



Een compleet nieuw stadscentrum voor Waddinxveen, op het dak van een parkeergarage (foto: Rijnboust)

Van daktuin naar daklandschap

Waddinxveen bouwt nieuwe binnenstad op dak parkeergarage

De daktuin is allang geen novum meer in de architectuur. In het Zuid-Hollandse Waddinxveen is in 2007 al begonnen met de vergroende trap van de daktuin, het daklandschap. De gemeente lanceerde het plan om een heel nieuw stadscentrum te bouwen op het dak van een parkeergarage, compleet met bomen en tuinen. Landschapsarchitect Richard Koek van het Amsterdamse bureau Rijnboust tekende voor het landschapontwerp. In 2012 werd het project opgeleverd. Koek blikt met Stad+Groen terug.

Auteur: Paul van der Sneppen

Het eindresultaat dat de opdrachtgever in 2007 voor ogen had, was een historisch stadje. 'Maar dan niet *historiserend*, met veel *getrut* aan de gevels en zo', legt Koek uit. Rijnboust werd meteen bij de aanvang van de ontwerpfase bij het ontwerpteam betrokken. Koek ontwierp de openbare ruimte op dekniveau en op het maaiveld, alsmede het interieur van de parkeergarage en de daktuinen. Het nieuwe stadscentrum is gebouwd boven op een parkeergarage op het terrein van een voormalig sportveldencomplex.

Het historische karakter van het stadscentrum is onder meer terug te vinden in het materiaalgebruik. Het Gouweplein, bijvoorbeeld, een plein met bomen, zitplaatsen en horeca, is uitgevoerd in natuursteen. Elders in het centrum zijn de vloeren geklinkerd met gebakken stenen. 'Nergens in dit stadsdeel zou je vermoeden dat we ons bevinden op 60 centimeter betonvloer.'

Authenticiteit

Die betonvloer draagt ook een aantal bomen van formaat. Die dragen bij aan de *authenticiteit* van het stadsgezicht. Door de rijke beplanting op het plein en in de winkelstraten wanen bezoekers zich eerder op maaiveldhoogte dan op een verhoogd dek.

Bomen spelen daarin een belangrijke rol. Op het Gouweplein zijn ze het grootst. Het is geen sinecure om bomen op een locatie als deze

goed laten gedijen. Het zijn bomen van de eerste categorie. Dat wil zeggen dat ze als zesjarige geplant zijn en nu dus ongeveer dertien jaar oud zijn. Ze kunnen, volgens Koek, tot 15 meter hoog worden. Een enorme boombak van 12 vierkante meter dient als groeiplaats. De boom heeft bijna 15 kuub substraat nodig. De boombak is vanaf het betonnen dek opgemetseld tot een meter hoogte. 'Om er zoveel mogelijk substraat in te krijgen, is het met een bolling aangebracht, als een soort flinke schuimkop op een cappuccino. Een bodembedekker houdt alles op zijn plaats en gaat verdamping tegen', legt de architect uit.

Noodweer

Het plein is omzoomd met hoge gebouwen. Daardoor krijgt de wind doorgaans niet de kans om heel hard aan de bomen te trekken. Toch is er ook rekening gehouden met noodweer. 'Vooraf in de eerste jaren, als de boom nog niet goed geworteld is, houden we rekening met de effecten van wind. De kluit is met spanbanden verankerd aan een constructie. Die is onder de boom aangebracht, los van de vloer, want anders krijg je bij noodweer schade aan het gebouw. De spanbanden vergaan na verloop van tijd, maar dan is de boom inmiddels voldoende geworteld in de boombak.' Tien jaar na de aanleg is Koek heel tevreden als hij kijkt naar het resultaat. 'Alle bomen op het plein zijn mooi recht de hoogte in gegroeid



8 min. leestijd

LANDSCHAPSWANDELINGEN

Richard Koek: 'Biodiversiteit en waterretentie staan nu hoger op de agenda bij onze opdrachtgevers.'



en hebben ook een mooie kruin. Ik denk ook dat ze op deze plek de 15 meter hoogte wel gaan halen, als ik het nu bekijk. Maar daar heeft het onderhoud door de gemeente wel aan bijgedragen, denk ik. Alles is zo ontworpen dat de beplanting zo min mogelijk aanvullende irrigatie nodig heeft. Maar zonder goed onderhoud hadden we hier niet zo'n resultaat gehad. Een boom in een geïsoleerde groeiplaats heeft natuurlijk altijd aanvullende voeding nodig.'

Hergebruik

Verderop, aan de kop van het nieuwe stadshart, is een brede promenade met aan weerszijden gekandelaberde dakplatanen. Ze zijn net gesnoeid. De dakplatanen zijn niet de eerste keus van Koek. 'We hebben ze gebruikt omdat de gemeente ze had en ze graag een nieuwe bestemming wilde geven.'

Voor in steden ziet Koek dat bomen steeds vaker hergebruikt worden. 'Het is duurder. Een nieuwe boom is altijd goedkoper dan hergebruik van een bestaande. Maar daar krijg je ook iets voor terug. Voor het beeld is hergebruik natuurlijk veel mooier. Je kunt meteen iets neerzetten dat volume heeft en dus beeldbepalend is.'

Op de Markt is dat niet meteen te zien. De net gesnoeide dakplatanen ogen wat iel. 'Hergebruik is natuurlijk goed en deze bomen zijn hier ook wel functioneel. Als de kruin weer is uitgegroeid, geven ze goed schaduw. Er wordt hier bovendien tweemaal wekelijks een markt gehouden. Dat brengt soms ook wat schade met zich mee. Deze bomen kunnen dat

goed verdragen. Dankzij de hoge kronen is er bovendien voldoende ruimte voor de marktstallen.'

Biodiversiteit

Voor de biodiversiteit doen de platanen daar-entegen weinig. 'Een dakplataan voegt eigenlijk geen enkele waarde toe', zegt Koek daarover. 'Dit type bomen heeft een heel gesloten bast. Daar valt voor insecten niets te halen. Ook vogels zien niets in een plataan. De structuur is niet erg geschikt voor vogels om in te nestelen, zeker niet als ze ook nog gekandelaberd worden.'

Koek ziet dat gemeenten tegenwoordig doorgaans goed nadenken over biodiversiteit. Tien jaar geleden was dat nog anders. 'Wij waren er hier al vroeg bij. We hebben in dit project geprobeerd om met een combinatie van hagen, vaste beplanting en grassen verschillende diersoorten aan te trekken, van vlinders en verschillende insecten tot vogels en vleermuizen.'

Of ze daarin ook geslaagd zijn, weet de landschapsarchitect niet goed. 'Daarvoor zijn we helaas te kort betrokken bij een project. Maar we merken wel dat gemeenten nu nadrukkelijk eisen stellen als het gaat om biodiversiteit. Er wordt beleid op gemaakt en dat zien we nu ook terug in bestekken. Ze bemoeien zich nadrukkelijker met de biodiversiteit. Ook hebben veel gemeenten tegenwoordig een stadsecoloog in dienst. Dat is goed voor het verzamelen van

Landschapswandelingen

In de artikelenreeks landschapswandelingen gaat Stad+Groen op pad met landschapsarchitecten. Samen blikken we terug op de totstandkoming van projecten, van tekentafel tot en met implementatie. De reeks wil vooral inzicht geven in de rol van groen in landschapsontworp, maar probeert ook nieuwe technieken, trends en inzichten in de inrichting van de openbare ruimte bloot te leggen.

locatiespecifieke kennis en voor de monitoring. Voor ons is het prettig dat we vaak kunnen putten uit dat soort lokale kennisbronnen.' In Waddinxveen heeft Koek, zijn tijd vooruit, nadrukkelijk geprobeerd om gebruik te maken van de lokale biotopen om het nieuwe stadshart heen. 'We hebben aan de kop natuurlijk een mooi park en aan weerszijden een dijk langs de watergang en een spoordijk aan de andere kant. Daar vonden we bestaande natuur. Dat is altijd het uitgangspunt; die wil je als het ware naar binnen trekken.'

Decoratief

Met de kennis van nu en de aandacht die bestaat voor biodiversiteit, zou Koek nu niettemin wel enkele andere keuzes maken. In plaats van de dakplatanen op de Markt was dan misschien toch gekozen voor kastanjes of linden. 'De platanen zijn decoratief en functioneel, maar een linde of een kastanje oogt



Riante groeiplaatsen voor de bomen op het Gouweplein



Krap bemeten groeiplaatsen voor bomen langs de Promenade



Waar het draagvermogen van de constructie het toelaat, groeien berken



'De brede voetgangerspromenade van Tussenzicht had groener gemogen'

natuurlijker en deze boomsoorten dragen veel meer bij aan de biodiversiteit. Ook denk ik dat we meer variatie hadden aangebracht in de bodembedekkers rond de bomen. Daar is uitsluitend *Vinca* gebruikt. Tegenwoordig doen we dat anders en gebruiken we een rijker mengsel.' Langs de Promenade, één van de twee lange winkelstraten in het stadshart, zijn ook bomen geplant. Die moeten het met een veel kleinere groeiplaats stellen dan de linden op het Gouweplein. De sierperen (*Pyrus calleryana*) groeien in gemetselde bakken van niet meer dan twee kuub. Ze moeten jaarlijks bijgemest worden en krijgen ook geregeld water. Elke 15

tot 20 jaar worden ze vervangen; dan zijn ze de groeiplaats ontgroeid.

De bomen langs de Promenade hebben constant aandacht nodig om in leven te blijven. 'Eigenlijk raar, natuurlijk', zegt Koek daarover. 'We hebben daar lang met de gemeente over gesproken, of we dit nou wel moesten doen.' erblijfskwaliteit

Toch vindt hij, ook in retrospectief, de bomen hier niet misplaatst. 'Voor het beeld dat we wilden creëren, dat van een typische, Nederlandse winkelstraat, hebben we hier bomen nodig. Het is een vrij brede promenade, omdat de

aan de Promenade het boven verwachting goed doet.

Wel zou hij nu proberen om in het stadshart ook wat gevelgroen in het straatbeeld te krijgen. Dat is niet altijd even eenvoudig in een winkelstraat, weet hij ook. 'Winkeliers zijn niet altijd dol op gevelgroen. Het wringt soms met hun behoefte aan exposure. Het liefst houden ze hun gevels zo strak mogelijk. Daar staat tegenover dat gevelgroen de straat hier wel een paar graden koeler kan maken.'

Het meeste groen in het stadshart van Waddinxveen is te vinden op de daken van de winkels. Vier forse daktuinen telt het stadscentrum in totaal. Ze maken wonen in het centrum aantrekkelijk. De stadsbewoners hebben hun voordeuren aan de daktuin en kijken uit op de daktuin. Aan de straatkant van hun woningen kijken ze vanuit een raam, met hooguit een Frans balkonnetje, uit op de winkelstraat. Het echte leven speelt zich af aan de voorzijde, rondom de daktuinen.

De trapportalen die naar die tuinen leiden, zijn opvallend fors bemeten en opengewerkt met glas. Daar heeft Koek op aangedrongen. 'Zo wilden we het groen van de daktuinen betrekken bij het straatbeeld. De daktuinen zijn natuurlijk geen openbaar groen, strikt gesproken. Niet iedereen kan erbij. Maar we beogen hier dat het winkelend publiek vanaf de straat het groen kan zien dat één niveau hoger groeit. Het breekt een beetje het stenige karakter dat een stadscentrum vaak kenmerkt.'

'Gevelgroen kan de straat een paar graden koeler maken'

brandweer en het expeditieverkeer erdoorheen moeten kunnen. Zonder bomen is zo'n brede promenade onnatuurlijk kaal en biedt die ook nauwelijks schaduw. Daarbij geeft de winkelstraat aan het einde uitzicht op een weinig aantrekkelijke sporthal. Voor het aanzicht en voor de verblijfskwaliteit hebben we daarom toch gekozen voor een bomenlaan.' Koek staat nog steeds achter de wijze waarop die bomen zijn geplaatst. Sterker nog, hij vindt dat de *Pyrus*

Lage, bloemrijke beplanting waar het draagvermogen van de constructie beperkt is





'De brede voetgangerspromenade van Tussenzicht had groener gemogen'

leidt naar de Promenade. Het gebied is nog in ontwikkeling. Er komt nog bebouwing tegen de kop van het stadscentrum, waarna het plein wordt heringericht.

Boven aan de trap bevindt zich, haaks op de Promenade, Tussenzicht, een brede voetgangerspromenade. Deze plek had Koek graag wat groener gemaakt. 'Het is breed, want er moet ruimte zijn voor de brandweer en een vuilniswagen. Maar door die breedte vraagt het ook om wat meer aankleding, vind ik.'

Tijdelijke voorzieningen

Het is helemaal niet uitgesloten dat Koek alsnog zijn zin krijgt. Het hele gebied aan de zuidkant is immers nog in ontwikkeling. 'Met het oog op de toekomstplannen voor dit gebied moesten we hier veel tijdelijke voorzieningen aanbrengen. Ik voorzie dat we aan de Tussenzicht nog wel wat mogen sleutelen.'



Veel groen in het nieuwe stadshart van Waddinxveen

Draagvermogen

De daktuin die Koek laat zien, bevindt zich op een onderliggende expeditieruimte. Vrachtwagens die winkels bevoorraden, moeten daar de ruimte hebben om te manoeuvreren. De expeditieruimte heeft daarom een grote overspanning van 16 meter. Die beperkt het draagvermogen van de constructie waarop de bovenliggende daktuin rust. 'Er ligt hier een substraatlaag van 45 centimeter. Grote bomen kunnen we hier dus niet kwijt. We hebben daarom gekozen voor het maken van een speelplek in het midden en daaromheen lage beplanting, sedum, een bloementuin en grassen.' Aan het eind wordt de tuin smaller en de onderliggende constructie sterker. Dat is ook te zien aan de beplanting. Daar is een handvol berken geplant, die schaduw geven aan een beeldentuin en er staat een tafel die daar ongetwijfeld door één van de bewoners is neergezet. De bomen kunnen zes tot acht meter hoog worden.

In ontwikkeling

Aan de zuidkant van het nieuwe stadscentrum bevindt zich de hoofdingang, een brede trap die vanaf het plein aan de Oude Dreef omhoog

Opvallend is ook hoe tien, vijftien jaar geleden nog werd gedacht over afwatering. Wilde men toen het water nog snel en efficiënt afvoeren, nu is het juist vaak de bedoeling om water vast te houden. 'Hier vind je onder het loopoppervlak nog een heel rioleringsstelsel. Het water moest weg. Dat doen we niet meer. Nu houden we het juist vast, in retentiematten.' Die ontwikkeling heeft niet alleen te maken met nieuwe inzichten over hittestress en klimaatadaptatie. Er ligt ook een technische ontwikkeling aan ten grondslag. 'De ontwikkeling van retentiedaken is nu al een tijdje uit de kinderschoenen. Het is veel beter mogelijk om de onderliggende daken goed waterdicht te krijgen, en ook de techniek voor het vasthouden van water in retentiematten is nu goed doorontwikkeld. Al onze daktuinen zijn tegenwoordig van retentiematten voorzien. Ook stellen sommige gemeenten tegenwoordig hoge eisen aan de waterretentie in daktuinen.'

'We kunnen nu meer gebruikmaken van lokale kennis van stadsecologen'

