

**Bergvesenet**

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Innlegging av nye rapporter ved: John

Bergvesenet rapport nr 5637	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ...arkiv Tverrfjellet Gruber	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Tverrfjellet Gruber	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Kort rapport over feltsesong 1988 på Ringvassøya og de videregående undersøkelser

Forfatter

Kistrup, Renate

Dato

År

17.12 1988

Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Rapport fra diplomarbeid

Kommune

Tromsø

Fylke

Troms

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

15341 15344

1: 250 000 kartblad

Tromsø

Fagområde

Geologi

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Hasselfjordformasjonen Ringvassøya

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Au

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Rapporter er en detaljgeologisk beskrivelse i Sordalshøgdaområdet på Ringvassøya i Troms og er en del av Kistrups diplomarbeid (delvis sponset av Troms Fylkeskommune).

Renate Kistrup
Institutt for Geologi
Postboks 1047
Blindern
0316 Oslo 3

Oslo, 17/12-88

Til
Aker Johannesen
Troms Fylkekomune
Plan og utbyggingsavdelingen
Postboks 318
9001 Tromsø

KORT RAPPORT OVER FELTSESONG 1988 PÅ RINGVASSØYA OG DE VIDEREGAENDE UNDERSØKELSER

Jeg viser til brevet av Arne Bjørlykke den 29.2.88.

Først og fremst vil jeg takke Troms Fylkekomune for den finansielle understøttelse, uten den det ikke har vært mulig for meg å gjennomføre min hovedfagsoppgave i Nordnorge.

Jeg er student fra Christian Albrechts Universitaet i Kiel. Studielov i mineralogi krever, at hovedfagsoppgaven må leveres innen et år. For mitt vedkommende betyr det at siste leveringstermin er den 31.8.89.

Fordi tiden er ganske begrenset sender jeg kun en oversiktsrapport og forviser til det senere ferdige diplomarbeidet. Jeg må skrive oppgaven på tysk. Mitt forslag er, å sende Troms Fylkekomune et original av diplomarbeidet og parallelt en sammenfattende rapport på norsk. Jeg håper, De aksepterer dette forslag.

Feltarbeidet utgør en del av min hovedfagsoppgave, som er definert slik:

" Mineralogiske undersøkelser av gull-sulfid-malmen og de umiddelbare sidebergarter i området Sjørdalshøgda (Nordnorge)."

Allerede i tidligere år er gullforekomstene på Ringvassøya blitt undersøkt av Aspro A/S, Folldalverk, Sulfidmalm A/S og N.G.U.. Noen av deres rapportene kunne jeg studere, innen feltarbeidet begynte. Dermed hadde jeg fått et inntrykk av den geologiske problemstillingen som ventet på meg.

Feltarbeidet ble gjennomført i perioden fra den 6/7/88 til den 27/8/88. Feltværet var gjennomgående bra til meget bra! Selve feltarbeidet (detaljert geologisk kartlegging og prøvetaking av fastfjells bergarter) ble utført i Sjørdalshøgdaområdet og på Dåfjords vestsida. Kartbladet 1534 I Reinøy (1:50000) ble brukt til orientering og kartlegging. På det vedlagte kopi, er det studerte området markert. Ringvassøya, spesielt Sjørdalshøgda var fra gammelt av interessant, på grunn av de forskjellige mineraliseringer som delvis også er gullførende.

Sjørdalshøgda ligger innen for Hessfjordformasjonen, som representerer et 8-10km bredt grønnsteinbelte som strekker sig Ø-V over hele øya. Det kartlagte området er stort sett en vekslende serie av grønnstein, grønnskifer og keratofyrlag. Disse bergarter blir kuttet diskordant av yngre og mye friskere diabasganger.

Keratofyren opptrer i noen meter brede bånd og som boudine formet linser i grønnskifer. Den danner toppen av fjellet med iblant noe grønnstein og diabas. Bergarten er massiv og oppbygget av kvarts, feldspat, glimmer, kloritt, karbonat og noen gang turmalin. Karbonat- og klorittandelen varierer i feltet. Ut av det resulterer et grå-grønnlig eller gul-brunlig far-

geinntrykk, avhengig av hvor viderekommen karbonatforvitringen var kommet. Bergarten opptrer generelt sett med en massig tekstur.

Den SØ-lige del av feltet består nesten kun av en NV innfallende, karbonatiseret, lavmetamorfe grønnskiferpakke. Grønnskiferen blir gjennomtrukket både parallelt og broaktig til skifriheten av karbonatførende åre. Ofte er karbonaten vitret ut, så kun forvitningsstrukturene er tilbake. Grønnskiferen som ligger nær oppe til keratofyrlagene inneholder stedvis litt mer karbonat. Fargen varierer fra lys- til mørkegrønn, avhengig av den mineralogiske sammensetningen.

Fine tynne sukkerkvartsårer ser ut til å danne et nettsystem, særlig i grønnskifer, mindre ofte i keratofyren og ikke i det hele tatt i diabasen. Deres foretrukket utbredelsesretning forløper parallelt til skifriheten og dermed også parallelt til keratofyr-grønnskifer grensen. Årene kunne kun følges noen cm. Denne gangtypen inneholder lite pyritt og stedvis magnetitt.

I den øvre del av Sjørdalshøgda-fjellet var det vanskelig å skille mellom den massive mørke grønnsteinen og diabasen. Akkurat som de andre bergartstyper, var også grønnsteinen karbonatførende. Idiomorf utdannede pyrittkrystaller på liten skjæringssoner var påfallende i grønnsteinen. I de tidligere beskrevne bergarter forekommer pyritt kun som små xenomorfe mineralkorn. Mengdemessig er grønnsteinen liten i forhold til grønnskiferen.

Lange, 3-7 m brede, finkornede mørke diabasganger, som tildels er utviklet som finkornede diabasporfyritter, intruderte som siste magmatisk fase. Diabasene kutter gjennom alle bergartene og viser tendens til søyleoppsprekkning. Noen mm store feltspatporfyroblaster var vanlig. Akkurat som de andre bergarter var også diabasen karbonatrike.

Hovedsaklig i sammenheng med diabasen kunne det studeres en massig, grovkrystallin nesten pegmatitisk kvartsgangtype. Dersom kvartsgangen er en druseromdannelse er kvartskrystallene idiomorf utviklet. Pyritt, chalcopyritt, magnetitt, malachitt og turmalin ble oppservert i disse kvartsgangene.

En annen type kvartsganger er de rustfarget sukkerkvartsganger, som er vertsbergarten for gull på Sør dalshøgda. Disse ganger opptrer i keratofyren og i kontakt mellom grønnski fer og keratofyren, men ikke i diabasen. Rustfargen skyldes nok karbonatforvitringen. Mye chalcopyritt, pyritt, malachitt, magnetit og mindre bornitt ble også oppservert i disse soner. Et hovedskjerp, to mindre skjerp og to små skjerp ble studert grundig.

Større og mindre forkastninger finnes gjennom hele feltet. Påfallende er boudine formen av noen kvartsganger og keratofyrlagene!

Jeg har tatt ca 140 prøver hvor av ca 120 blir brukt for geokjemiske undersøkelser. Med XRD og XRF målinger som med mikroskopering prøver jeg og finne ut, hvilke omvandlingsreaksjoner som har funnet sted, om keratofyren er en omvandlet tuffhorisont eller om den har intrusiv opprinnelse, om grønnsteinen er en omvandlet diabas, om sukkerkvartsen er en sen restløsning av keratofyrene eller kanskje en utsuget bergart og hvordan og hvornår kom mineraliseringen på plass, som er knyttet til sukkerkvartsen. Dessuten er spørsmålet åpent, hvordan vi får det høye karbonatinnholdet i nesten alle bergarter. Ikke minst håper jeg å finne ut noen informasjoner om hvordan gullet er blitt transportert, avleiret og hvor gullet kom fra.

For tiden er jeg nesten ferdig med alle geokjemiske undersøkelser. Fra Januar til August holder jeg på med litteraturstudier, mikroskopering, tolkning og skrivning.

Kort sagt arbeider jeg hovedsaklig på omvandlingsreaksjoner og

mineraliseringen av de forskjellige bergarter fra Sørals-
høgdaom-
rådet.

Jeg regner med og kunne sende Dem et eksemplar av min hoved-
fagsoppgave senest til medio September.

Med vennlig hilsen

A handwritten signature in cursive script, reading "Renate Kistrup". The letters are fluidly connected, with a large initial 'R' and a long, sweeping tail on the 'p'.

Renate Kistrup

NORGE-NORWAY 1:50,000

EDITION 1-AMS

REINÖY

