



Kosmisk værmelding: Mørke skyer vil slippe gjennom solskinnet



Hold hånden din opp foran ansiktet ditt. Ville du sagt at området mellom øynene og hånden din er tomt? Det ser tomt ut, men selvfølgelig er det ikke det. Vi vet at luften rundt oss er fylt med usynlige partikler – den viktigste er oksygen som vi puster for å holde oss i live.

Se for deg nå det samme mens du svever rundt i verdensrommet. I denne situasjonen er det veldig sannsynlig at området mellom øynene og hånden din vil være helt tomt. Dette skyldes at mye av verdensrommet er det vi kaller «vakuum». Det betyr fullstendig tomt.

Selv om mye av universet er vakuum, er det områder som ikke er det. Dette er områder hvor kosmisk gass og støv svever mellom stjernene i en galakse. Vi kaller dette «det interstellare medium» (forkortet «ISM»).

ISM er svært tynt. Hvis du hadde en teskje med ISM og en teskje med jordens atmosfære i, ville den andre skjeen inneholde 100 billioner ganger flere partikler!

Materiale av ISM vil likevel kunne trekke seg sammen over tid og danner større, tyngre klumper av støv og gass helt til de danner store skyer i verdensrommet, slik som den i dette bildet.

Skyen som dekker til bakgrunnsstjernene i bildet er en type kosmisk sky kalt mørk tåke. Den består av støv og gass slik som andre kosmiske skyer (tåker). Men i stedet for å gløde blått eller rosa slik som andre tåker, er en mørk tåke så tykk at den blokkerer alt lyset fra stjernene som befinner seg bak den.

På samme måte som Solen titter frem mellom mørke regnskyer her på Jorden, vil lyset fra stjernene bak den mørke skyen med tiden skinne igjennom. Langt inni skyen finnes det nemlig lommer med materie som danner nye stjerner som en dag vil gløde med liv!

COOL FACT

Astronomer klarer ikke å bli enige om hvor mange stjerner som kan skinne inni den mørke skyen. To studier hevder at skyen kan danne 250 stjerner på størrelsen med Solen. En annen studie sier at tallet er nærmere 1600!

