

Opmerkelijke stilte in de Atlantische Oceaan

KNMI

10 september 2025



Beeld van orkanen Katia, Irma en Jose in 2017. Bron: NOAA

Voor het tweede jaar op rij is het opmerkelijk stil in de Atlantische Oceaan. Waar op 10 september normaal gesproken de piek van het orkaanseizoen valt, is het dit jaar erg rustig in de Atlantische Oceaan, met geen orkaan in zicht. Wat is er aan de hand en wat betekent dit voor de rest van het orkaanseizoen?

Waarom is het zo rustig?

De rust wordt voornamelijk veroorzaakt doordat het op grote hoogte hard waait. Dit noemen we in meteorologische termen ook wel windschering: het verschil in windsnelheid tussen het oppervlak en op grote hoogte. Orkanen kunnen doorgaans alleen vormen in een omgeving met weinig windschering. Wanneer er meer windschering is, wordt de orkaan kapot geblazen.

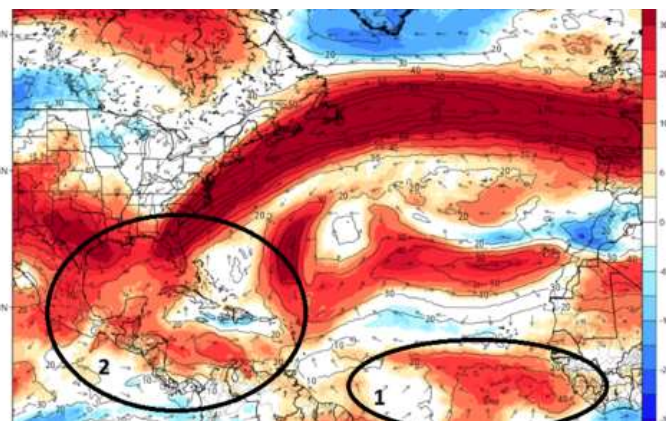
Dat er nu zo veel windschering is, is opmerkelijk; in deze periode is er meestal juist weinig windschering boven de Atlantische oceaan. De rode gebieden in Fig.1 zijn gebieden waar op dit moment meer windschering is dan normaal; de omcirkelde gebieden zijn gebieden in deze periode van het orkaanseizoen orkanen zouden kunnen vormen. Maar wat we zien is dat precies in die gebieden er nu juist veel windschering is, waardoor stormen moeite hebben om door te groeien tot orkanen.

Naast de windschering zorgt ook droge lucht ervoor dat stormen moeite hebben om door te groeien tot orkanen. Orkanen hebben vochtige, warme lucht nodig om te kunnen ontstaan en door te groeien, omdat ze uit deze lucht hun energie halen. Maar wanneer droge lucht, bijvoorbeeld van de Sahara, in de orkaan terechtkomt, kan die ervoor zorgen dat de orkaan als het ware 'stikt'. De orkaan wordt dan afgesneden van de toevoer van warme, vochtige lucht en zwakt daardoor af, soms zelfs tot het punt dat de orkaan helemaal verdwijnt. Dit zagen we bijvoorbeeld afgelopen weekend gebeuren, toen een groep onweersbuien ontsnapt was aan de windschering en probeerde door te groeien tot een orkaan, maar vervolgens te maken kreeg met een hoop droge Sahara-lucht en daardoor uitdoofde.

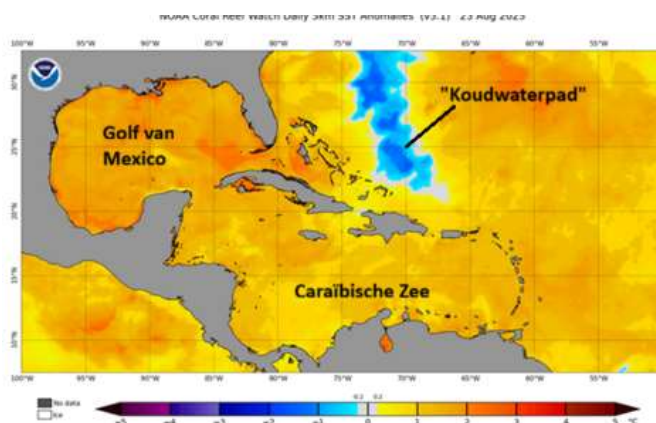
Vorig jaar was het ook rustig, kunnen we dit vaker verwachten?

Dat kunnen we op dit moment nog niet zeggen. Het is inderdaad opmerkelijk dat het vorig jaar ook rustig was, maar het is nog te vroeg om te zeggen of deze twee gebeurtenissen in een grotere trend passen of dat het

toevallig nu twee keer achter elkaar gebeurt. Onderzoek moet uitwijzen of we dit soort bijzondere seizoenen vaker kunnen verwachten in de toekomst.



Figuur 1: Afwijkingen in windschering boven de Atlantische Oceaan. Rode gebieden laten zien waar meer windschering is dan normaal; blauwe gebieden laten zien waar minder windschering is. De twee voornaamste gebieden waar orkanen vormen (boven (1) de Atlantische Oceaan en (2) het Caribisch gebied/Golf van Mexico) zijn gebieden waar nu veel windschering voorkomt. Bron: tropicaltidbits.com



Figuur 2: Een 'pad' van koud water in de Atlantische Oceaan, achtergelaten door orkaan Erin (23 augustus 2025). Het blauwe gebied nabij de Bahama's is waar het oppervlaktewater een paar graden is afgekoeld doordat Erin (destijds een categorie-5 orkaan) het water van dieper in de oceaan naar boven getrokken heeft. Bron: NOAA.gov

Wat betekent dit voor de rest van het orkaanseizoen?

Dat deze rust zal doorzetten is zeker niet gegarandeerd. Het orkaanseizoen in de Atlantische Oceaan loopt nog tot 30 november. In de komende maanden kan er nog veel gebeuren. Daarom houden we goed in de gaten wanneer de omstandigheden voor orkanen weer gunstiger worden.

De orkaanactiviteit verschuift in de maanden oktober en november (normaal gesproken) richting het westen. Waar in augustus en september vooral de Caraïbische eilanden waakzaam moeten zijn, verplaatst de activiteit zich daarna richting het westelijk deel van de Caraïben, Centraal-Amerika, en de Golf van Mexico. Dit komt doordat boven de Atlantische Oceaan de windschering toeneemt in oktober

en het dus moeilijker wordt voor orkanen om daar te vormen. In het westelijk deel, nabij Mexico en in de Golf van Mexico, zijn de omstandigheden nog altijd goed voor orkanen.

Daarnaast zorgt de afwezigheid van orkanen ervoor dat het water goed warm kan blijven. Orkanen hebben zeewater van minstens 27°C nodig om te kunnen ontstaan en door te kunnen groeien. Wanneer een orkaan over het warme zeewater trekt, neemt het de energie uit het zeewater in zich op, en trekt daarbij als het ware ook koud zeewater van dieper in de oceaan naar boven. Hierdoor koelt het oppervlaktewater af, waardoor de orkaan een soort 'pad' van koud water achterlaat in de oceaan. Dit zagen we bijvoorbeeld met orkaan Erin, toen deze als categorie-5 orkaan voorbij de Bahama's trok (Fig.2). Het gevolg van deze 'koudwaterpaden' is dat een nieuwe orkaan in dit gebied minder energie tot z'n beschikking heeft, waardoor het moeilijker wordt door te groeien. Maar, doordat er nu juist geen orkanen zijn, blijft het oceaanwater warm en is er dus meer energie beschikbaar voor een mogelijke volgende orkaan.

Bovenstaande factoren maken duidelijk dat we waakzaam moeten blijven. Het orkaanseizoen duurt nog 2,5 maand, en

zodra de omstandigheden weer gunstiger worden, heeft een storm veel energie tot z'n beschikking om door te groeien tot orkaan. Dit zagen we ook vorig jaar na de stilte gebeuren: eind september en begin oktober ontstonden toen orkanen Helene (categorie-4) en Milton (categorie-5), twee orkanen die beide heel snel veel sterker konden worden door het warme zeewater. En daardoor beide voor veel overlast zorgden in de Verenigde Staten.

Wat betekent dit voor ons in Nederland?

In Europa krijgen wij ook regelmatig ex-orkanen, ook post-tropische stormen genoemd, over ons heen. Denk aan ex-orkaan Kirk van vorig jaar, of ex-orkaan Ophelia in 2017. Dit soort stormen komen in september-oktober het meeste voor, omdat de kans dat ze de reis naar Europa overleven in het najaar groter zijn. Ze kunnen dankzij de warme zomerzon verder naar het noorden nog warm water vinden.

Tegelijkertijd is de straalstroom, de sterke stroom aan lucht die boven in de atmosfeer van west naar oost blaast, in het najaar sterker. Stormen die in aanraking komen met de straalstroom kunnen naar Europa geblazen worden, en een sterkere straalstroom zorgt voor een snellere reis.

Bron: <https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/opnieuw-een-opmerkelijke-stilte-in-de-atlantische-oceaan>
