



Foto: ©KOPRI

## Göteborgsforskare till Antarktis med koreansk isbrytare

En forskare från Göteborgs universitet ska delta i en forskningsexpedition med den nya koreanska isbrytaren ARAON till Antarktis. Under sju veckor ska forskaren undersöka hur havsvattnet påverkar smältningen av Antarktis inlandsis. Expeditionen ingår i det svenska Antarktisforskningsprogrammet SWEDARP 2011/12.

I mitten av januari går Christian Stranne, doktorand vid Göteborgs universitet, ombord på den koreanska isbrytaren ARAON för att delta i en forskningsexpedition till Antarktis. Expeditionen är ett unikt svenskt-koreanskt samarbete, där forskarna delar på datan de samlar in om hur havsvattnet runt den frusna kontinenten påverkar smältningen av Antarktis inlandsis.

Inlandsisarna på Antarktis byggs varje år på av nederbörd, men is exporteras också bort av glaciärer som långsamt rör sig ner mot havet. Där bildas flytande glaciärtungor, så kallade is-shelfer, som kan vara uppemot 1 000 meter tjocka. Senare års observationer har visat att is-shelferna i Västantarktis blir ca 5 meter tunnare per år. Dessutom har man upptäckt att glaciärerna rör sig snabbare än tidigare, och som ett resultat blir även inlandsisen tunnare närmast kusten.

I detta projekt skall forskarna studera cirkulationen av varmare vattenmassa in i Amundsenhavet, ett ganska grunt område beläget utanför några av de Västantarktiska is-shelferna.

– Avsmältningen beror sannolikt på inströmning av varmt vatten på havsbotten. Eftersom den största delen av den västantarktiska ismassan har en botten som ligger under havsytan finns en risk att hela kontinenten kollapsar om ismassorna fortsätter att smälta. Om glaciärerna kollapsar skulle havsvattennivån stiga med 5–6 meter, konstaterar Anna Wåhlin, projektets svenska forskningsledare.

Forskarna planerar att sätta ut tre instrument som kontinuerligt mäter salt, temperatur och ström. Dessa lämnas kvar i vattnet under två år för att ge en bild av hur årstidscykeln ser ut, speciellt under vintersäsongen då inga fartyg kan nå området. Dessutom ska man plocka upp och samla in data från svenska mätbojar som redan finns på plats. Dessa placerades i Amundsenhavet för ett år sedan med hjälp av den svenska isbrytaren Oden, vars planerade Antarktisexpedition ställdes in denna säsong då fartyget istället ska bryta is i Bottenviken. Tack vare samarbete mellan Polarforskningssekretariatet, koreanska KOPRI (Korea Polar Research Institute) och Göteborgs universitet kom det svenska forskningsprojektet med på denna expedition.

### **Kontaktpersoner**

#### **Institutionen för geovetenskaper, Göteborgs universitet**

Docent Anna Wählin  
Telefon: 031-786 28 66  
E-post: anna.wahlin@gvc.gu.se

Doktorand Christian Stranne  
Telefon: 031-786 28 74  
Mobil: 070-647 61 54  
E-post: christian.stranne@gvc.gu.se

Professor Göran Björk  
Telefon: 031-786 28 58  
E-post: gobj@gvc.gu.se

Docent Lars Arneborg  
Telefon: 031-786 28 86  
E-post: laar@gvc.gu.se

#### **Polarforskningssekretariatet**

Informatör Jan-Ola Olofsson  
Telefon: 08-673 97 31  
Mobil: 070-570 18 88  
E-post: jan-ola.olofsson@polar.se