



**Verslag van de zevende Kennisdag Zoetwater, op 27 november 2018 in Utrecht**

## **Na de droogte komen de vragen**

**Wat was de impact van de langdurige droogte op de landbouw, de natuur, de drinkwatervoorziening en de scheepvaart? Hoe zijn waterbeheerders ermee omgegaan? Welke lessen kunnen we eruit trekken voor de toekomstige zoetwatervoorziening? En niet onbelangrijk: zijn er door de droogte (nieuwe) kennisvragen opgedoken die we graag willen beantwoorden? De zevende Kennisdag Zoetwater, op 27 november 2018, stond geheel in het teken van deze actuele vraagstukken.**

‘Deze kennisdag kan niet anders dan over droogte gaan,’ zei dagvoorzitter Rens Baltus (foto staand) aan het begin van de dag terecht. Begrijpelijk. Nog altijd hebben we er last van. Het neerslagtekort neemt niet af. Sterker nog: het relatieve verschil tussen het huidige en het ‘normale’ tekort is sinds de zomer verder toegenomen. Dat was het slechte nieuws. Het goede nieuws was volgens Baltus dat de opkomst tijdens een Kennisdag Zoetwater nog nooit zo groot was als vandaag.

### **Droogte-ervaringen**

Na deze introductie deelden vier waterbeheerders hun droogte-ervaringen met de zaal. De eerste was Vincent Beijk (foto midden), adviseur Waterverdeling bij Rijkswaterstaat. Hij ging in op de problemen die ontstonden in het hoofdwatersysteem, waaronder beperkte scheepvaart, waterkwaliteitsproblemen op de Maas, toenemende verzilting bij Rijnmaasmonding, Noordzeekanaal, Rijn en IJsselmeergebied en afnemende watervoorraden in het IJsselmeergebied.



Beijk is lid van de Landelijke Commissie Waterverdeling (LCW). Dit is de landelijke crisisorganisatie die - als dat nodig is - op basis van [de verdringingsreeks](#) (vastgelegd in de Waterwet) adviseert over waterverdelingsvraagstukken. De verdringingsreeks kent vier categorieën: 1. ‘Veiligheid en voorkomen onomkeerbare schade’ (o.a. waterkeringen, zetting) , 2. ‘Nutsvoorzieningen’, 3. ‘Kleinschalig hoogwaardig gebruik’ (o.a. proceswater en

kapitaalsintensieve gewassen) en 4. 'Overige belangen'. In deze laatste categorie zitten zaken als scheepvaart, landbouw, natuur (voor zover geen onomkeerbare schade optreedt), waterrecreatie en binnenvisserij. Die categorie zorgde binnen het LCW voor de nodige hoofdbreken. Want hoe maak je hierin de best mogelijke afweging (op basis van de effecten op deze functies)? Dit is een kennisvraag die Beijck in de nabije toekomst graag beantwoord zou willen zien. Andere vragen die hij n.a.v. de droogte had, waren onder meer: een betere inwinning en uitwisseling van realtime data en informatie over watervraag en wateraanbod voor een optimale afstemming daartussen; antwoord op de vraag over de relatie tussen afvoer en vaardiepten; effecten van chloridegehalten bij Lobith en vismigratie onder droge omstandigheden. Een deelnemer vroeg n.a.v. Beijcks betoog ook aandacht voor de waterkwaliteitsproblemen op de Maas bij droogte.

### **Tegendruk**

Daarna was het de beurt aan Cristel de Zwaan, Adviseur waterkeren en waterbeheer bij Rijkswaterstaat. Zij hield een praktijkgericht verhaal over de manier waarop Rijkswaterstaat tijdens de droogte het via het Noordzeekanaal binnendringende zout wist tegen te houden. Het ging er vooral om voldoende tegendruk te blijven creëren (minimaal 25 m<sup>3</sup> per seconde bij Weesp) en het indringende zoute water buiten te houden via het strategisch plaatsen van enkele bellenschermen in het Amsterdam-Rijnkanaal. Maar ook door de toestroom zo veel mogelijk te verkleinen door de sluizen bij IJmuiden optimaal in te zetten. Vragen die zij graag beantwoord wilde zien, gingen onder meer over de meest effectieve afvoerstrategie

om zout water tegen te houden: constant of gespuid? Ook stelde ze de verdringingsreeks aan de orde: hoe maak je deze reeks beter meetbaar en afweegbaar?

### **Doorspoelen**

Adviseur beleid en onderzoek Mark Kramer ging dieper in op de problemen die zich voordeden in zijn eigen beheersgebied, dat van het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het gebied wordt gekenmerkt door venige kaden, enkele greenports, veenweidegebieden, interne en externe verzilting. De klassieke oplossing: doorspoelen vanuit de Hollandse IJssel bij Gouda. Maar

daar is veel zoetwater voor nodig. En wat als het daaraan schort? De gehanteerde strategie bestond uit het zuinig en doelmatig omgaan met het beschikbare water. Onder meer via overleg met gebruikers. Maar ook door het doorspoelen zelf zo veel mogelijk te beperken en een alternatieve aanvoer te regelen voor de greenport Boskoop. Ook werd de verzilting zo veel mogelijk beperkt, via het stremmen van de recreatievaart, het afdammen van Leidse vaart en peilopzet in zoutgevoelige polders. Door deze maatregelen hielden ze in Rijnland alles onder controle, aldus Kramer. Maar hij had ook enkele kennisvragen. Kunnen we bijvoorbeeld een goede economische analyse maken van te nemen maatregelen? Dit kan bijdragen aan een meer objectieve afweging tussen watervragende belangen en functies.

### **Nog niet voorbij**

De laatste waterbeheerder die aan het woord kwam, was Jos Kruit. Kruit werkt als droogtecoördinator bij Waterschap Aa en Maas. Zijn boodschap was duidelijk: de droogte is nog lang niet voorbij. Het beheergebied van zijn waterschap is grotendeels afhankelijk van



het grondwater en dat is sinds de droogte diep weggezakt. Het staat nog altijd extreem laag. Alleen een zeer natte winter zal zorgen voor voldoende herstel. Maar de vraag is of die er komt. Het waterschap probeert uit alle macht het grondwaterpeil te herstellen via onttrekkingsverboden van het oppervlaktewater en het opzetten van extreem hoge peilen. Daarmee nemen ze de grotere kans op wateroverlast bij extreme neerslag, op de koop toe. Ook zinspeelde Kruit op een onttrekkingsverbod van grondwater. Volgens Kruit is het waterschap grotendeels afhankelijk van externe factoren voor het aanvullen van de grondwaterpeilen, en heeft het zelf maar 10 procent handelingsperspectief. Die is nu ingevuld met hoge peilen en maximale waterinlaat vanuit de Maas. Met alle bijbehorende risico's. Zijn vraag lag voor de hand: hoe kunnen we onze handelingsruimte oprekken? Het waterschap wil daarvoor bijvoorbeeld meer weten over de bufferende capaciteit van de bodem.

### **Drinkwatersector**

Na de pauze kwamen vier vertegenwoordigers van watergebruikers aan het woord. Belangrijkste vragen: wat hebben zij gemerkt van de droogte? Hoe hebben zij de droogte ervaren en wat willen ze de waterbeleidmakers meegeven? Harrie Timmer van drinkwaterbedrijf Oasen trapte af. Volgens hem is de drinkwatersector de droogte goed doorgekomen. Er kwam overal water uit de kraan, al waren er her en der wel problemen. 'De droogte heeft ons niet overvallen,' aldus Timmer. Dat kwam omdat de sector zich volgens hem al veel langer aan het voorbereiden is op klimaatverandering. Er is een robuuste drinkwaterinfrastructuur. Maar we moeten er volgens hem wel voor zorgen dat dat zo blijft in de toekomst. Hij zou graag een adequaat online systeem zien dat beter chlorideconcentraties in het systeem voorspelt (bijvoorbeeld ten behoeve van innamepunten van drinkwater).

### **Landbouw**

Johan Elshof van ZLTO liet namens de agrarische sector zijn licht schijnen over de gebeurtenissen van het afgelopen jaar. Boeren zijn volgens hem wel wat gewend als het gaat om nattigheid en droogte. Ze weten hoe ze daarmee om moeten gaan. Maar deze uitzonderlijke droogte ging hen te boven, aldus Elshof. Het gevolg: afnemende kilogramopbrengsten, (te kleine) producten die niet werden geaccepteerd door retailers en extra kosten voor wateraanvoer. Elshof prees de waterschappen die volgens hem adequaat hebben gereageerd op de droogte en de sector ook goed op de hoogte hielden. ZLTO stimuleert volgens Elshof boeren om via het nemen van (innovatieve) maatregelen zelf water te conserveren en om doelmatig met zoetwater om te gaan. Bijvoorbeeld via druppelirrigatie.

### **Scheepvaart**

Marleen Buitendijk van BLN-Schuttevaer, de belangenvereniging voor de binnenvaart, zette kort de gevolgen van de droogte uiteen voor de binnenvaart. Sinds de zomer kampt die met extreem lage waterstanden. De beladingsraad van veel schepen is daardoor met tachtig procent gezakt, aldus Buitendijk. De lage waterstanden kosten de schippers geld, marktaandeel en zorgen voor verlies



aan betrouwbaarheid. Dertig procent van al het transport gaat over het water. Er is - in tegenstelling tot op de weg – volgens haar ruimte genoeg voor nog meer transport over het binnenwater. Laten we dan ook zorgen dat er water genoeg is om dat mogelijk te maken, drukte Buitendijk de aanwezigen op het hart. Ze suggereerde in dat verband de aanleg van sluizen en stuwen op de IJssel. Een aanwezige vond in een reactie daarop dat de binnenvaartsector via aanpassingen aan schepen ook zelf iets kan doen om te zorgen dat de bevaarbaarheid en beladingsgraad bij lage waterstanden zo veel mogelijk gewaarborgd blijven.

### **Natuur**

Wiebe Borren van Natuurmonumenten schetste kort de effecten van de droogte op de natuur. Volgens hem heeft de droogte hard toegeslagen. Dat wordt zichtbaar in de vorm van hoogveenafbraak, opgedroogde kwelstromen, drooggevallen beken en vennen. Het effect: vergrassing, verzuring en uitbreiding van invasieve exoten. De schade aan populaties is volgens hem nog onbekend. Hij ziet graag dat er onderzoek wordt gedaan naar de lange(re)-termijn effecten van de droogte op uiteenlopende natuurtypen. Dat zou een objectieve basis kunnen vormen voor toekomstige zoetwaterkeuzes. Naarmate natuurgebieden hydrologisch robuuster zijn ingericht, lijken ze de droogte volgens hem beter te hebben te doorstaan. Waterconservering is volgens hem het devies. Zijn suggestie was om in natte natuurgebieden maximaal water te bufferen, zodat de gebieden ook kunnen bijdragen aan het oplossen van zoetwatertekorten elders.

### **Discussie**

Na de droogte-ervaringen van waterbeheerders en watergebruikers, was er ruimte voor vragen en discussie tussen sprekers en deelnemers. De eerste vraag was of we een goed beeld hebben waar het zoete water dat via de Rijn bij Lobith ons land binnen komt, eigenlijk precies blijft. Volgens Neeltje Kielen is dat zeker het geval; de waterbalans heeft de overheid volgens haar goed in beeld. Zij pleitte er op haar beurt voor de economische en natuureffecten van de afgelopen droogte nauwkeurig in beeld te brengen. We hebben - hoe vervelend ook – nu de unieke kans om dit goed te doen, zodat we precies weten wat de effecten van toekomstige droogtes zijn, aldus Kielen.



### **Afwegingen**

In het gesprek ging het veelvuldig over het feit dat we ervoor moeten zorgen dat we in de toekomst de best mogelijk afwegingen kunnen maken over de inzet van het beschikbare zoetwater. De afwegingen in de categorie 3 en 4 van de verdringingsreeks moeten met het oog daarop transparanter worden, betoogden enkele aanwezigen. En de kosten en baten van uiteenlopende maatregelen moet zo goed mogelijk in beeld worden gebracht. Dit om een belangstrijd zo veel mogelijk te voorkomen, en gezamenlijk te komen tot een goede afweging van belangen. Deze roep om een integrale kijk werd overigens niet door iedereen gedeeld. Onderzoeker Jan van Bakel waarschuwde voor te veel integraliteit, want 'het toppunt van integraliteit is totale stilstand'. Kortom: doe alleen dat samen wat je alleen niet bereiken kunt. Johan Elshof van ZLTO pleitte in dit verband ook nog voor maatwerk op de boerderij. Want 'het prototype boer bestaat niet'. Je zou volgens hem

boeren moeten gaan belonen die doelmatig met het beschikbare water omgaan en daarvoor ook investeringen plegen.

### **Oprekken**

Dolf Kern van het Hoogheemraadschap van Rijnland waarschuwde ervoor ons niet alleen te gaan richten op crisismaatregelen, maar te blijven nadenken over vooraf te nemen maatregelen om slim met het beschikbare zoetwater om te gaan: hoeveel of hoe weinig dat ook is. En KWR-onderzoeker Ruud Bartholomeus hield een warm pleidooi om met voorrang te zoeken naar mogelijkheden om op korte termijn de bescheiden 10 procent handelingsruimte op de hogere zandgronden waar Jos Kruit het eerder over had, op te rekken tot 25 procent. Hij somde daarbij een reeks mogelijkheden op: (nog) zuiniger met water omgaan door gebruikers, water vasthouden en conserveren in natte perioden en het gebruik van alternatieve waterstromen zoals gezuiverd afvalwater.

Tot slot: een terugkerende vraag is of we nu al voldoende weten, maar deze kennis beter moeten ontsluiten en toepassen? Of dat er (ook) nog veel nieuwe kennis ontbreekt? Er kwam geen eenduidig antwoord op. Rob Ruijtenberg van STOWA wees de aanwezigen in ieder geval op de Deltafacts van STOWA, waarin heel veel kennis op het snijvlak van klimaat en waterbeheer op een toegankelijke manier ontsloten wordt. De Deltafacts vindt u op [www.deltafacts.nl](http://www.deltafacts.nl).

*Na de lunch konden de deelnemers een keuze maken uit vijf interactieve deelsessies, die in twee rondes werden gegeven. Hieronder bespreken we ze in het kort.*

#### **A. Deelsessie Water Nexus**

Huub Rijnaarts (WUR), Gualbert Oude Essink (Deltares) en Daniël van de Craats (WUR) gaven een introductie over het project Water Nexus, onder het veelzeggende motto 'Zout waar het kan, zoet waar het moet'. Het doel van Water Nexus is het mogelijk maken van een goede lange-termijn watervoorziening voor stedelijke gebieden, de industrie en landbouw door zout of brak water als hulpbron te gebruiken als dat mogelijk is. Dit wordt gerealiseerd via drie onderzoeklijnen: 1. Waterzuivering: zoutwater als alternatief (industrie); 2. Integrale oplossingen voor het gebruik van zoet/zoutwater; 3. Watermanagement: zoeken naar de optimale verdeling van zoet- en zoutwater. In deze laatste lijn zit onder andere onderzoek naar het sparen van zoetwater in polders (Operational Management) en naar slimme drainage (iDrain).

Gualbert Oude Essink lichtte daarna het onderwerp 'Operational Management' toe. Zoute kwel uit de ondergrond vormt de grootste bron van zout in polders. Om zoetwater te sparen in polders is een methode ontwikkeld waardoor er met minimale doorspoeling en kosten kan worden gezorgd dat de zoutconcentraties in de polder niet worden overschreden. De methode is ontwikkeld door de zoutconcentratie en inlaten in beeld te brengen van de Haarlemmermeerpolder. Vervolgens is er met een model, waarin het waterniveaueverschil (tussen input en output) en de maximale zoutconcentratie als einddoel vastlagen, de minimale flux bepaald om deze doelen te realiseren. Het resultaat: de methode zorgt voor 36 procent sparing van het zoete water dat gebruikt wordt voor het doorspoelen. Een mooi resultaat.

Daniël van de Craats vertelde daarna meer over iDrain. Bij conventionele drainage wateren de drains direct af in de sloot. Maar bij iDrain wateren ze af in een bassin, waardoor de minimale hoogte van de uitstroomopening naar de sloot bepaald kan worden. Deze optimale hoogte kan bepaald worden op basis van weersvoorspellingen en zoutmetingen. Hierdoor blijft zoutschade aan gewassen zo beperkt mogelijk en kan ook natschade en droogteschade voorkomen worden. Ook kunnen met het bepalen van de hoogte de waterkwaliteit en de waterkwantiteit bepaald worden. Dit is alleen wel tegenstrijdig met het doel om de nat-, droogte- en zoutschade te beperken. Voor het onderzoek zijn er eerst modellen gebruikt. Momenteel is er een praktijkproef bezig.

## **B. Deelsessie Ondergrondse waterberging**

In de deelsessie over ondergrondse waterberging kwamen drie projecten aan de orde: Spaarwater, GO-FRESH en COASTAR. Het doel van het project Spaarwater is om de verzilting tegen te gaan en om voldoende zoetwater ter beschikking te hebben voor rendabele landbouw. Vooral via zoetwaterberging op perceelsniveau. Het project richt zich met name op de Waddenregio. Binnen Spaarwater wordt gewerkt aan:



- Antiverziltingsdrainage: door drainage neemt de neerslaglens in de ondergrond toe en wordt ervoor gezorgd dat er geen zout maar zoet water naar de wortelzones toe stroomt. Ook neemt hierdoor de nutriëntenuitstroom af.
- Eigen watervoorziening: door ondergrondse waterberging voor vollegrondsteelt worden kosten bespaard en neemt ook de nutriëntenuitstroom af.
- Zuinig watergebruik met 'drip': door druppelirrigatie wordt er veel water bespaard en zijn er ook minder meststoffen nodig. De opbrengsten worden daarbij ook nog eens groter.

Gualbert Oude Essink (Deltares) vertelde daarna meer over het project GO-FRESH. In dit project wordt gewerkt aan een duurzame, lokale zoetwatervoorziening voor boeren. In Zeeland hebben veel gebieden last van een te zoute ondergrond. In het project zijn drie maatregelen beproefd om de bestaande zoete grondwatervoorraden beter benutten en om nieuwe zoete grondwatervoorraden creëren:

- Kreekrug Infiltratie Systeem: bij deze maatregel wordt ervoor gezorgd dat de zoet-zout grens naar beneden gaat in kreekruggen.
- Freshmaker: bij deze maatregel wordt zoetwater geïnjecteerd en zoutwater onttrokken.
- Drains2Buffer: bij deze maatregel wordt de zoetwaterlens behouden/vergoet door middel van diepe drainage.

Er is een kansenkaart gemaakt waarmee de opschalingskansen van de genoemde maatregelen in beeld zijn gebracht.

Tot slot vertelde Klaasjan Raat (KWR) iets meer over het project COASTAR: van tuinbouw, naar stad, naar regio'. COASTAR zoekt naar oplossingen om iedereen in Nederland te voorzien van zoetwater. Één van deze oplossingen is zoetwateropslag in de ondergrond.

Zoetwateropslag in zoetwater is niet ingewikkeld, maar zoetwateropslag in zout of brakwater vergt meer. Daarnaast wordt er in COASTAR gekeken naar de mogelijkheden voor het oppompen van brak/zout water om het vervolgens om te zetten naar zoet water. Ook hergebruik van afvalwater (zoals van de Suikerunie) wordt onderzocht.



### C. Deelsessie Baysiaanse statistiek

*Verdroogt het klimaat nu echt? Vraag het Bayes!* Dat was de uitdagende titel van de sessie waarin Ferdinand Diermanse (Deltares) meer vertelde over Bayesiaanse statistiek om meer grip te krijgen op de vraag hoe het klimaat zich in de toekomst gaat ontwikkelen. Dat is belangrijk, want het Deltaprogramma gaat uit van het principe van ‘adaptief deltamanagement’. Hierin is het tijdig signaleren van veranderingen cruciaal voor het adequaat kunnen bijstellen

van de voorkeursstrategieën. Eén van de methoden van signaleren is het uitvoeren van statistische analyses op relevante meetreeksen. Centraal in de analyse is het onderscheiden van werkelijke trends van de factor ‘toeval’ (signaal versus ruis). Bayesiaanse statistiek stelt ons in staat om op basis van meetdata en *expert judgement* vast te stellen wat de kans is op een bepaalde trend en/of klimaatscenario. In de deelsessie gaf Diermanse uitleg over de methode en wat voor informatie het oplevert. Vervolgens werden de eerste resultaten gepresenteerd van een Bayesiaanse analyse op droogte-indicatoren zoals het neerslagtekort en het afvoertekort van de Rijn, met daarin bijzondere aandacht voor de zomer van 2018.

### D. Deelsessie Modelinstrumenten

In de deelsessie ‘Modelinstrumenten’ kregen de deelnemers van KWR-onderzoeker Ruud Bartholomeus een toelichting op de recent ontwikkelde Waterwijzer Landbouw en de Waterwijzer Natuur (meer info op [www.waterwijzer.nl](http://www.waterwijzer.nl)). Dit zijn modelinstrumenten voor het in beeld brengen van effecten op landbouw en natuur door veranderende hydrologische omstandigheden, bijvoorbeeld als gevolg van klimaatverandering. Op deze manier kunnen natschade, droogteschade en zoutschade worden gekwantificeerd. In het heden, maar ook bij veranderende klimatologische omstandigheden. En dat wordt, getuige het extreem droge weer in 2018, steeds belangrijker.

Timo Kroon van Deltares vertelde in deze sessie meer over het Nederlands Hydrologisch Instrumentarium (NHI, meer info op [www.nhu.nu](http://www.nhu.nu)). Het NHI is een hydrologische toolbox voor alle schaalniveaus, met alle mogelijke gereedschappen die nodig zijn voor het uitvoeren van hydrologische modelberekeningen. De uitkomsten ervan kunnen dienen als input voor de Waterwijzers. Het NHI heeft onlangs zijn nut bewezen, want door Deltares uitgevoerde analyses met het NHI laten zien dat bij een normaal winterscenario de grondwaterstand aan het begin van het volgende groeiseizoen (1 april 2019) in Zuid- en Oost-Nederland decimeters tot meer dan een meter lager zal zijn dan normaal. Zelfs als de winter nat wordt, zullen er in een deel van de zandgebieden lagere grondwaterstanden zijn dan gebruikelijk voor de tijd van het jaar. Het onderzoek wijst uit dat alleen bij een zeer nat scenario met veel regen de grondwaterstand zich geheel zal herstellen.

Zijn de instrumenten uitontwikkeld? Nee, vanuit de zaal kwamen uiteenlopende suggesties om de instrumenten verder aan te scherpen. Onder meer wat betreft bodemfysische

karacterisering ('moet beter'), de kwaliteit van de input en verdampingsgegevens (gemeten vs. berekend). Maar na afloop was iedereen het er wel over eens dat dit instrumenten zijn waar waterbeheerders echt mee uit de voeten kunnen waar het gaat om het in beeld brengen van de handelingsperspectieven die ze hebben.

### **E. Deelsessie Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW)**

Willem Jan Sanders van het Kadaster (foto staand) vertelde de aanwezigen tot slot meer over het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer. Het DAW maakt onderdeel uit van de Delta aanpak Waterkwaliteit en is een initiatief van de boeren belangenorganisatie LTO. Men werkt daarbij samen met waterschappen. Het Kadaster ondersteunt LTO bij de uitvoering. Het doel is om vanuit de sector een bijdrage te leveren aan de wateropgaven (kwaliteit en kwantiteit) in agrarische gebieden, in combinatie met een economisch sterke landbouw. Boeren kunnen in het DAW een keuze maken uit een honderdtal gesubsidieerde maatregelen, die passen bij hun eigen bedrijfsvoering. Het gaat enerzijds om technologische maatregelen (o.m. peilbeheer, onderwaterdrainage) en anderzijds om meer ecologisch gerichte maatregelen, zoals verhogen van het organisch-stofgehalte van de bodem, structuurverbetering en het gebruik van groenbemesters.

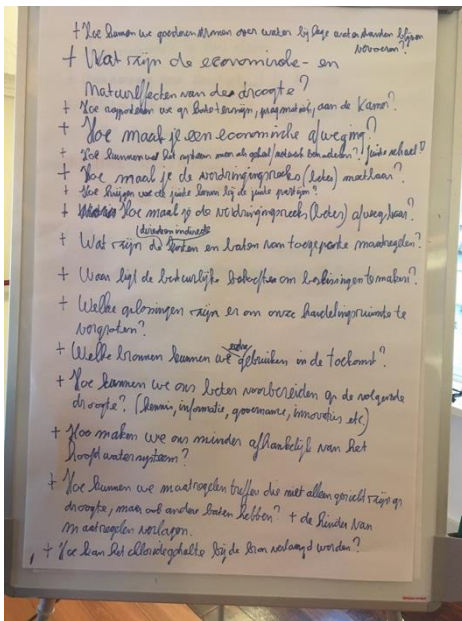


Het is volgens Sanders een keuze tussen 'snel en technisch', of 'langzamer en vakgericht'. Sanders hamerde erop dat 'het gebeurt bij de grondgebruiker'; bij de boer komen beleidsopgaven en wensen vanuit de samenleving samen en daar moet het gebeuren. Nergens anders. Het DAW draait volgens hem om samenwerking. Niet alleen tussen boeren onderling ('leren van elkaar' / 'samen zoeken naar oplossingen'), maar ook tussen waterschappen en boeren. Die laatste moeten volgens hem een andere *mindset* hanteren: niet over maar met de boeren praten ('als partners in water'), niet wijzen maar de dialoog aangaan en minder handhaven, maar meer informeren.

De afgelopen droogte heeft er volgens Sanders voor gezorgd dat boeren in toenemende mate belangstelling hebben voor maatregelen op het gebied van zoetwatervoorziening, zoals druppelirrigatie. Dat is mooi, want bij boeren is de angst voor wateroverlast veel groter dan voor droogteschade. Terwijl droogteschade ook grote negatieve effecten kan hebben op gewasopbrengsten, zoals het afgelopen jaar bleek.

Er waren na afloop tal van vragen die Sanders moet beantwoorden. Bijvoorbeeld over de selectie van de maatregelen (waarop is die gebaseerd?), over het effect van maatregelen (wordt er gemonitord?) en over de technologische maatregelen als zodanig (rekken we daarmee het systeem niet te ver uit door landbouw mogelijk te maken op plaatsen waar het echt niet (meer) kan?). Maar niemand wilde tornen aan zijn boodschap dat het – in ieder geval voor een deel – bij de boer moet gebeuren. Het DAW doet een dappere poging dat te bewerkstelligen.





Na afloop blikte Egon Ariëns, programmamanager van het deelprogramma Zoetwater, kort terug. Volgens hem is er politiek-bestuurlijk volop aandacht voor het onderwerp droogte en zoetwatervoorziening. Uiteindelijk gaat het nu om het maken van de juiste keuzes: wat gaan we doen om ons adequaat voor te bereiden op toekomstige droge perioden? De ontwikkelde kennis kan helpen bij het beantwoorden van die vragen, maar die moet dan wel op de politiek-bestuurlijke tafels terecht komen. Dat is de grote uitdaging: het verbinden van kennis, beleid en politieke keuzes.

*Verslag: Bert-Jan van Weeren, m.m.v. Sanne van der Heijden*

[>Download een overzicht van de belangrijkste kennisvragen en resultaten](#)