

Redactioneel

Cockermouth in het noordwesten van Engeland, twintig november 2009, 200 mensen moeten na zware regenval in veiligheid worden gebracht. Het water staat in sommige delen van het centrum 2,5 meter hoog. De Britse luchtmacht RAF zet helikopters in. Meer dan vijfhonderd huizen zijn ondergelopen en in andere delen van het graafschap Cumbria zijn nog eens tientallen mensen ontzet uit huizen en - jawel, het was avond - de pub, aldus de reddingsdiensten. Er zijn zelfs slachtoffers te betreuren: in Workington wordt een politieagent vermist, nadat een brug het door de kracht van het wassende water had begeven. Ook in Schotland staat op sommige plekken meer dan een meter water. Hoofdwegen zijn onbruikbaar en scholen in het gebied zijn gesloten. De problemen strekken zich echter verder uit: buiten de ondergelopen gebieden zitten meer dan 1100 huizen zonder elektriciteit doordat de nutsvoorzieningen zijn getroffen.

Maar niet alleen Engeland is zwaar getroffen door het noodweer, ook in Schotland en Ierland was het raak. Rivieren traden buiten hun oevers, waardoor landerijen en laag gelegen woonwijken overstromden. In Cork, de tweede stad van Ierland, zitten 18.000 huishoudens zonder watervoorziening doordat een pompstation onder water kwam te staan. Volgens de autoriteiten kan het een week duren voordat de inwoners weer beschikken over drinkwater. Ook in Ierland is het leger ingezet om mensen te bevrijden uit benarde posities.

En de oorzaak van deze wateroverlast? Dat was evident. In Ierland en het noordwesten van Engeland sneuvelden de afgelopen dagen neerslagrecords, of beter gezegd: het regende neerslagrecords. In 24 uur tijd viel op veel plaatsen meer dan 170 millimeter neerslag. In Ierland en Engeland is de analyse dat een dergelijke neerslag in dat gebied eens in de 500 tot 800 jaar wordt overschreden. De Britse meteorologische dienst geeft aan dat de hoge neerslag werd veroorzaakt door een Atlantisch weerfront dat praktisch stil ging liggen boven Noord-Ierland, Cumbria en Zuid-West Schotland. In Seathwaite is een neerslagsom geregistreerd van maar liefst 314 mm in 24 uur. Een Brits record voor een willekeurig station vanaf het begin van de waarnemingen in 1914. Het vorige record stond op 279 mm, gemeten op 18 juli 1955.

In Nederland zijn dergelijke neerslaghoeveelheden ook zeldzaam, maar wel van een andere orde. Volgens de huidige neerslagstatistiek wordt een dagsom van 170 mm ongeveer eens in de 50.000 jaar overschreden, bij een neerslaghoeveelheid van 314 mm is dat maar liefst eens in de 25 miljoen jaar. Het valt dus in Nederland allemaal wel mee.

Het hydrologenhart gaat sneller kloppen bij een dergelijke berichtgeving. Allerlei interessante vragen komen boven. Van vragen van operationele aard als: "Is een dergelijke neerslag te voorspellen?", "Kunnen met een hydrologisch model de afvoeren en waterstanden ten gevolge van een dergelijke neerslaggebeurtenis voldoende nauwkeurig worden voorspeld?" en "Is preventief evacueren op basis van deze voorspellingen mogelijk?", tot vragen van meer beleidsmatige aard, zoals: "Wat is de herhalingstijd van de behaalde topafvoer en waterstand - die is immers zelden gelijk aan de herhalingstijd van de neerslaggebeurtenis?", "Wat is de schade die wordt veroorzaakt door een dergelijke gebeurtenis?" en "Welke maatschappelijk aanvaardbare maatregelen zijn mogelijk om de gevolgen van een dergelijke gebeurtenis te beperken - oftewel: aan welke normen dient het gebied te voldoen?".

Allemaal vragen waarbij een juiste vertaling van neerslag in afvoer prettig is. En laat deze uitgave van Stromingen daar nu meermalen op ingaan. U vindt een bijdrage van onze zuiderburen waarin een methodologie voor modellering van hydrologische extremen is beschreven en een artikel over de mogelijkheden van het neerslag-afvoermodel in SOBEK. Als klap op de vuurpijl - om alvast in de sfeer van de jaarwisseling te komen - is een verslag opgenomen van de presentaties en discussies van de najaarsbijeenkomst van de NHV. Deze had als thema neerslag-afvoermodellering, maar ging toch vooral over de onzekerheden in de toetsing aan de normen van regionale watersystemen.

Genoeg bagage om mee te nemen naar het volgende jaar. En aangezien de discussies in de najaarsbijeenkomst geen eensluitende conclusies hadden roepen we mensen op om hun ideeën of opinie met de Stromingen-lezer te delen door er een bijdrage over te schrijven.

Het NHV bestuur en de redactie wensen u fijne feestdagen en een gelukkig Nieuwjaar, met veel hydrologische inspiratie!

Rudolf Versteeg

