



UPPSALA  
UNIVERSITET

Nyhetsblad för  
Ångströmlaboratoriet

Februari  
2014

# Det händer på

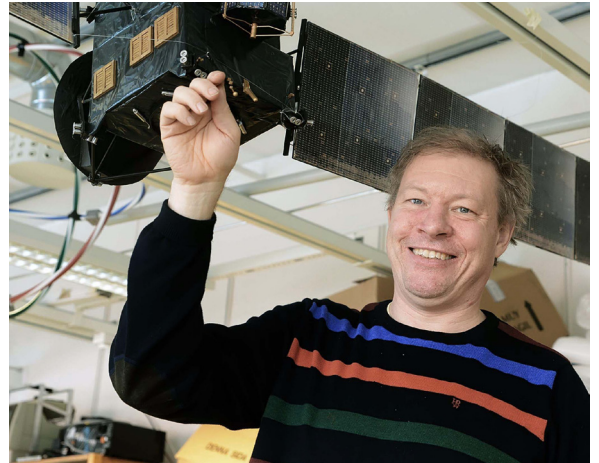
Ångström

## Rosetta vaknar upp

Ångströms rymdfysiker och astronomer jublade på måndagskvällen den 20 januari över en svag radiosignal från rymdsonden Rosetta, uppsänd 2004, som planenligt vaknade till liv efter ett par år i dvala. Sent i sommar nås slutmålet, kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko.

På Rosetta finns bland annat det Ångströmbyggda instrumentet LAP från Institutet för rymdfysik och kameran OSIRIS vars filter är ett bidrag från Avdelningen för astronomi och rymdfysik.

Förutom forskare och ingenjörer har elva studenter under åren gjort examensarbeten inom projektet. Flera kritiska moment återstår dock innan Rosetta i höst kan gå in i bana ett par mil över kometkärnans yta och sätta ner sin lilla landare.



Anders Eriksson vid en modell av Rosetta som hänger på IFR.

## Forskning om porösa material



Doktoranden Sara Frykstrand fick i somras motta Ångströms innovationsstipendium. Hennes forskning handlar om Upsalite™, en ny typ av poröst material, som har utvecklats av bland andra Sara Frykstrand och hennes handledare vid Nanoteknologi och funktionella material, Institutionen för teknikvetenskaper. Upsalite har nanostora porer som alla har ungefär samma diameter och på grund av dessa har materialet en stor ytearea och vattenadsorptionsförmåga. Porösa material med stor ytearea och snäv porstorleksfördelning ingår i ett mycket viktigt och aktivt forskningsfält inom materialforskningsområdet. Sådana material kan användas för bland annat läkemedels- och vaccinelverans, gasadsorption eller katalys.

Doktoranden Sara Frykstrand fick i somras motta Ångströms innovationsstipendium. Hennes forskning handlar om Upsalite™, en ny typ av poröst material, som har utvecklats av bland andra Sara Frykstrand och hennes handledare vid Nanoteknologi och funktionella material, Institutionen för teknikvetenskaper. Upsalite har nanostora porer som alla har ungefär samma diameter och på grund av dessa har materialet en stor ytearea och vattenadsorptionsförmåga. Porösa material med stor ytearea och snäv porstorleksfördelning ingår i ett mycket viktigt och aktivt forskningsfält inom materialforskningsområdet. Sådana material kan användas för bland annat läkemedels- och vaccinelverans, gasadsorption eller katalys.

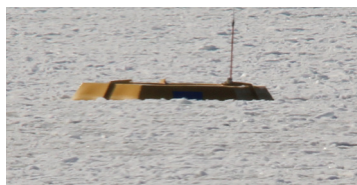
## Celsius-Linné föreläsningar



I februari varje år anordnar fakulteten två föreläsningar till minne av Anders Celsius och Carl von Linné. 2014 års föreläsningar äger rum den 13 februari på Ångströmlaboratoriet.

Årets föreläsare är professor George Efsthathiou, Professor of Astrophysics, University of Cambridge, UK, som talar om "The Birth of the Universe" och professor Marlene Zuk, Professor of Biology, University of Minnesota, USA, vars föreläsning har titeln "Paleofantasy: What Our Evolutionary Past Really Tells Us About Modern Life".

## Vågkraftstudie

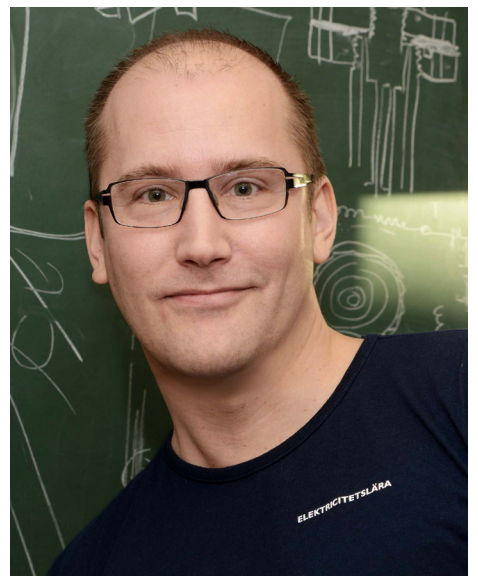


En tvåårig EU-finansierad pilotstudie visar att förutsättningarna är goda för att satsa på vågkraftsutbyggnad i Östersjön.

–Man kan säga att studien öppnar upp Östersjön för vågkraft. Där finns utmaningar med säsongsmässig is till exempel, men vi har klarat två säsonger på ett bra sätt. Vår teknik har visat sig vara mycket väl anpassad för Östersjöns vågklimat och djup, säger Erland Strömstedt, forskare vid Ångströmlaboratoriet och huvudansvarig för studien.

I världen pågår ett 80-tal projekt kring olika koncept av vågkraft i olika tidiga utvecklingsstadier. Uppsala universitets koncept är unikt i sin enkelhet och ligger i internationell jämförelse långt framme, d.v.s nära industriell skala.

Under studien byggdes en testanläggning upp för att testa tekniken under säsongsmässiga isförhållanden i Ålands hav.



Producerad av  
Teddy Thörlund  
Nils Bingefors

www.polacksbacken.uu.se