



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Innlegging av nye rapporter ved: Peter

Bergvesenet rapport nr 5824	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Folldal Verk AS	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Folldal Verk a.s.	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Malmberegning for malm in situ, i Tverrfjellet gruve, beregnet pr. 01.01.1986				
Forfatter Motysm Milosh H.		Dato År 21.01 1986	Bedrift (oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)	
Kommune Dovre	Fylke Oppland	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 15193	1: 250 000 kartblad Røros
Fagområde Malmberegning	Dokument type		Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Tverrfjellet	
Råstofgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu, Zn, S			

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Rapporten inneholder en oppstilling over kjente malmreserver på Tverrfjellet, Hjerkinns pr. 1. januar 1986. Det er foretatt beregninger for malmsone IV, V, VI og VII for malmkategorie

M A L M R E S E R V E B E R E G N I N G
F O R M A L M I N S I T U
I T V E R R F J E L L E T G R U V E

Beregnet pr. 01.01. 1986.

Det ble beregnet malmreserver/ressurser i Tverrfjellet gruve pr. utgangen av 1985, d.v.s. pr. 01.01.1986. Man laget detaljert oversikt over reserver i de planlagte strosser og planlagte pilarer i alle 4 malmsoner. Man har avskrevet malmen som er i pilarer og mot utgående i malmsone I og malmsone V, som ble utdrevet i slutten av 70-årene og tomme rom der ble delvis etterfylt med svovelkiskonsentrat og vann.

Detaljert fordeling av tonnasje og gehalter av de viktigste elementer finnes i 5 tabeller på computer skrevet, på side 1 til og med 4.

Man deler malmreservene i Tverrfjellet gruve på drivbare (teknisk mulig å drive malm ut med anvente brytningsmetoder) og drivverdige (hvor gehalter av de viktigste elementer gir grunnlag til økonomisk positiv malmverdi). I planlagte strosser og pilarer er reservene fordelt etter undersøkelsesgrad, med usikkerhets koeffisienter fra +/- 10 % i kategori A, som påviste reserver, til +/- 60 % i kategori C₂, som mulige reserver.

På computer skrevet side 5, finnes den totale sum, fordelt i malmsoner IV til og med VII, og på computer side 6, finnes det oversikt over totale malmreserver i Tverrfjellet gruve fordelt i undersøkelseskategori A, B, C₁ og C₂.

Usikkerheten i kategori A er +/- 10 % både kvantitativ og kvalitativ, usikkerheten i kategori B er +/- 25-30 %, i kategori C, er +/- 40 % og i kategori C₂ er +/- 60 % også både kvantitativ og kvalitativ.

Total sum av alle malmreservene/ressursene i Tverrfjellet gruve er beregnet pr. 01.01.1986 til 10.048.550 tonn med 1,02 % Cu, 1,01 % Zn og 30,32 % S. 74,35 % av denne tonnasjen befinner seg i kategori A og 18,48 % i kategori B. Tilsammen finnes det ca. 7.484.110 tonn av malmreserver i kategori A hvorav 62,99 % befinner seg i planlagte strosser og 37,01 % i planlagte pilarer. I kategori B finnes de tilsammen 1.847.140 tonn av malmreserver, hvorav 77,30 % befinner seg i planlagte strosser og hele 22,70 % i planlagte pilarer. I kategori B finnes det også deler av malmen som ressurs p.g.a. uøkonomisk malmverdi i denne tiden, og man må regne disse som ikke brytverdige/brytbare.

Malmen/ertz som befinner seg under nivå 8-vest, under strosse nr. 0 og 1 må vi idag betrakte som ikke drivbar og ikke drivverdig. Det vil senere bli boret en del diamantborhull i planlagte vifter, slik at man får endelig svar på om denne delen av forekomsten er drivbar og drivverdig eller ikke.

Lignende plan er utarbeidet for den østligste delen av malmsone VII som grenser med liggen av "Storforkastning", og strekker seg under nivå 8 og nivå 9, østover. Her blir det boret fra pilotort på nivå 8-øst, 11 borhull i tre planlagte vifter og senere 3-4 lange borhull fra tverrslag nr. 8 - nordgående på 8 øst. Her venter man å få meget viktige opplysninger hvis forekomstens fortsettelse mot øst, som befinner seg under nivå 8 øst og under nivå 9 øst, er drivbar/drivverdig eller ikke.

Man må pr. dato, uten å ha bearbeidet resultater av diamantboring under nivå 8 vest og under nivå 8 øst, ikke regne med at deler av forekomsten i kategori C₁ og/eller C₂ og event. D ikke er drivverdige.

Derimot malm/ertz under nivå 4 i malmsone V kan regnes som ikke drivverdig og ikke drivbar. Det samme gjelder malm/ertz over nivå 1 i malmsone IV. Se tabeller på computer skrevet side 3, 4, 5 og 6.

Mellom computer skrevet side 5 og 6 og bak side 6 befinner det seg stolpediagrammer og kakediagrammer som viser sum tonn av malm og gehaltvariasjoner i de enkelte malmsoner, malmkategorier og planlagte strosser og pilarer.

Tverrfjellet, 21.01.1986.

Milosh Mótys

OBS.

Malmreserver in situ som befinner seg i planlagte strosser i undersøkelses kategorier A og B og er regnet som brytbare/brytverdige, rommer 6.156.800 tonn malm in situ med 1,10 % Cu, 1,00 % Zn og 29,44 % S. Rapport om dette, og planlagt råmalmproduksjon i Tverrfjellet gruve ble utgitt den 13.12.1985. Nye korrigerte tall etter kontroll av brytningsfrontene er 6.141.840 tonn med 1,10 % Cu, 1,00 % Zn og 29,41 % S. Man finner 76,75 % av disse reserver in situ i kategori A og 23,25 % i kategori B. I forbindelse med planlagt produksjon fra nå til siste driftsår 1995/1996 foreslår man å bryte enkelte pilarer i kategori A mellom nivå 7 og 8 og over nivå 7, eller deler av disse pilarer for å holde Cu-gehalter oppe og ikke bryte malm i sone IV over nivå 3 og borort 401 og 402.

STATISTIKK OVER MALMBEREGNING I TVERRFJELLET GRUBE PR. 01.01.1986. :

a)
PAVISTE MALMRESERVER I KLASSEFFIKASJONSKATEGORI A (usikkerheten=+/-10%)
DRIBARE OG DRIVVERDIGE I PLANLAGTE STROSSER :

nr.	BLOKK (Strosse)	Malmsoner	SUM TONN malm in situ	GJENNOMSNITTSBEHALTER			Andel	Mellom koordinatter		Mellom koter	
	nr.	nr.	t	Cu %	Zn %	S %		i vertikal lengdesnitt Y	Y	i vertikal lengdesnitt Z	Z
1.	401	IV.	163,200	0.32	1.32	38.86	3.46	210.00	299.50	829.00	862.00
2.	402	IV.	75,100	0.25	1.62	37.35	1.59	194.00	133.00	828.50	861.50
3.	511	IV.	27,400	0.33	1.21	37.44	0.58	208.50	220.00	802.00	829.00
4.	512	IV.	32,900	0.25	1.63	38.77	0.70	155.50	195.00	801.50	828.50
5.	830	IV.	18,900	1.09	1.05	29.59	0.40	353.60	334.40	640.00	664.30
6.	701	IV.	78,800	1.25	0.51	32.31	1.67	330.00	247.70	668.20	685.00
7.	831	IV.	178,800	1.21	0.74	30.34	3.79	334.40	265.80	640.00	664.30
8.	821	IV.	112,900	1.28	0.85	27.56	2.39	319.20	275.00	611.70	640.00
9.	811	IV.	180,500	1.70	0.62	20.66	3.83	304.70	275.30	584.20	611.70
10.	702	IV.	85,100	0.58	1.88	39.60	1.81	228.70	162.50	668.70	685.00
11.	832	IV.	417,700	0.77	1.81	41.07	8.86	247.90	159.80	638.00	665.20
12.	822	IV.	462,200	1.23	1.12	36.50	9.80	263.20	153.00	611.40	638.00
13.	812 V	IV.	316,300	1.11	1.17	29.77	6.71	275.30	178.30	583.70	611.40
14.	812 0	VI.	135,000	1.63	0.63	22.75	2.86	178.30	113.00	583.60	611.40
15.	802 V	IV.	23,500	0.43	2.04	34.51	0.50	238.00	202.60	563.10	583.60
16.	802 0	VI.	68,600	0.64	1.43	30.74	1.46	202.60	118.60	563.40	583.60
17.	703	IV.	8,700	0.64	1.62	34.51	0.18	143.00	100.30	671.20	685.30
18.	833 V	IV.-VI.	104,700	1.08	0.96	40.75	2.22	143.80	95.40	638.40	665.00
19.	833 0	VI.	100,500	1.09	1.11	34.52	2.13	95.40	66.20	638.40	665.00
20.	823 V	VI.	48,800	0.46	1.75	33.81	1.04	143.00	95.40	611.30	638.40
21.	823 0	VI.	44,000	1.21	0.54	21.48	0.93	95.40	51.70	596.50	638.40
22.	704	VI.	76,500	1.18	1.02	32.50	1.62	77.30	0.00	672.20	685.50
23.	705	VI.	103,200	1.32	0.67	37.61	2.19	-20.60	-78.50	672.50	687.00
24.	835	VI.	130,100	1.13	0.68	29.47	2.76	-23.00	-86.50	637.20	666.00
25.	706	VI.	113,100	2.01	0.37	22.88	2.40	-99.20	-157.10	672.50	687.30
26.	836	VI.	154,600	2.12	0.37	18.22	3.28	-98.10	-161.00	637.20	666.40
27.	826	VII.	14,500	1.58	0.68	19.79	0.31	-138.50	-153.20	608.80	637.20
28.	816	VII.	9,600	1.09	1.23	27.70	0.20	-140.50	-149.70	575.30	608.80
29.	707	VII.	73,400	1.15	1.20	31.53	1.56	-178.20	-234.10	673.10	687.30
30.	837	VII.	358,600	1.63	0.55	21.23	7.61	-176.50	-237.00	632.80	667.00
31.	827	VII.	288,700	1.32	0.54	20.05	6.12	-169.00	-237.50	607.50	632.80
32.	817	VII.	223,600	1.52	0.70	22.11	4.74	-166.40	-240.60	577.30	607.50
33.	807	VII.	40,400	0.81	1.03	23.87	0.86	-167.40	-244.50	561.20	577.30
34.	708	VII.	55,700	0.78	1.36	36.61	1.18	-254.80	-313.60	673.30	687.70
35.	838	VII.	133,900	0.76	1.34	36.39	2.84	-256.80	-312.60	637.40	667.40
36.	828	VII.	126,100	1.05	1.30	32.21	2.68	-258.40	-277.00	610.60	637.40
37.	818 S	VII.	27,700	1.34	0.48	22.49	0.59	-261.00	-271.00	578.00	610.60
38.	818 N	VII.	100,700	1.04	0.49	19.70	2.14	-261.00	-315.50	578.00	610.60
TOTAL SUM =			4,714,000	1.18	0.99	30.04	100.00				
SUM I MALMSONE IV. =			2,234,350	1.00	1.23	34.41	47.40				
SUM I MALMSONE VI. =			1,026,750	1.40	0.77	28.23	21.78				
SUM I MALMSONE VII. =			1,452,900	1.29	0.79	24.61	30.82				

STATISTIKK OVER MALMBEREGNING I TVERRFJELLET GRUBE PR. 01.01.1986. :

b)
PAVISTE MALMRESERVER I KLASSIFIKASJONSKATEGORI A (usikkerheten=+/-10%)
I K K E D R I V B A R E M E N D R I V E R D I G E I P L A N L A G T E P I L A R E R :

nr.	BLOKK (Pilar)	Malmone	SUM TONN	GJENNOMSNITTSGEHALTER			Mellom koordinatter			Mellom koter	
	nr.	nr.	malm in situ t	Cu %	Zn %	S %	Andel %	i vertikal Y	lengdesnitt Y	i vertikal Z	lengdesnitt Z
1.	401-402	IV.	46,900	0.29	1.52	38.35	1.69	210.00	194.00	814.00	882.00
2.	621	IV.	182,600	0.64	1.01	35.26	6.59	325.00	247.30	690.00	760.00
3.	720	IV.	42,300	0.88	0.98	33.18	1.53	347.00	326.00	700.00	717.00
4.	700	IV.	21,100	1.11	1.12	29.85	0.76	375.00	330.00	668.00	690.00
5.	621-622	IV.	40,190	0.32	1.38	34.11	1.45	247.30	228.00	690.00	760.00
6.	701-702	IV.	123,100	0.70	1.45	42.41	4.44	247.70	228.70	668.20	717.40
7.	622	IV.	21,700	0.31	1.52	37.48	0.78	205.60	195.00	692.00	760.00
8.	622-623	IV.	36,580	0.29	1.61	39.21	1.32	162.40	144.60	690.00	760.00
9.	702-703	IV.	92,000	0.47	1.48	37.77	3.32	162.50	143.00	668.70	717.00
10.	603-FOR.	IV.	59,900	0.31	1.61	37.46	2.16	102.00	65.00	700.00	760.00
11.	831-832	IV.	82,500	1.01	1.16	40.80	2.98	265.80	247.90	639.00	665.00
12.	821-822	IV.	40,300	1.59	0.65	29.42	1.45	275.00	263.20	611.60	639.00
13.	800-801	IV.	11,700	1.01	0.81	26.44	0.42	337.50	326.50	565.00	592.00
14.	832-833	IV.	43,300	0.73	1.67	41.44	1.56	159.80	143.80	638.00	665.10
15.	822-823	IV.-VI.	26,700	0.95	1.03	31.30	0.96	153.00	143.00	611.40	638.00
16.	FOR.-714	VI.	26,700	1.09	1.07	33.41	0.96	63.00	45.00	685.50	700.00
17.	FOR.-605	VI.	12,600	0.97	2.13	33.67	0.45	-3.00	-18.00	731.00	742.00
18.	724-725	VI.	61,200	1.35	1.16	35.39	2.21	3.20	-18.00	700.00	725.50
19.	704-705	VI.	98,100	1.13	1.03	36.20	3.54	0.00	-20.60	672.20	700.00
20.	615-616	VI.	11,100	1.05	0.72	21.47	0.40	-62.50	-75.80	746.50	758.00
21.	605-606	VI.	21,800	1.46	1.07	30.65	0.79	-62.50	-75.80	730.60	744.00
22.	715-716	VI.	30,500	1.42	0.87	33.59	1.10	-75.00	-96.00	696.50	725.30
23.	705-706	VI.	54,700	1.73	0.89	33.13	1.97	-78.50	-99.20	672.50	696.50
24.	606-FOR.	VI.	31,740	1.10	1.13	30.53	1.15	-160.00	-183.00	731.00	754.00
25.	716-717	VI.	49,900	0.91	1.41	32.98	1.80	-157.00	-178.00	697.00	725.00
26.	706-707	VI.	101,100	1.11	0.95	30.76	3.65	-157.10	-178.20	672.50	696.50
27.	717-718	VI.-VII.	26,700	1.01	0.77	33.85	0.96	-231.50	-250.50	697.00	726.00
28.	833-834	VI.	66,400	0.99	0.97	30.62	2.40	66.20	51.70	638.40	665.00
29.	8126-8136	VI.	14,300	0.52	0.61	24.12	0.52	117.00	66.00	562.50	621.00
30.	834-835	VI.	79,200	1.10	0.83	33.31	2.86	-3.60	-24.00	637.50	666.00
31.	824-825	VI.	48,800	1.79	0.61	24.01	1.76	-4.00	-24.00	608.40	637.50
32.	814-815	VI.	13,900	0.80	1.32	31.40	0.50	-5.00	-26.00	577.30	608.40
33.	804-805	VI.	10,500	0.85	0.70	24.21	0.38	-8.00	-29.00	561.10	577.30
34.	835-836	VI.	23,700	1.29	1.03	29.83	0.86	-86.50	-98.10	637.30	666.20
35.	825-826	VI.	14,900	0.81	0.93	24.55	0.54	-86.80	-101.00	609.00	637.30
36.	707-708	VII.	61,900	1.02	1.16	40.73	2.23	-234.10	-254.80	673.10	696.50
37.	718-FOR.	VII.	38,600	0.91	1.13	35.84	1.39	-320.00	-350.00	698.00	748.00
38.	708-FOR.	VII.	78,600	0.91	1.13	35.84	2.84				
39.	815-816	VII.	33,900	0.63	1.05	25.46	1.22				
40.	805-806	VII.	18,300	0.65	0.97	21.78	0.66				
41.	836-837	VII.	132,500	1.95	0.40	19.38	4.78				
42.	826-827	VII.	61,900	1.45	0.88	22.85	2.23				
43.	816-817	VII.	52,400	1.28	1.05	26.46	1.89				
44.	806-807	VII.	57,200	1.55	0.76	25.24	2.06				
45.	837-838	VII.	60,200	0.72	1.32	35.56	2.17				
46.	827-828	VII.	105,400	0.97	0.66	22.62	3.80				
47.	817-818	VII.	88,600	1.42	0.63	17.97	3.20				
48.	807-808	VII.	46,300	1.56	0.69	19.53	1.67				
49.	838-839	VII.	28,600	0.68	1.54	35.93	1.03				
50.	828-829	VII.	31,400	0.97	1.20	35.95	1.13				
51.	818-819	VII.	31,100	1.25	0.78	32.54	1.12				

b)

PAVISTE MALMRESERVER I KLASSIFIKASJONSKATEGORI A (usikkerheten=+/-10%)

I K K E D R I V B A R E M E N D R I V V E R D I G E I P L A N L A G T E P I L A R E R :

nr.	BLOKK (Pilar)	Malmsone	SUM TONN	GJENNOMSNITTSGEHALTER			Andel	Mellom koordinatter		Mellom koter	
	nr.	nr.	malm in situ t	Cu %	Zn %	S %		i vertikal lengdesnitt Y	Y	i vertikal lengdesnitt Z	Z
52.	808-809	VII.	31,300	1.42	0.69	21.69	1.13				
53.	829-FOR.	VII.	73,600	0.59	1.36	33.48	2.66				
54.	809-FOR.	VII.	69,600	0.51	1.76	31.01	2.51				
T O T A L S U M =			2,770,110	1.01	1.07	31.75	100.00				
=====											
SUM I MALMSONE IV. =			857,520	0.67	1.28	37.20	23.51				
=====											
SUM I MALMSONE VI. =			797,840	1.18	0.99	31.74	19.69				
=====											
SUM I MALMSONE VII. =			1,114,750	1.14	0.95	27.57	24.39				
=====											

STATISTIKK OVER MALMBEREGNING I TVERRFJELLET GRUBE PR. 01.01.1986. :

c)

SANSYNNLIGE MALMRESERVER I KLASSIFIKASJONSKATEGORI B (usikkerheten=+/-30%)

DRIVBARE MEN STEDVIS I K K E D R I V V E R D I G E I P L A N L A G T E S T R O S S E R :

nr.	BLOKK (Strosse)	Malmsone	SUM TONN	GJENNOMSNITTSGEHALTER			Andel	Mellom koordinatter		Mellom koter	
	nr.	nr.	malm in situ t	Cu %	Zn %	S %		i vertikal lengdesnitt Y	Y	i vertikal lengdesnitt Z	Z
1.	301	IV.					0.00				
2.	311	IV.	159,200	0.42	1.73	40.71	11.15				
3.	411	IV.	72,000	0.28	1.90	37.67	5.04				
4.	412	IV.	48,240	0.25	1.47	39.13	3.38				
5.	834	VI.					0.00				
6.	824	VI.					0.00				
7.	814	VI.	590,000	0.94	0.79	22.32	41.32				
8.	804	VI.	65,600	0.96	0.13	11.28	4.59				
9.	918	VII.	173,100	1.21	0.74	24.87	12.12				
10.	919	VII.					0.00				
11.	909	VII.	319,700	0.87	1.18	30.43	22.39				
T O T A L S U M =			1,427,840	0.84	1.02	27.33	100.00				
=====											
SUM I MALMSONE IV. =			279,440	0.35	1.73	39.65	19.57				
=====											
SUM I MALMSONE VI. =			655,600	0.94	0.72	21.22	45.92				
=====											
SUM I MALMSONE VII. =			492,800	0.99	1.03	28.48	34.51				
=====											

STATISTIKK OVER MALMBEREGNING I TVERRFJELLET GRUBE PR. 01.01.1986. :

d)
SANSYNNLIGE MALMRESERVER I KLASSIFIKASJONSKATEGORI B (usikkerheten=+/-30%)
I K K E DRIVBARE OG I K K E DRIVVERDIGE I PILARER OG UTGAENDE :

nr.	BLOKK (Pilar)	Malmsoner	SUM TONN malm in situ	GJENNOMSNITTSGEHALTER			Andel %	Mellom koordinatter i vertikal lengdesnitt		Mellom koter i vertikal lengdesnitt	
	nr.	nr.	t	Cu %	Zn %	S %		Y	Y	Z	Z
1.	MELL.-101	IV.	180,300	0.28	0.91	36.81	43.00				
2.	101-201	IV.	117,500	0.47	1.11	40.42	28.02				
3.	Utg.-411V	IV.	42,700	0.36	1.22	34.81	10.18				
4.	Utg.-412ø	IV.	78,800	0.29	1.21	36.12	18.79				
TOTAL SUM =			419,300	0.34	1.05	37.49	100.00				
=====											
=====											
SUM I MALMSONE IV. =			419,300	0.34	1.05	37.49	100.00				
=====											
=====											

STATISTIKK OVER MALMBEREGNING I TVERRFJELLET GRUBE PR. 01.01.1986. :

e)
ANTATTE/MULIGE MALMRESERVER I KLASSIFIKASJONSKATEGORI C1 OG C2 (usikkerheten=+/-50%)

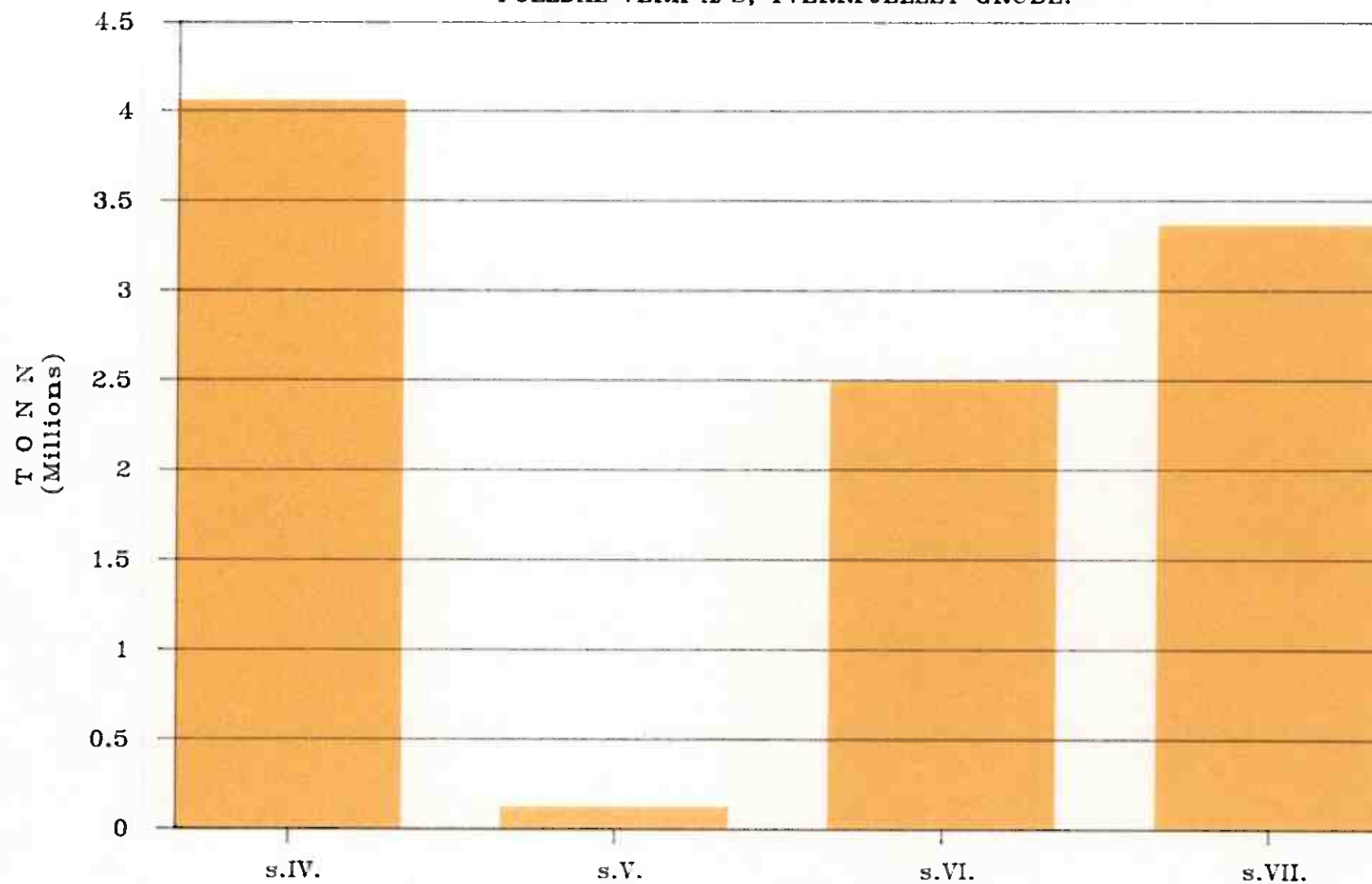
nr.	BLOKK (Strosse) nr.	Malmsoner nr.	SUM TONN malm in situ t	GJENNOMSNITTSGEHALTER			Andel %	Mellom koordinatter i vertikal lengdesnitt		Mellom koter i vertikal lengdesnitt	
	Cu %	Zn %	S %	Y	Y	Z		Z			
1.	DAG.-MELL.	IV.	55,100	0.21	0.74	27.99	7.68				
2.	Ni.4-Ni.5	V.	118,800	0.91	0.75	25.15	16.56				
3.	Under Ni.8 V	IV.	217,600	0.81	0.78	31.28	30.34				
4.	Under Ni.8 V	VI.	18,600	0.56	1.21	30.24	2.59				
5.	Under Ni.8 ø	VII.	57,200	1.18	0.64	21.81	7.97				
6.	Under N.8 øF	VII.	250,000	0.89	0.92	28.64	34.85				
TOTAL SUM =			717,300	0.83	0.82	28.31	100.00				
=====											
SUM I MALMSONE IV. =			272,700	0.69	0.77	30.62	38.02				
=====											
SUM I MALMSONE V. =			118,800	0.91	0.75	25.15	16.56				
=====											
SUM I MALMSONE VI. =			18,600	0.56	1.21	30.24	2.59				
=====											
SUM I MALMSONE VII. =			307,200	0.94	0.87	27.37	42.83				
=====											
=====											

TOTAL OVERSIKT OVER MALMRESERVER/RESSURSER I TVERRFJELLET GRUBE PR. 01.01.1986. :

nr.	RESERVE/ RESSURS T Y P E	Malmsone nr.	SUM TONN malm in situ t	GJENNOMSNITTSGEHALTER			Andel %
				Cu %	Zn %	S %	
1.	PAVISTE a)						
	STROSSER	IV.	2,234,350	1.00	1.23	34.41	22.24
2.	PAVISTE a)						
	STROSSER	VI.	1,026,750	1.40	0.77	28.23	10.22
3.	PAVISTE a)						
	STROSSER	VII.	1,452,900	1.29	0.79	24.61	14.46
4.	PAVISTE b)						
	PILARER	IV.	857,520	0.67	1.28	37.20	8.53
5.	PAVISTE b)						
	PILARER	VI.	797,840	1.18	0.99	31.74	7.94
6.	PAVISTE b)						
	PILARER	VII.	1,114,750	1.14	0.95	27.57	11.09
7.	SANGSYNNLG c)						
	STROSSER	IV.	279,440	0.35	1.73	39.65	2.78
8.	SANGSYNNLG c)						
	STROSSER	VI.	655,600	0.94	0.72	21.22	6.52
9.	SANGSYNNLG c)						
	STROSSER	VII.	492,800	0.99	1.03	28.48	4.90
10.	SANGSYNNLG d)						
	PILARER	IV.	419,300	0.34	1.05	37.49	4.17
11.	ANTATTE/MU - LIGE e)	IV.	272,700	0.69	0.77	30.62	2.71
12.	ANTATTE/MU - LIGE e)	V.	118,800	0.91	0.75	25.15	1.18
13.	ANTATTE/MU - LIGE e)	VI.	18,600	0.56	1.21	30.24	0.19
14.	ANTATTE/MU - LIGE e)	VII.	307,200	0.94	0.87	27.37	3.06
TOTAL SUM MALMRESERVER = 10,048,550				1.02	1.01	30.32	100.00
S U M I MALMSONE IV. = 4,063,310				0.80	1.22	35.42	40.44
S U M I MALMSONE V. = 118,800				0.91	0.75	25.15	1.18
S U M I MALMSONE VI. = 2,498,790				1.20	0.83	27.52	24.87
S U M I MALMSONE VII. = 3,367,650				1.17	0.88	26.41	33.51

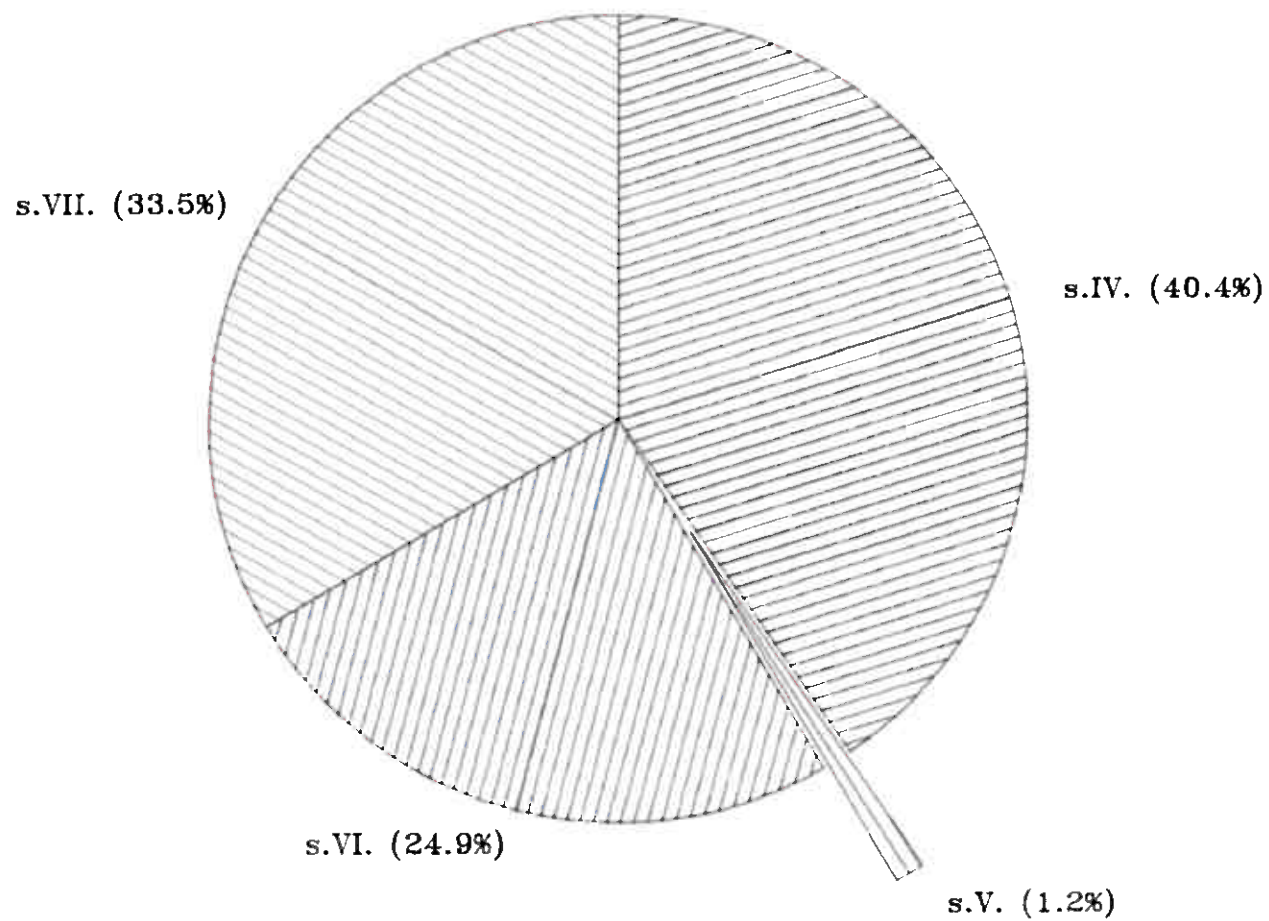
MALMRESERVE FORDELT I MALMSONER, 1.1.86.

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.



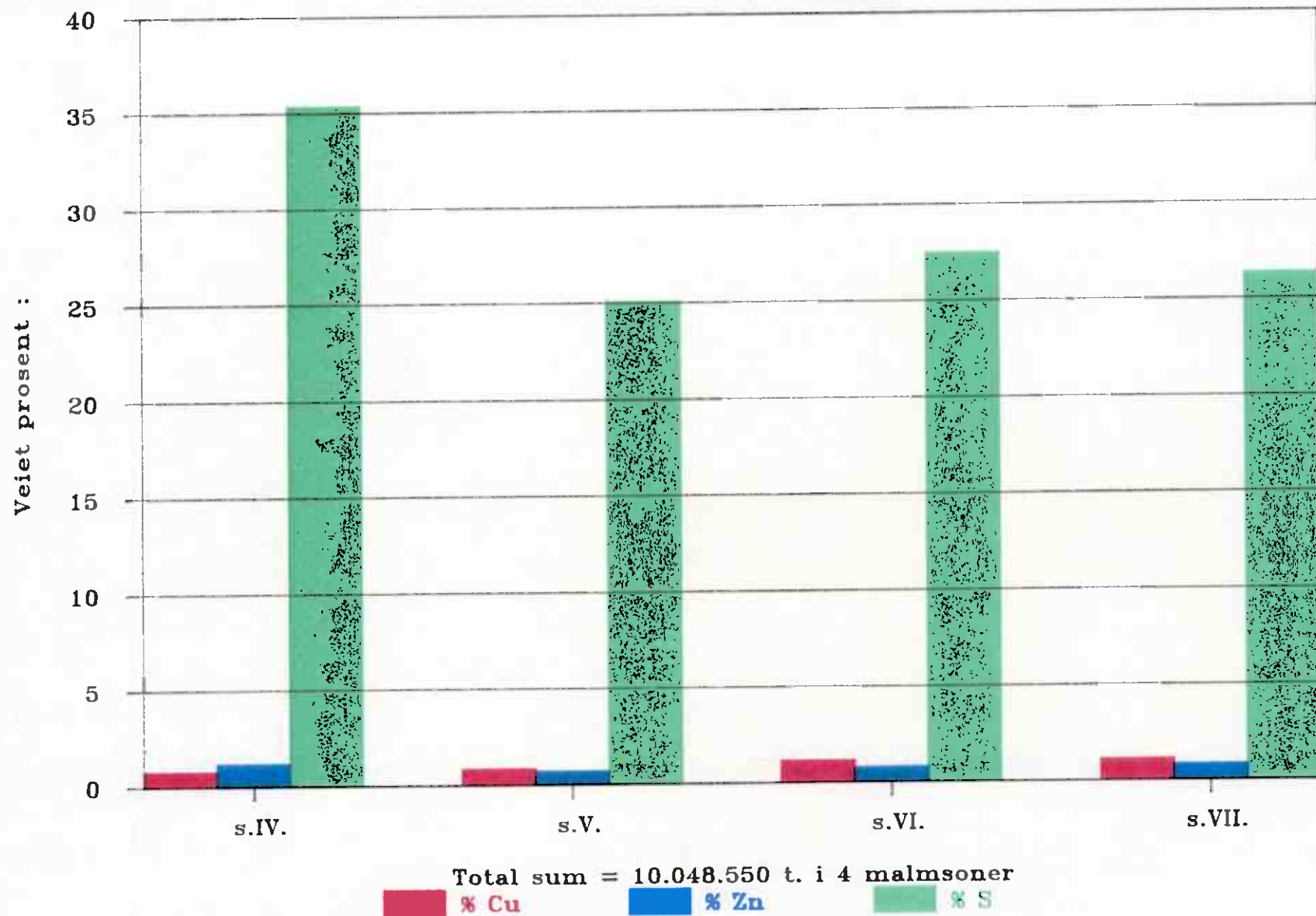
Total sum = 10.048.550 t. i 4 malmsoner

MALMRESERVE FORDELT I MALMSONER, 1.1.86.
FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.



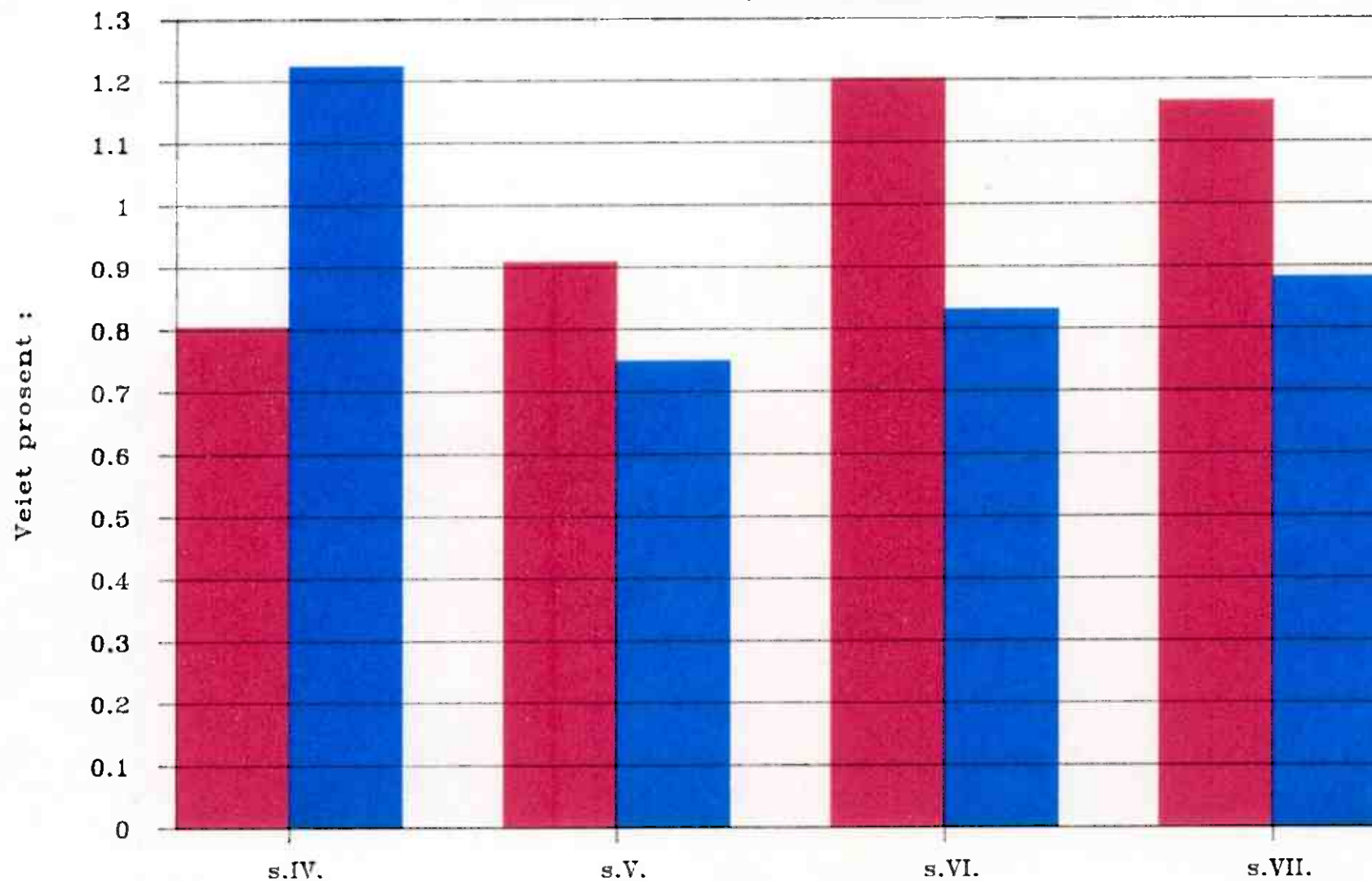
GEHALTER FORDELT I MALMSONER, 1.1.86.

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.



GEHALTER FORDELT I MALMSONER, 1.1.86.

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.



Total sum = 10.048.550 t. i 4 malmsoner

■ % Cu

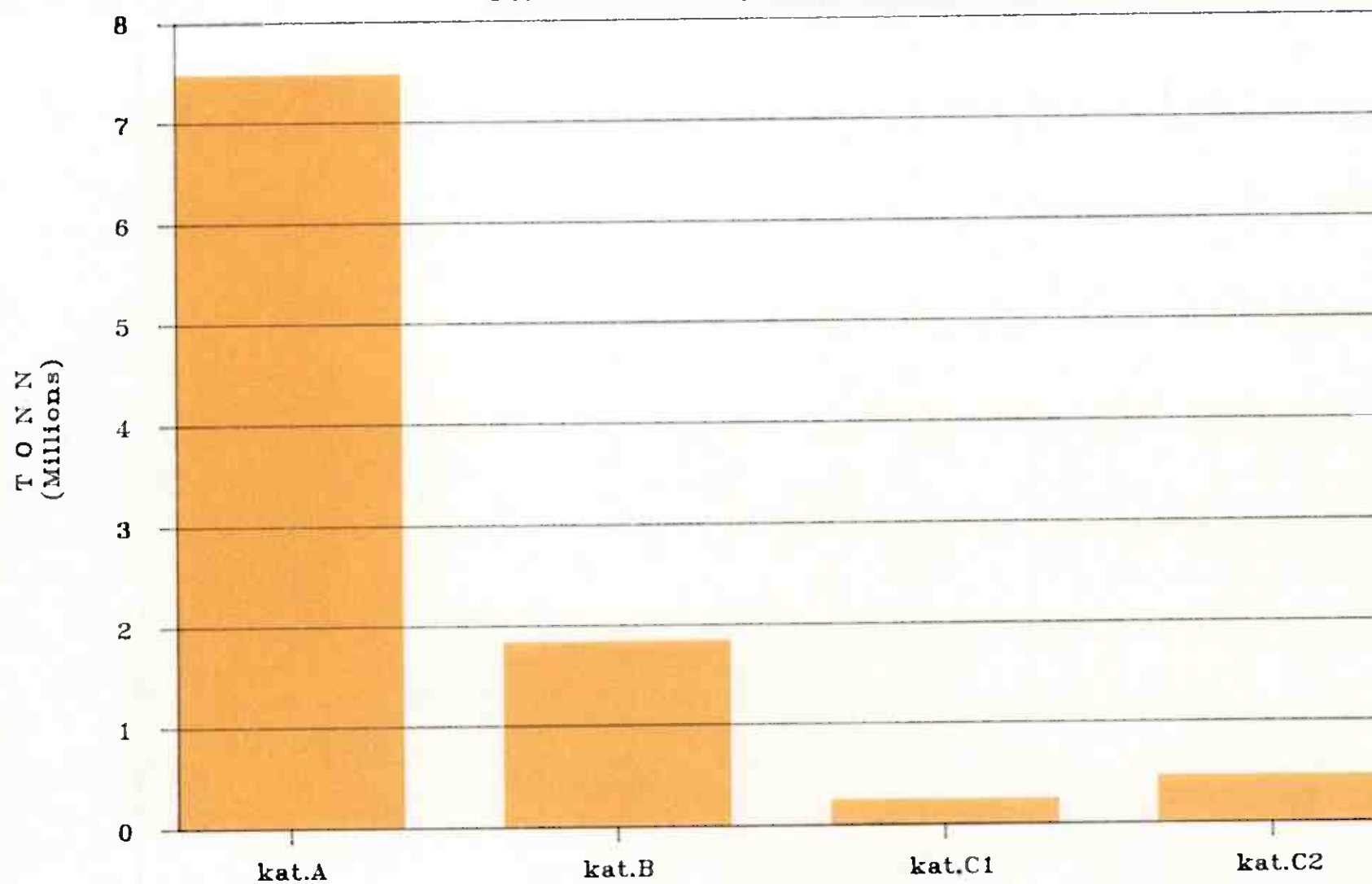
■ % Zn

TOTAL OVERSIKT OVER MALMRESERVER/RESSURSER I TVERRFJELLET GRUBE PR. 01.01.1986. :

nr.	RESERVE/RESSURS T Y P E	SUM TONN malm in situ t	GJENNOMSNITTSGEHALTER			
			Cu %	Zn %	S %	Andel %
1.	PAVISTE MALMRESERVER (A) I STROSSER	4,714,000	1.18	0.99	30.04	46.91
2.	PAVISTE MALMRESERVER (A) I PILARER	2,770,110	1.01	1.07	31.75	27.57
3.	SANSYNNLIGE MALMRES. (B) I STROSSER	1,427,840	0.84	1.02	27.33	14.21
4.	SANSYNNLIGE MALMRES. (B) I PILARER	419,300	0.34	1.05	37.49	4.17
5.	ANTATTE MALMRESERVER I KATEGORI (C1)	249,700	0.34	1.05	37.49	2.48
6.	MULIGE MALMRESERVER I KATEGORI (C2)	467,600	0.83	0.82	28.31	4.65
=====						
TOTAL SUM MALMRESERVER = 10,048,550			1.02	1.01	30.32	100.00
=====						
SUM PAVIST MALMR. (A) = 7,484,110			1.11	1.02	30.68	74.48
=====						
SUM SANSSYN.MALMR. (B) = 1,847,140			0.73	1.03	29.64	18.38
=====						
SUM ANTATT MALMR. (C1) = 249,700			0.79	0.76	25.39	2.48
=====						
SUM MULIGE MALMR. (C2) = 467,600			0.85	0.85	29.87	4.65
=====						
=====						

MALMRESERVE FORDELT I KATEGORIER, 1.1.86

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.



Total sum = 10.048.550 t.i 4 kategorier

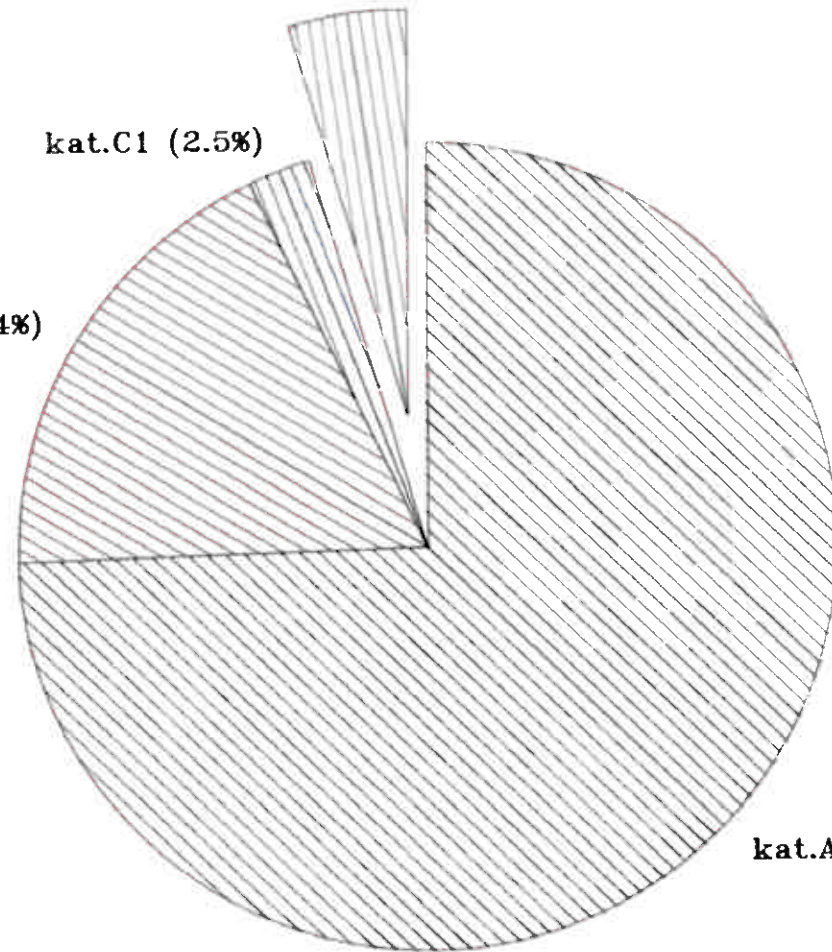
MALMRESERVE FORDELT I KATEGORIER, 1.1.86

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.

kat.C2 (4.7%)

kat.C1 (2.5%)

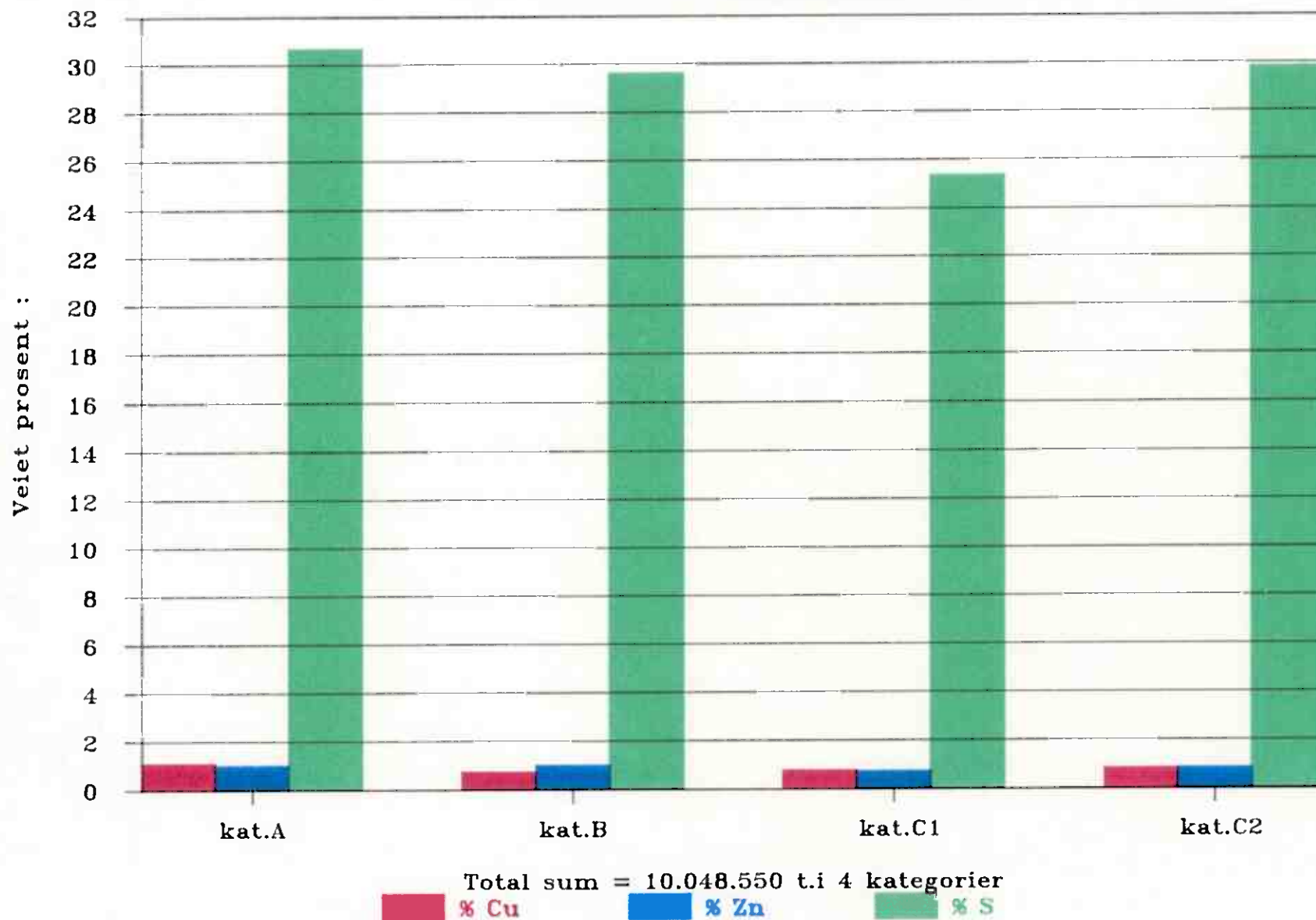
kat.B (18.4%)



kat.A (74.5%)

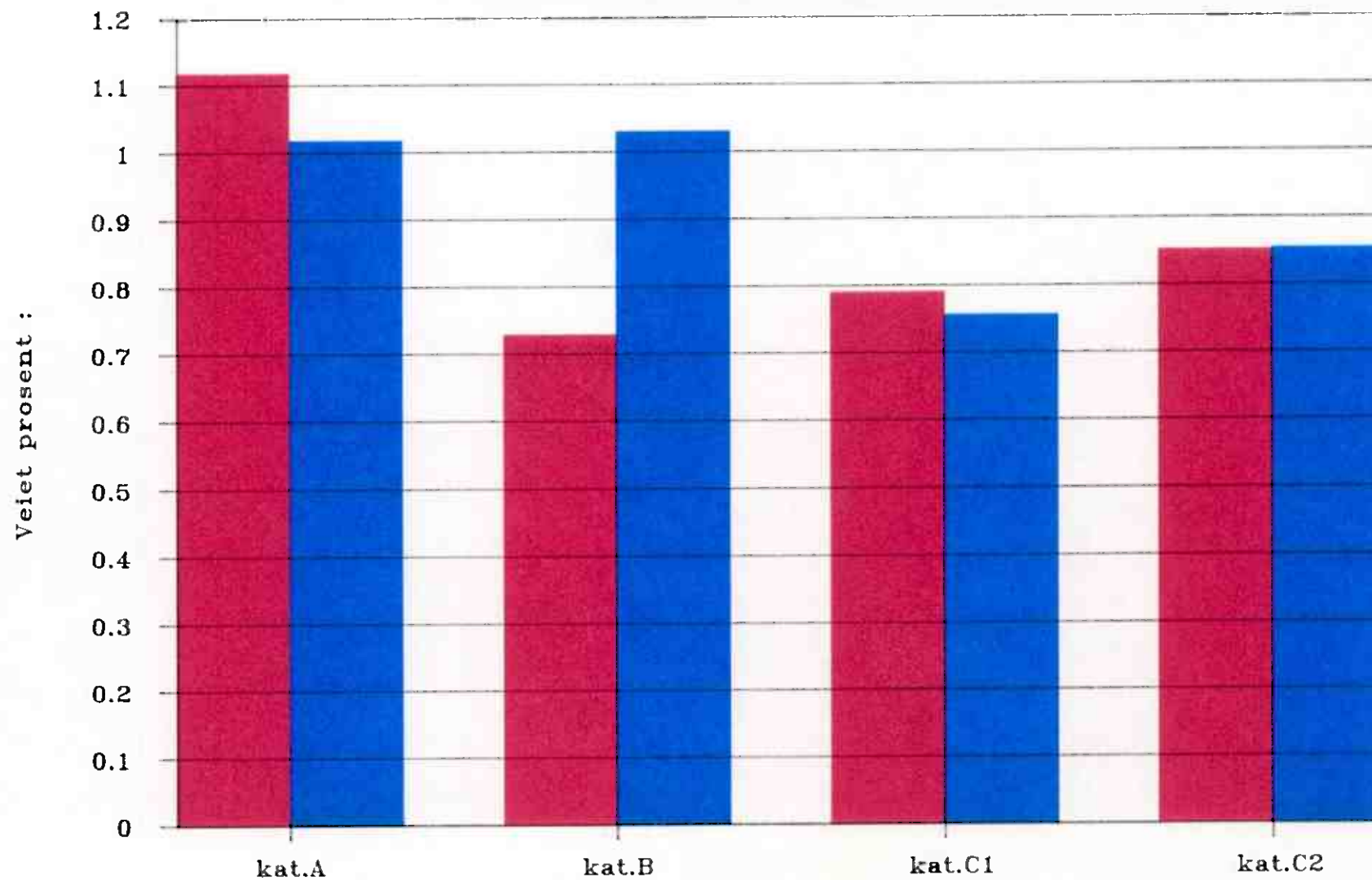
GEHALTER FORDELT I KATEGORIER,1.1.86.

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.



GEHALTER FORDELT I KATEGORIER,1.1.86.

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.



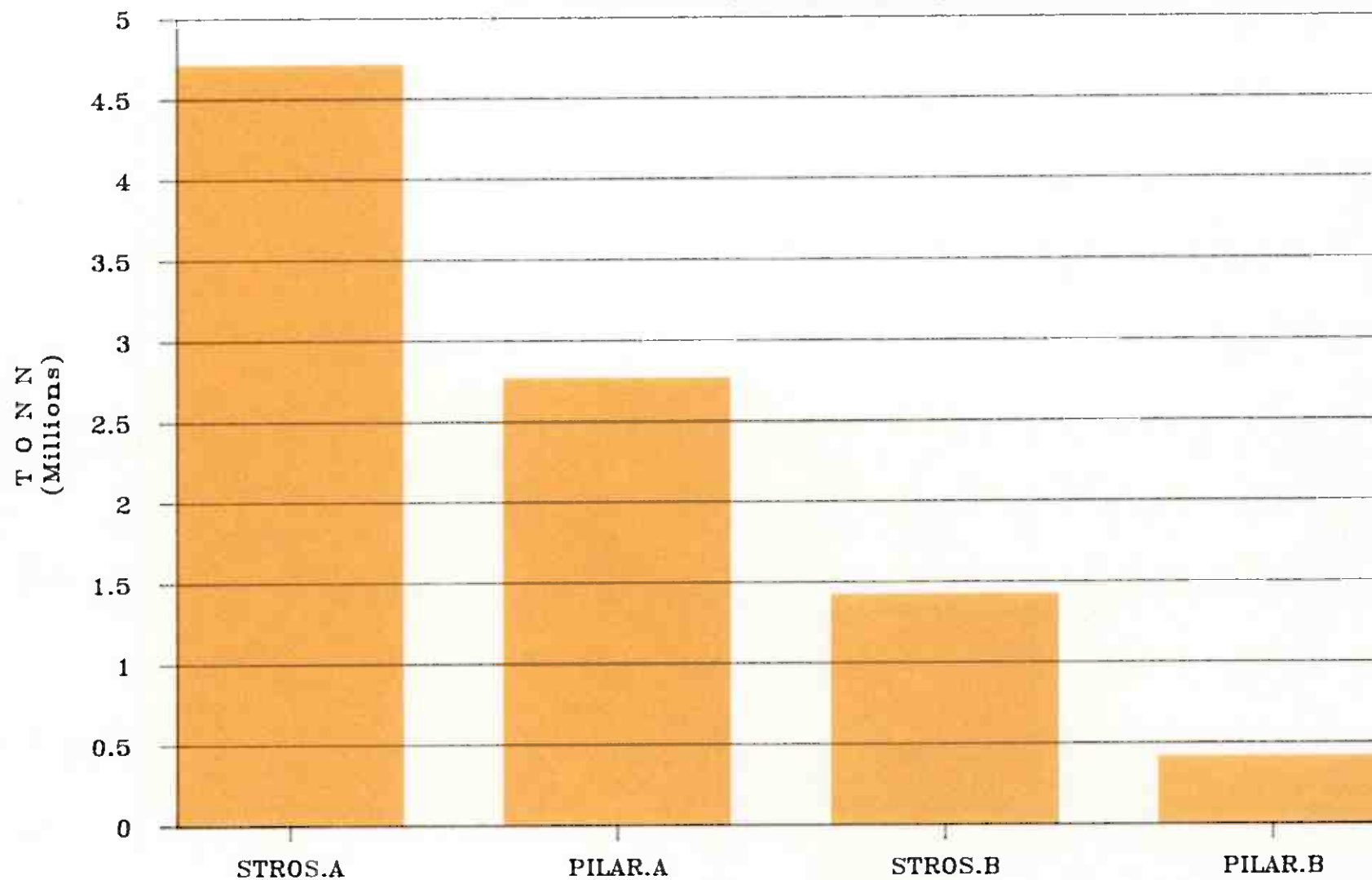
Total sum = 10.048.550 t.i 4 kategorier

■ % Cu

■ % Zn

MALMRESERVE FORDELT I KATEGORIER, 1.1.86

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.



9331250 t i planlagte strosser/pilarer

MALMRESERVE FORDELT I KATEGORIER, 1.1.86

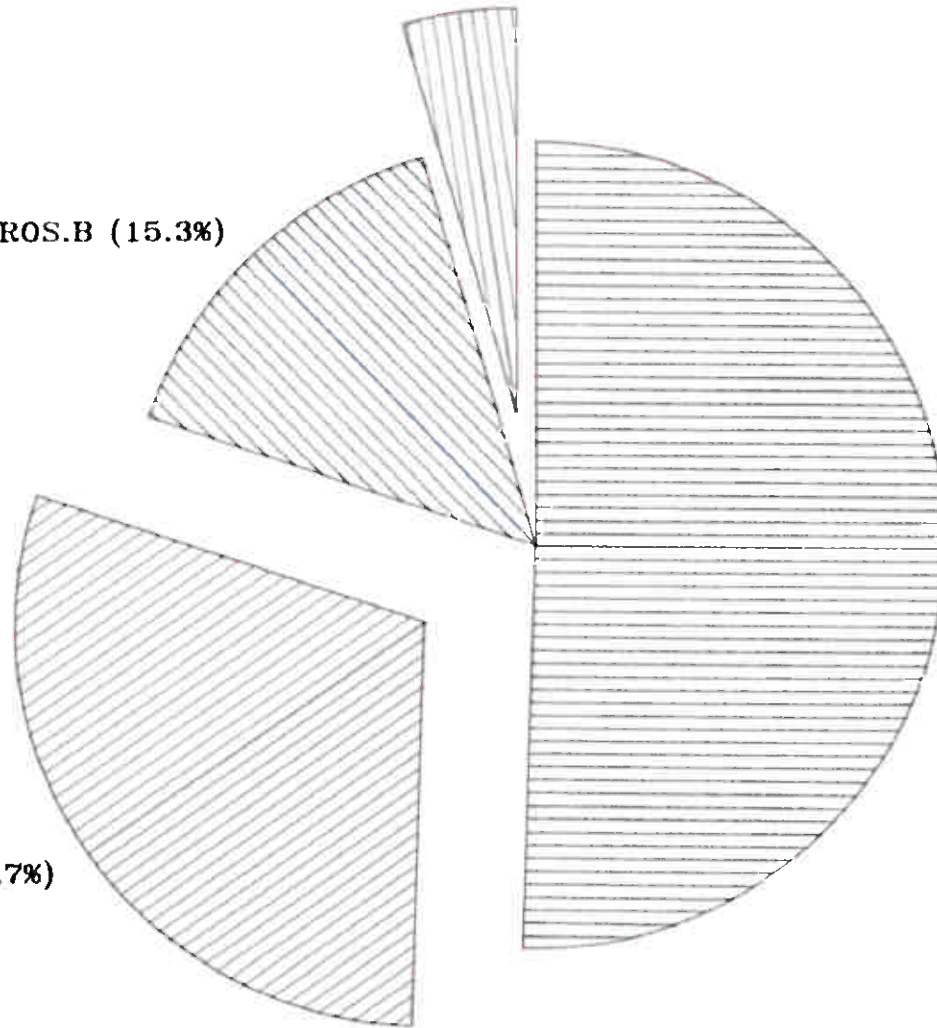
FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.

PILAR.B (4.5%)

STROS.B (15.3%)

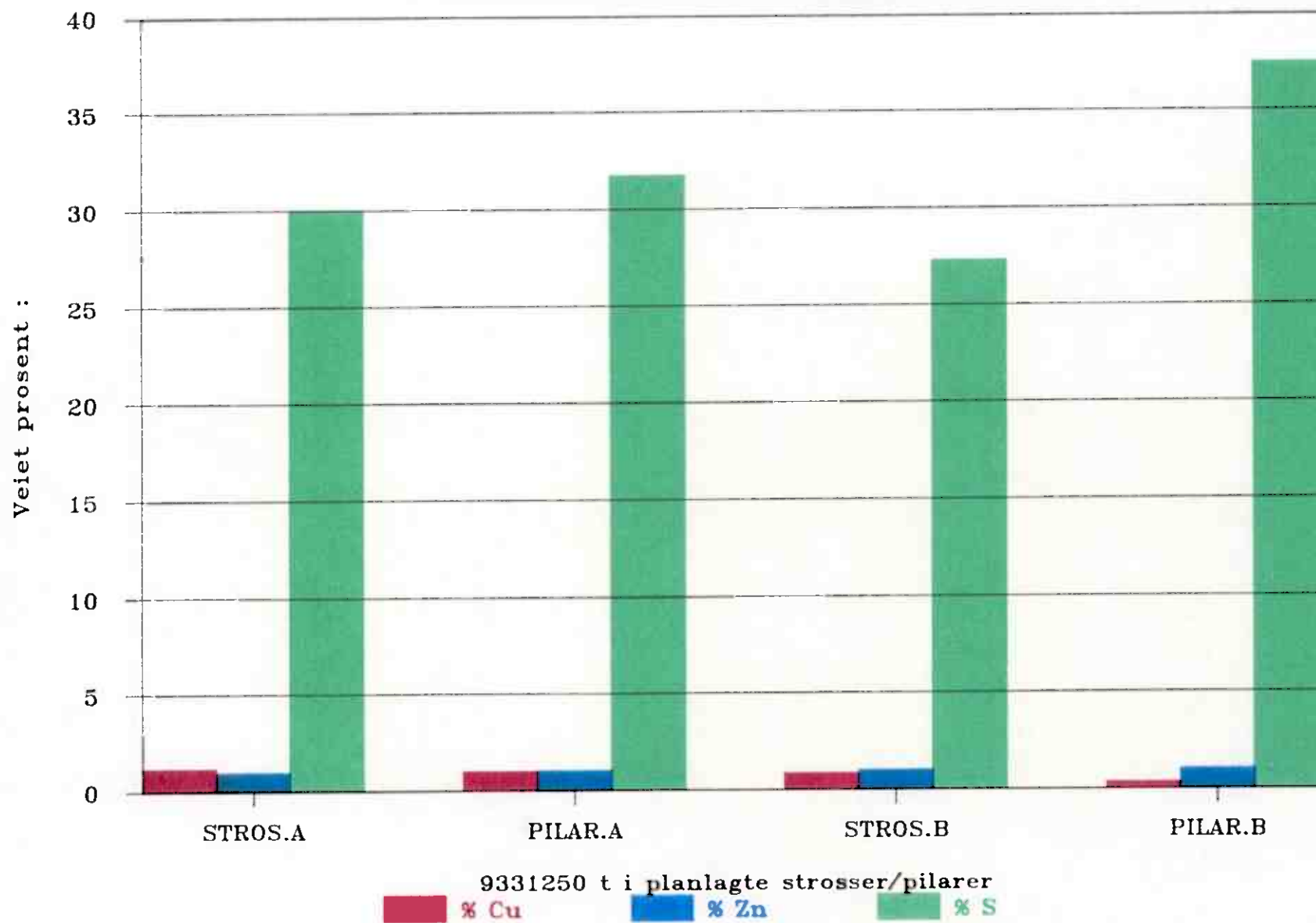
STROS.A (50.5%)

PILAR.A (29.7%)



GEHALTER FORDELT I KATEGORIER,1.1.86

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.



GEHALTER FORDELT I KATEGORIER,1.1.86

FOLLDAL VERK A/S, TVERRFJELLET GRUBE.

