



Bergvesenet rapport nr 7398	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr BA 1763	Oversendt fra Nordlandske	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport Lonkan kislelter, Hadsel herred				
Forfatter Gjeldsvik Tore		Dato År 07.09 1953	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) NGU	
Kommune Hadsel	Fylke Nordland	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 12314	1: 250 000 kartblad Svolvær
Fagområde Forekomstbeskrivelse Geologi Kjemiske analyser		Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Lonkan Grundviken Rindvassdalen Svartdalen.	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu, Co, Ni, Mo, mt, py, po, C, V			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Geologien gjennomgås kort. Forekomstene deles i to typer: 1. Små ganger av massiv kis hvor den beste ligger i sjøkanten ved Grundviken. 2. Større partier av impregnasjonsmalm som i Rindvassdalen.

I Grundviken vises det til at Co-innholdet i py og Mos₂ gjør forekomsten interessant.

Impregnasjonene i Rindvassdalen og svartdalen er på flere mill tonn, men de er trolig fattige.

Analyser på prøver som er tatt viser lave verdier.

Forfatteren anser ikke forekomstene å kunne betegnes som mulige økonomiske malmer og tilrår derfor ikke ytterligere undersøkelser. Da forekomstene er av en uvanlig type, fortsettes labundersøkelsene.

Vedlagt analyseresultater og et brev til Utbyggingsfondet for Nord-Norge.

OSLO 7. september 1953.

TG/SÖ

CPB/1763

Norges Geologiske Undersøkelse

Bergarkivet

Rapport nr.: _____

Til direktøren for Norges geologiske undersøkelse.

For Gjilvik

1763

R a p p o r t .

Lonkan kislelter, Hadsel herred.

Lonkan kislelter, som omfatter spredte forekomster på syd-siden av innerste del av Lonkanfjorden, Gradteig L 9, Lødingen V, ble befart av undertegnede, assistert av Frank M. Vokes, den 20-22. juni 1953. Som kjentmann fulgte S. Andreassen. Eieren av bergrettighetene, herr E. W. Morthens, kom tilstede under befaringen.

Den omgivende bergart er en grovkornet Lofoteneruptiv, av karakter varierende mellom syenitt og monzonitt. Alle malmene er knyttet til finkornige bergarter som er innesluttet i eruptivbergarten, og deres beliggenhet og utstrekning kan klarlegges uten at man må ty til kostbare geofysiske målinger.

Forekomstene kan deles i to typer. 1. Små ganger av forholdsvis massiv kis. 2. Større partier av fattig impregnasjonsmalm.

Ad. 1. Den beste av disse ligger like i sjökanten, i Grundvika, like ved en karakteristisk odde. Her er slått inn en liten stoll, 6 m. lang, som har avdekket en malmåre, $\frac{1}{2}$ - 1 m. tykk. Den kiler seg ut oppad, og fortsetter ikke i dagen innover neset. Mot sjösidan er den avsluttet mot en sprekk.

Malmåren består overveiende av magnetkis med litt svovelkis og kobberkis. Den er tidligere prøvetatt av bergmester Kvalheim. Den kjemiske analyse, se bilag 1, viser at malmen er en fattig type, såvel når det gjelder kobber- som svovelgehalt.

Herr Morthens opplyste at det var fra denne forekomst at de prøver som er undersøkt av Statens råstofflaboratorium ble tatt. Disse viser, (se laboratoriets rapport av 9/3-1951), at den rene magnetkis holder bare 0,25 % Ni, men den rene svovelkis (muligens litt

oppblandet med Cu-kis) 0,8 % kobolt. Magnetkiskonsentratet fra denne forekomst har liten eller ingen salgsverdi, men koboltinnholdet i svovelkiskonsentratet gjør dette i og for seg verdifullt. Likeledes er molybdeninnholdet av interesse. Men malmåren synes ikke å være av større utstrekning.

Ad. 2. Høyere oppe i fjellet, omkring den ene botndal, Rindvassdalen, finnes de større felter med kisimpregnert bergart. Takket være den kraftige nedskjæring i fjellmassivet, kan man her få et godt innblikk i bergartens karakter på forskjellig dyp, og man kan også være sikker på at bergarten har tilstrekkelige dimensjoner. Det er neppe tvil om at den kisleførende bergart utgjør flere millioner tonn. Terrenget er uhyre bratt, og fjellet løst, men vi gjennomførte en nøyaktig undersøkelse av Rindvassdalens og Svartdalens forekomster, og vi mener det kun dreier seg om meget fattige impregnasjonsmalmer. En systematisk prøvetaking lar seg ikke gjennomføre uten ved hjelp av diamantboringer eller stoll-drift. Vi tok imidlertid prøver av hva vi antar er gjennomsnittstyper, og disse er blitt analysert.

.. Som man ser av vedlagte analyserapporter, bilag 7, ^{2a og 2b 7 2c} inneholder disse impregnasjonsmalmer svært lite svovel, bare hundredels prosent av kobber og nikkel, og enda mindre kobolt og molybden. Innholdet av kullstoff (i form av grafitt) er også for lite til å være av økonomisk betydning. Endelig er innholdet av vanadium for lite til at bergarten kan anvendes som vanadiummalm, men kunne muligens vært nyttiggjort som biprodukt, dersom malmen kunne ha vært drevet på kobberkis eller svovelkis.

Konklusjon.

Etter vår oppfatning kan kisleforekomstene ved Lonkanfjord ikke betegnes som svovelkis eller kobberkis-malmer i økonomisk forstand. Selv den rikeste malntype som er kjent, (i Grundvika), er for fattig og vi anser muligheten for at den kan være av tilstrekkelig størrelse for å være ytterst liten. De kisleførende bergarter i Rindvassheia og Svartdalen er så fattige at selv de utvilsomt store mengder ikke kan gi håp om lønnsom drift. Det er heller ikke noe som tyder på at det er bedre malm i dypere nivå, eller i overdekkete områder.

Vi kan derfor ikke tilrå ytterligere undersøkelser i marken, hverken geofysiske målinger, diamantboring eller stoll drift, før det er påvist at bergarten inneholder andre elementer av økonomisk betydning. Vi vil også gjøre oppmerksom på at det relativt store innhold av grafitt vil vanskeliggjøre undersøkelsene med geofysiske (i.e. elektromagnetiske) målinger. Forekomstenes utstrekning lar seg forøvrig med tilstrekkelig nøyaktighet fastlegge ved rent geologiske metoder, samt en del røsking.

Imidlertid er disse kisforekomster av en annen art enn våre vanlige kisforekomster, og vi vil i løpet av høsten og vinteren fortsette laboratoriemessige undersøkelser for å se om vi kan finne noe annet av interesse. Skulle disse undersøkelser lede til resultater av betydning, skal vi komme tilbake til saken.

T. G.
Tore Gjelsvik
statsgeolog

Vedlegg.

Avskrift.

Bilag 2 b.

SI
Blindern

Oppdrag nr. : S 9

Dato : 22.august 1953.

Mottatt fra: Norges geologiske undersøkelse v/dr. Gjelsvik.

Oppdraget omfatter

Spektrografisk undersøkelse med anslagsvis
bestemmelse av: Co, Ni, V, Mo, Cu i 2 innsendte
prøver.

Behandlet av avd.: Kjemiavd. v/ S. Rutlin

Forsøksmateriale:

Ca. 0,5 g pulver.

Sammendrag:

Prøvene var merket: 1 prøve A Hassel
2 " B "

Prøvene er meget like m.h.t. de søkte elementer.

Co	$\leq$	1/100 %
Ni		1/100 "
V		Størrelsesorden 1/10 %
Mo	$\leq$	1/100 %
Cu		1/100 %

De oppgitte mengder er anslagsvis og oppgis med
alle forbehold.

Ferdig den 22/8-53

S. Rutlin
sign.

Ekspedert den 22/8-53

B.Andvord Tønnesen
sign.

Antall blad 1 Blad nr. 1

Bilag

Bilag 1.

Utdrag av Rapport over Lonkanfjord kisleit på Hinnøya
av bergmester A. Kvalheim, Trondheim, 3/9-1949.

Jeg tok 2 gjennomsnittsprøver av kissesteinen (samfengt gods).

Nr. 1 fra en sprengning av hele stossen i stollen 6,7 m. inne.

Nr. 2 fra midtpartiet over hele stollens såle.

Analyseresultatet fra nr. 1 er

Co	0,077	%	kobolt
Fe	34,920	%	jern
S	23,020	%	svovel
Cu	0,730	%	kobber
Zn	0,160	%	sink
Ni	0,115	%	nikkel
Mo	0,051	%	molybden
Ag	0,0	%	sølv
Au	0,0	%	gull

Sum: 59,073 % bergart 40,927 % = 100%

Analyseresultatene fra nr. 2 er:

Co	0,047	%	kobolt
Fe	33,490	"	jern
S	20,890	"	svovel
Cu	0,450	"	kobber
Ni	0,053	"	nikkel
Mo	0,051	"	molybden
Ag	0,0	"	sølv
Au	0,0	"	gull

Sum: 54,981 % bergart 45,019% = 100%

Statsgeolog dr. Tore Gjelsvik.

Undersøkelse av 2 prøver fra Hadsel.

	<u>Prøve A.</u>	<u>Prøve B.</u>
S	2,9 %	5,4 %
Totaljern som Fe_2O_3	7,6 %	21,4 %
Cu	ikke påviselig.	Ikke påviselig.
C	2,94 %	0,65 %

Kullstoffbestemmelsen er utført ved Sentralinstitutt for
Industriell Forskning, Blindern.

Tøyen, 7. september 1953.

Brynjolf Bruun
Brynjolf Bruun

AVSKRIFT.

SI

Liljendern

Oppdrag nr.: S 15

Dato: 11. september 1953.

Kontaktt fra: Norges Geologiske undersøkelse v/statsgeolog Ojolevsk

Oppdraget omfatter

Kvantitativ bestemmelse av V_2 No og U i to prøver
nrk. Hassel A og B.

Behandlet av avd.: Kjeldsø.

Jfr. oppdrag S 9

Bemerkning:

Prøvene er tørret i time ved 105°C og finnes i 48 timer
ved 600°C .

Prøve nrk.

nrk.	U	KNO_3	V_2O_5	Cludetap	Fuktighet
II	0,01	0,003	0,005	0,003	0,31
III	0,01	0,003	0,005	0,003	0,31

% i tørret substans

Hassel A	Hassel B
0,55	0,31
4,20	2,24
0,047	0,003
0,01	0,01

(X) 00. 0,008 %

(XX) meget svake spor, nærmest = 0.

Ferdig den 11/9-53

Kjeldsø den 11/9-53

Antall blad 1 Blad nr. 1

S. Ruttin

S. Ruttin

sign.

sign.

SF/SÖ

Oslo, den 16. september 1953.

Utbyggingsfondet for Nord-Norge,
Sekretariatet,
Grensen 3,
O s l o .

Ad: Lonkan kislelter, Hadsel herred.

På Sekretariatets anmodning har vi latt foreta en be-
faring av Lonkan kislelter. Befaringen ble foretatt av
statsgeolog dr. Tore Gjelsvik assistert av bergingeniör Frank
M. Vokes. Vi oversender hermed dr. Gjelsviks vurderende
rapport.

Som det fremgår av rapporten kan forekomstene deles i
to typer:

1. Små ganger av forholdsvis massiv kis (vesentlig magnetkis).
2. Större partier av fattig impregnasjonsmalm.

Av den förstnevnte typen forelå det analyser på forhånd
(bergmester A. Kvalheims rapport av 3/9-1949). De viser at
selv denne typen, altså den rikeste av de to typer, må be-
tegnes som en fattig malm med hensyn til koppar- og svovel-
gehalt. I betraktning av at dens kobolt- og molybdeninnhold
kunne gi muligheter for utvinning av disse metaller som bi-
produkt, ville forekomsten allikevel være av interesse, så-
fremt den hadde vært av store dimensjoner. Det ble imidlertid
ved befaringen brakt på det rene at så ikke er tilfelle.

Den annen type har vi latt analysere. Den er så fattig
at det knapt nok er riktig å betegne den som en malm. Dens
i og for seg betydelige dimensjoner hva utstrekning angår, har
følgelig ingen betydning.

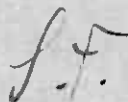
Vi minner forövrig om vårt brev av 20.april d.å., hvor vi
pekte på at herr Morthens i kopien av analysen foretatt av
ingeniör Ronæss, hadde satt inn data som gir et altfor gunstig

bilde av malmens innhold av nikkel, kobolt og vanadium.

Vår konklusjon må bli at det er uten praktisk betydning å få fastlagt nærmere forekomstenes utstrekning, og vi kan følgelig ikke tilrå at det bevilges midler til et slikt formål.

./.

De oversendte dokumenter returneres vedlagt.



Sven Föyn

Vedlegg.