

'Eerst enkele mistbanken. Overigens perioden met zon en droog. Vrij zacht en middagtemperatuur ongeveer 16 graden. Matige zuidwestenwind.' Hoe betrouwbaar is zo'n weerbericht, en wat heet *droog* en *vrij zacht* precies? Een medewerker van het KNMI licht de grenzen voor veelgehanterde begrippen toe.

Wat zegt het weerbericht?

C. Floor - medewerker KNMI, De Bilt

Na het bovenstaande weerbericht van de radio-nieuwsdienst of van 06-8003 durfde u eind april na een weekje met verlate *maartse buien* wel de trein te nemen naar het strand. Maar toen u eenmaal daar was aangekomen, vielen er een paar spatjes regen of motregen en het zand stooft. De zon liet zich nauwelijks zien en het was niet warmer dan een graad of 15. Zat het KNMI eraan?

• AF EN TOE ZON

Misschien zat het KNMI eraan, maar uit het gegeven voorbeeld blijkt dat niet. Aan de duur van de zonschijn worden bij *perioden met zon* geen hoge eisen gesteld, zoals tabel 1 laat zien. De percentages hebben betrekking op het gedeelte van het totaal aantal uren dat de zon zich boven de horizon bevindt. Dat is nooit langer dan 15 uur, zodat de zon het na nog geen anderhalf uur schijnen al mag laten afweten en er misschien bij uw aankomst op het strand zijn dagtaak al bijna op had zitten. De tabel laat verder zien dat er slechts drie zonschijnklassen worden onder-

tabel 1 Terminologie voor bewolking en zonschijn

zonschijnpercentage	bewolkingsterm	zonschijnterm
0 - 20	veel bewolking	
10 - 60	wolkenvelden wisselend bewolkt veranderlijke bewolking half tot zwaar bewolkt	af en toe zon zonnige perioden perioden met zon opklaringen
40 - 100	weinig bewolking licht bewolkt helder(e nacht)	zonnig

Nat of droog?	0,1 of 0,2 mm 0,3 mm of meer	droog, geen neerslag niet droog, neerslag
Regen of motregen?	diameter druppel kleiner dan 0,5 mm	motregen
	diameter druppel 0,5 mm of groter	regen
Zicht: nevel en mist	zichtbelemmering door waterdruppeltjes	nevel
	zicht minder dan 1000 m	mist
	zicht minder dan 200 m	dichte mist
	zicht minder dan 50 m	zeer dichte mist

tabel 2 Enkele weerkundige grenzen

scheiden; daardoor komen uitdrukkingen als *af en toe zon* en *perioden met zon*, die gevoelsmatig nogal wat uit elkaar liggen, in dezelfde groep terecht. De nauwkeurigheid waarmee de zonschijnduur voor een bepaalde plaats in Nederland voorspeld kan worden en het geringe verband tussen het aantal uren zonschijn op verschillende locaties in Nederland voor dezelfde dag, maken verdere

verfijning van de klassen in de tabel niet zinvol.

De paar spatjes regen of motregen hoeven geen belemmering te vormen voor het etiket *droog weer*. De grens tussen *nat* en *droog* in een weersverwachting ligt bij een regenhoeveelheid van 0,3 mm (0,3 liter per m²) per beschouwde periode, gewoonlijk van 6 of 12 uur (tabel 2). Het instellen van deze grens was nodig om met de voor de waarnemingen gebruikte regenmeters neerslag te onderscheiden van aanslag door mist.

• PRIKWAARDEN

De uitdrukking *vrij zacht* wordt in korte weerberichten, zoals in de inleiding van dit artikel, meestal niet gebruikt; ze is gewoonlijk voorbehouden aan koppen of kopsuggesties van weersverwachtingen en weerpraatjes in de dagbladen en aan de zogeheten headlines, zoals die aan het begin van langere nieuwsuitzendingen van >

absolute term	verschil met langjarig gemiddelde	maximumtemperatuur
zeer warm	8 graden of meer	23°C en hoger
warm	5 t/m 10 graden	20°C en hoger
vrij warm	2 t/m 7 graden	20°C en hoger
zeer zacht	8 graden of meer	19°C en lager
zacht	5 t/m 10 graden	19°C en lager
vrij zacht	2 t/m 7 graden	19°C en lager
koel	-2 t/m -7 graden	12°C en hoger
vrij koud	-2 t/m -7 graden	11°C en lager
koud	-5 t/m -10 graden	11°C en lager
zeer koud	8 of meer graden te koud	alleen bij winters weer

tabel 3 Warm of koud?

de radionieuwsdienst worden voorgelezen. Vrijwel altijd bevat een weersverwachting een waarde voor de temperatuur, zodat daarover geen misverstanden hoeven te bestaan. Deze temperatuur is een gemiddelde verwachting, een zogeheten prikwaarde; door verschillen tussen delen van het land of door onnauwkeurigheden in de verwachting worden afwijkingen tot 2 graden aanvaardbaar geacht; bij een middagtemperatuur van ongeveer 17 graden voor Nederland behoren plaatselijk waarden van 15 of 19 graden tot de mogelijkheden. Worden de verwachte verschillen groter, dan gaat men over op formuleringen als 'middagtemperatuur van 13 graden aan zee tot 20 graden plaatselijk in het oosten en zuiden van het land'.

TUSSEN KOEL EN KOUD

Termen als *vrij zacht* en *koud* geven een indruk van de temperatuur ten opzichte van het langjarig gemiddelde. Gewoonlijk wordt de temperatuur vergeleken met die over een pe-

riode van dertig jaar; op dit moment is dat de periode 1961 tot en met 1990. Het gemiddelde over deze periode wordt *de normaal* genoemd; in het geval van temperaturen wordt



dat dan *de normale temperatuur*, een uitdrukking die buiten vakkringen nog wel eens weerstand oproept (zie bijvoorbeeld J.M. Spier, 'Wat is normaal', in Onze Taal nummer 7/8 1991). Het is *vrij zacht* als het verschil met het langjarig gemiddelde 2 tot 7

graden bedraagt; ook bij *vrij warm*, *vrij koud* en *vrij koel* bedraagt het verschil met de normaal 2 tot 7 graden. De grens tussen *zacht* en *warm* ligt bij 20 graden; die tussen *koel* en *koud* bij 12 graden (tabel 3).

De normale maximumtemperatuur bedraagt eind april voor De Bilt 14 graden; langs de kust van Noord-Holland is het langjarig gemiddelde in die tijd van het jaar 12 graden.

GOED ÉN SLECHT STRANDWEER

Ten slotte het stuivende zand; mag dat? Ja, ook dit onderdeel van het weerbericht wordt niet gelogenstraft door de feiten. Zand op het strand blijkt te gaan stuiven bij windkracht 4, en volgens tabel 4 is dat een matige wind. De tabel geeft voor wind-

kracht 0 tot en met 12 de bijbehorende windsnelheid in m/s en km/h; ook de gegeven omschrijvingen liggen vast. Zo zijn de windsnelheden bij een *krachtige wind* lager dan bij een *harde wind*; bij windkracht 8 stormt het niet; de wind is slechts *stormachtig*. Harder waaien dan windkracht 12 doet het nooit, ook al willen sommige dagbladen ons dat soms doen geloven. De gehanteerde beaufortschaal is overal ter wereld in gebruik.

Het weerbericht uit het begin is dus eigenlijk te grof om een besluit over al dan niet naar het strand gaan te onderbouwen. Vooral de toegelaten marges in windsnelheid en hoeveelheid zon kunnen bij deze tekst zowel leiden tot 'zeer slecht strandweer' als tot 'zeer goed strandweer'. Vandaar dat het opvragen van meer op het strand gerichte informatie, bijvoorbeeld via de KNMI-weerlijn 06-9775, soms de moeite loont. <

tabel 4 Beaufortschaal voor de windkracht

windkracht	benaming in gebruik bij het KNMI	m/sk	m/h
0	windstil	0 - 0,2	< 1
1	zwakke wind	0,3 - 1,5	1 - 5
2	zwakke wind	1,6 - 3,3	6 - 11
3	matige wind	3,4 - 5,4	12 - 19
4	matige wind	5,5 - 7,9	20 - 28
5	vrij krachtige wind	8,0 - 10,7	29 - 38
6	krachtige wind	10,8 - 13,8	39 - 49
7	harde wind	13,9 - 17,1	50 - 61
8	stormachtige wind	17,2 - 20,7	62 - 74
9	storm	20,8 - 24,4	75 - 88
10	zware storm	24,5 - 28,4	89 - 102
11	zeer zware storm	28,5 - 32,6	103 - 117
12	orkaan	>32,6	>117