



## Persbericht van NIVR, SRON en KNMI

26 november 2008

### **Nederland bouwt nieuw satellietinstrument voor aardobservatie**

**Nederlandse ruimtevaartbedrijven en –instituten kunnen aan de slag met de ontwikkeling van het ruimte-instrument TROPOMI. De Europese ruimtevaartorganisatie ESA gaat de satelliet bouwen waarop TROPOMI in 2014 in een baan rond de aarde komt. Dit is voor Nederland een van de belangrijkste uitkomsten van de vandaag beëindigde ESA-ministersconferentie, waar minister Van der Hoeven van Economische Zaken namens Nederland een warm pleidooi hield voor TROPOMI. Het instrument moet wetenschappers waardevolle gegevens opleveren voor onderzoek naar luchtvervuiling en klimaatverandering.**

Klimaatproblematiek houdt de wereld steeds meer in de ban. Naast de roep om maatregelen, klinkt ook voortdurend de vraag naar meer kennis en informatie over de processen in de aardatmosfeer. Satellieten zijn van enorme meerwaarde, omdat daarmee binnen enkele dagen de hele aardatmosfeer in kaart gebracht kan worden. Zo zijn satellieten niet alleen waardevol voor wetenschappelijk onderzoek, maar laten ze ook zien of genomen milieumaatregelen effect hebben. Belangrijk daarbij is dat de satellietinstrumenten zo gedetailleerd mogelijk relevante vervuilende gassen of broeikasgassen kunnen zien. TROPOMI, het *Tropospheric Monitoring Instrument*, gaat op die punten een belangrijke verbeterslag maken ten opzichte van zijn voorgangers. Het instrument zal in staat zijn om ook tussen de wolken door de atmosfeer te *scannen* en zelfs de uitstoot van luchtvervuiling door steden en voorsteden te onderscheiden.

TROPOMI is het enige wetenschappelijke ruimte-instrument op de satelliet *Sentinel-5-precursor*, een voorbereidende missie in het omvangrijke aardobservatieprogramma GMES van ESA en de Europese Unie. ESA zal in dat programma vijf grote satellieten met de naam Sentinel ontwikkelen, die ieder gericht zullen zijn op een specifiek aspect van aardobservatie.

De Sentinel-5, die ingericht wordt voor onderzoek naar de aardatmosfeer, heeft een beoogde lanceerdatum in 2020. Dat is ver na het einde van de levensduur van de satellietinstrumenten die nu een oog op de atmosfeer houden, zoals de grotendeels door Nederland ontwikkelde instrumenten SCIAMACHY op de ESA-satelliet ENVISAT en OMI op de NASA-satelliet EOS-AURA. Om geen onderbreking in de reeks gegevens over de atmosfeer te laten ontstaan, is voor de Sentinel-5 een kleinere voorloper gepland, de *Sentinel-5-precursor*, met daarop dus TROPOMI.

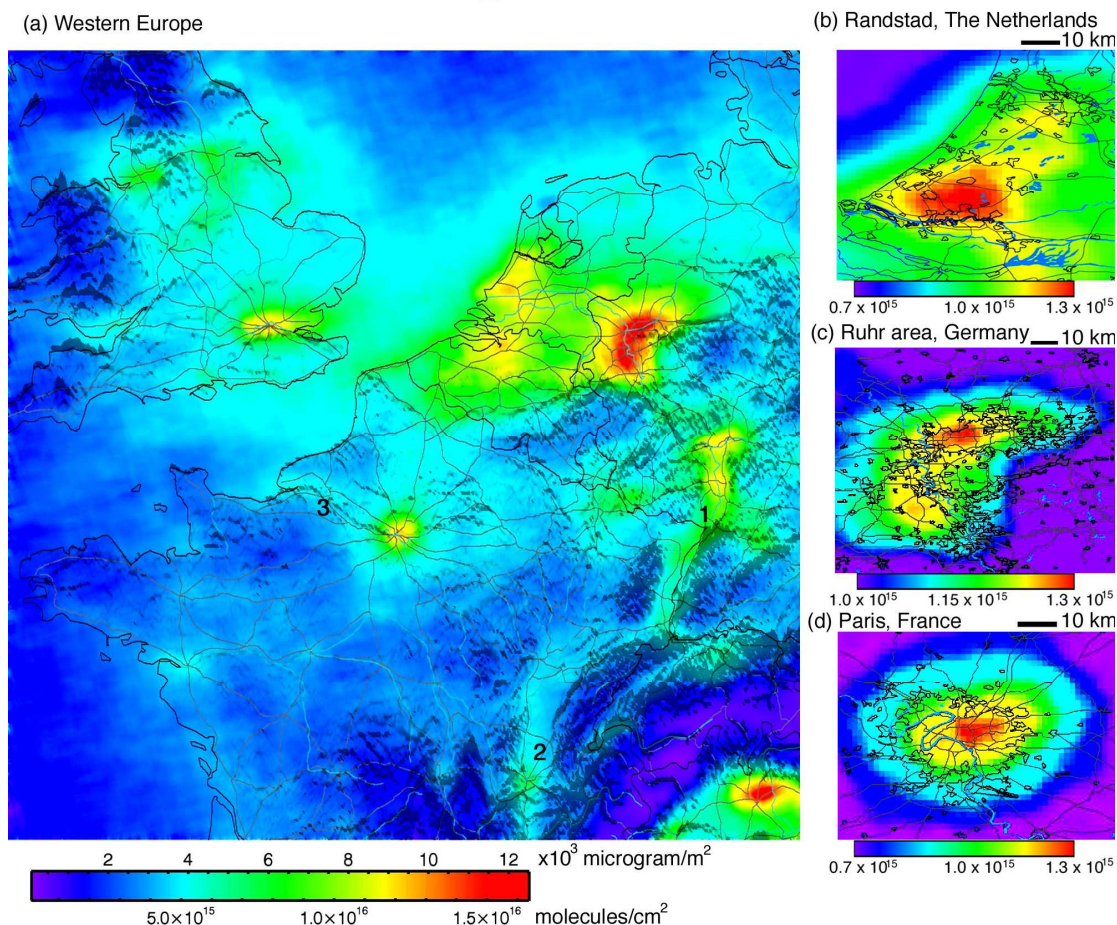
Met TROPOMI kan Nederland een belangrijke bijdrage leveren aan het Europese ruimtevaartprogramma op gebieden waar Nederland internationaal waardering

oogst. Nederlandse ruimtevaartbedrijven en -instituten zijn al lang belangrijke leveranciers van geavanceerde ruimtetechnologie voor astronomische en aardgerichte missies. Daarbij spelen Nederlandse sterrenkundigen en klimaatonderzoekers een belangrijke rol in de voorbereiding van nieuwe missies en de interpretatie van hun gegevens. De Nederlandse expertise, opgebouwd met onder andere SCIAMACHY en OMI, bleek een belangrijke motivatie voor de ESA-lidstaten om voor TROPOMI te kiezen.

TROPOMI is een samenwerking tussen KNMI, SRON, TNO en Dutch Space, in opdracht van het NIVR. De wetenschappelijke leiding is in handen van KNMI (hoofdonderzoeker) en SRON. Dutch Space in Leiden geeft leiding aan het team dat het instrument gaat bouwen. TROPOMI wordt gefinancierd door de ministeries van Economische Zaken, van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, van Verkeer en Waterstaat en van VROM.

Voor meer informatie hierover kunt u contact opnemen met Jasper Wamsteker van SRON (030 2538593, 06 24855502, [j.a.wamsteker@sron.nl](mailto:j.a.wamsteker@sron.nl)), Suzanne Westgeest van het NIVR (015 278 9402, 06 414 992 33, [s.westgeest@nivr.nl](mailto:s.westgeest@nivr.nl)) of Pieter Levelt, KNMI (030 2206667, 06 52062561 [levelt@knmi.nl](mailto:levelt@knmi.nl))

## OMI Tropospheric NO<sub>2</sub>, Dec 2004 until Nov 2005



Stikstofdioxide concentraties boven West Europa gemeten met het OMI satelliet instrument. Het TROPOMI instrument gaat dit soort stoffen met nog meer detail en nauwkeurigheid meten.