



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 7048	Intern Journal nr 	Internt arkiv nr 	Rapport lokalisering 	Gradering
Kommer fra ..arkiv Kautokeino kobberfelter	Ekstern rapport nr 	Oversendt fra Bidjovagge Gruber a.s.	Fortrolig pga 	Fortrolig fra dato:

Tittel

NOTAT: Undersøkelser vedrørende gull, Bidjovagge, Finnmark fylke

Forfatter Sverdrup, Thor	Dato År 03.05 1963	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Kautokeino kobberfelter A/S, USB
-----------------------------	---------------------------------	---

Kommune Kautokeino	Fylke Finnmark	Bergdistrikt 	1: 50 000 kartblad 18334	1: 250 000 kartblad Nordreisa
-----------------------	-------------------	--------------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

Fagområde Geologi	Dokument type 	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Bidjovagge
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu, Au	

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Undersøkelse av prøve av Cu-konc etter et forsøk med selektiv flotasjon, antatt å holde mellom 13 og 30 g/t Au. Det skulle påvises hvilket mineral gullet var knyttet til. Beskriver tidligere forsøk på Bidjovaggemalmen. Etter syrebehandling ble gedigent gull funnet i inntil 0,1 mm store korn. Kontakt med kvarts tyder på at gullet ikke direkte følger kobberkis, men bundet til kvartspartier.

NOTAT.

Undersøkelser gjort vedrørende gull, Bidjovætt, Firmark fylke.

Høsten 1962 mottok jeg gjennom ad . direktør Karl Ingvaldsen 2 hg Cu-konsentrat (selektiv flotasjon). Konsentratet skulle holde mellom 13 og 30 gr gull pr. tonn (1 - 30 p.p.m.). Flotasjonen var utført ved Oppredningslaboratoriet, N.T.H.

En relativt høy gull-gehalt er kjent i konsentratet, men det har aldri med sikkerhet vært fastslått hvilket mineral, eller hvorledes gullet forelå.

Professor Ramdohr, som har gjennomgått flere påslip, mente han hadde et lite korn som muligens kunne være gull, men intet kunne sies med sikkerhet.

Videre har Mathiesen, Kattvik Kobberfelter, fått utført noen forsøk. Det viste seg at ved vasking (gravitativ) lot det seg gjøre å anrike gullet i tungfraksjon, hvilket tydet på at en hadde for seg et eget gullholdig mineral, og at gullet ikke gikk inn i et annet minerals struktur.

Videre hadde han fått gjort syreforsøk. Først ble salpetersyre benyttet og derpå fluss-syre. Ved den siste syren fikk de gullspeil, og forsøkene ble etter dette oppgitt.

Da gullspeildannelsen først kom under behandling med fluss-syre, og ikke under salpetersyrebehandlingen, var det naturlig å benytte salpetersyre.

$\frac{1}{2}$ hg av konsentratet ble benyttet. Dette ble delvis løst opp i rå, konsentrert salpetersyre. Under denne prosessen ble store mengder goethite dannet og også en del svovel.

Svovel ble delvis fjernet med methyleniodid og delvis med svovelsulfid.

For å fjerne goethite ble stoffet lagt i konsentrert saltsyre.

Stoffet bør ikke ligge for lenge i saltsyre, da klor kan angripe gull om det er dette mineral som foreligger. Det viste seg heldigvis å være unødvendig å gjenta prosessen med saltsyre.

Straks goethitten var fjernet ble pånytt så konsentrert salpetersyre benyttet for å løse resten av kisen.

Den tilbakeværende del av konsentratet viste seg nå å være så ren at stoffet kunne undersøkes i binokularmikroskop. Reststoffet utgjorde ca. $\frac{1}{2}$ gr stoff.

Den alt vesentlige del hadde et nærmest kokspreget utseende, og det viste seg på røntgen at materialet besto av uløste kiskorn innfiltret med svovel og noe goethite.

Videre finner en i det uløste konsentrat små fiolettblå nåler av mineralet rutil. Også dette mineralet ble identifisert på røntgen.

Det siste mineralet som lot seg plukke ut at det uløste konsentratet viste seg å være gedigent gull. Kornenes størrelse er inntil $1/10$ mm store.

Mengden av gedigent gull i dette konsentratet er det svært vanskelig å uttale seg om, da mineralet, som er svært tungt, har en tendens til å synke ned blant de andre kornene og gjemme seg.

Gullkornene er ikke utflaket, men har en avrundet og noe ruglet overflate. De virker forbausende lite påvirket av de brukte syrer. Kornene må ha ligget delvis beskyttet under nedmalingen. Enkelte av kornene klemmer seg fast til kvarts, og det tyder på at gullet i Bidjovagge ikke direkte følger kobberkisen men er bundet til kvartspartier.

Om en ønsker å følge opp arbeidet med gedigent gull i dette området, vil det naturlige være først å undersøke de områder hvor kvartaganger - årer eller kvartarige partier skjærer eller er i kontakt med kobberkisen.

Trondheim, 3. mai 1963.

Thor L. Sverdrup
statsgeolog