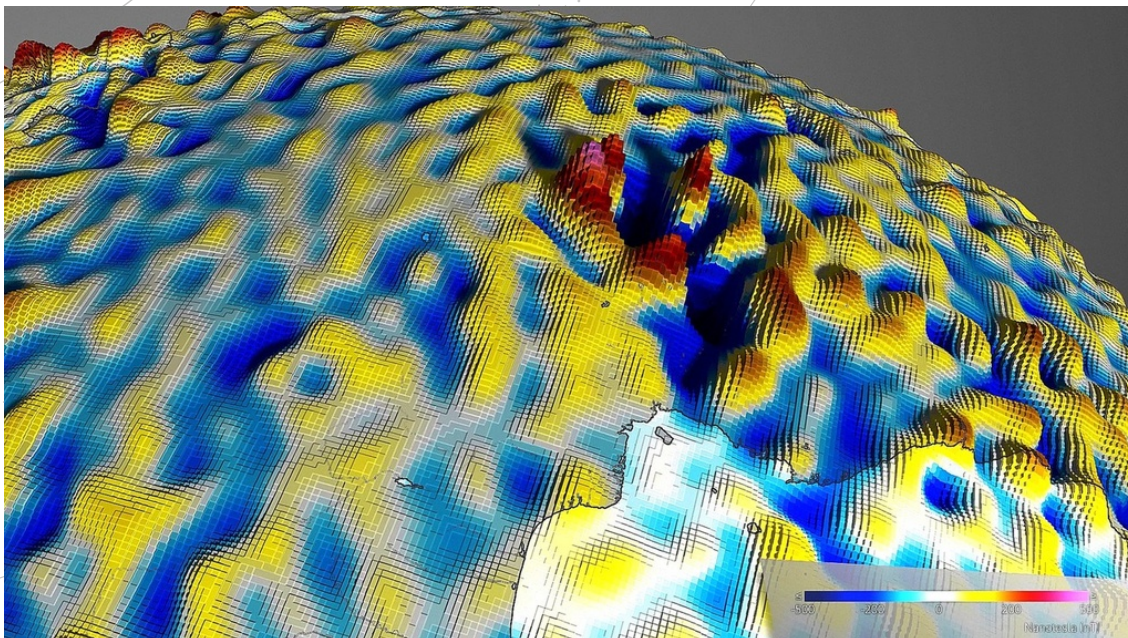


SPACE SCOOP

NIEUWS UIT HET HEELAL



De Magnetische Korst van de Aarde in Kaart Gebracht

24 maart 2017

De Aarde wordt omringd door een enorme cocon, die ons beschermt tegen de gevaarlijke kosmische straling en deeltjes die onze planeet bombarderen. Hadden we die cocon niet, dan zou het leven zoals we dat kennen niet bestaan, en toch is het compleet onzichtbaar! Deze cocon is een magnetisch veld.

Het grootste deel van het magnetische veld wordt veroorzaakt door de gesmolten ijzeren kern van de Aarde. Maar een klein deel wordt gemaakt door magnetische stenen dicht bij het oppervlak van de planeet, in de korst van de Aarde.

De korst is de harde steenlaag van de Aarde, waarop wij leven. Als de Aarde zo groot was als een appel, dan was de korst het schilletje – het is heel dun vergeleken met de andere lagen. Onder de oceanen is het ongeveer 10 kilometer dik, en onder de continenten (land) is het tot 80 kilometer dik.

Het onderzoeken van de korst van onze thuisplaneet is geen gemakkelijke taak. We kunnen niet simpelweg door de korst heen boren, om te meten welke vorm het heeft en zien waarvan het is gemaakt. Maar de Swarm satellieten gaan deze klus klaren.

Swarm is een groep van drie satellieten die om onze planeet draaien. Hun taak is om waarnemingen te doen van het zwakke magnetische veld dat de Aardkorst veroorzaakt, zodat we daar meer over kunnen leren.

Na drie jaar data verzamelen met Swarm, is de afbeelding hierboven het resultaat. Het is de meeste precieze kaart van het magnetische veld van de Aarde ooit! Zwakkere delen van het

magnetische veld zijn blauw en de sterkste gebieden zijn rood gekleurd. De verschillen worden veroorzaakt door de vorm van de Aardkorst.

Heel veel interessante en bijzondere plaatsen zijn ontdekt in dit magnetische veld. Eentje ligt in een land genaamd de Centraal-Afrikaanse Republiek, waar het magnetisch veld bijzonder sterk is. De oorzaak is nog onbekend, maar sommige onderzoekers denken dat het komt door een meteorietinslag van meer dan 540 miljoen jaar geleden!

▲ **COOL FACT!**

Eén van de meest bijzondere kenmerken op deze kaart, zijn de strepen op de zeebodem. Dit zijn overblijfselen van tijden dat het magnetisch veld van de Aarde omdraaide, en de noord- en zuidpool van plaats verwisselden. Dit gebeurt eens in de zoveel honderdduizend jaar. De volgende keer dat het gebeurt, zal je kompas naar het zuiden wijzen, in plaats van het noorden!