

Enggoliuss, Gustaf.

3150



Rapport for feltarbeid 1971.

Gustaf Engzelius.

Innhold:

side

1. Innledning	1
2. Resymē	1
3. Tidligere arbeider	2
3.1. Rombaksvinduet	2
3.2. Rånafeltet	5
4. Oversikt over egne observasjoner	6
5. Renskrevet dagbok	8
6. Forslag til videre undersøkelser	36
7. Litteraturhenvisninger	37
8. Kartforklaring	38

1. Innledning.

Feltarbeidet var til å begynne med ment å skulle omfatte den nordlige del av Rombaksvinduet, men ble etter hvert utvidet til også å gjelde den sydlige del (Skjomen) samt Rånafeltet. Dette sammen med mye dårlig vær gjorde at det ble foretatt hurtige og tildels ufullstendige undersøkelser.

Observasjonene ble for det meste foretatt direkte i felt. Noen opplysninger fremkom også ved studium av litteratur og kart samt gransking av flybilder.

Arbeidet ble først og fremst konsentrert om skjerp og mineraliserte soner.

Det ble benyttet kompass med 360^o-inndeling. Lokalitetene ble nummerert i tidsrekkefølge.

2. Resymé.

Ankom Narvik 23.6.. Opprettet hovedbase på Bjørnfjell 25.6.. Deretter fulgte: turer til Katteratvd. og S-siden av Rombaksbotn for å bli kjent med geologien, tur til Katteratvd., tur til Skjomen, langs Bjørnfjellveien, over st. Haugfjell, til Skjomen og Rånafeltet, Norddalen, Skjomen og avsluttende tur til Katteratvd.

Det er påvist kobberkis, svovelkis, magnetkis, blyglans og sinkblende i den nordlige del av grunnfjellsvinduet. Noe er sikker hydrotermal avsetning. I den sydlige del er det funnet svovelkis, kobberkis, magnetkis og arsenkis, og i Rånafeltet Ni-magnetkis samt en kompleks malmtype (kobberkis, svovelkis etc.).

For videre undersøkelse er det foreslått I.P.-målinger. En nøyere kartlegging av sprekkesystemet er dessuten foreslått for de hydrotermale avsetninger ved Katteratvd.

3. Tidligere arbeider.

Av tidligere arbeider har vi bygget på det som er offentliggjort av N.G.U.. Noe har også kommet frem gjennom samtaler med folk som er kjent i området. Rapporter fra private undersøkelser (gruveselskaper) har vi ikke forsøk å anskaffe.

3.1. Rombaksvinduet.

Den nordlige del av vinduet (kartblad Narvik) er kartlagt av Th. Vogt og særtrykk av hans foredrag (1) samt geologisk kart (2) gir en god innføring i geologien.

Fjellkjedesedimentene tilhørende synklinalutviklingen i Ofoten, hviler i øst på et sikkert prekambrisk basalkompleks i Rombaksvinduet. Disse grunnfjellsbergarter kan settes opp i følgende alders-skjema:

Dyperuptiver.

5. Grovkornig biotitt-hornblende-gabbro (yngst).
4. Sildvik-granitt, finkornig mikroklingranitt.
3. Rombaksgranitt og Hundalsyenitt, grovkornige og mikroklinrike bergarter.
2. Finkornige gabbrobergarter etc..

Suprakrustal-kompleks (ubotnisk alder).

1. Biotitt-kvarts-skiifer etc. med andesittiske lavaer (eldst).

De sistnevnte kan delvis være rusten og noe kullstoff-førende, delvis også så kvartsrike at de kan kalles biotitt-kvartsitter.

I alder kommer så antakelig en rekke finkornige gabbrobergarter etc., som opptrer som større eller

mindre inneslutninger i Rombakgranitten og Hundal-syenitten i traktene nærmest riksgrensen.

Disse bergartene synes malmgeologisk å være mest interessante da de aller fleste av de malmforekomster som er avmerket på det geologiske kart (2), er knyttet til disse bergartene.

Her, som i Nord-Sverige, representerer suprakrustal-komplekset det eldste ledd i fjellbygningen og kan best sammenlignes med de botniske skifre etc. tilhørende den sydlige fasies i Skellefte-feltet. Underst finnes leptitter og herover en mektig serie med botniske skifre. I overgangssonen finnes benker av dacittiske og andesittiske lavaer. Muligens kan de eldste finkornige gabbrobergarter med gneiser etc. svare til urgranittserien. De andre bergartene er også søkt parallellisert.

Den sydlige del av vinduet (kartblad Skjomen) er bare delvis kartlagt og geologisk kart er enda ikke utgitt. Opplysninger om denne del av vinduet fremkommer allikevel enkelte steder.

Bugge og Foslie (3, s. 68) beskriver en grovkornig, grå granitt i sydøst (Skjomengranitten) og et suprakrustalkompleks bestående av basiske eruptiver, en mørk, finkornet hornblende-skifer og en finkornet hornblende-gabbro, og en eldre, foldet og delvis dolomittisk marmor, sannsynligvis sammen med andre sedimenter. De gabbroide bergartene kan muligens sammenlignes med tilsvarende i nord.

Sett under ett kan de rette, parallelle N-S-gående linser av de forskjellige bergarter i vinduet sammen med den intense deformasjon tyde på a/ at granitten og syenitten er dannet ved K-metasomatisk granittisering, eller b/ at de representerer en sterkt deformert dome der grensesonen er påvirket av en

senere K-metasomatose (3,s.68).

Den kaledonske tektonikk i området mener Vogt (1) kan deles inn i to epoker. Først en stor horisontal forskyvning av fjellkjedeformasjonene mot øst, delvis forbundet med overskyvninger, deretter en bevegelse av det prekambriske underlag i samme retning under dannelse av skarpt innfoldete synklinaler (f.eks. ved Bjørnefjell) og sannsynligvis også av grunnfjells-antiklinalen (1,s.203).

Når det gjelder malmers opptreden i grunnfjells-vinduet er dette bl.a. beskrevet av Poulsen (4,s.17).

I den nordlige delen av vinduet opptrer to forskjellige malmsoner. Vestligst er det en rekke sink- og bly-forekomster som er knyttet til biotitt-kvartsskiferen. Den malmførende sone nord for Rombaken fører en mer kompleks malmtype. Disse forekomster må betraktes som hydrotermale avsetninger, sannsynligvis av kaledonsk alder.

En østlig malmsone nær riksgrensen er knyttet til en presset, glimmerrik, mørk bergart i kontakt med granitt. Malmen (sink- og bly- glans) opptrer på kalkspatganger i fahlbåndlignende rustsoner. De viktigste forekomstene ligger ved Katteratvd. og Dascorileppe.

Det er også funnet gullførende arsenkis (26,5% As og 11 g/tonn Au) i syd. Malmårene opptrer langs kontakten mellom hornblendeskiifer og marmor (3,s.68) og kan være knyttet til granitten (1,s.202). Den kan således sammenlignes med lignende forekomster i Skjeleftefeltet, først og fremst Boliden.

3.2. Rånafeltet.

På sydsiden av Ofotfjorden og øst for Håfjell-synklinalen (mulden) ligger Råna norittmassiv. Dette har et sentralt område av kvartsnoritt og en randsone av noritt med kropper av olivin-noritt og peridotitt. Bergartene er massive og ikke metamorfosert. Massivet kan betraktes som en synklinal som er invertert mot syd der kvartsnoritten danner den øvre del, et tilfelle av gravitativ differensiasjon (3,s.263, bilag f.)

Ertsmineralene er magnetkis, pentlandit og kobberkis. Disse opptrer som meget uregelmessige utsondringer og impregnasjoner i noritt og peridotitt, mens kvartsnoritten er kislefri. Impregnasjonene i noritten, rikest i grensesonene til peridotittene, fører en kis som er fattigere på Ni (1,5-3,0%) enn impregnasjonene i peridotittene, mens malmføringen er større (4,s.35).

4. Oversikt over egne observasjoner.

Dette kapitlet er ment som en oversikt over de observasjoner som er gjort i felt. For nærmere beskrivelse henvises til pkt. 5 samt rentegnete kart.

I den nordlige del av Rombaksvinduet synes mineraliseringen å være knyttet til biotitt-kvarts-skiferen og de gabbroide bergartene.

Ved Kuberget og Klubnes er det påvist blyglans og sinkblende i mørk bergart konkordant skiferen. Søyloppsprekning er observert.

I det store N-S-gående skiferområdet på østsiden av st. Haugfjell er det påvist svovelkis og muligens magnetkis i en mørk, forskifret bergart av omtrent samme type som ved Klubnes. Muligens søyloppsprekning.

Lengre øst er det funnet blyglans, kobberkis og muligens svovelkis, magnetkis og sinkblende i en grå, finkornet og tildels sterkt forskifret bergart som enkelte steder kan minne om kvartsitt. Denne bergarten kan muligens være av samme type som de mørke partier i biotitt-kvarts-skiferen. Den står avmerket på det geologiske kartet som finkornet gabbro-bergart.

I området syd for Katteratvd. er det avsatt blyglans, kalkspat og tildels sinkblende, svovelkis og flusspat langs sprekker i forbindelse med forkastningssoner. De sprekker som er undersøkt, er fra et par m til 150 m lang og fra noen cm til 0,5 m bred, og har sannsynligvis en begrenset utstrekning mot dypet. Dannelsen er antakelig hydrotermal av kaledonsk alder.

Ved Gautelisfjell i Skjomen er det funnet NØ-gående arsen- og kobber-kis-soner i en finkornet, mørk skifer. Sonene strekker seg over flere hundrede m og varierer fra kompakt malm til svak impregnasjon.

Svovelkis og muligens magnetkis er observert i kvartsittisk bergart i "Trehakfjelldalen".

En grense mellom granitt og skifer er observert flere steder i Gautelisfjell og videre mot NØ. Denne er søkt inntegnet på det rentegnete kart.

Ved Rosokkatoppen er det flere soner med magnetitt og tildels kobberkis i en mørk bergart.

Når det gjelder Rånafeltet er det funnet Ni-magnetkis i olivinnoritt langs en randsones. Dette er vist i bilag 1 der forskjellige lokaliteter er avmerket på et kart hentet fra Geology of Norway. Kvartsnoritten har vist seg å være uten mineralisering.

Over Saltvikryggen går en sone av en kompleks malmtype i skiferen.

5. Renskrevet dagbok.

Denne del av rapporten består av en kort oversikt over det som er blitt gjort i løpet av feltsesongen. Dato er angitt for hvert avsnitt og lokalitetenes nr. og antall prøver er angitt i margen der lokalitetene er beskrevet.

23.6.

Ankom Narvik ca. kl. 1700 med buss fra Fauske og ble møtt på terminalen. Ble anvist plass på Grand Hotell Royal. Diskuterte deretter i fellesskap opplegget for feltsesongen og fikk utlevert kart, flybilder, hammer og div. utstyr.

24.6.

Innkjøp av div. utstyr. Var hos Trygve Romsloe om kvelden. Fikk her se en del malmstuffer og anvist på kartet hvor disse var funnet. Romsloe anviste også en del skjerp og mineraliserte soner som han hadde sett.

25.6.

Reiste til Björnefjell med tog og etablerte hovedbase i nærheten av stasjonen. Foretok en rask undersøkelse av Spionkop men kunne hverken finne det angitte skjerp på det geologiske kart eller se noen mineralisering. Flere spregninger og stillinger fra krigen. Bergarten var syenitt med basiske inklusjoner.

Regn og kaldt.

26.6.

Gikk fra Björnefjell via Katteratdalen og nesten frem til Katteratvd. Returnerte over Norddalsfjell.

Observerte rustsoner i hele dette området. Disse var knyttet til en grå, finkornet og metamorf basisk bergart. Farven varierte fra mørk til noe lysere grå og enkelte steder kunne bergarten minne sterkt om kvartsitt. Den var delvis forskifret, oppsprukket og hard og var svakt impregnert.

Undersökte spesielt en N-S-gående rustsone Ö Brudevd. Impregnasjon av muligens svovelkis eller magnetkis (arsenkis ?). Pent vær.

27.6.

Tog til Katterjakk-stugan og derfra langs sti til Katteratvd.

Foretok en rask undersökelse av en del skjerp og rustsoner V og SV vannet og tok med noen orienterende prøver. Kunne tydelig påvise blyglans, kalkspat og muligens sinkblende avsatt på sprekker i granitten. Disse avsetningene er sannsynligvis hydrotermal. De inndrevete stollene kunne ikke inspiseres p.g.a. is og snö. Rustsoner ble observert i en basisk bergart av samme type som för beskrevet.

Pent vær.

28.6.

Tog til Strömsnes og derfra til fots langs riksveien til Tyttebærvik.

Undersökte de kaledonske bergartene i veiskjæringene samt granitt og gabbro ved Tyttebærvik. Lærte å måle strök og fall. Tok med en del orienterende prøver. Kunne ikke finne det basalkonglomerat som er angitt på det geologiske kart.

Tog til Katterat st. og derfra langs jernbanen til Ö-siden av Rombakselven.

Lette etter det angitte skjerp men kunne ikke finne dette. Tok prøver av gabbro ved Rombakselven.

Pent vær.

29.6.

Tog til Narvik. Div. innkjöp. Snakket med Romsloe og fikk anvist nye steder på kartet.

30.6.

Tog til Katterat st. og derfra langs vei til Rombaks-

botn der vi besø det nedlagte kobberskjerp.

Skjerpet besto av en 7-10 m lang stoll og en skjakt som var fylt med vann. Disse var drevet langs en forskifringssone med strök 20°, 30°NÖ og fall 55°, 75°NV (to målinger) og bestående av en basisk bergart av omtrent samme type som tidligere beskrevet. Selve malmen var ca. 0,5-1,0 m bred og inneholdt kobberkis og muligens andre kobbersulfider.

Fulgte sonen videre oppover fjellet og kunne flere steder observere tildels kraftige rustsoner.

Pent vær.

1.7.

Renskriving av dagböker og plotting av punkter på kart og flyfoto. Regn og tåke.

Om ettermiddagen penere vær. Gikk noen km nedover langs veien til Narvik og undersøkte spesielt veiskjeringene. Fant basalkonglomerat, gneis, syenitt, finkornete gabbroide bergarter og muligens aplitt. Observerte en overgangssone mellom gneis og syenitt (anatexe?).

2.7.

Gikk langs den kaledonske synklinal V Björnefjell og derfra over Rundfjell forbi Gjeitvd. og tilbake over l. Haugfjell.

Fulgte en større rustsone SV-over langs l. Haugfjell. Denne sonen besto av en svakt mineralisert, finkornet gabbroid bergart.

Pent vær.

3.7.

Tog til Narvik. Div. innkjöp.

4.7.

Pakket og gikk til Katteratvd. hvor jeg opprettet leir på SV-siden.

Liten tur i området og tok noen prøver av for-

skjellige bergarter bl.a. av overgangssonen mellom syenitt og den gabbroide bergarten.

Pent vær.

5.7.

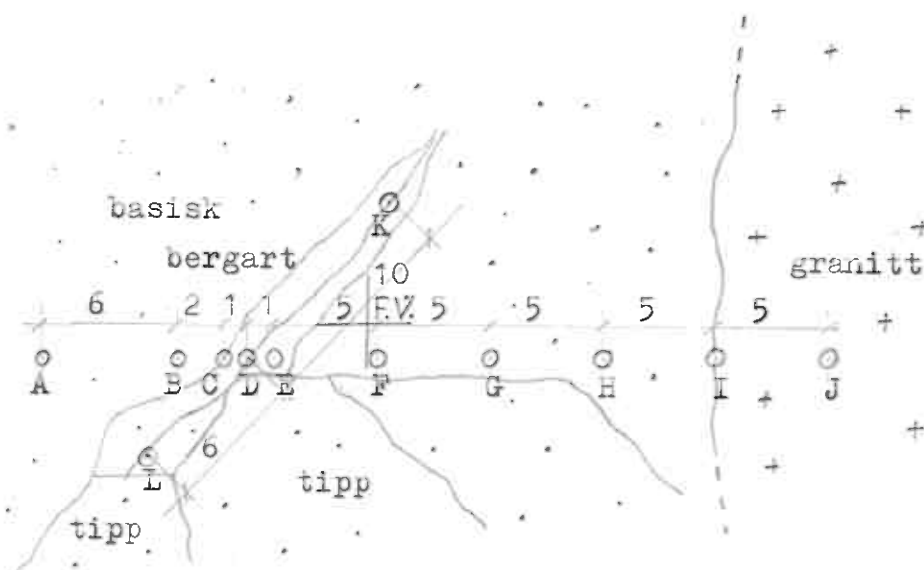
Orienterte meg i området V Katteratvd. v.h.a. flybilder.

Lok.1.

12.pr.

Lok. ligger ca. 60 m Ø lite vann og består av to mindre innslag i en forskifringssone bestående av fin-kornet basisk bergart. Denne grenser mot granitt ca. 20 m mot S. Rustsonen er impregnert i en bredde av ca. 10-15 m og strekker seg videre mot Ø.

Lok. sett mot Ø, avstander i m:



Foliasjonen i sonen ble målt på to steder:

Ved B: strøk $86^{\circ}\text{N}\ddot{\text{O}}$, fall $50^{\circ}\text{N}\text{V}$

Ved E: strøk $90^{\circ}\ddot{\text{O}}$, fall 48°N .

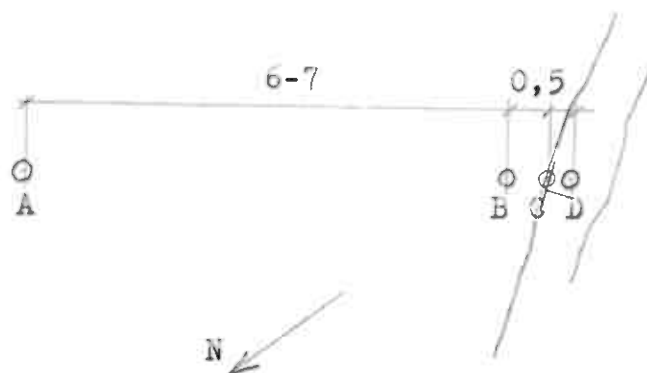
Skissen angir hvor prøvene er tatt. Samtlige er tatt i fast fjell.

Lok.2.

4.pr.

Lok. ligger ca. 100-130 m Ø lok.1 i samme bergart og er muligens en fortsettelse av den samme sonen. Det er overdekning mellom de to lok. Lok. er ca. 1 m bred og 3-4 m lang og har utstrekning i SØ-lig retning. Det har muligens vært foretatt spregning i lok.

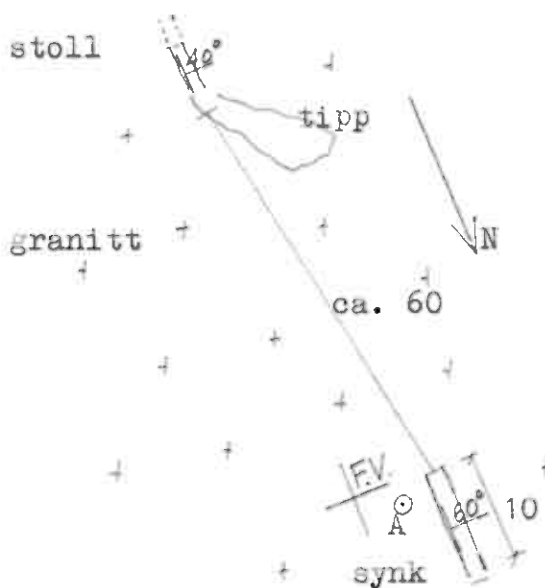
Lok.2 sett ovenfra, avstander i m:



Strøk og fall ved C er målt til $148^{\circ}\text{S}\ddot{\text{O}}$ og $79^{\circ}\text{S}\text{V}$
Denne måling er gjort langs en sprekkeflate.

Lok.3.
1 pr.

Lok. ligger V Katteratvd. og består av et tunell-
innslag og en 1-2 m dyp synk langs hydrotermale av-
setninger i granitt. Lok. sett ovenfra, avstander i
m :



Avsetningene består av blyglans, kalkspat og
muligens sinkblende og enkelte kismineraler, og er
noen cm tykk og noen m lang. Prøven er tatt fra tipp.
Ø lok. ligger to nedfalte steinhytter.

6.7.

Regn og tåke. Holdt meg i teltet.

7.7.

Oppholdsvær fra 1000 til 1300 og benyttet tiden til å plote skjerp nøyaktig på flybilder. Holdt meg deretter i teltet p.g.a. regn.

8.7.

Regn til kl. 1300. Pakket og gikk tilbake til Bjørnefjell.

9.7.

Tog til Narvik. Div. innkjöp.

10.7.

Regn og tåke. Innarbeid.

11.7.

Regn og tåke. Innarbeid.

12.7.

Regn og tåke. Innarbeid. Heggelund kom om kvelden.

13.7.

Traff Jakobsen fra Sulfidmalm på Turiststasjonen og snakket generelt med han om prospektering i området. Sulfidmalm hadde 9 studenter fordelt på forskjellige steder og drev mest med geokjemi.

Reiste til Narvik og anmeldte punkter hos lensmannen. Var hos Romsloe men han var ikke til stede.

14.7.

Pakket og flyttet til Turiststasjonen. Niels

ble igjen mens jeg dro med Heggelund til Skjomen. Liten stopp i Narvik. Romsloe ikke til stede.

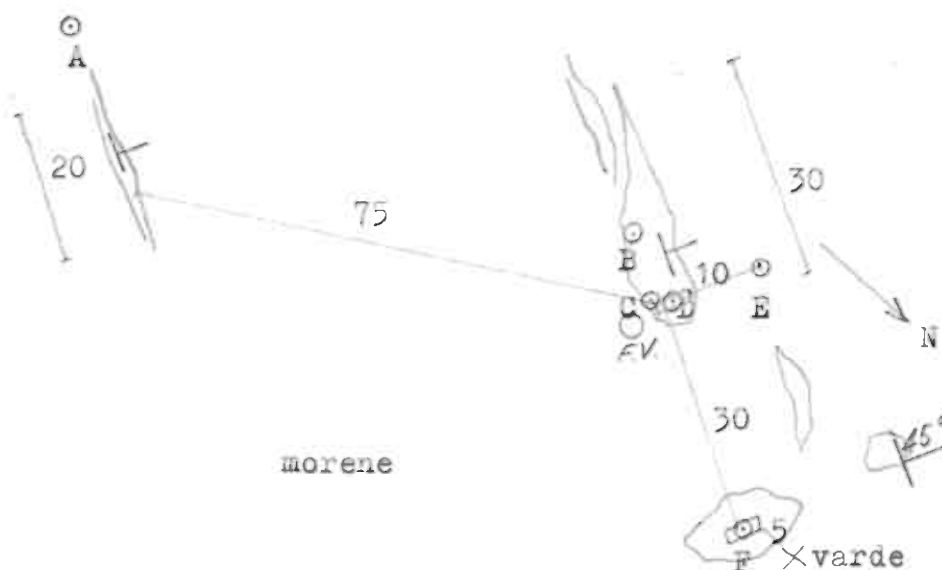
Slo opp telt N Baatsvd.

15.7.

Gikk først innover "Trehakfjelldalen". Observerte foliert, granittisk bergart uten rustsoner.

Lok.4
6 pr.

Lok. ligger oppå en høyde og kan sees på lang avstand p.g.a. rustfarge. Den består av tre soner med overdekning mellom og i to av disse er det drevet synker, ca. 1m dypt. Lok. sett ovenfra, mål i m:



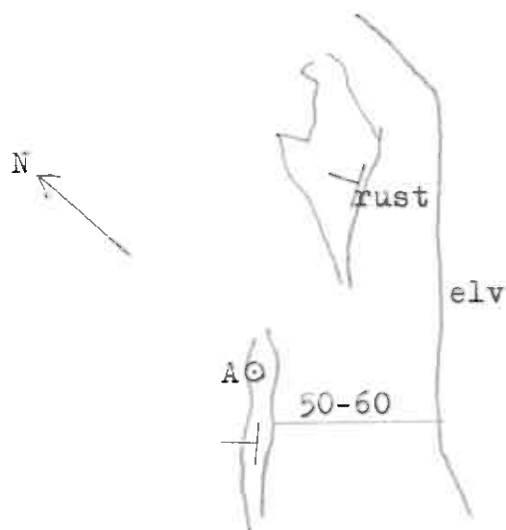
Mineraliseringen synes å ligge i en kvartsittisk bergart med farge som varierer fra hvit til mørk grå og en strøkretning på ca. 40° NÖ. Det ble observert svovelkis (rikest ved F) og muligens andre kismineraler.

Lok. er omgitt av morene og flere rustsoner kan ikke observeres i nærheten.

Lok.5
1 pr.

Lok. ligger ca. 50-60 m N elv og består av en ca. 200 m lang bløtning i morene. Bløtningen er sterkt

overgrodd av svart lav og er derfor markert. Flere lignende rygger mot NØ. Lok. sett ovenfra, mål i m:



Rust langs sprekker og i svakt impregnert skifer. Ellers består lok. av tektonisert granitt (?).

Gikk videre oppover mot Trehakfjell. Konkordante rustsoner langs hele N-siden. Disse består mest av småfoldet, mørk skifer samt kvartsittiske lag:

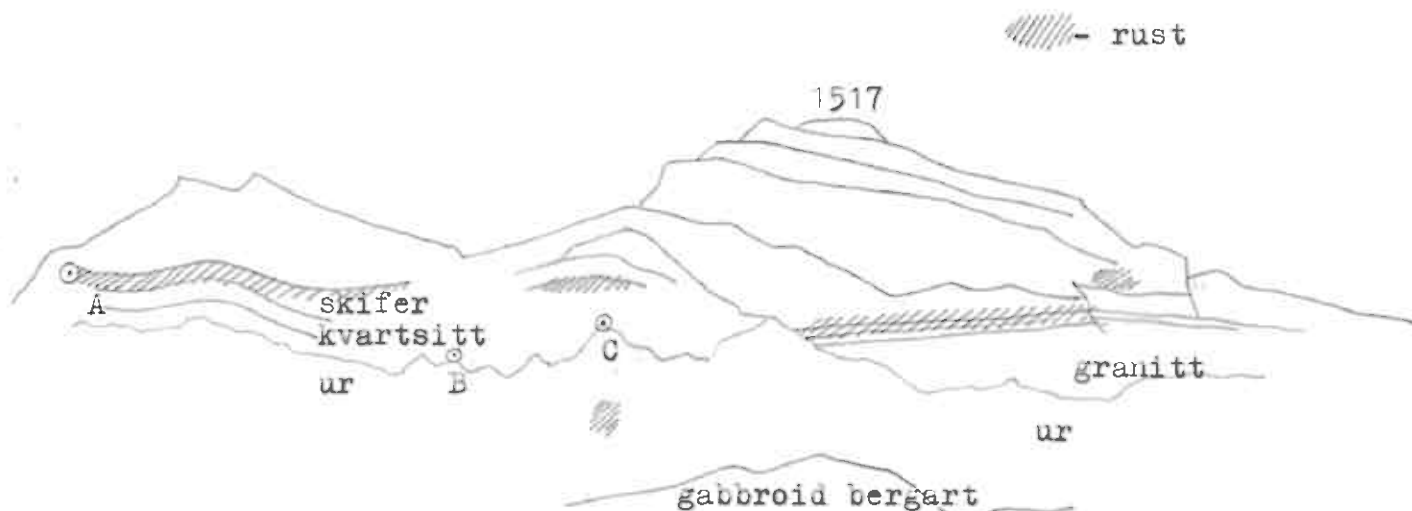


Rustavsetninger langs sprekkesystemer. Kunne ikke observere mineralisering.

Lok.6
3 pr.

Betegner i første omgang den V-lige del av Trehakfjell lok.6. Denne består som før nevnt av lagdelte bergarter, tildels sterkt tektonisert og kan muligens være rester av et kaledonsk skyveplan. Rust er avsatt langs sprekker i skifer og kvartsitt.

Lok.6 sett mot Ö:



Pröve B og C er tatt fra uren og inneholder mineralisering. De lagdelte formasjonene er svært bratt og lite tilgjengelig for prøvetaking.

V lok. ligger et område med gabbroid bergart (?).
Pent vær. Regn mot kvelden.

16.7.

Gikk N Kjørsvd. og videre langs V-siden av Gautelisfjell. Tilbake over selve toppen.

Lok.7
1 pr.

Rustsone i skifer og tilstötende granitt. Skiferen varierer fra mørk til litt lysere grønn. Svak impregnasjon i skifer, rust langs sprekker i granitt. Tildels sterk erosjon.

Ovenfor lok.7 N-S-gående granitt og skifer med strök $28^{\circ}, 28^{\circ}\text{NÖ}$ og fall $66^{\circ}, 48^{\circ}\text{NV}$. I sterkt forskifrete soner er det en separasjon i lyse (kvarts-og feltspat-rike) og mørke lag.

Lok.8
1 pr.

Sterkt forskifret skifersone med strök 35°NÖ og fall 40°NV . Pröve tatt fra ur (muligens spregning).

Lok.9

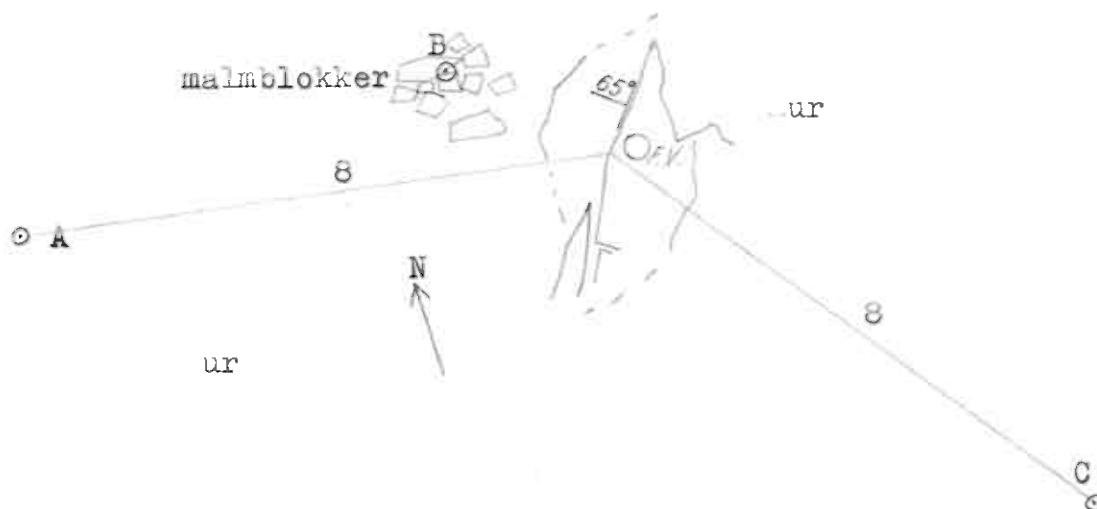
2 pr.

Lok. ligger i en skifersone i granitt og består av to små blotninger med ca. 30-40 m avstand. Stök 0°N og fall 55°V. Muligens er dette det skjerp som er avtegnet på Poulsen's kart (4).

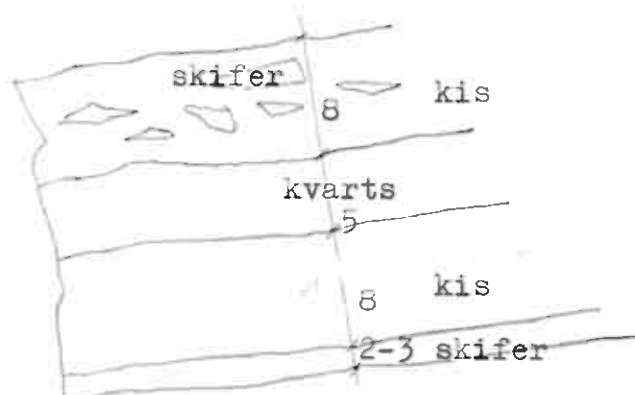
Lok.10

3 pr.

Sterk arsenkissone i mørk skifer med strökretning ca. 30°NÖ. Liten synk (0,5-1,0 m dyp) i strökretningen. Ur på begge sider. Lok. sett ovenfra, mål i m:



Rundt lok. ligger flere oppskutte kisblokker. Skisse av større blokk, mål i cm:



Det er vanskelig å påvise malm i fast fjell. Prøve B er tatt fra blokk.

Gikk videre langs bekkdal mot toppen. Rustsoner på flere steder. N-S-gående skifersone over selve toppen.

Lok. 11

1 pr.

Liten rustsone i kvartsitt mellom skifer og granitt. N-S-gående strøkretning. Lok. synes å være for liten til å representere det avmerkete arsenkisskjerp på Poulsen's kart (4).

Pent vær.

17.7.

Fikk skyss til Ankenesstrand. Meldte lok. 4 og 10 hos lensmannen. Tog til Bjørnefjell.

Tåke.

18.7.

Tog til Strömsnes og videre derfra langs vei og sti til Kuberget.

Lok. 12

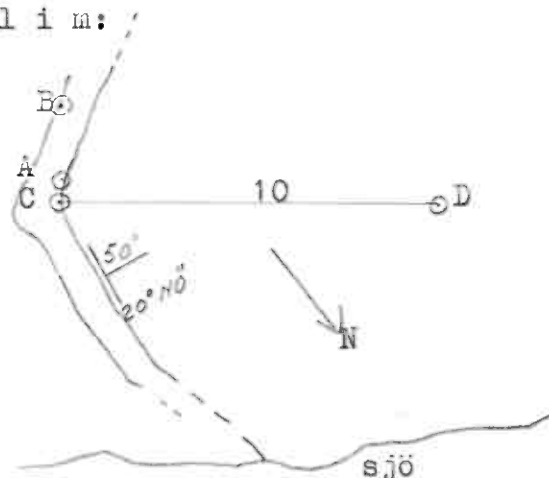
4 pr.

Lok. ligger ved Kuberget og like ved sjöen, og består av en rustsone i biotitt-kvarts-skiferen. Strök 140°NV og fall 55°SV . Pröve A og B er tatt V lok.

Lok. 13

4 pr.

Lok. ligger SÖ Klubnes og består av en ca. 1,5 m dyp og 10 m lang synk som går fra sjöen og videre oppover. Den omgivende bergart er skifer. Lok. sett ovenfra, mål i m:



Observerte blyglans, sinkblende og magnetkis (?).

Mellom lok. 12 og 13 er det flere mineraliserte soner langs stranden. Söyleoppsprekning kan observeres. Dette kan muligens tyde på at mineraliseringene er knyttet til diabaser.

Regn og tåke.

19.7.

Tog til Narvik. Anmeldte tre nye punkter. Div. innkjöp.

20.7.

Liten tur N Björnefjell st. men måtte snu p.g.a. regn. Fotogeologi om kvelden.

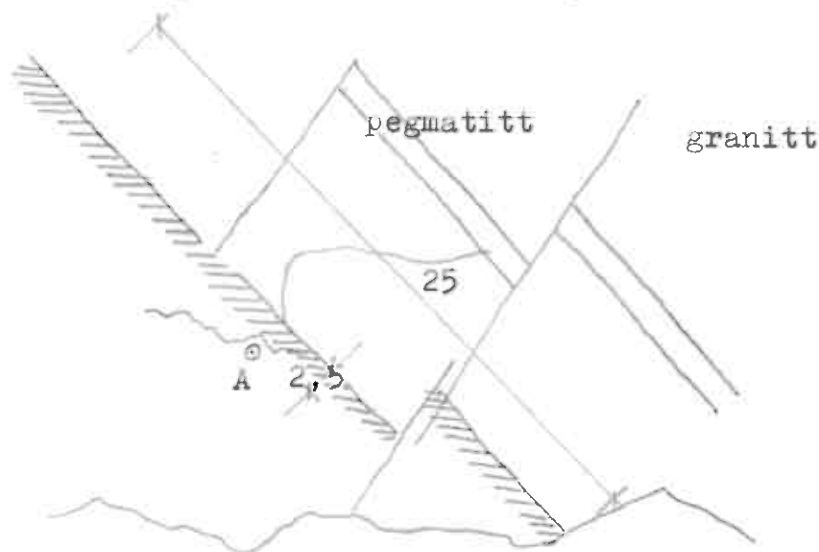
21.7.

Tog til Narvik for å leie bil. Ingen ledig. Retu-
nerte. Gikk deretter rundt Björnefjell.

Lok.14

1 pr.

Oppsprukket og delvis forvitret skifersone N lite vann. Svak mineralisering. Pröven er tatt fra ur. Muligens et skjerp. Lok. sett mot N, mål i m:



Lok.15

1 pr.

NÖ-gående (ca.30°) mineralisert skifersone, ca.5 m bred og ca. 20 m lang. Granitt på begge sider. Gradvis overgang. Observert magnetkis. Pröve fra tipp. Skjerp. ✓

Lok.16

1 pr.

Magnetkis (?) på kvarts-feltspat-gang i granitt. Pröve fra tipp. Skjerp. ✓

Lok.17

1 pr.

Mineralisert skifersone i granitt. Muligens skjerp. ✓

Rustsoner i skifer (gneis, gabbrobergart) kan observeres flere steder. Svake impregnasjoner. Forkastninger, kvartsganger og migmatittsoner kan også observeres flere steder.

Pent vær.

22.7.

Tog til Narvik. Hentet bil og kjørte til Jernvd. Kunne ikke finne arsenkisskjerp som er avmerket på det geologiske kart. Muligens er dette sprengt bort under bygging av veien.

Gikk rundt Jernvd. Kunne ikke finne skifersonen med de avmerkete skjerp S vannet.

Pent vær.

23.7.

Kjørte til Skitdalsvd. og gikk deretter rundt vannet.

Fulgte grensen granitt/skifer V vannet. Denne var svært tydelig. Mylonitt og skiferinklusjoner i granitten samt kvartsintrusjoner kunne observeres nær kontakten.

Lok. 18
3 pr.

Ca. 70-100 m lang SÖ-gående (105°) stoll i skifer. Liten rustsone over innslaget. Prøver fra tipp.

Tippen inneholder mest gråberg og det er derfor sannsynlig at stollen ikke er et skjerp.

24.7.

Kjørte til Tyttebærvik hvor vi satte fra oss sekkene. Leverte bilen i Narvik og tok buss tilbake til Tyttebærvik. Gikk derfra til to vann SÖ Lakselvvd. hvor vi slo leir.

Pent vær.

25.7.

Undersøkte skifersonen Ö Lakselv. Kunne ikke finne det avmerkete skjerp.

Pakket og gikk til lite vann Ö høyde 824 hvor vi slo leir.

Overskyet og vind.

26.7.

Regn og tåke. Sterk vind. Holdt meg i teltet. Litt fotogeologi.

27.7.

Liten tur N-over fra høyde 824.

Lok.19

2 pr.

Ca. 4-500 m lang og ca.100 m bred N-S-gående rustsone ca.200 m rett V høyde 824. Mineraliseringen er knyttet til en finkornet, mørk skifer som har tildels skarpe grenser til den omgivende biotitt-kvarts-skifer. Sulfidavsetninger langs sprekker. Strøk 4°NÖ fall $70-90^{\circ}\text{NV}$.

Sprekkemønster observert i loddrett bergvegg:



Denne kan enkelte steder minne om søyleoppsprekning.

Lok.20

2 pr.

Sterkt rusten topp som skiller seg markert ut. Mineralisering i mørk skifer med strøk 144°SÖ og fall 65°SV . Sonen fortsetter mot S og N. Svovelkis observert.

Mellom lok.19 og 20 går en sammenhengende rustsone. Flere parallelle, større rustsoner.

Pakket og gikk tilbake til Björnefjell.

Pent vær.

28.7.

Tog til Narvik. Div. innkjöp. Fotogeologi om kvelden.

29.7.

Liten tur til toppen av Norddalsfjell.

Lok.21

2 pr.

Ca.60 m lang rustsone i basisk bergart NÖ vann. Delvis søyleoppsprekning. Påvist blyglans, svovelkis og muligens kobberkis. Prövene fra liten ur SV mot vann (spregning?).

Lok.22

1 pr.

Rett Ö toppen av Norddalsfjell er det flere rustsoner hvor det muligens har vært sprngt. Kunne ikke påvise betydelig mineralisering.

På N-siden av fjellet er det flere rustsoner. Pent vær.

30.7.-1.8.

Fridager.

2.8.

Tog til Narvik. Leide bil og reiste til Skjomen. Slo leir S Baatsvd. Tåke.

3.8.

Gikk via lok.10 til toppen av v Iovaskjöris. Tilbake gjennom skar Ö toppen av Gautelisfjell.

Lok.23

2 pr.

Skjakt langs fallretningen i skiferbergart ca. 150 m SV lok.10. Synker S og N skjakt. Strök 20°NÖ og fall 70°NV. Lok. synes å ligge i samme sone som lok.10. Påvist arsenkis og kobberkis. Prøver fra tippen.

Ö lok. en ca.30 m bred oppknusningssone bestående av kvartsrik bergart med tynne konkordante lag av kvarts og kis. Talk observert. Småfolding.

Området mellom lok.23 og v Iovaskjöris består mest av finkornet granitt (Sildvikgranitt) gjennom-satt av diabas- (amfibolitt-) ganger (?). Noen steder svovelkisimpregnasjon. Migmatittstrukturer.

4.8.

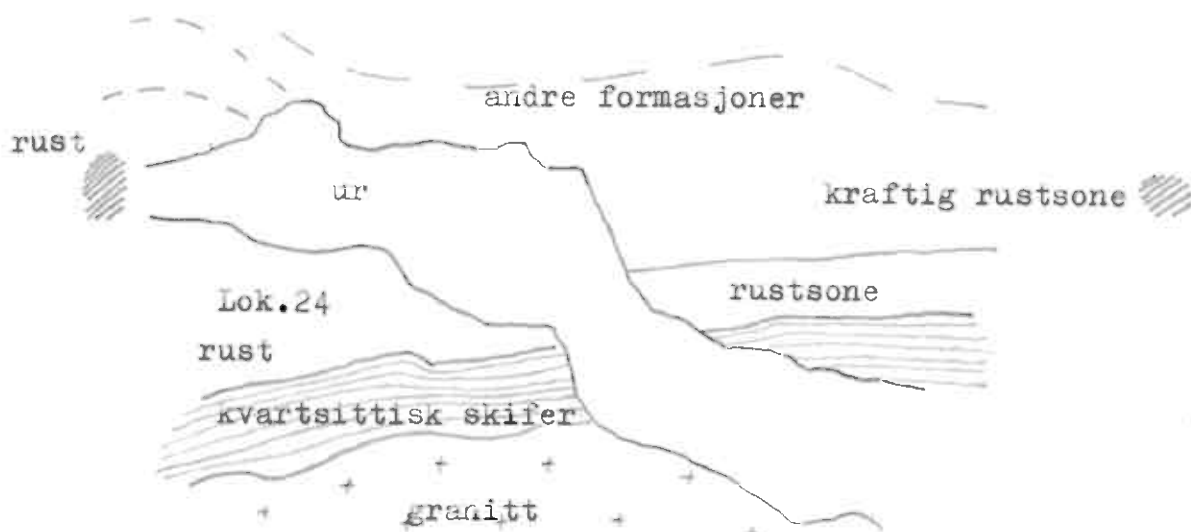
Gikk først til lok.4 og merket denne med maling. Derfra langs V-siden av Trehakfjell.

NÖ lok.5 ligger et større område med overgrodde (svart lav) rygger. Her finnes presset granitt (?) og gneisbergarter. Strök 107°SÖ , 84°NÖ og fall 38°SV , 50°NV . Fjellet lengre mot NÖ synes å være av samme bergart.

Undersökte rustsone som ligger nedenfor det sted hvor prøve 6.C er hentet fra. Rusten, kvartsrik skifer med strök 15°NÖ og fall 45°NV . Kunne ikke observere mineralisering.

Lok.24
1 pr.

Ca.100 m S overnevnte rustsone en ca. 100 m lang skifersone med strök 100°SÖ og fall 45°SV . Rust langs sprekkesystem men ingen direkte mineralisering. Denne sonen synes å være en fortsettelse av en større rustsone langs S-siden av Trehakfjell:



Lok.25
3 pr.

Lok. består av et større gabbroid (?) område (pr.A) som er delvis forskifret og omgitt av granitt/gneis (pr.B,C).

Snakket med Heggelund og Øivind Mikkalsen om kvelden. Reiste til Bjørnefjell.

Pent vær.

5.8.

Møte med Heggelund og Mikkalsen på Grand Hotell i Narvik. Diskuterte anmeldelser.

Beså Ni-Co-muting i Rånbogen. Profilprøve har gitt 1,74% Ni og 0,23% Co. Tok med prøver.

Leide hytte på campingplass i Ballangen. Diskuterte opplegget om kvelden.

Overskyet.

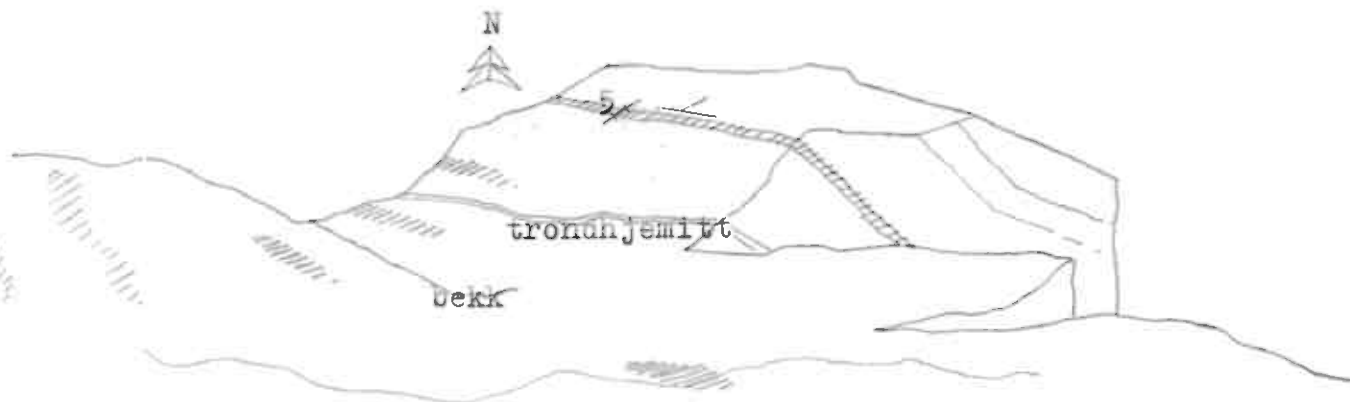
6.8.

Kjörte til Elvenes og gikk derfra over Mata-loftet til toppen av Tverfjell (1364). Retur langs V-siden.

Lok.26
2 pr.

Flere parallelle rustsoner i noritt . Strök 130°SÖ og fall 60°NÖ . Sonene kan følges over flere hundrede meter. Trondhemitt - pegmatitt-ganger parallelt rustsonene.

Lok. sett fra N-siden av topp 1317, mål i m:



Lok.27
1 pr.

Rustsone i ur med omtrent samme strök som målt ved lok.26. Noritt med mineralisering. Plataet N og V selve toppen er gjennomsett av sterke rustsoner.

Måling rett NV toppen (1364) gir strök 110°SÖ og fall 50°NÖ . Rustsoner i serpentinområdet.

7.8.

Regn. Tur til Ballangen. Div. innkjöp. Mikkalsen snakket med lensmannsbetjenten om anmeldelser i området.

8.8.

Flyttet fra campingplassen. Slo leir ved Stövelhøla.

Kjörte fra Råna til fergestedet (Skjærviken) og tilbake. Deretter til Elvenes.

Noritt med mineralisering i skjæring og tunell-innslag V Råna.

Regn og tåke.

9.8.

Anmeldte 8 punkter hos lensmannen. Kaffe hos Mikkalsen.

Kjörte til Meraaker Verk's kaianlegg og gikk oppover Rånbogen.

Lok.28

A/S Nordmalm's muting 110 m.o.h.. Ved elveleiet V mutingen er målt strök 130°SÖ og fall 40°SV . Dette gjelder skifrignet og ikke selve malmsonen.

Ca. 80-100 m NÖ lok.28 og 140 m.o.h. en ny skjæring med Ni-malm.

Lok.29
2 pr.

Malmskjæring i noritt ca. 120-140 m Ö lok.28. Strök 100°SÖ og fall 70°SV .

Videre mot Ø er det overdekning. Blotning med rustsone 240 m.o.h.

Lok.30
2 pr.

Større rustsone i noritt. Prøven er tatt fra ur. Olivinrik sone på tvers av skifriheten.

Lok.31

Rustsone i ur. Lok. ligger i det området som kalles Metallskreda eller Kobberlemmen.

10.8.

Kjørte til Ballangen. Div. innkjöp. Gikk deretter opp på Saltvikryggen hvor vi slo leir.

Gikk en liten tur langs Kobberlemmen.

Lok.32
2 pr.

Ca. 4 m lang stoll i noritt. Strök 80°NÖ og fall 35°NV. Rustsone kan følges 10-15 m oppover mot S. Lok. sett mot S:



Prøve B er tatt fra tipp.

Lok.33
1 pr.

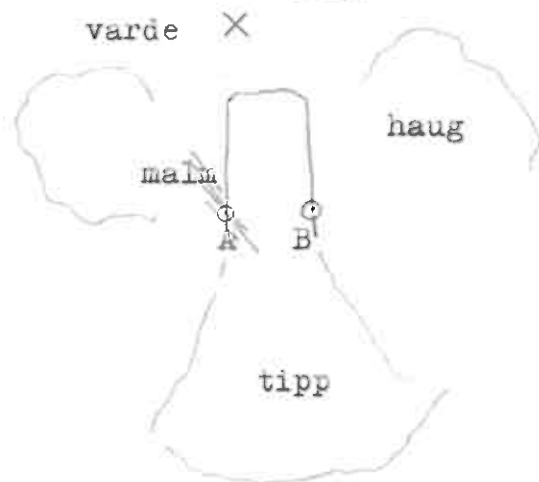
Glimmerskjerp med mineralisering. Prøven er tatt fra tipp.

Lok.34
6 pr.

Lok. omfatter seks prøver tatt langs Rånkjeipen ovenfor Kobberlemmen. Området består av flere tildels kraftige rustsoner i noritt. Forskjellige typer av basiske bergarter.

Lok.35
2 pr.

2-3 m dyp synk i noritt. Lok. sett ovenfra:



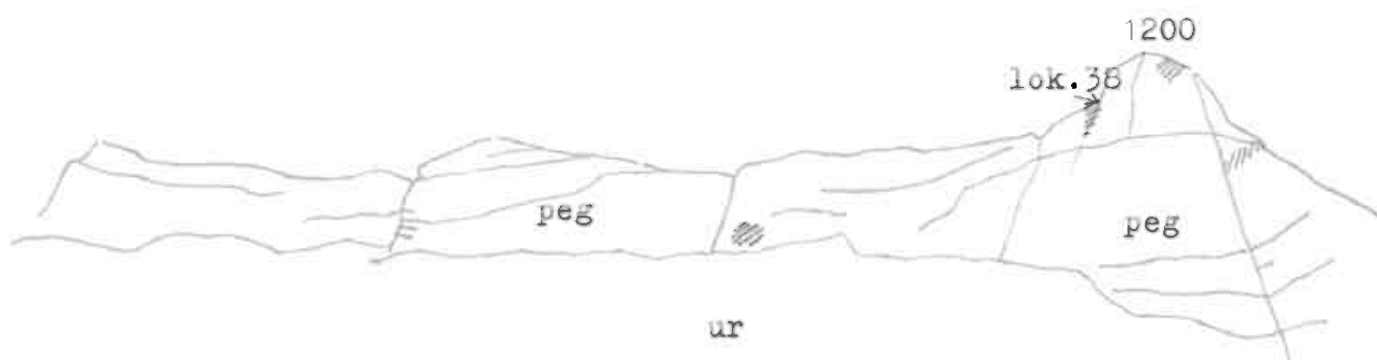
11.8.

Regn og tåke. Kjørte til Bjørnefjell.

12.8.

Kjørte til Virek og gikk derfra til leirplassen.

Gikk til V-siden av Råntindvd. og observerte langs NO-siden av Rånkjeipen med kikkert. Flere pegmatittganger langs veggen. Få rustsoner. Området rundt Råntindvd. er uten rustsoner. Rånkjeipen sett mot SV:



Større rustsoner kan observeres i Kongsbaktind.

13.8.

Langs Rånkjeipen og Tverfjell (802).

Lok.36

5 pr.

Ca. 100 m lang Ø-V-gående rustsone i noritt.
Flere rustsoner N og S lok. Mineraliseringen er knyttet til en grønnaktig, basisk bergart (pr.A). Mellom rustsonene er det områder med liten rustdannelse (pr. B,C,D og E). Prøvene er tatt tilfeldig. Pegmatitter.

Lok. kan muligens følges mot SV langs en pegmatitt med strøk 25°NÖ og fall 50°SÖ .

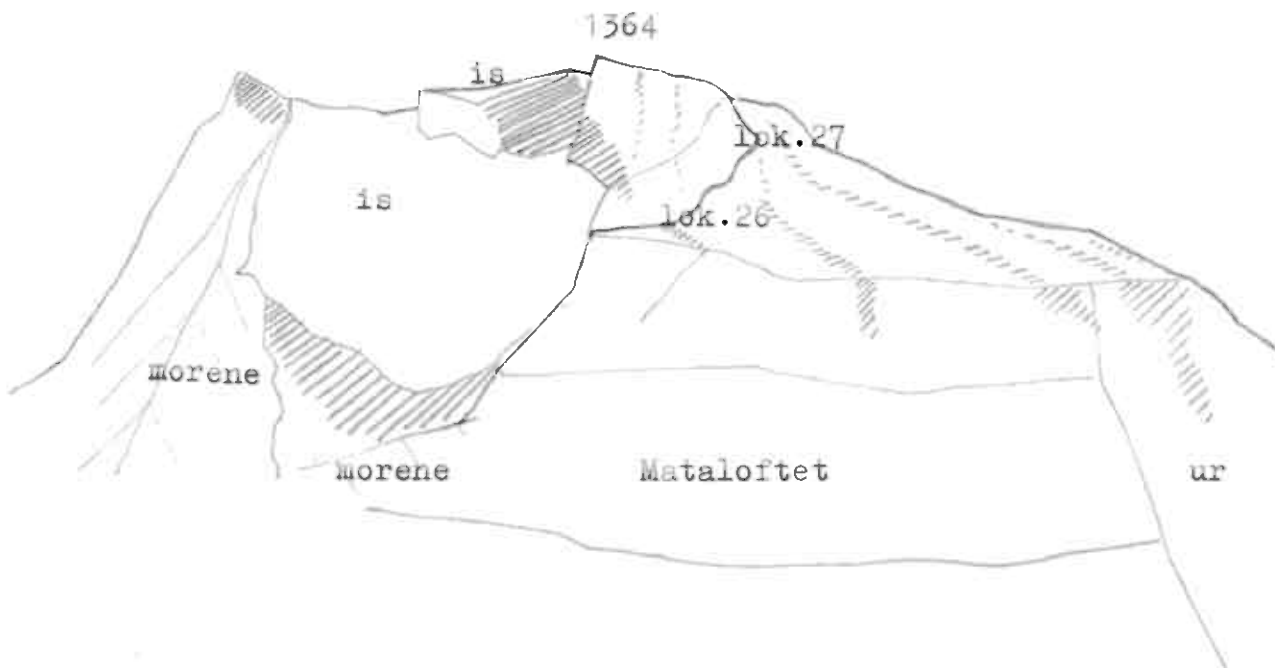
Lok.37

1 pr.

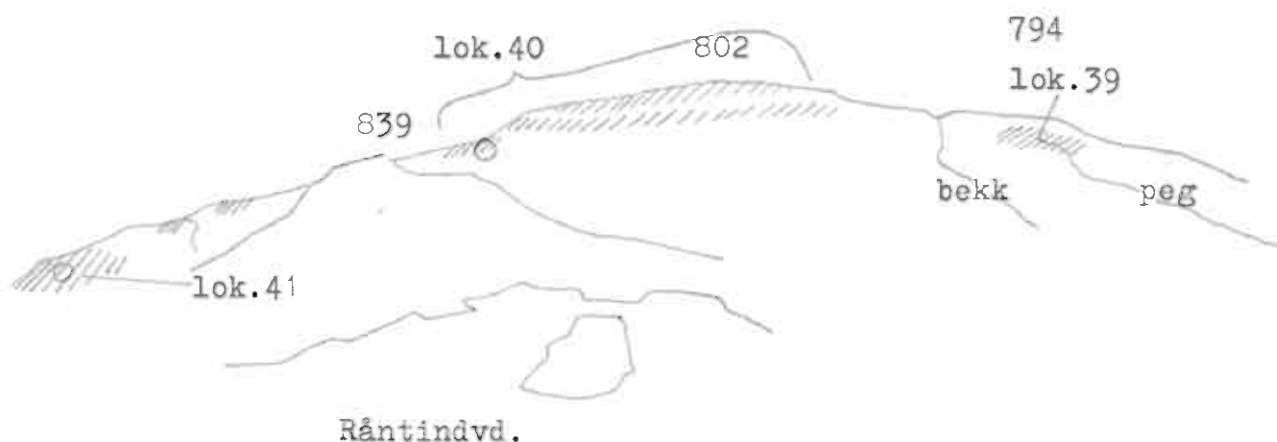
Liten forskifret rustsone i noritt med strøk 60°NÖ og fall ca. 90° .

Flere lignende rustsoner observert på vei mot toppen (1200).

Observerte med kikkert mot Tverfjell 1364 og 802. Tverfjell 1364 sett mot S:



Tverfjell 802 sett mot Ø:



Pegmatittene (trondhemitt-ganger?) på Klubvik-tind synes å falle ca. 45° NØ.

Lok.38

1 pr.

Liten rustsone ca. 80 m S toppen av Rånkjeipen. Strøk 50° NØ og fall 65° SØ. Ifølge observasjoner fra S (se panoramaskisse) går denne muligens dypt.

Lok.39

1 pr.

Ø-V-gående malmsoner på V-siden av høyde 794. To spregninger. Påvist Ni i prøven.

Lok.40

2 pr.

Lok. består av den N-lige del av Tverfjell 802 og selve punktet markerer et NØ-gående skjerp (grøft) ca. 20 m lang og 1-2 m dyp. Det er merket med varde.

Selve fjellet består mest av en bergart som ligner svært på prøve 36 A, kanskje noe mer metamorfoisert (pr.B). Kan muligens betegnes olivinnoritt. Dessuten en noe lysere type samt noritt. Pr A fra skjerpet.

Sterk rustsone (forvitring) i SV-skråningen.

Lok.41

Rustsone i noritt. Stoll mellom lok. og vann (420). Noe lysere bergart enn 36 A.

Pent vær.

14.8.

Gikk tilbake til bilen om morgenen. Div.innkjøp i Narvik. Kjørte til Bjørnefjell.

15.8.

Delvis fridag. Pakket.

16.8.

Kjørte til øverste anleggsbrakke i Norddalen. Fulgte merket sti til Cunojavrrre. Slo leir på N-siden av vannet.

Pent vær.

17.8.

Regn og kraftig vind. Var i teltet hele dagen.

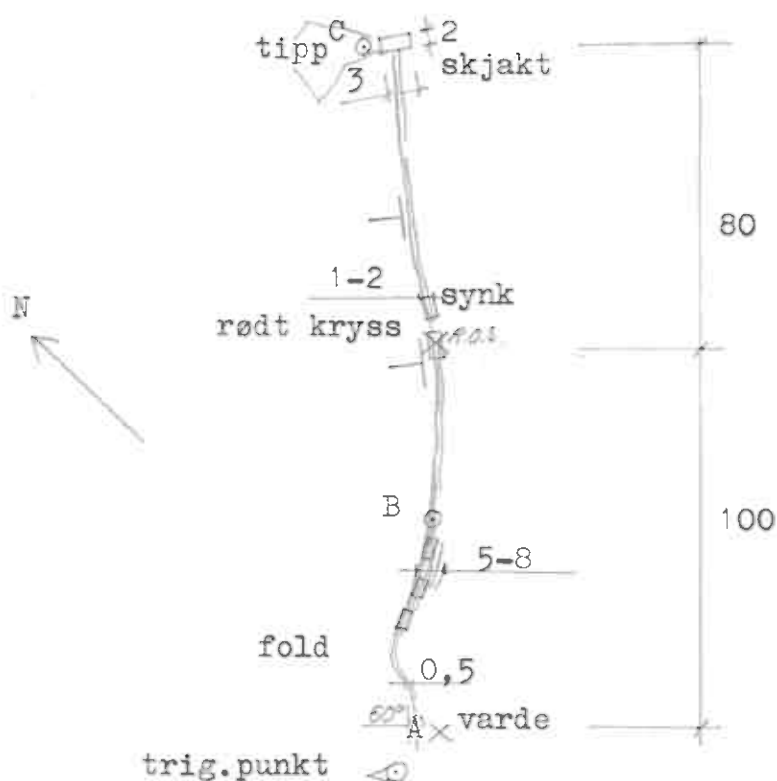
18.8.

Liten tur til toppen av Rosokkatoppen for å bese kobberskjerp.

Lok.42

3 pr.

Gammelt kobberskjerp bestående av NØ-gående malm-sone. Lok. sett ovenfra, mål i m:



Malmsonen kan ikke følges lengre mot SV muligens p.g.a. tektonikk. Den kan sannsynligvis følges lengre mot NØ.

Påvist kobberkis, magnetitt og muligens svovelkis i finkornet, mørk bergart. Tildels sterk tektonikk og metamorfose i området. Muligens en del kaledonske bergarter.

Skjakten ved C er drevet ned i fallretningen og er fylt med is og vann. Mindre synker langs malmsonen.

Pr.C fra tipp.

Flere store rustsoner N og S lok. i omtrent samme strekretning. Disse kan følges inn i Sverige.

Regn.

19.8.

Regn og tåke. I teltet.

20.8.

Regn og snø. I teltet.

21.8.

Regn og tåke. Tilbake samme vei. Kjørte til Bjørnefjell.

22.8.

Fridag.

23.8.

Kjørte til Stationsholmen i Norddalen. Niels gikk herfra mot Losivatn. Kjørte deretter til innerste anleggsbrakke ved Baatsvd. Gikk herfra til riksgrensen N s Coarvvejavrre hvor jeg slo leir.

Lok.43 Rustsone i fylittisk skifer. Oker og oksyd langs
1 pr. sprekkesystem. Rødt lav. Sonen er ca. 150-200 m lang
og ligger i SV-siden av høyde 1130.

Lok.44 Ca. 50 m lang skifersone i SV-siden av høyde 984.
Rødt lav.

Lok. 43 og 44 er sannsynligvis en fortsettelse av
bergartene i Trehakfjell.

24.8.

Regn. Tilbake til Baatsvd.

Observerte mot N fra S-enden av n Coarvvejavrrer.
Fjellet rundt vann (1111) sterkt overdekket av morene,
myr og snø. Kunne ikke observere noen rustsoner i dette
området.

Observerte skifer, finkornet granitt og migmatitt
N og NØ Gautelisvd.

25.8.

Liten tur til lok. 10 og 23.

Retningen mellom lok. 10 og 23 ble målt til 50° NØ
og avstanden til 150 m. Malmsonen kan følges ca. 70 m
mot NØ fra lok. 10. Den synes her å forsvinne langs
fjellsiden. Svake rustsoner i hele dette området.

Lok.45 Lok. ligger ved lite vann (i pass) og strekker
1 pr. seg oppover fjellet ca. 80 m mot SV. Den består av en
10 m bred mineralisert sone i mørk skifer. Strøk 25°
NØ og fall 65° NV.

Sonen kan muligens henge sammen med malmsonen
ved lok. 10 og 23, bare forskjøvet mot Ø ved en
forkastning eller fold. Den kan også muligens følges
lengre mot NØ. Rustsoner kan sees på N-siden av
anleggsveien.

Det går en parallell rustsone ca. 20 m SØ lok..

Kunne muligens se en bergartsgrense N og S Baatsvd.
som jeg tegnet av på kartet.

Regn og tåke.

26.8.

Kjørte til Bjørnefjell.

Regn.

27.8.

Kjørte til Narvik. Leverte bil. Div. innkjøp. Snakket
med Romsloe.

28.8.

Ringte til Heggelund. Bestilte biletter. Pakket
prøver.

29.8.

Rapportskriving. Pakking av prøver.

30.8.

Gikk langs større forkastningssone over Norddalsfjell
til Katteratvd.. Merking av punkter.

Lok.46

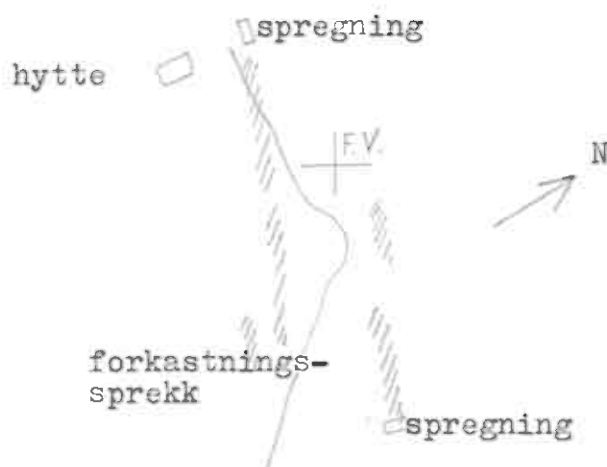
1 pr.

Rustsone i mørk, gabbroid bergart langs Ø-V-gående
forkastning. Trolig sprengt på to steder. Det ser ut
som om rustsonen også er Ø-V-gående.

Observerte flere sterke rustsoner langs forkast-
ningen S lok. 21.

Lok.47

Skjerp NV Katteratvd. bestående av rustsoner langs
Ø-V-gående sprekker. Lok. sett ovenfra:



Svakt mineralisert gabbroid bergart.

- Lok.48 Spregning i svakt mineralisert gabbroid bergart
1.pr. ca. 20 m N forkastning.
- Lok.49 Lok. ligger S lite vann og består av en ca. 3 m lang
stoll langs blyglansførende kalkspatgang som fortsetter
ca. 80 m mot S. Strøk 45°NØ og fall 45°NV .
- Lok.50 Lang stoll langs blyglansførende kalkspatgang som
fortsetter ca. 130 m mot S. Strøk 35°NØ og fall 65°NV .
Kunne også observere svovelkis, flusspat og muligens
sinkleblende. Lok. merket fra før med rødt kryss.
- Lok.51 To stoller langs kalkspatganger N og S forkast-
ning. Strøk 45°NØ og fall 65°NV . Svovelkis, blyglans
og muligens sinkleblende. Lok. merket fra før med rødt
kryss.
- Lok.52 Stoll langs kalkspatgang. Strøk 40°NØ og fall
 70°NV . Blyglans, svovelkis og muligens sinkleblende.
- Lok.53 Svake rustsoner N myrområde. Kunne ikke finne
avmerket skjerp.

Gikk tilbake til Bjørnefjell.

Pent vær.

31.8.

Pakket. Sendte kasser. Inviterte Romsloe ut til middag.

1.9.

Tog til Narvik. Båt derfra til Svolvær. Hurtigrute videre nordover.

2.9.

Hurtigrute. Satte opp foreløpig regnskap.

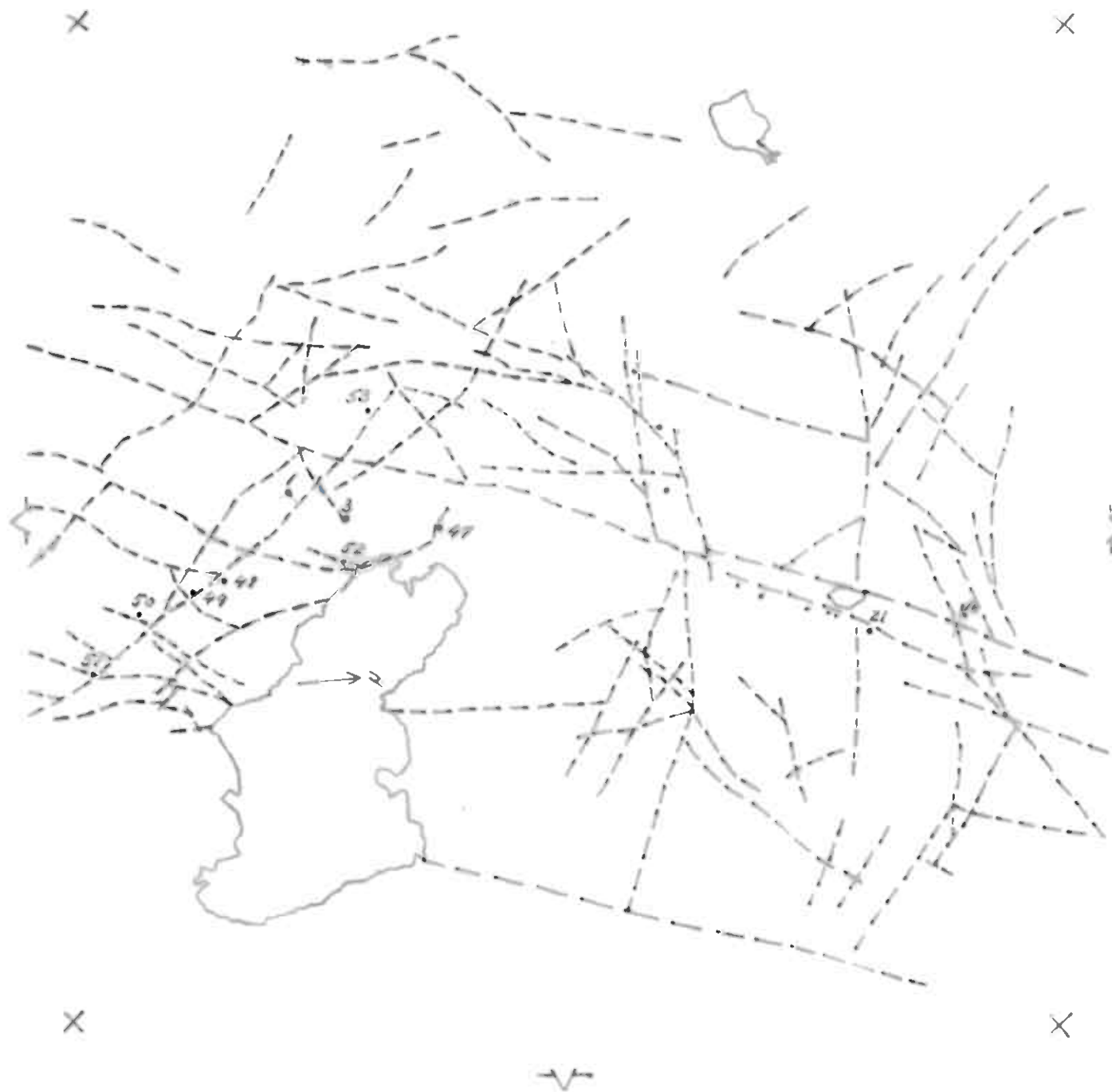
3.9.

Ankom Hammerfest ca. kl. 0430. Ble møtt av Heggelund.

Bilag 2.

E5

2020



6. Forslag til videre undersøkelser.

De undersøkelser som er foretatt må betraktes som foreløpige og en nærmere undersøkelse er nødvendig for å få et riktigere bilde av mineraliseringene.

For spredte mineraliseringer av magnetkis, kobberkis, blyglans, bornitt og magnetitt vil sannsynligvis I.P.-målinger være det beste. Dette vil da omfatte Ni-magnetkisen i Råna og impregnasjonene i de basiske bergartene og mørke skiferene.

For de hydrotermale avsetninger ved Katteratvd. vil det dessuten være gunstig å foreta en nøyere kartlegging av sprekkesystemet. Dette kan gjøres ved en fototolkning. En foreløpig tolkning er vist i bilag 2.

7. Litteraturhenvisninger.

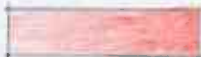
1. Th. Vogt: "Trek av Narvik-Ofotentraktens geologi", særtrykk av NGT 21, h.2-3, 1941, p. 198-213.
2. Th. Vogt: Geologisk kart 1:100 000, Narvik, NGU, Oslo 1950.
3. Olaf Høltedahl: "Geology of Norway", NGU nr. 208, Oslo 1960.
4. Arth. O. Poulsen: "Norges gruver og malmforekomster, II Nord-Norge, NGU nr. 204, Oslo 1964.

8. Kartforklaring.

Anmeldt punkt, merket (med maling): ⊕

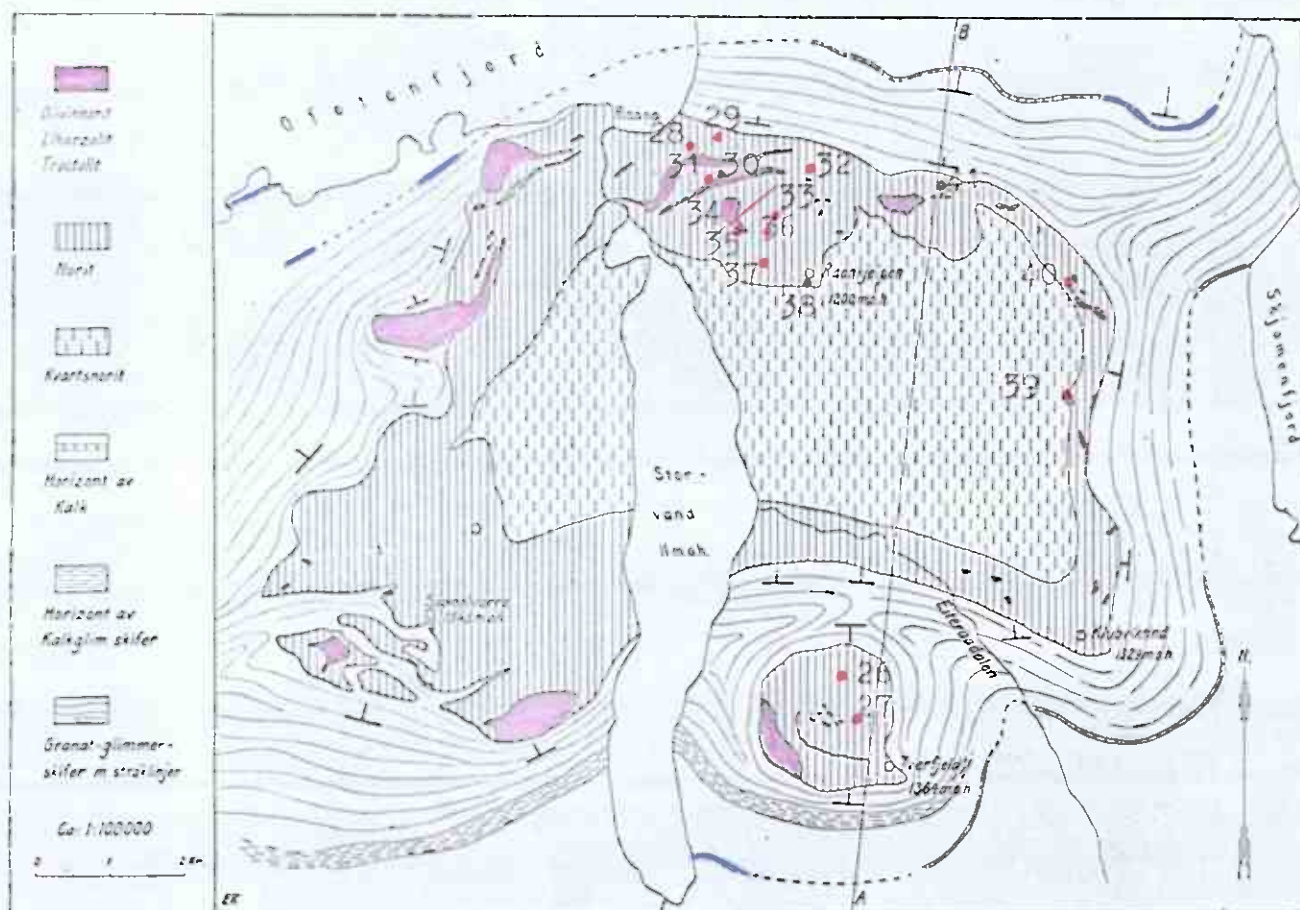
" , ikke merket: ○

Ikke anmeldt punkt: ○

Rust, varierende styrke: 

Malmsone: 

Bergartsgrense: 



Lokaliteter plottet på geologisk kart hentet fra
Geology of Norway (s. 264).

Lurke over prøver tatt av
 Eustaf Engelstis (merket G-E)
 nummeren - 73.

Felt nr.	Koordinater	Område.
1. A	918 765	Krity, N.
4. A	944 796	" —
5. A	8200 Y 8800 X	Ranfeltet
7. A	5938 77645	Borns
8. A	911 728	Krity, S.
8. B	911 728	— —
9. A	906 728	— —
10. A	887 731	— —
11. A	884 728	— —
12. A	880 725	— —

Område : Rombak, Nord.		Noe: + risset + + Mye ++				
Dato	Antal	Antal	Felt nr.	Wt.	Klasse	Sted
19/7	3	NAK	27/6 H.E	148	Mye ÷	Katteral
-11-	"	-11-	27/6 4.B	56	Mye	-11-
-11-	"	-11-	27/6 4.C	61	Mye ÷	-11-
-11-	"	-11-	27/6 4.D	63	Noe -	-11-
	2	-11-	30/6 K	33	Mye	Romb. botn
13/7	2	"	5/7 1.B	7	Noe(+)	Kroketsvd.
14/7	1	"	16/7 4.C	13	Mye	7594.9 622.7 1430 IV
13/7	12	E	13.B	93	Noe +	Klubnes
-11-	-11-	"	13.D	71	Noe +	-11-
	?	NAK	21/7 8.F	72	Noe +	?
	?	-11-	21/7 8.E	141	Mye ÷	?
	?	-11-	30/6 I	152	Mye	Rombakbotn
13/7	13	E	12.D	158	Noe(+)	Ku Bergeret
5/8	10	NAK	27/7 21.B	160	-11-	St. Hangfj.
5/8	10	-11-	27/7 21.E	135	Mye	-11-
25/10	2	E	15.A	138	-11-	Bjørnefj.
5/8	21	"	20.A	112	-11-	St. Hangfj.
-11-	8	"	21.B	120	-11-	Nordalsfj.
13/7	12	"	13.A	127	Noe +	Klubnes
5/8	10	NAK	27/7 21.A	136	Noe	St. Hangfj.
	?	E	18.C	80	-11-	Skitdalsvd.
	?	-11-	18.B	87	-11-	-11-
	?	NAK	21/7 8.O	146	-11-	Bjørnefjell

Sulfiden

25/10	1	E		16 A	153	Noe	Bjornesfjell
	2	NNK	30/6	H	4	-m	Romb. botn
	2	"	25/7	14 B	74	"	Lakselv
13/7	2	"	5/7	1 A	43	"	Krokstevd
19/7	3	"	27/6	3 A	49	"	Katerat
	2	"	30/6		36	"	Romb. botn
19/7	3	"	27/6	3 G	38	"	Kateratod

Område: Rönnskär, Muddre.

Ämne karta	Ämne nr.	Initial	Falt nr	Nr	Klass	Sted
25/10	4 5	E	42 A	100	Mye	Rönnskärtopp. Rönnskärtopp.
u.	-10	u.	42 B	126	-11-	-11-
u.	-11-	u.	42 C	122	-11-	-11-

Område, Rumbak, Syd

Arbeids dato	Arbeids nr.	Initial	Felt nr.	Nr.	Bløtt.	Sted
5/8	15	NOK	3/8 22 C	47	Mye	Gaukelifjell
- - -	"	- - -	3/8 22 D	67	Mye +++	- - -
- - -	"	- - -	3/8 22 A	68	Mye	- - -
- - -	"	- - -	3/8 22 B	70	- - -	- - -
- - -	"	E	23 A	123	- - -	- - -

Område: Råna

Arve dato	Arve nr	Initial	Felt nr.	Nr	Blact.	Sted
27/8	8	N&K	13/8 35 C	42	Mye	Hammerfjell
- " -	"	- " -	" 35 D	50	- " -	- " -
9/8	2	- " -	9/8 26 A	58	- " -	Kobberlemmen
27/8	8	- " -	13/8 35 E	28	- " -	Hammerfjell
- " -	7	- " -	13/8 33 A	32	- " -	Saltvika rygg
9/8 L	2	E	29 A	92	- " -	Kobberlemmen
27/8	12	- " -	39 A	94	- " -	Høyde 794
29/9 L	6	- " -	35 A	139	- " -	Rånkjepen
	2	- " -	32 B	115	- " -	- " -
9/8 L	2	- " -	29 B	124	- " -	Gr - lemmer
	2	- " -	32 A	129	- " -	Rånkjepen
	2	- " -	38 A	130	- " -	- " -
29.9 L	1	E	32 A	112	- " -	- " -
	2	E	34 A	119	Noe	Rånkjepen
9/8 L	7	- " -	26 A	132	- " -	Tverfjell
	2	- " -	37 A	134	- " -	Rånkjepen
27/8	9	- " -	40 A	84	- " -	Tverfj. 802
29/9 L	1	- " -	30 A	85	- " -	Gr - lemmer
	2	- " -	30 B	97	- " -	- " -
	2	- " -	31 A	107	- " -	- " -
	2	- " -	30 C	108	- " -	- " -
29.9	6	- " -	35 B	142	- " -	Rånkjepen
9/8	5	N&K	6/8 23 C	66	- " -	Kalidalen
	2	- " -	13/8 34 D	41	- " -	Vidrekselven

		NOK	12/8	31 A	44	Noe	Saltviksryggen
		"	13/8	34 B	45	"	Hammerfjell
		"	-11-	34 C	46	"	Vidrekleva
27/8	8	"	-11-	35 B	52	"	Hammerfjell
		"	12/8	32 B	53	"	Saltviksryggen
		"	9/8	29 C	54	"	År-kemmen
		"	9/8	29 A	55	"	— " —
		"	-11-	29 D	59	"	— " —
27/8	8	"	13/8	35 A	62	"	Hammerfjell
		"	12/8	31 B	21	"	Saltviksryggen
		"	13/8	34 A	22	"	— " —
9/8	5	"	6/8	23 D	23	"	Kaladalen
9/8	5	"	6/8	23 B	27	"	— " —
		"	9/8	26 B	34	"	År-kemmen
		"	9/8	29 B	35	"	— " —
27/8	7	"	13/8	33 B	37	"	Saltviksryggen

Liste over mutbare stuffer for Rombak og Råna
sommer 1971.

Merknader:

Stoffene er klassifisert etter følgende system:

Noe sulfid (event. oksyd)	:	+
Middels "	:	++
Nye "	:	+++
Svært mye "	:	++++

Grensen for mutingsstoff er ca. +/++.

Listen er ordnet i tidsrekkefølge for anmeldelsene.
Der anm. dato og nr. mangler tilsvarende stoffen ikke noe
anm. pkt.

Område: Rombak, Nord.

Anm.dato	Anm.nr.	Initial	Felt nr.	Lab.nr.	Klass.	Sted
13.7.71	2	NDK	5.7 1.B	7	++	Kroketevd.
"	12	GE	13.A	127	++	Klubnes
"	"	"	13.B	93	++	"
"	"	"	13.D	71	++	"
"	13	"	14.D	158	++	Kuberget.
19.7.71	1	NDK	16.7 4.C	13	+++	Langvd.
"	3	"	27.6 4.B	56	+++	Katteratvd.
"	"	"	" 4.C	61	++++	"
"	"	"	" 4.D	63	++	"
"	"	"	" 4.E	48	++	"
5.8.71	8	GE	21.B	120	+++	Norødalsfj.
"	10	NDK	27.7 21.B	160	++	St. Haugfj.
"	"	"	" 21.E	135	+++	"
"	21	GE	20.A	112	+++	"
25.10.71	2	GE	15.A	158	+++	Bjørnefj.
		NDK	30.6 I	152	+++	Romb. botn
		"	" K	33	+++	"
		"	21.7 8.E	141	++	Bjørnefj.
		"	" 8.F	72	++	"
13.7.71	2	NDK	5.7 1.A	43	+	Kroketevd.
19.7.71	3	"	27.6 3.A	49	+	Katteratvd.
"	"	"	" 3.C	38	+	"
5.8.71	10	"	27.7 21.A	136	+	St. Haugfj.
25.10.71	1	GE	16.A	153	+	Bjørnefj.
		GE	18.B	87	+	Skitdalsvd.
		"	18.C	80	+	"
		NDK	30.6 G	36	+	Romb. botn.
		"	" H	4	+	"
		"	25.7 14.B	74	+	Lakselv
		"	21.7 8.D	146	+	Bjørnefj.

Umråde: Hombak, Midtre.

Anm.dato	Anm.nr.	Initial	Felt nr.	Lab.nr.	Klass	Sted
25.10.71	4,5	Ge	42.A	100	+++	Rosokkatoppen
"	"	"	42.B	126	+++	"
"	"	"	42.C	122	+++	"

Område: Rombak, Syd

Anm.dato	Anm.nr.	Initial	Felt nr.	Lab.nr.	Klass.	Sted
5.8.71	15	NDK	3.8	22.A	68	+++ Gautelisfl.
"	"	"	"	22.B	70	++ "
"	"	"	"	22.C	47	+++ "
"	"	"	"	22.D	67	++++ "
"	"	GS		23.A	123	+++ "

Område: Råna.

Anm.dato	Anm.nr.	Initial	Felt nr.	Lab.nr.	Klass.	Sted
9.8.71	2	NDK	9.8 26.A	58	+++	Kobberlemmen
"	"	GE	29.A	92	+++	"
"	"	"	29.B	124	+++	"
27.8.71	7	NDK	13.8 33.A	32	+++	Saltvikryggen
"	8	"	" 35.C	42	+++	Hammerfj.
"	"	"	" 35.D	50	+++	"
"	"	"	" 35.E	28	+++	"
"	12	GE	39.A	94	+++	Hd. 794
29.9.71	6	"	35.A	139	+++	Rånkjeipen
		GE	32.A	129	+++	Rånkjeipen
		"	32.B	115	+++	"
		"	38.A	150	+++	"
9.8.71	7	GE	26.A	12	+	Tverfj.
"	5	NDK	6.8 2 .C	66	+	Kalådal
"	"	"	" 23.B	27	+	"
"	"	"	" 23.D	23	+	"
27.8.71	7	"	13.8 35.B	37	+	Saltvikryggen
"	8	"	" 35.A	62	+	Hammerfj.
"	"	"	" 35.B	52	+	"
"	9	GE	40.A	84	+	Tverfj.802
29.9.71	1	"	30.A	85	+	Kobberlemmen
"	6	"	35.B	42	+	Rånkjeipen
		GE	34.A	119	+	Rånkjeipen
		"	37.A	134	+	"
		"	30.B	97	+	Kobberlemmen
		"	30.C	108	+	"
		"	31.A	107	+	"
		NDK	13.8 34.D	41	+	Vidrekelsen

Område: Råna.

Anm.dato	Anm.nr.	Initial	Felt nr.	Lab.nr.	Klass	Sted	
		NDK	12.8	31.A	44	+	Saltvikryggen
		"	"	31.B	21	+	"
		"	"	32.B	53	+	"
		"	13.8	34.A	2	+	Saltvikryggen
		"	"	34.B	45	+	"
		"	"	34.C	46	+	"
		"	9.8	36.B	34	+	Ko ne Lemmen
		"	"	29.A	55	+	"
		"	"	29.B	35	+	"
		"	"	29.C	54	+	"
		"	"	29.D	59	+	"