



Bergvesenet rapport nr 5493	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra arkiv Nordlandske	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Nordlandske	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato
Tittel Rapport over Kasfjord og Lonkan Jernmalmforekomster på Hinnøya, troms.				
Forfatter Gjelsvik, Tore		Dato År 30.09 1952	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Norsk Jernverk A/S	
Kommune Radsel Harstad	Fylke Nordland	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 12323 13324	1: 250 000 kartblad Svolvær Narvik
Fagområde Forekomstbeskrivelse Geologi Analyser Malmberegning		Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Kasfjord Kjeipen Lonkanfjord	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Fe, V, Mn, Ti			
Sammenheng, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Geologiske og bergmessige arbeider blir beskrevet. I Kasfjord er sonen overdekket med begrensede arbeider. Et magnetisk kart tyder på en linse som er 200 m lang og i snitt 8 m bred. Halve bredden er rik malm, reste impregnasjon. En snittanalyse gjort av Chr. Spigerverk viser 54,2 % Fe, litt Mn spor av P og 0,4 % S. Malmarealet er ca. 1500 m ² . Det finnes parallelle soner. I Lonkanfjorden er malmen knyttet til 2 store og en del mindre linser. De ligger i en monzonitt. Det gamle anlegget med bergarbeider blir beskrevet kort. Analyse materialet blir kort vurdert, det vises også til innholdet av TiO ₂ som er 7,5 til 13 %. Malmarealet anslås til 500 m ² , det er linser noen hundre meter unna som ikke er undersøkt. De to forekomstene blir sammenlignet og Kasfjorden ansees ha størst mengde malm, men har større S-innhold. Konklusjon om at begge forekomstene bør undersøkes videre. Videre etterlyses de resultater som måtte finnes fra Sydvarangers og Chr. Spigerverks undersøkelser.				

30.9.52

Kand.real. Tore Gjelsvik
Geologisk Museum,
Trøen, Oslo.

Til Norsk Jernverk A/S,
Driftsevelingen,
S. Vollgt. 8,
Oslo.

Rapport over Kasfjord og Lonkan Jernmalforekomster på
Minnasya, Troms.

Kasfjordfeltet ligger i fjellet Kjeipen på Kasfjordens østside, i 300-400 m høyde, med kort avstand (mindre enn 1 km) fra god havn, nær bebyggelse og kommunikasjoner, 12-13 km fra Harstad by.

Malforekomsten ligger i et nord-sydlig drag av gneisaktige skifre, med en uren kalkstein like i hangen. Dette kan tyde på at det dreier seg om en skardannelse. Malmineralet er magnetitt. Malmen ligger i sin helhet under overdekning. Noen røsker er knust opp, men er stort sett gjennrast. En dagskjøring i den sydlige del av hangen, samt en 11 m dyp synk langs liggen med en like lang tverrstøll er de eneste bergmessige arbeider som er utført. Videre er det opptatt et magnetometrisk kart. Filserien viser disse undersøkelser at det dreier seg om en ca. 200 m lang og gjennomsnittlig 8 m bred linse eller gang. Den utsprenkte bergshall og røkene viser at bare en del, sannsynligvis ca. halve bredden av malgangen holder virkelig rikmalm, resten er atskillig oppblandet med hornblende og andre mørke mineraler. Professor J.H.L. Vogt har i sin tid prøvetatt malmen fra den nevnte tverrstøll, og ifølge opplysninger fra eieren, herr O. Lund, skulle resultatet være:

type A: 63,77 % Fe, 0,02 % P, 0,286 % S
" B: 46,51 " 0,005 " 0,115 %.

Forskjellige stykkprøver som er tatt viser mellom 43 og 64 % Fe, 0,03% P, og 0,3 % S (enkelte prøver betydelig lavere.) En gjennomsnittsanalyse gjort av Chr. Spigerverk viser:

Fe	54,20 %	HgO	6,30
SiO ₂	10,95	Al ₂ O ₃	2,10
MnO	0,26	P ₂ O ₅	0,018
CaO	3,23	S	0,38

De malmforekomstens areal er ca. 1500 m^2 , vil en pr. m avbygning kunne få ca. 6000 tonn malm, men hvor meget av dette som kan brukes, vil avhenge av de kvalitetskrav som Jernverket må sette. Hvor dypt malmen stikker, kan det foreløpig ikke sies noe om.

Lagstillingen er nok så steil, ca. 60° , men terrengforholdene er forholdsvis gunstige for en eventuell diamantboring, som etter min mening raskest og billigst vil gi oss forekomstens dybdeutstrekning og sammensetning.

Parallelt med denne forekomst ligger også en annen, men tilsynelatende for liten forekomst av samme kvalitet. I strøketningen har magnetometeret gitt utslag som viser at det kan regnes med flere forekomster enn de som hittil er konstatert, men da systematiske målinger ikke er gjort, kan det ikke sies noe om de vil være av interesse.

Lonkan Jernmalmafelt ved Lonkanfjord, Haassel herred, ligger ca. 2,5 km fra fjordbunnen (gud havn), i ca. 250 m høyde. Det er bare et par-tre små gårder som ligger inne ved fjordbunnen.

Malmen forekommer i 2 store og en del mindre elirer eller ganger i en eruptivbergart av lofotentypus (monsonitt). Malmmineralet er magnetitt, gangmineralene er hornblende og andre mørke mineraler, disse siste ligger ofte samlet i klumper. Det har i begynnelsen av århundret vært prøvedrift på feltet, Det ble da anlagt en "jernbane" fra en provisorisk kai 2,4 km opp dalen, derfra førte en kort taubane opp til gruvene. Nå er det bare jernbanetraseen tilbake av herligheten. Det ble drevet en dagakjering i den ene av de to store ganger, i den andre, som ligger noen få meter til siden, ble det drevet en underjordisk stoll. Malmen ble fraktet ut gjennom en 15 m lavere fordringsstoll til taubanestasjonen.

Malmarealet av begge ganger tilsammen ca. 500 m^2 . Pr. m avbygning vil man få ca. 2000 t malm. Hvor dypt malmgangene går, er et åpent spørsmål, den ene gangen smalner atskillig i dagstrossen. En stoll er ført inn i gråberget 50-60 m lavere enn gangenes utgående. Etter sigende er den 50 m lang, mens den var beregnet på å treffe malmen etter 90 m.

Driftsrapportene viser at malmen holder gjennomsnittlig 52 % Fe, varierende mellom 50 og 70 %, oftest 51-55 %. P-gehalten er gjennomsnittlig 0,1 - 0,2, og svovelgehalten i regelen ca. 0,05 %, i en enkelt analyse dog så høy som 0,5. SiO_2 varierer

mellem 7,5 og 13 %, TiO_2 er 0,1 %, MnO 0,2, CaO 1-2%, MgO 8-10 %.

Terranget omkring gruvene er bratt og urett, og da malmgangene er svært steile, vil det være vanskelig å undersøke ved diamantøring. Det rimeligste ville være å rense opp den laveste stoll og føre den videre til den skjærer malazonen.

Ved siden av de to største malmganger, finnes det i nærheten andre, tilsynelatende mindre forekomster, som imidlertid ikke er nærmere undersøkt. Den nærmeste av disse ligger bare 300 m lenger borte.

Det er ikke lett å foreta noen avveining av Kasfjord kontra Lonkan. Begge ligger gunstig til for drift og transport, Kasfjord kanskje best. Malmarealet er også størst her, men hvor stor del som kan brukes, vil avhenge av de minimumskrav som Jernverket vil stille. Det er mulig at gjennomsnittssammensetningen av Kasfjordmalmen ikke vil falle under gjennomsnittet i Lonkan (52 %), idet Kasfjord tilsynelatende har størst mengde av rikmalm. Men det må tilføyes, at tallene for Lonkan må regnes for mere representative. Hva fosfor og svovel angår, synes fosforgehalten å være minst i Kasfjord, til gjengjeld synes svovelgehalten å være større der. Jeg anser Kasfjordforekomsten for å være større enn de to gangene i Lonkanfjord (tilsammen), men begge vil antagelig vise seg å være av samme størrelsesorden, 100.000 t. I Lonkanfjord er det imidlertid kanskje størst chance til å finne mere malm i den umiddelbare nærhet. Konklusjonen blir at begge forekomster burde undersøkes videre, dersom en ikke finner bedre forekomster andre steder.

Jeg skulle anta at en nok så raskt kunne besvare det siste spørsmål dersom en kunne få adgang til det materiale som A/S Sydvaranger og Chr. Spigerverk sitter inne med. Disse to selskaper har nemlig hatt folk ute på beferinger på alle de hittil kjente forekomster av denne type, i alle fall har jeg til gode å komme et sted hvor de ikke har hatt undersøkelser. Jeg tror det vil være verdt et forsøk å gjøre en henvendelse til de nevnte selskaper om, eventuelt mot betaling, å få adgang til deres undersøkelsesmateriale for forekomster, som de ikke lenger er direkte interessert i. Om en slik henvendelse fører frem, vil det antagelig kunne spare oss for meget tid, og gi oss et meget sikrere grunnlag for videre undersøkelser.

Oslo 30/9 1952

Tore Gjelsvik (sign.)