



# NØGLEBEGREBER

Når du læser Geoviden nr. 3, 2020 Geopark Det Sydfynske Øhav møder du følgende begreber, som her forklares kort.

## ISTID OG GLETSJERE

### ISTID (GLACIAL)

En lang, kold periode. Optræder med relativt jævne mellemrum i den periode, vi lever i nu, som startede for 2,6 millioner år siden - kvartærtiden. Afbrydes af perioder, hvor klimaet bliver varmere, kaldet mellemistider. Istider kaldes også glacialer.

### MELLEMISTID (INTERGLACIAL)

En varmere periode, der adskiller to istider. Optræder med relativt jævne mellemrum i den periode, vi lever i nu, som startede for 2,6 millioner år siden - kvartærtiden. Mellemistider kaldes også interglacialer.

### GLETSJER

En ismasse, som dannes af sammentrykket sne over mange år. Sneen der falder hver vinter maser ned af sneen, der falder næste vinter og så videre. Sneen bliver til sidst til gletsjeris, som er forskellig fra almindelig is, netop fordi den er langsomt mast sammen fra sne. Processen tillader nemlig en masse luftbobler at blive fanget i isen, og det giver gletsjerisen den karakteristiske hvidblå farve. Gletsjere er desuden karakteriseret ved, at de flyder. Dannelsen af ny is på toppen skubber nemlig til den gamle is, så den bevæger sig som en meget tykflydende flod. Hvis en gletsjer vokser sig stor nok, kaldes den en iskappe. Typisk sætter man grænsen ved 50.000 km<sup>2</sup>. til sammenligning er Danmark lige under 43.000 km<sup>2</sup>.

### DØDIS

Når gletsjeren ikke længere bevæger sig frem og blot ligger og smelter, kaldes den dødis. Ved gletsjerens tilbagesmeltning kan der også blive efterladt store isklumper, der smelter langsomt end resten, f.eks. hvis de er blevet dækket af grus og støv. Når de endelig smelter bort, efterlader de tit et hul, som kaldes et dødis-hul. Mange søer i Danmark er vandfyldte dødishuller.

### KVARTÆRTIDEN

Geologisk navn for det allerøverste jordlag, som består af materiale ført hen over landet af gletsjerfremstød i istiderne. Perioden med de skiftende istider (fra 2,58 mio. år siden til nu) hedder nemlig Kvartær.

### WEICHSEL-ISTID

Den seneste istid, som varede fra ca. 115.000-11.700 år siden.

### SAALE-ISTID

Den andensidste istid, som varede fra ca. 390.000-130.000 år siden.

### ELSTER-ISTID

Den tredjesidste istid, der varede fra ca. 480.000-425.000 år siden.

### ISTEKTONIK

Kræfterne fra is i bevægelse, som skubber jordlagene rundt. For eksempel kan lag, der er blevet skubbet op foran isen, så de står på skrå, kaldes istektoniske strukturer.

## GENERELT

### SEDIMENT

Aflejringer bestående af løse partikler. Er partiklerne sammenkittet udgør de en sedimentær bjergart. Sedimenter dannes blandt andet ved nedbrydning (forvitring og erosion) af bjerge, hvor efter det nedbrudte materiale transporteres videre mod lavere liggende områder af vind, vand eller is for til sidst at blive aflejret i floder, søer, havet mm.

### AFLEJRING

Når sedimenter som sand, grus, ler bliver afsat (bragt til hvile), efter at være blevet transporteret, f.eks. i floder, i havet, af vinden.

### SAND

Materiale der består af partikler/mineralkorn der er større end ler, men mindre end grus. Kan også inddeles videre i finsand og grovsand. Dog er sand typisk defineret ved en partikelstørrelse på mellem 0,06 og 2 mm.

### GRUS

Grovkornet materiale, der typisk defineres ved en partikelstørrelse på mellem 2 og 50 mm. Materiale med større partikler end grus defineres som sten.

### LER

Meget finkornet materiale, hvor en vis mængde partikler er under 0,002 mm.

### MILANKOVIĆ-CYKLER

Tre variationer i Jordens bane, akse og akseorientering, som foregår i cykler på hhv. ca. 100.000, 40.000 og 20.000 år. Variationerne er en af de faktorer, der har betydning for, hvornår der er istid på Jorden. Opkaldt efter forskeren, der opdagede dem, Milutin Milanković.

### GEOSITE

Geosites er steder med enestående geologi, der viser særligt flotte eller sjældne eksempler på f.eks. istidslandskaber, kysttyper, mineraler eller fossiler. Stevns Klint og Skagen Odde er eksempler på danske geosites.

### LITORINAHAVET

I takt med at isen smeltede efter sidste istid, steg havet. For ca. 9000 år siden og frem kom de danske kyster derfor langsomt til at ligne dem, vi kender i dag. Havet, der omgav landet i den periode, kaldes Litorinahavet.

### FASTLANDSTIDEN

De første 2-3.000 år efter sidste istid sluttede var havniveauet stadig så lavt på grund af de store ismasser, at Danmark hang sammen med England og Sverige. Perioden kaldes fastlandstiden.

## LANDSKABSTYPER

### MORÆNEAFLEJRING (MORÆNELER)

Den mest almindelige jordart i Danmark, der består af en blanding af sand, grus, ler og sten, som er blevet blandet sammen og smurt ud over landet af istidens gletsjere.

### ISRAND (RANDMORÆNE)

En gletsjer skubber typisk en stor bunke jord og sten foran sig, og når isen smelter, bliver den bunke liggende som en lang bakkekam.

### TERRÆNSTRIBER

En gletsjer er sjældent helt glat underne, og derfor kan den efterlade lange skurestriber, når den skrider hen over landskabet. Striberne er svære at se, da de ikke er ret høje, men på højdekort ses de tydeligt.

### DRUMLINBAKKE

En bakke eller højdedrag, der er blevet trukket ud i den ene ende, fordi en gletsjer er gledet hen over den.

### KAME BAKKE (INKL. HATBAKKER)

Paraplybetegnelse for bakker skabt af sedimentter fra smeltet vand, der samler sig i diverse lavninger i/ved isen. Her bygges sedimentlagene langsomt op, og står tilbage som bakker, når isen forsvinder.

### SMELTEVANDSSLETTE

Fra gletsjerens front flyder smeltevandsfloder ud, som transporterer sedimentter med på deres vej. Floderne snor sig og bliver forgrenede, og over tiden fordeler de sedimentterne, så der skabes en mere eller mindre plan flade.

### SMELTEVANDSDAL

I nogle områder lader underlaget sig nemmere rive med af smeltevandet end andre, og så kan floderne bore sig dybere ned i underlaget og skabe smeltevandsdale i stedet for sletter.

### BUNDMORÆNEFLADE

Alt hvad en gletsjer eller iskappe flyder henover betegnes overordnet set som bundmoræneflade eller bundmoræne.

### DØDISHUL

Når isen smelter, efterlades blokke, som smelter langsommere end resten. Smeltevand fra isen bringer sedimentter med sig, som fordeler sig i lag rundt om dødisklumpen. Når den endelig smelter bort, efterlader den derfor en fordybning.

### DØDISLANDSKAB

Når der ligger mange dødisklumper i et område, kan der dannes mange fordybninger, og landskabet imellem dem fremstår derfor som bakker. Det kaldes et dødislandskab.

### ÅS

Aflangt bakkedrag, der dannes i smeltevandstunneller under isen, hvis vandet flyder langsomt, så sedimentterne falder til bunds. Langsomt opbygges en aflang bakke, der er en slags afstøbning af tunellen.

### TUNNELDAL

Hvis vandet i en smeltevandstunnel flyder hurtigt, kan det vriste sedimentter fri fra underlaget, og så begynder smeltevandsfloden at grave sig ned. Der skabes derfor en aflang dal, som kan ses, når isen er væk.