



Koninklijk Meteorologisch
Instituut

Wetenschappelijke Dienst
meteorologische en
klimatologische
Inlichtingen
Ringlaan, 3
1180 Brussel
Tel.: +32 (0)2 373 0520
Fax: +32 (0)2 373 0528

Departement Kanselarij en Bestuur
Vlaams Rampenfonds
Mevr. Greet Staels
Adjunct van de Directeur
Havenlaan 88 bus 20
1000 Brussel

Uw ref: e-mail van Greet Staels dd. 17/12/2019
Onze ref: R/CALA/LD/2019_12_1

Betreft: Advies van het KMI over de rukwinden op 14 oktober 2019 in Koksijde.

Ukkel, 19/12/2019

Mevrouw,

Als antwoord op uw e-mail van 17/12/2019, gelieve kennis te nemen van het **advies** van het KMI betreffende de rukwinden op 14 oktober 2019 op het grondgebied van de gemeente Koksijde in Vlaanderen. De gekozen criteria om het uitzonderlijke karakter van de snelheden van de maximale windstoten te bepalen zijn gebaseerd op het decreet van 23 december 2016 (artikel 7).

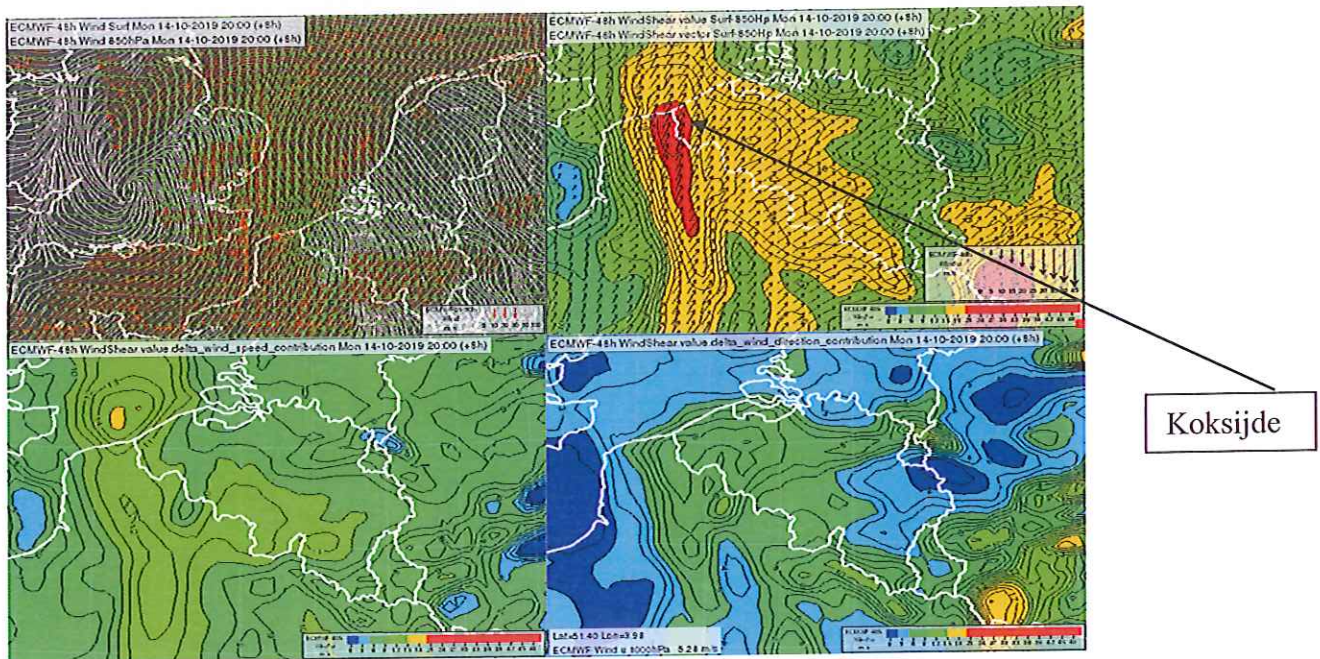
1. Algemene meteorologische situatie

Op 14 oktober 2019 's avonds strekte een depressionair complex zich uit van over het noorden van de Atlantische oceaan tot een deel van Europa. De hoofdkern van lagedruk bevond zich ten zuidwesten van IJsland en had een uitloper richting zuidoost naar Europa. Hierbij bereikte deze uitloper de Britse eilanden, Duitsland en het westelijke deel van het bassin van de Middellandse Zee.

In deze uitloper bewoog een kleine kern van lagedruk zich vanaf het westen van Frankrijk naar de Noordzee tijdens de nacht van 14 op 15 oktober 2019. Rond middernacht situeerde deze kern zich boven het zuidoosten van Groot-Brittannië. Een golvende storing, verbonden aan deze kleine lagedruk kern, situeerde zich vanaf Groot-Brittannië tot het Iberisch schiereiland. Een warmtefront bevond zich boven de Noordzee en strekte zich uit tot het noorden van Duitsland.

Voor het golvende front trok, in de warme sector, zachte instabiele lucht door ons land. Enkele buien met onweerachtig karakter gevolgd door gewone regen troffen vooral West-Vlaanderen en nadien trokken ze ook van west naar oost over het grondgebied van België.

Wat de verticale windschering betreft deze was zichtbaar in verschillende modellen over de streek van Koksijde, Noord-Frankrijk en de Noordzee (zie figuur 1).



Figuur 1: Gebieden met uitgesproken windschering (rode kleur) op 14/10/2019 na 20u.

Opmerking: Windschering (Windshear) is een zeer lokale, plotselinge verandering in de wind. Dat kan de windsnelheid en/of de windrichting betreffen. De verticale windschering is een verandering van de horizontale wind tussen twee punten in de verticaal.

2) Onweersactiviteit op 14 oktober 2019

Op 14/10/2019 bereikte een onweerszone van over het noorden van Frankrijk de Belgische grens ter hoogte van de grens van de provincie West-Vlaanderen met Frankrijk. De onweersactiviteit was relatief intens en verplaatste zich snel in quasi noordelijke en noordoostelijke richtingen langs de Belgische Kust en de Polders naar het Scheldebekken en Nederland. Vooral tussen 20u40 en 21u10 werd het grondgebied van Koksijde getroffen door vrij intense onweersactiviteit, die gepaard ging met hevige neerslag en rukwinden. Naarmate de onweders zich verder verplaatsten evenwijdig aan de Kustlijn werden de onweders minder actief en bereikten omstreeks 22u het Scheldebekken en het Nederlandse grondgebied.

Wij kunnen dus niet uitsluiten dat op 14 oktober 2019 tussen 20u en 22u lokaal hogere windstoten voorkwamen die ontsnapten aan de metingen in het anemometrische meetnet als gevolg van deze onweersverschijnselen, vooral langs de Kust.

3) Metingen van de maximale windstoten

In de bijgevoegde figuur 2 met de hoogste windstoten in de 26 meetpunten (voor het ganse Belgische grondgebied) worden de windstoten van 14 oktober 2019 weergegeven. Voor Vlaanderen beschikken wij over 13 meetpunten [waarvan 3 van de meteowing (Koksijde, Semmerzake en Kleine-Brogel), 3 van Skeyes (Middelkerke, Deurne, Zaventem) en 7 van het KMI (Zeebrugge, Beitem, Melle, Stabroek, Sint-Katelijne-Waver, Retie, Diepenbeek)]. Het KMI is verantwoordelijk voor de kwaliteitscontrole van deze data. Dit anemometrische meetnet levert de officiële metingen voor gans België.

Het is niet totaal uitgesloten dat de windschade op de kaart van 14 oktober, ook en zéér lokaal te wijten was aan de aanwezigheid van onweersverschijnselen samen met de windschering die zich heeft voorgedaan tussen ongeveer 20u en 22u.

4) Besluit

Op **14 oktober 2019** bereikten de gemeten windpieken snelheden rond **28 m/s (101 km/u)** in Koksijde. Dit was tevens de hoogste gemeten windsnelheid op het Belgische grondgebied.

Windschade werd door de pers gesignaleerd vooral in West-Vlaanderen en in delen van Oost-Vlaanderen en Henegouwen.

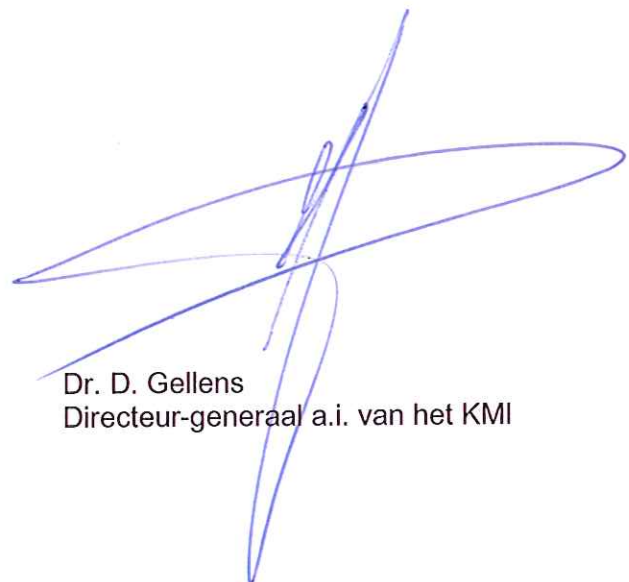
Nochtans, zoals hierboven aangegeven, werden er onweersverschijnselen en een sterke windschering waargenomen, vooral in de streek van Koksijde op 14/10 tussen 20u en 22u. Onder deze omstandigheden kunnen wij niet helemaal uitsluiten dat tijdens de vernoemde periode, rukwinden zich manifesteerden die ontsnapten aan het anemometrische meetnet in de streek van Koksijde en zéér lokaal windschade konden veroorzaken als gevolg van de onweersactiviteit en de windschering.

Hoewel wij geen uitsluitel kunnen geven zonder een analyse ter plaatse kort na de gebeurtenissen, zijn wij van oordeel dat, gebaseerd op de beschikbare radarbeelden, de gemeente Koksijde waarschijnlijk zeer lokaal getroffen werd door een natte valwind (downburst), eerder dan een tornado wat wij evenwel niet uitsluiten.

Alléén een grondige schade-analyse ter plaatse kan uitsluitel geven over de omvang van de aangerichte windschade en de eventuele verschijnselen die aan de basis van deze windschade lagen.

Voor bijkomende inlichtingen over dit advies kan U steeds contact opnemen met M. Luc Debontridder (tel. 02/373 05 21, fax 02/373 05 28 of e-mail: luc.debontridder@meteo.be).

Met mijn bijzondere hoogachting,



Dr. D. Gellens
Directeur-generaal a.i. van het KMI