



Klimatsystemet på höga breddgrader: Från varma strömmar i Arktis till superkalla moln kring Antarktis

Föredrag av Nils Slättberg, Postdoc
Department of Space, Earth and Environment
Geoscience and Remote Sensing Division

Torsdagen den 10 april 2025

Välkomna på ett föredrag om klimatförändringar, ett högst aktuellt och viktigt ämne!

Vår föredragshållare Nils Slättberg, som är Postdoc på Chalmers, kommer att berätta om sitt mycket intressanta forskningsområde.



"I Arktis sker klimatförändringar snabbare än någon annanstans på jorden. De snabba förändringarna är kopplade till hur klimatsystemets olika komponenter – till exempel, hav, havsis och atmosfär – växelverkar med varandra. I sundet mellan Svalbard och Grönland möter relativt varma vattenmassor från Atlanten kalla arktiska luftmassor, vilket vintertid resulterar i ett mycket stort värmefflöde från havsytan till atmosfären. Därför påverkas klimatet på Svalbard av förändringar i West Spitsbergen Current (WSC), den ström som för med sig det varma vattnet.

Jag har bland annat forskat på hur variationer i WSC och atmosfären kring Svalbard hänger ihop med varandra, och kommit fram till att vindriktningen inverkar kraftigt på deras samvariabilitet. Men det är inte bara storskaliga interaktioner mellan de olika klimatsystemkomponenterna som styr klimatet. De mikrofysiska processerna inuti moln har till exempel betydelse för hur molnen påverkar jordens strålningsbalans, vilket i sin tur bestämmer om molnen har en kylande eller värmande effekt. Samtidigt är dessa processer notoriskt svåra att observera och modellera, vilket leder till osäkerheter i modellberäkningar av moln och strålningsbalans. Särskilt över Antarktiska Oceanen, där luften är relativt fri från de partiklar som iskristaller kan bildas kring, har modellerna svårt att få till rätt förhållande mellan "supercooled" (underkylda) vattendroppar och iskristaller i molnen. Jag undersöker därför hur andelen underkyllt vatten i klimatmodellers simulationer av moln över Antarktiska Oceanen ändras när man inkluderar eller exkluderar olika mikrofysiska processer i modellerna. Med ökad kunskap om sådana processer kan vi minska osäkerheterna och bättre förstå följderna av klimatets framtida förändringar."



Uppgjord Peter Slättberg, Anna Westin	Datum 2025-01-18	Rev B	Dokumentnr.
--	---------------------	----------	-------------

Samling**Ericsson Lindholmen**

Torsdagen den 10 april kl 13.45.

För att komma till konferensrummet Fören, gå på utsidan av byggnaden mot älven till ingången för restaurangen, där vi möter upp.

De som vill träffas och äta lunch på egen bekostnad innan föreläsningen ses i restaurang Pier 11 kl 12.30.

Föredrag

14.00 – 16.00 inklusive fika.

Pris

För **medlem 50 kr** och för **medföljande 50 kr**.

I priset ingår kaffe och kaka.

Sista datum

Sista datum för anmälan och inbetalning av avgift: **onsdagen den 2 april 2025**.

Anmälan

Vi önskar din anmälan via mail med följande information till ericsson.vast.seniorforening@gmail.com:

- ange föredraget i texten (och i mailhuvudet)
- namn på samtliga anmälda personer.
- eventuell matallergi.

Anmälningsavgiften betalar du till föreningens bankgiro 451-3297.

Överbokning

Vid överbokning gäller inbetalningsdatum för deltagande.

Återbud

Vid återbud p g a sjukdom eller annan orsak, v g ring Peter Slättberg, 0733-933054.

Anmälan är bindande. Vid återbud p g a sent uppkommen sjukdom kommer föreningen att återbetala 50% av priset för den som blivit sjuk och därmed uteblir. Sjukanmälan måste göras innan föredraget börjar.

Frågor?

Har du några frågor om föredraget är du välkommen att ringa Peter Slättberg, 0733-933054.

Välkomna!

Styrelsen