

Het Laatste Nieuws (ed.Denderstreek)

13.08.2013

Circulation: 30076

6e3c5b

Page: 16

544

HET LAATSTE NIEUWS

INFORMATICASTUDENT VERBETERDE SAMEN MET KMI RADAR MODELLEN

Windhozen sneller gedetecteerd

MERE

Donderdag gaat Pukkelpop van start, het rock-festival dat altijd verbonden zal blijven met de stormeditie van 2011 waarbij vijf doden vielen. De 23-jarige Joeri Van Herreweghe uit Mere, die in juni aan de VUB afstudeerde in de richting informatica, inspireerde er zijn eindwerk op. «Met Pukkelpop in het achterhoofd bedacht ik een informaticamodel om de bestaande radarbeelden beter te interpreteren», vertelt hij.

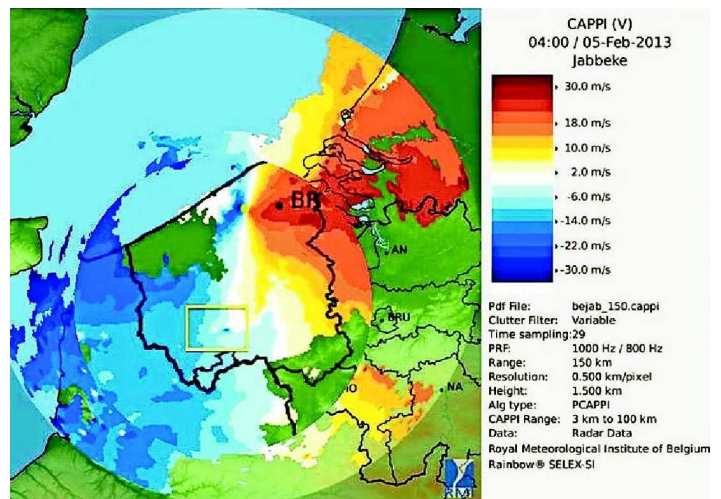
KOEN MOREAU

Joeri Van Herreweghe is al jaren gepassioneerd door het weer. «Op internet zijn tal van radarbeelden en voorspellingsmodellen te vinden waaruit je heel wat kan leren. Ik ben gefascineerd door onweer, maar ook gewoon het voorspellen van plaatselijke hagelbuien leerde me wanneer ik mijn wagen best onder de brug van de autosnelweg kon gaan parkeren», vertelt hij. Joeri klopte aan bij het KMI om te horen of ze geïnteresseerd waren in computermodellen rond

windschade. «Men reageerde daar enorm enthousiast.» Samen met Maarten Reyniers van het KMI en professoren Dooms en Schelkens van de VUB, mocht Joeri daardoor zijn thesis uitwerken.

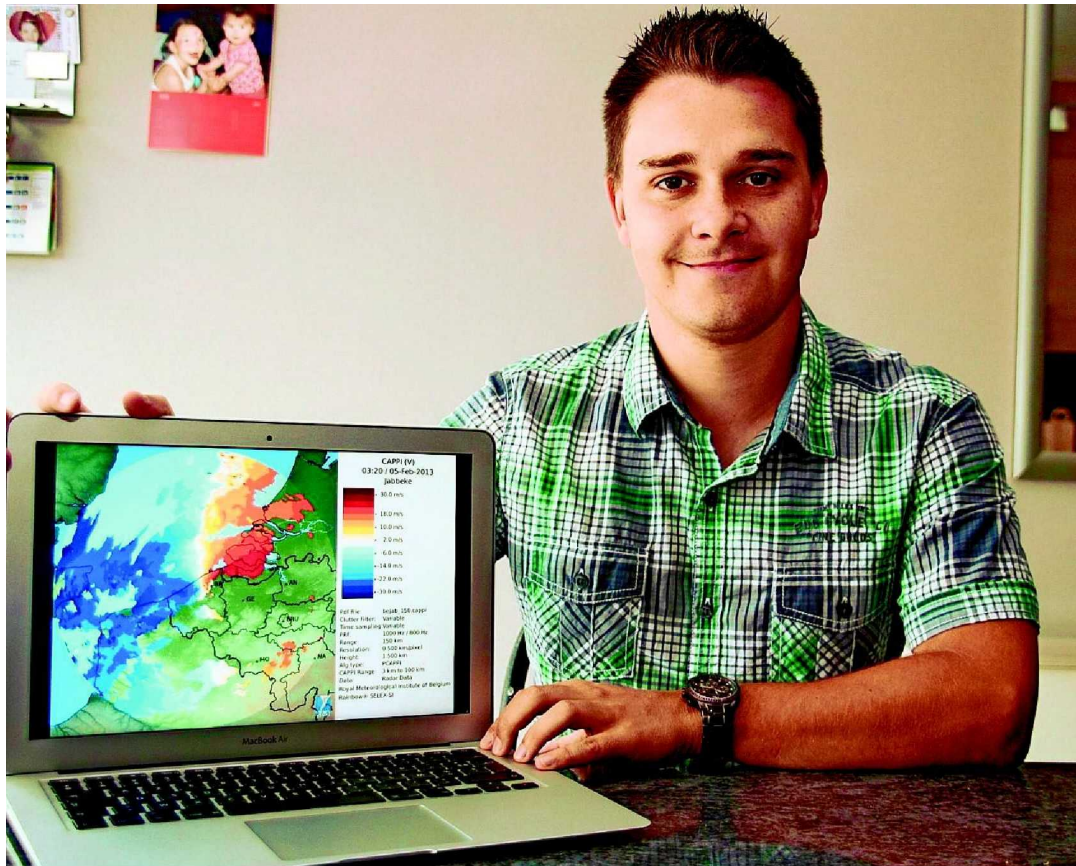
Pukkelpop

«Sinds Pukkelpop 2011 is windschade een populair onderwerp. De computermodellen gaven toen wel een indicatie voor mogelijk zwaar onweer, maar het was onmogelijk om te voorspellen waar eventuele valwinden precies zouden optreden.» Met zijn studie richtte Joeri zich



Na de manipulatie zijn stormen zichtbaar als een puntje met een afwijkende kleur. Foto Koen Moreau





Joeri Van Melkebeke verrijkte de radarbeelden om valwinden te herkennen. Foto Koen Moreau

VOORTAAN KUN JE EEN WINDHOOS OPMERKEN ALVORENS DE SLURF DE GROND RAAKT

Joeri Van Melkebeke

echter niet op valwinden, maar wel op windhozen. «In Amerika, waar windhozen frequent voorkomen en vaak uitgroeien tot tornado's, worden die veelvuldig bestudeerd maar hier in België is het onderzoek naar gevaarlijk onweer eerder beperkt. Tot nu toe was het bijna onmogelijk om de plaatselijke draaiende bewegingen van de lucht, de eigenlijke windhoos dus, te detecteren op

radarbeelden. Vaak is die beweging of afwijking op de radar zo klein dat ze gemaskeerd wordt door het onweerfront. Daarom bedachten we een manier om de grote beweging op de radar te neutraliseren zodat de windhoos wel kan gezien worden.»

Oosterzele

Nog tijdens de thesisstudie kon die werkwijze in de praktijk getest worden. «Op 5 februari kregen we onverwacht twee praktijkvoorbeelden: twee enorme windhozen die lelijk huis hielden in Meulebeke en Oosterzele. De schade was niet te overzien. Door toepassing van ons model konden we nadien de windhozen inderdaad opmerken. Toch blijft het interpreteren van de radarbeelden, ook na de verbetering

die we aanbrachten, heel moeilijk.»

Voorspellen blijkt zo goed als onmogelijk. «Dergelijke fenomenen zijn niet voorspelbaar. Wat wel kan, is dat een windhoos op de radar opgemerkt wordt vooraleer de slurf de grond raakt. Ook de beweging en richting van een windhoos kan door dit computermodel gedetecteerd worden, waardoor mogelijk accurater waarschuwen mogelijk is.» Het computermodel oogst dan ook heel wat lof bij het KMI en de universiteit. Joeri slaagde met grote onderscheiding.

«Nu is het wachten tot het KMI ons model perfectioneert en in gebruik neemt. Misschien kan ik daar als net afgestudeerde computerwetenschapper nog wel bij helpen», lacht de man.