



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7411 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
------------------------	-------------------	------------------	----------------------	-----------

5352

Kommer fra ..arkiv
Grong Gruber AS

Ekstern rapport nr

Oversendt fra
Grong Gruber a.s.

Fortrolig pga

Fortrolig fra dato:

Tittel

Berggrunnsgeologiske observasjoner i området Skiftesmyr-Bergsetran

Forfatter

Michael Heim

Dato

År

1993

Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Grong Gruber AS

Kommune

Grong

Fylke

Nord-Trøndelag

Bergdistrikt

Trondheimske

1: 50 000 kartblad

18234

1: 250 000 kartblad

Grong

Fagområde

Geologi

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Skiftesmyr-Bergsetran

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

BERGGRUNNSGEOLOGISKE OBSERVASJONER

I OMRÅDET SKIFTESMYR - BERGSETRAN

(OKTOBER 1993)

MICHAEL HEIM

INNLEDNING

I begynnelsen av oktober 1993 ble det brukt 5 feltdager til oppfølging av kartleggingsarbeidet fra 1992 rundt Skiftesmyrforekomsten. De to første dagene ble benyttet til felles befaring (Arne Reinsbakken og undertegnede) for å diskutere forholdene i og rundt mineraliserings- og omvandlingssoner.

Observasjonene er overført til feltkartet fra 1992. Som vedlegg til denne beskrivelsen følger renskrevet dagbok.

GENERELL BEFARING RUNDT SKIFTESMYR

Første dagen fulgte vi den antatte nordlige fortsettelsen av hovedsonen, fra Damhaugen nord- og oppover mot Kristensetermyra. Vi klarte å plassere den litt bedre ved flere nye blotninger. De observerte omvandlingsproduktene langs den litt uregelmessige men ganske veldefinerte rustsonen på opp til ca.20m tykkelse mener Arne Reinsbakken er typisk for de dypere delene av en "feeder"-sone. Han mener også å kunne skille mellom forskjellige omvandlingstyper/-parageneser, avhengig av plassering innenfor sonen.

Vest på Damhaugen (jfr. lok.232) gjennomsettes rustsonen av minst tre opp til ca.30cm tykke, finkornete dolerittganger. Disse har et nordvestlig strøk og moderat fall mot nordøst. Etter Arne er slike sene ganger ikke uvanlig i borkjernene fra Skiftesmyr. Også dette støtter den tidligere antagelsen at mineraliseringen ble dannet før den magmatiske utviklingen i området var helt avsluttet.

Andre dagen fulgte vi hovedtraséen fra parkeringsplassen opp til hovedskjerpet. Nytt moment i dette området er at den nordvestlige, smale sonen av kvartsfeltspatiske bergarter er adskilt fra hovedkomplekset i sørøst ved en ca.50m bred sone av basiske tuffskifre med tynne lag av blåkvarts/jaspis. Det stedvis tydelig feltspatporfyriske aspekt av sonen i nordvest kan tyde på intrusiv opprinnelse.

Det raske skifte i bergartenes strøkretning fra vestsørvest til sør i området vest for Stordalen ble tidligere tolket som foldestruktur. Dette inntrykket er bekreftet. I området nordøst og øst for hovedskjerpet har tidlige planstrukturer som laminasjon raskt skiftende orientering om steilt nordnordvest-stupende lineasjon/foldeakse. Stedvis er også en subvertikal akseplanfoliasjon antydnet. Forløpet av kontakten mot tynnlaminerte, krusfoldete grønnskifre i sør gjenspeiler denne foldningen. Arne R. har studert dette område mere detaljert i de følgende dager.

I innerste delen av Stordalen, som tektonisk sett er del av Svarttjønnflaket, ble det observert flere rustsoner (lok.403, 404). Inntrykket er at de har en litt uregelmessig planstruktur som ligger

parallelt med omvandlingssonens retning, mens ikke omvandlede områder viser dels meget godt bevart primærbånding/laminasjon som tuffene/tuffittene ved lok.206.

Etter å ha tatt en tur om omvandlingssonen ved lok.207/193 (Skiftesmyr øst?) går vi ned mot nordvest. Sonen ved lok.405 ble tidligere tolket som sure vulkanitter men det dreier seg antagelig om omvandlede basiske bergarter. Det er ikke utenkelig at denne sonen trekker sørvestover, via et tidligere registrert lite skjerp i Stordalen på 250m og videre opp til lok.403. Det vil i såfall være den andre omvandlingssone som krysser den tektoniske grensen mellom Storflyflaket og Svarttjønnflaket som det tidligere er antydning for å være tilfelle for mineraliseringen ved lok.207/193.

OMRÅDET VEST FOR SKIFTESMYR MOT BERGSETRAN

De resterende dagene av uken ble benyttet til komplettering av kartbildet i området sørvest for hovedmalmen, området mot Demningsmyrbekken og videre vestover til Kerstisætran og Bergsetran. Nye hovedmomenter i dette området er:

- Den vestligste delen av hovedsonen med sure bergarter ser i grove trekk ut til å ende i en spiss, sørvestlukket, antagelig tidlig foldestruktur, som sørvest for hovedskjerp helt klart gjennomsettes av omvandlingssonen. Den nordvestlige sonen av sure bergarter smalner og dør ut mot sørvest. Dette kan være et primært trekk, eller forårsaket av skjærbevegelse langs sørveststrykende tektoniske soner (se neste avsnitt).
- Mineraliseringen ved borhull 152 ser ut til å ligge langs nordvestsiden av en sone med blåkvarts og sure vulkanitter. Et lite skjerp ligger på toppen av knausen, ca.90m nordøst for borhull 152. Sør for borhullet har man dels tykk blåkvarts som sannsynligvis danner en sørvestlukket, tett fold med keratofyr i kjernen. En symmetrisk liggende rustsone er funnet på sørsiden av det sørlige blåkvartsdraget. Dette kan tyde på en foldet, stratabundet, ekshalativ mineralisering. Foldestrukturen kuttes i nordvest antagelig av en tektonisk sone som trekker mot sørvest langs søkket fra borhull 152. Faktum at blåkvarts-/keratofyrsonen ikke har noen fortsettelse i øst kan tyde på en ytterligere skjærson, subparallelt med den i nordvest. Sonene ligger omtrent parallelt med kontakten mot trondhemitten (Ramsjøintrusjonen) i nordvest; det er derfor ikke utenkelig at deres dannelse skjedde i takregionen av den oppstigende intrusjonen.
- Fra Demningsmyrbekken (lok.418) mot sørvest har man en større linse av finkornet biotitt-kvartsfeltspatisk gneis av lignende type som i området vest for Stordalen. Kontaktforholdene i nordvest kan tyde på at det dreier seg om en finkornet subvulkansk intrusjon. Sørøstgrensen av den dannes av en fyllonittisk grønnskifer, antagelig fortsettelsen av skjærsonen fra borhull 152. Lenger sørvest bøyer denne fyllonittsonen av i mer vestlig

strøk og inn til skyvekontakten mot Svarttjønnflaket.

I Svarttjønnflaket trekker et ledenivå med blåkvarts og rustne kvartsrike skifre fra området Kerstisetran (lok.424) østover, forbi sørlige delen av Demningsmyra. Vest for Demningsmyra har man opp til 10m tykk magnetittrik blåkvarts, mens sonens betydning ser ut til å avta og den forandrer seg petrografisk både mot øst og vest. Videre mot øst tilsvarende den nokså sikkert samme nivå som ekshalittskiferen ved lok.205 sør for Stordalen. Impregnasjonssonen ved Bergsetran (lok.292) i vest ligger muligens på samme nivå. Hele sonen ligger i overveiende lys, ofte masseformet dolerittisk grønnstein med mot vest økende andel av grønnskifer. Ledenivået viser at den primære lagningen stort sett faller sammen med hovedfoliasjonen og at det ikke finnes foldning av betydning i Svarttjønnflakets smale vestlige del.

På siste dagen ble området nordvest for Bergsetran besøkt for å få større klarhet i de tektoniske forholdene. Området har mye overdekning og det er meget vanskelig å få et klart bilde.

Fortsettelsen av den tidligere registrerte, nordøst-strykende kataklasittsonen ble funnet ved lok.434. Vest for denne har man en tynn, lys keratofyrstone og laminert grønnstein med tallrike tynne magnetittkvartsittlag (lok.435) som tidligere også er observert ved lok.133. Også sørøst for kataklasitten finnes det lys keratofyr (lok.433). Antagelig er dette en sekvens som ligger på toppen av de masseformede grønnsteinene fra Litlfjellklompen.

Avgrensningen av Svarttjønnflaket her i vest, dvs. forløpet av skyvekontaktene er fortsatt uklart. Siden strøket generelt dreier mot sørvest er det trolig at også skyvegrensene gjør det. Det kan også tenkes at Svarttjønnflaket tynner ut ved Bergsetran.