

Water als ecologische drager

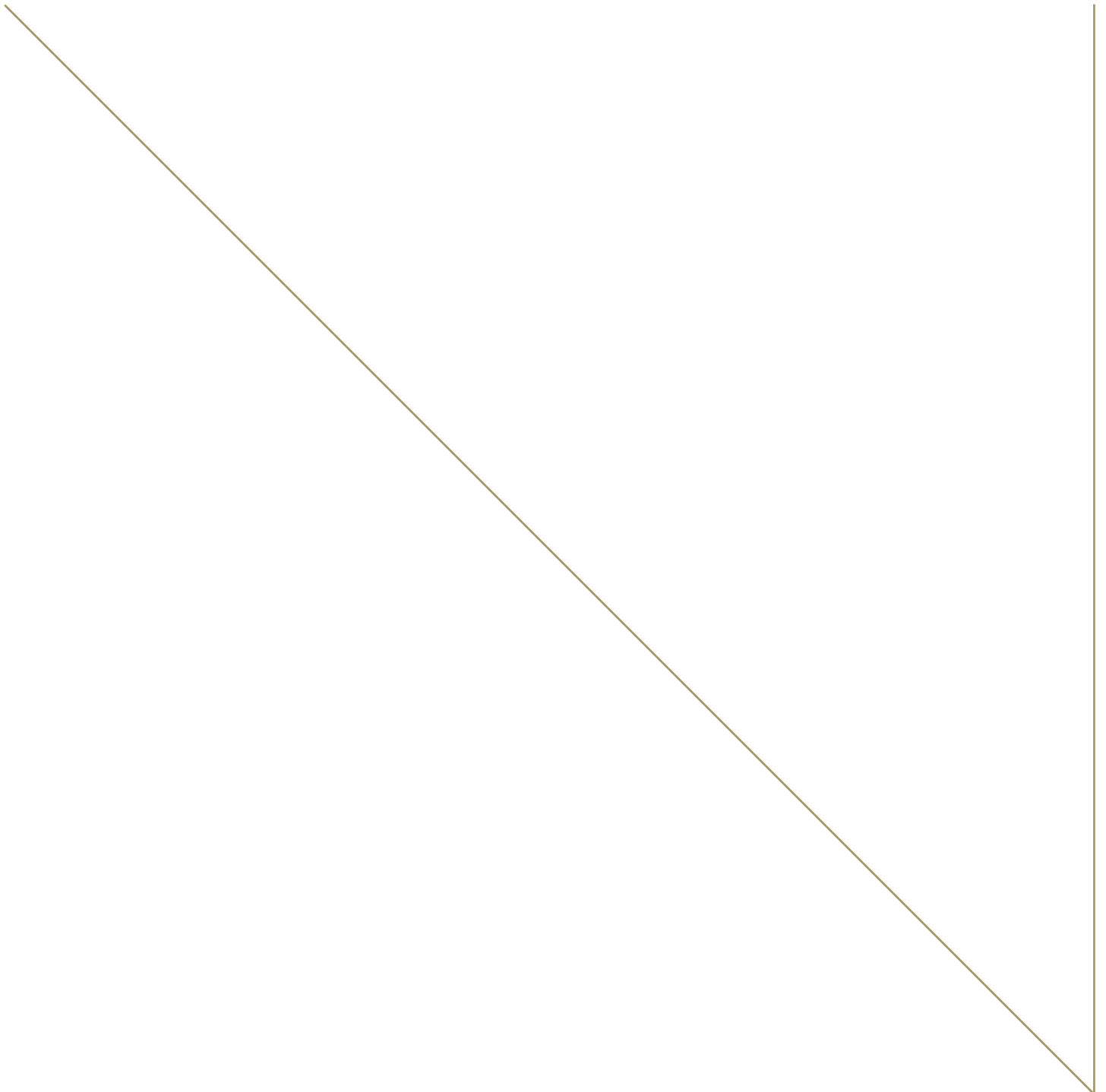
Nieuw leven in naoorlogse wijken





Water als ecologische drager

Nieuw leven in naoorlogse wijken



Water als ecologische drager

Zuiderpark, Rotterdam.

Stedelijke vernieuwing in naoorlogse wijken is een complex proces waarin de sociale en economische aspecten meestal op de voorgrond treden. Het lijkt een beetje gezocht om met water te beginnen.

Toch kan juist water een bron zijn voor vernieuwing van de openbare ruimte zoals blijkt uit het Rotterdamse project: Een Wereldpark op Zuid. Welke rol kan water spelen bij innovatieprocessen in naoorlogse wijken?

Achtergrond

Water is een levensbehoefte voor mens en dier, voor alle leeftijden en in alle seizoenen. De deelnemers aan het participatieproces voor de plannen met het Rotterdamse Zuiderpark zetten water hoog op de agenda. Water om mee te spelen, om in te zwemmen, te varen en te vissen. Water geeft bovendien ruimte en vorm aan het park en, niet te vergeten, water en oevers vormen een rijk en gevarieerd milieu voor planten en dieren. Er is één voorwaarde voor al deze rollen van het water: het moet schoon zijn. En dat is in stedelijke gebieden vaak een probleem. Men dacht dit probleem op te lossen door alle gebouwen aan te sluiten op het riool. Maar helaas, nu alle panden zijn aangesloten is er nog steeds algenbloei en botulisme en soms zelfs vissterfte. De problemen zijn hardnekkig en dat hangt niet alleen samen met de vele diffuse vervuilingbronnen. Het traditionele waterbeheer zèlf is een deel van het probleem en niet van de oplossing. De Vierde Nota Waterhuishouding en de Commissie Waterbeheer 21e eeuw pleiten daarom voor vernieuwing van het stedelijk waterbeheer.

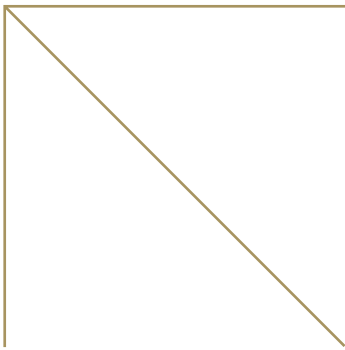
Het waterbeheer vraagt om vernieuwing

Te veel water is het meest opvallende probleem. Ondergelopen kelders en overstromde straten zijn in Rotterdam en in vele andere steden geen onbekend verschijnsel en dit probleem verdwijnt niet vanzelf. Door veranderingen in het klimaat zal het zelfs vaker harder gaan regenen. In de stad is bovendien het verharde oppervlak sterk toegenomen en dit voert de regen snel naar het riool, naar grachten en vijvers die de pieken nu al niet goed kunnen opvangen. Dit hangt samen met het traditionele waterbeheer waarbij een vast peil wordt gehandhaafd. Alles langs de oevers is daarop afgestemd. Als het hard regent stijgt het peil snel en moeten de gemalen hard draaien. Bij een wolkbreuk kunnen de pompen het niet aan en wordt water een last.

Te weinig water is een ander probleem dat samenhangt met het vaste peil. Bomen en gazons verdampen in de zomer veel water en hierdoor gaat het peil in de grachten en vijvers dalen. Om het peil te handhaven wordt dan water ingelaten uit de rivier of uit de boezem. Dit buitenwater is helaas van mindere kwaliteit, het is te zout of het bevat te veel voedingsstoffen. Met de oplossing van een peilprobleem wordt een kwaliteitsprobleem in huis gehaald.

Te vuil is een probleem dat vaak niet direct zichtbaar is. Het zichtbare drijfvuil is niet fraai maar de kwaliteit van het water zelf lijdt daar niet zo onder. Dat is wel het geval bij de inlaat van verontreinigd rivierwater of boezemwater in de stadspolders. Maar dat is niet de enige bedreiging. Bij zware regenval kunnen de riolen het regenwater niet verwerken en lopen ze over in grachten en vijvers. Riooloverstorten van gemengde rioolstelsels vormen de belangrijkste bron van verontreiniging in stedelijke wateren. Bij verontreiniging moeten we overigens niet alleen denken aan giftige stoffen zoals bestrijdingsmiddelen en zware metalen. Te vuil is ook een overmaat aan gewone voedingsstoffen zoals fosfaat en stikstof. Juist daar-





Het nieuwe ontwerp voor het Zuiderpark, Rotterdam.

door ontstaat te uitbundige groei van kroos en algen. Het inlaten van buitenwater en het doorspoelen van grachten in het traditionele waterbeheer leiden er ook toe dat verontreiniging zich verspreiden door het hele watersysteem. Er ontstaat overal een groene soep.

De waterproblemen kunnen worden samengevat als: te vuil, te veel en te weinig. In principe is het antwoord op deze problemen eenvoudig. De eerste oplossing wordt seizoensberging genoemd: houdt in het winterhalfjaar het schone regenwater vast, dan hoeft er in de zomer niet te worden ingelaten. De tweede oplossing heet afkoppelen: koppel regenwater af van de vuilwaterriolen, dan storten die niet over en blijven de grachten schoon. Een maatregel die hiermee samenhangt, is het mogelijk maken van peilfluctuatie: sta toe dat het peil in oppervlaktewateren stijgt in het winterhalfjaar (seizoensberging) en bij zware buien (piekberging). Om de verspreiding van verontreinigingen door het hele systeem tegen te gaan wordt nog een maatregel voorgesteld: laat water stromen van schoon naar vuil en niet andersom. In vijvers en watergangen kan bovendien het zelfreinigend vermogen van water versterkt worden door met dat doel geplante helofytenfilters: begroeiingen van waterplanten zoals riet, biezen en lissen die een zuiverende werking hebben.

Seizoensberging, afkoppelen, peilfluctuatie en stroming van schoon naar vuil zijn de ecologische gidsprincipes die het nieuwe waterbeheer onderscheiden van het traditionele, dat gebaseerd is op aan- en afvoer. In moderne gemeentelijke waterplannen zoals het Waterplan Rotterdam 2000–2005, treden deze principes op de voorgrond. Dit wil niet zeggen dat het makkelijk is om ze te realiseren. In nieuwe wijken kunnen de gidsprincipes van het nieuwe waterbeheer van het begin af aan meegenomen worden. In de bestaande stad is de situatie complex. Waar zou het regenwater van de dichtbebouwde vooroorlogse wijken heen moeten als we het niet meer naar het riool willen voeren? In de flatwijken uit de jaren vijftig en zestig ligt het iets anders. Hier is relatief veel groene ruimte die kansen biedt. Toch zou het afkoppelen van regenwater en het vergroten van de berging op zichzelf een grote en kostbare operatie zijn. Dat wordt anders als de schop toch in de grond gaat om het riool te vernieuwen en de openbare ruimte voor verkeer, groen en speelplekken opnieuw in te richten. En dat is in vele naoorlogse wijken het geval. Water staat en stroomt

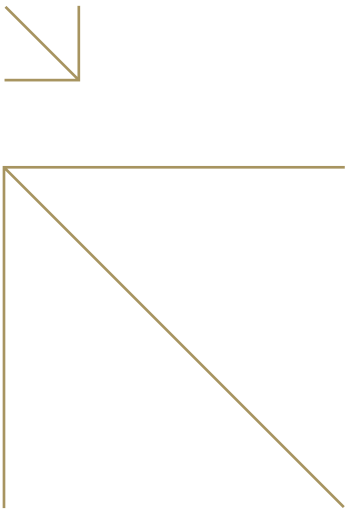
niet op zichzelf. De openbare ruimte als geheel vraagt om vernieuwing. Afkoppelen wordt mogelijk door meekoppelen.

De openbare ruimte vraagt om vernieuwing

Bij de stedelijke vernieuwing in het Rotterdamse Oude Westen is een huizenblok gesloopt om plaats te maken voor een park. Maar in de naoorlogse wijken is schaarste aan groen geen probleem. De ontwerpers droomden van ‘licht, lucht en ruimte’ en gaven die droom de vorm van flatgebouwen ‘als sculpturen in een groene ruimte’. Die ruimte is collectief, de gemeente beheert het groen. Weinigen hebben een eigen tuintje, velen verlangen er naar.

Dat er vernieuwing nodig is blijkt uit klachten over vernieling en, zwerfvuil en onveiligheid. In reactie hierop probeert de gemeente de wijk weer heel, schoon en veilig te krijgen, maar de beheerbudgetten zijn beperkt en de problemen blijken hardnekkig. Het idee wint terrein dat het reageren op klachten alleen de symptomen bestrijdt, terwijl de werkelijke spanning dieper zit. Het ontwerp van toen past niet meer bij het gebruik van nu.





Afbeelding boven: Het watercirculatieplan voor Haarlem-Schalkwijk.

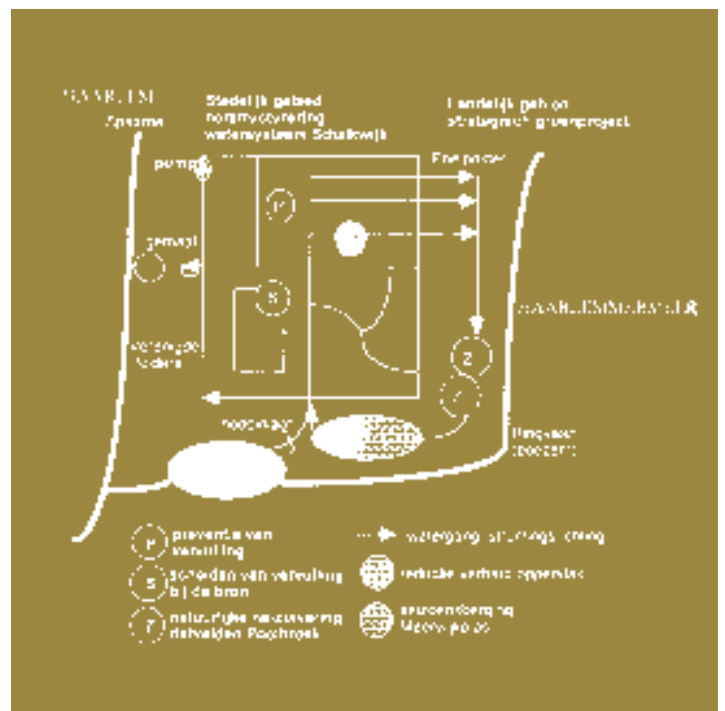
Afbeelding onder: Zuiderpark, Rotterdam.

Het ontwerp van een halve eeuw geleden ging uit van een scheiding van functies: wonen, werken, sportvelden en volkstuinen elk op hun plek. Het leven van nu is anders en niet zo makkelijk meer in deze hokjes in te delen. Meer mensen en meer auto's maken de druk op de ruimte groter. Meer culturen en meer verschillende activiteiten vragen om een grote keuzevrijheid. De nieuwe tijd vraagt om meer variatie van inrichting en beheer, om intensief, flexibel en meervoudig ruimtegebruik mogelijk te maken. Dat beperkt zich niet tot de openbare ruimte. De wijk als geheel vraagt om vernieuwing.

De wijk vraagt om vernieuwing

Op het eerste gezicht is dit vreemd. De wijken uit de jaren vijftig en zestig van de twintigste eeuw zijn immers juist het product van het Nieuwe Bouwen, van de moderne functionele aanpak. Rotterdam-Zuid stond model voor de naoorlogse dromen over De Stad der Toekomst. Die toekomst is anders geworden en verandert nog steeds. Van de eerste generatie bewoners hebben velen hun gestegen inkomen omgezet in een grotere woning met een eigen tuin. Ze zijn verhuisd want in de flatwijken konden ze dergelijke woningen niet vinden.

Dit proces gaat nog steeds door en op sommige plaatsen staan woningen leeg. De woningbouwverenigingen zien deze bui aankomen en streven daarom naar een gevarieerde aanbod van woningen en woonomgeving. Dat vraagt om gedeeltelijk slopen en om gevarieerde nieuwbouw. De herstructurering van deze wijken vraagt om grote investeringen zowel in gebouwen als in de openbare ruimte. Welke rol speelt water hierbij?



Water als bouwsteen voor het Zuiderpark

Het ontwerpteam voor het Rotterdamse Zuiderpark (225 ha) zag een speciale rol en stelde een werkgroep in om water uit te werken als bouwsteen voor het nieuwe park. De werkgroep ging aan de slag met een dubbele opdracht: laat water het park aantrekkelijker maken en laat het park bijdragen aan een beter waterbeheer.

Ecologische gidsprincipes in de praktijk

In het Waterplan Rotterdam is de omvorming van het Zuiderpark een van de speerpunten waar het streefbeeld voor de Groene Wiggen zal worden gerealiseerd. Dit houdt in dat het benutten van de ecologische potenties voorop staat: peilfluctuaties volgen het natuurlijke ritme van de seizoenen, riool-overstorten worden geweerd, 50% van de oevers wordt natuurvriendelijk ingericht en er wordt geen gebiedsvreemd water ingelaten. Om dit te bereiken, wordt het parkwater gescheiden van de watergangen in de wijken ten noorden en ten zuiden van het park waarvoor minder vergaande streefbeelden gelden.

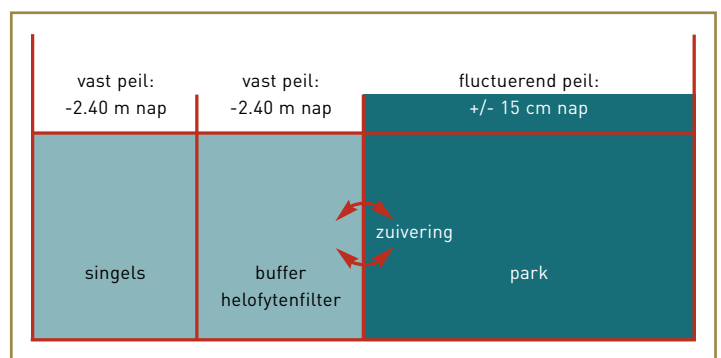
De werkgroep water en natuur voor het Masterplan Zuiderpark trof een klassieke probleemsituatie aan. Het water is op sommige plaatsen inktzwart. De 21 hectare water neemt wel bijna 10% van het Zuiderpark in beslag, maar de parkvijvers hebben een overstortfunctie voor het riool in Rotterdam-Zuid. Er is een vast peil van -2.40 m. Soms is er overlast en soms is er watertekort.

In het laatste geval wordt water ingelaten uit de Maashaven en uit de polders ten zuiden van de stad. In beide gevallen is het inlaatwater van slechte kwaliteit. Ook de sportvelden en volkstuinen in het park dragen door hun kunstmestgebruik bij aan algenbloei en beperkt doorzicht. Regelmatig treedt zuurstofloosheid en vissterfte op.

Het Masterplan Zuiderpark pakt deze problemen grondig aan. Om te beginnen wordt het wateroppervlak vergroot van 21 naar 35 hectare. Dat geeft belangrijk meer speelruimte voor waterberging. Het plan stelt vervolgens voor om het watersysteem in drie subsystemen te splitsen:

- Het centraal gelegen parkstelsel waarin een peilfluctuatie kan optreden van +15 tot -10 centimeter ten opzichte van het vaste peil
- Het singelsysteem waarin het water uit de aangrenzende stadswijken wordt opgevangen en afgevoerd

Drie watersystemen in het nieuwe Zuiderpark, Rotterdam.

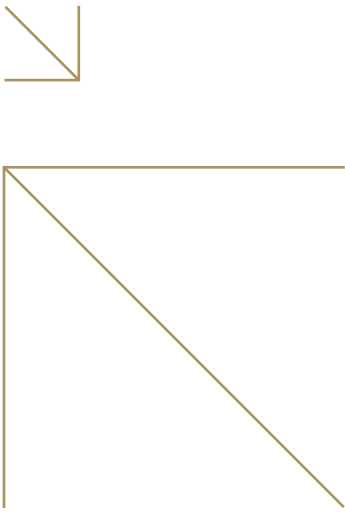


- Daar tussenin ligt een buffersysteem dat grotendeels bestaat uit helofyten, zoals riet en biezten die een waterzuiverende werking hebben.

De drie systemen worden door stuwtejes van elkaar gescheiden. In normale jaren is er uitwisseling tussen het schone parkstelsel en het zuiverende buffersysteem. Het meer verontreinigde water uit het singelsysteem blijft apart. Wel kan een neerslagoverschot van het schone naar het vuilere systeem afstromen. Alleen bij extreme regenval, eens in de 25 jaar, kan er singelwater naar het parkstelsel stromen. Eens in de twee jaar kan het zo hard regenen dat er singelwater in het buffersysteem loopt waar het gezuiverd wordt, voordat het tot het parkstelsel kan doordringen.

De ecologische gidsprincipes seizoensberging, peilfluctuatie, stroming van schoon naar vuil en een zuiverende rol voor helofytenfilters zijn duidelijk in het plan te herkennen. Het is, zoals het Masterplan stelt, een robuust watersysteem dat biologisch gezond en hygiënisch betrouwbaar water combineert met ruime bergingsmogelijkheden die overlast zullen voorkomen. Dat wordt vooral bereikt door het parkwater af te schermen van de invloeden van het water uit de omliggende wijken.

Is afschermen de enige optie, of zou het mogelijk zijn een stapje verder te gaan en een plan te baseren op samenwerking tussen de watersystemen van het park en de stadswijken? Het watersysteem in Haarlem Schalkwijk is daar een voorbeeld van. Samenwerking van park en wijk in één watercirculatiesysteem is ook denkbaar in de situatie van Rotterdam-Zuid en het Zuiderpark, zoals blijkt uit het



Een nieuwe rand voor Schalkwijk, Haarlem.

plan van Roete. Voor de discussie over de rol van water bij stedelijke herstructurering in naoorlogse wijken, is het leerzaam om verschillende situaties te vergelijken en alternatieven te analyseren.

Water en de kwaliteit van de ruimte

In het waterbeleid wordt vaak gesproken over ruimte voor water. Maar in het Zuiderpark is het water er ook voor de ruimte. Hier is een opvallend verschil tussen het oude parkontwerp met zijn strenge indeling in functionele vakken gebaseerd op strikte normen in vierkante meters per inwoner en het nieuwe masterplan waar het water zorgt voor de vergezichten langs een doorgaande parkpromenade die het Zuiderpark tot een eenheid maakt.

Op vele plaatsen in Nederland wordt gezocht naar een structurerende rol voor water bij het opnieuw vormgeven van de bestaande stad. De reconstructie van de Haagse Beek en het herstelplan voor de beken in Hengelo zijn goede voorbeelden. In de naoorlogse wijken van Hoogvliet zijn niet de beken maar de kreek de inzet van een soortgelijke onderneming.

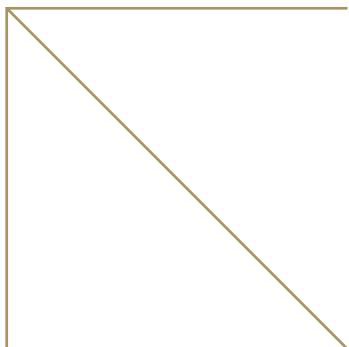


Watercirculatie in Schalkwijk, Haarlem

Water speelt een sleutelrol bij de herstructurering van Schalkwijk. Deze wijk met 33.000 inwoners werd gebouwd in dezelfde periode als de Rotterdamse wijken Pendrecht en Zuidwijk. Ook hier vinden we veel flats in een ruime groene jas, en ook hier past het ontwerp van toen niet meer bij het leven van nu. In het masterplan Schalkwijk 2000+, in 1999 door de gemeenteraad aangenomen, is het nieuwe watersysteem opgezet volgens een circulatiemodel. Regenwater uit de wijk wordt in de toekomst naar de zuidooststrand gevoerd, waar de Meerwijkplas en nieuwe waterpartijen de stadsrand omtoveren tot de 'tuin van Schalkwijk'. Dit is de plaats waar het waterpeil kan fluctueren om ruimte te bieden voor seizoensberging. Waterplanten zuiveren hier het oppervlaktewater voordat het aan een nieuwe omloop begint door de wijk. Door de circulatie wordt het schone water langer vastgehouden. In de wijk zelf wordt regenwater afgekoppeld van het vuilwaterriool. Het water circuleert tussen de stadswijk en het park aan de rand en door deze samenwerking ontstaat een



gezond watersysteem. Het jaarlijkse neerslagoverschot uit de wijk wordt naar het Spaarne en de Ringvaart Haarlemmermeer afgevoerd, maar het verontreinigde water uit deze boezemwateren komt niet in de wijk. De stroming is van schoon naar vuil.



Maquette voor het Zuiderpark, Rotterdam.

Het beloofde land wordt niet altijd gevonden, maar dat is inherent aan innovatieprocessen. De zoektocht naar nieuwe impulsen voor naoorlogse wijken is daarmee niet minder zinvol.

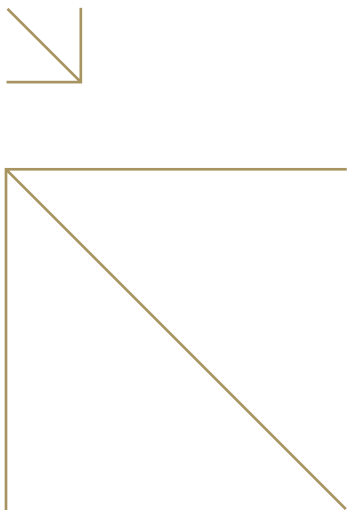
In het Masterplan Zuiderpark zijn de ecologische condities verder uitgewerkt met een ruime variatie van oeverprofielen, waardoor het schone water ook kan leiden tot rijke natuur die zichtbaar wordt voor de wandelaars in het park. Door de details van de oever krijgt het water zijn rijkdom.

Kinderen kunnen er veilig spelen en zwemmen. Gele Lissen en witte Waterlelies zullen weer bloeien en de vissen voelen zich weer als een vis in het water.



Een circulatieplan voor Rotterdam-Zuid

In de zomer van 2002 studeerde Bert Roete af aan de Faculteit Bouwkunde van de TU Delft op een stedenbouwkundige studie over het Zuiderpark en omgeving. Samen met mede-afstudeerder Lisenka te Lindert maakte hij een plan waarin water een hoofdrol speelt. Het parkstelsel wordt niet afgeschermd, maar verbonden met de omliggende wijken. Er is een binnenwaterstroom die het parkwater laat circuleren door de naoorlogse wijken Zuidwijk en Pendrecht. Bovendien is er een buitenwaterstroom waarin het water uit het noordelijk deel van het park circuleert via Feyenoord en Lombardijen en vervolgens in de zuidelijke stadsrand wordt gezuiverd voor het weer terugloopt naar het park. Vooral in de buitenwaterstroom vindt seizoensberging plaats, zodat geen gebiedsvreemd water hoeft te worden ingelaten. De twee systemen worden gescheiden door een dijk die een promenade vormt in de lengterichting van het park. De dijk is een architectonische verwijzing naar het polderlandschap van Rotterdam-Zuid.



De actoren

Over de moderne parkarchitecten wordt wel geschreven dat zij zich 'van het juk der nuttigheid bevrijd hebben'. Dat heeft vooral te maken met de functiescheiding en de vaste vierkante-meter normen en wil uiteraard niet zeggen dat de gebruikers geen stem meer hebben. Integendeel: de spelers in het spel laten zich duidelijk horen en worden ook nadrukkelijk uitgenodigd om deel te nemen in de planvorming. Moderne planning is interactief. In de aanloop naar het Masterplan Zuiderpark begon dit al bij het maken van het Waterplan Rotterdam 2005 dat gelijk opliep met het Ruimtelijk Plan Rotterdam 2010. Deze gelukkige omstandigheid leidde tot de zogenaamde gebieds-ateliers, strak geleide brainstormsessies van één dag met vertegenwoordigers van alle belanghebbenden en betrokkenen. Hier is het idee geboren om van het Zuiderpark een nat kerngebied te maken. Hier is ook een sfeer van samenwerking ontstaan tussen de betrokken ambtenaren. Het belang hiervan in de stedelijke vernieuwing kan moeilijk overschat worden.

Zoals te verwachten viel, werd de grote visie danig op de proef gesteld toen de direct belanghebbenden bij de voorbereiding van het Masterplan betrokken raakten. De sportvissers zagen meer en schoner water wel zitten, maar de Werkgroep Natuurlijk Zuiderpark werd met steun van het Milieucentrum Rotterdam speciaal opgericht uit onvrede met de plannen voor het park. De angst bestaat dat meer water en meer recreatiedruk ten koste zullen gaan van de natuur. Het plan om 10.000 bomen te kappen riep ook veel weerstand op. De landschapsarchitecten en ecologen van de gemeente hebben veel werk verzet om duidelijk te maken dat water ook winst kan zijn voor de natuur en dat bomen elkaar in de weg kunnen staan. De kritische discussie leidde daarnaast ook tot verbetering van de plannen en, misschien nog belangrijker, tot een grotere betrokkenheid bij het uitwerken van plannen voor inrichting en beheer.

Moeilijker nog waren de confrontaties met de verenigingen van volkstuinters en voetballers, die grote delen van het park in gebruik hebben. De volkstuinten zijn afgeschermd gebied. Bij de poort staat een bordje waarop twee honden de bezoeker aanspreken: 'wij lijken aardig maar zijn het niet'. In de onderhandelingen werd voorgesteld om van de 1.100 tuinen in het park er 120 te laten verdwijnen. Het werden er tenslotte 60 die plaats gaan maken voor publiekstoegankelijke thematuinen

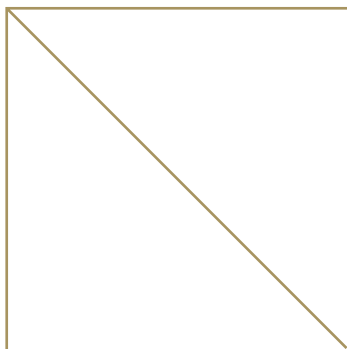
zoals een ecologische tuin, een beeldentuin, een mediterrane tuin en siertuinen, sommige met speciale voorzieningen voor gehandicapten.

Van de sportende Rotterdammers doet 28% dat in park en bos, 26% op de openbare weg en maar 18% op het sportveld. Een minderheid van de sporters is lid van een vereniging. Na lange avonden onderhandelen van de projectgroep met de voetbalverenigingen is er een plan ontstaan om sommige sportvelden op te heffen en om de overige intensiever te gebruiken. Dit kan door samenwerking van verenigingen en door de invoering van kunstgras. Ook worden verschillende velden, parkeerterreinen en gebouwen opengesteld voor medegebruik. Voor de informele sporters komt er meer ruimte met meer voorzieningen.

Bij het informele gebruik van het park is de aanwezigheid van vele culturen duidelijk en het Masterplan wil dit gegeven verder ontwikkelen tot een wereldpark op Zuid. Maar hoe kunnen al die anonieme gebruikers van het park bij het maken van de plannen betrokken worden? In twee rondes heeft het Steunpunt Wonen met groepen bewoners gesproken over de plannen voor het park. Via netwerken en sleutelpersonen zijn contacten gelegd met groepen die niet eenvoudig zijn te benaderen. De eerste bijeenkomsten waren met bewonersorganisaties en enkele Turkse en Marokkaanse groepen. Van die bijeenkomsten is een video gemaakt die meespeelde bij het maken van het concept-masterplan. Daarna is contact gezocht met anderen zoals Hindoestaanse en Surinaamse groepen en met de Somaliërs in Pendrecht. Ook werden er voor iedereen toegankelijke omwonenden bijeenkomsten gehouden. In totaal namen 150 bewoners in 13 groepen deel. Niet zo veel maar wel redelijk gespreid en daarmee informatief. Ook hier is een begin ontstaan van betrokkenheid bij de parkplannen die in de volgende planfasen en bij het beheer vruchten kan afwerpen.

Kosten en kostendragers

Met de plannen voor het Zuiderpark is een flink bedrag gemoeid. In totaal gaat het om een investering van 50 miljoen euro en daarnaast om een verdubbeling van de jaarlijkse beheerkosten tot ongeveer 3 miljoen euro. Wat de investeringen betreft komt het leeuwendeel, 17 miljoen euro, uit het fonds voor de Stedelijke Visie van de gemeente Rotterdam. Het Investeringsprogramma voor Stedelijke Vernieuwing (ISV) legt



Structuurschets voor Hoogvliet-West.

er 5,7 miljoen euro bij uit een speciaal fonds voor Groen In en Om de Stad (GIOS). Daarmee is bijna de helft binnen en kan er begonnen worden. Door slim te faseren hoopt men, naarmate het werk vordert, de resterende bedragen binnen te krijgen. Deze hoop wordt gevoed door mogelijke Europese subsidies en door de zekerheid dat er reserveringen voor groot onderhoud kunnen worden aangesproken. Bovendien komen uit het Waterplan Rotterdam flinke bedragen beschikbaar, zodra de concrete deelprojecten zijn uitgewerkt.

Op langere termijn wordt de vernieuwing van het park gezien als een investering in de stad. In de visie van het OntwikkelingsBedrijf Rotterdam (OBR) is het Zuiderpark een aangewezen project om te financieren uit een Omslagfonds. Dat fonds kan bij verdere ontwikkeling van Rotterdam-Zuid gevuld worden uit de grondexploitatie.

De beheerkosten vormen binnen de huidige budgetten nog een probleem. Dit komt vanzelfsprekend heel anders te liggen wanneer bepaalde delen van het park geprivatiseerd zouden worden.



Hoogvliet, brakwaterkreek of getijdenrivier?

In de Rotterdamse deelgemeente Hoogvliet, een flatwijk uit de jaren zestig, is het idee opgekomen om een brakwaterkreek in de wijk te introduceren. Daarmee zou de relatie tussen de flatwijken en de Groene Gordel langs de Oude Maas versterkt worden en zou de bijzondere natuur van brakwatersystemen in de stad opgenomen worden. Dit kan de nieuwe stedelijke as met een watergang als centraal element een bijzonder karakter geven. Naar dit idee is met hulp van de Stimuleringsregeling Intensief Ruimtegebruik een haalbaarheidsstudie uitgevoerd. Helaas heeft deze studie geen steun voor het idee opgeleverd. Het aanvoeren van brakwater is technisch moeilijk, de resultaten zullen in de vegetatie niet zo duidelijk zichtbaar zijn en brakwater is niet zo goed te combineren met het vasthouden van zoet regenwater in de wijk. Een ervaring rijker en een illusie armer, zijn de Hoogvlieters niet bij de pakken neer gaan zitten. Er is nu een nieuw ambitieuzer plan om een getijdengeul aan te leggen die vanuit de Oude Maas nieuw leven in Hoogvliet kan brengen. Niet de brakwaternatuur, maar



de natuurlijke dynamiek van de getijden is de drijvende kracht achter dit idee. En passant schept de nieuwe getijden- geul een grote waterberging die voor piekvang van regenwater kan dienen. Voor het eenvormige Hoogvliet betekent het voorstel ook een grotere variatie in woonmilieus en recreatiemogelijkheden en dat is wat zwaar telt in een stadsdeel dat een Internationale Bouw Tentoonstelling heeft opgezet om dergelijke initiatieven te stimuleren.

Leereffecten

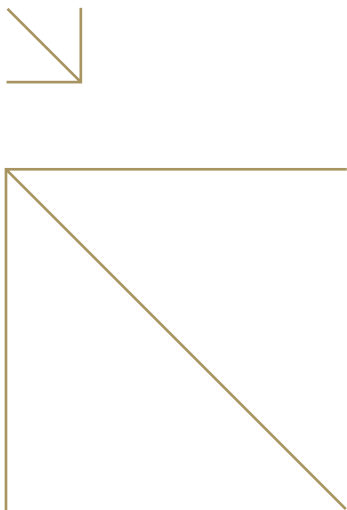
- Parken en andere groene ruimten kunnen een grote rol spelen bij de berging van regenwater, waardoor wateroverlast voorkomen kan worden
- Deze berging maakt het mogelijk om regenwater af te koppelen van het riool waardoor een eind gemaakt kan worden aan de vervuilende riooloverstorten. Door het winteroverschot vast te houden, wordt het systeem onafhankelijk van de inlaat van vervuild buitenwater
- Soms moet het parkwater worden afgeschermd van het verontreinigde water uit de wijk. Maar het is de moeite waard om per plan te onderzoeken of park en wijk baat kunnen hebben bij één circulatiesysteem
- Schoner water biedt meer gebruiksmogelijkheden voor mensen en meer kansen voor variatie in de planten- en dierenwereld
- Meer water kan meer eenheid brengen in het park. Doorgaande wandel- en fietsroutes kunnen aantrekkelijker worden wanneer ze langs het water lopen
- Het plan wint zeer aan kwaliteit wanneer in een vroeg stadium brainstormsessies en schetsoefeningen plaatsvinden waarin waterspecialisten, samen met de verantwoordelijken voor stedenbouw en groenbeheer, zoeken naar integrale oplossingen
- Zinnvolle en haalbare planalternatieven ontstaan door communicatie op verschillende niveaus: onderhandelingen met belangengroepen zoals sport- en volkstuinverenigingen, en bovendien creatieve openbijeenkomsten met 'anonieme' gebruikers van vele culturen.

Verder lezen

- Kwaadsteniet, P.J.M. de, J.F. Jonkhof & S.P. Tjallingii 2000: Leve(n)de Stadswateren, werken aan water in de stad. STOWA rapport 15. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Utrecht.
- Eijk, P. van & S.P. Tjallingii 2001: De Gidsprincipe benadering, p.8-18 in P. Baan e.a., Duurzaam stedelijk waterbeheer. Delft Cluster, Delft.



Project	Locatie	Programma	Planning	Betrokken partijen	Meer informatie bij
1. Zuiderpark	Centraal in Rotterdam-Zuid met aan de noordkant de wijken Charlois, Carnisse, Bloemhof en Vreewijk, aan de oostkant Lombardijen en aan de zuidkant Zuidwijk en Pendrecht	park (225 ha) recreatie en water-huishouding centraal	<ul style="list-style-type: none"> • 1996 start planontwikkeling • 1996 onderzoek functioneren Zuiderpark • 2000 structuurvisie • 2001 masterplan • 2001-2002 uitwerken inrichtingsplannen • 2002 start uitvoering • 2005 oplevering 	<ul style="list-style-type: none"> • Gem. Rotterdam • Deelgemeenten Charlois en Feyenoord • Zuiveringsschap Zuid-Hollandse Eilanden en Waarden • Waterschap IJsselmonde • Gemeentewerken dS+V, Sport en Recreatie • Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam • Milieu Centrum Rotterdam • Sportorganisaties • Volkstuinverenigingen • Milieuorganisaties 	Gem. Rotterdam dS+V Dhr. M. Hoogerbrugge 010 - 489 73 17 m.hoogerbrugge@dsv.rotterdam.nl www.dsv.rotterdam.nl/ zuiderpark
2. Schalkwijk	Haarlem	woonwijk (800 ha) met : <ul style="list-style-type: none"> • werken • centrum-voorzieningen • recreatie waternetwerk is drager 	<ul style="list-style-type: none"> • 1993 start planontwikkeling • 2000 start uitvoering 	<ul style="list-style-type: none"> • Gem. Haarlem • Wijkraden • Woningcorporaties • Winkeliersvereniging • Hoogheemraadschap Rijnland 	Gem. Haarlem Sector Stedelijke Ontwikkeling Mw. M. van der Dussen 023 - 511 48 80 dussenm@haarlem.nl www.haarlem.nl
3. Hoogvliet	Rotterdam	waterhuishouding in woonwijken (500 ha) met: <ul style="list-style-type: none"> • werken • voorzieningen • recreatie 	<ul style="list-style-type: none"> • 1999 start planontwikkeling 	<ul style="list-style-type: none"> • Gem. Rotterdam • Deelgemeente Hoogvliet • Zuiveringsschap ZuidHollandse Eilanden en Waarden • Waterschap IJsselmonde • Internationale Bouwtentoonstelling Rotterdam-Hoogvliet 	Gem. Rotterdam Ingenieursbureau Dhr. R. vd Wolf 010 - 489 76 01 m.r.vanderwolf@gw.rotterdam.nl www.hoogvliet.nl



Publicaties IPSV (voorheen StIR) projectfolders

2002/2003

- Innovaties voor de bereikbare binnenstad [vrom 23333/212]
- Ondergrondse bedrijven [vrom 23332/212]
- Nieuw leven voor oude havens en industriegebieden [vrom 23334/212]
- Duurzame stedenbouw geeft meerwaarde aan de stad [vrom 23331/212]
- Ruimte voor economische verscheidenheid [vrom 23338/212]
- Water als ecologische drager [vrom 23336/212]
- Strategische ruimtelijke visies [vrom 23340/212]

2001

- De Westerhaven in Groningen [vrom 15678/179]
- Drachtstervaart project, Smallingerland [vrom 15589/179]
- Gebied Delft Centraal [vrom 15587/179]
- Historische vaarroute Maastricht-Vlaanderen [vrom 15677/179]
- Mariënborg Nijmegen [vrom 15679/179]
- Naar een kloppend stadshart, Nieuwegein [vrom 15588/179]
- Sijtwende Voorburg [vrom 15680/179]
- Wonen 'in' de Zaan, Zaanstad [vrom 15546/179]

2000

- Bos en Lommerplein e.o. Amsterdam [vrom 15537/179]
- Huisvesting Schijndel 2000 [vrom 16499/182]
- Intensivering A28/Centrumzone [vrom 16502/182]
- Sittard, bedrijvenstad Fortuna [vrom 16501/182]
- Sport&care park AFC Amsterdam [vrom 15543/179]
- Uitbreiding Amsterdam RAI [vrom 15544/179]
- Westergasfabriek Amsterdam [vrom 16500/182]

IPSV

Deze brochure is een uitgave van het InnovatieProgramma Stedelijke Vernieuwing (IPSV). Het IPSV is een programma van de ministeries VROM, EZ en LNV. Het IPSV verleent subsidie aan innovatieve ideeën, plannen en projecten. Kennis en leerervaringen uit de gehonoreerde projecten hebben een voorbeeldwerking voor anderen, waardoor een katalysator in de stedelijke vernieuwing ontstaat.

Kijk voor meer informatie op www.vrom.nl/ipsv.
e-mail: ipsv@minvrom.nl

Colofon

De SEV voert in samenwerking met het ministerie van VROM werkzaamheden voor het IPSV uit.

Voorbeeldprojecten IPSV

Telefoon: 010 - 282 50 90

e-mail: ipsv@sev.nl

www.sev.nl



Fotografie cover: Xander Remkes. Het overige beeldmateriaal is afkomstig van de betrokkenen bij de projecten.

Voor publicatie door derden is schriftelijke toestemming van de eigenaar vereist.

Bestellen

Publicaties van VROM zijn te bestellen via het distributiecentrum van VROM, onder vermelding van het op de publicatie vermelde distributienummer, via www.vrom.nl of telefoonnummer 0800 - 8051 (gratis).



Dit is een publicatie van: **Ministerie van VROM**
→ Rijnstraat 8 → 2515 XP Den Haag → www.vrom.nl

VROM 020663/04-03 23336/212

Ministerie van VROM →

staat voor ruimte, wonen, milieu en rijksgebouwen. Beleid maken, uitvoeren en handhaven.

Nederland is klein. Denk groot.

