



Kanaal met brug en sluisencomplex en stad Terneuzen (Foto: Skypictures).

Robuust watersysteem zorgt voor vitaliteit en synergie in waterbeheer

Dienstbaar watersysteem verovert Zeeuws-Vlaanderen

De opwarming van de aarde en de bijbehorende zeespiegelstijging zetten overheden voor verschillende vraagstukken. Hoe kom je tot een optimale afstemming tussen watervraag en wateraanbod? Hoe maak je een regio meer zelfvoorzienend en bied je meerwaarde aan watergerelateerde functies binnen industrie, natuur, cultuur, stedelijke ontwikkeling en landbouw en recreatie? Zeeuws-Vlaanderen kent al enige tijd de benadering 'Robuust Watersysteem': een systeem dat optimaal dienstbaar is aan alle functies in de regio, waarbij de verschillende ingrepen van de betrokken partners op een synergetische manier in elkaar grijpen en van elkaar profiteren. Adviseur en omgevingsmanager Wim Twigt: 'Deze samenwerking maakt waterbeheer gereed voor de toekomst.'

Auteur: Guus van Rijswijk



6 min. leestijd

Nederland heeft al sinds mensenheugenis een haat-liefdeverhouding met water. Water is dan ook een van de historische factoren die ons land vorm en een gezicht gaven. Al in 1255 stelde graaf Willem II van Holland in Leiden het Hoogheemraadschap van Rijnland in, het eerste waterschap van Nederland, dat nog steeds bestaat, evenals de term 'waterbeheer'. In de regel wordt daarmee bedoeld dat er niet te veel én niet te weinig grond- en oppervlaktewater is. Daarbij draait het om de balans tussen voldoende zoet water van goede kwaliteit en een zo klein mogelijke kans op overstromingen. Wim Twigt, sinds 2010 als adviseur betrokken bij het project: 'Op dit moment

'De nevendoelestelling van dit onderzoek was om een spin-off voor andere functies in het gebied tot stand te brengen'



ACHTERGROND

zijn we op een punt aangekomen dat de grenzen van het huidige waterbeheer zijn bereikt. Zeeuws-Vlaanderen heeft dus jaren geleden met een vooruitziende blik het initiatief genomen tot een innovatief watersysteem, om het hoofd te kunnen bieden aan de drogere zomers en nattere winters.'

Zelfvoorzienende regio

De oorsprong van het 'Robuust Watersysteem' ligt in 2010; Chemiefabrikant Dow onderzocht toen de mogelijkheid om brak water tegen aanvaardbare kosten te zuiveren. Op initiatief van Dow en met provinciale ondersteuning via het ECO 3-fonds van de provincie Zeeland startten zeventien partijen vervolgens het project 'Waterkringloop Zeeuws-Vlaanderen'. Het doel van Dow Terneuzen was in eerste instantie om invulling te geven aan zijn duurzaamheidsdoelstellingen, door circa vier miljoen kubieke meter regionaal beschikbaar polderwater tegen aanvaardbare kosten te ontzilten. De beschikbaarheid van water is van groot belang: het is nodig voor de totstandkoming van producten zoals kunststoffen en halffabricaten. Twigt: 'Het was in eerste instantie een lokaal probleem, waarbij we keken naar de mogelijkheden om de waterkringloop in en rond de gemeente Terneuzen te sluiten, zodat er minder water vanuit de Biesbosch aangevoerd hoefde te worden. Zo kan er in de toekomst een zelfvoorzienende regio ontstaan.' De nevendoelestelling van dit onderzoek was om een spin-off voor andere functies in het gebied tot stand te brengen, vertelt hij. 'Denk daarbij aan landbouw, landschap, recreatie en toerisme. Met behulp van een integrale benadering onderzochten we in hoeverre industrie, landbouw, cultuur, recreatie en toerisme en stedelijk gebied van ons watersysteem kunnen profiteren.'

Grensoverschrijdend

Na een inventarisatie bleek dat het wateraanbod in sommige seizoenen beduidend groter is dan de watervraag. Twigt: 'Ons onderzoek leidde tot twee conclusies. De vier miljoen kubieke meter water waarnaar we in de regio op zoek waren, bleek ruimschoots aanwezig. In de gemeente Terneuzen wordt jaarlijks zo'n 100 tot 120 miljoen m³ oppervlaktewater de Westerschelde in gepompt. Er is dus voldoende water, alleen is dit niet altijd van goede kwaliteit en op het juiste moment beschikbaar.' Daarnaast was er op grond van het onderzoek nog een conclusie te trekken: 'Ook als je kijkt naar nevenfuncties, liggen er kansen om deze te koppelen. Denk aan de beschikbaarheid van water voor landbouw en kansen voor ontwikkelingen op het gebied van ecologie, watertoerisme en



De jachthaven van Sas van Gent met op de achtergrond de industrie van Dow.

**‘Er is voldoende water,
alleen is dit niet altijd van
goede kwaliteit en op het
juiste moment
beschikbaar’**

cultuurhistorie.’ Enkele jaren later, in 2013, kreeg het project Waterkringloop Zeeuws-Vlaanderen een vervolg, toen tien partners het project voortzetten onder de naam ‘Robuust Watersysteem’. Twigt: ‘Enkele partners waren toen afgehaakt; deze partijen wilden hun waterprobleem op een andere manier oplossen of hadden andere prioriteiten. Tot nu toe hebben we echter onze open structuur behouden: als partijen kansen zien, kunnen

ze zich bij ons aansluiten. Sinds 2015 werken we ook grensoverschrijdend met verschillende Vlaamse partijen samen aan dit project, zoals het Vlaams Kenniscentrum voor Water (Vlakwa), de Vlaamse Milieumaatschappij en de Vlaamse Landmaatschappij.

Samen zelfvoorzienend

Volgens Twigt is het concept van het Robuust Watersysteem een onderdeel van de transitie die in onze maatschappij gaande is; een omslag in denken. ‘Ons watersysteem is een van onze vitale systemen. Als je kijkt naar het watersysteembeleid, dan is het gebruikelijk om vooral op een probleemoplossende manier te reageren op ontwikkelingen in de samenleving. Het initiatief ligt in veel gevallen alleen bij de beheerder, die terughoudend is als het gaat om andere functies die binnen zijn domein liggen. Daardoor laten we grote kansen liggen.’ Het wordt voor de regio’s steeds belangrijker om in een circulaire economie in de eigen behoeften te voorzien, zegt Twigt. ‘Juist dan is het belangrijk om inzicht te krijgen in de systemen en kwaliteiten van de regio. Daarin zullen we proactief moeten handelen. Als we goed op ons netvlies hebben welke kwaliteiten en systemen onze regio’s bezitten, zijn we beter in staat om daar meerwaarde uit te halen. Door samen te werken, kunnen we het potentieel van de verschillende systemen op een duurzame manier benutten. Als je kijkt



Wim Twigt

naar het ontwerpen en het ontwikkelen van een watersysteem, kun je je een aantal vragen stellen. Bijvoorbeeld: hoe kan ik mijn watersysteem zo ontwikkelen dat dit een optimale bijdrage kan leveren aan de vitaliteit van de regio? Daarvoor moeten we met onze regionale partners de krachten bundelen door kennis, expertise en middelen te delen.’

Nieuwe kansen

Het Robuust Watersysteem geeft invulling aan

SEMANTISCHE WIKI: EEN ONLINE KENNISBANK

Het project Robuust Watersysteem Zeeuws-Vlaanderen heeft in 2015 een stimuleringsbijdrage van het programma Ruimtelijke Adaptatie van het Deltaprogramma ontvangen. Partner HZ University of Applied Sciences ontwikkelde daarmee een semantische wiki voor het Robuust Watersysteem. Met deze wiki, een online kennisbank, is het mogelijk om overeenkomsten te zoeken in de verzamelde projectinformatie. Twigt: 'De semantische wiki legt zelf verbanden tussen informatie uit verschillende beleidsdomeinen of projecten, maar heeft ook de potentie om in de toekomst uit wereldwijde informatiebronnen te putten. Het doel van de database is om vanuit verschillende functies te onderzoeken waar kansen liggen in relatie tot watersystemen. Waar ligt de meerwaarde voor deelnemende partijen en projecten? Er vindt een koppeling plaats tussen locatie, essentie van het project, omvang van het project en het jaar van uitvoering. Kortom: deze wiki geeft een unieke en innovatieve digitale invulling aan het (water)systeemen denken, waarbij ook eventuele beperkingen door menselijke factoren worden weggenomen. Daarbij zijn we benieuwd naar zaken die we over het hoofd hebben gezien, en analyseren we de kennis om te bekijken of er nog inspirerende nieuwe verbindingen mogelijk zijn.'

'Voor een vitaal watersysteem is het nodig dat we met onze regionale partners de krachten bundelen door het delen van kennis, expertise en middelen'

verschillende beleidsdoelstellingen: denk aan het Bestuursakkoord Water, de Kaderrichtlijn Water en Zeeland 2040. Daarnaast is de pilot voor Zeeuws-Vlaanderen vanwege het innovatieve karakter één van de vijf impactprojecten van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie uit 2015, een stimuleringsprogramma dat kennis en ervaring op het gebied van waterbeheer ontsluit. Twigt: 'De mensen van het Deltaprogramma tonen interesse voor de vraag op welke manier we het watersysteem optimaal dienstbaar kunnen inrichten, en hoe we ervoor kunnen zorgen dat het watersysteem naast de kerntaken ook nog optimaal dienstbaar kan zijn aan ecologie, landbouw, industrie, waterrecreatie, cultuurhistorie, landschap en transport. Als je op onze manier naar het watersysteem kijkt, spreek je over hetzelfde watersysteem, maar dan krachtiger en inventiever. Door het systeem voor één doel te optimaliseren, kun je het ook voor andere functies verbeteren.

Dit biedt nieuwe kansen.' Daarnaast moet het watersysteem de komende jaren meer spin-off krijgen in de regio, ook met het oog op de klimaatverandering, zegt Twigt. 'Op die manier kunnen we het systeem robuust maken. Dan wordt het van een probleemoplossend systeem een dienstbaar systeem, dat ons in staat stelt de potenties van het watersysteem voor alle functies te benutten.' Van mono- naar multifunctioneel systeem Twigt wil de vraag zelfs breder stellen, vertelt hij. 'We gaan naar een maatschappij waarin onze "monofunctionele systemen" steeds meer worden omgevormd tot "multifunctionele systemen". Neem bijvoorbeeld onze wegen. Die zijn van oudsher monofunctioneel; ze zijn namelijk aangelegd om van A naar B te kunnen gaan. In deze tijd werken we aan wegen die ook water kunnen bergen, energie kunnen opwekken en in de toekomst waarschijnlijk energie kunnen leveren.'

Daarom is het Robuust Watersysteem zo'n mooi voorbeeldproject, benadrukt hij. 'Puur omdat we onszelf de vraag hebben gesteld hoe we ons watersysteem kunnen omvormen tot een dienstbaar systeem. Zo'n multifunctioneel systeem is dienstbaar aan alle functies in de maatschappij. Om een voorbeeld te noemen: wanneer je het bergend vermogen substantieel vergroot, kunnen we het teveel aan water beter bergen en vasthouden. We hebben dan de beschikking over meer zoet water voor landbouw en industrie. Daardoor wordt de landbouw minder afhankelijk van bepaalde teelten in verband met de beperkingen van het brakke water. De landbouw wordt dus flexibeler en kan beter inspelen op nieuwe ontwikkelingen,

waardoor nieuwe landbouwproducten ontstaan die vroeger moeilijker te telen waren.'

Attractiviteitswaarde

Vervolgens kun je de potentie tot zelfreinigend vermogen van het systeem benutten en verbeteren door de aanleg van brede natuur- en onderhoudsvriendelijke oevers, vertelt Twigt. 'Daar kunnen de recreatie en het watertoerisme weer van profiteren, waarmee de attractiviteitswaarde van het gebied wordt vergroot. Een Robuust Watersysteem maakt het gebied dus vitaler én kan een bijdrage leveren aan de regionale economie, omdat allerlei functies zijdelings kunnen meeprofiteren. Zo zijn er mooie combinaties mogelijk en krijgt het gebied een enorme boost.' Op dit moment is urgentie het belangrijkste, vertelt hij. 'We moeten nu meters maken om het systeem vorm te geven. De geschiedenis leert dat de noodzaak om door te pakken pas gevoeld wordt als er een ramp plaatsvindt. Dat is zeker in Zeeland iets wat we graag willen voorkomen.'



Be social

Scan of ga naar:

www.Stad+Groen.nl/artikel.asp?id=41-6986