

## De Sterrenhemel nader bekeken 2

Op zaterdag 26 oktober is het de 'Nacht van de nacht'. U bent van 19.30 – 21.00 uur van harte welkom in de Weverslose Volmolen (Zandstraat 2 te Merselo) om samen met deskundigen de sterrenhemel te bewonderen.

We geven u graag alvast wat informatie over de draaiing van de sterrenhemel, afstanden van de sterren, sterren en sterrenbeelden.

### Kijken naar de sterrenhemel

Als je richting het Noorden kijkt (dus in de richting van de Poolster), is een aantal sterrenbeelden altijd te zien. Dat zijn de sterrenbeelden die zich binnen de cirkel van 51 graden rond de Poolster bevinden.

De makkelijk te vinden sterrenbeelden die binnen deze cirkel liggen zijn: Kleine Beer, Grote Beer, Cassiopeia, Perseus, Voerman, Lier en Zwaan. Een hulpmiddel om deze sterrenbeelden te vinden wordt hierna beschreven.

Zoek eerst de Grote Beer, de zeven heel duidelijke sterren in de vorm van een pan. Via de twee sterren van de buitenkant van de pan, trek je een lijn richting noord, en je vindt de Poolster. De Poolster bevindt zich aan het einde van de steel van het pannetje van de Kleine Beer. Vanuit de Grote Beer bevindt zich gespiegeld t.o.v. de Poolster het sterrenbeeld Cassiopeia.

Als je deze twee sterrenbeelden verbindt met een lijn en je zet vervolgens een lijn loodrecht hierop door de Poolster dan kom je uit op de sterrenbeelden Voerman (met de heldere ster Capella) en Lier (met de heldere ster Wega). Links van Wega zie je een andere heldere ster Deneb uit het sterrenbeeld Zwaan.

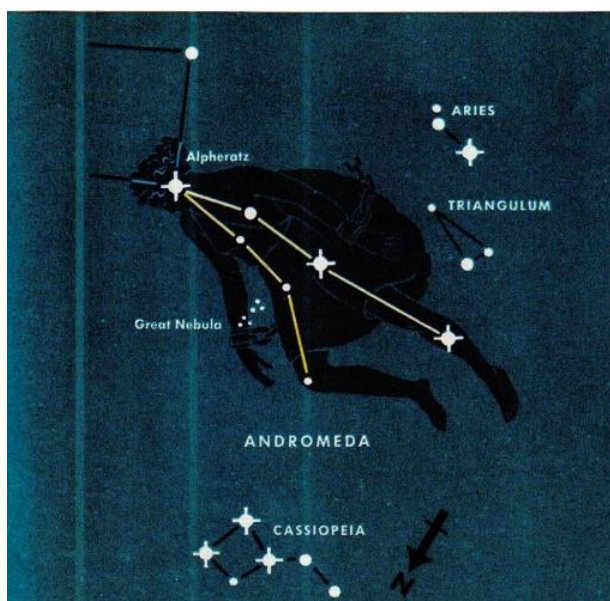
Het sterrenbeeld Perseus is te vinden tussen Voerman en Cassiopeia. Het sterrenbeeld Perseus is lastig te herkennen vanwege zijn onduidelijke vorm. Een beetje houvast levert de heldere ster Algol.

De sterren die je nu gezien hebt zijn de sterrenbeelden rond de Poolster, die het gehele jaar door te zien zijn. Deze sterren en de erbij behorende sterrenbeelden worden de circumpolaire sterren en sterrenbeelden genoemd. (sterren die rond de "Pool"ster draaien)

De sterrenbeelden die je ziet aan de zuidelijke sterrenhemel, veranderen gedurende het jaar. Dus spreken we van wintersterrenbeelden, lente -, zomer – en herfststerrenbeelden.

In de baan van de Aarde om de Zon verplaatst de Aarde zich in de ruimte. Als we 's nachts naar de zuidelijke sterrenhemel kijken, dan kijken we vanuit de Aarde het heelal in. (dus van de zon af) Vanwege de verplaatsing van de Aarde in de baan om de Zon, betekent dit dat we gedurende het jaar steeds een ander deel van de kosmische ruimte te zien krijgen als we naar de zuidelijke hemel kijken.

Kijken we naar de zuidelijke sterrenhemel dan valt het zg. herfststerrenbeeld Pegasus op met zijn vierhoek. Het sterrenbeeld wordt voorgesteld als een galopperend paard, met de benen aan de bovenkant en zijn hoofd rechtsonder. Het vierkant bevindt zich in het middenlijf.



De achterbenen van Pegasus gaan over in het sterrenbeeld Andromeda. In dit sterrenbeeld bevindt zich de Andromedanevel, een sterrenstelsel (met wel honderden miljarden sterren en groter dan onze Melkweg) op een afstand van ruim 2 miljoen lichtjaar, ca. 20 miljoen maal miljoen maal miljoen kilometers! In dit sterrenstelsel bevinden zich zoveel sterren en die produceren zoveel licht, dat ze op deze grote afstand te zien zijn als een wazig vlekje aan de hemel. Bij goede weersomstandigheden kun je dit lichtvlekje met het blote oog zien. Daar een lichtjaar de afstand is die het licht in een jaar aflegt, zien we dit stelsel 2,5 miljoen jaren in het verleden, toen het zijn licht uitzond in onze richting.