

# Dansk rumforskning i spidsen for mia-satsning

Danskledet projekt til 1,3 mia. kr. sikrer en ambitiøs opfølgning på Ørsted-satellitten – det medfører, at dansk videnskabelig kompetence får central betydning

## Forskning

AF NIELS BARFOD

Dansk rumforskning er klar til en særdeles ambitiøs opfølgning på Ørsted-satellitten. Et danskledet projekt inden for rammerne af det europæiske rumagentur European Space Agency (ESA),

med navnet Swarm, går ud på at sende tre satellitter i kredsløb om Jorden i 2009.

Projektets samlede rammebeløb er på 1,3 mia. kr. Satellitterne skal undersøge jordens magnetfelt med en hidtil uset nøjagtighed. Projektet er udvalgt blandt et halvt hundrede europæiske rumprojekter. Det ledes af af Dansk Rumforskningsinstitut og Danmarks Tekniske Universitet sammen med forskningsinstitutioner i Tyskland og Frankrig.

Tre identiske Swarm-satellitter skal undersøge, hvordan jordens magnetfelt ændrer sig i tid og rum. De tre Swarm-satellitter er direkte arvtagere af den dansk udviklede teknologi, som er udviklet til Ørsted-satellitten.

»ESA's store investering i Swarm viser, at den nationale

satsning på Ørsted-projektet har givet resultater af vidtrækkende betydning for dansk videnskab og teknologiuudvikling.« siger Eigil Friis-Christensen, som er direktør for Dansk Rumforskningsinstitut.

Ifølge rumforskningsdirektøren har Danmark dermed fået afgørende indflydelse på det europæiske rumprogram:

»Vi har nu mulighed for at udnytte vores videnskabelige kompetence til at lave forskning i verdensklasse,« siger han.

En af Swarm-satellitternes væsentlige opgaver bliver at følge, hvordan jordens magnetfelt nu flytter sig hurtigere end nogensinde før. Den magnetiske nordpol flytter sig nemlig nu med 50 km om året. Samtidig er feltet blev en smule svagere. Det kan ifølge

forskere være et tegn på, at en såkaldt polvending er i gang, altså at jordens magnetiske poler er ved at bytte plads. Polvendinger er sporet 170 mio. år tilbage i jordens historie. De er hidtil sket gennemsnitligt hvert 200.000 år, men med store udsving. En polvending menes at kunne tage ca. 1000 år.

Jordens magnetfelt fungerer som et skjold mod skadelig kosmisk stråling fra rummet. Der, hvor magnetfelterne er svage, er den ødelæggende stråling på sit højeste. Sådan er det over det sydlige Atlanterhav.

Hvis jordens magnetfelt holder flyttedag, vil de områder, hvor det kan være farligt at opholde sig for satellitter og mennesker, ligeledes flytte sig.