

NOTITIE

Betreft: Overzicht winter 2015/2016

Bestemd voor: Bestuur Technisch Bureau Bouwnijverheid

Vergadering: 29 juni 2016

Inleiding

In deze notitie geeft Weerverletbestrijding een overzicht van de winter 2015/2016.

Winterperiode 2015/2016

Onderstaand een overzicht van de klimatologische winterperiode november 2015 tot en met maart 2016. In dit overzicht zijn de wintermaanden december, januari en februari geclusterd. Bij het samenstellen van dit overzicht is gebruik gemaakt van informatie van het KNMI.

November 2015: Uitzonderlijk zacht, nat en normale hoeveelheid zon

Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 9,9 °C tegen een langjarig gemiddelde van 6,7 °C was november een zeer zachte maand. Alleen in 1994 was het nog zachter met gemiddeld 10,2 °C.

Onder invloed van een hogedrukgebied boven Europa ging de maand zonnig en rustig van start. Op drie november werd het daarbij in Beek bij Maastricht 20,9 °C. Alleen in 1994 en 2014 was het wel eens warmer in november in Beek. Vanaf de 4e werden lagedrukgebieden bepalend voor het weer en werd het wisselvalliger en onstuimiger. Omdat de wind overwegend uit het zuidwesten kwam, waren de temperaturen uitzonderlijk hoog voor de tijd van het jaar. In De Bilt werd de hoogste temperatuur bereikt op zeven november: 18,5 °C. Daarmee staat zeven november in de Bilt op plek twee van zachtste novemberdagen sinds het begin van de metingen.

Op 23 november kwam voor het eerst dit najaar de temperatuur in De Bilt onder het vriespunt: -2,6 °C. Het koudst werd het in het zuiden van het land, met in Gilze-Rijen -4,7 °C. Vanaf de 25e draaide de wind weer naar meer westelijke richtingen en kwamen de temperaturen geleidelijk weer boven normaal te liggen. Het aantal vorstdagen (minimumtemperatuur lager dan 0,0 °C) bleef daarmee deze maand dan ook op één steken, tegen normaal vijf.

Met gemiddeld over het land 127 mm neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 82 mm verliep de maand nat.

De zon scheen deze maand gemiddeld over het land 63 uur, precies gelijk aan het langjarig gemiddelde van 63 uur.

Normaal=het langjarig gemiddelde over het tijdvak 1981-2010.

Wintermaanden december, januari en februari: Uitzonderlijk zacht, normale hoeveelheid neerslag en zeer zonnig

Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 6,3 °C was de winter van 2015/2016 de op één na zachtste sinds het begin van de regelmatige temperatuurmetingen in 1706. Alleen de winter van 2006/2007 was met 6,5 °C nog een fractie zachter. Het langjarig gemiddelde bedraagt 3,4 °C.

Met name in het eerste deel van de winter was het uitzonderlijk zacht. December had een gemiddelde temperatuur van 9,6 °C en was daarmee met afstand de zachtste decembermaand in ruim drie eeuwen. Het decemberrecord stond tot nu toe op naam van 1974 met een gemiddelde van 7,3 °C. Op een flink aantal dagen lag de gemiddelde temperatuur acht tot tien graden boven de normale waarde voor de tijd van het jaar. Op de 17e werd het in het zuiden van het land ruim 16 °C.

Het weer van de zeer zachte decembermaand zette zich voort aan het begin van het nieuwe jaar. Tot halverwege de maand lag de temperatuur in het midden en zuiden van het land boven normaal. In het noordoosten draaide de wind vanaf 3 januari naar oostelijke richtingen en werd koude lucht aangevoerd. Hoger in de atmosfeer werd echter nog wel zachte lucht aangevoerd en dit leidde op grote schaal tot ijzel. Deze situatie hield aan tot donderdag 7 januari en het KNMI gaf meerdere dagen achtereenvolgend een weeralarm af (code rood). Eind januari werd het opnieuw zeer zacht. Uiteindelijk bedroeg de januari temperatuur in De Bilt 4,8 °C tegen een langjarig gemiddelde van 3,1 °C.

Ook in februari wisselden zachte en wat koudere tijdvakken elkaar af, maar februari in zijn geheel was een zachte maand met een gemiddelde temperatuur van 4,6 °C tegen 3,3 °C normaal.

In De Bilt kwam deze winter geen enkele ijsdag voor (maximumtemperatuur lager dan 0,0 °C), het langjarig gemiddelde bedraagt zeven. Dankzij het winterse weer in januari in het noordoosten kwam het in Nieuw Beerta tot zes ijsdagen. De landelijk laagste temperatuur werd daar bereikt op 21 januari boven een sneeuwdek: -12,3 °C. Het aantal vorstdagen (minimumtemperatuur lager dan 0,0 °C) bedroeg in De Bilt 21 tegen 38 normaal.

Gemiddeld over het land viel 212 mm neerslag tegen 210 mm normaal. December was met 46 mm tegen 80 mm normaal een droge maand. Januari was juist een natte maand met landelijk gemiddeld 102 mm neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 73 mm. Tijdens de koudere periode in het noordoosten van het land viel de neerslag geregeld in de vorm van sneeuw en/of ijzel. Vanaf 15 januari lag er in het uiterste noordoosten van het land een sneeuwdek van ca. 10 cm, dat pas na het verdrijven van de kou op 22 januari weer verdween. Ook februari was een natte maand met gemiddeld over het land 71 mm neerslag tegen 57 mm normaal.

Met gemiddeld over het land 250 zonuren tegen 199 uren normaal, was de winter zeer zonnig.

Maart 2016: Vrij koud, zonnig en aan de droge kant

Na een zeer zachte winter verliep de eerste maand van de lente met een gemiddelde temperatuur van 5,4 °C tegen normaal 6,2 °C vrij koud. Een groot deel van de maand werd met een noordelijke stroming vrij koude lucht aangevoerd.

De maand ging onder invloed van diverse lagedrukgebieden wisselvallig en koel van start. De eerste dag van de maand was ook meteen de koudste: in Deelen daalde de temperatuur in de nacht tot -7,8 °C. Bijna elke nacht kwam het in de eerste helft van de maand tot vorst. In totaal telde maart dertien vorstdagen (minimumtemperatuur lager dan 0,0 °C) tegen acht normaal.

Vanaf 10 maart werd het weer bepaald door hoge druk boven Scandinavië en de Noordzee en werd het droog en zeer zonnig. De heldere nachten en de noordoostelijke wind zorgden echter vooral 's nachts voor lage temperaturen. Vanaf 18 maart trok het hogedrukgebied richting de Britse Eilanden en zorgde boven onze omgeving voor een noordwestelijke stroming waarmee uitgebreide wolkenvelden vanaf de Noordzee werden aangevoerd.

Met gemiddeld over het land 54 mm neerslag tegen 68 mm normaal was de maand aan de droge kant. Vrijwel alle neerslag viel aan het begin en einde van de maand. De eerste dagen van de maand viel de neerslag regelmatig in de vorm van hagel of natte sneeuw. Op 4 maart trok een storing over het land die op veel plaatsen meer dan 10 mm neerslag veroorzaakte.

Met 148 uren zon gemiddeld over het land tegen een langjarig gemiddelde van 125 uren zon was de maand zonnig. Vooral in de tweede helft van de maand scheen de zon vaak uitbundig.

Eind maart wordt voor De Bilt het koudegetal bepaald. Dit getal, genoemd naar de Duitse meteoroloog Gustav Hellmann, is een maat voor de koude in het tijdvak november tot en met maart. Het Hellmanngetal wordt verkregen door over dit tijdvak alle etmaalgemiddelde temperaturen beneden het vriespunt te sommeren met weglating van het minteken. Over het tijdvak november 2015 tot en met maart 2016 bedroeg het Hellmanngetal 9,6. Hiermee komt deze periode net als de winterse periodes van 2013/2014 en 2014/2015 bij de categorie van 'buitengewoon zachte' winters. Sinds 1901 waren er zeven winters met een lager koudegetal.

Bijlagen

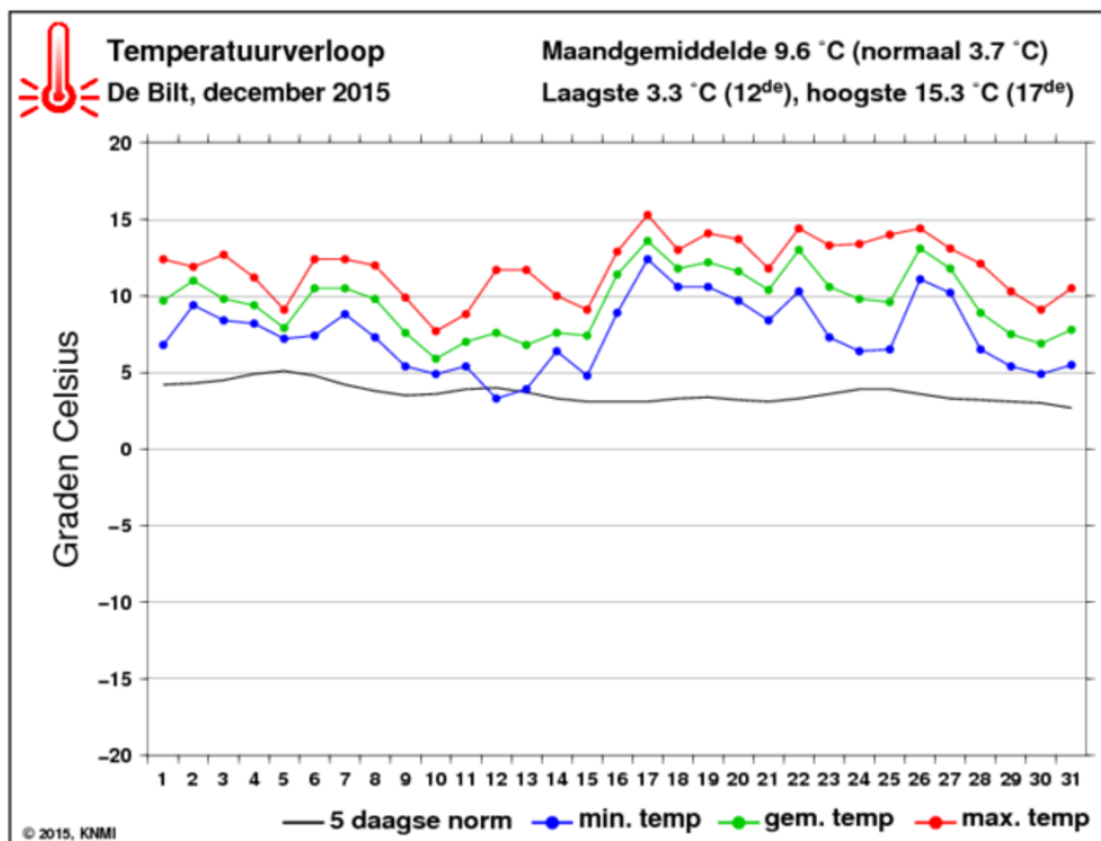
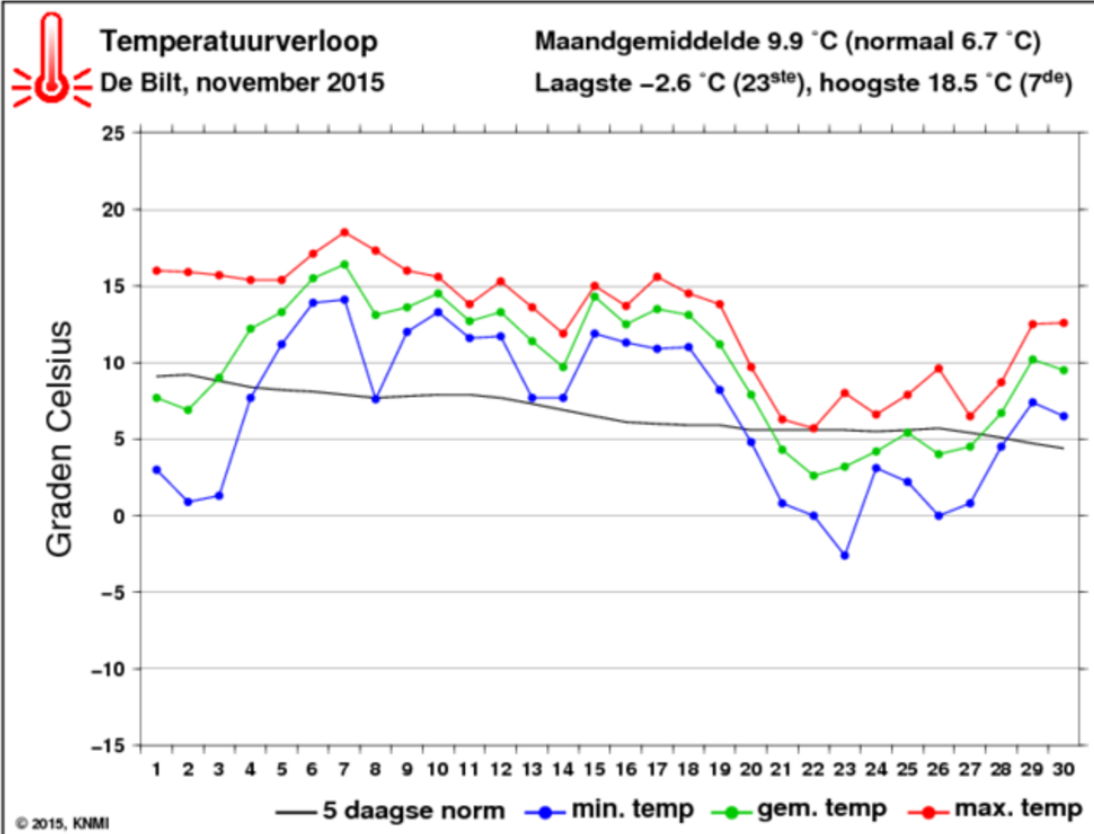
In de bijlagen zijn overzichten samengesteld van verschillende informatiebronnen, die een impressie geven van de afgelopen winter.

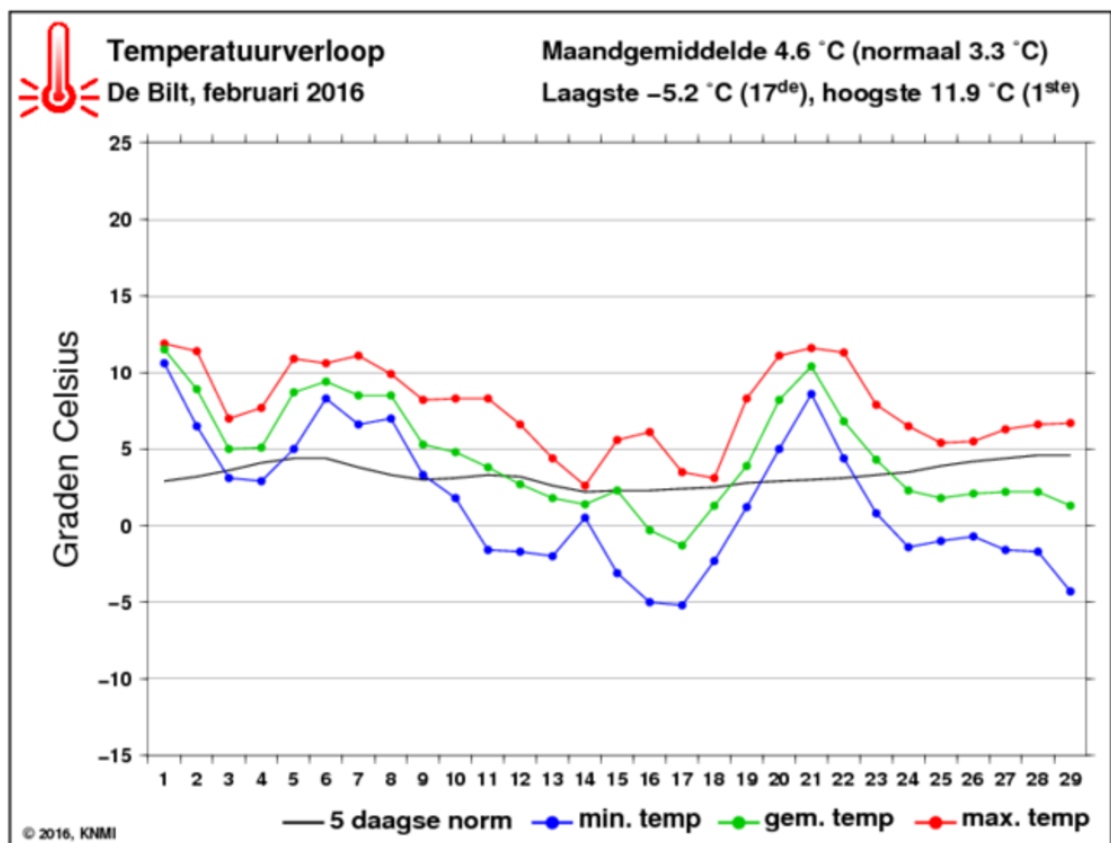
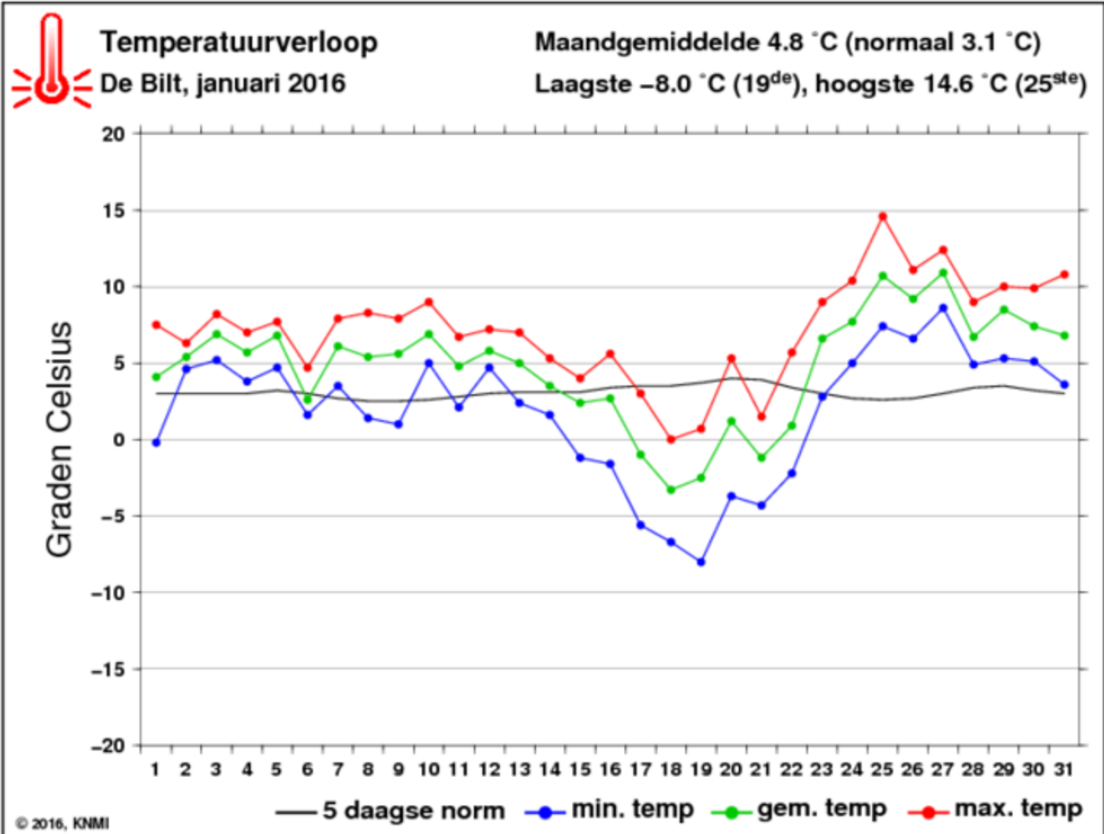
1. Grafieken van de winterperiode november 2015 tot en met maart 2016. Deze grafieken zijn een weergave van de gemeten temperaturen op het weerstation De Bilt (bron KNMI).
2. Dagen waarop de gevoelstemperatuur -6° Celsius of lager is geweest, om 7 en 10 uur.
3. Dagen waarop aan de norm van de vorst-WW is voldaan.
4. Dagen waarop aan de norm is voldaan (Risicofonds).

5. Dagen waarop in een regio een sneeuwdek lag van $\pm$ drie of meer centimeter. Uitgangspunt is dat een regio voor vijftig procent of meer bedekt is met sneeuw.
6. Verklaring afkortingen 27 weerstations.
7. Diverse grafieken afgeleid van weerverlet.nl. (bron Google Analytics).
8. Meerjarenoverzicht van winters op basis van gevoelstemperatuur.

Harderwijk, 24 juni 2016
FKn

Bijlage 1

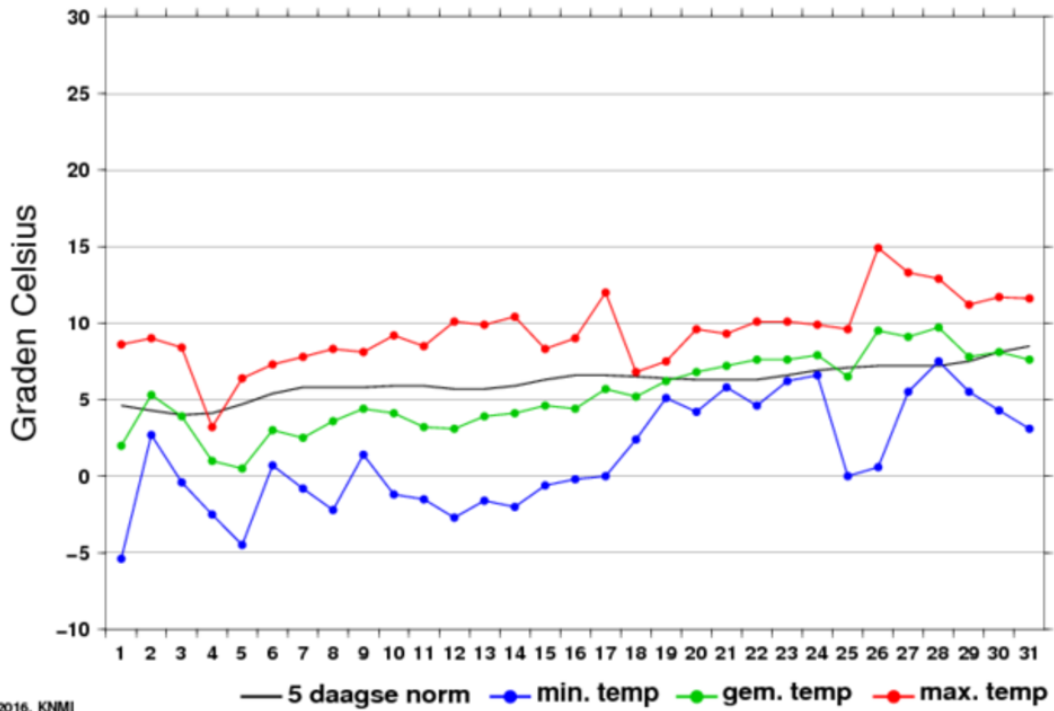






Temperatuurverloop De Bilt, maart 2016

Maandgemiddelde 5.4 °C (normaal 6.2 °C)
Laagste -5.4 °C (1^{ste}), hoogste 14.9 °C (26^{ste})



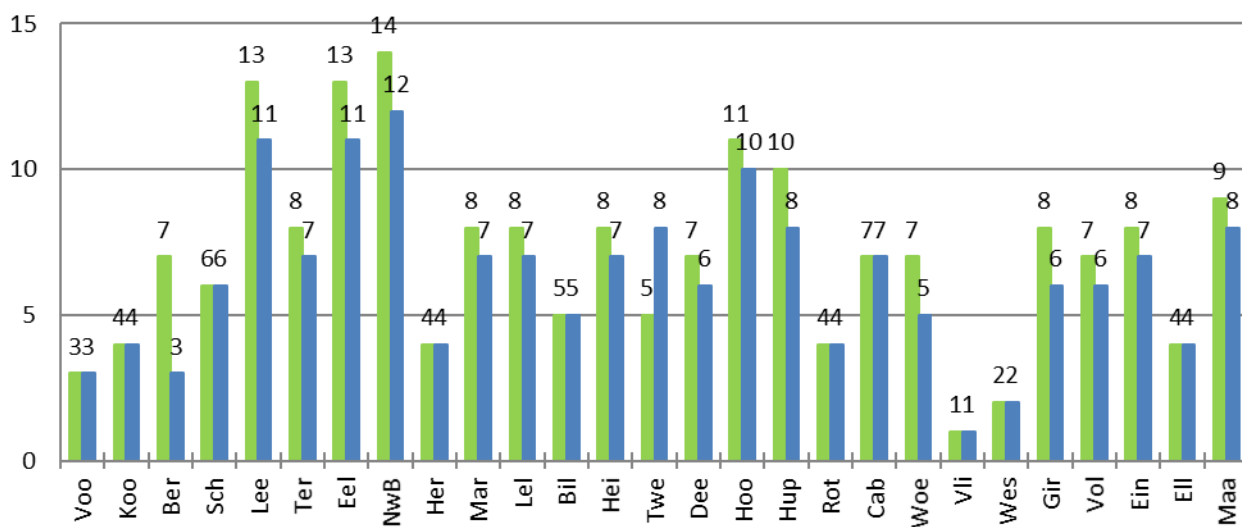
© 2016, KNMI

Bijlage 2

Gevoelstemperatuur -6°C of lager om 7 uur

(okt t/m apr winter 2015/2016)

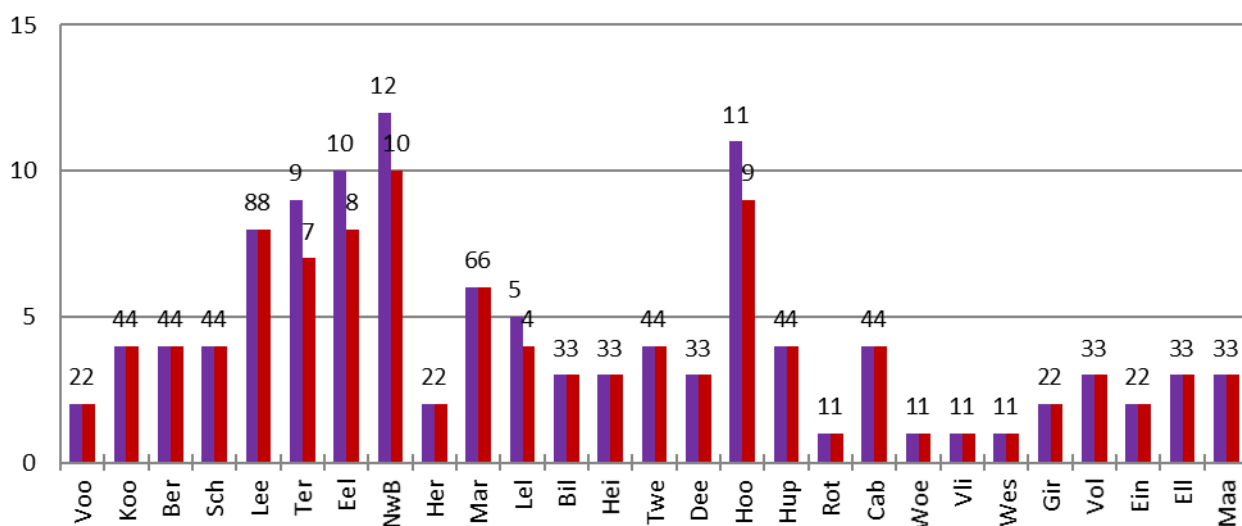
■ totaal dgn ■ werkdgn



Gevoelstemperatuur -6°C of lager om 10 uur

(okt t/m apr winter 2015/2016)

■ totaal dgn ■ werkdgn

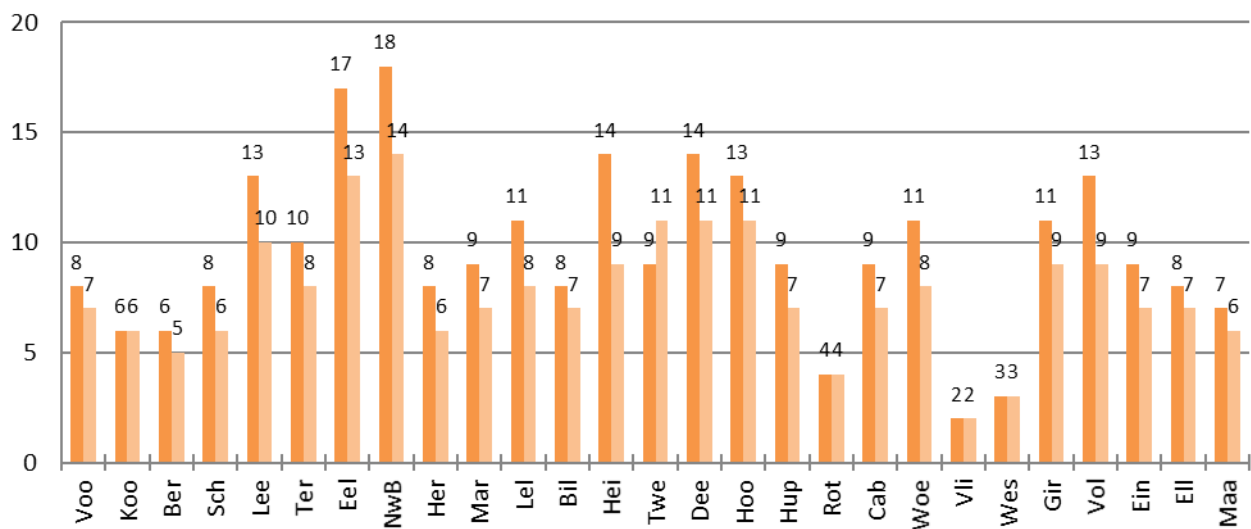


Bijlage 3

Vorst WW

(nov t/m mrt winter 2015/2016)

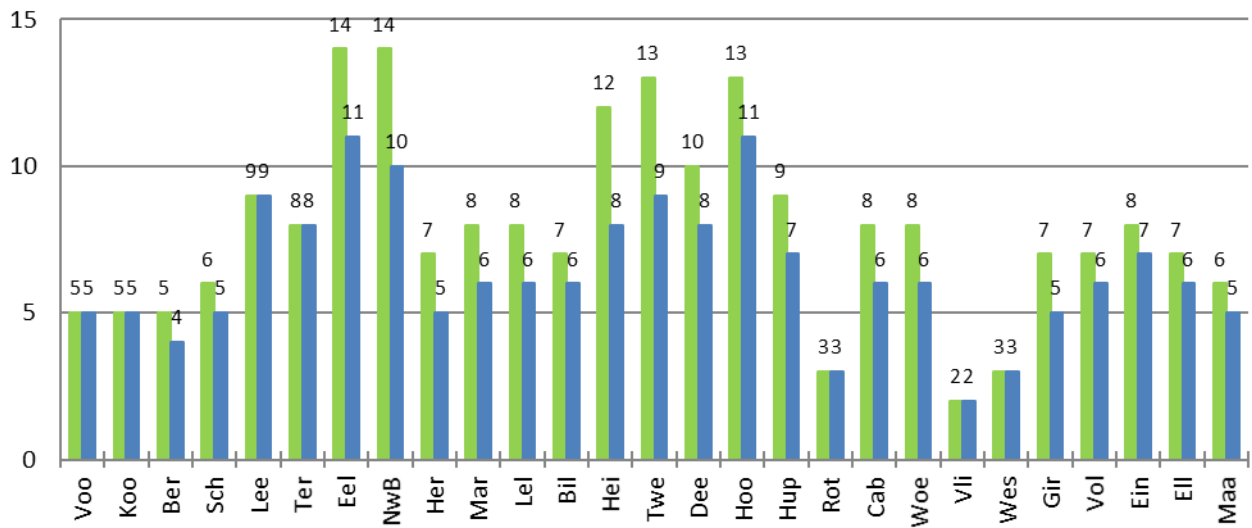
■ totaal dgn ■ werkdgn



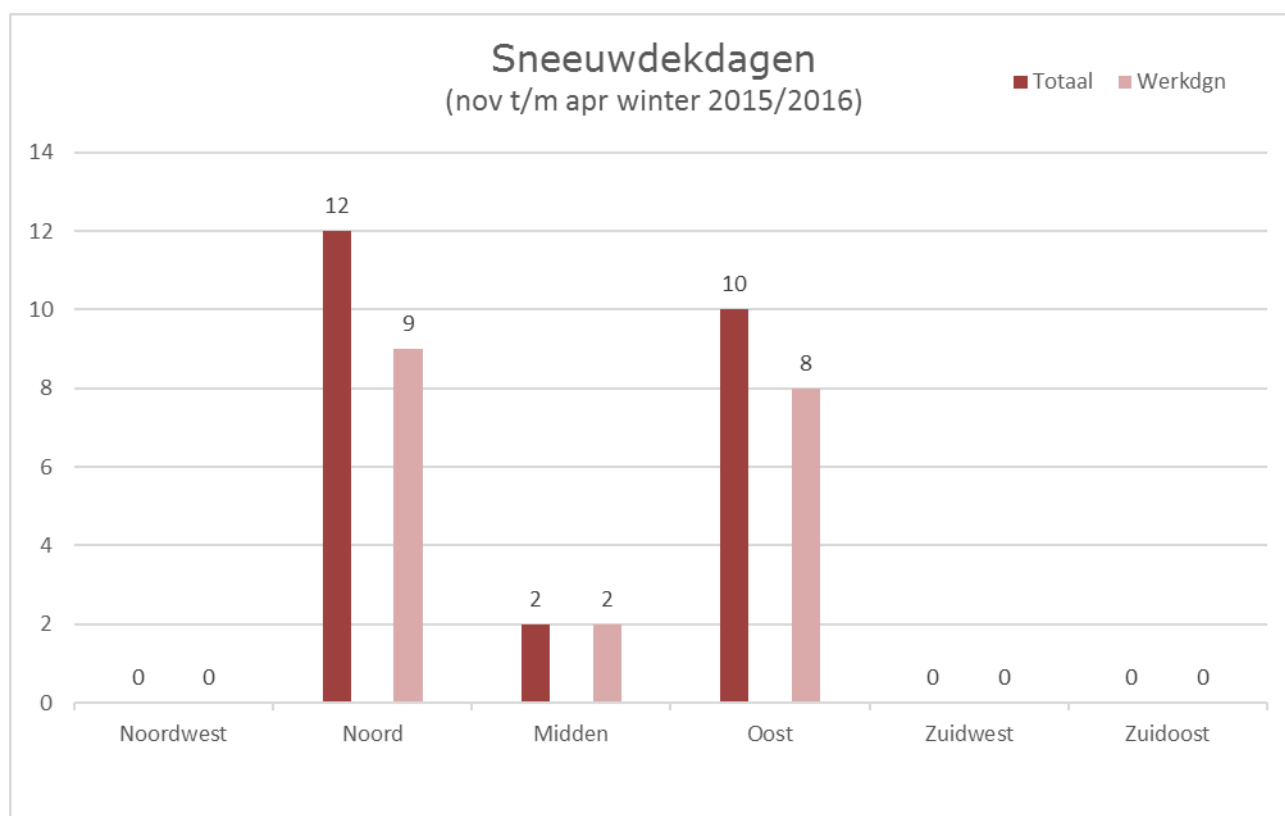
Bijlage 4

Normdagen (okt t/m apr winter 2015/2016)

■ totaal dgn ■ werkdgn



Bijlage 5



Bijlage 6

Naam	Afkorting	naam	Afkorting
Berkhout	Ber	Lelystad	Lel
Cabauw	Cab	Maastricht	Maa
De Bilt	Bil	Marknesse	Mar
De Kooy	Koo	Nieuw Beerta	NwB
Deelen	Dee	Rotterdam	Rot
Eelde	Eel	Schiphol	Sch
Eindhoven	Ein	Terschelling	Ter
Ell	Ell	Twenthe	Twe
Gilze Rijen	GiR	Voorburg	Voo
Heino	Hei	Vlissingen	Vli
Herwijnen	Her	Volkel	Vol
Hoogeveen	Hoo	Westdorpe	Wes
Hupsel	Hup	Woensdrecht	Woe
Leeuwarden	Lee		

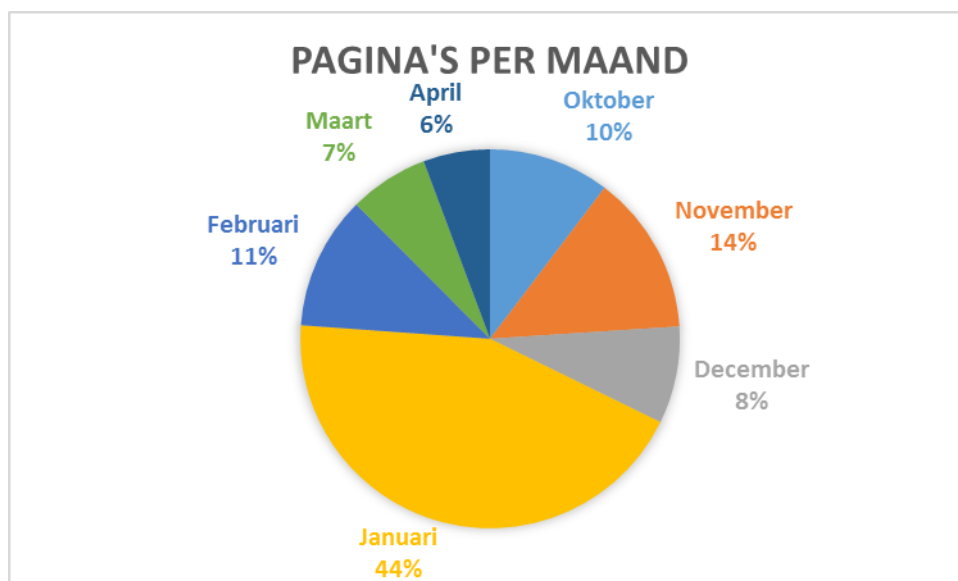
Bijlage 7



Top tien bezochte pagina's

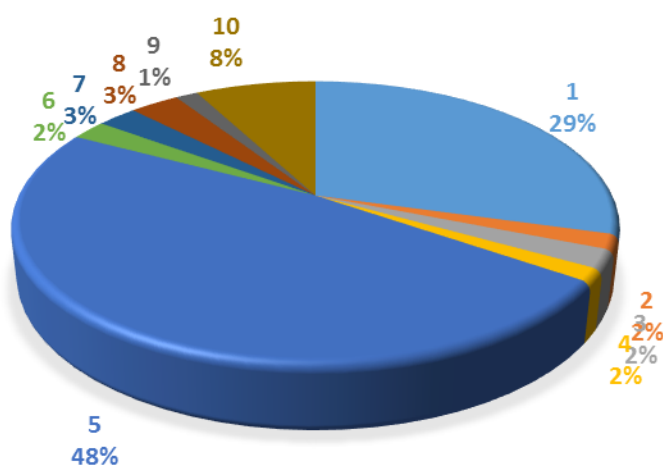
Welkom op de site van Weerverletbestrijding	2714
Wel of niet werken?	2220
Onder welk KNMI-weerstation valt u?	1066
Spelregels voor werken bij winterweer	810
Begin pagina	711
Weerstation	520
Gevoelstemperatuur	453
Cao Bouw & Infra artikel 73	426
Blijf vorst een stap voor!	228
Weerverletbestrijding	220

Totaal top tien	9348
Totaal alle pagina's	12264



Maand	Paginaweergaven
Oktober	1266
November	1673
December	1017
Januari	5382
Februari	1397
Maart	830
April	699
Totaal	12264

BRONVERWIJZING



Aantal paginaweergaven

Bron

Direct naar de website	3164	29%
adf.ly	182	2%
bing	230	2%
Via social media knoppen	154	1%
google	5190	48%
infoplaza.nl	244	2%
intranet.sbg.local	277	3%
tbbouw.nl	342	3%
uwv.nl	154	1%
vorstverlet.nl	837	8%

Bijlage 8

gevoelstemperatuur 7 uur (okt t/m apr)							
Winters	Deelen	Eelde	Twenthe	Eindhov	Maastr.	Rotterd.	Schiphol
2001/2002	8	5	8	9	9	2	4
2002/2003	21	27	26	19	20	14	18
2003/2004	15	9	12	8	14	3	6
2004/2005	18	13	13	16	19	11	11
2005/2006	19	15	20	16	27	10	11
2006/2007	5	4	5	5	4	4	2
2007/2008	7	4	5	6	8	7	5
2008/2009	12	12	11	10	12	12	10
2009/2010	27	30	28	25	30	19	24
2010/2011	29	31	27	18	28	20	24
2011/2012	11	13	13	11	14	10	11
2012/2013	30	27	23	24	25	25	25
2013/2014	1	3	1	1	0	0	1
2014/2015	4	5	4	3	4	3	3
2015/2016	6	11	8	7	8	4	6
gemiddeld	14,2	13,9	13,6	11,9	14,8	9,6	10,7

gevoelstemperatuur 10 uur (okt t/m apr)							
Winters	Deelen	Eelde	Twenthe	Eindhov	Maastr.	Rotterd.	Schiphol
2001/2002	5	4	4	4	9	4	3
2002/2003	19	20	20	14	15	15	13
2003/2004	3	3	5	4	6	3	4
2004/2005	11	7	7	10	13	3	5
2005/2006	9	9	11	10	15	7	7
2006/2007	4	1	4	3	4	1	1
2007/2008	6	4	5	4	7	5	2
2008/2009	8	9	8	7	6	7	7
2009/2010	19	25	19	17	21	14	19
2010/2011	19	25	21	16	20	15	18
2011/2012	10	10	10	9	10	9	9
2012/2013	21	14	18	15	21	17	18
2013/2014	0	4	2	0	0	0	0
2014/2015	3	2	2	2	2	2	1
2015/2016	3	8	4	2	3	1	4
gemiddeld	9,3	9,7	9,3	7,8	10,1	6,9	7,4