

Perspectievenbenadering voor waterbeheer op lange termijn

In de documentaire 'De stem van het water' verbeeldt Bert Haanstra de verbondenheid van de Nederlanders met het water. De documentaire laat zien hoe Nederlanders leven met water, hoe zij haar mogelijkheden voor recreatie en kostwinning benutten en hoe zij zich beschermen tegen haar kracht. Op dit moment zijn meerdere stemmen te horen met een antwoord op de vraag hoe we in het waterbeheer met klimaatverandering om kunnen gaan. De perspectievenbenadering kan helpen deze verschillende stemmen om te vormen tot een harmonieus geheel. Door uitgangspunten, aannamen en waardeoordelen expliciet te maken, vormt zij een basis voor een beter begrip van onderlinge standpunten en een vertrekpunt voor het zoeken naar een robuuste strategie voor waterbeheer.

Het klimaat is wereldwijd aan het veranderen. Voor Nederland zijn de verwachtingen: hogere temperaturen, meer neerslag in de winter, langere droogteperiodes in de zomer, grotere fluctuaties in de waterstand van de rivieren en een verdere stijging van de zeespiegel¹⁾. De lage ligging van grote delen van ons land en het streven om de verschillende

gebruiksfuncties zo optimaal mogelijk te laten functioneren, vereisen een strategie voor de lange termijn om de nadelige gevolgen van klimaatverandering het hoofd te bieden. De ruimtelijke inrichting en het waterbeheer in Nederland spelen daarbij een belangrijke rol. Het ontbreekt niet aan visies, maatregelen en ideeën om Nederland klimaatbestendig te maken^{2),3),4)}. Wat echter lijkt te ontbreken,

is een samenhangende, robuuste strategie voor waterbeheer op de lange termijn. De 'perspectievenbenadering' kan helpen bij het ontwikkelen van een dergelijke strategie. De benadering leert dat verschillende perspectieven op het watervraagstuk naast elkaar kunnen bestaan, maar geeft ook een handvat om de verschillende perspectieven en daaruit voortvloeiende oplossingen te combineren.

oplossing	omschrijving
dijken ophogen	Het verder ophogen en versterken van dijken en kades is een aanpak die al vele eeuwen met succes wordt toegepast. Volgens de voorzitter van de Unie van Waterschappen bieden hogere en sterkere dijken de beste bescherming tegen een hoger waterpeil.
dijken verbreden	Omdat de kans op dijkdoorbraak niet uit te sluiten is, leidt het alsmaar ophogen van dijken tot een steeds groter veiligheidsrisico. Vellinga e.a. pleitten daarom voor het verbreden van dijken (circa 300 meter breed) die niet kunnen doorbreken en waarop ruimte is voor bijvoorbeeld wonen, recreatie en natuur.
klimaadijken en superkanaal	Om de veiligheid van Rotterdam e.o. te kunnen waarborgen, zou het rivierengebied als een superkanaal moeten kunnen functioneren dat aan weerskanten wordt begrensd door een flinke 'klimaadijk'. In de optiek van Rijkswaterstaat en Adriaan Geuze zou het overvloedige rivierwater zo snel mogelijk afgevoerd moeten worden richting de Zeeuwse delta.
'Ruimte voor de rivier'	De bedijking van de grote rivieren heeft geleid tot kanalisering van het rivierengebied, waardoor de beschikbare ruimte om overvloedig water af te voeren sterk is afgenomen. Een scala aan maatregelen, zoals het verwijderen van stroombelemmerende objecten uit de uiterwaarden, het graven van nevengeulen, de aanleg van 'groene rivieren' en de inrichting van retentiegebieden, moet meer ruimte bieden voor water.
water stuurt ruimte	De controle van het watersysteem wordt in grote mate losgelaten. De ruimtelijke ordening past zich aan het watersysteem aan. Dit betekent bijvoorbeeld dat niet meer in de uiterwaarden wordt gebouwd. Voor het landelijk gebied geldt 'functie volgt peil'. Maatschappelijke activiteiten passen zich aan het water(beheer) aan en niet omgekeerd.
waterbestendig bouwen	Door aangepast bouwen in waterrijke en overstromingsgevoelige gebieden kan ruimtelijke ontwikkeling worden gerealiseerd die niet ten koste gaat van de ruimte voor water. Drijvende constructies bijvoorbeeld bewegen met het waterpeil mee. Voorbeelden zijn drijvende woningen, kassen en nutsbedrijven, maar ook experimenten met drijvende wegen. Volgens een prijswinnend idee van studenten van de TU Delft is het technisch mogelijk een drijvende stad te bouwen, bijvoorbeeld in het IJmeer (zie ook het rapport 'Overstromingsrisico als ruimtelijke opgave', met een scala aan waterbestendige bouwvormen).
ophogen woon- en werkgebieden	Het bouwen op terpen is een oud idee. Nu wordt voorgesteld om complete woonwijken op terpen te plaatsen. Zo stellen bijvoorbeeld Aerts en Mulder voor om alle nieuwbouwlocaties in laaggelegen polders met circa vijf meter zand op te hogen, waardoor deze niet meer kunnen overstromen. Het benodigde zand kan worden gewonnen van de zeebodem en de meerkosten zouden een fractie vormen van de kostprijs van een woning.
wetlands in het IJsselmeer	De 'Stichting Wetlands in het IJsselmeer' meent dat de kwaliteit van natuur en landschap verbeterd kan worden, waarbij geïntegreerde oplossingen worden aanbevolen voor de ruimtelijke ordening, economische activiteiten en de ecologische hoofdstructuur. Natuurontwikkeling wordt betaald door bebouwing.
eilanden voor de kust	De aanleg van kunstmatige eilanden in zee voor de (kwetsbare) Hollandse kust levert een effectieve bijdrage aan de bescherming van het achterland en ontlast bovendien de ruimtelijke druk. De eilanden bieden antwoord op tal van prangende vraagstukken, zoals een energie-eiland, de aanleg van een nieuwe luchthaven en nieuwe woon- en werkgebieden.
verplaatsen naar hogere gronden	Omdat overstromingen steeds vaker dreigen, wordt het nodig geacht de risico's te spreiden en wonen en werken te verplaatsen. Economische activiteiten worden zo veel mogelijk verplaatst van de Randstad naar hogergelegen gebieden in Oost- en Zuid-Nederland. In laag Nederland krijgen water en natuur de ruimte.

Ze helpt bij het structureren van visies, ideeën en mogelijke toekomst en zodoende een robuuste waterbeheerstrategie te formuleren.

Om Nederland klimaatbestendig te maken, zijn verschillende oplossingen en daaraan verbonden maatregelen mogelijk. Zonder volledig te willen zijn, wordt in bijgaande tabel een overzicht gepresenteerd van oplossingen die in uitvoering, voorgesteld of denkbaar zijn*. De oplossingen zijn divers en kunnen sterk afwijken van het huidige denkbeeld. Zo klinkt het ophogen van dijken vertrouwd, terwijl het verplaatsen van wonen en werken naar hogere gebieden al snel als een gotspe wordt ervaren.

De mogelijkheden om Nederland klimaatbestendig te maken, zijn zeer verschillend. Elke aanpak is als zodanig valide, maar zij worden in de praktijk van het waterbeheer heel anders beoordeeld op aspecten als technische haalbaarheid, de termijn waarop oplossingen te realiseren zijn, betaalbaarheid, ruimte voor bepaalde gebruiksfuncties en maatschappelijk draagvlak. Ook lijken sommige oplossingen elkaar uit te sluiten, terwijl anderen wellicht te combineren zijn. Om hier beter zicht op te krijgen, wordt de perspectievenbenadering gehanteerd.

Perspectieven

In het kader van scenario-ontwikkeling kan gebruik worden gemaakt van een typologie van perspectieven³⁾. Een perspectief kan worden opgevat als 'de bril' waardoor men naar de wereld kijkt, informatie filtert en interpreteert. Zij omvat de normen en waarden op basis waarvan men betekenis geeft aan de wereld om zich heen en welke leidend is voor handelen. Een perspectief omvat dus een wereldbeeld (de manier waarop de wereld en onzekere ontwikkelingen geïnterpreteerd worden) en een managementstijl (hoe men gezien het wereldbeeld handelt of zou moeten handelen). Vanuit de theorie worden verschillende stereotype perspectieven onderscheiden (zie afbeelding 1). In de discussie over klimaatverandering en waterbeheer kunnen de stereotype perspectieven als volgt worden ingevuld:

- Volgens de *hiërarchist* is het klimaatprobleem serieus, maar controleerbaar. De hiërarchist gaat ervan uit dat met klimaatbeleid de gevolgen van klimaatverandering kunnen worden beperkt. Er wordt uitgegaan van meer ruimte voor water (bijvoorbeeld door het uitvoeren van rivierverruimende maatregelen) met als hoofddoel veiligheid en als nevendoeel natuur. Waar dit te zeer wringt met andere ruimtelijke belangen (zoals stedelijke ontwikkeling), bieden kades en dijken een prima oplossing om de veiligheidsnorm te halen. Op enkele locaties waar de overheid niet meer garant kan staan voor de veiligheid of die nodig zijn voor berging/afvoer van water, wordt bouwen strikt aan banden gelegd;
- Volgens de *egalitair* loopt het klimaatprobleem uit de hand. De egalitair heeft er weinig vertrouwen in dat de negatieve gevolgen van klimaatverandering met overheidsregulering of technologische ontwikkeling op te vangen zijn. De beste manier om klimaatverandering het hoofd te bieden, is een consequente 'water stuurt'-aanpak, waarbij maatschappelijke functies zich aanpassen aan waterpeil, overstromingskans en natuur. In de meest extreme vorm vindt de egalitair dat lagergelegen gebieden in Nederland verlaten moeten worden. Een dergelijke verhuizing van mensen en kapitaal is volgens de egalitair een natuurlijk proces, waarbij geschiktere locaties worden gezocht voor wonen en werken, desnoods over de landsgrenzen heen;
- Volgens de *individualist* is er geen wezenlijk klimaatprobleem, maar biedt de discussie over klimaatverandering juist mogelijkheden op het gebied van zelfontplooiing en economie, bijvoorbeeld de aanleg van eilanden voor de kust en innovatieve en creatieve woonvormen op en om het water. Mocht de klimaatverandering onverwacht tot problemen leiden, dan zullen de vrije markt en technologische innovatie uitkomst bieden. Volgens de individualist moet de overheid stoppen met het creëren van schijnveiligheid in de vorm van dijken en normen en is het veel beter om het overstromingsrisico

expliciet naar voren te laten komen door burgers en marktpartijen de mogelijkheid te bieden zich te (laten) verzekeren tegen waterschade. In dat geval wordt ook de keuze voor het op grote schaal ophogen van woongebieden een kwestie van kosten en baten.

Met deze enigszins karikaturale beschrijvingen van de verschillende perspectieven op klimaatverandering en waterbeheer beschikken we over een denkkader waarmee de verschillende oplossingsrichtingen - die veelal elementen van verschillende perspectieven omvatten - te positioneren zijn. In afbeelding 2 zijn zij globaal geplaatst om een eerste indruk te geven van de zeer uiteenlopende ideeën, waardeoordelen en aannamen waarop de oplossingsrichtingen zijn gebaseerd.

Naar een robuuste waterstrategie

De verschillende standpunten met betrekking tot het vraagstuk van klimaatverandering en waterbeheer lijken onoverbrugbaar. Dat komt omdat ze gebaseerd zijn op fundamenteel verschillende aannames over hoe de wereld werkt en hoe zij beheerd zou moeten worden (zij komen immers voort uit verschillende perspectieven). Vanuit de theorie van de perspectievenbenadering wordt deze diversiteit onderkend. Zij beargumenteert zelfs dat de verschillende perspectieven niet zonder elkaar kunnen bestaan, omdat elk perspectief bepaalde kernkwaliteiten bevat. Zo is de hiërarchist zeer daadkrachtig (maar mist innovatiekracht), is de individualist een bron van innovatieve ideeën (maar met weinig aandacht voor milieukwaliteit en solidariteit) en heeft de egalitair oog voor mens en milieu (maar ontbeert daadkracht).

Op grond hiervan kan worden geconstateerd dat een vraagstuk als klimaatadaptatie en waterbeheer al snel in een welles-nietes discussie kan verzanden, eenvoudigweg omdat men elkaars perspectief niet onderkent of niet wil onderkennen. Om te komen tot een robuuste strategie is een constructieve dialoog tussen de perspectieven echter noodzakelijk, want dat is de enige manier om de kernkwaliteiten van de verschillende perspectieven met elkaar in verband te brengen.

Afb. 1: Enkele generieke kenmerken van de perspectieven in de typologie.



Afb. 2: Perspectievendriehoek en mogelijke oplossingen.





Dijkversterking bij Beneden-Leeuwen (foto: Waterschap Rivierenland).

Vanuit dit standpunt beschouwd biedt het denkkader van de perspectievenbenadering een aantal aangrijpingspunten om te komen tot een robuuste waterstrategie. Ten eerste kan worden nagegaan of de verschillende perspectieven wel voldoende in de huidige discussie over klimaatverandering en waterbeheer vertegenwoordigd zijn. Uit afbeelding 2 blijkt dat de huidige set aan mogelijke oplossingen het palet aan perspectieven redelijk dekt. De nadruk ligt op de hiërarchistische en individualistische invalshoek en duidelijk minder op de egalitaire. Een egalitaire insteek als 'water stuurt' is aanwezig, maar haar extreme variant 'het verlaten van lagergelegen gebieden' wordt in geen enkele beleidscontext serieus overwogen. Het is dus de vraag of de 'echte' egalitairers wel voldoende worden gehoord.

Ten tweede biedt de perspectievenbenadering een vertrekpunt voor een robuustheidanalyse. Deze analyse kan worden beschouwd als een kritische dialoog tussen de vertegenwoordigers van verschillende perspectieven. Elk perspectief geeft daarbij op basis van haar eigen wereldbeeld kritiek op de oplossingsrichting(en) van de ander. Hiermee komen kwetsbaarheden (risico's) van de mogelijke oplossingen boven tafel. In het geval van de aanleg van eilanden voor de kust bijvoorbeeld zal de egalitair wijzen op de risico's voor landschap, natuur en milieu. De hiërarchist zal wijzen op de risico's van een financieel debacle als de ruimtedruk stabiliseert, waardoor de opbrengsten van landaanwinning lager zullen zijn dan verwacht. Kijken we naar de oplossing 'water stuurt', dan zal de individualist onmiddellijk wijzen op de risico's voor de economie, enzovoort. Het formeel toetsen van robuustheid in het kader van scenario-ontwikkeling gebeurt door het evalueren van verschillende toekomstbeelden, waarbij een samenhangende set oplossingsrichtingen (managementstijl) wordt gekoppeld aan verwachte ontwikkelingen (wereldbeeld) van juist een ander perspectief. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat een dergelijke utopia/dystopia-analyse verrisende inzichten biedt voor beleid⁶⁾.

Tot slot kan vanuit het inzicht in de risico's en kwetsbaarheden van verschillende oplossingsrichtingen gezocht worden naar synergie⁷⁾. De verschillende perspectieven herbergen immers verschillende kernkwaliteiten die voor een robuuste waterstrategie gecombineerd zouden moeten worden. Vanuit de theorie van de perspectievenbenadering wordt hiervoor echter geen blauwdruk aangereikt. Welke waterstrategie en daaraan verbonden oplossingen worden voorgestaan, is op grond van louter wetenschappelijke kennis niet te bepalen, maar afhankelijk van de waardeoordelen van betrokken actoren en afhankelijk van de (regionale) situatie.

Een voorbeeld van een mogelijke 'synergieoplossing' lijkt die van het 'waterbestendig bouwen' te zijn. Deze oplossing lijkt meer dan enige andere benadering aspecten te combineren van innovativiteit en eigen verantwoordelijkheid (individualist) en waterbewustzijn, het accepteren van hoogwater, en ecologische kwaliteit (egalitair). De bezwaren komen naar verwachting vanuit hiërarchistische hoek, waar men zich zal afvragen of de veiligheid wel voldoende gewaarborgd is, of deze oplossing op grote schaal überhaupt wel uitvoerbaar is en of met deze aanpak niet waardevolle landbouwgrond verloren dreigt te gaan. De kanttekeningen van de hiërarchist zouden serieus genomen moeten worden, omdat ze kunnen bijdragen aan het verder aanscherpen van de oplossingsrichting. Ze zouden echter niet de reden mogen zijn om de uitvoering volledig te belemmeren.

Conclusie

Wat betekent de perspectievenbenadering nu voor de beleidspraktijk? Laten we voorop stellen dat het geen blauwdruk is voor het ontwerpen van een robuuste waterstrategie. Het is primair een denkkader dat het mogelijk maakt om mogelijke oplossingen te plaatsen, te evalueren bij een veelheid aan mogelijke toekomst, onderling te vergelijken en waar mogelijk te verbinden in een integrale strategie. Ook biedt het een vertrekpunt om oplossingen aan te scherpen door gericht aandacht te hebben

voor risico's, zodat de robuustheid van de oplossingen wordt vergroot. Bovenal is het een communicatie-instrument voor een beter begrip van onderlinge standpunten als basis voor een constructieve dialoog.

In de huidige discussie over klimaatverandering, klimaatadaptatie en waterbeheer zijn er vooral ook vragen. Kan bijvoorbeeld de perspectievenbenadering worden gecombineerd met een kwantitatieve modelbenadering om op die manier robuuste oplossingen beter te onderbouwen? Kan de perspectievenbenadering worden toegepast om tot regionaal gedifferentieerde oplossingen te komen? Hoe kunnen we beter omgaan met perspectieven van actoren in samenleving, beleid en wetenschap? En hoe kunnen we op basis van de perspectievenbenadering komen tot sturing en transities op het vlak van waterbeheer? Deze en andere vragen staan centraal in het onderzoek 'Perspectieven in Integraal waterbeheer'⁸⁾ dat een consortium van Deltares, ICIS, DRIFT, Universiteit Utrecht, Universiteit Twente en anderen de komende jaren uitvoert⁹⁾.

**Pieter Valkering, Ron Cörvers en Astrid Offermans (ICIS / Universiteit Maastricht)
Marjolijn Haasnoot (Deltares)**

NOTEN

- 1) Van den Hurk B. *et al.* (2006). KNMI Climate Change scenarios 2006 for the Netherlands. KNMI Scientific Report WR 2006-01.
- 2) ARK (2006). Naar een klimaatbestendig Nederland: Samenvatting routeplanner 2050. Nationaal Onderzoeksprogramma Klimaat voor Ruimte.
- 3) Ministerie van Verkeer en Waterstaat (2007). Watervisie. Nederland veroveren op de toekomst. Kabinetsvisie op het waterbeleid.
- 4) H₂O (2007). Themanummer klimaat. H₂O nr. 22.
- 5) Thompson M., R. Ellis en A. Wildavsky (1990). Cultural Theory. Westview Press: Boulder, USA.
- 6) Van Asselt M. *et al.* (2001). Integrated water management strategies for the Rhine and Meuse basins in a changing environment. Final report of the NRP project O/958273/01. ICIS / Universiteit Utrecht.
- 7) Verweij M., M. Douglas *et al.* (2006). Clumsy solutions for a complex world: the case of climate change. Public Administration 84(4), pag. 817-843.
- 8) Valkering P. *et al.* (2008). Inspelen op verandering: Naar een robuuste en flexibele strategie voor waterbeheer. Eindrapport van de pilotstudie Perspectieven in integraal waterbeheer. Leven met Water-project P1015. ICIS.
- 9) Haasnoot M. *et al.* (2008). Research proposal perspectives in integrated water management in river deltas. Vulnerability, robust management strategies and adaptation paths under global change. Deltares.

* In dit artikel beperken we ons tot het vraagstuk van overstromingen en wateroverlast en mogelijke oplossingen met betrekking tot de fysieke ruimte. De perspectievenbenadering is even goed toepasbaar op het vraagstuk van droogte en watertekort en mogelijke oplossingen met betrekking tot andere type (bijvoorbeeld bestuurlijke) maatregelen. De genoemde mogelijke oplossingen zijn vooral gebaseerd op maatregelen die genoemd werden in het themanummer van H₂O eind 2007 (nummer 22) en de berichtgeving over klimaatadaptatie en waterbeheer in landelijke dagbladen.