



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. 01/10/2018
Onze ref: R/CALA/LD/2018_21_1

Betreft: Advies van het KMI over de neerslaghoeveelheden en de windsnelheden op het grondgebied van Alveringem 27 juli 2018.

Ukkel, 05/10/2018

Mevrouw,

Als antwoord op uw e-mail van 01/10/2018, gelieve kennis te nemen van het **advies** van het KMI betreffende de overvloedige neerslag en de windsnelheden van 27 juli 2018 op het grondgebied van Alveringem. De gekozen criteria om het uitzonderlijke karakter van de neerslag te bepalen zijn gebaseerd op het decreet van 3 juni 2016 (zijnde minstens 65 mm in 24 uur of 30 mm in één uur en minstens een windsnelheid van 120 km/u).

1. Onweersactiviteit op 27 juli 2018

Rond 15u40 drongen onweersverschijnselen, afkomstig van Noord-Frankrijk, het Belgische grondgebied binnen en het bereikten het grondgebied van de gemeente Alveringem. Ze verplaatsten zich in noord noordoostelijke richting naar de Kust omstreeks 16u maar bleven het relatief actief in de streek van Alveringem tot 19u. Rond 20u waren er opnieuw onweders in de streek van Alveringem tot 21u en een derde onweerszone trof de gemeente vanaf 22u tot 22u30. Deze onweders waren weinig actief.

2. Gemeten neerslaghoeveelheden op 27 juli 2018 in Alveringem

Wij hebben de beschikbare grondmetingen in de buurgemeenten van het klimatologische meetnet van het KMI en de meetpunten van het HIC en de VMM geanalyseerd.

Wij beschikken niet over een pluviometer op het grondgebied van de gemeente Alveringem. Wij hebben dus de pluviometrische gegevens van de naburige stations geanalyseerd.

Wat de neerslaghoeveelheden betreft op 24 uur (tussen 08u op datum en 08u de volgende dag) werden de hoogste hoeveelheden gemeten in de KMI meetpunten te **Poperinge** met 38 mm, te Veurne met 28 mm en te Pollinkhove (Lo-Reninge) met 23,6 mm op 27/07/2018.

In de meetpunten van het HIC en de VMM werden hoeveelheden gemeten op 24u (tussen 08u op datum en 08u de volgende dag) van 51 mm te Poperinge (VMM) en 22,7 mm in Lo-Fintele (Lo-Reninge) op 27/07/2018.

Wat de uurlijkse neerslaghoeveelheden betreft werd de hoogste uurlijkse neerslaghoeveelheid gemeten op het grondgebied van Poperinge met een meting van een neerslaghoeveelheid van 19,0 mm tussen 17u40 en 18u40 op 27/07/2018 in het meetpunt van de VMM. In Lo-Fintele (Lo-Reninge-HIC) werd de hoogste uurlijkse waarde slechts 6,2 mm gemeten.

Wij kunnen dus besluiten dat de grondmetingen het criterium van 65 mm op 24 uur niet hebben overschreden in de meetpunten van de buurgemeenten van Alveringem.

Op uurlijks niveau werd het criterium van 30 mm in 60 minuten eveneens niet bereikt in de beschikbare meetpunten.

3) Vergelijking grondmetingen / radarbeelden

Om te beslissen of de neerslag in sommige gemeenten wel degelijk uitzonderlijk was, is een vergelijking van de samengestelde radarbeelden (radars van Jabbeke, Wideumont en Avesnois) met de grondmetingen in de beschikbare meetpunten onontbeerlijk.

Wij dienen echter rekening te houden met de aanwezigheid van hagel tijdens deze onweersbuien. De reflectiviteit van hagel is beduidend hoger dan deze van regenbuien en kan in sommige gevallen tot misleidende conclusies leiden. De schattingen van de neerslaghoeveelheden met radarbeelden wordt uitgevoerd na correctie van deze beschikbare beelden om zo veel als mogelijk de invloed van hagelval op de schattingen in de getroffen gebieden te corrigeren.

Hagel

De analyse van de radargegevens op 27/07/2018 toont ons aan dat, de waarschijnlijkheid van hagelbuien, zeer lokaal op het grondgebied van Alveringem, tijdens de passage van de onweerscellen relatief hoog was.

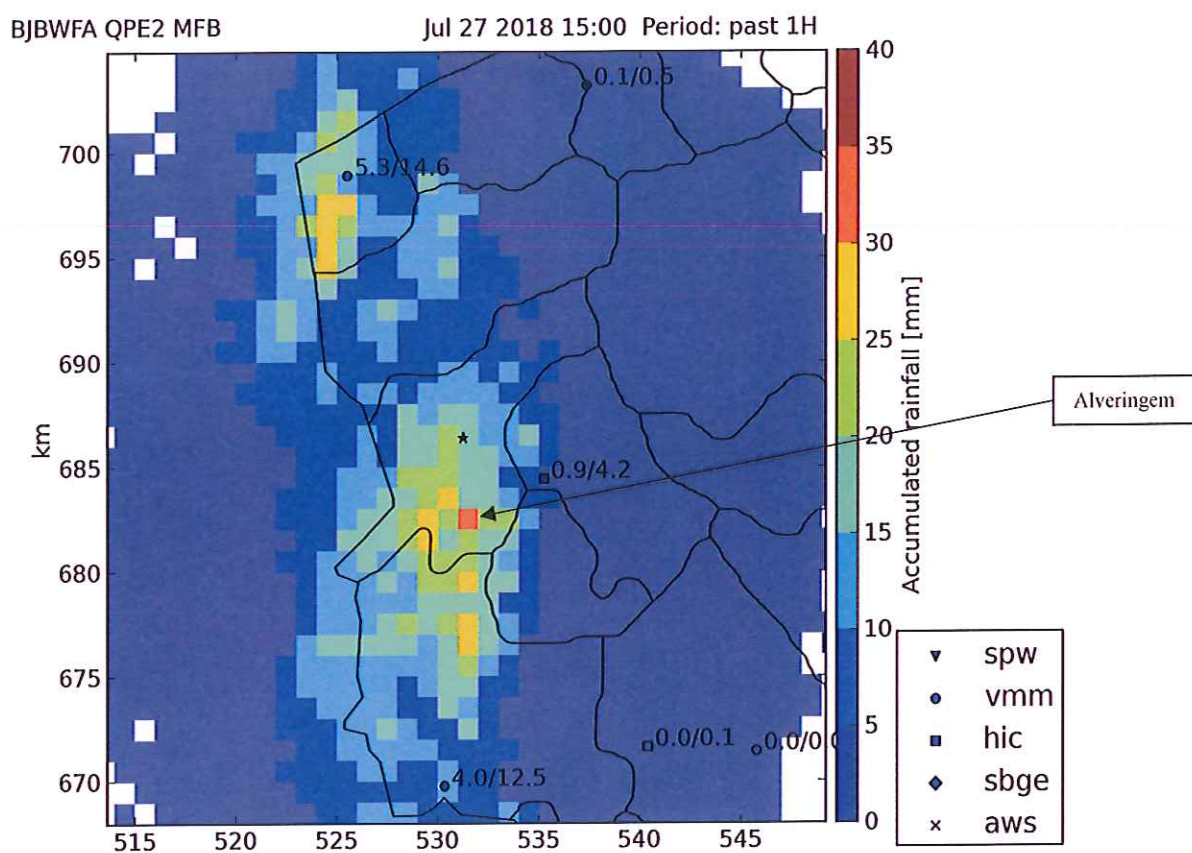
Nochtans zou het om hagel gaan met relatief kleine intensiteit en diameter (waarschijnlijk ging het hier om korrelhagel). Dit verklaart waarom wij geen bevestiging hebben gekregen uit de persartikels voor hagel in deze streek op datum van 27/07/2018.

Neerslag

De radaranalyse toont aan dat, het niet uitgesloten was dat, zéér lokaal, en hoofdzakelijk in het zuidelijke gedeelte van het grondgebied van de gemeente Alveringem, uurlijkse, uitzonderlijke neerslaghoeveelheden zijn voorgekomen op 27/07/2018 tussen 16u en 17u.

Het is onmogelijk om meer affirmatief te zijn, aangezien er eveneens een mogelijkheid bestond van hagelbuien met korrelhagel in Alveringem (dit maakt het analyseren van de beschikbare radarbeelden zeer complex, vooral als de radargegevens dicht bij de uurlijkse drempel van 30 mm liggen).

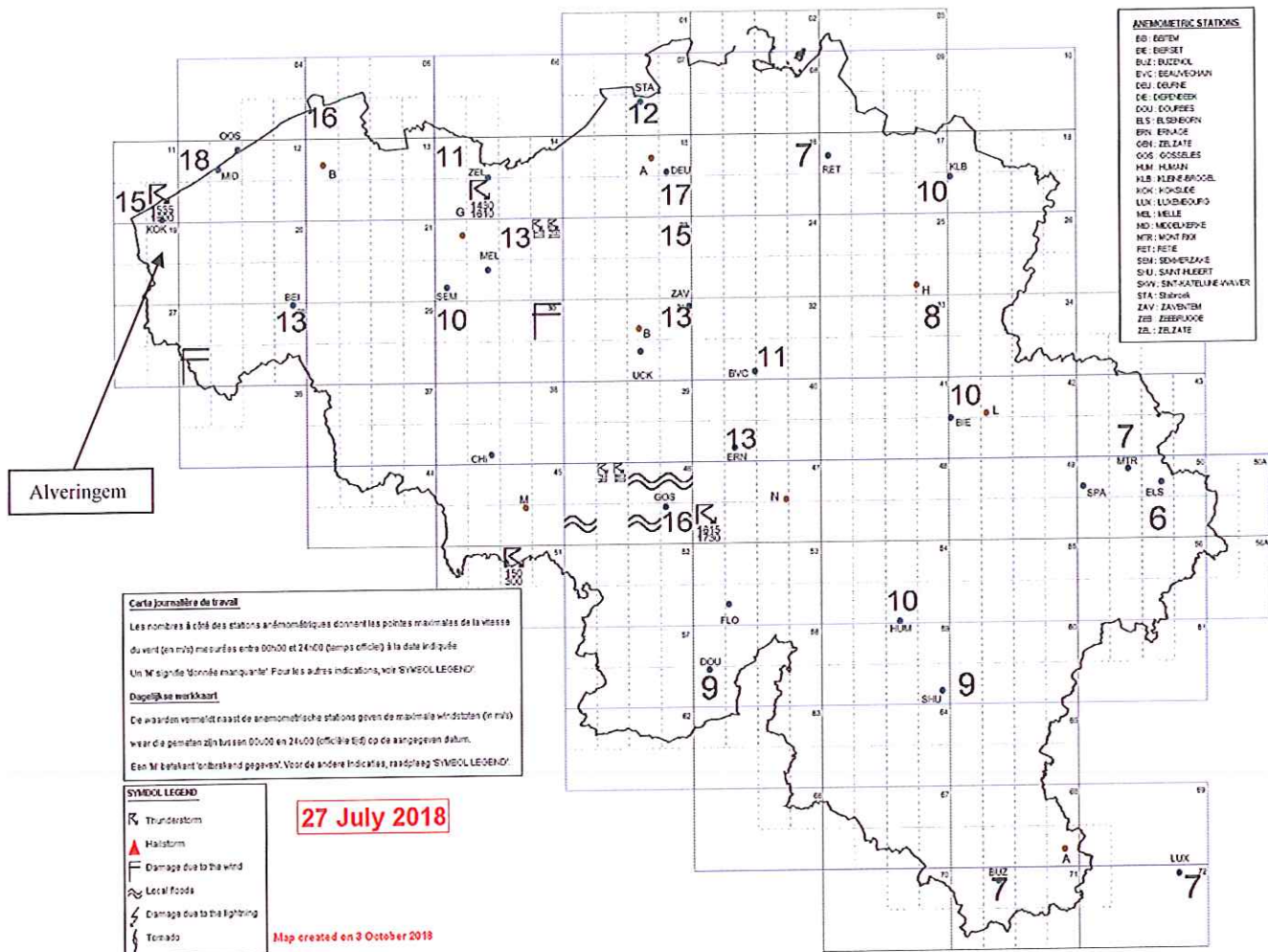
Figuur 1 hieronder geeft het samengestelde radarbeeld voor de gemeente Alveringem met de uurlijkse neerslaghoeveelheden tussen 16u en 17u.



*Figuur 1: Zoom van het samengestelde radarbeeld, gecentreerd op de gemeente Alveringem (gemeente aangeduid met het teken **) met de uurlijkse neerslaghoeveelheden (tussen 16u et 17u lokale tijd op 27 juli 2018) geschat door de samengestelde radarbeelden. De radargegevens werden gefilterd om het effect van hagel op de radarbeelden gedeeltelijk te verminderen. Zéér lokaal, kunnen wij niet uitsluiten dat de drempel van 30 mm in 60 minuten werd overtroffen op het grondgebied van de gemeente Alveringem*

4) Windmetingen

Hierna geven wij de kaart met de metingen van de dagelijkse maximale windstoten in het Belgische anemometrische meetnet op 27/07/2018.



Figuur 2: windkaart 27/07/2018.

Wat Alveringem betreft, werden in het dichtstbijzijnde station (Koksijde) windstoten rond 15 m/s (54 km/h) gemeten op datum van 27 juli 2018 en waarschijnlijk plaatselijk meer gezien de aanwezigheid van onweersverschijnselen in de streek.

Tijdens zulke meteorologische omstandigheden (onweer), zijn de metingen verricht in het anemometrische meetnet onvoldoende om de windsnelheden te karakteriseren van de hoogste windstoten die zich lokaal konden voordoen.

Onder deze omstandigheden, is het altijd mogelijk dat er zich plaatselijk hevige windstoten voordeden die ontsnapten aan de anemometrische metingen in de meteorologische stations. De aanwezigheid van onweersactiviteit verklaart eveneens de grote verschillen tussen de windstoten (van 25 km/h m/s tot 65 km/h) waargenomen in Vlaanderen op 27/07/2018. Deze hevige windstoten kunnen enerzijds te wijten zijn aan de passage van een plaatselijke windhoos en anderzijds aan rukwinden (valwinden) tijdens de onweders. Deze twee situaties kunnen belangrijke windschade veroorzaken, die dikwijls zéér lokaal is.

Het criterium van 120 km/u werd nergens in de anemometrische stations in Vlaanderen bereikt maar het was altijd mogelijk dat zeer lokaal, als gevolg van de aanwezigheid van onweersverschijnselen, plaatselijke hevige windstoten zich manifesteerden, die ontsnapten aan de metingen in de anemometrische meetpunten.

5) Besluiten

Neerslag

Grondmetingen

Wij kunnen dus besluiten dat de grondmetingen het criterium van 65 mm op 24 uur niet hebben overschreden in de meetpunten van de buurgemeenten van Alveringem.

Op uurlijks niveau werd het criterium van 30 mm in 60 minuten eveneens niet bereikt in die beschikbare meetpunten.

Wij stelden eveneens vast dat het in de getroffen gemeente heeft gehageld. Dit bleek uit de analyse van de beelden van de radar van Wideumont die ons de waarschijnlijkheid geeft van de aanwezigheid van hagelbuien. Waarschijnlijk ging het hier om korrelhagel. Bovendien vonden wij in de beschikbare persartikels geen bevestiging terug van hagelval op het grondgebied van Alveringem op 27/07/2018.

Radar-grondmetingen

Uit de gecombineerde analyse van de grondmetingen en de uurlijkse samengestelde radarbeelden blijkt dat, rekening houdend met de relatief korte duur van neerslag en de zeer lokale aard ervan, het niet uitgesloten is dat 30 mm werd overtroffen op het grondgebied van Alveringem, specifiek in het zuidelijke gedeelte en zéér lokaal op 27/07/2018 tussen 16u en 17u.

Wind

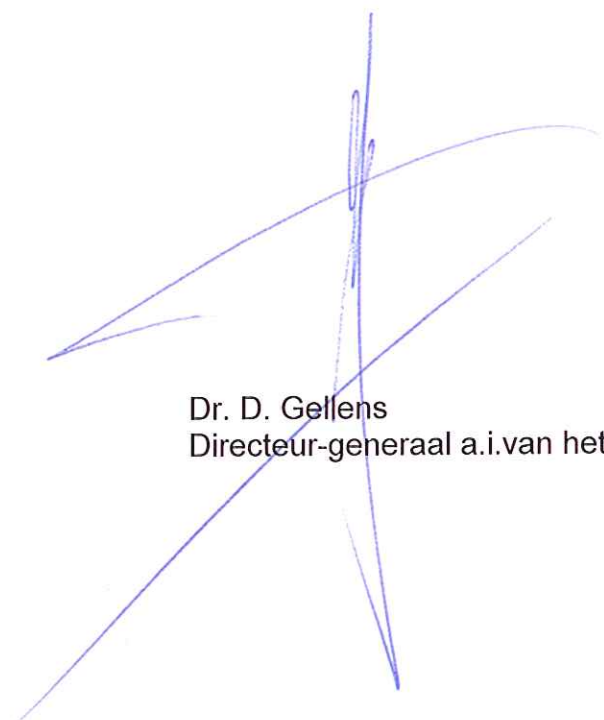
Wat Alveringem betreft, werden in het dichtstbijzijnde station (Koksijde) windstoten rond 15 m/s (54 km/h) gemeten op datum van 27 juli 2018 en waarschijnlijk plaatselijk meer gezien de aanwezigheid van onweersverschijnselen in de streek.

Het criterium van 120 km/u werd nergens in de anemometrische stations in Vlaanderen bereikt maar het was altijd mogelijk dat zeer lokaal, als gevolg van de aanwezigheid van onweersverschijnselen, plaatselijke hevige windstoten zich manifesteerden, die ontsnapten aan de metingen in de anemometrische meetpunten.

Wij wensen eveneens op te merken dat het niet altijd de gebieden zijn waar de meeste neerslag valt die te maken krijgen met wateroverlast. Het gebeurt dat lager gelegen gebieden of gebieden die stroomafwaarts van een waterloop liggen geconfronteerd worden met wateroverlast veroorzaakt door overvloedige neerslag afkomstig van hoger gelegen gebieden. Bovendien kunnen hagelbuien in negatieve zin het aflopen van de neerslaghoeveelheden beïnvloeden door de verstopping van de rioleringen.

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,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping, sweeping lines that form a stylized, abstract shape.

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