

5. DEC. 2003 15:21

RESSORTSPARKET

Postbus 201, 3700 AE DE BIJL

Bezoekadres: Wilhelminalaan 10
 Telefoon 030-220 68 50 (tussen 9.00 - 13.00 uur), telefax 030-220 48 14
 KNMI op Internet www.knmi.nl

NR. 425 P. 9/22



Regiopolitie IJsselland
 t.a.v. Mevrouw/mijnheer G.H. Emans
 Afd. Bureau T & O
 Postbus 611
 8000 AP ZWOLLE

uw brief van
 23 september 2002

Datum
 8 oktober 2002
 Ons kenmerk
 02KD1771
 Uw kenmerk
 GHE/99-505561
 Contactpersoon
 R.J.C.F. Sluijter
 Bijlage(n)
 2.

Geachte mevrouw/mijnheer Emans,

1 Naar aanleiding van uw bovengenoemd verzoek deel ik u het volgende mede over het weer op 23 september 1999 tussen 17.00 en 22.00 uur te Deventer en de rijksweg 28 (tussen afslagen Harderwijk en Hattermerbroek):

2 Het weer werd bepaald door een depressie die geleidelijk opvullend van Ierland naar het zeegebied ten noorden van Schotland trok. Boven onze omgeving stond een zuidweststroming waarmee onstabiele lucht werd aangevoerd.

3 Aanvankelijk was het wisselend bewolkt en droog.

4 In de avond naderde er vanuit het zuidwesten een gebied met buiige neerslag. In DEVENTER viel tussen 21.45 uur en 22.00 uur af en toe lichte regen. De neerslaghoeveelheid bedroeg ca. 0,2 mm.

5 Een bui, vergezeld van onweer, bereikte om ca. 21.45 uur de RIJKSWEG A28 nabij de afslag Harderwijk. Het begon matig te regenen. Omstreeks 22.00 uur was de bui nog gaande, inmiddels was ca. 1 mm neerslag gevallen. De bui trok naar het noordoosten en bereikte omstreeks 22.00 uur de afslag Hattermerbroek.

6 De temperatuur daalde van ca. 22 graden Celsius aan het begin van het tijdvak naar ca. 18 graden Celsius aan het eind van het tijdvak.

7 De wind kwam uit richtingen tussen zuid en zuidzuidwest en nam geleidelijk af van matig (kracht 3) naar zwak (kracht 2). De bui die aan het eind van het tijdvak actief was boven de Rijksweg A28 ging plaatselijk vergezeld van windstoten tot ca. 14 m/s.

8 De relatieve vochtigheid steeg van ca. 60% aan het begin van het tijdvak naar 80% aan het eind van het tijdvak. Bij het inzetten van de neerslag steeg op beide locaties de relatieve vochtigheid tot ca. 90%.

9 De luchtdruk steeg van ca. 1009 hPa aan het begin van het tijdvak tot ca. 1011 hPa aan het eind van het tijdvak.

..12.

Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut

5. DEC. 2003 15:21
8 oktober 2002
Pagina 2

RESSORTSPARKET



- 1 Tevens deel ik u het volgende mede over het weer op 22 november 1999 tussen 17.00 en 22.00 uur in Deventer en de A28 (tussen afslagen Harderwijk en Hattemerbroek):
- 2 Het weer werd bepaald door een depressie nabij IJstrand. Het frontale systeem van deze depressie trok op de 22e over Nederland naar het oosten.
- 3 Het was geheel bewolkt. Uit de bewolking viel af en toe lichte (mot)regen. De totale hoeveelheid neerslag in dit tijdvak bedroeg ca. 1 mm.
- 4 De temperatuur was ca. 6 graden Celsius.
- 5 De wind kwam uit richtingen tussen zuidwest en westzuidwest en was matig (kracht 3).
- 6 De luchtdruk steeg van ca. 1011 hPa aan het begin van het tijdvak naar 1012 hPa aan het eind van het tijdvak.
- 7 De relatieve vochtigheid schommelde tussen de 90 en 100 %.
- 8 Tevens deel ik u het volgende mede over het weer op 30 november 1999 tussen 10.00 en 17.00 uur in Deventer en de A28 (tussen afslagen Harderwijk en Hattemerbroek):
- 9 Het weer werd bepaald door een zeer diepe depressie ten noorden van Schotland. Het frontale systeem van de depressie naderde vanuit het westen waardoor de stroming geleidelijk in kracht toenam.
- 10 Aan het begin van het tijdvak was het half bewolkt en waren er zonnige perioden. De bewolking nam geleidelijk toe tot zwaar. Na ca. 12.00 was het bewolkt en scheen de zon niet meer. Uit de bewolking viel geen neerslag.
- 11 Aan het begin van het tijdvak was het ca. 8 graden Celsius. De temperatuur steeg geleidelijk naar 9 graden Celsius omstreeks 14.00 uur. Daarna daalde de temperatuur weer naar ca. 8 graden Celsius aan het eind van het tijdvak.
- 12 De wind nam geleidelijk toe van matig (kracht 3) naar vrij krachtig (kracht 5) uit het zuidwesten.
- 13 De luchtdruk daalde van ca. 1025 hPa aan het begin van het tijdvak naar ca. 1018 hPa aan het eind van het tijdvak.
- 14 De relatieve vochtigheid was aan het begin van het tijdvak ca. 95%. De relatieve vochtigheid daalde geleidelijk naar ca. 70 tot 75%.

..13.

Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut

5. DEC. 2003 15:21
8 oktober 2002
Pagina 3

RESSORTSPARKET

NR. 425 P. 11/22



Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut

1 Tenslotte deel ik u het volgende mede over het weer op 20 december 1999 tussen 10.00 en 17.00 uur in Deventer en de A28 (tussen afslagen Harderwijk en Hattemerbroek):

2 Aan de oostflank van een hogedrukgebied met centrum boven Bretagne en uitloper tot over de Britse Eilanden werd met een noordweststroming koude lucht aangevoerd.

3 Het was wisselend bewolkt. Tussen ca. 10.00 en 10.30 uur trok over het zuidelijk deel van de Rijksweg A28 een lichte winterse bui. De neerslaghoeveelheid bedroeg ca. 0.2 mm. Tussen 13.30 en 14.00 uur trok over het noordelijk deel van de Rijksweg A28 een lichte winterse bui. De neerslaghoeveelheid bedroeg ca. 0.3 mm. In Deventer viel uit de bewolking geen neerslag.

4 Aan het begin van het tijdvak was de temperatuur in Deventer -2 graden Celsius. De temperatuur steeg naar ca. +2 graden Celsius om 11.00 uur. De rest van het tijdvak bleef de temperatuur ca. +2 graden Celsius. Pas na 16.00 uur daalde de temperatuur naar ca. +1 graad Celsius.

5 Aan het begin van het tijdvak was de temperatuur in de omgeving van de Rijksweg A28 0 graden Celsius. De temperatuur steeg naar ca. +3 graden Celsius om 11.00 uur. De rest van het tijdvak bleef de temperatuur ca. +2 tot +3 graden Celsius.

6 Aan het begin van het tijdvak lag er in de omgeving van Deventer ca. 5 cm sneeuw. Gedurende het tijdvak nam de dikte van het sneeuwdek geleidelijk af. Aan het begin van het tijdvak lag er in de omgeving van Rijksweg A28 plaatselijk 1 tot 2 cm sneeuw. Gedurende het tijdvak smolt de sneeuw geleidelijk.

7 Aanvankelijk kwam de wind uit richtingen tussen west en noordnoordwest. De wind draaide geleidelijk naar west aan het eind van het tijdvak. De wind was zwak (kracht 2).

8 Aan het begin van het tijdvak was de relatieve vochtigheid ca. 90%. De vochtigheid daalde geleidelijk naar ca. 85% rond 12.00 uur. Daarna steeg de relatieve vochtigheid weer naar ca. 90%.

9 De luchtdruk was ca. 1025 hPa.

10 In antwoord op uw vraag aangaande propagatie op 23 september 1999 deel ik u het volgende mede:

11 Het KNMI heeft alleen enige ervaring met de propagatie van radarstraling (ca. 5 GHz). In dit frequentiebereik was op 23 september 1999 geen sprake van abnormale propagatie.

12 Ik raad u aan om contact op te nemen met de Koninklijke Marine aangezien zij meer expertise op het gebied van propagatie hebben. Een mogelijke contactpersoon is:

13 Koninklijke Marine
Hydrographic Services
M. Lammers
Badhuisweg 167
2597 JN Den Haag
Tel: 070-3162803

..14.

5. DEC. 2003:15:21
8 oktober 2002
Pagina 4

RESSORTSPARKET

NR. 425 P. 12/22



- 1 De Beaufortschaal en een windroos zijn bijgevoegd.
- 2 De gegevens zijn afgeleid uit waarnemingen en metingen op omliggende KNMI-stations.
- 3 De kosten bedragen € 297,33 (BTW niet van toepassing); een factuur wordt nagezonden. Wij verzoeken u bij betaling het factuurnummer te vermelden.

Hoogachtend,

drs. A.F.V. van Engelen
Hoofd Klimatologische Dienst

Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut

Postadres: Postbus 201, 3730 AE De Bilt
 Klimatologische Dienst
 Telefoon 030-220 68 50

Beaufortschaal

(geldend voor gemiddelde windsnelheden)



Schaalcijfer	Windsnelheidsequivalenten op 10 meter hoogte boven vlak terrein	Benaming	Nederlands boven zee	Engels English	Frans Français	Duits Deutsch	Beschrijving van de zichtbare uitwerking van de windkracht op objecten in het binnenland
0	m/s 0 - 0,2 km/h < 1	Stille	Windstil	Calm	Calme	Stille	Rook stijgt recht of bijna recht omhoog.
1	0,3 - 1,5 1 - 5	Flauw en stil	Flauw en stil	Light air	Très légère brise	Leiser Zug	Windrichting goed herkenbaar aan rookpluimen.
2	1,6 - 3,3 6 - 11	Flauwe koelte	Zwakke wind	Light breeze	Légère brise	Leichte Brise	Bladeren beginnen te ruiselen en windvaneen kunnen gaan bewegen. Wind begint merkbaar te worden in het gelaat.
3	3,4 - 5,4 12 - 19	Lichte koelte	Lichte koelte	Gentle breeze	Petite brise	Schwache Brise	Bladeren en twijgen zijn voortdurend in beweging.
4	5,5 - 7,9 20 - 28	Matige koelte	Matige wind	Moderate breeze	Jolie brise	Mässige Brise	Kleine takken beginnen te bewegen. Stof en papier beginnen van de grond op te dwarrelen.
5	8,0 - 10,7 29 - 38	Frisse bries	Vrij krachtige wind	Fresh breeze	Bonne brise	Frische Brise	Kleine bebladerde takken maken zwaaiende bewegingen. Er vormen zich gekuifde golven op meren en kanalen.
6	10,8 - 13,8 39 - 49	Slijve bries	Krachtige wind	Strong breeze	Vent frais	Starker Wind	Grote takken bewegen. Paraplues kunnen slechts met moeite worden vastgehouden.
7	13,9 - 17,1 50 - 61	Harde wind	Harde wind	Near gale	Grand frais	Steifer Wind	Gehete bomen bewegen. De wind is hindertulijk wanneer men er tegen in loopt.
8	17,2 - 20,7 62 - 74	Stormachtig	Stormachtig	Gale	Coup de vent	Stürmischer Wind	Twijgen breken af. Fietsen en lopen wordt bemoeilijkt.
9	20,8 - 24,4 75 - 88	Storm	Storm	Strong gale	Fort coup de vent	Sturm	Lichte schade aan gebouwen. Schuursteenkappen en dakpannen worden afgerukt.
10	24,5 - 28,4 89 - 102	Zware storm	Zware storm	Storm	Tempête	Schwerer Sturm	Ontwortelde bomen. Aanzienlijke schade aan gebouwen enz. Kornt boven land zelden voor.
11	28,5 - 32,6 103 - 117	Zeer zware storm	Zeer zware storm	Violent storm	Violente tempête	Orkanartiger Sturm	Uitgebreide schade.
12	> 32,6 > 117	Orkaan	Orkaan	Hurricane	Ouagan	Orkan	Komt boven land zeer zelden voor.

5. DEC. 2003 15:21

RESSORTSPARKET

Koninkrijks Meteorologisch Instituut

NR. 425

P. 13/22