



94

**1 TOT EN MET**  
**30 september**  
**2022**

Eveneens  
verkrijgbaar als  
videoclip, meer  
info op onze  
Facebook en  
website.



ASTROPOLIS  
SPACE SCIENCE CENTER



**AstroLAB**

© 2022 Gratis publicatie aangeboden via samenwerking tussen  
AstroLAB Iris en Astropolis

# Planeten

Volg de link [vannacht](http://vannacht.hemelwaarnemen.com), van [hemelwaarnemen.com](http://hemelwaarnemen.com), als je detailinfo wenst over de planeten.



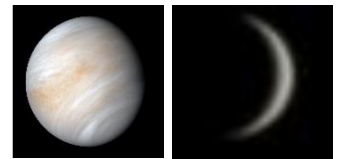
**Mercurius** verschijnt eind september aan de ochtendhemel.



Afbeelding 1a. Mercurius.  
Bron NASA/Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/Carnegie



**Venus** wordt steeds moeilijker zichtbaar, ze verdwijnt in de nautische ochtendschemering. Je vindt haar heel laag in het sterrenbeeld Leeuw.



Afbeelding 2a. Venus.  
Bron NASA/JPL-Caltech

**In de herfst zullen 's avonds de planeten Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus en Neptunus zichtbaar zijn.**



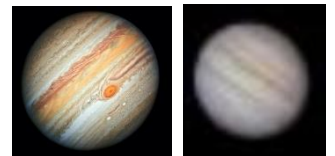
**Mars** wordt steeds beter zichtbaar, hij komt tegen het einde van september rond 22.20 uur op. Hij trekt door de Stier.



Afbeelding 3a. Mars  
Bron NASA/JPL-Caltech



**Jupiter** komt half september op rond 20.30 uur in het oosten, eind september verschijnt hij uit de avondschemering rond 20.15 uur. Jupiter blijft zichtbaar tot hij in de ochtendschemering verdwijnt. Jupiter vind je aan de start van het sterrenbeeld Zeemonster.



Afbeelding 4a. Jupiter. Bron NASA, ESA, A. Simon (GSFC), and M.H. Wong (Univ. of California, Berkeley)



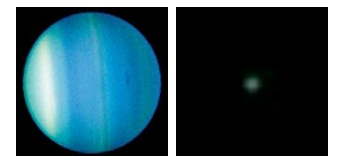
**Saturnus** verschijnt uit de avondschemering in het zuidoosten, in het sterrenbeeld Steenbok. Je kan Saturnus volgen tot hij in de vroege uurtjes onder de horizon verdwijnt. Ten oosten van Saturnus is planetoïde 4 Vesta doorheen het sterrenbeeld Waterman aan het reizen.



Afbeelding 5a. Saturnus. Bron NASA, ESA, A. Simon (GSFC), M.H. Wong (University of California, Berkeley) and the OPAL Team



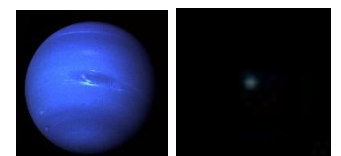
**Uranus** is met een telescoop zichtbaar vanaf zijn opkomst in het oostnoordoosten, tot hij in oostzuidoosten in de ochtendschemering verdwijnt. Op 15 september staat Uranus op rond 21.45 uur en op 30 september om 20.40 uur.



Afbeelding 6a. Uranus.  
Bron NASA/Space Telescope Science Institute



**Neptunus** is met een telescoop zichtbaar vanaf zijn verschijnen uit de avondschemering in het oosten, is bijna heel de nacht zichtbaar tot hij in het westen ondergaat. Op 15 september kan je hem vanaf 20.45 uur bewonderen. Hij bevindt zich tussen de sterrenbeelden Zeemonster, Vissen en Waterman.







Afbeelding 7a. Neptunus.  
Bron NASA/JPL

De tweede afbeelding van elke planeet is een foto genomen met een Celestron 11-inch Schmidt Cassegrain met een Barlow op f/29 en bewerkt met Lucky Imaging. Door de bewerking geven ze niet het beeld dat je ziet door een telescoop, maar een iets betere versie.  
Bron: © 1997 - 2017 Jerry Lodriguss Website: <https://www.astropix.com>

# Zon en Maan

De opkomst en ondergang van Zon en Maan voor deze maand vind je hieronder, voor Ukkel. Bij de burgerlijke schemering, gebruikt in deze tabel, staat de Zon minder dan 6° onder de horizon. Bron Koninklijke Sterrenwacht van België, jaarboek 2022.

Zon	Ochtend-schemering	Opkomst	Doorgang	Ondergang	Avond-schemering	Maan Opkomst	Ondergang	Opkomst	Verlichte deelskijf
01.09.22	6:22	6:56	13:43	20:28	21:02	12:44	22:24		0,22
02.09.22	6:23	6:58	13:42	20:26	21:00	14:06	22:47		0,31
03.09.22	6:25	6:59	13:42	20:24	20:58	15:29	23:18		0,42
04.09.22	6:27	7:01	13:42	20:21	20:55	16:49			0,53
05.09.22	6:28	7:02	13:41	20:19	20:53		0:01	17:59	0,64
06.09.22	6:30	7:04	13:41	20:17	20:51		1:02	18:53	0,75
07.09.22	6:32	7:05	13:41	20:15	20:48		2:20	19:31	0,84
08.09.22	6:33	7:07	13:40	20:13	20:46		3:47	19:59	0,92
09.09.22	6:35	7:08	13:40	20:10	20:44		5:17	20:20	0,97
10.09.22	6:37	7:10	13:40	20:08	20:41		6:44	20:37	1,00
11.09.22	6:38	7:12	13:39	20:06	20:39		8:08	20:52	0,99
12.09.22	6:40	7:13	13:39	20:04	20:37		9:29	21:06	0,97
13.09.22	6:41	7:15	13:39	20:01	20:35		10:48	21:21	0,92
14.09.22	6:43	7:16	13:38	19:59	20:32		12:05	21:38	0,85
15.09.22	6:45	7:18	13:38	19:57	20:30		13:22	21:59	0,77
16.09.22	6:46	7:19	13:37	19:55	20:28		14:35	22:26	0,68
17.09.22	6:48	7:21	13:37	19:52	20:25		15:43	23:00	0,59
18.09.22	6:49	7:22	13:37	19:50	20:23		16:43	23:46	0,49
19.09.22	6:51	7:24	13:36	19:48	20:21		17:32		0,40
20.09.22	6:53	7:25	13:36	19:46	20:18	0:42	18:10		0,31
21.09.22	6:54	7:27	13:36	19:43	20:16	1:47	18:38		0,23
22.09.22	6:56	7:29	13:35	19:41	20:14	2:58	19:01		0,15
23.09.22	6:57	7:30	13:35	19:39	20:12	4:11	19:18		0,09
24.09.22	6:59	7:32	13:35	19:37	20:09	5:25	19:33		0,04
25.09.22	7:00	7:33	13:34	19:34	20:07	6:39	19:46		0,01
26.09.22	7:02	7:35	13:34	19:32	20:05	7:54	19:59		0,00
27.09.22	7:04	7:36	13:34	19:30	20:02	9:11	20:14		0,01
28.09.22	7:05	7:38	13:33	19:28	20:00	10:31	20:30		0,05
29.09.22	7:07	7:40	13:33	19:25	19:58	11:54	20:51		0,11
30.09.22	7:08	7:41	13:33	19:23	19:56	13:18	21:18		0,19

# Planetoïden en kometen



## Planetoïden [Planetoïden en dwergplaneten](#)

**Planetoïde 4 Vesta**, heeft tegen eind september magnitude 6,5 en is zichtbaar met een verrekijker. We zien haar tussen het sterrenbeeld Waterman en Steenbok . Daarbij verschijnt ze uit de avondschemering in zuidoosten.



Afbeelding 1. Planetoïde 4 Vesta. Bron Wikipedia, NASA.  
[link naar wikipedia pagina en auteur](#)

Er zijn meerdere planetoïden zichtbaar, deze zijn minder zichtbaar dan 4 Vesta. Het zijn de planetoïden Pallas en Juno. De opposities en efemeriden van de planetoïden vind je via [hemelkalender planetoïden](#).

Je vindt er ook de NEA, Near Earth Asteroids, dat zijn planetoïden die dicht bij ons komen.

## Kometen

Er zijn op dit moment geen kometen met het blote oog waar te nemen.



Komeet C/2017 K2 PANSTARRS is met een telescoop te vinden. Hij wordt moeilijker zichtbaar, en trekt verder door de Schorpioen, tot hij enkel nog voor waarnemers op het zuidelijk halfrond zichtbaar is.

Meer info over kometen vind je via hemelkalender <https://hemelkalender.space/periodieke-kometen-in-2022/> hemelwaarnemen [Kometen](#)

# Meteoren en satellieten



## Meteoren

In september zijn er geen grote meteorenzwermen zichtbaar. Je kan met wat geluk, elke nacht, wel hier en daar een meteor waarnemen. Meest kans rond Nieuwe Maan natuurlijk.



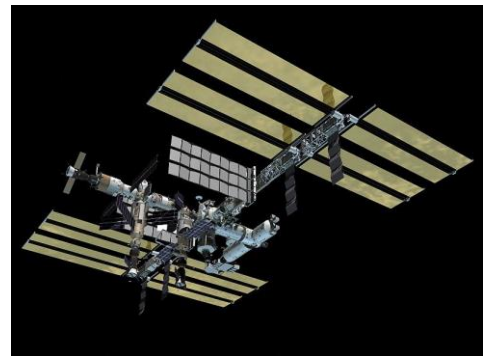
## ISS International Space Station

Het ISS is zichtbaar tot 5 oktober. Voor exacte uren en locaties kan je de onderstaande linken gebruiken.

Link [NASA](#), link [Heavens Above](#) en link [J. Darpinian Satellites](#).

Meer info over het ISS via NASA

[https://www.nasa.gov/mission\\_pages/station/main/index.html](https://www.nasa.gov/mission_pages/station/main/index.html)



ISS Bron NASA

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=958508>



## Satellieten

Er zijn elke avond verschillende satellieten te zien.

Link [Satellieten](#) en [J. Darpinian Satellites](#)



## Starlink-satellieten

Het ruimtevaartbedrijf SpaceX lanceert satellieten voor opbouw van een wereldwijd netwerk voor internettoegang, Starlink genaamd. Het zou in totaal uit 42 000 satellieten bestaan. Volg de link [Starlinks](#) en link [J. Darpinian Starlink](#) voor exacte uren en posities van deze voorbijkomende gelanceerde satellieten.

# Waarnemingen

Onze uitgebreide rubriek 'waarnemingen' had als doel had zoveel mogelijk waar te nemen, tijdens de thuisblijfmomenten, die nu achter ons liggen.

Gebruik dit nieuwe formaat als leidraad om te blijven waarnemen!

Als je nog meer informatie wenst over het heelal, en graag wil begrijpen hoe het daar in zijn werk gaat:

Deze herfst vanaf dinsdagavond 18 oktober start AstroLAB opnieuw met de basis cursus Sterrenkunde.

Meer info vind je op de website [www.astrolab.be](http://www.astrolab.be)

## Nieuws uit de ruimte!

### De lancering van Artemis 1

is uitgesteld, na twee pogingen die afgebroken werden. Deze missie heeft als doel terug op de Maan te staan, en is een voorbereiding voor reizen naar Mars. Volg het via Nasa. [Nasa Artemis 1](https://www.nasa.gov/mission/artemis)

### Tussen 26 september en 1 oktober zal DART ruimtetuig inslaan op de planetoïde Dimorphos

Deze missie bestudeert of een planetoïde, door impact van een door de mens gestuurde inslag, van baan zou kunnen wijzigen. Dit zal nu voor de eerste keer bij Dimorphos getest worden, en de data zullen heel waardevol zijn om de nieuwe baan nog preciezer te voorspellen.

Stel dat brokstukken uit de ruimte op weg zouden zijn om te botsen met de Aarde, dan zouden we die met een perfecte biljartstoot naar een andere baan kunnen sturen! DART werd gelanceerd op 24 november 2021. Hij zal tussen 26 september en 1 oktober 2022 inslaan op Dimorphos.

[DART nieuws NASA](https://www.nasa.gov/mission/dart)



Afbeelding 1.  
DART voorstelling dichtbij Dimorphos. Bron NASA

# Waarnemingen

## Bijzonder in september!

**Vrijdag 23 september**

**De astronomische herfst begint om 3.04 u.**

Overall op Aarde duren vandaag de dag en nacht even lang. De weerkundige herfst begon op 1 september. Hierdoor worden de weergegevens makkelijker verwerkt.

## Sterbedekkingen

Voorlopig werken we geen sterbedekkingen meer uit als waarneming. Vraag ernaar via [info@astrolab.be](mailto:info@astrolab.be), of via de link naar de online Hemelkalender [Hemelkalender, sterbedekkingen](#)

## Volg de planeten!



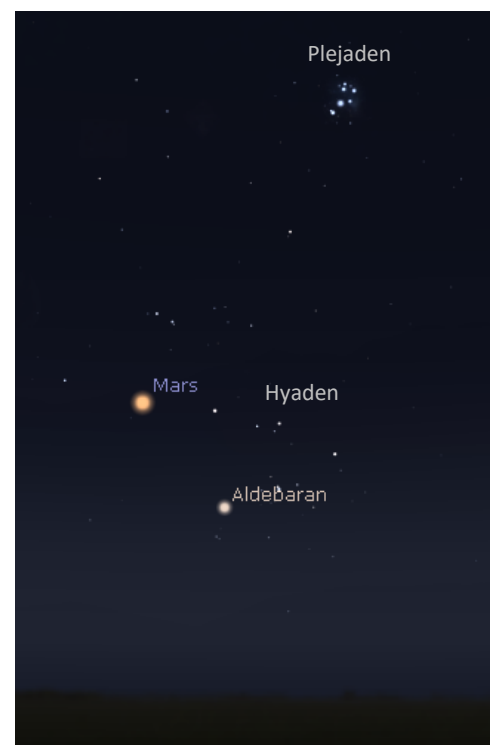
Voor de vele mogelijke waarnemingen van Jupiter en zijn vier Galileïsche manen, volg de link [Verschijnselen van Jupiter en vier manen](#)



**Donderdag - vrijdag 8 - 9 september**  
**Mars staat ten noorden van Aldebaran en dichtbij de Hyaden**

Bij het verschijnen van deze september editie is dit moment al voorbij, toch nog mooi om te vergelijken en in te schatten hoe Mars zijn reis verderzet deze maand. Mars is iets helderder oranje en geeft rustiger licht, terwijl Aldebaran iets minder helder is, licht oranje kleur heeft en het licht meer twinkelt.

Afbeelding 1. 8-9 september 00.30 u. ONO. Mars nabij de Hyaden. Mars staat zo'n 10° boven de horizon. Bron Stellarium.



# Waarnemingen

## Volg de Maan en de planeten in september!



**Do 15 sept. 0.20 u. Uranus wordt door de Maan bedekt.** De nacht van 14 - 15 september! Het einde is in goede omstandigheden zichtbaar. Het begin gebeurt aan de verlichte maanrand maar zal quasi niet zichtbaar zijn door het grote helderheidsverschil. Het einde duurt 8 seconden omdat het schijfje van de planeet een schijnbare diameter heeft van 3,7".



**Do 15 sept. De Maan staat 4° ten zuiden van de Plejaden.**

**Vrij 16 - zat 17 sept. De Maan staat 3° ten noorden van Mars,** in de nacht van vrijdag op zaterdag. In afbeelding 1 staat Mars nog net onder de horizon.



**Zat 17 sept. Neptunus is in oppositie.** Neptunus is daardoor de hele nacht zichtbaar. Gezien de relatief korte afstand tot de Aarde is het een ideaal moment om Neptunus waar te nemen. Je ziet een klein blauwachtig schijfje door een goede telescoop.



**Di 20 sept. De Maan staat 2° ten zuiden van de ster Pollux,** de helderste ster van het sterrenbeeld Tweelingen. Dit is te zien van 1 u. tot rond 7 u. In afb 1. staat Pollux nog onder de horizon.



**Vrij 23 sept. De Maan staat 4° noordoosten van de ster Regulus.** Dit is te zien in het oosten van 5.00 - 6.30 u. Ook op 24 sept staat de smalle maansikkel in het opkomende sterrenbeeld Leeuw, dit van 5.20 tot 6.30 u. In afbeelding 1 staat Regulus ver onder de horizon.



**Ma 26 sept. Jupiter is in oppositie.** Jupiter is eveneens de hele nacht zichtbaar. Ook Jupiter staat relatief dicht bij de Aarde. Al met een verrekijker is een klein schijfje en de vier Galileïsche manen te zien. Met een telescoop zie je de wolkenbanden en de Grote Rode Vlek.

Afbeelding 1. Overzicht NO - Z, 12 09 2022, 23.00 uur. Bron Stellarium.





# Sterrenbeeld Steenbok, Capricornus, Cap

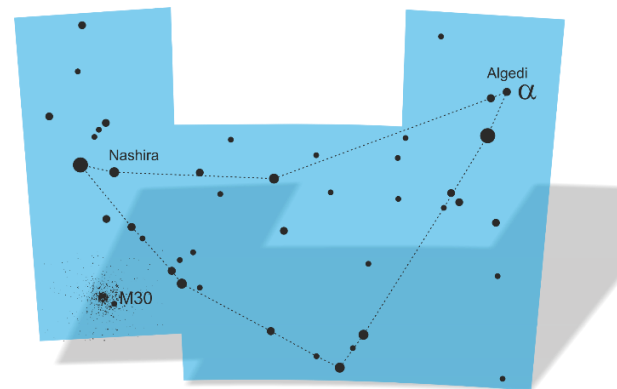
Het sterrenbeeld Steenbok is een weinig opvallend sterrenbeeld van de dierenriem.

De sterren zijn de moeite om even te bekijken, je vindt er verschillende meervoudige sterren.

Als deepsky object kan je M30 bekijken. Het is een kleine bolvormige sterrenhoop, die zo'n 27 000 lichtjaar van ons vandaan staat. Deze sterren zijn zo'n 13 miljard jaar oud.

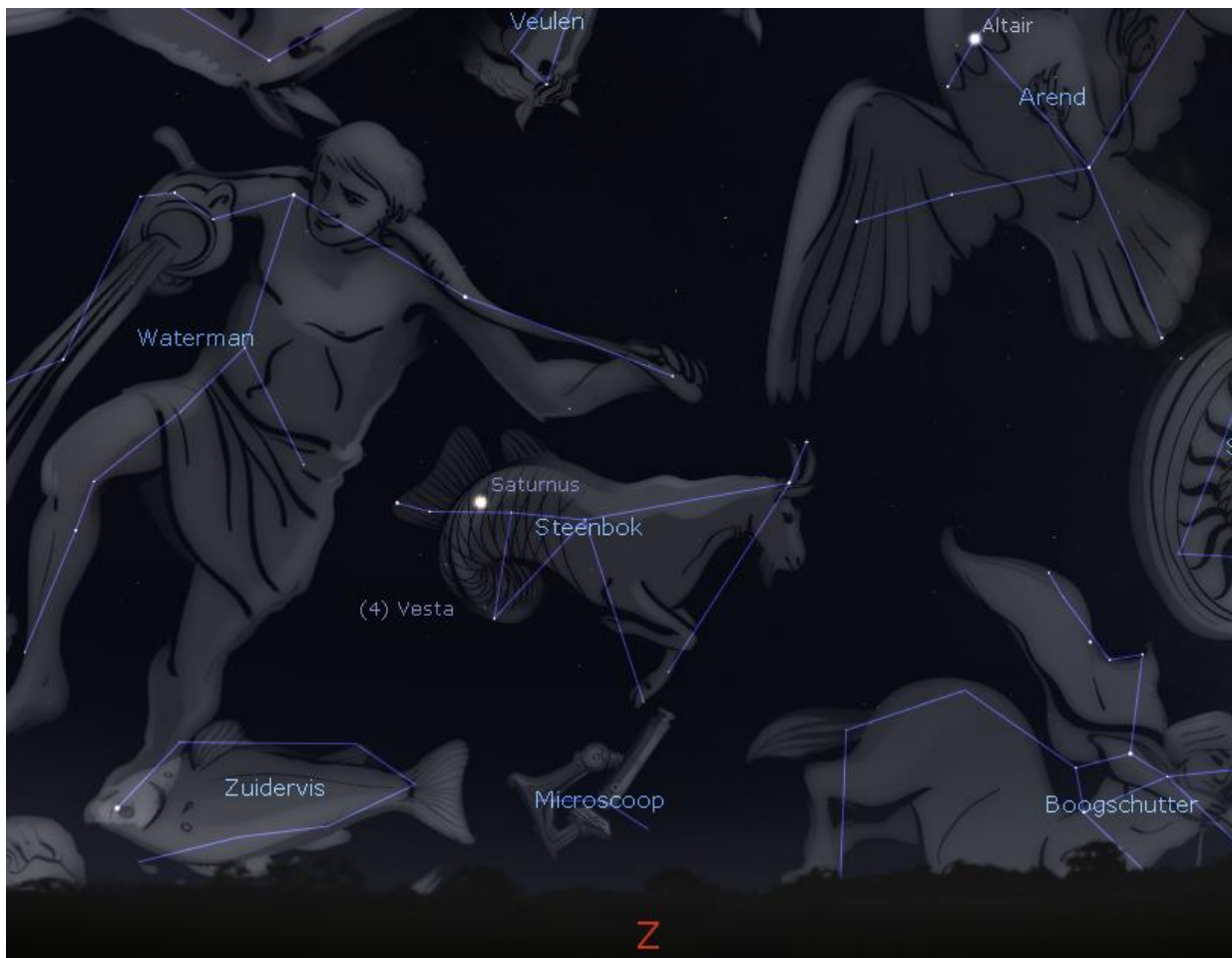
Bij afbeelding 2 hieronder, zie je dat de Steenbok omringd is door de sterrenbeelden Waterman, Arend, Boogschutter, Microscop en Zuidervis.

Steenbok  
(Capricornus)



Afbeelding 2. Onder. Steenbok, 15 09 2022, 23.00 uur. Bron Stellarium.

Afbeelding 1. Boven. Steenbok. Bron Astropolis.





# Weetje Waarnemen bij kortere nachten

Wij amateursterrenkundigen kunnen in de zomer niet zoveel naar sterren kijken van eind april tot half augustus op onze breedtegraad, simpelweg omdat de nachten zo kort zijn en het zelfs in de 6 weken rond 21 juni niet echt donker wordt. We kunnen dan soms wel genieten van het schouwspel van lichtende nachtwolken.

Op andere momenten van het jaar kampen we ook meestal met meer bewolkt weer en ook de koude is niet altijd leuk. Met hitte hebben we minder te maken natuurlijk.

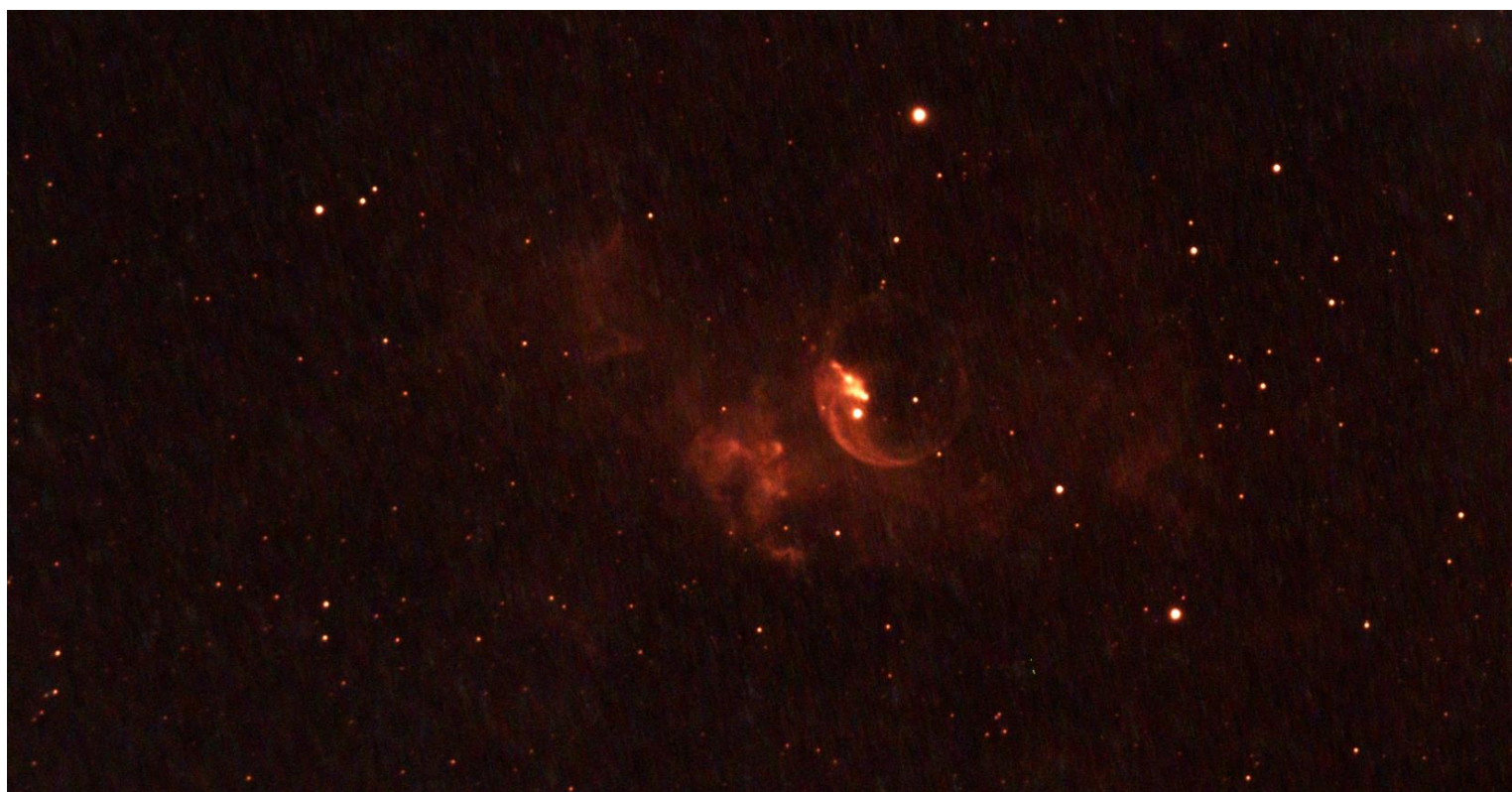
Een andere fenomeen dat ons soms hindert is de maan. Dit jaar verscheen de vallende sterren-zwerm de Perseïden als het volle maan was, met alle gevolgen van dien. Natuurlijke lichtvervuiling die het hele jaar ons soms wat stoort.

Over de kunstmatige lichtvervuiling gaan we het maar niet hebben : die is hier alomtegenwoordig en in onze Westhoek mogen we nog niet teveel klagen.

Het is altijd wat hoor ik je zeggen en inderdaad. Sommigen passen zich aan en leggen zich toe op de helderder objecten zoals de zon overdag, de maan inderdaad, en de helderste planeten. Iedere plaats heeft z'n "sterrenhemel".

Toen ik onlangs in Londen was kon ik een schitterende opkomende maan zien, tussen de helicopters en vliegtuigen en de helderste sterren waren heel duidelijk en zelfs de bekendste sterrenbeelden. Gemakkelijker om ze te leren kennen, dan op een plaats waar de Melkweg op een wolkenband lijkt. Maar in Londen kent men de Melkweg niet. Tja, ik hoorde ooit van iemand die op reis was in de woestijn van Oezbekistan, dat de Melkweg schaduwen werpt. Het dichtste toilet en bijhorende lamp was echter op 500 km ...

Laat ons dus niet teveel klagen en als het kan van de gratis bovenste helft van onze natuur genieten. waar en wanneer we zijn. Altijd wat te zien, ook kunstmanen ;-), sommigen specialiseren zich zelfs daarin !



- Siegmund Bruyland
- 24 08 2022
- Omegon pro Apo 85/560 met Cem 26
- ZWO asi 462 mc
- Verwerkt met Siril

Een realisatie van :



**AstroLAB**



[www.astrolab.be](http://www.astrolab.be)



[info@astrolab.be](mailto:info@astrolab.be)



[www.facebook.com/astrolabiris](https://www.facebook.com/astrolabiris)



**ASTROPOLIS**  
SPACE SCIENCE CENTER



[www.astropolis.be](http://www.astropolis.be)



[info@astropolis.be](mailto:info@astropolis.be)



[www.facebook.com/astropolis.be](https://www.facebook.com/astropolis.be)

Verschijnt ook via de kanalen van deze partners :

**Spacepage.be**

Ontdek het heelal



**DE  
STERREN  
JUTTERS**

