

SPACE SCOOP

NIEUWS UIT HET HEELAL



Diep in de Aarde Kijken met Magneten

17 oktober 2016

Het Universum is een gevaarlijke plek, vol met gloeiend hete sterren, schadelijke kosmische straling en gigantische, vliegende rotsen. Maar wees niet bang, de Aarde is de bunker van het Zonnestelsel. Het heeft een complete verzameling natuurlijke afweersystemen die leven beschermen. Eén van de beste is het magnetische veld van de Aarde.

Een magnetisch veld is een onzichtbaar schild dat een magneet omringt; in dit geval is de magneet de kern van de Aarde. Het magnetisch veld beschermt de Aarde voor schadelijke straling vanuit de ruimte, die ons bombarderen vanaf de Zon.

Een groep satellieten genaamd Swarm (in het Nederlands: Zwerm) werd de ruimte in gelanceerd in 2013. De zwerm satellieten helpt ons met begrijpen van ons ruimteschild en voorspellen hoe het zich gedraagt. Swarm zijn drie satellieten die samenwerken om de magnetische velden op aarde te onderzoeken.

Binnen enkele jaren heeft Swarm heel bijzonder onderzoek gedaan. Het heeft voor het eerst heel kleine magnetische velden gemeten die veroorzaakt worden door onze oceanen!

Wanneer het zoute water uit de oceaan stroomt door het magnetisch veld van de Aarde, maakt het zijn eigen magnetisch veld. Maar de satellieten zijn nog lang niet klaar met ontdekkingen doen!

MRI scanners in ziekenhuizen gebruiken magnetische velden om onder onze huid te meten en de binnenkant van ons lichaam te onderzoeken. Op een vergelijkbare manier gebruikte Swarm de magnetische velden van de oceanen om te meten onder het oppervlak van de Aarde – 250 kilometer onder de bodem van de oceaan!

▲ COOL FACT!

Het effect van het magnetisch veld van de Aarde reikt bijna 60.000 kilometer ver in de ruimte.
Dat is enorm ver!