

ECLIPS 2026

WOENSDAG 12 AUGUSTUS 2026



WESTNOORDWEST
20.13 uur

Eclips 2026

is een eenmalige (digitale) uitgave van de Vlaamse Volkssterrenwachten om het publiek te informeren over de eclips van 12 aug. 2026.

Deze uitgave van de Vlaamse Volkssterrenwachten is gelicentieerd onder CC BY-NC-ND 4.0.

Bij hergebruik is het verplicht de Vlaamse Volkssterrenwachten te vermelden als bron. Het staat hergebruikers toe het materiaal in ongewijzigde vorm en uitsluitend voor niet-commerciële doeleinden te kopiëren en te verspreiden via elk medium of in elk formaat.

Niets dat zo fascineert dan fenomenen die bijna nooit voorkomen. Hoe vaak komt het voor dat de zon en de maan én de aarde op één lijn staan? En dat vanuit de aarde bekeken de maan de zon helemaal of bijna helemaal bedekt? Inderdaad, zeer zeer zeer zelden. Zulke momenten moeten we dus koesteren.

Een zoneclips, want daar hebben we het over, is een prachtig schouwspel met de zon en de maan in de hoofdrol. En geef nu toe, die twee vinden we zo normaal dat we er nog amper van opkijken. Een volle maan, ja, dat vinden we wel leuk en een stralende zon uiteraard ook, maar hoe vaak besteden we er nu echt aandacht aan? Een zonsverduistering of zoneclips is echter zo'n speciaal natuurverschijnsel dat we dat echt niet mogen missen. Noteer dus nu alvast in je agenda: 12 augustus 2026 'ECLIPSDAG!'.

Die zomerdag is zo uniek dat het zelfs van 11 augustus 1999 geleden is dat de kernschaduw van de maan over het Europese vasteland viel! En omdat de eclips van 12 augustus 2026 er eentje zal zijn van 90% wordt het daarna nog 55 jaar wachten om hetzelfde te kunnen aanschouwen. Zelf ben ik tegen dan hopelijk een kranige 100-plusser die dat fenomeen met alle kinderen, klein- en achterkleinkinderen zal bekijken.

De zoneclips doet ons naar boven kijken – wel veiligheidshalve je eclipsbril opzetten; de ruimte in. En daar valt nog heel veel in te ontdekken. Daarom zet Vlaanderen sterk in op de ruimtevaartindustrie. Het is een uiterst belangrijke strategische sector waar we gericht in investeren, zowel via innovatieve bedrijven als door wetenschappelijk pioniersonderzoek. Dat is goed voor onze Vlaamse toekomst en onze welvaart.

Redenen genoeg om toch even stil te staan wat er daarboven allemaal gebeurt én eens één van onze Vlaamse volkssterrenwachten te bezoeken. Samen met het hele gezin en waarom niet ook de grootouders. Want het staat in de sterren geschreven: intrigerend en inspirerend wordt zo'n bezoek zeker.

Matthias Diependaele

*Minister-president van Vlaanderen en
Vlaams minister van Innovatie*

Mijn voornaam Zuhail betekent 'Saturnus'. Misschien is het daarom dat ik altijd met een beetje extra nieuwsgierigheid naar de hemel kijk. Want wie even naar boven kijkt merkt al snel hoe boeiend het heelal is. Af en toe krijgen we zelfs een heel bijzonder spektakel te zien.

Op woensdag 12 augustus 2026 is dat het geval. Dan is er in Vlaanderen een zonsverduistering zichtbaar waarbij ongeveer 90 procent van de zon wordt bedekt. Dat is heel uitzonderlijk. Het wordt de grootste zonsverduistering die we in ons land in de komende 55 jaar kunnen zien.

Velen herinneren zich misschien nog de eclips van 11 augustus 1999. Ook deze keer zal het ongetwijfeld weer veel mensen naar buiten lokken om samen naar de hemel te kijken.

Met dit infoboekje van de Vlaamse Volkssterrenwacht kunnen leerkrachten en leerlingen zich samen voorbereiden op dit bijzondere moment. Wat is een zonsverduistering precies? Hoe ontstaat ze? En vooral, hoe kan je er veilig naar kijken?

Ik hoop dat dit boekje veel leerlingen warm maakt voor wetenschap. En hen doet ontdekken hoe fascinerend de hemel en het heelal zijn. Misschien kijken ze op 12 augustus wel met hun klas of familie naar boven. En misschien stellen ze zich, net als ik en zoveel andere mensen voor ons, vragen over de wonderen van het universum.

Zuhail Demir

Vlaams minister van Onderwijs, Justitie en Werk

GROOTSTE ECLIPS SINDS 1999 EN TOT 2081!

Woensdag 12 augustus bedekt de maan rond 20.13 uur zo'n 90% van de zon aan de hemel. Het verschijnsel is te zien laag bij de horizon. Een open zicht - vrij van hoge bomen of gebouwen - in de richting van het westnoordwesten is nodig om het te kunnen zien.



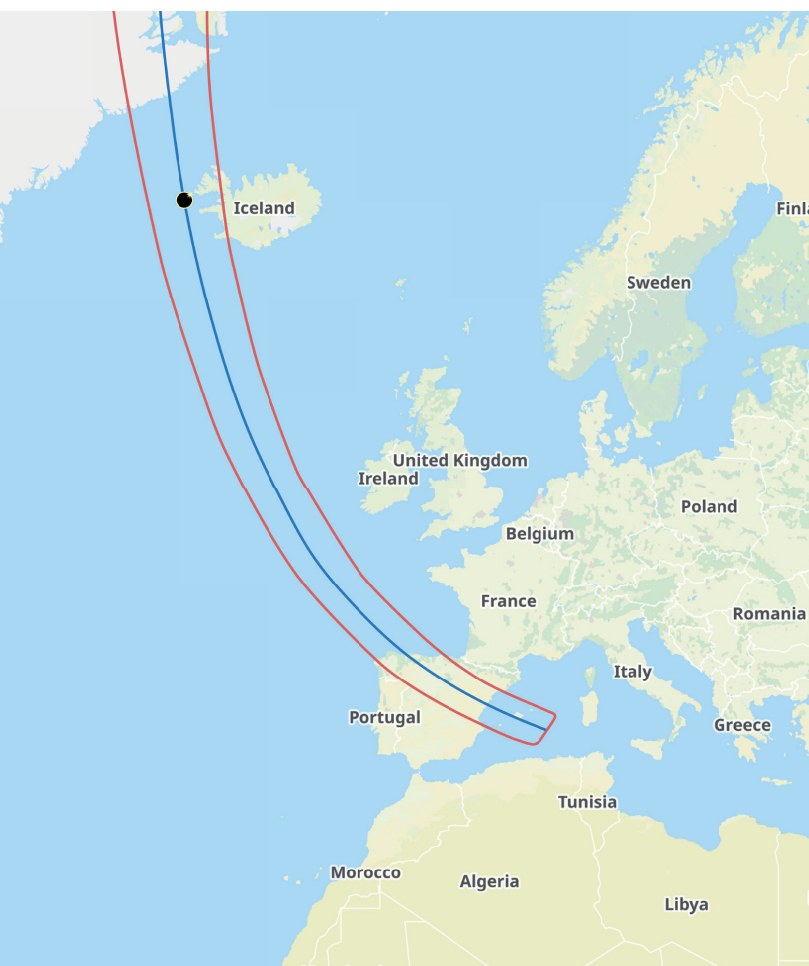
In België zal de totale eclips van woensdag 12 augustus 2026 gedeeltelijk zichtbaar zijn.

Om 19.18 uur onze tijd is het eerste contact tussen de maan en de zon. De zon staat dan op een hoogte van 16° in de richting van het westen.

Naarmate de zon lager aan de hemel komt te staan, neemt de bedekkingsgraad stilaan toe.

Om 20.13 uur is dan uiteindelijk de maximale bedekking te zien, waarbij vanuit Brussel gezien zo'n 90% van de zon bedekt zal zijn. Op dat moment staat de zon op een hoogte van slechts 8° .

Vervolgens verdwijnt de maan geleidelijk van voor de zon tot het laatste moment van contact omstreeks 21.05 uur. Kort na het einde van de eclips gaat de zon onder.



TOTALE ECLIPS IN O.A. SPANJE

De totaliteitszone start ten noorden van Rusland en trekt vervolgens via Groenland over IJsland richting West-Europa. Het pad kruist vervolgens een groot deel van Spanje om te eindigen bij zonsondergang over de Balearen.

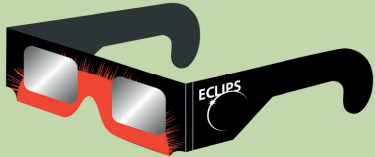
Het punt van maximale verduistering bevindt zich ten westen van IJsland.

In de totaliteitszone is de eclips totaal. Hier is de zon volledig bedekt door de maan aan de hemel.

VEILIG KIJKEN

Rechtstreeks met onbeschermde ogen in de zon kijken, veroorzaakt onomkeerbare oogschade en zelfs blindheid!

Bescherm **ALTIJD** je ogen als je rechtstreeks naar de zon kijkt.



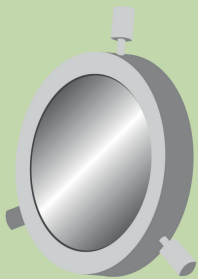
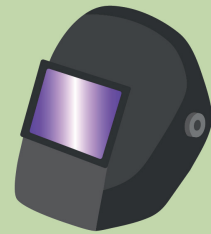
Eclipsbril

Een eclipsbril is een speciale bril om naar de zon te kijken. Het zwakt fel zonlicht af en filtert alle schadelijke stralen van de zon (zoals ultraviolet en infrarood). Ze zijn voor slechts enkele euro's te koop bij de Vlaamse Volkssterrenwachten.

Nooit gebruiken in combinatie met verrekijkers of telescopen!

Lasglas (> 14)

Lasglas met een voldoende hoge dichtheid (>14) beschermt voldoende om een eclips visueel waar te nemen. Net als een eclipsbril filtert deze ook ultraviolet en infrarood straling.



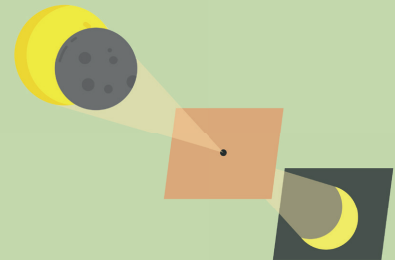
Zonnefilter

Voor het gebruik van een telescoop of verrekijker zijn er aangepaste (sterkere) filters nodig om naar de zon te kijken.

Richt de optiek nooit naar de zon zonder zonnefilter! Gebruik de schaduw om de telescoop te richten (projectiemethode).

Projectie

Projecteer de zon door gebruik te maken van het principe van een "camera obscura". Laat het zonlicht schijnen op een voorwerp met een klein gaatje erin, in de schaduw van het voorwerp zie je de projectie van de zon.



Een zonnebril, CD/DVD of fotografische filter, is GEEN veilige methode!

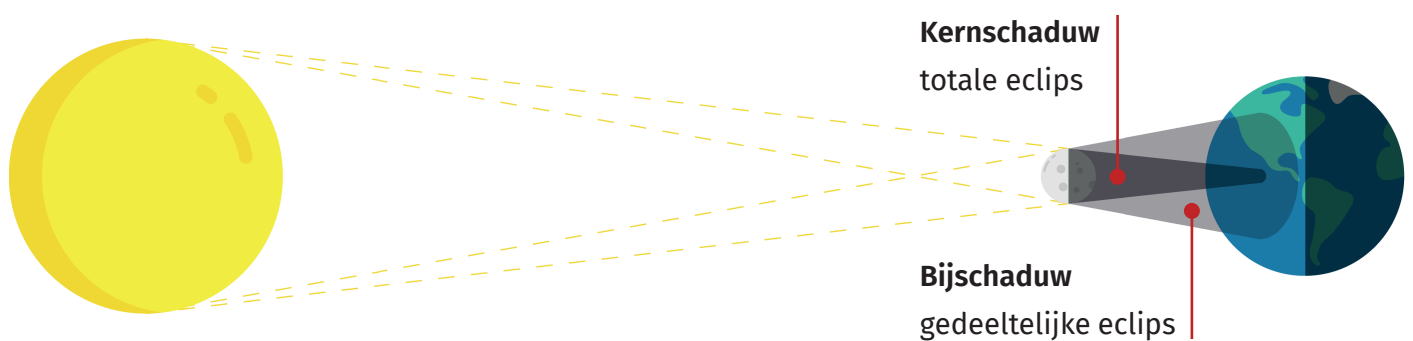
Ze houden wel fel zichtbaar licht tegen, maar niet het schadelijk ultraviolet en infrarood.



WHAT' ECLIPS?!

Een (zon)eclips of zonsverduistering is een sterrenkundig verschijnsel waarbij de maan de zon geheel of gedeeltelijk bedekt aan de hemel. Het is enkel zichtbaar vanuit een klein deel van de aarde.

Een eclips vindt plaats wanneer de schaduw van de maan het aardoppervlak raakt op een welbepaalde plaats. Hiervoor moeten zon, maan en aarde min of meer op één lijn komen te staan, waarbij de maan zich tussen aarde en zon bevindt.



Waar de kernschaduw van de maan het aardoppervlak raakt, is de eclips als totaal te zien. De zon is dan volledig bedekt door de maan aan de hemel.

Een veel groter gebied van de aarde bevindt zich in de bij schaduw. Hier is de eclips gedeeltelijk zichtbaar. Slechts een deel van de zon zal dan bedekt zijn door de maan: hoe dichterbij de kernschaduw, hoe groter de bedekking.

GROOTE MAAN & ZON

De maan en de zon lijken even groot aan de hemel. Ongeveer zo groot als de helft van het tipje van je pink op armlengte (een halve booggraad).

Een merkwaardig toeval, want de zon is met een diameter van 1,4 miljoen km veel groter dan de 3 500 km grote diameter van de maan.

De maan is met 375 000 km tegelijk ook veel dichterbij dan de afstand van 150 miljoen km tot de zon.

Verhoudingen afstand en grootte

$$\frac{\text{zon diameter}}{\text{maan diameter}} = \frac{1.400.000 \text{ km}}{3.500 \text{ km}} = 400$$

$$\frac{\text{zon afstand}}{\text{maan afstand}} = \frac{150.000.000 \text{ km}}{375.000 \text{ km}} = 400$$

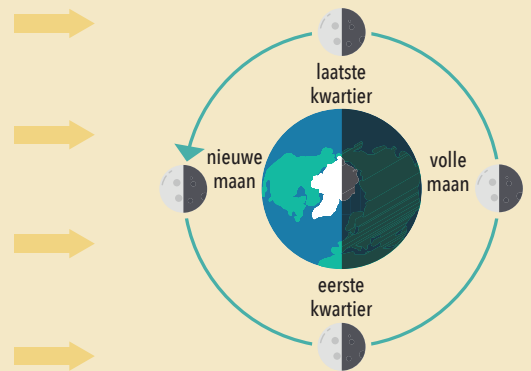
DE MAAN IS 400x KLEINER, MAAR 400x DICHTERBIJ EN LIJKT DUS EVEN GROOT ALS DE ZON AAN DE HEMEL!

NIEUWE MAAN

Om de zon te kunnen bedekken moet de maan zich ergens tussen de aarde en de zon bevinden.

De maan draait in ongeveer 1 maand tijd om de aarde.

Doordat ze van plaats verandert, wordt ze vanop aarde gezien telkens anders verlicht door de zon. Die veranderingen worden schijngestalten genoemd.



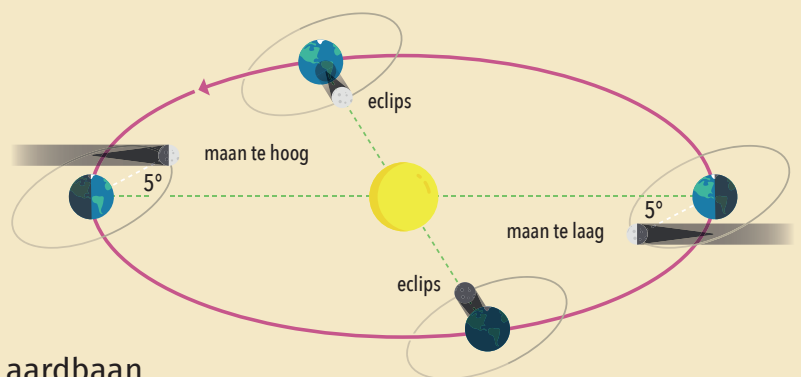
EENS PER MAAND, BIJ NIEUWE MAAN, BEVINDT DE MAAN ZICH TUSSEN AARDE EN ZON.

OP ÉÉN LIJN

Wanneer de nieuwe maan zich min of meer op één lijn bevindt met zon en aarde, kan de maanschaduw op aarde vallen.

Dit gebeurt niet elke maand, want de maanbaan maakt een hoek van 5° met de aardbaan.

Meestal bevindt de nieuwe maan zich, vanop aarde gezien, boven of onder de zon. Er is dan geen zoneclips. De maanbaan snijdt de aardbaan in 2 punten (knopen). Hier bevinden maan, aarde en zon zich in hetzelfde vlak.



IN HET SNIJPUNT VAN DE AARD- EN MAANBAAN KAN DE MAAN OP ÉÉN LIJN STAAN MET DE ZON EN DE AARDE.

DE ENE ECLIPS IS DE ANDERE NIET ...



Totale eclips

Bij een totale eclips raakt de kernschaduw van de maan het aardoppervlak. In het raakvlak van de kernschaduw, wordt ze als totaal gezien; in het raakvlak van de bij schaduw van de maan wordt ze als gedeeltelijk gezien.

Eclips V.S. 2017 - S. De Deyne ©



Gedeeltelijke eclips

Als de kernschaduw van de maan de aarde nergens raakt, maar de bij schaduw wel, is een gedeeltelijke eclips te zien. Een gedeeltelijke eclips is dus nergens op aarde als totaal te zien!

Eclips België 2021 - G. Meeus ©



Ringvormige eclips

De afstand aarde-maan is niet constant. Wanneer de nieuwe maan zich tijdens een eclips in de buurt van haar verste punt tot de aarde bevindt (apogeum), is ze schijnbaar te klein om de volledige zonneschijf te kunnen bedekken. Vanop aarde is de zon dan nog zichtbaar als een ring rond de maan.

Eclips Chili 2017 - R. Wuyts ©

Hybride eclips

Een hybride eclips is een zeldzame vorm van een eclips, die ringvormig of totaal is, afhankelijk van de waarnemingslocatie op het eclipspad.

Tijdens een hybride eclips brengt de kromming van de aarde sommige delen van het eclipspad in de kernschaduw en daar zien waarnemers even een totale eclips, terwijl andere delen in de halfschaduw blijven en de eclips als ringvormig te zien is.

Eclipsen zijn altijd vernoemd naar hun donkerste fase. Is een eclips ergens op aarde totaal, wordt het een totale eclips genoemd – ook al is ze op vele plaatsen slechts gedeeltelijk te zien.

HOE ZELDZAAM IS EEN ECLIPS?

In één kalenderjaar zijn 2 tot 5 (zon)eclipsen te zien ergens op aarde.

Toch is een eclips waarnemen zeldzaam. Zo'n 70% van het aardoppervlak is bedekt met water (oceanen, zeeën), en grote delen van het land zijn ontoegankelijk (woestijnen, bergen). In eigen land is de kans nog kleiner, omdat eclipsen op een relatief klein deel van de aarde voorkomen.

De laatste totale eclips in België was op 11 augustus 1999. De volgende is pas op 25 mei 2142! Gedeeltelijke eclipsen komen vaker voor. De volgende eclipsen in België zijn in 2027, 2028 en 2030.

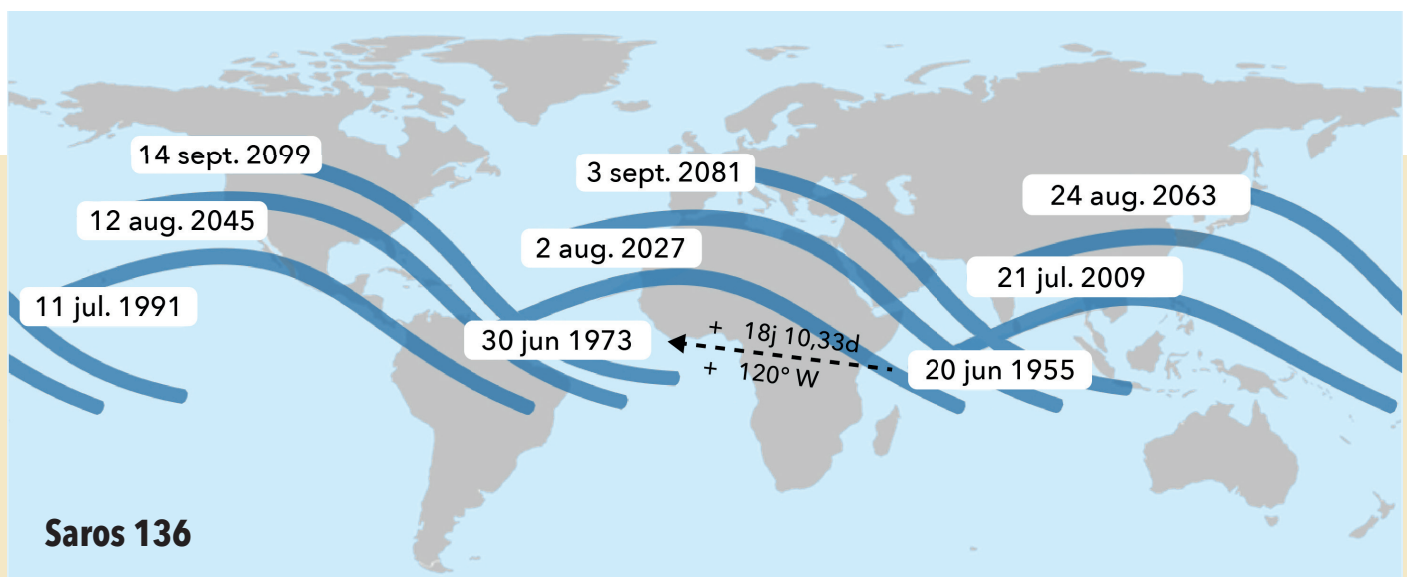
Hoe lang duurt een eclips nu eigenlijk?

De gedeeltelijke fase van een eclips duurt enkele uren. De totaliteitsfase varieert van enkele seconden tot een zevental minuten. De eclips van 22 juli 2009 had met 6 min. en 39 sec. de langste totaliteitsduur van deze eeuw. De langste (tot nu berekende) totaliteitsduur van een eclips is met 7 min. 29 sec. te zien op 16 juli 2186.

De duur van een (totale) eclips is afhankelijk van verschillende factoren waaronder: de afstand aarde-maan, oriëntatie van het eclipspad, zonshoogte, ...

Saros

Een eclips herhaalt zich om de ongeveer 18 jaar (Saros-periode) op bijna identiek dezelfde wijze. Een reeks herhalingen van zo'n eclipsen is een Saros-reeks. Een reeks begint altijd met een eclips aan één van de polen en eindigt na gemiddeld 1350 jaar met een eclips aan de tegenovergestelde pool. Een Saros-reeks bestaat typisch uit zo'n 75 eclipsen.



Een Saros periode is 6585,33 dagen. Door die 1/3 dag verschuift het eclipspad na elke periode 120° ($360^\circ/3$) westwaarts. Het eclipspad schuift naar het noorden (of zuiden) door het verschil in het aantal synodische maanden (t.o.v. maanfasen) en draconische maanden (t.o.v. maanknoppen).

VLAAMSE VOLKSSTERRENWACHTEN (.BE)

Cozmix | West-Vlaanderen

Zeeweg 96, 8200 Brugge

+32 (0)50 39 05 66 - info@cozmix.be

www.cozmix.be



AstroLab IRIS | West-Vlaanderen

Verbrandemolenstraat 5, 8902 Ieper

+32 (0)57 21 87 87 - info@astrolab.be

www.astrolab.be



Armand Pien | Oost-Vlaanderen

Rozier 44, 9000 Gent

+32 (0)92 64 36 74 - info@armandpien.be

www.armandpien.be



Urania | Antwerpen

Jozef Mattheessensstraat 60 - B-2540 Hove

+32 (0)34 55 24 93 - info@urania.be

www.urania.be



Mira | Vlaams-Brabant

Abdijstraat 22 - B-1850 Grimbergen

+32(0)2 269 12 80 - info@mira.be

www.mira.be



Kattevennen - Cosmodrome | Limburg

Planetariumweg 18/19, 3600 Genk

+32 (0)89 65 55 55 - kattevennen@genk.be

www.kattevennen.be

