



Departement Kanselarij en
Buitenlandse Zaken
Vlaams Rampenfonds
Mevr. Marie-Claire Loozen
Koning Albert II-laan 15 bus 209
1210 Brussel

Uw ref: e-mails van Marie-Claire Loozen dd. 02.10.2024 en 06.11.2024
Onze ref: R_CALA_VDBED_2024_27_01_stormwindenVlaanderen_augustus2024

Betreft: Advies van het KMI over de stormwinden/rukwinden tijdens de periode van 31 juli t.e.m. 5 augustus 2024 voor de gemeenten van Vlaanderen opgenomen in de aanstiplijst.

Ukkel, 27.11.2024

Mevrouw,

Als antwoord op uw e-mails van 02.10.2024 en 06.11.2024, gelieve kennis te nemen van het **advies van het KMI** betreffende de stormwinden/rukwinden tijdens de periode van 31 juli t.e.m. 5 augustus 2024 in de gemeenten van Vlaanderen opgenomen in de aanstiplijst. De gekozen criteria om het uitzonderlijke karakter van de stormwinden te bepalen zijn gebaseerd op het decreet van 5 april 2019, Art. 6: Stormwinden en rukwinden met een lokaal karakter met een piekwaarde van minstens 135 kilometer per uur kunnen als ramp erkend worden. In het eerste lid wordt verstaan onder rukwinden met een lokaal karakter: 1° windhozen; 2° tornado's; 3° windschering. Het Vlaams Rampenfonds beoordeelt de omvang van storm- en rukwinden op basis van het advies van het KMI.

1. **Methodologie**

- 1) In eerste instantie werd voor alle gemeenten en de aangegeven perioden in de aanstiplijst nagegaan wat de **gemeten maximale windsnelheden in de dichtstbijzijnde meetpunten** was.

Voor Vlaanderen beschikken wij over 13 meetpunten [waarvan 3 van de Meteo Wing (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. De waarden van het meetpunt in Zeebrugge worden niet gebruikt omdat zij niet representatief zijn voor het Vlaamse grondgebied.

- 2) Vervolgens werd nagegaan of er sprake was van **onweer** op het grondgebied van de gemeenten in de aanstiplijst. **Bij onweersverschijnselen kunnen we namelijk niet uitsluiten dat er rukwinden voorkwamen die niet werden geregistreerd in het anemometrische meetnet in Vlaanderen en die zéér lokaal windschade konden veroorzaken als gevolg van de onweersactiviteit.** Bij onweerstijd bestaat het wolkendek uit meerdere agglomeraten van cumulonimbus en onder deze wolkenmassa bestaat geen uniformiteit in de ruimtelijke verdeling van de windsnelheden en de windrichtingen. De waarden die in een bepaald meetpunt worden geregistreerd, zijn puntwaarden en kunnen dus niet geëxtrapoleerd worden door de grote ruimtelijke variabiliteit over kleine afstanden. Het is dus onmogelijk om er grootteordes van af te leiden, zelfs voor de onmiddellijke omgeving. Bij onweerstijd kan alleen een analyse van de aangerichte schade ter plaatse ons een idee geven van de sterkte van de wind die de schade veroorzaakte.
- 3) Wij proberen daarnaast een zo volledig mogelijk **overzicht** op te stellen van de **windschade** die in de **pers** werd gerapporteerd. **Dit overzicht is nooit volledig**, want we zijn hiervoor sterk afhankelijk van de informatie die beschikbaar is in de pers. Het is dus zeker mogelijk dat we geen melding hebben van schade in een bepaalde gemeente, terwijl er daar in de praktijk wel schade was.
- 4) We bekijken of er voor de gemeenten en perioden in de aanstiplijst **weerflashes** voor rukwinden werden uitgestuurd. Voor rukwinden worden er per Belgische gemeente **weerflashes** verstuurd voor de komende 10 à 20 minuten. We sturen volgende types berichten uit: (a) kans op rukwinden (level 1), (b) kans op zware rukwinden (level 2) en (c) kans op zeer zware rukwinden (level 3). Omdat de snelheid van dergelijke rukwinden aan het aardoppervlak enkel op hoogte te voorspellen of te meten is met een radar (die zelf steeds op enige hoogte boven de grond meet), kleven we ook geen exacte cijfers op die termen. In de praktijk merken we dat de term rukwinden betekent dat er daar ruwweg minstens 60-70 km/u wordt gehaald en dat er bij zware tot zeer zware rukwinden dikwijls sprake is van 100 km/u of meer. Voor de analyse van rukwinden zijn dus vooral de weerflashes vanaf level 2 interessant. We benadrukken dat het **onmogelijk is om windhozen of valwinden met precisie “tot aan uw voordeur” te voorspellen**. Die fenomenen zijn op zich te klein om rechtstreeks door de radar waargenomen te worden. Het is vooral de structuur waarin ze ontstaan die wordt gedetecteerd en die vaak enige tijd blijft bestaan, waardoor een bericht voor de zeer korte termijn nuttig kan zijn.
- 5) Wanneer er sprake is van onweer met gerapporteerde schade, proberen we ook een **aparte analyse op te stellen die nagaat of er kans was op lokale windfenomenen.** Tijdens onweer is het mogelijk dat er zich lokale valwinden hebben voorgedaan. Deze neerwaartse luchtstromingen, veroorzaakt door

vallende neerslag, worden ook “downbursts” genoemd. Het gebeurt dikwijls dat er daarbij door een dalende luchtbeweging drogere lucht vanuit de omgeving van de onweerscel mee naar beneden wordt gesleurd. Hoe droger de lucht waardoor de “downburst” valt, hoe groter de snelheid zal zijn. Droge lucht zorgt immers voor een grotere evaporatie, die op zijn beurt voor afkoeling zorgt. Dit versnelt de valbeweging van de koude luchtmassa’s en zorgt voor typische windstoten, net voor de onweersbui. Deze “downbursts” kunnen aan het aardoppervlak snelheden hebben die deze van een windhoos benaderen.

2. Analyse stormwinden 31 juli – 5 augustus 2024

2.1 Gemeten windsnelheden en aanwezigheid van onweer en schade

Tabel 1: Gemeten maximale windsnelheden in de dichtstbijzijnde meetpunten. Ook de aanwezigheid van onweer en schade in de gemeenten wordt weergegeven.

Gemeente	Periode	Dichtstbijzijnde meetpunt	Gemeten windsnelheid (m/s)	Onweer?	Schade?	Weerflash?
Aalst	31/07/2024 - 01/08/2024	Melle	31/07: 7 m/s 01/08: 6 m/s	Ja: 01/08	Nee	Nee
De Panne	01/08/2024	Koksijde	8 m/s	Ja: 01/08	Nee	Nee
Kraainem	01/08/2024	Zaventem	6 m/s	Ja: 01/08	Nee	Nee
Tienen	01/08/2024	Ernage	7 m/s	Ja: 01/08	Nee	Ja
Londerzeel	01/08/2024 - 05/08/2024	Sint-Katelijne-Waver	01/08: 6 m/s 02/08: 4 m/s 03/08: 9 m/s 04/08: 6 m/s 05/08: 8 m/s	Ja: 01/08	Nee	Nee

Tabel 1 bevat voor iedere gemeente:

- (1) de gemeten maximale windsnelheden van het dichtstbijzijnde meetpunt voor de periode vermeld in de tabel
- (2) de eventuele aanwezigheid van onweersverschijnselen
- (3) of er in de pers melding werd gemaakt van windschade
- (4) of er een weerflash voor (zeer) hevige wind werd uitgestuurd

Hieruit kunnen we afleiden dat

- (1) er voor de perioden uit tabel 1 nergens in het anemometrisch meetnet windsnelheden van minstens 135 km/u werden gemeten.
- (2) er op 1 augustus sprake was van onweer op het grondgebied van alle gemeenten in de aanstijplijst.
- (3) er door de pers nergens windschade werd gemeld.
- (4) er enkel voor de gemeente Tienen een weerflash vanaf level 2 werd verstuurd.

Hoewel er op 1 augustus 2024 sprake was van onweer voor alle gemeentes uit de aanstiplijst, werd er nergens door de pers melding gemaakt van windschade. Op basis daarvan zien we geen reden voor een extra analyse met betrekking tot de kans op lokale valwinden.

3. Conclusies

Stormwinden

Wij kunnen besluiten dat er tijdens de periode van 31 juli t.e.m 5 augustus 2024 in het anemometrisch meetnet geen meetpunten waren waar het criterium van minstens 135 km/u werd bereikt of overschreden.

Hoewel er op 1 augustus 2024 sprake was van onweer voor alle gemeentes uit de aanstiplijst, werd er nergens door de pers melding gemaakt van windschade. Op basis daarvan zien we geen reden voor een extra analyse met betrekking tot de kans op lokale valwinden.

Tijdens de dagen met onweersactiviteit, kan het echter nooit uitgesloten worden dat er lokaal hogere windstoten waren die niet werden geregistreerd door het anemometrische meetnet.

Wij benadrukken dat bij onweerstijd en in het geval van lokale winden (valwinden, windhozen), alleen een analyse/expertise van de aangerichte windschade ter plaatse ons een idee kan geven van de sterkte van de windpieken die de schade veroorzaakten.

Voor bijkomende inlichtingen over dit advies kan U steeds contact opnemen met Dr. Veerle De Bock (e-mail: veerledb@meteo.be).

Met mijn bijzondere hoogachting,

Dr. D. Gellens
Directeur-generaal van het KMI