



Kosmisch verstoppertje spelen



Heb je ooit meegemaakt dat je iets zocht in je slaapkamer dat later helemaal niet in je slaapkamer bleek te zijn? Dat is astronomen overkomen die al 50 jaar op zoek zijn naar de vreemde donkere materie in het heelal. Nieuwe waarnemingen laten zien dat het materiaal misschien helemaal niet zit op de plekken waar ze het steeds zochten!

Dit vreemde materiaal wordt 'donkere materie' genoemd. Donkere materie is moeilijk te vinden omdat het onzichtbaar is! Toch kunnen sterrenkundigen afleiden waar het zit. De zwaartekracht van de onzichtbare materie heeft namelijk invloed op de dingen eromheen.

Astronomen denken dat er vier keer zoveel donkere materie in het heelal is als gewone materie (zoals stof en gas), die we kunnen zien. Ze denken dat de onzichtbare materie ervoor zorgt dat de buitenste delen van sterrenstelsels heel snel draaien. Zonder de extra massa en zwaartekracht van de donkere materie zouden de buitenste sterren zo het sterrenstelsel uitvliegen.

Maar waar is die donkere materie dan? De foto hierboven laat zien waar de astronomen dachten dat het zat (in het blauw) in en rond ons sterrenstelsel, de Melkweg. De donkere materie is zo verdeeld dat er veel van zou moeten zijn in de buurt van de zon.

Astronomen hebben de beweging bestudeerd van 400 sterren in de buurt van de zon. Uit deze bewegingen hebben zij geen bewijs gevonden voor donkere materie in dit gebied. Deze ontdekking kan groot nieuws zijn voor astronomen!

COOL FACT

Sommige objecten in de ruimte kunnen onzichtbaar zijn voor onze ogen, maar wél gezien worden met speciale telescopen. Donkere materie is helemaal onzichtbaar; het geeft geen straling af!

