

Bemanning Mars500 arriveert op denkbeeldig Mars

RUIMTEVAART | Geschreven door Caroline Hoek | 2 februari 2011 om 16:46 uur | 2



In juni lieten zes kosmonauten zich voor anderhalf jaar opsluiten in een loods. Het gaat de boeken in als het Mars500-project: een simulatie van een eventuele reis naar Mars. De heenreis duurt 250 dagen en dat betekent dat de heren vandaag op hun denkbeeldige bestemming zijn aangekomen. Een mijlpaal. Maar de heren zijn er nog niet: pas in november 'landden' ze weer op aarde.

Van de zes mannen gaan er drie nu de planeet 'verkennen'. In werkelijkheid bezoeken ze niet Mars, maar een tweede module dichtbij hun afgesloten loods.

Ruimtewandeling

De eerste ruimtewandeling staat gepland voor 14 februari. "Ze moeten boren om beneden het oppervlak te komen en dan een virtuele analyse maken van de monsters die het boren opleveren," vertelt Martin Zell van ESA. "Ook brengen ze monsters terug naar de module voor verdere analyse."

520 dagen

In totaal brengen de mannen 520 dagen in de loods door. De heenreis kost ze 250 dagen. De terugreis 240 dagen. En dan brengen ze ook nog dertig dagen op de denkbeeldige planeet door. Gedurende die hele periode hebben de astronauten enkel contact met de vluchtleiding.

Pittig

Het is een pittige opgave. De initiatiefnemers – ESA en een Russisch instituut – willen tijdens de missie achterhalen welke risico's en uitdagingen een reis naar Mars met zich meebrengt. "Ik moet zeggen dat we tot op heden geen grote problemen hebben gehad." De astronauten worden voortdurend in de gaten gehouden. "We hebben heel veel informatie over hun mentale status en over hoe hun lichamen reageren."

Twintig minuten

De omstandigheden in de loods zijn grotendeels in lijn met de omstandigheden die kosmonauten tijdens een echte reis zouden ervaren. Dat betekent bijvoorbeeld dat de heren wel met de aarde kunnen communiceren, maar dat berichten pas twintig minuten na verzending aankomen: zolang doen berichten erover om van Mars naar de aarde te reizen.

Vertraging

Dat die vertraging soms lastig is, merkte de bemanning vorige maand. Technici zorgden er toen voor dat de module zonder stroom kwamen te zitten. De bemanning wist niet dat het om een oefening ging, maar reageerde goed op de crisis. "Ze hebben bijna een dag zonder energie gezeten. Ze moesten alle noodprocedures doorwerken en de situatie analyseren. Ze raakten niet in paniek en herinnerden zich hun training."

Naar verwachting 'landden' de heren in november weer op aarde. De informatie die de virtuele reis oplevert, is nuttig voor kosmonauten die in de toekomst wellicht echt op de planeet gaan werken.

WIST U DAT...

...boeren op Mars **waarschijnlijk geen probleem is?**