



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 979	Intern Journal nr	Internt arkiv nr T & F 637	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv Næringsdepartementet	Ekstern rapport nr BA 2023	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Håverstøl kobberkisforekomst i Åseral				
Forfatter Carstens, C.W.		Dato 20.07 1917	Bedrift	
Kommune Åseral	Fylke Vest-Agder	Bergdistrikt Vestlandske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad Enontekiö
Fagområde	Dokument type	Forekomster Håverstøl		
Råstofftype Malm/metall	Emneord Cu			
Sammendrag				

Rapport fra Dr.C.W.Carstens

over

Haaverstøl kobberkisforekomst i Aaseral.

Efter anmodning fra hr. direktør har jeg gjennomgått de forskjellige rapporter , der foreligger over Haaverstøl kobberkisforekomst i Aaseral. Rapporter over dette felt er utferdiget av cand.min. R.Stören 1911, bergmester Per Mortensen 1909, tysk bergkandidat Hessel 1909 og stiger S.Berg 1909. Av disse forskjellige rapporter er hr. Störens den mest omfattende og den der gir det klareste bilde av kisens geologiske optreden. Endel prøver fra forekomsten er mig tilstillet av hr. direktør , som denne måned personlig har besøkt forekomsten .

Haaverstølforekomsten fører kobberkis og magnetkis , knyttet til kvartsenyrer , som impregnasjon i gneisbergarter tilhørende grunnfjellet. Lokalt er kisen anriket i tydelig markerte bånd, så at forekomsten delvis får karakter av kisinge med kisimpregnert sidesten. Gneisen optreder med strøk NNW i sterke følgninger . Kisingene og kisimpregnasjonssonene går parallelt gneisens strøkretning. På grunn av foldningene vil samme kising kunne opptre i dagen som tilsynelatende flere parallellgange. Disse forhold er detaljert beskrevet og avbildet i hr. Störens rapport . De punkter som efter hr. Störens rapport viser kisingens største mektighet er på hans plankart over forekomsten betegnet A1 og A2. I disse punkter er også den største åpning foretatt. Ved A1 oppgis mektigheten av selve kisingen foruten den kisimpregnerte sone til ca. 0.7 m. med en gjennomsnittsgehalt av 8.60 % Cu.

Kisen opptrer som nevnt i grunnfjellet og er således av en helt annen typus enn Trondhjemsfeltet og Sulitjelmafeltets kisforekomster , som genetisk tilhører yngre geologiske formasjoner. Der finnes i grunnfjellet en rekke med Haaverstølforekomsten analoge forekomster. De fleste av disse viser lav kobbergehalt og et meget begrenset kisareal. Haaverstølforekomsten synes imidlertid efter de foreliggende opplysninger å være av betraktelig høyere gehalt enn den ordinære type i grunnfjellet. Men geologisk erfaringsmessig er dens utstrekning i felt usikker.

Det vil ved Haaverstølforekomsten være bergmannsmessig korrekt å foreta en videre oppfaring av feltet. Ved i punkt A1 å gå ned med en synk efter faldet 10 a 15 m. efterfulgt i dette dyp av feltorter i nord og sydlig retning vil gangens forhold mot dypet klarlegges. Med lignende arbeider i Østre ren (punkt A2 eller helst et litt mere fjernliggende punkt) vil foldningenes forløp ennvidere bli klarlagt. Man må dog forutsette den mulighet at utkilinger vil kunne stanse arbeidet førend det ovennevnte dyp er nået. Hvis kisingens stabilitet mot dypet kan fastslås , vil en synk lenger nord eller syd i feltet være av stor verdi, når den endelige avgjørelse av feltets drivverdighet skal finne sted.

Haaverstøl kobberkisforekomst.

Ved en eventuell oppfaring og undersøkelse av feltet således som ovenfor omtalt, må der til stadighet tas nøiaktige gjennomsnittsprøver av gangmektheten. Når denne opfaring eller "åpning" av forekomsten er kommet tilstrekkelig langt frem, må det opfarte kisareals størrelse, dets eventuelle forløp i felt og den gjennomsnittlige kobbergehalt legges til grunn for produksjonsberegningen.

I hr. Störens rapport er inntatt et løselig bygget omkostningsoverslag:

Utgifter:

pr. ton 7% kobbermalm utbrytning kr. 10,00

Transport Tollstølheia-Hamburg " 20,00

Inntekter:

Pr. tonn 7% kobbermalm i Hamburg " 48,00

Disse tall vil selvfølgelig på grunn av de ekstraordinære tider forhøies i vesentlig grad. Brytningsutgifterne vil stige til det 3 a 4 dobbelte og transportomkostningene fra Toll tolheia til Kristianssand til det 2 a 3 dobbelte. Levert i norsk havn vil transporten Kristianssand til Hamburg (tidligere kr. 4,00 pr. tonn) falle bort. Prisen på kobbermalm er for tiden levert hytten ~~hytten~~ ca. kr. 17,00 pr. unit når Cu-gehalten er ca. 6% eller derover. Nettofortjenesten pr. t. malm vil således neppe bli særligt forskjøvet.

Når forekomsten ved nyopfaring er blitt mere åpnet og arbeidsforholdene på stedet bedre kjent vil imidlertid de forskjellige utgiftsposter iallefall tilnærmelsesvis kunne fastsettes.

p.t. Kristiania 20. juli 1917

C.W. Carstens (sign)