



Handelsdepartementet,
Oslo.

Rapport nr.: 1943

Badderens kobbergruver i Kvernangen.

I anledning av det erode Departementets skrivelse av 20. juli d.d. angående direktør Worn Lunds søknad om 200000 kr. som bidrag til bygging av 11 km. lang vei fra Badderens i Kvernangen mot Kåfjord i Alta av hensyn til igangsettelse av drift i Badderens kobbergruver, kan meddeles følgende:

Badderens kobbergruver i Kvernangen herred har tidligere vært drevet som en filial under kobberverket i Kåfjord, Alta, først omkring midten av det forrige århundre og senere i begynnelsen av dette århundre, inntil driften ble nedlagt sammen med driften av kobberverket i Kåfjord.

Gruvene er beliggende ca. 10-15 km. i sydøstlig retning fra Badderens på høyfjellet omkring Badderenselven. De gruver som ligger nærmest Badderens, er Cædars gruve og Kisingens gruvefelt, hvis bergverksrettigheter opprettholdes av direktør Worn Lund.

Lengere fra Badderens og syd for Badderenselven har vi Gamlogruven eller E-gangen, som var den viktigste gruve som ble drevet i det forrige århundre, og hvor den største drift har foregått. Omkring E-gangen har vi A-gangen, G-gangen, D-gangen og F-gangen, hvor kun en mindre drift har funnet sted.

De opplysninger som fins om den eldste drift er meget sparsomme. Av gruvekartene som fins her i arkivet, er der kun noen få kart over E-gangen, D-gangen og F-gangen som viser gruve drift til et ringe dyp. Gamlogruven eller E-gangen skal imidlertid være drevet betydelig dypere, dagåpningen er ca. 50 m. og gangen er oppskjerpet i mindst 200 m. lengde.

Alle Badderensgruvene står nå fulle av vann og er utilgjengelige.

I geologisk henseende er Badderensforekomstene av samme type som de forekomster som man har i Kåfjord i Alta, Barfjord i Kvernangen og i Fossa i Kvaløya, alle gangformige forekomster tilhørende Raipasformasjonen og knyttet til intrusive gabbro-diabaser og peridotitter. Av disse forekomster har Kåfjordforekomstene vært de viktigste med et kobberinnhold omkring 2 % i siste driftstid. Senere lå kobberinnholdet i råmalmen mellom 1 og 2 %. De viktigste ganger har hatt en mektighet av 2-4 m., men malmføringen har vært meget uregelmessig, og gangene har gått ut i et dyp av vel 100 m. Svovelinholdet i malmen har dreiet seg om noen få prosent.

Kåfjordgruvene er de eneste gruver av denne forekomsttype som har kunnet oppvise drift gjennom lengere tid. Disse gruver arbeidet på et stort antall ganger beliggende ved sjøen. I alt ble der vunnet ved Kåfjordverket 8000 tonn kobber fra Kåfjordgruvene, Raipasgruven og Badderensgruvene, hvorav det vesent-

ligste kobber skriver seg fra Kålfjordgruvene.

I Porsa i Kvalsund har driften vært gjenopptatt flere ganger, men gruvene har gått ned til den hele tid.

I Burfjord i Kvænangen har man tross lengre tids undersøkelsesarbeid ennå ikke kommet i produksjonsdrift.

Driften i Badderengruvene foregikk den eldste tid som tributtdrift, og undersøkelsesarbeidet i forekomstene ble av denne grunn satt sterkt tilbake. Da gruvene ble opptatt i begynnelsen av dette århundre ble alt arbeide drevet som undersøkelsesarbeid, og hovedundersøkelsene ble lagt på Cædars gruve og Kålgangens gruvefelt, hvorav sistnevnte ikke var tidligere bearbeidet.

Foruten disse arbeider ble der foretatt noen undersøkelser i Magnus gruve og Bergmark gruve samt drevet en stoll mot Gamlegruven for å nå denne gruve.

Jeg har av direktor Qvale, Sulitjelma, som var direktor ved kobberverket i Kålfjord, fått utlåne en del materiale med opplysninger om prøvedriften i Badderengruvene til juli 1906, da prøvedriften på det nærmeste opphørte, og hvorefter man til en viss grad kan få et inntrykk av undersøkelsene og de oppnådde resultater.

I Cædars gruve antok man opprinnelig at malmen skulde holde 3 % kobber i ca. 20 m. mektig malmsone. De senere undersøkelser viste imidlertid ikke så godt resultat.

Gruven ble undersøkt ved diamantboringer på østsiden av gangen, likeledes ble der boret nord for gruve. Ved ordinære undersøkelsesarbeider ble der drevet synker, feltorter og tverrslag. Totalt ble der synket til et dyp av ca. 80 m.

I gruve finnes malmen som kobberkin- og avovelkinimpregneringer i hornfels og dolomit, malmføringen synes å være meget uregelmessig. Hvor stor mektighet malmer har, er neppe avgjort, men sannsynligvis er mektigheten ca. 6 m. På gruvens bunn finnes ikke kobbermalm.

Direktor Horn Lund meddeler med et brev av 1. august d.å. at ifølge overdirektor H. Holmsens rapport etter direktor Qvales oppgave er råmalmen innhold i Cædars gruve 2,55 % kobber, 0,5 gr. gull pr. tonn og 16 % avovel, og det oppførte malmparti er 40000 tonn råmalm. Jeg har imidlertid ikke sett Holmsens rapport, og det materiale som hr. Qvale har sendt meg, nevner intet om det av Holmsen oppgitte kobberinnhold.

Hr. Qvale meddeler meg i skrivelse av 1. august d.å. at det i hans tid ble utstrøket litt i Cædars gruve, og råmalmen herfra - ca. 2000 tonn - ble sendt til Kålfjord, hvor den ble behandlet og analysert. Kobberanalysen var utført av hr. Qvale husker 1,7 %. Det er meget som taler for at man må ta hensyn til denne analyse, da det dreier seg om et større prøveparti fra gruve, og det siste parti som ble utstrøket og analysert.

Selvom man må anta at prøvedriften i Cædars gruve har gitt et forholdsvis godt resultat må man allikevel være forsiktig med å være for store forhåpninger til gruve.

Det er vel ikke usannsynlig at malmen i Cadars gruve er en stor klump med impregnasjonskobberkis og svovelkis, og at det er usikkert om man vil finne malm under gruvens bunn. Man må denne forbindelse også errindre at gruvon har liten utstrekning i dagen, og at erfaringen fra øvrige forekomster har vist at de malmførende ganger som regel ikke når større dyp enn 100 m.

Hertil kommer at der ved Badderensfeltet opptrer tektoniske forhold som er vanskelige å utrede, og det er ikke utelukket at disse forhold alene kan bevirke Cadarsmalms opphør mot dypet.

I Kisingangens gruvefelt har det vært drevet ikke nå lite undersøkelsesarbeid dels på Gamle Kisingangen, dels på den vestenfor liggende Nye Kisingangen som er en parallellforekomst til Gamle Kisingangen.

Kisingangens gruvefelt har stor utstrekning i dagen i motsetning til Cadars gruve, og består for det vesentlige av svovelkisimpregnasjoner, men ved siden herav får også litt kobberkis som forevrig vekseler meget på gangene.

I dagen er rustsonene oksydert til magnetjern og delvis jornglans på mange steder, hvorfor gangsonene kan forfølges med magnetometer, et forhold som også delvis finner sted for øvrige gangsoner i Badderensfeltet, når tilstrekkelig svovelkis er tilstede. Det utførte undersøkelsesarbeid har gitt som resultat en fattig svovelkisimpregnasjon med litt kobberkis. Gangsonene kan dreie seg om 3 m. maktighet.

Ved dagensynkens åpning fins en del sinkblende i bergbaldene.

I Magnus gruve er der drevet en stoll på en dolomittgang i gabbro. Gangen fører enkelte utskillinger av kobberkis med noe svovelkis, men gangen er smal og fører kun kobberkis i en kortere utstrekning.

I Gamlegruven er der som tidligere nevnt drevet en stoll mot gruvens synk, men stollen ble ikke ferdigdrevet ved prøvedriftens opphør.

Som det vil sees av ovenstående har Cadars gruve gitt det beste resultat ved prøvedriften. Kisingangens gruvefelt er høyst sannsynlig et fattig felt, og ved befaring av dette felt i sommer fikk jeg det samme inntrykk ved selvsyn. Man har her en del røsker i dagen som blottet kissonen på forskjellige steder samt bergbaldene ved de utførte undergrunnsdrifter å gå efter. Overalt kan kun sees fattig kisimpregnasjon.

Hvorledes det forholder seg ved Gamlegruven eller E-gangen kan jeg vanskelig besvare. Skulle denne gruve drives må man høyst sannsynlig arbeide seg inn under de gamle drifter, da det tidligere tributtarbeid sikkert har ødelagt gruvon over dens bunn.

Skal driften ved Badderengruvene gjenopptas må undersøkelsesarbeidet i de gamle gruver fortsettes, samtidig som nye ganger må oppsøkes og undersøkes. Hovedarbeidet bør konsentreres om kobbermalmsforekomstene, hvorav flere av de viktigste bør bearbeides. Å bygge gruve drift bare på Cadars gruve og Kisingangens gruvefelt vil etter min mening være en stor risiko.

Ira Badderens i Kisingangen får det nu en mindre kjørevei på sydenden av Badderenselven fram til Kisingangens gruvefelt fra tidligere drift. Denne vei skulle være tilstrekkelig å benytte når det gjelder det videre undersøkelsesarbeid i Badderengruvene. Å gå til bygging av en kostbar vei fram til gruvens for gruve-

nes skyld på nuværende tidspunkt anser jeg utilfrædelig.

Finnmark berg, postkontoret, Tromsø,
12. september 1939.

J.C.Torgersen.