

Geologien på Aarholt-tunet leirskole

for-/etterarbeid på leirskole

Steinene og fjellet på Aarholt-tunet er ikke veldig variert, men likevel svært spennende. Det består av lava-bergarten Rombeporfyr, en bergart som bare finnes tre steder i verden: I Oslofeltet, på Kilimanjaro i Afrika, og i Antarktis (sørpolen).

Oppgave: Gå inn på <http://no.wikipedia.org/wiki/Rombeporfyr> direkte - eller gjennom google og søk "rombeporfyr".

Rombeporfyren består av lava som inneholder lyse - rombeformede krystaller av feltspat. Lavaen kan ha mørk farge til rødlig til lysere farge.

Dette er ikke lava som har sprutet opp av en vulkan. Krystallene ble dannet størknet dypt nede i bakken, og så størknet lavaen når den kom opp i dagen.. Først når de øvre steinlagene er blitt slipt bort har steinarten kommet opp i dagen.

Bergarten ble dannet under Kambro-Silur-tiden, for ca 270 millioner år siden.

Når man finner små steiner av denne bergarten på danske strender, er det bevis på at mye av Danmark er blitt til av masser fra Norge - og Oslofjorden - som isen har tatt med seg og lagt igjen.

Bergarten Rombeporfyr er nokså løs og sprekker opp lett. Fjellet på Aarholt-tunet leirskole har sprukket opp fordi vann har trengt inn i sprekke og vinterkulde har utvidet vannet som frøys med den følge at fjellet sprekker opp. Vi har store steinrøyser i liene av fjellet som viser at snø har tatt med seg steinene nedover fjellsiden og lagt dem igjen i skråningen. Slikt oppsprukket fjell har flere flate sider og er fin å bruke til fyllmasse når man bygger vei, fordi den bærer tyngde fra tunge lastebiler så godt. Den kalles Skjellastein - stein som ligger lagvis som skjell.

Bare ett sted rett bak husene dukker det opp sandstein opp midt inne i lavafjellet. Og det må bety at lavaen har lagt seg over sanda for 270 millioner år siden og trykket sanda så mye sammen at den har blitt til stein, - godt hjulpet av varme. Og sandsteinen har fått en merkelig overflate når den har sprukket opp. Den er bølgeformet og viser tydelig at det må ha vært overflaten under havet - slik sanda av og til kan få bølgestruktur når vi ser den på en sandstrand i vannet.

Fordi fjellet er oppsprukket, går det mange vannårer i fjellet. Da vi boret etter vann i 2005, traff vi på vann bare 6 meter under bakken, og det rant ut av seg selv. Det må bety at vannet kommer fra fjellet litt lenger opp gjennom årer i bergarten. Vannet er helt klart og har en surhetsgrad på 8,3 (ph). Det betyr at vannet inneholder kalk og er basisk, - noe som er sunt.