

# STERREN TELLEN

**DONKERTE  
VAN DE WADDEN**

Bij 'donkerte meten' denk je misschien al snel aan geavanceerde meetapparatuur en ingewikkelde berekeningen. Maar meten hoe donker het is (of juist hoe lichtvervuild) kan ook gewoon met het blote oog! Wanneer meerdere mensen tegelijkertijd het aantal zichtbare sterren in hetzelfde gebied tellen kunnen we daaruit opmaken op welke plekken het meeste lichtvervuiling is en waar het het donkerst is. Hoe jij ook sterren kan tellen lees je in deze handleiding.

## **Wanneer gaan we tellen?**

De meetactie vindt plaats in twee periodes waarin de maan zich onder de horizon bevindt. Op die manier zie je namelijk de meeste sterren. Bij volle maan, slecht weer of een bewolkte hemel is het erg moeilijk om sterren te tellen, we hopen dus op goed weer! De twee periodes waarin de stertelling plaatsvindt zijn:

- 21 januari tot en met 2 februari, vanaf 20:00
- 19 februari tot en met 3 maart, vanaf 20:00

**Let op:** bij bewolking, regen, mist of sneeuw kan de sterrentelling niet doorgaan.

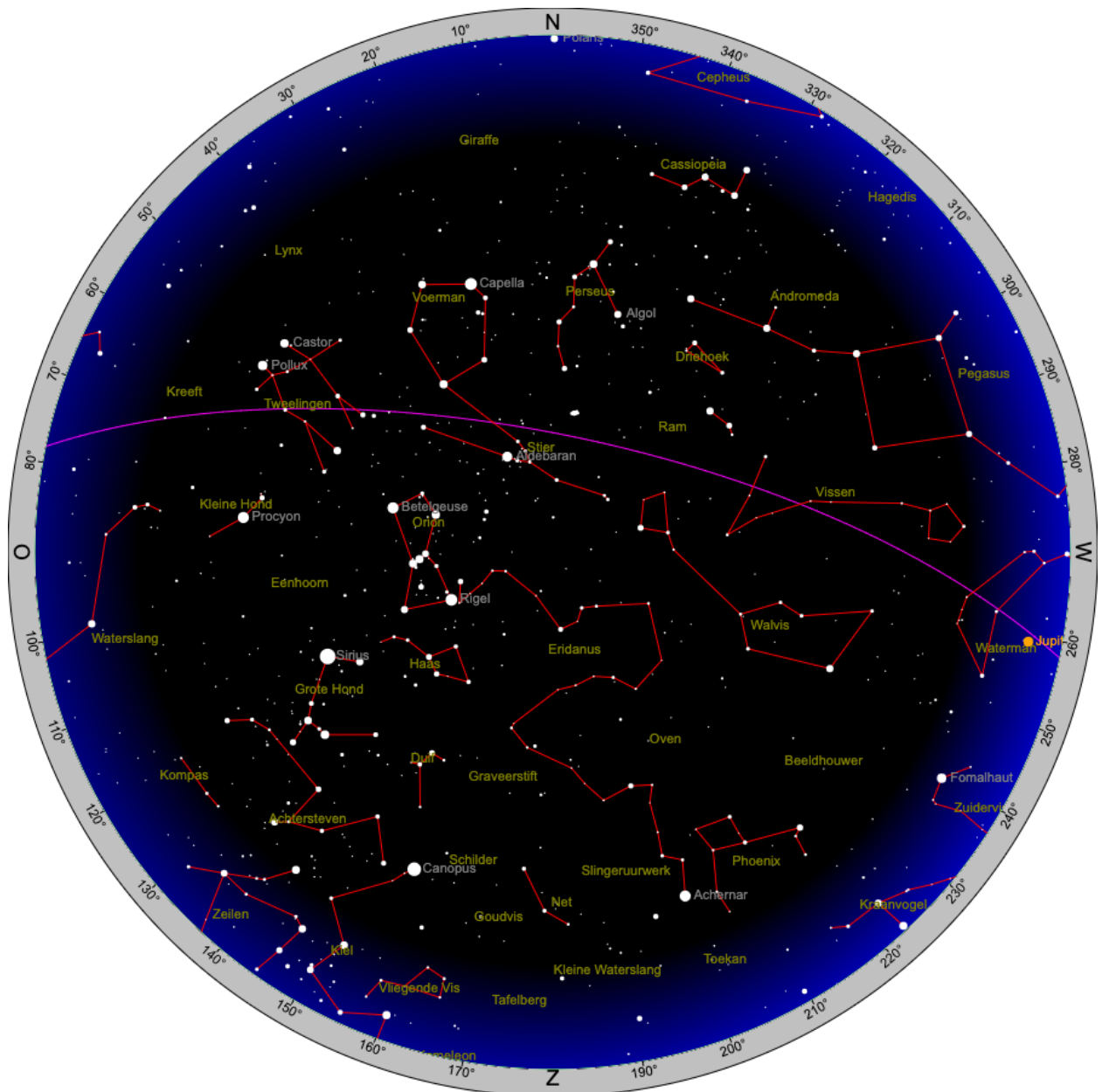
## **Stap 1: waar kun je tellen?**

Zoek rondom je huis een donker plekje, zonder een lantaarnpaal of tuinverlichting en met goed uitzicht op de zuidelijke, zuidwestelijke horizon. Neem geen lichtbronnen mee als telefoon of een zaklantaarn. Laat je ogen even aan het donker wennen, neem daar gerust een kwartiertje voor.



## Stap 2: welke sterren moet je tellen?

Voor deze stertelling tel je de sterren die zich binnen het sterrenbeeld Orion bevinden. Orion staat in het zuiden, waarschijnlijk vind je hem zo met behulp van de afbeeldingen in deze handleiding zo.



In het midden van Orion staan drie sterren als een denkbeeldige gordel, daarboven staan twee heldere en daaronder ook. Als je de twee onderste en bovenste heldere sterren met elkaar verbindt ontstaat er een denkbeeldige scheve rechthoek. De sterren die je binnen dit gebied kunt tellen, tellen mee met deze meetactie. De sterren op de vier hoeken tellen **niet** mee.



### **Stap 3: tellen**

Als het niet bewolkt is en je een heldere sterrenhemel voor je hebt kun je beginnen met tellen! Om een zo'n betrouwbaar mogelijke meting uit te voeren kun je er voor kiezen het aantal sterren een aantal keer, bijvoorbeeld drie keer, te tellen en het gemiddelde aantal mee te laten tellen in deze stertelling.

#### **Stap 4: verwerking**

Onthoud je telling of schrijf hem op. Eenmaal terug in huis kun je je meetgegevens doorgeven via het formulier op de website.

Hier vul je de volgende gegevens in:

- Datum
- Tijd
- Waarneemplek
- Het aantal sterren
- Eventuele bijzonderheden

#### **Stap 5: op de kaart**

Wanneer je je meetgegevens hebt doorgegeven verschijnt jouw meting op de sterrentelkaart: hierop worden de metingen van alle deelnemers bijgehouden. Na afloop van de meetactie kun je zien waar mensen het meeste sterren telden en waar het waarschijnlijk dus het donkerst is! Ook de sterrenkaart vind je op de website.

Succes!

p.s. mocht je voor, tijdens of na de meetacties vragen hebben, dan kun je ons mailen via [meetactie@astro.rug.nl](mailto:meetactie@astro.rug.nl)