



92

1 TOT EN MET
31 juli
2022

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



ASTROPOLIS
SPACE SCIENCE CENTER



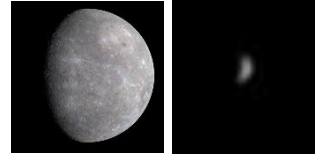
AstroLAB

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

Planeten

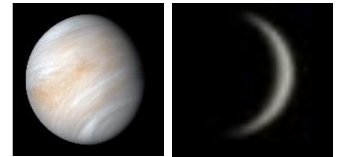
Volg de link [vannacht](http://vannacht.vannacht.com), van hemelwaarnemen.com, als je detailinfo wenst over de planeten.

Mercurius is in juli niet zichtbaar.



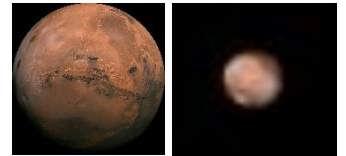
Afbeelding 1a. Mercurius. Bron NASA/Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/Carnegie

Venus wordt iets makkelijker zichtbaar, ze komt de laatste dagen van juli op voor de nautische schemering in het sterrenbeeld Tweelingen in het noordoosten. Als je haar kan vinden in het begin van de maand, staat ze nog in het sterrenbeeld Stier.



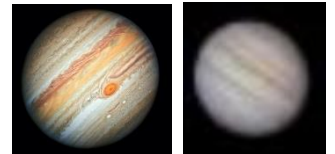
Afbeelding 2a. Venus. Bron NASA/JPL-Caltech

Mars komt steeds vroeger op, eind juli is dat rond 0.55 uur in het oostnoordoosten. Mars is zichtbaar tot hij in de ochtendschemering verdwijnt. Langzamerhand kunnen we Mars wat langer bewonderen in het tweede deel van de nacht! Mars reist van het sterrenbeeld Vissen naar het hoofd van Zeemonster om aan het einde van de maand bij de poten van Ram te eindigen. Mars komt elke nacht wat dichterbij Uranus te staan.



Afbeelding 3a. Mars. Bron NASA/JPL-Caltech

Jupiter komt half juli op om 0.35 uur in het oosten, eind juli is dat om 23.30 uur. Jupiter blijft zichtbaar tot hij in de ochtendschemering verdwijnt. Jupiter staat in het sterrenbeeld Zeemonster.



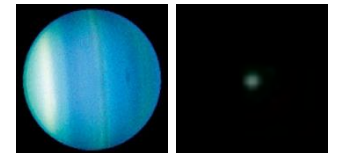
Afbeelding 4a. Jupiter. Bron NASA, ESA, A. Simon (GSFC), and M.H. Wong (Univ. of California, Berkeley)

Saturnus staat elke nacht vroeger op in het oostzuidoosten, rond 15 juli om 23.15 uur, en op 31 juli rond 22.05 uur tijdens de avondschemering. Saturnus staat in sterrenbeeld Steenbok. Ten oosten van Saturnus is planetoïde 4 Vesta doorheen het sterrenbeeld Waterman aan het reizen, weg van Saturnus.



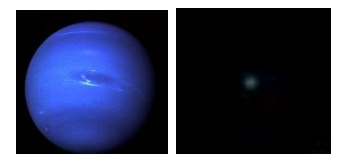
Afbeelding 5a. Saturnus. Bron NASA, ESA, A. Simon (GSFC), M.H. Wong (University of California, Berkeley) and the OPAL Team

Uranus is met een telescoop zichtbaar vanaf zijn opkomst in het oostnoordoosten, tot hij in oostzuidoosten in de ochtendschemering verdwijnt. Op 15 juli staat Uranus op rond 1.50 uur en op 31 juli om 0.45 uur. Hij bevindt zich in het sterrenbeeld Ram. Mars nadert Uranus, de conjunctie vindt plaats op 1 augustus.



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

Neptunus is met een telescoop zichtbaar vanaf zijn opstaan in het oosten, tot hij in zuidzuidoosten in de ochtendschemering verdwijnt. Op 15 juli staat Neptunus op rond 0.15 uur en op 31 juli om 23.10 uur. Hij bevindt zich tussen de sterrenbeelden Zeemonster 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	Verlicht deel k
01.07.22	4:48	5:33	13:46	21:59	22:45	7:15			0,03
02.07.22	4:49	5:34	13:47	21:59	22:44		0:02	8:24	0,08
03.07.22	4:49	5:35	13:47	21:58	22:44		0:24	9:36	0,13
04.07.22	4:50	5:36	13:47	21:58	22:43		0:42	10:48	0,21
05.07.22	4:51	5:36	13:47	21:58	22:43		0:57	12:00	0,29
06.07.22	4:52	5:37	13:47	21:57	22:42		1:11	13:14	0,39
07.07.22	4:53	5:38	13:48	21:56	22:41	EK 	1:25	14:30	0,49
08.07.22	4:54	5:39	13:48	21:56	22:40		1:39	15:49	0,60
09.07.22	4:55	5:40	13:48	21:55	22:40		1:56	17:13	0,70
10.07.22	4:57	5:41	13:48	21:54	22:39		2:18	18:41	0,80
11.07.22	4:58	5:42	13:48	21:54	22:38		2:48	20:08	0,89
12.07.22	4:59	5:43	13:48	21:53	22:37		3:32	21:25	0,95
13.07.22	5:00	5:44	13:48	21:52	22:36	VM 	4:34	22:24	0,99
14.07.22	5:02	5:45	13:48	21:51	22:35		5:53	23:06	1,00
15.07.22	5:03	5:46	13:49	21:50	22:33		7:22	23:36	0,98
16.07.22	5:04	5:47	13:49	21:49	22:32		8:52	23:57	0,93
17.07.22	5:06	5:49	13:49	21:48	22:31		10:19		0,85
18.07.22	5:07	5:50	13:49	21:47	22:30	0:14	11:40		0,76
19.07.22	5:08	5:51	13:49	21:46	22:28	0:29	12:58		0,67
20.07.22	5:10	5:52	13:49	21:45	22:27	0:43	14:13	LK 	0,56
21.07.22	5:11	5:54	13:49	21:44	22:26	0:57	15:27		0,46
22.07.22	5:13	5:55	13:49	21:42	22:24	1:13	16:39		0,36
23.07.22	5:15	5:56	13:49	21:41	22:23	1:32	17:51		0,27
24.07.22	5:16	5:58	13:49	21:40	22:21	1:57	18:59		0,19
25.07.22	5:18	5:59	13:49	21:38	22:19	2:29	20:01		0,12
26.07.22	5:19	6:00	13:49	21:37	22:18	3:11	20:52		0,07
27.07.22	5:21	6:02	13:49	21:36	22:16	4:04	21:34		0,03
28.07.22	5:23	6:03	13:49	21:34	22:15	5:06	22:05	NM 	0,01
29.07.22	5:24	6:05	13:49	21:33	22:13	6:14	22:29		0,00
30.07.22	5:26	6:06	13:49	21:31	22:11	7:26	22:49		0,02
31.07.22	5:27	6:07	13:49	21:30	22:09	8:39	23:04		0,05

Planetoïden en kometen



Planetoïden [Planetoïden en dwergplaneten](#)

Planetoïde 4 Vesta, heeft tegen eind juli magnitude 6,5 en is deze maand zichtbaar met een verrekijker. We zien haar in de maand juli in het sterrenbeeld Waterman. Daarbij komt ze steeds eerder op in het oostzuidoosten. In het begin van de maand is dit om 1.05 uur, rond het einde van de maand is dit om 23.15 uur.



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

Er zijn meerdere planetoïden zichtbaar, 14 Irene, 9 Metis en Nausikaa staan in het deel van de waarnemingen beschreven. 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 verheldert tot magnitude 8 eind juli. Op 15 juli staat de komeet dicht bij M10, weliswaar laat in de avond met storend maanlicht.

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

Meteoren en satellieten



Meteoren

Ook in juli zijn er een aantal kleine meteorenzwermen zichtbaar, de δ -Aquariden Zuid en de α -Capricorniden.

Het is vooral wachten op de Perseïden in augustus, waarvan het maximum te verwachten is in de nanacht van 12 op 13 augustus.

Je kan met wat geluk, elke nacht, wel hier en daar een meteor waarnemen.



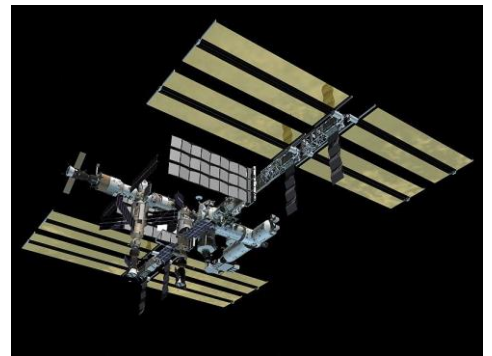
ISS International Space Station

Het ISS is tot en met 30 juli elke dag zichtbaar. 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

<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

1 07 - 3 07

Vanaf nu brengen we een maandelijks Hemeljournaal!

Tot half juli zijn de nachten in onze streken 'grijs'.

Kijk uit naar lichtende nachtwolken tot eind juli!

Houd de James Webb telescoop in de gaten, rond 12 juli verwacht men de eerste beelden en spectroscopische gegevens!

De Maan trekt in juli door de sterrenbeelden

Maagd, Weegschaal, Schorpioen, Boogschutter, Steenbok, Waterman, Zeemonster, Stier en Tweelingen, langsheen de planeten Saturnus, Neptunus, Jupiter, Mars, Uranus, Venus en Mercurius.

Voor waarnemingen van Jupiter en zijn vier Galileïsche manen volg de link

[Verschijnselen van Jupiter en vier manen](#)



Lichtende nachtwolken tot eind juli

Je vindt de lichtende nachtwolken jaarlijks in deze periode aan de nachtelijke hemel maak er een foto van en stuur ze ons door! We plaatsen de foto's in het volgend Hemeljournaal.



Lichtende nachtwolken zijn een soort dunne sliertwolken met een heldere lichtblauwe schijn. Deze bevinden zich heel hoog in de atmosfeer, zo'n 75 tot 85 km hoog! De meeste wolken die wij zien zitten maximaal 20 km hoog, en zijn donkerder.

Afbeelding 1. Lichtende nachtwolk boven St. Jan-ter-biezen, Watou, Poperinge. Bron Sander Clemmens



Vrijdag 1 juli

Venus staat 4° ten noorden van de ster Aldebaran

De planeet Venus is in de ochtendschemering rond 5.00 uur te vinden in het oostnoordoosten, 9° boven de horizon, en 4° ten noorden van Aldebaran, de helderste ster van het sterrenbeeld Stier. Op 2 juli kan je deze samenstand ook zien, van 4.15 uur, 2,5° boven de horizon tot het zonlicht te sterk wordt. Er is altijd een dichtste samenstand, deze vindt plaats overdag, en dus niet zichtbaar. Wij geven graag de mooiste momenten mee om echt iets te kunnen zien.



Zondag 3 juli

De Maan staat 4° ten noorden van de ster Regulus

De ster Regulus is de helderste ster van het sterrenbeeld Leeuw. Je vindt de maansikkel in het westen, in haar eerste kwartier, 4° ten noorden van Regulus. De samenstand kan je volgen van zodra ze uit de avondschemering tevoorschijn komen tot ze ondergaan, Regulus gaat eerst onder, rond middernacht.

Waarnemingen

5 07 - 7 07

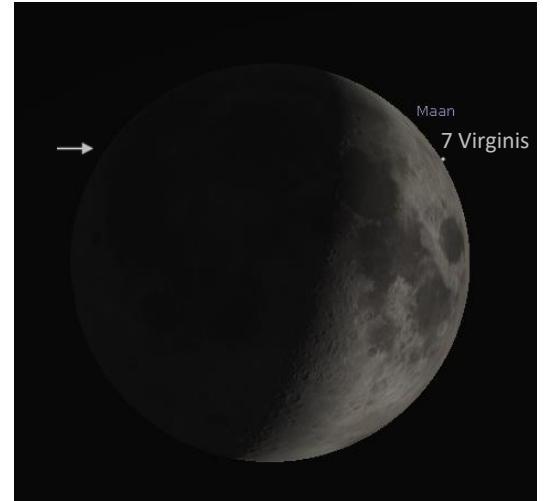


Dinsdag 5 juli

De Maan bedekt ster 7 Virginis

Deze sterbedekking begint tijdens de burgerlijke schemering, net aan het begin ervan. Er is nog te veel licht om deze ster achter de Maan te zien verdwijnen. 7 Virginis komt terug tevoorschijn aan de verlichte kant van de Maan om 22.56 uur, op 21° boven de horizon.

Afbeelding 1. 5 07 2022, 22.56 uur.
Bron Stellarium



Woensdag 6 juli

De planetoïde 14 Irene staat in oppositie met de zon

14 Irene is een grote planetoïde in een baan tussen de planeten Mars en Jupiter. Ze draait in 4,16 jaar rond de Zon, en haar baan maakt een hoek van $9,1^\circ$ met de ecliptica. Haar gemiddelde diameter is 152 km. Ze draait in 15 uur rond haar as. Deze as is waarschijnlijk 90° gekanteld. Vandaag staat 14 Irene in oppositie, vanaf de Aarde gezien volledig verlicht dus. Ze heeft nu magnitude 9,6, en is met een telescoop zichtbaar als een puntje. Je vindt haar in het sterrenbeeld Boogschutter, dicht bij de ster τ (tau) Sgr.



Donderdag 7 juli

De Maan in Eerste Kwartier

De Maan staat in Eerste Kwartier, en staat in het sterrenbeeld Maagd. De Maan kan je volgen van de avondschemering tot ze ondergaat rond 1.40 uur te leper. Ideale uren om waar te nemen, en als je graag kraters waarneemt, is dit de beste periode van de maand. Op de grens van het verlichte en het donkere deel zijn de schaduwen het langst, en creëren een dieptezicht. Dit verschil kan je al zien met het blote oog, gebruik een verrekijker of telescoop om nog meer details te ontdekken op het maanoppervlak.



Donderdag 7 juli

Samenstand van de Maan en de ster Spica

De Maan en de ster Spica verschijnen in het zuidwesten uit de avondschemering op een hoogte van respectievelijk 22° en 18° . De Maan staat 4° ten noordoosten van Spica. Spica heeft een magnitude 0,95. Je kan ze volgen tot ze ondergaan, Spica gaat onder om 1.20 uur in het westzuidwesten.

Waarnemingen

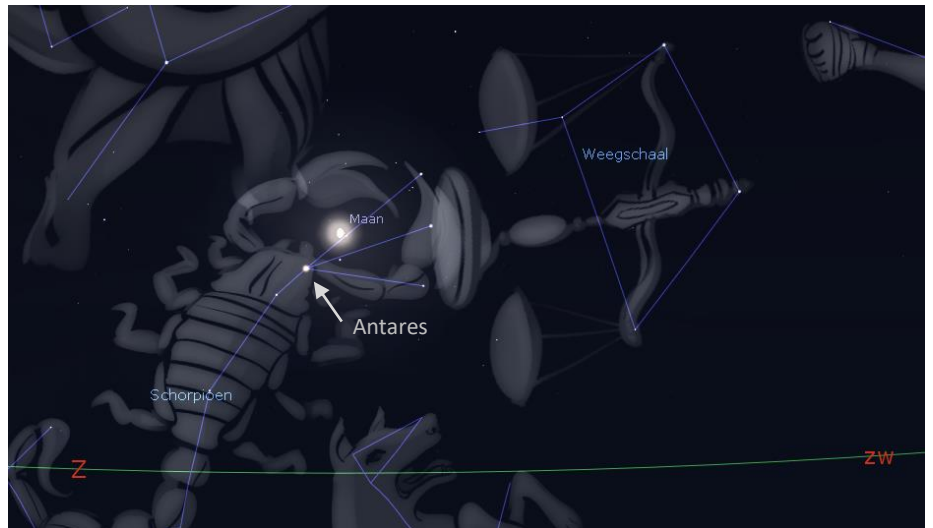
10 07 - 15 07



Zondag 10 juli

De Maan staat op 2,5° ten noordwesten van de ster Antares

De Maan en Antares komen uit de avondschemering tevoorschijn in het zuiden, op 15° boven de horizon rond 22.50 uur. Antares is de hoofdster en helderste ster van het sterrenbeeld Schorpioen, het is een dubbelster waarvan de grootste een rode reus is. Gebruik een verrekijker. Je kan ze volgen tot Antares als eerste ondergaat in het zuidwesten om 2.35 uur. Je zal zien dat ze mekaar naderen. De dichtste nadering vindt plaats na de ondergang.



Afbeelding 1.
10 07 2022, 23.59 uur.
Maan 14° boven horizon (groene lijn)
Bron Stellarium



Woensdag 13 juli

Volle Maan

Het is Volle Maan. De Maan stond deze ochtend in zijn perigeum, in zijn baan dus dichtst bij de Aarde. Van 2022 is dit de grootste Volle Maan, niet dat het verschil echt veel zal opvallen. De Volle Maan is vrijwel de hele nacht zichtbaar en staat in het sterrenbeeld Boogschutter. De Volle Maan komt deze nacht niet hoger dan 12,5° boven de horizon in het zuiden.

Het zonlicht komt vanuit de richting van de Aarde, waardoor het licht bijna geen schaduwen maakt op de Maan. Daardoor is er weinig contrast, en vallen bergen en kraters minder goed op. Het maanlicht is sterk, waardoor de andere hemelobjecten minder goed te zien zijn.



Vrijdag 15 juli 23.20 uur

De Maan staat 5° ten zuiden van Saturnus

Deze nacht kan je de Maan en Saturnus dicht bij elkaar volgen, met de ster Deneb Algiedi, van het sterrenbeeld Steenbok, tussen hen in. Volg ze van het moment dat ze opkomen, Saturnus vanaf 23.20 uur tot ze verdwijnen in de ochtendschemering in het zuidzuidwesten.

Waarnemingen

16 07 - 19 07



Zaterdag 16 juli 1 uur

Komeet C/2017 K2 (PANSTARRS) staat 30' ten noordwesten van bolvormige sterrenhoop M10

Met een telescoop kan je zaterdag 16 juli rond 1 uur een komeet en een sterrenstelsel samen op één foto krijgen. De Komeet heeft vermoedelijk magnitude 8,2 en de bolhoop 6,6. Het maanlicht stoort wel, dus het is een uitdaging! Heb je een foto gemaakt, stuur ze ons door, en we plaatsen deze in ons volgende Hemeljournaal!



Zondag 17 juli 0.13 uur

De Maan bedekt de ster τ Aquarii, τ (tau) Aqr

Deze sterbedekking begint op 17 juli om 0.13 uur. Dan verdwijnt de ster achter het verlichte deel van de Maan, dit slechts 1° boven de horizon, moeilijk te zien dus! Om 1.11 uur komt de ster aan de onverlichte kant terug tevoorschijn. Dan staat ze 9° boven de horizon. τ Aquarii heeft magnitude 4 en is een ster in het sterrenbeeld Aquarius of Waterman.



Afbeelding 1. 17 07 2022, 1.11 uur.
Bron Stellarium



Dinsdag 19 juli

Samenstand van de Maan met Jupiter

De Maan en Jupiter zijn vannacht samen aan de hemel te bewonderen op zo'n 3° van elkaar. Neptunus staat zo'n 10° van hen vandaan! Bekijk Jupiter en Neptunus met een telescoop.



Dinsdag 19 juli 3.48 uur

De Maan bedekt de ster 14 Ceti in het sterrenbeeld Zeemonster

De ster 14 Ceti behoort tot het sterrenbeeld Zeemonster of Walvis. Terwijl de Maan dicht bij Jupiter passeert, bedekt ze deze ster aan de verlichte kant om 3.48 uur op 27° boven de horizon in het zuidoosten. De ster komt om 4.17 uur terug tevoorschijn aan de onverlichte kant op 31° boven de horizon in het zuidoosten. 14 Ceti heeft magnitude 5,9.

Waarnemingen

20 07 - 22 07



Woensdag 20 juli De Maan staat in Laatste Kwartier

De Maan zien we in de nanacht en ochtend, terwijl de linkerhelft verlicht is. Net als bij Eerste Kwartier is dit een goed moment om het maanoppervlak waar te nemen, om dezelfde redenen. De schaduwen van bergen en kraters zijn langer, wat een 3D-effect geeft. Het voordeel van Eerste Kwartier is dat we 's avonds kunnen kijken, bij Laatste Kwartier moeten we heel vroeg opstaan...



Woensdag 20 juli Planetoïde 9 Metis staat in oppositie

De Planetoïde 9 Metis staat tussen Steenbok en Boogschutter, een halve graad ten oosten van ster 62 Sgr. 9 Metis heeft een geschatte diameter tussen 156 en 174 km en heeft magnitude 9,6. De ster 62 Sgr heeft magnitude 4,5. Ze blijven dicht bij de horizon. [hemelkaartje 9 Metis via Heavens Above](#)



Donderdag 21 juli Samenstand van de Maan met Mars

De Maan staat vannacht dicht bij Mars, zo'n 4° staan ze van elkaar. De dichtste nadering vindt plaats overdag, en is niet te zien. Je vindt ze tussen Ram en Zeemonster. Ze staan op in het oostnoordoosten rond 1 uur, je kan ze volgen tot ze zo'n 34° boven de horizon staan, dan verdwijnen ze rond 5 uur in de ochtendschemering. Er is veel te zien in deze regio, Jupiter, Uranus, de Plejaden, Aldebaran.



Afbeelding 1. 21 07 2022, 4.30 uur, Mars en Maan staan zo'n 30° boven de horizon. Bron Stellarium



Vrijdag 22 juli De planetoïde Nausikaa staat in oppositie

De planetoïde Nausikaa staat in oppositie met de Zon. Nausikaa vinden we in de Boogschutter en heeft magnitude 9,4. Ze komt niet hoger dan 9° boven de horizon. Ze is enkel te zien met een telescoop. [hemelkaartje Nausikaa via Heavens Above](#)

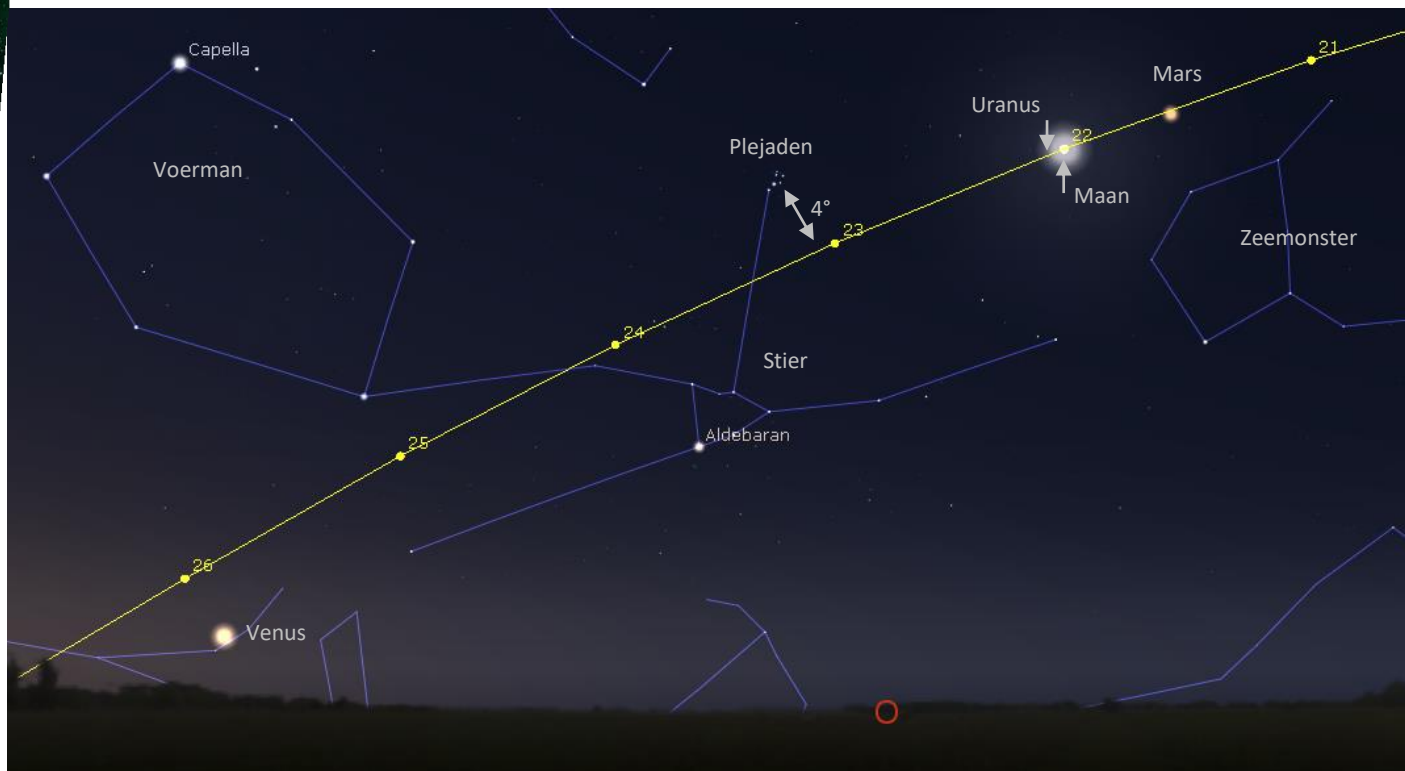
Waarnemingen

22 07 - 23 07



Vrijdag 22 tot en met zondag 24 juli

De Maan reist voorbij Mars, Uranus, de Plejaden en de ster Aldebaran



Afbeelding 1.
22 07 2022,
4.30 uur.
Bron Stellarium

De afbeelding toont met de gele lijn hoe de Maan zich per nacht verplaatst van 21 juli naar 26 juli telkens om 4.30 uur.

De andere hemelobjecten worden getoond zoals ze op 22 juli om 4.30 uur staan. De nachtelijke hemel verschuift, volg het eens nacht na nacht.

Op 22 juli passeert de Maan heel dicht bij Uranus, in het westen van Afrika en uiterste noordwesten van Zuid-Amerika is de bedekking van Uranus door de Maan zichtbaar. Voor zo'n zichtbare bedekking van Uranus door de Maan moeten we in België wachten tot 14 september en 5 december.



Zaterdag 23 juli

De Maan bedekt de sterren 13 Tau en 14 Tau

De Maan bedekt om 2.23 uur de ster 13 Tau met magnitude 5,7 en deze komt terug tevoorschijn om 3.07 uur.

De ster 14 Tau, met magnitude 6,1 verdwijnt achter de verlichte kant van de Maan om 2.50 uur en komt om 3.47 uur terug tevoorschijn.

Waarnemingen

24 07 - 27 07



Zondag 24 juli

De Maan bedekt de ster V1116 Tau of SAO 76670

De ster SAO 76670 heeft magnitude 6,0 en ze verdwijnt om 4.30 uur achter de verlichte maanrand. De uittrede vindt plaats om 5.14 uur aan de onverlichte zijde van de Maan, bij het begin van de burgerlijke schemering, op een hoogte van 26° boven de horizon.



Maandag 25 juli

De Maan bedekt de ster 118 Tau

De ster 118 Tau heeft magnitude 5,8 en verdwijnt om 4.57 uur achter de verlichte maanrand. De uittrede vindt plaats bij daglicht en is niet zichtbaar.



Maandag 25 juli

De maan Callisto verdwijnt in de schaduw achter Jupiter

De maan Callisto staat van de vier Galileïsche manen het verst van Jupiter, zijn verduisteringen en bedekkingen zijn dus zeldzamer dan die van de manen Io, Europa en Ganymedes. Om 3.38 uur op een hoogte van 31°42'15" verdwijnt Callisto in de schaduw van Jupiter. Callisto heeft magnitude 6,2.

De maan Io is al in de schaduw verdwenen om 2.29 uur.

Europa en Ganymedes staan vannacht aan de andere kant van Jupiter.

Io en Callisto komen pas terug tevoorschijn uit de schaduw van Jupiter tijdens de ochtendschemering, vandaar dat we dit niet kunnen zien.



Dinsdag 26 juli en woensdag 27 juli

De Maansikkel staat dicht bij Venus in het sterrenbeeld Tweelingen, dicht bij Castor en Pollux

Je kan de maansikkel zien vlak vóór de ochtendschemering in het noordoosten, dicht bij Venus, in het sterrenbeeld Tweelingen. Op de afbeelding hiernaast is 26 juli afgebeeld om 4.50 uur. Pollux staat 2° boven de horizon, Castor 6°, Venus 5°, en de Maan 11°.

Op 27 juli is de maansikkel 15° opgeschoven naar Castor en Pollux toe.



Afbeelding 1. 26 07 2022, 4.50 uur. Bron Stellarium

Waarnemingen

28 07 - 30 07



Donderdag 28 juli

Het is Nieuwe Maan

De Maan staat nu tussen Zon en Aarde en wordt door de Zon beschenen aan de kant die we niet zien vanop Aarde, de schaduwzijde van de Maan staat naar de kant van de Aarde gekeerd. Deze schaduwkant van de Maan passeert overdag aan onze hemel. Twee duidelijke redenen dat wij deze Nieuwe Maan niet zien. Deze Maan beweegt 4° ten noorden langs de Zon, vandaar dat er deze maand geen zonsverduistering plaatsvindt. De nachten in de week rond Nieuwe Maan zijn donkerst, en dit is dus de meest geschikte periode van de maand om deepsky-objecten waar te nemen.

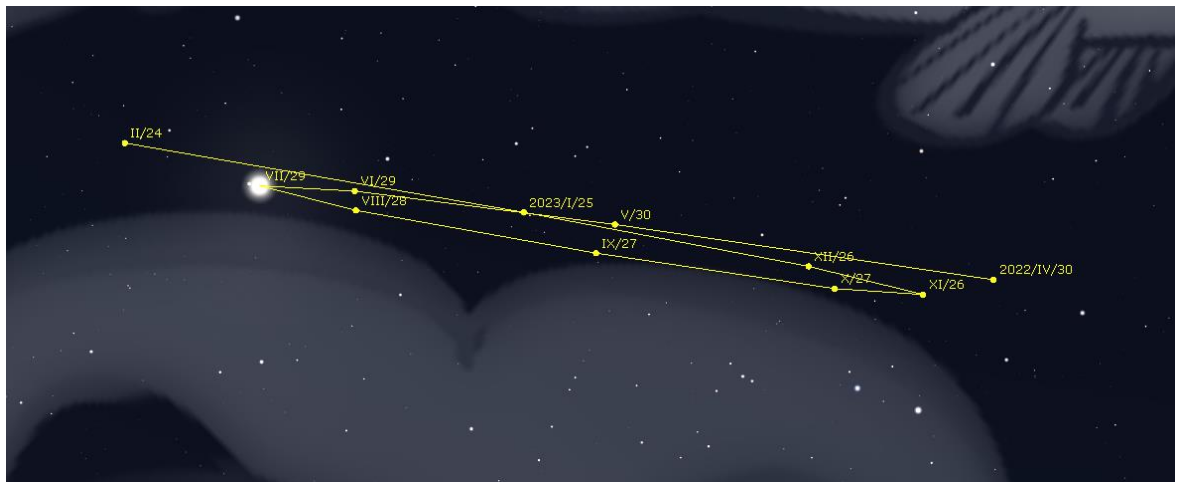


Vrijdag 29 juli

Jupiter is stationair

Jupiter maakt een oppositielus boven de staart van het sterrenbeeld Zeemonster. Vandaag begint de planeet aan zijn retrograde, terugkerende beweging. Het gele pad toont zijn reis vanaf 30 april 2022 tot vandaag 29 juli. Jupiter komt in oppositie op 26 september, en zal opnieuw stationair zijn op 24 november 2022. Dan reist hij weer prograad, je kan zijn pad nog volgen op de gele lijn in de eerste twee maanden van 2023.

Afbeelding 1.
29 07 2022,
4.45 uur.
Bron Stellarium



Vrijdag 29 juli

Meteorenzwerm δ -Aquadriden

De meteorenzwerm δ -Aquadriden vormen vaak lange heldere sporen en zijn eerder traag. Deze avond worden er zo'n 12 -20 vallende sterren per uur verwacht. Het beste moment om ze waar te nemen is rond 3.00 uur. Dat zijn niet alleen δ -Aquadriden, ook sporadische meteoren. De Maan stoort niet. [delta Aquadriden via hemel.waarnemen.com](https://hemel.waarnemen.com/delta-Aquadriden)



Zaterdag 30 juli

Meteorenzwerm δ -Cassiopeiïden

Deze avond worden er zo'n 13 -21 vallende sterren per uur verwacht. Het beste moment om ze waar te nemen is rond 3.00 uur. [delta Cassiopeiïden via hemel.waarnemen.com](https://hemel.waarnemen.com/delta-Cassiopeiïden)

Sterrenbeeld Zwaan, Cygnus, Cyg

Het sterrenbeeld Zwaan is gemakkelijk te herkennen aan de kruisvorm. Het wordt daarom ook wel eens Noorderkruis genoemd, dit ter vergelijking met het sterrenbeeld Zuiderkruis in het zuidelijk halfrond. Het bevat heel wat sterrenhopen en nevels, omdat het zich midden van de Melkweg bevindt.

Alfa Cygni of Deneb heeft een magnitude van 1,3 en is een witte reuzenster. Hij is nu 130 tot 200 keer groter dan de Zon, hij is nog groter aan het worden, binnen 100 000 jaar verwacht men dat hij een rode reus zal zijn.

Bèta Cygni of Albireo is een dubbelster. β^1 Cyg, een oranje reuzenster met magnitude van 3,1 en de blauwwitte ster β^2 Cyg met magnitude van 5,1.

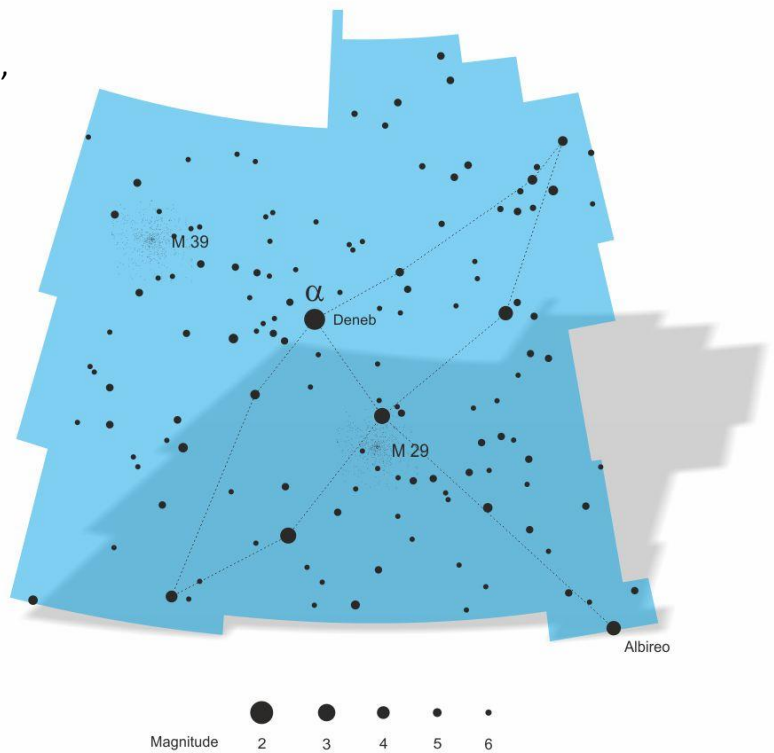
Beide bestaan uit verschillende sterren. Ben je benieuwd om deze eens te zien en hoeveel je ervan apart kan waarnemen? Zoek de sterren op, en bewonder ze met een telescoop!

Het sterrenbeeld Zwaan vind je 's avonds laat in het oosten. De drie meest heldere sterren aan de zomerhemel wijzen de weg, Deneb, Vega en Altair. Zij vormen samen de zomerdriehoek.

Voor de fijnproevers onder jullie, kijk eens hoe de sterrenbeelden elke dag op hetzelfde tijdstip toch stevast traagjes opschuiven, hoe het schijnbaar lijkt te kantelen. Na een week of twee weken merk je heel duidelijk het verschil.

Afbeelding 2. Sterrenbeeld Zwaan 23.15 uur 2 07 2022. Bron Stellarium.

Zwaan
(Cygnus)



Afbeelding 1. Het Sterrenbeeld Zwaan. Bron Astropolis



Sterrenbeeld Arend, Aquila, Aql

Het sterrenbeeld Arend slaat zijn vleugels uit naar het noordoosten.

De helderste ster, Altair, α (alfa) Aquilae heeft magnitude 0,8 en is een witte ster (dubbelster) op een afstand van 17 lichtjaar van ons vandaan. In termen van het heelal is dit dichtbij.

Ze behoort tot de 40-tal sterren die dichterbij dan 5 parsec bij de Zon staan.

Ze draait heel snel rond haar as, een omwenteling om de 10 uur, wat de ster een afgeplatte vorm geeft.

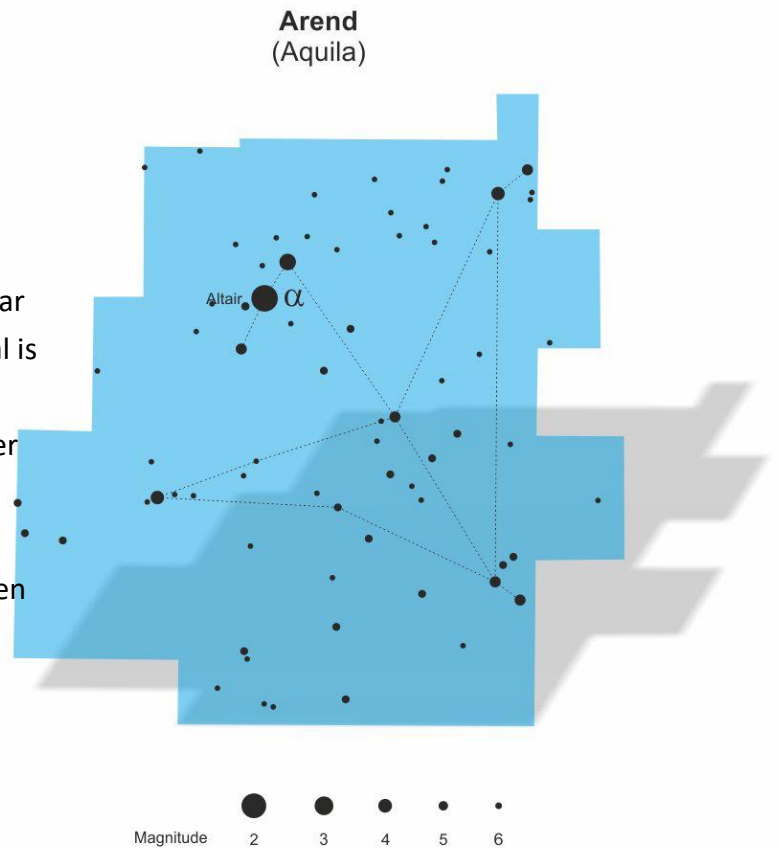
Altair is één van de drie sterren van de Zomerdriehoek, Wega en Deneb zijn de andere twee.

Het sterrenbeeld Arend vind je via de sterren van de Zomerdriehoek!

Als je Wega in de Lier, Deneb in de Zwaan en Altair in de Arend gevonden hebt dan kan je je zicht op de nachtelijke hemel wat uitbreiden. Je vindt dan vast ook de kleinere sterrenbeelden Schild, Vosje, Pijl, Dolfijn en Veulen.

Is het een heldere nacht, sta je op een goed donkere plaats en kijk je een tijdje na de avondschemering, dan kan je ook de Melkweg zien! Deze passeert tussen Wega en Altair. Ben je in de mythologische verhalen geïnteresseerd? Hier zijn in lang vervlogen tijden heel wat verhalen rond ontstaan!

Afbeelding 2. Sterrenbeeld Arend 23.15 uur 18 06 2022.
Bron Stellarium.



Afbeelding 1. Sterrenbeeld Arend. Bron Astropolis



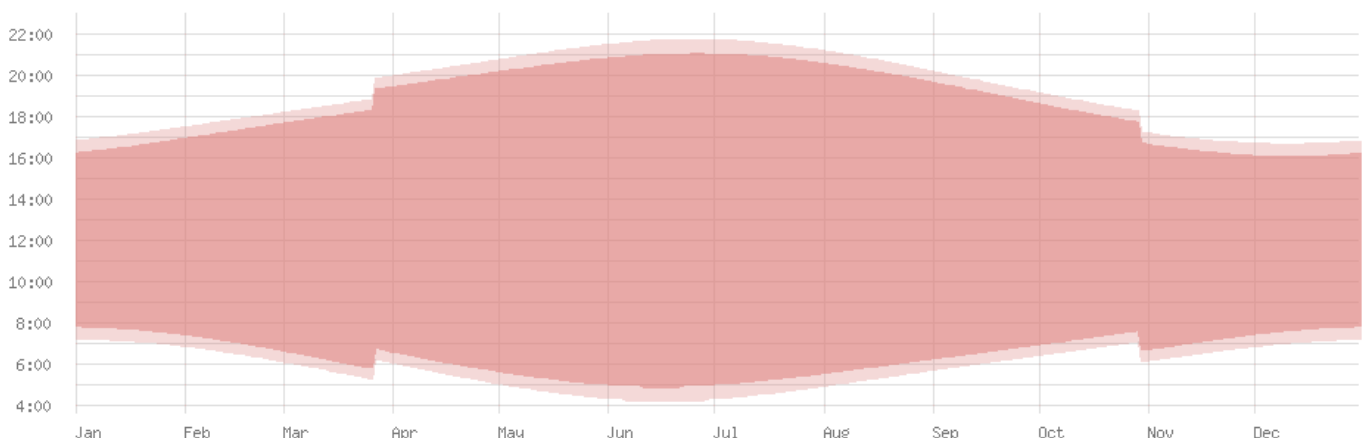
Weetje

Vallen van de avond

Onlangs was ik in Wenen, Oostenrijk (Wien, Vienna) en het viel me nogal op hoeveel vroeger daar de avond viel. Hoe zou dat komen?

Een paar opdrachtjes zodat je het zelf kunt uitzoeken, stap per stap!

1. Zoek de uren van zonsopgang en -ondergang op voor leper op **9 juni 2022**.
2. Zoek de coördinaten op voor leper op onze werelddbol, in breedtegraden en lengtegraden.
3. Doe hetzelfde als 1. voor Wenen, Wien, Vienna.
4. Doe hetzelfde als 2. voor Wenen, Wien, Vienna.
5. Merk op dat Wenen een heel stuk ten oosten en ietwat ten zuiden ligt van leper!
6. In welke uurgordel ligt leper en in welke uurgordel ligt Wenen? Verschil in zomertijd?
7. De aarde draait in 24 uur rond haar as en de aarde is verdeeld in 360°. Bereken hoeveel vroeger de zon opkomt per minuut dat je naar het oosten reist.
8. Met het verschil in lengtegraden tussen leper en Wenen en rekening houdend met het verschil in uurgordel en eventueel zomertijd, kun je bepalen hoeveel vroeger de zon zou moeten opkomen en ondergaan in Wenen enkel door het feit dat het meer oostelijker ligt. Gebruik de info uit 2., 4., 6. en 7.
9. Bemerkt dat dit niet overeenkomt met de uren van zonsopgang en -ondergang uit punt 3.
10. We moeten ook nog het verschil in breedtegraad erbij in rekening nemen. Als je in de zomer naar het zuiden trekt zijn de dagen korter dan hier en in het noorden zijn ze langer. Boven de poolcirkel gaat een deel van het jaar de zon zelfs nooit onder, of komt ze nooit op.
11. Zoek een stadslocatie op de werelddbol die min of meer op dezelfde lengtegraad ligt als leper, maar ook tegelijkertijd op min of meer dezelfde breedtegraad als Wenen.
12. Met die stadsnaam kun je de tijdstippen van zonsopgang en -ondergang opzoeken en uitrekenen hoeveel dat scheelt met leper 's morgens en 's avonds.
13. Als je nu die verschillen uit 12. gepast "samenvoegt" met die van 8. kun je tot op een paar minuten na het resultaat van 3. bekomen!
14. Mocht je toch je benen breken over voorgaande, stuur gerust een mailtje naar info@astrolab.be voor de oplossing met uitleg !



Afbeelding 1. Zonneschijnduur in Wenen, Oostenrijk. Bron: <https://www.worlddata.info/europe/austria/sunset.php>

Animatiefilm Lightyear

Er is een nieuwe tekenfilm in de cinema in het thema ruimte. De film 'Lightyear' is een aanvullende film in de reeks van de Toy Story-films. Waarvan de eerste reeds verscheen in 1995. Heb je deze films gemist? Geen probleem, je hebt geen voorkennis nodig van de vorige films om het verhaal van Buzz Lightyear te volgen. Na zijn astronauten training en de voorbereiding, vertrekt Buzz voor een eerste testvlucht samen met de robotkat Sox. Maar meer zal ik niet verklappen. Dit moet je zelf ontdekken in de film.



Afbeelding 2. Buzz Aldrin op de Maan. Bron: NASA



Afbeelding 1. Affiche Lightyear film.

Bron <https://nl.disney.be/films/lightyear>

Maar dit wist-je-datje wil ik je wel nog meegeven. Buzz Lightyear, is genoemd naar de Amerikaanse astronaut, Edwin Eugene Aldrin. De tweede man op de Maan. Hij was samen met Neil Armstrong bij de bekende eerste maanlanding. Zijn foto vanop de Maan kan je vinden aan AstroLAB. Dit kan je zien aan de naam op het ruimtepak van de astronaut, E. Aldrin. Neil is diegene die de foto nam. Hmm, waar komt de naam Buzz dan vandaan? Dit komt door zijn oudere zussen. Ze noemden hem broer, of brother in het Engels. Maar zijn jongste zus kon brother niet goed uitspreken en noemde hem Buzzer. Dit werd al snel afgekort naar Buzz. Hij werd dus al vanaf jonge leeftijd door zijn familie aangesproken met de naam Buzz en deze bijnaam bleef. Hij veranderde zelf in 1988 zijn officiële voornaam van Edwin naar Buzz.



- **Edwin Deceuninck**
- **Foto gemaakt te Jonkershove**
- **Zaterdag 25 06 2022 om 12.00 h**
- **Fotoapparaat Panasonic Lumix DMC FZ 2000**
- **Foto van deel van krans of ook corona genoemd met irisatie rond de zon**
- **Er zijn zelfs drie opeenvolgende boogstructuren te zien!**

Een realisatie van :



AstroLAB



www.astrolab.be



info@astrolab.be



www.facebook.com/astrolabiris



ASTROPOLIS
SPACE SCIENCE CENTER



www.astropolis.be



info@astropolis.be

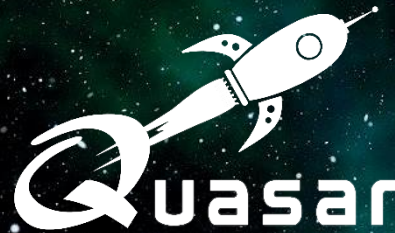


www.facebook.com/astropolis.be

Verschijnt ook via de kanalen van deze partners :

Spacepage.be

Ontdek het heelal



**DE
STERREN
JUTTERS**

