

De sterrenhemel nader bekeken 3

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.

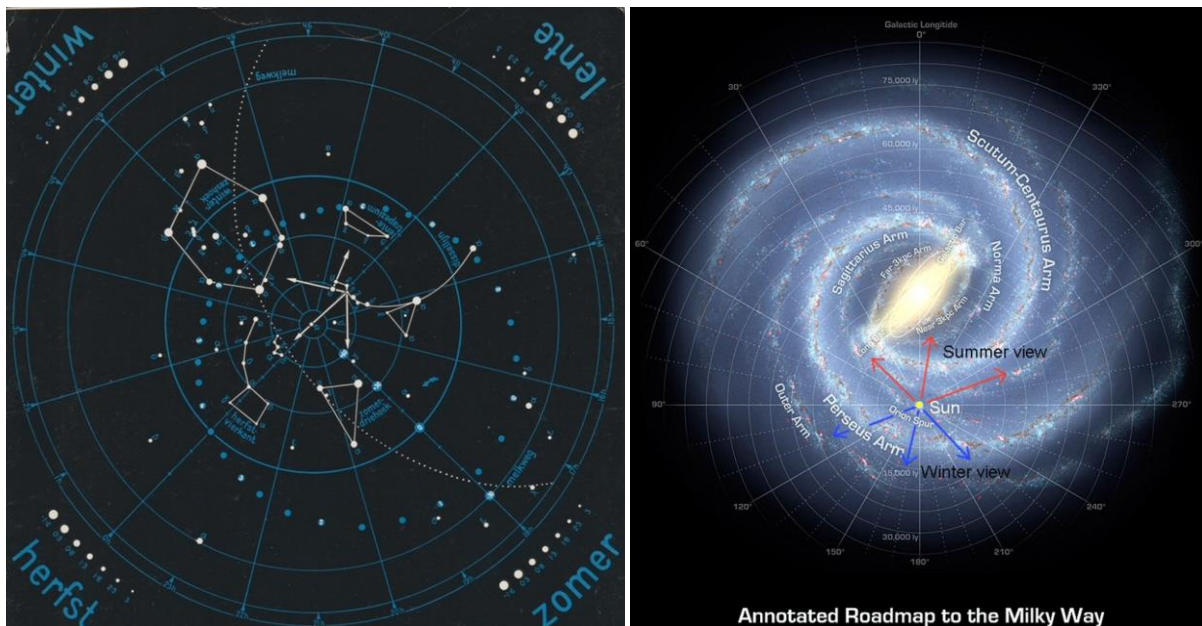
We geven u graag alvast wat informatie over de draaiing van de sterrenhemel, afstanden van de sterren, sterren en sterrenbeelden.

Sterrenstelsels; De Melkweg

In het vorige bericht hebben we het gehad over de **Andromedanevel**, gelegen in het sterrenbeeld Andromeda, nabij Pegasus. Deze nevel, een wazig vlekje aan de hemel, is een sterrenstelsel met miljarden sterren. Onze zon, met alle planeten en andere hemellichamen, behoort ook tot een sterrenstelsel, en wel de zo genaamde **Melkweg**. De zon is een van de vele miljarden sterren in dit stelsel. Bij gunstige omstandigheden, droge lucht en geen storende verlichting, kunnen we de Melkweg aan de hemel waarnemen. Daar wij onderdeel zijn van die Melkweg, kunnen we alleen de ver weg gelegen verdichtingsband zien van sterren, die zich aftekent als een band aan de hemel, en gaat door de sterrenbeelden: Voerman (met de zeer heldere ster Capella), Perseus (met de heldere ster Algor), Cassiopeia (de 5 heldere sterren vormen de letter M of W), Zwaan (met de heldere ster Deneb) en Arend (met de heldere ster Altair). De Melkwegband kun je met het blote oog, het beste bekijken, door naar de hoogste positie aan de hemel van de band te kijken. Gebruik ook eens een vogelkijker of toneelkijker. Het zal je verbazen hoeveel meer je ziet. (tientallen sterren in je kijkveld) Als je de Melkweg band aan de hemel hebt waargenomen begrijp je dat de oude Grieken deze naam hebben toegekend aan dit hemelverschijnsel.

Nu blijkt dat er in de kosmos miljarden sterrenstelsels zijn. Deze sterrenstelsels zijn enorme grote kosmische gasschijven met in het geval van de Melkweg spiraalarmen en met miljarden, zo niet honderd miljarden sterren. In het centrum van een stelsel bevindt zich een verdichting van sterren, materie en een Zwart Gat. Sinds de 90-er jaren van de vorige eeuw weten we dat nagenoeg elke ster planeten om zich heeft, zoals bij onze zon. Je zult wel begrijpen dat wetenschappers zich meer en meer gaan afvragen of er evt. ook een vorm van leven zou kunnen zijn op een deel van die exo-planeten, zoals die genoemd worden.

De diameter van de Melkweg bedraagt 100.000 lichtjaar (ca. 100.000 x 10 biljoen km) en de Zon bevindt zich op een veilige afstand van het centrum (en van het Zwarte Gat) en wel op 30.000 lichtjaar. De zon met zijn planeten draait samen met andere delen van de Melkweg rond het centrum. De tijd nodig voor een keer rond het centrum bedraagt ca. 250 miljoen jaar!



Sterrenhemel

Vanwege de jaarlijkse beweging van de Aarde om de zon, verandert de zuidelijke sterrenhemel gedurende het jaar. En elk seizoen kent zijn karakteristieke sterrenpatroon. In de herfstperiode wordt

gesproken over het Herfstvierkant, gevormd door vier sterren van het middendeel van het sterrenbeeld Pegasus.

Ten westen van Pegasus vinden we drie heldere sterren die samen de Zomerdriehoek vormen. Het zijn de heldere sterren Deneb, van het sterrenbeeld Zwaan, de ster Wega, van het sterrenbeeld Lier en de ster Altair van het sterrenbeeld Arend.

Het sterrenbeeld Zwaan, wordt ook wel het Noorderkruis genoemd, daar de redelijk heldere sterren van dit sterrenbeeld, een kruisfiguur vormen.

In de winterperiode kunnen we de zg. Winterzeshoek zien. Deze wordt gevormd door 6 heldere sterren, Capella (Voerman), Aldebaran (Stier), Rigel (Orion), Sirius (Grote Hond), Procyon (Kleine Hond) en Pollux (Tweeling). De ster Sirius is de helderste ster aan onze hemel.

De sterrenhemel in het voorjaar laat het lentetrapezium zien, gevormd door sterren van het sterrenbeeld Leeuw, met de heldere ster Regulus als rechter "basishoek"-ster.

