



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Innlegging av nye rapporter ved: Harald

Bergvesenet rapport nr	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
5421				

Komener fra arkiv	Ekslern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Elkem Skorovas AS	P4-12-98	Elkem Skorovas		

Tittel

Rapport fra befaring av skjerp på Leka 2. september 1970

Forfatter

A Haugen

Dato År

10. 9. 1971

Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Elkem Skorovas Gruver

Kommune

Leka

Fylke

Nord-Trøndelag

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

17253

1: 250 000 kartblad

Mosjøen

Fagområde

Geologi

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkesfelt)

Følgende forekomster er besøkt: Kobberforekomstene Frøviksynken, Sjøhaugen og Stranda, i tillegg en kromforekomst.

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu, Cr.

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Forekomstene på Leka er små, analyser viser høye verdier av kobber.

RAPPORT FRA BEFARING AV SKJERP PÅ LEKA 2. SEPTEMBER 1970.

1. Herrene Ø. Johansen, E. Nordeng og undertegnede foretok onsdag 2. sept. en orienterende undersøkelse av de kisanvisninger på Leka, som er nevnt av S. Foslie i NGU nr. 126 og merket av på kartet over malmforekomster i Syd-Norge. Undersøkelsene bestod av geofysiske målinger, samt en geologisk beskrivelse av forekomstne. Man ankom øya om kvelden 1. sept. og forlot den 3. sept. om morgenen.

2. "Frøvik-synken" (Bilag pkt. 1.)

Dette arbeidsstedet ligger i Kvernvik og nærmest i veikanten. Det ble arbeidet her ved århundreskiftet og nådde et dyp av 33 m. I dag er synken inngjerdet og vannfylt. 30 m NØ finner man en mindre synk som synes kun være 1 m dyp.

Bergartene i området varierer meget. Ca. 5 m opp i heng finner man en meget oppsprukket gabbro. Den er lys og middelskornet med en anfibol som er lys grønn og som samtidig definerer en lineasjon i bergarten. Langs enkelte av gabbroens sprekker er bergarten blitt meget slirete. Inn mot malmsonen blir gabbroen mørkere grønn, sliret og noe skifrig, dertil mere finkornet og de enkelte mineraler er vanskelig å skille. Kvarts finnes også i liten mengde.

Malmen ligger i en enda tettere og mørkere bergart, men er mere massiv. På enkelte flater kan man se antydning til lineasjon. Rik på mørke min. Kvarts kan ikke sees.

Det mineraliserte område er horisontalt ca. 4-5 m mektig. Innen dette ligger 4 kisleførende soner. Rusten fra disse er 10 - 40 cm mektig. Kisonene ligger parallelt med hverandre.

Frøviksynken er drevet på den nordre og den søndre, hvorav den søndre er mektigst, ca. 40 cm i dagen. Synken mot NØ er drevet på de to nordre soner. Utenfor gruveområdet går alle soner inn under overdekning. SF for sonene er i gjennomsnitt 40/60 V. Rett øst for Frøviksynken sees også en tynn kisleførende sone med SF 320/60 V. Overdekning gjør at man ikke kan se sammenheng med de øvrige soner, men det er rimelig å anta at det dreier seg om en foldning av de samme soner. Ved å følge denne sonen kommer man tilbake til det vanlige strøket etter bare å ha fulgt den ca. 5 m.

Kobberkis opptre i tynne årer og klyser, dessuten som en meget spredt impregnasjon i bergarten. Magnetkis opptre som uregelmessige klyser sammen med kobberkis, men aldri alene. Kalkspat- og kvartsårer opptre i forbindelse med mineralisering og kvartsen er som regel kopperkismineralisert langs grenser til årene. Her finner man også en meget tynn stripe med grafitt. Det ble tatt et par stuffer av kisen.

150 m NV forssynkene finnes en ca. 1 m bred rustsone i en grov gabbro. Svovelkis er her det rustdannende mineral. Strøk og fall er 150/40 V.

Følger man strøkretningen for de kisleførende soner mot NØ ca. 75-80 m, finner man en liten skjerpning hvor det er mye rust og hvor magnetkis synes være dominerende sammen med noe kobberkis.

De geofysiske målinger ble vanskeliggjort av en rekke ståltrådgjerder og telefontråder, slik at man ikke er sikker på om anomalier skyldes disse

eller leder i grunnen. Utenfor gjerdeområde har man ingen indikasjoner, mens man ved passering av telefonlinjen får høy positiv imaginær, som går mot negativ i grubeområdet. Minimum ligger dog i ligg av den mineraliserte sone og gjerdene langs veien er sikkert skyld i denne. Malmsonen er altså ikke sikkert påvist ved målingene.

3. Sjøhaugen (Bilag pkt. 2)

Ligger på V-siden av Leknesbukta, også her i veikant og på en smal odde. I samme området er det drevet en synk på serpentin. Velten fra denne ligger like ned til fjæra.

Grubeområdet består av en rekke mindre arbeidssteder, men hovedgruben er en 15 m lang skjæring, hvorfra det er neddrevet to synker. Vannfylt og inngjerdet i dag. De andre stedene der det er skutt, viser rusten gabbro med svovel- og magnetkis.

Omgående bergarter er en skifrig og sliret omvandlet gabbro. Nært malm finnes en mørk grønn og tett gabbro-variant, som regel noe impregnert. Lengere bort kommer man over i serpentinsten.

Det er to malmførende soner med SF 60-70/85-100 Ø, en østlig og en vestlig. I den østlige er malmineraler knyttet til kvartsårer og er idagen ganske fattig. Hengbergarten er knudret, mørk grønn og med korte amfibolnåler. Plagioklas er vanskelig å se. Ligg av sonen er tydelig serpentinisert. Den vestlige sone er ca. 50 cm mektig og er en meget klorittrik bergart. Kjernen består av et 3 cm bredt svovelkisbånd med noe grafitt på grensene. På spalteflater er utviklet amfibolnåler, som opptrer i "kornnek" fasong. Kobberkis opptrer som rike impregnasjoner rundt svovelkiskjernen. Den vestlige sonen kan følges til en nærliggende skjæring hvor en tynn kobberkisstripe opptrer på en serpentinisert sone i bergarten.

Mineralisering, som er kobberkis og noe magnetkis, opptrer på to måter. I tilknytning til kvarts, enten som klyser eller tynne årer, som går på kryss og tvers, også på ytter grensene til kalkspat-årer. Der andre typen opptrer i en klorittisk, mørk gabbrovariant, og kobberinnholdet kan her bli ganske betydelig. Kobber- og magnetkis opptrer i egne bånd eller som små nåler i bergarten: (stuff SJØ 2).

Geofysiske målinger ble igjen forstyrret av gjerdet etc. Imaginærkomponenten holder et høyt positivt nivå over grubeområdet, men synes ikke registrere forekomsten. Mot NV får man store utslag på begge komponenter. De synes å begynne hvor serpentinen er bløttet (dette faller også sammen med telefontråd) og øker voldsomt på utover i fjæra. Det er mulig at man har en serpentin med mineralisering som ikke går i dagen. Kompasset tydet på store magnetiske forstyrrelser. En annen løsning er at man har fått registrert marine leirer. Det siste synes mere sannsynlig utfra at man må regne med ganske store leravsetninger inne i denne bukta.

4. Stranda (Bilag pkt. 3).

Denne ligger Ø-for Leknesbukta. Dette er et lite arbeidssted, hvor man har en grunn vannfylt synk. Bergarten er en tett gabbro, noe utvalset, men bærer fremdeles preg av primær-strukturen. Rustsonen er 25-30 cm mektig og er en svak kobberkisimpregnasjon i klyser sammen med kvarts. Strøklengden er neppe over 15 m. Forekomsten synes være knyttet til kvarts på sprekkefylling.

5. Kromforekomst (Bilag pkt. 4)

I veiskjæring like NØ Steinstinden fant man Cr-mineralisering. Cr opptrer i fra 1 cm til 5 cm brede bånd over en sone på minst 3 m. Krom veksler mellom bånd av serpentin, med en meget karakteristisk rødbrun farge. Alt vesentlig av Cr. synes opptre som sterkere impregnasjoner, mens enkelte bånd synes ganske rene. Sonen kommer på skrå gjennom veiskjæringen og forsvinner inn under veidekket med et svakt fall mot Ø. Stuffer er tatt av Cr-malm, olivingabbro og serpentinsten.

Ved en eventuell analyse av Cr-malm, skal man helst få et Cr_2O_3 -innhold på 35-45%. Forholdet Cr_2O_3 : Fe bør være opp mot 4:1.

6. Diverse.

Ved befaringer på Leka, ble vi gjort oppmerksom på at Norsk Hydro også hadde besøkt øya. Bergmesteren kan opplyse at ingen mutninger er innkommet. Ved henvendelse til Lensmannen, ble opplyst at Norsk Hydro 4. mai d.å. har anmeldt 51 punkt på øya, fordelt med 20 pkt. i områdene Frøvik og Leknesbukta og 31 pkt. på "Yttersiden" det vil si i Cr/serpentin området.

På hjemvei besøktes herr Hans Thingstad i sør-Gutvik på grunn av en henvendelse. Han hadde i sin tid funnet en kobberforekomst, som han senere gravde over "slik at Staten ikke skulle få fatt på det". Det viser seg at forekomsten ligger på annen mans grunn. Likeledes kunne han fortelle om en gull-gang oppe i fjellet. Det eneste han kunne fremskaffe av stoffen var en flyttblokk og ganske massiv svovelkis, godt rundet og derfor transportert langt. Kanskje en del av Joma's blokkvifte. Det Thingstad nærmest ville, var at Skorovas Gruber, mot en viss kompensasjon skulle få overta hans funnpunkt, men det virket som det skulle skje usett.

7. Konklusjon.

Kobberkisforekomstene på Leka er utvilsom ganske rike, men svært små, og ingen betydelig mektighet er sett i dagen. Strøklengden ligger mellom 10 og 30 m. Målingene er svært vanskelig gjort på grunn av "kultur" og er neppe karakterisk for forekomstene. Andre geofysiske metoder vil være til bedre hjelp i dette området eks. Misse a la masse, motstands-måling. Forekomstene ligger transportmessig svært gunstig til.

Ut fra denne undersøkelse er det ikke lett å si noe om øyas malmpotensial men ved en oppfølging burde man fortsette letinger i strøkretningen for begge forekomster. Men så lenge N-Hydro holder et så stort antall anvisninger, er fortalte arbeider neppe realistisk med det første.

Skorovatn, 10. september 1970

Arve Haugen

