



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 66	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Trondheimske	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel A/S Røros Kobberverk. Hersjøfeltet. Malmberegninger på grunnlag av diamantboringer i 1970 og 1971 pr. 11/2-1972.				
Forfatter Øystein Pettersen		Dato 11/2 1972	Bedrift Røros Kobberverk A/S	
Kommune Røros	Fylke Sør-Trøndelag	Bergdistrikt Trondheim	1: 50 000 kartblad 16202	1: 250 000 kartblad
Fagområde Geologi Malmberegning	Dokument type	Forekomster Hersjø gruve		
Råstofftype Malm/metall	Emneord Cu Zn			
Sammendrag				

A/S Røros Kobberverk.

HERSJØFELTET.

Malmberegninger på grunnlag av diamantboringene i 1970 og 1971 pr. 11/2-1972.

Samtlige borhull fra 1971 er analysert på Cu og Zn, men ikke på Fe og S. Derved har en måttet anslå spesifikk vekt for de enkelte malmsone.

Malmberegningene er utført i to alternativer som i notatet datert 18/11-1971:

I. Regnet til siste borprofil. For leder A's vedkommende er det regnet til et nivå halvvegs mellom profil IV (bh. 240, 242) og profil V (bh. 244), ettersom profil IV vil telle så langt også når flere borhull foreligger i profil V.

II. Regnet til siste borprofil pluss 25% av akselengden. For A-malmen er det regnet ned til profil V, men med den gjennomsnittlige tonnasje pr. aksemer de siste 100 m.

For A-malmens profil II nedenfor profilet samt B-malmen er profilene redusert med $\cos.30^\circ$ for å få dem loddrett på malmaksen.

F-malmen er ikke tatt med i beregningen. Her har en registrert impregnasjoner i fire borhull med ca. 0,6% Cu over 2-5 meter.

Røros, 11/2-72

Øystein Pettersen.

A/S Røros Kobberverk.

NOTAT VEDRØRENDE RESULTATENE AV DIAMANTBØRINGENE
----- I HERSJØFELTET 1971. -----

Ettersom avviksmålinger for fire borhull samt de fleste analyse-
resultater enda mangler, vil det her bli gitt en kort oversikt
over resultatene. De foreløpige malmberegningene er bare ment å
skulle gi anslagsvise tall for oppborede mengder samt tonnasje
pr. aksemetre.

Diamantboringer og resultater.

A-malmen: Pr. I: to hull (246, 247) er boret i tillegg til to fra
1970.

Gir noe tillegg i malmarealet i profilet.

Pr. II: ingen endringer.

Pr. III: Det er boret to hull (238, 239) henholdsvis
50 m nord og 50 m sør for bh. 237-1970.

Gir ingen særlige endringer i dette profilet.

Pr. IV: To hull i dette profilet som skjærer malmen ca.
400 m fra utgående fikk noe forskjellig horison-
talavvik. Skjæringspunktene ser ut til å ligge
i ca. 40 m's avstand og malmsoner viste: bh.
240: 1,07% Cu, 0,92% Zn over 13,21 m. Bh. 242:
1,31% Cu og 0,73% Zn over 12,39 m fordelt på to
adskilte soner. I begge hull var øvre del svært
fattig på kobber, men holdt noe sink, mens nedre
del var kobberrik og sinkfri.

Pr. V: Et langhull (bh.244) traff et par tynne malmsoner
ved ca. 720 m. På grunn av stort og tidlig avvik
traff hullet helt i søndre kant av malmlegemet,
men viser i hvert fall at malmsonen er påtruffet
ca. 580 m langs akse fra malmens utgående.

B-malmen: Pr. I: ingen endringer.

Pr. II: ingen endringer.

Pr. III: det er boret tre hull i profilet med 50 m's av-
stand: bh. 243: to adskilte soner på henholdsvis
3,65 m og 4,23 m's mektighet.

Bh.241: 1,84% Cu og 0,85% Zn over 3,78 m.

Bh.245: én sone på 3,73 m med malm og impregnasjon
samt et par mindre impregnasjonssoner.

C-malmen: ikke boret på.

D-malmen: ikke boret på.

E-malmen: ikke boret på.

F-malmen: her er det boret seks korte hull nær utgående.
Fire viste interessante resultater, men det er
umulig å si om det foreligger driverdig malm.

Malmberegninger.

Ved fjorårets malmberegninger ble "sannsynlig malm påvist ved boring" regnet til siste borprofil pluss 25% av avstanden fra utgående til profilet. Dette har vist seg å være et fornuftig utgangspunkt, men ettersom det er reist kritikk mot metoden, vil det her gis følgende to alternativer:

- I. Regnet til siste borprofil. For leder A's vedkommende er det regnet til et nivå halvvegs mellom profil IV (bh. 240, 242) og profil V (bh. 244), ettersom profil IV vil telle så langt også når flere borhull foreligger i profil V.
- II. Regnet til siste borprofil pluss 25% av akselengden. For A-malmen er det regnet ned til profil V, men med den gjennomsnittlige tonnasje pr. akse-meter de siste 100 m.
For A- og B-malmene er profilarealene redusert med $\cos. 30^{\circ}$ for å få dem loddrett på malmaksene. Unntatt herfra er A-malmen ned til profil II.

Alt. I A-malmen:	Profil	Tonn/akse-m.	Akselengde	Tonn råmalm
	I	2.150	75	160.000
	II til pr. II	4.400	60	264.000
	II videre	3.800	55	247.000
	III	1.675	115	190.000
	IV	4.200	170	714.000
		3.250	485	1.575.000
B-malmen	I	2.400	80	190.000
	II	1.500	140	210.000
	III	2.000	80	160.000
		1.870	300	560.000
C-malmen	I	1.975	70	138.000
	II	423	60	25.000
		1.250	130	163.000

Totalt 6.370 tonn/akse-m. 2,3 mill t.

Alt. II	<u>Profil</u>	<u>Tonn/akseml.</u>	<u>Akselengde</u>	<u>Tonn råmalm</u>
A-malmen	I - IV	3.250	485	1,575
	V	3.250	100	325
B-malmen	I - III	1.870	300	560
	25%	1.870	75	140
C-malmen	I - II	1.250	130	163
	25%	1.250	30	40
Totalt		6.370 tonn/akseml.		2,8 mill t.

Jeg vil presisere at tallene er helt foreløpige, men ønsker en kommentar til beregningsmåten (alt. I og II). Gehaltene vil for A-malmens vedkommende bli omtrent de samme med hensyn til Cu, svakere med hensyn til Zn. I B-malmen vil Cu-gehalten øke.

Røros, 18/11-1971

Øystein Pettersen

HERSJØFELTET

Foreløbige malmberegning pr. 11/2-72 på grunnlag av diamantboringene i 1970 og 1971.

Malmtyp	Malmsonen	areal m ²	aksem.	T.Cu/	T.Zn/	T.S/	Akseleengde	Tonn	Fonn	Tonn	Tonn
			aksem.	aksem.	aksem.	aksem.	i meter	råmalm	Cu	Zn	S
Py/sl, cpy	A	2.381	17,3	60,6	485	1.154.655	8.412	29.400			
	B	538	5,5	9,3	300	161.320	1.666	2.776			
	C	454	1,9	15,4	130	59.050	245	1.997			
Sum		3.373	24,7	85,3		1.375.025	10.523	34.173			

0,75% Cu 2,49% Zn

Po/cpy	A	866	19,8	3,8	485	420.225	9.605	1.824			
	B	1.139	12,1	2,5	300	341.840	3.618	764			
	C	805	8,9	3,1	130	104.650	1.160	406			
Sum		2.810	40,8	9,4		866.715	14.583	2.994			

1,66% Cu 0,35% Zn

Totalt		6.183	65,5	94,7		2.241.740	24.706	37.167			
			1,10% Cu	1,66% Zn							

Alternativ II:

Py/sl, cpy	A	2.381	17,3	60,6	585	1.392.885	10.121	35.451			
	B	538	5,5	9,3	375	201.670	2.079	3.474			
	C	454	1,9	15,4	160	72.640	304	2.464			
Sum		3.373	24,7	85,3		1.667.195	12.504	41.389			

0,75% Cu 2,49% Zn

Po/cpy	A	866	19,8	3,8	585	506.610	11.583	2.223			
	B	1.139	12,1	2,5	375	427.265	4.526	952			
	C	805	8,9	3,1	160	128.800	1.424	496			
Sum		2.810	40,8	9,4		1.062.675	17.533	3.671			

1,10% Cu 1,65% Zn

Totalt		6.183	65,5	94,7		2.729.870	30.057	45.060			
			1,10% Cu	1,65% Zn							