

De opinie van... *Reinier van den Berg*

# Irma en Maria

De herfst was het seizoen van de opmerkelijke orkanen. Gelukkig niet in eigen land, hoewel... Sint Maarten valt daar eigenlijk wel onder! Het Nederlandse deel is een apart land dat binnen het Koninkrijk der Nederlanden valt. Ongetwijfeld kunnen we ons de berichten en de beelden herinneren van de enorme ravage die orkaan Irma er heeft achter gelaten. Niet lang daarna wachtte Puerto Rico een zelfde lot door de orkaan Maria. En dan was daar, iets eerder, ook nog de orkaan Harvey. Die heeft het uiterste gevegd van de waterwerken in met name Houston. Deels tevergeefs, want er ontstonden na plaatselijk meer dan 1000 millimeter regen (meer dan de Nederlandse jaarhoeveelheid) gigantische overstromingen.

Op sommige wegen en plaatsen stond het water 5 meter hoog!

De orkanen in september kwamen niet zo maar uit de lucht vallen. Maanden eerder werd al gewaarschuwd voor een actief stormen-seizoen. Vooral het zeer warme zeewater op de Atlantische Oceaan en in het Caraïbische gebied was een vroege aanwijzing. Orkanen onttrekken hun energie voor een groot deel aan het warme zeewater. Hoe warmer het water, des te krachtiger een storm kan worden. Zowel Harvey, Irma als Maria profiteerden van watertemperaturen van 30 of zelfs 31 graden. De warme vochtige lucht stijgt snel op. Bij dat proces koelt de lucht snel af. Dat zorgt er voor dat het vocht condenseert en er zich dikke regenwolken vormen. De condensatiewarmte die vrijkomt, geeft de stijgende lucht een extra impuls. Het maakt dat een wervelstorm snel kan uitgroeien tot een monster van een orkaan.

Zo lang een orkaan boven warm zeewater blijft, kan de circulatie zich doorgaans goed

handhaven. Boven land wordt de energietoevoer afgesneden en verzwakt de storm. Dat was goed te zien bij Maria. Toen ze Puerto Rico bereikte, was het een orkaan van de vijfde (de zwaarste) categorie. Ze trok dwars over het bergachtige eiland, veroorzaakte een enorme ravage, maar boette wel in kracht in. Als een orkaan de kust bereikt, levert dat meestal een enorme stormvloed op. Huizenhoge golven beuken op de kust en overstromingen zijn vaak het gevolg. Orkaan Irma liet ook een andere kant zien. In sommige baaien waar de snoei-harde wind vanaf het land naar open zee stond, stroomde het water weg. Aan de zuidwestkant van Long Island (de Bahamas) stond de zee zo ver men kon kijken compleet droog. Ook aan de westkant van Florida waren plekken waar de zee zich tijdelijk uit de voeten maakte.

Door de opwarming van de aarde worden zeeën en oceanen in de toekomst nog

warmer. Dat betekent niet automatisch dat er meer stormen komen. Maar wel dat het percentage stormen dat uitgroeit tot zeer krachtige orkanen zal stijgen. Overigens kwam er in oktober nog een orkaan in het nieuws: Ophelia. Ze haalde categorie 3 boven Europese wateren, in de buurt van de Azoren. Nooit eerder was een zo krachtige orkaan in Europese wateren gesignaleerd. Ophelia raasde uiteindelijk over Ierland in het weekend, waarbij het in ons land nog even nazomer werd.

Orkanen. Er gaat ongekend veel energie in om. De hoeveelheid energie die is rondgegaan in Maria, is van dezelfde orde van grootte als het jaarverbruik van 7 miljard mensen! Niet gek dus om de aarde voor een veel groter deel aan te sluiten op de weer-machinerie. Op zon en wind dus!



*Meteoroloog Reinier van den Berg is sinds 1989 actief als weerpresentator, onder andere bij RTL*