



Koninklijk Nederlands
Meteorologisch Instituut
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

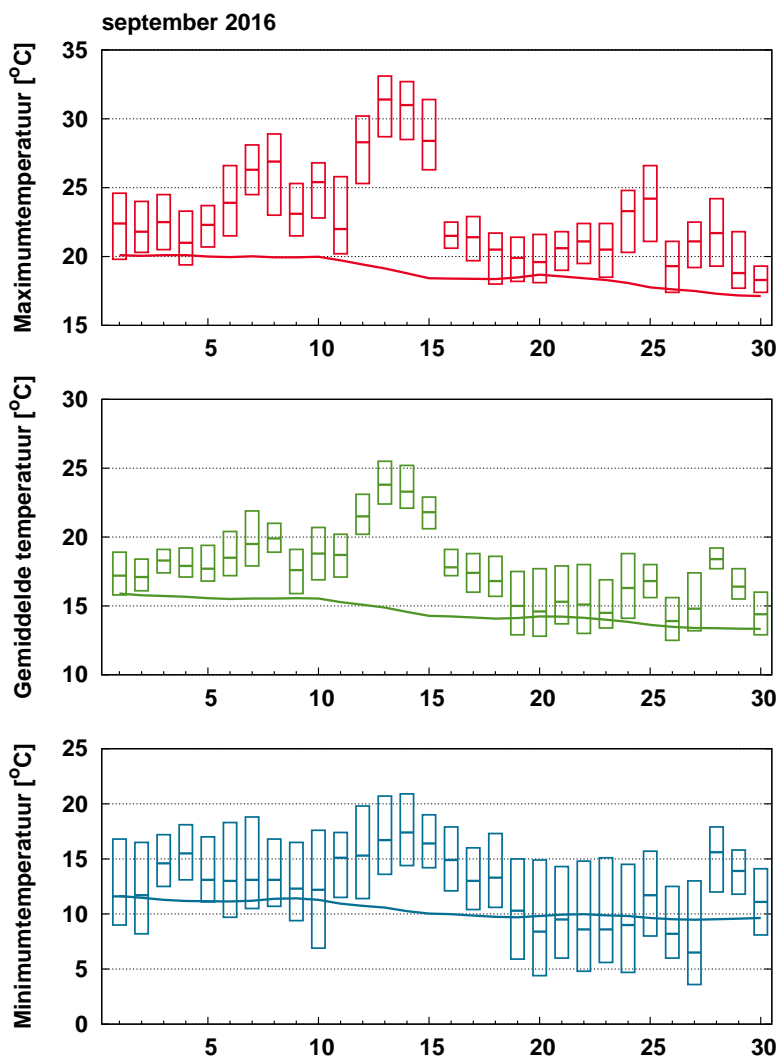
Maandoverzicht van het weer in Nederland

september 2016



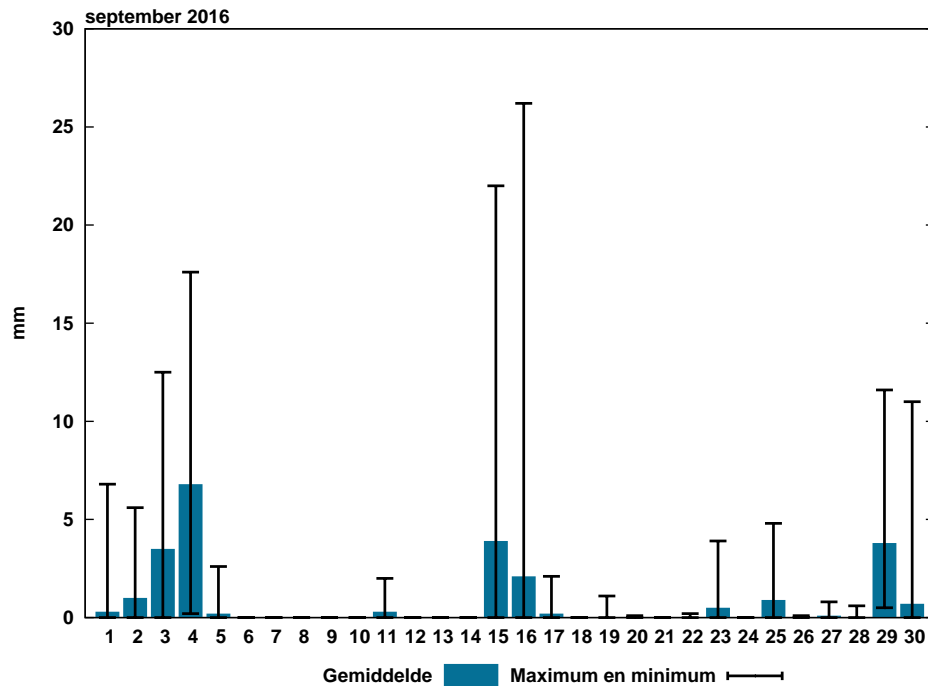
September 2016: Zeer warm, zeer droog en zeer zonnig

Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 17,3 °C tegen 14,5 °C normaal was het de op twee na warmste september sinds het begin van de regelmatige waarnemingen in 1706. Kortgeleden, in 2006 en 1999 was het nog warmer. Langs de westkust (Vlissingen en De Kooy) was het zelfs de warmste september sinds het begin van de regelmatige waarnemingen in 1906. Tot en met de 19^e lag de gemiddelde temperatuur ver boven normaal en de eerste helft van de maand werden regelmatig zomerse maxima van 25 °C of meer bereikt. Op de 13^e en 14^e werd het zelfs in een groot deel van het land tropisch warm. In De Bilt waren er in totaal zeven zomerse dagen (normaal twee) en twee tropische dagen, een zo groot aantal in september was nog nooit eerder voorgekomen. Met gemiddeld over het land 24 mm regen was de maand zeer droog. Het langjarig gemiddelde is 78 mm. De meeste neerslag viel in het noorden, plaatselijk ongeveer 50 mm. In het zuiden en oosten viel plaatselijk niet meer dan omstreeks 8 mm. De eerste dagen van de maand was het wisselvallig en op de 3^e en 4^e viel een groot deel van de totale neerslagsom. Gemiddeld over het land scheen de zon 217 uren tegen een langjarig gemiddelde van 143 uren. Deze maand behoort daarmee tot de zonnigste septembermaanden sinds het begin van de waarnemingen. In het noordoosten van Groningen scheen de zon met 228 uur het meest, met circa 195 uur was het op meerdere plaatsen in het westen het minst zonnig. Zonloze dagen kwamen niet voor, wat heel bijzonder is. Van de 7^e tot en met de 15^e scheen de zon vrijwel ongehinderd, slechts onderbroken op de 11^e.



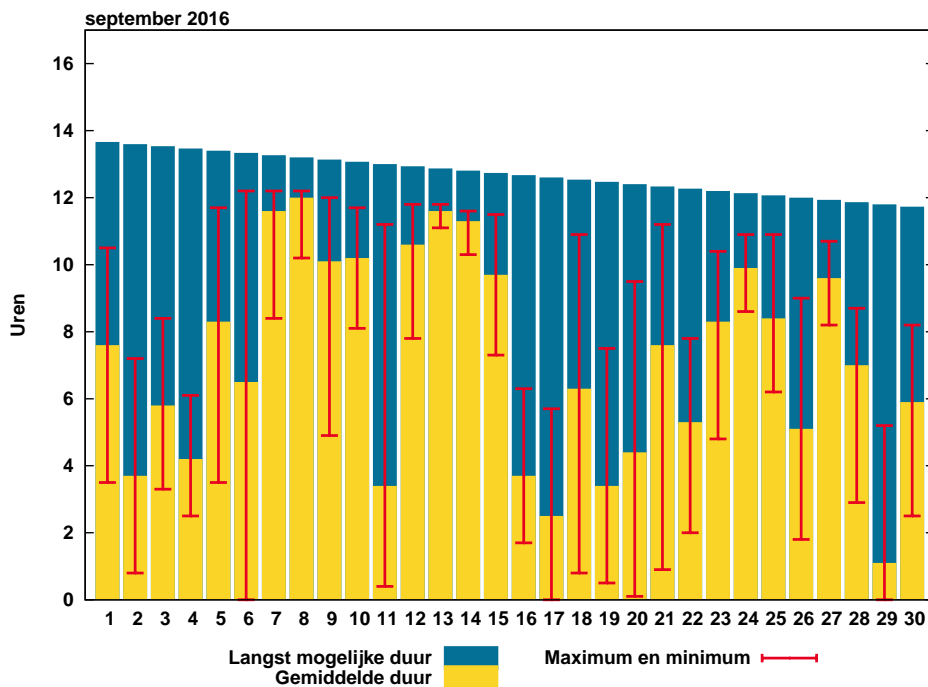
Figuur 1: Temperatuurverloop

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.

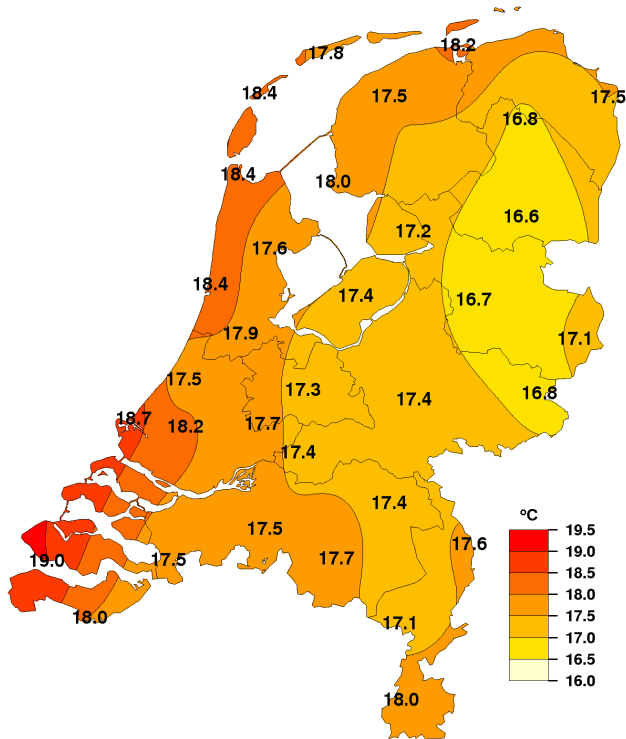


Figuur 3: Etmaalsom zonnenschijnduur

De gele balkjes tonen de etmaalsommen zonnenschijnduur, 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 zonnenschijnduur.

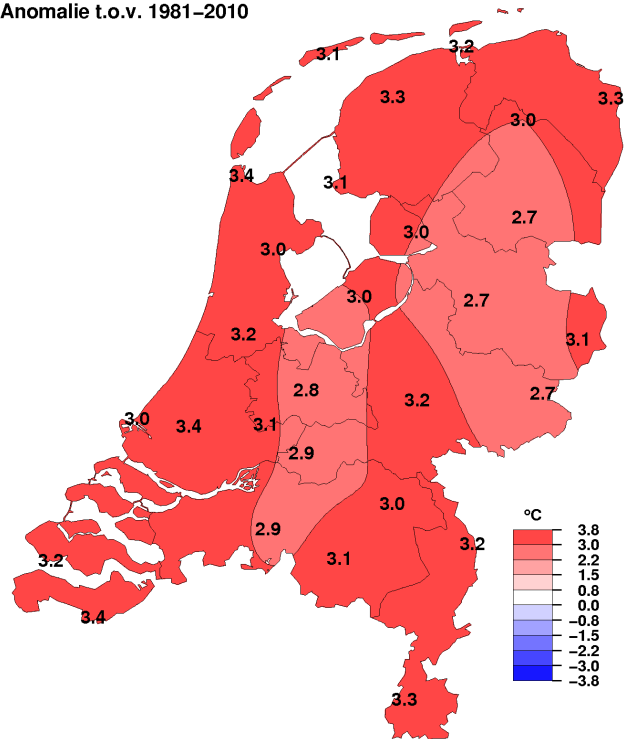
Geografische Overzichten

Gemiddelde temperatuur, september 2016

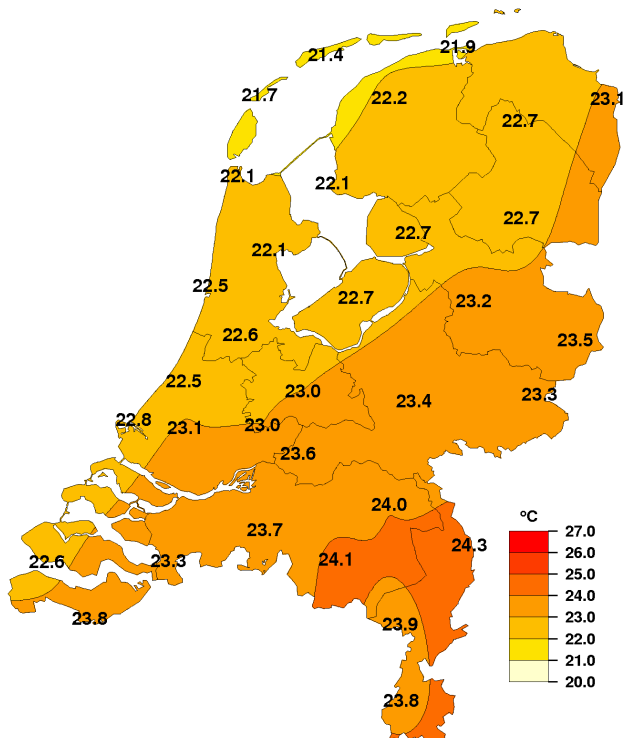


Gemiddelde temperatuur, september 2016

Anomalie t.o.v. 1981-2010

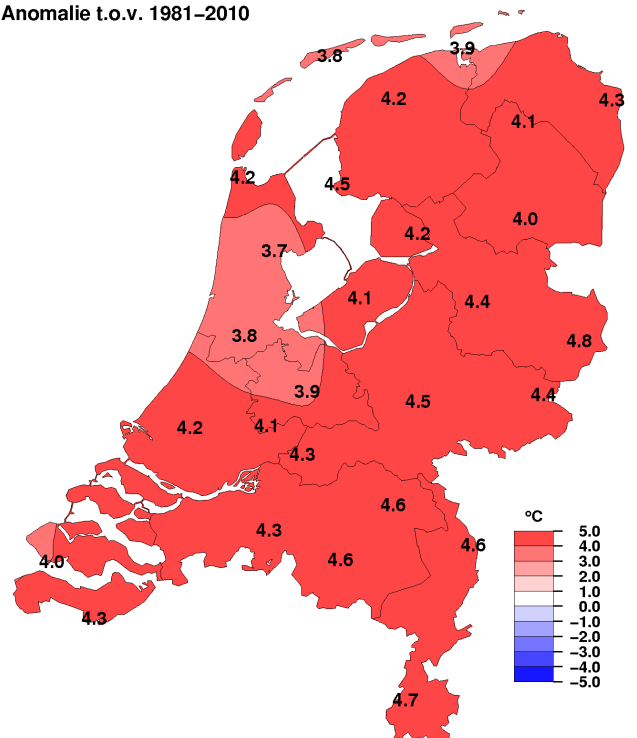


Gemiddelde maximumtemperatuur, september 2016



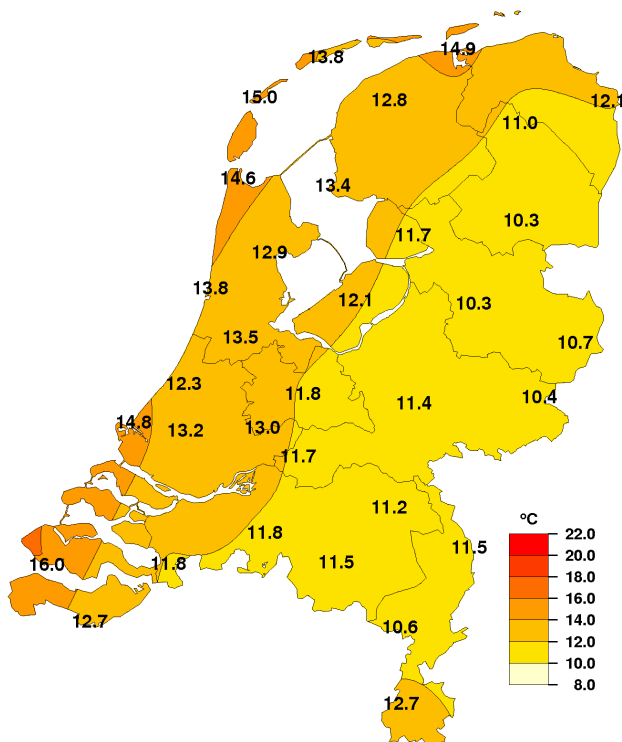
Gemiddelde maximumtemperatuur, september 2016

Anomalie t.o.v. 1981-2010



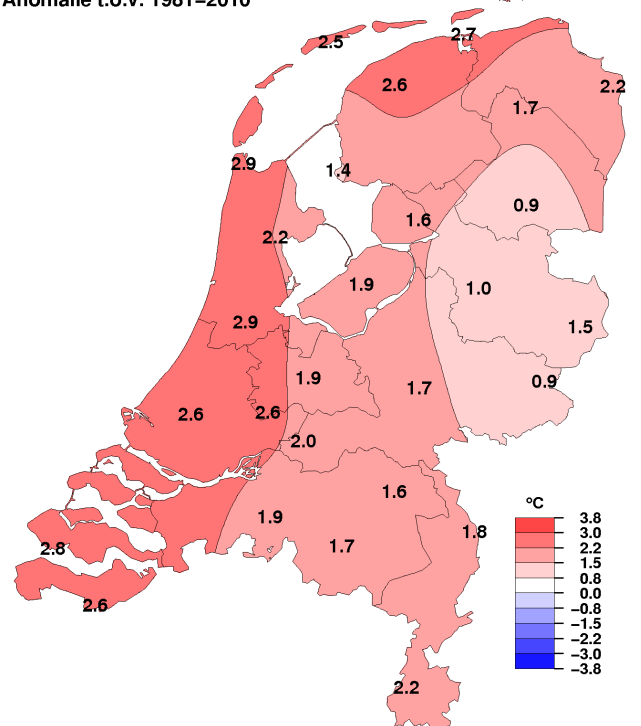
NB. De kaarten zijn gebaseerd op een automatische interpolatie van gegevens van individuele meetstations zonder additionele klimatologische kennis. De getoonde lokale variaties kunnen mede bepaald zijn door de gehanteerde interpolatietechniek en de ligging van de meteorologische stations.

Gemiddelde minimumtemperatuur, september 2016

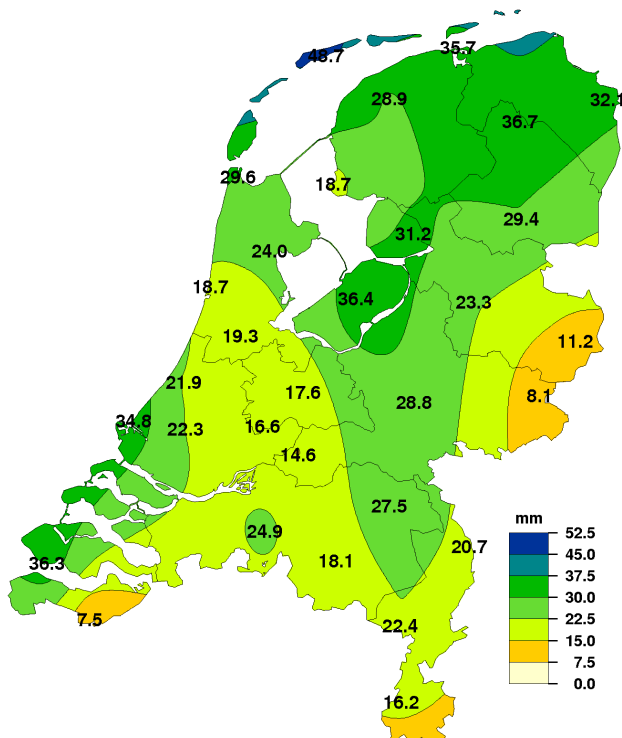


Gemiddelde minimumtemperatuur, september 2016

Anomalie t.o.v. 1981-2010

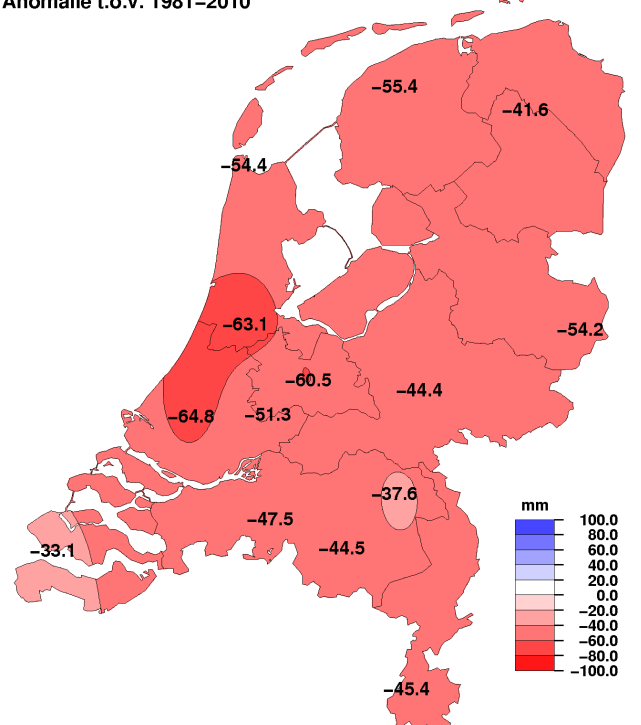


Maandsom neerslag, september 2016



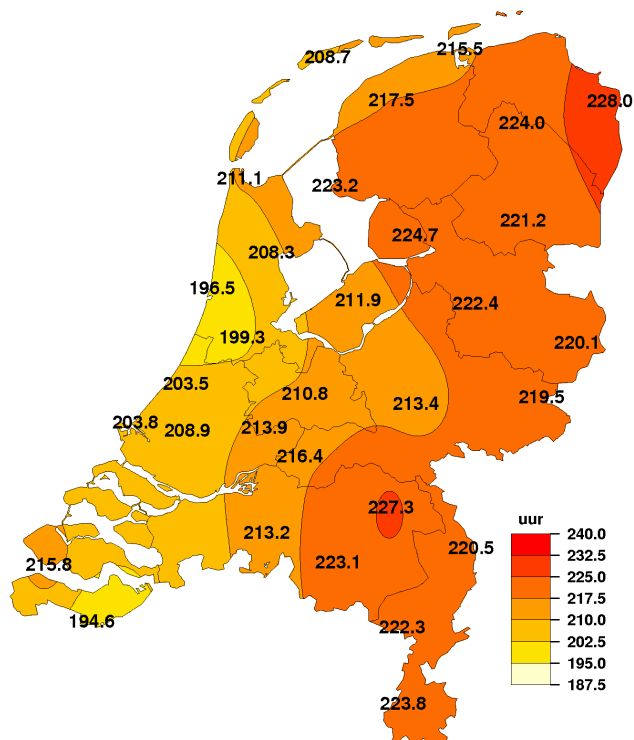
Maandsom neerslag, september 2016

Anomalie t.o.v. 1981-2010



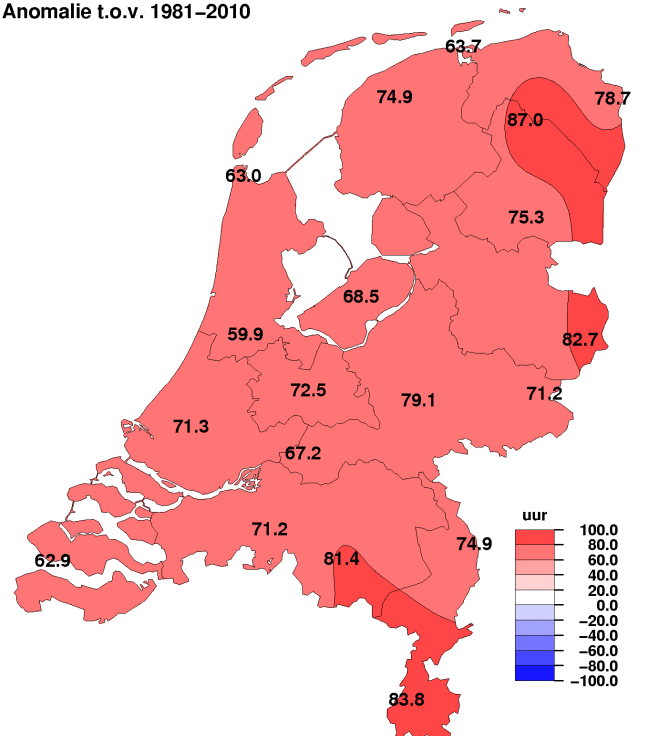
NB. De kaarten zijn gebaseerd op een automatische interpolatie van gegevens van individuele meetstations zonder additionele klimatologische kennis. De getoonde lokale variaties kunnen mede bepaald zijn door de gehanteerde interpolatietechniek en de ligging van de meteorologische stations.

Maandsom zonneshijnduur, september 2016

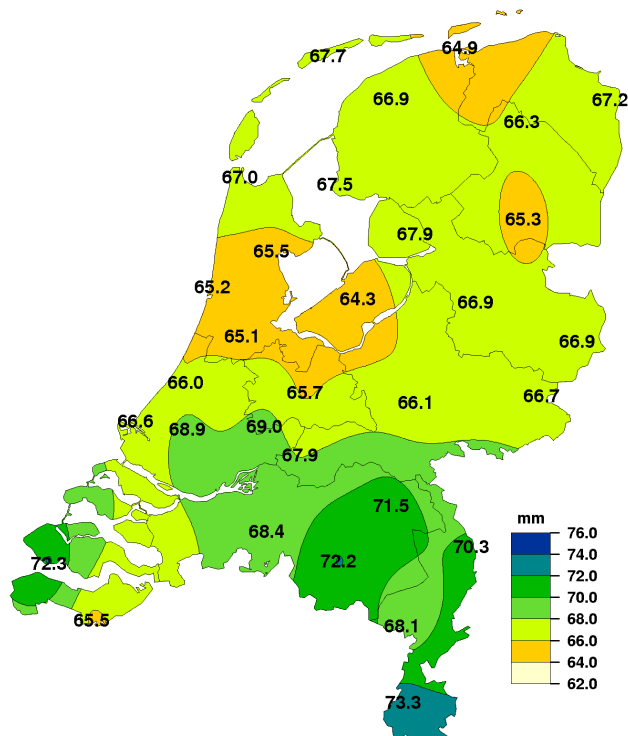


Maandsom zonneshijnduur, september 2016

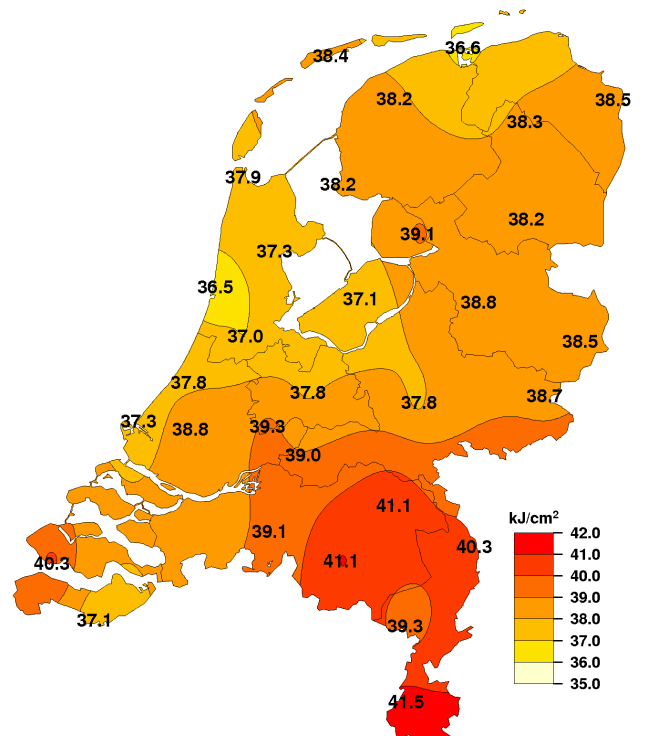
Anomalie t.o.v. 1981–2010



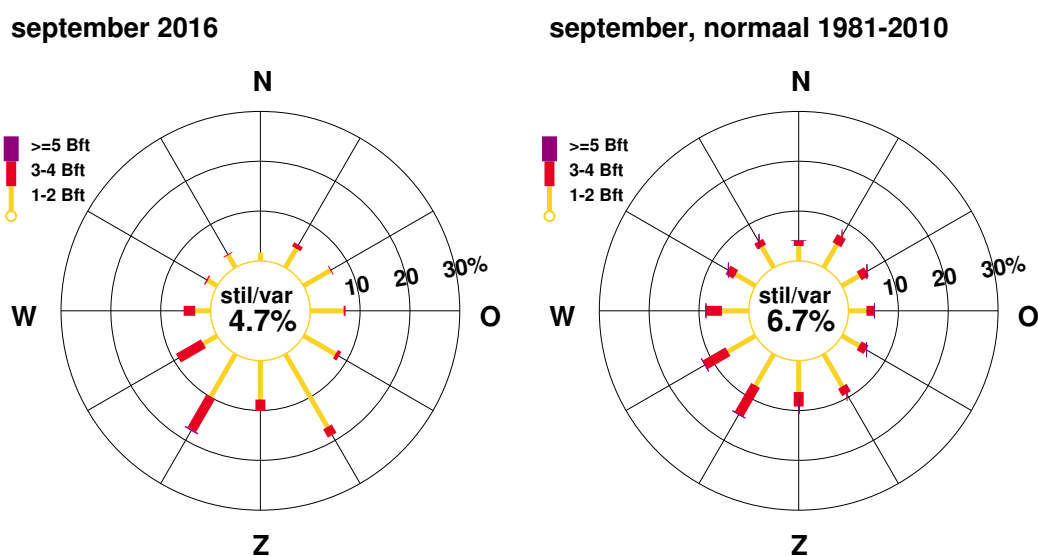
Maandsom referentiegewasverdamping, september 2016



Maandsom globale straling, september 2016



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.



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:	33.1 °C	te Gilze-Rijen op 13 september	Eindhoven op 13 september,
Laagste temperatuur:	3.6 °C	te Deelen op 27 september	
Grootste aantal zonuren:	228 uur	te Nieuw Beerta	
Kleinste aantal zonuren:	194.6 uur	te Westdorpe	
Grootste maandsom neerslag:	48.7 mm	te Hoorn (Terschl.)	
Kleinste maandsom neerslag:	7.5 mm	te Westdorpe	
Grootste dagsom neerslag:	26.2 mm	te Vlissingen op 16 september	

Landgemiddelden

Decade	Temperatuur (°C)						Zonneschijn (uren) (percentage)			
	Gem.	N	Gem. dagmax.	N	Gem. dagmin.	N	Gem.	N	Gem.	N
I	18.4	15.7	23.4	19.7	13.6	11.7	81.2	52.6	61	39
II	19.3	14.7	24.2	18.6	14.9	10.8	67.3	46.4	53	37
III	15.9	13.8	20.9	17.7	11.2	10.2	68.6	44.3	57	37
Maand	17.9	14.8	22.8	18.7	13.2	10.9	217.1	143.3	57	38

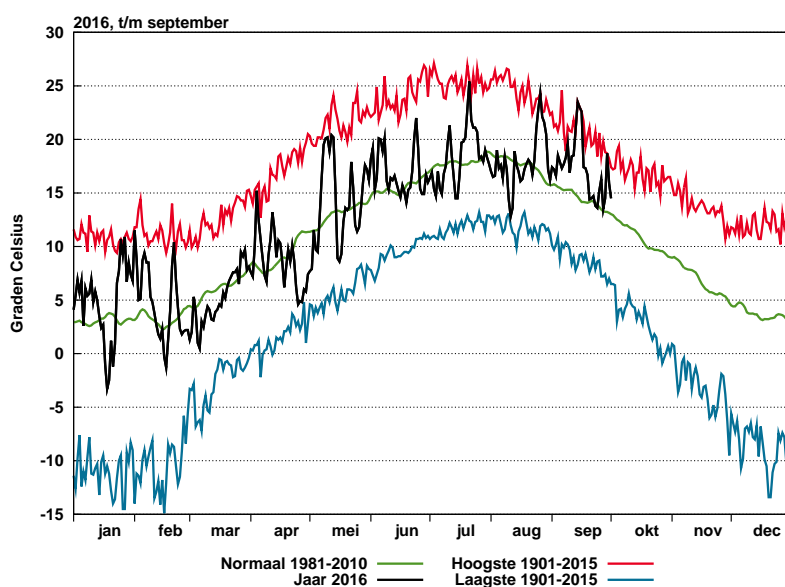
Decade	Luchtdruk zeeniveau (hPa)		Neerslag (mm)		Windsnelheid (m/s)		Globale straling (J/cm2)	
	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N	Gem.	N
I	1017.6	1016.4	11.9	24.3	3.5	4.4	15212	12008
II	1015.6	1015.8	6.6	29.7	3.0	4.4	12637	10236
III	1020.1	1015.4	6.1	23.8	4.2	4.1	11311	9041
Maand	1017.7	1015.9	24.6	77.9	3.6	4.3	39160	31286

Maandgemiddelden en maandsommen, temperatuur en neerslag

Station	Temperatuur (°C)										Neerslag (mm)			
	Gem. N		Dagelijks maximum				Dagelijks minimum				Som N		Max. dagsom Datum	
			Gem.	N	Hoogste	Datum	Gem.	N	Laagste	Datum				
Lauwersoog	18.2	15.0	21.9	18.0	30.7	13	14.9	12.2	10.4	24	35.7		15.1	4
Hoorn (Terschl.)	17.8	14.7	21.4	17.6	29.0	13	13.8	11.3	7.0	20	48.7		17.6	4
Vlieland	18.4		21.7		29.4	13	15.0		8.1	20				
Leeuwarden	17.5	14.2	22.2	18.0	30.2	13	12.8	10.2	6.9	27	28.9	84.3	13.2	4
Nieuw Beerta	17.5	14.2	23.1	18.8	31.1	13	12.1	9.9	6.7	27	32.1		9.3	4
Eelde	16.8	13.8	22.7	18.6	30.5	13	11.0	9.3	5.2	27	36.7	78.3	14.3	4
De Kooy	18.4	15.0	22.1	17.9	29.6	13	14.6	11.7	8.9	27	29.6	84.0	10.3	3
Stavoren	18.0	14.9	22.1	17.6	30.7	13	13.4	12.0	7.2	27	18.7		7.6	4
Hoogeveen	16.6	13.9	22.7	18.7	31.3	13	10.3	9.4	4.5	27	29.4		13.7	4
Marknesse	17.2	14.2	22.7	18.5	31.2	13	11.7	10.1	5.7	27	31.2		9.9	4
Berkhout	17.6	14.6	22.1	18.4	29.7	13	12.9	10.7	6.5	27	24.0		9.6	3
Wijk aan Zee	18.4		22.5		32.1	13	13.8		5.1	27	18.7		8.5	3
Lelystad	17.4	14.4	22.7	18.6	32.0	13	12.1	10.2	6.6	27	36.4		12.0	4
Heino	16.7	14.0	23.2	18.8	32.2	13	10.3	9.3	4.3	27	23.3		10.1	4
Schiphol	17.9	14.7	22.6	18.8	31.0	14	13.5	10.6	7.7	27	19.3	82.4	9.3	29
Twente	17.1	14.0	23.5	18.7	32.0	13	10.7	9.2	5.1	22	11.2	65.4	3.3	16
Voorschoten	17.5		22.5		30.8	14	12.3		5.5	27	21.9		11.6	29
De Bilt	17.3	14.5	23.0	19.1	31.4	14	11.8	9.9	5.6	27	17.6	78.1	4.2	15
Hupsel	16.8	14.1	23.3	18.9	31.8	13	10.4	9.5	4.1	27	8.1		3.5	15
Deelen	17.4	14.2	23.4	18.9	32.7	14	11.4	9.7	3.6	27	28.8	73.2	13.4	15
Hoek van Holland	18.7	15.7	22.8		32.5	13	14.8		9.5	27	34.8		16.9	4
Cabauw	17.7	14.6	23.0	18.9	31.9	14	13.0	10.4	6.5	27	16.6	67.9	4.9	15
Rotterdam	18.2	14.8	23.1	18.9	32.1	13	13.2	10.6	6.3	27	22.3	87.1	7.0	15
Herwijnen	17.4	14.5	23.6	19.3	32.4	13	11.7	9.7	5.0	27	14.6		6.2	15
Volkel	17.4	14.4	24.0	19.4	32.6	14	11.2	9.6	4.9	27	27.5	65.1	22.0	15
Gilze-Rijen	17.5	14.6	23.7	19.4	33.1	13	11.8	9.9	4.2	27	24.9	72.4	12.7	15
Arcen	17.6	14.4	24.3	19.7	32.5	13	11.5	9.7	5.6	27	20.7		9.7	15
Vlissingen	19.0	15.8	22.6	18.6	30.0	14	16.0	13.2	12.5	26	36.3	69.4	26.2	16
Woensdrecht	17.5		23.3		31.6	13	11.8		3.7	27				
Eindhoven	17.7	14.6	24.1	19.5	33.1	13	11.5	9.8	4.4	27	18.1	62.6	7.3	15
Westdorpe	18.0	14.6	23.8	19.5	32.1	13	12.7	10.1	4.8	27	7.5		2.6	16
Eil	17.1		23.9		32.4	13	10.6		4.7	27	22.4		17.1	15
Maastricht	18.0	14.7	23.8	19.1	32.7	13	12.7	10.5	7.2	27	16.2	61.6	11.7	4

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	36621	30717	215.5	151.8	56	40	77	83	16.0	14.2	4.5	6.0		
Hoorn (Terschl.)	38429		208.7		55		82	83	16.8	13.9	5.1		1017.2	
Vlieland							79		16.8		6.2		1017.1	
Leeuwarden	38197	30340	217.5	142.6	57	37	78	85	15.5	13.8	3.5	4.3	1017.3	1015.3
Nieuw Beerta	38488	30392	228.0	149.3	60	39	77	85	15.2	13.7	3.7	4.6		
Eelde	38335	30232	224.0	137.0	59	36	80	86	15.1	13.7	2.9	3.7	1017.7	1015.4
De Kooy	37881	31569	211.1	148.1	55	39	77	82	16.3	14.0	4.4	5.3	1017.2	1015.4
Stavoren	38206		223.2		58		78		16.2		4.3			
Hoogeveen	38171	30693	221.2	145.9	58	38	82	85	15.3	13.5	2.6	3.3	1017.8	1015.4
Marknesse	39149		224.7		59		80	86	15.7	14.0	2.8	3.7		
Berkhout	37343		208.3		55		81	84	16.2	14.0	3.7			
Wijk aan Zee	36497		196.5		52		75		15.8					
Lelystad	37091	30832	211.9	143.4	56	38	79	86	15.5	14.1	3.1	4.1	1017.6	1015.9
Heino	38777		222.4		58		79		14.9		2.1	2.7		
Schiphol	36989	30686	199.3	139.4	52	37	77	83	15.8	14.0	3.7	4.4	1017.5	1015.7
Twente	38485	30311	220.1	137.4	58	36	77	84	14.8	13.3	2.6	3.0	1018.0	1015.9
Voorschoten	37785		203.5		53		80		16.0		3.1		1017.6	
De Bilt	37849	30073	210.8	138.3	55	36	79	84	15.3	13.8	2.5	2.8	1017.7	1015.9
Hupsel	38745	31479	219.5	148.3	58	39	79	85	15.0	13.6	2.2	2.8		
Deelen	37782	30116	213.4	134.3	56	35	74	83	14.4	13.4	2.8	3.4	1017.9	1015.9
Hoek van Holland	37263		203.8		54		76		16.2		5.8	7.0	1017.5	1015.8
Cabauw	39267	32018	213.9		56		78	84	15.7	14.0	3.2	3.6	1017.8	1015.9
Rotterdam	38842	30671	208.9	137.6	55	36	77	84	15.8	14.1	3.3	4.0	1017.6	1015.9
Herwijnen	39044	31694	216.4	149.2	57	39	79	85	15.4	14.1	2.8	3.5	1017.8	
Volkel	41067		227.3		60		76	83	14.7	13.6	2.7	3.2	1018.0	1016.2
Gilze-Rijen	39123	31138	213.2	142.0	56	37	76	82	14.9	13.6	2.6	3.3	1017.9	1016.1
Arcen	40305	31278	220.5	145.6	58	38	76	84	14.8	13.7	2.1	2.7		
Vlissingen	40280	32888	215.8	152.9	57	40	77	80	16.9	14.4	5.1	5.8	1017.7	1016.1
Woensdrecht							77		15.1		2.7		1017.9	
Eindhoven	41085	30952	223.1	141.7	59	37	75	83	14.7	13.6	2.7	3.4	1018.0	1016.3
Westdorpe	37120		194.6		51		76	84	15.3	13.9	3.1		1017.9	
Ell	39311		222.3		58		78		14.9		2.2			
Maastricht	41456	31666	223.8	140.0	59	37	70	82	14.2	13.6	2.9	3.9	1018.3	1016.6



Figuur 5: Etmaalwaarden van de gemiddelde temperatuur, De Bilt, 2016

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	.	23	14	1	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	6	1	20	6	.	.	.	.
Hoorn (Terschl.)	4	.	22	13	4	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	0	20	5	.	.	.	.
Vlieland	5	.	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	.	23	.	.	.	.	.
Leeuwarden	4	.	20	10	6	18	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	.	6	1	21	6	.	.	.	.
Nieuw Beerta	5	1	21	10	4	19	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	1	0	8	2	27	9	.	.	.	.
Eelde	4	.	18	9	8	20	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	0	7	1	26	8	.	.	.	.
De Kooy	6	.	22	14	2	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	0	24	5	.	.	.	.
Stavoren	4	.	24	15	2	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	6	0	22	5	.	.	.	.
Hoogeveen	4	.	17	9	9	19	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	0	7	2	25	9	.	.	.	.
Marknesse	4	.	18	11	8	18	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	7	1	25	8	.	.	.	.
Berkhout	4	.	21	13	5	16	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	1	23	8	.	.	.	.
Wijk aan Zee	5	.	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	6	.	22	.	.	.	.	.
Lelystad	4	.	18	12	8	17	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	0	7	1	24	8	.	.	.	.
Heino	4	.	17	10	9	18	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	9	2	26	10	.	.	.	.
Schiphol	6	1	21	13	3	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.	7	1	25	9	.	.	.	.
Twenthe	5	1	17	9	8	18	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	0	9	2	26	9	.	.	.	.
Voorschoten	4	.	20	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	7	.	25	.	.	.	.	.
De Bilt	4	1	18	12	8	17	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	2	0	7	2	26	10	.	.	.	.
Hupsel	5	1	17	10	8	18	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	9	2	26	9	.	.	.	.
Deelen	5	1	17	10	8	17	.	1	0	.	3	0	9	2	27	10
Hoek van Holland	7	1	23	17	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	6	.	26	.	.	.	.	.
Cabauw	4	1	20	12	6	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	7	2	25	10	.	.	.	.
Rotterdam	4	1	23	13	3	16	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	.	7	1	26	9	.	.	.	.
Herwijnen	4	1	19	12	7	17	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	7	2	26	11	.	.	.	.
Volkel	5	1	19	11	6	17	.	1	1	.	3	0	9	2	25	12
Gilze-Rijen	4	1	19	12	7	17	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	0	7	2	26	11	.	.	.	.
Arcen	6	1	17	11	7	17	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0	10	3	27	13	.	.	.	.
Vlissingen	9	1	21	18	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	7	1	26	8	.	.	.	.
Woensdrecht	4	.	18	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	7	.	27	.	.	.	.	.
Eindhoven	6	1	18	12	6	16	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	0	.	2	0	9	2	27	12	.	.	.	.
Westdorpe	4	1	23	13	3	16	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	8	2	27	12	.	.	.	.
Eil	5	.	18	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	9	.	25	.	.	.	.	.
Maastricht	7	2	19	11	4	16	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	0	10	3	25	11	.	.	.	.

Neerslag, wind en zon, "aantal dagen met"

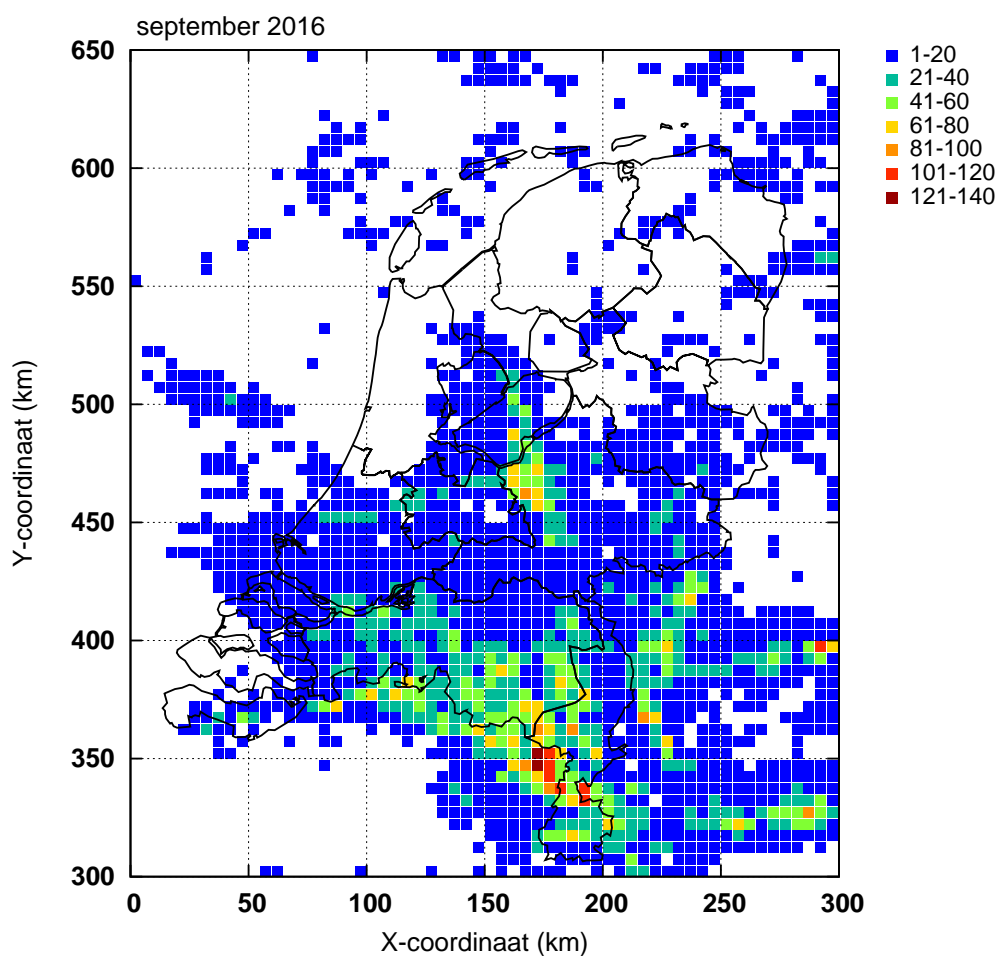
Station	Neerslag (mm)								Windkracht (Beaufort) Maximum uurgemiddelde								Zonneschijn (percentage)					
	Droog		≥ 0.1		≥ 1.0		≥ 10.0		≤ 4		≥ 6		≥ 7		≥ 8		Zonloos		≤ 20		≥ 80	
	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N	A	N
Lauwersoog	21	7	5	2				21	8	3	8	3	0			1	2	3	10	8	3	
Hoorn (Tersch.)	14		9	6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

Onweer, mist en sneeuw, "aantal dagen met"

Station	Onweer		Mist		Sneeuw	
	A	N	A	N	A	N
Leeuwarden	.	3	5	6	.	.
Eelde	2	2	13	10	.	.
De Kooy	1	4	.	4	.	0
Schiphol	2	3	2	8	.	.
Twente	3	2	16	7	.	.
Voorschoten	2		15			
De Bilt	3	3	10	6	.	.
Deelen	2	2	6	10	.	.
Rotterdam	2	3	5	8	.	.
Volkel	2	2	2	7	.	.
Gilze-Rijen	2	3	8	9	.	.
Vlissingen	1	3	.	3	.	.
Eindhoven	2	2	6	8	.	.
Maastricht	2	2	.	4	.	.

Bodemtemperaturen (°C)

Datum	Nieuw Beerta				Marknesse				De Bilt			
	Diepte (cm)				Diepte (cm)				Diepte (cm)			
	10	20	50	100	10	20	50	100	10	20	50	100
2	17.3	18.2	18.6	16.9	17.7	19.1	19.4	18.1	17.3	18.4	18.6	17.7
7	18.0	18.6	18.3	16.8	17.8	19.0	19.0	17.9	17.2	18.2	18.2	17.5
12	18.2	18.7	18.3	16.8	18.1	19.1	19.1	18.0	18.0	18.6	18.2	17.4
17	17.5	18.3	18.6	17.0	17.4	18.8	19.3	18.1	17.5	18.5	18.6	17.6
22	15.4	16.3	17.2	16.7	14.8	16.7	17.9	17.7	15.4	17.1	17.7	17.3
27	14.5	15.5	16.4	16.2	14.0	15.9	17.0	17.1	14.6	16.3	16.9	16.8
Gem.	17.9	18.0	17.7	16.7	18.5	18.4	18.4	17.8	18.2	18.1	17.9	17.3



Figuur 6: Onweer

Ontladingen in Nederland, de kustwateren en het aangrenzende buitenland, zoals geregistreerd door het Nederlands-Belgische detectiesysteem. Het kaartje geeft het aantal ont-ladingen 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	15.9	17.3	17.2	18.9	17.6	21.9	20.4	22.9	21.3	22.9	9.5	12.9	10.2	16.8	12.7
2	16.2	17.8	16.6	17.5	18.2	21.2	20.5	21.7	21.4	23.3	8.9	13.7	9.7	14.8	12.6
3	17.9	18.4	18.5	18.7	18.9	22.1	21.2	22.9	21.6	24.5	14.8	16.3	14.4	15.2	13.2
4	17.1	18.0	17.9	19.2	17.8	21.5	20.0	21.3	20.1	21.5	15.2	16.2	15.7	18.1	15.0
5	16.8	17.9	17.3	19.4	17.6	22.0	21.0	22.8	22.2	22.5	11.7	14.0	11.5	17.0	14.0
6	17.8	19.1	17.7	20.4	19.1	24.4	23.1	24.2	23.2	26.0	11.4	15.5	11.3	18.3	11.9
7	18.7	20.7	18.3	21.9	20.2	26.2	24.7	26.8	26.3	26.6	12.0	16.3	11.4	18.8	13.0
8	19.2	20.0	19.6	20.2	20.8	26.0	25.4	27.6	26.4	27.6	12.0	14.7	11.6	15.9	13.8
9	17.3	17.8	16.9	19.1	17.1	23.3	21.5	22.9	23.9	23.4	11.5	13.2	11.7	14.4	12.4
10	18.0	19.1	18.4	20.7	18.7	24.3	24.8	25.7	26.2	26.1	11.8	14.6	11.3	17.2	10.9
11	17.9	18.6	18.5	20.0	20.2	21.4	20.5	21.7	22.8	25.8	13.9	16.3	14.8	16.9	15.4
12	20.7	21.3	20.9	23.1	22.9	27.9	26.2	28.1	27.7	29.5	14.9	16.9	15.0	19.8	15.0
13	22.7	24.6	23.5	24.7	25.5	30.5	29.6	31.2	28.7	32.7	15.2	20.4	15.2	20.7	19.0
14	22.1	24.1	23.0	22.9	24.6	29.8	29.1	31.4	30.0	32.2	16.4	20.9	15.3	20.2	17.5
15	20.9	22.5	22.6	21.3	21.1	27.6	26.9	29.0	27.1	28.5	16.7	18.3	16.5	17.2	14.5
16	17.3	18.7	17.4	17.8	17.6	21.1	21.8	21.2	21.6	22.4	13.0	16.7	15.5	15.3	14.3
17	16.7	18.8	17.3	17.8	17.2	22.0	21.8	21.6	20.6	22.1	11.2	16.0	13.7	15.7	12.5
18	15.8	18.4	16.7	18.6	15.8	20.4	20.5	20.7	21.4	18.0	10.6	17.3	14.2	16.5	13.4
19	14.0	16.8	14.4	17.5	15.4	19.5	19.9	19.8	20.5	19.8	7.8	13.8	9.5	15.0	12.6
20	13.7	16.0	14.5	17.7	14.8	18.5	19.3	20.0	21.2	18.8	6.0	10.8	7.9	14.9	9.7
21	14.2	16.9	14.7	17.9	16.2	20.6	20.0	20.7	21.4	21.1	8.2	14.2	8.3	13.4	11.5
22	14.3	16.4	13.8	18.0	15.3	20.7	20.9	21.3	22.0	21.6	6.2	10.6	6.9	14.8	8.8
23	13.7	14.9	13.6	16.9	15.7	21.1	19.2	20.3	18.5	22.2	6.3	9.1	7.3	15.1	11.6
24	15.3	16.6	15.2	18.8	17.2	22.0	23.1	23.6	23.1	24.6	6.2	10.0	8.3	14.5	10.0
25	16.9	17.2	16.3	17.2	18.0	25.0	22.9	24.3	22.3	26.6	11.4	13.0	12.1	13.9	12.3
26	13.7	14.8	13.5	15.5	13.3	20.5	18.6	19.1	18.4	19.4	7.7	10.3	7.6	12.5	8.1
27	14.0	16.1	14.5	17.4	14.7	20.9	21.0	20.4	21.0	22.5	5.2	8.9	5.6	12.7	7.2
28	17.8	18.6	18.7	18.6	17.7	21.9	20.3	21.6	22.2	22.5	14.9	17.6	16.2	16.4	13.1
29	15.5	17.7	15.9	16.6	17.2	17.9	19.6	17.7	18.3	21.8	12.2	15.8	13.8	15.4	13.6
30	12.9	15.6	14.5	15.7	14.6	17.5	18.1	18.7	17.9	18.3	8.2	13.0	10.8	13.9	11.8
dec. I	17.5	18.6	17.8	19.6	18.6	23.3	22.3	23.9	23.3	24.4	11.9	14.7	11.9	16.7	13.0
N	14.8	15.9	15.4	16.7	15.6	19.6	18.9	20.3	19.7	20.2	10.1	12.7	10.6	14.0	11.2
dec. II	18.2	20.0	18.9	20.1	19.5	23.9	23.6	24.5	24.2	25.0	12.6	16.7	13.8	17.2	14.4
N	13.8	14.9	14.4	15.7	14.6	18.5	17.8	19.0	18.5	19.0	9.1	11.6	9.8	13.1	10.5
dec. III	14.8	16.5	15.1	17.3	16.0	20.8	20.4	20.8	20.5	22.1	8.7	12.3	9.7	14.3	10.8
N	12.9	14.1	13.6	14.9	13.7	17.6	17.0	18.1	17.6	18.2	8.5	11.0	9.4	12.4	9.7
maand	16.8	18.4	17.3	19.0	18.0	22.7	22.1	23.0	22.6	23.8	11.0	14.6	11.8	16.0	12.7
N	13.8	15.0	14.5	15.8	14.7	18.6	17.9	19.1	18.6	19.1	9.3	11.7	9.9	13.2	10.5

Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

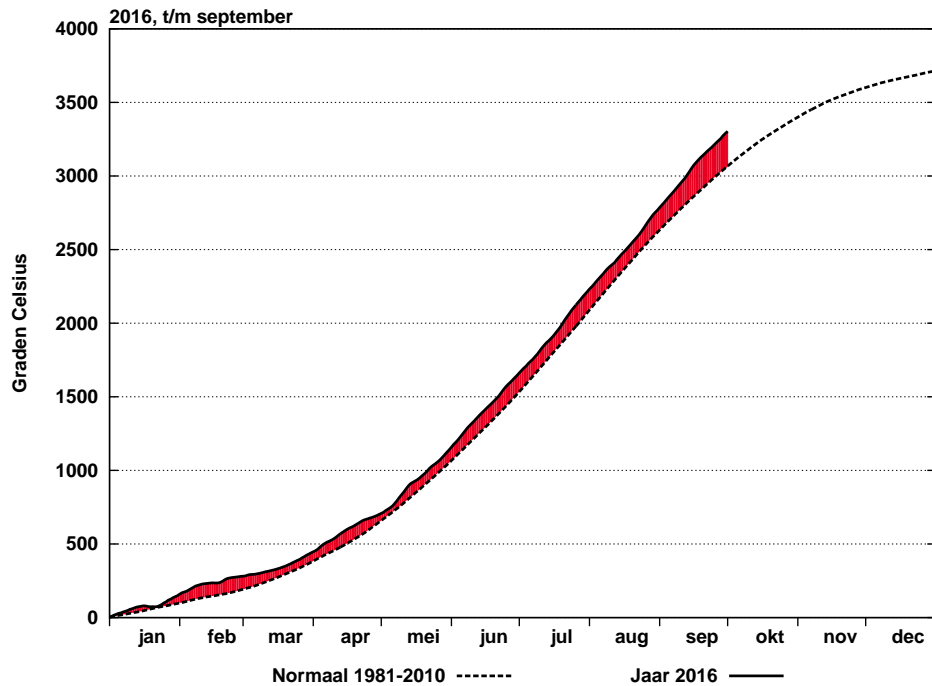
Datum	Berekend uit globale straling										Globale straling (J/cm2)				
	Zonneschijn (uren)					Zonneschijn (percentage)									
	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht	Eelde	De Kooy	De Bilt	Vlissingen	Maastricht
1	6.4	6.3	6.2	10.4	7.5	47	46	45	76	55	1442	1511	1137	1980	1556
2	3.1	1.6	4.2	4.1	6.9	23	12	31	30	51	1094	951	1301	1172	1590
3	5.8	7.3	4.9	5.5	8.4	43	54	36	41	62	1425	1628	1371	1454	1764
4	5.8	6.1	3.3	4.8	2.5	43	45	25	36	19	1255	1251	994	1093	909
5	7.0	10.1	8.0	7.3	5.5	52	75	60	55	41	1479	1628	1255	1669	1291
6	9.9	1.8	5.8	3.7	12.0	74	13	44	28	90	1602	732	1217	1095	1931
7	11.9	10.2	12.2	11.5	12.2	89	77	92	87	92	1783	1698	1881	1905	1985
8	12.0	12.2	12.2	11.9	12.0	91	92	92	90	91	1731	1783	1765	1817	1874
9	11.5	12.0	11.2	11.8	8.2	87	91	85	90	63	1719	1737	1606	1849	1686
10	10.6	8.2	10.5	9.9	11.6	81	63	80	76	89	1721	1516	1740	1668	1818
11	2.0	8.3	2.5	5.1	2.9	15	64	19	39	22	907	1645	963	1328	1242
12	11.8	7.8	11.5	9.4	10.4	91	60	89	73	81	1687	1454	1733	1589	1655
13	11.5	11.8	11.6	11.7	11.5	89	92	90	91	90	1585	1632	1663	1691	1706
14	11.5	11.3	11.5	10.3	11.6	90	88	90	81	91	1586	1609	1664	1634	1671
15	11.2	10.4	9.2	7.3	8.1	88	82	72	57	64	1550	1547	1526	1442	1458
16	3.7	4.1	3.2	2.5	4.7	29	32	25	20	37	755	905	673	905	1093
17	3.3	2.9	1.6	5.0	5.7	26	23	13	40	45	917	1005	835	1031	1242
18	7.1	8.1	5.9	6.5	0.8	57	65	47	52	6	1153	1397	1189	1257	348
19	4.1	1.5	1.5	3.1	4.3	33	12	12	25	35	1084	836	798	981	1117
20	1.2	6.8	5.3	9.3	2.3	10	55	43	75	19	755	1136	1114	1545	947
21	9.1	4.1	8.6	10.5	8.0	74	33	70	85	65	1281	925	1367	1586	1321
22	6.8	2.3	5.3	5.7	6.4	55	19	43	46	52	1112	734	1059	1091	1265
23	5.8	8.8	9.7	9.2	8.0	48	72	80	75	66	1052	1298	1462	1513	1352
24	9.7	9.7	9.9	10.3	10.9	80	80	82	85	90	1359	1365	1436	1520	1538
25	10.6	7.6	7.5	6.6	9.6	88	63	62	55	80	1409	1187	1212	952	1441
26	8.1	3.2	4.2	2.6	6.5	68	27	35	22	54	1196	769	979	759	1231
27	9.1	9.8	9.8	8.2	9.9	76	82	82	69	83	1335	1352	1431	1333	1475
28	7.2	8.5	7.8	7.7	6.6	61	72	66	65	56	1105	1193	1198	1253	1139
29	.	0.1	0.3	0.3	5.2	0	1	3	3	44	280	308	291	390	994
30	6.2	8.2	5.4	3.6	3.6	53	70	46	31	31	976	1149	989	778	817
dec. I	84.0	75.8	78.5	80.9	86.8	63	57	59	61	65	15251	14435	14267	15702	16404
N	49.8	55.1	50.1	57.0	50.8	37	41	38	43	38	11528	12279	11445	12733	12057
dec. II	67.4	73.0	63.8	70.2	62.3	53	57	50	55	49	11979	13166	12158	13403	12479
N	46.4	47.9	45.2	48.0	44.3	37	38	36	38	35	10074	10378	9878	10605	10246
dec. III	72.6	62.3	68.5	64.7	74.7	60	52	57	54	62	11105	10280	11424	11175	12573
N	40.8	45.1	43.0	47.9	44.9	34	38	36	40	37	8630	8913	8751	9550	9363
maand	224.0	211.1	210.8	215.8	223.8	59	55	55	57	59	38335	37881	37849	40280	41456
N	137.0	148.1	138.3	152.9	140.0	36	39	36	40	37	30232	31569	30073	32888	31666

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	1021.3	1021.6	1021.9	1022.5	1022.7	2.4	2.9	1.8	4.6	2.7	85	79	83	81	79
2	1018.5	1017.9	1019.3	1019.7	1020.3	4.0	6.2	3.1	6.4	2.8	84	85	82	81	73
3	1015.0	1014.7	1015.8	1016.3	1017.2	3.3	5.6	2.9	6.3	3.2	83	78	79	80	70
4	1008.3	1008.8	1010.6	1011.9	1012.9	5.2	8.9	4.7	10.6	5.1	89	84	82	77	80
5	1018.9	1019.3	1019.7	1020.3	1020.6	1.8	3.1	2.1	3.3	2.4	86	84	81	78	78
6	1025.2	1024.4	1024.9	1024.4	1025.0	1.8	2.9	1.7	3.0	1.5	84	89	87	91	72
7	1020.1	1019.4	1019.3	1018.5	1018.9	1.6	2.5	1.7	3.0	2.7	78	81	78	72	63
8	1011.8	1011.4	1011.9	1012.2	1012.7	3.0	3.7	2.7	6.1	3.4	78	79	77	76	65
9	1017.1	1016.6	1017.4	1017.3	1018.3	2.5	4.3	2.0	3.5	2.3	81	79	83	75	71
10	1015.5	1014.5	1015.3	1015.0	1016.2	2.0	4.8	2.6	4.6	2.2	78	76	74	73	65
11	1017.7	1017.2	1017.4	1016.9	1017.5	1.9	3.4	1.8	4.3	2.4	83	76	89	85	70
12	1016.8	1015.9	1015.9	1015.0	1015.9	1.6	2.9	1.8	3.4	1.9	78	81	78	73	60
13	1014.3	1013.2	1012.9	1011.5	1012.6	2.2	3.5	2.7	5.1	2.9	74	74	70	66	54
14	1014.0	1012.8	1012.2	1011.6	1011.5	3.0	3.8	2.3	4.3	1.9	68	72	71	72	55
15	1012.0	1010.8	1010.5	1010.1	1010.5	3.7	4.1	3.1	4.7	3.5	64	72	67	78	67
16	1011.9	1010.7	1011.7	1011.1	1012.9	2.9	4.5	3.0	7.3	3.7	86	82	84	88	73
17	1016.6	1016.6	1016.1	1016.3	1015.9	2.6	3.8	2.0	4.4	2.3	87	81	86	86	79
18	1018.6	1018.9	1018.0	1018.4	1016.9	3.4	4.9	2.9	4.3	2.9	79	73	81	79	88
19	1020.3	1020.3	1020.2	1020.3	1019.5	1.7	1.8	1.3	2.5	2.4	79	76	82	77	70
20	1020.3	1019.9	1019.7	1019.3	1019.3	1.5	2.0	1.1	2.4	1.5	82	73	77	70	76
21	1020.8	1020.0	1019.8	1019.2	1019.4	1.5	3.3	2.1	2.3	2.1	79	64	74	73	66
22	1020.7	1019.9	1020.6	1020.3	1021.2	1.8	3.3	1.8	3.9	2.0	77	76	84	78	68
23	1023.3	1023.3	1024.2	1024.6	1024.8	2.5	3.2	2.1	3.9	2.7	84	77	80	69	74
24	1022.1	1020.5	1021.5	1020.5	1022.4	3.0	4.3	2.8	6.6	2.9	75	71	77	69	63
25	1017.1	1016.0	1017.2	1016.9	1018.3	3.5	6.1	3.5	8.6	4.0	72	71	76	74	63
26	1023.3	1023.2	1023.6	1023.7	1024.1	1.6	2.0	1.1	4.0	2.0	81	75	84	77	77
27	1024.5	1023.9	1025.1	1025.1	1026.1	2.8	5.4	2.5	5.5	2.2	74	71	71	71	69
28	1020.0	1020.4	1022.4	1023.7	1024.9	7.0	8.8	4.8	9.0	5.3	77	80	71	78	66
29	1011.9	1011.8	1014.4	1015.4	1017.1	6.8	9.7	5.1	9.7	6.3	88	76	86	86	76
30	1011.8	1011.4	1012.7	1013.2	1014.3	3.5	6.1	3.3	6.1	3.1	84	66	79	77	79
dec. I	1017.2	1016.9	1017.6	1017.8	1018.5	2.8	4.5	2.5	5.1	2.8	83	81	81	78	72
N	1015.8	1015.9	1016.4	1016.7	1017.2	3.9	5.4	2.9	5.9	3.9	85	80	82	78	80
dec. II	1016.3	1015.6	1015.5	1015.1	1015.3	2.5	3.5	2.2	4.3	2.5	78	76	79	77	69
N	1015.3	1015.3	1015.8	1016.0	1016.4	3.8	5.3	2.9	5.9	4.0	86	82	84	80	82
dec. III	1019.6	1019.0	1020.2	1020.3	1021.3	3.4	5.2	2.9	6.0	3.3	79	73	78	75	70
N	1015.0	1014.9	1015.4	1015.5	1016.2	3.5	5.1	2.7	5.6	3.8	88	83	86	82	84
maand	1017.7	1017.2	1017.7	1017.7	1018.3	2.9	4.4	2.5	5.1	2.9	80	77	79	77	70
N	1015.4	1015.4	1015.9	1016.1	1016.6	3.7	5.3	2.8	5.8	3.9	86	82	84	80	82

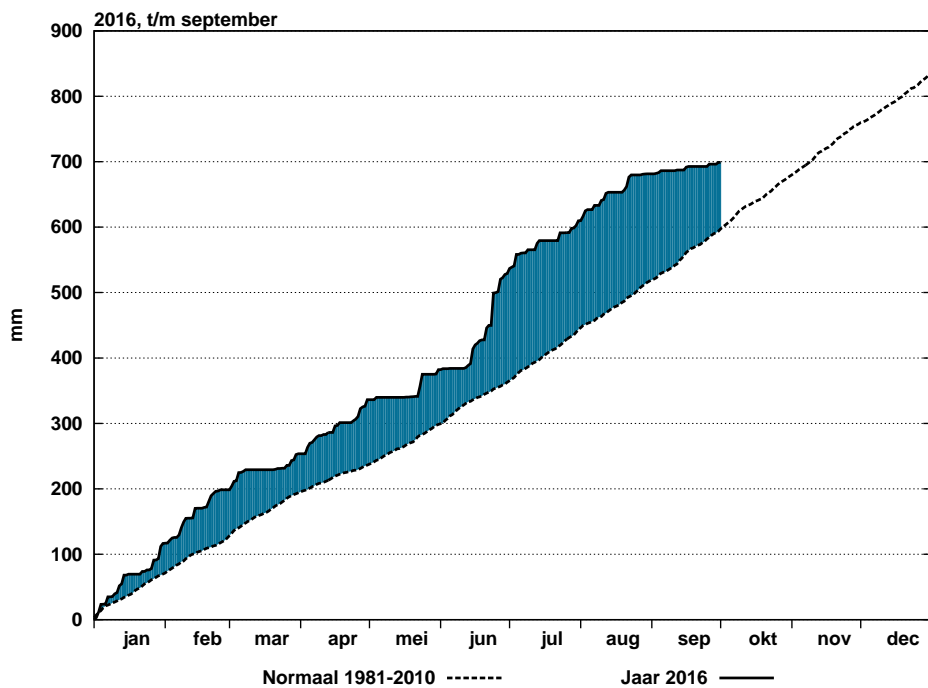
Etmaalgemiddelden en etmaalsommen

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	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.4	2.6	2.0	3.5	2.7
2	2.2	1.0	1.0	1.4	0.0	0.8	1.3	1.4	1.2	.	1.9	1.7	2.2	2.0	2.8
3	6.7	10.3	1.0	0.1	.	3.0	5.3	0.9	0.6	.	2.5	2.9	2.4	2.6	3.1
4	14.3	7.1	2.8	0.2	11.7	5.7	3.4	0.9	0.6	3.8	2.2	2.2	1.7	2.0	1.6
5	.	.	0.0	.	.	.	.	.	.	.	2.5	2.9	2.2	3.0	2.2
6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.8	1.3	2.1	2.0	3.5
7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.2	3.1	3.3	3.6	3.6
8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.1	3.2	3.2	3.3	3.5
9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	3.0	2.8	3.3	2.9
10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	2.7	3.1	3.1	3.2
11	0.0	0.2	1.2	2.0	.	.	0.5	1.9	1.7	.	1.6	2.9	1.7	2.4	2.3
12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.1	2.7	3.2	3.0	3.2
13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	3.2	3.2	3.3	3.4
14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3.0	3.1	3.2	3.1	3.3
15	.	.	4.2	1.2	2.4	.	.	1.0	1.7	1.2	2.9	2.9	2.9	2.7	2.7
16	2.4	0.8	1.2	26.2	.	1.1	1.2	0.6	6.4	.	1.3	1.6	1.2	1.6	1.9
17	0.0	.	.	1.6	0.5	.	.	.	2.4	0.7	1.6	1.8	1.4	1.8	2.1
18	.	0.0	.	0.0	.	.	.	.	.	.	1.9	2.5	2.0	2.2	0.6
19	.	1.1	.	0.1	.	.	1.2	.	0.1	.	1.8	1.4	1.3	1.7	1.9
20	.	0.0	.	0.1	.	.	.	.	0.5	.	1.2	1.9	1.8	2.7	1.6
21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.1	1.6	2.2	2.8	2.2
22	.	0.0	.	.	.	.	.	.	.	.	1.8	1.2	1.7	1.9	2.1
23	.	3.9	0.0	2.5	.	.	1.0	.	0.3	.	1.7	2.1	2.3	2.6	2.3
24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.3	2.3	2.4	2.7	2.7
25	0.0	0.2	3.5	0.0	.	.	0.2	1.3	.	.	2.4	2.1	2.1	1.6	2.5
26	.	0.1	.	.	.	.	0.3	.	.	.	1.9	1.3	1.6	1.3	2.0
27	.	0.2	.	0.0	.	.	0.2	.	.	.	2.2	2.3	2.3	2.3	2.4
28	0.0	.	0.0	0.1	.	.	.	.	0.2	.	1.9	2.1	2.1	2.2	2.0
29	10.6	2.5	2.7	0.8	1.6	4.4	1.0	1.7	0.7	1.5	0.5	0.5	0.5	0.7	1.7
30	0.5	2.2	0.0	0.0	0.0	0.5	1.3	.	.	.	1.5	1.9	1.6	1.3	1.3
dec. I	23.2	18.4	4.8	1.7	11.7	9.5	10.0	3.2	2.4	3.8	26.6	25.6	25.0	28.4	29.1
N	25.8	25.0	22.5	21.9	19.5	17.2	15.5	14.4	12.6	13.8	19.0	20.7	19.1	21.9	20.3
dec. II	2.4	2.1	6.6	31.2	2.9	1.1	2.9	3.5	12.8	1.9	21.4	24.0	21.9	24.5	23.0
N	27.4	30.9	30.5	26.9	21.1	18.1	17.7	19.1	16.7	17.7	16.2	17.2	16.1	17.8	16.9
dec. III	11.1	9.1	6.2	3.4	1.6	4.9	4.0	3.0	1.2	1.5	18.3	17.4	18.8	19.4	21.2
N	25.1	28.2	25.1	20.7	21.0	18.3	18.3	18.4	16.0	16.0	13.6	14.4	14.0	15.8	15.1
maand	36.7	29.6	17.6	36.3	16.2	15.5	16.9	9.7	16.4	7.2	66.3	67.0	65.7	72.3	73.3
N	78.3	84.0	78.1	69.4	61.6	53.6	51.5	51.9	45.3	47.5	48.8	52.3	49.3	55.5	52.2



Figuur 7: Geaccumuleerde temperatuur, De Bilt, 2016

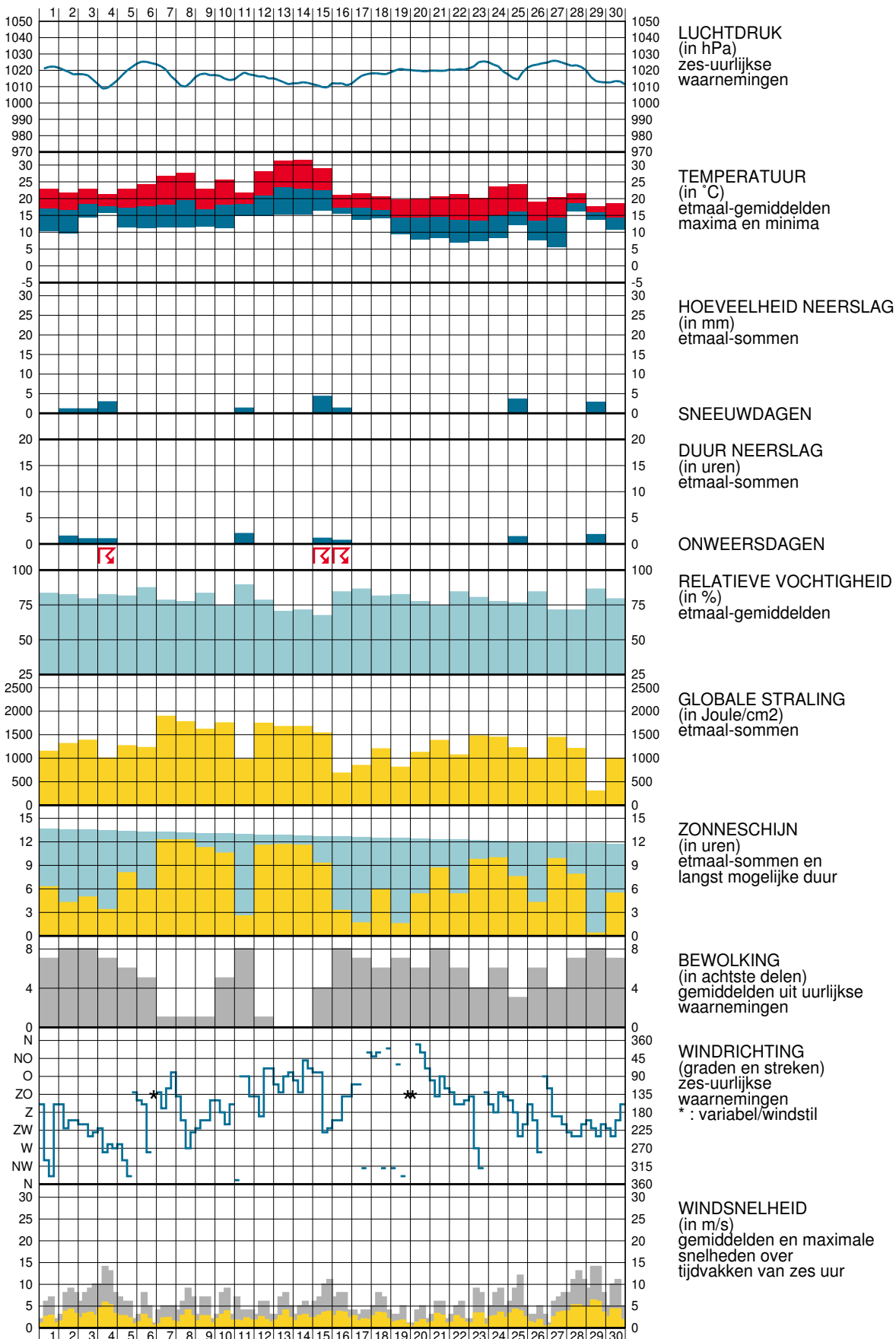
De getrokken lijn geeft de etmaalgemiddelde temperatuur van het actuele jaar, cumulatief weer. De stippellijn laat het langjarig gemiddelde (1981-2010) van de cumulatieve jaartemperatuur zien. Indien de actuele lijn zich onder die van het langjarig gemiddelde bevindt, is het jaar tot dan toe koud verlopen (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, 2016

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/nederland-nu/klimatologie/gegevens/mow>). Een uitgebreide toelichting op het MOW is eveneens via internet beschikbaar. (http://cdn.knmi.nl/system/downloads/files/000/000/007/original/het_weer_in_nederland.pdf?1433758571)

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 (berekeningwijze 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
0	: minder dan 0.5	N	: normaal 1981-2010
0.0	: minder dan 0.05		

Het MOW is een uitgave van het Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
Postbus 201 3730 AE De Bilt
<http://www.knmi.nl/nederland-nu/klimatologie> klimaatdesk@knmi.nl