

IR G.A. VERSCHUURE- STUIP
 UNIVERSITAIR DOCENT EN COÖRDINATOR
 BSC 6 U, TU DELFT, FACULTEIT BOUWKUNDE,
 AFDELING URBANISM, LEERSTOEL
 LANDSCHAPSARCHITECTUUR

Wederopbouw in een wereldstad



1 – LIJNBAANFLAT FOTO: G. VERSCHUURE

Voor sommigen is de Lijnbaan van Rotterdam, die per 20 februari 2010 is aangewezen als beschermd rijksmonument, een pareltje van wederopbouwarchitectuur. Voor anderen is het een verouderd winkelcentrum met een te lage dichtheid en van onvoldoende kwaliteit. De gemeente is van mening dat, om de binnenstad van Rotterdam levendig te houden, verdichting en nieuwbouw dringend nodig is. En dan rijst de vraag: hoe kunnen deze twee schijnbare uitersten worden gecombineerd, namelijk de monumentale en historische karakteristieken enerzijds, en de nieuwe impulsen en verdichting die de binnenstad nodig heeft anderzijds? Wat is er zo monumentwaardig aan de Lijnbaan, dat niet veranderd mag worden? En waar is er nog ruimte voor verdichting en vernieuwing, zonder sloop? Omdat deze kwestie zo actueel is en om studenten te leren nadenken over de plaats van historie in het ontwerponderwijs, werd dit probleem geformuleerd als ontwerpogave voor Delftse studenten Landschapsarchitectuur en Stedenbouwkunde. In een zoektocht van acht weken kwamen deze studenten soms met zeer opvallende en bijzondere oplossingen.

Delftse methode van ontwerpend onderzoek

Voor het definiëren van de cultuurhistorische waarden van de Lijnbaan, kan voor een architectuurhistorische methode van onderzoek worden gekozen, zoals toegepast in een onderzoek dat tussen 2007 en 2009 door Crimson architectural historicans, Urban Fabric en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed werd uitgevoerd. Maar bij de ontwerpende faculteit Bouwkunde aan de TU Delft werd gekozen om via ontwerpend onderzoek studenten de cultuurhistorische waarden van de Lijnbaan, Lijnbaanhoven en haar omge-

ving te laten ontdekken. En hoe die waarden het startpunt zouden kunnen zijn voor de verdichting- en vernieuwingsopgave die de gemeente als doel stelt: cultuurhistorische waarden als uitdaging.

Opbouw van het artikel

De zoektocht van veel studenten kent verschillende stappen, die in dit artikel als leidraad gevolgd wordt. Allereerst wordt in een korte blik in de geschiedenis de keuzes voor een modernistische stadplattegrond toegelicht, de uitgangspunten en de ruimtelijke karakteristieken van dit plan. Daarna of tegelijkertijd

worden ook de huidige planvorming en beleidsdocumenten van de gemeente bestudeerd. Tenslotte wordt na een aantal weken het project afgesloten met een eindpresentatie van de gemaakte ideeën. Dit artikel zal beëindigd worden met het trekken van conclusies over de monumentale waarden.

Korte geschiedenis van de Lijnbaan: wederopbouw van een verwoeste stad

Om de ruimtelijke principes in relatie tot de geschiedenis goed te begrijpen, beschreven alle studenten kort de geschiedenis van de binnenstad van Rotterdam en welke invloed dit

had op de stadsplattegrond. Op 14 mei 1940 verwoestten Duitse bommen de binnenstad van Rotterdam en lieten het centrum achter bijna als een tabula rasa. Slechts enkele gebouwen, zoals het stadhuis van H. Evers, en het postkantoor 'overleefden' het bombardement. Vier dagen na het bombardement gaf het college van B&W opdracht aan het hoofd Stadsontwikkeling, ir. W.G. Witteveen, om een plan te maken voor de wederopbouw van de stad¹. Later moest hij het werk voor de binnenstad overdragen aan zijn opvolger ir. C. van Traa². In het modernistische stadsplan van Van Traa stond centraal dat het stratenpatroon niet gelijk zou zijn aan dat van voor de oorlog³. In een aantal fasen ontwikkelde zich een nieuwe, functionalistische stadsaanleg met een orthogonale structuur. Hierbij ging het niet alleen over het ontwerp van de Lijnbaan, maar ook over het hele gebied eromheen. Twee pleinen, het Stadhuisplein en het Beursplein, zorgden voor de ruimtelijke en visuele verbinding van het nieuwe ontwerp met de resten van de oude stad.⁴

Korte geschiedenis: Het karakter van de nieuwe stedelijke ruimte

Al tijdens de oorlog werd in alle haast een crisis winkelgebied opgericht, aangezien de meeste winkels waren verdwenen. Verschillende winkeleigenaren werden tijdelijk bij elkaar in een winkelstraat gezet, zonder autoverkeer. Dit concept werkte zo goed dat het door Van Traa en zijn medewerker ir. S.J. van Embden ook in het nieuwe wederopbouwplan werd opgenomen. Het concept van afzonderlijke winkel- en woonblokken werd door het architectenbureau Van den Broek en Bakema verder ontworpen en uitgewerkt.⁴ Het eerste deel werd in 1953 officieel geopend. Dit concept van een verkeersvrij voetgangerswinkelgebied was bijzonder en kreeg veel aandacht, bewondering en navolging in de wereld.⁷ De winkels van de L-vormige promenade van de Lijnbaan bestonden uit betonnen structuren met glazen puin aan de kant van de winkelstraat. De winkels waren over meerdere bouwlagen verdeeld (kelder, begane grond en eerste verdieping) en waren door middel van vides visueel met elkaar verbonden. Luifels aan de

buitenzijde en dwars over het plaveisel boden het winkelend publiek beschutting tegen de regen. Maar in de compositie zorgden ze ook voor een visuele eenheid van de twee rijen winkels. De glazen gevels volgden een verspringende rooilijn en zorgden ervoor dat buiten en binnen met elkaar werden geïntegreerd. En smalle, glazen vitrines in het midden van het publieke domein toonden de koopwaar. Ook waren hier volières, bankjes en dergelijke gesitueerd. De structuur van de betonnen wanden op een grid van 1,1 meter bracht regelmaat in de gevels en werd doorgezet in de bestrating van de Lijnbaan zelf. Hierdoor ontstond een verzorgde en chique openbare ruimte, die als een stedelijk interieur ervaren kan worden.⁷

Het karakter van de modernistische stadsplattegrond

Licht en luchtigheid van de bebouwing, maar eigenlijk van de gehele compositie, waren belangrijk in het stedenbouwkundig concept. Achter de twee verdiepingen tellende winkelstraat werden expeditiestraten aangelegd om de winkels te bevoorraden. En weer daarachter verschenen hoge flats met woningen rond groene hoven. Het principe van de relatief lage winkelstraat en de hoge flats daaromheen werd later ook wel geassocieerd met het Vriendschapsmodel. Het Vriendschapsmodel verwijst naar een tekening van een vader en moeder met tussen beide twee kleine kinderen. Deze opbouw gaf de Lijnbaan de zo geroemde menselijk maat. En het zorgt er nu nog steeds voor dat het publiek bij goed weer in de zon kan winkelen.

Huidige planvorming

Hoewel het gebied oorspronkelijk een exclusief winkelgebied was, heeft het die status helaas niet meer. Ruimtelijke en sociale problemen doen zich op verschillende schaalniveaus en op verschillende plaatsen voor. Maar toen de gemeente en architectenbureau Claus en Kaan in 2007 nieuwe plannen voor de Lijnbaanhoven voorstelde, laaide de publieke discussie hoog op. In dezelfde tijd diende DOCOMOMO ook een aanvraag in bij Minister Plasterk om de Lijnbaan en omgeving als rijksmonument aan te wijzen.

Verschillende cultuurhistorische analyses, onder andere van Crimson architectural historians en Urban Fabric, moesten uitsluitsel geven over wat nu zo bijzonder is aan de Lijnbaan. Ook maakte Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed een cultuurhistorische waardstelling, die een leidraad zou kunnen zijn bij de toetsing van alle plannen en wensen die er spelen in dit gebied waarop inmiddels een voorbescherming rust volgens de Monumentenwet.

Nieuwste plannen

Maar er volgden nog meer nieuwe oplossingen voor de verbetering van de Lijnbaan, zoals de voorstellen voor een tweede 'koopgoot' van architectenbureau OMA. In april 2009 werden de plannen van architectenbureau Van Palmboom en Van de Bout (Palmhout) en DS+V gepresenteerd om een van de Lijnbaanhoven flats van architect ir. H.A. Maaskant te slopen om op die plek drie flats neer te zetten. En een maand later werden de plannen weer bevroren om een uitgebreide maatschappelijke discussie op te zetten⁸.

De keuzes van grootschalige nieuwbouw en verdichting is een radicaal middel om de huidige problematiek aan te pakken en er is niet gekozen voor het herstellen van het oorspronkelijke concept. Hiermee gaat Rotterdam een andere weg in dan bijvoorbeeld de Franse stad Le Havre, dat een vergelijkbaar modernistisch centrum heeft, maar het koestert en wil behouden, en welke dan ook is aangewezen als Unesco Werelderfgoed⁹. In het geval van Rotterdam rijst nu de vraag of er geen andere mogelijkheden van verdichting zijn zonder bestaande gebouwen direct te slopen. Een enthousiaste groep van studenten durfde, onder begeleiding van de auteur, de confrontatie met de weerbarstigste praktijk aan.

Analyses en vragen

Na literatuurstudie en bezoek van het ontwerpgebied, werden analyses gemaakt. Studente Nienke Boot analyseerde de geschiedenis, bouwhoogten en andere elementen in *figuur 2*. De zoektocht naar wat nu precies het 'monument' de Lijnbaan is, was veelal het startpunt van de studenten in het ontwerpproces.

Samenvatting

Na het verwoestende Duitse bombardement op Rotterdam verrees in de nieuwe binnenstad de Lijnbaan. Het als icoon van de winkelstraat zonder autoverkeer in Nederland en in de wereld beroemd. Maar tegenwoordig zijn de meningen over dit stukje Wederopbouwstedenbouw, midden in de binnenstad van Rotterdam, verdeeld. Hoe valt de stad te vernieuwen en te verdichten en toch het monumentale

van de Lijnbaan te behouden? Deze vraag werd voorgelegd aan studenten stedenbouwkunde en landschapsarchitectuur van de faculteit Bouwkunde van de TU Delft.

Hieruit kwamen verschillende verrassende oplossingen, waarbij de zoektocht naar het 'monument' de Lijnbaan voorop stond. In dit artikel passeren hun ideeën de revue.

Wat maakt de Lijnbaan en omgeving zo bijzonder? Zijn het de gebouwen zelf, het concept van functiescheiding, lucht en licht of de bouwvolumes die in een compositie met elkaar het beeld bepalen? Hoe belangrijk zijn de vorm en inrichting van de openbare ruimten in dit concept? En als de stedelijke structuur, het ensemble en het concept dan zo bijzonder zijn, hoe behoud je dan het concept en wat is specifiek te behouden aan de architectuur? Om hier ontwerpend onderzoekend antwoorden op te vinden, diende elke student een eigen locatie in het gebied te kiezen voor een (steden-)bouwkundige ingreep, die het gebied en de omgeving ervan zou verbeteren en hiervoor een ontwerp te maken. Niet alleen moesten de studenten een eigen opgave formuleren, maar ook een eigen visie ontwikkelen op basis van de monumentale karakteristieken van dit gebied. En hun ontwerp moest hierop inspeelen. Om de studenten zo dicht mogelijk bij de praktijk te laten werken, werden de verschillende actoren uit het werkveld uitgenodigd om hun visie te geven, zoals de stedenbouwkundige van de gemeente, een specialist van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, historici en vertegenwoordigers van de woningbouwcorporaties.

Zoektocht naar de essentie van de Lijnbaan

Door het formuleren van verschillende concepten, kwam de vraag naar boven wat de essentie is van de moderne naoorlogse (binnen)stad. De nadruk is gelegd op de openbare ruimte, die nu ook vaak als een probleem wordt gezien. Enkele van de opvallendste

kenmerken die terugkeren in de studentenplannen worden hieronder toegelicht.

1. Winkelstraat de Lijnbaan – herstellen van de kwaliteit van de openbare ruimte

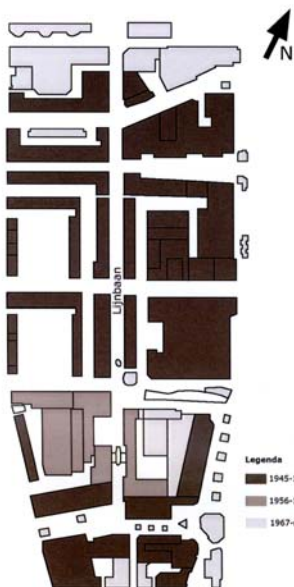
Een van de belangrijkste elementen van de Lijnbaan is het lineaire karakter van lage gebouwen en openbare ruimte. Deze is tegenwoordig nogal aangetast. Mark Schravensande laat in zijn analyse (figuur 3) zien hoe het gebied visueel vervuild is geraakt door bovenmatige diversiteit aan luifels, bestrating, kiosken en het verdwijnen van het delicate stedelijke interieur dat de Lijnbaan had. Verschillende studenten maakten ontwerpen voor het herstellen van de eenheid in de winkelstraat, zoals door het verbeteren van de luifels, bestrating en beplanting. In alle gevallen is het de bedoeling dat het zorgvuldig gecomponeerde ontwerp weer een luxe uitstraling zal krijgen, zoals die er oorspronkelijk ook was. Het oorspronkelijke ontwerp, de bouwmassa's en inrichting zonder allerlei kiosken vormen de belangrijkste elementen in deze plannen.

Een ander idee is om het lineaire karakter van de Lijnbaan te versterken door een opvallend begin- of eindpunt toe te voegen, zoals een plein of een landmark. Reinier van Wingerden heeft bijvoorbeeld een gebouw ontwikkeld dat een statement moet vormen – een echt begin voor de Lijnbaan. Ook hier is weliswaar sprake van verdichting, maar deze leidt nu juist tot een versterking van het oorspronkelijke concept.

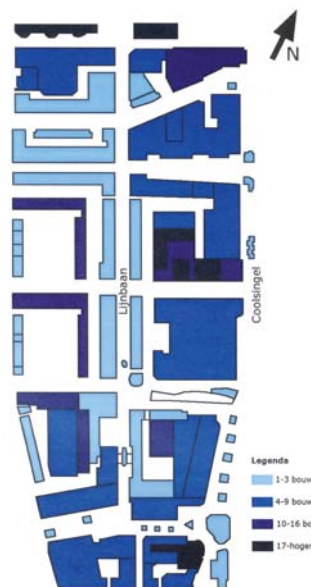
2. Lijnbaanhoven - herdefiniëren van gebruik van de openbare ruimten

Een (te) grote hoeveelheid openbare ruimte,

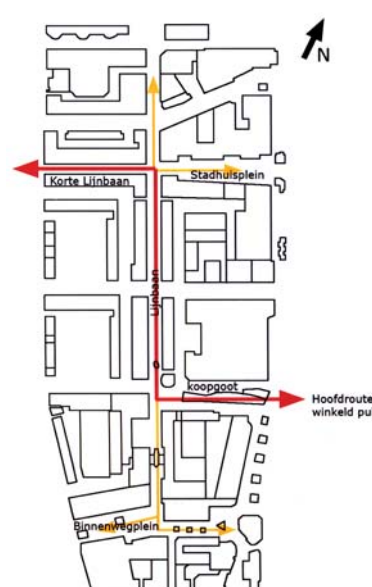
zonder specifieke doelgroep, is in veel gevallen een probleem waar veel modernistische wijken mee kampen en dat geldt ook voor het Lijnbaangebied. De Lijnbaanhoven zijn opvallende groene openbare ruimten in de stad voor suburbaan wonen; ze vormen twee oases van groen en rust. Maar zij worden weinig gebruikt en hebben geen bijzondere uitstraling meer. Veel studenten hebben plannen gemaakt om de hoven opnieuw in te richten. Hiervoor moest eerst over het gebruik van de ruimte worden nagedacht. Voor wie wordt het gebied bestemd en ingericht: voor de bewoners van de flats, het winkelend publiek of mensen die uitgaan? Het groene karakter, als groene long in de stad, is aangemerkt als typerend en als kwaliteit om te behouden. Vaak is voorgesteld om terrasjes en restaurants toe te voegen om meer levendigheid te krijgen, bijvoorbeeld in het plan van Stefan van Bellen. Na analyse van de verschillende grotere openbare ruimten in de omgeving van de Lijnbaan heeft hij ideeën ontwikkeld voor drie plekken, maar slechts één uitgewerkt tot een ontwerp. Dit is te zien in figuur 4. Het sterke punt van zijn ontwerp is de combinatie van nieuwe functies en nieuwe doelgroepen, die op verschillende tijden het gebied kunnen gebruiken, zonder grote gebouwen toe te voegen. Ook heeft het nieuwe ontwerp sterke overeenkomsten met het oude. Door toevoeging van functies kunnen de open gebieden in de stad open blijven, waardoor de uitzichten op de combinatie van hoog- en laagbouw in het Lijnbaanensemble behouden blijven. Functiescheiding en groen in de wijk, samen met het uitzicht op het spel van hoge en lage gebouwen,



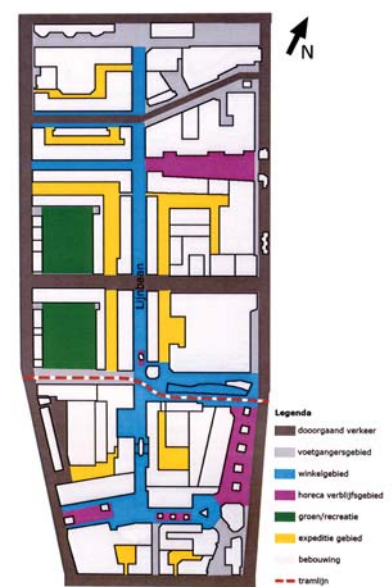
2A – ANALYSE VAN BOUW LIJNBAANGEBIED.



2B – ANALYSE VAN DE BOUWHOOGTEN.



2C – ANALYSE VAN HET VOETGANGERSGEBIED.



2D – ANALYSE VAN FUNCTIES. TEKENINGEN: NIENKE BOOT

vormen elementen die belangrijk zijn voor het concept van de Lijnbaan. Door de nieuwe tuininrichting zou hieronder ook een parkeergarage kunnen worden gemaakt en in de plinten functies zoals winkels, praktijkruimtes en huisartsenposten gevestigd kunnen worden.

3. Expeditiestraten – opnieuw beschouwen van de functiescheiding

De brede expeditiestraten achter de Lijnbaan en de woonflats komen voort uit het oorspronkelijke concept van functiescheiding. Tegenwoordig functioneren zij meestal als parkeerplaats en vormen zij ongebruikte elementen in het stadsweefsel. Het wijde profiel deed verschillende studenten besluiten om door middel van een tweede maaiveld in deze straten een mix te maken van 'nieuwe' functies, zoals wonen, winkelen of uitgaan, met daarbij de voorzieningen voor ondergronds parkeren. Verschillende studenten kozen voor deze functieverdichting, zoals Mariska van Rijswijk (figuur 5). Nieuwe woningen of winkels kunnen zo in samenhang met de scheiding van functies gehandhaafd blijven, zonder dat ze zichtbaar zijn vanaf de Lijnbaan zelf. Door het toevoegen van groene tuinen op het dak van het tweede maaiveld wordt het oorspronkelijke concept van wonen in het groen nog eens extra versterkt. Onveilige plekken zullen verdwijnen en extra mogelijkheden voor verdichting zorgen voor een verbetering van de stadsstructuur.

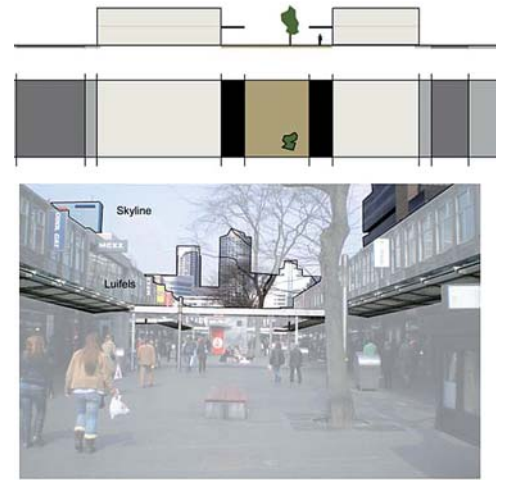
4. Verdichten van een bouwblok – verdichten van bebouwing voor het open houden van de openbare ruimte

De gemeente ziet verdichting van het woningaanbod als voornaamste optie tot verbetering van de leefbaarheid van het gebied. Rotterdam heeft een relatief laag bebouwd centrum. Ter vergelijking; het openbaar gebied van de binnenstad van Utrecht beslaat 43 % en dat van Rotterdam 51%¹⁰. Hiervoor werden in het voorjaar van 2009 plannen gepresenteerd om twee Lijnbaanflats te slopen. Maar juist deze twee flats vormen de basis voor de zo strak gevormde Lijnbaanhoven. Verdichting in andere bouwblokken, die niet op de nominatie staan om te worden aangewezen als rijksmonument, zoals Ashley Ballantine laat zien, zou een positieve impuls voor het gekozen bouwblok opleveren en de sloop van de Lijnbaanhoven flats voorkomen. Hij heeft een plan gemaakt voor het bouwblok tussen Coolingsingel, de 'Koopgoot' en Aert van Nesstraat, waar nu de Bijenkorf en parkeergarage staan, te verdichten en vergroten (figuur 6). Zijn plan is om, met behoud van de (rijks)-monumenten de Bijenkorf en het Atlantahotel, op een hoogstedelijke manier te verdichten, zonder sloop van de Lijnbaanflats zelf en zo het behoud van de Lijnbaanhoven in authentieke vorm. Het gebouw bestaat uit appartementen, studentenwoningen en veel parkeerplaatsen als compensatie voor de te verwijderen parkeergarage, vormgegeven rond een groene tuin, vergelijk-

baar met het oorspronkelijke concept van de Lijnbaanhoven. Door de Aert van Nesstraat als een laan vorm te geven kan dit deel beter aansluiten bij het karakter van de Meent en zo het weefsel van de stad verbeteren.

Centrum als compositie van hoge en lage gebouwen

De studenten stipuleerden dat in het modernistisch ontwerp functiescheiding en de afwisselende compositie van gebouwmassa's met openheid belangrijk waren. De relatief lage gebouwen van de winkelstraat van de Lijnbaan



3 – ANALYSE VAN DE RUIMTELIJKE ELEMENTEN VAN DE WINKELSTRAAT
MARK SCHRAVESANDE



4A – ONTWERP DE SEMI OPENBARE LIJNBAANHOFEN

4B – ANALYSE RUIMTELIJKE ELEMENTEN LIJNBAANHOFEN

4C – CONCEPT VAN HET PLAN VAN DE OPENBARE LIJNBAANHOFEN

4D – IDEEEN OVER GEBRUIK VAN DE OPENBARE LIJNBAANHOF STEFAN BELLEN



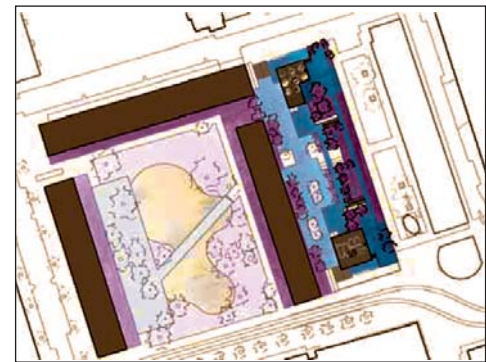
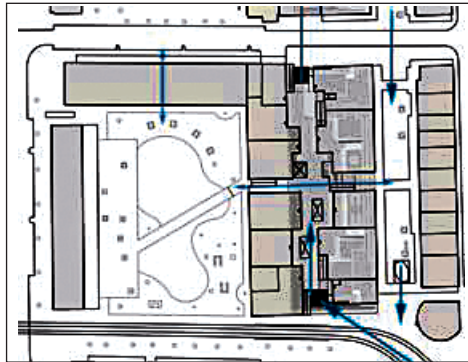
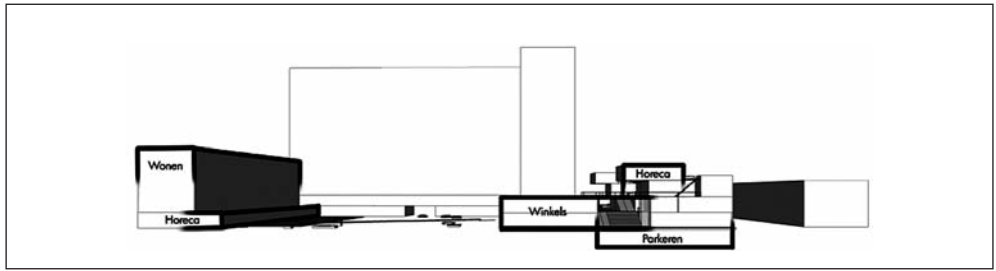
zijn noord- zuid georiënteerd in combinatie met de hoge woonflats rond de groene Lijnbaanhoven, de zones met de grote winkelblokken, als de blokken met bijvoorbeeld nu de Bijenkorf, de expeditiestraten voor de bevoorrading. Al deze elementen samen vormen een compositie van hoge en lage gebouwen, van steen en groen en van geslotenheid en open luchten en uitzichten. Daarom constateerden veel studenten, evenals de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en Urban Fabric al, dat de cultuurwaarden van de Lijnbaan niet alleen worden bepaald door gebouwen (objecten) alleen, maar ook vooral door het ensemble als totaal en de positie die het inneemt in de stad. Dit werden de kenmerken van het 'stedenbouwkundig monument' genoemd, al is deze laatste term niet erg gangbaar.

Zonnige winkelstraat

De lage winkels van de Lijnbaan zorgen voor een aangenaam fysiek winkelklimaat (zon) en geven het gebied de menselijke schaal in de Lijnbaan zelf aan. Studenten vonden dat de gebouwen zelf, vooral de soms sterk aangetaste gevels van de Lijnbaan, minder cultuurhistorische waarden bezaten, maar de doorlopende luifel en bouwvolumes des te meer. En zo bleken veel elementen van het stedenbouwkundig concept en de karakteristieken van de openbare ruimten als belangrijkste elementen gekozen. Het concept van lucht en licht en openheid naar boven toe is niet alleen van belang voor de gebouwen maar voor het gehele ensemble. Ook laten de plannen zien dat er verdichting mogelijk is, ook als een aantal gebouwen niet gesloopt gaat worden. Een ander essentieel element is de bijna suburbane manier van wonen rond de groene hoven in contrast met de ruimtelijke scheiding van functies in het oorspronkelijke concept, die bijdraagt aan het luchtige en open karakter van de Lijnbaan. Hoewel deze studentenplannen soms even (of misschien wel veel te) ingrijpend zijn om daadwerkelijk een op een uit te voeren, laten ze wel zien dat er veel meer mogelijk is, als deze creatieve ideeën verder uitgewerkt kunnen worden.

Tot slot

Op deze manier van ontwerpend onderzoek ontwikkelen de Delftse studenten een eigen visie op het gebruik en behoud van Wederopbouwmonumenten. Zij dragen op geheel eigen wijze bijzondere oplossingen aan als alternatief voor de nu voorliggende herontwikkelingsopgave met verdichting, waarbij een groot flatgebouw moet verdwijnen¹¹. De studenten laten zien dat verdichting in dit gebied mogelijk is, zonder de Lijnbaanflats zelf te moeten slopen en dat de kwaliteit van de



5A –PRINCIPE VAN HET GEBRUIK VAN EXPEDITIESTRATEN VOOR ANDERE FUNCTIES

B – ONTWERP VOOR EXPEDITIESTRATEN

C – ONTWERP VOOR EXPEDITIESTRATEN
- GROEN DAK

D- ARTIST IMPRESSION VAN TWEEDE MAAIVELD
MARISKA VAN RIJSWIJK

openbare ruimte verbeterd kan worden om het centrum van Rotterdam de uitstraling te geven, die het zo graag zou willen.

Noten

- ¹ Urban Fabric (2007), p 10-18.
- ² Nieuwenhuis, J. (1955) p 217-220.
- ³ Goudriaan, H. (1970) p 18-20.
- ⁴ Kuipers, M. (2008), p 6-7.
- ⁵ Urban Fabric (2007), p 35-38.
- ⁶ Hartevelde, M. (2006) p. 124-131.
- ⁷ Kuipers, M. (2008), p 5.
- ⁸ DS+V en Palmboom en Van de Bout (2009) p 8.
- ⁹ Kuipers, M., (2008), p 4.
- ¹⁰ Meyer, H, et all (2006), p 9.
- ¹¹ Ik wil Marieke Kuipers hartelijk danken voor haar hulp bij het tot stand komen van dit artikel.

Bronnen

- Crimson architectural historans (2004), *De Lijnbaan, Cultuurhistorische verkenning van het Lijnbaan ensemble*, Rotterdam.
- DS+V en Palmboom en Van den Bout (2009), *Stedenbouwkundig plan Lijnbaanhoven 24.03.2009*, Rotterdam.
- Goudriaan H., (1970) *Stad* p. 13-45 in: Wagenaar, A. (eindred), (1970) Rotterdam,

25 jaar na dato, uitgave van stichting communicatie '70 Rotterdam.

- Hartevelde, Maurice (2006) *De Mall*, In: Meyer, V.J., M.J. Hoekstra, F. de Josselin de Jong et al (2006) *Het Ontwerp van de Openbare Ruimte*, Amsterdam: Uitgeverij SUN, p. 124-131.
- Kuipers, M. (2008) *Cultuurhistorische waardestelling Lijnbaanensemble te Rotterdam*, RACM, 2008.
- Meyer, V.J., M.J. Hoekstra, F. de Josselin de Jong et al (2006) *Het Ontwerp van de Openbare Ruimte*, Amsterdam: Uitgeverij SUN.
- Nieuwenhuis, J.,(1955) *Mensen maken een stad 1855-1955*, uit de geschiedenis van de dienst van gemeentewerken te Rotterdam, Rotterdam, p 217.
- Vollaard, P., De Lijnbaan in Debat, 29 januari 2007, Archined, 2007 (bron: www.archined.nl/nieuws/de-lijnbaan-in-debat/ (geraadpleegd 28.01.10))
- Urban Fabric, (2007) *De Lijnbaan, cultuurhistorisch kader voor transformatie*, Schiedam (www.rotterdam.nl/Rotterdam/Internet/Diensten/dsv/bestanden/pdf%20bestanden/lijnbaan/Cultuurhistorie_Lijnbaan.pdf, 25.09.09) ■