

Baan: 758 kilometer, baan die gelijk loopt

water detecteren, zelfs een theelepel water in

met de zon

een handvol droge aarde. Tijdens de drie jaar

Lancering: 2 november 2009

durende missie gaat SMOS vanuit de ruimte

Missie: de oceaanstromen en zoutgehalte in kaart brengen

de eerste wereldkaarten maken waar de vochtigheid van de grond en het zoutgehalte van de oceanen op te zien zijn.

Er is nog een veel dat we niet weten over het

water op onze planeet. SMOS doet onderzoek

SMOS vliegt op een hoogte van 758 kilometer

naar de precieze invloed van oceanen en

boven de aarde in een baan die gelijk loopt

vocht in de grond op ons weer en klimaat.

met de zon. Deze baan is nodig om de beste

metingen te doen aan het oppervlak van

De satelliet gaat onder andere stromingen en

de aarde. Door de bijzondere baan zijn de

het zoutgehalte van het oceaanwater meten.

zonnepanelen van de satelliet bovendien

Doordat het ene gebied veel zouter dan het

bijna altijd verlicht door de zon.

andere heeft het water daar een grotere

dichtheid. Dat heeft gevolgen voor de stro-

Het belangrijkste instrument aan boord van de

mingen in de oceaan die op hun beurt grote

satelliet is MIRAS. Dit instrument meet de

invloed hebben op het klimaat.

natuurlijke uitstraling van zwakke radiogolven

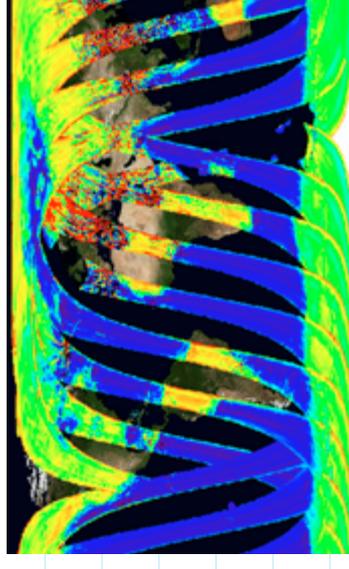
van de bodem en het zeewater op aarde.

SMOS heeft 69 ontvangers aan boord. Deze

doel van SMOS is het maken van observaties

ontvangers kunnen met grote gevoeligheid

van gebieden met ijs en sneeuw.



De gegevens van SMOS kunnen gebruikt worden bij het verbeteren van voorspellingen in het weer- en klimaatonderzoek. Een extra doel van SMOS is het maken van observaties van gebieden met ijs en sneeuw.