

Triggar klimatförändringar Arktiska kustförändringar?

Stränder och kuster förändras ständigt. Detta gäller inte bara kuster här hemma i Sverige, utan på alla möjliga ställen på vår jord – även i Arktis. I takt med dagens rådande klimatförändringar är Arktis ett av de områden som är mer utsatt. Det finns till och med forskning som pekar på att delar av Arktis påverkas snabbare av klimatförändringarna än många andra ställen på jorden. Detta gäller även för Arktis kuster och stränder. Frågan är: triggar klimatförändringarna förändringar hos kusterna i Arktis?

Dagens klimat förändras. Vi upplever en gradvis ökande medeltemperatur på jorden med fler torra och heta somrar, skogsbränder, stormar och smältande isar för att bara nämna några effekter som märkts av de senaste åren. Ett av områdena som påverkas mycket av dessa förändringar är Arktis, där tinande glaciärer och störda ekosystem följer i förändringarnas fotspår. Arktis kuster är inget undantag för dessa förändringar och påverkas av en mängd olika faktorer som förändringar i havsnivå, smältande isar både till havs och på land, stormar, förändringar i årlig nederbörd samt temperatur.

Vinden, vågorna och stormarna påverkar kusterna.

Hur vinden når kusten påverkar både hur vågorna slår in mot strandkanten och deras hastighet. Detta gör att olika mycket sand, grus och sediment kan förflyttas som finns på stranden. De vinddrivna vågorna driver alltså på hur mycket erosion som sker i området, det vill säga hur mycket av strandens material som förflyttas bort från platsen antingen till en annan del av kusten eller ned i havet. Tätt kopplat till detta är stormars inverkan på kusterna, då stormar bidrar med starka vindar under kortare perioder vilket gör att en större erosion möjliggörs under en kortare tid.

Spelar klimatförändringarna någon roll för de arktiska kusterna? Att havs- och landis smälter och därmed blottar de normalt istäckta kusterna möjliggör en större erosion, inte minst vid stormar då det normala skyddet från isen inte längre finns där. I takt med en höjd medeltemperatur på jorden till följd av klimatförändringarna kommer avsmältningen ske snabbare och vara under längre perioder, vilket blottar stränderna under längre tider än annars. Smältande is kan också medföra att sediment dras med smältvattnet bort från kusten. Smältande glaciärer påverkar även de genom att bidra till en högre havsnivå, vilket i sin tur gör att desto mer av kusten kommer vara exponerad för vinddrivna vågor och vågrörelser. Med andra ord står det klart att klimatförändringarna har en viktig hand med i spelet kring kustförändringar även i Arktis, till den grad att det faktiskt går att konstatera: klimatförändringar triggar Arktiska kustförändringar.

