

www.ruimtevoorklimaat.nl/case07

Water kan in de bebouwing van de stad vaak slecht weg. Rotterdam experimenteert met waterpleinen die water in de wijk opvangen en geleidelijk laten wegsijpelen.

| | |
|--------------|---|
| klimaatthema | Adaptatie: wateroverlast |
| locatie | Rotterdam |
| schaal | Wijk |
| doelgroep | Beleidsmedewerkers gemeente, waterbeheerders, stedenbouwkundig ontwerpers |
| tijdlijn | Eerste aanzet 2005. Start uitvoering 2013, tijdshorizon ontwerp 2035 (Rotterdam Waterstad 2035). Concept houdbaar tot ver na 2100 |
| contact | ir. Daniel Goedbloed d.goedbloed@gw.rotterdam.nl drs. Jason Zondag jat.zondag@gw.rotterdam.nl |

2 Vereenvoudig de zoektocht naar financiering door meerdere doelstellingen tegelijk na te streven en verschillende projecten in de buitenruimte te combineren

7 Betrekken van buurtbewoners en de goede ideeën die daaruit voortkomen houdt ook bestuurders enthousiast voor het project

11 Laat watertechnici en ontwerpers vanaf het begin intensief samenwerken. Ze moeten elkaars taal leren spreken. Dat is des te belangrijker bij nieuwe, innovatieve concepten als een waterplein

A **Klimaat-effectatlas**

F **KNMI klimaatscenario's**



CASE 07

Rotterdamse waterpleinen

Regenwater maakt buiten spelen op het plein in Rotterdam extra leuk

door Jason Zondag

Bij flinke regenbuien staan delen van Rotterdam al snel blank. Het watersysteem van de stad is niet in staat grote hoeveelheden regen te verwerken. Pleinen in woonwijken kunnen met een slimme inrichting water opvangen en gecontroleerd afvoeren. Tegelijkertijd vormen deze waterpleinen een aantrekkelijke ontmoetingsplek in de buurt.

De klimaatscenario's geven aan dat in de toekomst vaker extreme hoeveelheden neerslag zullen vallen. Rotterdam ligt laag, heeft weinig open water in de wijken en veel bebouwing en wegen. Bij hevige regenbuien kan het water niet goed weg. Riolen storten overtollig water in de Nieuwe Maas en de singels, wat weer kan leiden tot watervervuiling.

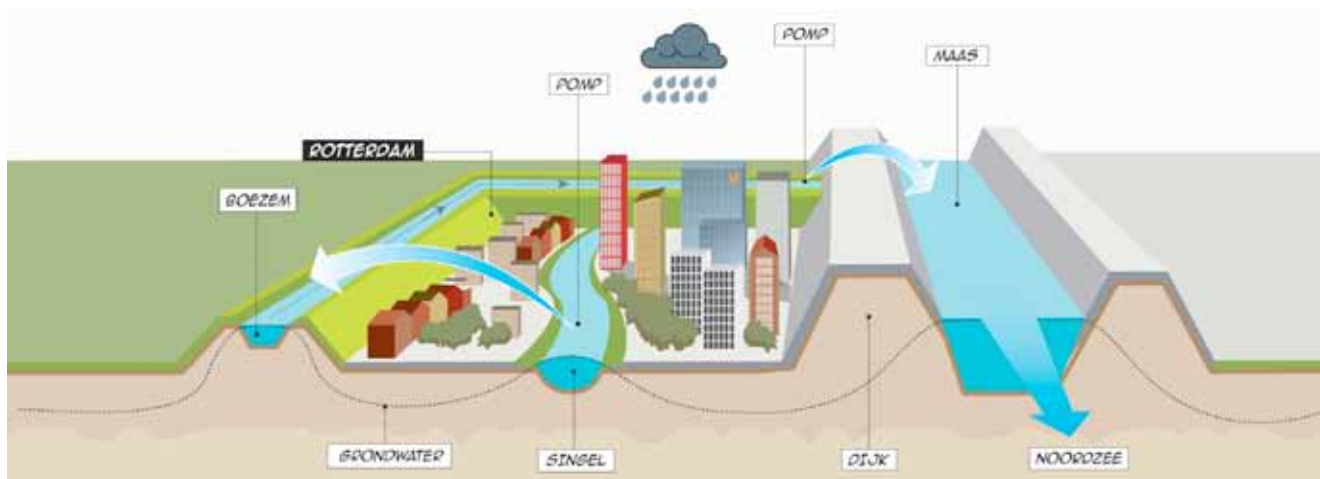
De aanpak

De waterpleinen zijn bedacht om in bestaand bebouwd gebied meer water te kunnen bergen. Een waterplein heeft verdiepte delen die bij hevige buien onder water komen te staan. Het tijdelijk opgevangen water kan langzaam wegstromen naar het oppervlaktewater, het grondwater of het riool. Op deze manier ontlast een waterplein het rioleringsstelsel. Het grootste deel van het jaar staat het waterplein gewoon droog. Delen van het plein kunnen dienen als speelplaats, sportveld, openluchttheater, fontein en mogelijk zelfs als ijsbaan in de winter. Het concept is bedacht door de Rotterdamse ontwerpers Florian Boer en Marco Vermeulen voor het thema Rotterdam Waterstad 2035 van de Internationale Architectuur Biënnale Rotterdam 2005.

De gemeente ging op zoek een laaggelegen plek in een wijk met wateroverlast bij hevige buien. En dan liefst ook nog een plek waar toch al veel werkzaamheden in de buitenruimte op de planning stonden, zoals herinrichting, wegonderhoud en rioolvervangingswerkzaamheden.

De eerste proeflocatie die aan de eisen voldeed was het Bloemhofplein in de deelgemeente Feijenoord (Rotterdam-Zuid). Maar de stap van de tekentafel naar de praktijk bleek lastig. Een draagvlakonderzoek wees uit dat er veel bezwaren bestonden tegen een waterplein. De buurtbewoners waren tevreden met het plein zoals het was. Het Bloemhofplein wordt zeer intensief gebruikt, vooral door jongeren, en er zijn weinig plaatsen in de buurt waar ze terecht kunnen als het plein tijdens de herinrichting voor langere tijd niet beschikbaar zou zijn. Daarbij kwam de vrees voor onveilige situaties met water, vooral voor kinderen. De conclusie was dat er onvoldoende draagvlak voor het waterplein bestond en daarom is besloten om hier niet mee door te gaan.

Deze doorsnede laat zien hoe kwetsbaar Rotterdam is tijdens piekbuien. De neerslag kan slecht weg. Bron impressies: De Urbanisten.



Wel heeft deze eerste proef veel technische en procesmatige kennis opgeleverd over de aan- en afvoer en het schoonhouden van het water, onderhoud en beheer, veiligheid en gebruiksvriendelijkheid. Bij het ontwerp van een waterplein werken watertechnici en ontwerpers nauw samen. Ze leren elkaars taal spreken. Wat ook van belang is, is dat de oorspronkelijke ontwerpers steeds nauw betrokken zijn gebleven bij hun concept.

Na het afblazen van het Bloemhofplein ging de gemeente op zoek naar een plein waar de gebruikers juist niet tevreden waren over de bestaande inrichting en uitstraling. Een plek dus, waar een waterplein echt toegevoegde waarde zou hebben. Een dergelijke locatie werd gevonden in deelgemeente Noord: het Benthemplein. Dit plein wordt doordeweeks vooral gebruikt door scholieren en studenten van het aangrenzende ROC Zadkine en grafisch lyceum. Verder staan aan het plein een kantorenpand, een (jeugd)theater en een kerkgebouw. De gebruikers waren ontevreden over het plein: te veel steen, te veel wind, geen sfeer. Het plein werd weinig gebruikt en laag gewaardeerd. Het concept waterplein werd dus enthousiast ontvangen en kreeg ook de nodige bestuurlijke steun vanuit het centrale gemeentebestuur, de deelgemeente en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. De deelgemeente Noord heeft een grote waterbergingsopgave, wat het draagvlak voor een waterplein verder heeft vergroot.

Wijs geworden door de eerste proef wilde de deelgemeente zorgen dat de buurtbewoners actief betrokken werden bij het ontwerp van het plein. Naast de techniek, beheeraspecten en veiligheid is veel aandacht besteed aan de gewenste uitstraling van het plein en de relaties met de omgeving. Er zijn drie bijeenkomsten georganiseerd. Op de eerste avond werden de wensen en ideeën van alle betrokken partijen geïnventariseerd. Dit leverde drie conceptontwerpen op: polder, delta en meren. Gekozen werd voor een combinatie van de concepten polder en delta. Momenteel wordt gewerkt aan het definitieve ontwerp. Volgens de huidige planning moet het waterplein Benthemplein er begin 2013 liggen.

De samenwerking

De benodigde informatie, kennis en vaardigheden die nodig zijn om het concept waterpleinen in de praktijk te kunnen brengen, zijn gaandeweg ontwikkeld door de intensieve samenwerking tussen watertechnici, ontwerpers (waaronder de oorspronkelijke), bestuurders en omwonenden/gebruikers.

De belangrijkste les die Rotterdam geleerd heeft is dat het essentieel is om vroegtijdig in contact te treden met de gebruikers en bezoekers van een beoogd

Het waterplein als speel- en ontmoetingsplek in de wijk.



waterplein. Communicatie kan op vele manieren: folders, internetpagina's, informatiebijeenkomsten. Goed uitleggen van plannen en belanghebbenden laten participeren bij ontwerp en uitvoering creëert draagvlak. Bij het Bellamyplein is bijvoorbeeld uitgelegd dat omwonenden hun regenpijpen kunnen afzagen, om zo hemelwater naar het plein toe te laten stromen in plaats van naar het riool.

Het eindresultaat

Het Benthemplein is met 1.800 m³ bergingscapaciteit letterlijk het grote voorbeeldproject voor toekomstige waterpleinen. De schaalgrootte leidt er ook toe dat de kosten hoog zijn, onder andere omdat er geheid moet worden om het waterplein mogelijk te maken. Kleinschalige waterpleinen zijn naar verhouding goedkoper. Gunstig voor de financiering is dat het Benthemplein een rijkssubsidie vanuit het Innovatieprogramma Mooi Nederland en een INTERREG-subsidie van de Europese Unie heeft gekregen.

Naast het Benthemplein zijn nog een paar andere kleinschalige waterpleinprojecten in voorbereiding en/of uitvoering:

Het Bellamyplein in Spangen (deelgemeente Delfshaven) krijgt een waterplein-gedeelte met 250 m³ bergingscapaciteit.

Het waterplein onder het Kleinpolderplein (deelgemeente Overschie) bestaat uit een bak waarin water kan overstromen vanuit het nabijgelegen oppervlaktewater (oermoeras). Deze bak doet tevens dienst als opslagplaats voor openbare beelden. Deze beelden staan op een sokkel zodat zij niet beschadigd raken door het water.

Rotterdam heeft het concept als onderdeel van het stadsbeleid omarmd. Tevens vormt het een onderdeel van het uitvoeringsprogramma Rotterdam Climate Proof (RCP) van het Programmabureau Duurzaam. Dit programma richt zich op adaptatiemaatregelen tegen de klimaatverandering. Het waterplein is onder meer gepresenteerd op de World Expo 2010 in Sjanghai.