

- **18h05** – einde **schemering** in de stad (zon 9° onder de horizon)
- de **maan** komt op rond **23h20**
- de heldere planeet **Venus** gaat onder in het westen rond 20h25

laag
dalend

zuid → **west**

- **M.15** – een bolvormige sterrenhoop tussen Pegasus en Delphinus

circumpolair noord-west

- **NGC.6543** – een mooie groene planetaire nevel in Draco, tussen Cyg en U.Mi
- **NGC.7662** – een blauw-groene planetaire nevel in Andromeda, ten noorden van het vierkant van Pegasus
- **27 delta Cep** – de bekende variabele ster van het Cepheidetype – basis voor afstandsbepaling in de cosmos
- **B.171** – een donkere gasnevel in de buurt van de variabele ster delta Cep.

hoog
aan de
hemel

circumpolair noord

- **Achird** – een dubbelster met bruinkleurige begeleider in Cassiopeia (24 Cas)
- **Algol**, een bekende bedekkingsvariabele ster. Volgende minimum valt op 17 januari rond 5h35m in de ochtend
- **dubbele open sterrenhopen NGC.884 en NGC.869** tussen Cassiopeia en Perseus
- de 2 **extragalactische stelsels M.81 en M.82** in Ursa Maior (Grote Beer)

oost → **zuid** → **west**

- **Betelgeuse**, een heldere variabele ster in Orion
- **M.31 -de grote Andromeda nevel** – één van de vele sterrenstelsels buiten ons eigen melkwegstelsel

laag
stijgend

circumpolair noord-oost

- **M.51** – een extragalactisch stelsel in de steel van het pannetje (Ursa Maior)

oost → **zuid**

- **M.42** – de schitterende gasnevels in Orion
- **Sirius** is, na de zon, de helderste ster die wij te zien kunnen krijgen in onze regionen, en maakt deel uit van de winterzeshoek, één van de mooiste gebieden in en rond de melkweg
- **NGC.2392** – de **Eskimo nevel**, een planetaire nevel, nabij 25 delta Gem
- **NGC.2264** – de **Kerstboom nevel** – een open sterrenhoop in Gemini (Tweelingen)
- **M.79** – de enige bolhoop zichtbaar in onze regio tijdens de winter – onder Orion

nog even
geduld

- de volgende passage van het **ISS** tijdens een kijkavond op woensdag is op 22 januari 2020 – kort na opening van de sterrenwacht
- er zijn deze avond geen **Iridium** flitsen te zien
- er zijn terug passages van heldere **satellieten** te zien tijdens een kijkavond vanaf mid-januari (momenteel zit de zon te laag onder de horizon tijdens de kijkavonden)
- **Jupiter** en **Saturnus** verschijnen samen vanaf juli 2020 terug aan de avondhemel
- **Mars** verschijnt vanaf mid-september 2020 terug aan de avondhemel
- in mei 2020 zal **Mercurius** te zien zijn aan de avondhemel

goed om
weten



- **bolhopen** (*globular clusters*) zijn bolvormige, compacte clusters van duizenden relatief oude sterren, die in een baan om onze melkweg roteren
- **open sterrenhopen**: deze clusters van relatief jonge sterren bevinden zich binnen ons eigen melkwegstelsel; soms zie je tussen deze sterren nog sporen van de gaswolken waaruit deze sterren gevormd werden
- **gasnevels** zijn ijle gaswolken die we kunnen zien door het zwakke licht dat ze zelf uitstralen of weerkaatsen van nabijgelegen sterren
- in een fase op het einde van haar loopbaan kan een ster via een explosie een deel van haar materie afstoten – deze materie zien we als een schijf of ring rond de ster, vandaar de naam **ringnevel of planetaire nevel**
- via verre **galaxieën** hebben we een beeld van onze eigen **melkweg**
- **de letter M** staat voor de Fransman **Messier**. Hij stelde een lijst samen van heldere nevelachtige objecten aan de hemel. De 110 bezienswaardigheden van deze lijst zijn bijna allen met een eenvoudige amateurtelescoop te vinden
- **NGC** staat voor *New General Catalogue*. Het woord 'nieuw' moet je hier met een korrel zout nemen, de catalogus werd opgesteld in 1888 door J.Dreyer

