



Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

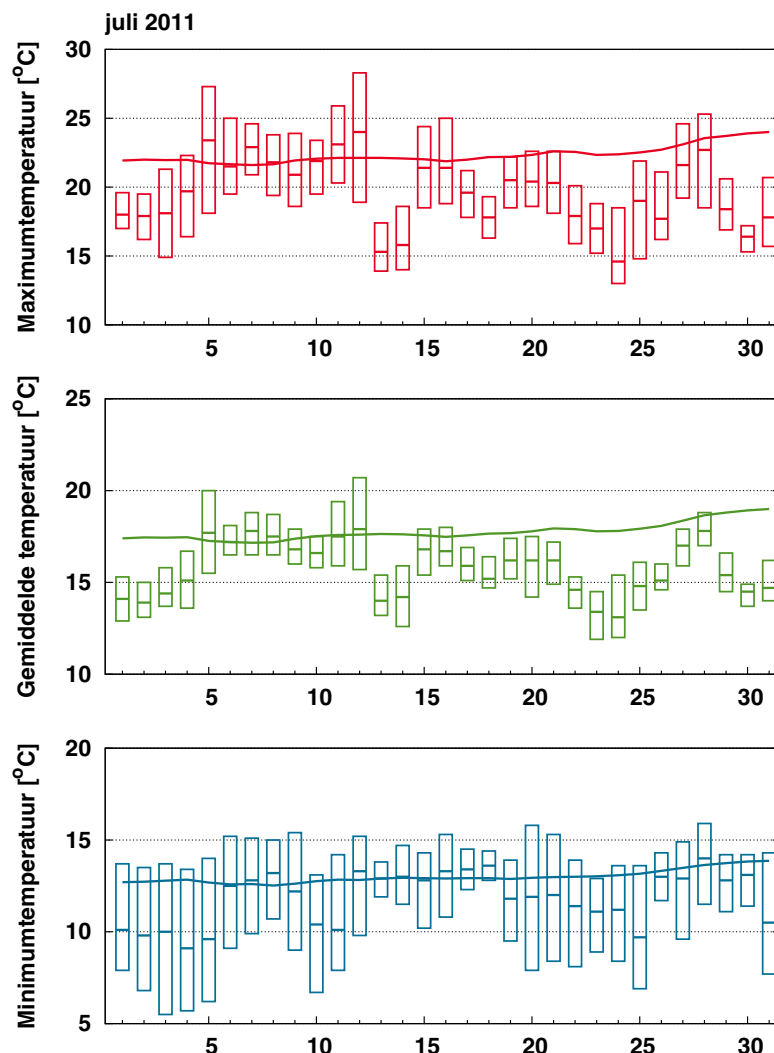
Maandoverzicht van het weer in Nederland

juli 2011



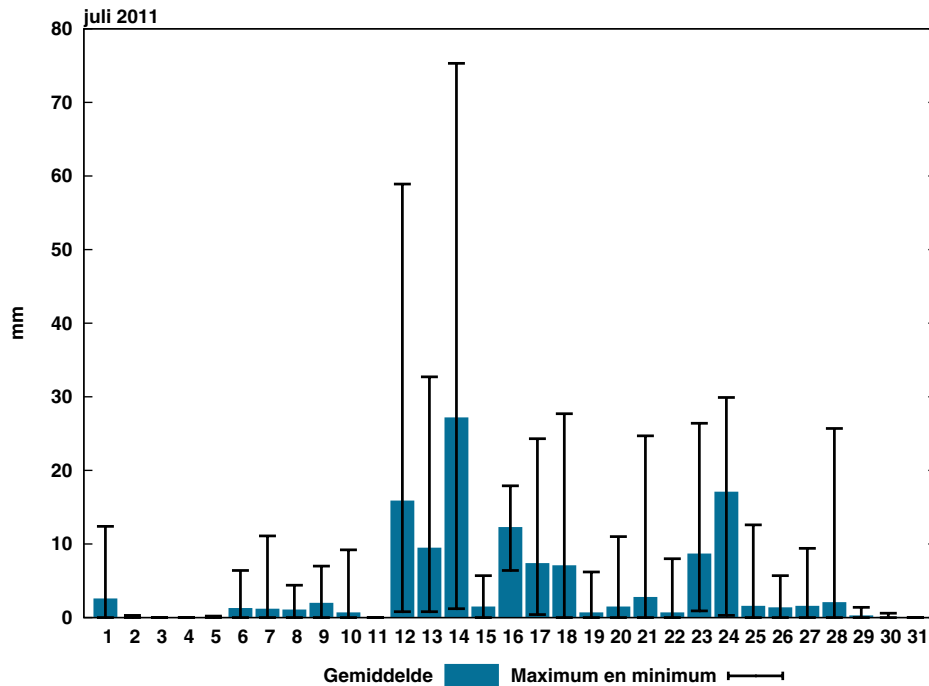
Juli 2011: Zeer nat, koel en somber

Juli was een zeer natte maand met weinig zon en lage temperaturen. Gemiddeld over het land viel 135 mm neerslag tegen 73 mm normaal. Daarmee eindigde juli 2011 op de 6^e plaats in de rij van natste julimaanden sinds 1901. Op de eerste plaats staat juli 2007 met 163,4 mm. Vooral in het midden en westen viel veel regen. De maandsom kwam daar op diverse plaatsen ruim boven de 200 mm uit. Van de KNMI-stations was Hoek van Holland het natst met 214 mm. Ten oosten van de lijn Delfzijl-Weert viel deze maand minder neerslag. Maastricht registreerde het minst: 31 mm. In De Bilt werd 179 mm afgetapt tegen 81 mm normaal. Op 4 dagen viel lokaal 50 mm neerslag of meer. Landelijk gemiddeld is het neerslagtekort door de vele regen drastisch afgenomen tot minder dan 100 mm, een normale waarde voor juli. In De Bilt is de gemiddelde temperatuur uitgekomen op 15,9 °C, twee graden onder het langjarig gemiddelde van 17,9 °C. In totaal zijn in De Bilt zestien warme dagen geteld, zomerse en tropische dagen kwamen hier niet voor. Het normale aantal warme, zomerse en tropische dagen (maximumtemperatuur minstens resp. 20,0 25,0 en 30,0 C) bedraagt respectievelijk 22, 9 en 2. In het zuiden en oosten passeerde het kwik op 11, 12 en 28 juli nog wel de zomerse grens. De landelijk hoogste temperatuur, 28,3 °C, werd gemeten op 12 juli in Arcen. Landelijk gemiddeld scheen de zon 158 uren tegen 212 uren normaal. De meeste uren zonneshijn werden geregistreerd in De Kooy; 192 uur. Het minst scheen de zon in het zuidoosten, met op het KNMI-station Maastricht slechts 127 uur. In De Bilt werden 157 zonuren geregistreerd tegen een langjarig gemiddelde van 206 uur.



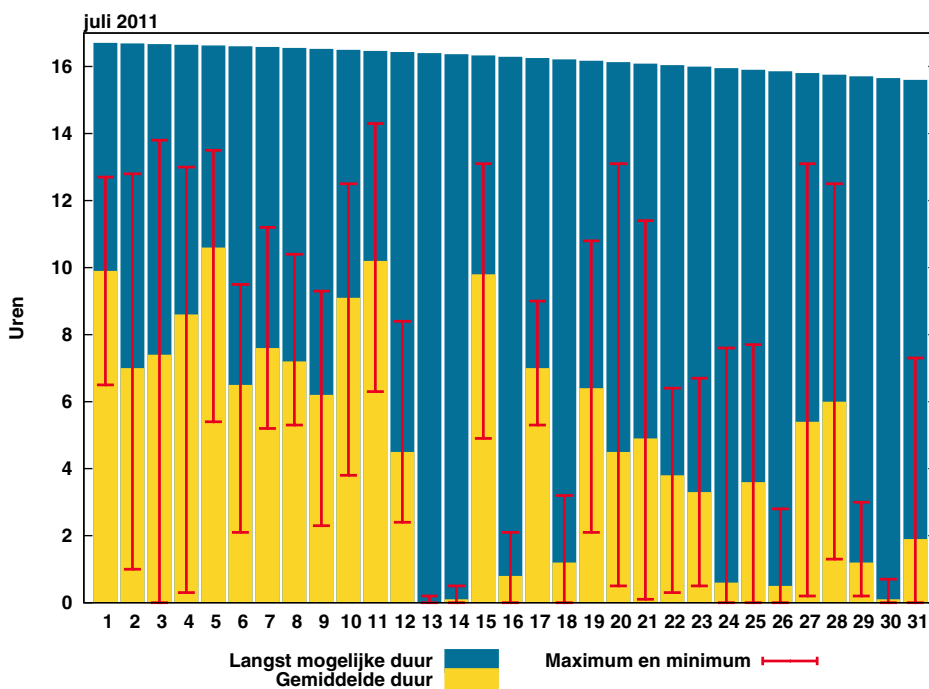
Figuur 1: Temperatuurverloop

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 1981-2010.



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.

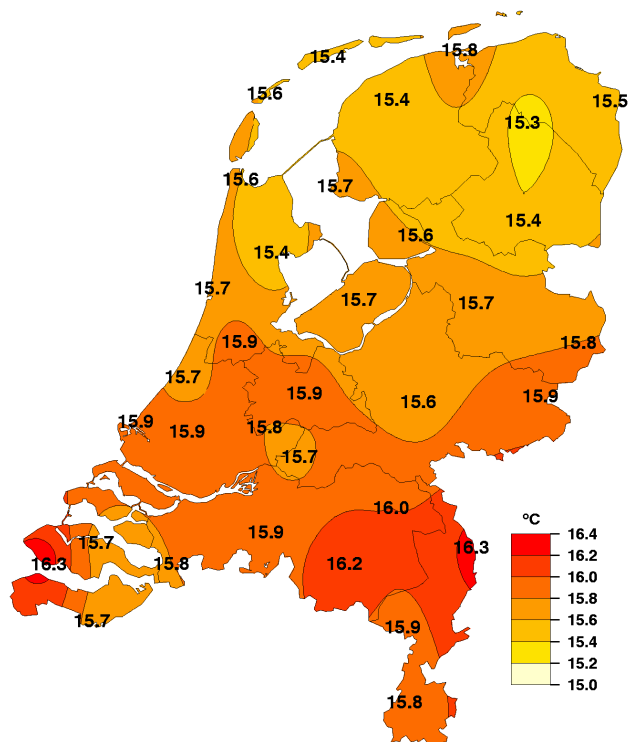


Figuur 3: Etmaalsom zonneshijnduur

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.

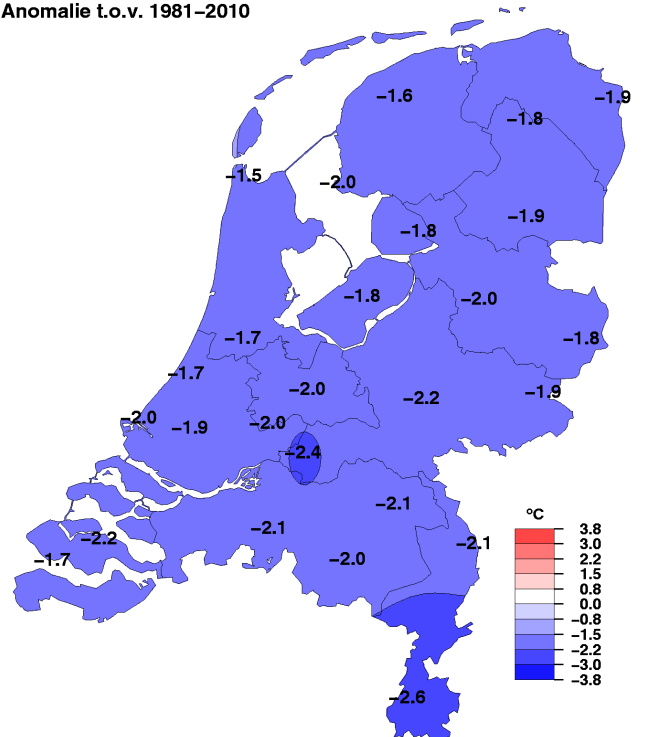
Geografische Overzichten

Gemiddelde temperatuur, juli 2011

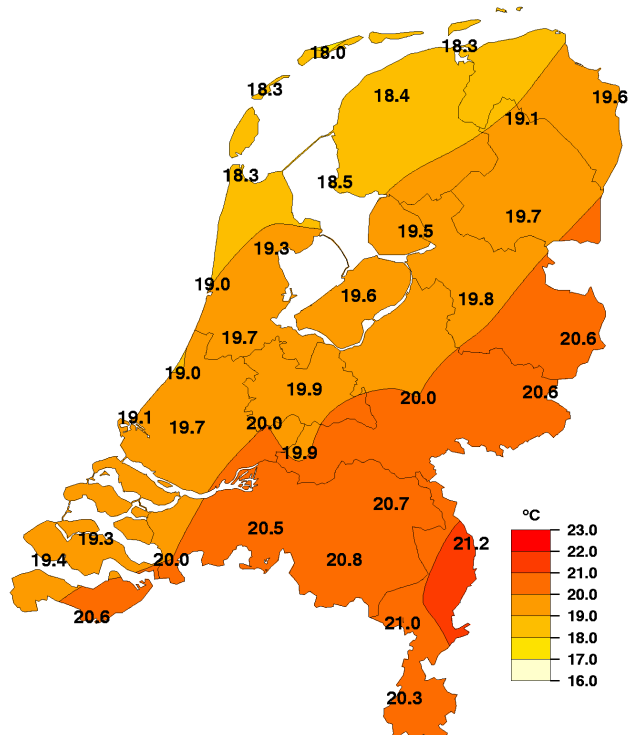


Gemiddelde temperatuur, juli 2011

Anomalie t.o.v. 1981-2010

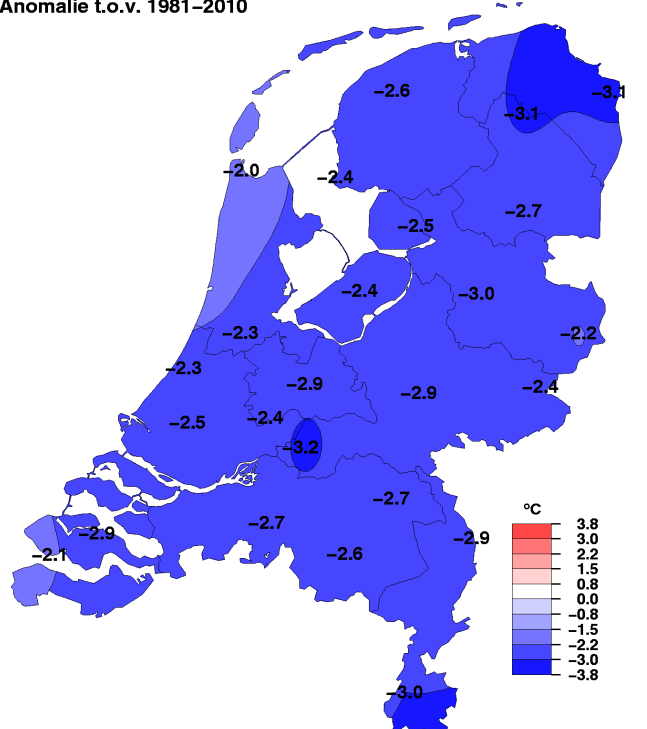


Gemiddelde maximumtemperatuur, juli 2011



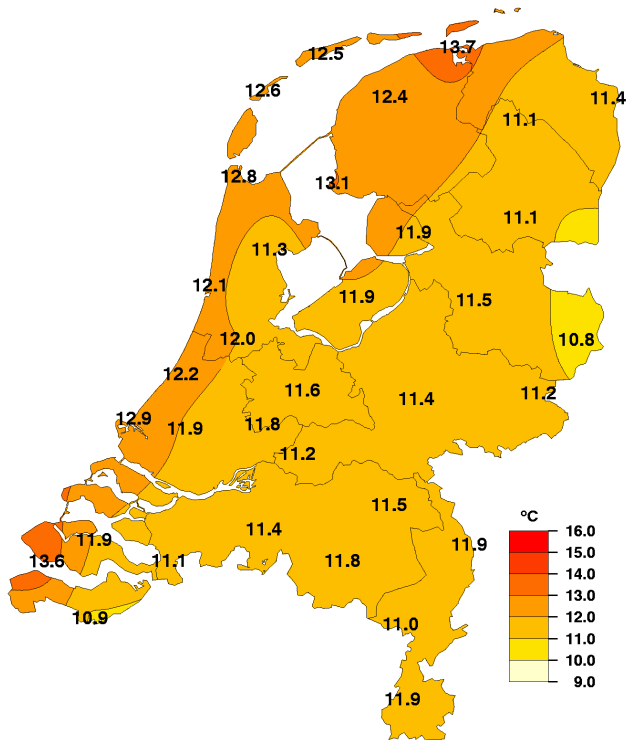
Gemiddelde maximumtemperatuur, juli 2011

Anomalie t.o.v. 1981-2010



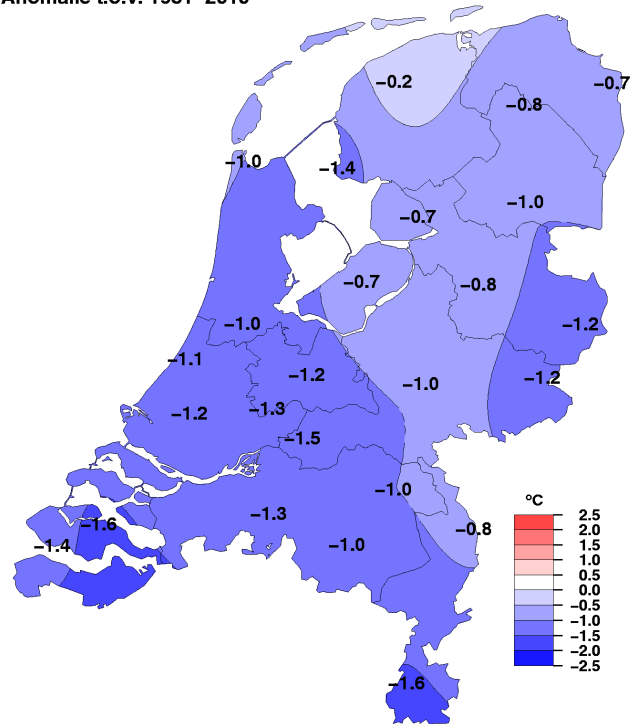
NB. De kaarten zijn gebaseerd op een automatische interpolatie van gegevens van individuele meetstations zonder additionele klimatologische kennis. De getoonde lokale variaties kunnen mede bepaald zijn door de gehanteerde interpolatietechniek en de ligging van de meteorologische stations.

Gemiddelde minimumtemperatuur, juli 2011

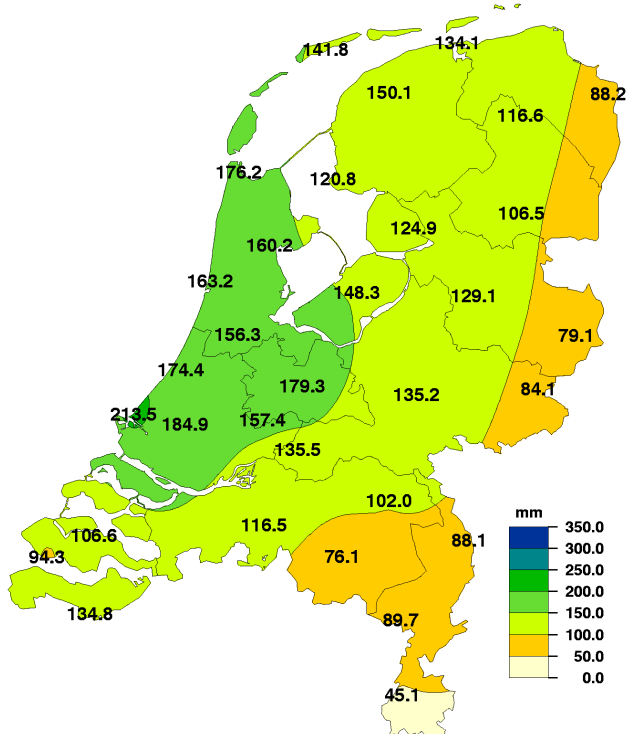


Gemiddelde minimumtemperatuur, juli 2011

Anomalie t.o.v. 1981-2010

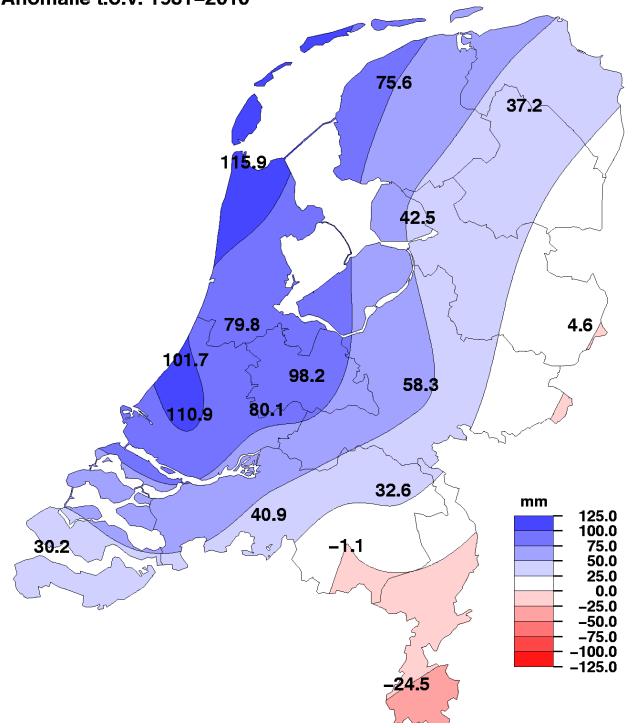


Maandsom neerslag, juli 2011



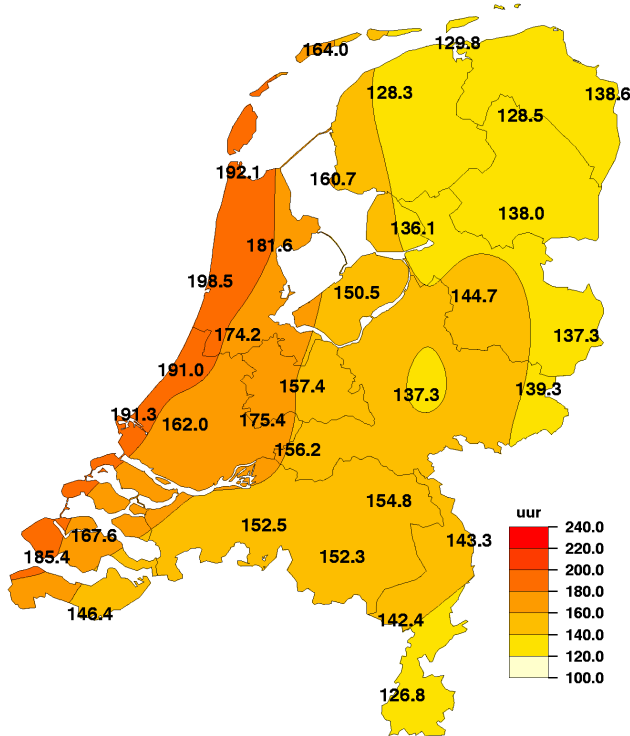
Maandsom neerslag, juli 2011

Anomalie t.o.v. 1981-2010



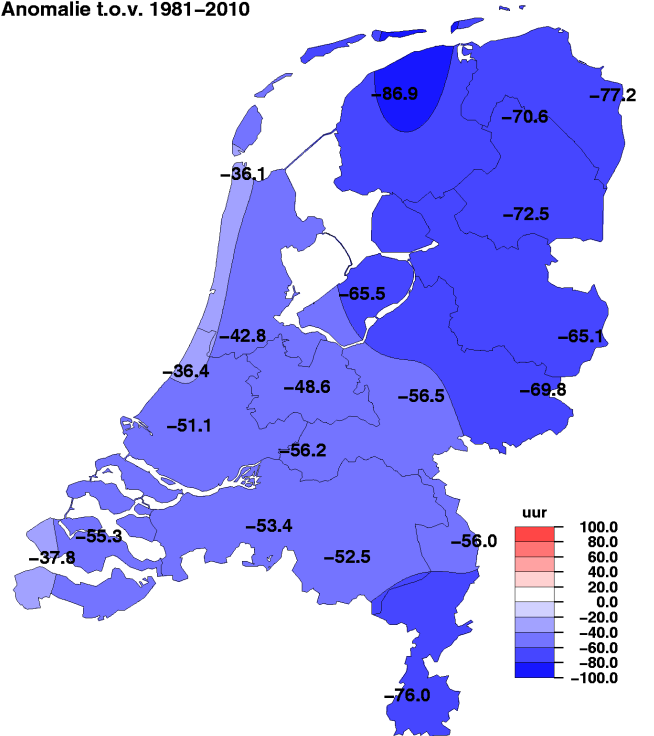
NB. De kaarten zijn gebaseerd op een automatische interpolatie van gegevens van individuele meetstations zonder additionele klimatologische kennis. De getoonde lokale variaties kunnen mede bepaald zijn door de gehanteerde interpolatietechniek en de ligging van de meteorologische stations.

Maandsom zonneshijnduur, juli 2011

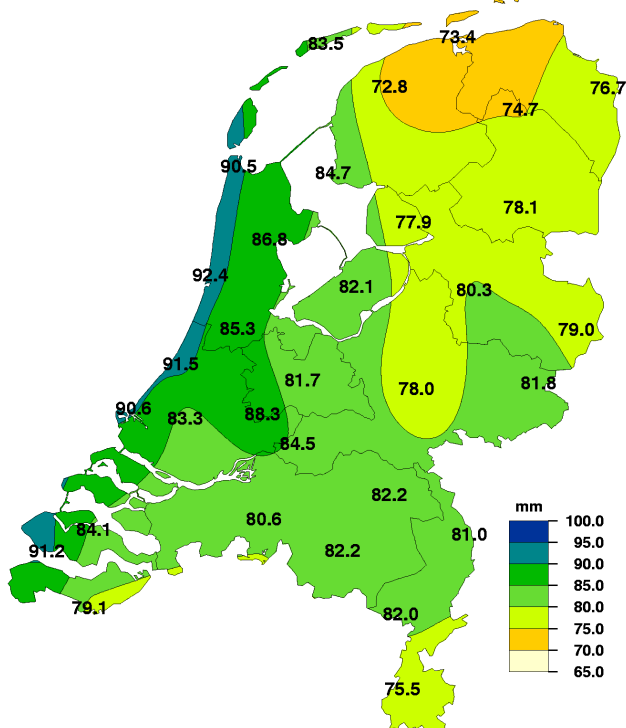


Maandsom zonneshijnduur, juli 2011

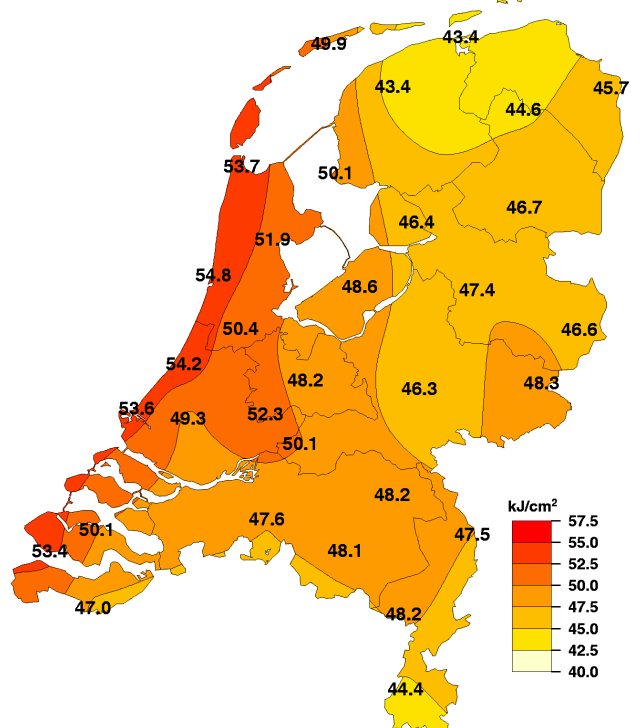
Anomalie t.o.v. 1981-2010



Maandsom referentiegewasverdamping, juli 2011



Maandsom globale straling, juli 2011



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 - 5 juli

Bepalend voor het weer in dit tijdvak was een hogedrukgebied met het zwaartepunt boven de Britse Eilanden en de Noorse Zee. Aan de oostflank van dit systeem stond boven onze omgeving een noordstroming waarmee vrij koele lucht werd aangevoerd. Aan het eind van het tijdvak kwam de hogedruk boven onze omgeving te liggen. Op 1 juli was het wisselend bewolkt met in het binnenland enkele buien. De buiigheid nam vanuit het westen af. Op de 2^e was het in het noordoosten overwegend bewolkt, in het zuidwesten zonnig. De bewolking behoorde bij een frontaal systeem van een laag boven de Oostzee. Ook op de 3^e bleef het in het noordoosten bewolkt en in het zuidwesten zonnig. In de nacht van 3 op 4 juli raakte het in vrijwel het hele land bewolkt. Overdag loste de bewolking op, met uitzondering van het noorden van het land. In de nacht van 4 op 5 juli breidde de bewolking zich weer zuidwaarts uit tot boven het midden van het land. Op de 5^e was het in het zuiden zonnig, in het noorden waren er zonnige perioden. De maxima waren aanvankelijk ca. 16 tot 19 °C, op de 4^e 16 tot 22 °C en op de 5^e werd het in het zuiden en midden ruim 25 °C.

Tijdvak 6 - 10 juli

Een depressie boven de Britse Eilanden zorgde boven onze omgeving in dit tijdvak voor een zuidweststroming. Op 6 juli passeerde een koufront van het laag met wat regen gevolgd door een trog met enkele buien. Op de 7^e waren er perioden met zon. Een trog veroorzaakte in de ochtend een enkele bui. In de avond veroorzaakte een occlusie enkele buien in het westen. Ook op de 8^e passeerde een trog met vooral het eerste deel van de dag buien. Een frontaal systeem trok met buiige regen op de 9^e over het land. De meeste neerslag viel in het noorden. Op de 10^e trok het laag opvullend naar de westkust van Noorwegen. Een golf in het polaire front trok van Frankrijk naar Duitsland en veroorzaakte in het zuidoosten wat regen. In het noorden ontstonden buien. Door de lage treksnelheid viel daar lokaal veel neerslag, in Groningen 49 mm. De maxima in dit tijdvak waren 20 tot 24 °C.

Tijdvak 11 - 15 juli

Aanvankelijk werd het weer bepaald door een hogedrukgebied nabij Schotland. Dit hoog had een uitloper over de Noordzee naar de Baltische Staten. Later in het tijdvak werd een depressie bepalend voor het weer. Dit laag, op de 10^e boven Spanje, trok noordwaarts en lag op de 13^e boven het noorden van Duitsland en op de 14^e boven ons land. Daarna trok het opvullend naar Zuid-Scandinavië. Op 11 juli waren er flinke perioden met zon bij maxima van 21 tot 26 °C. Op de 12^e liepen de maxima bij wat zon op naar 20 tot 28 °C. Later volgde vanuit het zuiden intensieve, buiige regenval, veroorzaakt door de frontale zone van het laag. In een strook van West-Brabant naar Groningen viel 30 tot ruim 70 mm neerslag. Aan zee stond soms een harde wind uit noordoost. Op de 13^e was het bewolkt. Het om het laag indraaiende frontale systeem veroorzaakte vooral in het westen regen. De wind aan de kust was af en toe hard tot stormachtig. De maxima waren met 14 tot 17 °C zeer laag voor de tijd van het jaar. Het herfstweer hield op 14 juli aan. De ingedraaide occlusie lag nog steeds over het land en veroorzaakte in een groot deel van het land perioden met regen. In het midden en westen viel opnieuw op veel plaatsen 25 tot ruim 70 mm neerslag. De maxima waren 14 tot 16 °C. Aan zee stond af en toe een stormachtige wind. Op de 15^e werd het overal droog en klaarde het vanuit het zuidwesten op bij maxima van 19 tot 23 °C.

Tijdvak 16 - 19 juli

Het weer in dit tijdvak werd bepaald door een diepe depressie nabij Schotland. Op de 16^e trok een complex frontaal systeem van de depressie over het land. Met name in de middag en avond viel er langdurig regen. Op de 17^e vielen er talrijke buien, een enkele met onweer. De meeste neerslag viel in de kustgebieden. 18 juli was een overwegend bewolkte dag. Een om het laag ingedraaide occlusie veroorzaakte buiige regen, vooral in het noordwesten van het land. Op de 19^e waren er juist in de noordwestelijke helft van het land flinke perioden met zon. In de zuidoostelijke helft van het land viel af en toe buiige regen. De regen werd veroorzaakt door een secundair laag, dat over Frankrijk noordoostwaarts trok. De maxima in dit tijdvak daalden van 20 tot 24 °C op de 16^e naar 16 tot 18 °C op de 18^e.

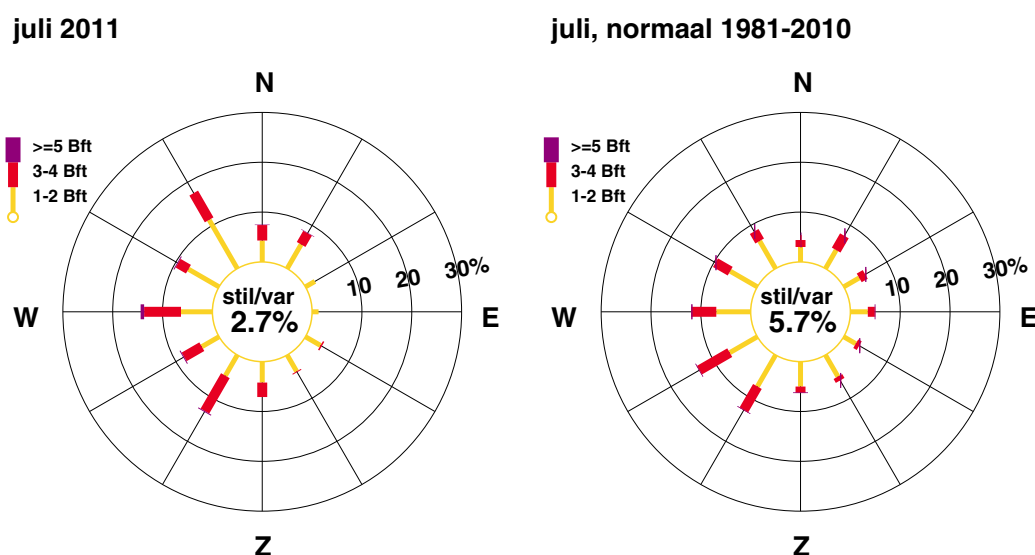
Tijdvak 20 - 26 juli

De luchtdruk ten westen van de Britse Eilanden was in dit tijdvak hoog. Boven onze omgeving stond een noordstroming. Een actieve depressie trok van Polen via Denemarken naar de Noordzee. Op de 20^e vielen er in de zuidelijke helft van het land enkele buien. Doordat de treksnelheid laag was, viel lokaal veel neerslag. Deze situatie met buien in de zuidelijke helft van het land veranderde niet op 21 juli. Op de 22^e was het bewolkt met enkele lichte buien. In het zuidwesten viel buiige regen tijdens de passage van een occlusie. Op 23 juli was het aanvankelijk wisselend bewolkt met enkele buien. In de middag bereikte het neerslaggebied van een rond het laag ingedraaide occlusie ons land. Dit neerslaggebied bleef tot in de avond van 24 juli boven ons land aanwezig. In een groot deel van het land bracht dit regengebied in totaal 20 tot ruim 60 mm regen. In de kustgebieden stond op 23 en 24 juli een harde tot stormachtige wind. Op 25 juli waren er in het zuiden zonnige perioden afgewisseld door een bui. In het noorden was het bewolkt. Een nieuwe om de depressiekern gedraaide regenzone bracht daar buiige regen. Op de 26^e overheerste de bewolking. Af en toe viel lichte (mot)regen. Het

was in dit tijdvak koel met maxima tussen de 16 en 22 °C. Op de 24^e was het zeer koel met maxima van 13 tot 17 °C. In De Bilt werd een maximum geregistreerd van 13,3 °C. In ruim 100 jaar werd er slechts 2 keer een nog lager maximum gemeten in juli.

Tijdvak 27 - 31 juli

Ook in dit tijdvak was de luchtdruk hoog ten westen van de Britse Eilanden en stond boven onze omgeving een zwakke noordoost- tot noordstroming. Op 27 juli trok een klein hoogtelaag over ons land zuidwaarts. In het noorden was het vrij zonnig, in het zuiden overwegend bewolkt. In de loop van de dag ontstonden boven de oostelijke helft van het land enkele buien, lokaal met onweer. De maxima liepen uiteen van 19 tot 24 °C. Op 24 juli ontstonden rond een zwakke vore boven de zuidelijke helft van het land traagtrekkende buien, soms met onweer. Lokaal viel ruim 50 mm. Het werd maximaal 20 tot 25 °C. Op 29 juli kromp de stroming naar noordwest. Een zwak frontaal systeem kwam parallel aan de stroming, vrijwel stationair boven ons land te liggen. Het was overwegend bewolkt en er viel lokaal wat lichte (mot)regen bij maxima van 17 tot 20 °C. Op de 30^e veranderde deze situatie niet. Het bleef bewolkt bij maxima van 16 tot 17 °C. Op de 31^e trok de as van het hogedrukgebied naar onze omgeving. In het zuidwesten klaarde het op. Het noordoosten bleef bewolkt. Het werd maximaal 17 tot 19 °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:	28.3 °C	te Arcen op 12 juli
Laagste temperatuur:	5.5 °C	te Westdorpe op 3 juli
Grootste aantal zonuren:	198.5 uur	te Wijk aan Zee
Kleinste aantal zonuren:	126.8 uur	te Maastricht
Grootste maandsom neerslag:	213.5 mm	te Hoek van Holland
Kleinste maandsom neerslag:	45.1 mm	te Maastricht
Grootste dagsom neerslag:	75.3 mm	te Rotterdam op 14 juli

Landgemiddelden

Decade	Temperatuur (°C)						Zonneschijn (uren) (percentage)			
	Gem.	N	Gem. dagmax.	N	Gem. dagmin.	N	Gem.	N	Gem.	N
I	16.2	17.3	20.3	21.6	11.5	13.0	82.1	69.5	49	42
II	16.1	17.6	19.8	21.8	12.7	13.3	44.3	68.7	27	42
III	15.2	18.2	18.3	22.6	12.3	13.8	31.7	73.7	18	42
Maand	15.8	17.7	19.4	22.0	12.2	13.4	158.0	211.9	31	42

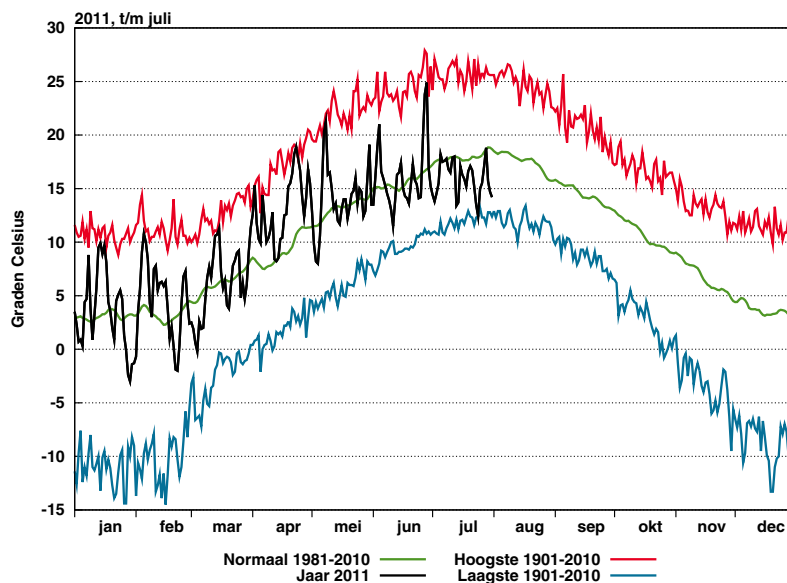
Decade	Luchtdruk zeeniveau (hPa)		Neerslag (mm)		Windsnelheid (m/s)		Globale straling (J/cm2)	
	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N
I	1014.6	1015.3	8.8	26.0	4.1	4.3	20688	18716
II	1008.3	1016.3	83.3	24.1	5.2	4.3	14488	18393
III	1014.1	1016.1	36.4	28.2	3.6	4.0	13677	19289
Maand	1012.3	1015.9	128.5	78.3	4.3	4.2	48854	56398

Maandgemiddelden en maandsommen, temperatuur en neerslag

Station	Temperatuur (°C)										Neerslag (mm)			
	Gem.		Dagelijks maximum				Dagelijks minimum				Som	N	Max. dagsom	Datum
	Gem.	N	Gem.	N	Hoogste	Datum	Gem.	N	Laagste	Datum				
Lauwersoog	15.8	17.8	18.3	21.1	22.4	7	13.7	14.8	12.0	10	134.1		25.8	18
Hoorn (Tersch.)	15.4	16.9	18.0	20.2	21.0	11	12.5	13.1	8.6	20	141.8		27.7	18
Vlieland	15.6		18.3		21.8	7	12.6		7.7	31				
Leeuwarden	15.4	17.0	18.4	21.0	22.4	7	12.4	12.6	9.6	11	150.1	74.5	26.6	18
Nieuw Beerta	15.5	17.4	19.6	22.7	24.6	27	11.4	12.1	8.9	21	88.2		24.7	12
Eelde	15.3	17.1	19.1	22.2	23.6	7	11.1	11.9	6.7	5	116.6	79.4	32.7	13
De Kooy	15.6	17.1	18.3	20.3	22.1	7	12.8	13.8	9.8	5	176.2	60.3	52.3	14
Stavoren	15.7	17.7	18.5	20.9	22.5	28	13.1	14.5	9.6	31	120.8		21.0	24
Hoogeveen	15.4	17.3	19.7	22.4	24.4	28	11.1	12.1	6.3	5	106.5		21.6	12
Marknesse	15.6	17.4	19.5	22.0	23.8	12	11.9	12.6	7.1	5	124.9	82.4	28.2	12
Berkhout	15.4	17.5	19.3	21.6	23.0	11	11.3	13.2	7.4	2	160.2		30.6	12
Wijk aan Zee	15.7		19.0		23.2	12	12.1		6.3	5	163.2		43.5	14
Lelystad	15.7	17.5	19.6	22.0	24.5	28	11.9	12.6	8.0	5	148.3		35.6	14
Heino	15.7	17.7	19.8	22.8	25.3	28	11.5	12.3	7.0	5	129.1		23.6	12
Schiphol	15.9	17.6	19.7	22.0	24.2	5	12.0	13.0	7.6	25	156.3	76.5	52.0	14
Twenthe	15.8	17.6	20.6	22.8	27.2	12	10.8	12.0	6.2	5	79.1	74.5	25.7	28
Valkenburg	15.7	17.4	19.0	21.3	23.3	12	12.2	13.3	7.9	25	174.4	72.7	67.5	14
De Bilt	15.9	17.9	19.9	22.8	24.3	5	11.6	12.8	7.1	25	179.3	81.1	58.9	12
Hupsel	15.9	17.8	20.6	23.0	27.8	12	11.2	12.4	6.5	5	84.1		14.8	14
Deelen	15.6	17.8	20.0	22.9	25.6	12	11.4	12.4	7.3	25	135.2	76.9	33.5	14
Hoek van Holland	15.9	17.9	19.1		23.5	7	12.9		9.2	4	213.5		69.2	14
Cabauw	15.8	17.8	20.0	22.4	25.1	5	11.8	13.1	7.5	25	157.4	77.3	47.5	14
Rotterdam	15.9	17.8	19.7	22.2	24.7	5	11.9	13.1	7.7	4	184.9	74.0	75.3	14
Herwijnen	15.7	18.1	19.9	23.1	24.7	5	11.2	12.7	6.9	25	135.5		47.0	12
Volkel	16.0	18.1	20.7	23.4	27.4	12	11.5	12.5	7.2	4	102.0	69.4	28.0	24
Gilze-Rijen	15.9	18.0	20.5	23.2	26.3	5	11.4	12.7	6.1	3	116.5	75.6	41.6	14
Wilhelminadorp	15.7	17.9	19.3	22.2	24.1	5	11.9	13.5	8.0	3	106.6		36.0	14
Arcen	16.3	18.4	21.2	24.1	28.3	12	11.9	12.7	7.5	2	88.1		26.1	24
Vlissingen	16.3	18.0	19.4	21.5	25.0	5	13.6	15.0	10.5	3	94.3	64.1	38.3	14
Woensdrecht	15.8		20.0		26.0	12	11.1		6.2	4				
Eindhoven	16.2	18.2	20.8	23.4	27.0	12	11.8	12.8	6.9	2	76.1	77.2	16.9	14
Westdorpe	15.7	17.7	20.6	23.2	27.3	5	10.9	12.3	5.5	3	134.8		33.0	12
Ell	15.9		21.0		27.2	12	11.0		6.8	2	89.7		15.1	24
Maastricht	15.8	18.4	20.3	23.3	28.0	12	11.9	13.5	7.7	2	45.1	69.6	7.4	16

Maandgemiddelden en maandsommen, overige

Station	Globale straling (J/cm ²)		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	43369	56817	129.8	220.0	25	43	80	80	14.4	16.4	6.7	5.9		
Hoorn (Terschl.)	49906		164.0		32		82	81	14.4	15.7	6.1		1011.5	
Vlieland							78		13.9		7.9		1011.7	
Leeuwarden	43363	56048	128.3	215.2	25	42	81	81	14.1	15.6	4.5	4.1	1011.5	1015.5
Nieuw Beerta	45705	55728	138.6	215.8	27	42	85	82	14.8	16.1	4.3	4.0		
Eelde	44600	54072	128.5	199.1	25	39	83	82	14.2	15.8	4.0	3.7	1011.4	1015.4
De Kooy	53681	59440	192.1	228.2	38	45	80	80	14.2	15.8	5.2	5.1	1011.9	1015.7
Stavoren	50134		160.7		32		82	81	14.6	16.7	6.0	5.6		
Hoogeveen	46713	55335	138.0	210.5	27	42	83	79	14.3	15.5	3.6	3.3	1011.7	1015.0
Marknesse	46388		136.1		27		82	81	14.4	16.2	3.9	3.5		
Berkhout	51905		181.6		36		83	79	14.4	15.8	4.6			
Wijk aan Zee	54848		198.5		39		79		14.1					
Lelystad	48636	56729	150.5	216.0	30	43	80	81	14.2	16.0	4.2	4.1	1012.1	1015.3
Heino	47449		144.7		29		80		14.1		2.9	2.8		
Schiphol	50390	57049	174.2	217.0	35	43	79	79	14.1	15.8	4.9	4.4	1012.4	1015.9
Twente	46629	54278	137.3	202.4	27	40	78	76	13.7	15.1	3.5	3.1	1011.9	1015.7
Valkenburg	54195	58935	191.0	227.4	38	45	80	80	14.1	15.8	5.1	4.5	1012.5	1015.9
De Bilt	48161	53947	157.4	206.0	31	41	78	77	13.9	15.6	3.2	3.0	1012.3	1015.9
Hupsel	48279	56027	139.3	209.1	28	42	78	77	13.7	15.5	3.3	2.9		
Deelen	46268	53152	137.3	193.8	27	39	79	76	13.8	15.1	3.6	3.5	1012.3	1015.8
Hoek van Holland	53596		191.3		38		80		14.3		7.4	6.4	1012.7	1016.0
Cabauw	52257	56695	175.4		35		80	79	14.3	16.0	4.1	3.8	1012.5	1015.6
Rotterdam	49297	56300	162.0	213.1	32	42	77	79	13.7	15.9	4.0	4.0	1012.7	1016.0
Herwijnen	50106	55923	156.2	212.4	31	42	81	80	14.3	16.3	3.7	3.6	1012.6	
Volkel	48202		154.8		31		77	76	13.7	15.4	3.3	3.1	1012.6	1016.0
Gilze-Rijen	47628	54473	152.5	205.9	30	41	77	76	13.7	15.4	3.3	3.4	1012.8	1016.1
Wilhelminadorp	50060	57583	167.6	222.9	34	45	82	79	14.5	15.9	4.2	4.0	1013.0	
Arcen	47509	54845	143.3	199.3	29	40	78	76	14.2	15.6	3.0	2.8		
Vlissingen	53443	58860	185.4	223.2	37	45	77	78	14.2	16.1	5.6	5.5	1013.1	1016.2
Woensdrecht							79		13.8		3.3		1013.0	
Eindhoven	48102	54539	152.3	204.8	30	41	77	75	14.0	15.4	3.5	3.4	1012.8	1016.1
Westdorpe	47030		146.4		29		80	79	14.0	15.8	3.5		1013.1	
Eil	48243		142.4		29		81		14.4		3.1			
Maastricht	44383	55673	126.8	202.8	26	41	76	75	13.5	15.5	3.4	3.8	1013.0	1016.4



Figuur 5: Etmaalwaarden van de gemiddelde temperatuur, De Bilt, 2011

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 1981-2010.

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	.	6	22	21	9	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	5	8	17	.	.
Hoorn (Terschl.)	.	4	19	20	12	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	3	4	14	.	.
Vlieland	.	.	21	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.
Leeuwarden	.	5	17	19	14	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	5	9	17	.	.
Nieuw Beerta	.	6	20	18	11	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	9	16	22	.	.
Eelde	.	6	16	17	15	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	8	14	20	.	.
De Kooy	.	4	22	21	9	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	4	6	14	.	.
Stavoren	.	6	21	22	10	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	5	8	16	.	.
Hoogeveen	.	6	16	17	15	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	8	15	20	.	.
Marknesse	.	6	19	20	12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	7	16	19	.	.
Berkhout	.	6	20	21	11	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	6	14	18	.	.
Wijk aan Zee	.	.	21	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	.	.	.	.
Lelystad	.	6	18	20	13	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	7	17	19	.	.
Heino	.	7	20	18	11	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	10	15	22	.	.
Schiphol	.	6	20	20	11	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	7	15	20	.	.
Twenthe	.	7	20	17	11	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1	9	18	22	.	.
Valkenburg	.	5	20	21	11	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	6	11	17	.	.
De Bilt	.	8	22	19	9	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	2	.	9	16	22	.	.
Hupsel	1	8	20	17	10	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	10	18	22	.	.
Deelen	.	8	18	17	13	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	10	17	21	.	.
Hoek van Holland	.	6	25	23	6	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	.	.	.	.
Cabauw	.	7	21	19	10	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	8	17	21	.	.
Rotterdam	.	7	21	20	10	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	8	15	20	.	.
Herwijnen	.	8	21	19	10	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	10	16	22	.	.
Volkel	.	8	21	18	10	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	11	19	24	.	.
Gilze-Rijen	.	8	20	18	11	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	.	.	3	2	10	20	23	.	.
Wilhelminadorp	.	6	22	21	9	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	7	13	20	.	.
Arcen	1	10	21	17	9	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	3	12	21	25	.	.
Vlissingen	.	7	26	22	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	6	9	18	.	.
Woensdrecht	.	.	21	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	17	.	.	
Eindhoven	1	9	21	18	9	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	3	10	19	23	.	.
Westdorpe	.	7	20	20	11	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	9	16	24	.	.
Eil	.	.	20	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	19	.	.	
Maastricht	.	10	18	17	13	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	11	18	23	.	.

Neerslag, wind en zon, "aantal dagen met"

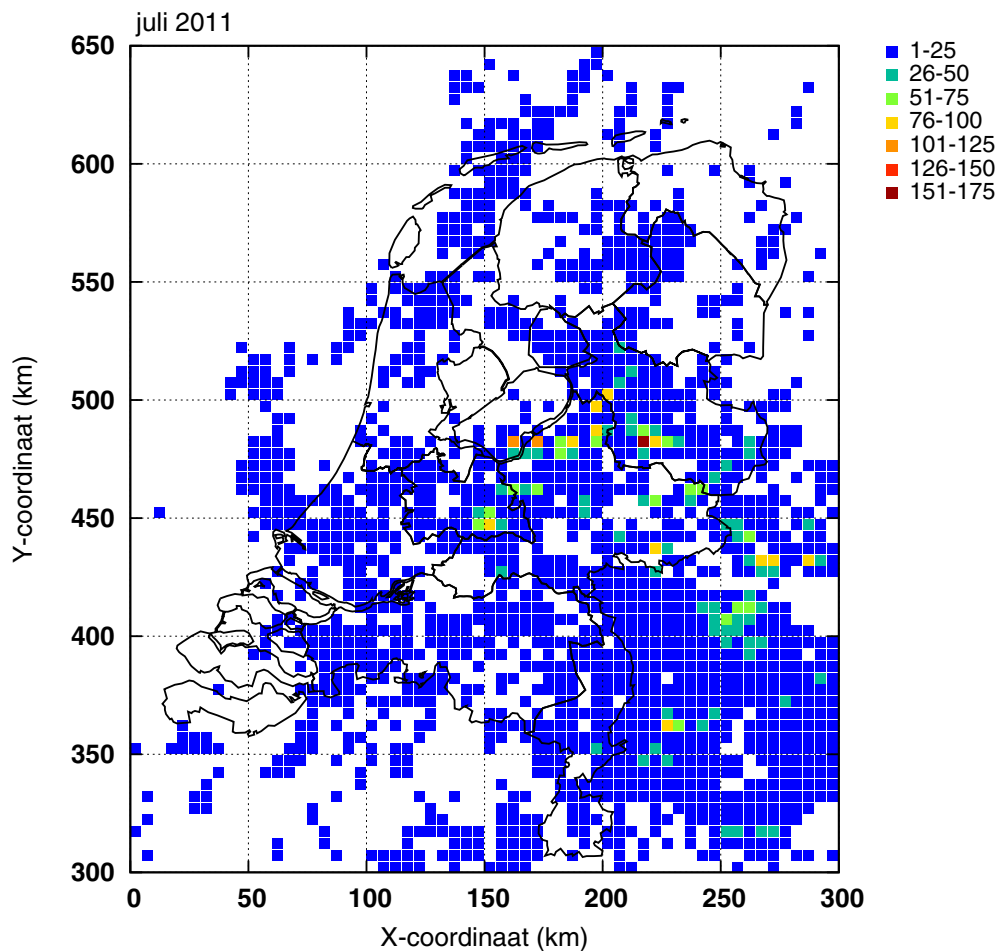
Station	Neerslag (mm)								Windkracht (Beaufort) Maximum uurgemiddelde								Zonneschijn (percentage)					
	Droog		≥ 0.1		≥ 1.0		≥ 10.0		≤ 4		≥ 6		≥ 7		≥ 8		Zonloos		≤ 20		≥ 80	
	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N
Lauwersoog	10		21		15		4		11	8	8	7	6	1		0	6	1	15	7	1	4
Hoorn (Terschl.)	10		17		15		6		13		9						5		13		1	
Vlieland									6		13		8		3							
Leeuwarden	7	12	18	15	16	11	5	2	17	22	2	1					5	1	14	8		4
Nieuw Beerta	10		20		13		3		22	16		1					5	1	17	8		4
Eelde	9	11	21	15	14	11	3	3	22	25		0					4	1	16	10		3
De Kooy	8	12	17	14	13	9	6	2	19	18	5	3	1	0			4	1	10	8		5
Stavoren	9		19		14		5		11	10	8	5	3	1			6		13			
Hoogeveen	8		19		12		5		26	19		0					5	1	14	8		4
Marknesse	8	13	17	16	12	12	5	2	21	19		0					5		14			
Berkhout	10		15		13		8		16		3						3		12		1	
Wijk aan Zee	11		19		12		6										3		11		3	
Lelystad	9		18		15		6		20	18	1	1		0		0	4	1	11	7		4
Heino	12		18		14		7		29	21							6		11			
Schiphol	8	13	19	14	13	10	7	3	17	22	2	2	1	0			2	1	11	8		4
Twente	8	12	16	15	9	11	4	2	27	29	1						5	1	10	9		4
Valkenburg	9	13	19	14	13	10	5	2	17	19	3	2	1	0			3	1	10	8	1	4
De Bilt	11	12	14	14	13	10	4	3	30	30		0					4	1	11	9		3
Hupsel	12		17		12		5		29	21	1						5	1	11	8		3
Deelen	7	12	19	15	14	11	5	2	25	27	1	0					6	1	12	9		3
Hoek van Holland	12		18		13		8		7	10	12	10	5	2	1	0	4		11		1	
Cabauw	8	13	16	14	13	10	4	2	21	20	1	1		0			4		10		1	
Rotterdam	8	13	21	14	15	10	5	2	21	23	1	1		0			2	1	11	8		4
Herwijnen	9		13		10		4		24	17	1	1	1				4	0	11	7		3
Volkel	7	14	17	14	13	10	4	2	23	28	1	0					6		11			
Gilze-Rijen	7	13	18	14	15	10	3	2	25	29	1	0					4	1	13	8		3
Wilhelminadorp	8		18		15		3		24	17	1	1		0			3	1	13	7	3	4
Arcen	12		18		13		2		26	21							3	1	12	9		3
Vlissingen	10	13	18	13	11	9	2	2	16	16	5	5	3	1		0	4	1	11	7	1	4
Woensdrecht									25		1											
Eindhoven	9	14	20	14	14	11	3	3	26	27	1	0					4	1	14	8		3
Westdorpe	6		22		15		3		22								2		15			
Eil	9		18		14		2		26								5		13		1	
Maastricht	8	13	18	14	14	10		2	25	25	2	0		0			3	1	16	9		3

Onweer, mist en sneeuw, "aantal dagen met"

Station	Onweer		Mist		Sneeuw	
	A	N	A	N	A	N
Leeuwarden	3	4	5	4		
Eelde	3	4	8	7		
De Kooy	2	3	2	3		
Schiphol	5	4	1	5		
Twente	2	5	11	3		
Valkenburg	3	4		3		
De Bilt	4	5	4	3		
Deelen	3	4	7	5		
Rotterdam	6	4	4	5		
Volkel	3	4	5	2		
Gilze-Rijen	5	6	2	4		
Vlissingen		4		1		
Eindhoven	5	5	2	3		
Maastricht	3	4		2		

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	16.5	17.3	17.3	14.8	16.6	17.3	17.5	15.6	16.0	16.6	16.2	14.9	16.4	17.1	17.3	15.6
7	16.7	17.3	16.7	14.8	17.4	17.9	17.4	15.8	16.5	16.7	16.2	15.0	17.8	18.2	17.7	15.8
12	18.0	18.5	17.6	15.1	18.3	18.7	17.9	16.1	16.9	17.0	16.2	15.1	18.5	18.7	17.7	16.1
17	17.1	17.3	16.8	15.3	16.9	17.5	17.4	16.5	16.3	16.4	15.9	15.1	16.7	17.0	17.0	16.1
22	17.3	17.7	17.1	15.3	17.4	18.0	17.7	16.3	17.0	17.2	16.5	15.4	17.7	17.8	17.1	16.0
27	16.0	16.7	16.3	15.1	16.6	16.8	16.7	16.0	16.3	16.5	16.0	15.4	16.7	16.8	16.6	15.9
Gem.	17.6	17.6	16.9	15.1	17.5	17.6	17.3	16.1	17.1	16.8	16.1	15.2	18.0	17.8	17.0	16.0



Figuur 6: Onweer

Ontladingen in Nederland, de kustwateren en het aangrenzende buitenland, zoals geregistreerd door het Nederlands-Belgische detectiesysteem. Het kaartje geeft het aantal ontladingen per 5x5 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	13.1	14.8	14.4	15.3	13.8	17.6	17.6	18.4	18.0	17.7	8.9	12.1	9.5	13.1	10.0
2	13.4	14.4	13.8	14.7	13.2	16.9	17.2	17.6	17.9	17.8	8.8	12.9	8.6	12.2	7.7
3	13.8	14.8	14.6	15.8	14.7	14.9	17.4	19.0	20.0	20.3	12.9	12.1	9.0	10.5	8.7
4	13.6	15.0	15.5	16.7	14.4	16.7	18.4	20.5	20.5	19.6	6.8	11.5	9.8	12.6	9.3
5	15.5	16.5	18.2	19.7	19.7	20.1	19.7	24.3	25.0	27.1	6.7	9.8	9.2	14.0	10.4
6	16.7	17.0	17.5	17.5	17.9	21.9	20.0	21.2	19.7	22.2	11.4	12.0	11.1	14.4	15.1
7	17.1	17.9	17.6	17.2	18.6	23.6	22.1	22.1	21.8	22.7	11.3	11.5	11.8	14.8	14.7
8	17.1	16.6	17.8	17.4	18.4	22.1	19.8	21.5	21.6	22.6	10.9	13.9	13.3	14.4	14.2
9	16.4	16.3	16.8	17.0	17.5	20.7	18.8	20.8	19.6	21.9	11.8	12.6	12.2	14.7	13.3
10	16.0	16.7	16.5	17.2	17.5	22.4	19.5	22.5	20.6	22.3	10.9	13.0	9.7	13.1	11.1
11	16.0	17.1	17.9	18.4	19.4	23.0	21.2	23.7	22.9	25.1	8.8	11.9	9.3	14.2	13.3
12	16.6	17.1	18.0	18.3	19.8	22.4	20.7	23.8	23.8	28.0	11.5	14.2	13.5	15.2	13.4
13	14.4	13.6	13.4	14.9	13.3	15.5	14.9	14.1	16.3	15.7	13.1	12.7	12.7	13.8	11.9
14	14.9	15.2	13.7	13.7	12.6	16.0	16.8	16.3	15.0	15.2	13.8	13.9	12.5	13.0	11.5
15	15.4	16.1	17.1	17.3	17.3	19.6	18.9	22.2	22.2	22.8	11.0	13.7	12.8	12.0	12.2
16	16.9	16.2	16.3	16.3	17.9	22.0	19.9	21.1	18.8	23.4	12.5	13.7	12.9	14.3	13.1
17	15.9	16.3	15.9	15.7	15.9	20.7	18.4	19.2	18.6	19.7	13.0	13.2	13.4	13.4	13.2
18	14.8	15.5	15.2	15.5	15.1	16.5	17.4	17.3	17.8	18.5	13.6	13.7	13.9	14.1	12.8
19	16.8	15.2	16.6	15.9	15.8	21.8	18.5	20.8	19.1	20.2	12.0	12.4	11.6	12.9	11.5
20	15.8	16.2	17.1	16.0	15.8	18.6	19.9	22.6	19.2	21.1	9.8	10.6	14.5	13.2	12.5
21	14.9	16.7	16.7	17.2	16.2	20.4	19.4	20.2	19.6	20.4	8.4	13.9	12.5	14.8	12.3
22	13.7	15.0	15.2	15.3	14.3	17.1	16.8	18.6	17.4	17.6	10.0	13.8	12.6	12.5	10.8
23	13.4	13.4	13.5	14.5	11.9	16.4	15.7	17.0	17.3	16.7	12.2	12.2	11.3	12.0	8.9
24	13.5	13.5	12.4	15.4	12.9	15.1	14.2	13.3	17.7	16.5	12.5	12.8	11.0	13.6	9.6
25	14.1	14.3	15.0	16.1	14.6	16.5	16.1	19.7	19.5	20.5	10.6	12.3	7.1	13.6	8.8
26	15.4	15.1	15.5	15.7	14.7	18.3	16.9	18.6	17.2	17.7	12.4	13.3	13.3	14.3	13.1
27	17.5	17.1	17.0	16.7	15.9	23.5	20.3	21.7	19.2	20.2	10.1	13.8	12.5	14.9	13.9
28	17.3	17.5	18.8	17.4	17.5	21.5	20.5	24.3	19.5	23.0	11.5	14.6	15.0	15.8	14.6
29	14.5	15.5	15.7	16.0	16.3	17.3	17.7	18.9	18.2	20.3	11.1	13.5	12.7	13.7	12.3
30	14.1	14.5	14.7	14.8	13.7	15.9	15.7	16.8	16.7	15.3	12.9	13.5	13.1	13.1	12.3
31	14.9	14.0	14.2	16.2	14.0	17.7	17.2	18.1	19.8	16.9	12.7	10.2	8.0	12.9	10.9
dec. I	15.3	16.0	16.3	16.9	16.6	19.7	19.1	20.8	20.5	21.4	10.0	12.1	10.4	13.4	11.5
N	16.8	16.7	17.6	17.5	18.0	21.9	20.0	22.4	21.0	22.8	11.5	13.4	12.5	14.5	13.3
dec. II	15.8	15.9	16.1	16.2	16.3	19.6	18.7	20.1	19.4	21.0	11.9	13.0	12.7	13.6	12.5
N	16.9	17.0	17.8	17.9	18.3	21.9	20.2	22.6	21.3	23.2	11.8	13.8	12.7	14.9	13.4
dec. III	14.8	15.1	15.3	15.9	14.7	18.2	17.3	18.8	18.4	18.6	11.3	13.1	11.7	13.7	11.6
N	17.5	17.7	18.3	18.6	18.8	22.7	20.8	23.3	22.1	23.9	12.2	14.1	13.2	15.5	13.8
maand	15.3	15.6	15.9	16.3	15.8	19.1	18.3	19.9	19.4	20.3	11.1	12.8	11.6	13.6	11.9
N	17.1	17.1	17.9	18.0	18.4	22.2	20.3	22.8	21.5	23.3	11.9	13.8	12.8	15.0	13.5

Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

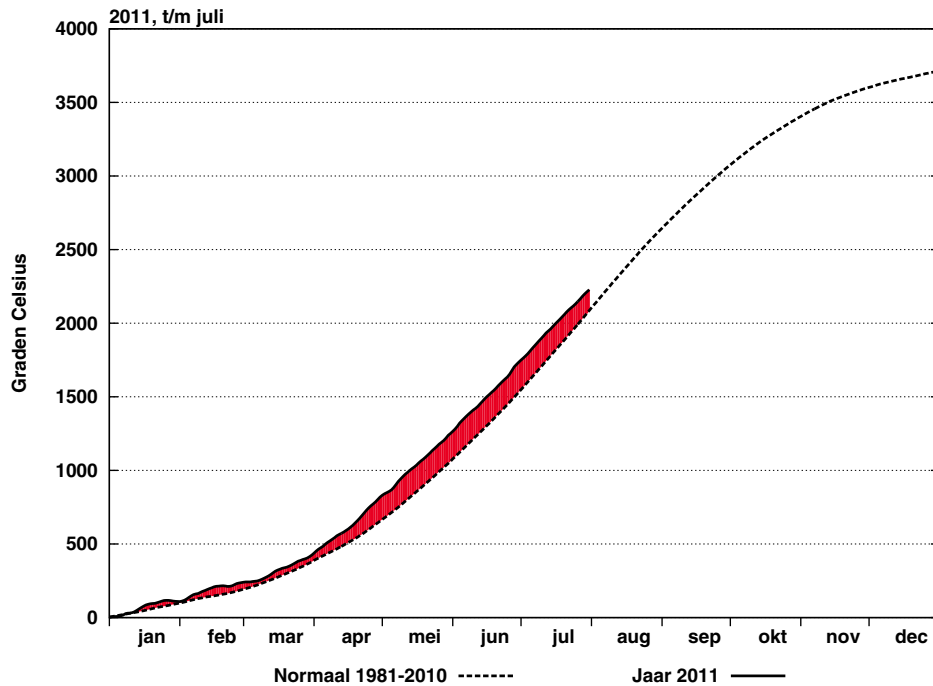
Datum	Berekend uit globale straling										Globale straling (J/cm2)				
	Zonneschijn (uren)					Zonneschijn (percentage)					Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht					
1	9.5	11.2	9.7	12.6	6.5	56	67	58	76	39	2147	2570	1997	2561	1783
2	3.5	7.1	5.8	12.8	6.0	21	42	35	77	36	1676	1905	1547	2662	1653
3	.	11.7	11.7	13.8	8.8	0	70	70	84	54	502	2631	2639	2912	2388
4	2.4	10.5	10.2	11.0	6.2	14	63	61	67	38	1332	2517	2642	2583	1604
5	7.8	10.5	11.7	11.8	12.5	46	63	70	72	76	2316	2617	2706	2648	2733
6	2.9	9.1	6.5	9.0	6.2	17	54	39	55	38	1432	2228	1652	2092	1694
7	7.4	9.3	6.3	7.3	9.3	44	56	38	44	57	1997	2377	1896	2100	2180
8	8.6	7.4	7.0	6.1	8.3	51	44	42	37	51	2149	1981	1832	1838	2128
9	6.1	8.4	6.0	7.3	2.7	37	50	36	45	17	1461	2021	1453	1890	1078
10	7.9	9.4	11.7	11.1	3.8	47	57	71	68	23	1975	2311	2414	2339	1653
11	9.7	9.9	9.6	12.7	7.1	58	60	58	78	44	2417	2255	2135	2688	2199
12	6.7	4.2	3.8	3.7	5.8	40	25	23	23	36	2055	1718	1708	1417	1652
13	.	.	.	.	.	0	0	0	0	0	245	476	417	592	416
14	0.1	.	.	.	0.4	1	0	0	0	2	458	270	299	434	769
15	6.9	10.2	11.0	11.8	11.1	42	62	67	73	69	1771	2539	2543	2630	2500
16	1.5	.	0.9	.	1.2	9	0	6	0	7	1254	746	949	622	1186
17	5.6	9.0	5.3	7.5	6.4	34	55	33	47	40	1701	2105	1699	1884	1846
18	0.6	2.0	0.2	1.0	2.7	4	12	1	6	17	802	1024	601	859	1265
19	6.2	8.6	6.8	6.3	2.1	38	53	42	39	13	2108	2122	2193	1806	1204
20	2.4	12.3	3.3	2.7	2.0	15	76	20	17	13	890	2631	1591	1517	1231
21	9.8	3.7	1.1	3.1	4.2	60	23	7	19	26	2117	1538	1242	1467	1669
22	1.1	5.1	5.0	5.9	1.3	7	32	31	37	8	1201	1651	1845	1486	918
23	1.5	1.4	5.0	6.0	1.3	9	9	31	38	8	1209	973	1496	2153	904
24	.	.	.	7.6	1.3	0	0	0	48	8	544	458	435	2096	730
25	1.7	1.1	4.5	3.5	3.3	11	7	28	22	21	1151	596	1501	1620	1352
26	2.4	0.3	0.2	.	0.3	15	2	1	0	2	1249	1086	891	576	718
27	7.4	11.5	5.3	0.2	0.9	46	72	34	1	6	1939	2386	1365	706	973
28	6.5	12.1	5.0	3.1	2.1	41	76	32	20	13	1497	2469	1642	1650	1280
29	1.1	2.2	1.5	1.1	3.0	7	14	10	7	19	960	1487	1183	1013	1299
30	.	0.3	.	0.1	.	0	2	0	1	0	675	811	675	819	582
31	1.2	3.6	2.3	6.3	.	8	23	15	41	0	1370	1182	973	1783	796
dec. I	56.1	94.6	86.6	102.8	70.3	33	57	52	62	43	16987	23158	20778	23625	18894
N	67.0	77.2	66.5	71.9	65.1	40	46	40	44	40	18169	20038	17644	19400	18331
dec. II	39.7	56.2	40.9	45.7	38.8	24	34	25	28	24	13701	15886	14135	14449	14268
N	62.9	74.3	67.6	71.9	67.0	38	45	42	45	42	17393	19597	17692	19087	18196
dec. III	32.7	41.3	29.9	36.9	17.7	19	24	17	21	10	13912	14637	13248	15369	11221
N	69.1	76.7	71.9	80.0	70.7	39	44	41	46	41	18511	19804	18611	20373	19146
maand	128.5	192.1	157.4	185.4	126.8	25	38	31	37	26	44600	53681	48161	53443	44383
N	199.1	228.2	206.0	223.2	202.8	39	45	41	45	41	54072	59440	53947	58860	55673

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	1021.4	1022.9	1023.0	1024.4	1023.2	4.2	5.5	3.1	4.5	2.5	81	68	71	66	73
2	1016.7	1018.5	1018.6	1020.0	1018.8	5.5	5.4	2.9	4.5	2.7	74	66	72	66	72
3	1015.5	1017.1	1016.8	1017.9	1016.7	5.2	4.8	3.1	4.0	3.0	79	67	71	69	70
4	1017.2	1017.8	1017.3	1017.4	1016.9	2.7	2.8	2.5	3.7	2.0	78	72	74	75	78
5	1014.3	1013.6	1013.2	1012.3	1012.6	1.9	3.3	1.9	4.5	1.9	77	75	69	68	65
6	1007.7	1007.1	1007.9	1007.9	1009.1	3.8	6.4	3.6	6.8	4.7	81	76	72	75	69
7	1008.5	1007.4	1007.9	1007.2	1008.7	2.8	4.3	3.2	6.6	4.0	72	69	68	75	58
8	1009.0	1008.2	1009.1	1008.5	1010.5	3.6	5.7	4.0	7.8	5.7	75	78	67	76	57
9	1013.0	1012.3	1013.4	1013.4	1014.5	4.5	5.8	3.6	8.1	4.5	76	83	75	77	72
10	1018.0	1017.9	1018.4	1018.7	1018.8	2.8	4.0	2.5	4.5	1.6	80	84	72	68	67
11	1019.9	1020.1	1019.7	1019.8	1018.9	1.7	2.0	1.8	3.1	2.1	79	79	70	69	63
12	1016.4	1016.8	1014.5	1014.2	1011.9	5.0	7.1	4.8	7.4	3.8	81	76	76	79	71
13	1008.5	1012.4	1011.6	1014.4	1011.7	6.0	7.1	5.0	7.4	3.9	97	88	94	80	95
14	1003.8	1005.5	1008.1	1014.4	1014.6	3.9	7.9	6.9	10.6	7.6	95	94	95	90	89
15	1013.7	1015.1	1015.9	1017.0	1017.3	4.8	6.0	3.1	5.0	3.7	85	81	77	72	64
16	1004.4	1002.6	1004.0	1003.5	1005.7	4.4	6.5	3.7	7.9	6.2	81	86	86	84	69
17	995.8	994.2	996.4	996.2	998.9	5.6	8.8	5.1	10.5	7.0	80	81	80	84	74
18	997.9	996.1	998.7	998.8	1001.8	6.7	9.2	5.5	10.9	7.2	87	88	83	84	74
19	1004.3	1003.9	1004.2	1004.3	1004.1	3.5	4.2	2.4	3.4	2.2	75	84	74	74	79
20	1008.6	1008.8	1008.6	1009.1	1009.0	2.1	1.8	1.6	2.8	2.3	87	80	81	80	84
21	1010.7	1011.4	1010.7	1011.0	1010.1	3.3	3.6	2.5	4.0	2.2	83	79	81	80	82
22	1010.1	1012.3	1012.6	1014.1	1012.7	5.3	5.9	3.4	4.6	2.5	79	69	71	76	77
23	1004.4	1006.9	1009.0	1011.3	1011.1	7.3	9.8	4.7	6.7	3.5	85	83	78	71	84
24	1001.5	1004.4	1006.7	1009.0	1009.3	6.5	9.1	4.6	7.0	4.3	96	91	94	69	82
25	1008.3	1008.3	1008.7	1009.0	1009.3	2.8	3.4	1.8	4.3	2.9	86	83	80	82	82
26	1012.4	1012.1	1012.7	1013.8	1013.5	1.9	2.6	2.0	4.1	1.7	88	89	87	85	91
27	1018.4	1018.7	1018.2	1018.1	1018.1	1.7	2.9	1.7	2.3	1.4	83	86	84	90	90
28	1020.1	1020.6	1019.6	1020.6	1019.1	3.2	4.2	2.6	4.7	1.4	86	87	82	88	85
29	1019.3	1020.9	1020.8	1022.0	1020.3	3.9	4.8	2.7	4.3	3.1	89	79	81	82	82
30	1017.4	1019.0	1019.1	1020.4	1019.4	4.1	4.2	2.4	3.9	2.3	85	76	78	78	84
31	1016.7	1017.1	1017.3	1017.5	1017.8	2.6	2.2	1.3	2.6	1.5	80	75	75	70	77
dec. I	1014.1	1014.3	1014.6	1014.8	1015.0	3.7	4.8	3.0	5.5	3.3	77	74	71	72	68
N	1014.9	1015.0	1015.3	1015.5	1015.7	3.8	5.2	3.0	5.5	3.9	81	81	77	78	75
dec. II	1007.3	1007.6	1008.2	1009.2	1009.4	4.4	6.1	4.0	6.9	4.6	85	84	82	80	76
N	1015.7	1016.0	1016.3	1016.7	1016.8	3.9	5.3	3.0	5.6	3.9	82	80	77	78	74
dec. III	1012.7	1013.8	1014.1	1015.2	1014.6	3.9	4.8	2.7	4.4	2.4	85	82	81	79	83
N	1015.7	1015.9	1016.1	1016.4	1016.5	3.5	4.9	2.8	5.3	3.6	82	81	77	77	74
maand	1011.4	1011.9	1012.3	1013.1	1013.0	4.0	5.2	3.2	5.6	3.4	83	80	78	77	76
N	1015.4	1015.7	1015.9	1016.2	1016.4	3.7	5.1	3.0	5.5	3.8	82	80	77	78	75

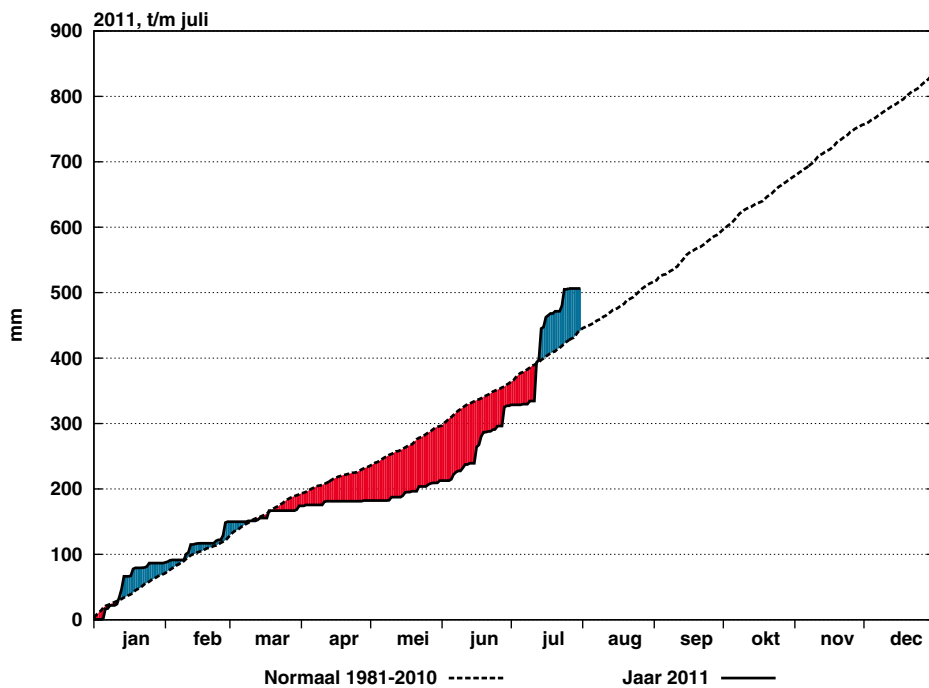
Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

Datum	Hoeveelheid neerslag (mm)					Duur neerslag (uren)					Referentiegewasverdamping (mm)				
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	1.7	0.0	1.5	.	0.4	1.0	.	1.2	.	0.4	3.4	4.2	3.3	4.3	2.9
2	0.1	0.0	.	.	.	0.3	.	.	.	.	2.7	3.1	2.5	4.4	2.6
3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0.8	4.3	4.3	4.9	3.9
4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	4.2	4.4	4.4	2.6
5	.	.	.	0.2	.	.	.	.	0.4	.	3.9	4.5	4.8	4.8	5.0
6	0.3	0.1	0.9	3.2	0.4	0.3	0.4	0.7	1.9	1.0	2.5	3.8	2.9	3.6	3.0
7	.	0.8	.	7.1	0.0	.	0.3	.	2.7	.	3.4	4.2	3.3	3.6	3.9
8	0.5	1.0	0.0	4.4	0.0	0.5	0.8	.	0.9	.	3.7	3.4	3.2	3.2	3.8
9	3.9	7.0	4.9	0.2	0.3	2.3	2.3	3.4	0.3	0.8	2.5	3.4	2.5	3.3	1.9
10	6.0	.	.	.	0.0	2.2	.	.	.	.	3.3	4.0	4.1	4.0	2.9
11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4.1	3.9	3.7	4.8	4.0
12	8.0	4.5	58.9	9.4	1.5	4.7	4.4	6.5	7.1	0.8	3.5	3.0	3.0	2.5	3.0
13	32.7	16.0	4.3	1.7	3.9	15.8	14.9	13.9	4.4	10.4	0.4	0.8	0.7	1.0	0.7
14	2.8	52.3	47.5	38.3	4.1	4.5	22.9	20.5	17.3	8.4	0.8	0.4	0.5	0.7	1.2
15	5.7	2.0	2.2	.	.	5.9	1.4	2.2	.	.	2.9	4.3	4.4	4.6	4.3
16	8.7	6.4	15.0	14.1	7.4	9.0	6.3	10.5	9.1	7.8	2.2	1.3	1.6	1.1	2.1
17	3.7	13.2	3.0	0.4	5.1	4.5	4.2	2.4	0.5	2.9	2.9	3.6	2.9	3.2	3.1
18	0.9	25.8	2.9	3.7	0.2	2.3	7.7	6.1	4.2	0.1	1.3	1.7	1.0	1.4	2.1
19	.	4.9	0.0	.	4.2	.	3.1	.	.	3.0	3.6	3.5	3.7	3.0	2.0
20	0.2	.	3.2	0.0	1.6	0.5	.	1.0	.	2.7	1.5	4.5	2.7	2.6	2.1
21	.	.	.	0.0	1.4	.	.	.	.	1.7	3.5	2.6	2.1	2.5	2.8
22	0.0	0.2	0.0	3.6	0.0	.	0.1	.	3.3	.	1.9	2.7	3.1	2.5	1.5
23	14.5	15.8	8.8	3.6	1.1	9.6	12.5	6.0	3.6	2.7	1.9	1.5	2.4	3.5	1.4
24	19.2	21.6	25.0	0.3	4.8	19.3	16.7	17.7	1.1	7.6	0.9	0.7	0.7	3.5	1.1
25	1.8	3.7	0.0	0.0	4.0	1.0	3.1	.	.	3.4	1.9	1.0	2.5	2.7	2.2
26	.	0.9	1.2	0.1	1.2	.	2.0	3.4	0.2	2.8	2.1	1.8	1.5	1.0	1.2
27	3.2	0.0	.	3.3	2.4	1.7	.	.	1.7	5.0	3.4	4.1	2.3	1.2	1.6
28	1.8	.	.	.	1.1	1.1	.	.	.	0.8	2.6	4.3	2.9	2.9	2.2
29	0.8	0.0	0.0	0.2	.	1.6	.	.	0.5	.	1.6	2.5	2.0	1.7	2.2
30	0.1	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	.	.	0.5	.	1.1	1.3	1.1	1.3	0.9
31	.	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	1.9	1.6	3.0	1.3
dec. I	12.5	8.9	7.3	15.1	1.1	6.6	3.8	5.3	6.2	2.2	28.3	39.1	35.3	40.5	32.5
N	25.7	20.1	26.6	24.6	22.7	12.2	11.7	13.3	10.9	12.1	31.5	34.5	31.1	33.9	32.6
dec. II	62.7	125.1	137.0	67.6	28.0	47.2	64.9	63.1	42.6	36.1	23.2	27.0	24.2	24.9	24.6
N	26.6	20.9	22.3	19.7	23.8	12.4	10.5	12.2	10.7	12.5	30.2	33.9	31.2	33.6	32.5
dec. III	41.4	42.2	35.0	11.6	16.0	34.8	34.4	27.1	10.9	24.0	23.2	24.4	22.2	25.8	18.4
N	27.2	19.3	32.2	19.8	23.0	14.4	11.8	14.1	9.9	12.5	32.4	34.7	33.1	36.4	34.4
maand	116.6	176.2	179.3	94.3	45.1	88.6	103.1	95.5	59.7	62.3	74.7	90.5	81.7	91.2	75.5
N	79.4	60.3	81.1	64.1	69.6	39.0	34.0	39.5	31.5	37.1	94.1	103.0	95.4	103.9	99.5



Figuur 7: Geaccumuleerde temperatuur, De Bilt, 2011

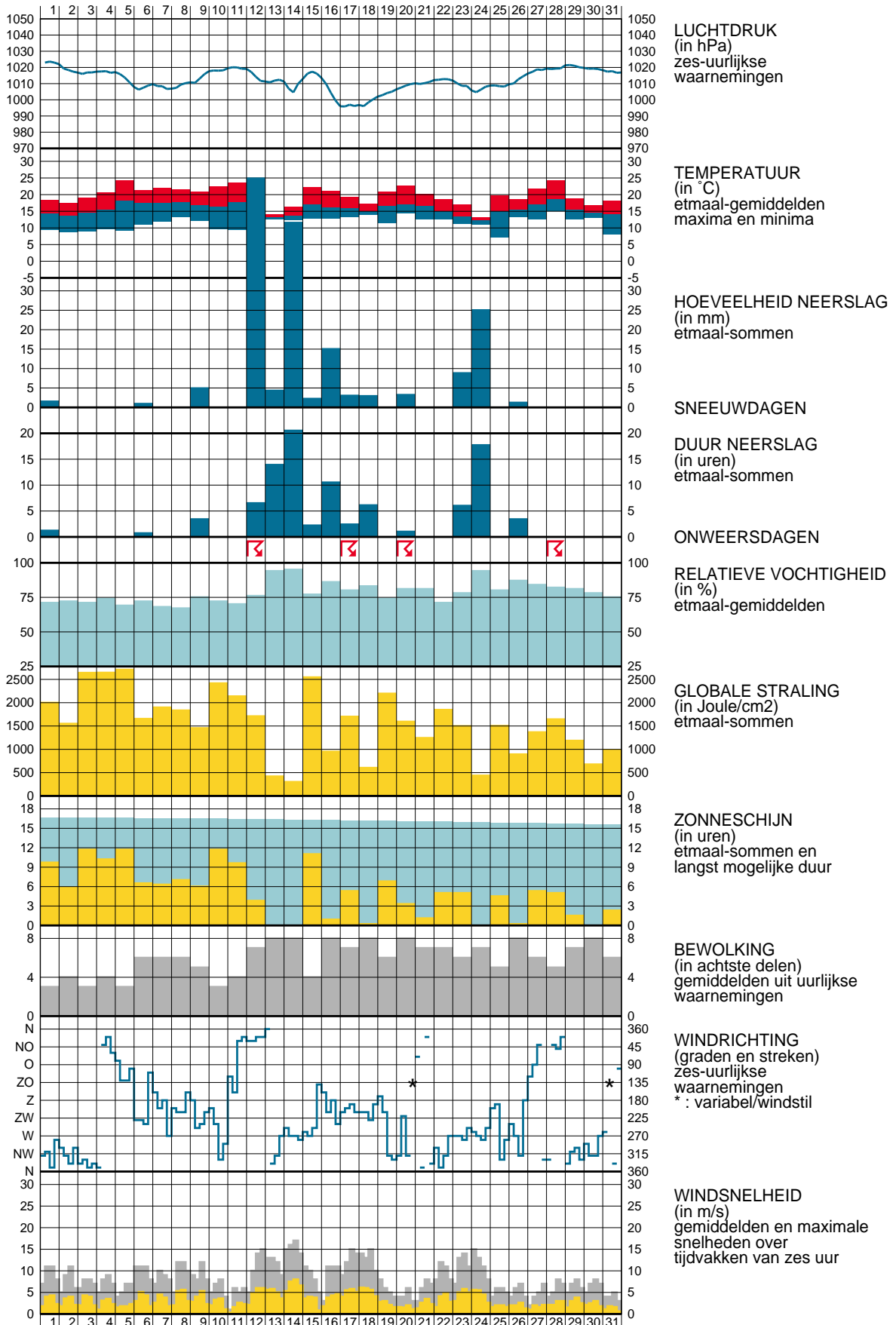
De getrokken lijn geeft de etmaalgemiddelde temperatuur van het actuele jaar, cumulatief weer. De stippellijn laat het langjarig gemiddelde (1981-2010) van de cumulatieve jaartemperatuur zien. Indien de actuele lijn zich onder die van het langjarig gemiddelde bevindt, is het jaar tot dan toe koud verlopen (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, 2011

De getrokken lijn geeft de cumulatief gevallen hoeveelheid neerslag weer in het actuele jaar. De stippellijn laat het langjarig gemiddelde tijdvak 1981-2010 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)

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 1981-2010. 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 Joule/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 (berekenningswijze 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 1981-2010
o.o	: minder dan 0.05		

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

Postbus 201 3730 AE De Bilt

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

klimaatdesk@knmi.nl