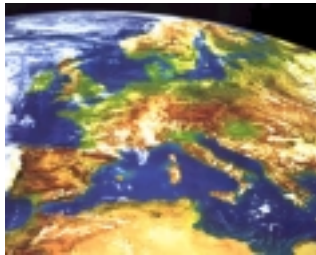


(9/10) Meteorologische waarnemingen en de weersverwachting



1977: Europa lanceert zijn eerste weersatelliet, Meteosat. De satelliet produceert elk half uur een meteorologisch beeld. De Europese weersverwachting is met de komst van Meteosat totaal veranderd. Er zijn zeven Meteosats gebouwd. Het Meteosat Second Generation programma vervangt Meteosat vanaf 2002.

Er zijn twee soorten weersatellieten. **Polaire** satellieten bewegen in cirkelbanen over de polen van de aarde, op een hoogte tussen 800 en 1500 km. **Geostationaire** satellieten staan op een 'vast' punt op ongeveer 36 000 km boven de evenaar. Meteosat is een geostationaire satelliet.

De nieuwe generatie

Europa's nieuwe satelliet, Meteosat Second Generation (MSG), betekent een grote verbetering van de oude situatie.



- De beelden worden nu elke 15 minuten gemaakt.
- Het scheidend vermogen wordt 1 vierkante kilometer (was 2,5x2,5) voor plaatjes in zichtbaar licht.
- Er worden waarnemingen gedaan in 12 spectraalbanden (was 3). Daarvan liggen er 3 in het zichtbaar licht en 9 in het infrarood. Zo kun je onder andere atmosferische gassen als ozon in beeld brengen.
- Snelle dataverbinding met meer dan 3 Mbps, bijna twintig keer sneller dan bij Meteosat.

MSG werd ontwikkeld door ESA, de European Space Agency. De gegevens worden verwerkt door Eumetsat in Darmstadt (Duitsland) en doorgegeven naar de meteorologische instituten. De eerste MSG is vanaf augustus 2002 'in de lucht'.

Fotos: ESA