



Bild: Ted Scambos, NSIDC

Kartan visar olika så kallade shelfisar i Antarktis, bland annat Larsen C (i gul färg), den största shelfisen på den antarktiska halvön.

## Is i Antarktis smälter ovanifrån och underifrån

Ett forskarlag ledda av Paul Holland från Storbritanniens nationella institut för forskning i Antarktis, har studerat shelfis (en slags stor isplatta som flyter i havet och hänger utifrån kanten vid inlandsisen) i Antarktis, längst söderut på vår planet. Forskarna har upptäckt att isen inte bara smälter ovanifrån utan även underifrån. Den shelfis som forskarna studerat i Antarktis befinner sig på den Antarktiska halvön och kallas för Larsen C. Shelfisen är mycket stor, ungefär 50 000 kvadratkilometer, hälften så stort som Island. Shelfis fungerar som så att de håller kvar stora mängder is på land och hindrar den övriga isen i Antarktis från att nå havet eftersom att den sitter längst med kanten.

Paul förklarar: "Vad som är spännande med vår studie är att vi nu vet vilka processer som bidrar till att isen vid Larsen C minskar och blir instabil. Luft försvinner från det översta lagret av snö (som kallas firn), vilket gör snön mer kompakt – troligtvis på grund av en varmare atmosfär då det ökar smältningen av is och snö. Vi vet också att Larsen C förlorar is, troligtvis på grund av att havsströmmarna har blivit varmare eller att isflöden har förändrats."

Vid den antarktiska halvön har uppvärmningen skett väldigt snabbt, där temperaturer i området har stigit med ungefär 2.5 °C under de senaste 50 åren.

Att shelfisarna i Antarktis smälter kan leda till att de kollapsar innan det här århundradet är slut. Den övriga isen hålls tillbaka på grund av shelfisen och om shelfisen smälter så kan den övriga isen hamna i havet snabbare, vilket skulle innebära stigande havsnivåer. Det är viktigt för forskare att undersöka i detalj vad det är som gör att isen smälter, så att det ska bli enklare att räkna ut hur mycket havsnivåerna kommer att stiga i framtiden.

*Detta är en barn- och ungdomsanpassad version av European Geosciences Union (EGU)s pressmeddelande 'New study shows Antarctic ice shelf is thinning from above and below'. Den är skriven av Bárbara Ferreira (media- och kommunikationssansvarig, EGU), vetenskapligt granskad av Kathryn Adamson (Manchester Metropolitan University, Storbritannien) och Rickard Selwyn Jones (Victoria University of Wellington, Nya Zeeland), granskad för undervisning av Phil Smith (koordinator, Teacher Scientist Network, Storbritannien) och översatt till svenska av Jesper Agrelius. För mer information besök: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*