Ver sterrenstelsel lijkt uit het niets nieuwe sterren te maken

23 november 2025



Leah Crane

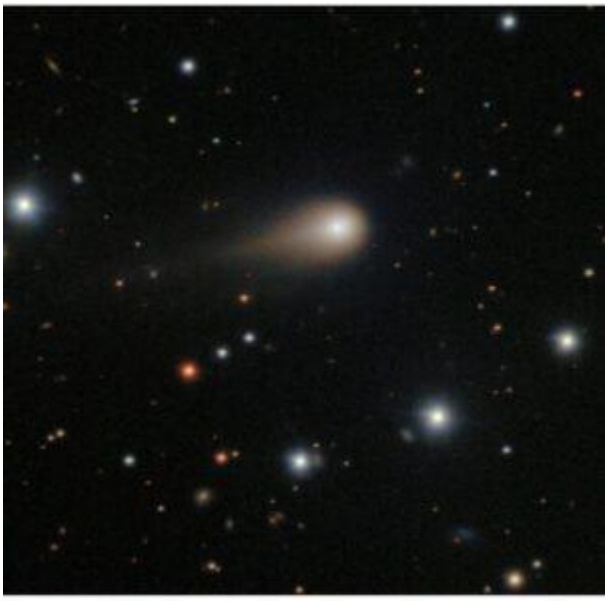
Beeld: unsplash/ NASA Hubble Space Telescope

Een sterrenstelsel in een vrijwel leeg deel van het heelal lijkt op onverklaarbare wijze nieuwe sterren te maken. Nieuwe waarnemingen maken het raadsel alleen maar groter.

Op ongeveer 12 miljoen lichtjaar van ons vandaan ligt een sterrenstelsel dat de natuurwetten lijkt te tarten. Al 600 miljoen jaar vormt het stelsel in zijn kern nieuwe sterren, zonder dat er een duidelijke bron van gas te zien is waaruit deze sterren kunnen ontstaan.

Lokale leegte

Astronomen ontdekten het sterrenstelsel, NGC 6789, voor het eerst in 1883. Pas in de afgelopen decennia is het duidelijk geworden dat het nog steeds nieuwe sterren maakt. NGC 6789 ligt nabij het sterrenbeeld Draak in een gebied dat de *Local Void* heet, ofwel de Lokale Leegte. Het heeft deze naam gekregen omdat de regio, op een paar extreem geïsoleerde sterrenstelsels na, leeg is.



LEES OOK

Wat kunnen we leren van interstellaire indringers?

De afgelopen jaren hebben astronomen drie objecten waargenomen van onbeke ...

Dat maakt de stervorming van NGC 6789 raadselachtig. Sterrenstelsels hebben gas nodig om nieuwe sterren te creëren, en in de Leegte is daar nauwelijks iets van te vinden. NGC 6789 is minstens 1 miljard jaar oud en zou ondertussen allang zijn oorspronkelijke gas opgebruikt moeten hebben. Toch heeft het in de afgelopen 600 miljoen jaar nog zoveel sterren gemaakt dat hun gezamenlijke gewicht ongeveer 100 miljoen zonmassa's bedraagt. Dat is zo'n 4 procent van de totale massa aan sterren in het sterrenstelsel.

Onopgelost raadsel

Astrofysicus Ignacio Trujillo van het Instituut voor Astrofysica van de Canarische eilanden en zijn collega's gebruikten de Two-meter Twin Telescope op Tenerife om gedetailleerde beelden van het sterrenstelsel te maken. Ze hoopten daarin sporen te vinden van een gebeurtenis die nieuw gas aanvoert. Als er bijvoorbeeld een fusie met een ander sterrenstelsel optreedt, of een andere instroom van gas is, zouden er vervormingen in de structuur van NGC 6789 te zien moeten zijn.

De nieuwe beelden tonen echter geen enkele vervorming. Mogelijk is er dus verrassend genoeg toch nog wat restgas over uit de periode waarin NGC 6789 ontstond. Het kan ook dat er een zeer zwak gasveld in de buurt

is, dat de vorm van het sterrenstelsel niet zichtbaar beïnvloedt. Maar voorlopig blijft het mysterie dus onopgelost.