De droogte van 2018 – verslag voorjaars-symposium NHV maart 2019

JANINE DE WIT

Weinig mensen zal het ontgaan zijn dat het jaar 2018 droog was. Het NHV Symposium van 21 maart jongstleden had daarom als thema 'Droogte'. We waren te gast bij TNO in Utrecht. Gedurende de dag werd het thema 'Droogte' belicht vanuit verschillende invalshoeken, van wetenschap tot praktijk en van natuur tot stedelijk gebied.

Verslag

Inleiding

Dagvoorzitter Remko Uijlenhoet, Hoogleraar Hydrologie en Kwantitatief Waterbeheer aan de Wageningen Universiteit, opende het symposium. Hierna startte de dag met een interactieve quiz over de droogte van 2018, gemaakt door Linda van der Toorn en Mieke Hulshof. Het publiek werd uitgedaagd om tien uiteenlopende vragen over onder andere herhalingstijden, waterkwaliteitsproblemen en de verdringingsreeks te beantwoorden. Dat viel menig droogte-expert niet mee…

Droogte vanuit de wetenschap

De droogte werd allereerst vanuit wetenschappelijk oogpunt bekeken. Ryan Teuling, universitair hoofddocent aan de Wageningen Universiteit, startte met 'Droogte, Nederland snakt naar water'. In zijn presentatie gaf hij een samenvatting van de effecten van droogte in 1976, 2003, 'the Russian heatwave' in 2010 en de droogte van 2018. Opmerkelijk is dat er weinig literatuur beschikbaar is over de droogte in 1976. De hamvraag van de presentatie was wat nu eigenlijk de definitie van droogte is. In de Hydrologische woordenlijst van de NHV (2002) komt droogte niet voor. De IPCC heeft een algemene definitie: 'a lack of water compared to normal conditions'. Uit de presentatie volgde dat het beter is om niet over één droogte te spreken, maar verschillende droogtetypen te onderscheiden: meteorologische droogte, bodemvochtdroogte, hydrologische droogte en socio-economische droogte. Droogte-indices kunnen gebruikt worden om de mate van droogte weer te geven.

Toegepaste maatregelen tegen droogte

Vervolgens ging Ruud Bartholomeus, Principal Scientist bij KWR Water Research Institute, verder met een presentatie over hoe de kennis van nu toegepast kan worden in de praktijk: 'Samen naar een robuuste zoetwatervoorziening – Balans tussen watervraag en wateraanbod'. Klimaatadaptieve maatregelen, met name in de landbouw, kwamen aan bod, zoals bijvoorbeeld samengestelde peilgestuurde drainage. Dit is een lokale maatregel om meer regenwater vast te hou-

den met als doel de grondwaterstand en hiermee het vochtgehalte in de wortelzone te verhogen. Het benutten van zulke drainagesystemen voor subirrigatie biedt aanvullende sturingsmogelijkheden. Ook het benutten van alternatieve bronnen van zoetwater is ter sprake gekomen, bijvoorbeeld hoe gezuiverd restwater van Bavaria gebruikt wordt voor de zoetwatervoorziening in de landbouw. De projecten laten zien dat deze onderwerpen niet op zichzelf staan: om watervraag en wateraanbod in een veranderend klimaat in balans te houden, is aandacht voor alle betrokken sectoren nodig.

Droogte in de stad

Maarten Kuiper en Arjen van Maan, respectievelijk geohydroloog en vakgroepleider Funderingen, Bebouwingsonderzoek en Vochtonderzoek bij Wareco Ingenieurs, sloten de ochtend af met een duo-presentatie over droogte in de stad. Door grondwatertekort in het stedelijk gebied kan schade aan gebouwen ontstaan door onder andere paalrot in funderingen en door bodemdaling. Deze processen treden echter sluimerend op en worden pas zichtbaar als het te laat is: huizen zijn scheef gezakt (Afbeelding 1) en de bodem is al centimeters gedaald. Hoewel deze problemen niet nieuw zijn, bleek uit deze presentatie wel de urgentie van maatregelen. Maatregelen die genoemd werden, zijn bijvoorbeeld actief grondwaterpeilbeheer, maar ook de 'Urban Waterbuffer' (de ondergrond gebruiken als waterbuffer voor drogere tijden).

Na de lunch en de algemene ledenvergadering van de NHV volgden 's middags nog drie presentaties, met als afsluiting een paneldiscussie.

Droogte vanuit LCW

De middag begon met een presentatie door Vincent Beijk, lid van de landelijke coördinatiecommissie waterverdeling (LCW), over de 'Governance uitdagingen tijdens de droogte'. Hij vatte samen hoe het landelijk draaiboek waterverdeling



Afbeelding 1 Een scheef bankje: een gevolg van droogte in de stad

en droogte (LDWD) werkt in tijden van droogte. De belangrijkste boodschappen uit deze presentatie, na de droogte van 2018, waren dat de crisisorganisatie gereed stond, het landelijk draaiboek goed werkte en de samenwerking tussen waterbeheerders goed ging.

Betekenis van droogte voor grote rivieren

Cristel de Zwaan, adviseur waterkeren en waterbeheer bij Rijkswaterstaat, presenteerde 'Waterbeheer en waterkeren tijdens de droogte van 2018'. Ze besprak de maatregelen die Rijkswaterstaat heeft genomen tijdens de droogte van 2018, vooral die in het Noordzeekanaalsysteem en het Amsterdam-Rijnkanaal. Eén van de uitdagingen was dat de rivieren minder zoet water leverden door de droogte met als gevolg dat er meer zout water vanuit het Noordzeekanaal het Amsterdam-Rijnkanaal instroomde. Vooral de zoetwaterinlaatpunten van omliggende waterschappen en een drinkwaterinlaatpunt kwamen hierdoor in gevaar. Uiteindelijk is er een bellenscherm geplaatst om het zoute water te mengen met het zoete water, zodat het uiteindelijk teruggevoerd kan worden naar het Noordzeekanaal. Zo werd verdere instroom van zoutwater in het Amsterdam-Rijnkanaal voorkomen. Ook andere mogelijke denkrichtingen en maatregelen kwamen naar voren, zoals "Kunnen we niet leven met wat zouter water?" of "Kunnen de sluizen korter open staan?".

Evaluatie droogte 2018

Jeroen Beuseker en Wilco Klutman, respectievelijk senior projectleider en senior specialist hydrologie en waterbeheer bij Arcadis Nederland, gaven de laatste presentatie. Zij presenteerden de uitkomsten van een droogte-evaluatiestudie vanuit twee waterschappen. De belangrijkste aanbevelingen hieruit waren om na te denken over systeemmaatregelen, vooral voor buiten de calamiteitentijd. Ook uitten zij de behoefte aan meer onderzoek naar het doorontwikkelen van het monitoren van bodemvocht en het actief delen van de kennis.



Afbeelding 2 Paneldiscussie tijdens het voorjaarssymposium

Paneldiscussie

Tijdens een afsluitende paneldiscussie (Afbeelding 2) kon iedereen reageren op stellingen, met het opsteken van een groen of rood kaartje. Zo was het overgrote deel van het aanwezige publiek het niet eens met de stelling "wateraanvoer is niet meer van deze tijd". Argumenten tegen waren bijvoorbeeld "we hebben meer water nodig" en "wateraanvoer is nodig om bodemdaling tegen te gaan". Over de tweede stelling, "liever vies of zout water dan helemaal geen water", was meer verdeeldheid, aangezien dit per locatie kan verschillen. Sommige gebieden kunnen tegen wat zout water, andere gebieden niet.

Mijn eerste NHV-symposium was een inspirerende dag met veel verschillende invalshoeken over droogte, waarin een mooie koppeling werd gelegd tussen praktijk en wetenschap. De presentaties zijn te vinden op: https://www.nhv.nu/nieuws/presentaties-symposium-droogte-nu-online

Auteur

JANINE DE WIT
KWR WATER RESEARCH INSTITUTE
JANINE.DE.WIT@KWRWATER.NL