

# Weerstation Kruiningen

## Uitleg van de verschillende gemeten waarden van het weerstation.

De meeste gemeten waarden spreken voor zichzelf en behoeven geen verdere uitleg.

Van een aantal waarden is enige uitleg wel op zijn plaats.

### Wind Chill

Wind Chill of gevoelstemperatuur wordt berekend aan de hand van de buitentemperatuur en de laatste 10 minuten gemiddelde windsnelheid. Deze berekende temperatuur is een indicatie van de gevoelstemperatuur. De Wind Chill houdt rekening met het feit dat wind ons gevoel van temperatuur beïnvloed. Ons lichaam houdt de temperatuur constant op 37 °C. Bij extreme kou en hitte is dat moeilijk en kan dan leiden tot onderkoeling of oververhitting. Ons lichaam verwarmt de lucht direct om ons heen op door warmte uitstraling vanaf de huid. Als er geen luchtstroming is ontstaat er een isolerende laag om ons heen waar koudere lucht moeilijk doorheen kan. Wind kan echter deze isolerende laag wegblazen waardoor de huid meer warmte gaat uitstralen. Het lichaam koelt af en de buitentemperatuur voelt kouder aan. Hoe harder het waait hoe groter het effect zal zijn. Boven 32,7 °C heeft wind geen invloed meer op de gevoelstemperatuur.

### Heat Index

De Heat Index is de tegenhanger van de gevoelstemperatuur. Bij warm weer beïnvloed de vochtigheid het gevoel van de buitentemperatuur. Bij hoge vochtigheid kan het lichaam minder goed vocht afstaan aan de lucht dus koelt het lichaam minder af. Bij droge lucht echter kan het lichaam veel vocht afstaan waardoor de temperatuur van het lichaam daalt. Dit effect treedt pas op als de temperatuur boven de 14 °C is.

### THSW

De THSW index berekent de gevoelstemperatuur waarbij rekening gehouden wordt met de Temperatuur – Vochtigheid – Zon en Wind.

Plaatje en tabel voor het voor het omrekenen van windsnelheid van Beaufort naar m/s (meters per seconde), knopen, km/u (kilometers per uur) en mi/u (meters per uur).

Bft	Benaming	Gemiddelde wind-snelheid				Kenmerken
		m/s	knopen	km/u	mi/u	
0	Windstil	<0.2	< 1	< 1	< 1	Rook stijgt (recht) omhoog
1	Zwak	0.3 - 1.5	1 - 3	1 - 5	1 - 3	Rookpluimen geven richting aan
2	Zwak	1.6 - 3.3	4 - 6	6 - 11	4 - 7	Bladeren ritselen
3	Matig	3.4 - 5.4	7 - 10	12 - 19	8 - 12	Bladeren en twijgen voortduren in beweging
4	Matig	5.5 - 7.9	11 - 16	20 - 28	13 - 18	Stof en papier dwarrelen op
5	Vrij krachtig	8.0 - 10.7	17 - 21	29 - 38	19 - 24	Takken maken zwaaiende bewegingen
6	Krachtig	10.8 - 13.8	22 - 27	39 - 49	25 - 31	Grote takken bewegen
7	Hard	13.9 - 17.1	28 - 33	50 - 61	32 - 38	Bomen bewegen
8	Stormachtig	17.2 - 20.7	34 - 40	62 - 74	39 - 46	Twijgen breken af
9	Storm	20.8 - 24.4	41 - 47	75 - 88	47 - 54	Takken breken af. Dakpannen waaien weg
10	Zware storm	24.5 - 28.4	48 - 55	89 - 102	55 - 63	Bomen worden ontworteld
11	Zeer zware storm	28.5 - 32.6	56 - 63	102 - 117	64 - 74	Uitgebreide schade aan bossen en gebouwen
12	Orkaan	>32.6	>63	>117	>74	Niets blijft meer overeind

