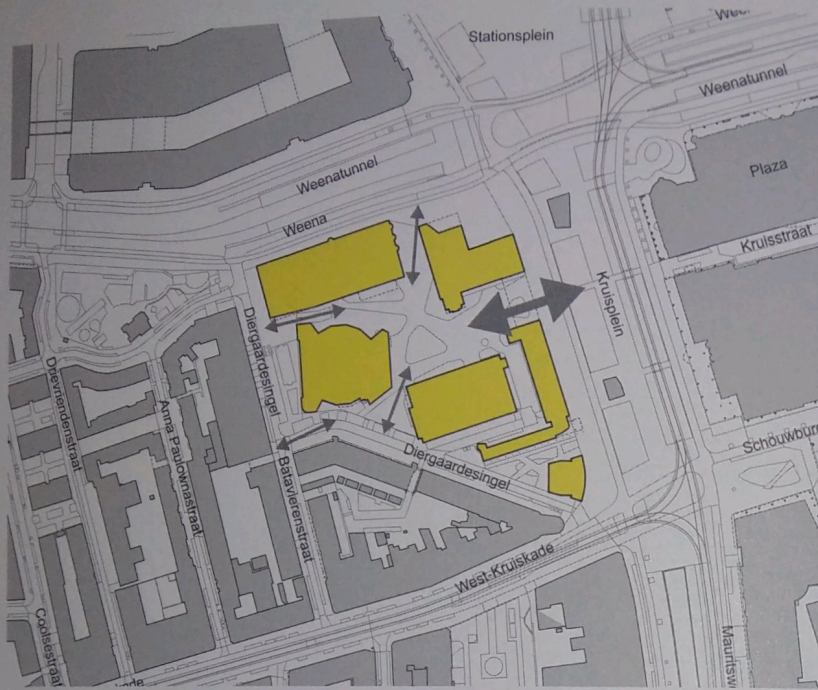
dubbelhoge colonnade zoals je ze ook in de omgeving ziet. Het nieuwe opgetilde bouwblok met woningen 'zweeft' boven het oude kantoorgebouw, het daarachterliggende parkeergebouw en het binnengebied en maakt een iconisch gebaar naar het Kruisplein. Boven het parkeergebouw trapt het bouwblok af. Daarmee wordt een overgang gecreëerd van de schaal van de achtergelegen woonbuurten naar de hoogbouw dicht bij het station. Grote boomvormige kolommen rijzen op vanuit het groene binnenplein en dragen de bouwmassa.

#### Constructie

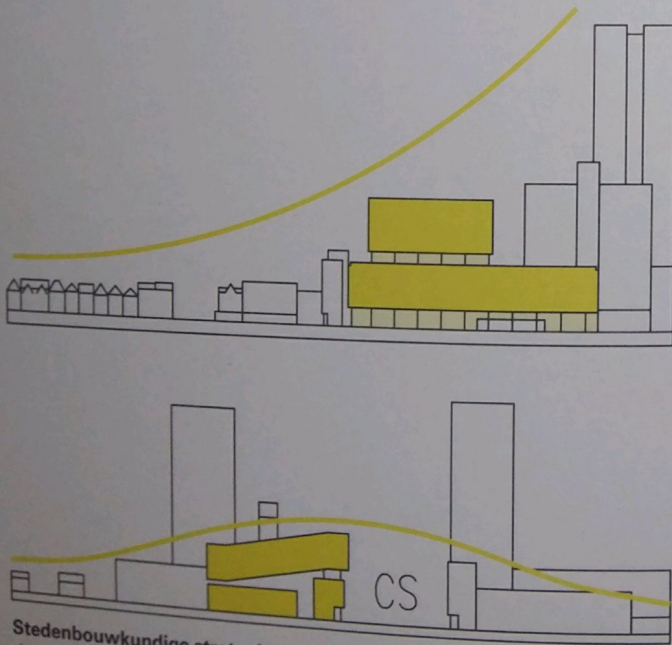
Het simpelweg toevoegen van verdiepingen op het bestaande kantoorgebouw is niet mogelijk zonder zeer ingrijpende voorzieningen in de constructie, omdat het aanwezige casco over onvoldoende reserve beschikt. Daarnaast zouden de benodigde ingrepen de toekomstige bruikbaarheid van het huidige pand essentieel aantasten. Door de nieuwbouw boven de bestaande locatie te plaatsen, kunnen de stabiliteitsvoorzieningen buiten het kantoorgebouw, door de bestaande parkeergarage, in het binnenplein en door de opdikking van het



'Behoud blijkt niet alleen duurzamer, maar ook nog eens goedkoper dan sloop en nieuwbouw.'



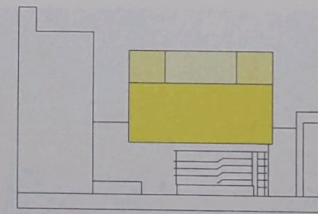
**Stedenbouwkundige strategie:** versterken van de verbindingen en de toegankelijkheid van het binnenterrein en naastgelegen woonbuurten



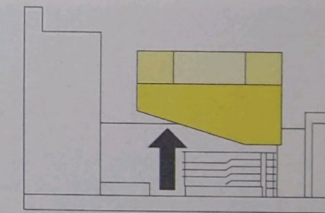
**Stedenbouwkundige strategie:** intermediair tussen de bestaande schalen van de omgeving



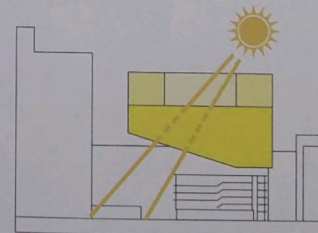
**Architectonische strategie:** het woonblok als een mix tussen de vormtaal van het Oude Westen en het stationsgebied



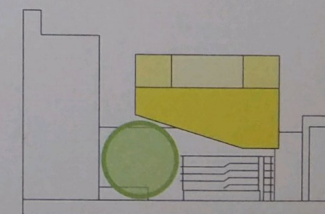
1. Bouwvolume optillen



2. Hoek extra verhogen

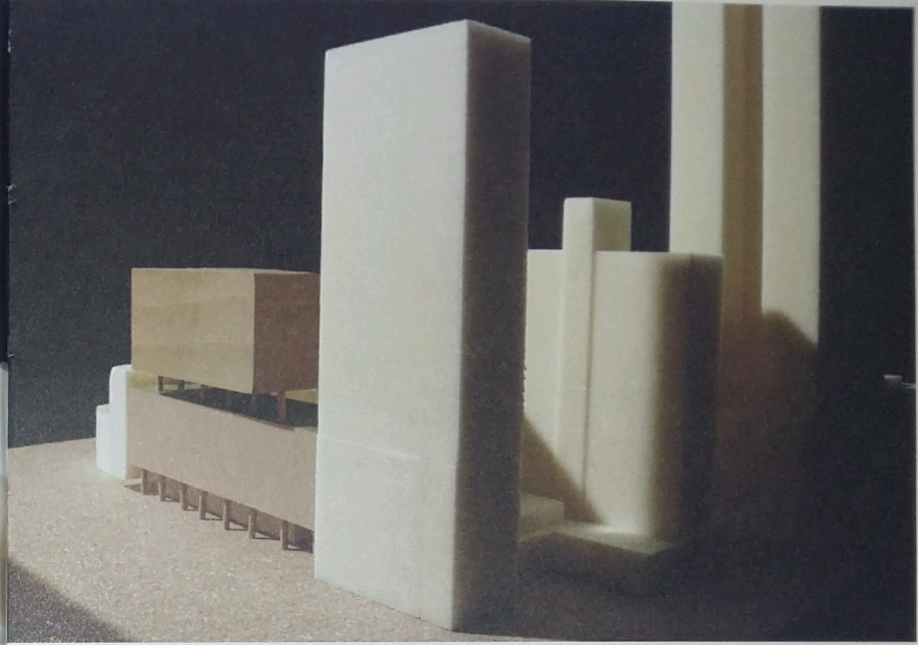


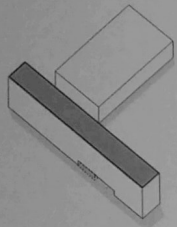
3. Zontoetreding optimaliseren



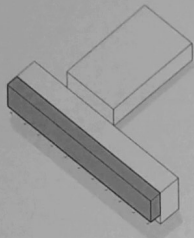
4. Openbare ruimte hoogwaardig inrichten

**Architectonische strategie:** kwaliteit van het binnenterrein garanderen

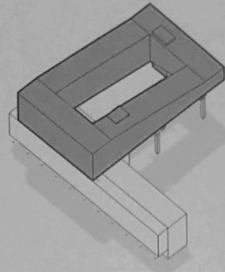




Onderdoorgang verbreden en daktuinen toevoegen



Kantoorgebouw opdikken en colonnade creëren aan Kruisplein

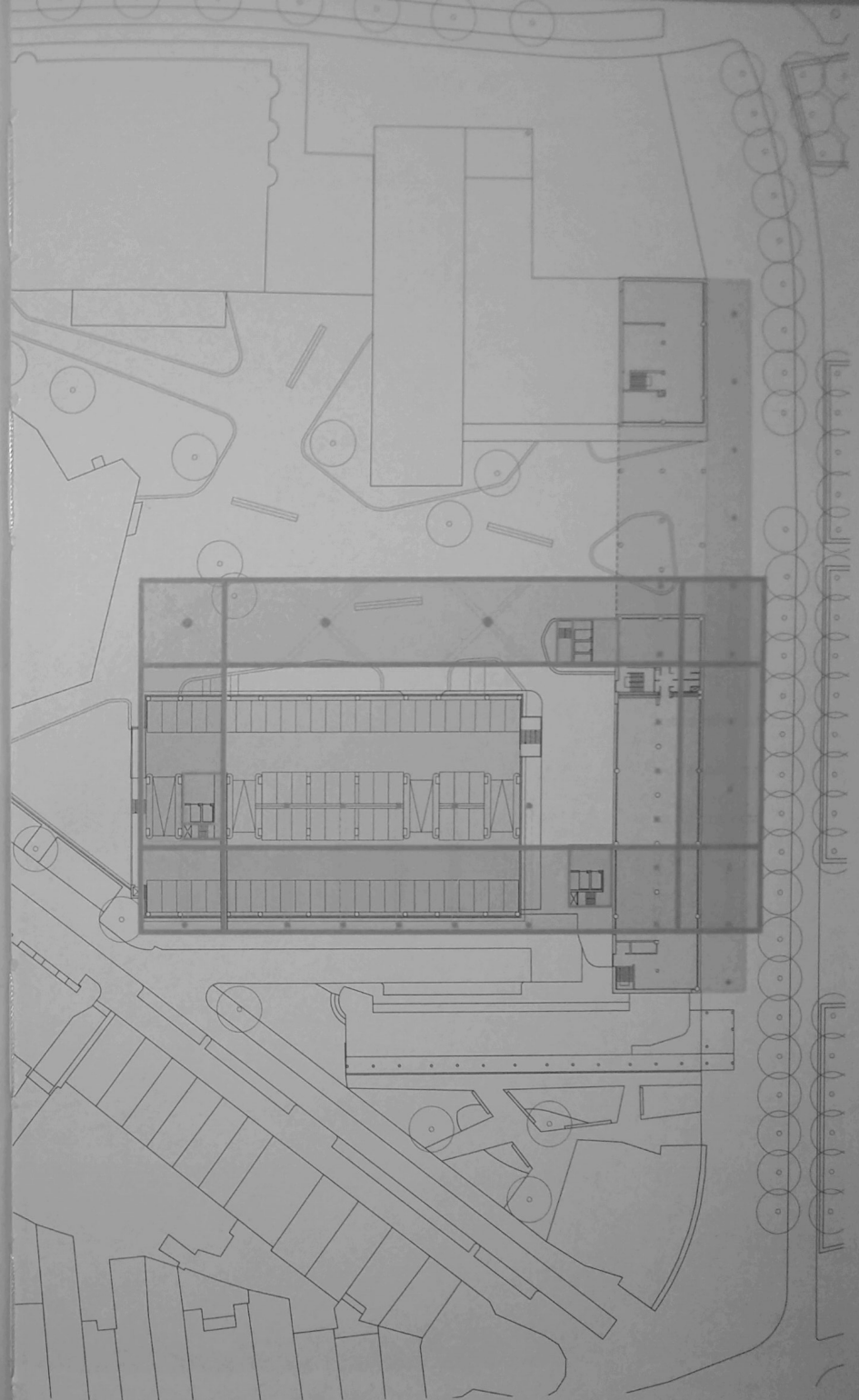


Nieuw woongebouw toevoegen

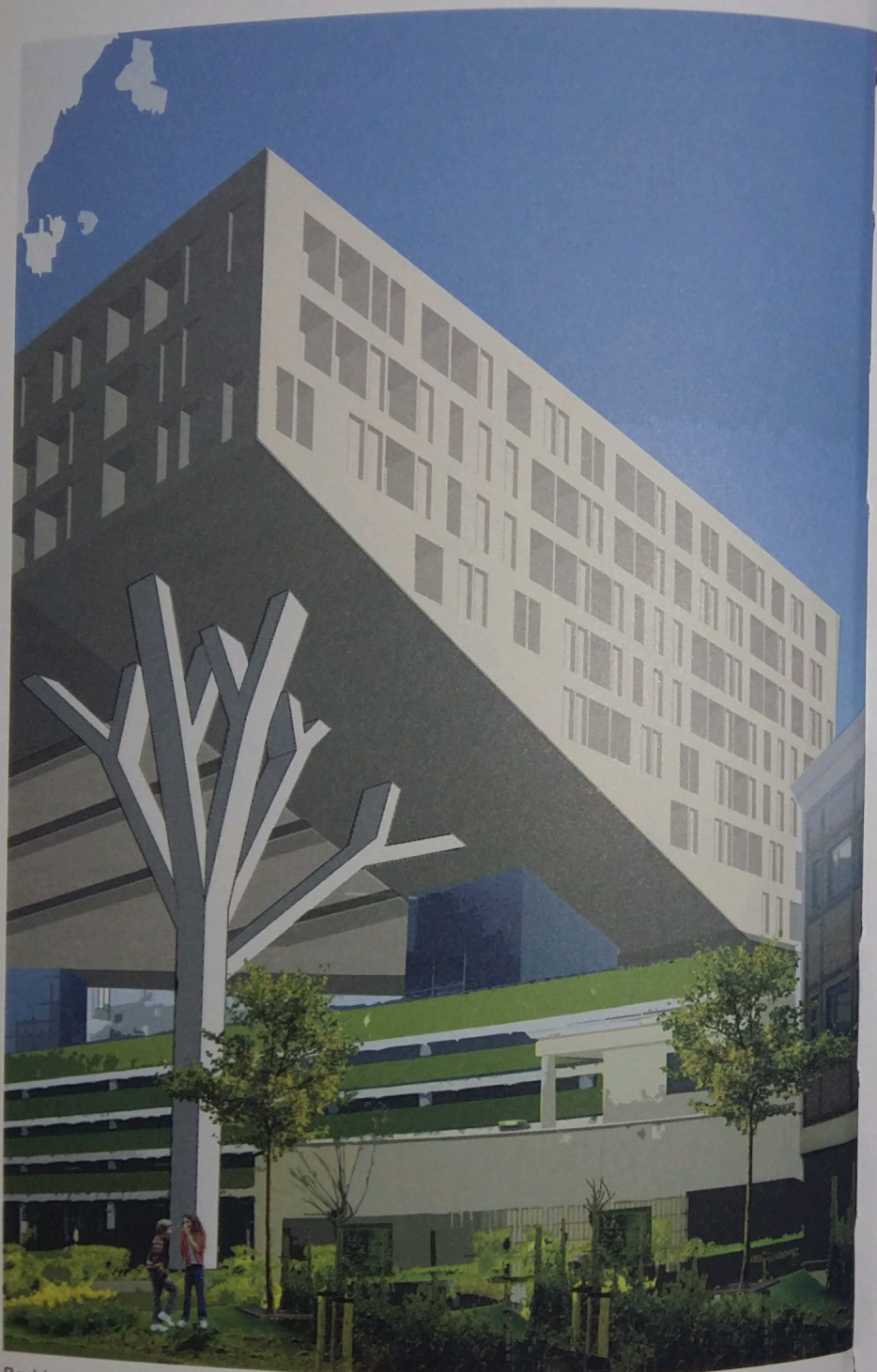
Het nieuwe woongebouw heeft een lichte staalconstructie met kanaalplaatvloeren. De vloeren overspannen de hele verdieping en bieden grote flexibiliteit qua indeling. Tegelijkertijd zijn ze stijf genoeg om horizontale belastingen af te dragen naar de stabiliteitskernen. Een tafelconstructie op de onderste laag zorgt ervoor dat verticale belastingen worden afgedragen naar posities die afgestemd zijn op het casco van de ondergelegen gebouwen en de inrichting van het binnenterrein.



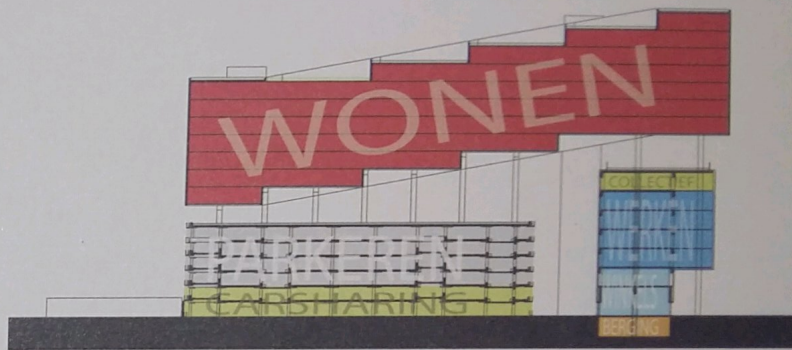
Boomvormige kolommen dragen de bouwmassa in het groene binnenterrein



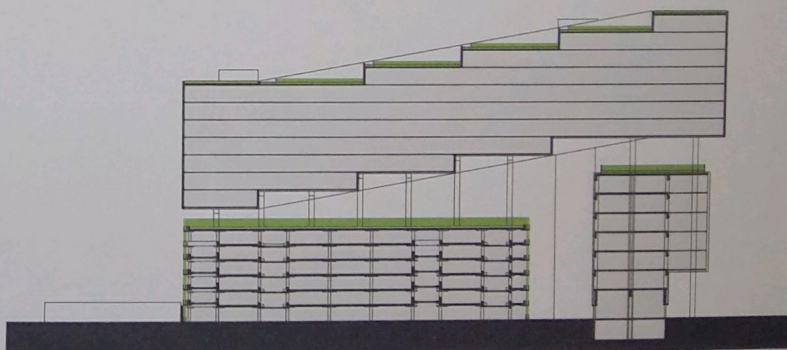




Beeld vanaf het binnenplein



Programma: toevoeging van 30.000 m<sup>2</sup> gemengd stedelijk programma met een nadruk op diversiteit en collectiviteit



Duurzaamheid: toevoeging van 7.500 m<sup>2</sup> groen aan de stad



## Wat levert 'In the Air' op?

### 5. In the Air

#### Toegevoegd

woningen en kantoren	30.000 m <sup>2</sup>
groene daken/daktuinen	7.500 m <sup>2</sup>
aantal verdiepingen	7

#### Kosten

In the Air	€ 33.500.000,-
sloop & nieuwbouw	€ 34.200.000,-
Besparing	€ 700.000,-

#### Meerwaarde

- Behoud van bestaand en goed (her)bruikbaar casco
- Geen kapitaalvernietiging
- Huurders kunnen blijven huren (continuïteit inkomsten)
- Geen onnodig afval
- Minder (nieuw) materiaalverbruik
- Bij nieuwbouw zou waarschijnlijk voor vergelijkbare oplossingen gekozen worden
- Toevoegen van een icoon aan de binnenstad
- Intermediair in hoogtes
- Nieuwe gevel aan Kruisplein
- Verbetering aansluiting binnengebied aan Kruisplein
- Betere aansluiting aan omgeving door colonnades
- Verdichten binnenstad door toevoegen woningen