

# SAVING PRIVATE ORION: EEN SUCCESVERHAAL!

## NU DE STRIJD TEGEN LICHTVERVUILING NOG

Maaïke Dubois

Jan Scheers, die u elders in deze nieuwsbrief ook al tegenkwam met geweldige astrofoto's, benaderde in september ons sterrenwachtteam met de vraag of we geen stertelactie op poten konden zetten. De achterliggende idee: als we een sterrenbeeld viseren, neem Orion, en we gaan na hoeveel sterren we daarin kunnen zien, kunnen we een maat zetten op de graad van lichtpollutie in onze contreien. Spek voor de sterrenwachtse bek, met andere woorden. En dus gingen de koppen samen, nodigden we Stijn Vanderheiden uit (actieve burger en werkgroep leider Lichthinder bij de VVS) en begonnen eraan.



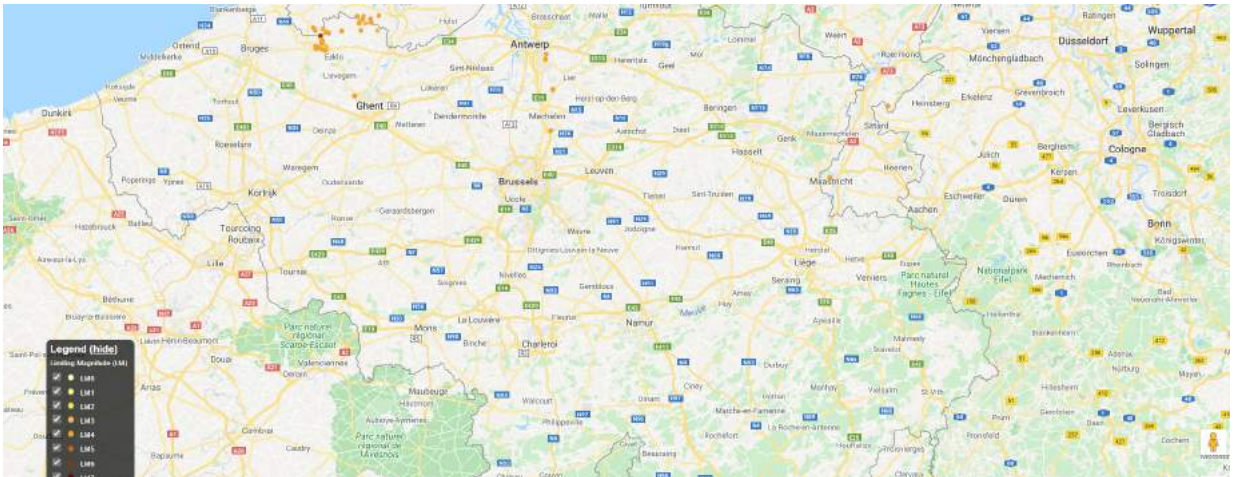
### Saving Private Orion

Het resultaat was mooier dan we mochten hopen. Op 3 maart hielden we een online kick-off, waar een hoop experts (prof. Philippe Smet, Bob Vandendriessche, Mike De Brie, Joost Verheyden) hun zegje kwamen doen rond lichthinder. Je kan hun presentaties nog steeds terugvinden via onze website onder "saving-private-orion" en de livestream herbekijken via ons YouTube kanaal of op onze website onder "live-stream". Het gaf ons een uitgelezen kans om aan het brede publiek uit te leggen waarom lichthinder erger is voor mens, plant en dier dan we denken.

Vanaf 5 maart tot 14 maart was het tellen geblazen: meesurfend op het wereldwijde

CitizenScience-project GlobeAtNight bekeken we Orion en gingen minutieus na welke magnitude van toepassing was op onze sterrenhemel.

Daar en dan beslisten de weergoden dat het welletjes was: twee heldere nachten kregen we, meer niet. Maar ze bleken voldoende. Enkele grote media pikten ons project op, met als resultaat meer dan 230 waarnemingen voor 2021, en dat op slechts twee heldere waarneemnachten. Ter vergelijking: via GlobeAtNight.org vinden we voor 2020 tien à twintig metingen in Vlaanderen voor een heel jaar. Kijk de beide volgende afbeeldingen er op na: het verschil is meteen duidelijk.



Data 2020



Metingen 8 maart 2021

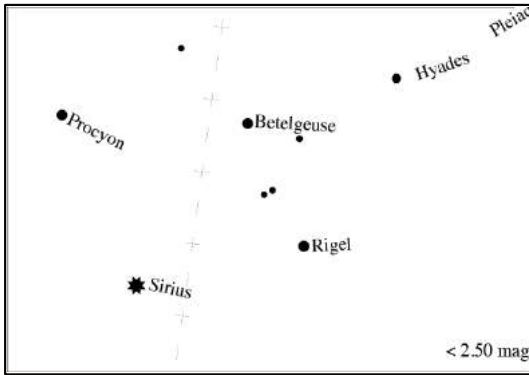
## Wat valt op?

Een aantal conclusies liggen nogal voor de hand. We kunnen om te beginnen nog steeds sterren zien, oef. De contouren van Orion kunnen we ook vanuit Gent nog vinden. Helaas stopt het daar. Vanuit Gent ligt het gros van de waarnemingen rond LM2, en voor heel Vlaanderen tussen LM3 en LM4. Wat dat betekent voor een stad als Gent, kan je duidelijk terugvinden op simulaties van de Gentse sterrenhemel, gemaakt met Stellarium. Kijk ook bovenaan op pagina 18.

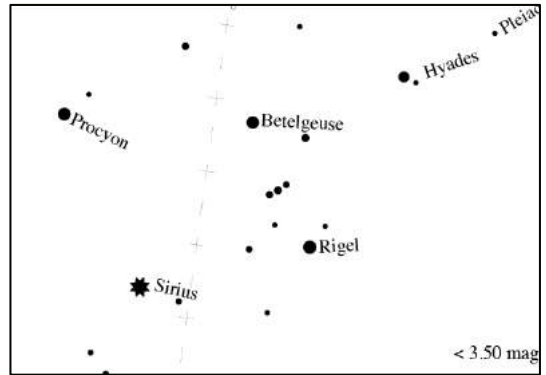
Het moet wel gezegd dat er hier en daar een valse noot tussenzat: iemand gaf per abuis LM 5 in voor Gent, wat onmogelijk is.

Stijn Vanderheiden zelf woont in Aalter, waar hij wèl LM5 haalde, zowel in zijn eigen tuin als in de omringende velden. Iemand van het sterrenwacht personeel woont in Bottelare, een gemeente op ‘den buiten’, maar wel in het centrum ervan: een droge LM3 is daar het verdicht, bij een heldere nacht nota bene.

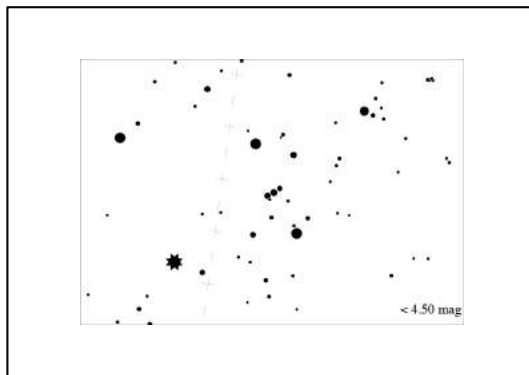
Verder liggen al deze waarden helemaal in lijn met de waarnemingen internationaal: meestal LM3 en LM4, dus typisch voor de lichtvervuilde gebieden in Europa en de VS, waar het gros van de waarnemingen vandaan komen. Geen wonder als je weet dat je Antwerpen en Brussel vlot vanuit de ruimte kan terugvinden.



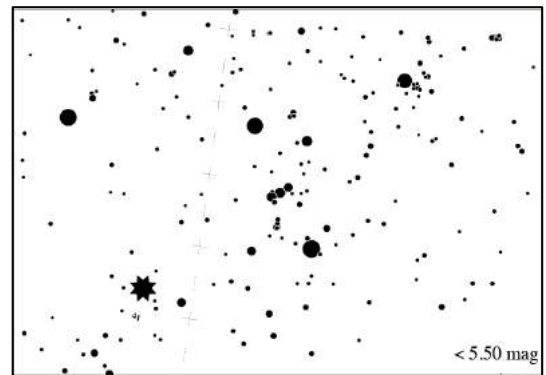
In alle stadskernen en de meeste dorpskernen halen we maximum magnitudo 2. Gemiddeld genomen situeren de meeste waarnemingen zich ergens tussen LM3 en LM4. Bron: [www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)



Zicht bij LM3. Bron: [www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)



Zicht bij LM4. Bron: [www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)



Voor LM5 op dit kaartje moet je op echt donkere plekken in Vlaanderen zijn. Helaas is dit nog steeds onvoldoende om de Melkweg helemaal te kunnen zien. Bron: [www.globeatnight.org](http://www.globeatnight.org)

## Geen donkere plekken meer in België?

Op basis van ‘Saving Private Orion’ valt dat moeilijk te zeggen. Onze metingen komen enkel vanuit Vlaanderen, voor de Ardennen bijvoorbeeld hebben we weinig meetgegevens. Ongetwijfeld zal je daar wat meer donkere plaatsen hebben dan in Vlaanderen. Dat is heel duidelijk als je er deze afbeelding bij neemt: Vlaanderen zie je letterlijk liggen. Wallonië is een pak donkerder, maar ook daar zal LM5 of LM6 het hoogst haalbare zijn.

Zijn wij als amateur-astronoom dan een vogel voor de kat? Gelukkig niet. Zelfs in een zee van strooilicht valt er nog heel wat te ontdekken aan onze hemel. Daarnaast gaan we op zoek naar de ‘minder verlichte’

omgevingen in plaats van de ‘donkere’. Als je jezelf helemaal wilt toeleggen, kan je ook een handig overzicht gebruiken van echt donkere plaatsen in Europa, samengesteld door astronomen. Als je nog verder wil gaan, zal je waarschijnlijk een reis moeten boeken, maar ook dat is het overwegen waard. Nuttige websites daarbij zijn die van “Darksky” en de “lightpollutionmap”.

Blijf je graag dicht bij huis, dan kunnen we je volgende tips geven: de Vlaamse Ardennen bevatten nog een paar relatief donkere plekken. Ook in de Westhoek kan je nog behoorlijk sterrenkijken, bijvoorbeeld in natuurgebied De Blankaert in Diksmuide, of in Lo-Reninge. In de buurt van Antwerpen ligt Oostmalle, Postel en Sint-Amands. De provincie Limburg wordt ook al eens getipt

als één van de donkerste gebieden van België. Neeroeteren valt daar zeer aan te raden. Over de grens staat Lauwersmeer, een natuurgebied op de grens van Friesland en Groningen, in het uiterste Noorden van Nederland met stip op één: dat gebied werd officieel door de International Dark Sky Association als duisternisreservaat erkend. Je moet op zoek naar de parels, maar gelukkig zijn ze er nog.



*Antwerpen en Brussel vanuit de ruimte. Bron: ESA.*

### **Stopt het hier?**

Nee, natuurlijk niet. We staan nog maar aan het begin van wat een mooie traditie belooft te worden. Elk jaar opnieuw zullen we mensen vragen sterren te tellen. Dan kunnen we jaar na jaar de metingen met elkaar gaan vergelijken en daarmee naar het beleid stappen, in de hoop dat zij hieruit leren en maatregelen uitvaardigen tegen lichthinder.

Bedankt aan iedereen die aan dit project meewerkte! Voor meer informatie kan u ook terecht op de website van VVS onder werkgroep lichthinder.



*Samengesteld beeld van Europe 's nachts, 2016. Bron: NASA.*



*Simulatie Gentse sterrenhemel met lichtpollutie. Bron: Stellarium.*



*Simulatie Gentse sterrenhemel zonder lichtpollutie. Bron: Stellarium.*