

# AANTAL DAGEN MET WINDSNELHEID BOVEN 7 BEAUFORT

TREND



**Auteur** Guido Duomon  
(MDK - Vlaams Hydrografie)  
**Lector** Jaak Monbaliu  
(Hydraulics Laboratory K.U. Leuven)

## → WAAROM DEZE INDICATOR?

Het gevaar van klimaatsverandering als een gevolg van hogere concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer is een belangrijke kwestie geworden sinds de jaren tachtig. Een bekend gevolg van deze wereldwijde opwarming van het klimaat is de stijging van de zeespiegel. Niet enkel het zeespiegelniveau maar ook de temperatuur van de atmosfeer en van het zeewater ondervinden een effect van deze klimaatswijzigingen. Dit houdt in dat er een mogelijke verandering in stormfrequentie, -intensiteit (windsnelheid) en -patroon (windrichting) kan optreden. Zeker bij stijgende stormfrequentie en -intensiteit, groeit ook de kans op overstromingen, tenzij er gepaste beschermingsmaatregelen worden genomen.

De meeste schade aan de kust wordt toegebracht bij extreme waterstanden door noodweer. Vooral gebouwen en investeringen in en nabij de dijken zijn blootgesteld aan de impact van golven en hoge windsnelheden. Grote delen van de zuidelijke Noordzeekust zijn gelegen beneden het gemiddeld hoogwaterpeil, en extreme waterstanden kunnen zorgen voor aanzienlijke rampen, met zowel ecologische, economische en sociale gevolgen. Denk maar aan het menselijk leed bij overstromingen, de schade die veroorzaakt wordt in bedrijven door het wassende water als de schade aan het milieu door opstuwend rioolwater.

## → WAT ZEGT DEZE INDICATOR?

Deze indicator toont het aantal dagen met windsnelheden van meer dan 61 km/uur, of meer dan 7 Beaufort. Meer dan 7 Beaufort op de Beaufort schaal wordt stormachtig genoemd. Vanaf deze windsnelheid wordt het lastig om tegen de wind in te lopen en beginnen gehele bomen te bewegen. De windsnelheid wordt opgemeten op verschillende plaatsen langs de kust en op zee in het kader van het meetnet Vlaamse banken. Dit meetnet werd opgezet voor het verzamelen van oceanografische en meteorologische gegevens langs de Belgische kust en op het Belgische continentaal plat. Uit de gegevens, opgemeten in het meteopark Zeebrugge, wordt het aantal dagen gefilterd.

## → WAT ZIJN DE RESULTATEN?

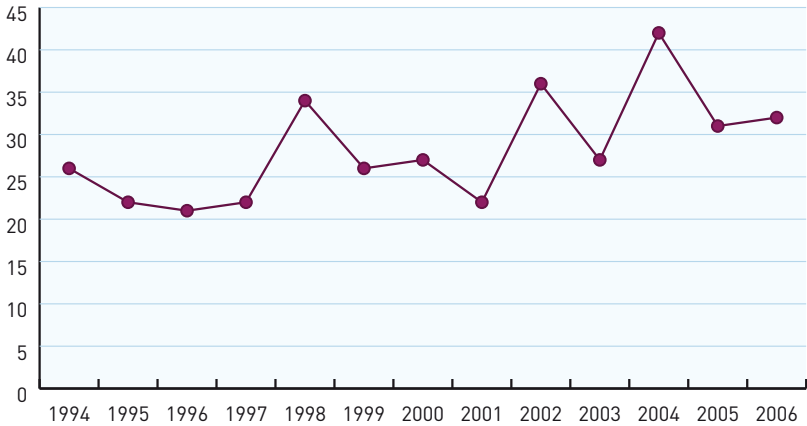
Het aantal dagen met windsnelheden van meer dan 7 Beaufort varieert sterk van jaar tot jaar. Het hoogste aantal dagen werd gemeten in 2002 en 2004. Gemiddeld zijn er 14 dagen per jaar met windsnelheden boven 7 Beaufort over de periode 1994-2006. De data tonen vooral het onvoorspelbare karakter van wind en stormen aan.

## → WAT VOOR DE TOEKOMST?

Het opvolgen van extreme weersomstandigheden, in combinatie met de gegevens over zeespiegelstijging, en een gedetailleerde analyse van de overstroombare gebieden geeft belangrijke informatie weer. Met deze gegevens kunnen er risico analyses worden uitgevoerd en beschermingsplannen worden opgemaakt. Op deze manier kan de zeewering op een geïntegreerde manier mee groeien met de veranderingen van de zeespiegel.

Een mogelijk effect van klimaatwijzigingen, is naast de verandering van het zeespiegelniveau ook een wijziging in de temperatuur van de atmosfeer en het zeewater. Dit zijn twee factoren die weerveranderingen in het werk kunnen stellen. Vooral stormen zijn belangrijk naar kustveiligheid toe. Gemiddeld zijn er 14 dagen met windsnelheden boven 7 Beaufort per jaar over de periode 1994-2006. Het opvolgen van stormomstandigheden, in combinatie met de gegevens over zeespiegelstijging en een gedetailleerde analyse van de overstroombare gebieden is belangrijk.

**Grafiek 1** Evolutie aantal dagen met windsnelheid boven 7 Beaufort, 1994-2006 (locatie meteopark Zeebrugge)



**Bron** MDK-Vlaamse Hydrografie