



Koninklijk Nederlands  
Meteorologisch Instituut  
*Ministerie van Verkeer en Waterstaat*

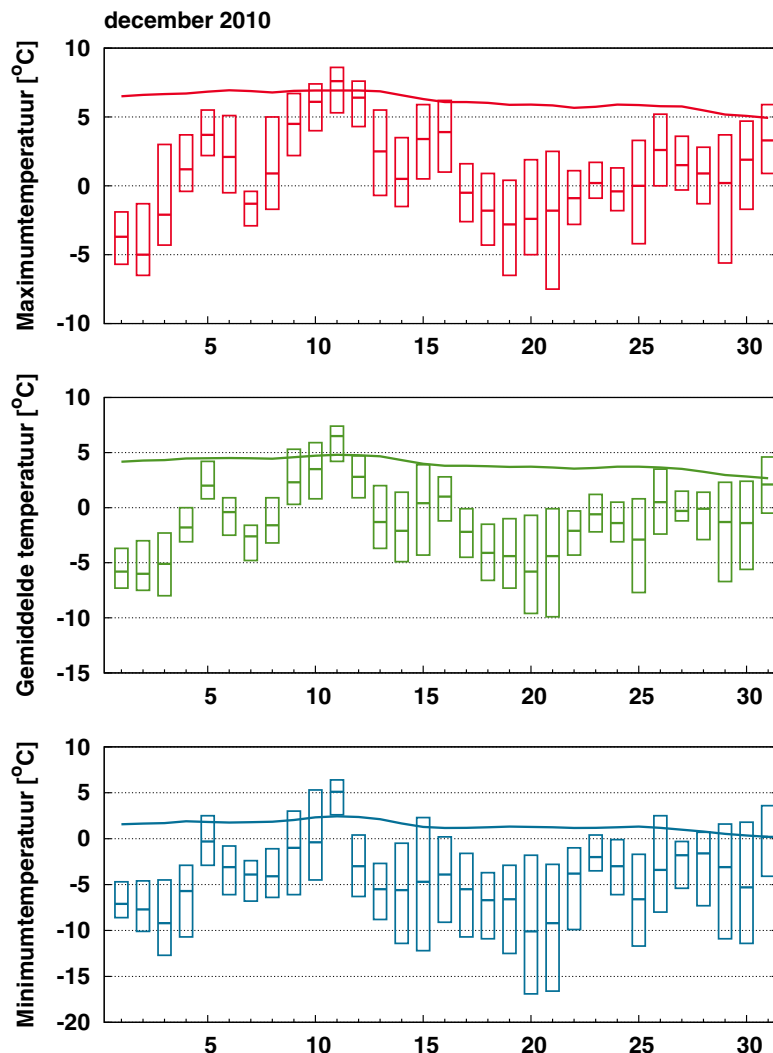
# Maandoverzicht van het weer in Nederland

december 2010



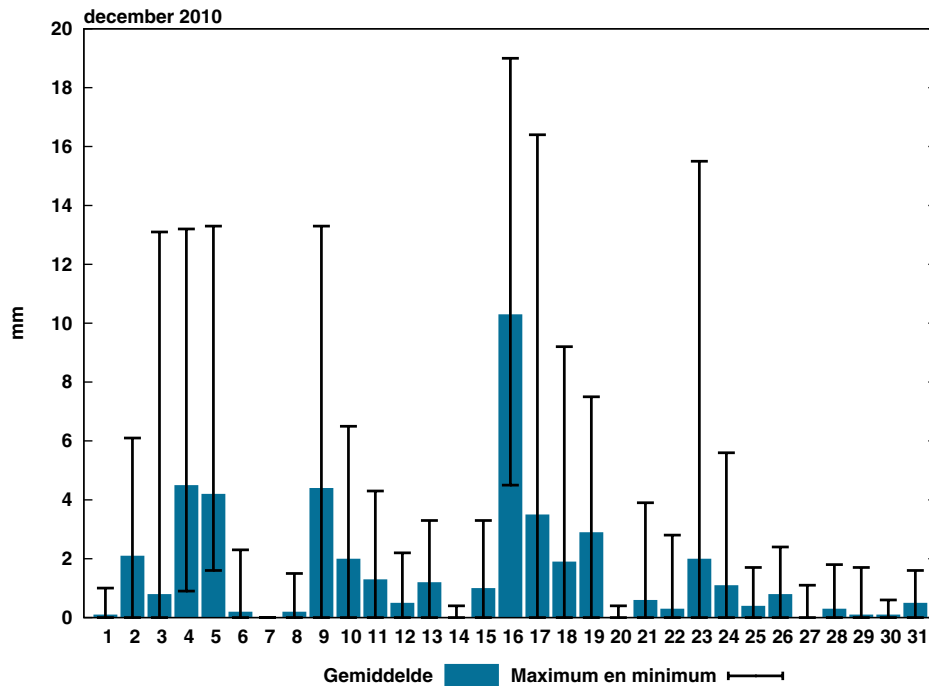
### December 2010: Zeer koud, vrij droog en de normale hoeveelheid zon

December 2010 was zeer koud, vrij droog en had de normale hoeveelheid zon. De gemiddelde temperatuur over december was in De Bilt  $-1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$  tegen  $4,0\text{ }^{\circ}\text{C}$  normaal. We moeten ruim 40 jaar terug om een nog koudere decembermaand te vinden; december 1969 had een gemiddelde temperatuur van  $-1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ . In de rij van koudste decembermaanden sinds 1901 eindigt 2010 hiermee op een vijfde plaats. Op de eerste plaats in deze ranglijst staat de kerstmaand van 1933 met  $-2,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Het aantal vorstdagen is in De Bilt uitgekomen op 29, tegen 12 normaal. In ruim honderd jaar was dit aantal nog nooit zo groot. Het record stond op naam van december 1933 met 27 vorstdagen. Het aantal ijsdagen is opgelopen tot 12, tegen twee normaal. Ook dit is een bijzonder hoog aantal, want alleen de koude december van 1933 had er nog meer (14). Met gemiddeld over het land 47 mm tegen 79 mm normaal, was december vrij droog. Het noorden van het land en de Flevopolders waren het droogst. De KNMI stations Lelystad en Stavoren registreerden slechts 35 mm. Hoek van Holland was het natst met 70 mm. Een groot deel van de neerslag viel deze maand in de vorm van sneeuw. Gedurende vrijwel de gehele maand lag er hierdoor in grote gebieden sneeuw. Alleen op 11 en 12 december was ons land sneeuwvrij. Kerst verliep in het grootste deel van het land wit. In De Bilt was het de achtste witte Kerst sinds 1901. Gemiddeld over het land scheen de zon 50 uren tegen 43 uren normaal. Het noorden van het land was duidelijk zonniger dan normaal, het zuiden juist somberder. Terschelling registreerde met 70 uren de meeste zonneschijn, Arcen met 33 uren het minst.



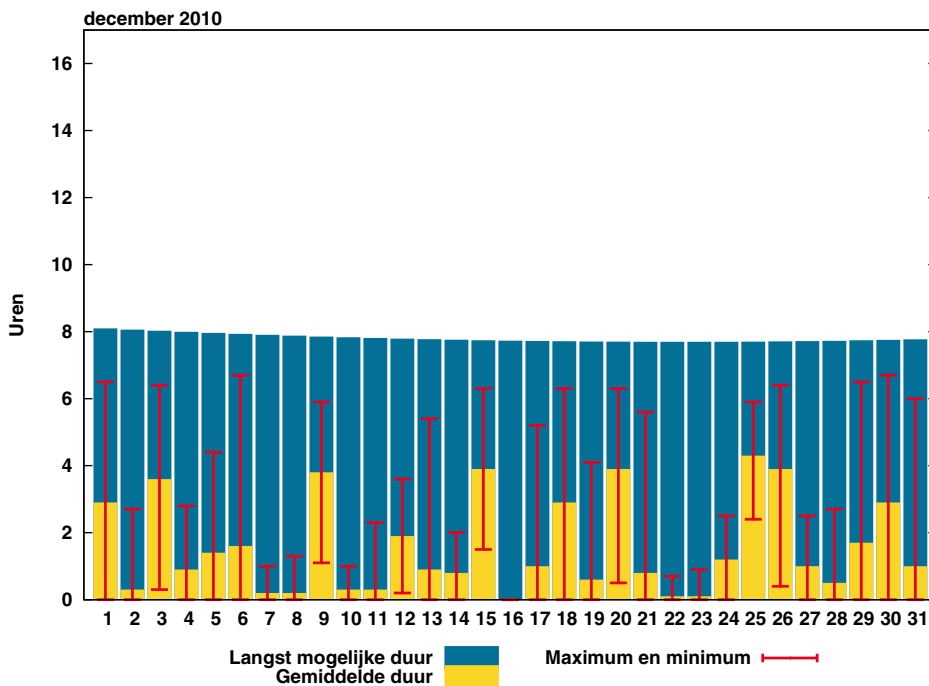
Figuur 1: Temperatuurverloop

De balkjes geven voor ieder element per etmaal de hoogste en laagste waarde aan zoals die gemeten is op één van de KNMI-stations. De rode (maximum), groene (gemiddelde) en blauwe (minimum) lijn geven het vijf-daags voortschrijdend gemiddelde aan over alle KNMI-stations, gemiddeld over het tijdvak 1971-2000.



Figuur 2: Etmaalsom neerslag

De blauwe balkjes tonen de gemeten etmaalsommen neerslag, gemiddeld over alle KNMI-stations. De zwarte lijnen geven de laagste en hoogste etmaalsom, gemeten op één van de stations.

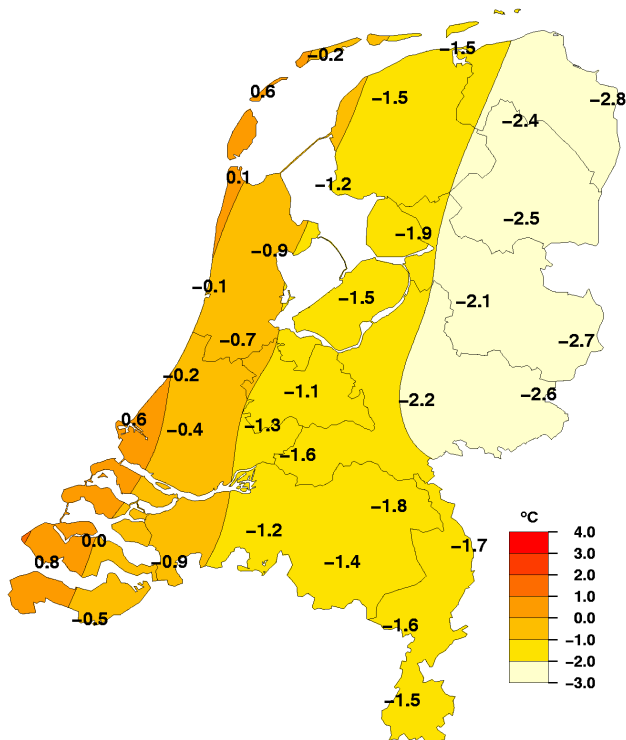


Figuur 3: Etmaalsom zonneshijnduur

De gele balkjes tonen de etmaalsommen zonneshijnduur, gemiddeld over alle KNMI-stations. De rode lijnen geven de laagste en hoogste etmaalsom, gemeten op één van de stations. De blauwe balkjes geven de theoretisch langst mogelijke zonneshijnduur.

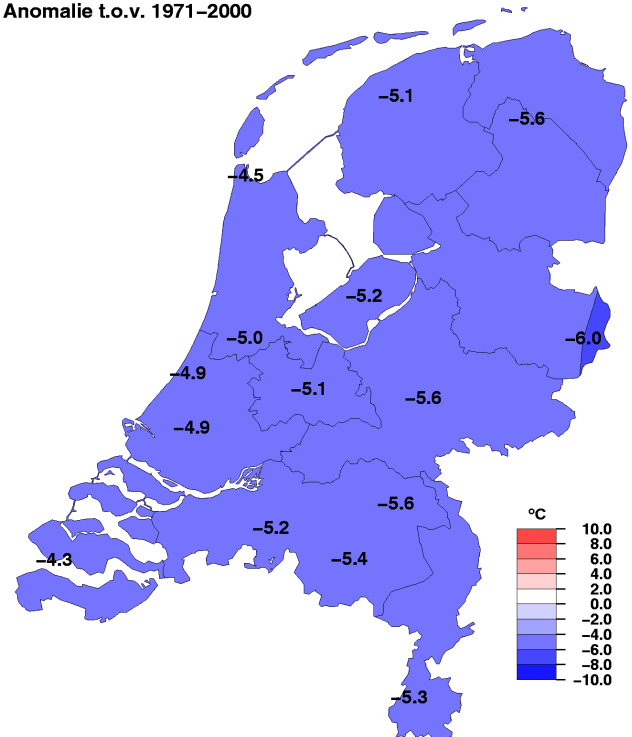
## Geografische Overzichten

Gemiddelde temperatuur, december 2010

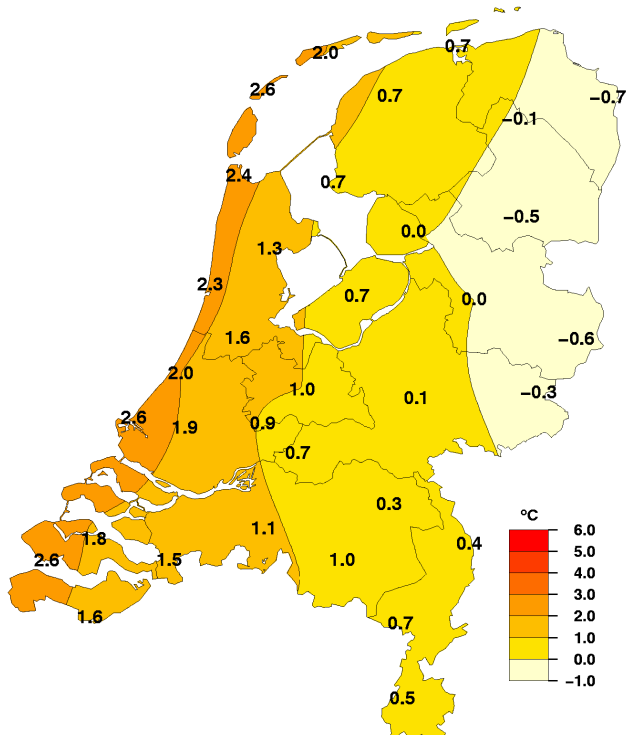


Gemiddelde temperatuur, december 2010

Anomalie t.o.v. 1971-2000

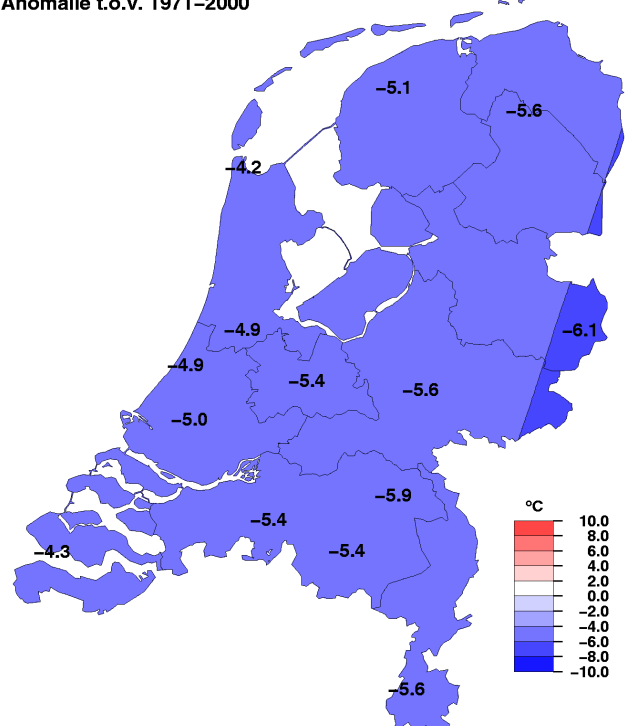


Gemiddelde maximumtemperatuur, december 2010



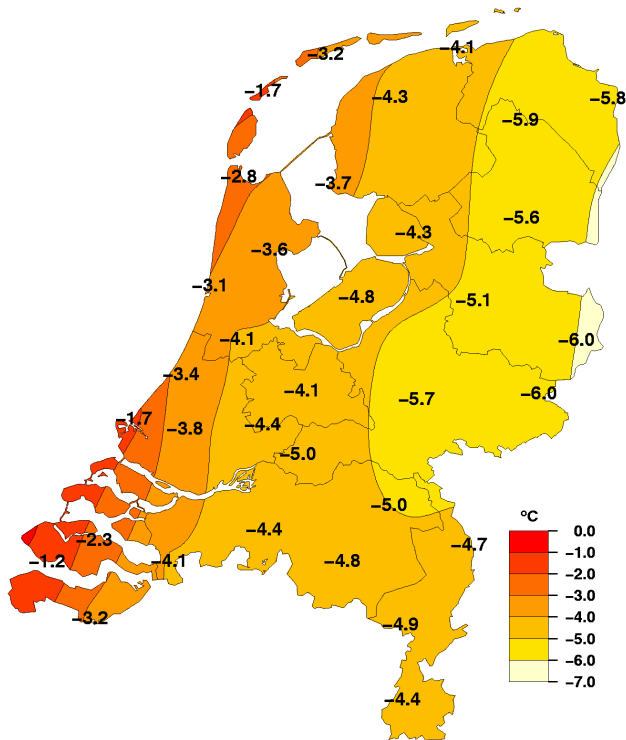
Gemiddelde maximumtemperatuur, december 2010

Anomalie t.o.v. 1971-2000



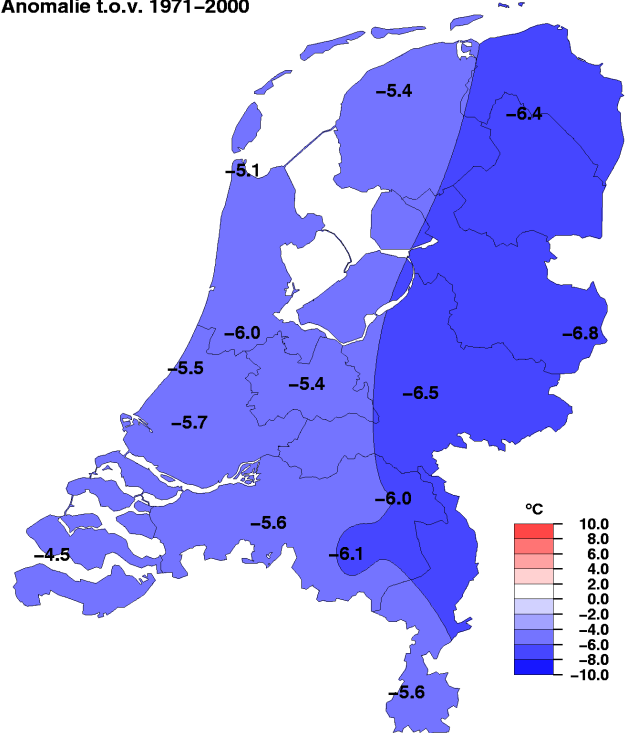
NB. De kaarten zijn gebaseerd op een automatische interpolatie van gegevens van individuele meetstations zonder additionele klimatologische kennis. De getoonde lokale variaties kunnen mede bepaald zijn door de gehanteerde interpolatietechniek en de ligging van de meteorologische stations.

Gemiddelde minimumtemperatuur, december 2010

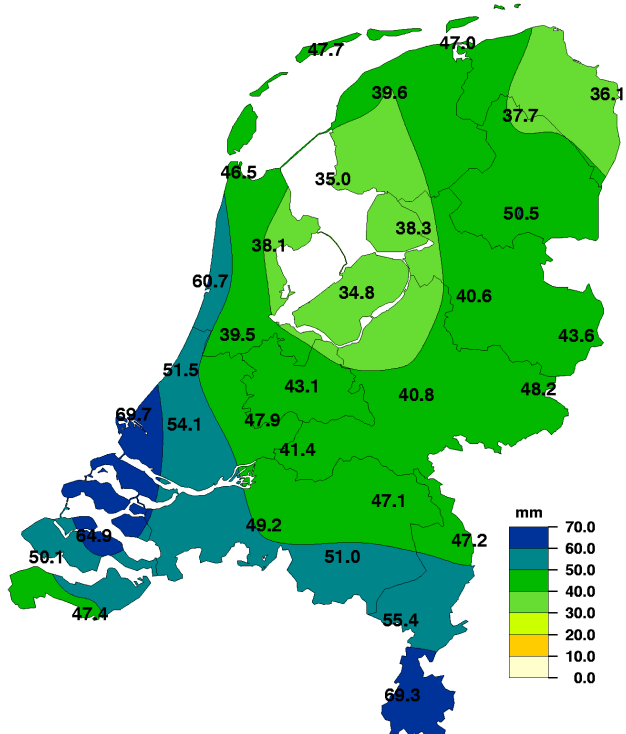


Gemiddelde minimumtemperatuur, december 2010

Anomalie t.o.v. 1971-2000

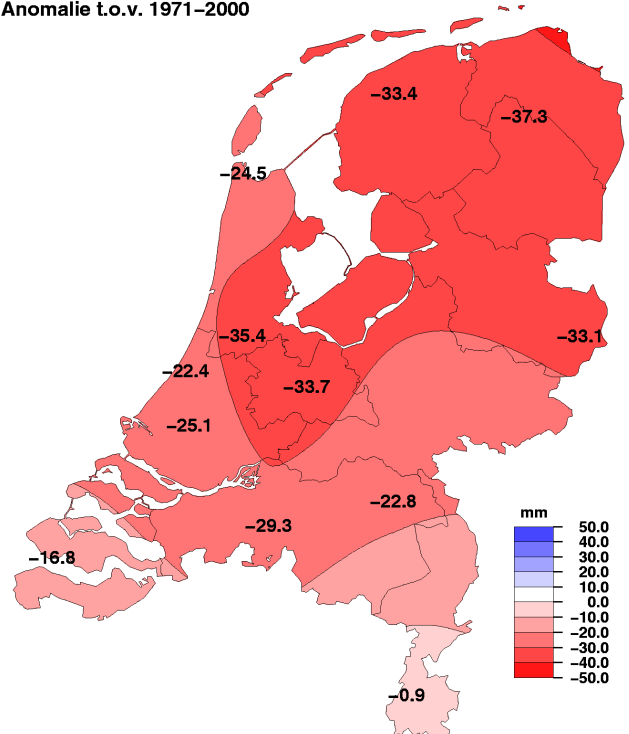


Maandsom neerslag, december 2010



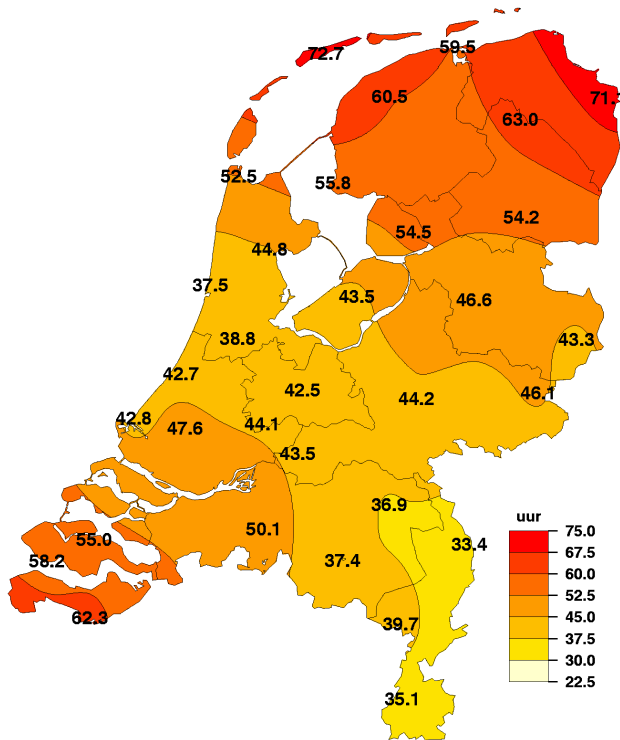
Maandsom neerslag, december 2010

Anomalie t.o.v. 1971-2000



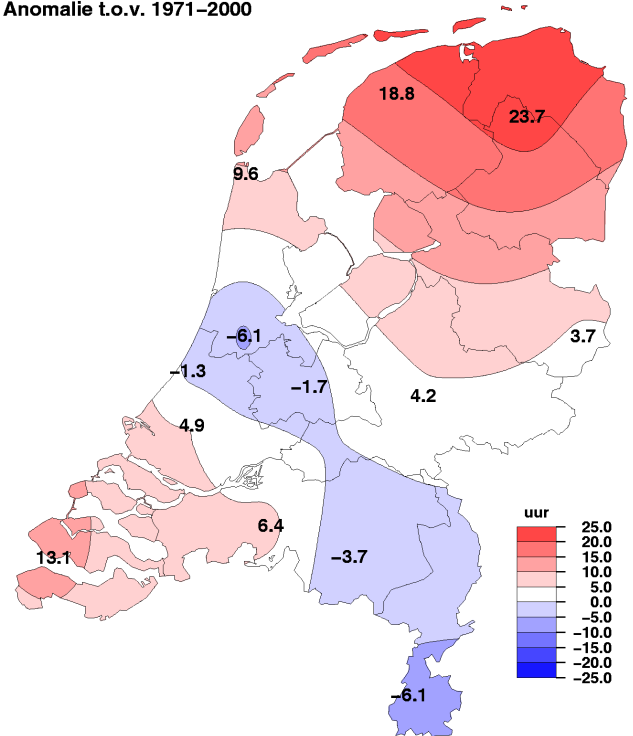
NB. De kaarten zijn gebaseerd op een automatische interpolatie van gegevens van individuele meetstations zonder additionele klimatologische kennis. De getoonde lokale variaties kunnen mede bepaald zijn door de gehanteerde interpolatietechniek en de ligging van de meteorologische stations.

Maandsom zonneshijnduur, december 2010

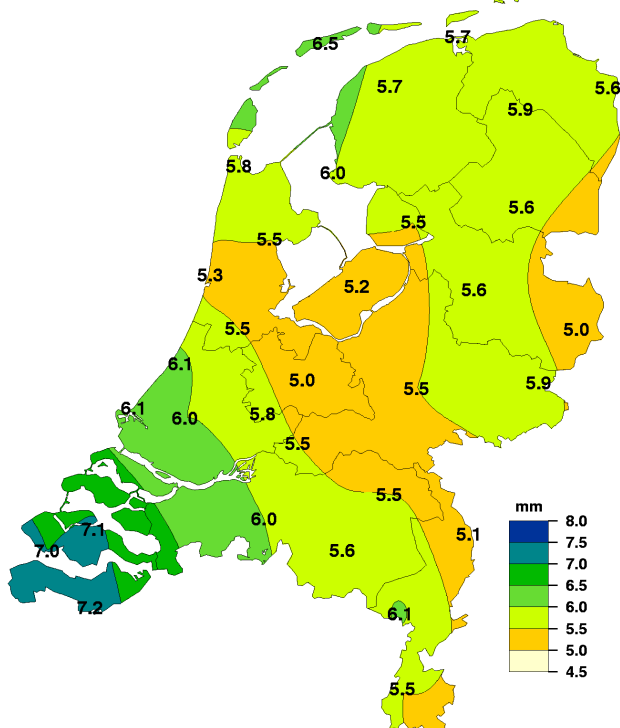


Maandsom zonneshijnduur, december 2010

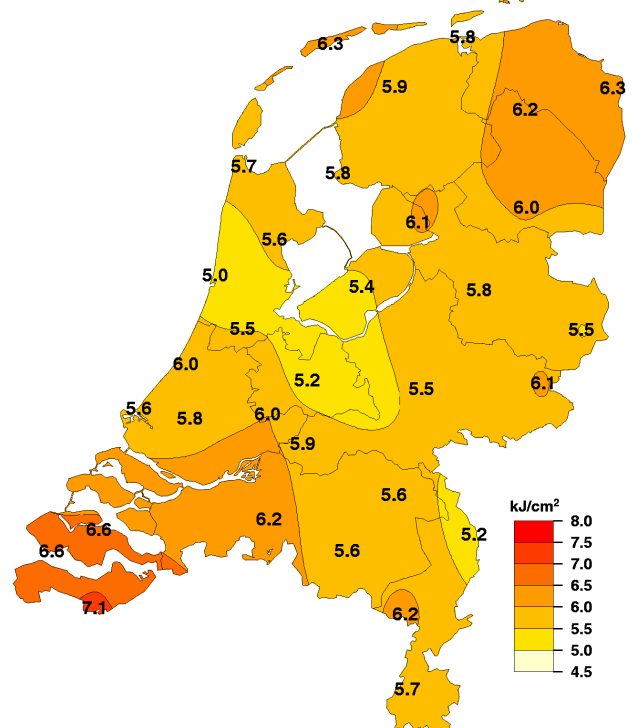
Anomalie t.o.v. 1971-2000



Maandsom referentiegewasverdamping, december 2010



Maandsom globale straling, december 2010



NB. De kaarten zijn gebaseerd op een automatische interpolatie van gegevens van individuele meetstations zonder additionele klimatologische kennis. De getoonde lokale variaties kunnen mede bepaald zijn door de gehanteerde interpolatietechniek en de ligging van de meteorologische stations.

## Synoptische beschrijving

### Tijdvak 1 - 3 december

Tussen een hogedrukgebied met kernen zuid van IJsland en boven Scandinavië en een depressie boven Zuidwest-Europa, stond boven onze omgeving op 1 december een krachtige tot stormachtige oostenwind waarmee zeer koude continentale lucht werd aangevoerd. Het vror ook overdag matig, bij een windchill tussen -10 en -17 graden. In de loop van de dag nam de bewolking vanuit het zuiden toe, in de avond in het zuidoosten gevolgd door wat sneeuw. Bewolking en sneeuwval werden veroorzaakt door advectie en opgliding van warme lucht. Op 2 december trok het laag naar West-Europa. Het was bewolkt en het bleef licht tot matig vriezen. In het zuiden en midden waren er perioden met lichte sneeuw. In de nacht van 2 op 3 december trokken actieve sneeuwbuien over het noorden van het land. Lokaal viel daar 15 cm. Bij brede opklaringen kwam het in de zuidelijke helft van het land tot strenge vorst. Een trog veroorzaakte op de 3<sup>e</sup> enkele sneeuwbuien. Lang de westkust kwam de temperatuur boven nul, elders bleef het vriezen.

### Tijdvak 4 - 8 december

De eerste twee dagen van dit tijdvak werd het weer bepaald door een frontaal systeem van een depressie, die van Schotland naar Zuid-Scandinavië trok. Op de 4<sup>e</sup> trok het frontale systeem van west naar zuidoost over het land. Er viel enige tijd sneeuw waarbij ook verstuiving optrad. De maxima liepen uiteen 0 °C tot 3 °C. Het frontale systeem trok in de nacht van 4 op 5 december opnieuw vanuit het zuiden, noordwaarts over ons land, om op de 5<sup>e</sup> naar Duitsland weg te trekken. Deze passage ging gepaard met sneeuw die overging in regen. Op de 5<sup>e</sup> volgden vanuit het noorden opklaringen, afgewisseld door buien. De maxima op de 5<sup>e</sup> waren 2 tot 5 °C. De overige dagen van dit tijdvak bevond zich boven ons land een zadelgebied tussen lagedruk boven Scandinavië en Zuidwest-Europa, en hogedruk ten zuiden van Groenland en Oost-Europa. In de nacht van 5 op 6 december viel nog een enkele bui. In combinatie met opvriazing veroorzaakte dit lokaal spiegelgladde wegen. Overdag op de 6<sup>e</sup> waren er gebieden met mist. De maxima waren 0 tot 5 °C. De mist breide zich geleidelijk uit. De 7<sup>e</sup> was er op veel plaatsen mist en vror het licht. Op de 8<sup>e</sup> was door toename van de stroming de mist overal verdwenen. In het zuidoosten veroorzaakte een occlusie wat sneeuw. Het werd maximaal -1 tot 4 °C.

### Tijdvak 9 - 15 december

Aan de noordflank van een hoog, met het zwaartepunt ten westen van Ierland stond aanvankelijk een noordweststroming met aanvoer van vrij zachte lucht. Het zwaartepunt van het hoog verplaatste zich naar de Britse Eilanden en er ontwikkelde zich een rug naar Scandinavië. Hierdoor werd de stroming noord tot noordoost en werd koudere lucht aangevoerd. Op de 9<sup>e</sup> vielen er enkele winterse buien. Een warmtefrontafloper veroorzaakte in het noorden meer aanhoudende neerslag. Op 10 en 11 december was het bewolkt. Lokaal viel een spat regen. In het noordoosten viel op de avond van de 10<sup>e</sup> onafgebroken regen. Deze hoorde bij een warmtefront van een laag dat over Zuid-Scandinavië zuidoostwaarts trok. Op de 12<sup>e</sup> draaide de stroming naar noord en klaarde het geleidelijk op. Op 13 december trok een kleine storing over ons land naar het zuiden. In het oosten viel enige tijd sneeuw, in het westen regen. Op 14 december was het meest bewolkt. In de nacht van 14 op 15 december trok opnieuw een storing met wat regen en sneeuw over het land zuidwaarts. Op de 15<sup>e</sup> klaarde het overdag vanuit het noorden op. Van 9 tot en met 12 december waren de maxima 3 tot 7 °C, daarna daalden de maxima naar -1 tot 2 °C op de 14<sup>e</sup>.

### Tijdvak 16 - 21 december

Tussen een hoog boven Groenland en een laag voor de Noorse kust, stroomde op 16 december Arctische lucht zuidwaarts. De koude lucht snoerde zich af tot een koud lagedrukgebied dat naar de Britse Eilanden trok. Het weer bij ons werd bepaald door deze depressie. Op de 16<sup>e</sup> passeerde het koufront van het laag vergezeld van regen. Uiteindelijk ging deze over in sneeuw. Met name in het oosten bleef de sneeuw liggen. Na de frontpassage vielen er enkele sneeuwbuien, vooral in het zuidwesten. Op de 17<sup>e</sup> veroorzaakte een convectief systeem, vooral in het westen van het land, sneeuwbuien. Op veel plaatsen viel daar 5 tot 15 cm. Op de 18<sup>e</sup> was het wisselend bewolkt met een enkele sneeuw bui in de kustgebieden. In de nacht van 18 op 19 december trok een klein secundair laag, verbonden aan een occlusie, met sneeuw over het land. Vooral in het (zuid)westen en midden viel tot 10 cm sneeuw. Een volgende randstoring trok over België naar Duitsland en veroorzaakte op de 19<sup>e</sup> in het zuidoosten sneeuw. Op de 20<sup>e</sup> viel lokaal een sneeuw bui. In de nacht van 20 op 21 december trok een occlusie vanuit België naar het midden van ons land. Nabij het front viel wat sneeuw. Op 16 december werd het maximaal 1 tot 6 °C, daarna vror het overdag licht en later lokaal matig.

### Tijdvak 22 - 24 december

Het weer in dit tijdvak werd bepaald door een depressie die van Portugal naar Noord-Italië trok. Tussen dit laag en een gordel van hoge druk ten noorden van ons land, stond een krachtige noordooststroming waarmee aan de grond koude lucht werd aangevoerd. Op hoogte stond er een zuidweststroming met boven ons land een brede barokliene zone. Op de 22<sup>e</sup> viel er vooral in het noordoosten wat sneeuw of ijzel. De maxima liepen uiteen van 1 °C tot -2 °C. In de nacht van 22 op 23 december begon het in het zuidoosten te sneeuwen. De sneeuw breidde zich af en toe uit tot de gehele zuidoostelijke helft van het land en hield aan tot de ochtend van de 24<sup>e</sup>. Door de (vrij) krachtige wind verstoof de sneeuw in het oostelijk deel

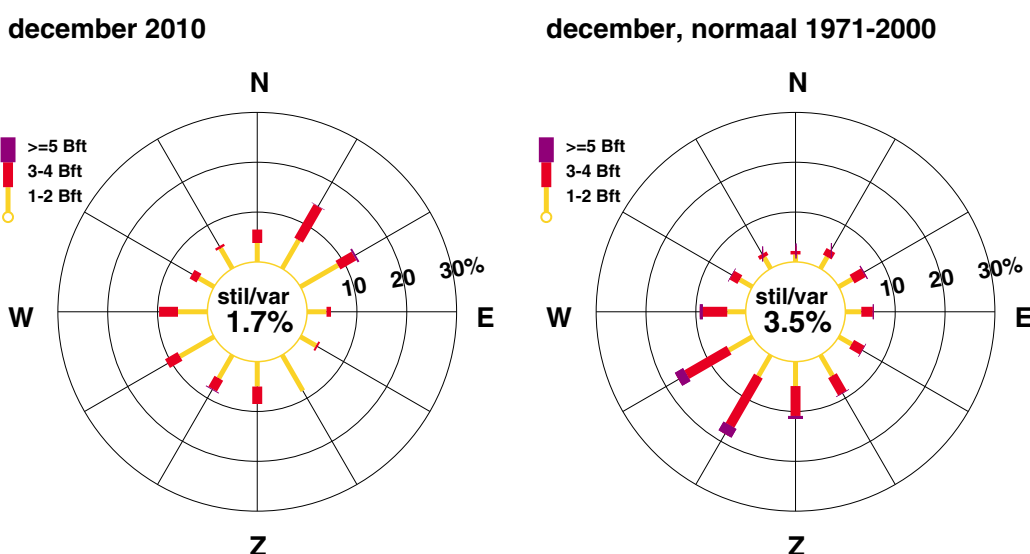
van het land, met grote overlast tot gevolg. Er viel 5 tot ruim 10 cm sneeuw. De maxima op de 23<sup>e</sup> en 24<sup>e</sup> lagen tussen -1 en +1 °C.

### Tijdvak 25 - 27 december

Het zwaartepunt van een hogedrukgebied verplaatste zich in dit tijdvak van Ierland via Frankrijk naar Zuidoost-Europa. Op eerste Kerstdag trok in een noordweststroming in de avond een oclusie, vergezeld van winterse buien, over het land. In het westen viel ook regen. De maxima liepen uiteen 3 °C in het westen tot -4 °C in het oosten. Ook op tweede Kerstdag vielen winterse buien bij maxima van 0 tot 4 °C. Op de 27<sup>e</sup> draaide de stroming naar zuidoost. Het was overwegend bewolkt bij maxima van 0 tot 3 °C.

### Tijdvak 28 - 31 december

Aan het begin van dit tijdvak stond er een zuidooststroming tussen een depressie bij Ierland en een hoog boven Zuid-Scandinavië. Het hoog trok naar Zuidoost-Europa en kreeg via een rug verbinding met een hogedrukgebied ten zuiden van IJsland. De rug bevond zich eerst ten noorden van ons land, maar trok zuidwaarts naar België. Op de 28<sup>e</sup> trok een front van het laag van België naar ons land. Ten westen van de lijn Den Helder-Eindhoven viel wat regen of sneeuw bij maxima van -1 °C in het noordoosten tot 2 °C in het zuidwesten. De frontale zone lag op de 29<sup>e</sup> boven ons land. Er waren wolkenvelden. In het zuiden kwam mist voor bij 3 °C, in het noordoosten vroom het overdag ca. 5 graden. Op de 30<sup>e</sup> was het in het zuiden vrij zonnig, in het noorden bewolkt. Ook kwam er lokaal mist voor. Met het zuidwaarts trekken van de hogedruk draaide de stroming vanuit het noorden geleidelijk naar noordwest. Daarmee werd vochtige en minder koude lucht aangevoerd. In het oosten van het land veroorzaakte ijzel door lichte motregen gladheid. De maxima liepen uiteen van -1 °C in het oosten tot 4 °C in het zuidwesten. Op 31 december was er op veel plaatsen (dichte) mist met in het zuidoosten eerst nog gladheid door ijzel. In het noordoosten waren er ook zonnige perioden. De maxima waren 1 tot 5 °C.



Figuur 4: Windroos

In de windroos zijn de windrichtingen in klassen van 30° verdeeld. Voor iedere klasse is in drie beaufortklassen aangegeven in hoeveel procent van de gevallen deze voorkwam (relatieve frequentie). De windroos heeft betrekking op het KNMI-station De Bilt.

Extremen		
Hoogste temperatuur:	8.6 °C	te De Kooy op 11 december
Laagste temperatuur:	-16.9 °C	te Lelystad op 20 december
Grootste aantal zonuren:	72.7 uur	te Hoorn (Terschl.)
Kleinste aantal zonuren:	33.4 uur	te Arcen
Grootste maandsom neerslag:	69.7 mm	te Hoek van Holland
Kleinste maandsom neerslag:	34.8 mm	te Lelystad
Grootste dagsom neerslag:	19.0 mm	te Hoek van Holland op 16 december



## Landgemiddelden

Decade	Temperatuur (°C)						Zonneschijn (uren) (percentage)			
	Gem.	N	Gem. dagmax.	N	Gem. dagmin.	N	Gem.	N	Gem.	N
I	-1.3	4.5	1.0	6.8	-4.0	2.0	16.2	15.6	20	20
II	-0.6	4.2	1.9	6.4	-4.1	1.8	18.1	12.5	23	16
III	-0.7	3.7	1.0	5.8	-3.1	1.4	16.0	14.4	19	17
Maand	-0.8	4.1	1.3	6.3	-3.7	1.7	50.3	42.5	21	18

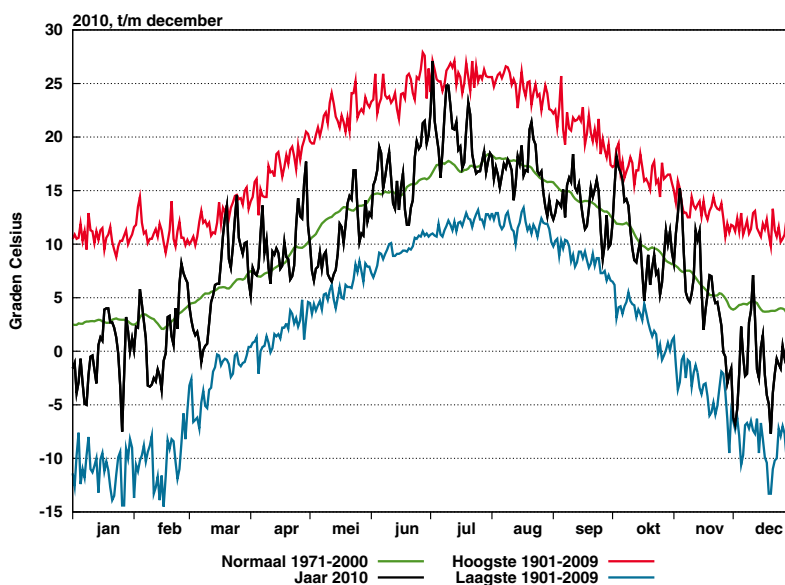
Decade	Luchtdruk zeeniveau (hPa)		Neerslag (mm)		Windsnelheid (m/s)		Globale straling (J/cm2)	
	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N
I	1010.6	1016.2	18.5	20.6	4.7	5.6	2034	1935
II	1011.7	1013.5	22.6	29.9	4.1	5.9	1922	1615
III	1017.3	1014.8	6.2	28.0	4.0	5.8	1919	1821
Maand	1013.3	1014.8	47.3	78.5	4.3	5.8	5874	5372

## Maandgemiddelden en maandsommen, temperatuur en neerslag

Station	Temperatuur (°C)										Neerslag (mm)			
	Gem.		Dagelijks maximum				Dagelijks minimum				Som	N	Max. dagsom	Datum
			Gem.	N	Hoogste	Datum	Gem.	N	Laagste	Datum				
Lauwersoog	-1.5		0.7		7.0	11	-4.1		-10.0	21	47.0		10.8	16
Hoorn (Tersch.)	-0.2	4.1	2.0		8.2	11	-3.2		-11.3	3	47.7		10.9	16
Vlieland	0.6		2.6		8.3	11	-1.7		-6.1	3				
Leeuwarden	-1.5	3.6	0.7	5.8	7.3	11	-4.3	1.1	-9.6	21	39.6	73.0	9.9	9
Nieuw Beerta	-2.8		-0.7		7.4	11	-5.8		-13.3	21	36.1		6.5	10
Eelde	-2.4	3.2	-0.1	5.5	7.9	11	-5.9	0.5	-11.3	21	37.7	75.0	8.2	16
De Kooy	0.1	4.6	2.4	6.6	8.6	11	-2.8	2.3	-9.3	21	46.5	71.0	13.1	3
Stavoren	-1.2		0.7		5.3	11	-3.7		-8.0	21	35.0		11.4	16
Hoogeveen	-2.5		-0.5		6.7	11	-5.6		-14.1	21	50.5		13.3	9
Marknesse	-1.9		0.0		6.9	11	-4.3		-10.9	19	38.3		9.3	9
Berkhout	-0.9		1.3		8.5	11	-3.6		-10.0	20	38.1		13.2	16
Wijk aan Zee	-0.1		2.3		8.4	11	-3.1		-8.9	20	60.7		16.4	17
Lelystad	-1.5	3.7	0.7		7.8	11	-4.8		-16.9	20	34.8		11.1	16
Heino	-2.1		0.0		7.8	11	-5.1		-10.5	21	40.6		8.5	9
Schiphol	-0.7	4.3	1.6	6.5	8.4	11	-4.1	1.9	-12.8	20	39.5	74.9	7.7	16
Twenthe	-2.7	3.3	-0.6	5.5	6.9	11	-6.0	0.8	-13.1	21	43.6	76.7	9.2	9
Valkenburg	-0.2	4.7	2.0	6.9	7.9	11	-3.4	2.1	-13.2	20	51.5	73.9	12.8	16
De Bilt	-1.1	4.0	1.0	6.4	8.0	11	-4.1	1.3	-11.1	20	43.1	76.8	12.4	16
Hupsel	-2.6		-0.3		7.7	11	-6.0		-13.0	21	48.2		8.7	9
Deelen	-2.2	3.4	0.1	5.7	7.8	11	-5.7	0.8	-12.5	3	40.8		10.7	16
Hoek van Holland	0.6		2.6		7.9	11	-1.7		-9.5	3	69.7		19.0	16
Cabauw	-1.3		0.9		7.7	11	-4.4		-12.9	20	47.9		9.8	16
Rotterdam	-0.4	4.5	1.9	6.9	8.3	11	-3.8	1.9	-11.2	20	54.1	79.2	15.9	16
Herwijnen	-1.6		0.7		7.6	11	-5.0		-16.3	20	41.4		8.9	16
Volkel	-1.8	3.8	0.3	6.2	7.5	11	-5.0	1.0	-15.1	20	47.1	69.9	9.4	16
Gilze-Rijen	-1.2	4.0	1.1	6.5	7.8	11	-4.4	1.2	-12.6	20	49.2	78.5	10.1	16
Wilhelminadorp	0.0		1.8		8.0	11	-2.3		-10.0	3	64.9		16.6	16
Arcen	-1.7		0.4		7.4	11	-4.7		-11.0	3	47.2		7.1	16
Vlissingen	0.8	5.1	2.6	6.9	7.9	11	-1.2	3.3	-6.5	3	50.1	66.9	14.1	16
Woensdrecht	-0.9		1.5		7.4	12	-4.1		-12.3	20				
Eindhoven	-1.4	4.0	1.0	6.4	7.6	11	-4.8	1.3	-12.0	3	51.0		9.3	16
Westdorpe	-0.5		1.6		7.7	11	-3.2		-13.6	20	47.4		12.2	16
Ell	-1.6		0.7		7.2	11	-4.9		-15.0	20	55.4		9.3	5
Maastricht	-1.5	3.8	0.5	6.1	5.9	12	-4.4	1.2	-9.1	20	69.3	70.2	15.5	23

Maandgemiddelden en maandsommen, overige

Station	Globale straling (J/cm2)		Zonneschijn (berekend uit globale straling)				Relatieve vochtigheid (percentage)		Dampdruk (hPa)		Windsnelheid (m/s)		Luchtdruk zeeniveau (hPa)	
	Som	N	uren	N	%	N	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N
Lauwersoog	5779		59.5	25			87		4.8		6.2			
Hoorn (Terschl.)	6334		72.7	31			88		5.4		6.0		1012.9	
Vlieland							86		5.6		7.2		1013.1	
Leeuwarden	5924		60.5	41.7	26	18	91	91	5.0	7.5	4.3	5.7	1013.1	1013.7
Nieuw Beerta	6347		71.1	30			92		4.6		5.0			
Eelde	6166	4822	63.0	39.3	27	17	92	92	4.8	7.4	3.9	5.3	1012.9	1014.0
De Kooy	5676	5141	52.5	42.9	22	18	86	89	5.4	7.7	4.8	6.9	1013.3	1013.7
Stavoren	5829		55.8	23			91		5.1		5.1			
Hoogeveen	6047		54.2	23			92		4.7		3.9		1013.0	
Marknesse	6054		54.5	23			91		4.9		4.0			
Berkhout	5577		44.8	19			91		5.3		4.6			
Wijk aan Zee	5034		37.5	16			86		5.3					
Lelystad	5427		43.5	18			91		5.1		4.2		1013.3	
Heino	5764		46.6	19			92		4.9		2.9			
Schiphol	5484		38.8	44.9	16	19	87	90	5.2	7.7	4.5	5.9	1013.3	1014.5
Twente	5461		43.3	39.6	18	16	91	90	4.6	7.2	3.2	4.1	1013.1	1015.0
Valkenburg	5973		42.7	44.0	18	18	89	87	5.5	7.7	4.4	6.0	1013.4	1014.5
De Bilt	5193	5246	42.5	44.2	18	18	90	89	5.1	7.5	3.2	4.0	1013.3	1014.9
Hupsel	6087		46.1	19			92		4.7		3.4			
Deelen	5524		44.2	40.0	18	16	90	89	4.7	7.2	3.5	5.0	1013.3	1015.1
Hoek van Holland	5634		42.8	18			88		5.7		7.0		1013.4	
Cabauw	6001		44.1	18			90		5.1		3.9		1013.4	
Rotterdam	5801		47.6	42.7	20	17	88	89	5.4	7.8	4.0	5.8	1013.4	1014.8
Hervijnen	5883		43.5	18			91		5.0		3.7		1013.4	
Volkel	5588		36.9	15			92	90	5.0	7.5	3.5	4.7	1013.4	1015.4
Gilze-Rijen	6230		50.1	43.7	20	18	90	89	5.1	7.5	3.5	4.6	1013.4	1015.4
Wilhelminadorp	6607		55.0	22			91		5.6		4.7		1013.6	
Arcen	5212		33.4	14			92		5.0		3.1			
Vlissingen	6633	5802	58.2	45.1	24	18	89	87	5.8	7.9	5.6	7.5	1013.6	1015.2
Woensdrecht							92		5.4		3.4		1013.6	
Eindhoven	5638		37.4	41.1	15	17	89	89	5.0	7.5	3.6	4.9	1013.4	1015.6
Westdorpe	7125		62.3	25			91		5.4		3.9		1013.7	
Ell	6195		39.7	16			92		5.1		3.5			
Maastricht	5701	5849	35.1	41.2	14	17	93	89	5.1	7.4	3.9	5.2	1013.5	1016.3



Figuur 5: Etmaalwaarden van de gemiddelde temperatuur, De Bilt, 2010

De zwarte lijn toont de gemeten gemiddelde etmaaltemperatuur in het lopende jaar. De rode lijn geeft (per datum) de hoogst gemeten temperatuur sinds 1901, de blauwe lijn de laagste temperatuur. De groene lijn is het vijf-daagse voortschrijdend gemiddelde, gemiddeld over het tijdvak 1971-2000.

## Temperatuur, "aantal dagen met"

Station	Gemiddelde temperatuur ( °C)								Minimum temperatuur ( °C)						Maximum temperatuur ( °C)														
	≥ 20.0		20-15		15-10		10-5		5-0		< 0.0		< 0.0		< -10.0		< 0.0 (10cm)		≥ 30.0		≥ 25.0		≥ 20.0		< 0.0				
	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	
Lauwersoog	.	.	.	.	.	.	.	1		8		22		28	.	.	.	29		.	.	.	.	.	.	.	.	15	
Hoorn (Terschl.)	.	.	.	.	.	.	.	1		13		17		26	.	1	.	26		.	.	.	.	.	.	.	.	10	
Vlieland	.	.	.	.	.	.	.	2		16		13		26	.	.	.	26		.	.	.	.	.	.	.	.	7	
Leeuwarden	.	.	.	.	.	.	1	1	12	9	13	21	5	29	11	.	0	29	14	.	.	.	.	.	.	.	.	13	3
Nieuw Beerta	.	.	.	.	.	.	.	1		5		25		30	.	1	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	18	
Eelde	.	.	.	.	.	.	1	1	11	5	13	25	7	29	13	2	1	29	15	.	.	.	.	.	.	.	.	18	3
De Kooy	.	.	.	.	.	.	1	1	16	15	11	15	4	26	8	.	0	28	10	.	.	.	.	.	.	.	.	7	2
Stavoren	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10		21		27	.	.	.	30		.	.	.	.	.	.	.	.	12	
Hoogeveen	.	.	.	.	.	.	.	1		6		24		29	.	3	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	18	
Marknesse	.	.	.	.	.	.	.	1		7		23		29	.	3	.	29		.	.	.	.	.	.	.	.	16	
Berkhout	.	.	.	.	.	.	.	1		11		19		27	.	.	.	29		.	.	.	.	.	.	.	.	11	
Wijk aan Zee	.	.	.	.	.	.	.	1		14		16		25	.	.	.	26		.	.	.	.	.	.	.	.	8	
Lelystad	.	.	.	.	.	.	.	1		11		19		29	.	3	.	29		.	.	.	.	.	.	.	.	11	
Heino	.	.	.	.	.	.	.	1		7		23		29	.	1	.	29		.	.	.	.	.	.	.	.	17	
Schiphol	.	.	.	.	.	.	2	1	13	11	12	19	4	26	10	2	0	27	12	.	.	.	.	.	.	.	.	10	2
Twenthe	.	.	.	.	.	.	1	1	10	6	12	24	7	30	13	6	1	15		.	.	.	.	.	.	.	.	18	3
Valkenburg	.	.	.	.	.	.	2	1	15	14	11	16	4	24	10	2	0	12		.	.	.	.	.	.	.	.	9	1
De Bilt	.	.	.	.	.	.	2	1	12	10	12	20	5	29	12	1	0	29	15	.	.	.	.	.	.	.	.	12	2
Hupsel	.	.	.	.	.	.	.	1		5		25		29	.	5	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	17	
Deelen	.	.	.	.	.	.	1	1	11	6	12	24	7	30	13	1	1	15		.	.	.	.	.	.	.	.	16	3
Hoek van Holland	.	.	.	.	.	.	.	3		16		12		22	.	.	.	22		.	.	.	.	.	.	.	.	6	
Cabauw	.	.	.	.	.	.	.	1		9		21		28	.	2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	12	
Rotterdam	.	.	.	.	.	.	2	2	14	12	11	17	4	25	10	2	0	27	13	.	.	.	.	.	.	.	.	9	2
Herwijnen	.	.	.	.	.	.	.	1		9		21		29	.	2	.	30		.	.	.	.	.	.	.	.	14	
Volkel	.	.	.	.	.	.	2	1	11	7	12	23	6	30	12	3	1	30	15	.	.	.	.	.	.	.	.	15	2
Gilze-Rijen	.	.	.	.	.	.	2	1	11	9	12	21	6	29	12	3	0	30	14	.	.	.	.	.	.	.	.	12	2
Wilhelminadorp	.	.	.	.	.	.	.	.	2	12		17		23	.	.	.	26		.	.	.	.	.	.	.	.	10	
Arcen	.	.	.	.	.	.	.	1		7		23		30	.	2	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	13	
Vlissingen	.	.	.	.	.	.	1	2	17	17	11	12	2	20	5	.	0	25	6	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1
Woensdrecht	.	.	.	.	.	.	.	2		10		19		26	.	2	.	27		.	.	.	.	.	.	.	.	11	
Eindhoven	.	.	.	.	.	.	2	1	11	9	13	21	6	30	11	3	0	30	14	.	.	.	.	.	.	.	.	12	2
Westdorpe	.	.	.	.	.	.	.	.	2	10		19		25	.	2	.	26		.	.	.	.	.	.	.	.	8	
Eil	.	.	.	.	.	.	.	1		8		22		29	.	4	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	12	
Maastricht	.	.	.	.	.	.	2	1	11	6	13	24	6	27	12	.	0	13		.	.	.	.	.	.	.	.	13	2

## Neerslag, wind en zon, "aantal dagen met"

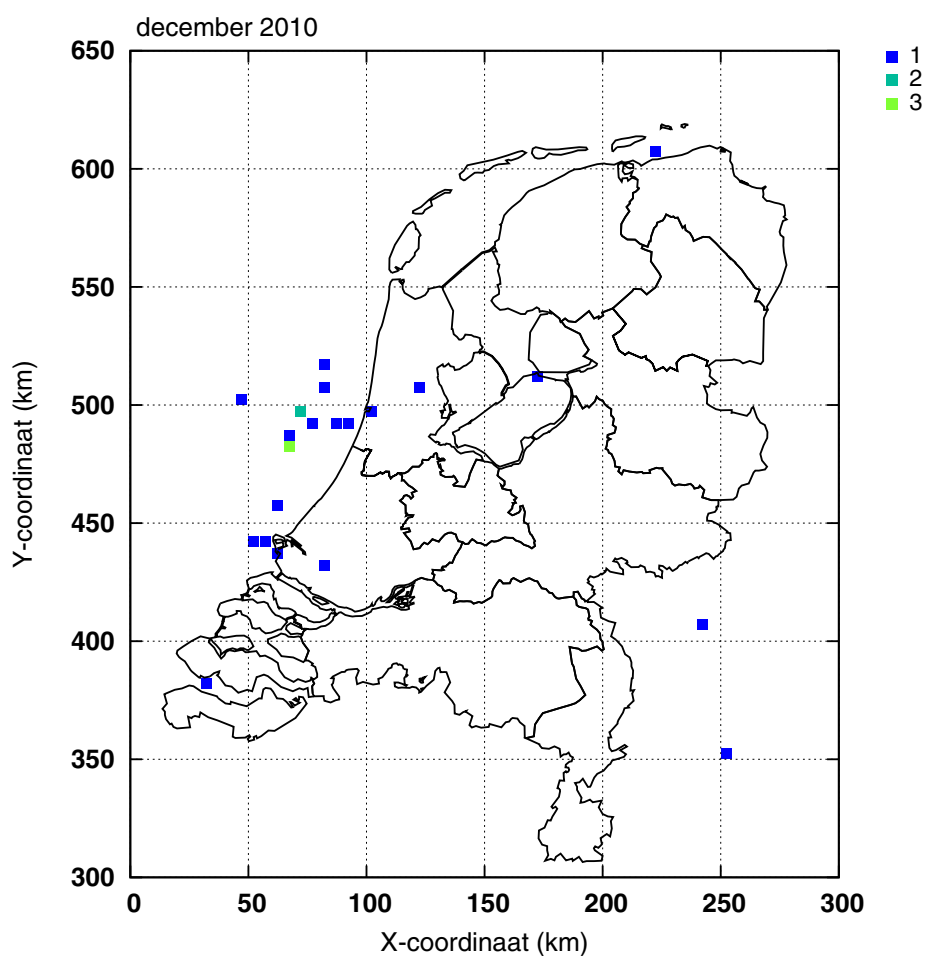
Station	Neerslag (mm)								Windkracht (Beaufort) Maximum uurgemiddelde								Zonneschijn (percentage)					
	Droog		≥ 0.1		≥ 1.0		≥ 10.0		≤ 4		≥ 6		≥ 7		≥ 8		Zonloos		≤ 20		≥ 80	
	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N
Lauwersoog	10		17		11		1		12		9		4		.		10		15		.	
Hoorn (Terschl.)	5		19		11		1		10		7		1		.		8		15		2	
Vlieland									4		13		7		1							
Leeuwarden	7	7	17	19	10	14	.	2	20	16	2	7	.	2	.	0	9	14	17	21	1	1
Nieuw Beerta	14		15		8		.		20		4		.		.		6		15		3	
Eelde	9	7	18	19	10	14	.	2	24	17	1	6	.	2	.	0	9	15	14	22	2	1
De Kooy	7	6	18	19	8	13	2	2	17	11	2	12	1	5	.	1	6	14	18	21	1	1
Stavoren	8		16		8		1		20		6		.		.		7		17		1	
Hoogeveen	6		20		10		1		24		.		.		.		10		17		.	
Marknesse	6		15		9		.		23		.		.		.		9		18		1	
Berkhout	8		20		11		1		19		3		.		.		9		19		.	
Wijk aan Zee	9		19		10		2						.		.		10		22		.	
Lelystad	4		15		9		1		23		2		.		.		11		19		.	
Heino	15		14		9		.		30		.		.		.		11		20		.	
Schiphol	6	7	16	18	10	13	.	2	20	15	2	9	.	3	.	1	8	14	23	21	.	1
Twente	4	8	18	19	12	13	.	2	28	25	.	1	.	0	.	.	12	17	19	23	.	2
Valkenburg	6	6	20	18	13	13	1	2	20	14	2	9	.	3	.	0	8	14	21	21	.	1
De Bilt	6	6	20	18	10	13	1	2	30	24	.	2	.	0	.	0	11	15	20	21	.	2
Hupsel	10		17		13		.		27		.		.		.		7		19		.	
Deelen	7		18		14		1		24	19	.	4	.	1	.	0	14	16	21	23	.	1
Hoek van Holland	9		21		14		2		8		14		4		2		9		22		.	
Cabauw	5		17		11		.		24		.		.		.		10		19		.	
Rotterdam	7	10	21	17	11	12	1	2	24	15	.	8	.	2	.	0	8	15	20	21	1	1
Herwijnen	8		18		10		.		24		.		.		.		10		20		1	
Volkel	8	9	21	18	10	12	.	2	27	21	.	3	.	1	.	0	14		23		.	
Gilze-Rijen	4	8	18	19	11	13	1	2	24	22	.	3	.	1	.	.	12	15	20	21	1	1
Wilhelminadorp	7		20		10		2		21		3		.		.		9		19		1	
Arcen	11		19		8		.		30		.		.		.		13		24		.	
Vlissingen	4	7	17	18	10	13	1	2	15	9	6	14	2	7	.	2	11	14	18	21	.	1
Woensdrecht									26		.		.		.							
Eindhoven	5		21		14		.		25	21	.	4	.	1	.	0	15	15	22	22	1	1
Westdorpe	4		21		9		1		25		.		.		.		8		17		.	
Eil	6		22		13		.		24		.		.		.		13		20		1	
Maastricht	4	7	23	18	12	13	2	2	25	18	2	5	.	1	.	0	14	16	21	23	.	1

## Onweer, mist en sneeuw, "aantal dagen met"

Station	Onweer		Mist		Sneeuw	
	A	N	A	N	A	N
Leeuwarden	.	1	8	8	17	6
Eelde	.	0	13	8	19	6
De Kooy	.	1	6	7	13	5
Schiphol	.	2	11	7	16	5
Twente	.	0	13	7	21	6
Valkenburg	.	1	9	6	16	4
De Bilt	.	1	9	7	20	5
Deelen	.	0	14	10	20	6
Rotterdam	1	1	12	6	17	4
Volkel	.	0	12	8	20	4
Gilze-Rijen	.	1	12	8	21	5
Vlissingen	1	1	11	6	17	3
Eindhoven	.	0	15	7	21	5
Maastricht	.	0	15	6	22	6

### Bodemtemperaturen (°C)

Datum	Nieuw Beerta				Marknesse				De Bilt				Wilhelminadorp			
	Diepte (cm)				Diepte (cm)				Diepte (cm)				Diepte (cm)			
	10	20	50	100	10	20	50	100	10	20	50	100	10	20	50	100
2	0.5	1.4	4.2	7.9	0.5	1.8	4.8	8.0	2.4	3.9	6.4	8.5	2.0	2.8	5.7	8.4
7	0.5	1.1	3.1	6.8	0.4	1.3	3.7	6.9	3.4	4.1	5.6	7.5	2.5	2.9	4.7	7.1
12	1.3	1.5	2.6	5.7	2.6	2.6	3.3	5.6	5.0	5.3	5.8	7.0	4.9	5.0	5.3	6.6
17	0.5	0.9	2.4	5.4	0.7	1.3	3.0	5.3	2.7	3.5	4.9	6.6	2.8	3.1	4.5	6.3
22	0.0	0.5	2.2	5.1	0.1	0.9	2.6	5.0	3.2	3.7	4.8	6.2	2.7	3.0	4.2	5.9
27	0.1	0.5	1.9	4.8	0.1	0.7	2.4	4.7	3.1	3.6	4.7	6.0	2.3	2.6	3.9	5.5
Gem.	0.4	0.9	2.6	5.8	0.5	1.2	3.1	5.7	3.1	3.8	5.2	6.8	2.7	3.0	4.5	6.4



Figuur 6: Onweer

Ontladingen in Nederland, de kustwateren en het aangrenzende buitenland, zoals geregistreerd door het Nederlands-Belgische detectiesysteem. Het kaartje geeft het aantal ontloadingen per 5×5 km vak.

## Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

Datum	Temperatuur ( ° C)														
	Gemiddeld					Maximum					Minimum				
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	-6.4	-4.7	-6.2	-4.4	-6.2	-4.5	-2.8	-3.7	-1.9	-3.4	-7.7	-6.4	-7.8	-6.2	-7.4
2	-4.2	-4.6	-6.9	-5.5	-6.6	-3.2	-3.4	-6.1	-4.1	-5.2	-7.1	-6.5	-7.9	-6.3	-7.6
3	-4.4	-2.3	-5.4	-3.9	-5.9	-2.7	2.1	-2.5	-1.1	-2.9	-7.2	-7.4	-9.7	-6.5	-8.6
4	-2.5	-0.6	-2.1	0.0	-1.9	-0.3	3.2	0.8	3.7	2.5	-5.1	-3.9	-6.3	-4.8	-7.3
5	1.0	3.1	2.3	3.7	0.8	3.3	5.3	4.7	4.7	2.3	-2.9	-1.6	-1.1	1.9	0.0
6	-0.6	0.0	-0.4	0.8	-2.1	0.7	5.0	2.3	4.1	0.4	-2.8	-3.0	-3.3	-3.0	-5.2
7	-3.2	-3.8	-2.3	-1.9	-2.5	-1.5	-2.8	-1.3	-0.6	-1.2	-4.2	-5.3	-3.8	-3.5	-4.8
8	-3.0	-0.3	-2.1	0.5	-1.5	-0.1	3.9	-0.4	3.7	-1.0	-5.9	-3.6	-4.7	-1.1	-3.5
9	0.6	3.9	2.7	4.4	1.1	2.3	6.1	5.4	6.3	3.2	-2.3	1.6	-2.4	1.9	-2.3
10	1.4	4.6	3.8	5.9	3.0	6.2	7.2	7.1	6.4	4.0	-3.5	0.3	-1.0	5.3	1.9
11	6.5	7.4	7.1	6.7	5.2	7.9	8.6	8.0	7.9	5.8	4.2	6.1	6.0	6.1	3.6
12	1.1	3.9	3.1	4.7	2.6	5.4	6.7	6.8	7.6	5.9	-6.3	-0.4	-3.4	0.1	-2.5
13	-2.0	0.9	-1.7	0.8	-3.4	1.6	4.8	2.0	4.6	-0.7	-7.2	-4.4	-6.5	-2.9	-6.7
14	-2.3	-0.5	-2.5	-0.7	-2.5	-0.4	2.0	0.1	2.4	0.0	-6.2	-4.6	-5.9	-2.3	-5.1
15	-1.8	3.2	0.4	3.2	-2.1	2.1	5.3	3.6	5.9	1.7	-6.7	1.0	-5.7	-2.1	-6.6
16	-0.2	2.8	1.5	2.8	-0.9	2.9	6.2	4.5	5.3	1.8	-6.3	-1.3	-2.7	0.2	-5.3
17	-4.1	-1.4	-2.2	-0.1	-3.2	-1.6	0.4	-0.6	1.3	-1.3	-10.7	-5.0	-5.6	-2.0	-6.7
18	-5.7	-3.2	-4.1	-1.5	-4.3	-3.5	-2.3	-1.5	0.9	-1.3	-7.3	-5.6	-6.0	-5.1	-8.8
19	-6.9	-4.7	-4.9	-1.0	-1.3	-5.5	-2.6	-3.9	0.4	-0.2	-8.7	-6.2	-5.7	-2.9	-3.9
20	-5.9	-4.3	-7.7	-0.9	-5.2	-3.6	0.0	-4.7	0.6	-1.4	-10.0	-8.9	-11.1	-1.8	-9.1
21	-7.8	-4.3	-3.9	-1.1	-0.1	-5.1	-1.7	-1.6	0.3	2.5	-11.3	-9.3	-8.5	-2.8	-4.8
22	-3.9	-1.9	-2.1	-0.3	-0.3	-2.2	-0.3	-1.1	0.3	0.7	-8.4	-4.5	-2.9	-1.0	-2.1
23	-0.6	0.4	-0.7	0.7	-2.2	-0.2	0.8	0.0	1.1	-0.9	-2.2	-0.8	-2.2	0.3	-3.1
24	-2.1	0.0	-1.2	0.3	-2.7	-0.6	0.5	-0.3	1.3	-1.8	-4.7	-0.7	-2.4	-0.8	-4.4
25	-3.8	-0.8	-1.6	0.4	-5.5	-1.4	2.3	0.6	3.2	-4.1	-7.7	-3.6	-3.3	-2.3	-7.3
26	-1.6	2.4	0.5	2.7	-0.8	0.5	3.7	4.8	4.8	0.8	-6.7	-0.4	-5.9	-0.4	-4.9
27	-0.8	1.5	-0.6	-0.1	-0.7	1.1	3.6	0.9	0.6	1.1	-5.4	-0.7	-1.6	-0.9	-2.9
28	-2.4	0.1	0.4	1.3	0.8	-0.9	1.2	1.2	2.0	2.8	-5.9	-0.5	-0.3	0.4	-2.9
29	-6.4	-0.9	0.4	2.3	1.5	-5.4	0.1	1.8	2.9	2.9	-7.6	-1.8	-1.6	1.6	0.2
30	-2.8	1.2	-1.6	2.2	-0.5	1.5	4.7	1.9	3.2	2.1	-9.0	-2.8	-5.5	0.7	-5.1
31	1.9	4.6	2.5	3.0	-0.5	3.6	5.6	3.7	3.7	0.9	0.6	2.4	0.6	2.0	-2.7
dec. I	-2.1	-0.5	-1.7	0.0	-2.2	0.0	2.4	0.6	2.1	-0.1	-4.9	-3.6	-4.8	-2.2	-4.5
N	3.6	5.1	4.3	5.6	4.0	6.0	7.2	6.9	7.4	6.4	0.9	2.6	1.5	3.7	1.4
dec. II	-2.1	0.4	-1.1	1.4	-1.5	0.5	2.9	1.4	3.7	1.0	-6.5	-2.9	-4.7	-1.3	-5.1
N	3.2	4.7	4.1	5.2	3.9	5.5	6.6	6.5	7.1	6.3	0.6	2.4	1.5	3.3	1.3
dec. III	-2.8	0.2	-0.7	1.0	-1.0	-0.8	1.9	1.1	2.1	0.6	-6.2	-2.1	-3.1	-0.3	-3.6
N	2.8	4.1	3.6	4.6	3.5	5.0	5.9	5.9	6.4	5.6	0.2	1.8	1.1	2.8	1.0
maand	-2.4	0.1	-1.1	0.8	-1.5	-0.1	2.4	1.0	2.6	0.5	-5.9	-2.8	-4.1	-1.2	-4.4
N	3.2	4.6	4.0	5.1	3.8	5.5	6.6	6.4	6.9	6.1	0.5	2.3	1.3	3.3	1.2

## Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

Datum	Berekend uit globale straling														
	Zonneschijn (uren)					Zonneschijn (percentage)					Globale straling (J/cm <sup>2</sup> )				
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	6.3	4.3	2.1	1.0	.	79	54	26	12	0	386	297	256	229	184
2	.	.	.	.	1.8	0	0	0	0	22	146	109	150	141	350
3	3.8	1.0	2.4	4.7	4.2	48	13	30	58	51	302	153	288	423	341
4	2.2	.	0.7	.	2.8	28	0	9	0	34	193	112	106	88	336
5	2.8	4.4	2.2	0.7	.	36	56	28	9	0	227	331	217	138	37
6	0.9	6.4	1.5	5.2	0.6	12	82	19	65	7	160	389	182	376	222
7	.	0.3	0.4	0.2	.	0	4	5	2	0	147	173	193	199	96
8	.	0.5	.	0.5	.	0	6	0	6	0	111	145	104	177	63
9	3.3	4.1	3.0	4.6	1.1	43	53	38	58	14	236	280	261	345	180
10	0.2	0.3	0.5	.	.	3	4	6	0	0	144	148	111	114	72
11	1.0	1.2	.	0.4	.	13	16	0	5	0	128	161	84	179	66
12	3.5	1.6	1.3	2.2	0.2	46	21	17	28	2	244	201	177	244	161
13	.	0.7	.	5.1	0.4	0	9	0	64	5	113	148	151	383	182
14	.	1.2	1.0	2.0	1.7	0	16	13	25	21	100	171	114	196	233
15	6.3	4.1	2.3	1.9	2.5	83	54	30	24	31	381	266	217	202	212
16	.	.	.	.	.	0	0	0	0	0	29	32	29	35	33
17	1.0	0.3	0.8	4.9	2.0	13	4	10	62	25	141	107	90	362	257
18	4.2	0.0	1.8	6.0	4.7	56	0	23	76	59	308	115	190	381	508
19	1.8	0.2	.	.	.	24	3	0	0	0	206	155	118	88	68
20	6.2	5.7	4.6	3.5	2.0	82	75	60	45	25	435	391	317	324	175
21	1.9	2.9	.	.	.	25	38	0	0	0	194	261	95	78	149
22	.	0.7	.	.	.	0	9	0	0	0	84	134	74	131	103
23	.	.	.	.	.	0	0	0	0	0	80	64	70	117	87
24	1.9	2.5	1.2	1.0	.	25	33	16	13	0	186	208	164	193	97
25	3.5	2.8	4.5	5.2	3.6	46	37	58	66	45	259	205	288	373	311
26	1.7	2.9	4.2	3.3	0.5	23	38	54	42	6	210	243	278	307	162
27	.	1.8	0.4	1.3	0.7	0	24	5	17	9	142	152	137	180	192
28	2.7	.	.	.	0.2	36	0	0	0	3	202	92	85	114	114
29	3.9	0.7	1.7	.	.	51	9	22	0	0	272	136	205	118	197
30	0.2	0.2	5.9	4.5	6.1	3	3	76	57	76	156	115	338	316	375
31	3.7	1.7	.	.	.	49	22	0	0	0	244	182	104	82	138
dec. I	19.5	21.3	12.8	16.9	10.5	25	27	16	21	13	2052	2137	1868	2230	1881
N	14.4	15.3	16.5	16.4	15.6	18	20	21	20	19	1742	1845	1906	2059	2125
dec. II	24.0	15.0	11.8	26.0	13.5	32	20	15	33	17	2085	1747	1487	2394	1895
N	11.4	12.8	12.8	12.9	12.8	15	17	17	16	16	1430	1540	1576	1752	1777
dec. III	19.5	16.2	17.9	15.3	11.1	23	19	21	18	13	2029	1792	1838	2009	1925
N	13.5	14.8	14.9	15.8	12.9	16	18	18	18	15	1650	1755	1764	1991	1947
maand	63.0	52.5	42.5	58.2	35.1	27	22	18	24	14	6166	5676	5193	6633	5701
N	39.3	42.9	44.2	45.1	41.2	17	18	18	18	17	4822	5141	5246	5802	5849

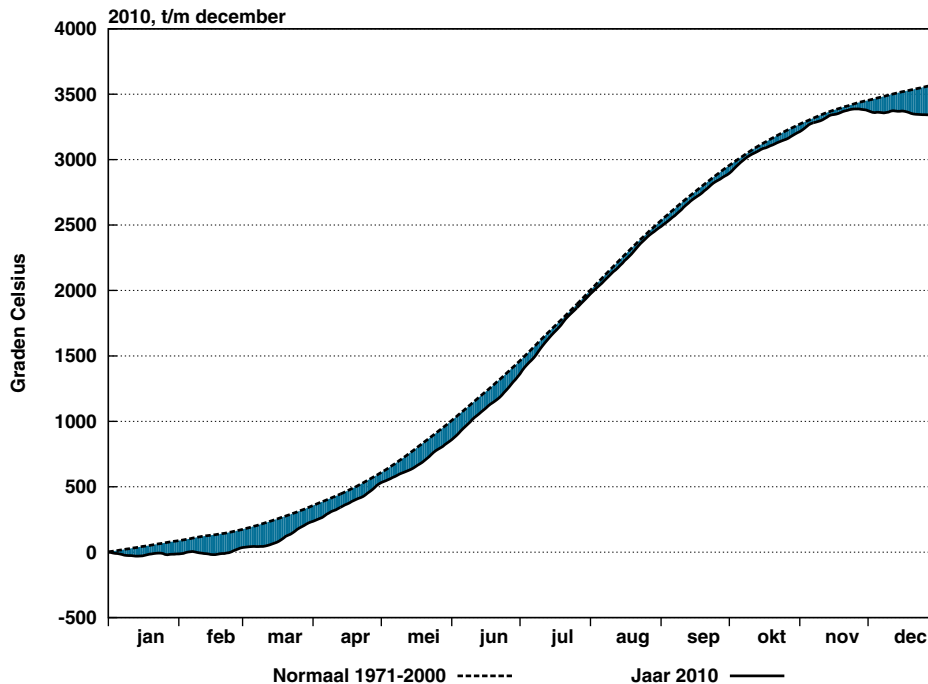
## Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

Datum	Gemiddelde luchtdruk op zeeniveau (hPa)					Gemiddelde windsnelheid (m/s)					Relatieve vochtigheid (percentage)				
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	1012.4	1011.2	1008.7	1006.6	1005.4	8.9	12.6	7.0	9.3	7.4	64	57	67	75	78
2	1010.1	1010.7	1009.9	1008.6	1008.6	3.3	4.8	3.0	5.8	3.4	83	78	86	90	90
3	1009.9	1009.8	1011.2	1011.7	1012.3	3.7	3.6	2.5	5.3	2.8	90	89	88	92	93
4	1009.6	1007.6	1010.1	1009.0	1013.3	6.6	8.7	5.5	12.3	8.7	90	87	90	93	79
5	999.5	999.9	1001.5	1002.7	1004.2	4.8	4.1	3.8	5.9	5.9	97	88	93	88	97
6	1002.1	1002.1	1002.1	1001.8	1001.9	1.5	1.7	1.5	2.8	2.2	100	94	96	95	98
7	1006.4	1006.2	1005.5	1004.9	1004.1	1.6	1.4	2.4	3.6	2.9	100	99	98	97	99
8	1008.8	1009.7	1008.9	1009.5	1007.9	2.2	2.5	2.8	4.0	3.8	99	91	96	91	99
9	1018.2	1020.7	1021.5	1025.0	1023.8	4.3	7.0	3.7	7.4	4.1	96	79	86	82	94
10	1023.7	1025.2	1026.3	1028.4	1028.4	4.0	4.4	3.1	6.5	4.4	97	92	96	92	99
11	1014.8	1018.2	1019.5	1022.5	1021.7	7.0	7.8	4.6	5.9	4.0	92	81	88	92	97
12	1018.8	1020.6	1020.0	1021.3	1019.3	4.4	5.8	3.9	5.5	4.8	82	76	78	80	84
13	1023.9	1024.9	1024.8	1025.6	1024.9	3.4	3.9	2.4	3.7	2.8	93	85	89	81	86
14	1030.2	1031.5	1030.9	1031.4	1029.7	2.3	3.0	2.2	3.3	4.1	85	77	86	78	83
15	1027.2	1028.6	1028.4	1029.9	1028.6	2.5	3.4	2.2	4.0	2.6	90	85	93	84	91
16	1002.3	1003.2	1004.4	1005.9	1006.7	4.6	5.7	4.0	7.0	6.1	98	87	96	96	98
17	993.5	992.7	993.9	995.2	996.1	2.6	2.3	3.0	6.8	3.8	98	89	94	78	97
18	998.2	996.3	996.5	995.1	997.4	2.8	4.1	3.2	7.5	3.8	96	92	91	92	89
19	996.4	996.2	994.8	993.8	993.5	4.4	6.1	2.9	5.2	3.7	93	86	94	95	96
20	1002.9	1003.0	1004.0	1003.4	1004.3	3.8	3.5	1.8	4.3	2.1	93	90	96	86	97
21	1006.7	1005.9	1005.0	1003.4	1003.9	2.1	3.4	1.8	3.7	2.3	94	88	95	98	99
22	1006.5	1006.4	1004.7	1004.3	1003.0	4.7	7.4	3.4	4.5	3.1	97	91	94	97	100
23	1006.6	1007.9	1005.3	1005.2	1002.7	7.6	8.0	5.8	10.0	5.6	91	88	88	84	99
24	1013.5	1015.2	1013.1	1013.6	1010.3	6.3	7.4	6.0	8.9	7.6	82	75	78	76	95
25	1023.0	1023.9	1024.2	1024.9	1024.5	3.1	3.0	2.8	3.6	3.4	84	85	81	84	89
26	1022.7	1023.9	1024.4	1026.2	1026.3	2.4	3.3	2.1	5.0	4.3	99	88	94	91	98
27	1020.2	1020.0	1021.2	1020.9	1022.3	3.4	5.0	3.5	6.5	3.6	97	88	92	89	84
28	1021.0	1019.3	1019.2	1018.0	1019.4	3.9	4.2	2.7	5.3	2.2	92	85	84	85	79
29	1024.6	1023.3	1023.0	1022.0	1022.7	3.1	4.1	2.3	4.4	1.8	91	89	89	99	96
30	1024.9	1025.3	1025.6	1025.3	1025.2	2.4	2.8	1.0	2.8	1.5	98	97	94	95	96
31	1022.8	1024.1	1024.7	1025.8	1025.9	3.0	3.6	1.8	3.0	3.0	99	97	99	97	100
dec. I	1010.1	1010.3	1010.6	1010.8	1011.0	4.1	5.1	3.5	6.3	4.6	92	85	90	90	93
N	1015.4	1015.1	1016.3	1016.5	1017.6	5.2	6.9	3.8	7.2	5.0	92	88	88	87	89
dec. II	1010.8	1011.5	1011.7	1012.4	1012.2	3.8	4.6	3.0	5.3	3.8	92	85	91	86	92
N	1012.6	1012.4	1013.5	1013.9	1015.0	5.3	6.9	4.0	7.7	5.4	93	89	89	87	90
dec. III	1017.5	1017.7	1017.3	1017.2	1016.9	3.8	4.7	3.0	5.2	3.5	93	88	90	90	94
N	1013.9	1013.7	1014.8	1015.1	1016.3	5.4	6.8	4.0	7.5	5.3	92	89	89	88	89
maand	1012.9	1013.3	1013.3	1013.6	1013.5	3.9	4.8	3.2	5.6	3.9	92	86	90	89	93
N	1014.0	1013.7	1014.9	1015.2	1016.3	5.3	6.9	4.0	7.5	5.2	92	89	89	87	89



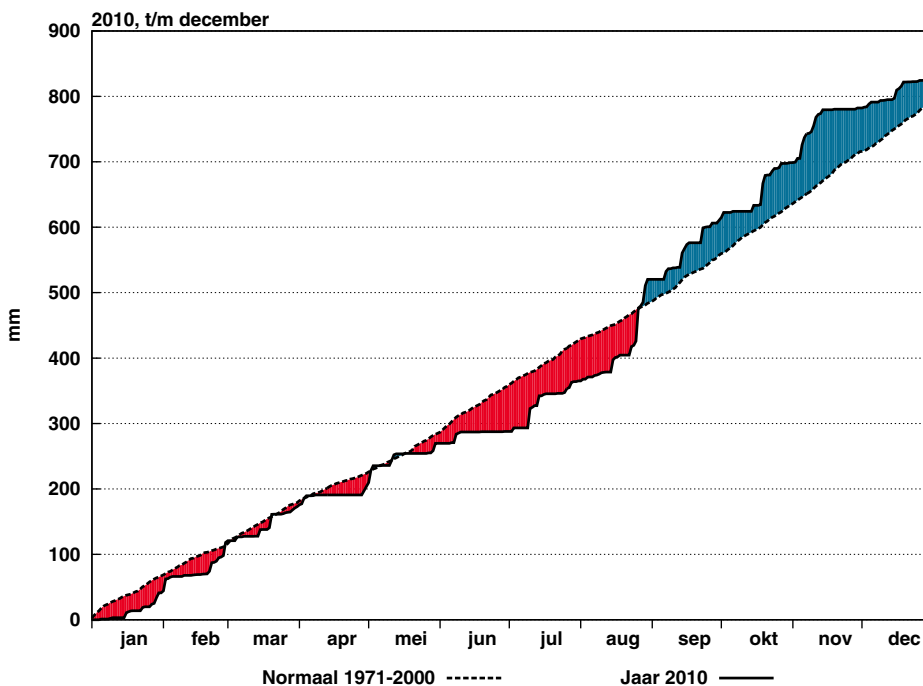
## Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

Datum	Hoeveelheid neerslag (mm)					Duur neerslag (uren)					Referentiegwasverdamping (mm)				
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	.	.	0.0	0.2	0.3	.	.	.	0.8	1.9	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1
2	1.6	0.9	1.4	3.0	3.6	4.7	2.7	6.8	11.8	9.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3
3	0.3	13.1	0.4	0.0	0.8	0.9	8.3	1.4	.	2.6	0.3	0.1	0.2	0.4	0.3
4	2.6	2.2	4.4	6.0	0.9	4.6	5.2	9.2	10.5	1.7	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3
5	1.6	3.2	2.8	4.0	13.3	2.8	3.5	5.9	7.1	17.0	0.2	0.4	0.3	0.2	0.0
6	0.0	1.3	.	0.0	.	.	0.4	.	.	.	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2
7	.	.	.	0.0	0.0	.	.	.	.	.	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1
8	0.5	0.2	0.0	0.4	0.4	1.0	0.3	.	0.7	2.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1
9	5.8	3.5	2.5	1.3	0.5	5.2	2.4	2.4	1.1	1.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.2
10	4.8	0.1	0.1	0.0	3.1	7.6	0.3	0.3	.	3.5	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
11	4.3	0.4	0.4	0.0	0.9	7.7	0.5	1.1	.	3.8	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1
12	0.2	0.0	0.8	0.2	0.1	0.3	.	0.6	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.2
13	3.1	0.5	0.1	2.0	0.3	2.6	0.8	0.6	1.7	1.1	0.1	0.2	0.1	0.4	0.2
14	0.0	0.0	.	.	0.0	.	.	.	.	.	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2
15	0.2	3.3	2.1	0.1	1.4	0.4	2.5	2.2	0.3	2.1	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2
16	8.2	11.2	12.4	14.1	7.8	8.3	9.4	8.9	11.6	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	0.1	5.3	2.4	9.6	1.4	0.5	2.1	4.1	3.1	1.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2
18	0.0	0.0	3.6	4.3	2.2	.	.	2.0	5.9	3.6	0.3	0.1	0.2	0.4	0.5
19	.	.	6.4	1.2	7.5	.	.	4.5	4.5	9.8	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.	.	.	.	.	0.4	0.3	0.2	0.3	0.1
21	.	.	0.1	2.6	1.8	.	.	0.4	4.3	2.5	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2
22	1.5	.	0.0	0.0	2.1	7.5	.	.	.	2.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
23	0.4	0.0	0.5	.	15.5	2.7	.	2.8	.	16.6	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
24	.	.	.	.	4.2	.	.	.	.	9.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1
25	0.4	0.1	0.1	0.0	0.6	0.9	0.5	0.3	.	1.5	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3
26	1.6	0.4	1.8	0.0	0.3	2.5	0.7	1.7	.	0.7	0.2	0.3	0.3	0.4	0.2
27	.	.	.	0.0	.	.	.	.	.	.	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2
28	.	0.2	0.1	0.5	0.0	.	0.9	0.4	1.1	.	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
29	.	0.0	0.0	0.5	.	.	.	.	1.8	.	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2
30	.	0.3	.	.	.	.	1.4	.	.	.	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4
31	0.5	0.3	0.7	0.1	0.3	1.5	0.4	3.3	0.5	1.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1
dec. I	17.2	24.5	11.6	14.9	22.9	26.8	23.1	26.0	32.0	40.0	2.0	2.3	1.8	2.3	1.7
N	19.4	19.7	19.9	20.2	17.7	18.8	17.1	18.2	19.2	20.2	2.1	2.3	2.3	2.6	2.5
dec. II	16.1	20.7	28.2	31.5	21.6	19.8	15.3	24.0	27.4	32.4	2.1	1.7	1.3	2.5	1.8
N	30.5	28.2	28.6	25.0	27.3	26.9	24.5	24.3	23.4	27.6	1.6	1.9	1.9	2.2	2.1
dec. III	4.4	1.3	3.3	3.7	24.8	15.1	3.9	8.9	7.7	34.7	1.8	1.8	1.9	2.2	2.0
N	25.1	23.0	28.2	21.7	25.3	25.3	22.6	25.0	23.1	27.2	1.9	2.1	2.0	2.5	2.2
maand	37.7	46.5	43.1	50.1	69.3	61.7	42.3	58.9	67.1	107.1	5.9	5.8	5.0	7.0	5.5
N	75.0	71.0	76.8	66.9	70.2	71.1	64.2	67.5	65.7	75.0	5.6	6.3	6.2	7.3	6.9



**Figuur 7: Geaccumuleerde temperatuur, De Bilt, 2010**

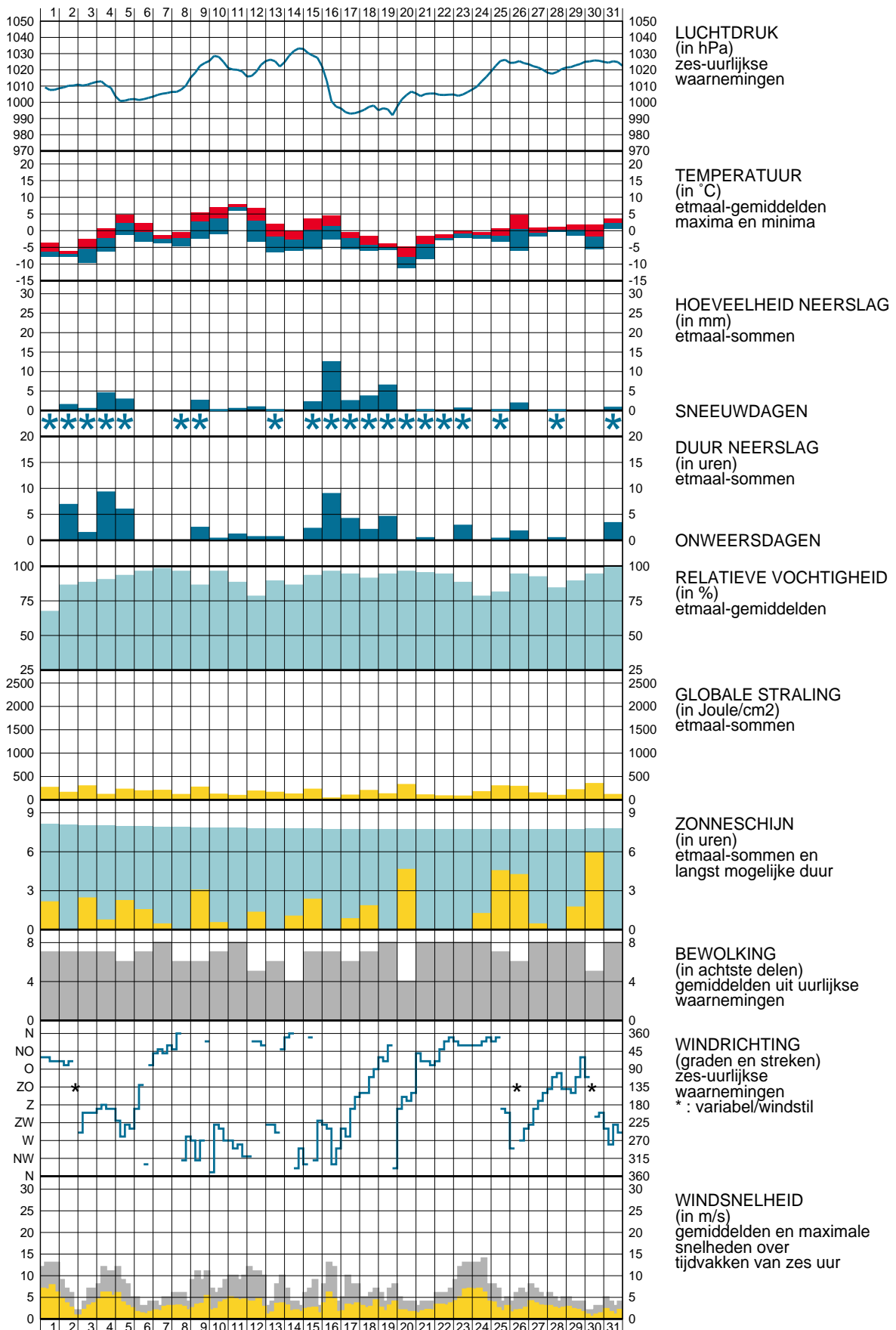
De getrokken lijn geeft de etmaalgemiddelde temperatuur van het actuele jaar, cumulatief weer. De stippellijn laat het langjarig gemiddelde (1971-2000) van de cumulatieve jaartemperatuur zien. Indien de actuele lijn zich onder die van het langjarig gemiddelde bevindt, is het jaar tot dan toe koud verlopen (blauw gearceerd). Als de actuele lijn zich erboven bevindt, verloopt het jaar tot dan toe warmer dan normaal (rood gearceerd).



**Figuur 8: Geaccumuleerde neerslagsom, De Bilt, 2010**

De getrokken lijn geeft de cumulatief gevallen hoeveelheid neerslag weer in het actuele jaar. De stippellijn laat het langjarig gemiddelde tijdvak 1971-2000 van de cumulatieve neerslag dagsommen zien. Indien de actuele lijn zich onder die van het langjarig gemiddelde bevindt, is het jaar tot dan toe droog verlopen (in rood aangegeven). Als de actuele lijn zich erboven bevindt, verloopt het jaar nat (blauw).

WAARNEMINGEN TE DE BILT





## Verklaring

In het Maandoverzicht van het Weer in Nederland (MOW) zijn gegevens opgenomen van de meteorologische stations. De ligging van de stations is aangegeven in de bovenstaande kaart. Het MOW is 106 jaar lang uitgegeven als KNMI-periodiek en wordt sinds 2010 verspreid via internet (<http://www.knmi.nl/klimatologie/mow>). Een uitgebreide toelichting op het MOW is eveneens via internet beschikbaar.

([http://www.knmi.nl/klimatologie/achtergrondinformatie/mow\\_toelichting.pdf](http://www.knmi.nl/klimatologie/achtergrondinformatie/mow_toelichting.pdf))

De tijden in het MOW zijn uitgedrukt in universal time (UT). Hierin komt 12 uur overeen met 13 uur Midden Europese Tijd (MET) en met 14 uur Midden Europese zomertijd. Alle gegevens hebben betrekking op het etmaal 00-24 uur UT. De vermelde normalen zijn berekend uit de metingen in het tijdvak 1971-2000. Normalen van het “aantal dagen met” zijn berekend uit uurlijkse waarnemingen. Hierbij geldt dat het betreffende verschijnsel in tenminste één uurvak werd waargenomen. De globale straling is de som van de directe en diffuse zonnestraling op een horizontaal vlak en wordt weergegeven in  $\text{Joule}/\text{cm}^2$  ( $1 \text{ Joule}/\text{cm}^2 = 2,7772 \times 10^{-3} \text{ kWh}/\text{m}^2$ ).

De referentiegewas-verdamping  $E_r$  is een richtgetal voor de bepaling van de potentiële verdamping van gewassen.  $E_r$  wordt bepaald uit gegevens van globale straling en luchttemperatuur (berekeningswijze volgens Makkink).

De aanduidingen I, II en III hebben betrekking op de decaden, waarbij I = dag 1 t/m 10, II = dag 11 t/m 20 en III = dag 21 t/m de laatste dag van de maand. M = de gehele maand.

blank	: gegeven ontbreekt	A	: aantal
.	: waarde nul	STIL	: windstil/veranderlijk
o	: minder dan 0.5	N	: normaal 1971-2000
o.o	: minder dan 0.05		

Het MOW is een uitgave van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut  
Klimaatdata en -advies

Postbus 2001 3720 AE De Bilt

<http://www.knmi.nl/klimatologie>

[klimaatdesk@knmi.nl](mailto:klimaatdesk@knmi.nl)