



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 5551	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Ø. Pettersen	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel En del data vedrørende Olavsgruben				
Forfatter Mikkelsen, Eivind		Dato År 20.03 1963	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) A/S Røros Kobberverk	
Kommune Røros	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 17203	1: 250 000 kartblad Røros
Fagområde Geologi Gruvedrift	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Olavsgruben Storwartz nedre Nyberget Ny-Solskinn Gamle Solskinn Hestekletten Quintus	
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu, Zn			
Sammen drag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse Forekomstens oppdagelse, lokalisering og beliggenhet i forhold til de andre gruvene er nevnt. De malmgeologiske forutsetninger blir gjennomgått. Gruvedriften beskrives med åpningsarbeider, transportsystem, brytningsmetode og utatyr som benyttes. En mannskapsoversikt blir gitt.				

En del data vedrørende Olavsgruben .

Kronprins Olavs grube er i dag den eneste av Kobberverkets 12-14 gruber som er i drift. Forekomsten ligger i Koidalen, 1,5 km øst for Nedre Storwartz. Den ble påvist i 1936 ved geofysiske målinger og diamantboring etter et pent geologisk forarbeide. Syd for Olavsgruben ligger Nyberget og Ny-Solskinn. Forekomstene er adskilt ved en forkastning. Andre forekomster i området er Hestkletten, Quintus og Gml. Solskinn.

Olavsgrubens malm opptrer som en plate eller linse. Den har midlere fall i sørlig retning på $8-10^{\circ}$. I følge geofysiske indikasjoner dekker forekomsten et areal på 120 mål. Den største utstrekning øst-vest er 450 m og nord-syd 550 m. Mektigheten er variabel. Den er størst i grubens sentrale parti og avtar mot øst, nord og vest. Forekomsten har ingen tydelig lengdeutstrekning. Den ligger grunt. Det største dypet i syd ligger 60 m under dagen. I nord-øst stikker malmen helt opp under torven.

Malmen består av kobberkis, magnetkis og sinkblende (marmatitt). Kvaliteten varierer. Den kan stort sett deles i 4 hovedgrupper:

1. En nesten ren kobberkis med Cu-innhold opp til 25-28 %. Den forekommer i tynne striper på noen få cm.
2. Blanding av magnetkis og kobberkis. Cu-innholdet utgjør 4-6 %.
3. En nesten ren magnetkis. Den er tett og mørke brun av farge. 1,0-1,5 % Cu.
4. Impregnasjonsmalm.

Sidebergarten er vanlig glimmerskifer og kloritglimmerskifer. Granat-glimmerskifer forekommer i vest.

Gruben er åpnet med en skråsjakt. Hovedsjakten går fra dagen gjennom Nyberget. Den skjærer malmen på 50 meter dyp like nord for forkastningen. Sjakten fortsetter videre under malmen og gir plass for én gråbergslomme og to malmsiloer. Grovsiloen rommer 300 tonn rågods. Finsiloen ligger etter tyggeren. Den rommer 1000 tonn gods. Fra hovedsjaktens skjæringspunkt med malmen er det drevet en slepsynk mot syd-øst. Den har 15-20° fall.

Fra hovedsjaktens skjæringspunkt og slepsynkens endepunkt forgrener transportortene seg ut. De går under malmen. For hver 50-60 m, målt langs transportortene, er det drevet opp stigorter (tapporter) til skjæring med malmen. De innbygges med platekledde tapperenner av tre, og har trykkluftregulerte kjettingsgardiner. Transportortene drives med tverrsnitt 2x2 m og stigning 1:120. Tapportene er 1,5x1,5 m og har stigning 60°. I de senere årene har vi benyttet Bodås-kilen.

Minerer og laster arbeider på meterakkord. De har trekk for bor, sprengstoff, feng og lunte. Opplastingen skjer med Einco 12-B.

Brytingsmetoden er vanlig skrapestrossing med gjensøtting av fester. Hengen er jevnt over bra og tap i fester utgjør ca 7 %. Det drives normalt 7 énmannsstrosser. Minereren driver alene på ett skift og skraperen alene på motskiftet. Kapasiteten er 950 tonn pr. strosse pr. mnd. Vi regner i praksis 20 tonn pr. mann pr. skift. Akkorden er ren tonnakkord. Det trekkes for bor, sprengstoff, feng og lunte. Borutstyr er Atlas Copco RH 656-4 W og B.B.C.-15 og hårdmetallet Asdia 7/8". Borene står ca. 200 meter. Vi bruker Lynit og Glykolit fra Grubernes Sprengstofffabriker A/S. Vanlig luntetenning er alminnelig på strossene. Skrapingen foregår med Norsk Mekanisk, 2-tromlet, 20 HK, skrapespill. Skrapene tilvirker vi selv.

Ortfordringen på øvre nivå foregår med Mancha Little Trammer akkumulatorlok og 3 stkr. 1,2 m³ Sulitjelmavogner i settet. Fordrertimene går inn i strosseakkorden. Tonnasjen fra strossene baseres på antall utkjørte vogner, totalvekten på taubanen pr. mnd. og taksting i siloene. På nedre nivå i slepsynkpartiet brukes loktype W 217, D.E.W., og 2,4 m³ Granbyvogner. Fordreeffekten er 130-140 tonn pr. mann og skift på øvre nivå. Vi håper å oppnå samme effekt pr. mann og skift på nedre nivå med to mann i arbeid — helskjører og fordrer.

Gednet tilpises i gruvbilloen. Det finnes i alt 1 hammer A nr. 5, 30"x18", kjøftambser. Ved nedkussing i 1 min. den en kapasitet på ca. 40 tonn pr. time. Et 90 cm bånd fører sedset over til fassillen.

Hovedsjektens anslåede kapasitet er på ca. 100 tonn pr. skift. Heisingen går på 2 skift. Taubanesilloen på 100 m. Taubanens kapasitet er 130 tonn pr. skift. Den kjøres i 1 skift på 2 skift og betjenes av en laster og en motseger.

Værrekslingen i gruben er naturlig. Foruten 100 m. og gjennomgangen gjennom Kybergas og Ny-Solsvinn har vi 3 skift i slag til dagen. På vinterstid må vi til dels sperre åpningene å hindre frost.

Ny kompressorstasjon i grubens sentrale parti ble tatt i bruk høsten 1957. Hovedkompressoren er en Atlas Copco AR3, kjølt etterkjøler. Kapasiteten er 15 m³/min. avgitt fra 10 m. Som reserve har man en N.M.V. på 8 m³/min. og en Ingersoll på 10 m³/min.

I samme hall som kompressorstasjonen finnes også reparasjonsverksted for gruben. I nærheten ligger rom for beredning, spiserom, stigerkontor og ladestasjon for batteriblok. I 1. etasje finnes varelager, hovedpumpestasjon, trafostasjon og 1. etasje for grubelamper. Strømmen overføres fra Stordal med en spenning på 5000 volt. Bruksspenning i gruben er 230 og 150 volt. Grubelampene er av Edison type.

Årsproduksjonen i de senere år har vært 65.000 tonn malm med 1,1 % Cu. Malmreservene anslåes til ca. 6 år ved de gjeldende priser og utgifter. Belegget i Olavsgruben er 12 mann inkl. 10 % sykefraværende. De fordeler seg slik:

Oppfaring	2 mann	heiskjøring	2 tonn
trytting	15 "	taubanekjøring	2 "
fordring i gruben	4 "	grovkussing	1 "
sjakthugging	2 "	elektriker	1 "
borslip, rep., kompr. kj.	3 "	Div. reserver	16 "
tapping i sjakten	2 "	Brutto belegg	42 mann

Dalen, 20. mars 1963.