

# Waterbeheer in het kader van een duurzame ontwikkeling

**Duurzaamheid is een zeer breed en volgens sommige mensen vaag begrip. Het is echter heel gemakkelijk zeer concreet te maken, zeker in het waterbeheer: 'Duurzame ontwikkeling is de ontwikkeling die tegemoet komt aan de noden van de huidige generatie, zonder toekomstige generaties de mogelijkheid te onthouden hun eigen behoeften te bevredigen' (Brundtland 1987). Deze definitie maakt duidelijk dat het niet gaat om een activiteit of iets statisch; het is een wijze van denken en doen en voortdurend in ontwikkeling. Duurzame ontwikkeling is dus mede bepalend voor het doen en laten van waterschappen en drinkwaterbedrijven, beleid en beheer, verder genoemd als 'waterbeheer'.**

**D**rie begrippen staan centraal: *planet, people en profit*. Die zijn voor het waterbeheer van groot belang, want aarde, (menselijk) leven, water en het nut ervan, zijn onlosmakelijk verbonden. De waterschappen, als de overheid op dit terrein, met daarnaast een rol voor provincies, gemeenten en drinkwaterbedrijven, spelen een belangrijke rol. Ze richten zich op het maatschappelijke nut van de juiste hoeveelheid water van de gewenste kwaliteit op de juiste plaats en tijd. Duurzaamheid betekent dat het huidige menselijke gebruik van ruimte, energie en materialen waarborgen biedt voor de de potentie van de aarde voor komende generaties.

## Brede kijk en visie

Het duurzaamheidsdenken vereist een 'brede kijk' en een integrale benadering met visie. Voor de moderne waterschappen met historisch gevoel is dit gesneden koek. Waterbeheer begon met 'water weren', gevolgd door kwantiteit beheren, nu ook kwaliteit garanderen en alles maximaal integreren. Duurzame ontwikkeling geeft ook aan dat het waterbeheer altijd alert moet zijn op veranderingen, niet met alle nadruk op techniek zoals in het verleden misschien iets te veel werd gedaan, maar ook op maatschappelijke veranderingen in binnen- en buitenland. De ontwikkelingen gaan snel en de verantwoordelijkheden en belangen zijn groot. Nu wordt algemeen de aandacht gericht op de geld- en de energiecrisis, wat belangrijke afgeleiden zijn, maar in een watercrisis gaat het om leven en of dood! Duurzaamheid wordt zelfs op rijksniveau nog vaak in één adem genoemd met duur, in plaats van het te zien als de basis voor echte innovatie, die nog maar nauwelijks van de grond komt.

## KRW en Natura 2000

In het waterbeheer is echter de aandacht al lang gericht op de ontwikkelingen van het klimaat en de mogelijke gevolgen daarvan voor Nederland. Waterbeleid 21e eeuw, de Europese Kaderrichtlijn Water, stroomgebied-beheerplannen, waterbeheerplannen en het rapport van de Deltacommissie vormen hiervan de concrete uitwerkingen. De KRW is expliciet gericht op verbetering van de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater, waardoor de aquatische ecologie verbetert en de biodiversiteit behouden blijft. De waterbeheerders spelen hierbij de hoofdrol. Belangrijke maatregelen zijn vermindering

van de belasting met stikstof en fosfaat en andere (micro)verontreinigingen. Maar ook de aanleg van ecologische verbindingzones langs waterlopen en bestrijding van verdroging van de natuur zijn essentieel.

In het kader van duurzaamheid wordt nog maar zeer weinig gesproken over de biodiversiteit die wereldwijd, dus ook in Europa en Nederland, sterk terugloopt. De Europese Commissie wees een netwerk van natuurgebieden aan voor herstel en behoud van biodiversiteit: de Natura 2000-gebieden. Dit is gedaan naar aanleiding van voorstellen vanuit de verschillende landen. In Nederland zijn 162 gebieden aangewezen. De belangrijkste problemen bij de realisatie van de betreffende doelstellingen zijn: een te hoge stikstof- en in mindere mate fosfaatbelasting en verdroging. Voor het oplossen van deze problemen moeten waterbeheerders een prominente rol spelen. Verdroging is vaak mede ontstaan door een, voor agrarisch gebruik, verbeterde afwatering door waterschappen en onttrekkingen voor drinkwaterwinning.

Het jaar 2010 werd door de VN uitgeroepen tot Jaar van de biodiversiteit. Een viertal waterschappen heeft zich in dit kader geprofileerd. De waterschappen, de Unie van Waterschappen en STOWA zouden zich maatschappelijk op dit thema meer kunnen profileren, doordat ze door hun werk veel (kunnen) doen voor de biodiversiteit in Nederland. Het Rijk en de provincies hebben echter ook een belangrijke taak om dit geheel te integreren in het ruimtelijke beleid voor platteland en stad.

## MVO en internationaal waterbeheer

Het Nederlandse bedrijfsleven speelt actief in op de maatschappelijke ontwikkelingen rond duurzaamheid en vertaalt dit naar maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Hierbij spelen echter meer 'sociale' factoren als het niet gebruik maken van kinderarbeid en slavernij en een eerlijk inkomen voor lokale ondernemers in ontwikkelingslanden. Bij het verlenen van het FSC-keurmerk (Forest Stewardship Council) is de bevordering van de biodiversiteit één van de tien principes. Duurzaamheid wordt nu nog het meest genoemd in het kader van het gebruik van energie en daarbij nog vaak vanuit een technische invalshoek. Het is wellicht verklaarbaar vanwege de grote belangen van



Biodiversiteit in de bodem (foto: Everhard van Essen).

energiemaatschappijen, aardolie- en gasmultinationals en nieuwe bedrijven met de nieuwe energietechnologieën. Hun economische, maatschappelijke en politieke invloed is groot. Waterschappen zijn ondernemend, maar vanuit hun taak als overheid. Zij moeten deze principes van maatschappelijk verantwoord ondernemen uiteraard als uitgangspunt hebben voor bijvoorbeeld hun inkoopbeleid. Zij kunnen echter verder gaan en voorop lopen, zoals vele al doen. Er zijn veel goede praktische voorbeelden zoals de toepassing van alternatieve energiebronnen. De afvalwaterzuivering als 'energiefabriek', gebruik van duurzame materialen, enz. Waterbeheer speelt ook een centrale rol in de grote wereldvraagstukken, zoals klimaatverandering, het wereldvoedselvraagstuk en de snelle verarming van de biodiversiteit. Het zijn de politiek verantwoordelijken die hierin de juiste keuzes moeten maken, maar het is de taak van het waterbeheer in het denken hierover, voorop te lopen en te komen met de voorstellen voor de noodzakelijke maatregelen op hun terrein. Gelukkig beperken de goede voorbeelden bij de waterbeheerders zich niet alleen tot Nederland en het heden. Het waterbeheer stelt kennis, ervaring en geld beschikbaar om ook in ontwikkelingslanden bij te dragen aan duurzaam waterbeheer.

# Biodiversiteit bodem draagt bij aan duurzaam watersysteembeheer



## Uitdagingen

Waterschappen zijn dus bezig met duurzame ontwikkeling maar durven zich, met name als het gaat om de bevordering van biodiversiteit, niet echt te profileren als natuurbeheerders van hun wateren. Hun uitdaging is elkaar te stimuleren steeds alert te zijn op de behoeften die Nederland, Europa en de wereld hebben in relatie tot het waterbeheer. Duurzaamheid zal een belangrijk thema blijven, want wij weten nu nog niet welke behoeften de volgende generaties hier en wereldwijd zullen hebben. Waterbeheer in duurzame ontwikkeling moet gaan voor (water)veiligheid, optimalisatie van omstandigheden voor natuur, landbouw in volle breedte, optimalisatie van afvalwaterbehandeling, dus ontwikkeling van robuuste watersystemen. Behoud en ontwikkeling van biodiversiteit in grote en kleine wateren en de daarvan afhankelijke natuurgebieden is en blijft een concrete uitdaging voor de Nederlandse waterbeheerders en daaraan gerelateerde overheden.

**Henk van der Honing**  
(Henk van der Honing Advies)

In het artikel 'Waterbeheer en duurzaamheid' schetst Henk van der Honing het brede begrip duurzaamheid en geeft hij aan dat de waterschappen daarin mede voorop zouden moeten lopen. Uiteindelijk komt hij tot het pleidooi om in het waterbeheer meer aandacht te besteden aan de biodiversiteit. Daar sluiten wij ons, ook vanuit het watersysteem- en het bodembeheer, graag bij aan. Bodem en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Een goede bodem, die mede door de in de bodem aanwezige organismen in conditie wordt gehouden, kan bijdragen aan een goed functionerend watersysteem. Het kan ertoe leiden dat meer water in de bodem kan worden geborgen, waardoor piekafvoeren afnemen, terwijl juist in droge perioden meer vocht voor de plant beschikbaar is. Meer water kan naar het grondwater infiltreren en minder nutriënten zullen naar het oppervlaktewater af- en uitspoelen. Een duurzaam waterbeheer begint dan ook bij een duurzaam bodembeheer.

De afgelopen jaren zijn we geleidelijk aan tegen de grenzen van ons waterbeheer aangelopen. Jarenlang hebben we geprobeerd de watervoorziening af te stemmen op vraag en aanbod en daarbij hebben we ons te weinig afgevraagd of vraag en aanbod wellicht te beïnvloeden zouden zijn. In de discussie over de trits vasthouden, bergen en afvoeren zouden we naast de oplossingen in de haarvaten van het oppervlaktewatersysteem toch juist in de haarvaten van de onverzadigde bodemzone moeten kijken, omdat daar de vochtvoorraad kan worden opgeslagen. De laatste decennia is de bodem, door intensief gebruik gedegeneerd. Ook de VN-wereldvoedselorganisatie FAO luidt wat dat betreft de noodklok: "We hebben de aardbodem uitgeput, terwijl we in 2050 juist veel meer voedsel moeten produceren om negen miljard monden te voeden" (bron: Trouw 3 december jl.). Het gevolg is dat de boer in sterkere mate afhankelijk is van wateraan- en afvoer dan bij een optimaal functionerende bodem het geval zou zijn. Juist nu de grenzen van ons waterbeheer mede door de klimaatverandering en toenemende verzilting meer in zicht komen, kijkt ook de landbouw zelf in toenemende mate naar de mogelijkheden om met bodemstructuurverbeterende maatregelen de eigen watervoorziening veilig te stellen. Een goede bodem heeft een losse structuur, heeft geen storende lagen, bevat veel organische materiaal en bevat veel grote en kleine poriën. Juist daar kan een grote biodiversiteit in de bodem aan bijdragen. Denk aan het gewoel en gekrioel van al die miljoenen wormen en insecten die voortdurend bezig zijn het organisch materiaal in de bodem te trekken en bezig zijn de grond om te woelen.

In de landbouw zijn technieken voorhanden om de bodemstructuur te verbeteren. Met niet kerende grondbewerking, rijpaden, mulching, het aanbrengen van compost, bekalking, het uitzetten van wormen, het telen van diepwortelende gewassen en het aanpassen van de bedrijfsvoering kan veel worden bereikt. Op dit moment vinden op meerdere plaatsen in Nederland proeven plaats met goede resultaten. Zo stonden de gewassen tijdens de droogte van dit voorjaar op een aantal proefvelden in Drenthe er

aanzienlijk beter bij dan op vergelijkbare percelen. De precieze invloed van deze maatregelen op het watersysteem laat zich echter moeilijk kwantificeren. Dat is de reden dat STOWA en SKB, in het kader van hun programma's Deltaproof en Duurzame Ontwikkeling van de Ondergrond, de komende tijd aandacht voor het onderwerp vragen en inventariseren welke lopende initiatieven er zijn om tot betere onderbouwing van de maatregelen te komen. Op deze wijze komen de vakgebieden bodem en water weer dicht bij elkaar. En kunnen we beide kennisvelden optimaal inzetten en aanvullen.

Het bevorderen van de bodembiodiversiteit vormt geen kernactiviteit van de waterschappen. Het watersysteembeheer is wel een kernactiviteit. Als we daartoe de biodiversiteit in de bodem moeten bevorderen, dan moeten we dat zeker niet nalaten. Duurzaam waterbeheer houdt niet op bij de haarvaten van het watersysteem, het begint bij de bodem. Die bepaalt wanneer water van welke kwaliteit naar het oppervlaktewater afstroomt. Daarop zullen we in de toekomst onze aandacht ook moeten richten. Werk met werk maken heette dat vroeger.

**Bjartur Swart (MWH Global)**  
**Michelle Talsma (STOWA)**  
**Sonja Kooiman (SKB)**

## Oproep

Duurzaamheid komt steeds vaker in de H<sub>2</sub>O-kolommen voor. Het onderwerp speelt ook een belangrijke rol in het waterbeheer dat zich automatisch op de toekomst richt. Daarom nodigt de redactie u uit om met ons mee te denken over de (on)duurzaamheid van het Nederlandse waterbeheer. Vind u het een zinvolle discussie? Heeft u suggesties voor onderwerpen? Of wilt u zelf een opiniestuk schrijven?

U kunt uw bijdrage sturen naar [h2o@nijgh.nl](mailto:h2o@nijgh.nl).