

SPACE SCOOP  
NIEUWS UIT HET HEELAL



## Kosmisch weerbericht: na donkere wolken komt zonneshijn

3 september 2014

Hou je hand eens voor je gezicht... Zou je zeggen dat de ruimte tussen je ogen en je hand leeg is? Het lijkt leeg, maar dat is natuurlijk niet zo. We weten dat de lucht uit onzichtbare deeltjes bestaat, zoals de zuurstofdeeltjes die we inademen en nodig hebben om te leven.

Stel je nu voor dat we hetzelfde doen terwijl we in de ruimte zweven. Het is heel aannemelijk dat de ruimte tussen je ogen en je hand wél helemaal leeg is. De ruimte is voor het grootste deel een 'vacuüm'. Dit betekent dat de ruimte helemaal leeg is; er is geen gas- of stofdeeltje te vinden.

Het is niet zo dat de hele ruimte een vacuüm is. Er zijn plekken waar kosmisch gas en stof tussen de sterren in een sterrenstelsel zweven. We noemen dit het interstellair medium (afgekort het 'ISM').

Het ISM is heel ijl. Als je een theelepel ISM en een theelepel van de atmosfeer van de aarde zou hebben, dan zou de tweede theelepel 100 biljoen meer deeltjes bevatten (dat is 100 miljoen miljoen!).

De deeltjes in het ISM klonteren heel langzaam samen waardoor grotere opeenhopingen van gas en stof ontstaan. Uiteindelijk vormen ze grote wolken in de ruimte, zoals de wolk op deze foto.

De wolk op de foto die de achtergrondsterren verbergt is een donkere nevel. Net als alle kosmische wolken (nevels) bestaat hij uit gas en stof. In tegenstelling tot andere nevels die meestal een spookachtige, blauwe of roze verschijning hebben, is deze donkere nevel dik genoeg om sterlicht te blokkeren.

Net zoals de Zon soms door een gat in de regenwolken schijnt, zal het sterlicht uiteindelijk door deze wolk schijnen. In de wolk ontstaan nieuwe sterren uit opeenhoppingen van materie die op een dag helder beginnen te schijnen!

▲ **COOL FACT!**

Astronomen weten nog niet hoeveel sterren uiteindelijk in deze wolk ontstaan. Volgens twee onderzoeken zullen er in de wolk 250 zonachtige sterren ontstaan. In een ander onderzoek wordt voorspeld dat dit er wel 1.600 zullen zijn!