



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 2434	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Grong Gruber AS	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Arne Reinsbakken	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Notater til foreløpig geologisk kaer over Storfjell-området, Limingen-Tunnsjøen.				
Forfatter Roberts, David		Dato Ar Feb 1978	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) NGU	
Kommune Røyrvik Lierne	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 19243 19244	1: 250 000 kartblad Grong
Fagområde Geologi	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Grongfeltet	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu,Zn, Ni, py			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Det vises til at området er befart først og fremst for å få et inntrykk av regionens tektonikk.

Den geologiske inndelingen i grupper, enheter og underenheter blir forklart.

Liming-gruppens grønnstein er etter denne kartleggingen å betrakte som en formasjon innenfor Liming-gruppen.

På nordsiden av Tunnsjøen er det en lokal inversjon av lagpakken i stor skala, som følge av flattliggende folder (F3?)

Notater til foreløpig geologisk kart over Storfjell-området,
Limingen-Tunnsjøen

Av. D. Roberts.! (Mars 1978)

Generell

Feltarbeid som danner grunnlaget til dette foreløpig kart er utført i årene 1973 (6½ dagers aktuell kartlegging) og 1974 (6 dagers kartlegging). I tillegg kommer en én-dags tur langs fjelltoppene i østlige delen av området i 1975.

Årsaken til at så lite tid er blitt brukt på akkurat dette område er at jeg har betraktet min oppgave på 1:250,000 kartbladet 'grong' først og fremst til å få en inntrykk over regionens tektonikk; dette vil være utfyllende til S.Kollung's litostratigrafiske undersøkelser i samme region.

Kartet må derfor betraktes som høyst preliminært. Det er konstruert på basis av flere profil, og meningen er å fortsette imellom disse profilene slik at de forskjellige bergartsgrensene kan tegnes inn på det endelig kart.

Flybilde-serien nr.2035 (år 1958, målestokk 1:20,000) er brukt under kartleggingen. Bergartsgrensene, osv, var da overført på den fotomosaikk(A/S Joma Berkverk) som ble konstruert ved NGU Geofysisk Avdeling(1966-67). Mosaikken er stort sett bra, men en del unøyaktigheter har resultert i opptreden av falske 'forkastninger' her og der på kartet. Når området er endelig kartlagt skal jeg overføre data direkte på 1:50,000 topografisk kart 'Tunnsjøen' slik at disse 'forkastninger' vil bli eliminert.

Kartet er primært et litologisk kart. Med unntagelse av strøk og fall av lagning/foliasjon og en del sprekker og forkastninger er tektoniske strukturer utelatt. Med 4-5 forskjellige plan-strukturer og samme antall lineære strukturer ville tegningen av disse gjort kartet nesten uleselig. Strøk/fall målinger er tatt med et kompass av standard, internasjonal inndeling — dvs, $360^{\circ}/90^{\circ}=v$.

Geologi

Den stratigrafiske rekkefølgen som finnes i tegnforklaringen, nrs.1-14 med nr.1 som den eldste og nr.14 som den yngste enhet, er basert delvis på det regional-geologisk bilde, men hovedsakelig på grunnlag av primære strukturer som finnes i metasedimentene, særlig i form av forskjellige typer kryss-skiktning som stedvis er godt utviklet i de psammittiske bergarter. Disse primære strukturene er mest utbredt i enhetene 4,9,12 og 13.

Enheter nrs.2-14 hører til Liming-gruppen, mens enhet 1 er en del av Gjersvik-gruppen.

De psammittiske enhetene nrs.4 og 9 kan antagelig videre deles opp i under-enheter basert på farge og kalkspat innhold - (a) en lys brun/oransje-grå litologi som ser ut til å være forholdsvis rik i kalkspat; og(b) en mer grønn-grå litologi som synes å innholde mindre kalkspat. Disse er bare delvis skilt ut på det nåværende kart. Årsaken til det varierende kalkspat innhold er delvis av primær karakter men også sannsynligvis skyldes tektonisk sonering og element vandring(migrering) under metamorfose.

Enheter 5,6 og 7 faller sammen med det som Foslie(1922-23) har kalt 'grønnstein'. Egentlig består mindre enn 50% av denne sonen av grønnstein(dvs,lava) eller grønnskiifer(dvs,lava,lava-detritus eller mafisk tuff). Hovedparten(enheter 5 og 7) består av grønne fyllitter og siltsteiner med enkelte tynne lag av bl.a.tuff, grønnstein og blåkvarts. Små magnetitt korn er veldig utbredt både i sedimentene og i vulkanittene.

Fra både private samtaler og referater fra møter er det kjent at geolog S.Kollung tror at denne 'grønnstein' er en del av Gjersvik-gruppen. I motsetning til dette er det nå bevist at denne enheten danner en heterogen bergartssekvens,og i tillegg at primære strukturer i nabo-enhetene viser at 'grønnsteinen' er en formasjon innen Liming-gruppen.

Tektoniske strukturer skal ikke behandles her; bearbeidelser på dette emne foregår nå. Det kan imidlertid nevnes at den lokal inversjon av litostratigrafien i vest langs Tunnsjøens nordkyst ser ut til har oppstått pga en forholdsvis storskala,flat-liggende F3 fold(F3 etter mitt tidsskjema). Den vel utviklet flat-liggende kløv som er utbredt innen området er knyttet til denne deformasjonsfase. Under mikroskopet er det lett å se at hoved skifricheten i bergartene er deformert av disse F3 strukturer.

Planer for sommeren 1978

Planen er å bruke ca.én måned til kartlegging (1)på samme området pluss (2)en fortsettelse østover mot riksgrensen og (3) sydøstover i området mellom Tunnsjøen/Lille Tunnsjøen og veien til Ingulsvatn. Hvis tiden strekker til vil jeg også foreta profiler over området mellom Ingulsvatn og Havidalsvatn.

David Roberts,
NGU,Trondheim,
februar 1978