



Van te veel water naar droogte

Klimaatrobuust waterbeheer, wat is dat eigenlijk?

Waar staat klimaatrobuust waterbeheer voor? Arjan Budding, programmaleider Duurzaam Waterbeheer bij Wageningen University & Research (WUR) en Suzanne Hulscher, hoogleraar Waterbeheer en Waterbouwkunde aan de Universiteit Twente geven in dit artikel hun visie hierop. Een ding is duidelijk: waar wij in het verleden de strijd moesten aangaan met te veel water, richten we ons nu ook op droogte.

Nederland, waterland. Ons land is ingericht op het afvoeren van veel water. Maar door de droogte van 2018 en 2019 is een aantal dingen echt scherper op het netvlies gekomen van Budding en Hulscher.

Budding is nu bijna een jaar werkzaam voor de WUR. Hiervoor werkte hij voor het Waterschap Vallei en Veluwe. Budding: 'Ook dit jaar lijkt droog te beginnen. Onlangs hadden we tijdens deze coronacrisis opeens voor ons land ongekend felle bosbranden. Dat zet je aan het denken. We kijken al decennia naar de effecten van droogte, maar de schaal waarop we die nu waarnemen, geeft duidelijk een verandering aan. Het maakt de urgentie van dit onderwerp steeds duidelijker. Bij het waterschap merkten we altijd dat droogte een calamiteit was. We hebben destijds een aantal protocollen opgezet voor droogtescenario's. Nu begint droogte steeds normaler te worden en moeten we met schaarste omgaan. Dat vind ik wel kenmerkend en zorgelijk.'

Hulscher valt de kwetsbaarheid van Nederland op. 'Alle aandacht gaat altijd uit naar de hoogwaterveiligheid, zeker met de stijgende zeespiegel. Het verschil tussen droogte en hoogwaterveiligheid is dat het in Nederland niet direct mensenlevens kost. Maar als je kijkt naar onze landbouw, verzakkende gebouwen en problemen met de vaardiepte van schepen, is de economische schade enorm. Nederland is dus veel kwetsbaarder voor droogte dan we dachten.'

Oppervlaktewater en grondwater

De belangrijkste opgaven voor het oppervlakte- en het grondwater zitten volgens Budding in het ombouwen van ons watersysteem naar een klimaatrobuust systeem. 'Een systeem dat ook in staat is om water goed vast te houden en snel te infiltreren. Waar we tot voor kort snelwegen construeerden om water zo snel mogelijk weg te krijgen, moeten we nu veel meer water durven en kunnen parkeren.' Tegelijkertijd geeft hij aan dat we overstromingen moeten zien te voorkomen, zodat het heel precair zoeken is naar de balans van veiligheid.

Ons watersysteem inrichten op droogte, het is een issue van groeiende betekenis. 'We hebben in Europa afgesproken dat ons watersysteem een bepaalde kwaliteit moet hebben in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Zeker in Nederland blijkt het best nog een uitdaging te zijn om die deadline hiervoor van 2027 te gaan halen. Het is geen stikstofdossier, maar het heeft wel een aantal aspecten daarvan. Kwaliteit en kwantiteit zijn twee kanten van dezelfde medaille. We moeten echt aan de slag. Voor ons oppervlaktewater is het erg belangrijk om het beheer ervan in te richten op droogte en zo klimaatrobuustheid te gaan krijgen.'

Water met geheugen

Hulscher: 'Oppervlakte- en grondwater moeten goed in balans zijn. Voor grondwater is dat heel erg belangrijk omdat dat een geheugen heeft, in tegenstelling tot hoogwaterveiligheid. Als grondwater eenmaal te laag is, blijft dat laag. Dat kan een jaar later nog gevolgen hebben. Daarom is een opeenvolging van droge zomers een groter probleem dan wanneer ze over een langere periode zouden plaatsvinden. Na twee droge zomers achter elkaar, en misschien nu in



Arjan Budding, programmamanager Duurzaam Waterbeheer bij Wageningen University & Research (WUR).

2020 een derde, moeten we daar serieus rekening mee gaan houden. De watertekorten leveren dan echt problemen op. Het is een belangrijke opgave om goed na te denken hoe we dat oppakken en welke mogelijkheden we hebben.'

Klimaatrobuust waterbeheer

Op de vraag wat Budding onder klimaatrobuust waterbeheer verstaat, zegt hij: 'Waterbeheer dat onze klimaatveranderingen op een robuuste wijze kan opvangen. Want met het oog op de droogte moeten we ons watersysteem anders inrichten. Daardoor zullen we ook een ander soort vegetatie gaan krijgen. Een voorbeeld zijn de naaldbossen op de Veluwe. Die zorgen voor vrij veel verdamping. Door terug te gaan naar loofbos, het oorspronkelijke bos op de Veluwe, beïnvloeden we op een positieve manier ons waterbeheer.'

'Ons watersysteem voor zowel hoog- als laagwater zo inrichten dat het een stootje kan hebben.' Zo omschrijft Hulscher klimaatrobuust waterbeheer. En dat is tegelijkertijd het lastige. 'Want 2018 was een mooi voorbeeld. We begonnen met een hoogwaterpiek, gevolgd door een hele droge zomer. Maar het klimaat gaat extremer worden en daar moeten wij ons land op inrichten. In tegenstelling tot andere landen zijn wij niet gewend aan droogte. Ook moeten we rekening houden met de zeespiegelstijging waardoor de afwatering anders



Suzanne Hulscher, hoogleraar Waterbeheer en Waterbouwkunde aan de Universiteit Twente.

wordt.' Hulscher is het eens met Budding dat nadenken over onze natuur en landbouw ook hoort bij klimaatrobust waterbeheer.

Wat betekent dit voor Nederland, wat moet daarvoor gebeuren? Wat moeten we echt anders gaan doen?

Budding: 'Ik denk dat we in Nederland omdenken moeten toepassen. Bij mijn vorige werkgever, Waterschap Vallei en Veluwe, hadden we een soort peilbesluit. Dat is een overeenkomst met de omgeving waarin je afsprekt hoe hoog het waterpeil moet zijn in een bepaald gebied. Dat gaat uit van een maakbare samenleving. Laten we dat omdraaien, en het natuurlijke peil volgen. Als basis voor de inrichting van Nederland kijken we dan naar de potentie en de eigenschappen van de fysieke leefomgeving. Dat is volgens mij een heel belangrijke stap die we moeten zetten. Ik zou bijna zeggen dat we volgzamer moeten worden. Dat we meeleven en -groeien met de krachten van onze omgeving.'

Hulscher: 'Wij zijn wereldwijd beroemd om ons hoogwaterbeheer, maar ons laagwaterbeheer moeten we veel serieuzer nemen. Door de klimaatverandering is de kans groot dat we steeds vaker een droge zomer krijgen. De zomer van 2018 leek heel extreem, maar het is eigenlijk een zomer die eens in de dertig jaar voorkomt. We

krijgen hierdoor wel te maken met zoutindringing. Als de rivieren veel lager staan dan het grondwater, kan het zeewater veel verder landinwaarts komen. Dan kunnen we problemen krijgen met de drinkwatervoorziening. Voor deze scenario's moeten we oplossingen bedenken. Daarvoor hebben we goede kennis nodig. Op de Universiteit van Twente investeren wij in de ontwikkeling daarvan dankzij een groot kennisprogramma van NWO, SALTISolutions. We doen dit samen met een aantal andere universiteiten en vele andere organisaties. Doel hiervan is om voorspellende instrumenten te maken en oplossingen te bedenken. Dat is een verantwoordelijkheid van de kennisinstellingen, de ministeries, maar ook van de organisaties die te maken hebben met zoutindringing.'

Wie zijn daarvoor aan zet?

'Kringlooplandbouw levert ook een bijdrage aan betere watersystemen', aldus Budding. 'Dit zijn dermate grote veranderingen die echt een wezenlijk andere kijk vragen. Ik denk dat het Rijk daarin de regie wat meer naar zich toe moet trekken. Ik merk dat het soms best lastig is om binnen de regio grote stappen te zetten. Maar ik denk wel dat de regio goed is in het uitvoeren. Laten we niet vergeten dat kleine initiatieven tot grootse plannen kunnen leiden.'

Hulscher: 'Op dit moment hebben we niet voldoende goed gevalideerde instrumenten om hiermee om te gaan. Naar mijn mening moeten we die ontwikkelen met iedereen die hierbij betrokken is. Dat zijn de ministeries, andere overheden, drinkwatersector, kennisinstellingen, ingenieursbureaus en universiteiten.'

Wat kan of moet de drinkwatersector hierin betekenen?

Budding: 'Goed en voldoende drinkwater is essentieel voor ons bestaan als mens. Hiervoor heb je diverse bronnen van goede kwaliteit nodig. Daarmee komen de drinkwaterbedrijven ook meteen in de dialoog terecht rondom de inrichting van Nederland, maar ook om het goede waterbeheer. Ze zijn daar al heel goed mee bezig, zoals de bronbescherming en het deelnemen aan de maatschappelijke dialoog over de toekomst en inrichting van Nederland. Ik denk dat de drinkwatersector daarin van groot belang is.'

Hulscher: 'De drinkwatersector moet dit echt onder de aandacht brengen, zodat dit onderwerp serieus wordt behandeld. We denken misschien dat de kans op droogte in ons land niet zo heel groot is, maar de gevolgen kunnen wel groot zijn. Zeker als het jaar na jaar voorkomt. De drinkwatersector heeft er veel belang bij om de kennisontwikkeling op dit gebied aan te zwengelen.'

Tot slot, hoe zien Budding en Hulscher Nederland over 100 jaar?

Budding: 'Begin dit jaar hebben we bij de WUR een beeld van Nederland over 100 jaar geschetst. Veel wat ik net al aangaf, zien we op deze kaart terug. Nederland is daarop heel anders, maar toch herkenbaar. We kunnen er niet omheen dat het landschap gaat veranderen. De zeespiegel gaat stijgen, temperaturen gaan omhoog, droogtes zullen steeds nadrukkelijker aanwezig zijn. We zien nu al dat de vegetatie aan het veranderen is, net als onze fauna. Het leuke van die kaart vind ik dat we het als een positief beeld schetsen. We kunnen het aangrijpen om Nederland anders, mooier en

groener te maken. Ik denk dat we die stappen haast wel móeten zetten. We moeten de rivieren meer ruimte gaan geven en we moeten gaan nadenken over het anders inrichten van onze kustzone en het IJsselmeer. We zullen hier ook een gedeelte van onze voedselvoorziening kunnen en moeten laten gaan plaatsvinden. Een deel van onze landbouwgronden zullen we moeten loslaten, omdat er andere teelten moeten komen. Maar voor een deel zal ook de natuur moeten terugkomen, om bijvoorbeeld het water op te slaan.'

Hulscher: 'Ik denk dat Nederland dan een aantal keuzes gemaakt moet hebben. Zeker wat betreft droogte en hoogwater. Mensen zullen zich dan waarschijnlijk beter realiseren wat de risico's zijn. Ik denk dat er tussen nu en honderd jaar ook een aantal slimme oplossingen is bijgekomen. Ik weet niet of er stukken land worden opgegeven of dat de kaart er anders uit zal zien. Het heeft ook te maken met hoe goed we in staat zijn om te gaan met de klimaatverandering. Zijn we echt in staat om de CO₂-uitstootvermindering te realiseren? En hoe ziet onze waterhuishouding eruit over een eeuw? We waren al een eind op weg, hoewel het mij niet snel genoeg kan gaan. Maar toen kwam de coronacrisis. Ik vrees dat het hierna zo belangrijk is om de economie weer op gang te brengen, dat de klimaatafspraken een beetje naar de achtergrond verschuiven.'

'We wisten dat een pandemie kon voorkomen, maar de gemiddelde mens hield er niet serieus rekening mee. Dat geldt ook een beetje voor overstromingen. Mensen houden er niet echt rekening mee. Wat betreft onze gewassen kunnen we iets telen dat beter in staat is om te gaan met droogte. Dat heeft ook gevolgen voor de inrichting van onze natuur. Omdat we eigenlijk altijd alles willen behouden wat er is, is dat niet iets waar we het in Nederland snel over eens worden. Maar misschien worden we wel ingehaald door een bepaalde situatie. Net zoals nu met corona. Dan zijn mensen opeens wel in staat om na te denken over andere oplossingen.'



'MET HET OOG OP DE DROOGTE
MOETEN WE ONS WATER-
SYSTEEM ANDERS INRICHTEN'