

# Cyclonen

## In het midden is het windstil

Cyclonen zijn tropische wervelstormen met windsnelheden die kunnen variëren van 120 tot meer dan 300 kilometer per uur. Kenmerkend hiervan is dat de lucht om een lagedrukgebied ronddraait en spiraalvormig opstijgt.



Cyclonen ontstaan alleen boven tropisch zeewater met een temperatuur van minstens 27 graden en ontwikkelen zich daarom vooral in de late zomer en vroege herfst, wanneer dit zeewater op zijn warmst is. Alleen dan komt er voldoende waterdamp in de lucht om met de lucht op te stijgen.

### Energiebron

Tijdens dit proces komen grote hoeveelheden energie vrij die nodig zijn om de enorme windsnelheden te bereiken. Dit verklaart waarom cyclonen steeds verder in kracht afnemen als ze boven land komen. Ze zijn dan afgesneden van hun energiebron.

### Oog van de cycloon

Wanneer we kijken naar de structuur van een cycloon, dan valt in het centrum van het systeem het oog op. Rond dit oog bevindt zich een aantal spiraalvormige wolkenbanden met stijgende lucht. Deze draaien rond het oog en dat gebeurt (op het Noordelijk Halfrond) tegen de wijzers van de klok in.

### Windstil

De grootste windsnelheid en de zwaarste neerslag komt voor in de wolkenband direct rond het oog (eyewall). In het oog zelf waait het nauwelijks en is het droog en onbewolkt, omdat het een gebied is met dalende koude lucht. De gemiddelde diameter van een cycloon is in totaal zo'n 500 km.

### Meer cyclonen

Terwijl cyclonen op de Indische Oceaan ontstaan en daarna de kust van Zuid-Azië teisteren, komen ook elders op aarde dezelfde soort tropische wervelstormen voor. Het gaat daarbij om:

- hurricanes in het Caraïbisch gebied en zuidoosten van de Verenigde Staten
- tyfoons langs de Pacifische kust van Azië
- willy-willies in Noord-Australië