

“Rotterdam koploper op watergebied”

Vele jaren stond water in het algemeen niet hoog op de gemeentelijke agenda. Hoofdtak qua uitvoering was de aanleg en beheer van de riolering. De laatste tien jaar is deze situatie volledig veranderd. Gemeentelijke waterplannen geven de burger inzicht in taken, uitdagingen en mogelijkheden op het gebied van het beheer van het stedelijk water. Zo ook in de gemeente Rotterdam. In oktober 2007 ‘lanceerde’, zoals het persbericht zei, wethouder Bolsius, belast met de portefeuilles Buitenruimte, Sport en Financiën, samen met de dijkgraven Oosters van Schieland en Krimpenerwaard, Van Haersma Buma van Delfland en Geluk van Hollandse Delta, het Waterplan 2 van deze gemeente. H₂O berichtte daarover (nr. 20/2007). Aanleiding voor een gesprek voor dit themanummer over stedelijk waterbeheer met twee van de schrijvers, ir. John Jacobs, senioradviseur watermanagement, en drs. Arnoud Molenaar, thans programmamanager Rotterdam Climate Proof, beide werkzaam bij de Dienst Gemeentewerken Rotterdam. Een gesprek dat plaatsvond op de elfde etage van de kantoorstoren in Rotterdam-West.

Wat is de kern van dit waterplan?

“Waterplan 2 is een vervolg op het eerste waterplan, opgesteld voor de periode 2000-2005. Dat plan was meer een technisch rapport, dat de verdienste had dat het voor het eerst het hele watersysteem van Rotterdam in beeld bracht. Het was opgesteld in overleg met de toenmalige hoogheemraadschappen van Schieland en Delfland, het Waterschap IJsselmonde en het Zuiveringsschap Hollandse Eilanden en Waarden. De waterkwaliteit stond daarin centraal met een gebiedsdifferentiatie in drie zones met oplopende kwaliteit: de ‘compacte stad’ met het stedelijk water, de ‘blauwe ring’ daaromheen met een betere kwaliteit oppervlaktewater en ‘groene wiggens’ daarbinnen met een hoge waterkwaliteit.”

“Het plan kende vier speerpuntprojecten: het Zuiderpark waar het oppervlaktewater uitgebreid werd van 21 naar 35 hectare, de Bergse Plassen waarvan de kwaliteit sterk verbeterde, het Singelplan waarbij de stadsingels van gevel tot gevel bekeken werden om tijdig ruimte te creëren voor afkoppelen van regenwater, gescheiden riolering etc. en de polder Zestienhoven waarin stadsuitbreiding gecombineerd werd met de aanleg van veel water en het water een sturend element werd.”

“Het waren op zich complexe, maar heel succesvolle projecten, die mede tot gevolg hadden dat water bij ruimtelijke ordenaars en stedenbouwers tussen de oren kwam. Ook kwam de samenwerking met de waterschappen steeds beter van de grond.”

“In de periode vóór 2000 werd water door de stedenbouwers beschouwd als één van de zeven plagen, die ruimte kostten die niet voor woningbouw benut kon worden. Nu wordt het gezien als één van de grootste mogelijkheden voor het aantrekkelijk maken van de stad.”

Houdt het water niet ook dreiging in?

“Nadeel van Waterplan 1 was inderdaad dat het snel verouderd was, omdat het geen rekening hield met de klimaatverandering en de zeespiegelrijzing en ook niet met het Nationaal Bestuursakkoord Water en de Kaderrichtlijn Water. Wel werd het plan snel per deelgemeente van Rotterdam vertaald in uitvoeringsplannen, die ook gerealiseerd werden. Daden, geen woorden, dat is Rotterdam.”

“In 2005 vond de tweede Architectuur Biennale plaats met als thema ‘De Zondvloed’, stedenbouwkundige architectuur en de afstemming op toekomstige waterproblemen. Wij hebben toen het plan ‘Rotterdam Waterstad 2035’ gemaakt met onze eigen diensten. Wel werden in de voorstudie externe bureaus ingeschakeld voor het aandragen van wilde ideeën, zoals het wonen op het water en het grootschalig toepassen van ‘groene’ daken.”

Hebben jullie een prijs gewonnen?

“Ja, het plan kreeg de eerste prijs: de Vastgoed Award. Maar wij noemen dat hier vooral omdat het proces van het opstellen van dat plan zo belangrijk is geweest. Uit dat samen tekenen en rekenen is symbiose ontstaan. Vanuit die basis zijn we in 2006 aan Waterplan 2 begonnen, met een beperkt budget en met de opdracht dat plan binnen een jaar gereed te hebben. Dat is gelukt. We hebben er met 60 mensen aan gewerkt: medewerkers van Gemeentewerken Rotterdam, de Dienst Stedenbouw en Volkshuisvesting, het Ontwikkelingsbureau Rotterdam en de drie waterschappen waarin Rotterdam nu ligt: Delfland, Schieland en Krimpenerwaard én Hollandse Delta. Gelijktijdig is voor de verdere stedenbouwkundige ontwikkeling de Stadsvisie Rotterdam 2030

opgesteld. Elementen uit beide plannen zijn over en weer overgenomen.”

Wat zijn de hoofdelementen in het Waterplan 2?

“Veiligheid, waterberging, kwaliteitsontwikkeling en de stedelijke opgave. Rotterdam heeft rond de 600.000 inwoners, een aantal dat de laatste jaren licht afnam. Maar ook de samenstelling van de bevolking verandert. Hoger opgeleiden trekken weg, steeds meer immigranten komen erbij. Qua bevolkingssamenstelling een negatieve spiraal. De stedelijke opgave is daarin verandering te brengen. Rotterdam moet weer een aantrekkelijke stad worden om in te wonen, maar ook een stad die studenten, creatieve mensen en innovatieve bedrijven aantrekt. Water vormt daarin een belangrijk element. Mensen wonen graag aan het water. Dat gegeven combineren we met het aanbrengen van extra berging die nodig is om de intensievere neerslag op te vangen: zo’n 60 à 80 hectare, voor elk peilgebied apart aangegeven. In Rotterdam-Zuid bijvoorbeeld, dat bijna één peilgebied is met weinig waterlopen, zijn grote herstructureringen voorzien waarin nieuwe waterpartijen worden aangelegd. Ook voor Rotterdam-Noord voorzien we dergelijke ontwikkelingen. De havenfunctie is steeds verder naar het westen geschoven met als gevolg dat deze gebieden vrijkomen voor andere ontwikkelingen. Dat biedt enorme mogelijkheden voor het wonen en werken aan het water.”

Jullie noemden veiligheid als eerste.

“Inderdaad als eerste, want het water komt van vier kanten op Rotterdam af: vanuit zee door de zeespiegelrijzing, vanuit het achterland door de grotere rivierafvoeren, vanuit de lucht door de zwaardere buien en vanuit de bodem door stijgend grondwater. Uitgangspunt is: Rotterdam is beschermd en blijft beschermd. We gaan daarbij uit van de verwachtingen uit het laatste rapport van het Intergovernmental Panel on Climate Change, dat een zeespiegelrijzing aan het einde van de 21e eeuw tussen 20 en 60 cm voorziet. Maar we houden ook rekening met de mogelijkheid van een grotere zeespiegelrijzing. De plannen stoen op adaptief beleid en flexibiliteit in de planvorming door ruimte te houden voor eventueel aanvullende maatregelen. Alles wel binnen het redelijke. Als de zeespiegel één of anderhalve meter stijgt, moet Rotterdam dat aankunnen. Als het zeewaterniveau zes meter stijgt, komen we in geheel andere scenario’s terecht, maar dat geldt voor heel Nederland.”

Wat betekent dat concreet?

“Dat realiseren we door gebouwen adaptief in te passen in de primaire waterkering, dijken tot een verbindende factor te maken in plaats van een scheidende en in parken stadsduinen aan te leggen in plaats van dijken, waardoor je een gevarieerde ecologische structuur krijgt, maar in geval van dreiging ook gemakkelijker een extra verhoging kunt aanbrengen.”



John Jacobs en Arnoud Molenaar.

“De oude stadshavens liggen redelijk hoog. Daar is buitendijks veilig te bouwen, maar het water kan hoger dan het maaiveld komen te staan. We denken daarom voor de onderste verdiepingen aan een andere functie dan woningen, waarbij het niet zo bezwaarlijk is als er eens water binnen komt te staan. De verdere uitwerking van dit uitgangspunt vraagt nog veel studie naar detail. Daarbij kijken we ook naar de rol van de secundaire waterkeringen en compartimenteringsmogelijkheden.”

Hoe gaan jullie met grondwater om?

“Het grondwater is benoemd. Het is dus als opgave in beeld gebracht. We beschrijven het huidige beleid en geven aan op welke punten nieuw beleid in de toekomst nodig is. De gemeente heeft daarbij vooral een regierol, want de grondwaterproblemen in deze stad zijn zo lokaal en vaak individueel verschillend, dat je ze ook alleen maar ter plekke kunt oplossen. Wel leggen we bij de vernieuwing van riolen - indien noodzakelijk - ook drains aan om nieuwe grondwaterproblemen zoveel mogelijk te voorkomen.”

“Wat het regenwater betreft blijft de basisopvang de riolering. In de tuinsteden hebben we een verbeterd gescheiden stelsel. In het centrum ligt een gemengd stelsel met veel berging en overstortbemaling naar de Maas. Daar is geen ruimte voor gescheiden stelsels en voor de aanleg van extra water. Daar passen we innovatieve oplossingen toe, zoals het op grote schaal aanbrengen van ‘groene’ daken en het aanleggen van ‘waterpleinen’.”

“Begroeiende daken hebben naast waterberging ook andere voordelen, zoals energiebesparing in de zomer, het binden van kooldioxide en fijn stof, meer biodiversiteit en het tegengaan van de stad als hitte-eiland. ‘Waterpleinen’ zijn pleinen die zo zijn ingericht dat ze bij zware regenval water kunnen bergen. We ontwerpen momenteel

een plein met 5.000 kubieke meter berging bovengronds en 5.000 kubieke meter berging ondergronds. Aanzienlijke hoeveelheden dus.

Voor het rioolstelsel zelf verhogen we het onderhoud van 14 kilometer per jaar in 2000 naar 40 kilometer per jaar in 2010. We zitten inmiddels op 37 kilometer.”

Wat is het specifieke van Rotterdam Climate Proof?

“Doordat Rotterdam de laatste jaren zo intensief met water bezig is, werden we zowel op ambtelijk als op bestuurlijk niveau niet alleen steeds enthousiaster, maar gingen ook onze ogen open: onze waterkennis is ook anders te benutten. ‘Van plaag naar kans’ werd dus niet alleen een stedenbouwkundige mogelijkheid maar ook een economische. Naast het dadenspoor uit het waterplan hebben we een kennis- en een profileringspoor opgezet. Binnen het nationaal programma Kennis voor Klimaat is de Rotterdamse regio een zogeheten hotspot, een speerpuntgebied. Voor verdere kennisinnovatie is 11 miljoen euro beschikbaar gesteld. Met de kennisinstututen uit de regio, zoals de TU Delft, de Erasmus Universiteit, Deltares en de Hogeschool Rotterdam is overleg begonnen om samen te gaan werken; met de TU Delft en de Hogeschool Rotterdam op het gebied van water- en klimaatadaptie. Dit najaar begint de hogeschool met een opleiding Watermanagement waarbij onze deskundigen lessen kunnen geven en de gemeente stageplaatsen voor studenten aanbiedt. We hopen op zo’n 30 à 40 studenten per jaar. Rotterdam is een ideale proeftuin.”

“Contacten zijn gelegd met andere havensteden, zoals New Orleans, Shanghai en Jakarta om onze kennis in te zetten voor het oplossen van de problemen waar zij mee

zitten. In New Orleans wordt compartimentering aangebracht en in Jakarta worden de waterlopen gebaggerd. Rotterdam gaat zich ook profileren op het Wereld Water Forum volgend jaar in Istanbul en op de Wereldtentoonstelling in Shanghai in 2010. Op Europees niveau gaan we deelnemen aan twee Interregprojecten: Strategic Porttown Innovation in a Changing Environment (SPICE) - waarin we samenwerken met Hamburg, Kopenhagen, Edinburgh en Hull - en RIPPLE, waarin de vraag centraal staat hoe je stedelijke rivieren kunt gebruiken om het stedelijk gebied aantrekkelijker te maken. Langs de Rotte bijvoorbeeld staan alle gebouwen vanouds met de achterkant naar de rivier. In dit laatste project werken we samen met collega’s uit onder andere Londen, Trier en Luxemburg. Duidelijk is dat Rotterdam met zijn waterkennis goud in handen heeft.”

Wat was jullie loopbaan tot dusverre?

John Jacobs: “Ik ben in 1966 geboren in Veldhoven. Ik studeerde aan de TU Delft

“Het water komt van vier kanten op ons af”

watermanagement en ben afgestudeerd op irrigatie. Ik heb de opgedane kennis in Pakistan een half jaar in de praktijk gebracht. Terug in Nederland heb ik van 1992 tot 1997 deels als wetenschappelijk onderzoeker aan de TU Delft gewerkt bij Planologie, deels als projectleider bij het Bureau op Maat in Delft, een bureau voor duurzaam bouwen en systeemontwikkeling. In 1997 ben ik in dienst getreden van het Zuiveringschap Hollandse Eilanden en Waarden in Dordrecht. Ik was daar beleidsmedewerker, later projectcoördinator. Vanaf 2005 werk ik bij Gemeentewerken Rotterdam als senior adviseur Watermanagement.”

Arnoud Molenaar: “Ik ben in 1961 geboren in Upper Hutt, in Nieuw-Zeeland. Ik studeerde fysische geografie aan de Rijksuniversiteit Utrecht. Binnen die studie heb ik de waterkant gekozen, in het bijzonder de relatie met de waterbodem en vegetatieontwikkeling. Na mijn afstuderen ben ik vier jaar als onderzoeker aan de afdeling Milieukunde van deze universiteit verbonden gebleven. Ik verrichtte onderzoek naar de relatie tussen afvoer en waterkwaliteit bij regionale grensoverschrijdende rivieren, zoals de Dommel. In 1993 ben ik in Rotterdam komen werken als adviseur water op de afdeling milieubeleid van Gemeentewerken. In 2001 ben ik hoofd functioneel beheer waterhuishouding geworden, later hoofd strategie, beleid en advies, en tevens plaatsvervangend hoofd van de afdeling watermanagement. Sinds april van dit jaar ben ik programmaleider van Rotterdam Climate Proof.”

Maarten Gast