



97

1 TOT EN MET
31 mei
2023

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

Voor meer info over de planeten, volg de link [vannacht](https://www.vannacht.nl), van [hemelwaarnemen.com](https://www.hemelwaarnemen.com)



Mercurius is niet zichtbaar.



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



Venus blijft goed zichtbaar. Je vindt haar aan de avondhemel in het sterrenbeeld Tweelingen in het westen tot noordwesten. Venus is deze maand te zien tot rond middernacht, naar eind mei toe en juni neemt dit weer af.



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



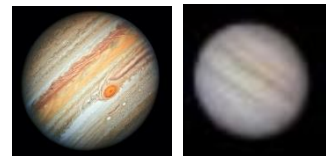
Mars staat begin mei aan de avondhemel in de Tweelingen en reist deze maand richting de Kreeft. Mars vinden we dus ook in het westen tot noordwesten, net als Venus. Venus reist sneller aan de nachtelijke hemel dan Mars en we zullen deze maand kunnen zien hoe Venus elke dag Mars nadert.



Afbeelding 3a. Mars
Bron NASA/JPL-Caltech



Jupiter zien we eind mei terug in de ochtendschemering, laag in het oosten. Vanaf juni staat Jupiter voor de ochtendschemering op, en zal dan beter waarneembaar zijn.



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

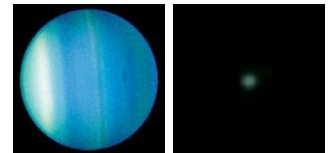


Saturnus komt begin mei 's ochtends tijdens de schemering op en is moeilijk zichtbaar. Vanaf de tweede helft van mei komt Saturnus op vóór de nautische ochtendschemering, en kan je hem vinden, in de vroege ochtenduren in het oostzuidoosten.



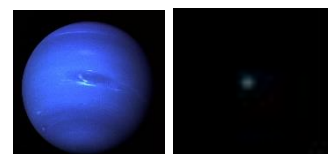
Afbeelding 5a. Saturnus. Bron NASA, ESA, A. Simon (GSFC), M.H. Wong (University of California, Berkeley) and the OPAL Team

Uranus is niet zichtbaar. We zien Uranus terug aan de ochtendhemel in juli.



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

Neptunus is niet zichtbaar. Neptunus zien we terug aan de ochtendhemel in juni.



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 AstroLAB te Ieper vind je in deze tabel. Deze tabel gebruikt de burgerlijke schemering, daarbij staat de Zon minder dan 6° onder de horizon. Gebaseerd op het jaarboek 2023 van de Koninklijke Sterrenwacht van België.

Zon	Opkomst	Doorgang	Ondergang	Burgerlijke schemering Begin	Burgerlijke schemering Einde	Maan Opkomst	Ondergang	Opkomst	Verlicht deel k
1/05/2023	6:23	13:46	21:09	5:46	21:47		5:13	16:15	0,78
2/05/2023	6:21	13:46	21:11	5:44	21:49		5:25	17:27	0,86
3/05/2023	6:20	13:45	21:12	5:42	21:50		5:37	18:42	0,92
4/05/2023	6:18	13:45	21:14	5:40	21:52		5:49	19:59	0,97
5/05/2023	6:16	13:45	21:15	5:38	21:54	○	6:04	21:20	0,99
6/05/2023	6:14	13:45	21:17	5:36	21:56		6:22	22:45	1,00
7/05/2023	6:13	13:45	21:19	5:34	21:57		6:47		0,98
8/05/2023	6:11	13:45	21:20	5:32	21:59	0:08	7:24		0,94
9/05/2023	6:09	13:45	21:22	5:30	22:01	1:24	8:15		0,87
10/05/2023	6:08	13:45	21:23	5:29	22:03	2:25	9:25		0,78
11/05/2023	6:06	13:45	21:25	5:27	22:04	3:09	10:47		0,68
12/05/2023	6:05	13:45	21:26	5:25	22:06	3:40	12:15	◐	0,57
13/05/2023	6:03	13:45	21:28	5:23	22:08	4:02	13:42		0,46
14/05/2023	6:02	13:45	21:29	5:22	22:10	4:19	15:06		0,34
15/05/2023	6:00	13:45	21:31	5:20	22:11	4:33	16:29		0,24
16/05/2023	5:59	13:45	21:32	5:18	22:13	4:47	17:50		0,15
17/05/2023	5:57	13:45	21:34	5:17	22:15	5:00	19:11		0,08
18/05/2023	5:56	13:45	21:35	5:15	22:16	5:16	20:32		0,03
19/05/2023	5:55	13:45	21:36	5:13	22:18	5:34	21:53	●	0,01
20/05/2023	5:53	13:45	21:38	5:12	22:19	5:58	23:09		0,00
21/05/2023	5:52	13:45	21:39	5:10	22:21	6:31			0,02
22/05/2023	5:51	13:45	21:40	5:09	22:23		0:18	7:14	0,06
23/05/2023	5:50	13:45	21:42	5:08	22:24		1:13	8:09	0,11
24/05/2023	5:49	13:45	21:43	5:06	22:26		1:55	9:14	0,18
25/05/2023	5:47	13:46	21:44	5:05	22:27		2:26	10:24	0,26
26/05/2023	5:46	13:46	21:46	5:04	22:29		2:48	11:35	0,35
27/05/2023	5:45	13:46	21:47	5:02	22:30	◑	3:06	12:47	0,44
28/05/2023	5:44	13:46	21:48	5:01	22:31		3:20	13:57	0,54
29/05/2023	5:43	13:46	21:49	5:00	22:33		3:32	15:08	0,63
30/05/2023	5:43	13:46	21:50	4:59	22:34		3:43	16:20	0,72
31/05/2023	5:42	13:46	21:51	4:58	22:35		3:55	17:35	0,81

Planetoïden

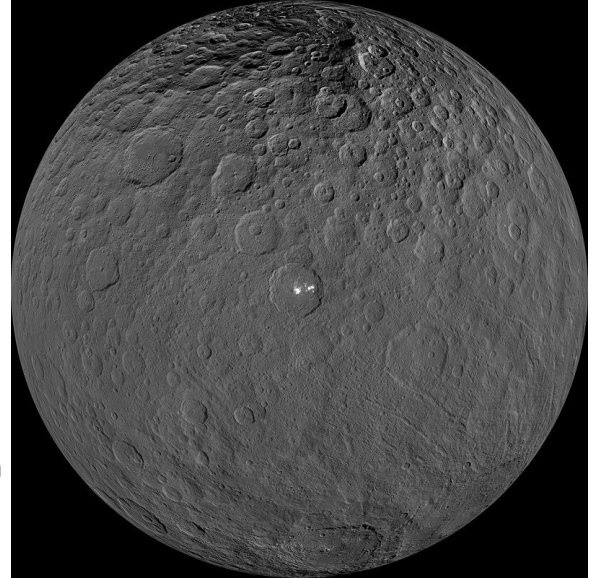


Link via 'Heavens Above' over planetoïden en dwergplaneten:

[Planetoïden en dwergplaneten](#)

Planetoïde 1 Ceres is in mei te vinden in het sterrenbeeld Leeuw, en zal vanaf juni door sterrenbeeld Maagd trekken, waarbij de zichtbaarheid afneemt, de magnitude stijgt in mei van 7,3 naar 8,4. Ceres is een dwergplaneet, en is ook de eerste planetoïde die ontdekt werd tussen Mars en Jupiter. Het is ook de enige dwergplaneet die een baan heeft die volledig binnen de baan van Neptunus ligt.

Deze foto is genomen met het ruimtetuig Dawn in 2015.



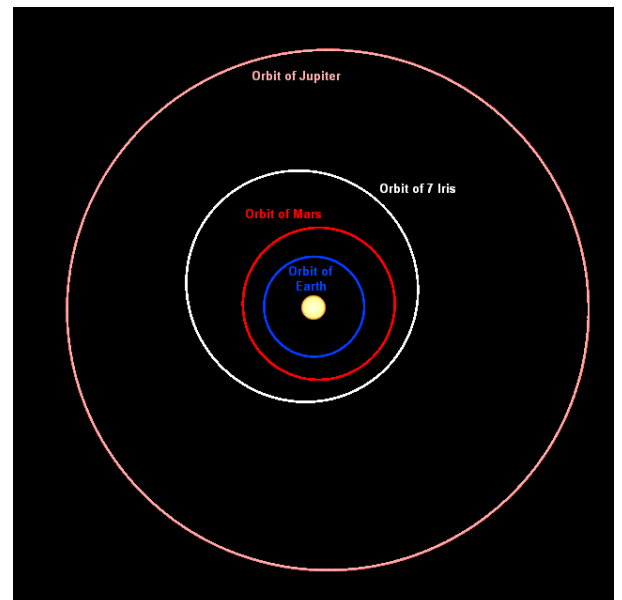
Afbeelding 1. Dwergplaneet 1 Ceres.
[Bron Wikipedia en Nasa](#)



Planetoïde 7 Iris is te zien tussen sterrenbeelden Weegschaal en Maagd. In mei daalt de zichtbaarheid, de magnitude stijgt van 9,6 naar 10,2 op het einde van de maand.

7 Iris heeft een helder oppervlak en een gemiddelde diameter van 200 km.

Afbeelding 2. Planetoïde 7 Iris. Bron Wikipedia, NASA.
[https://nl.wikipedia.org/wiki/Iris_\(planeto%C3%AFde\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Iris_(planeto%C3%AFde))



Er zijn meerdere planetoïden zichtbaar. De opposities en efemeriden van de planetoïden vind je via [hemelkalender planetoïden](#).

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

Kometen

Er zijn op dit moment geen kometen met het blote oog of met een telescoop waar te nemen vanuit onze streken.

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

Meteoren



Vorige maand waren de Lyriden actief, er waren heel wat mooie waarnemingen!

De η -aquariden bereiken op zaterdag 6 mei een maximum volgens bron 'Hemelkalender', maar dit is volgens de voorspellingen niet makkelijk waar te nemen. Volgens de bron 'hemel.waarnemen.com' is dat op maandag 8 mei.

Meer info via:

https://hemel.waarnemen.com/meteoorzwermen/meteoorzwermen_2023.html

https://hemel.waarnemen.com/meteoorzwermen/eta-Aquariden_2023.html

Feit is dat er elke nacht wel meteoren te zien zijn.

Verschillende nachten voor en na Volle Maan, die valt op 5 mei, zullen er slechts weinig meteoren te zien. Dus van deze η -aquariden zullen we niet zoveel te zien krijgen.

De η -aquariden zijn afkomstig van de komeet Halley. De Aarde trekt twee keer per jaar door dit stofspoor. In oktober ontmoeten we ze opnieuw, en dan zien we ze als Orioniden.



Satellieten

ISS International Space Station

Het ISS is zichtbaar van 1 tot en met 28 mei. Daarna is het wachten tot 27 juni.

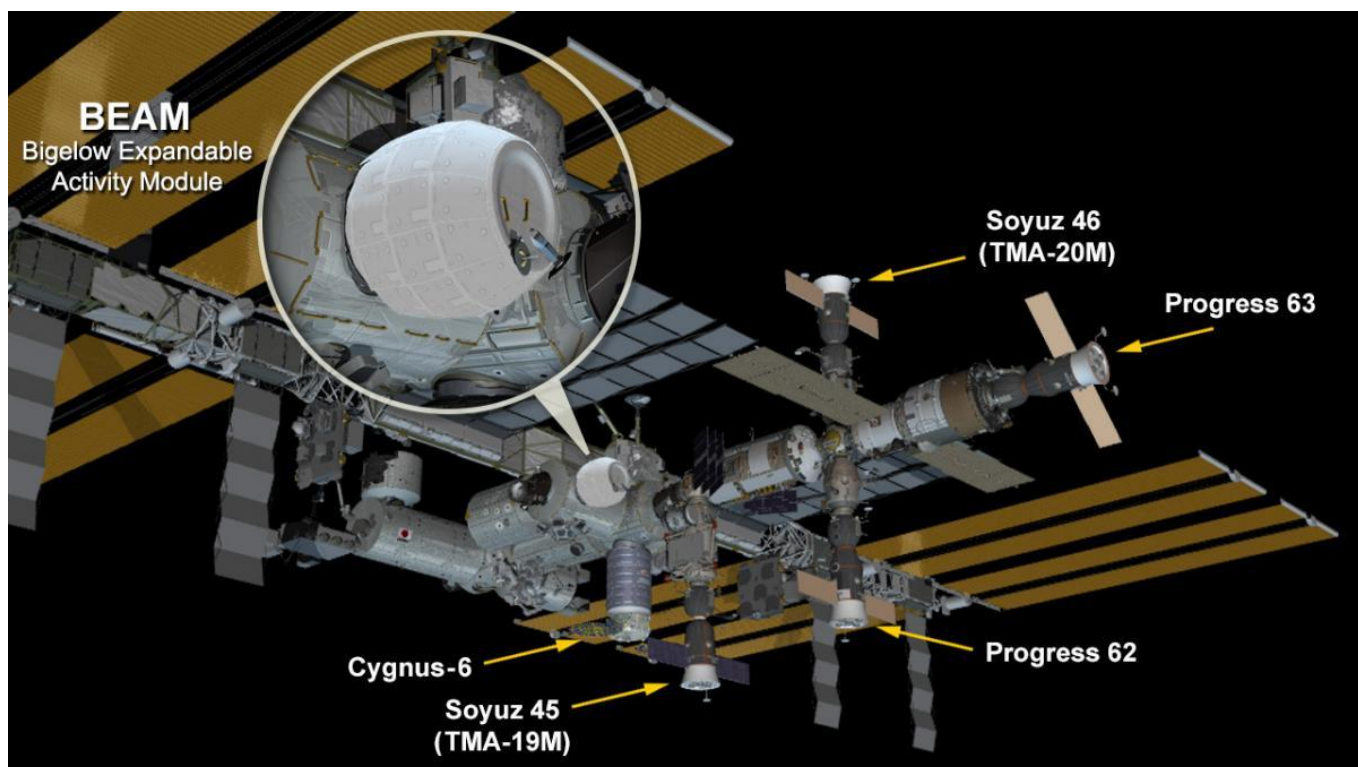
Voor exacte uren en locaties kan je de onderstaande linken gebruiken.

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



ISS Bron NASA



Satellieten

Er zijn elke avond verschillende satellieten te zien.

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



Starlink-satellieten

Het ruimtevaartbedrijf SpaceX heeft de lanceringen van deze satellieten in maart en eventueel april voor een korte periode stopgezet, om enkele problemen op te lossen.

Deze satellieten dienen 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.

Waarnemen 2023

Bijzonder in 2023

Zonsverduisteringen in 2023, zichtbaar vanuit België, zijn er niet.

De gedeeltelijke Maansverduistering van 28 oktober is in België goed zichtbaar!

De planetoïden zijn gedurende het hele jaar te bewonderen. Opmerkelijk is de passage van Ceres door de Coma (Hoofdhaar van Berenice, maart en april) en Virgo clusters. Verder verwachten we nog rond half oktober aardbaanscheerder 1998 HH49.

Komeet 103P/Hartley2 zal in de tweede helft van het jaar zichtbaar zijn voor kleinere telescopen. Een moeilijker zichtbare komeet, C/2020 V2(ZTF) zien we in de nazomer.

Meteorenzwermen de Perseïden in augustus en de Geminiden in december zijn hoogtepunten om naar uit te kijken!

Bedekkingen in 2023

We kijken uit naar volgende bedekkingen:

18 10 De ster Antares wordt bedekt door de Maan.

9 11 Venus wordt bedekt door de Maan.

12 12 Niet zichtbaar in België, wel in Zuid-Europa, Betelgeuze wordt bedekt door planetoïde 312 Leona.

Voor maandelijkse sterbedekkingen, vraag ernaar via info@astrolab.be, of via de link naar de online Hemelkalender [Hemelkalender, sterbedekkingen](#)

Volg de 4 Galileïsche manen van Jupiter

Jupiter en zijn vier Galileïsche manen kan je terug volgen vanaf juni 2023.

Volg de link van 'hemelwaarnemen' voor [Verschijnselen van Jupiter en vier manen](#)

Als ze terug zichtbaar zijn in juni, is het een plezier om met een telescoop de vier goed vindbare maantjes van Jupiter te volgen: Io (dichtstbij Jupiter), Europa, Ganymedes en Callisto. Soms verdwijnen ze achter Jupiter, soms staan ze allemaal aan één kant van Jupiter! Soms passeren ze voor Jupiter, en soms werpen ze hun schaduw op de planeet! Heb je je telescoop pas aangeschaft, dan is dit zeker leuk om doen, je leert er je telescoop ook goed mee kennen. Zoals de vergroting van je lenzen, het volgen als je geen goto montering hebt. Ook blijkt de omkering bij een telescoop duidelijk. Volg daarvoor de slingerdiagrammen op de bovenstaande website.



Waarnemingen

1 05 - 8 05



Woensdag 3 mei

Samenstand van de bijna Volle Maan met de ster Spica

De nacht van 3 op 4 mei kan je de beweging van de Volle Maan langs de ster Spica zien, ze staan dichtst bij elkaar 's ochtends bij daglicht, dat is dus niet meer te zien.

Op 6 april was er ook een dichtste stand van de Volle Maan bij Spica, ontdek wat zich herhaalt, en ontdek de verschillen en verschuivingen!

Vrijdag 5 mei

Maansverduistering die bij ons niet te zien is. Volle Maan.



Zaterdag 6 mei

Maximum van meteorenzwerm η -aquariden

De meteorenzwerm η -aquariden zijn dit jaar niet goed te zien. Het licht van de bijna Volle Maan stoort sterk. Daarnaast zal de radiant niet hoog boven de horizon komen. De radiant is de plaats waar de meteoren lijken vandaan te komen. Als de radiant hoog aan de hemel staat, kunnen we veel meer meteoren zien.

Deze zwerm is afkomstig van de komeet Halley, de Aarde zal in oktober opnieuw door dit stofspoor trekken, dan zien we ze als Orioniden.



Zondag 7 mei en maandag 8 mei

De Maan reist langs Antares, helderste ster van sterrenbeeld Schorpioen



Vanaf de eerste uurtjes de zondag tot de ochtendschemering kan je de samenstand van de Maan en Antares bewonderen. Hetzelfde op maandag.

Bron Stellarium
8 05 2023, 4.00 uur
Maan op 12° boven horizon

Waarnemingen

12 05 - 19 05

Vrijdag 12 mei

De Maan staat in Laatste Kwartier

De dwergplaneet Ceres staat samen met ster β Leonis



Je kan de samenstand van de dwergplaneet Ceres en ster β Leonis of Denebola gebruiken om Ceres vlot te vinden.



De bron van deze schetsen is Stellarium, gebruik Stellarium, een andere app of sterrenkaarten om de sterren te vergelijken.

Houd daarbij de helderheid van de sterren goed in het oog en de verhoudingen van hun onderlinge afstanden.



Zaterdag en zondag, 13 en 14 mei

Samenstand van de afnemende Maan en Saturnus

Saturnus is twee uurtjes zichtbaar vóór de ochtendschemering in het zuidoosten. Deze ochtenden zie je Saturnus dichtbij de afnemende Maan.



Vrijdag 19 mei

Nieuwe Maan

Jupiter is 's ochtends te zien en staat in sterrenbeeld Ram.

Het is aan de specialisten om zo vroeg mogelijk rond half mei Jupiter te zien.

Jupiter komt boven de horizon in het oostnoordoosten.

De rest van het jaar zal Jupiter in sterrenbeeld Ram te zien zijn.

Waarnemingen

22 05 - 19 05



Maandag 22 mei

De Maan staat samen met Venus

Je kan de samenstand bewonderen vanaf de avondschemering tot ze ondergaan rond 00.40 u (23 05) op maandag, en net iets later op dinsdag. Kijk naar het westnoordwesten tot noordwesten. Venus nadert ook de planeet Mars



Woensdag 24 mei

De Maan staat samen met Mars

Mars is te vinden in het westen, in sterrenbeeld Kreeft. Rond 23.00 u. staan Maan en Mars dichtst bij elkaar aan de avondhemel. Dan staat Mars zo'n 24° boven de horizon.



Vrijdag 26 mei

De Maan staat samen met de ster Regulus

De Maan trekt door het sterrenbeeld Leeuw en komt vannacht op 3° van ster Regulus. Deze samenstand is 's avonds te zien tot ze ondergaan rond 2.30 u.



Bron Stellarium
26 05 2023; 23.15 u.



Zaterdag 27 mei

De Maan in Eerste Kwartier

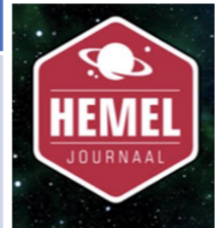


Waarnemingen

Targets werkgroep Astrofotografie AstroLAB IRIS

Targets 15 april tot en met 20 mei

Equipment	Object	Sterrenbeeld	Magnitude	Oppervlaktehelderheid (mag/arc-min ²)
1	maan (Theophilus, Cyrillus, Catharina)		-12.33	
	Mercurius	Avond, Aries	0.68	
	Venus	Avond, Taurus	-4.08	
	Mars	Avond, Gemini	1.17	
	Uranus	Avond, Aries	5.85	
2	Maansikkel			
3	Canes Venatici	Canes Venatici		
	Bootes	Bootes		
4	NGC 4535 The Lost Galaxy of Copeland	Virgo	9.73	12.55
	NGC 4438 The Eyes	Virgo	10.17	11.41
	NGC 2903 Galaxy	Leo	9.01	12.01
	M101 Pinwheel Galaxy	Ursa Major	7.68	14.82
	M94 Croc's Eye Galaxy	Canes Venatici	8.24	13.00
	M3 Globular Cluster	Canes Venatici	6.20	12.21
	M106 Galaxy	Canes Venatici	8.41	13.46
	M5 Globular Cluster	Serpent	6.65	13.20



Hemeljournaal:
<https://astrolab.be/astrokalender/>

De targets zijn een lijst van objecten opgesteld door en voor waarnemers om als richtlijn te kunnen gebruiken bij het waarnemen tijdens de periodes tussen de maandelijkse bijeenkomsten van de werkgroep astrofotografie.

We naderen in mei het einde van Galaxy Season! Dit is de ideale periode om te speuren naar vergelegen sterrenstelsels.

Tegen de ochtend vinden we ook al enkele objecten die de komst van de zomer aankondigen, maar hierover meer via de werkgroep astrofotografie!

Voor de komende target lijst werden al verzoekjes genoteerd, nog verzoekjes zijn altijd welkom.

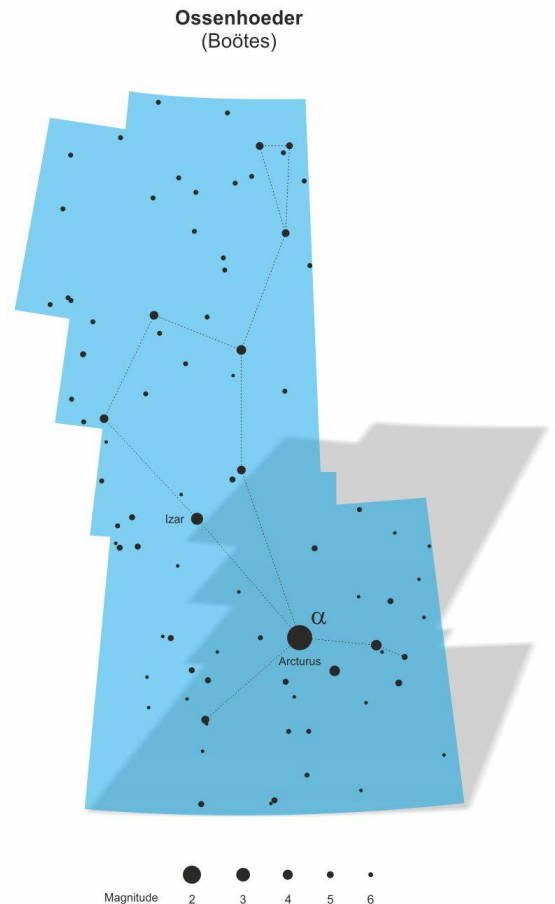
Interesse? Bekijk zeker eens onze facebook community.

Sterrenbeeld Ossenhoeder, Boötes, Boo

De Ossenhoeder lijkt op een vlieger, met de ster Arcturus, α Boo, in de onderste punt. Deze heeft magnitude $-0,1$. Dit is de helderste ster van de Ossenhoeder, en de vierde helderste ster van de volledige nachtelijke hemel. Arcturus is een oranje reuzenster, die zich slechts 37 lichtjaar van ons bevindt. Deze is 7 miljard jaar oud, heeft 8% meer massa dan onze Zon, en is 25 keer groter dan onze Zon.

In 1971 ontdekte Olin Eggen dat Arcturus behoort tot een groep van 50-tal sterren die zich met grote snelheid door ons Melkwegstelsel bewegen, men noemt dit 'de Arcturusgroep'. Vanwaar deze sterren komen, van ons Melkwegstelsel zelf of erbuiten is nog niet duidelijk.

De meeste sterren van de Ossenhoeder zijn dubbelsterren of tweevoudige dubbelsterren.

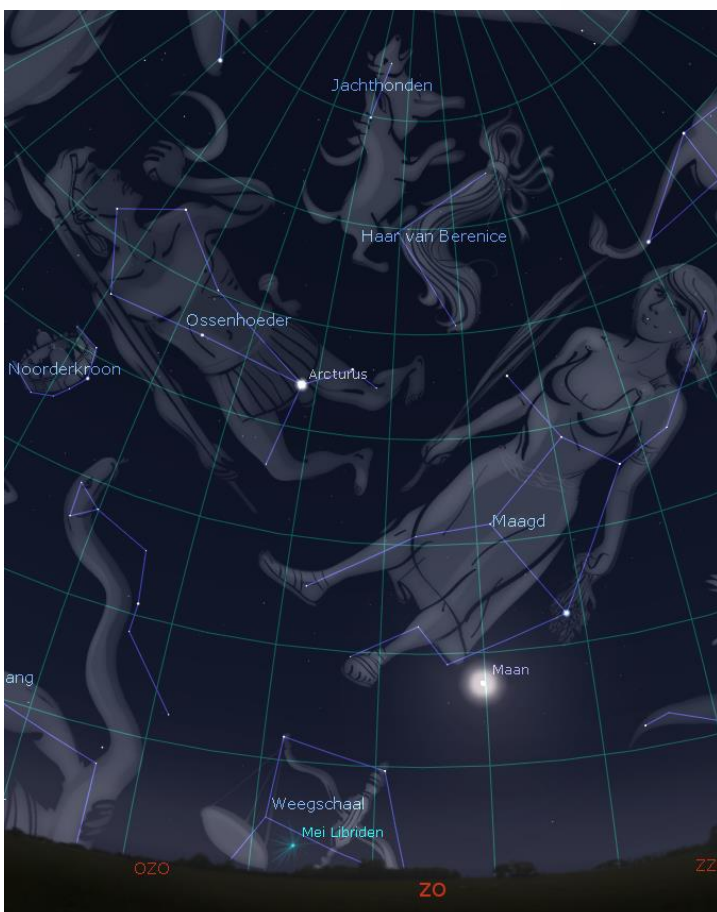


Afbeelding 1. Sterrenbeeld Ossenhoeder. Bron Astropolis

De Ossenhoeder vindt je tussen Noorderkroon, Jachthonden, Haar van Berenice, Maagd en het hoofd van de Slang. De foto hiernaast uit Stellarium reikt van de horizon tot de 80° , waardoor er op dit platte blad veel vervorming is in verhouding tot wat je ziet aan de hemel. Daarom is er een groen raster bijgeplaatst, dat zijn vakken van $10 \times 10^\circ$.

De Weegschaal staat laag aan de horizon, en bij het hoofd van de Maagd herken je de staart van de Leeuw.

Afbeelding 2. De Ossenhoeder
4 05 2022, 22.30 uur, zuidoosten
Bron Stellarium.



Ruimtevaart

Enkele interessante ruimtevaarprojecten om te volgen.
Er zijn heel veel verscheiden projecten!

TROPICS first launch

Er zullen 4 'CubeSats' gelanceerd worden. Deze zullen samen tropische cyclonen bestuderen vanaf het Atlantisch orkaanseizoen 2023. Zo zullen we meer info hebben over intense weersituaties, en daaruit hopelijk kunnen bijleren. De eerste twee worden in mei gelanceerd, de twee volgende in juni.

<https://tropics.ll.mit.edu/CMS/tropics/Mission-Overview>



Boeing plant bemande vluchten naar ISS Eerstvolgende test in juli 2023

Boeing zal astronauten naar het ISS brengen en terug. Dit zit nog steeds in een testfase, men plant deze bemande testvlucht ten vroegste 21 juli 2023. De start voor de eerste vlucht die een voltallige bemanning naar het ISS brengt is ten vroegste voorzien in juli 2024.

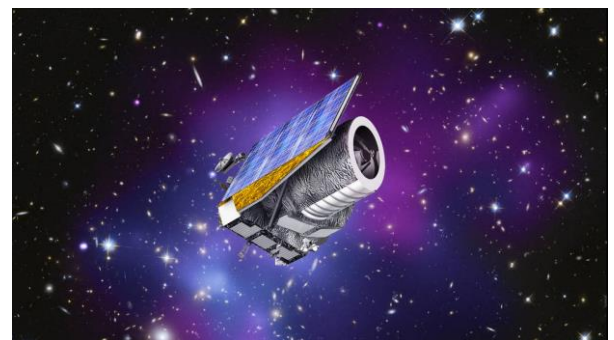
<https://blogs.nasa.gov/commercialcrew/category/boeing/>



Euclid

Euclid is een ESA (European Space Agency) missie. Het gaat om een 1,2 m telescoop en IR detectoren voor onderzoek naar donkere materie en donkere energie.

https://www.nasa.gov/mission_pages/euclid/main/index.html



Foto's en projecten. Bron NASA.

Meer info over ruimteprojecten vinden jullie bij de Werkgroep Ruimtevaart VVS, via de link:

<https://www.vvs.be/werkgroepen/werkgroep-ruimtevaart>

FOTO 1/3

zonverduistering 20 04 2023



Total Solar Eclipse with Protuberansen, Exmouth, West Australia.
20-04-2023 03u29'UT
Takahashi FS-60Q Refractor on sky watcher star adventurer mount
Focaal: Bel.:1:2500s. – ISO400
Canon EOS 500D Body
Bart Taillieu – Ledegem

FOTO 2/3

zonverduistering 20 04 2023



Total Solar Eclipse with Corona, Exmouth, West Australia.

20-04-2023 03u30'UT

Takahashi FS-60Q Refractor on sky watcher star adventurer mount

Focaal: Bel.:1:40s. – ISO400

Canon EOS 500D Body

Bart Taillieu – Ledegem

FOTO 3/3

zonverduistering 20 04 2023



Third Contact Total Solar Eclipse, Exmouth, West Australia.

20-04-2023 03u30'UT

Takahashi FS-60Q Refractor on sky watcher star adventurer mount

Focaal: Bel.:1:2500s. – ISO400

Canon EOS 500D Body

Bart Taillieu – Ledegem

Een realisatie van :



AstroLAB



www.astrolab.be



info@astrolab.be



www.facebook.com/astrolabiris



ASTROPOLIS
SPACE SCIENCE CENTER



www.astropolis.be



info@astropolis.be



www.facebook.com/astropolis.be

Verschijnt ook via de kanalen van deze partners :

Spacepage.be

Ontdek het heelal

