

De sterrenhemel deze zomer

Marc van der Sluys

Radboud Universiteit Nijmegen / hemel.waarnemen.com





Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond



1 hemel.waarnemen.com

2 Maart

- 26–29/3: ISS

3 April–mei

- Draaikolknevel

4 Mei–juni

- Herculescluster
- Zonsverduistering

5 Augustus

- Saturnus
- Perseïden
- Jupiter

6 September

- Andromedanevel
- Volgende kijkavond



hemel.waarnemen.com
hemel.waarnemen.com

Maart
26-29/3: ISS

April-mei
Draaikolknevel

Mei-juni
Herculescluster
Zonsverduistering

Augustus
Saturnus
Peseïden
Jupiter

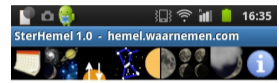
September
Andromedanevel
Volgende kijkavond



hemel.waarnemen.com

<http://hemel.waarnemen.com>

- Actuele, eenvoudig en lastiger waar te nemen hemelverschijnselen
- Zichtbaarheid van Zon, Maan, planeten, meteoren, kometen, deepsky, ISS, ...
- Astrokalenders, hemelkaarten, maanfasen, hemel vannacht, waarneemweer, tabellen
- Apps (Android/Apple), Twitter, (Facebook)
- Ruim **10.000 pagina's**; **geen reclame**
- ~ **2 miljoen** bezoekers per jaar



hemel.waarnemen.com astrokalender

Tijdstippen zijn in Midden-Europese zomertijd (MEZT)

maandag 19 augustus



03.26: De Maan is in het punt van zijn baan dat het dichtst bij de Aarde ligt: het **perigeum**. De afstand tussen de Aarde en de Maan bedraagt 362264 km. De **schijnbare diameter** van de Maan is groter dan gemiddeld (32'59,1"), door de kleinere afstand. De Maan is op dit moment **wassend**, voor 94% verlicht en hij is vrijwel de gehele nacht zichtbaar; 's avonds in het (zuid)oosten en tegen de ochtend in het westen of

Deze lezing op <http://hemel.waarnemen.com/lezingen>

Overgang van het ISS vanavond



hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

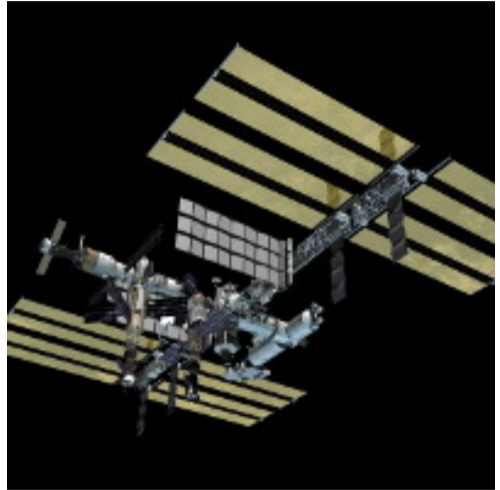
Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond

- Wat?** Het ruimtestation **ISS** trekt over Nederland.
- Wanneer?** Vanavond tussen **21:10** en **21:15**, maar ook **morgen**, **overmorgen** en **maandag**.
- Waar?** Het ISS komt uit het **westen** en trekt hoog (74°) via het **zuiden** naar het **zuidzuidoosten**, waar het op 72° hoogte verdwijnt in de aardschaduw.
- En?** Het ISS is veel vaker te zien, zie hemel.waarnemen.com/iss



Bekijk het sterrenstelsel M51 in april–mei



hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond



Bekijk het sterrenstelsel M51 in april–mei



hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond

Wat? Het **sterrenstelsel M51** of de **Draaikolknevel**.
Magnitude: 8,4m,
schijnbare afmeting: 0,19°.

Wanneer? Circumpolair: hoogste punt rond **1:30 uur**.

Waar? In het **noorden**, op een hoogte van 85°, in de **Jachthonden**, op **31 miljoen lichtjaar**.

En? Er is een **telescoop** nodig om deze verre en daardoor kleine en zwakke sterrenstelsels te kunnen zien. De interactie tussen de sterrenstelsels zorgt voor verhoogde **stervorming**.



Afbeelding: HST

Bekijk de bolhoop M13 in mei–juni



hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond





hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond

Wat? De **bolhoop M13** of **Herculescluster**.
Magnitude: 5.8m,
schijnbare afmeting: 0,33°.

Wanneer? Circumpolair: hoogste punt
rond **1:30 uur**.

Waar? In het **noorden**, op een
hoogte van 74°, in
Hercules, op **22 duizend
lichtjaar**.

En? Met een **verrekijker** is
deze bolhoop te zien, met
een telescoop zijn meer
details zichtbaar. Bolhopen
bevatten de **oudste
sterren** uit ons
Melkwegstelsel.



Afbeelding: Sid Leach/Adam Block/Mount Lemmon
SkyCenter



Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

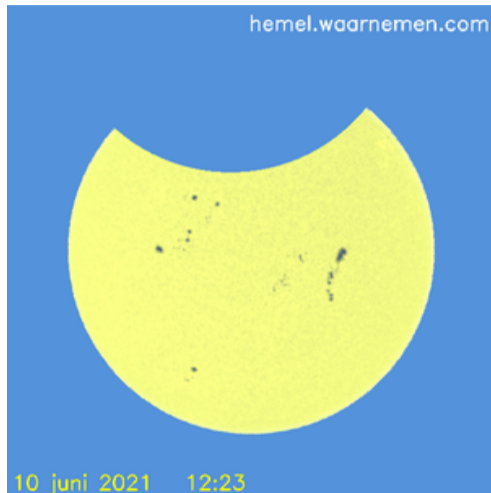
Volgende kijkavond

Wat? Gedeeltelijke zonsverduistering, zichtbaar in Nederland. Bij het maximum wordt 29% van de diameter van de Zon, ofwel 17% van haar oppervlakte bedekt.

Wanneer? Op **do 10 juni** tussen 11:18 en 13:31 uur.

Waar? In het **zuiden tot zuidoosten**, op een hoogte van 50-60°.

En? Zorg voor een echte **eclipsbril**, staar je niet **blind** met een zelfgeknutselde oplossing!





Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster
Zonsverduistering

Augustus

Saturnus
Perseïden
Jupiter

September

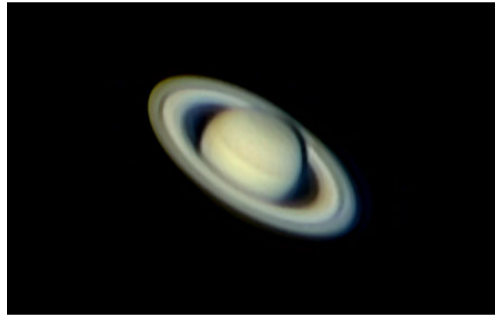
Andromedanevel
Volgende kijkavond

Wat? De planeet **Saturnus** is in oppositie, dus dicht bij de Aarde en relatief groot en helder.

Wanneer? De oppositie is op **2 augustus**, de planeet is zichtbaar van **mei tot november**, eerst vooral 's nachts, later vooral 's avonds.

Waar? 's Avonds in het **oosten**, 's nachts in het **zuiden**, 's ochtends in het **westen**.

En? Met een goede **verrekijker** zijn de ringen van Saturnus al te zien, met een **telescoop** is meer detail zichtbaar.



Afbeelding: Rochus Hess, Wikipedia

Maximum van de meteorenzwerm Perseiden



hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

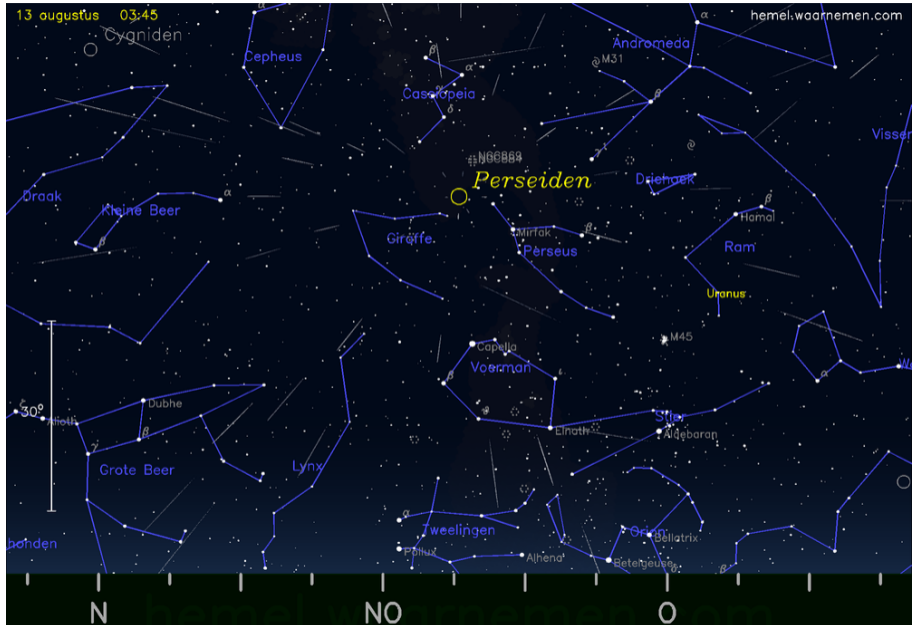
Perseiden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond



Maximum van de meteorenzwerm Perseïden



hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

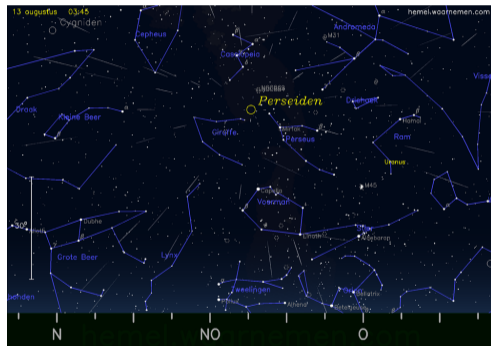
Volgende kijkavond

Wat? De **meteorenzwerm Perseïden** bereik zijn maximum, met tot circa **70 meteoren** per uur.

Wanneer? Op **vr 13 augustus** tussen **3 en 4 uur**. De nacht ervoor/erna: tot circa 50 per uur.

Waar? 's Avonds in het **noordnoordoosten** (tot 25 meteoren per uur), 's nachts in het **noordoosten**.

En? Niets speciaals nodig (geduld, warme kleding, ligstoel?). Op een **donkere plek** zijn meer “vallende sterren” te zien!



Jupiter is in oppositie



Maart

26-29/3: ISS

April-mei

Draaikolknevel

Mei-juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

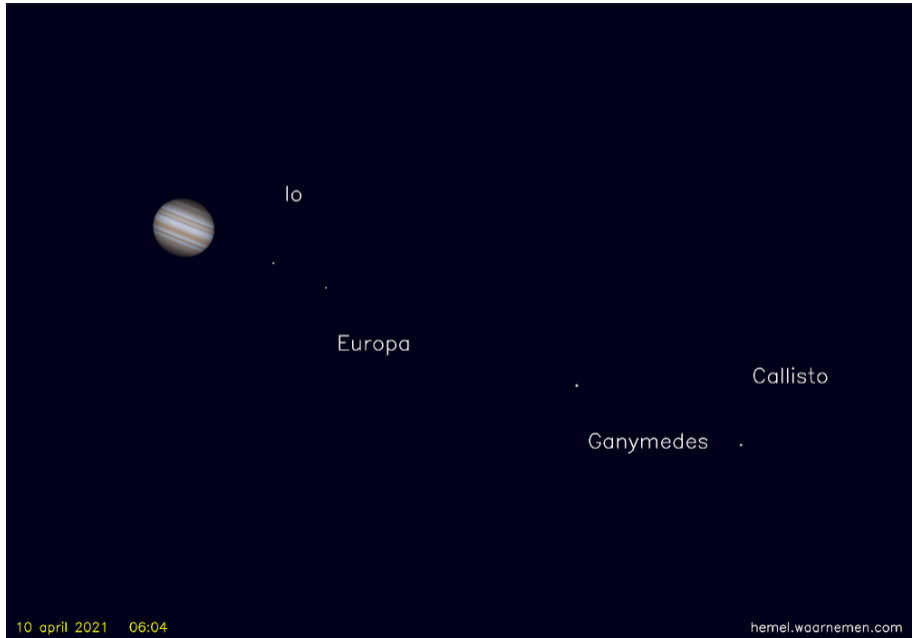
Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond





hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

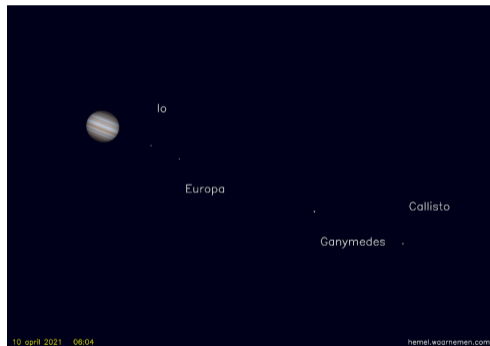
Volgende kijkavond

Wat? De planeet **Jupiter** is in oppositie, dus dicht bij de Aarde en relatief groot en helder.

Wanneer? De oppositie is op **20 augustus**, de planeet is zichtbaar van **juni t/m december**, eerst vooral 's nachts, later vooral 's avonds.

Waar? 's Avonds in het **oosten**, 's nachts in het **zuiden**, 's ochtends in het **westen**.

En? Met een goede **verrekijker** zijn de manen van Jupiter al te zien, die gedurende de nachten van plaats veranderen.



Bekijk het sterrenstelsel M31 vanaf augustus/september



hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond



Bekijk het sterrenstelsel M31 vanaf augustus/september



hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond

Wat? Het **sterrenstelsel M31** of de **Andromedanevel**.

Magnitude: 3,4m,
schijnbare afmeting: $3 \times 1^\circ$!

Wanneer? Vanaf augustus in de late nacht, daarna steeds vroeger zichtbaar.

Waar? Circumpolair; in het **noorden**, op een hoogte van 79° , in **Andromeda**, op **2,5 miljoen lichtjaar**.

En? De Andromedanevel kan met het blote oog worden gezien, maar een verrekijker helpt. Met een telescoop is meer detail te zien.



Afbeelding: David Dayag, Wikipedia

Bekijk het sterrenstelsel M31 vanaf augustus/september



hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster

Zonsverduistering

Augustus

Saturnus

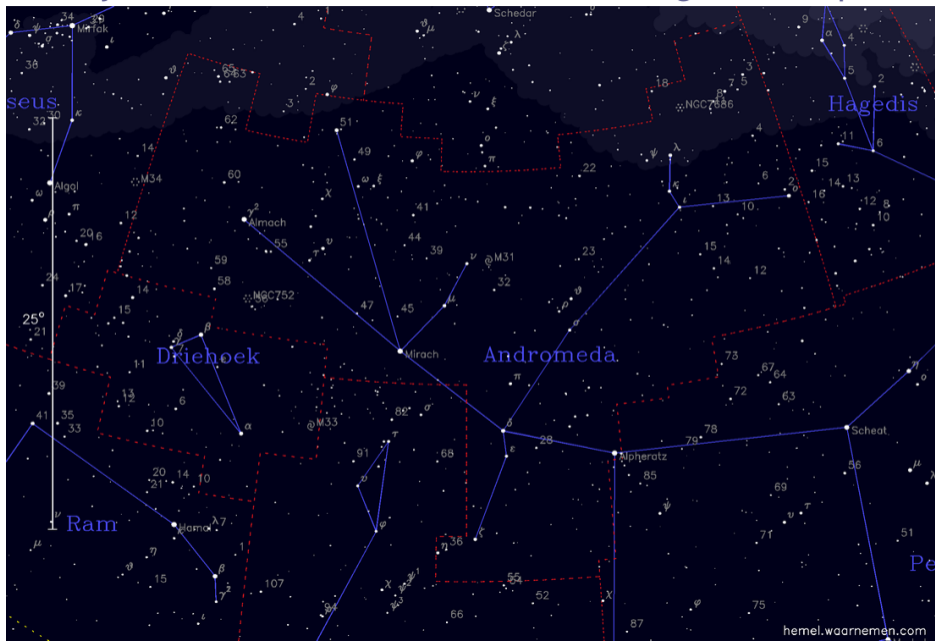
Perseïden

Jupiter

September

Andromedanevel

Volgende kijkavond





hemel.waarnemen.com

hemel.waarnemen.com

Maart

26–29/3: ISS

April–mei

Draaikolknevel

Mei–juni

Herculescluster
Zonsverduistering

Augustus

Saturnus
Perseïden
Jupiter

September

Andromedanevel
Volgende kijkavond

Wat? Volgende open sterrenkijkavond bij de Radboud Universiteit.

Wanneer? Waarschijnlijk **vr 24 september**. Regel: de laatste vrijdag van de maanden september – maart, behalve december.

Waar? Afhankelijk van de mogelijkheden in Nijmegen of online.

En? Andere lezing, andere sterrenhemel. Houd onze website in de gaten!

