

## **Geologien i nordre Gjerpen** - Klipp fra grenlandsboka (91) - v/Sven Dahlgren

Innenfor området begrenset av Slettevannet - Luksefjell - Eiangen - Valeseter har en nærmest Grenlands geologi i et nøtteskall (Se detaljert geologisk kart side 272, og oversiktskart i innledningskapitlet Grenlandsboka (91)) .

De prekambriske bergartene finner en vest for ei linje fra Bliva i sør til Flekkern i nord, samt vest og nordvest for Eiangen. Alle de prekambriske bergartene er metamorfoserte (omdannete). Gneiser av forskjellige slag dominerer. På kartet er det skilt ut områder med finkornete granittiske gneiser. Disse er omvandlete sure lavaer, og er antakelig 1500 millioner år gamle. De middelskornete granittiske gneisene, oftest rødaktige, er omdannede granitter som er 1200 millioner år gamle. Ved Gyristulvatnet forekommer det også et mindre felt med kvartsitt (hvit, hard og glassaktig), som er omdannet sandstein. Fra Flekkern og sørover er det lange, tynne lag med amfibolitt som en fra kartbildet kan se er foldet. Amfibolittene er vanligvis svarte, men kan stedvis være nærmest hvite (Nybufjell, Godfjell og Kjerringfjell). Alle de prekambriske bergartene (kambro-silur og permbergartene var ikke dannet ennå) gjennomgikk en intens omdannelse og folding for ca. 100-1200 millioner år siden da den Svekonorvegiske fjellkjeden ble danna.

I begynnelsen av kambrium (ca. 550 millioner år siden) var den Svekonorvegiske fjellkjeden tæret ned til et sletteland som begynte å synke inn og bli oversvømmet av havvann. I vel 150 millioner år, til ut i silur-tida, ble det avsatt lag på lag med leirskifer, kalksteiner og sandsteiner. Disse sedimentene finner en nå rester av fra Bliva (hvor en kan finne flotte fossiler av datidas dyreliv) i vest til Ekornrød i øst. Nordover kan en følge disse laga til Flittig og Søndre Blæsa. Fra Blæsene går det ei tynn stripe nordover til Linddalen. Noen bitte små rester kan en også finne på nordsida av Flekkern, samt på øyene og i lia øst for Eiangen. Helt til permtida ble kambro-silur sedimentene liggende flatt.

Helt i begynnelsen av permtida, for 300 millioner år siden, startet en epoke med 40 til 50 millioner år med vulkanisme. De eldste lavaene, basalter, finner en rester av bl.a. i et lite område mellom Flittig og Hedde. Etter at et 1-2 kilometer tykt lag med lavastrømmer var blitt dannet, begynte jordskorpa fra Mjøsa til Langesund (og langt ut i Skagerrak) å revne. I denne revna sank kambro-silur sedimentene og perm-lavaene ned og ble skråstilt med helning mot øst. Opp langs denne revna kom det utover i hele perm mange pulser med smeltemasser, som strømte ut på overflaten som lavaer eller krystalliserte på dypet til dypbergarter. Dypbergarter fra denne perioden finner en nå i hele området fra Siljan til Skrim, Luksefjell, Narefjell og Mofjella. Det meste av området består av larvikitt. I Dansarfjell, Mofjella og fra Hortefjell til Svanstul finner en syenitter. Ved Eiangssetra er det en liten gabbro, og i området mellom Fjellvannet og Ramsvannet, feks. ved Grinilia er det små områder med en hvit granitt (ekeritt).