

VEEL MENSEN zal het worst wezen of de regen uit buien of uit een egaal wolkendek valt, vooral als ze een droge dag nodig hebben. Net zo min zullen de gewonde eigenaars van vernielde caravans vorige week zondag in Zeeland lang stilstaan bij de vraag of de schade werd veroorzaakt door een windhoos of door zware windstoten tijdens de passage van een buienfront. Voor meteorologen ligt dat anders. zij vinden dat de media te snel naar de windhoos grijpen als verklaring voor de schade die tijdens zware buien is ontstaan.

Windhozen hangen vrijwel altijd samen met zware trekkende buien. Kenmerkend is een slurf die uit de grote donkere onweerswolk tevoorschijn komt en de grond raakt, waardoor aanzienlijke schade kan worden aangericht. De slurf is zichtbaar door wolkendruppeltjes die in de opstijgende draaiende luchtbeweging ontstaan of door het aanzuigen van stof of zand vanaf het aardoppervlak.

Windhozen zijn erg onberekenbaar. De slurf lost soms op of verdwijnt om in sommige gevallen na enige tijd weer uit dezelfde wolk tevoorschijn te komen. Omdat buien van het kaliber dat windhozen kan opleveren gekoppeld zijn aan het zomerseizoen is de kans niet denkbeeldig dat het pad over een camping voert, waar tenten en caravans weerloos staan tegenover het verwoestende karakter van de hoos.

Grote ravage werd aangericht door de windhoos van Caen en Tricht op 25 juni 1967. En de minder krachtige windhoos van Ameland op 11 augustus 1972. Bij Caen werd ook schade toegebracht aan de bossen, evenals dat op 23 augustus 1950 het geval was bij een windhoos op de Veluwe.

Windhozen zijn boosdoeners en dooddoeners

Vorige week zondag werd tijdens noodweer op een camping in het Zeeuwse Colijnsplaat een ravage aangericht door wat algemeen werd beschreven als een „windhoos”. Volgens KNMI-meteoroloog Kees Floor wordt deze benaming meestal ten onrechte gebruikt. Het was gewoon een zware windstoot.

Zelfs huizen en gebouwen zijn bij zwaardere hozen niet meer veilig. Zo werden bij de ramp van Borculo op 10 augustus 1925 tweeduizend van de 5000 inwoners van die plaats dakloos, terwijl in Tricht (1967) een hele nieuwbouwwijk grotendeels werd verwoest.

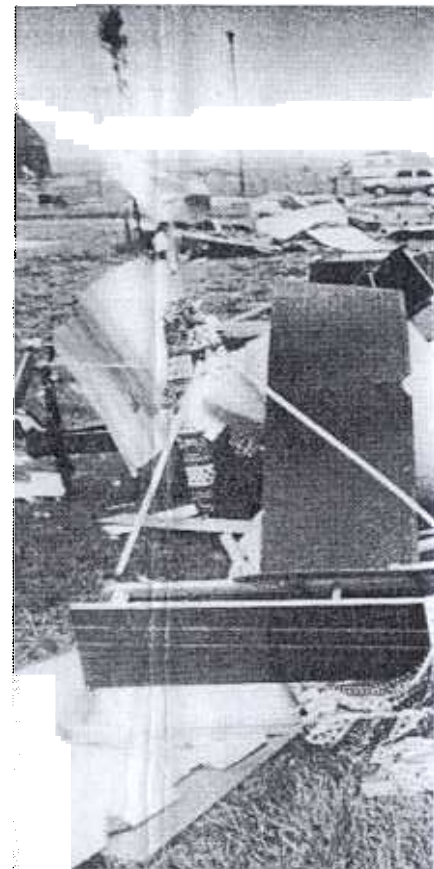
Veel verder terug in de geschiedenis vinden we „schrikkelik tempeest” van 1 augustus 1674, vermoedelijk eveneens een windhoos die de Domkerk verwoestte (op de toren na), diverse andere Utrechtse kerken of kerktorens beschadigde en op twee na alle windmolens van de stadswallen blies.

De meeste genoemde windhozen traden op in de maand augustus. Daarom zou een „windhoos van Colijnsplaat op 28 augustus 1988” in een hozenover-

zicht bepaald niet uit de toon vallen. Toch is er meer nodig dan een datum in augustus, een stevige wind, een beperkt gebied met schade en een ontijdig afgebroken kampeervakantie om van meteorologen het predikaat windhoos te verkrijgen.

B. Zwart en W. van Maurik van het KNMI in De Bilt gingen na waarom in dit geval het predikaat (nog) niet kan worden toegekend. Zo kon er ondanks telefonisch speurwerk niemand worden gevonden die een slurf gezien had. Daarnaast waren de hoge windsnelheden te Colijnsplaat gekoppeld aan zware neerslag van hagelstenen met een diameter van drie centimeter of meer.

Het gelijktijdig arriveren van wind



Ravage na de storm in Colijnsplaat.

en hevige neerslag is juist kenmerkend voor de cel van een jonge bui. In dat gedeelte van de bui zijn dan krachtige dalende luchtbewegingen geconcentreerd. Voor windhozen zijn juist sterke stijgende luchtbewegingen noodzakelijk. Ze doen zich voor in een gedeelte



Ravage na de storm in Colijnsplaat.

Foto Willem Mieras

en hevige neerslag is juist kenmerkend voor de cel van een jonge bui. In dat gedeelte van de bui zijn dan krachtige dalende luchtbewegingen geconcentreerd. Voor windhozen zijn juist sterke stijgende luchtbewegingen noodzakelijk. **Ze** doen zich voor in een gedeelte

van de bui waaruit geen neerslag valt, meestal ergens aan de rechter-achterkant. Vandaar de conclusie dat men in dit geval niet te doen had met een windhoos, maar met zware windstoten. Deze worden veroorzaakt door naar alle kanten uitstromende koude lucht, die met

de neerslag als een waterval omlaag stort.

Er is nog een voorbeeld van een oneigenlijke windhoos die in weerwil van wat de dagbladen destijds meldden het predikaat windhoos niet verdiende: de ramp van Montfort (Limburg) van 17

juli 1983. Tijdens een schuttersfeest werd toen een feesttent vernield en zware ravage aangericht. Net als te Colijnsplaat werd geen slurf of trechter gezien, viel er zware neerslag en arriveerden wind en hagel vrijwel tegelijkertijd. Bovendien was het donker met slecht zicht, zoals in zware neerslag gebruikelijk, terwijl in de buurt van windhozen het zicht meestal goed genoeg is om de slurf te kunnen onderscheiden of zelfs te fotograferen.

De geconstateerde schade gaf bovendien aanwijzingen in de richting van zware windstoten. Er was geen schade-spoor, zoals bij zware windhozen, en de ontwortelde of afgeknapte bomen waren vrijwel in dezelfde richting. Bij de ronddraaiende luchtstroming van de trechter van een hoos kan men uit de schade veel meer verschillende windrichtingen afleiden. Verder blijft bij een windhoos van enig kaliber niets op zijn plaats en worden voorwerpen opgenomen en over grote afstand verplaatst. Ook daarvan was destijds in Montfort niets terug te vinden.

Een speciaal geval is de windhoos van Moerdijk van 6 oktober 1981. Op foto's was te zien dat er inderdaad een slurf uit de wolkenbasis naar beneden stak. Analyses van de gegevens van de zwarte doos van de toen bij Moerdijk verongelukte Fokker F-28 van de NLM suggereren dat een grote wervel met een diameter van 1 kilometer fataal was voor het vliegtuig. Luchtstromingen rond de trechter van een windhoos hebben een middellijn in de orde van 100 meter, dus aanzienlijk kleinschaliger.

Ondanks de aanwezigheid van windhozen in de buurt staat dus ook in dit geval niet vast dat deze ramp aan een windhoos moet worden toegeschreven.

KEES FLOOR