

**Bergvesenet**

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Innlegging av nye rapporter ved: Arve

Bergvesenet rapport nr 5140	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Elkem Skorovas AS	Ekstern rapport nr P4-12-5	Oversendt fra Elkem Skorovas AS	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

Om de gullførende kvartsganger på Bømlo, notat

Forfatter

Sæbø, Per Chr.

Dato

År

11.07 1968

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Elektrokemisk A/S

Kommune

Bømlo

Fylke

Hordaland

Bergdistrikt**1: 50 000 kartblad**

11142

1: 250 000 kartblad

Haugesund

FagområdeProduktundersøkelse
Beskrivelse**Dokument type****Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)**Daws gang
Yorks gang
Crofts gang
Kong Oscars gang
Haugesundgangen
Hewletts gang Risvik
Bendigo**Råstoffgruppe**Malm/metall
Industrimineraler**Råstofftype**Au, Ag, Cu, Pb, Zn, Bi
Kvarts**Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse**

Gir et sammendrag over i hvilke felter de forskjellige gangene er.

Anslår mengder og verdier for potensielle uttak av de forskjellige metaller og kvarts.

NotatOm de gullførende kvartsganger på Bømlo

Dette distrikt ligger på vestsiden av Bømlo. De kjente forekomster ligger innenfor et kvadrat med sidelengde 2 km. Kvartsgangen opptrer i et felt med overveiende diorittiske bergarter. Dette området er nøye kartlagt av H. Reusch som publiserte sin store monografi over Karmøya og Bømlo i 1888. Vedlagt følger kartet over gullfeltet.

Mutinger er opprettholdt av Orkla Metalaktie-selskap med 11 mutinger på de viktigste kvartsgangene.

Videre har Den Norske Stat 3 mutinger. Orklas opprinnelige plan var å bruke gullkvartsen som tilslag i sin smelteprosess for derved samtidig få ekstrahert gullinnholdet. Disse planer kom såvidt jeg vet ikke til utførelse i praksis.

Orklas mutinger er:

1. Daws gang.
2. Yorks gang.
3. Crofts gang.
4. Kong Oscars gang.
5. Haugesundgangen.

Statens mutinger er alle beliggende ved gården Risvik.

1. Gammel grube ved Risvik.
2. Hewletts gang ved Risvik.
3. Bendigo, ved Risvik.

Det skulle etter dette være ytterligere tre felter som ikke er mutet.

Det er fra Carl Johans gang nordover til Madsens gang.

Videre Harald Hårfagres gang med omgivelser.

Og Carl Olsens gang vestover til kysten. Dette er forhold som

Bergmesteren meget hurtig kan bringe klarhet i.

Gangene er små og smale. De kan ha en ganske anseelig utstrekning. Harald Hårfagres gang er ca. 500 m lang i dagen.

Ved en drift må man ta sikte på å drive hele gangbredden opp til 2 - 3 meter. Derved vil man få med meget gråberg. Men dette gråberget inneholder også litt gull, dessuten svovelkis, kopperkis og vismuttellurid, samt blyglans og svovelkis.

Kvartsen er i alm. ganske ren. Dog hender det ofte at sidestenen fliker seg inn i kvartsen. Dette vil medføre at man etter kisflotasjonen og ekstraksjonen av gull og sølv må underkaste avgangen en ren flotasjonsprosess for å bli kvitt silikatene og så komme fram til et rent kvartskonsentrat. Følgende produkter lar seg framstille: Basis ca. 50 000 tonn råmalm pr. år.

Svovelkis	ca. 2000 tonn/år
Kopperkis	ca. 200 tonn/år
Sinkblende	ca. 20 tonn/år
Blyglans	ca. 50 tonn/år
Vismuttellurid	ca. 5 tonn/år
Gull	ca. 200 kg/år
Sølv	ca. 100 kg/år
Kvartskonsentrat - 200 mesh. ca. 5 000 tonn/år	

Hvis praktiske forsøk viser at det er mulig å framstille "optisk ren" kvarts, vil denne kvartsen meget lett kunne selges til en pris av 1 000, - kr/tonn. Der som der kun oppnås spesifikasjoner for kvarts til silisiummetall-produksjon, vil prisen synke til under 100 kr/tonn.

Vi kan prøve å anslå verdien av de nevnte produkter, bortsett fra kvartsen.

Svovelkis kons.	2 000 tonn	kr 150 000, -
Kopperkis kons.	200 "	" 400 000, -
Sinkblende kons.	20 "	" 20 000, -
Blyglans kons.	50 "	" 50 000, -
Vismuttellurid kons.	5 "	" 20 000, -
Gull	200 kg	" 2 000 000, -
Sølv	100 "	" 60 000, -

Tilsammen kr. 2 700 000, -

Disse overlag er i høyeste grad hypotetiske. Men de gir en realistisk orientering om hvilke verdier man med rimelighet kan vente seg basert på en årsproduksjon av ca. 50 000 tonn råmalm. Disse tall viser at råmalmens verdi er av størrelsesorden 55,- kr. pr. tonn. Denne verdi betinger at når alle ekstraksjons og drifts-utgifter er betalt, vil man sitte igjen med en reell fortjeneste av 4 - 5 kr. pr. tonn, samt verdien av et rent kvartskonsentrat ca. 5 - 6 tusen tonn pr. år.

Det foreligger ytterligere den mulighet at konsentratet kan klassifiseres som "optisk ren" kvarts. Dette betinger en enorm verdiøkning på konsentratet.

Kartet viser at vi kan dele feltet inn i 5 områder. Feltene er merket fra 1 til 5.

Felt 1. Risvikfeltet. Dette er mutet av Den norske stat.

Felt 3. Haugesundsgangens felt. Dette felt er mutet av Orkla.

De øvrige felter kan når som helst mutes av hvem som helst.

Dette bør gjøres så snart som mulig etter min oppfatning.

Blindern, 11. juli 1968

Per Chr. Sæbø.

Tillegg til notat vedrørende kvarts-gangene på Bømlø

Braaten har reist den meget relevante betenkning at såvidt små kvanta av f.eks. svovelkis, blyglans, sinkblende etc. ikke vil være salgbare.

Til dette er de å bemerke at disse konsentrater vil utmerke seg med følgende:

Svovelkiskonsentratet vil inneholde sitt betydelige gehalter av gull.
Blyglanskonsentratet vil være utpreget rikt på sølv.

Kopperkis vil kunne selges når som helst til svenske og tyske raffineringsverk.

Det gjenstår å bemerke at man må gjøre en rekke forsøk for å verifisere og bekrefte de anførte antagelser.

Elektrokemisk, 12. juli 1968

Per Chr. Sæbø

UNIVERSITETET I OSLO

INSTITUTT FOR GEOLOGI

A. Generell geologi. Prof. T. Strand
B. Mineralogi-petrografi. Prof. I. Th. Rosenqvist
C. Paleontologi-stratigrafi. Prof. L. Størmer
D. Paleobotanikk. Prof. O. A. Hoeg
E. Malmgeologi. Prof. J. A. W. Bugge



BLINDERN, OSLO 3 20 juli 68.
TELEFON *46 68 00

NOTAT II.

Om utnyttelsen av gullfeltene på Bømlo.

Jeg viser til Notat I. med tillegg av 12 juli 68.

Jeg gjør oppmerksom på at A/S Stordø Kiskruber nå avvikler sin regulære grubedrift.

Det vil bli frigjort et moderne grube-utstyr som vil kunne settes inn på andre forekomster i distriktet.

Desuten vil man frigjøre en vel kvalifisert arbeidskraft av den samme størrelsesorden som vil bli nødvendig for en regulær drift av gull-forekomstene på Bømlo.

Disse faktorer antyder at det bør være gunstig å underrette Industri departementet og A/S Stordø om Bømlo forekomstenes muligheter.

Staten har allerede tre mutinger i feltet. Staten bør sikre seg de øvrige som nå ikke er mutet. Orkla har tretten mutinger. Dette representerer ca 20 % av det samlede felt.

Staten vil, med de øvrige rettigheter på hånden, antageligvis kunne komme til en ordning med Orkla og få rettighetene til hele feltet. Dette må være en forutsetning for en lønnsom grubedrift.

En utnyttelse av feltet må ta sikte på en vidt-gående foredling av råmalmen.

Spesiellt viktig er det at man oppnår 90 - 95 % gullutvinning og at man makter å framstille et kvartskonsentrat av den nødvendige kvalitet til bruk i silisiumproduksjonen.

Den videre behandling av dette emne overlates til EIKEM's administrative ledelse.

Jeg ønsker at selskapets faglige organer av-gir en nådes kritikk av disse notater.

Blindern 20. juli 68

Per Chr. Sabo
Per Chr. Sabo.