



De grenzen van een sterrenstelsel



Het licht van honderden miljarden sterren geeft de foto van dit sterrenstelsel een zachte gloed. Het is moeilijk om de vorm van dit sterrenstelsel te zien omdat het licht naar buiten toe een beetje vervaagt. Er zijn geen echte grenzen.

Klik op de foto om het sterrenstelsel helemaal te zien. Stel je voor dat je met een zwarte pen een lijntje trekt rond de gloed van het licht. Dan zie je een ellipsvorm: niet helemaal rond, maar een beetje ovaal, zoals een rugby-bal. Astronomen noemen dit soort sterrenstelsels elliptisch. Andere sterrenstelsels zien er uit als draaikolken; die noemen we spiraalstelsels. (Ons eigen sterrenstelsel, de Melkweg, is zo'n spiraalstelsel.)

Elliptische sterrenstelsels zijn de grootste in het heelal en hun sterren draaien in alle richtingen rond de kern. Ze zijn heel anders dan de spiraalvormige sterrenstelsels, waarin alle sterren rond het centrum draaien in hetzelfde vlak; alsof ze op eenzelfde, onzichtbaar oppervlak bewegen. Als een elliptisch sterrenstelsel lijkt op een rugby-bal, lijkt een spiraalstelsel op een plat bord.

Elliptische stelsels zijn, anders dan spiraalstelsels, stof-vrij. Maar het elliptische stelsel op deze foto bevat wel wat stof, dat je ziet als een golvende band in het midden. Sterrenkundigen denken dat deze band de restanten bevat van een spiraalvormig sterrenstelsel dat uit elkaar is getrokken door de sterke zwaartekracht van het ellipsvormige stelsel!

COOL FACT

Om genoeg licht op te vangen van het sterrenstelsel, duurde het 50 uur om deze foto te maken! Dat is wel erg lang!

