



Svenska atmosfärforskare på expedition till Antarktis

Den 11 november reser två svenska forskare från Institutet för rymdfysik (IRF) i Kiruna till Kapstaden, och därifrån vidare till Antarktis. De ska under tre månader arbeta inom det atmosfärfysiska projektet MARA (Moveable Atmospheric Radar for Antarctica). Expeditionen är en del av det svenska Antarktiskforskningsprogrammet SWEDARP 2011/12 och genomförs i samarbete med Norsk Polarinstitut.

Atmosfärradarn MARA byggdes upp under säsongen 2006/07 vid den svenska forskningsstationen Wasa i Antarktis. Under årets expedition ska forskarna montera upp radarn vid den norska forskningsstationen Troll, som är bemannad året runt. Där kommer den att genomföra mätningar under tre år innan den flyttas vidare till den indiska stationen Maitri.

Syftet med MARA är att öka förståelsen för hur molnen högst upp i atmosfären bildas (vid 85 kilometers höjd över polarområdena) och hur luftmassor transporteras och blandas längre ner i atmosfären. Luftburna partiklar – aerosoler – påverkar molnens tillblivelse, och indirekt även klimatet då molnens utseende delvis reglerar solens instrålning och jordens utstrålning. Flytten till Troll innebär att man kan kartlägga helt andra meteorologiska förhållanden än vid Wasa.

Forskningsledare för MARA-projektet är professor Sheila Kirkwood, IRF:

– Troll är omringad av branta fjäll och det blir mycket spännande att se turbulensen och de enorma vågrörelser som väntas uppstå när stormvindar drar in över fjällen. Lika spännande blir det att ta reda på vad som händer mitt i vintern när det är vindstilla och temperaturen nära marken faller under -50°C . MARA kommer att kunna se hur långt upp i atmosfären kylan sträcker sig och hjälpa oss förstå varför Antarktis är inte lika drabbad av den globala uppvärmningen som Arktis, säger Sheila Kirkwood.

Forskningsstationen Troll

Den norska forskningsstationen Troll ligger på 72°01'S, 2°32'Ö i Jutulsessen i Dronning Maud Land, 235 km från kusten. Stationen byggdes säsongen 1989/90, men uppgraderades och byggdes ut 2005 och är numera i drift året runt.

Kontaktpersoner

Sheila Kirkwood, professor
Institutet för rymdfysik
Telefon: 0980-790 83
E-post: sheila.kirkwood@irf.se

Rick McGregor, informationsansvarig
Institutet för rymdfysik
Telefon: 0980-791 78 eller 070-276 60 20
E-post: rick.mcgregor@irf.se

Jan-Ola Olofsson, informatör
Polarforskningssekretariatet
Telefon: 08-673 97 31
E-post: jan-ola.olofsson@polar.se

Om myndigheterna

» Polarforskningssekretariatet och Institutet för rymdfysik (IRF) är statliga myndigheter under Utbildningsdepartementet. Polarforskningssekretariatet har till uppgift att främja förutsättningarna för och samordna svensk forskning och utveckling i polarområdena. IRF bedriver forskning, observatorieverksamhet och undervisning om rymdfysik, rymdteknik och atmosfärfysik.