

Geologien i Bronsealderlandet TAU

Kilde bl.a.: Informasjon utgitt av "Gea Norvegica Geopark".

Høydedrag og dalføre som går i nord-syd-retning gjennom midtre deler av Skien kommune markerer seg med bratte fjellskrenter mot vest og skrånende terreng mot øst. Denne landskapsformen preger hele Gjerpensdalen. Berggrunnen som stikker opp i dagen som åkerholmer i det frodige jordbrukslandskapet og i de lave åskammene, består av hardere berg, ofte forsterket av gangbergarter. Dite er eruptive gangbergarter, diabasganger, som "skjærer" seg gjennom kalkfjellet spredt om i hele dalbunnen i Gjerpen. De lagdelte sedimentene og diabasgangene, er lettest å studere i de store vestvendte bergveggene eller bruddflatene i landskapet.

Da sedimentlagene ble dannet gjennom millioner av år (for 570 til 400 millioner siden) utgjorde de en horisontal flate på en havbunn. I Permtiden, 280-225 millioner år siden, var det stor geologisk aktivitet i vårt område, fikk vi forkastninger og vulkanisme (Oslo-feltet oppstod!). Gjennom oppsprekking og vulkaner strømmet det ut lava. Berggrunnsplata av sedimenter på fra tidligere havbunn ble presset ned og den bikket over og ned mot øst slik at den ble stående på skrå. Forvitring, kombinert med en voldsom erosjon, har etter dette etterlatt lange og stupbratte skrenter mot vest (for eksempel fjellsiden i Skien sentrum som strekker seg markert sydover langsmed Skienselva). Berggrunnen slo også enkelte sprekker i øst vestretning og eruptive bergarter trengte seg derfor fram.

Disse beltene av hardere vulkansk fjell som da kom fram utgjør det vi kaller gangbergarter, og vi finner dem i varierende tykkelser i terrenget. Gangbergartene eller diabasgangene fungerer nærmest som armering, blir det hevdet, i det noe porøse og mykere sand- og kalkfjellet. Dette kan vi lett observere i enkelte skrenter og åsrygger der fjellet er bart.



Bildet tatt fra Petersborg (høydedraget Mæla-Venstøp) mot øst – Typisk landskap med skråning med helling mot øst og bratt skrent opp mot vest oss (Høydedraget rising – Sommerfryd – Limi. Langgårdskollen med sin standhaftige diabasgang stikker opp til venstre i bildet og peker på Skrehelle i bakgrunnen.

I Permtiden, ca 2-300 millioner år etter kambro-silurtiden, fikk vi, som nevnt, betydelig uro i jordskorpa her i distriktet. Det skyldtes tektoniske bevegelser, forskyvninger i jordskorpa. Bergartene ble utsatt for strekk og press, noe presset seg ned og

noe tårnet seg opp. Vulkanske masser strømmet som nevnt ut og over landskapet øst for oss.

De eldste berglagene ser vi følgelig lengst mot vest (Falkumelva) og i de nevnte underste laga i brattskjæringene der. Den gamle havflaten strekker seg altså inn under de vulkanske massene vi har øst og nord for byen.

De bratte vestvendte fjellskrentformasjonene som vi nå ser, ble altså ikke skurt og vasket vekk slik de øvrige bergmassene i området ble. Dette ga oss dagens landskapsprofil.

Innlandsisen beveget seg sydover ut mot havet. Store isfjordarmer dannet seg etter hvert – inn mot Børsesjø men særlig og videre inn mot Norsjø og Bø samt Heddalsvannet og Notodden. Isen og smeltevannet herjet voldsomt med landskapet, og løsmassene ble ført av sted der de hopet seg opp i stor mengde enkelte steder slik vi kan iaktta det i dagens landskap, eller de ble ført lenger ut i havet.

Sammen med isens og vannets bevegelser og malende krefter har altså byen, "Skiensgryta" og sentrale strøk av Gjerpendalføret, fått sin karakteristiske form.

Hardt fjell, som korallrevet Kapittelberget med sin markante diabasgang ble stående igjen som tydelige profiler mens løsere berggrunn som lettere ble gjenstand for erosjon sto bedre imot denne nedslipingen. Langgårdskollen, Wattenberghaugen og Hestehaugen er andre eksempler.

Under den siste istiden, som sluttet for ca 12 000 år siden, lå det som etter hvert ble øyene (Eidet, Smiøya og Klosterøya) mellom Hjellevannet og Bryggevannet på det meste ca 120 meter under havnivået. (fordi landet var presset ned av innlandsisen) På havbunnen og i elvemunningene ble det avsatt leire og sand. Da landet hevet seg etter hvert som innlandsisen smeltet og trakk seg tilbake, ble det dannet terrasser av breelavsetninger, sand og leire i landskapet. For eksempel Mo-plataet i Øvre Gjerpen. Århus- og Mæla-jordene inkludert Skien nord med Lie-området er andre eksempler.

Leire er næringsrikt og danner sammen med grus og organisk materiale basis for den gode landbruksjorda vi finner i dette sentrale landskapsområdet av byen vår. Frogner har for eksempel ikke uten grunn fått et navn som kan tilskrives dette. Den gammelnorske formen på Frogner er Fraunar er visstnok utledet av et ord som betegner frodighet.

Berggrunnen bidrar i dag altså til kalkholdig og fruktbart jordsmonn på høydedraga og flatene gjennom midtre deler av Skien (Gjerpen), et område som ganske treffende er blitt kalt "Bronsealderlandet" av bonde og lokalhistoriker Torgeir Strand, Kolkinn gård. Dette navnet underbygges bl.a. av at det, nær sagt, rundt om i hele Gjerpensdalen er funnet betydelige hellerisningsfelt. De siste omfattende og oppsiktsvekkende funna i senere tid (på 2000-tallet) er gjort på Opphauen, Hoppestad og Aas.

Gjerpen Kirke ligger høyt og fritt i bygda på diabasgang – hardt eruptivt fjell som har "skåret" seg opp gjennom sprekker i kalkfjellet – Her er helleristninger i området; - på barneskolens område og på Wattenberg

Gamle gårdsnavn i Gjerpen som Grini, Gjerpen, Fossum, Sem, Mæla og Venstøp (-vin og -heim) tyder også på at vi her i området har hatt fast bosetting og jordbrukskultur langt tilbake i tiden – i bronse og jernalder. (for 3 – 4 000 år siden)

