

Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 3701	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr BA 1339	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Rapport over Ørsdalen Gruber				
Forfatter Smith Meyer, S.		Dato 21.11 1945	Bedrift NGU	
Kommune Bjerkreim	Fylke Rogaland	Bergdistrikt Vestlandske	1: 50 000 kartblad 13123	1: 250 000 kartblad
Fagområde Historisk Geologi	Dokument type		Forekomster	
Råstofftype Malm/metall	Emneord W Mo			
Sammendrag				

S. Smith - May 1945

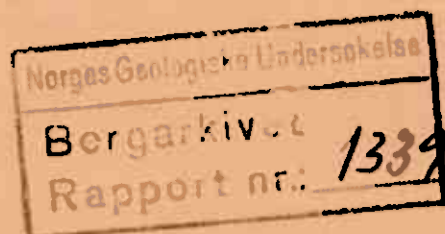
- 8. OKT. 1953

ØV 3701

004423

A v s k r i f t 3.B.
(1951)

Rapport over Ørsdalen Gruber.



Beliggenhet.

Ørsdalen Gruber ligger på gården Hovland i Bjerkreim herred i Rogaland, ca. 6 km. Nørfør øvre ende av Ørsdalsvannet. Nærmeste jernbanestasjon er Klungeland på Sørlandsbanen, 11 km. fra Egersund, 87 km. fra Stavanger. Fra Klungeland går hovedvei til Bjerkreim (ca. 10 km) og herfra bygdevei (ca. 3 km.) til Odlandsstø ved SV enden av Ørsdalsvannet. Rutebåt over vannet (ca. 16 km.) til Vassbø, hvorfra brukbar bilvei (ca. 6 km.) til grubens kontor og anleggsplanen på Hovland. Fra Bjerkreim er der ca. 70 km. hovedvei til Stavanger. Dalbunnen ligger ca. 130 m.o.h. og fjellet stiger meget bratt opp mot sydvest til 700-800 m. høyde.

Klimaet umuliggjør arbeidet i åpne skjæringer på fjellet i vintermånedene.

Geologi.

Den vanlige bergart i feltet er granitt. I denne opptrer en del aplitlinser med strøk SV-NO og bratt fall, ca 70° mot NV. Disse aplitter kan være opp til 300 m lange og opp til 30-40 m mektige. På sidene av disse linser og i forlengelsen av disse kan opptre sterkt mineralisert sidesten med kvartsganger. I forbindelse med disse mineraliserte soner finnes dels molybdenglans, dels wolframit (FeMnWO_4 med 75 % WO_3 og Schelite (CaWO_4) med 80,56 WO_3). De to siste mineraler er i dagen fortrinsvis funnet i forbindelse med to efter hverandre liggende linser i feltets sentrale del. Den rikeste samling av wolframmineraler i det vanskelig tilgjengelige parti i nordvestre ende av aplitlinsen, hvor terrenget begynner å stupe ned mot dalen ca. 700 m.o.h. Herfra er brutt de senere års produksjon.

sjon. I foten av fjellet - ca. 180 m.o.h. - er påhugget stoll I, som nu er inndrevet ca. 390 m. I det innerste parti (ca. 50 m. lengde) er der ved stoll og tverrslag påvist et malmførende parti på ca. 750 kvm. Under fremdriften ble hver salve i stoll og tverrslag prøvetatt. Dessverre foreligger ikke analyse av alle prøver.

Gjennomsnitt av de 60 foreliggende prøver viser 0,183 % WO_3 . Dette skulle gi ca. 2,250 ton malm med 4 ton WO_3 pr. m. vertikalt. Den malm som sees i stollen er en ujevn impregnasjon, hvor ertsminerale forekommer i klumper og slirer, hvis størrelse kan regnes i kvadratsentimeter fra brøkdele opp til 50-100 og endog mere. Større ansamlinger er ikke påtruffet. I skjæringen i fjellet, ovenfor nevnt, forekommer malmen mere samlet.

Malmmengde.

I dagene er ikke utført tilstrekkelige arbeider til å forsøke noen beregning av forekomstens størrelse. De mest lovende fundsteder er fjellskjæring samt ca. 300 m. sydøst for denne ved spissen av en splittlinse.

Videre sydøst ca. 200 m. er atter et skjerp hvor der er brutt en del wolframertser. I stollene altså hittil påvist ca. 750 kvm. med en jevn fattig malm med 0,183 % WO_3 .

Produksjonen fra forekomstene på fjellet var i perioden 1911-1919 -ca. 22 ton skeidet malm med ca. 60 % WO_3 . I 1937-39 produsertes fra den nye skjæring nær stupet ca 24 ton 60 % malm.

Utenfor stoll I ligger ca. 3000 ton utskeidet sten fra fjellskjæringen. Dette gods oppgas å være prøvetatt til 0,3 % WO_3 . Her ligger også 6-700 ton malm fra oppfæringsdriften i stollen med ca. 0,18 % WO_3 . Disse malmpartier forutsettes for en del å kunne settes på vaskeriet. Oppfæringen i stollen kan ikke ansees avsluttet.

Historikk.

Den første drift i feltet ble opptatt i 1904 av The British Molybdenite Company Ltd. Som navnet angir var interessen opprinnelig knyttet til molybden. Under prøvedrift ble vunnet en del molybden og wolframmalm på fjellet. Stoll 1 ble påbegynt og drevet inn ca. 250 m. Driften ble oppgitt i 1910. Driften ble i 1911 opptatt av Christiania Minekompani som i 1917 solgte feltet til A/S Ørsdalen Gruber. I 1918 ble dannet A/S Hovland Molybdæn og Wolframgruber som skulle bearbeide malmsforekomster sydvest for førstnevnte selskaps felter. Begge disse selskaper avvirket i 1919 og feltet lå nede til drift ble tatt opp i 1937 ved overretssakfører Schaaning, Egersund, som åpnet drift på fjellet for produksjon av wolfram. Rettigheten ble i 1942 overtatt av Det Norske Bergselskap som fortsatte driften i fjellskjæringen og drev stoll 1 videre inn, samt begynte driften av stoll 2. bygget kraftanlegg m.m.

Bergrettigheter/ Eiendomsforhold.

Feltet må ansees godt dekket av ca. 60 muthinger som eies og opprettholdes av Det Norske Bergselskap. Dette har kjøpt rettighetene av O.r. sakfører K.H. Schaaning, Egersund, som foruten et kontantbeløp sikret seg rett til 6 $\frac{1}{2}$ % av verdien av konsentratet fob. Egersund, etter gjeldende noteringer i Tyskland. En minimumslisensavgift av 390,000,- kr. fordelt på de første 11 år inntil 1953 er sikret gjennom Den Norske Kreditbank.

Samtlige skjerp såvelsom stollåpningene som også vaskeriet, ligger på oppsitternes grunn. Selskapet eier ca. 20 mål grunn på vestsiden av elven, tvers overfor stoll 1 og vaskeriet. Her er rikelig plass, kontor og barakker. Videre eier selskapet for en liten bolig for bestyrer ca. 1. km. fra gruben og tomten for kraftstasjonen.

Anlegg og materiell.

Malmutvinningen har hittil foregått i fjellskjæringen. Arbeidet ble her drevet med pressluftboring. Pressluften ble levert fra en 2 cbm. Imer-Elsomotorkompressor. Malmen ble skeidet i bruddet, ut-skeidet malm transportert på taugbane ned til dalbunnen og berg fra skeidingen ble tippet utfor fjellet, hvor det ligger i en haug nær innslaget til stoll 1. I innslaget til stoll 1 er montert en mindre borsmie og en kompressorstasjon med en 10 cbm. to trinns Krupps kompressor, drevet med 100 HK 580 omdr./min. 220 V. elektromotor. I stoll og tverrslag er innlagt spor (skinner 10 kg/m.) og 18" ventilasjonsrørledning samt ledning for pressluft og vann. For ventilasjon finnes en vifte 30 cbm/min. I forbindelse med stoll 1 er innrettet en 150 cbm. vannsump for vaskeriet. Avstanden mellom stoll 1 og vaskeriet er ca. 130 m., og forbindelsesbane mellom disse mangler.

Forsvrig finnes på lager en rekke materiell, forskjellige elektromotorer, vesentlig bestemt for vaskeriet, flere mere eller mindre defekte motorkompressorer. 17 bergbormaskiner, tildels i bra stand og med reservedeler, grubevogner og annet transportmateriell samt vanlige lagerartikler.

Oppberedningen.

Der er forutsatt oppført knuseri mellom stoll 1 og vaskeriet, som er bygget, men ikke ferdig montert. Vaskeriet består av en skeideavdeling 18 x 5 m, for utplukking av berg for å redusere godsmengden før påsetning på vaskeriet, og selve vaskeriet 19,5 x 8 m. Bygningen er oppført i solid bindingsverk, veggene kledd med enkelt lag uhøvlede bord, skeidavdelingen uten, vaskeriavdelingen med overleggere. Oppberedning er forutsatt bygget etter skjema som bilag.

For knuseriet er innkjøpt ny kjefteknuser 40 x 20 cm., som nu ligger på Klungeland. st.

Ellers intet gjort, hverken grunnarbeider eller bygning for knuseriet. I skjeideavdelingen er ingen av de forutsatt maskiner, mateapparat, skjeidebelte, gråbergbunker, montert.

Foreløpig er montert en 32 x 20 cm. knuser foran kulemøllen (7).

Forsørig henviser jeg til skjema for oppberedning, hvorav fremgår at vaskeriet er så langt fra ferdig at det ikke kan benyttes enndog for forsøk av noen betydning før det er komplettert. Hvilken utvinning man kan vente av det påbegynte vaskeri, har jeg ikke fått oppgitt. I 1927 ble oppgitt fra U.S.A. at schelitmalm med 0,4 % WO_3 i gravitasjonsvaskeri, ble vasket ned til 0,09 % WO_3 i avfall.

Kraftforsyning.

For grubenes kraftforsyning har grubene sikret seg vannrettigheter. Kraftsjonen ligger 3,15 km. sydvest for gruben. Foreløpig er utbygget ca. 400 KVA. Fallhøyden er 117 m. Kraften leveres fra 5000 V. generator over høyspent ledning til transformator ved gruben. Driftspenning 220 V. Grubene eier såvel kraftstasjon som vannrettigheter, inklusiv rett til regulering av vassdraget, hvorved regnes å kunne bygges ut 2500 HK. Grunneierne er sikret fri levering av 23,5 kw. og ved yderligere utbygging, 11,5 kw. for hver 100 HK. utbygging.

Kraftstasjonen var utsatt for lynnedslag 1 vinter, og er nu ute av drift. Generatoren er under omvikling og forventes ferdig innen kort tid.

Produksjon og prisforhold for Wolframkonsentrat.

Wolframkonsentrat leveres vanligvis fra gruben i form av konsentrat med 60 % WO_3 . Prisen oppgis pr. unit WO_3 . Efter Mineral Industri gjengis nedenstående sammenstilling over verdensproduksjonen

i longtons og pris /\$ pr. unit for årene 1923 til 1938:

<u>År:</u>	<u>\$/ pr. unit:</u>	<u>Pred. tons:</u>	<u>År:</u>	<u>\$/ pr. unit:</u>	<u>Pred. tons.</u>
1923	10,00	7,100	1931	11,02	13,400
24	8,47	6,500	32	9,20	6,800
25	10,57	10,000	33	9,58	12,400
26	11,10	12,400	34	14,57	16,400
27	10,37	9,600	35	13,37	22,500
28	10,40	12,000	36	14,83	24,900
29	13,13	13,500	37	19,50	38,000
30	12,09	15,000	38	16,80	37,000

I april 1945 notertes en pris av \$ 24 pr. unit., tilsvarende
1170 kr. pr. kg. WO_3 eller kr. 7,128,00 pr. ton konsentrat a 60 % WO_3 .

Sammendrag.

I feltet har der tiltrods for vanskelige driftsforhold, fra brudd i fjellet blitt drevet ut ca. 46 ton wolframkonsentrat. I stell 1 er påtruffet et parti malm, dessverre temmelig fattig. Der er grunn til å håpe på at videre drift av stell 1 vil øke det kjente malmkvantum. Videre tør der håpes på å kunne påtreffe rikere partier av type som de kjente forekomster i dagen.

21. november 1945

S. Smith Meyer (sign)