

Foto: Gerald Wetzel, tillgänglig via imageo.egu.eu.

Hur höga är inlandsisarna?

Inlandsisarna, som täcker en stor del av Antarktis (sydligast på vår planet) och Grönland (i norr), består av fryst snö (is). Snön faller över inlandsisen och strömmar till lägre platser nära kusten, där snön antingen smälter eller bryter ut i havet som isberg. Tyska forskare har mätt hur höga olika delar av Antarktis och Grönland är, för att ta reda på var någonstans det finns höga berg av is och var det finns låga områden.

Genom att använda kraftfulla radarstrålar från en satellit skapade de tyska forskarna mycket detaljerade kartor över hur höjden förändras över inlandsisarna. Deras kartor täcker en yta mer än tre gånger så stor som den Europeiska Unionen, bland annat ett område stort som Spanien som tidigare inte har mätts med satellitradar.

Forskarna ville också veta vilka delar av Grönland och Antarktis som växer sig större och vilka delar som krymper. Där de blir större blir isen tjockare, då mer snö faller där än vad som smälter bort eller flyter iväg mot kusten. Där de krymper förlorar de is eftersom isen smälter upp i atmosfären eller bort i havet. Forskarna studerade förändringar i inlandsisarna genom att mäta hur höjden har förändrats från år 2011 till 2014. De fann att många delar av Grönland och Antarktis förlorar höjd och krymper, vilket innebär att isen smälter bort snabbare än vad nysnö hinner samlas på inlandsisarna. Forskarna säger att de två istäckena kombinerat förlorar 500 kubikkilometer av is till havet varje år, ungefär lika mycket vatten som i sjön Eire i Nordamerika! Detta innebär att smältisen från istäckena har bidragit mer till stigande havsnivåer än vad man tidigare trott.

Som tur är kan vi använda dessa nya mätningar och superdetaljerade höjdkartor för att spåra hur inlandsisarna växer och krymper mer detaljerat än någonsin tidigare.

Detta är en barn- och ungdomsanpassad version av European Geosciences Union (EGU)s pressmeddelande "[Highs and lows: height changes in the ice sheets mapped](#)". Den är skriven av Laura Roberts, vetenskapligt granskad av Daniel J. Hill och Timothy Lane, granskad för undervisning av Abigail Morton och översatt till svenska av Jesper Agrelius. För mer information besök: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.