



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 7072	Intern Journal nr 	Internt arkiv nr 	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Chr. Michelsens Inst.	Ekstern rapport nr 	Oversendt fra Vigsnes	Fortrolig pga 	Fortrolig fra dato:

Tittel

Kort oversikt over stillingen vedrørende malmen og malmproduksjonen i Porsa Grube (Greville)

Forfatter

Kvalheim, A.

Dato

År

05.02 1925

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

A/S PORSA

Kommune

Kvalsund

Fylke

Finnmark

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

19354

1: 250 000 kartblad

Hammerfest

Fagområde

Gruveteknikk
Malmgeologi
Produksjon

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Greville grube
Porsafeltet

Råstoffgruppe

Malm/metall

Råstofftype

Cu

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Rapport til Hovedkontoret i Bergen .

Beskriver grunner til hvorfor en ikke har kommet opp i produksjon. Har nå en månedsproduksjon på 1800 tonn malm. Det er vekslende kvalitet på malmen fra Greville , gjennomsnitt 0,8-0,85% Cu. Det diskuteres hvordan en skal kunne skeide/skille god og dårlig malm på stoffen.

Økonomiske forhold nevnes, likeså hvordan flotasjonen fungerer.

A/S Porsu,

B e r g e n.

Kort Oversigt

over

stillingen vedrørende malmen og malmproduktionen

1

Porsu Grube (Greville)

I vor månedssrapport for december måned var vi kommet til en malmproduktion af godt og vel 1300 ton malm. 2de og 3de grube og vi nævnte der ogsaa grundene hvorfor vi ikke fik nogen større malmproduktion for denne måned.

Forholdene har nemlig været således at 1ste grube har vi maattet lade enkeltvis og dette har berørt sig til vi har kunnet komme op i produktionen.

Vi skal for at klerlægge og begrundes derfor, faa lov at reprotiere lidt *af* udviklingen.

Først maatte vi ha kraften i orden og vi fik tilstrækkelig kraft til at arbejde i gruberne samtidig som vi havde den. Derpaa maatte vi fæ kompressoren i orden som viste sig at være ubrugelig monteret. Saa maatte vi skaffe os ordentlig angørelse i gruben og forberede strøerne saa der kunde produceres malm fra gruben. Alt dette tok tid. Vi var saaledes ikke klar til at producere malm med fuld kapacitet før nu efter nytår i januar måned, og selv i januar måned har flotationen ikke faaet nok i alle de timer vi kunnet arbejde. Vi er dog kommet saa langt nu at vi i januar måned har maanedsp Produktion paa 1800 ton malm. Dette taltrøds for at vi først fik begynde 5te januar med produktionen paa grund af laperne i turbinerne brændte og at vi havde en orkan som rev tæket af flotationen og en stor flod som holdt paa at ødelægge gruben for os. Dette tok som rigtig var tid for at rette paa, og man kan regne at vi saaledes taltrøds at vi fik utbedret skaderne paa kortest mulige tid og reddet os selv et tabte ca. 1 uges produktion.

Vi er nu kommet saa langt at vi kan sige som bevis at vi kan producere 100 ton fra gruben og at vi kan have dette i flotationen har vi ogsaa bevis for.

Det er saaledes greit og klart med hensyn til grubens og flotationens produktionsevne kvantitativt.

Hvad nu kvaliteten av den producerede malm angaar saa er forholdene dette at den har ikke hat det kobberindhold som vi hadde haabet at finde.

Malmens kvalitet i Greville er meget vexlende som tidligere paapekt. I enkelte partier er den aldeles udmerket, men saa kommer andre partier med fattig vare og resultatet er at den gjennemsnit som vi hittil har hat i malmen av kobber ligger meget lavt, mellem 0,5 - 0,95% Cu. Gjennemsnittlig ligger det vel omkring 0,80 og 0,85% Cu. Dette tiltrods for at der er utført skjeldning av malmen foran tyggeren i nogen utstrækning.

Grunden til denne lave gjennemsnit er nærmere at forklare med to kjendsgjæringer. For det første har vi hat en stor lersleppe langs hangen, og lermassen her har været umulig at holde borte fra malmen under vrenghugningen. Den kan ikke skjeldes bort da den falder i smås grus under arbeidet. Den anden grund er at i mitten av gangen paa etage 10 og nedover har optraadt et meget fattig parti av kalk, som i høj grad nedsætter malmens kvalitet. Langs hangen og liggeren har malmen vist sig meget rik, men i mitten har der været et stort, fattig parti, som vi har maattet bryte og som har i høj grad nedsat gjennemsnittet.

Vi har forsøkt at faa fordrerne til at holde denne malm for sig selv under lastningen, men dette har været vanskelig, paa grund av at malmen har under og efter denne flom vært totalt belagt med søle og umulig at se. Videre har det vist sig vanskelig at faa fordrerne til at sortere under lastningen, da der har vært lagt et svært arbeidspress paa folkene for at holde stor produktion med mindst mulig antal arbejdere og alt som har kunne forøge lastetiden pr. vogn har de søgt at undga som rimeligt er.

Paa stentyggeren har de samme faktorer gjort sig gjældende særlig har det vært nærsagt umulig at skjeldne malm fra grusfjeld paa grund av sølebelæg.

Det er også at anta at man her saa kunne skaffe til veie en mere effektiv sortering av malmen og dette uten at utgifterne stiger i nogenomhelst væsentlig grad.

Dette er et meget viktig punkt for os og vil vi for efter

tiden ikke ophøre med at prøve paapasselighed netop her. Vi har saa at si hver dag holdt foredrag om hvor vigtig det var for os at faa malmen mere effektivt skjældet her og vi har benyttet os af baade bønner og trusler; baade av ros og av daddel, men forholdene har vort saa vanskelige at det tiltrods for vore anstrengelser ikke har lykkedes os at faa højere kobberindhold i malmen for januar end omkring 0,80 - 85% Cu i gennemsnit. Dette er jo ikke tilfredsstillende; men ~~hvi~~^{tror} vi ganske sikkert det skal lykkes os at faa det bedre. Vi har ogsaa her maattet løse spørgsmaalene enkeltvis. Først maatte vi se at bringe produktionen op i det maximum (100 ton pr. dag) som vi trenger for flotationen og derpaa maatte vi forsøge at faa disse 100 ton av saa godt kobberindhold at det sikrer verket en sikker og god fortjeneste daglig.

For at skaffe rikere malm har vi nu besluttet at paabegynde brytningen paa etage 75 ved stigorten til øst. Der anstaar meget god malm med nogenlunde jævnt indhold over hele ortbredden, sæt for skakten. Desuden skal vi, saasnart vi faar folk disponible begynde forberedelserne i parallelgangen. For at holde udgifterne nede, har vi maattet presse belægget ned til det yderste minimum og produktionen op til det størst mulige. Det falder derfor ikke saa let at faa avset folk til andre arbejder naar produktionen fremfor alt skal holdes. I denne uke er det specielt vanskelig, ~~hvi~~^{da} da de fleste fordrere blev opagt og skal rejse den 7de. Der opgives at de har forsøgt sig paa sabotege. Vi har fuldt belæg fra kommende mandag av, men nu har vi manglet folk paa et forarskift og dette sætter os noget tilbage. Med nye krafter haaber vi at kunne faa fart paa produktionen og skaffet en kvalitet i malmen som gaar sikkert og godt udbytte for selskabet.

De økonomiske forhold ved driften:

Vi skal nu se lidt nærmere paa de økonomiske forhold ved driften. Som De vil ha lagt mæke til for december var grubeutgifterne for december kr. 5.50 pr. ton. For januar viser de sig med 1830 tons produktion at være kr. 5,08 (1269,25 : 1830 = kr. 5,05 pr. ton.) Her kommer de udgifterne for alle reparationer og pumpning som vi haad under orkanen og flommen.

For flotationens vedkommende kulantudgifterne sættes til kr. 4,- (ca.) pr. ton paaalt gods.

I flotationen vet vi nu at vi kan ~~kixen~~ producere et koncentrat med godt og vel 25% Cu og 0,2-0,26% i afvældet. Vil vi fire paa kravene til koncentratet kan vi producere et koncentrat med 21 - 23% Cu og faar et afvæld paa 0,12- 0,14% Cu. Dette kan vi holde med optil 4,8 ton i timen. (): 115,9 ton pr. døgn. Dette vil fremges af månedsrapport for januar.

Vi gaar ut fra som sikkert at malmen kan skjeides op til over 1% Cu. Vi er nu som sagt oppe i 0,85 og 0,90 og det skal ikke mang biterne bort fra hver vogn før vi kommer op i 1% malm. Regner vi nu med 1% i raummalm paaset flotationen og videre med et tak av 0,14% i afvældet saa kan vi for sikkerhets skyld regne med et betydelig kobberindhold av $1,- + 0,14 = 0,86\%$. Det vil praktisk talt si, vi faar 8,6 kg. Cu i et koncentrat paa ca. 23% Cu. I et saadant koncentrat er kobberet værd efter disse priser og kurser kr. 1,5 pr. kg. Vi faar altsaa pr. ton paaset gods i flotationen som indtægt værdien av 8,6 kg. Cu a 1,5 = kr. 12,75
Utgifterne er: Grubeudgift kr. 5,-

Flotationen " 4,- " 9,-

Fortjeneste pr. ton kr. 3,75

Regner vi 100 tons produktion pr. dag skulde fortjenesten efter det - te bli $3,75 \times 100 =$ kr. 375,- pr. døgn.

Herfra gaar administration og skatter samt endel andre udgifter som maa belastes regnskabet som kraft m.m. men her skulde bli overskud selv om vi bare faar 1% cu i den paasatte malm. Faar vi malmen høiere op saa vil udbyttet bli forholdsvis betydeligere.

Vi kan derfor si, at under de forhold vi nu har saa skulde vi ha chancer for at oparbejde gruberne til at gi overskud, selv om malmen vil holde sig meget lav i kobberindhold.

Her maa drives til det yderste forsigtig og bedriften maa økonomisere og utnytte sin folkekraft paa den mest forsigtige og mest effektive maate; men frem til maalet en bedrift som gir overskud skal vi og maa vi efter dette komme. Det er ganske vist saaledes, at de forsaabninger undertegnede hadde til malingshalten fra før jul har ikke holdt stik; men paa den anden side har det lykkedes at presse udgifterne saa haart ned og produktionen saa godt op, at vi skal faa et godt udbytte av gruberne allikevel. Jeg tror i alle tilfælde at dette skal være

mulig om der ikke støter rent uforudsede forhold til, som ikke nu er beregnelige.

Det står nu paa opskjeldingen av salmen fra 0,85 til over 1% Cu. Dette er sikkert mulig naar alle lægger godviljen til og har vi ingen tvil om at dette skal lykkes.

Vi ser nu mulighederne for Porsø, og vi ser ogsaa veien frem til mulighederne saa vi har grund til at se lysere paa stillingen nu her efter.

Det har som sagt taget tid og vi maa be om forståelse og overbærenhet fordi det blev længere end som muligens fra først av var antat. Vanskelighederne har været her og det har ikke været os mulig at overvinde dem hurtigere. Vi har fremskaffet vanskeligheder men vi tror efter de erfaringer vi nu har og ovenstående beregninger at vi skal kunne overvinde dem og saa hvad vi alle ønsker en lønsom bedrift ut av det hele.

Vi skal senere saa lov at komme ind paa flere beregninger over salmen og produktionsforholdene, som kan ha interesse for selskabet men da denne oversigt er blitt saa paa lang saa vil vi ikke nævne disse beregninger her.

Porsø den 5 februar 1925.

Arbedsiget

M.