

MASTER

Architectonische beeldkwaliteit in relatie tot participatie

de Wachter, B.

Award date:
2004

[Link to publication](#)

Disclaimer

This document contains a student thesis (bachelor's or master's), as authored by a student at Eindhoven University of Technology. Student theses are made available in the TU/e repository upon obtaining the required degree. The grade received is not published on the document as presented in the repository. The required complexity or quality of research of student theses may vary by program, and the required minimum study period may vary in duration.

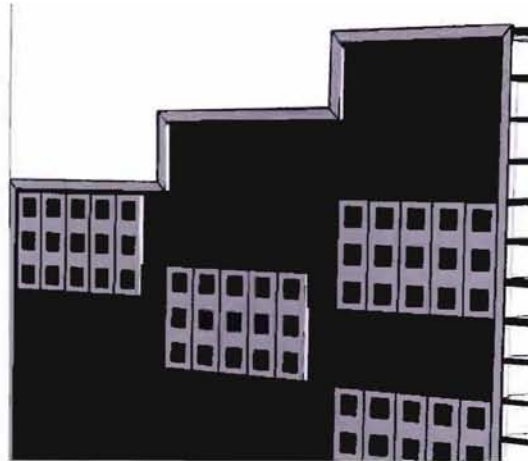
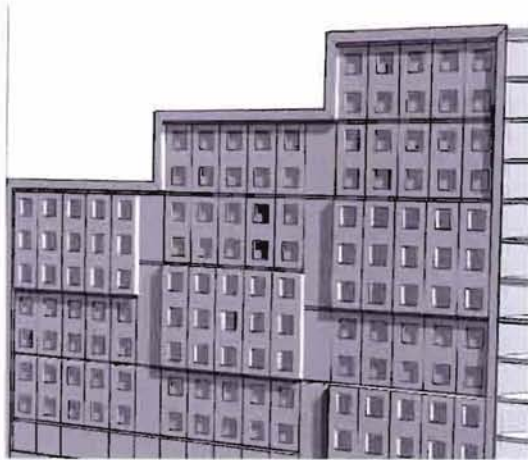
General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain

ARR
2008
BWK

Architectonische beeldkwaliteit en participatie



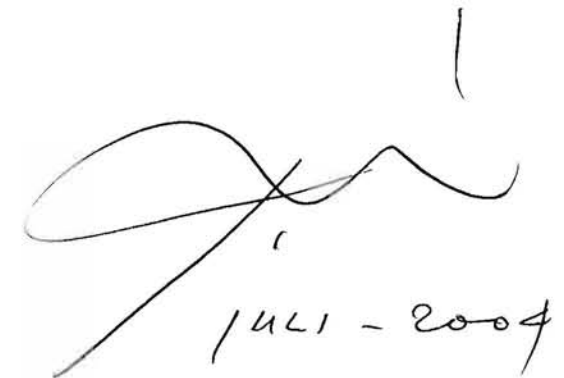
B. de Wachter

4047

Architectonische beeldkwaliteit in relatie tot participatie

“In Architecture, there is a part that is the result of logical reasoning and a part that is created through the senses. There is always a point where they clash. I don't think architecture can be created without that collision.” (Tadao Ando)

Begeleiders: prof. dr. ir. G.A.C. van Zeijl
ir. M.H.P.M. Willems
ir. A.W.C. Timmermans



A handwritten signature in black ink, followed by the date 'JULI - 2004' written in a similar cursive style.

Afstudeerverslag van studie bouwkunde aan de TU/e, afstudeerrichting
Architectuur door Benjamin de Wachter (428835), Laren, juli 2004.

Inhoud

Inhoud:

Samenvatting	6
Summary	8
Voorwoord	11
Hoofdstuk 1: Inleiding en onderzoeksopzet	13
Inleiding	14
Probleem en doelstelling	14
Onderzoeksopzet	14
Hoofdstuk 2: Conclusies van het onderzoek	17
Hoofdstuk 3: Beeldkwaliteit van de architectuur	21
Inleiding	22
Esthetische kwaliteiten	22
Niet esthetische kwaliteiten	28
Conclusies	31
Hoofdstuk 4: Participatie in de architectuur	37
Inleiding	38
Historisch overzicht	38
Woonexperimenten	43
Conclusies	46

Hoofdstuk 5: Case – onderzoek	51
Aldo Rossi	52
Gunnar Daan	56
Francine Houben	61
Sjoerd Soeters	68
Live Like You Want (LLYW)	75
Hoofdstuk 6: Eigen ontwerp	81
Eigen ontwerp	82
Tektoniek	87
Eigen ontwerp (vervolg)	89
Bijlagen	95
Literatuurlijst	96

Samenvatting

Samenvatting

Dit verslag gaat over de relatie tussen beeldkwaliteit van de architectuur en participatie. Hiertoe worden deze twee termen eerst helder gedefinieerd en uitgediept, waarna een onderzoek is gedaan hoe er binnen een vijftal cases is omgegaan met participatie en wat dit oplevert voor de beeldkwaliteit. Hierna is een eigen ontwerp uitgewerkt waarbij, om de relatie tussen de beeldkwaliteit en participatie te benadrukken, is ingegaan op tektoniek.

Beeldkwaliteit van de architectuur hangt samen met de identiteit, de structuur en het gebruik van betekenissen in de architectuur, zowel esthetische als niet esthetische elementen. Identiteit gaat in op de individualiteit en de onderscheidbaarheid van de verschillende bouwkundige elementen, én op de herkenbaarheid en benoembaarheid daarvan. Deze componenten dragen zorg voor de beeldvorming van de omgeving, welke noodzakelijk is voor de identificatie van de bewoner met de omgeving. De structuur van de gebouwde omgeving betreft de ruimtelijke relaties tussen bewoners, gebouwen en de context. Ook gaat het om de relaties die er tussen de verschillende bouwkundige elementen zijn, zodat een compositie van elementen kan ontstaan. Door middel van het toepassen van verschillende betekenislagen in de architectuur ontstaat een meer gevarieerde en een beter leesbare omgeving. Ook dit draagt bij aan de mate waarin verschillende bewoners zich kunnen identificeren met hun omgeving.

Participatie heeft als algemeen doel de situatie van de bewoner te verbeteren. In de architectuur komen met name twee hoofdstromen van participatie voor: de passieve participatie en de actieve participatie. De passieve vorm komt vanuit de architect, allereerst als drang naar een vernieuwende en meer betekenisvolle architectuur, en ten tweede als reactie op de behoefte van de bewoner naar meer herkenbaarheid en beleving van de omgeving. De actieve vorm van participatie is gebaseerd op een architectuur die 'onaf' is. Dit op basis van het principe van Habraken, waarbij de verantwoordelijkheden van de gemeenschap (drager) en van het individu (inbouw) gescheiden worden. De bewoner wordt geacht de inbouw zelf af te maken.

In het caseonderzoek worden vijf cases uitgewerkt op een schaal van non-participatie tot maximale participatie. De vijf cases die worden behandeld zijn achtereenvolgens het gedachtegoed van Aldo Rossi, Gunnar Daan, Francine Houben,

Sjoerd Soeters en van de Live Like You Want woning (LLYW). Dit heeft uiteindelijk geleid tot vijf interpretaties, ontwerpvarianten op de Müllerpier vanuit de betreffende paradigma's. We zien daarbij dat het gebouw zich ontwikkelt van non-participatie bij Rossi naar meer en meer met de context verbonden, met meer betekenis en er wordt meer aandacht besteed aan de beleving van de bewoner en associatieve connotaties worden gemaakt naar oude woon-ideologiën. Ten slotte wordt er bij de LLYW variant ook actieve participatie toegevoegd, niet alleen in de inbouw, maar ook in de gevel. Wat betreft de beeldkwaliteit zien we een verschuiving van het autonome, op de lange termijn gebaseerde gebouw met een sterk eigen, verstild karakter, naar de meer kleinschalige woning waarbij de nadruk ligt op de herkenbaarheid van de individuele woning, ontworpen vanuit een meer materialistische korte termijn visie.

Bij het eindontwerp, een woningbouwplan op de Müllerpier in het centrum van Rotterdam, is gezocht naar een dualistische benadering, waarbij zowel aandacht is voor de idealistische lange termijn visie en de stedenbouwkundige aspecten van de beeldkwaliteit van de non-participatie als dat er aandacht is voor de functionaliteit, maakbaarheid en dynamiek van de maximale participatie. Om dit te bereiken is een studie gedaan naar tektoniek. Tektoniek baseert zich op vier basisbegrippen in de architectuur, die Semper ontleent aan de oerhut, waarbij het gaat om het afwisselend onthullen en verhullen van het materiële en technische van de constructie en het symbolische en esthetische van de architectuur. Het is een introduceren van een dualisme tussen het esthetische en betekenisvolle van de architectuur en het maakbare en functionele van constructie.

Summary

Summary

This report is about the relation between the visual qualities of architecture and participation. For this purpose these two terms are clearly defined, after which a research is done on five different cases to see how participation is handled and what that brings for the visual quality in architecture. After this my own design is worked out, where, to emphasize the relation between visual quality and participation, is gone into tectonics.

The visual qualities of architecture are linked with identity, structure and the use of meanings in architecture, both esthetic and non-esthetic elements. Identity is about the individuality and the distinction of the several architectural elements, and also the recognisability and the appointability of these elements. These components provide a representation of the neighborhood, which is necessary to the residents to identify themselves with their surroundings. Structure of the built environment concerns the spatial relations between residents, buildings and context. It is also about relations between the different architectural elements, and how they form a composition of elements. A better legible and more varied environment arises from using different layers of meaning. This also contributes for people to identify themselves with their surroundings.

The general goal of participation is to improve the human situation. In architecture there are two main streams of participation: passive participation and active participation. The passive form comes from the architect, where first there is the desire to make innovative and more meaningful architecture and secondly, as a reaction to supply the need of people for more recognisability and experience of their surroundings. The active form of participation is based on a 'not ready' architecture. This goes back on the principle of Habraken, who divides the responsibility of the community (bearing construction) and the individual citizen (the built-in elements). The inhabitant of a building is expected to take responsibility for building-in his own home.

In the cases-research five cases are worked out on a scale from non-participation to maximum participation. The five cases that are dealt with are successively the paradigms of Aldo Rossi, Gunnar Daan, Francine Houben, Sjoerd Soeters and the Live Like You Want dwelling (LLYW), what finally leads to five interpretations from these paradigms: design variants of plans on the Müllerpier. We see the building develop from non-participation at Rossi's, it gets more and more connected with the context, more mean-

ings are applied, followed by more attention for recognisability and associative connotations are made to older living-ideologies. Finally in the LLYW variant also active participation is added, not only at the built-in, but also in the facade. As far as visual quality is concerned, we see a shift from the autonomous building, based on the long term, with an own strong and quiet character, to the more small sized building, in which the recognisability of the individual dwelling is emphasized, designed from a more materialistic, short term view.

In the end design, a house building project on the Müllerpier, a pier in the city center of Rotterdam, I have been seeking for another, dualistic approach, where is attention for the idealistic and long term vision and the town building aspect of the visual quality of architecture (non-participation) as well as there is attention for functionality, easy making and dynamics (maximal participation). To reach this a research on tectonics has been done. Tectonics is based on the four foundations of architecture, which Semper derives from the primitive cottage. The point here is to reveal and to hide alternately the material and technical aspects of the construction and the symbolic and aesthetic aspects of the architecture. It is about introducing a dualism between aesthetics and meaningfulness of architecture and the makeability and functionality of the construction.

Voorwoord:

Voor u ligt mijn afstudeerverslag dat gaat over de relatie tussen beeldkwaliteit van de architectuur en participatie in architectuur. Dit verslag is tot stand gekomen, mede dankzij vele anderen, van wie ik een aantal hier wil bedanken. Allereerst de leden van mijn afstudeercommissie, Gerard van Zeijl, Guus Timmermans en Maarten Willems voor hun enthousiaste begeleiding. Ook wil ik mijn naaste familie hartelijk danken voor hun interesse en ondersteuning die zeker hebben bijgedragen aan de afronding van deze afstudeerscriptie.

Hoofdstuk 1.

Inleiding en onderzoeksopzet

Inleiding

Inleiding en onderzoeksopzet

In dit verslag gaat het om het onderzoeken van de relatie tussen beeldkwaliteit van de architectuur en participatie. In hoofdstuk twee worden de conclusies van het onderzoek gepresenteerd. In de hoofdstukken drie en vier worden achtereenvolgens de termen beeldkwaliteit van de architectuur en participatie helder gedefinieerd en uitgediept, waarna in hoofdstuk vijf zal worden ingegaan op hoe er binnen een vijftal cases is omgegaan met participatie en wat dit oplevert voor de beeldkwaliteit. Hierna is in hoofdstuk zes een eigen ontwerp uitgewerkt waarbij, om de relatie tussen de beeldkwaliteit en participatie te benadrukken ook is ingegaan op tektoniek.

Probleem- en doelstelling

Het onderwerp van dit afstudeerproject vloeit voort uit een bezocht symposium over de LLYW (Live Like You Want) woning, gehouden op 25 april 2002 op de TU/e in Eindhoven. Hier werd een woning gepresenteerd waarbij de bewoner zelf de gevel mag indelen en eigen materiaalkeuzes mag doen. De belangrijkste vraag die dit bij mij oproept is: wat heeft dit voor invloed op de publieke ruimte? Omdat de beleving van de publieke ruimte vrijwel geheel afhankelijk is van de beeldkwaliteit van de architectuur volgt hieruit de volgende probleemstelling: Wat heeft bewonersparticipatie voor invloed op de architectonische beeldkwaliteit?

De doelstelling van mijn afstudeerproject is: het onderzoeken van de architectonische beeldkwaliteit in relatie tot bewoners participatie aan de hand van cases-onderzoek, waarna ik een ontwerp wil maken naar aanleiding van dit onderzoek.

Onderzoeksopzet

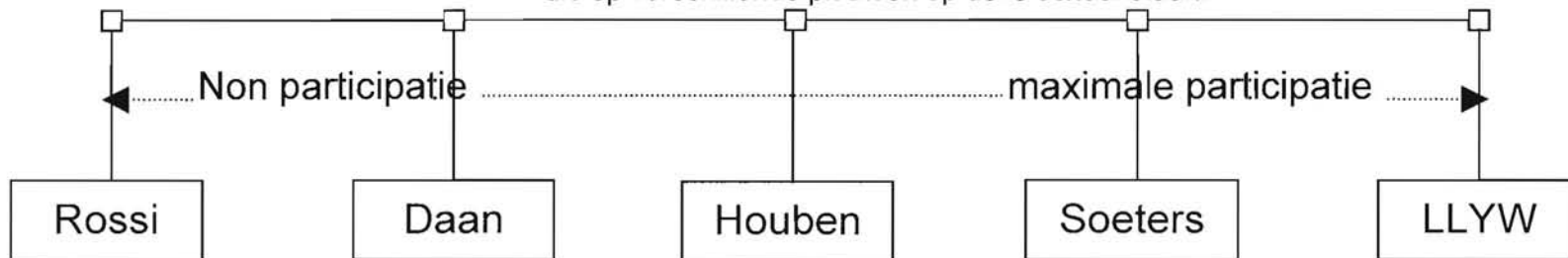
Om iets over de beeldkwaliteit te zeggen is het nodig hier dieper op in te gaan, te benoemen en aan te geven wat waarde heeft. De beeldkwaliteit van een omgeving heeft te maken met een aantal verschillende aspecten op zowel stedenbouwkundig, architectonisch als op bouwtechnisch nivo. In het onderzoek zal ik deze aspecten benoemen en op de voor mijn onderzoek relevante punten ingaan.

Om meer inzicht te krijgen in wat bewonersparticipatie is en waarom dit plaatsvindt zal ik beginnen met een overzicht van de historische groei van bewonersparticipatie. Hierdoor wordt een algemeen inleidend begrip van- en een inzicht in de complexiteit van

bewonersparticipatie duidelijk. Ook zal ik daarbij proberen aan te geven op welke nivo's bewonersparticipatie plaats vindt. Hierbij horen twee verschillende stromingen: passieve participatie, het laten participeren van bewoners op een stedenbouwkundig of architectonisch niveau, alleen te gebruiken door een architect of stedenbouwkundige, en actieve participatie, waarbij de bewoner zelf aanpassingen aan zijn woning kan en/of moet maken

Aan de hand van een cases-onderzoek wil ik iets zeggen over de beeldkwaliteit van de architectuur in relatie tot de bewonersparticipatie. Hiertoe is het nodig eerst goed te omschrijven wat bewonersparticipatie precies is en aan te geven hoe iets gezegd kan worden over beeldkwaliteit, en wat dat is. Het cases-onderzoek maakt daarna duidelijk wat de invloed van bepaalde mate van bewonersparticipatie en een daaraan gekoppeld gedachtegoed op de beeldkwaliteit van de architectuur is. Door de verschillende cases te projecteren op een bestaande locatie wordt het mogelijk deze met elkaar te vergelijken.

Voor het case-onderzoek is een aantal cases uitgezet op een schaal van maximale bewonersparticipatie tot non participatie. Over deze schaal is een aantal cases uitgezet die op verschillende plaatsen op deze schaal staan.



Schema Non- tot maximale participatie

Bij het eigen ontwerp tenslotte wil ik ingaan op hoe een bepaalde mate van participatie, zowel actief als passief kan worden geïntegreerd met een kwalitatief hoogstaand architectonisch beeld, wat recht doet aan de door mij gekozen locatie op de Müllerpier in Rotterdam. Hierbij zal ik met name ingaan op de gevel of gevelzone, waarbij het beeld en de mogelijkheid tot participatie een belangrijk aandachtspunt vormen.

Hoofdstuk 2.

Conclusies van het onderzoek

Conclusies

Conclusies

Met betrekking tot beeldkwaliteit is duidelijk geworden dat er zowel esthetische als niet-esthetische kenmerken zijn. De esthetische kenmerken betreffen de identiteit en de structuur van de gebouwde omgeving. Identiteit gaat in op de onderscheidbaarheid en individualiteit van de verschillende bouwkundige elementen, op de herkenbaarheid en benoembaarheid daarvan. De structuur van de gebouwde omgeving betreft de ruimtelijke relaties tussen bewoners, gebouwen en de context. Ook gaat het om de relaties die er tussen de verschillende bouwkundige elementen zijn, zodat een compositie van elementen kan ontstaan. Met de niet-esthetische kenmerken wordt het gebruik van de verschillende betekenissen in de gebouwde omgeving bedoeld. Door meerdere betekenislagen in de architectuur te gebruiken ontstaat een meer gevarieerde en beter leesbare omgeving, wat bijdraagt aan de beeldkwaliteit van die omgeving.

Bij participatie is het algemene doel de situatie van de bewoner te verbeteren. In de architectuur komen met name twee hoofdstromen van participatie voor: de passieve participatie en de actieve participatie. De passieve vorm komt vanuit de architect, allereerst als drang naar een vernieuwende en meer betekenisvolle architectuur, en ten tweede als reactie op de behoefte van de bewoner naar meer herkenbaarheid en beleving van de omgeving. Dit leidt tot het toepassen van meerdere vormen van betekenissen. De actieve vorm van participatie is gebaseerd op een architectuur die er van uitgaat dat de bewoner zelf een actieve rol speelt in de afwerking van het ontwerp.

Uit het cases onderzoek blijkt dat bij non-participatie het beeld verstild, autonoom en grootschalig is. Het gebouw is een visuele eenheid en heeft als zodanig een sterk karakter en is ontworpen vanuit een grootstedelijke visie voor de lange termijn. Het gebouw is echter op geen enkele manier verbonden met de omgeving en er is geen herkenbaarheid voor het individu. Naarmate de participatie toeneemt zien we dat de bebouwing aan de context gekoppeld wordt, steeds meer associatieve en symbolische connotaties worden toegepast. Ook is duidelijk dat de schaal van de gebouwen afneemt, waardoor er steeds meer aandacht is voor grotere variatie en herkenbaarheid van de individuele woning. Dit neemt echter ook met zich mee dat de karakters van de verschillende bouwkundige elementen steeds zwakker worden. Bij maximale participatie zien we dan een dynamisch en kleinschalig beeld waarbij iedere individuele woning te onderscheiden is en de bewoner

maximale invloed heeft op het beeld van zijn eigen woning. Hierbij is veel aandacht voor het maakbare en functionele van de woning en dit levert een dynamisch en het modebeeld volgend (op de korte termijn gericht) beeld op. Doordat bij de LLYW-variant (maximale participatie) in een grote dichtheid wordt gebouwd en geen rekening wordt gehouden met de aspecten van beeldkwaliteit die gericht zijn op de structuur (stedenbouwkundige aspecten), ontstaat er een oververzadiging van het beeld. Door het ontbreken van echte herkenningspunten in de zeer grote variatie van gebouwen ontstaat een oververzadiging van het beeld, waardoor oriëntatie steeds moeilijker wordt.

In het eigen ontwerp is door voor een dualistische ontwerpbenadering te kiezen zichtbaar gemaakt dat het grootstedelijke, autonome beeld en het op de lange termijn gerichte denken, goed kan samengaan met maakbaarheid, functionaliteit en dynamiek van de participatie. Door in te gaan op het karakter, het presenteren van het gebouw, en dit te koppelen aan de tektoniek, het afwisselend onthullen en verhullen van het technische en het symbolische van de constructie en de structuur, ontstaat een plan waarbij zowel aandacht is voor de participatie als voor de grootstedelijke beeldkwaliteit. Zowel aandacht voor het cognitieve als voor de perceptie en het visuele.

Hoofdstuk 3.

Beeldkwaliteit van de Architectuur

Beeldkwaliteit van de architectuur.

De beeldkwaliteit van de architectuur is afhankelijk van een aantal zaken die door verschillende schaalniveaus van stedenbouw, architectuur en bouwtechniek heen lopen. Volgens Lynch is het mogelijk twee soorten kwaliteiten te onderscheiden: de esthetische en de niet-esthetische kwaliteiten¹. Met de esthetische kwaliteiten worden de verhoudingen, kleur en materiaalgebruik, vormen, orde-complexiteit, verhouding, etc. bedoeld. De niet-esthetische kwaliteiten betreffen de verschillende soorten betekenissen in de architectuur.

Het behandelen van de architectuur als beeldvormend middel komt voort uit een utopisch-nostalgische² benadering van het modernisme. Hierbij wordt van Heideggers teksten in 'Bouwen Wonen Denken'³ afgeleid dat een ding drie kenmerken moet hebben. Het ding moet een beeld hebben, het moet concreet zijn en het moet betekenis hebben. Norberg-Schulz sluit zich daarbij aan: hij stelt dat de mens woont indien hij zijn bestaan als betekenisvol beleeft⁴. Deze ervaring van betekenis wordt mogelijk wanneer de architectonische en stedenbouwkundige vormgeving van een plek de gelegenheid biedt tot oriëntatie en identificatie.

Esthetische kwaliteiten

Lynch laat zien dat een visueel aantrekkelijke en betekenisvolle omgeving onontbeerlijk is voor een aangename ruimtelijke beleving. Dit doet hij met behulp van een uitputtend onderzoek onder bewoners van de te onderzoeken stad. Voor het onderzoek laat hij die mensen een 'mental map' tekenen, een uit het hoofd getekende kaart. Hierop worden de belangrijke routes, herkenningspunten in de stad (landmarks), begrenzingen van stad of wijk (edges), wijken/buurtten (districts) en knooppunten (joints) in de stad weergegeven.⁵ Aan de hand van dit onderzoek komt Lynch ertoe om een tiental punten te formuleren om de beeldkwaliteit te duiden: 'singularity', 'continuity', 'dominance', 'form simplicity', 'clarity of joint', 'directional differentiation', 'visual scope', 'motion awareness', 'time series' en 'names and meaning'.⁶

Met 'Singularity' bedoelt Lynch de bijzonderheid van het gebouw in zijn omgeving waarbij de verschillende relaties tussen de elementen, de organisatie of structuur van het geheel centraal staan. Als gevolg van het contrast van het gebouw met zijn omgeving

wordt het gebouw een herkenningspunt in de omgeving. Op het schaalniveau van de stedenbouw spreken we dan over een 'landmark', en op architectonisch niveau van een beeldbepalend element. Mensen kunnen zo'n gebouw waarnemen en herkennen, en er zich mee identificeren. Binnen een wijk of buurt zijn er maar enkele beeldbepalende elementen nodig. Het totaalbeeld van een wijk of buurt wordt door aanwezigheid van deze elementen verlevendigd.

Belangrijke termen hierbij zijn verscheidenheid en variatie⁷. Variatie van de omgeving is een belangrijk punt om de omgeving als aantrekkelijk te laten ervaren. Dit komt doordat een veelheid van verschillen (gevarieerde beelden en/ of functies) aanknopingspunten biedt voor een gedifferentieerd aanbod van activiteiten. Afwezigheid van deze verschillen leidt tot afwezigheid van een gevoelsmatige betrekking tussen het individu en zijn omgeving, wat tot vervreemding van die omgeving leidt. Door het aanbieden van een gevarieerde omgeving kan een bewoner ook participeren in andere omgevingen dan de zijne, waardoor het gevoel van uniek zijn van het individu wordt versterkt.

Doordat bepaalde functies aanknopingspunten vormen voor bepaalde activiteiten, ontstaan er 'condensatiepunten' waar die activiteiten plaatsvinden. Er ontstaan dus plaatsen waar gelijkgestemden elkaar kunnen ontmoeten. Doordat mensen elkaar onder en in verschillende omstandigheden tegenkomen wordt behalve hun denken ook het vermogen om situaties tegen elkaar af te wegen bevorderd. Hierdoor wordt het voor hen makkelijker om in te grijpen in de bestaande situatie. Bovendien biedt een omgeving met variatie meer mogelijkheden tot aanpassing aan veranderende condities dan een eenzijdig ontwikkeld gebied

Variatie of complexiteit is afhankelijk van een aantal eigenschappen waaronder het aantal onderscheidbare elementen⁸. Onder gelijke omstandigheden neemt de complexiteit toe met het aantal te onderscheiden elementen, onderdelen of details. De toename van complexiteit of variatie geldt overigens alleen als de elementen chaotisch zijn gerangschikt, anders treedt er weer vereenvoudiging op door het ontstaan van een eenheid (Gestaltvorming) op een hoger schaalniveau (bijvoorbeeld stedelijke ensemblekwaliteit). Dit zien als een eenheid hangt af van de ruimtelijke schikking en de

Beeldkwaliteit

nabijheid van de elementen.

De Gestaltvorming berust op een onderzoek naar de menselijke perceptie (de visuele waarneming), wat onder andere geleid heeft tot de Gestalt theorie, die in vijf wetten beschrijft hoe de mens zijn waarneming opbouwt. Deze wetten zal ik hieronder kort behandelen.⁹

1. Wet van Prägnanz.: De wet van Prägnanz geeft aan dat het visuele systeem waar dat mogelijk is, aparte visuele prikkels integreert tot één geheel. Dit wil zeggen dat delen die op elkaar aansluiten als een geheel worden gezien (zie figuur1)

2. Wet van nabijheid: Vormen die dicht bij elkaar liggen worden als een geheel waargenomen, indien de overige condities dit toelaten. (zie figuur2)

3. Wet van gelijkheid: Gelijkheden of gelijkvormigheden worden onmiddellijk herkend. Dit zijn redundante¹⁰ elementen in de waarneming.

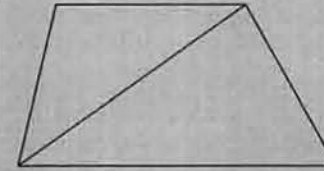
1. Wet van continuïteit: Continuïteit en closure: een mens gaat van de verwachting uit dat een lijn die golvend, recht of zigzag begint ook golvend, recht of zigzag eindigt. Hierdoor wordt zo'n lijn redundant: er wordt geen nieuwe informatie toegevoegd. Closure: vier hoekpunten zijn genoeg om een rechthoek te zien (zie figuur3).

2. Wet van de eenvoudige hoofdvorm: De waarneming reduceert het waargenomen object tot een zo eenvoudig mogelijke hoofdvorm, waarin eenvoudig betekent: symmetrisch, regelmatig, met weinig inspringende hoeken, etc.

Het werk van Lynch lijkt, zonder dat hij er ook maar een keer naar verwijst, in dienst te staan van deze tak van psychologie. Het zijn stijlmiddelen die geen doel op zich vormen, maar door middel van een krachtige begrenzing van de stedelijke ruimte, de mogelijkheden tot het ordenen en categoriseren van de omgeving vergroten. Hiermee is men beter in staat zich in de eigen leefomgeving te kunnen oriënteren en zich hiermee te identificeren.

In deze wens voor een krachtige begrenzing spreekt Lynch zich uit voor het gesloten stadsmodel. Tot het einde van de negentiende eeuw wordt vooral met het gesloten stadsmodel gewerkt. Kenmerkend voor het gesloten stadsmodel is dat het beeld wordt bepaald door de afgebakende stedelijke ruimte die wordt ingeklemd en vormgegeven door gebouwen. Dit levert een sterke scheiding op tussen openbare ruimte: de straten, pleinen, etc., de semi-private binnenruimte: de binnenruimte van het gesloten bouwblok, en de private ruimte, het gebouw als verbindende factor. In het open, meer modernistische

Figuur1
Niet: twee driehoeken op elkaar,
maar een trapezium met diagonaal



Figuur2
Wet van Nabijheid. We zien steeds
paren van punten bij elkaar staan
in de bovenste rij. Maar als de
punten ongelijk zijn gaat deze
groepering niet meer op;
"gelijkheid" wint het van "nabijheid"
in de onderste rij



Figuur3
Closure: hoeken zijn genoeg voor
een rechthoek; de rest wordt
ingevuld door de wet van
continuïteit.



stadsmodel wordt het beeld daarentegen gevormd door een tussen de gebouwen doorvloeiende 'oneindige' ruimte. Hieruit volgt hoe Lynch omgaat met continuïteit en closure.

De continuïteit van het beeld is van belang voor het reduceren van de complexiteit omdat gelijke en aansluitende delen een tendens tot groepering vertonen. Continuïteit ontstaat door een beeld te creëren waarbij er door de nabijheid van de verschillende elementen, een repetitie van een bepaald ritme, analogie, gelijkvormigheid, een doorgaande structuur ontstaat. Hiermee wordt het bevatten van de complexe werkelijkheid van de situatie, om de verbindingen tussen het geheel te kunnen overzien, makkelijker gemaakt. De gelijke voortzetting voegt geen nieuwe informatie toe en leidt daardoor tot vermindering van de complexiteit.

Continuïteit en closure gaan in op de transparantie van het stedelijk weefsel.¹¹ Deze transparantie heeft ook te maken met dat wat Lynch 'Visual scope' noemt. Het gaat daarbij om de kwaliteiten die het zicht verhogen. Dit loopt van structuren die achter andere structuren verschijnen, gebouwen die op kolommen staan zodat men eronderdoor kan kijken, glasvlakken die een blik gunnen op wat daarachter ligt, tot de al eerder besproken stedelijke transparantie met rechte of gebogen zichtassen.

Form simplicity heeft te maken met de waarneming van de eenvoud van de vorm. In de beleving van de mens worden volgens Lynch alle vormen vereenvoudigd naar de meest eenvoudige hoofdvorm. Variatie in de hoofdvorm treedt op als verschillende delen en vlakken van de gevel of gevelwand een regelmaat hebben. De geledheid van de totaalvorm verwijst naar de ruimtelijke (drie-dimensionale) verdeling van een gebouw in herkenbare onderdelen, die een bepaalde relatie met elkaar onderhouden. De geleding van de hoofdvorm kan de basis vormen voor variatie in de verschijningsvorm van gebouwen.

Variatie is behalve van het aantal te onderscheiden elementen ook afhankelijk van de (on-)gelijkheid van de elementen. Bij een constant aantal elementen neemt de complexiteit toe met de ongelijkheid van de elementen. Hoe groter de verschillen tussen de verschillende elementen zijn, hoe groter de complexiteit van het geheel kan zijn. De herkenning van gelijkheid is afhankelijk van de omgevende elementen: naarmate het

Beeldkwaliteit

verschil tussen de gelijke en ongelijke elementen kleiner wordt, is het herkennen van de gelijkheid moeilijker, en dus de gelijkheid minder opvallend. Dit betreft het punt van Lynch over dominantie van bepaalde elementen in het beeld. Als gevolg van enige redundantie in het beeld wordt het mogelijk om bepaalde elementen in het oog te laten springen.

De complexiteit wordt verlaagd door het aanbrengen van een aantal verschillende zaken zoals cyclische herhaling, waarbij een aantal identieke elementen op verschillende plaatsen wordt herhaald. Ook door elementen een regelmatige of geometrische rangschikking te geven ontstaat een vereenvoudiging van het beeld¹². Deze rangschikkingen en cyclische herhalingen worden vaak stedenbouwkundige ensembles of stempels genoemd. Het gebruik van stempels of wooneenheden wordt begin jaren vijftig ingevoerd als reactie op het Nieuwe Bouwen door Team X, waar de Nederlandse architecten Van Eyck en Bakema¹³ actief in zijn. Bakema maakt van het stempel gebruik in de ontwerpstudies voor de Rotterdamse wijken Pendrecht en Alexanderpolder. Doel van de stempels is om met herhaalbare patronen waarin diverse woonvormen en woningtypen zijn samengevoegd uiteenlopende bevolkingscategorieën te integreren en laten samenwonen binnen dezelfde buurt¹⁴.

Het volgende punt van Lynch gaat over de helderheid van de knoop of ontmoeting, Clarity of joint. Hiernaar kan vanuit zowel stedenbouwkundig als architectonisch oogpunt gekeken worden. Daar waar twee straten, bouwblokken, gebouwen, gevels elkaar naderen de aansluiting van beide elementen op elkaar helder moet zijn, zodat duidelijk is hoe twee verschillende elementen elkaar benaderen, ontmoeten en communiceren. Deze helderheid is juist hier van belang omdat ontmoetingen tussen twee verschillende structuren vaak strategische punten in de stad opleveren. Door de knooppunten helder te houden zal men zich in een stad, wijk of straat beter kunnen oriënteren, waardoor een beter begrip en een sterkere beleving van de omgeving ontstaat. Dit betekent dat men zich meer met de omgeving kan identificeren waardoor deze een hogere beeldkwaliteit krijgt¹⁵.

Lynch' begrip directional differentiation hangt hiermee samen. Ook hierbij gaat het om het zich oriënteren in de stad, waar een straat begint en eindigt, welke kant men opgaat als men zich door de stad beweegt. Als er bijvoorbeeld sprake is van een hellende straat wordt het duidelijk welke richting je in een straat op gaat. Behalve door variatie in

verticale zin in het landschap kan dit ook bereikt worden met stedenbouwkundige middelen. Zo kan er een differentiatie van de richting worden aangebracht door in straten, met nadruk op de hoofd-ontsluitingsroutes op bepaalde plaatsen een bewuste bocht aan te brengen, waaraan de gebruiker van de straat kan zien waar hij/zij zich bevindt. We zien hier een duidelijke voorkeur voor de barokke stedenbouw van zichtassen. Lynch probeert dit te combineren met een moderne stedenbouw uit een verlangen naar het barokke stadsbeeld.

Ook architectonische middelen kunnen worden ingezet om differentiatie van richting aan te brengen. Deze architectonische middelen kunnen onder andere bestaan uit het aanbrengen van landmarks, aanwezigheid van duidelijke begrenzingen als een rivier of spoorlijn of het herkenbaar zijn van de architectuur van een bepaalde buurt. Door de architectuur op bepaalde plaatsen goed te articuleren wordt ook bij het doorrijden van een buurt of straat duidelijk waar men zich bevindt. Je wordt je bewust van de beweging die je maakt, wat ons bij het punt 'motion awareness' van Lynch brengt.

Bij de 'motion awareness' komen een aantal van de hierboven benoemde zaken samen. Om bewust te zijn van beweging in de stad zijn fundamentele kwaliteiten als heldere knooppunten (clarity of joint), afwisseling van rechte stukken en bochten (directional differentiation), continuïteit en anderen noodzakelijk. Als deze kwaliteiten samenhangend zijn toegepast kunnen ze worden gebruikt om de stad te structureren en om identiteit aan de stad te geven. De kwaliteiten versterken en ontwikkelen wat een waarnemer kan doen om richting en afstand te interpreteren en om zijn beweging door de stad te voelen.

Het bewust zijn van de route die je rijdt of loopt wordt versterkt door het beleven van 'novelty'¹⁶ en/ of 'mystery'¹⁷ in de route. Deze begrippen houden in dat tijdens het afgaan van de route er om de zoveel tijd iets nieuws te zien is (novelty), en dat ook aan het begin van de route niet meteen duidelijk is hoe de route eindigt (mystery). Dit kan onder andere worden bereikt door het aanbrengen van landmarks en 'directional difference'. Novelty is meestal echter van korte duur: nadat iets eenmaal gezien is, is de nieuwheid er al snel af. De kwaliteiten die diegene die observeert gevoelig maakt voor zijn beweging. Opgemerkt moet worden dat hierbij voor een wandelaar een ander visueel ritme van variatie nodig is dan voor een autobestuurder die met een hogere snelheid voorbij rijdt.

Het zich door de stad bewegen heeft ook te maken met de te doorlopen sequenties ('time series'). Hierbij is belangrijk hoe de verschillende elementen aan elkaar zijn gelinked, en hoe men zich van de ene kant van de stad naar de andere kant beweegt¹⁸. Zeker in de grotere steden is het van belang om de grotere spanningsboog binnen een route in de gaten te houden, en niet alleen de individuele gebouwen. Dit in vergelijking tot de muziek, waar vooral de melodie van belang is en niet alleen de losse noten. Het gaat dus om een esthetische theorie van compositie. Dit in tegenstelling tot wat Lynch beweert, die dit uiteenzet als een samengaan van de architectuurtaal en de verbanden tussen de verschillende elementen, de semiotiek en de syntaxis¹⁹. Lynch gaat dus niet in op het belang van de compositie als geheel.

Een punt van kritiek op de onderzoekswijze van Lynch is dat hij ervan uit gaat dat alle mensen dezelfde 'universele' gevoelens koesteren en hun ervaringen gelijk zijn²⁰. Ook is opmerkelijk dat Lynch uitgaat van de opvatting dat mensen hun buurt ervaren vanuit concentrische cirkels die zich steeds verder uitbreiden (huis, straat, buurt, stad, ...) wat verwijst naar het leven in een traditionele besloten gemeenschap. Dit gaat echter geheel voorbij aan de functionele, netwerkachtige relaties die karakteristiek zijn voor het samenleven in de huidige moderne maatschappij.

Niet-esthetische kwaliteiten

Er is ook het punt van Lynch: 'names and meanings'. Namen en betekenissen hebben een grote invloed op de beleving van de gebouwde omgeving. De communicatie van betekenissen in architectuur wordt mogelijk door de invloed van de semiotiek²¹. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de signifiants (referent), elementen die betekenis hebben en de signifiés (reference), de waarden, de inhoud, de concepten die aan de betekenis worden toegekend²². Dit stelt ons in staat in de tekens van de architectuur beschrijfbaar waarden te herkennen die specifieke betekenissen kunnen weergeven, die aan de hand van bestaande codes worden geïnterpreteerd.

De semiotiek, het bekijken van de architectuur als taal, is niet nieuw. Vooral de klassieke architectuur neigde er steeds toe architectuur op te vatten als een visuele taal²³. In de jaren zestig leeft de interesse voor de architectuursemiotiek op als gevolg van een diepe crisis in de architectuur. Men probeert deze crisis te bestrijden door het

bestuderen en herwaarden van architectuur als middel van betekenisproductie en communicatie, als een taal dus. Hiermee wordt een poging gedaan een antwoord te bieden op verwijten van bewoners dat ontwerpers en planners alleen nog betekenisloze omgevingen afleveren. Zij zouden zelfs niet meer in staat zijn om met tekens om te gaan.

Kritiek op deze opleving van de semiotiek komt pas rond de jaren tachtig onder andere van Bekaert²⁴, die vindt dat de architectuur zich verschuilt achter lege tekens en zichzelf geen rede van bestaan meer kan geven. Het enige wat er voor hem overblijft is 'het verscheuren van de sluier van betekenissen', zodat 'de architectuur zich schaamteloos kan tonen in haar (sublieme) nutteloosheid'²⁵. Eerder, in 1978 uitte ook Tafuri deze kritiek: 'Het wekt eerder verwondering dat de zelfkritiek van de architectuur niet tot de kern doordringt, en zich achter de nieuwe ideologische schermen moet verbergen die de semiologische benaderingswijze haar biedt.'²⁶

In de zestiger jaren is de verzadiging van betekenissen in de traditionele omgeving echter gereduceerd tot slechts één betekenislaag, namelijk de economische. Er wordt daarom gepleit voor het (her-)ontwikkelen van de architectuursemiotiek. Dit zou een goed alternatief kunnen bieden voor de verarming van de architectuur, door de voorwaarden voor het ontwikkelen van een eigentijdse betekenisproductie te verkennen. Men hoopt dat de semiotiek een antwoord kan geven op deze legitimatiecrisis van de architectuur.

De semiotiek uit zich in een groot aantal verschillende betekenissen die Lynch de niet-esthetische betekenissen noemt. De niet-esthetische betekenissen worden onderverdeeld in twee hoofdgroepen te weten de denotatieve²⁷ betekenis, die de functionele aanduiding of werkelijke betekenis weergeeft en de connotatieve²⁸ betekenis, die de gevoelswaarde van een onderwerp weergeeft²⁹. Een denotatieve betekenis is wat men de letterlijke betekenis van het architectonisch object noemt, de functie die in de vorm wordt aangegeven: de trap die zijn trap zijn aanduidt. Het woord trap als overkepelend teken voor de complete typologie van trappen. Daarnaast staat de connotatie die de symbolische functies en bijbetekenissen aanduidt. In de semiologische literatuur wordt het verschil tussen connotatie en denotatie ook wel als volgt aangeduid: de connotatie geeft de intentie van de betekenis weer, de denotatie de extensie (datgene

Beeldkwaliteit

waarover de betekenis zich uitstrekt of van toepassing is)³⁰. Omdat er van de connotatieve betekenissen een aantal verschillende zijn zal ik die hieronder kort toelichten.

Een eerste vorm van de connotatieve betekenis betreft de inhoud van de symbolische betekenis. Dit is een objectieve connotatie die voor iedereen hetzelfde is en die iedereen kan herkennen: het gebouw is 'een winkel' of 'een kantoorgebouw'. Hier wordt duidelijk dat een gebouw een vorm is die een bepaalde functie vervult. Dit sluit aan bij het functionalistische dogma 'form follows function'³¹. Dit dogma kan worden uitgebreid tot: de vorm van het object moet, behalve het mogelijk maken van de functie ook aanduiden dat de functie helder genoeg is om die wenselijk en uitvoerbaar te maken. Hiermee wordt de functie ook voor de anonieme bezoeker duidelijk.

De vorm maakt onderdeel uit van een bestaande code, waarmee de overgang plaatsvindt van de semiologie naar de typologie. Bij deze overgang past onder andere het historisch onderzoek van Pevsner³², die in zijn beschrijving van de bouwhistorie de ontwikkeling van het specifieke gebouwtype (d.w.z. Gevangenis, ziekenhuis, theater, etc.) volgt. Deze codes zijn hiermee objectieve betekenissen waarmee men een kerk herkent als kerk en een winkel als winkel. Een gebouw sluit door zijn vorm aan bij een bepaalde typologie en wordt herkend op basis van het stereotype beeld. Dit stereotype is echter wel sociaal en cultureel bepaald: iemand die in een west Europees stedelijk gebied woont zal zich een heel ander stereotype beeld vormen van een 'huis' (typologie) dan iemand die in de Sahel landen woont.

Een tweede connotatieve betekenis is de conceptuele symbolische betekenis. Dit gebeurt met name als een gebouw verwijst naar een idee. Zo verwijzen bijvoorbeeld de renaissance vormen van het rijksmuseum in Amsterdam (architect Cuypers) naar de gouden eeuw. Het gebeurt ook regelmatig dat er meerdere associaties³³ zijn waaraan een gebouw in zijn context aan refereert, waardoor de betekenissen voor meerdere uitleg vatbaar zijn. Een kerktoeren bijvoorbeeld heeft associaties als religie, bouwstijl, macht en herkenningsteken of landmark. Deze vorm, waarbij meerdere betekenissen aan een object kunnen worden toegekend wordt ook associatieve ambiguïteit³⁴ (dubbelzinnigheid) genoemd. Connotatieve betekenis van de architectuur wil ook zeggen dat bij de herbestemming van een architectonisch object de betekenissen op een vooruitstrevende manier mee moeten transformeren. Als dit niet zou gebeuren zou de

architectuur in plaats van een functioneel object een kunstwerk worden, wat los van context en functie op verschillende manieren te interpreteren is.

Een derde vorm van connotatieve betekenis is een betekenis die een gebouw in de context zet, de betekenis die de context aan het gebouw toevoegt. De plaatsbepaling van een gebouw die het bindt aan zijn unieke locatie. Een voorbeeld hiervan is 'het gebouw aan het kerkplein', waarbij de kerk de aan het plein staande gebouwen een extra identiteit verleent.

Ten slotte zijn er de subjectieve connotatieve betekenissen binnen de architectuur, betekenissen die worden toegevoegd aan de objectieve betekenissen, die meer de gevoelens die bepaalde beelden oproepen betreffen³⁵. Welke oordelen worden door de verschillende mensen gekoppeld aan bepaalde ruimtelijke ervaringen. Deze waarden zijn afhankelijk van het individu. Deze is gevormd door zijn ervaringen, zijn normen en waardenstelsel en zijn levenssituatie. Het levert een beschrijving op van een gebouw in bijvoeglijke naamwoorden zoals gezellig, mooi, etc.

Conclusies

Bij de beeldkwaliteit van de architectuur gaat het om de identiteit en de structuur, de esthetische kwaliteiten, en de betekenissen, de niet esthetische kwaliteiten.

De *identiteit* verwijst naar de individualiteit en onderscheidbaarheid van een ruimtelijk object als een afzonderlijke eenheid. Herkenbaarheid en benoembaarheid als afzonderlijk object is hierbij van wezenlijk belang. Elk object heeft een eigen identiteit, geen twee objecten zijn gelijk, maar de mate waarin een eenheid geïdentificeerd kan worden is bepalend voor de vorming van een duidelijk beeld. Dit hangt samen met de helderheid en afleesbaarheid van het concept. Van belang hierbij is hoe er een gevarieerde, intrigerende compositie wordt gemaakt om met het concept aan te sluiten bij de verschillende thematieken uit het programma en uit de situatie, en zo de architectonische werking te versterken. Belangrijk is hoe de ontwerper omgaat met de verhoudingen van ruimten, volumes en vlakverhoudingen. Ook het gebruik van materiaal textuur, kleur en licht hebben dragen bij aan het helder houden van het door de ontwerper gewenste

Beeldkwaliteit

concept.

Het begrip *structuur* legt de ruimtelijke relatie tussen de waarnemer en een gebouw of tussen een enkel gebouw en andere gebouwen. Een voorstelling van de omgeving is altijd opgebouwd uit verschillende elementen zoals pleinen, straten, en gebouwen. Een bruikbaar beeld van een omgeving vraagt om voldoende inzicht in de situering van deze onderdelen in een samenhangend geheel: de structuur. Structuur kan gedefinieerd worden als het geheel van de te onderscheiden delen en elementen waartussen een waarneembare samenhang bestaat. Het gaat er dus om hoe het gebouw in zijn omgeving staat en wat dat oplevert voor de kwaliteit van de openbare ruimte.

Het laatste punt van belang zijn de *betekenissen*. De manier waarop in het architectonisch concept omgegaan wordt met betekenissen en betekeniswaarden in de architectuur is van invloed op de beeldkwaliteit van de architectuur. Door meerdere betekenislagen aan te brengen ontstaat een meer gevarieerde en beter leesbare omgeving.

Uiteraard wordt de beeldkwaliteit van het architectonisch ontwerp verhoogd als het niet alleen om de losstaande bovengenoemde zaken gaat, maar als deze kunnen leiden tot een concept en uitwerking waarin deze punten worden geïntegreerd.

Literatuurverwijzingen:

¹ Kevin Lynch, *Image of the city*, Harvard, USA 2000

² Hilde Heynen, *Architectuur en kritiek van de moderniteit*, SUN, Nijmegen 2001; p.30. Er wordt naar aanleiding van teksten van de filosoof Martin Heidegger een onderscheid gemaakt tussen de utopisch-nostalgische en de radicaal-kritische benadering van de moderniteit.

³ Heidegger, *Over denken, bouwen, wonen*. Vier Essays, vertaling H.M. Bergs 1999; oorspronkelijk 'Mensch und Raum. Das Darmstädter Gespräch', 1951.

⁴ Norberg-Schulz, *The concept of dwelling*, Eclacta/Rizzoli, New York 1985

⁵ Kevin Lynch, *Image of the city*, Harvard, USA, 2000; p. 46-91 Hoofdstuk 3: The city Image and it's Elements: Paths, edges, districts, nodes, landmarks, element interrelations, the shifting image, image quality.

⁶ Idem; p105-108. Samenvatting van 'form-qualities' die van groot belang zijn bij het ontwerpen.

⁷ Zie hiervoor behalve Lynch, *Image of the city* ook Steffen, *psychologische aspecten van complexiteit*, Delft 1980.

⁸ Steffen, C., *Psychologische aspecten van complexiteit*, DUP, 1980

⁹ Betreft Gestaltwetten: Niels Luming-Prak, *de visuele waarneming van de gebouwde omgeving*, Delft, 1973

¹⁰ Niels Luming-Prak: redundantie (overtolligheid): het bekende, verwachte en voorspelbare deel van de waarneming. Dit tegenover de informatie die het nieuwe, onverwachte en onvoorspelbare bevat.

¹¹ Zie ook: Collin Rowe, *collage city*, MIT-press, Harvard, USA 2001

¹² C. Steffen, *psychologische aspecten van de complexiteit*, Delft 1980

¹³ Wim J. van Heuvel, *Structuralism in Dutch architecture*, 010 Rotterdam 1992

¹⁴ Hans van Dijk, *Architectuur in Nederland in de twintigste eeuw*, 010 Rotterdam, 1999

¹⁵ Niels Luming-Prak, *Vorm en betekenis*, DUP 1979

¹⁶ Gordon Cullen, *Townscape*, London 2001; 'Novelty' valt te vertalen met de Nederlandse term 'nieuwheid' en is een vorm van informatie waardoor de omgeving spannender wordt doordat er in een zich repeterende serie steeds toch een nieuw element is toegevoegd.

¹⁷ Idem; 'Mystery' is een term waarmee wordt aangeduid dat er iets gebeurt wat men niet verwacht had, en levert daardoor net als 'novelty' spanning of dynamiek in de omgeving.

¹⁸ Kevin Lynch, *Image of the city*, Harvard, USA, 2000

¹⁹ Christiaan Norberg-Schulz, *Intentions in architecture*, Universitetsforlaget, Oslo 1963

²⁰ Hilde Heynen, *Architectuur en kritiek van de moderniteit*, SUN, Nijmegen 2001

²¹ Umberto Eco, *La struttura absente*, 1968; Semiotiek: Wetenschap die alle cultuurverschijnselen bestudeert alsof het tekensystemen waren.

²² Hiermee wordt door oa. Norberg-Schulz aangesloten op de linguïstische theorieën van Ferdinand de Saussure

²³ Heynen, H., Loeckx, A., Cauter, L. de, Herck, K. van, *'Dat is architectuur' sleutelteksten uit de twintigste eeuw*, 010 Rotterdam, 2001; p802

²⁴ Geert Bekaert, *Het recht op Architectuur*, Wonen-TA/BK, 1981; p9-17

²⁵ Heynen, H., Loeckx, A., Cauter, L. de, Herck, K. van, *'Dat is architectuur' sleutelteksten uit de twintigste eeuw*, 010 Rotterdam, 2001; p545

²⁶ Tafuri, M., *Ontwerp en utopie*, SUN, Nijmegen 1978; H7. De Architectuur en haar dubbelganger: semiologie en formalisme; citation: p.196

²⁷ Van Dale: "DENOTATIEF: de aard van, betrekking hebbend op denotatie, tgov. connotatief. DENOTATIE: aanduiding, omschrijving; vast omschreven betekenis van een woord."

²⁸ Van Dale: "CONNOTATIEF: van de aard van, betrekking hebbend op connotatie. CONNOTATIE: de met een woord verbonden voorstellingen (van emotionele aard) buiten de eigenlijke betekenis, syn. gevoelswaarde: het woord volks heeft na de oorlog een andere connotatie gekregen. "

²⁹ Umberto Eco, *La structure absente*, Mercure de France, 1972

³⁰ Niels Luming-Prak, *Vorm en betekenis*, DUP, 1979

³¹ Louis Sullivan in *'the tall office building Artistically considered'*, Lippincott's Magazine (1896), nr. 57 p.403-409

³² Nikolaus Pevsner, *a History of building types*, Thames and Hudson Ltd., Londen 1976

³³ Rapoport, A., *The meaning of the built environment*, The University of Arizona Press, Tucson USA, 1990

³⁴ C. Steffen, *psychologische aspecten van de complexiteit*, Delft 1980

³⁵ Niels Luming-Prak, *Vorm en betekenis*, DUP, 1979

Hoofdstuk 4.

Participatie in de architectuur

Participatie in de architectuur.

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van hoe participatie is ontstaan en wat het behelst. Participatie ontstaat onder andere vanuit de behoefte van de bewoner naar een meer intensieve beleving en grotere herkenbaarheid van zijn omgeving. Daarnaast is er de drang van de architect om door middel van zijn architectuur de bewoner meer bij de omgeving te betrekken.

Laat in de negentiende eeuw wordt het idee van architectuur als een 'hoge kunst' langzamerhand verlaten. De sociale en maatschappelijke dimensies van architectuur worden steeds belangrijker: de architectuur wordt een zaak van de burger. De architectuur is niet langer de zaak van de architect of bouwheer, maar wordt gezien als het resultaat van collectieve arbeid'. Er treedt een verschuiving op van een maatschappij waar het individu centraal staat naar een maatschappij waar het collectief centraal staat. Men spreekt in die tijd dan ook liever over 'bouwen', als maatschappelijke praktijk, dan over 'architectuur', dat nog een aristocratische klank heeft.

Deze overgang van architectuur naar bouwen begint bij de opkomst van het modernisme. In 1898 zegt Adolf Loos in zijn publicatie 'Die Plumber' "De loodgieter is nu de pionier van de reinheid. Hij is de allereerste ambachtsman van de staat, de wegbereider van de cultuur, van de toonaangevende cultuur van deze tijd."² Hij is hiermee dus een wegbereider van de moderniteit. Hij vergelijkt de Oostenrijkers hier met de Amerikanen, die allemaal een badkamer in huis hebben. Met dit citaat wordt duidelijk dat de moderne architectuur zich in wil zetten voor een betere hygiëne. Analoog hieraan pleit de moderne beweging ook voor grotere eenvoud in de inrichting van woningen, die daardoor beter schoon te houden zijn.

De Eerste Wereldoorlog heeft veel invloed op de beweging van de architectuur naar een maatschappelijke praktijk. Als gevolg van de woningnood maakt de individuele, particuliere opdrachtgever steeds vaker plaats voor de maatschappelijke opdrachtgever. Er ontwikkelen zich nieuwe bouwmethoden en modernere technieken waarmee doelmatige en betaalbare woningen met een hoge woonkwaliteit binnen het bereik van de massa komen. Om de verbetering van de leefomstandigheden van de

arbeidersbevolking te bereiken wordt er in het interbellum een groot aantal sociale woningen gebouwd. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan het realiseren en integreren van collectieve voorzieningen als centrale wasserijen en keukens, groengebieden, sportfaciliteiten, kinderspeelplaatsen en scholen. Het zwaartepunt in de architectuur verschuift hiermee van intiem en enkelvoudig naar algemeen en veelvoudige architectuur.

De rationalisering van de architectuur heeft ook veel te maken met de opkomst van de massaproductie. Deze massaproductie heeft als gevolg dat producten die voorheen alleen bestemd waren voor enkele rijken nu ook ter beschikking komen van de 'modale burger'. Net als gebruiksvoorwerpen wordt ook de woning beschouwd als een massaproduct dat de spreiding van de welvaart over de verschillende lagen van de bevolking zal bevorderen. Sociale woningen worden gebouwd volgens het zogenaamde 'Existenzminimum': een type woning dat voldoet aan de vereisten van hygiëne, uitrusting en planopbouw, maar die zo rationeel zijn ontworpen, dat ze tegen een minimum prijs kunnen worden gebouwd³.

De rationalisering van het wonen en de standaardisering van de menselijke maten en behoeften komen we ook tegen bij Le Corbusier, die in 1923 in '*vers un architecture*'⁴ stelt dat alle mensen hetzelfde organisme, dezelfde functies en dezelfde behoeften hebben. In het verlangen naar een seriematig gebouwde woning komt Le Corbusier in 1927 tot vijf punten voor een nieuwe architectuur. Deze punten zijn kort genoemd:

1. De woning is gebouwd op kolommen (pilotis), dit om het vocht en kou van de grond buiten te houden.
2. De woning heeft een daktuin (toit-jardin).
3. De woning wordt opgebouwd rond een vrije plattegrond (plan libre). Hierdoor wordt flexibiliteit in het gebruik gegarandeerd.
4. De woning bezit bandramen (fenêtre longueur). Bandramen laten een weidse blik op de horizon toe en zorgen voor transparantie, licht en horizontaliteit van de opbouw.
5. De woning beschikt over een vrije gevel (façade libre). De gevel is geen strak masker meer, maar een vlies rond de constructie.

Hiermee wordt een tegenbeeld van de traditionele bouw geschapen, waardoor

Participatie

mensen zich kunnen ontdoen van de traditie en gewoonten en daarmee meer kunnen leren genieten van wat het moderne leven te bieden heeft: mobiliteit, ruimte, lichaamscultuur en uitzicht op de natuur. Hier komen voor het eerst termen van vrije gevel en indeling naar voren.

Deze rationalisering en verschuiving naar het collectief gaat echter wel gepaard met het verlies van de individuele behoeften van de bewoner. Dit wordt onder meer duidelijk in *'De verklaring van La Sarraz'*⁵ (CIAM), waar men het volgende schrijft over de rationalisering en standaardisering van het bouwen: "Zij eisen van de consument, de opdrachtgever en de bewoner van het huis, een verduidelijking van zijn eisen in de zin van een verstrekkende vereenvoudiging en veralgemenisering van de woonzeden." Hiermee wordt duidelijk dat de woningen niet langer worden vervaardigd voor een specifieke individuele bewoner, maar voor een anoniem publiek.

Het door de Moderne Beweging afschrijven van de individuele identiteit, het vervangen van traditionele huiselijkheid en gezelligheid door het 'nieuwe wonen', leidt tot een nieuwe, universele, abstracte architectuurtaal. Dat de moderne beweging hierdoor zijn doel om architectuur dichterbij de burger te brengen voorbijschiet, blijkt na de Tweede Wereldoorlog, als blijkt dat zij een woonomgeving vormgeven die nauwelijks aansluit bij de ervaring en leefwereld van de bevolking. Eén van de belangrijkste gebreken die worden vastgesteld is dat er binnen de Moderne Beweging een fundamenteel gebrek is aan overeenstemming tussen de waarden van de architect en de behoeften van de bewoner⁶. Dit gebrek betreft met name het gebrek aan identiteit in de nieuw aangelegde woonwijken: alles ziet er identiek uit en is ook qua betekenis niet meer aan de omgeving of bewoners gekoppeld.

Als reactie hierop gaan er vanaf de begin jaren vijftig met name binnen het CIAM stemmen op voor een nieuwe verbinding tussen de architectuur en de maatschappij. Zij proberen een 'kern' (core) te formuleren waar de ontmoeting van de mens centraal staat, de kern als de ruimtelijke uitdrukking van de gemeenschap⁷. Hierbij wordt er meer gesproken over 'de mensen', 'de samenleving' en 'wij' in plaats van over 'het volk', 'de massa', 'het collectief', etc., waardoor er een nieuwe invulling ontstaat voor het centraal staan van de bewoner.

Anderen proberen de strakke grenzen van het moderne te doorbreken door aan te sluiten bij de nieuwe trends in de maatschappij als de wegwerpcultuur en de popart. Peter Cook bijvoorbeeld schrijft in 1963 in Archigram⁸ dat hij huizen, voorzieningen en werkplekken wil gaan beschouwen als industriële producten die men zo kan kopen, om daarmee aan te kunnen sluiten bij een leefomgeving die werkelijk deel uitmaakt van een zich ontwikkelende cultuur.

Ook de iconografie van de popart spreekt zeer tot de verbeelding en draagt bij tot het overbruggen van de kloof tussen de moderne vormgeving en de door het publiek gewenste decoratie en romantiek. De belangstelling hiervoor wordt bijvoorbeeld ook gedeeld door Robert Venturi en Denise Scott Brown. Zij pleiten in hun boek 'Learning from Las Vegas'⁹ voor een meer heterogene, meer betekenisvolle architectuur, om daarmee de grenzen tussen de moderne architectuur en de maatschappij op te heffen. Met dit pleidooi voor meer communicatieve en symbolische architectuur die de grote massa aanspreekt staan zij aan het begin van het postmodernisme. Hier wordt het postmodernisme dus ingezet als manier om meer te participeren.

Bij deze vorm van participatie kan een architect bijvoorbeeld refereren aan klassieke, of op die betreffende locatie veel voorkomende typologieën. Iemand die zich hierbij aansluit is bijvoorbeeld S. Soeters. In zijn plan voor het Java-eiland in Amsterdam maakt hij gebruik van het stedenbouwkundig principe van de organische stad en van de woning-typologie van het Amsterdamse grachtenpand¹⁰. Hiermee probeert hij een omgeving te creëren die aansluit bij de visuele beleving van de oude binnenstad, waardoor de bewoners zich daar meer thuis en op hun gemak voelen.

Hiermee wordt eigenlijk aangesloten bij de postmoderne architectuur die individualiteit en differentiatie als sleutelbegrippen heeft. Soeters probeert een architectuur te maken die gericht is op individuele identificatie. Deze architectuur moet behalve architecten en derden die geïnteresseerd zijn in verschillende architectonische betekenissen ook de massa, de doorsnee bewoner die meer gericht is op zaken als comfort, traditioneel bouwen en stijl van leven, aanspreken¹¹. Om aan deze gevoelens tegemoet te komen wordt een beroep gedaan op een herkenbare vormtaal die tegemoet komt aan gevoelens als nostalgie en een verlangen naar traditionele waarden.

Participatie

Het postmodernisme laat de sociale aspecten en economische rationaliteit, die zo kenmerkend zijn voor het modernisme, varen. Het probeert daarentegen door middel van een commerciële opzet met het gebruik van een klassieke vormentaal en decoratie te participeren in de beleving van de bewoners.

Ook de rol van de architect wordt bekritiseerd: de architect zou de 'wonende mens' als object moeten hebben, en moet niet alleen kijken naar puur architectonische en esthetische zaken¹². Het idee dat de gewone mens buiten spel wordt gezet in het ontwerpen en bouwproces is een van de basisgedachten voor de participatiebeweging in de architectuur. Turner pleit zelfs voor een architectuur zonder architecten en volledige autonomie voor de bewoners omdat daarmee volgens hem een aantal vrijheden ontstaan die de 'autoritaire kant-en-klaar-woningbouw' volgens hem geheel mist: de en masse ontworpen en geproduceerde woning mist elke betekenis en mogelijkheid tot identificatie¹³. Er is dus zowel van de zijde van de architect een drang naar meer betekenisvolle architectuur, als dat er van de zijde van de bewoner behoefte is aan een meer herkenbaarheid en beleving in de buurt. Deze twee zaken sluiten goed op elkaar aan.

Habraken sluit zich bij Turner aan door te stellen: 'de gemeenschap bouwt woonblokken, daarna mag het individu erin logeren.'¹⁴ Het probleem van moderne huisvesting is volgens Habraken niet zozeer de geringe inspraak van bewoners in het bouwproces, maar het gebrek aan identificatie en interactiemogelijkheden van het wonen. Hij pleit voor het geven van eigen, welomlijnde verantwoordelijkheid aan zowel de gemeenschap als aan het individu. Met de SAR (Stichting Architecten Research) werkte hij hiertoe een systeem uit van drager en inbouw. De drager of structuur waarbinnen de woning wordt ontwikkeld valt binnen de verantwoordelijkheid van de gemeenschap, de inbouw, waarmee de eigenlijke indeling van de woning wordt gemaakt, valt onder de verantwoordelijkheid van de bewoner.

Op deze manier zou het stedelijk weefsel, dat bij Habraken wordt gevormd door de dragers, representatief zijn voor de gemeenschap, terwijl de individuele bewoner zeggenschap houdt over zijn eigen woonomgeving. Hiermee spreekt hij eigenlijk over een architectuur die 'niet af' is, de bewoner zou het plan zelf 'af' moeten maken. Dit idee zien we al eerder in de plannen 'Maison Dom-Ino' en 'Plan Obus' in Algiers van Le Corbusier¹⁵, en ook C. Alexander gaat in 'Thick wall pattern' in op de vraag "Welk huis is zowel verenigbaar met de moderne productiemethoden als in staat ruimte te bieden

aan een hoge mate van persoonlijke aanpassing?"¹⁶, waarmee hij het probleem van identificatie van de bewoner met zijn/ haar woonomgeving opnieuw naar voren schuift.

Op deze aanpak volgt echter ook veel kritiek: weliswaar verdwijnen problemen van het eenzijdige ontwerpen van gebouwen, maar daarvoor in de plaats komt er een kunstmatige diversiteit waardoor een oververzadigd beeld ontstaat. Dit is goed te vergelijken met een supermarkt: een grote verscheidenheid van producten staat eenzaam naast elkaar in het rek, waardoor een oververzadigd, pluriform en kunstmatig beeld ontstaat. Dit wil zeggen dat er een onuitputtelijke woekering van stijlen en beelden ontstaat. Tzonis en Lefaivre stellen behalve het voorgaande ook maatschappelijke problemen aan de kaak: problemen als classesonderscheid worden teruggebracht tot smaakverschillen en formele diversiteit, door mensen de controle over een product te geven wordt de illusie gewekt dat ze dat product ook bezitten en in die vorm ook macht over dat product kunnen hebben¹⁷. De eigenlijke machtsstructuren van bezit en controle blijven hierdoor toch in stand.

Woonexperimenten

Om de moderne bewoner meer bij de woning te betrekken vinden er de laatste tijd veel woonexperimenten plaats. De internationale situationisten voorspellen deze experimenten al in hun basistekst die is gepubliceerd in 1958. Een nieuwe architectuur moet de verveling verdrijven, ze moet niet kil en zakelijk zijn maar bewegelijk en permanent veranderlijk¹⁸. En over stedenbouw: In de steden van de toekomst zal doorlopend worden geëxperimenteerd met nieuwe gedragsvormen¹⁹. Wijken zullen beantwoorden aan bepaalde gevoelens: de Bizarre wijk, de Gelukkige wijk, etc. Dit zien we bijvoorbeeld ook bij het ontwerp van 'Kattenbroek in Amersfoort, waar Bhalotra het heeft over 'De Kreek', 'De Ruïnes', etc. Hiermee scheidt hij haast een sprookjeswereld waarbinnen het wonen plaatsvindt. Hierop aansluitend zijn de trends van de laatste tijd om woningbouw beleid in te delen naar leefstijlen, in plaats van sprookjethema's worden buurten dan speciaal voor een bepaalde groep mensen met een bepaalde leefstijl ontworpen.

Vanuit gemeenten worden initiatieven opgezet om in plaats van de 'universele mens'

Participatie

'leefstijlen' als uitgangspunt te nemen voor het maken van beleid. Waar vroeger familie, religie, sociale klasse, nationaliteit etc. redenen genoeg gaven om je als burger mee te kunnen identificeren zijn deze pragmatische zaken na de ontzuiling en de opkomst van de elektronische en digitale media bijna volledig weggevaagd en vervangen door leefstijlen. Een aantal leefstijlen dat onderscheiden wordt in de *woonatlas consumentgericht bouwen* omschreven als de landschapper, de yup, de dorpeling, de anarchist, de traditioneel, de principieel en de hypermobiel. Binnen deze leefstijlen herkennen mensen elkaar, communiceren ze met elkaar en zoeken ze elkaar op.

Als leefstijlen de basis kunnen vormen voor communicatie en onderling begrip, kunnen ze ook de basis vormen voor nieuwe woonomgevingen. Niet meer de kavel als basis voor de individualiteit van de woonconsument maar een cluster woningen die een samenhangende woonomgeving vormen, als basis voor individualiteit en houvast. Voordelen van zo'n woningclustering is dat de diversiteit in de woonomgeving toe neemt en daarmee de individuele keuzevrijheid van een woonplek toeneemt. Het vergroot de mogelijkheden tot zelfontplooiing en verwezelijking van ideeën waardoor er vanzelf ruimtelijke diversiteit ontstaat²⁰. Bovendien ontstaat er een draagvlak voor voorzieningen waar zo'n leefstijl behoefte aan heeft, wat op wijkniveau een grotere diversiteit aan voorzieningen tot gevolg heeft.

Andere experimenten binnen dezelfde paradigma's zijn bijvoorbeeld de bebouwing op het KNSM- en Java eiland in Amsterdam. Hierbij is door de architect gestreefd door middel van betekenisgeving de bewoner meer bij de omgeving te betrekken. Door middel van het opnieuw toepassen van oude typologieën, zoals Soeters op Java-eiland verwijst naar de organische stad (grachtengordel-model), en Coenen op het KNSM-eiland naar de typologie van het gesloten blok (bijv. Berlijn), is geprobeerd te verwijzen naar de grootstedelijk sfeer van het wonen van weleer.

De participatie van vandaag bestaat nog steeds uit grofweg twee groepen. De hiervoor beschreven groep die het postmodernisme aanhangt en door middel van betekenisgeving op verschillende niveaus architectuur dichterbij de 'gewone man' probeert te brengen. Hieronder valt het postmoderne gedachtegoed van Venturi en Scott. Daarnaast is er ook een groep die leunt op het gedachtegoed van Habraken, die probeert aan de hand van thema's als 'veranderbaarheid in de toekomst' en 'eigenbouw in projectmatige seriebouw'

het modulair bouwen middels woonexperimenten uit te diepen.

Zo is er bijvoorbeeld het (ge-)wilde wonen en andere woonexperimenten zoals 'de realiteit' in Almere. Het doel van deze experimenten is te kijken hoe ver er gegaan kan worden met de inspraak van bewoners, om meer aan de behoefte aan beleving en herkenbaarheid van de buurt te doen. Het (ge-)wilde wonen is gebaseerd op het 'Wilde Wonen' van Carel Weeber.

Omstreeks april 1997 begint het 'Wilde Wonen' met een artikel van Carel Weeber in een interview in het NRC-Handelsblad. Hierin gaat hij in op de nieuwe kaart van Nederland, waarbij hij zegt dat de bouw van rijtjeshuizen niet strookt met de liberalisering die zich in de maatschappij voordoet. Woningkopers willen vooral vrijstaande huizen, maar deze worden te weinig aangeboden. Weeber pleit dan ook voor een bevrijding van de consument: ruimtelijke ordening (waar bouwen), woningbouw (wat bouwen) en architecten (hoe bouwen) moeten af van staatsdirigisme²¹. Vooral de wat en hoe vraag worden volgens Weeber beantwoord met een stedenbouwkundig kader van 25 kavels per hectare, die door de bewoners zelf kunnen worden ingevuld, met vrijstaande huizen die bij de doe het zelf-markt kunnen worden besteld. Het idee van Weeber heeft zijn positieve kanten: hij gaat uit van de particuliere vraag naar een woning in het groen en hij gebruikt die vraag om nieuwe typen te ontwikkelen voor nieuwe stedenbouw.

Echter: woonexperimenten als 'het gewilde wonen' in Almere, waarbij bewonersparticipatie een uitgangspunt is, lijken op dit vlak de plank volledig mis te slaan, getuige een artikel in *Trouw*: "woningen 'Gewild Wonen' niet echt in trek"²². Hieruit blijkt dat de woningen te duur zijn ten opzichte van de geboden hoeveelheid kubieke meters, zowel in de goedkopere als in de duurdere sector. Een makelaar concludeert dat consumenten niet op een eindeloos aantal keuzes zit te wachten.

Bij deze woonexperimenten wordt vaak gebruik gemaakt van systemen die flexibiliteit en demontabiliteit propageren, veelal met onderscheiding van drager en inbouw, zoals ook Habraken dat onderscheidt. Uit onderzoek blijkt dat de mate van werkelijke actieve bewonersparticipatie zich beperkt tot een aantal keuzen. Waar vooral veel vrijheid voor de bewoner ligt is het plaatsen van binnenwanden, natte cellen en keukens. Materiaal- en kleurkeuzes blijven veelal door de architect bepaald, en raamopeningen zijn indeelbaar

Participatie

binnen het stramien²³. Ook binnen dit plan is er sprake van een mono-functionele woonwijk waar nauwelijks plekken zijn gecreëerd om te verblijven. De wijk vertoont behalve door zijn diversiteit aan architectuur geen samenhang.

Nadeel van deze vorm van architectuur is dat indien de architect te ver meegaat in de wensen van de bewoners ten aanzien van betaalbaarheid en woningdifferentiatie, de invloed van iedere bewoner zichtbaar wordt. Dat gaat ten koste van de esthetiek van het geheel en van de vormgeving van het project in zijn stedenbouwkundige context. Hierdoor ontstaat een soort van 'compromis architectuur'. Een ander nadelig punt is dat het veel makkelijker is om trends door te voeren in het in- en exterieur van de woning. De duurzaamheid van de woning gaat hierdoor omlaag. Bij al de hierboven genoemde punten komt men in aanraking met de onkundigheid van de bewoner als vormgever.

Bovendien worden de besluitprocedures beheerst door zogenaamde 'deskundigen' die bepalen waarover er inspraak mogelijk is, waardoor niet tot de werkelijke intentie van het actief participeren van bewoners gekomen kan worden. Ook is het nodig om een zeer complex stelsel van afspraken te maken tussen bewoners en gemeenten, om juridische procedures te vermijden.

Conclusies

Als eerste is uit het bovenstaande af te leiden dat, door de geschiedenis heen, de participatiebeweging altijd een streven heeft gehad om op een vooruitstrevende manier de situatie van bewoners te verbeteren. Doortrekkend naar vandaag zal dit betekenen: het streven naar een duurzame woningbouw.

Ten tweede wordt duidelijk dat er meerdere vormen van participatie zijn. Eén van de meest voorkomende vormen is dat de architect door het gebruik van verschillende soorten betekenissen zowel voor de kenners van de architectuur als voor de 'onwetende' bewoners een extra betekenislaag aanbrengt, waardoor er meer participatie tussen de bewoners en hun omgeving ontstaat. Bij deze vorm van participatie geeft de architect zowel op architectonisch als op stedenbouwkundig niveau het gebouw betekenis mee, zodat het zowel op zichzelf als in de situatie beter tot zijn recht komt. Hierdoor krijgt het gebouw een geheel eigen identiteit op een eigen, unieke locatie. Hierdoor verdwijnt het saaie,

identiteitsloze karakter van de omgeving, en wordt een meer tot de verbeelding sprekend en betekenisvol ruimtelijk beeld gecreëerd.

Daarnaast is er ook een participatiebeweging waarbij een meer actieve houding van de bewoner verwacht wordt. Hierbij wordt een architectuur gecreëerd die 'niet af' is. De bewoner moet daarbij zelf aan de slag met zijn woning om met eigen elementen meer betekenis aan zijn/ haar omgeving toe te kennen.

Over de architectuurbewegingen die zich in meer actieve zin met bewonersparticipatie bezighouden kunnen we samenvattend zeggen dat zij vaak ontevreden zijn over de traditionele rol van de architect en de structuur van het ontwerpproces. Zij wensen de architectenpraktijk die berust op een visuele en functionele discipline ter zijde te schuiven ten gunste van de individuele gebruiker. Er wordt gezocht naar een architectuur die recht kan doen aan de ongelijkheid en vele verschillen in de maatschappij. Hierbij is het de taak van de architect om nieuwe modellen aan te voeren waarin subjectieve waarden en persoonlijke voorkeuren van bewoners zich kunnen uitdrukken.

Literatuurverwijzingen:

¹ H. Heynen, A. Loeckx, L. de Cauter, K. van Herck, *'Dat is architectuur', sleutelteksten uit de twintigste eeuw*, 010, Rotterdam 2001, p.856

² Adolf Loos, *Die Plumber*, Neue Freie Presse, 17 juli 1898

³ M. Stam, *Das Mass, Das Richtige Mass, Das Minimummass*, Das Neue Frankfurt, 1929 nummer 2

⁴ Le Corbusier, *Vers un architecture*, Crès, Parijs, 1923

⁵ oorspronkelijk: CIAM, *Die Erklärung von La Sarraz*, vlagschrift, 1928; gebruikt: vertaling Auke van der Woud, *De verklaring van La Sarraz*, DUP, Delft 1983.

Participatie

⁶ H. Heynen, A. Loeckx, L. de Cauter, K. van Herck, *'Dat is architectuur', sleutelteksten uit de twintigste eeuw*, 010, Rotterdam 2001, p.863

⁷ CIAM, *A Short Outline of the Core*, in J. Tyrwhitt, J. Sert en E.N. Rogers, *The heart of the city. Towards the humanisation of urban life*, Kraus, Nendeln, 1952, p.164-p.168.

⁸ Peter Cook, *Editorial from archigram 3*, Archigram, Studio Vista, Londen 1972, p.16

⁹ R. Venturi en D. Scott Brown, *Learning from Las Vegas*, MIT-Press, Harvard, USA, 2001

¹⁰ S. Komossa, H. Meyer, M. Risselada, S. Thomaes, N. Jutten, *De atlas van het Hollandse bouwblok*, TOTH, Bussum 2002. p.220-p.232

¹¹ C. Jencks, *The language of Post-Modern architecture*, Acedemy Editions, London 1978 (revised and enlarged edition)

¹² G. Bekaert, *Architect en architectuur*, Wonen-TAVBK, 1970, nummer 1, p.12-15

¹³ John Turner, *The squatter Settlement, an architecture that works*, Architectural design augustus 1968

¹⁴ Habraken, *De integriteit van de stad*, 1969

¹⁵ M. Tafuri, *Ontwerp en Utopie. Architectuur en ontwikkeling van het kapitalisme*, SUN, Nijmegen 1978

¹⁶ C. Alexander, *een patroontaal: steden, gebouwen, constructie*, Woord Noord/Educare, Drachten 1992, patroon 197.

¹⁷ Alexander Tzonis en Liane Lefavre, *In the name of the people*, Forum, 1976, nummer 3 p.5-p.33

¹⁸ Gilles Ivain, *Formulaire pour un urbanisme nouveau*, in Internationale Situationiste, nr1, juni 1958; gebruikt nederlandse vertaling: Sanders (red.) Rue Sauvage, *Een keuze uit het werk van de situationisten*, 1993. p. 22-p.27.

¹⁹ idem, zie noot 18.

²⁰ Janssen, W.(red), Krier, R., Deleu, L. , Calthorpe, P., Bastiaansen, I., *Woonatlas consumentgericht bouwen*, SEV, Rotterdam 1999.

²¹ J.Habets en K.van der Hoeven (red.), *Het wilde wonen, de prijsvraag*, uitgeverij 010, Rotterdam 1999.

²² Trouw, 3 juni 2002, '*Gewild Wonen*' niet echt in trek

²³ R.Borghouts, E.Pluymen, J.Schreurs, Y.de Swart, *Gewild wonen?*, studenten onderzoek TU/e, olv. ir. G. Timmermans en ir. P. Erkelens, november 2001



Hoofdstuk 5.

Case - onderzoek

Rossi

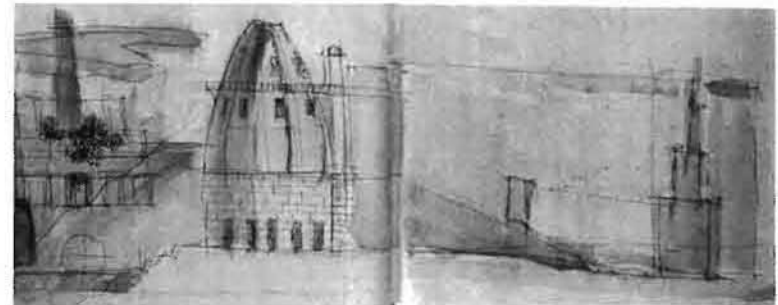
In 1972 krijgt hij een leerstoel aan de Eidgenössische Technische Hochschule in Zürich, waaraan hij drie jaar verbonden blijft. Ook wordt hij directeur van de afdeling voor Internationale Architectuur van de Triennale in Milaan. Voor de Biennale in Venetië in 1980 bouwt hij een drijvend Teatro del Mondo. Hij neemt in 1984 deel aan de Internationale Bau Ausstellung (IBA) in Berlijn met een woonblok in het zuidelijke deel van de wijk Friedrichstadt en wint de prijsvraag voor het geplande Deutsches Historisches Museum in Berlijn. In 1966 publiceert Rossi zijn belangrijkste theoretische werk getiteld 'L'architettura della città'.

Rossi beschouwt de architectuur als een creatie van een omgeving. Het creëren van een omgeving die goede levensintenties scheidt vormt, samen met de esthetische intenties, de basis van de architectuur. De architectuur is er niet om één bepaalde functie te vervullen, maar om meerdere functies toe te laten. Hij probeert met architectonische middelen een gebeurtenis te bewerkstelligen, of deze nu werkelijk plaatsvindt of niet, hij wil ieder geval de mogelijkheid bieden. Hiertoe vergelijkt Rossi de stad met een 'theatro' of een 'theatrino' (=theatertje): "er gaat een grotere intensiteit uit van het vaste toneel, dan van wat er gespeeld wordt." Hiermee wordt duidelijk dat Rossi vindt dat de geboden mogelijkheden belangrijker zijn dan dat wat er werkelijk gebeurt.

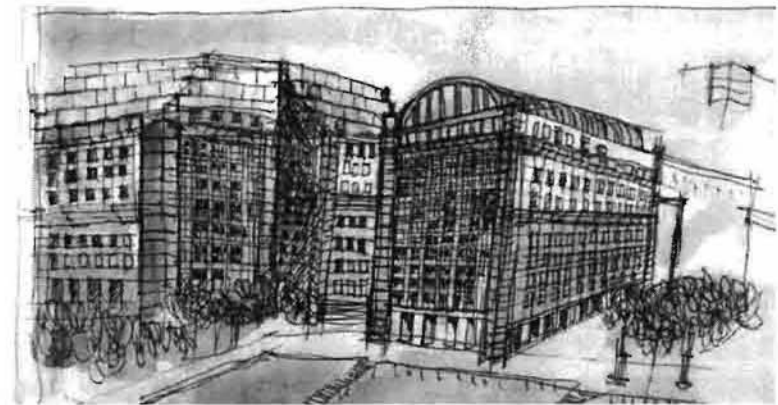
Rossi houdt van lege, schaars verlichte theaters waar deelrepetities plaatsvinden, waar mensen steeds hetzelfde stukje herhalen, het toneelstuk in stukken wordt gehakt en dan weer aan elkaar geplakt, etc. Op deze wijze gaat Rossi in zijn ontwerpen om met thema's als 'de herhaling', 'de collage' en 'de verplaatsing van een element van de ene naar de andere compositie'. Met dit laatste wordt bedoeld dat in ieder van zijn ontwerpen

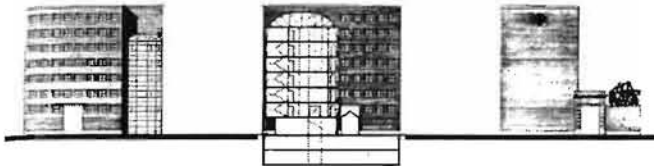


Foto (boven) en schets (onder) Bonnefantemuseum Maastricht



onder: Schets kantoorbebouwing Canary Wharf, Londen





boven: tekeningen 'Woningen la Vilette-Sud', Parijs
onder: Wooneenheid Gallarate, Milaan



elementen kunnen voorkomen die hij ook bij andere ontwerpen heeft gebruikt. Hierdoor ontstaat elke keer een ander ontwerp dat wel de herinnering van iets bekends met zich meedraagt, waardoor men bij bezichtiging van veel van de gebouwen van Rossi een déjà vu gevoel krijgt.

Een ander belangrijk thema in de architectuur van Rossi is 'tempo', waar hij zowel het weer als de tijd mee bedoelt. Deze twee tonen de architectuur en verteren haar en geven haar ieder moment een ander beeld. Rossi zelf zegt over zijn architectuur: "Mein Architektur ist sprachlos und kalt". Dit in het Duits omdat hij het woord 'sprachlos' het meest treffend vindt, meer dan enig Italiaans woord. Deze zin typeert het beeld dat de architectuur van Rossi bij mij oproept goed.

In zijn ontwerpen creëert Rossi met zijn gebouwen het decor en de coulissen van het teatro (=de stad). Deze omsluiten meestal een plein. De gebouwen van Rossi worden op bouwtechnisch niveau gekenmerkt door gebruik van rode baksteen en zinken daken die veelal de vorm van een tudorboog hebben. De ramen zijn vormgegeven als gaten in de gevel. De ingang wordt veelal benadrukt met een hoger bouwvolume. Rossi verwijst met zijn ontwerpen vaak naar de klassieke bouwwerken. Dit doet hij door een symmetrische compositie te maken en klassieke details als zuilen en benadrukte gootlijsten te ontwerpen. Ook het gebruik van plinten in zijn gebouwen sluit daarbij aan.

Als gevolg van zijn koude en autonome architectuur met veel herhalingen bevindt alles van de bewoners zich achter de gevel. De gevel is het kunstwerk van Rossi en mag nergens aangetast worden. Dit uit zich in galerijen aan de binnenzijde, allemaal dezelfde anonieme vierkante ramen, die niets prijsgeven van wat er achter de gevel gebeurt. Ook de indelingen van de plattegronden voegen zich naar de gevel.

Dit zien we onder andere bij het project wooneenheid in de wijk Gallarate in Milaan. Dit gebouw maakt deel uit van een groter wooncomplex dat is ontworpen door Carlo Aymonino. Het ontwerp van Rossi bestaat uit een hoofdgebouw dat 182 meter lang en 12 meter diep is. Het gebouw is opgesplitst in twee delen: een onderbouw van één, en op sommige plaatsen twee verdiepingen, vormgegeven als een zuilenrij. Hierbovenop zijn twee verdiepingen geplaatst waarin zich appartementen bevinden.

Case - onderzoek

De gevel tegenover de trappenhuisen bevat grote vierkante ramen van 2.80 x 2.80 meter. Deze openingen zijn beschermd met een metalen net dat over ijzeren dwarsbalken is gespannen. De tweekamerappartementen bezitten alle één of twee loggia's aan de voorgevel. Dit om het door Rossi gewenste autonome beeld vast te houden.

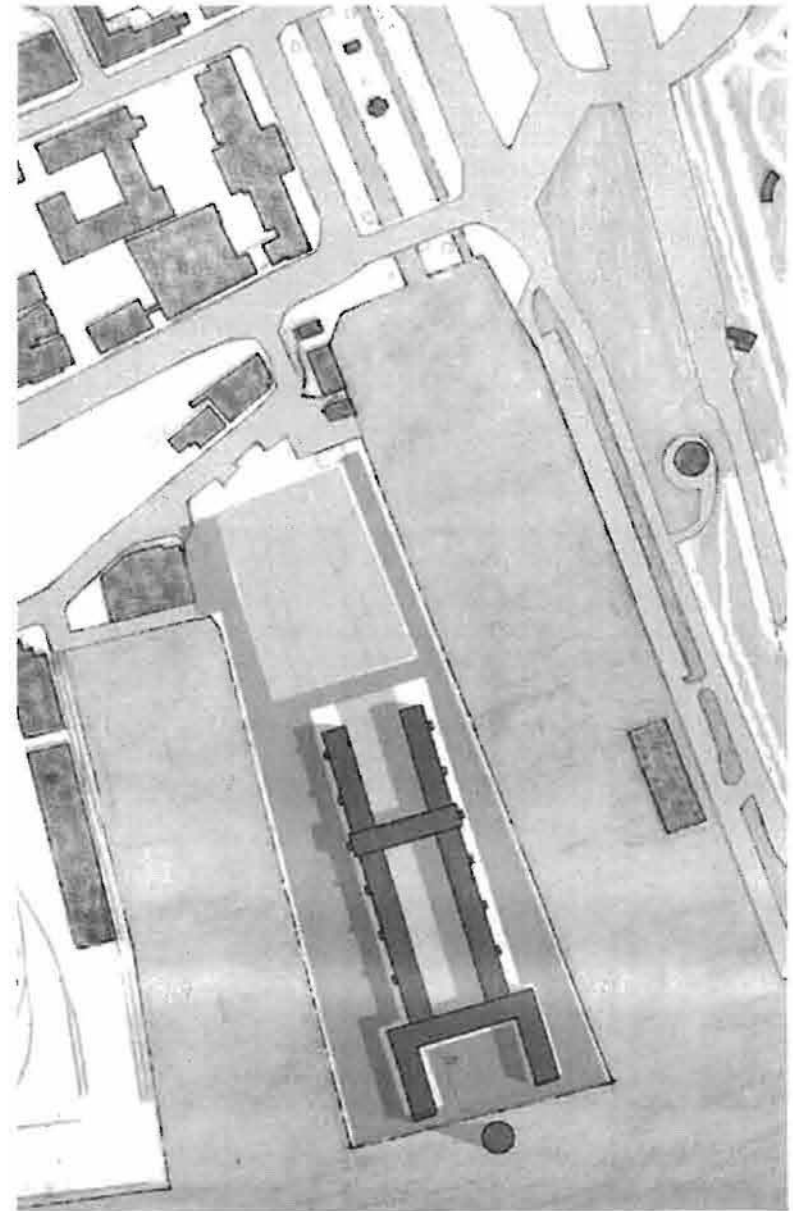
Wat opvalt aan het ontwerp van Rossi is:

- Het is één gebouw
- Het heeft een autonome uitstraling, het individu heeft geen invloed op en geen relatie met de architectuur
- Het benadrukt alleen het begin en het einde van de pier
- Trekt zich niets van de omgeving, de locatie aan.
- Aan de architectuur is niet te zien of het een woongebouw, kantoor of museum is
- Er wordt weinig of geen gebruik gemaakt van betekenissen

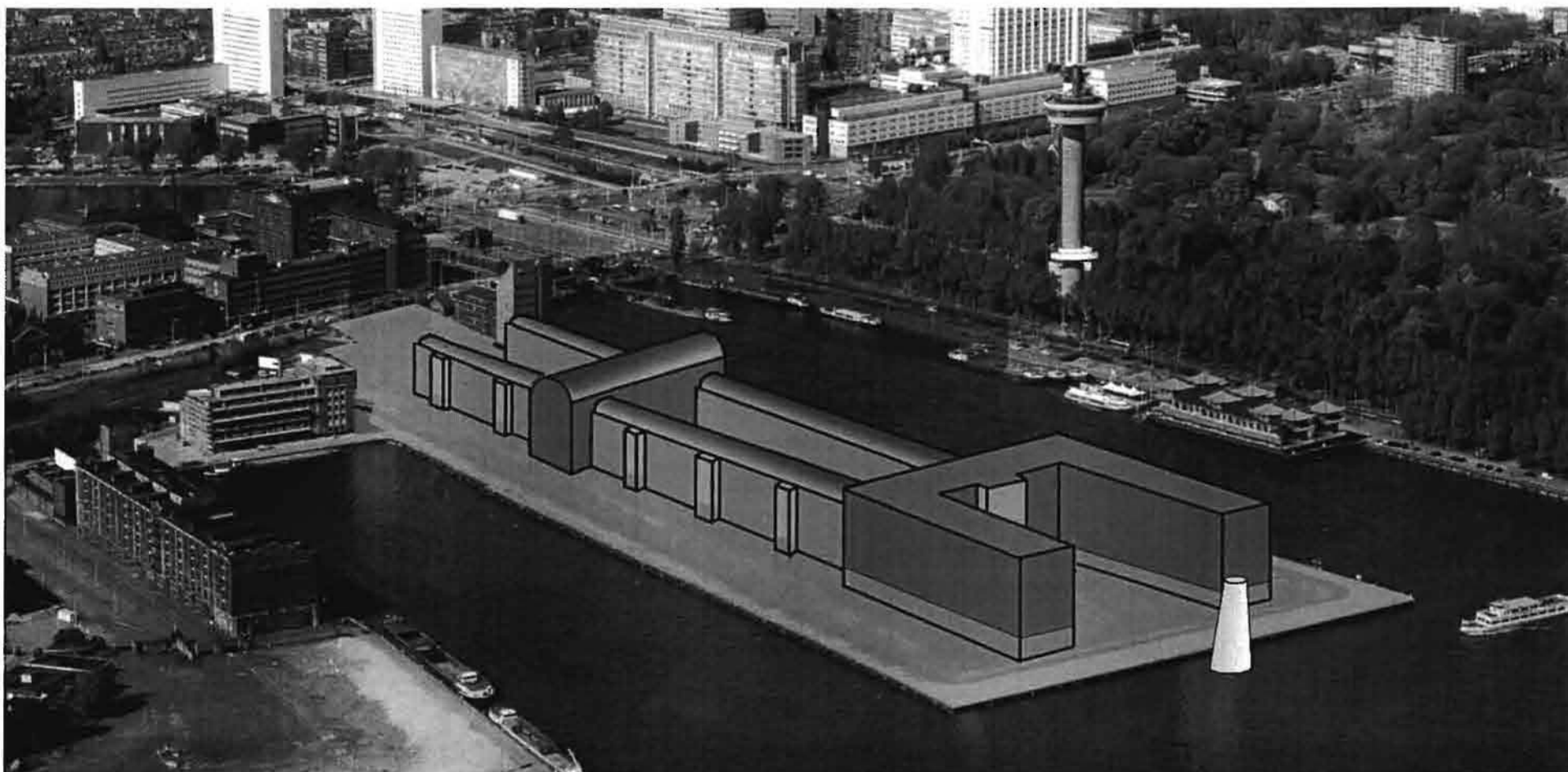
Literatuurverwijzingen:

Rossi, A., *Wetenschappelijke autobiografie*, SUN Nijmegen 1994

Stein, K., Aldo Rossi, Architecture 1961-1981, Princeton Architectural Press Inc. New York, 1991



rechts: plattegrond interpretatie Rossi op de Müllerpier



boven: perspectief interpretatie Rossi op de Müllerpier

Case - onderzoek

Gunnar Daan

Gunnar Daan studeert van 1959 tot 1965 architectuur aan de TH-Delft, en is daar vooral beïnvloed door Berghoef. Berghoef probeert studenten iets bij te brengen over de nationale bouwtradities in Nederland. Dit is ook iets wat Daan bovenmatig interesseert: de betrokkenheid van de traditie in de eigentijdse architectuur. Gunnar Daan gaat bij het maken van zijn architectuur meer af op zijn intuïtie dan op kennis van andere architecten of geschriften van hun hand. Zo sluit de architectuur van Daan wel aan bij theorie van de traditionalisten, ook al heeft Daan daar, zeker in het begin van zijn carrière geen weet van. Alleen het boek van Robert Venturi en Denise Scott-Brown, 'Complexity and contradiction in architecture', ontdekt hij wel, en maakt daar zelfs een integrale vertaling van om dit goed te kunnen gebruiken. Daan wordt geschaard onder de hedendaagse traditionalisten. Daan laat zich, zonder het te beseffen inspireren door Aldo Rossi, Christiaan Norberg Schultz en vooral ook, wel bewust, door Robert Venturi.

Venturi zet precies de stappen die Van Eyck, ook traditionalist, niet zet: hij schuwt het citaat niet, hij buit de architectonische hiërarchie uit en hij heeft geen bezwaar tegen het gebruik van tegenstellingen in zijn werk. Ook is Venturi een stuk scherper wat de avant-garde van het modernisme betreft. Mies' adagium 'Less is more', wil zeggen dat er voor ieder complex probleem een heel eenvoudige oplossing te bedenken is, mits er maar goed over wordt nagedacht. Voor Venturi betekent dit echter dat men maar een enkel probleem oplost en de rest laat zitten en hij verbindt de architectuur met het menselijk gedrag. Dit spreekt Daan zeer aan: "Het ontwerp wordt een persoonlijkheid."

Dit is de eerste pijler onder de traditionele architectuur van Daan: het doorklinken van de persoonlijke traditie, het persoonlijke verleden in het ontwerpwerk, of andersom, de reconstructie van het eigen verleden via de tekentafel.

Deze eerste pijler komt onder andere ook naar voren in de architectuur van Rossi, die in zijn 'wetenschappelijke autobiografie' zijn herinneringen benoemt als 'keurig op een rij liggende instrumenten' die een orde vertegenwoordigen van een encyclopedie. Ook bij Daan werkt deze autobiografische motor. In één van zijn weinig publicaties,



boven: 'de primitieve hut' Laugier

'Ratio en Libido' in Forum 35/3, 1991, begint hij als volgt: "Mijn fascinatie voor architectuur voert terug naar mijn ouderlijk huis: een sleets, bessensapkleurig, Palladiaans buitenhuis op een heuvel in een Engelse landschapstuin. Eigenlijk een kubistische suikertaart. In de rechte hoofd-as achtereenvolgens: een wiel van de IJssel, een ruim olopend gazon en een hardstenen bordes, symmetrisch in de schoenendoos, met gietijzeren zuilen overgroeid met blauwe regen. Dan een licht, marmeren hal, een brede gestucte gang met een royale eikenhouten wenteltrap, een glazen deur naar een hoge, halfzeskantige studeerkamer met wandbetimmering en met rode trijppordijnen en een ijzeren buitentrap...enz. ...De zaagselgeur van allerlei houtsoorten blijft mij nog altijd bij. Ratio en Libido bijeen."

De tweede pijler onder het werk van Daan is de collectieve geschiedenis van de architectuur. Vanaf Vitruvius wordt de oorsprong van de architectuur gezocht in de natuur. Laugiers achttiende eeuwse hut van stammen, takken en bladeren is een bekend voorbeeld van de verbeelding van de oer-hut. Deze verwijzingen dienen om de architectuur te legitimeren: de architectuurtaal wordt goedgekeurd door de natuur en daarmee ook in brede kring, of zelfs door de schepper geaccepteerd. Zo ook Le Corbusier, die in zijn boek 'Vers une architecture' ergens een primitieve mens beschrijft die zijn kar stil zet en een plek maakt waar hij zijn tent neer kan zetten. Daan zegt in één van zijn interviews dat hem steeds een voorstelling voor ogen zweeft van 'de settler, die ergens neerstrijkt, met piketpaaltjes een vierkant afzet en aan het werk gaat.' Dit heeft hij zelf nog nergens opgeschreven, maar wel hier en daar in zijn werk geïllustreerd.

De derde pijler van de architectuur van Daan is de 'genius loci'. Het gedachtegoed waarin verondersteld wordt dat de eigenheid van iedere locatie op de aardbol zo specifiek is dat een ontwerp daar direct uit kan worden afgeleid. Dit was ook voor architecten als Berghoef, Tessenow, Schmitthenner en Granpré Molière een bekend thema, een onderzoeksveld dat zich in het midden bevindt tussen het universele en het persoonlijke. Zij, en ook Daan vinden het een uitdaging om zich te onderscheiden in het opbouwen van een nieuwe regionale architectuur, met een aan nieuwe tijden aangepaste bewegelijkheid van vorm en kleur.

Deze drie pijlers, de eigen, particuliere geschiedenis van Daan, de geschiedenis van de architectuur en de aandacht voor de 'genius loci' maken Daan tot een traditionalist. In

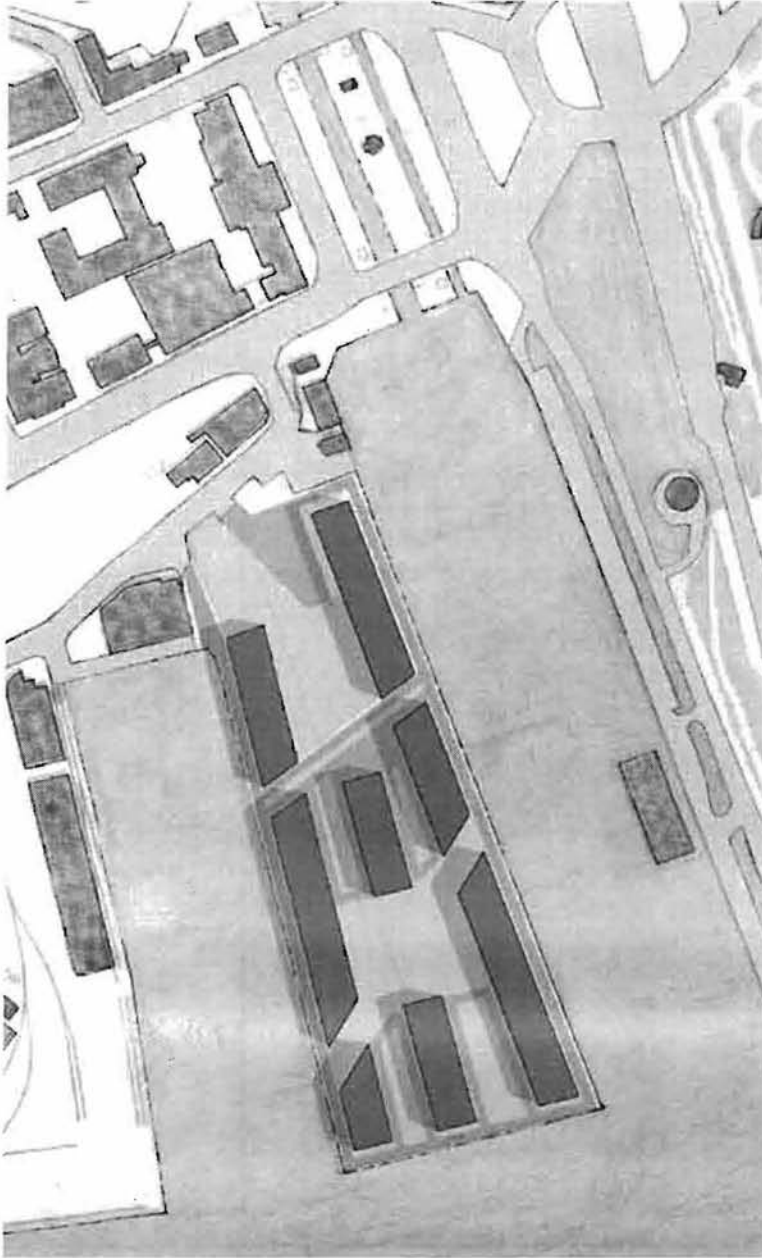
Case - onderzoek

het werk van Daan zien we een grote voorkeur voor de kleinschalige opgave: hij ontwerpt veel woonhuizen voor particulieren in Friesland, en een enkele keer daarbuiten, bijvoorbeeld een pand in Amsterdam op Borneo Sporenburg. Deze kleinschaligheid heeft zijn voorkeur omdat hij dan, in goede samenspraak met de opdrachtgever een mooi kleinnood kan maken, dat goed past in zijn omgeving of daar op gepaste wijze tegen afsteekt. Dit vaak gebaseerd op de plaatselijke historie van de plek. Dit levert een architectuur op die qua stijl nogal van elkaar kan verschillen, van modernistisch tot traditioneel, juist afhankelijk van opdrachtgever en plek.

Het traditionalist zijn van Daan roept ook enkele vragen op, met name met betrekking tot de projecten met een grotere schaal. Naar mate een gebouw groter wordt, neemt zijn invloed op de gebouwde omgeving toe, en de afhankelijkheid van de omgeving neemt af. Het gebouw wordt meer en meer zelf de context. Bovendien, zegt Koolhaas, begint boven een bepaalde maat zelf de relatie tussen de binnen- en buitenkant van een gebouw te ontbinden. Voor Daan betekent dit dat hij voor zijn ontwerpen boven een bepaalde maat harder moet studeren om de zelfde scherpte te vinden die hij bij zijn kleine projecten heeft.

Ook is er een probleem als de 'genius loci' van een project moet worden gelezen als een enorm met zand opgespoten weiland. Wat betekent daar nog de context, wat is daar nog de functie van het collectieve, laat staan het particuliere geheugen, wanneer er alleen maar gevraagd wordt om zoveel mogelijk woningen op een gegeven gebied te projecteren. Dit soort kwesties dwingen Daan tot een persoonlijke keuze waar en onder welke omstandigheden hij wil werken. Wil hij zich beperken tot de relatieve afzondering van het noorden, met traditionele opdachten en dito opdrachtgevers? Of gaat hij de confrontatie aan met de steenwoestijnen aan de randen van de steden in de randstad, die vanwege hun omvang zelf de context bepalen?

Hoe Daan omgaat met het probleem van de grote schaal zien we bijvoorbeeld bij zijn project voor een gemeentehuis in Zuidhorn. Zijn bekende uitgangspunten leiden hier niet tot een homogeen gebouw, maar tot een structuur waaronder de verschillende programma onderdelen een afzonderlijke vorm hebben gekregen achter slechts twee gevels. De homogeniteit van het gebouw wordt prijsgegeven voor een nieuw element: de opname van het gebouw in een omvattende structuur.



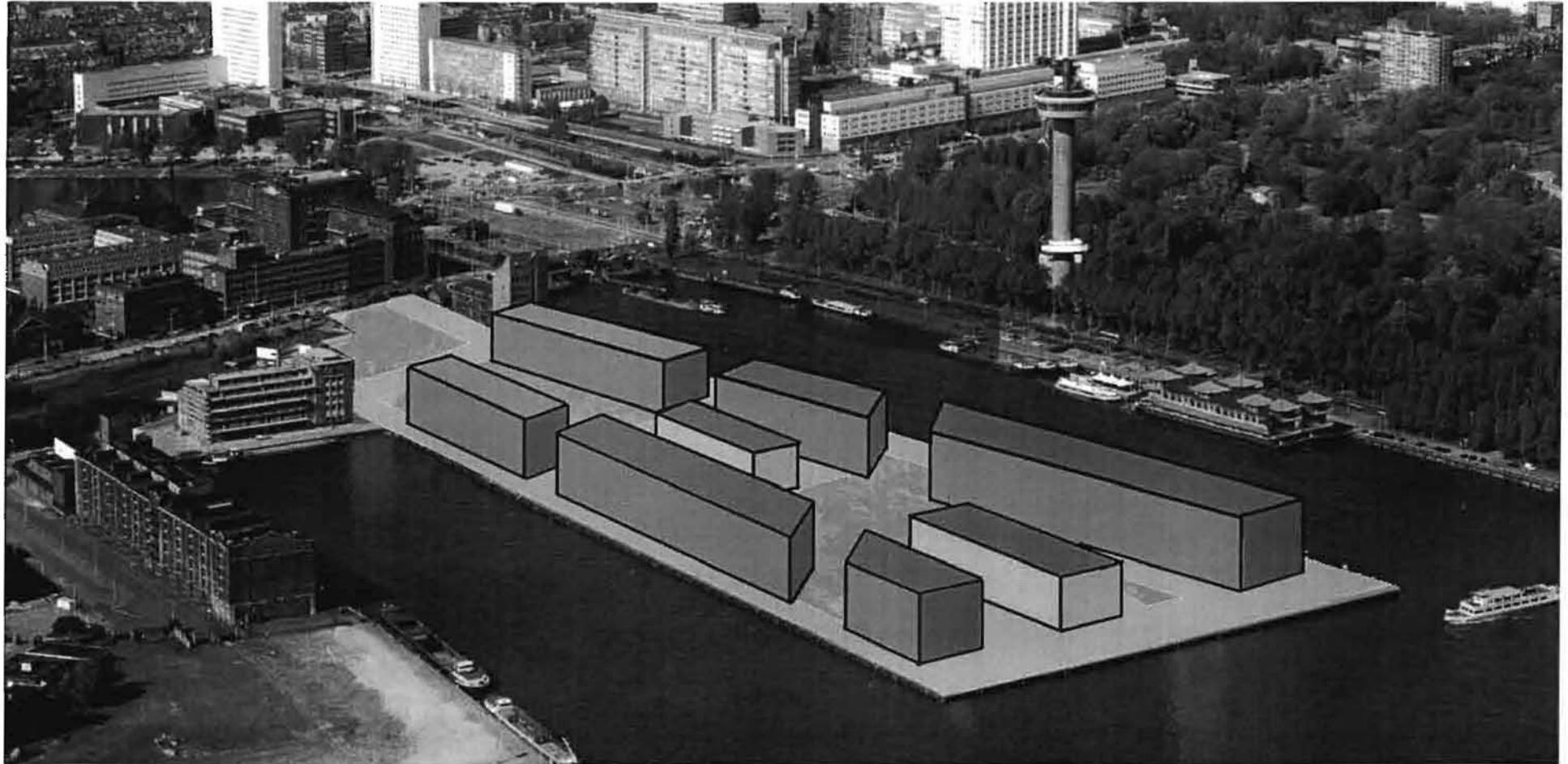
Voor de ontwerpvariant 'Daan' die ik voor de Müllerpier heb gemaakt ben ik te rade gegaan bij de situatie: De pier, ooit bezit van de reder Müller, stond vol met pakhuizen en loodsen. Om dit in mijn ontwerp terug te laten komen heb ik de pier bekleed met pakhuizen, en een aantal verwijzingen gemaakt naar de Euromast, die jaren lang het brandmerk van Rotterdam is geweest, en dit nu moet delen met de Erasmusbrug of de Zwaan.

Wat opvalt aan het ontwerp van Daan is:

- Er is een aantal 'Pakhuizen' neergezet, naar aanleiding van de historie van de plek
- Het zijn redelijk autonome gebouwen, de herkenbaarheid van de individuele woning is heel laag
- Er is een aantal verwijzingen naar de locatie gemaakt door te verwijzen naar de Euromast
- Ondanks het autonome karakter zijn de gebouwen wel als woningbouw herkenbaar
- Op architectonisch nivo geen gebruik van betekenissen (stedenbouwkundig wel, zie bovenstaande argumenten betreffend inbedding in context)

links: plattegrond interpretatie Daan op de Müllerpier

Case - onderzoek



boven: perspectief interpretatie Daan op de Müllerpier



boven: entree openlucht museum Arnhem, Houben



boven: 'experimenteel huis', Alvar Aalto

Houben

Francine Houben is in 1955 geboren in Sittard. Zij studeert van 1974 tot 1984 Bouwkunde aan de Technische hogeschool Delft. Al tijdens haar studie wint zij de eerste prijs voor jongerenhuisvesting Kruisplein in Rotterdam. Direct na haar afstuderen begint zij in de Maatschap architecten Mecanoo, wat in 1989 een BV. wordt. Na een groot aantal lezingen en gastdocentschappen wordt Houben in 2000 hoogleraar aan de TU-Delft en aan de Università della Svizzera Italiana (Zwitserland).

Houben haalt tijdens haar studie veel inspiratie uit de colleges van Max Risselada, die haar leert de stedenbouwkundige, architectonische en technische aspecten met elkaar te verweven tot één oplossing. Een andere belangrijke inspiratiebron voor haar is het werk van Charles en Ray Eames. Vooral de kunst van het arrangeren, het naast elkaar plaatsen van dingen die je tegen komt fascineert Houben in hen. Hun werk manifesteert zich vijftig jaar na dato nog steeds op een heel mooie manier. Houben: 'Voor mij is dit het bewijs dat er bestaande waarden zijn in architectuur en vormgeving, die gebaseerd zijn op zintuigelijke schoonheid. Schoonheid gaat tenslotte over oer-emoties!'

In haar boek 'Compositie Contrast Complexiteit' schetst Houben in tien statements wat haar beweegredenen voor haar architectuur zijn. Omdat deze tien statements essentieel zijn om de achtergrond van haar architectuur te begrijpen zal ik die hieronder noemen.

- *Grond als kostbaar bezit.*

Hiermee zegt Houben dat er in Nederland best intensiever met het grondgebruik mag worden omgegaan gezien de hoge bevolkingsdichtheid. Ze pleit hiermee voor slimme oplossingen als dubbel grondgebruik en inventieve combinaties van infrastructuur en bebouwing.

- *Liefde voor de natuur.*

Houben houdt van de rijkdom en de vele materialen, texturen en van de veelkleurigheid van de natuur. Ze probeert dit tot uitdrukking te brengen door materialen als hout, bamboe, zink, koper, beton, glas en staal te gebruiken in een contrastrijke compositie.

- *Collectieve verantwoordelijkheid voor duurzaamheid.*

Houben is van mening dat Nederlanders een collectieve verantwoordelijkheid hebben voor de duurzaamheid en de inrichting van hun omgeving. 'Ook dat is tenslotte een kwestie van met zijn allen overleven'.

- *Stedenbouwkundige rijkdom.*

Case - onderzoek

De verdergaande mogelijkheden van technologie, communicatie en dienstverlening zullen een onderdeel gaan vormen van nieuwe woon-concepten. Ook de automobilititeit vraagt om een geïntegreerde aanpak in deze concepten, zonder de openbare ruimte daarmee te verstoren of te domineren.

- *Samenwerking als uitdaging.*

Om een mobiliteitsethiek te realiseren wil Houben samenwerken met weg- en waterbouwers en met landschapsarchitecten. Dit betekent voor haar: 'experimenteren met gecombineerde programma's, constructies, water en materialen, maar met uitdrukkelijk behoud van de eigen rol en verantwoordelijkheid van de architect.'

- *Regisseur en scenarioschrijver.*

Vernieuwende architectuur als gevolg van de inspirerende relatie tussen de architect en de opdrachtgever is de laatste tijd als gevolg van diffuser opdrachtgeverschap vervangen door de architect die als een regisseur en scenarioschrijver met behulp van sferen, ideeën, beelden, maquettes en tekeningen onderzoekt wat de opdrachtgever eigenlijk wil.

- *Handschrift en taal.*

Houben vindt stijl een achterhaald gegeven. Volgens haar is het noodzakelijk in de architectuur een sterk handschrift te ontwikkelen om eigenzinnig op de locatie en op de opgave te kunnen reageren.

- *Compositie van leegte.*

Houben verwijst hier naar de Japanse regels voor het opdienen van eten: eenduidige geometrie en symmetrie zijn verboden; leegte is onderdeel van compositie, ritme en elegantie. Contrasten laten elke vorm op zichzelf beter uitkomen.

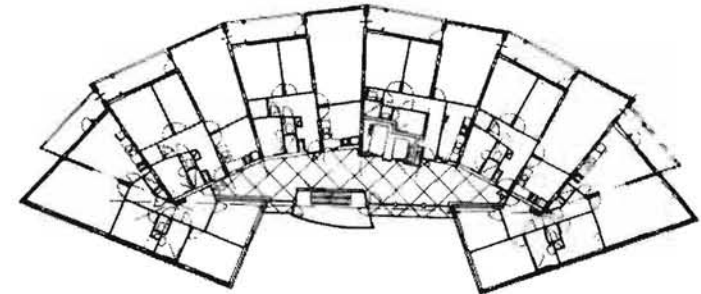
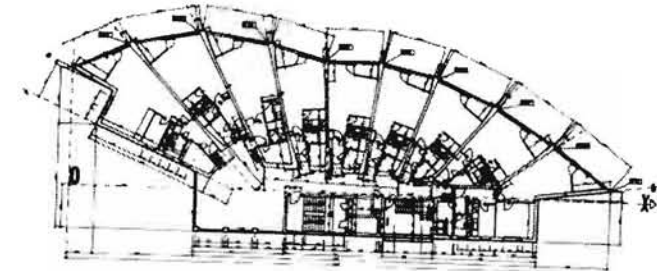
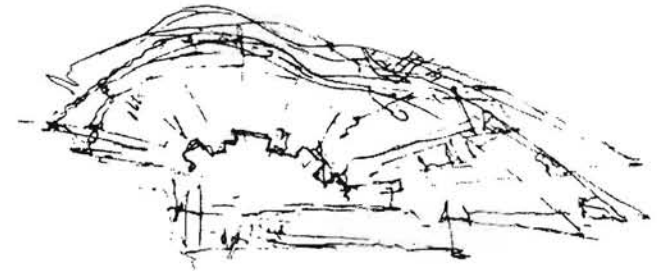
- *Analyse en intuïtie.*

Behalve analyse is intuïtie ook een belangrijke bron voor keuzes.

- *Arrangement van vorm en emotie.*

In de architectuur gaat het er volgens Houben om alle afzonderlijke elementen van de architectuur in één concept bijeen te voegen.

Met behulp van deze tien punten schetst Houben hoe zij door de architectuur wordt gefascineerd. Daarnaast spreekt ze van een aantal grote voorbeelden, waaronder Charles en Ray Eames, en bijvoorbeeld het Rietveld-Schröder huis. Ook blijkt uit bovenstaande punten dat mobiliteit voor haar een belangrijk uitgangspunt is, samen met het inpassen in de bestaande omgeving.



boven: vergelijking 'Neue Vahr'-Aalto (bovenste twee) met 'hillekop'-Houben (onderste)

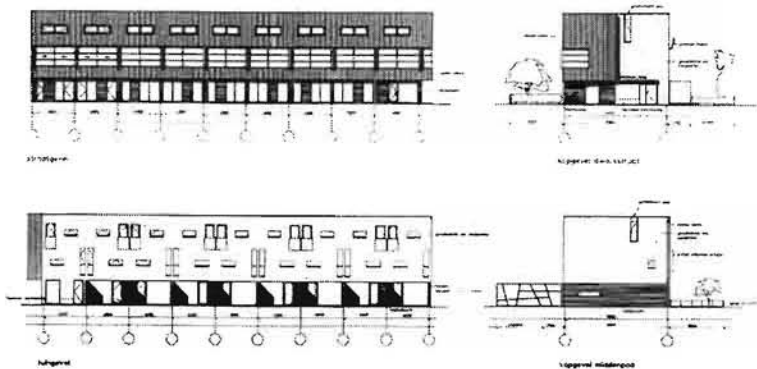


boven: vogelvluchtperspectief Prinsenland, Rotterdam

Naar een aantal van haar projecten kijkend ervaar ik ook een andere inspiratiebron, namelijk Alvar Aalto, een architect die mij ook zeer fascineert. Dit blijkt vooral uit de projecten Woningbouw op Hillekop, Rotterdam en de muur van het openluchtmuseum in Arnhem. Bij deze laatste zijn vele metselverbanden en steensoorten in een muur samengevoegd, als een groot reclamebord voor de mogelijkheden van baksteenarchitectuur. Alvar Aalto heeft eens in een experimenteel huis voor hem en zijn vrouw Elissa eenzelfde experiment met vele soorten baksteen, metselverbanden en voegsoorten ontworpen.

Ook het project Hillekop draagt sporen van Alvar Aalto, de opbouw van de flat, vanuit een hal in het midden, waar de appartementen als een waaier omheen liggen, wat Aalto heeft toegepast in zijn appartementen gebouw Neue Vahr in Bremen.

Voor de analyse van projecten heb ik gekozen voor het project 'Dansende Blokken' in de Ringvaartplasbuurt Oost, Prinsenland te Rotterdam en het project 'Tussen Rotte en snelweg', de Vinexwijk Nieuw Terbregge in Rotterdam. Voor deze projecten is gekozen vanwege de vergelijkbare grootte met de Müllerpier. Wat opvalt bij deze projecten is dat Houben woonblokken ontwerpt, die een opzichzelf staande eenheid vormen. Ze probeert mobiliteit esthetisch te integreren in het stedenbouwkundig plan.



boven: aanzichten woningen op Prinsenland, Rotterdam

Prinsenland

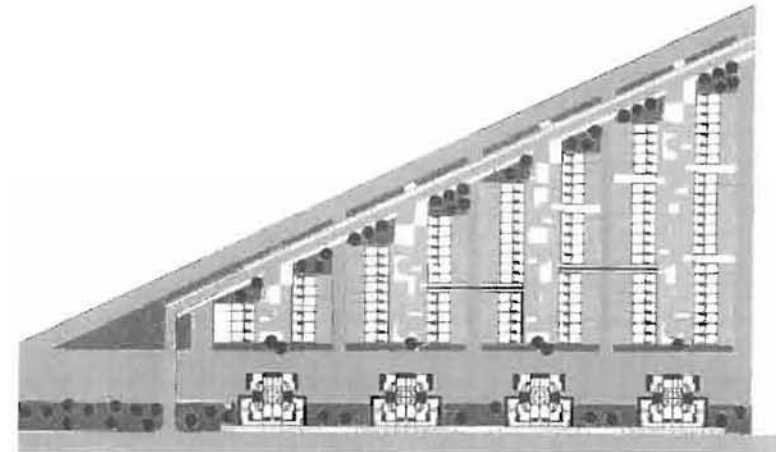
'Dansende Blokken' is een opdracht van de Maatschappij voor Volkswoningen voor een wijk van 550 woningen in Prinsenland Rotterdam. Dit wordt de nieuwe tuinstad van Rotterdam. Prinsenland ligt in de periferie, vlak tegen de Alexanderpolder aan. De skyline van het gebied wordt aan de ene kant bepaald door kleinschalige lintbebouwing met bomen, en aan de andere zijden door de naoorlogse flats van de Alexanderpolder.

De wijk is opgebouwd uit vier identieke kwadranten met ieder een groene ruggegraat. Een vijfde, afwijkend kwadrant wordt gemarkeerd door een hoog, collectief woongebouw. De buurt roept sterke referenties op. Het hoge woongebouw, dat als een toren de wijk markeert, lijkt zich als een schip te verheffen in een zee van laagbouwoningen. De rechte bebouwing aan de noordkant van de wijk fungeert als afsluitende dijk. De strakke

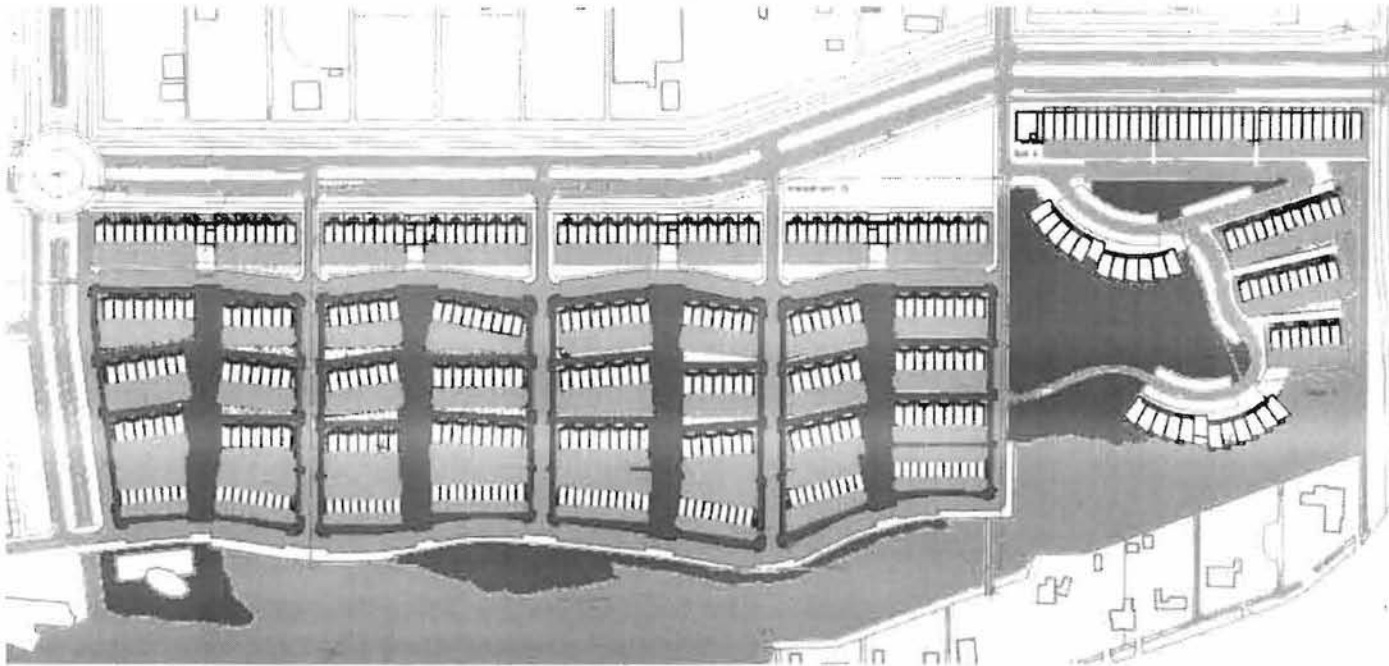
Case - onderzoek

strokenverkaveling van de overige woningen is getransformeerd naar een architectonische choreografie, waarin de woonblokken de dansers zijn. Hierom is het ook dat het project 'Dansende Blokken' is genoemd. Deze afwisseling draagt bij aan de dynamiek in het beeld, zonder dat het repeteren van de blokken saai of eentonig wordt. Doordat de woonblokken steeds van richting veranderen wordt er ook ruimte geschapen voor de tussenliggende collectieve tuinen, die samen met de woonpaden de blokken van elkaar scheiden. Deze voetgangersgebieden tussen de verschillende woonblokken zijn ingericht als tuinen: een Engelse, Japanse, Franse en een Nederlandse tuin. Hierdoor ontstaan binnen de wijk herkenbare buurtjes, die dankzij deze tuinen een landelijk karakter hebben.

De woningen worden via deze woonpaden ontsloten. Het parkeren vindt plaats op de koppen van de bouwblokken. Om het groene van de collectieve tuinen niet te onderbreken is ervoor gekozen de bergingen in de woningen op te nemen. De grootte van de woningblokken ligt tussen de 35 en de 40 meter. Binnen één blok bevinden zich 7 tot 10



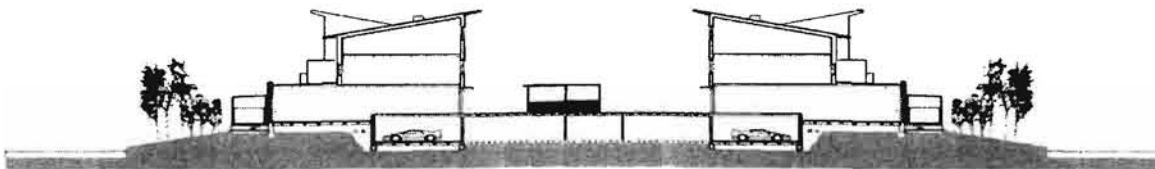
boven: plattegrond Vinexwijk Nieuw Terbregge, Rotterdam



links: Plattegrond Prinsenland Rotterdam



boven: Engelse tuin, Prinsenland Rotterdam,
onder: doorsnede over strasat in Nieuw Terbregge,
Rotterdam, 'Dansende daken'boven: perspectief interpretatie
Rossi op de Müllerpier



woningen in de sociale huursector.

De direct aan de plasrand liggende woningen zijn extreem smalle - met een beukmaat van 4 meter - hoge woningen, met op de eerste verdieping een beletage, van waaruit je een goed uitzicht over de plas hebt. Achter de woningen aan de plasrand liggen de woningen aan woonpaden. Dit zijn wat bredere woningen van twee verdiepingen hoog, met een dak in de vorm van een pet, waardoor een zolder in het huis ontstaat. De woningen die strak in het gelid staan en de rug vormen van het kwadrant, zijn twee verdiepingen hoog met een laag appartementen er bovenop. De appartementen hebben een gemeenschappelijke voordeur, juist in het midden van het blok, aan het einde van de groene binnentuinen. Zo zijn ze verbonden met de plas.

Als gebruikte materialen zijn gekozen witte stuc op het zuiden en een bont pakket van terracotta kleurige stuc en een plint van zwarte betonstenen aan de noordzijde van de woningen. Op de kopgevels is een combinatie van hout en metselwerk toegepast en een raam dat door beide materialen heensnijdt.

Terbregge

Bij het ontwerpen van dit plan, een Vinvex-wijk van Rotterdam heeft Houben haar kritiek op de Vinex willen weergeven door in te gaan op duurzaamheid, mobiliteit, maar ook het woon-werk-recreatieconcept. Het project bestaat uit vier eilanden in het water, met vier verschillende afmetingen, aflopend van groot naar klein. Bijzonder aan dit project, in vergelijking tot het plan Prinsenland, is hoe Houben hier omgaat met stapeling van het maaiveld om zowel collectieve publieke ruimte te creëren als ruimte te bieden voor de auto. Met een dubbel maaiveld ontstaan er twee werelden: een houten dek voor kinderen boven een stenen dek voor auto's. Door het gebruik van de traditionele steigerbouwmethode voor de vloer van het bovendek, komt er gefilterd licht voor de benedenlaag tussen de spleten van de planken door.

Case - onderzoek

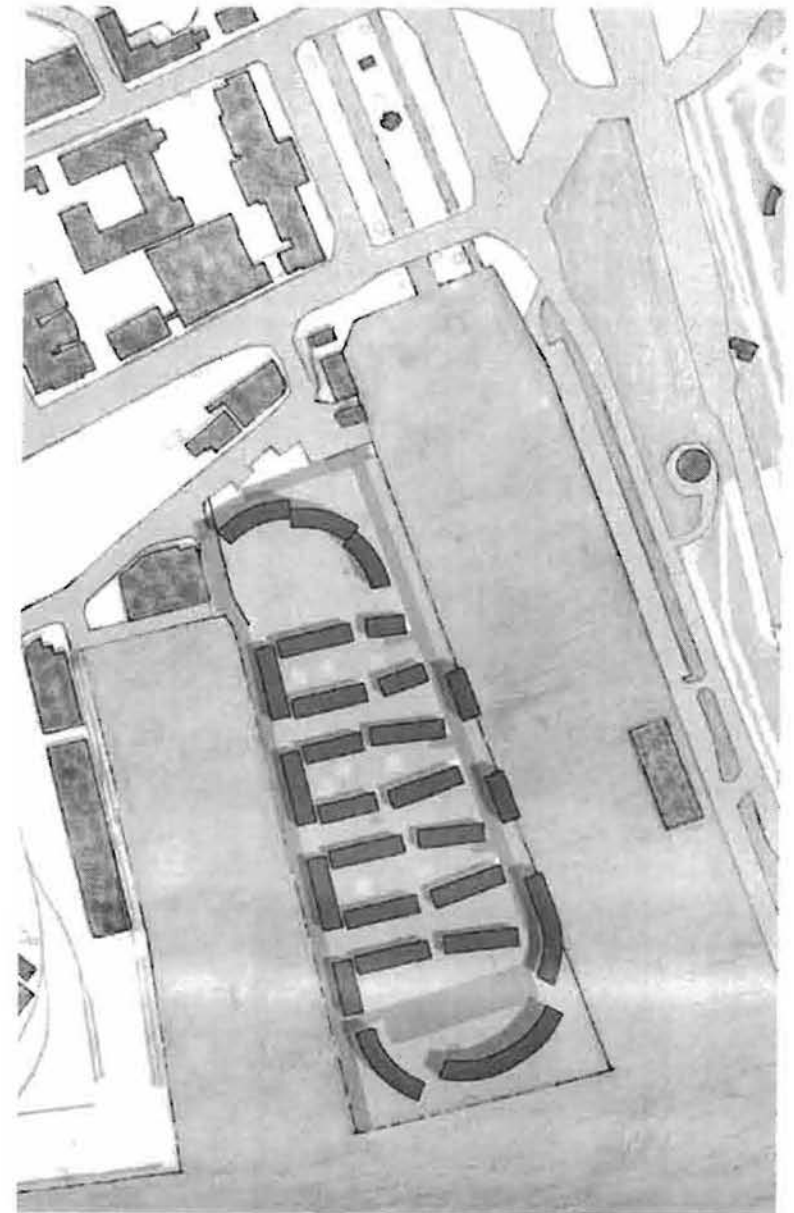
De toegankelijkheid van de verschillende eilanden onderling is, behalve via de autoweg, ook mogelijk via zogenaamde 'junglebruggen' die tussen de verschillende eilanden op het niveau van de loopdekken zijn aangebracht. Dit onder andere ook om voor kinderen de mogelijkheid te bieden tussen de verschillende eilanden heen en weer te hollen, tikkertje spelen, etc. De woningen zijn het makkelijkst te bereiken via dit zelfde dek, dat naadloos aansluit op de woonkeuken. De voordeur, op de begane grond (het auto nivo), wordt daardoor veel minder gebruikt.

Waar de compositie van Prinsenland beschikt over 'Dansende Blokken' heeft nieuw Terbregge 'Dansende Daken'. De ritmiek van de net uit het gelid staande blokken in combinatie met de dansende daken, daken die om en om van richting veranderen (zadeldaken aflopend naar de west dan wel oost zijde), zorgt voor een samenhangende compositie per eiland. De staccato afwisseling - per halve woning - van donkerbruine, ruw houten delen en strakke wit gestucte delen zorgt voor een visuele doorbreking en een verfijning van de maat van het 'Hollandsche rijtjeshuis'.

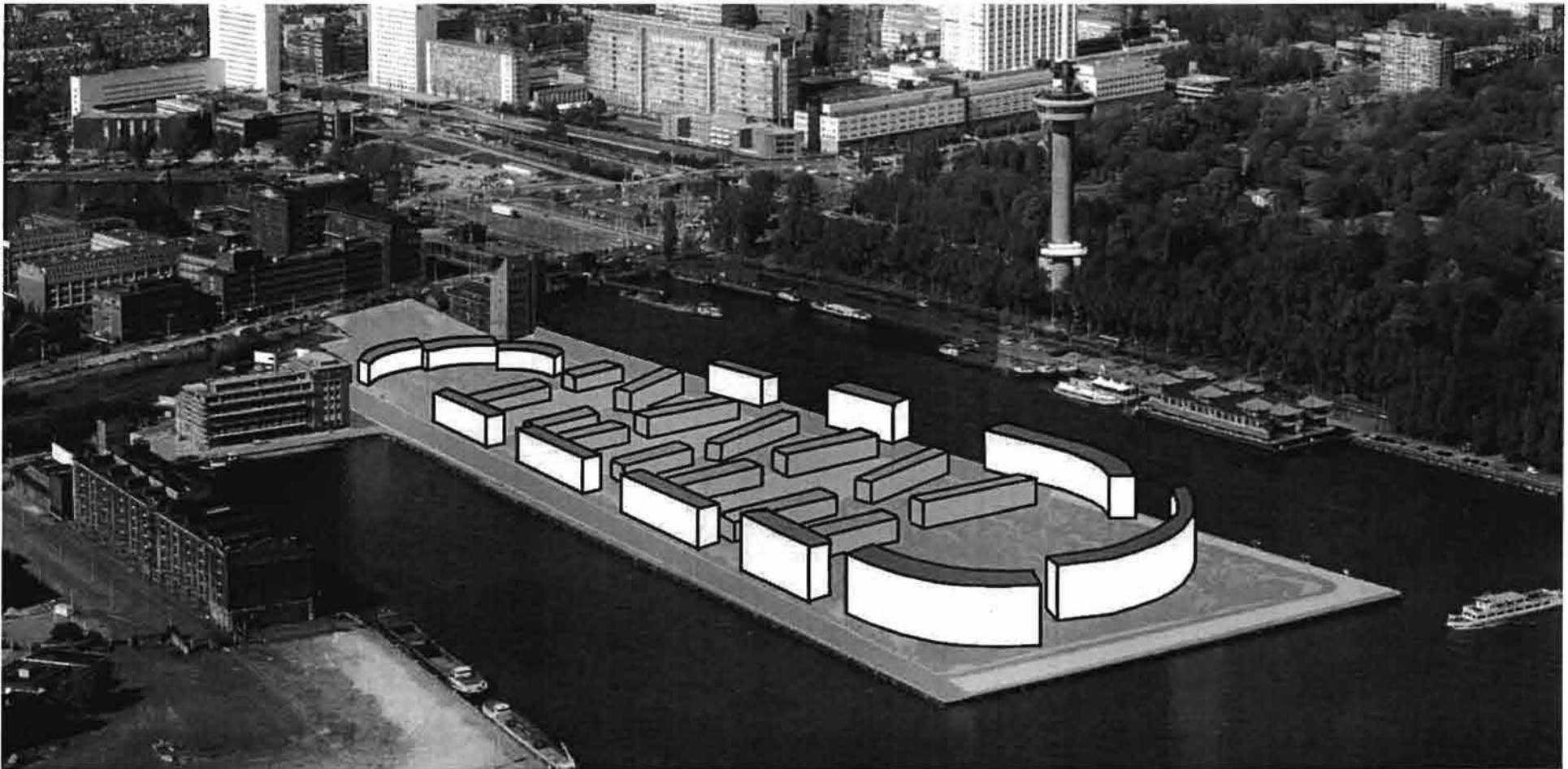
Wat opvalt aan het ontwerp van Houben is:

- Meer aandacht voor participatie door middel van ontwerpen kleine woonbuurtjes
- Aandacht voor integratie automobilititeit en duurzaamheid, en daarmee het verbeteren van de situatie voor de bewoners
- Woonblokken krijgen een menselijke schaal
- Gedifferentieerd wonen: langs of op de pier
- Door de kleinere schaal is er meer identiteit voor het individu

¹ Francine Houben/Mecanoo Architecten, *Compositie Contrast Complexiteit*, Nai uitgevers, Rotterdam 2001.



rechts: plattegrond interpretatie Houben op de Müllerpier



boven: perspectief interpretatie Houben op de Müllerpier

Case - onderzoek

Soeters

Sjoerd Soeters wordt in 1947 geboren in Nes, een dorpje op Ameland. Van 1966 tot 1975 studeert hij bouwkunde aan de TH Eindhoven. Na zijn eerste baan bij het architectenbureau VDL te Amsterdam richt hij in 1979 zijn eigen architectenbureau op. De eenmanszaak is dan gevestigd in zijn woonhuis aan de Prinsengracht. Tien jaar later ontgroeit het bureau deze locatie en wordt een baptistenkerk aan de Kerkstraat in het centrum van Amsterdam verbouwd en in gebruik genomen. In 1997 treedt Jos van Eldonk toe tot de maatschap en de naam wordt veranderd in Soeters Van Eldonk Architecten. Inmiddels is ook Dana Ponec tot de directie toegetreden en is de naam veranderd in Soeters Van Eldonk Ponec Architecten. Het werkterrein van het bureau strekt zich uit over verschillende disciplines op het gebied van stedenbouw, utiliteitsbouw en woningbouw. Het bureau telt ongeveer 60 medewerkers.

Soeters ontwerpt voornamelijk vanuit een 'flexible response' wat de indruk geeft dat hij voor ieder probleem een 'tailor made' antwoord heeft. Voor elke vraag, voor elke situatie begint hij een zoektocht naar het verrassende, passende antwoord. Soeters heeft als basis zijn studie in Eindhoven, waar hij wordt overstelpst met modulair bouwen en de SAR-methode van Habraken. Hij gebruikt dit wel, maar zet zich er ook tegen af door een zekere tegendraadsheid en populisme in zijn ontwerpen toe te passen. Hij maakt een per definitie veeltalige architectuur, soms historisch, soms symbolisch, soms modern. Soeters: "Gebouwen spreken zich steeds opnieuw en steeds anders uit voor functies die zij herbergen; 'architecture parlante'-gebouwen met een eigen identiteit, leesbaar voor iedereen."

Soeters neemt zijn maatschappelijke taak als architect serieus, waarbij hij een evenwicht zoekt tussen wat hij ziet als de vanzelfsprekende plicht: enerzijds het voldoen aan de verlangens en de wensen van diegenen voor wie hij bouwt en anderzijds het ten uitvoer brengen van zijn eigen ideeën. Het populisme in de architectuur is met name gebaseerd op de 'decorated shed' van Robert Venturi, waarbij het ongewone een toevoeging is. Deze toevoeging maakt een bouwwerk meer compleet. Dit gebouw zou zonder deze toevoeging normaal kunnen functioneren, maar dankzij deze toevoeging krijgt het betekenis. Door dit toe te passen probeert Soeters te communiceren met zijn architectuur.



boven: Javakade, Java-eiland Amsterdam



boven: grachtenpanden op tussengracht Java-eiland, Amsterdam, diverse architecten

onder: vogelvluchtperspectief Java-eiland



Door gebruik van stijlmiddelen, met name overdrijving op een pop-art-achtige manier, probeert hij een nieuwe weg te vinden naar de communicatie. Bij dit streven past geen vaagheid: Soeters prefereert een klare lijn in vorm en compositie en helder kleurgebruik boven ambiguïteit. Soeters: "Met architectuur kun je goede gebouwen maken, maar daarmee is de kwaliteit van de openbare ruimte nog niet bereikt. Nadenken over de stedenbouwkundige structuur is nadenken over de stad als een aaneenschakeling van helder gedefinieerde straten en pleinen." De meeste gebouwen in een stad voegen zich naar de openbare ruimte, zij dienen om de openbare ruimte te begrenzen, om het oog van de wandelaar te begeleiden. Zij vormen een verzameling waarin unieke elementen ondergeschikt zijn aan gemeenschappelijke elementen. Hierdoor kan de verzameling van elementen, ook in de loop van de tijd, als een eenheid voortbestaan en sterk genoeg blijven om groei en verandering in gebruik op te nemen.

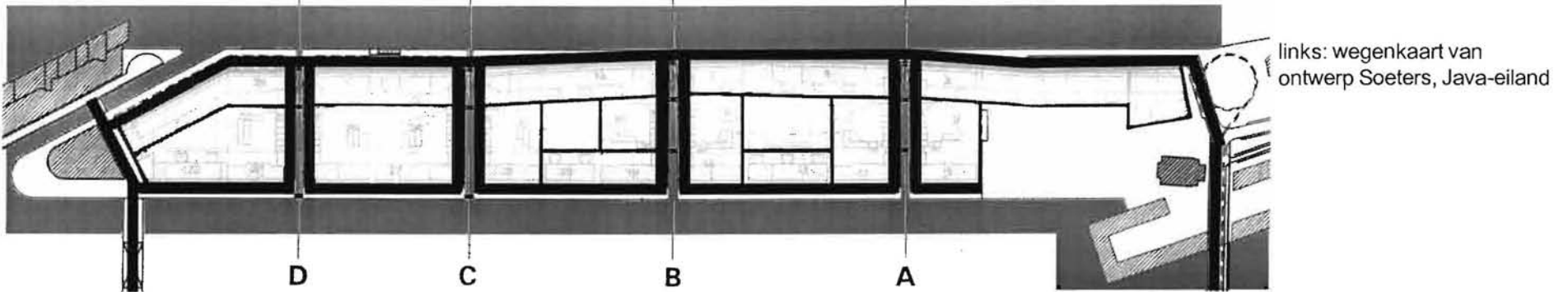
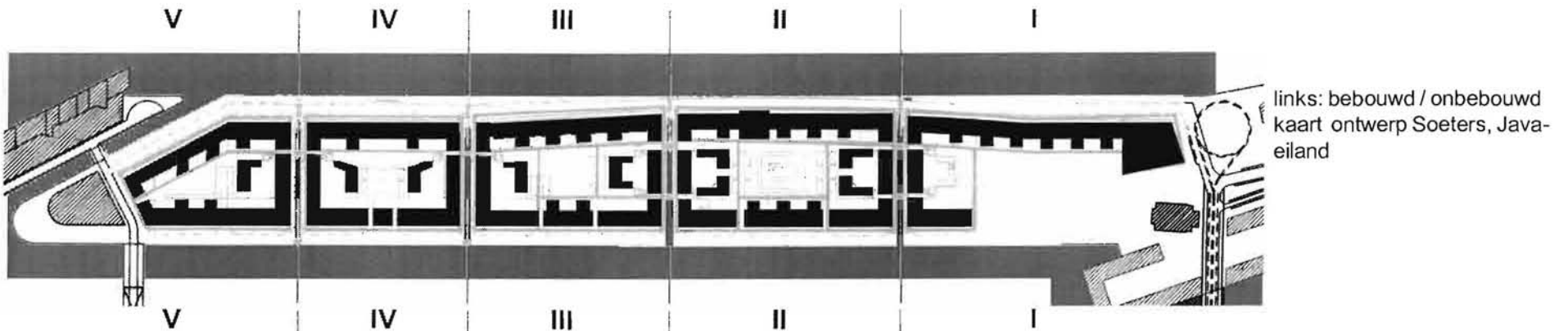
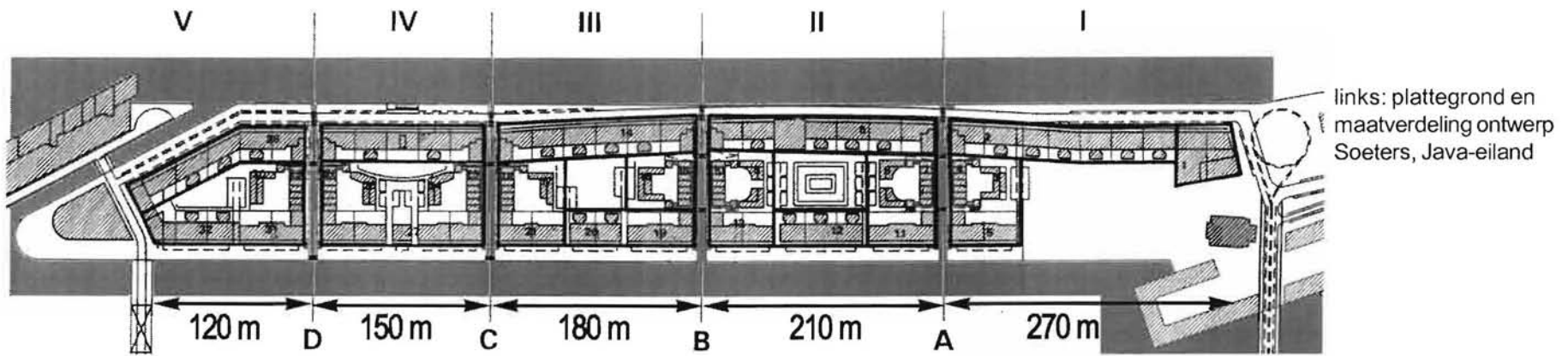
Soeters' architectuur sluit zich aan bij de regionale tradities en plaatselijke omstandigheden. Bijzondere en karakteristieke eigenschappen die een plek onderscheiden van ieder andere plek waaraan door de geschiedenis heen mensen en dingen hun identiteit aan ontleen, ook wel de *genius loci*. Soeters is er van overtuigd dat er behoefte is aan meer kwaliteit en variatie in de woningbouw: "ik geloof dat het bewustzijn voor kwaliteit is toegenomen. Een auto uit 1995 is beter dan een uit 1955. Dit is deels een vooruitgang door technische verbetering, maar ook een verlangen naar kwaliteit." Hiermee wordt bedoeld dat er, behalve grotere snelheid en krachtigere motoren ook wordt voldaan aan wensen van het publiek voor veiligheid en meer comfort. De architectuur zal een groter deel van de menselijke behoeften moeten vervullen.

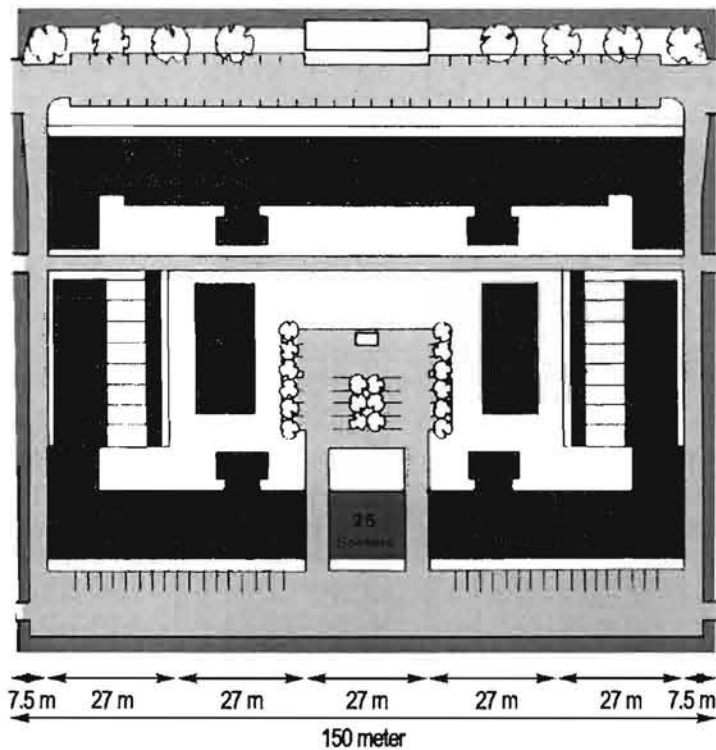
Het plan Java-eiland.

Het Java-eiland is een kunstmatig schiereiland van ongeveer 130 meter breed en 1200 meter lang. Ik heb voor de analyse van dit plan gekozen vanwege de vergelijkbare situatie met de Müllerpier, die ongeveer 130 meter breed en 450 meter lang is.

Soeters sluit in de planvorming aan bij de wens van de gemeente om de bebouwingstypen aan te passen aan het 'life-style'-denken. Soeters herleidt de veertien life-styles uit de woonatlas van de gemeente Amsterdam tot een zestal woningtypen: de standaard driekamerwoning, de gezinswoning (maisonette), de seniorenwoning, de duowoning, de werk- of hobby-woning en de 'superstudio', een woning met een open plattegrond. Binnen een woongebouw bevindt zich maar één woonstijl, om botsingen

Case - onderzoek





boven: één van de gesloten bouwblokken (blok IV) van het plan Java-eiland van Soeters, met daarin weergegeven de uitgekozen architecten, te weten Cruz en Ortiz (blokken 19, 34 en 35), Christiaanse (Blokken 16, 18 en 28), Uytengaak (blokken 15, 25 en 27) en Soeters zelf (blokken 17, 24 en 26).

tussen de verschillende stijlen te vermijden. Deze woongebouwen zijn naast elkaar langs de kades geplaatst, zodat er toch een gedifferentieerd woonmilieu ontstaat. De woongebouwen zijn ontworpen door de verschillende architecten, en gebruikt als stempels. Door deze stempels in afwisseling naast elkaar te zetten ontstaat een afwisselend, gevarieerd beeld. Op verschillende plaatsen kan men dus hetzelfde gebouw aantreffen.

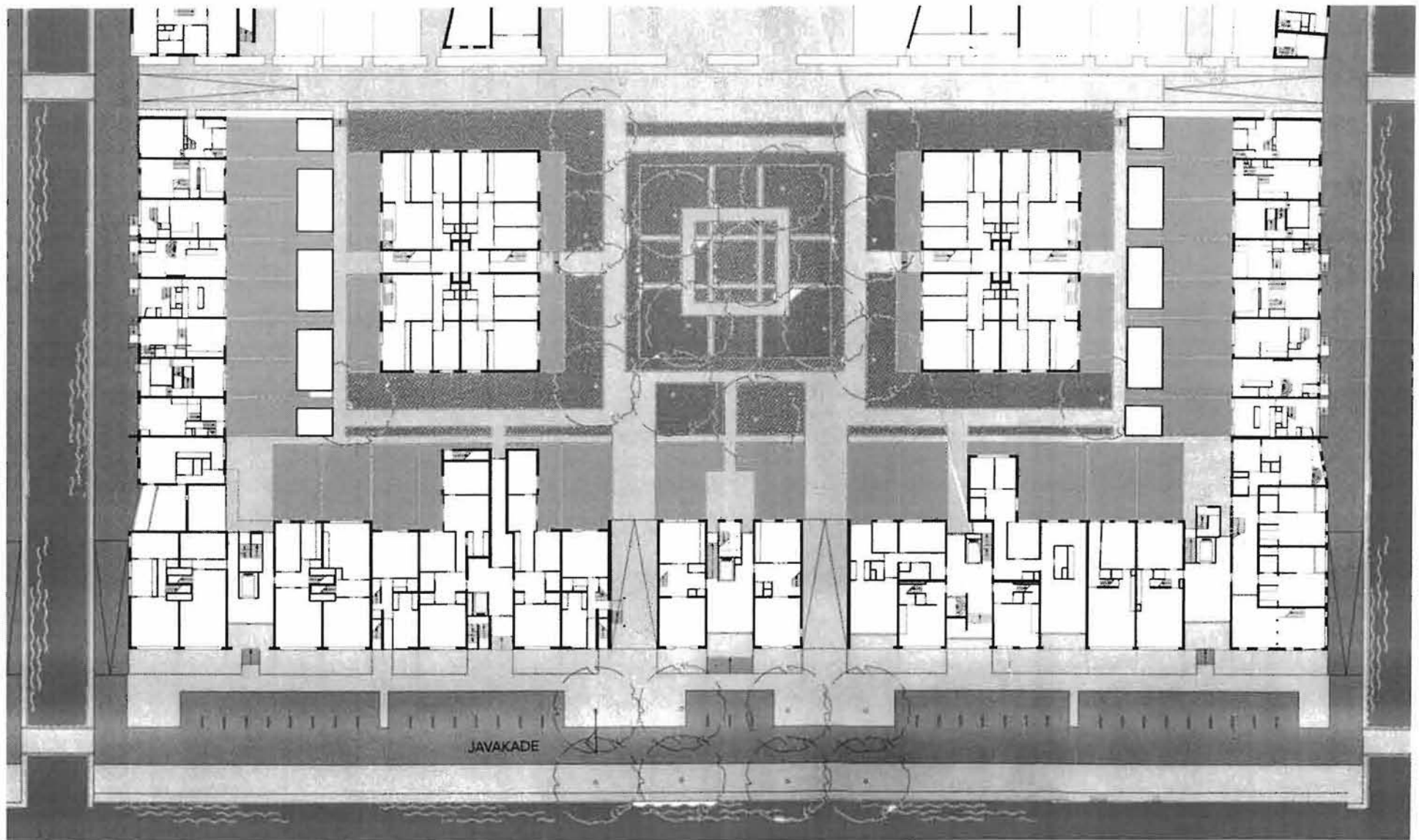
De bebouwing bestaat uit een vijftal grote gesloten bouwblokken met openbare binnenterreinen en twee kades langs de noord en zuidzijde van het schiereiland. De vijf bouwblokken worden van elkaar gescheiden door dwarsgrachtjes die het eiland doorsnijden, waardoor ook in de straten van het eiland de relatie met het water versterkt is. De bouwblokken bestaan uit een gesloten randbebouwing langs de kades en grachten. Door deze indeling zijn er een aantal woonmilieus te onderscheiden: wonen langs de kade, wonen langs de gracht en wonen aan het binnengebied.

De woningen langs de kades bestaan uit gebouwen van ieder 27 meter breed, vijf traveeën van 5.40 meter, aan de zuidkade vijf tot zeven lagen hoog en aan de noordkade zeven tot tien lagen. Ieder gebouw is door een andere architect ontworpen. De woningen worden via de kades ontsloten via een centraal gelegen portiek met een lift en trappenhuis. De portieken hebben ook een 'achteringang' vanuit de binnentuin.

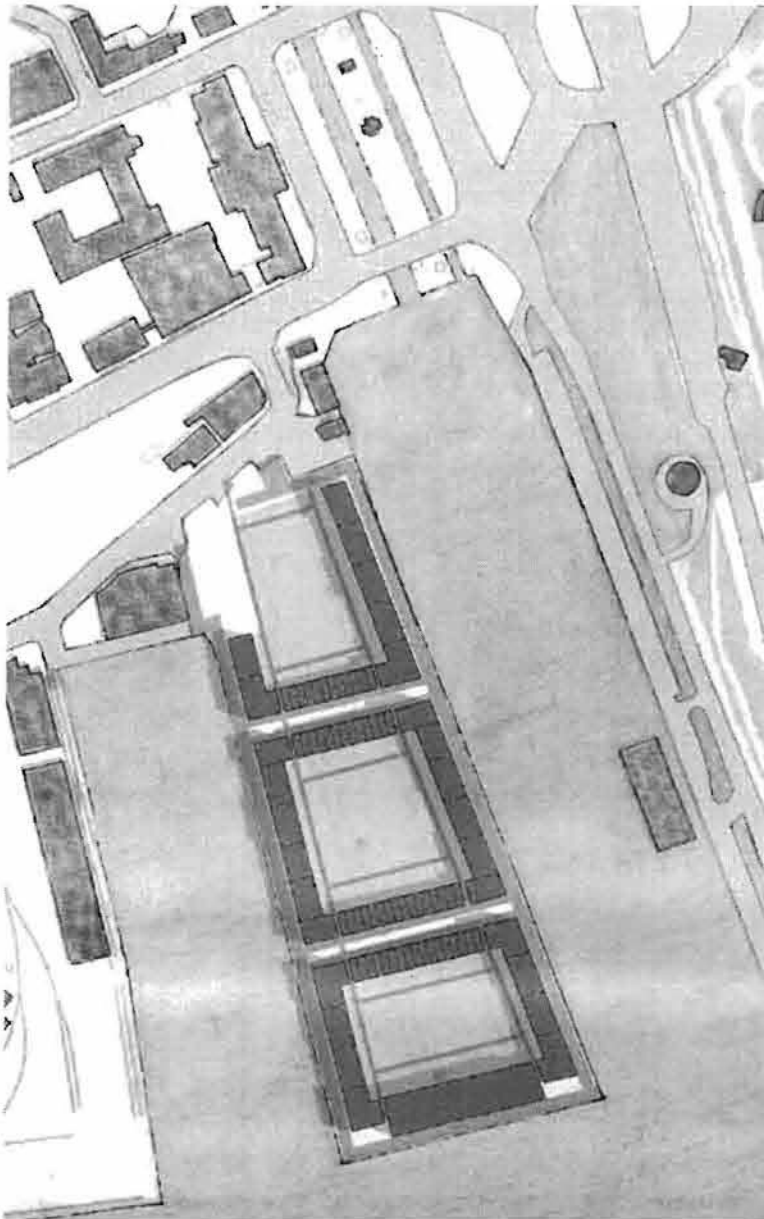
Langs de grachten bestaat de bebouwing uit grondgebonden woningen. De panden zijn 4.50 meter breed en vier à vijf verdiepingen hoog. Ieder huis heeft een eigen achtertuin en is zowel via de gracht als via een schuurtje aan de achterzijde te bereiken. De entree aan de grachtzijde ligt verhoogd ten opzichte van de kade. Het profiel van de grachten is 15 meter breed.

In de binnenterreinen van de bouwblokken zijn daarnaast nog vrijstaande woongebouwen geplaatst, de enige gebouwen die geen contact hebben met het water. Soeters noemt deze gebouwen 'palazzi'. Deze gebouwen zijn vier bouwlagen hoog en dienen om de grachtenpanden 'rugdekking' te geven naar het openbare binnengebied. De appartementen worden ontsloten door een portiek aan het binnenterrein. De beganegrond woningen hebben een kleine tuin, de overige appartementen een loggia.

Case - onderzoek



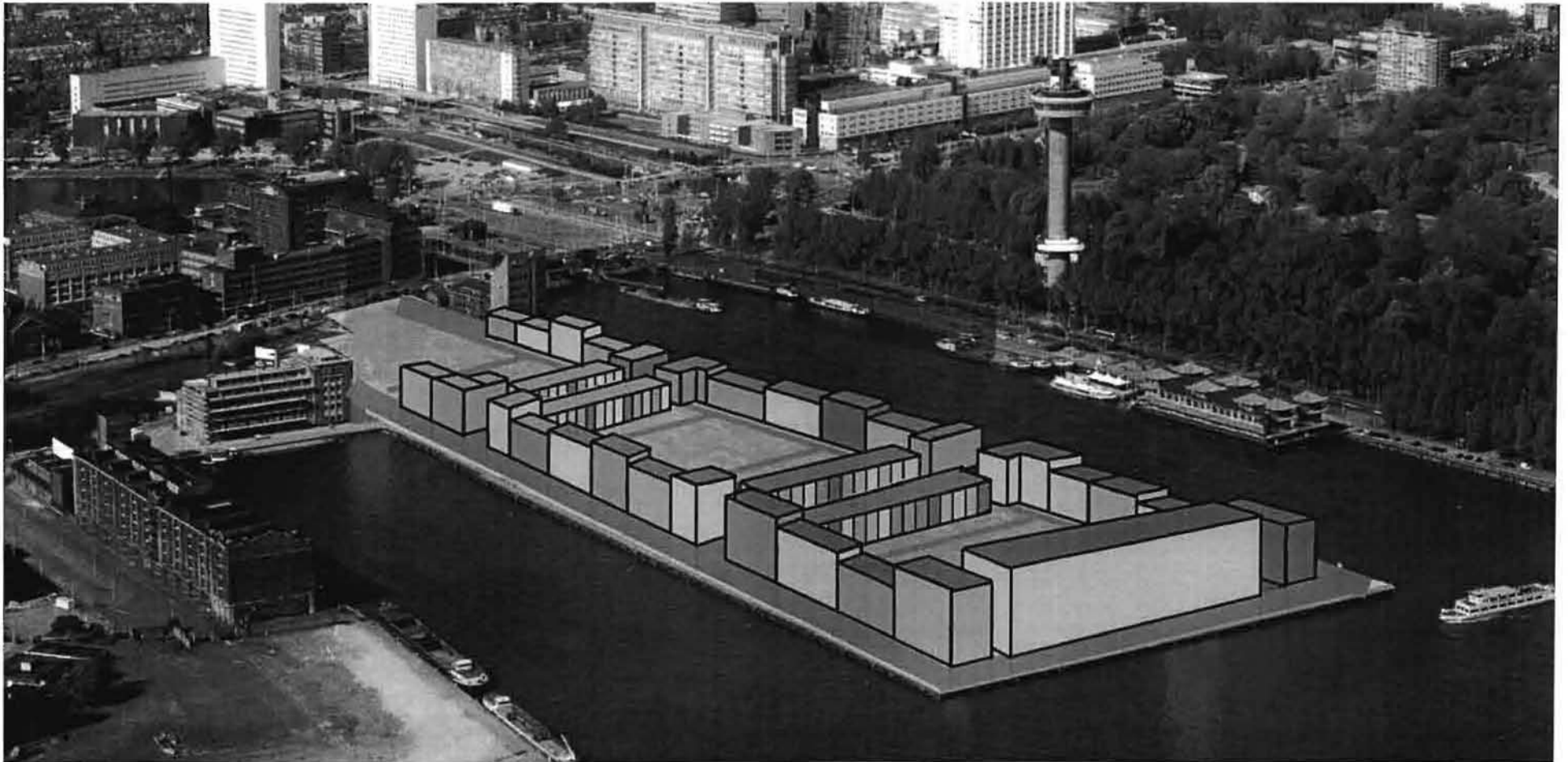
boven: woningplattegronden in het plan Java-eiland van Soeters



- Wat opvalt aan het ontwerp van Soeters is:
- Elke wooneenheid of zelfs woning individueel herkenbaar: voor bewoner zeer grote herkenbaarheid eigen woning
 - verwijzing naar gedachtengoed van het negentiende eeuwse gesloten bouwblok
 - alle wooneenheden zijn verschillend
 - bebouwing conformeert zich aan de pier
 - woning heeft menselijke maat
 - heel gevarieerde bebouwing

links: plattegrond interpretatie Soeters op de Müllerpier

Case - onderzoek



boven: perspectief interpretatie Soeters op de Müllerpier



boven: Woonexperiment 'De Realiteit' in Almere

(Ge)-Wilde wonen en Live Like You Want.

Omstreeks april 1997 begint het 'Wilde Wonen' met een artikel van Carel Weeber in een interview in het NRC-Handelsblad. Hierin gaat hij in op de nieuwe kaart van Nederland, waarbij hij zegt dat de bouw van rijtjeshuizen niet strookt met de liberalisering die zich in de maatschappij voordoet. Woningkopers willen vooral vrijstaande huizen, maar deze worden te weinig aangeboden. Weeber pleit dan ook voor een bevrijding van de consument: ruimtelijke ordening (waar bouwen), woningbouw (wat bouwen) en architecten (hoe bouwen) moeten af van staatsdirigisme. Vooral de wat en hoe vraag worden volgens Weeber beantwoord met een stedenbouwkundig kader van 25 kavels per hectare, die door de bewoners zelf kunnen worden ingevuld, met vrijstaande huizen die bij de Doe-het-zelf markt kunnen worden besteld. Het idee van Weeber heeft zijn positieve kanten: hij gaat uit van de particuliere vraag naar een woning in het groen en hij gebruikt die vraag om nieuwe typen te ontwikkelen voor nieuwe stedenbouw.

Maar woonexperimenten als 'het gewilde wonen' in Almere, waarbij bewonersparticipatie een uitgangspunt is, lijken op dit vlak de plank volledig mis te slaan, getuige een artikel in *Trouw*: "woningen 'Gewild Wonen' niet echt in trek"¹. Hieruit blijkt dat de woningen te duur zijn ten opzichte van de geboden hoeveelheid kubieke meters, zowel in de goedkopere als in de duurdere sector. Een makelaar concludeert dat consumenten niet op een eindeloos aantal keuzes zit te wachten, maar meer op een veilige, netjes uitzienende wijk met comfortabele woningen, met op loopafstand enkele winkels, en niet zoals nu een groot winkelcentrum op minstens een kwartier rijden met de auto.

Uit onderzoek door studenten blijkt dat de mate van werkelijke actieve bewonersparticipatie zich beperkt tot een aantal keuzen. Waar vooral veel vrijheid voor de bewoner ligt is het plaatsen van binnenwanden, natte cellen en keukens. Materiaal- en kleurkeuzes blijven veelal door de architect bepaald, en raamopeningen zijn indeelbaar binnen het stramien². De wijk vertoont behalve door zijn diversiteit aan architectuur geen structurele samenhang. Er is geen rekening gehouden met stedenbouwkundige ruimtes en met multifunctionaliteit in de wijk om deze van een slaapstad te veranderen in een meer levendig stadgedeelte. Dit zou wel nodig zijn om de veiligheid en afwisseling in de wijk te verhogen. Een ander kritiekpunt is dat er woningen worden aangeboden als zijnde vrijstaande woningen, maar die blijken zo dicht op elkaar te staan dat beter gesproken

Case - onderzoek

kan worden van een losgeknipte rijtjeswoning.

Analoog aan het Wilde Wonen van Weeber doet de Sociale Woon Stichting in Eindhoven (SWS) een experiment met de Live Like You Want-woning (LLYW). Dit experiment gaat veel verder dan het Wilde Wonen omdat er voorbij wordt gegaan aan de architect, en daarmee aan het belang van beeldkwaliteit in de publieke ruimte. Bij dit experiment wil SWS huurders een betonnen casco aanbieden waarbij de bewoner zowel de inbouw als de gevel zelf moet kopen. Hiermee wordt gepoogd de bewoner meer vrijheid te bieden in zijn keuze om zijn woning een eigen identiteit te geven en zich daarmee te personificeren. Eén van deze woningen is als proefwoning gebouwd op het DuBo-park van de TU/e. Dit concept gebaseerd op het principe van Habraken om op een modulair systeem te bouwen, zodat op vaste moduulmaten een aansluitingsplaats is voor wanden.

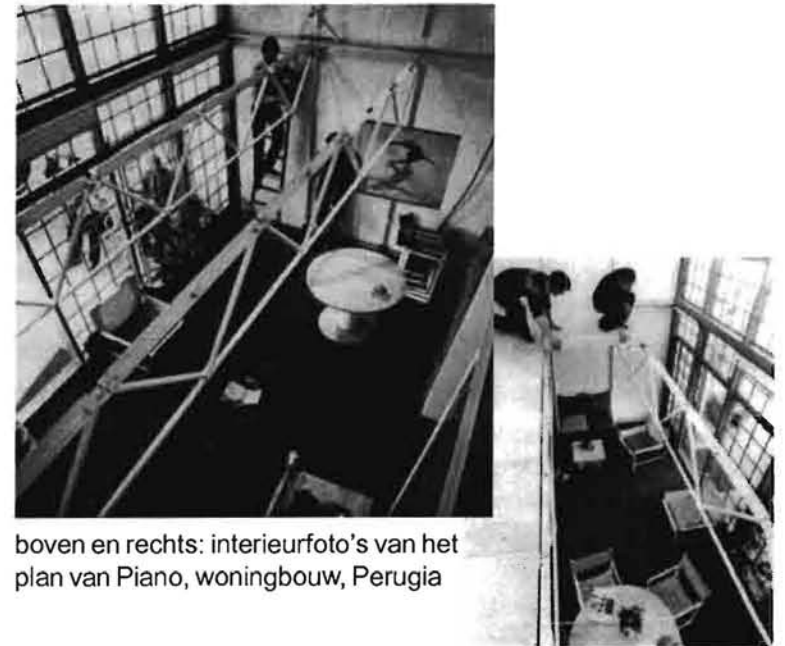
Er wordt bij het indelen van de gevels gebruik gemaakt van een afspraak met welstand, waarbij door welstand alleen een volume is aangegeven waarbinnen de bewoner zijn oplossing moet realiseren. Er is nergens een kwaliteitscontrole ingebouwd. Dit gaat daarmee verder dan het Wilde Wonen, waarbij de architect nog in zekere zin verantwoordelijk is voor de kwaliteit van de openbare ruimte. Bij de LLYW-woningen is dit de consument zelf. Maar aangezien de consument alleen maar oog heeft voor zijn eigen woning en zich niet realiseert dat de kwaliteit van zijn woning ook afhankelijk is van de kwaliteit van de buurt is dit een concept dat gedoemd is te mislukken.

De vraag bij het LLYW project is of het te doen is om een afwisselende omgeving te creëren, waarin de bewoner zich meer thuis voelt of het ontwerpen van een flexibele woning waarbij de bewoner de woning naar eigen hand kan zetten. In beide gevallen komt dit project niet zo goed naar voren. Aan de hand van andere voorbeelden zal ik beide punten toelichten.

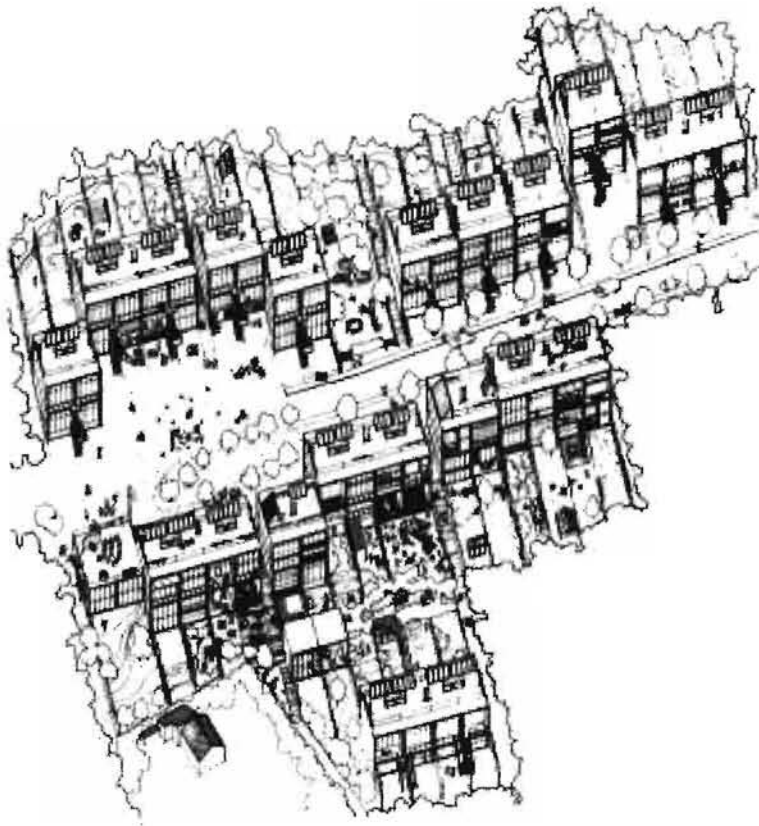
Een voorbeeld van een werkelijk flexibel indeelbare woning. Het idee van een flexibele, door de bewoner aan te passen woning is geen nieuw idee. Renzo Piano ontwierp in 1978 een woningbouwproject in Perugia (Italië). Dit ontwerp is ontwikkeld vanuit de filosofie dat met een industrieel vervaardigde draagconstructie op eenvoudige wijze een goedkoop casco te produceren. Het door Piano ontworpen casco is twee woonlagen hoog en opgebouwd uit twee U-vormige elementen die met de openingen naar elkaar toe op



boven: LLYW-woning op het TU/e terrein



boven en rechts: interieurfoto's van het plan van Piano, woningbouw, Perugia



boven: isometrie woningbouw in Perugia, Piano

elkaar worden gezet. Zo ontstaat een tunnel van 6 meter hoog en zes meter breed. In deze ruimte kan met behulp van lichte stalen tralieliggers en lichte geprefabriceerde vloerdelen naar inzicht van de bewoner een verdiepingsvloer worden aangebracht. De kopse kanten van de tunnel worden afgesloten met een glazen wand, waarin voorzieningen voor aansluitingen van de vloer zijn aangebracht. Deze glazen wanden kunnen echter ook op een door de bewoner gekozen plaats in de tunnel worden gezet. De natte cellen beneden en boven zijn met de trap in een zone in de woning geplaatst. Deze zone is ook naar inzicht van de bewoner binnen de woning te plaatsen.

Door deze woningen in een organische compositie over een buurt te verdelen ontstaat een heel afwisselend beeld met door de bewoner aan te passen woningen, waarbij de bewoner binnen een bepaald volume vrij is te doen wat hij/zij wil, zonder de beeldkwaliteit van de architectuur wezenlijk aan te tasten. De vrijheid van de bewoner is letterlijk te nemen, omdat hij/zij met eenvoudige hulpmiddelen vloeren kunnen aanbrengen en verwijderen. Deze woningen zijn duidelijk veel flexibeler en beter veranderebaar dan de LLYW-woning. Wil men dit verbeteren dan is bestudering van het concept van Piano aanbevolen.

Als men uitgaat van het ontwerpen van een buurt met een heel afwisselend straatbeeld, met een hoge kwaliteit, komen we bijvoorbeeld bij de bebouwing aan de Scheepstimmermansstraat op Borneo-Sporenburg in Amsterdam. Hier is door stedenbouwkundig bureau West 8 een kavelindeling gemaakt met daarbij een aantal randvoorwaarden voor de bebouwing, wat betreft minimale en maximale hoogte van een pand. Hierbinnen zijn de vele verschillende architecten volkomen vrij om te ontwerpen. Er is hier een modernistische versie ontstaan van een gracht, waarbij de bebouwing dankzij toegenomen materiaalkennis en gebruik er nog afwisselender uitziet dan een achttiende- of negentiende eeuwse gracht. Deze enorme variatie krijgt zijn kwaliteit doordat er aan weerszijden enorm redundante blokken zijn neergezet, die de afwisseling in het beeld in evenwicht houden. Als dit beeld het streven is van de LLYW dan zijn ze met de invloed die ze aan de bewoner geven betreffend het indelen en materialiseren van de gevel op de verkeerde weg, omdat die noch de kennis noch het overzicht heeft om iets van een dergelijke kwaliteit te ontwerpen. De mate van participatie bij dit project is echter veel geringer

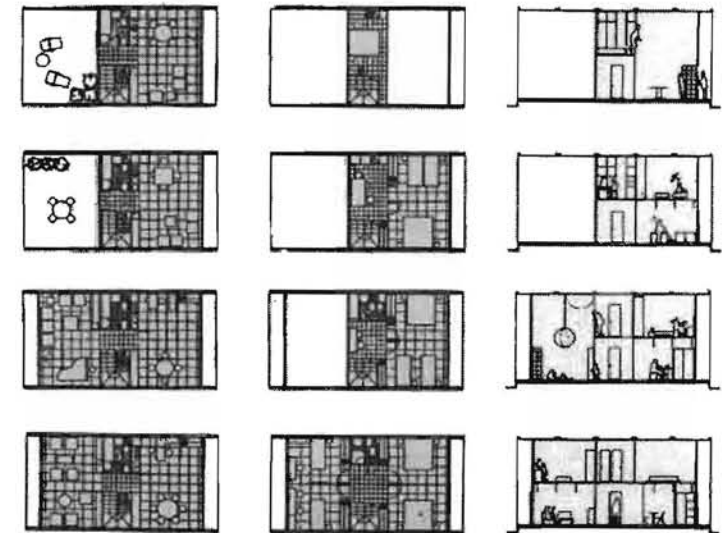
Case - onderzoek

Wil men toch de invloed van de bewoner op het beeld voorop stellen, kunnen we de problematiek vergelijken met de woonboot problematiek. Voor woonboten is er op dit moment geen wettelijke eis op het gebied van het beeld of welstand. De eigenaar van de woonboot mag doen en laten wat hij wil. De gedachte hierachter is dat de *omgeving* de kwaliteit van de woning bepaald. Een ark, hoe die er ook uitziet, doet niets af aan de hoge kwaliteit van die omgeving. Waar echter zoveel arken liggen dat ze de omgeving gaan overheersen ontstaat een enorme chaos. Dit is bijvoorbeeld aan de Amstel in Amsterdam zuid het geval. Hier liggen de arken en schepen zo dicht op elkaar dat het zicht op de Amstel, en daarmee de kwaliteit van de Amstel, verloren gaat. Het wordt niet meer ervaren als een groene long van de stad, maar als een rommelig en druk gedeelte van de stad.

Om de oververzadiging van het beeld zoals die bij de woonarken ontstaat binnen de architectuur te voorkomen is het gebruikelijk welstands-eisen of een beeld-kwaliteitsplan (BKP) op te stellen. In een BKP wordt ten behoeve van de buurtbewoner zeer nauwkeurig omschreven hoe een bepaald nieuw te bouwen-, maar ook een uit te breiden gebouw er uit moet gaan zien en welke kleur dit moet hebben. Dit om de beeldkwaliteit van een buurt te behouden. Het doel is niet het beperken van de variatie in een bepaalde wijk, maar het behoeden van de bewoners van een buurt tegen onkundige ingrepen. Hoe een huis eruit ziet is namelijk ook afhankelijk van de omgeving waar dat in staat. Echte vrije bouw kan alleen plaatsvinden bij de bouw van villa's op zo ruime kavels dat de beeldkwaliteit van een pand geen invloed heeft op het buurpand. De omgeving bepaald daar de beeldkwaliteit van de locatie, niet het gebouw. Dit is te vergelijken met villawijken in Het Gooi bijvoorbeeld. Voor meer geconcentreerde villaprojecten kan men bijvoorbeeld kijken naar de 'Villa Immeuble' van Le Corbusier

Wat opvalt aan het ontwerp binnen het LLYW gedachtengoed is:

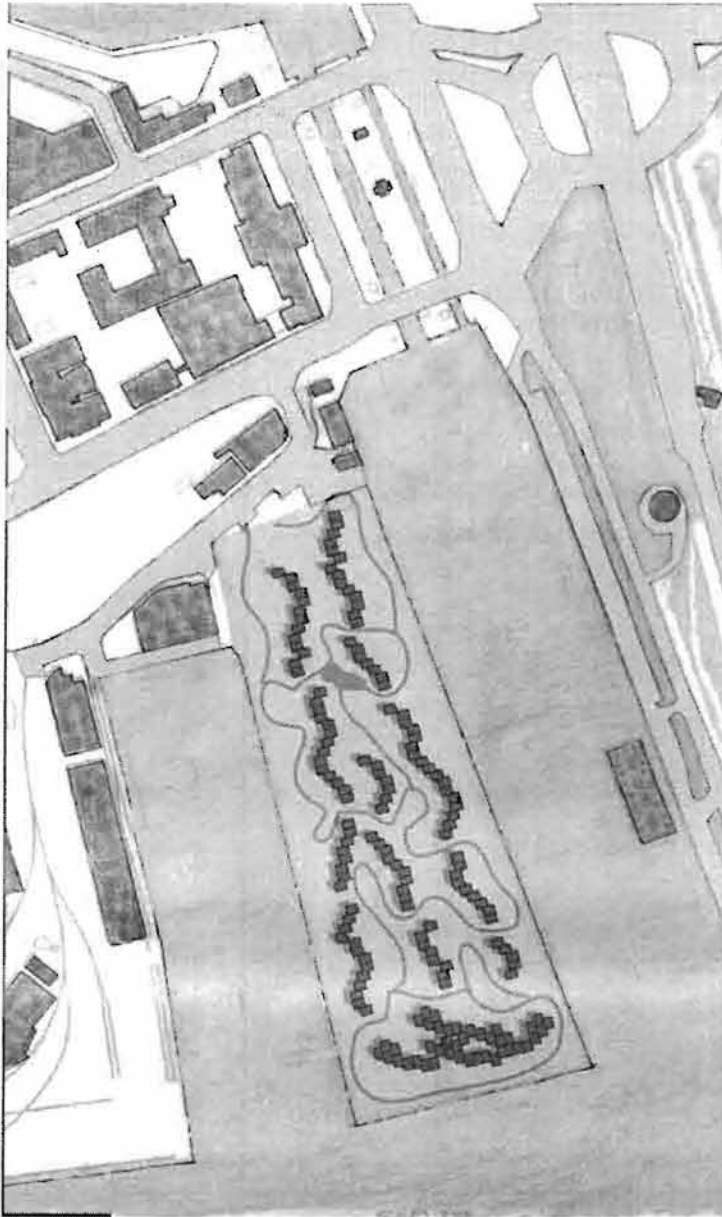
- Elke woning is individueel herkenbaar
- Er is een enorme variatie, waardoor een oververzadiging van het beeld ontstaat en de herkenbaarheid en identiteit van de individuele woning afneemt.
- Doordat bewoners zelf gevels indelen hebben de woningen weinig architectonische beeldkwaliteit
- Stedenbouwkundige samenhang is zowel in het beeld als in de structuur nauwelijks of niet aanwezig



boven: flexibele plattegronden van woningbouw Piano in Perugia

onder: Achterzijde van bebouwing aan de Scheepstimmermansstraat op Borneo-Sporenburg in Amsterdam





- De kwaliteit van de woningen wordt niet bepaald door de architectuur, maar door de omgeving

¹ Trouw, 3 juni 2002

² Gewild wonen?: T9 onderzoek TU/e van R. Borghouts, E. Pluymen, J. Schreurs, Y. de Swart; onder begeleiding van ir.G. Timmermans en ir.P. Erkelens 15-11-2001

links: plattegrond interpretatie LLYW op de Müllerpier

Case - onderzoek



boven: perspectief interpretatie LLYW op de Müllerpier

Hoofdstuk 6.

Eigen ontwerp

Eigen ontwerp

Eigen ontwerp

Voor mijn eigen ontwerp heb ik gekozen een woningbouwplan te ontwerpen op een hoog-stedelijke locatie. Als locatie is de Müllerpier in Rotterdam genomen omdat op deze locatie op dit moment een woningbouwplan wordt uitgevoerd van Christiaanse, en daarmee wordt voldaan aan de door mij gestelde randvoorwaarden. De Müllerpier is een pier in het centrum van Rotterdam, aan de noordzijde van de Maas. De pier ligt tussen de Parkhaven, aan de voet van de Euromast, en de St. Jobshaven in. Aan de noordwest kant ligt de wijk Delftshaven.



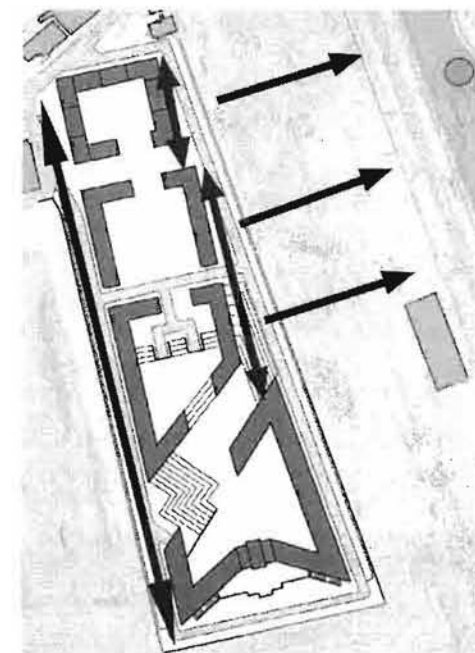
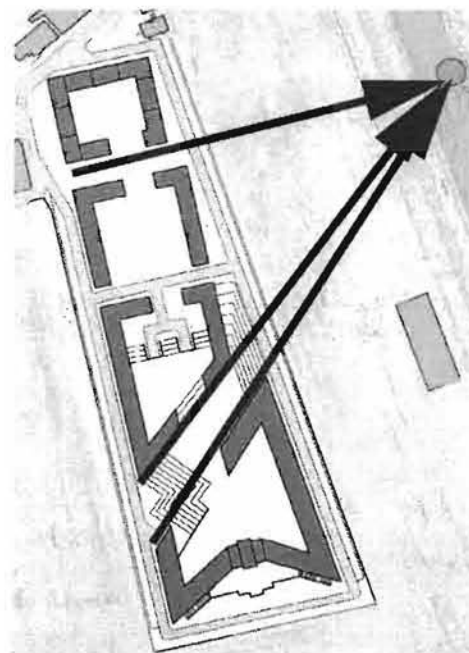
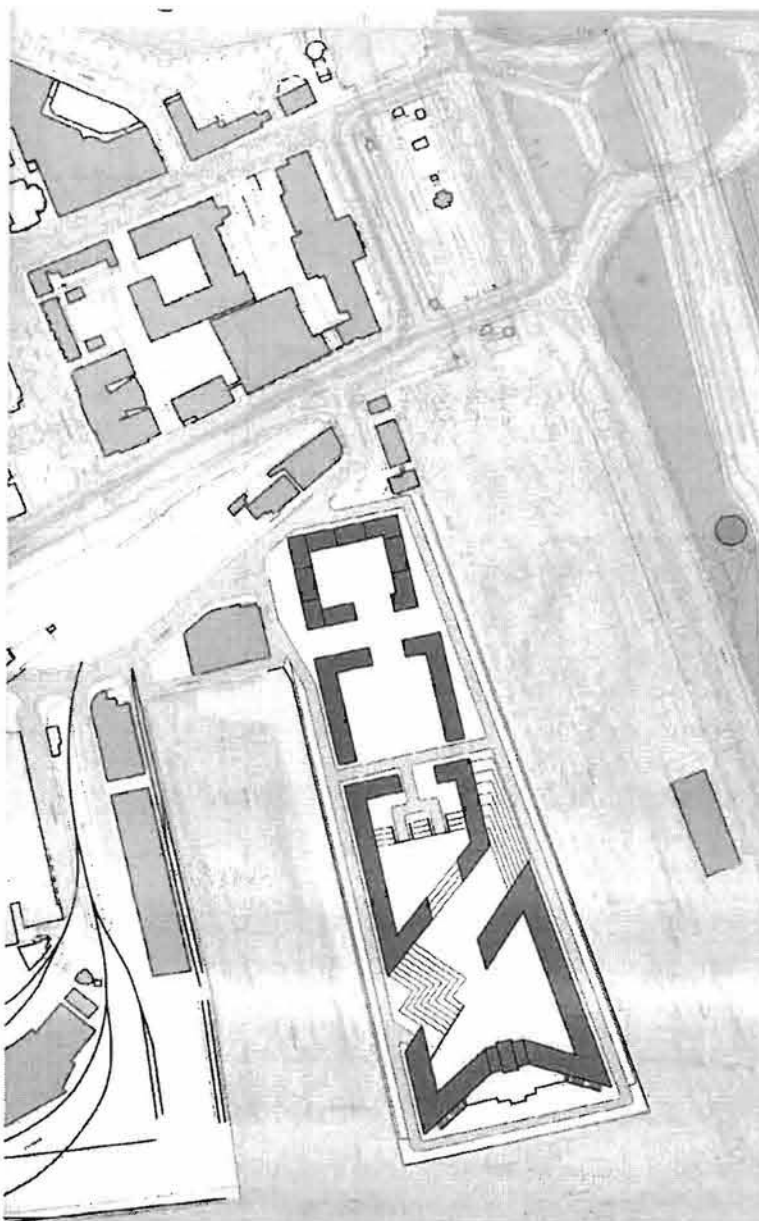
De Eendracht	Rotterdamse Lloyd	Jobsveem gebouw	Schiecentrale (25KV)	Gebouw De Herder	Humanitas	Onafhankelijk toneel	Politieburo
--------------	-------------------	-----------------	----------------------	------------------	-----------	----------------------	-------------



Boven: huidig plan voor Müllerpier, Christiaanse
onder: foto's huidige situatie Müllerpier

Om mijn eigen ontwerp te binden aan deze locatie heb ik een aantal middelen ingezet. Er is op stedenbouwkundig niveau een aantal verwijzingen naar de Euromast, één van de oude 'brand-marks' van Rotterdam, gemaakt, zodat op verschillende plekken op de

pag. 83: links: Stedenbouwkundig plan; midden
verwijzingen naar Euromast; rechts: verschillende
behandelingen oost en westzijde pier



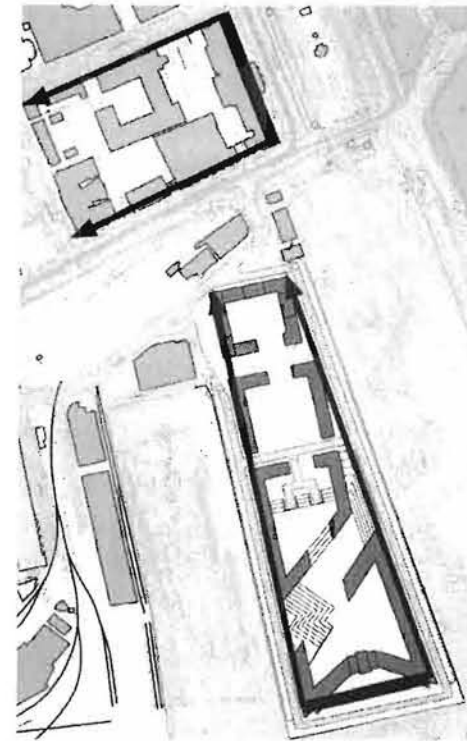
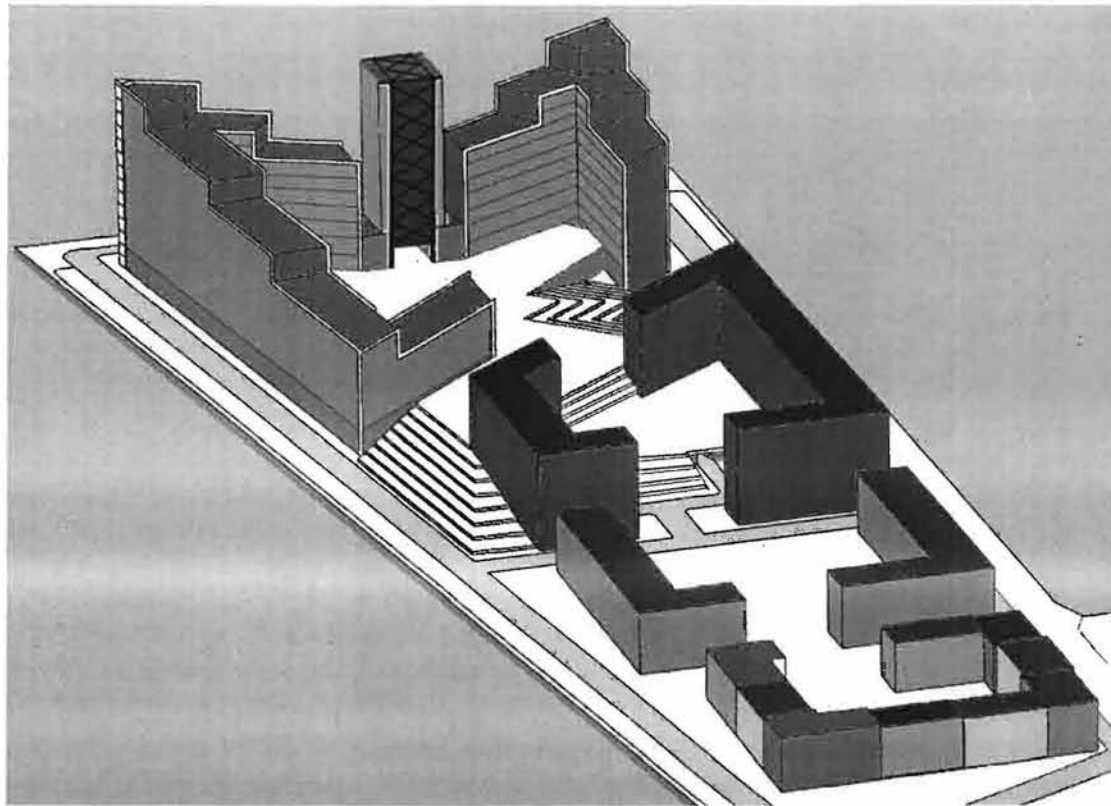
pier de aanwezigheid van de Euromast kan worden beleefd. Over het midden van de pier is het voor het langzaam verkeer mogelijk om via langzaam stijgende terrassen, tussen de bouwblokken door met af en toe een zicht op de Euromast, onder het gebouw op de kop van de pier door te lopen, waar men dan in één keer het fantastische uitzicht over de Maas op een ultieme manier kan ervaren.

Omdat het bij de architectuur gaat om het karakter van het gebouw, om het presenterende, en niet om het symbolische of representerende, heb ik de symmetrie van het geheel willen doorbreken door de verschillende zijden van de pier verschillend te benaderen. Hierdoor worden verschillende kwaliteiten van het pier zijn benadrukt. Aan de westzijde van de pier een brede boulevard, waar de bouwblokken als zeeschepen strak langs liggen. Aan de oostzijde van de pier liggen de bouwblokken getrapt, evenwijdig aan de westzijde. Dit benadrukt het tapse karakter van de pier en er ontstaan hierdoor terrassen die een tegenwicht vormen voor het park dat zich aan de overzijde van de Parkhaven

Eigen ontwerp

bevindt.

Naast het bovenstaande zijn er ook connotaties met de stedenbouw in Rotterdam toegepast, zoals de vergelijking met het bouwblok van het voormalig belastingkantoor. Dit is een vrij autonoom gebouw, waar de daarachter liggende bebouwing zich in een afnemende schaalgrootte schaart. Zo ook bij de bebouwing op de Müllerpier: een vrij autonoom gebouw op de kop van de pier waarachter een steeds kleinschaliger bebouwing te zien is. Een andere connotatie die is gemaakt is de vergelijking met andere Rotterdamse hoogbouw, die vaak op een voetstuk is geplaatst. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de Lijnbaan, waar langs de straat een vrij lage bebouwing staat, waarop verder naar achteren hoge flats geplaatst zijn, of bijvoorbeeld bij het WTC-gebouw, dat boven



links: verwijzingen
connotaties in
stedenbouw

onder: voormalig
belastingkantoor te
Rotterdam

linksonder: impressie
stedenbouwkundig
plan

pag. 85:
Boven: Superblok van
Frits van Dongen, Kop
van Zuid, Rotterdam

onder: Gevelaanzicht
gebouw op kop van de
Müllerpier

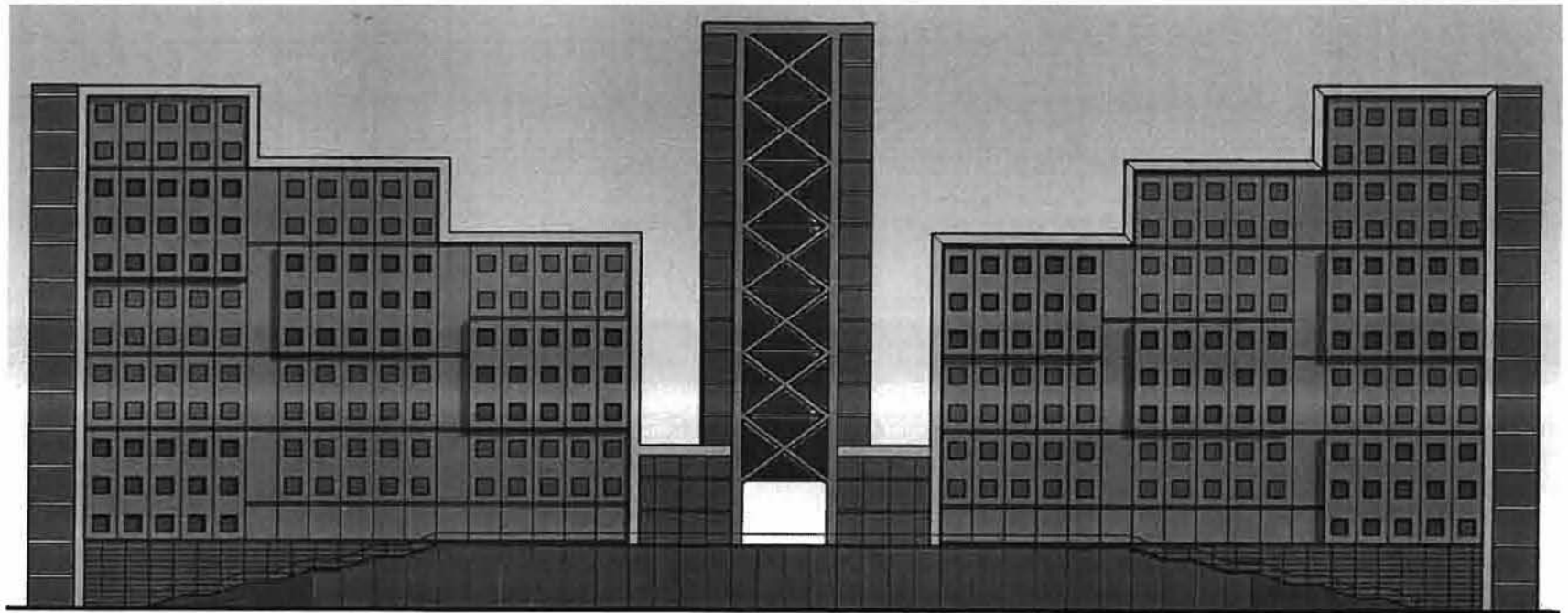




op de laagbouw van de Beurs is gezet.

De vier karakters die zich op de pier presenteren krijgen door de toenemende schaalgrootte een steeds sterker karakter. Dit betekent echter wel dat er voor het individu steeds minder herkenbaarheid van de eigen woning is. De kwaliteit van het wonen op de pier wordt door de bewoner echter niet gehaald uit de herkenning van de individuele woning, maar uit het feit dat wonen op een pier stedenbouwkundige kwaliteit heeft. Door het gebouw een sterk eigen karakter te geven en gebruik te maken van betekenissen ontstaat een architectuur die de identiteit van het individu overstijgt en aansluit bij de kwaliteiten van het wonen in de stad, het wonen op de pier en het wonen in de haven.

Ik heb ervoor gekozen om met name het gebouw aan de kop van de pier uit te werken. Zichtbaar is dat het gebouw een duidelijk basement heeft, en op een voetstuk staat. In dit voetstuk vindt het parkeren plaats, waardoor op de pier het beeld niet wordt verstoord door grote hoeveelheden auto's. De architectuur heeft associatieve connotaties met de

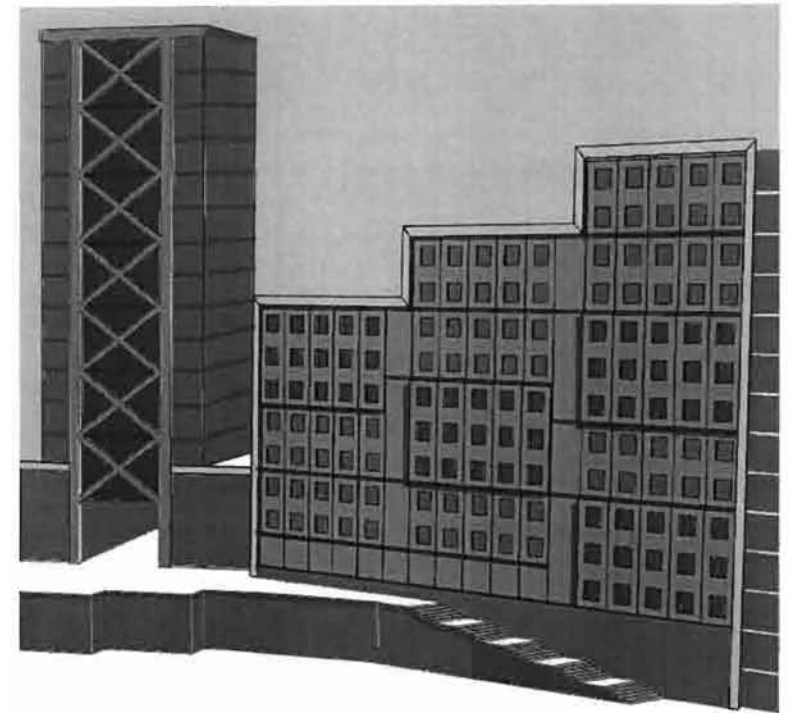
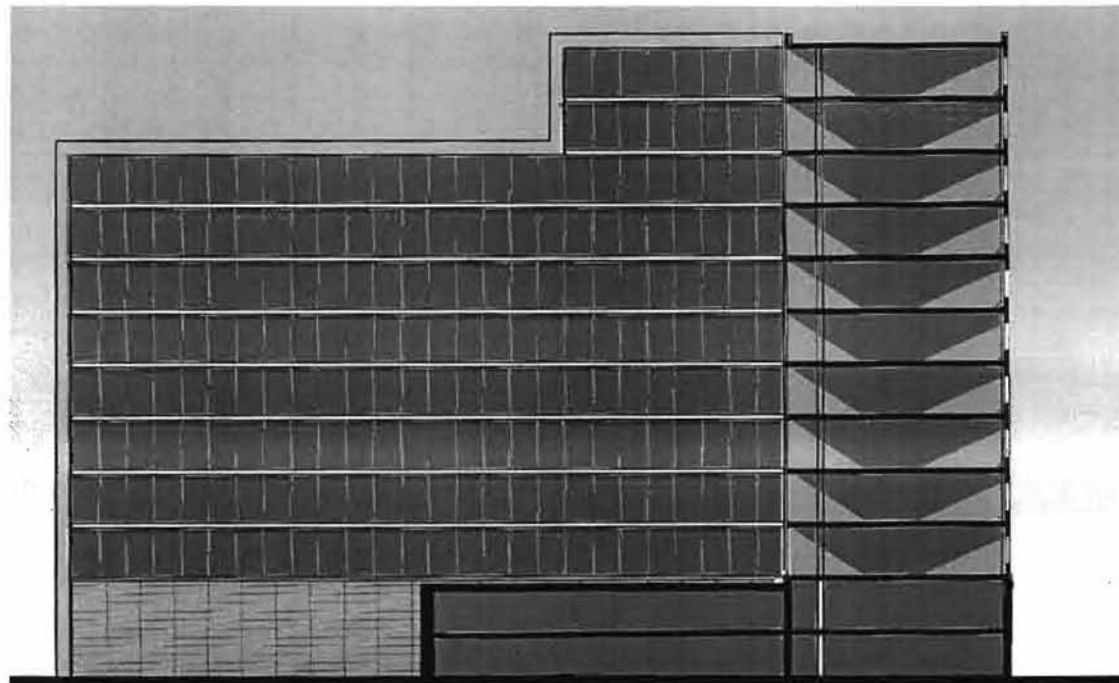


Eigen ontwerp

havenarchitectuur: er zijn robuuste getrapte blokken gecreëerd, die refereren aan verschillende scheepsdekken, zoals bijvoorbeeld ook bij het superblok van Frits van Dongen het geval is. In het midden van het blok is een toren ontworpen met een duidelijk aanwezig vakwerk aan de buitenzijde, verwijzend naar de vele kranen in de haven.

De hoeken van het gebouw zijn, omdat ze de meest vooruit liggende punten op de pier zijn, verworden tot uitkijkposten. Aan de binnenkant van het gebouw sluiten die aan op de ruimten waarin het verticale verkeer plaats vindt. Voor het overige ontstaat een generieke structuur, waarin zowel woon als kantoorfuncties kunnen worden ingedeeld, ontsloten door een inpandige galerij aan de achterzijde van het gebouw.

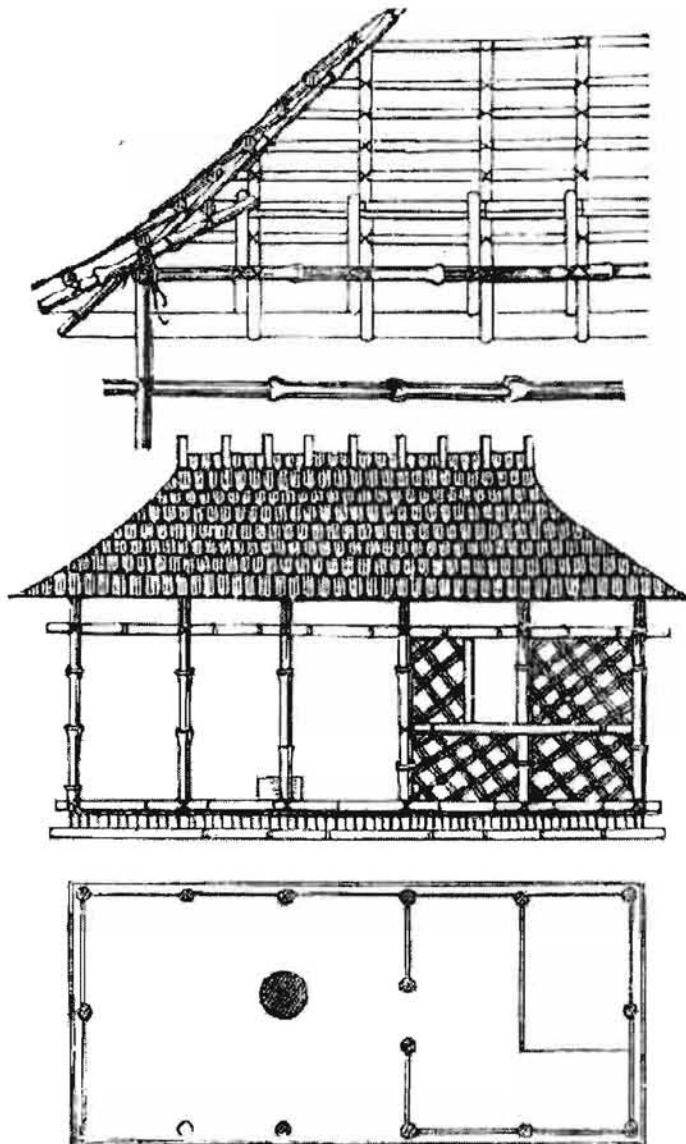
De gevel wordt gebruikt als masker, waarachter het één en ander zich vrijelijk af kan spelen. Door de gevel trapsgewijs te ontwerpen, wordt deze ervaren als zijnde de aanwezigheid van drie verschillende gebouwen. Dit wordt echter tegengesproken door



boven: impressie bebouwing op de kop van de Müllerpier

links: achter aanzicht en doorsnede bebouwing op de kop van de Müllerpier

pag.87:
oerhut met vier Sempersse elementen: Fundament, de haard, de constructie en de lichte omhulling.



de aanwezigheid van een expressieve omlijsting en door de schijnbare symmetrie van het geheel. De symmetrie van de gevel op de kop van de pier is doorbroken door het aanbrengen van 'urban-windows', omdat het gaat om het presenteren, het karakter van het gebouw, en niet om de representatie. Het tegenspreken van de verschillende onderdelen in het ontwerp duidt op het introduceren van een dualisme. Om mijn visie op de gevel goed duidelijk te maken, hoe beeldkwaliteit en participatie op elkaar worden betrokken, en het wenselijke van het dualisme aan te geven, is het nodig eerst in te gaan op tektoniek.

Tektoniek

Tektoniek is een onderdeel dat zich op het grensgebied van de architectuur en de bouwtechniek bevindt. Het betreft het samengaan van de structuur en de constructie met de architectonische beeldkwaliteit. Het gaat dus niet alleen om het aanwijzen van de structuur en de techniek, maar veel meer om het poëtisch uitdrukkingsvermogen daarvan. In tegenstelling tot het beeld uit de beeldende kunst is het gebouw veel meer een ding dan een teken of symbool. Gebouwen lijken, als ze gebouwd zijn, voornamelijk verweven met drie op elkaar betrokken factoren, namelijk Topos, Typos en Tektoniek. Dit wil zeggen dat, wanneer de tektoniek geen bijzondere bouwstijl ondersteunt, ze in samenspel met de locatie en de typologie de architectuur haar legitimiteit geeft.

Het woord tektoniek komt van het Griekse tekton, dat van oorsprong te maken heeft met het ambacht van timmerman of bouwer. Later komt daar ook een poëtische connotatie bij. Als vanzelfsprekend ontstaat dan het beroep van bouwmeester of archi-tekton, later de architect. Eén van de definities van tektoniek, uit een in 1830 door K.O. Müller geschreven *Handbuch der Archäologie der Kunst*, zegt dat tektoniek een samengaan is van enerzijds de doelbestemming van het gebouw en anderzijds met de gevoelens, kunstideeën, vormen en beelden van het gebouw.

Semper haakt hierop in met zijn theorie van de vier elementen van de bouwkunst. Hij onderscheidt in de oerbehuizing vier basiscategorieën: 1. het opwerpen van aarde; 2. de haard; 3. de balklaag / het dak; 4. de lichte en omsluitende huid. Naar deze verdeling maakt Semper een onderscheid van twee basisprocessen, namelijk de tektoniek en de stereotomie. De tektoniek betreft het inkaderen, waarin lichte, lineaire componenten worden samengevoegd om een ruimtematrix in te sluiten. De stereotomie betreft het

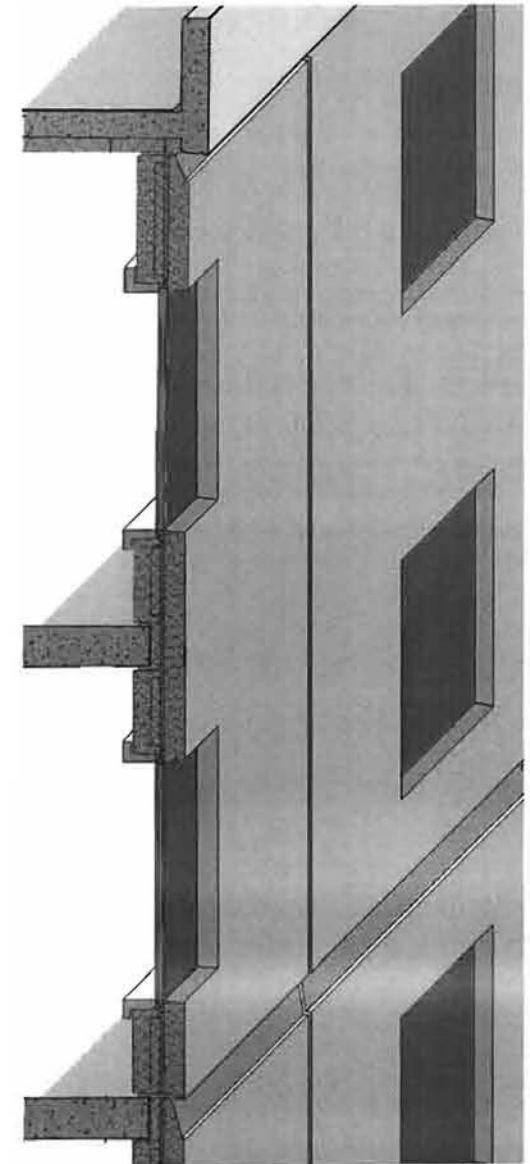
Eigen ontwerp

fundament, waarin massa en volume door stapeling van zware elementen, wordt gevormd. Het verschil tussen de tektoniek en de stereotomie wordt getoond door het verschil tussen 'de wand', bijvoorbeeld in de vakwerkbouw, en 'de muur', die op een massieve bevestiging duidt.

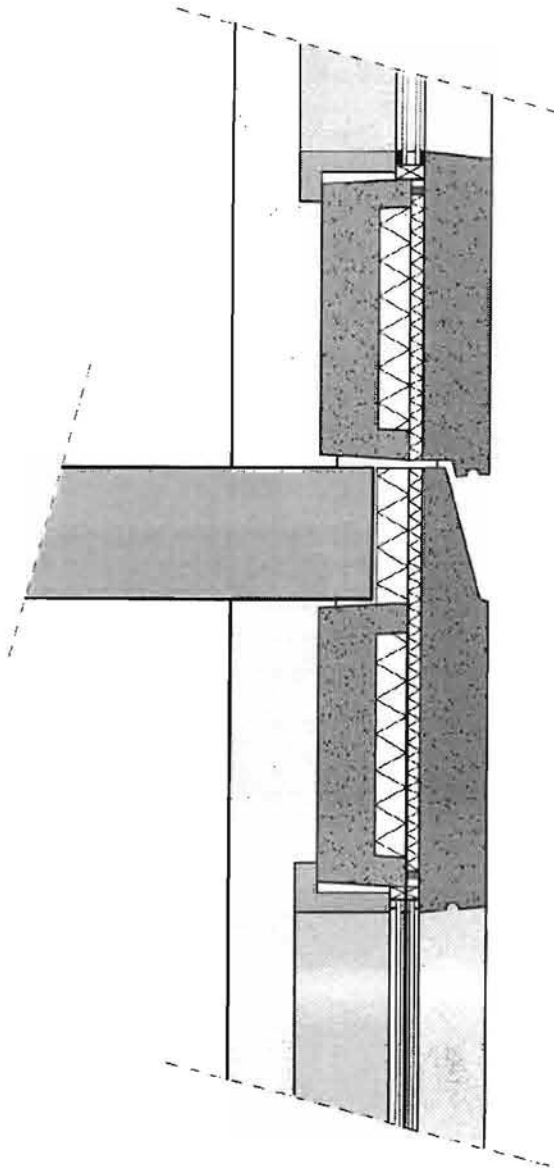
In de cultuurgeschiedenis worden, als daar aanleiding voor is, bepaalde tektonische eigenschappen van één bepaalde bouwwijze op de andere overgedragen. Dit gebeurt meestal om de traditionele symboolwaarde oprecht te houden. Dit is bijvoorbeeld gebeurd bij de Griekse tempels, waar steen als vervanging van de archetypische houtconstructie ook als zodanig wordt vormgegeven. De rol van de tektoniek en de stereotomie veranderen ook naar gelang het klimaat, de gewoontes, de cultuur en de voorhanden zijnde materialen. Zo gaat het bouwtype van de oerbehuizing van de puntsgewijze funderingsmethode - vergelijk met de stillts van Glenn Murcutt - over naar de stereotomische funderingsmethode waarbij daken en vloeren verticaal worden doorgezet.

Voordat de mens bouwde legde hij allereerst een steen op de bodem, om midden in deze onbekende wereld een plaats te markeren... [Gregotti]. Wij beleven plezier aan de voortbeweging van ons lichaam over de oneffen oppervlakte van de aarde, en onze geest verheugt zich over het wisselvallige spel van de drie dimensies, wat we met iedere stap beleven... [Pikionis].

Bovenstaande twee citaten getuigen ervan dat de beleving van de aarde bij mensen leidt tot een verhoging van zowel hun esthetisch- als hun functionele waarnemingsvermogen. Hierbij gaat het om het zintuiglijk waarnemen, en dus niet alleen om het zien. Voor het horen bijvoorbeeld kan worden verwezen naar het hoofdstuk 'hearing architecture' in het boek *Experiencing architecture* van Steen Eiler Rasmussen, waarin hij ingaat op het bijna onmerkbare akoestische karakter van de bebouwde omgeving. Deze akoestische resonantie van de omgeving is van groot belang bij de perceptie van die omgeving. Zo ook het voelen: de volmaakte sculptuur (lees: gebouw) gebruikt de hand om leven en warmte over te dragen, om finesses te openbaren waar de ogen overheen zien. Het gaat om de wisselwerking tussen het gebouw of materiaal en het lichaam: wanneer het 'ik' beton als iets kouds en hards ervaart, wordt het lichaam door het 'ik' als iets week en warm waargenomen.



boven: doorsnede en impressie elementen



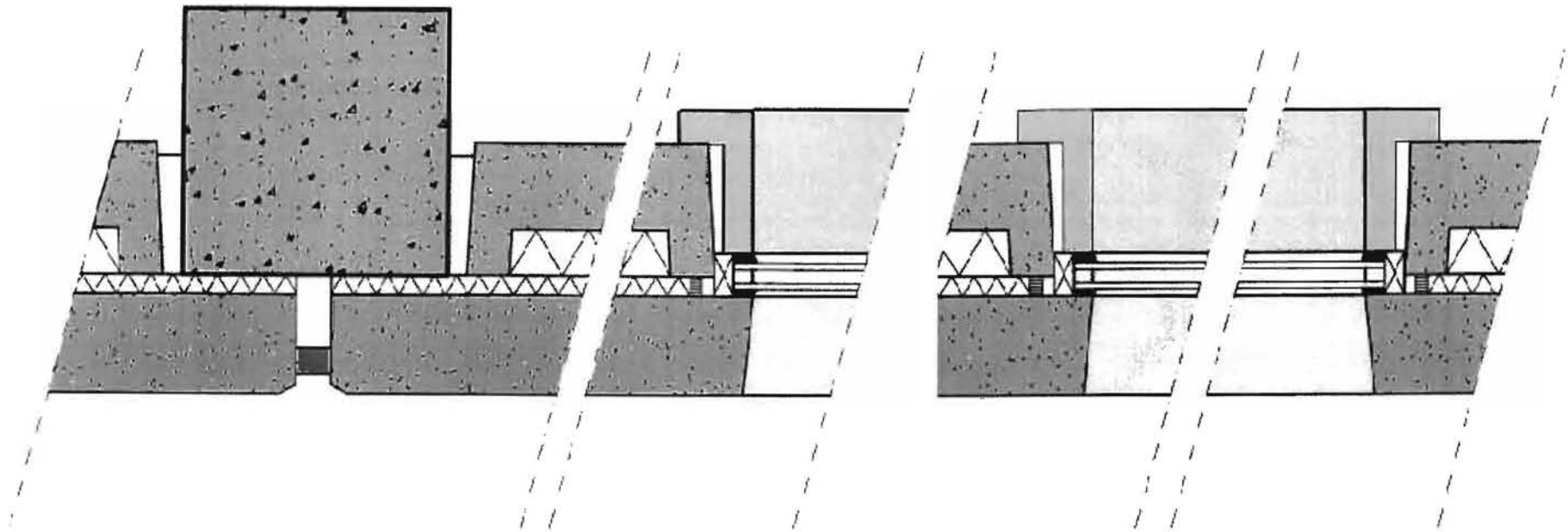
boven: detail aansluiting elementen

Een dergelijke wisselwerking is zeker ook herkenbaar bij Alvar Aalto's Raadhuis in Säynätsalo (1952), waar de bezoeker vanaf de ingang tot aan de raadszaal een reeks van lichamelijk waarneembare, tegenstrijdige ervaringen ondergaat. Zo stapt hij van de stereotomische massiviteit en relatieve donkerheid van de trap in het entreegebied - waarbij het gevoel van het omsloten zijn door de tastbaarheid van de baksteen treden nog versterkt wordt - in het helle licht van de raadszaal, waarvan de houten bedekking op vakwerkachtige houten balken ligt. Deze zijn naar boven en naar buiten afgeschraagd en dragen de onzichtbare balken die over de houten bekleding lopen. Het gevoel van gearriveerd zijn wordt nog versterkt doordat het tektonische aanzicht zorgt voor het beleven van verschillende niet visuele indrukken, de geur van het gepolitoerde hout, het meegeven van de vloer onder zijn eigen gewicht, wat gepaard gaat met een algemene destabilisatie van het lichaam, wanneer men het hoogglans gewreven houten vlak betreedt.

Semper brengt een onderscheid aan tussen de technische aspecten van de constructie (het ontologische) en de symbolische aspecten van de constructie (het representerende). Het representerende kan daarbij worden gezien als de decoratie. Bij het samengaan van deze twee gaat het erom het symbolische en het technische afwisselend te onthullen en te verbergen. Hier gaat het dus om: het introduceren van een dualisme. Zoals Tadao Ando dat zo mooi zei: "In Architecture, there is a part that is the result of logical reasoning and a part that is created through the senses. There is always a point where they clash. I don't think architecture can be created without that collision."

Eigen ontwerp (vervolg)

Bij de detaillering van mijn project ben ik op dit thema, dualisme, doorgedaan. Het detail moet een werkelijkheid presenteren, maar die ook weer niet overal laten zien. Zo presenteren de horizontale voegen tussen de elementen die in het gebouw aanwezige vloerniveaus. Doordat echter de elementen verdieping overschrijdend zijn laten ze die niet overal zien. Zo ontstaat een dualisme in het duidelijk tonen van de structuur en verhullen daarvan. Er is gekozen voor een relatief eenvoudig betonnen sandwich element om te laten zien dat 'Architectuur' ook maakbaar kan zijn. De elementen hebben een breedte van 3.60 meter, en een hoogte, variërend van 3.50 meter (één verdieping) tot 10.50 meter (drie verdiepingen). De verticale voegen zijn veel minder benadrukt en presenteren de kolommenstructuur die zich achter de gevel bevindt. Ze laten, net als de



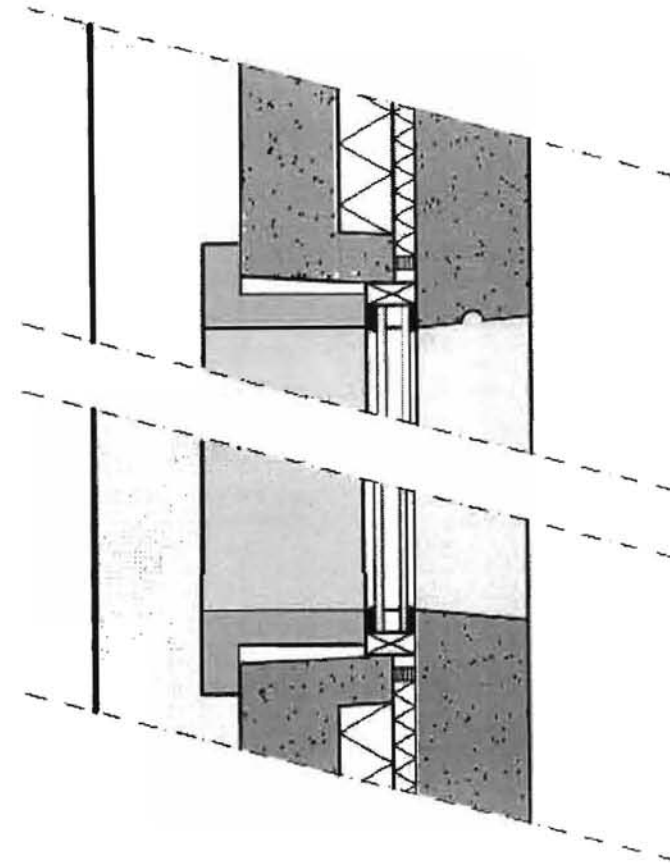
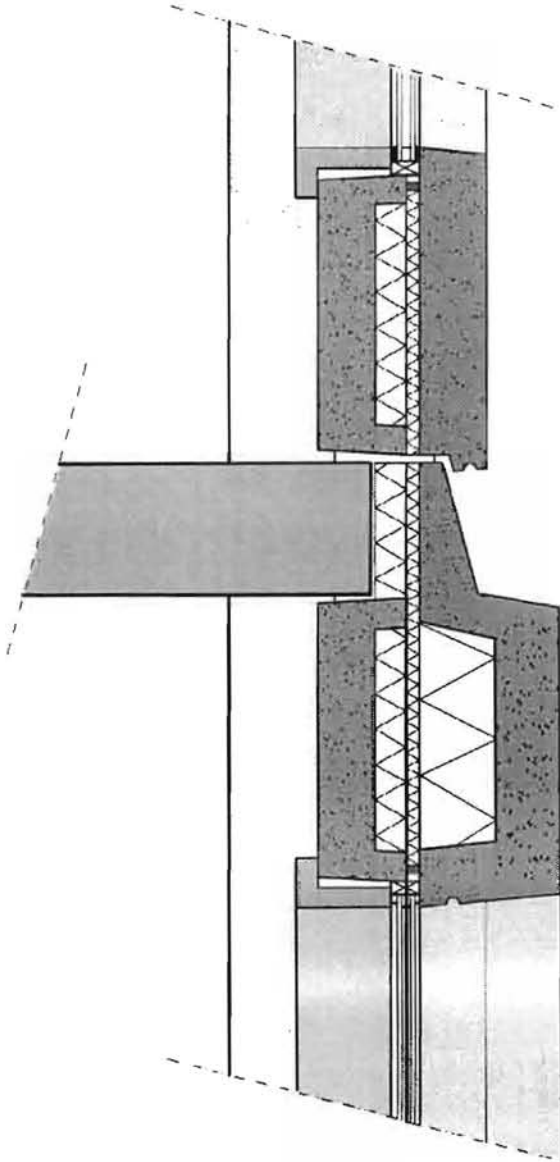
'urban-windows', die ten opzichte van de gevel naar voren zijn geschoven, niets zien van hoe de daarachter liggende generieke ruimte is ingedeeld.

Zo ook het raam. Het raam presenteert zichzelf: dat wat aan de buitenzijde te zien is als raam is ook werkelijk het raam, er is dus geen kozijn. Door het vierkant zijn van het raam krijgt dit echter een autonome uitstraling. Hierdoor verhult het de aanwezigheid van dan wel kantoor functies, dan wel woonfuncties die zich daarachter bevinden. Aan de binnenzijde is gekozen voor een betonnen glaslat die het raam omlijst. Dit verwijzend naar de betonnen omlijsting van het gebouw aan de buitenzijde.

Door te kiezen voor een onthullende en verhullende detaillering ontstaat er een evenwicht tussen orde en complexiteit, tussen autonomie en dynamiek. Wat een dergelijke detaillering oplevert voor de architectonische beeldkwaliteit, en hoe zich autonomie en

boven: horizontale detaillering aansluiting elementen op kolommen en raamdetaillering.

pag 91.
verticale detaillering aansluitig urban window en raamdetaill.

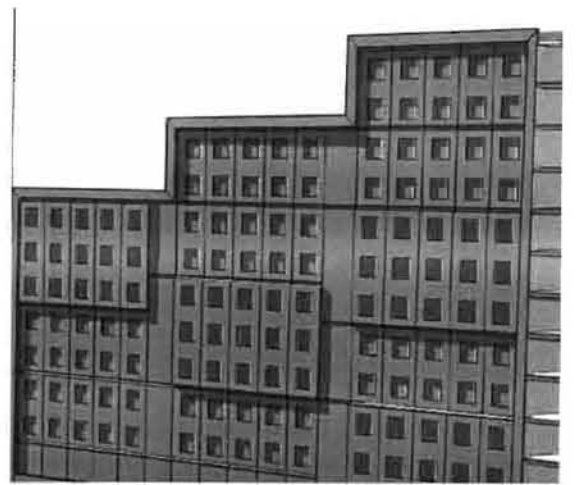
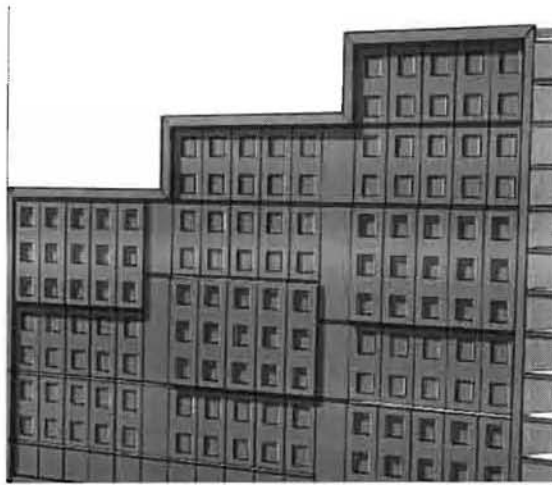
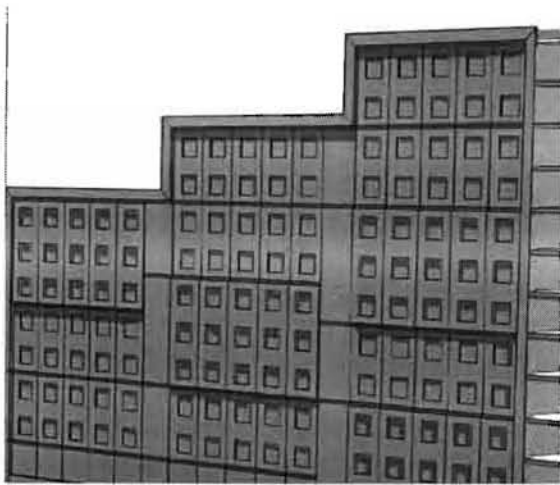
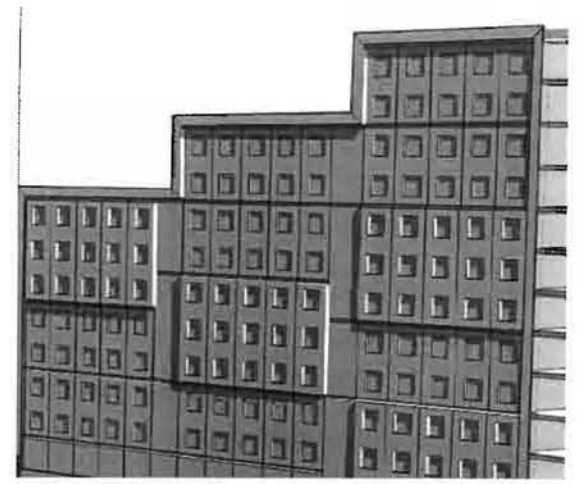
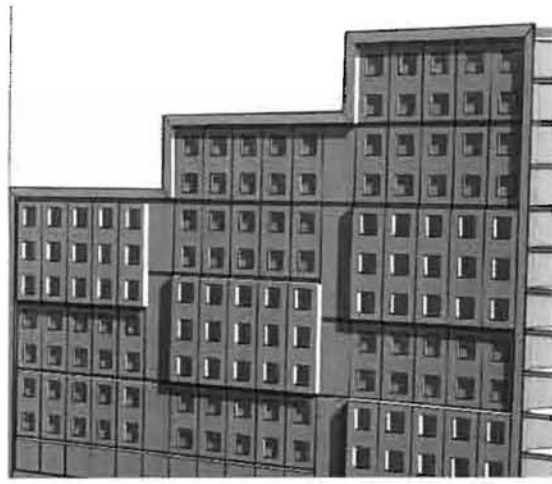
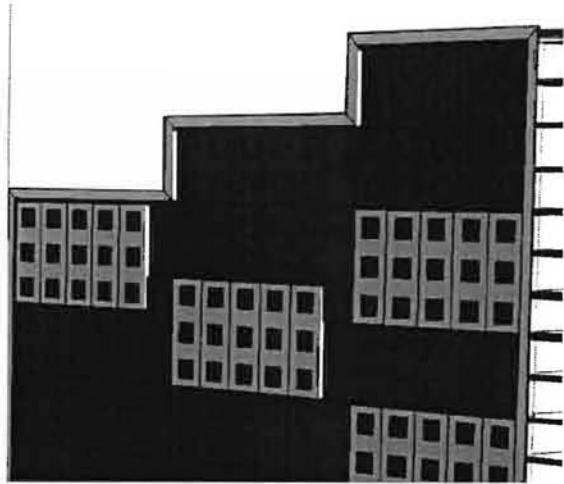


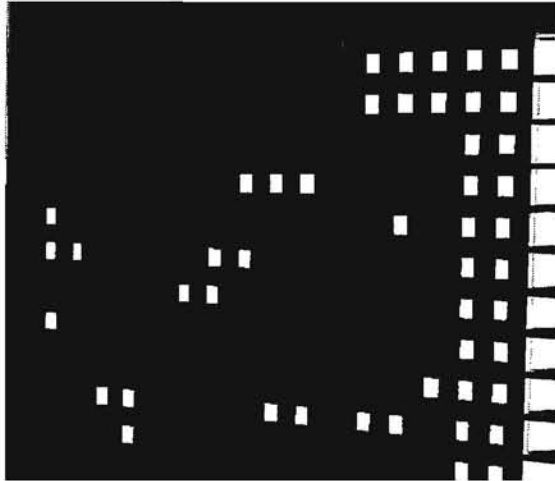
dynamiek verhouden, zien we in de volgende beeldenreeks:

Als we door onze oogharen naar het gebouw kijken zien we een levendig, dynamisch spel van licht en schaduw op de gevel ontstaan, waardoor de gevel er met iedere andere lichtval, ieder ander weertype, anders uit zal zien. Dit verhoogt de dynamiek en de complexiteit van de op het eerste gezicht vrij autonome gevel. Ik kies dus niet voor

Eigen ontwerp

alleen het verstilde, grootschalige, autonome beeld en het op de lange termijn en op de geest gerichte denken van Rossi, noch voor alleen de dynamiek, functionaliteit en





maakbaarheid van de LLYW. Ik kies met name voor een andere, dualistische ontwerp benadering, waarbij op het gebied van participatie aandacht is voor zowel een inzet van idealisme en mentaliteit als voor functionalisme en materialisme. Op het gebied van esthetiek of beeldkwaliteit is er aandacht voor zowel tektoniek en betekenissen als voor maakbaarheid en doelmatigheid.

beeldenreeks: impressie van dynamisch lichtspel wat ontstaat door inzet van tektoniek.

Bijlage: Literatuurlijst

Bijlage

Literatuurlijst:

- Alexander, C., *een patroontaal: steden, gebouwen, constructie*, Woord Noord/Educare Drachten, 1992
- Andel, J.A. van, Hamel, R., *Omgevingspsychologie: literatuuroverzicht*, T.H. Eindhoven, 1981
- Ando, T., *Minimalisme*, Electa Moniteur, Paris, (1982)1985
- Bekaert, G., *Architect en Architectuur*, Wonen-TA/BK, nr.1 p. 12-15, 1970
- Bohning, I., <<Autonome Architektur>> und <<partizipatorisches Bauen>>; *Zwei Architektur-konzepte*, Birkhäuser Verlag Basel, 1981
- Borden, I., Dunster, D., *Architecture and the sites of history*, Butterworth Architecture, Oxford, 1995
- Bouman, O., Toorn, R. van, *The invisible in Architecture*, Acedemy Editions, London, 1994
- Broadbent, G., Bunt, R., Jencks, C., *Signs, symbols and architecture*, John Wiley and Sons Ltd, Chichester, 1980
- Castex, J., Depaule, J.Ch., Panerai, Ph., *De rationele stad*, SUN Nijmegen, (1977,1984) 1990 Oorspr.titel: *Formes Urbaines, de l'ilot à la barre* (1977)
Vertaling: J. Hoffmans
- Cerver, F.A., *Hedendaagse architectuur*, Könemann Verlagsgesellschaft mbH, Keulen, 2000
- CIAM, *a short outline of the core*, in J.Tyrwhitt, J. Sert en E.N. Rogers, *The heart of the city. Towards the humanisation of urban life*, Kraus, Nendeln p.164-p.168., 1952
- Colenbrander, B., *Gunnar Daan*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1995
- Cook, P., *Editorial from archigram 3*, Archigram, Studio Vista, Londen, 1972
- Corbusier, Le, *Vers un architecture*, Crès, Parijs, 1923
- Cullen, G., *Townscape*, Architectural press, Londen, (1971)2001
- Daan, G., *Een Eigen aardig huis*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 2001
- Dijk, H. van, *Architectuur in Nederland in de twintigste eeuw*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1999
- Dijkstra, T., *Architectonische kwaliteit*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 2001
- Eco, U. *La structure absente, introduction à la recherche sémiotique*, Mercure de France, Parijs, 1972
- Ferlenga, A., *Aldo Rossi, zijn complete werk*, Könemann Verlagsgesellschaft mbH, Keulen 2001

- Frampton, K. *Grundlagen der Architektur, Studien zur Kultur des Tektonischen*, Oktagon Verlag, München-Stuttgart, 1993; ook: *Studies in tectonic culture*, MIT-press, 1995
- Frampton, K., Korvenmaa, P., Pallasmaa, J., Reed, P., Treib, M., *Alvar Aalto, Between humanism and materialism*, MOMA, NY, 1997
- Gaarder, J., *De wereld van Sofie, Roman over de geschiedenis van de filosofie*, Houtekiet, Antwerpen, (1994)2003
- Glancey, J., *De architectuur van de 20^{ste} eeuw*, TOOTH, Bussum, 2000
- Gössel, P., Leuthäuser, G., *Architectuur van de 20^e eeuw*, Taschen, Köln, 2001
- Graaf, J. de, *Architectuur en stedenbouw in Rotterdam 1850-1940*, Rijksdienst voor monumentenzorg, Zeist i.s.m. Waanders uitgevers, Zwolle, 1992
- Habets, J. en Hoeven, K. van der (red), *het wilde wonen, de prijsvraag*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1999
- Habraken, N.J., *De integriteit van de stad*, in A.J. Nijk, *De mens in de stad van de mens*, Samson, Alphen aan de Rijn, p.183-197. 1969
- Habraken, N.J., *De dragers en de mensen, het einde van de massawoningbouw*, Stichting Architecten Research, Eindhoven 1985
- Hajer, M., Reijndorp, A., *op zoek naar nieuw publiek domein*, Nai Uitgevers, Rotterdam, 2001
- Hartoonian, G., *Ontology of construction*, Cambridge university press, (1994)1997
- Heidegger, M., *Over denken, bouwen, wonen. Vier Essays*, vertaling H.M. Berghs, SUN Nijmegen, 1999
- Heidegger, M., *De oorsprong van het kunstwerk*, BOOM, Amsterdam, 2002
- Heynen, H., *Architectuur en kritiek van de moderniteit*, SUN Nijmegen, 2001
- Heynen H., Loeckx A., Cauter L. de, Herck K. van, (allen redactie), *'Dat is architectuur' sleutelteksten uit de twintigste eeuw*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 2001
- Houben, F./Mecanoo Architecten, *Compositie contrast complexiteit*, Nai Uitgevers, Rotterdam, 2001
- Ibelings, H., *Nederlandse stedenbouw van de 20^{ste} eeuw*, Nai Uitgevers, Rotterdam, 1999
- Janssen, W.(red), Krier, R., Deleu, L. , Calthorpe, P., Bastiaansen, I., *Woonatlas consumentgericht bouwen*, SEV, Rotterdam, 1999
- Jencks, C., *The language of post-modern architecture*, Acedemy Editions, London, 1978

Bijlage

- Jencks, C., *Architecture 2000 and beyond*, Wiley-Academy, Chichester, West Sussex, Great-Britain, 2000
- Klerk, L. de, *'Mooi werk', geschiedenis van de maatschappij voor volkswoningen, Rotterdam 1909-1999*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1999
- Komossa, S., Meyer, H., Risselada, M., Thomaes, S., Jutten, N., *De atlas van het hollandse bouwblok*, TOTH, Bussum, 2002
- Krier, R., *Architectural composition*, Rizzoli International Publications Inc., NY, (1988)1990
- Leering, J., *BeeldArchitectuur en kunst*, TOTH, Bussum, 2001
- Leupen, B., *Kader en de generieke ruimte*, Uitgeverij 010, Rotterdam 2002
- Leupen, B., Grafe, C., Körnig, N., Lampe, M., Zeeuw, P. de, *Ontwerp en analyse*, Uitgeverij 010, Rotterdam 2001
- Loos, A., *Die Plumber*, Neue Freie Presse, 1898
- Lynch, K., *The image of the city*, MIT-Press, Harvard, USA, (1960)2000
- MacManus, F. and Cullen, G., *Tenterden explored*, kent county council, Maidstone, Kent, 1967
- Mecanoo Architecten, *Bibliotheek TU Delft*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1998
- Mees, F.M.L., *Architectuur ideologieën: studie en kritiek der grondbeginselen*, T.H. Delft, afdeling der Bouwkunde, 1984
- Melet, E., *Het architectonische detail*, Nai Uitgevers, Rotterdam, 2002
- Norberg-Schulz, C., *The concept of dwelling*, Eclecta/Rizzoli, New York, 1985
- Pevsner, N., *A history of building types*, Thames and Hudson, 1976
- Prak, N.L., *De visuele waarneming van de gebouwde omgeving*, T.H. Delft, afdeling der Bouwkunde, 1973
- Prak, N.L., *Vorm en betekenis*, Delftse Universitaire pers, 1979
- Rapoport, A., *The meaning of the built environment*, The University of Arizona Press, Tucson USA, (1982)1990
- Rossi, A., *De architectuur van de stad*, SUN Nijmegen, 2002, vertaling van E. Kurpershoek en H. Hoeks oorspronkelijke titel: *L'architettura della città*, 1966
- Rossi, A., *Wetenschappelijke autobiografie*, SUN Nijmegen, 1994, vertaling van Evianne de Kup; oorspronkelijke titel *Autobiografia scientifica*
- Rowe, C., Koetter, F., *Collage city*, MIT-Press, Harvard, USA, (1978)2001
- Sanders (red), *Een keuze uit het werk van de situationisten*, Rue Sauvage, Parijs 1993

- Schoemaker-Hol, M.A.M., *Visuele verscheidenheid:beoordeling en waardering van variatie in de gebouwde woonomgeving*, RU-Leiden, proefschrift, 1986
- Sitte, C., *De stedenbouw volgens zijn artistieke grondbeginselen*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1991, Vertaling: A. van der Woud, Oorspronkelijke titel: *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, 1889
- Stam, M., *Das Mass, Das Richtige Mass, Das Minimummass*, Das Neue Frankfurt, nr.2, 1929
- Steffen, C., *Psychologische aspecten van complexiteit*, T.H. Delft, afdeling der Bouwkunde, 1980
- Stein, K., *Aldo Rossi, Architecture 1981-1991*, Princeton Architectural Press Inc. New York, 1991
- Tafari, M., *Ontwerp en utopie*, SUN Nijmegen, 1978
- Thiis-Evensen, T., *Archetypes in architecture*, Norwegian University Press, Oslo, (1987)1994
- Turner, J., *The squatter settlement, an architecture that works*, Architectural design, 1968
- Tzonis, A., Lefaivre, L., *in the name of the people*, Forum nr.3 p5-33, 1976
- Tzonis, A., Lefaivre, L., *Klassieke architectuur, de poëtica van de orde*, SUN Nijmegen, 1983
- Uytenhaak, R., *Dynamisch kantoor Haarlem*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1997
- Venturi, R., *Complexity and contradiction in Architecture*, MoMA, NY, (1966, 1977)1998
- Venturi, R., *Learning from las vegas*, MIT-Press, Harvard, USA, (1977)2001
- Vitruvius, *Handboek Bouwkunde*, Athenaeum—Polak & Van Gennep, Amsterdam, (...)1998, Vertaling van Ton Peters
- Weeber, C. *Het versteende tentenkamp*, Uitgeverij 010, Rotterdam, 1998
- Westrik, ir. J., Büchi, ir. H., *Stedenbouwkundige ontwerpmethoden*, Publicatieburo Bouwkunde, Delft, 1989
- Woud, A. van der, *De verklaring van La Sarraz(CIAM)*, DUP, Delft, 1983