

Symposium Beschikbaarheid van Hydrologische data in Nederland en uitreiking Kees Maasprijs

Matthijs Bonte¹

Op 8 maart 2018 vond bij TNO in Utrecht de Algemene Ledenvergadering (ALV) van de NHV plaats, gevolgd door een minisymposium over de beschikbaarheid van hydrologische data in Nederland. Het symposium ging in op de praktijk van data verzamelen, beschikbaar maken en het gebruik in modellen. Uit de presentaties bleek dat ten opzichte van grondwaterdata de ontsluiting van oppervlaktewaterdata erg gefragmenteerd is. Via initiatieven als 'Infrastructuur Waterhuishouding Nederland' en het NHI komen data beter beschikbaar, maar er bestaat een kloof tussen enerzijds toepassing in modellen en onderzoek en anderzijds datgene wat momenteel door regionale waterbeheerders wordt verzameld en beschikbaar gemaakt. Tijdens het minisymposium werd tevens de Kees Maasprijs voor het beste Stromingenartikel uitgereikt aan Claudia Brauer.

Achtergrond en aanleiding

Nederland is wereldberoemd op het vlak van waterbeheer. We maken gebruik van onze kennis en kunde in binnen- en buitenland om de waterhuishouding te verbeteren. De basis hiervan wordt niet alleen gelegd in theoretische kennis en onderwijs, maar bestaat ook uit het hebben en analyseren van meetgegevens uit het veld. In de VS is 'open data' al langer de norm, in Nederland zijn we ook dit pad ingeslagen. Zo zijn KNMI-gegevens vrijelijk beschikbaar en zijn bestuursorganen wettelijk verplicht om gegevens en informatie aan de burgers van Nederland openbaar te maken. Dit symposium richtte zich op de vraag: 'Hoe staat het in waterland Nederland met de beschikbaarheid van hydrologische data?', met een focus op regionale waterbeheerders als data-inwinners en eigenaren van data. Het symposium over databeschikbaarheid was georganiseerd door Gé van den Eertwegh en Remko Uijlenhoet. De laatste gaf bij zijn benoeming als voorzitter van de NHV aan zich te willen inzetten voor een betere beschikbaarheid van hydrologische data.

De presentaties

Infrastructuur waterhuishouding Nederland

Jos van Duijnhoven vertelde wat Het WaterschapsHuis onderneemt om data over de

¹ Matthijs Bonte, matthijsbonte@gmail.com.

waterinfrastructuur beter te ontsluiten. Het project 'Datastromen Modelmatig Ondersteund' (DAMO) verzamelt informatie over het watersysteem, de waterkeringen en de afvalwaterketen bij alle waterschappen en maakt deze beschikbaar in PDOK (<http://pdokviewer.pdok.nl>). Hoewel dit een stap vooruit is, bleek uit de vragen van de aanwezigen dat nog veel data ontbreken voor hydrologische projecten (waterstanden, debieten, leggegevens). Deze data zullen mogelijk beschikbaar komen via de oppervlaktewatermodule in het Nederlands Hydrologisch Instrumentarium, volgens het nieuw ontwikkelde datamodel "Hydamo".

Meetdata – van sensor tot website

Er volgde een praktisch verhaal door Michel Arendsen en Peter Kloosterman over hoe Waterschap Rijn en IJssel data in het veld verzamelt en deze beschikbaar maken via hun website. Het waterschap beheert een centrale website met voor alle meetlocaties zowel kwantiteits- als kwaliteitsdata (<https://www.wrij.nl/thema/kennis-informatie/meetgegevens-geodata>). Naast de ruwe data worden automatisch statistieken uit meetreeksen afgeleid met een R-script en wordt de status van het watersysteem weergegeven in een dashboard (<http://arcg.is/2rTzk9l>).

Data en stedelijk waterbeheer

Michel Moens van Arcadis vertelde over de 'datakerkhoven' die ontstonden in de jaren 1990, bij het monitoren van 150.000 km riolering en 150.000 pompen in het stedelijk gebied. De meetinspanning ligt vaak bij gemeentelijke rioolbeheerders die ook al veel andere taken hebben. Dit leidde ertoe dat monitoringsnetwerken werden geïnstalleerd, er 'datakerkhoven' ontstonden, maar onvoldoende mankracht beschikbaar was om de data te beheren. Net als bij de waterschappen is data voor stedelijk water gefragmenteerd opgeslagen bij verschillende gemeenten. Michel sloot af met een waarschuwing rond open data van bijvoorbeeld rioleringen: deze gegevens kunnen door kwaadwillenden misbruikt worden om aanslagen te plannen.

Gebruik van hydrologische datasets van stroomgebieden

De presentatie van Claudia Brauer van de WUR begon met het in ontvangst nemen van de Kees Maasprijs voor het beste artikel in de Stromingen-jaargangen 2014 t/m 2016. Het artikel 'De Wageningen Lowland Runoff Simulator (WALRUS): een snel neerslag-afvoermodel speciaal voor laaglandstroomgebieden'² is door de NHV leden verkozen als winnaar. In het artikel wordt het WALRUS-model gepresenteerd, een neerslag-afvoermodel gebouwd in R dat beschikbaar is via www.github.com/Claudia-Brauer/WALRUS.

In haar presentatie liet Claudia zien hoe het model in haar onderzoek wordt toegepast om de respons van verschillende stroomgebieden in Nederland en Europa te onderzoeken. In het buitenland worden vaak data van honderden stroomgebieden tegelijk gebruikt ("large sample hydrology") voor (1) het vergroten van het begrip van hydrologische processen, (2) het maken van robuuste generalisaties en (3) voor classificatie, regionalisatie en modeloverdracht van en tussen stroomgebieden. Bij vergelijkbaar onderzoek in Nederland bleek dat afvoerdata relatief slecht beschikbaar zijn. In een globale database voor afvoerdata, waarin voor andere Europese landen vaak

² Stromingen (2016) 22:1.

honderden punten aanwezig zijn, is voor Nederland slechts een tiental meetpunten beschikbaar. Dit kan het voor onderzoekers die zich op Nederland richten lastig maken om onderzoeksresultaten te publiceren.

Data voor het Landelijk Hydrologisch Model

Timo Kroon (Deltares) ging als laatste spreker van de middag in op het Landelijk Hydrologisch Model (LHM) en het Nederlands Hydrologisch Instrumentarium (NHI) en begon zijn presentatie vanuit een historisch perspectief. In de vorige eeuw werkten hydrologen zonder uitgebreide modellen, maar vaak met een indrukwekkende hoeveelheid data. Het NHI begon vooral als model, maar is inmiddels omgevormd naar een uitgebreide hydrologische toolbox met zowel data als modellen. De filosofie van het NHI is hierbij dat het instrumentarium vooral dient om data centraal te ontsluiten, waarbij de data decentraal worden opgeslagen en beheerd met kwaliteitsborging bij de bron. Deze filosofie kan een mooie brug vormen tussen de data die gefragmenteerd aanwezig is bij waterschappen, gemeenten en eindgebruikers.

Discussie en rol NHV

Het symposium werd afgesloten met een levendige discussie, waarbij vooral nut en noodzaak van het centraal beschikbaar stellen van regionale oppervlaktewaterdata werd besproken. De vergelijking met meteodata van het KNMI is snel gemaakt, maar gaat niet helemaal op. Het KNMI stelt data beschikbaar waar enorm veel gebruik van wordt gemaakt. Het is de vraag of het opzetten van een dataportaal voor hydrologische data de investering waard is. Daarbij speelt ook nog dat een waterschap terughoudend kan zijn met het beschikbaar stellen van data: gebruikers bij ingenieursbureaus of onderzoekers zullen de beperkingen van de meetdata en bijbehorende meetfouten begrijpen, maar burgers accepteren mogelijk geen fouten. Nut en noodzaak voor betere databeschikbaarheid zijn niet altijd duidelijk bij waterschapmedewerkers, maar als data eenmaal beschikbaar zijn, blijken ze vaak tot nieuwe inzichten te leiden. Het bestuur van de NHV neemt zich voor het thema verder op te pakken en beraadt zich op opvolging later in 2018.

Nadere informatie:

De presentaties en de notulen van de ALV komen op de website van de NHV te staan.

