

■ Seizoensoverzicht winter 2023

Zacht en vrij zonnig met normale neerslag

Klaas Ybema, Harm Zijlstra

De absurd zachte jaarwisseling was het meest opvallende kenmerk van de afgelopen winter. Na een wintertje rond half-december kwam er verder van vorst weinig meer terecht, zodat het seizoen overall een graad of meer boven het langjarig gemiddelde eindigde. Fijn voor de energierekening, maar verder weinig boeiend.

Een erg natte januarimaand werd gecompenseerd door een droge februari, zodat het landelijk neerslaggemiddelde dichtbij normaal uitkwam. Gemiddeld was het verder een vrij zonnig seizoen. Dat was met name in de kustgebieden het geval; het (zuid)oosten bleef achter.

Sneeuw en onweer kwamen op een normaal aantal dagen voor. Tot een sneeuwdek kwam het maar zelden en dan ook nog alleen regionaal. Stormen bleven uit.

Temperatuur

Met een landelijk gemiddelde van 5,0 °C tegen 3,7 normaal was er wederom sprake van een zachte winter. Vorig jaar was de winter nog zachter, het jaar daarvoor iets kouder. De laatste winter die duidelijk onder normaal scoorde was die van 2013. Van de vijf hoofdstations reikte de winter alleen in De Kooy nipt tot een top tien positie sinds 1900 met 5,6 °C. De gemiddelde maximum temperatuur liep uiteen van 8,1 °C te Hoek van Holland en Westdorpe tot 6,7 °C te Stavoren. In De Bilt werd 7,8 °C berekend tegen 6,6 normaal. Het gemiddelde minimum bedroeg daar 2,1 °C (normaal 1,0). Landelijk varieerde dat cijfer van 3,8 °C op Vlieland en te Vlissingen tot 1,0 °C in Eelde. De temperatuuruitersten bedroegen in De Bilt 15,9 °C op 31 december en -7,7 °C op 14 december. Na ruim een week met normale temperaturen begon op 9 december een winterse periode die tot en met de 18de zou duren. De beide eerste decades verliepen dan ook kouder dan normaal. Op de 14de (Eelde -10,6) en de 18de (Hupsel -10,3) kwam het lokaal tot strenge vorst. De schaatspret duurde niet lang; de dooi op de 19de was even drastisch als definitief en de derde decade verliep extreem zacht. In het zuiden en midden van het land was alleen de derde decemberdecade van 2015 zachter geweest. De apotheose volgde met de jaarwisseling. Met 17,6 °C werd te Arcen en Eil een nationaal decadercord geboekt (het

Tabel 1. Temperatuur (De Bilt)

	december	januari	februari	winter	normaal
gem. temperatuur	3,9	5,8	5,7	5,1	3,9
afwijking	-0,3	+2,2	+1,8	+1,2	
min. < 0	12	8	13	33	35
min. < -5	6	0	1	7	9
min. < -10	0	0	0	0	1
max. < 0	2	0	0	2	6

Tabel 2. Temperatuur (extremen)

	hoogste maximum (datum)			laagste minimum (datum)	
december	17,6	(31)	Arcen / Eil	-10,6	(14) Eelde
januari	16,9	(01)	Eindhoven	-6,7	(21) Maastricht-vv
februari	15,1	(17)	Eil	-7,4	(08) Eerbeek
	laagste maximum (datum)			hoogste minimum (datum)	
december	-1,9	(17)	Maastricht-vv	13,4	(31) Maastricht-vv
januari	-0,4	(25)	Deelen	10,7	(01) Westdorpe
februari	3,1	(07)	Wilhelminadorp	10,6	(17) Eil

maandrecord staat op 17,8 te Buchten, 4 dec. 1953). Het etmaalgemiddelde van Eil (16,1) was goed voor een Nederlands maandrecord en dat geldt eveneens voor de minimum temperatuur te Maastricht (13,4). Een opsomming van plaatselijke decaderrecords laten we achterwege. En januari begon waar december eindigde: met recordtemperaturen. Eindhoven boekte met 16,9 °C een nieuw nationaal maandrecord op Nieuwjaarsdag. De eerste januaridecade verliep gemiddeld 5 graden zachter dan normaal en was behalve in het uiterste noordwesten van het land (waar het in 2007 iets

zachter was) overall recordzacht. De Bilt kwam tot een gemiddelde van 9,3 °C. Het zeer zachte weer duurde tot de 15de, daarna schommelde het kwik rond normaal. De periode van 21 december t/m 10 januari was in het hele land recordzacht en het record voor de warmste 10-daagse januariperiode (29 dec - 7 jan) sneuvelde vrijwel overall. Voor De Bilt bedroeg het gemiddelde over die periode 10,3 °C. Na een reeks van 29 vorstloze dagen (vanaf 19 dec) kwam het daar op 16 januari voor het eerst weer tot vorst. Februari verliep overall circa 2 graden zachter dan normaal, maar vertoonde weinig uitschieters. Nachtelijke vorst

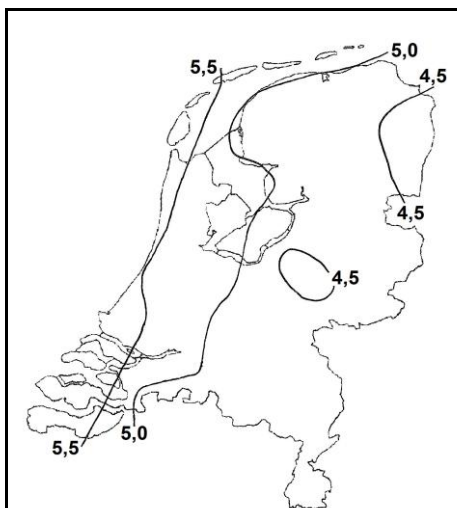


Fig. 1 Gemiddelde etmaaltemperatuur

Gemiddeld	5,0
Normaal	3,7
Diverse plaatsen	5,9
Diverse plaatsen	4,4

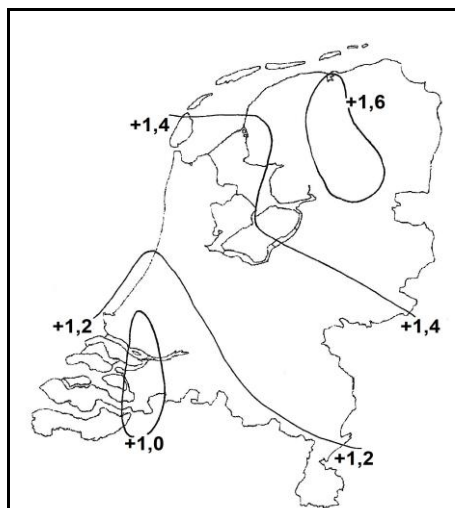


Fig. 2 Afwijking temperatuur

Gemiddeld	+1,3
Hoogeveen / Lauwersoog	+1,6
Voorschoten / Woensdr.	+1,0

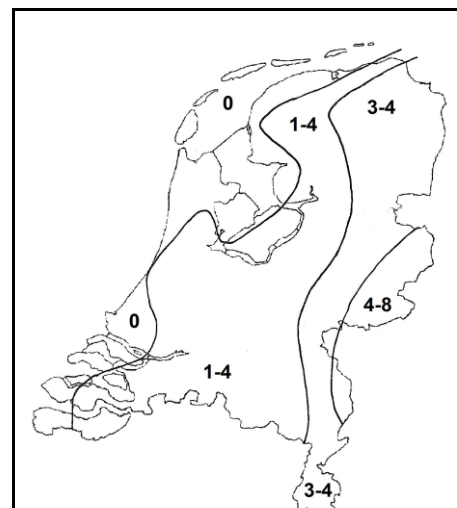


Fig. 3 Aantal ijsdagen

Gemiddeld	2,0
Normaal	6,6
Ruurlo	8
Kustgebied	0

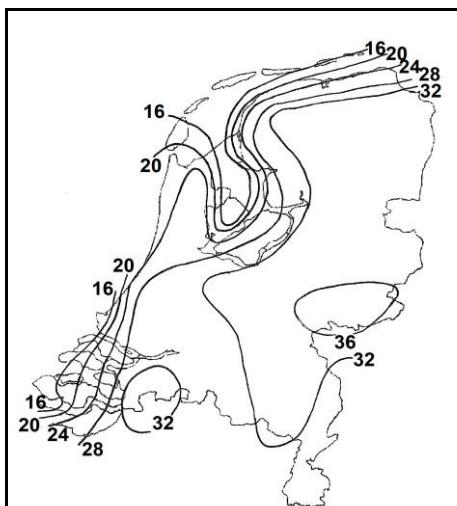


Fig. 4 Aantal vorstdagen

Gemiddeld	29
Normaal	34
Deelen / Ruurlo	37
Vlissingen	12

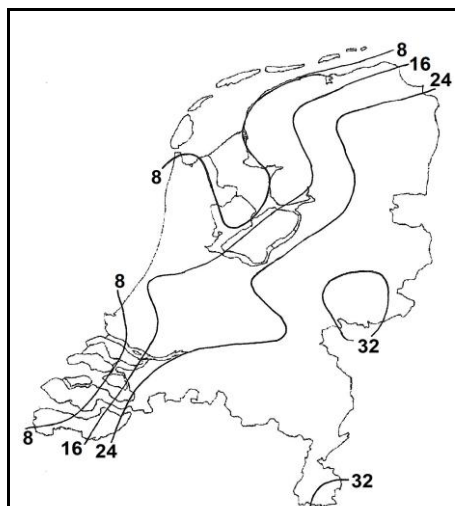


Fig. 5 Koudegetal (Hellmann)

Gemiddeld	19
Normaal	44
Ruurlo	37
Vlieland	1

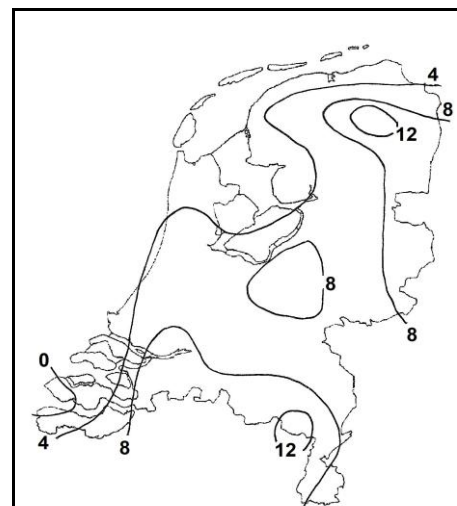


Fig. 6 Aantal dagen < -5

Gemiddeld	6
Normaal	9
Eelde	13
Vlissingen	0

was er rond de 8ste en aan het eind van de maand. Het zachtste weer kwam voor rond de 17de. Het aantal vorstdagen lag iets onder normaal en bedroeg in De Bilt 33 (n 35). Op zeven daarvan kwam het tot matige vorst (n 9) en strenge vorst werd daar niet waargenomen (n 1). Het slappe karakter van de winter

blijkt beter uit het aantal ijsdagen: gemiddeld twee tegen zeven normaal. De Bilt telde er ook twee (n 6) en het kustgebied kwam helemaal niet aan ijsdagen toe. Het Hellmanngetal bedroeg in De Bilt 21,6 tegen 40,2 normaal. Dit cijfer varieerde van 30,7 te Maastricht tot slechts 0,6 op Vlieland.

Wind

De gemiddelde windsnelheid bedroeg landelijk 4,7 m/s tegen 5,2 normaal en dit cijfer varieerde van 8,1 m/s op Vlieland tot 2,8 m/s te Arcen. December en februari verliepen wat rustiger dan normaal en januari gaf juist meer wind. De Kooy kwam tot

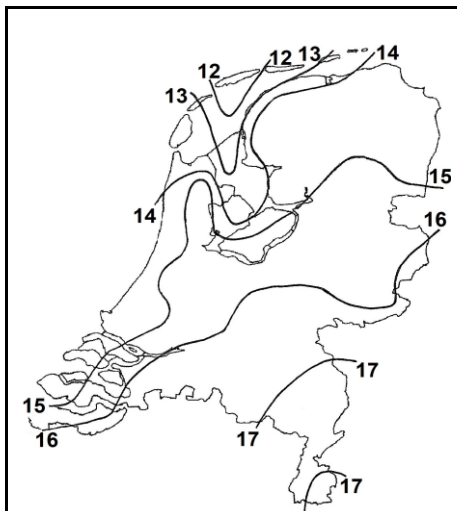


Fig. 7 Maximum temp. 31 december

Gemiddeld	15,4
Normaal (december)	12,2
Arcen / Ell	17,6
Hoorn-Terschelling	11,7

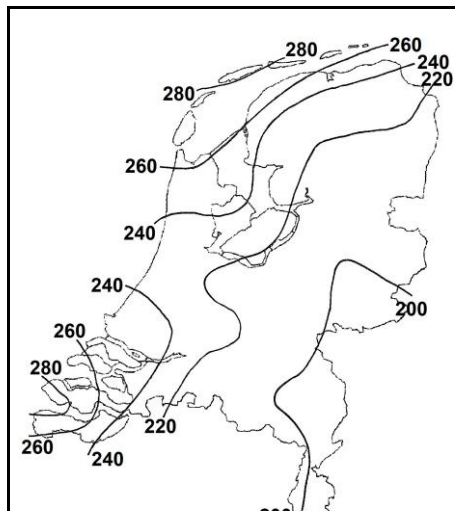


Fig. 9 Uren zon

Gemiddeld	227
Normaal	216
Vlissingen	287
Arcen	185

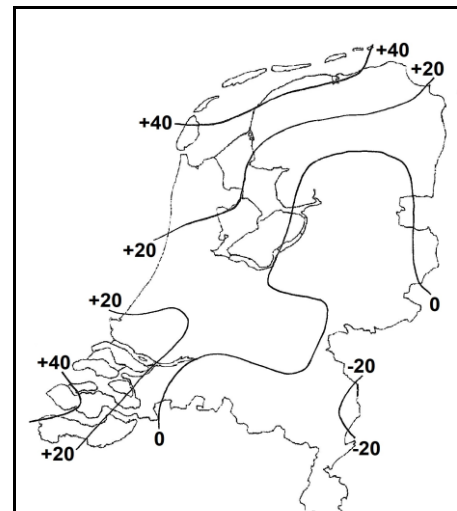


Fig. 10 Afwijking zon

Gemiddeld	+11
Hoorn-Terschelling	+58
Arcen	-23

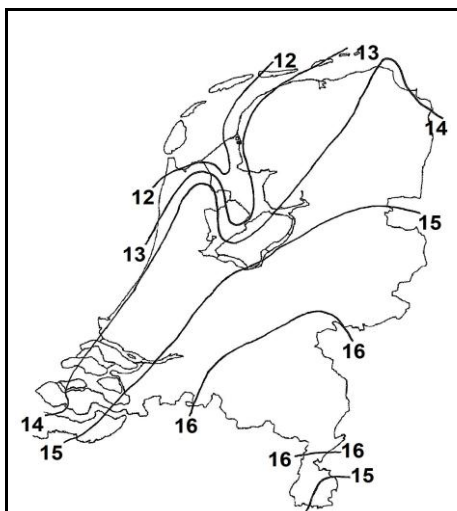


Fig. 8 Maximum temp. 1 januari

Gemiddeld	14,8
Normaal (januari)	11,7
Eindhoven	16,9
Hoorn-Terschelling	11,2

een gemiddelde van 5,8 m/s (n 6,6) en in Vlissingen werd 6,7 m/s berekend (n 7,2).

Stormen kwamen niet voor. De hoogste windvlaag van 28 m/s werd op 1 februari gemeten te Nieuw Beerta; Vlieland noteerde op 15 januari 27 m/s. Daar werd op die dag

ook het hoogste uurgemiddelde gemeten van 20 m/s, net als op 12 januari in IJmuiden. Op Vlieland kwam het op 33 dagen tot een hoogste uurgemiddelde van 7 Bft of meer.

De dominante windrichting verschoof van december naar februari van ZZW via ZW naar WZW. Vooral de periode 20 december tot 20 januari gaf aanhoudend ZW-wind. Dat resulteert in een gemiddelde luchtverplaatsing van 2,6 m/s uit ZW (n ZW 2,5).

Zonneschijn en straling

Gemiddeld scheen de zon 227 uren tegen 216 normaal, maar dit maskeert de grote verschillen tussen het (noord)westen en zuidoosten van het land. In De Kooy (262 uren zon) waren er na 1909 maar twee winters zonniger: 1999 (282 uren) en 2002 (281). In Maastricht was een zontekort (199 tegen 206) en waren na 1906 al 24 winters zonniger verlopen. In De Bilt was de zonneschijn vrijwel normaal. Het vorstige middendeel van december verliep zonnig, de rest van de maand overwegend somber. De derde decade kende gemiddeld het grootste zontekort. Net als in december was er in januari

Tabel 3. Zonneschijn (extremen)

hoogste aantal uren		
december	89	De Kooy
januari	92	Vlissingen
februari	133	Hoorn-Terschelling
laagste aantal uren		
december	42	Arcen
januari	42	Arcen
februari	90	Gilze-Rijen

Tabel 4. Zonneschijn De Bilt

aantal uren / zonloze dagen			
december	57	(+2)	12 (+1)
januari	56	(-11)	9 (-2)
februari	102	(+12)	6 (-1)
winter	214	(+3)	27 (-2)

een belangrijk verschil tussen het grijze zuidoosten en de veel zonniger kust. De zonneschijn was tamelijk gelijkmatig over de maand verdeeld. In februari was het Waddengebied het zonnigst, maar de verschillen waren verder klein. De eerste decade verliep zonnig en de maand eindigde met vier zonovergoten dagen. Overwegend grijs was het van 16 tot 24 februari. Het aantal zonloze dagen liep uiteen van 12 op Terschelling tot 38 te Arcen en het aantal dagen met $\geq 80\%$ zon

Tabel 5. winter 2023		Temperatuur							min <		max	uren	K- Neerslag		dagen				Bedek.		Dgn		Weercijfer			
		max	gem	min	ho. max	la. min			0	-10	< 0	< 0	get. Tot.	ho. etm	0.1	1	10 gem	sn	sd	gem	≤ 4	≥ 8				
Heerenveen	1*-A-24	7,2	4,7	1,7	14,5	12	-9,5	12	34	0	1	284	17	231	26	1	54	41	6	5,8	7	0	5,7	28	15	
Laaksum	4*-A-24	6,8	5,1	3,1	13,4	12	-7,7	12	14	0	0	66	3,3	201	24	1	54	41	6	5,7	0	0				
Lemmer	3*-B-18	7,2	4,8	2,7	14,0	12	-8,0	12	25	0	1	200	11													
Schettens	4*-A-18	7,2	4,8	2,4	14,1	1	-8,4	12	23	0	1	218	9,7	185	19	1	56	35	4	5,6	2	0	5,6	19	14	
Delfzijl	2*-C-18	7,1	4,7	2,2	14,3	1	-7,4	12	28	0	4	299	19	208	18	1	58	42	4	6,1	10	1	6,6	14	24	
IJsselmuiden		7,4	4,9	2,4	15,1	12	-8,1	12	29	9	3	296	19	214	24	1	52	39	6	5,5	5	0				
Bilthoven-N	18	7,3	5,1	2,8	15,4	1	-6,8	12	29	0	3		279	32	1	55	41	9		5	5	6,8				
Nieuwerkerk a/d IJssel	1*-E-18	7,5	5,3	3,2	15,2	1	-6,5	12	23	0	3	244	17	303	38	1	53	41	10		2	0				

varieerde van 6 te Heino en Marknesse tot 16 in Vlissingen. De Bilt had er 10 (n 9). De totale globale straling in De Bilt bedroeg 27,2 kJ/cm² tegen normaal 25,6.

Onweer en sneeuw

Onweer kwam op 15 dagen ergens in ons land voor tegen 16 normaal. De Bilt telde er één tegen normaal drie. Meestal ging het om plaatselijke incidenten; iets uitgebreider was het onweer op 19 januari in het westen en op 1 februari in het noordoosten van het land.

De eerste sneeuw viel in De Bilt pas op 3 december en het aantal sneeuwdagen bleef daar in de winter beperkt tot 10 (n 15). Landelijk waren er 31 dagen met sneeuwval tegen 34 normaal. Eelde noteerde 12 sneeuwdagen, Terschelling slechts 3. Dagen met een sneeuwdek waren zeldzaam. Op 5 december lag er 6 cm in Vaals, van 16 tot 18 december lokaal 1 à 2 cm in het oosten van het land en van 19 tot 25 januari lag er sneeuw in vooral Brabant en Limburg met een maximum van 10 cm op de 21ste. Een groot deel van het land werd de hele winter dus niet wit.

Tabel 6. Dagen onweer Nederland

december	4	(-2)
januari	10	(+6)
februari	1	(-4)
winter	15	(-1)

Luchtdruk

De gemiddelde luchtdruk in De Bilt bedroeg 1018,0 hPa (n 1016,1) en liep landelijk uiteen van 1016,4 hPa op Vlieland en Terschelling tot 1019,2 te Maastricht. De hoogste waarde van

1044,1 hPa werd op 5 februari gemeten in Zeeland en de laagste luchtdruk werd in Eelde op 16 januari waargenomen: 976,1 hPa. Van 8 tot 19 januari was de druk overwegend laag (2de decade gemiddeld 16 hPa onder normaal), waarna vanaf de 20ste een langdurige periode van hoge druk volgde die vrijwel de hele februarimaand aanhield. De eerste februaridecade lag gemiddeld 17 hPa boven normaal. De gemiddelde luchtdruk van februari was in De Bilt met 1027,0 hPa de hoogste sinds 2012.

Neerslag

Gemiddeld viel er in ons land 234 mm neerslag tegen 220 normaal. De voorgaande drie winters waren natter, die van 2019 iets droger. De Bilt kwam op 251 mm (n 216). Het natst was het in een west-oost zone over het midden van het land, het droogst in het noord(west)en en zuidoosten. In december vormde de 19de de waterscheiding tussen het droge eerste deel en het natte laatste deel van de maand. De natte periode duurde voort tot rond 20 januari en nam soms tamelijk extreme vormen aan. Zo viel op de 12de in Herwijnen 45 mm (00-24); dat was op drie na de hoogste etmaalsom in januari na 1900 en de hoogste sinds 2002. De Bilt noteerde die dag 40 mm, wat na 1900 in de winter alleen was overschreden op 16 januari 1918 (40,3) en op 8 februari 1946 (53,9). De 10-daagse periode 11-20 januari boekte in De Bilt een totaal van 99 mm en dat was een nieuw januarirecord. In Barendrecht werd met 129 mm een nieuw landelijk record bijgeschreven voor de tweede decade. De 30-daagse periode 22 dec.-20 jan. leverde in De Bilt liefst 202 mm neerslag op, de hoogste som

Tabel 7. Natste en droogste plaatsen

Barendrecht	ZH	327
Deelen	GE	324
Soest	UT	304
Kootwijk-Radio	GE	304
Beekbergen	GE	303
Nieuwerkerk a/d IJssel	ZH	303
Bergschenhoek	ZH	298
Krimpen a/d Lek	ZH	297
Oud Alblas	ZH	297
Epe	GE	296
Apeldoorn	GE	296
Hendrik-Ido-Ambacht	ZH	296
		•
		•
De Haukes	NH	183
Vlagtwedde	GR	182
Tollebeek	FL	177
De Koog	NH	177
Kessel-Eik	LI	177
Petten	NH	175
Roermond	LI	175
Den Oever	NH	174
Makkum	FR	174
Echt	LI	172
Heibloem	LI	171
Schinveld	LI	163

ooit in een winterseizoen. Het maandtotaal van 142 mm was eveneens een record voor De Bilt. Vanaf 18 december volgden 34 dagen op rij met $\geq 0,1$ mm, een reeks die alleen in het najaar van 1966 werd overtroffen (48 dagen!). De maandsom in Barendrecht (182 mm) was de hoogste sinds 2016 (Hoogvliet 197) en was na 1900 maar vijf keer ergens hoger geweest. En toen werd het droog. Van 21 januari tot begin maart viel aanzienlijk minder neerslag dan normaal. Gemiddeld was het de droogste februari sinds 2003. De neerslagduur liep uiteen van 277 uren te Deelen tot 159 in De Kooy. Er waren in De Bilt 6 dagen met ≥ 10 mm, overeenkomend met normaal. Beekbergen had er 12, Echt en Zandvoort maar 2. Het aantal dagen met ≥ 1 mm varieerde van 47 in Soest en Assen tot 29 te Kassel-Eik (LB). In De Bilt waren het er 41 tegen 37

Tabel 8. Relatief natst / droogst

Barendrecht	ZH	+93
Strijen	ZH	+72
Giersbergen	NB	+71
		•
		•
Assendelft	NH	-39
Vaals	LI	-48
Schinveld	LI	-51

Tabel 9. Districtsgemiddelden

Waddeneilanden	207	-4
Fryslân-vasteland	216	-1
Groningen	210	-0
Drente	237	+13
Overijssel	235	+23
Veluwe	273	+34
Oost-Gelderland	249	+32
Betuwe	256	+42
Utrecht	264	+34
Flevoland + IJsselmeer	211	+2
Noord-Holland (excl. Texel)	215	-7
Zuid-Holland	261	+32
Zeeland	231	+13
Westelijk Noord-Brabant	263	+40
Oostelijk Noord-Brabant	228	+14
Limburg-laag	196	-7
Limburg-hoog	200	-23
Nederland	234	+15

normaal. Het aantal droge dagen (< 0,1 mm) lag daar met 36 dichtbij normaal (38). Kortgene had daarvan de meeste (49), Nes-Ameland en Sint Kruis (ZL) de minste (14).

Diversen

De gemiddelde relatieve vochtigheid bedroeg in De Bilt 85% (n 86) en de laagste waarde van het land was 21 %, gemeten te Woensdrecht op 8 februari. De gemiddelde zeewatertemperatuur bij Den Helder lag met 6,3 °C anderhalve graad boven normaal en was bijna even hoog als in de vorige winter. Het gemiddelde weercijfer van 5,6 (normaal) zou kunnen duiden op een kleurloos seizoen. Dat klopt niet: de neerslag van januari en de thermische uitspatting bij de jaarwisseling waren spectaculair genoeg. Maar is dat het soort spektakel waarop weermensen hopen?

Bronnen

- www.knmi.nl
- Weerspiegel
- Formulieren en website VWK
- Klimaatarchief KY / HZ

Zoekcode vwkweb: VWKweb-3368

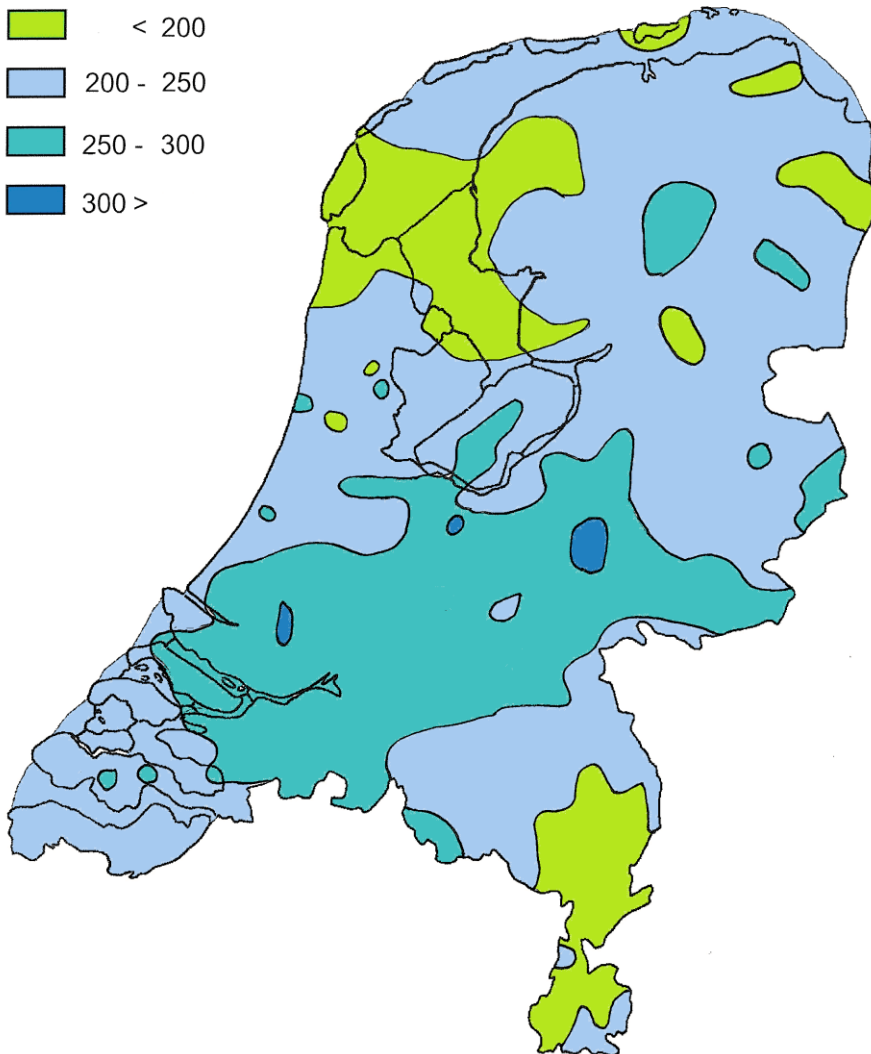


Fig. 11 Neerslag

Gemiddeld	234
Normaal	220
Barendrecht	327
Schinveld	163

Tabel 10. Neerslag

	december	januari	februari	winter	normaal
landgemiddelde	83	127	24	234	220
afwijking	-3	+54	-37	+15	
neerslagduur (De Bilt)	90	103	28	221	218
afwijking	+9	+30	-36	+3	

Tabel 11. Neerslag (extremen)

	hoogste maandsom	laagste maandsom	hoogste etmaalsom (datum)
december	130 Megen	47 Akkrum	46 (31) Oss
januari	182 Barendrecht	76 Heibloem	45 (12) Herwijnen-AWS
februari	56 Woold	7 Vrouwenpolder	22 (02) Gendringen