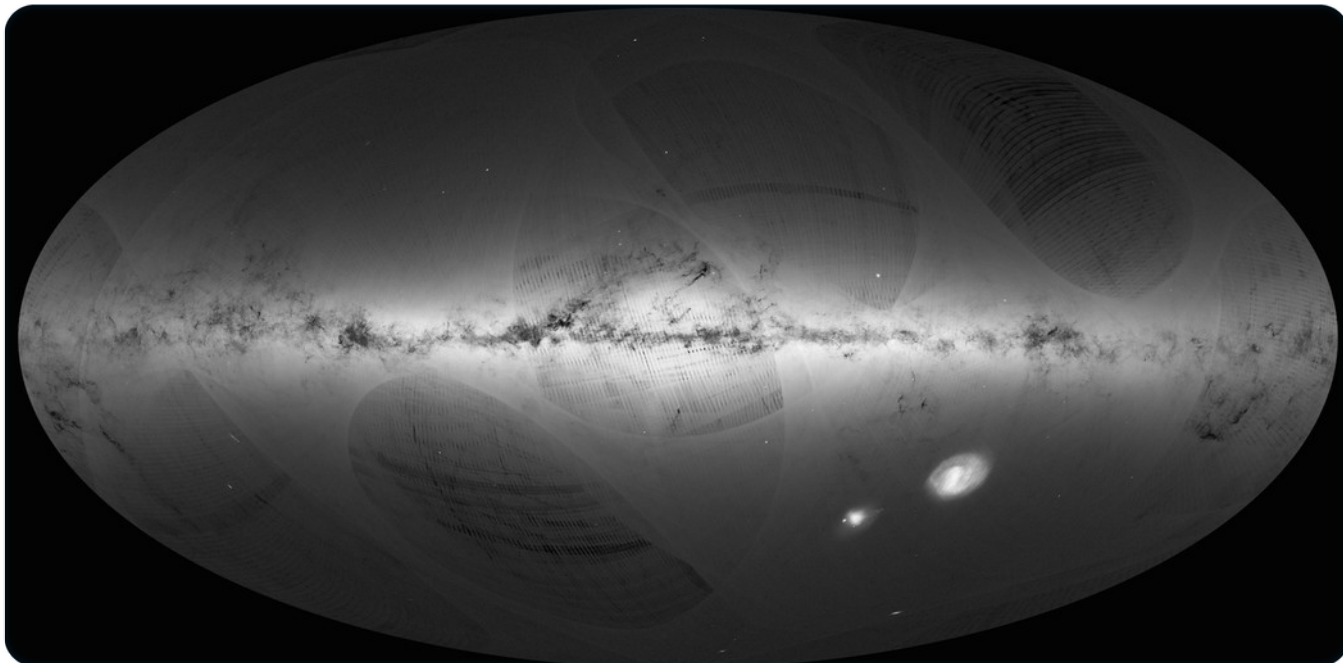




## Maak kennis met de Ruimtetelescoop die onze sterrenhemel in kaart brengt



We leven in een van de armen van een gigantisch spiraalvormig sterrenstelsel dat we de Melkweg noemen. Een sterrenstelsel is een enorme verzameling sterren, bij elkaar gehouden door zwaartekracht. De Melkweg is zo groot dat zelfs licht ongeveer 100.000 jaar doet over reizen van de ene naar de andere kant.

Door zijn enorme grootte is het voor ons op dit moment niet mogelijk verder te reizen dan de Melkweg. Dat betekent dat we het van binnen moeten bestuderen.

Als je ooit in een doolhof bent geweest, snap je misschien waarom dat moeilijk is, en waarom we nog steeds zoveel onbeantwoorde vragen hebben over onze woonplaats in de ruimte: Hoe groot is de Melkweg precies? Hoe oud is het? Hoeveel weegt het? Wanneer is het ontstaan? Welke vorm heeft het? Waar zijn de sterren? Hoe snel bewegen ze?

Binnenkort zullen deze vragen voor de eerste keer antwoord krijgen, dankzij een nieuwe satelliet genaamd Gaia (zeg: "Gaa-ja"), die de beste foto's ooit maakt van de Melkweg!

Gaia is een satelliet, die in december 2013 werd gelanceerd in een baan rond de Zon. Met een supersterke videocamera zal Gaia de afstand tot de sterren meten en de meest precieze kaart van ons sterrenstelsel ooit maken!

Voor elk object in de ruimte, moet je de precieze afstand weten om te bepalen hoe groot het is, hoe helder het is, en nog veel meer.

Sterrenkundigen denken dat er ongeveer honderd-duizend-miljoen (100.000.000.000) sterren zijn in de Melkweg. Tot nu wisten we alleen precieze afstanden van een paar honderd sterren. Gaia's missie is om heel nauwkeurig afstanden te meten van meer dan een miljard sterren (1.000.000.000).

Onlangs heeft Gaia haar eerste set afbeeldingen geleverd van de 1.100 miljoen sterren die ze heeft waargenomen, én ongeveer 400 miljoen objecten die nog nooit eerder zijn gezien! De afbeelding hierboven toont de eerste sterrenkaart van Gaia.

Er is zoveel informatie dat onderzoekers aan het publiek vragen om ze te helpen met ontdekken. Als je wil meehelpen, bezoek dan de pagina Gaia Alerts via [www.gaia.ac.uk/alerts](http://www.gaia.ac.uk/alerts)

## COOL FACT

Gaia zal zó precies meten waar sterren zijn, dat het is alsof je vanuit Groningen de dikte meet van een mensenhaar, terwijl die ligt op de grens van Spanje en Frankrijk!



More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)