LAB NR		717655	7866	7867
PROVNR		593	594	595
AG	G/TON	<10	<10	<10
CU	%	0.103	0.065	0.040
FE	%	16.5	11.7	6.7
NI	%	0.025	0.023	<0.005
ZN	%	0.172	0.210	0.028
PB	%	0.005	0.010	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.006	0.010	<0.005
AS	%	0.168	0.123	0.041
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	12.4	10.5	3.7
SN	%	0.013	0.016	0.013
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	46.8	56.6	59.7
AL2O3	%	11.7	11.3	17.8
MGO	%	3.3	1.9	3.5
CAO	%	2.7	2.1	0.8
K2O	%	2.1	2.1	2.3
NA2O	%	1.2	1.3	1.3
CO	%	0.011	0.012	0.013
CR	%	0.006	<0.005	<0.005
CD	%	0.175	0.156	0.049
BA	%	<0.02	<0.02	0.02
MO	%	<0.002	<0.002	<0.002

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: J.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 81.08.10
Ber av: AC Pantze

Borrhål nr: 54

Löp nr: 13880
Datum: 81.09.04

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	79.5	135.0	0.00	6115.00	-27475.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	79.5	140.0	3.28	6112.58	-27472.79	17.70	18.0	
36.0	18.0	79.5	141.0	6.55	6110.05	-27470.70	35.40	36.0	
54.0	18.0	79.5	141.5	9.83	6107.49	-27468.65	53.10	54.0	
72.0	18.0	79.0	141.5	13.19	6104.87	-27466.56	70.78	72.0	
90.0	18.0	79.0	141.5	16.62	6102.18	-27464.42	88.45	90.0	
108.0	18.0	78.0	141.5	20.21	6099.37	-27462.18	106.09	108.0	
126.0	18.0	77.0	140.5	24.11	6096.34	-27459.73	123.66	126.0	
144.0	18.0	74.5	139.5	28.54	6092.95	-27456.88	141.10	144.0	
162.0	18.0	73.0	139.5	33.57	6089.12	-27453.61	158.38	162.0	
180.0	18.0	73.0	137.0	38.83	6085.20	-27450.11	175.59	180.0	
198.0	18.0	72.0	135.5	44.23	6081.29	-27446.36	192.76	198.0	
216.0	18.0	71.0	135.5	49.93	6077.22	-27442.36	209.83	216.0	
234.0	18.0	70.0	134.0	55.92	6072.99	-27438.09	226.79	234.0	
252.0	18.0	69.5	134.5	62.13	6068.64	-27433.63	243.68	252.0	
268.7	16.7	69.0	134.5	68.04	6064.49	-27429.41	259.30	268.7	

Mätt längd: 252.00 m

Total längd: 268.70 m

DEFGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
S2-SGU/96/96
96-12-30

NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

B0120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE55 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
55.									
			BH 55. KUSFORSBASEN 6090N/27450W. LUTNING 79 MOT 6065N/27425W..						
			BAS OPKT 7208890/1697220. BÄRING 125.5 KARTBLAD 23J 5F.....						
			.....						
	2.30		JORD						
	5.00		VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK			
	11.40		VULKANIT	SPRICKIG		FINK			
	23.40		VULKANIT	SLIRIG		FINK			
	34.35		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	43.40		VULKANIT	SPRICKIG		FINK			
	75.25		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	95.80		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	102.05		VULKANIT	SLIRIG		FINK	SEK	35.	HE SAND
	108.50		VULKANIT	TUFFARTAD		FINK			
	117.10		VULKANIT	AGGL-TISK		FINK			
	121.55		VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK			
	140.00		VULKANIT	AGGL-TISK		FINK			
	158.05		AGGLOMERAT	HETEROGEN		FINK			
	164.30		VULKANIT	AGGL-TISK		FINK			
	183.20		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	184.50		AGGLOMERAT	HETEROGEN	FES2	FINK			
	187.15	596.	AGGLOMERAT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL		
	190.15	597.	AGGLOMERAT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL		
	193.90	598.	AGGLOMERAT	HETEROGEN	FES2	FINK	KEM ANAL		
	200.80		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	FINK			
	204.30	599.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL		
	207.70	600.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL		
	211.80		VULKANIT	AGGL-TISK	FES2	FINK			
	212.40		PEGMATIT	HOMOGEN	KVARTS-FSP	GROVK			
	216.15		VULKANIT	LITOFYSER		FINK			
	221.75		VULKANIT	SLIRIG		FINK			
	231.70		VULKANIT	SPRICKIG		FINK			
	231.70		VULKANIT	SPRICKIG		FINK	DATUM	810824.	

BOLIDEN

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum

1981-10-02

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPG/U Svensson	62122

Föremål

Holmtjärn borrhål 55 Kusforsbasen 6090 N / 27450 W 80° mot 6065 N / 27425 W

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
	1981																	
718364	09-11	596	184,50-187,15	265	0,2	29	0,02			0,02		0,07	2,1					
365		597	187,15-190,15	300	0,2	< 1	0,02			0,01		0,03	2,2					
366		598	190,15-193,90	375	<0,1	< 1	0,05			0,01		0,36	4,4					
367		599	200,80-204,30	350	<0,1	< 1	0,04			0,01		0,08	2,9					
368		600	204,30-207,70	340	<0,1	< 1	0,03			0,01		0,16	2,5					

GEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
Ink. 96-12-30
Bm

R 255 a 1.000x5 79-05 norrprint ab Bureå 6715

ÖVERSIKTSANALYS FRIKÄLLAN HÖLMTJÄRN Bm 55 A1.

LAB NR		718364	8365	8366	8367	8368
PROVNR		596	597	598	599	600
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0.021	0.019	0.054	0.040	0.032
FE	%	4.9	4.4	5.3	4.0	3.6
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.017	0.014	0.017	0.012	0.013
PB	%	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	0.005	<0.005	<0.005
AS	%	0.031	0.013	0.323	0.056	0.127
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	2.2	2.3	4.1	2.8	2.5
SN	%	0.012	0.011	0.013	0.011	0.011
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	66.1	67.8	68.5	70.7	70.9
AL2O3	%	15.2	15.5	13.1	13.4	13.9
MGO	%	2.4	1.8	1.2	1.1	1.0
CAO	%	0.2	0.2	0.3	0.2	0.7
K2O	%	2.6	2.7	2.4	2.6	2.8
NA2O	%	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7
CO	%	0.005	0.021	0.010	0.005	0.021
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.013	0.013	0.014	0.013	0.011
BA	%	0.02	0.02	0.02	<0.02	0.02
MO	%	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Inlk 96-12-30
Bm

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: J.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 81.08.14 Ber av: AC Pantze

Borrhål nr: 55

Löp nr: 13881
Datum: 81.09.04

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	79.0	150.5	0.00	6090.00	-27450.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	78.0	150.5	3.59	6086.88	-27448.23	17.64	18.0	
36.0	18.0	78.0	151.5	7.33	6083.60	-27446.42	35.24	36.0	
54.0	18.0	78.0	151.5	11.07	6080.31	-27444.63	52.85	54.0	
72.0	18.0	78.0	151.5	14.82	6077.03	-27442.85	70.46	72.0	
90.0	18.0	76.5	149.5	18.79	6073.57	-27440.89	88.01	90.0	
108.0	18.0	75.5	148.5	23.14	6069.84	-27438.64	105.48	108.0	
126.0	18.0	75.0	148.5	27.72	6065.93	-27436.25	122.88	126.0	
144.0	18.0	74.0	146.5	32.52	6061.88	-27433.66	140.23	144.0	
162.0	18.0	73.5	147.0	37.55	6057.66	-27430.90	157.51	162.0	
180.0	18.0	73.0	146.0	42.74	6053.34	-27428.04	174.74	180.0	
198.0	18.0	72.5	146.0	48.07	6048.91	-27425.05	191.93	198.0	
216.0	18.0	71.5	146.5	53.62	6044.29	-27421.96	209.05	216.0	
222.0	6.0	71.0	146.5	55.55	6042.68	-27420.90	214.73	222.0	
231.7	9.7	70.5	146.5	58.75	6040.01	-27419.13	223.89	231.7	

Mätt längd: 222.00 m Total längd: 231.70 m

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30

60120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 56 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
56.									
			BH 56. KUSFORSBASEN 6170N/27475W. LUTNING 80 MOT 6140N/27445W.						
			BAS OPKT 7208890/1697220. BÄRING 125.5 KARTBLAD 23J 5F.....						
	1.80		JORD					0.	
	5.65		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	9.85		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	FINK			
	11.45		VULKANIT	UPPKROSSAD		FINK			
	17.60		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	FINK			
	20.65		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	25.55		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	FINK			
	44.70		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	47.70		VULKANIT	TUFFARTAD		FINK			
	55.05		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	FINK			
	64.30		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	FINK			
	86.65		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	109.10		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	110.65		VULKANIT	GRÅVACKART		FINK			
	112.90		SKIFFER	FRAGMENT		FINK			
	126.00		GRÅVACKA	FRAGMENT	FES2	FINK			
	128.75	601.	GRÅVACKA	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	719222.	
	138.90		SKIFFER	HOMOGEN		FINK	PRIM	10.	HO LAG/SKIKT
	153.10		GRÅVACKA	HOMOGEN		FINK			
	167.00		GRÅVACKA	SERI-OMVAN		FINK	SEK	20.	HE BAND
	174.15		GRÅVACKA	FRAGMENT	SERICIT	FINK	SEK	15.	HE BAND
	178.20	602.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	719223.	
	184.00		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	191.70		VULKANIT	SLIRIG	SERICIT	FINK			
	194.25	603.	VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	FINK	KEM ANAL	719224.	
	197.30	604.	VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	FINK	KEM ANAL	719225.	
	200.35	605.	VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	FINK	KEM ANAL	719226.	
	209.25		SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	MEDELK	SEK	35.	FÖRSKIFF
	211.85	606.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	719227.	
	214.90	607.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	719228.	

B0120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 56 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
56.	217.80	608.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	719229.	
	220.90	609.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	719230.	
	222.65	610.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	719231.	
	222.65	610.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	SEK	30.	FÖRSKIFF
	226.20	611.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	719232.	
	229.85	612.	VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	FINK	KEM ANAL	719233.	
	233.00	613.	VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	FINK	KEM ANAL	719234.	
	241.55		VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	FINK			
	242.35	614.	VULKANIT	SLIRIG	FES2-CUFES2	FINK	KEM ANAL	719235.	
	257.15		VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2-CUFES2	FINK			
	261.00		VULKANIT	SERI-OMVAN		FINK			
	266.60		VULKANIT	SLIRIG		FINK			
	273.70		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	274.25		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	286.85		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	286.85		VULKANIT	HOMOGEN		FINK	DATUM	810911.	

BH 56 UNO SVENSSON.

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
52-594/96
96-12-30

B O L I D E N M E T A L L AB

CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-02-10

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GPU/T BLOCK	50937 64921

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 56 KUSFORSBASEN 6170N/27475W 80° MOT 6140N/27445W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
742565	1124 108.60-110.60 200	<0.1	<1	0.01	0.02	<0.01	0.01	0.5
742566	1125 110.60-112.75 215	0.2	2	0.07	0.20	0.01	0.03	9.6

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1981-10-28

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPG/U Svensson	62177 B

Föremål

Holmtjärn borrhål 56 Kusforsbasen 6170 N / 27475 80° mot 6140 N / 27445 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
	1981																
719222	09-18	601	126,00-128,75 275	<0,1	< 1	0,09			0,09		0,09	7,1					
223		602	174,15-178,20 405	<0,1	< 1	0,06			0,03		0,06	4,4					
224		603	191,70-194,25 255	<0,1	< 1	0,02			0,01		0,05	2,8					
225		604	194,25-197,30 305	<0,1	< 1	0,02			0,01		0,09	2,5					
226		605	197,30-200,35 305	<0,1	< 1	0,03			0,01		0,05	2,7					
227		606	209,25-211,85 260	<0,1	< 1	0,03			0,26		0,02	4,5					
228		607	211,85-214,90 305	<0,1	< 1	0,03			0,30		0,02	3,1					
229		608	214,90-217,80 290	<0,1	1	0,07			0,29		0,12	4,0					
230		609	217,80-220,90 310	<0,1	< 1	0,02			0,02		0,42	1,7					
231		610	220,90-222,65 175	<0,1	2	0,05			0,01		0,14	2,4					
232		611	222,65-226,20 355	<0,1	1	0,03			0,63		0,04	4,9					
233		612	226,20-229,85 365	<0,1	< 1	0,02			0,06		0,03	4,9					
234		613	229,85-233,00 315	0,2	1	0,07			0,02		0,03	4,9					
235		614	241,55-242,35 80	4,4	54	2,73			0,17		0,26	12,5					
	As kontroll																

Deb ej

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96 12 30

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 56 811002

LAB NR		719222	9223	9224	9225	9226	9227
PROVNR		601	602	603	604	605	606
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0,083	0,054	0,024	0,019	0,016	0,028
FE	%	11,5	7,2	3,8	3,4	3,5	5,1
NI	%	0,017	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,080	0,022	0,012	0,009	0,009	0,262
PB	%	0,003	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,010	0,006	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
AS	%	0,064	0,030	0,029	0,066	0,032	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	8,3	4,9	3,0	2,6	2,8	4,8
SN	%	0,018	0,013	0,011	0,009	0,011	0,014
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	53,3	62,5	70,7	70,2	70,3	68,5
AL2O3	%	8,2	13,7	13,6	15,7	15,5	14,2
MGO	%	2,7	2,6	1,1	0,7	0,6	0,7
CAO	%	8,3	2,2	0,4	0,2	0,2	0,2
K2O	%	1,0	1,9	2,4	2,9	2,9	2,7
NA2O	%	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,1
CO	%	0,006	0,027	0,014	0,006	0,007	0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,017	0,014	0,013	0,014	0,019
BA	%	<0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

LAB NR		9228	9229	9230	9231	9232	9233
PROVNR		607	608	609	610	611	612
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0,033	0,068	0,021	0,039	0,031	0,020
FE	%	4,5	4,8	3,1	3,3	4,6	4,4
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,303	0,273	0,021	0,012	0,577	0,060
PB	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	0,006	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	0,092	0,383	0,119	0,012	0,007
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,7	4,4	1,9	2,5	5,1	4,9
SN	%	0,013	0,013	0,011	0,011	0,014	0,013
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	66,9	68,0	70,8	70,0	68,1	69,0
AL2O3	%	17,4	15,3	16,1	16,2	14,8	14,5
MGO	%	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,4
CAO	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
K2O	%	3,1	2,8	3,0	3,0	2,8	2,8
NA2O	%	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
CO	%	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,019	0,013	0,014	0,022	0,015
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 56 830131

LAB NR		742565	2566
PROVNR		1124	1125
AG	G/TON	82	71
CU	%	0,010	0.072
FE	%	7.0	13.8
NI	%	0,013	0.031
ZN	%	0,020	0.181
PB	%	<0,002	0.012
BI	%	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	0.008
AS	%	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005
S	%	1.6	24.8
SN	%	0,017	0.023
HG	%	<0,010	<0,010
SIO2	%	45.2	44.1
AL2O3	%	18.4	12.9
MGO	%	6.9	2.5
CAO	%	9.3	2.9
K2O	%	1.9	2.3
NA2O	%	0,8	1.1
CO	%	0,006	0.008
CR	%	0,007	<0,005
CD	%	0,022	0.028
BA	%	0,08	0.10
MO	%	0,007	0,006

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

SVENSKT ARKIV 80

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: J.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 81.08.21 Ber av: AC Pantze

Borrhål nr: 56

Löp nr: 13882
Datum: 81.09.04

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	80.0	135.0	0.00	6170.00	-27475.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	80.0	136.5	3.13	6167.76	-27472.82	17.73	18.0	
36.0	18.0	80.0	137.5	6.25	6165.48	-27470.69	35.45	36.0	
54.0	18.0	79.5	137.5	9.45	6163.11	-27468.52	53.17	54.0	
72.0	18.0	79.5	139.5	12.73	6160.66	-27466.35	70.86	72.0	
90.0	18.0	79.5	140.5	16.01	6158.14	-27464.24	88.56	90.0	
108.0	18.0	79.0	141.5	19.36	6155.54	-27462.13	106.25	108.0	
126.0	18.0	78.5	140.5	22.87	6152.81	-27459.92	123.90	126.0	
144.0	18.0	78.0	140.5	26.53	6149.98	-27457.59	141.52	144.0	
162.0	18.0	77.0	140.5	30.43	6146.97	-27455.11	159.09	162.0	
180.0	18.0	76.0	139.0	34.63	6143.77	-27452.39	176.59	180.0	
198.0	18.0	75.0	137.0	39.13	6140.42	-27449.38	194.02	198.0	
216.0	18.0	74.0	136.5	43.94	6136.92	-27446.08	211.36	216.0	
234.0	18.0	73.5	136.5	48.97	6133.26	-27442.61	228.64	234.0	
252.0	18.0	73.0	136.0	54.16	6129.52	-27439.03	245.88	252.0	
270.0	18.0	72.5	136.5	59.49	6125.66	-27435.33	263.07	270.0	
288.0	18.0	72.0	136.5	64.98	6121.68	-27431.56	280.21	288.0	
297.7	9.7	71.5	136.5	68.01	6119.48	-27429.47	289.42	297.7	

Mätt längd: 288.00 m Total längd: 297.70 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

B0120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 57 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
57.									
			BH 57. KUSFORSBASEN 6140N/27445W. LUTNING 80 MOT 6110N/27415W.						
			BAS OPKT 7208890/1697220. BÄRING 125.5. KARTBLAD 23J 5F....						
	0.60		JORD						
	9.50		VULKANIT	SPRICKIG		FINK			
	33.25		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	84.95		VULKANIT	HOMOGEN	SERICIT-KLOR**	FINK			
	89.65		VULKANIT	KV-INFILT		FINK			
	93.00		VULKANIT	HETEROGEN		FINK			
	101.70		VULKANIT	TUFFARTAD	SERICIT	FINK			
	105.60		SKIFFER	HETEROGEN		FINK	PRIM	45.	HO LAG/SKIKT
	121.25		VULKANIT	HETEROGEN		FINK			
	127.35		VULKANIT	SLIRIG	FES2 **	FINK			
	137.60		VULKANIT	HETEROGEN		FINK	PRIM	40.	HE LAG/SKIKT
	146.55		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	148.40	615.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720338.	
	168.10		VULKANIT	SLIRIG	**	FINK			
	174.60		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	182.90		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	185.05	616.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720339.	
	205.65		SER.KVARTSIT	HOMOGEN		FINK			
	222.10		VULKANIT	AGGL-TISK	SERICIT	FINK			
	224.80		LAPILLITUFF	SERI-OMVAN		FINK			
	254.55		DACIT	HOMOGEN		FINK			
	254.55		DACIT	HOMOGEN		FINK	DATUM	810911.	
			BH 57 UNO SVENSSON.						

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1981-11-03

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPG/U Svensson	62262

Föremål
Holmtjärn borrhål 57 6140 N / 27445 W 80° 6110 N / 27415 W

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
	1981																	
720338	10-20	615	146,35-148,90	615	0,2	2	0,04			0,12		0,03	5,1					
339		616	182,90-185,05	215	1,1	1	0,01			0,02		0,01	7,3					

BERGMÄSTAREN I NORRA BERGSKRAFTEN
Dnr 52-594/96
96-12-30

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 57 811022

LAB NR		720338	339
PROVNR		615	616
AG	G/TON	40	36
CU	%	0.040	0.009
FE	%	5.2	6.2
NI	%	<0.005	<0.005
ZN	%	0.112	0.016
PB	%	0.003	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005
SB	%	0.005	0.007
AS	%	0.007	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005
S	%	4.7	7.3
SN	%	0.014	0.013
HG	%	<0.010	<0.010
SIO2	%	66.2	63.1
AL2O3	%	14.7	14.9
MGO	%	2.0	1.0
CAO	%	<0.1	1.0
K2O	%	2.3	2.8
NA2O	%	2.0	2.3
CO	%	0.005	0.005
CR	%	<0.005	<0.005
CD	%	0.017	0.017
BA	%	0.02	0.02
MO	%	0.007	0.006

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: J.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen Borrhål nr: 57
Datum: 81.08.26 Ber av: AC Pantze

Löp nr: 13883
Datum: 81.09.04

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	81.0	135.0	0.00	6140.00	-27445.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	80.0	134.5	2.97	6137.91	-27442.89	17.75	18.0	
36.0	18.0	80.0	134.5	6.10	6135.72	-27440.66	35.48	36.0	
54.0	18.0	80.0	135.5	9.22	6133.51	-27438.45	53.21	54.0	
72.0	18.0	80.0	135.5	12.35	6131.28	-27436.26	70.93	72.0	
90.0	18.0	80.0	135.0	15.47	6129.06	-27434.06	88.66	90.0	
108.0	18.0	78.0	134.5	18.91	6126.64	-27431.62	106.32	108.0	
126.0	18.0	75.5	134.0	23.03	6123.77	-27428.66	123.84	126.0	
144.0	18.0	74.0	133.5	27.76	6120.49	-27425.24	141.20	144.0	
162.0	18.0	73.5	133.5	32.80	6117.03	-27421.59	158.48	162.0	
180.0	18.0	72.5	132.5	38.06	6113.44	-27417.74	175.70	180.0	
198.0	18.0	72.0	132.5	43.55	6109.73	-27413.69	192.84	198.0	
216.0	18.0	71.5	133.5	49.18	6105.89	-27409.57	209.93	216.0	
234.0	18.0	71.0	135.5	54.97	6101.83	-27405.45	226.98	234.0	
246.0	12.0	70.5	136.0	58.92	6099.00	-27402.69	238.30	246.0	
254.6	8.6	70.0	136.0	61.81	6096.92	-27400.68	246.35	254.6	

Mätt längd: 246.00 m Total längd: 254.55 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5241/96
Ink. 96-12-30
Bd

STAFEN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Inkl. 96-12-30
Bm

B0120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 58 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
58.									
			BH 58. KUSFORSBASEN 6110N/27415W. LUTNING 80 MOT 6080N/27385W..						
			BAS OPKT 7208890/1697220. BÄRING 125.5. KARTBLAD 23J 5F.....						
			.....						
	1.35		JORD						
	10.80		VULKANIT	SPRICKIG		FINK			
	30.30		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	FINK			
	32.50		VULKANIT	UPPKROSSAD		FINK			
	45.55		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	52.55		VULKANIT	SPRICKIG		FINK			
	69.30		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	72.75		VULKANIT	TUFFARTAD		FINK			
	80.35		SKIFFER	HETEROGEN		FINK	PRIM	25.	HO LAG/SKIKT
	84.65		SKIFFER	HOMOGEN		FINK	PRIM	30.	HO LAG/SKIKT
	87.70	617.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720340.	
	87.70	617.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	PRIM	10.	HE LAG/SKIKT
	90.25	618.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720341.	
	90.25	618.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	PRIM	10.	HE LAG/SKIKT
	94.90		SKIFFER	HETEROGEN		FINK	PRIM	35.	HE LAG/SKIKT
	102.40		VULKANIT	AGGL-TISK		FINK			
	105.55	619.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720342.	
	107.35	620.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720343.	
	110.10	621.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720344.	
	113.15	622.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720345.	
	116.20	623.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720346.	
	118.70	624.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720347.	
	136.40		SER.KVARTSIT	HOMOGEN		FINK			
	139.45	625.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL	720348.	
	160.85		SER.KVARTSIT	SLIRIG		FINK			
	169.55		VULKANIT	SERI-OMVAN		FINK			
	187.50		VULKANIT	AGGL-TISK		FINK			
	192.70		VULKANIT	TUFFARTAD		FINK			
	236.45		DACIT	HOMOGEN		FINK			
	236.45		DACIT	HOMOGEN		FINK	DATUM	810911.	

B0120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 58 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP

BH 58 UNO SVENSSON.

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bn

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1981-11-03

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPG/U Svensson	62263

Föremål

Holmtjärn borrhål 58 6110 N / 27415 W 80° 6080 N / 27385 W

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
	1981																	
720340	10-20	617	84,65-87,70	305	<0,1	1	0,07			0,10		0,06	5,1					
341		618	87,70-90,25	255	<0,1	< 1	0,05			0,15		0,01	5,9					
342		619	102,40-105,55	315	0,1	< 1	0,02			0,01		0,11	2,7					
343		620	105,55-107,35	150	0,1	1	0,02			0,02		0,03	5,4					
344		621	107,35-110,10	275	<0,1	< 1	0,01			0,01		0,01	2,6					
345		622	110,10-113,15	305	<0,1	< 1	<0,01			0,01		0,02	3,6					
346		623	113,15-116,20	305	<0,1	< 1	<0,01			0,01		0,11	1,8					
347		624	116,20-118,70	250	0,3	2	0,02			0,03		0,05	4,7					
348		625	136,40-139,45	305	0,3	1	0,03			0,04		0,05	4,4					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-591/96
96-12-30
Ink.
Bm

255 b 1000 80-02 RGA

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 58 811022

LAB NR		720340	341	342	343	344	345
PROVNR		617	618	619	620	621	622
AG	G/TON	31	26	43	31	43	41
CU	%	0.065	0.046	0.018	0.024	0.011	0.006
FE	%	10.2	12.0	3.0	4.5	2.0	2.8
NI	%	0.021	0.014	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.090	0.141	0.011	0.017	0.009	0.013
PB	%	0.003	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.009	0.012	<0.005	0.005	<0.005	<0.005
AS	%	0.038	<0.004	0.095	0.005	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	6.4	8.3	2.1	5.0	1.6	2.6
SN	%	0.018	0.019	0.009	0.014	0.010	0.010
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	55.3	53.9	74.1	72.7	78.5	75.8
AL2O3	%	15.6	7.0	12.3	9.3	9.0	10.8
MGO	%	3.2	3.1	0.8	1.1	0.5	0.3
CAO	%	1.0	7.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
K2O	%	2.2	0.7	2.3	1.8	1.9	2.1
NA2O	%	1.8	1.4	1.9	1.8	1.5	1.8
CO	%	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	0.005	0.006	<0.005
CD	%	0.020	0.021	0.013	0.015	0.012	0.013
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.005	0.004	0.008	0.007	0.008	0.008

LAB NR		346	347	348
PROVNR		623	624	625
AG	G/TON	42	42	38
CU	%	0.004	0.021	0.027
FE	%	1.8	3.5	4.0
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.013	0.028	0.038
PB	%	<0.002	0.006	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	0.005	<0.005
AS	%	0.080	0.037	0.026
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	0.7	4.1	3.9
SN	%	0.008	0.012	0.012
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	77.8	75.2	70.4
AL2O3	%	11.4	9.0	14.5
MGO	%	0.3	0.6	0.5
CAO	%	<0.1	<0.1	<0.1
K2O	%	2.0	1.6	2.6
NA2O	%	1.8	2.1	2.2
CO	%	0.005	0.005	0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.012	0.015	0.015
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.008	0.007	0.007

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Inkl. 96-12-30
Bm

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: J.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen Borrhål nr: 58
Datum: 81.09.02 Ber av: AC Pantze

Löp nr: 13896
Datum: 81.11.10

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	80.0	135.0	0.00	6110.00	-27415.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	79.5	133.0	3.20	6107.78	-27412.70	17.71	18.0	
36.0	18.0	80.0	134.0	6.41	6105.57	-27410.37	35.43	36.0	
54.0	18.0	79.5	135.0	9.61	6103.33	-27408.09	53.14	54.0	
72.0	18.0	79.0	132.5	12.96	6101.01	-27405.66	70.82	72.0	
90.0	18.0	78.0	132.0	16.55	6098.59	-27403.01	88.46	90.0	
108.0	18.0	77.0	131.0	20.45	6096.01	-27400.09	106.03	108.0	
126.0	18.0	76.5	132.0	24.57	6093.28	-27397.00	123.55	126.0	
144.0	18.0	75.0	133.0	28.85	6090.39	-27393.84	141.03	144.0	
162.0	18.0	75.0	132.0	33.35	6087.35	-27390.52	158.46	162.0	
180.0	18.0	74.5	131.5	38.09	6084.19	-27386.99	175.83	180.0	
198.0	18.0	74.0	132.0	42.97	6080.94	-27383.34	193.15	198.0	
216.0	18.0	73.5	132.5	48.01	6077.55	-27379.61	210.43	216.0	
228.0	12.0	73.0	133.0	51.47	6075.21	-27377.08	221.92	228.0	
236.5	8.5	72.5	133.0	53.97	6073.50	-27375.24	229.99	236.5	

Mätt längd: 228.00 m Total längd: 236.45 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr S2-591/96
96-12-30

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

B0120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 65 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
65.									
			BH 65. KUSFORSBASEN 6200N/27505W. LUTNING 80 MOT 6170N/27475W.						
			BAS OPKT 7208890/1697220. BÄRING 125.5. KARTBLAD 23J 5F.....						
	6.21		JORD						
	14.70		DACIT	OMVANDLAD	FES2 ***	FINK			
	25.95		DACIT	AGGL-TISK	FES2 ***	FINK			
	38.50		VULKANIT			FINK			
	45.40		DACIT	OMVANDLAD	FES2 **	FINK			
	46.70	645.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL		
	49.45	646.	DACIT	KLOR-OMVAN	FES2-CUFES2 **	FINK	KEM ANAL		
	55.10		VULKANIT	LITOFYSER ***	FES2	FINK			
	59.20		VULKANIT	LITOFYSER		FINK			
	64.15		VULKANIT			FINK			
	71.80		VULKANIT	SLIRIG ***	FES2	FINK			
	76.85		VULKANIT			FINK			
	84.15		RYOLIT			FINK			
	88.00		VULKANIT	UPPKROSSAD		FINK			
	104.50		VULKANIT	SPRICKIG		FINK			
	110.20		VULKANIT	SPRICKIG	FES2 **	FINK			
	118.20		VULKANIT		FES2 **	FINK			
	122.35		VULKANIT			FINK			
	125.40		VULKANIT	SPRICKIG ***		FINK			
	127.35		VULKANIT	SPRICKIG		FINK			
	135.40		VULKANIT	KALCITLÄKT ***		FINK			
	138.45		VULKANIT	SPRICKIG ***		FINK			
	142.30		VULKANIT	SPRICKIG ***	KALCIT	FINK			
	149.20		VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK			
	164.50		VULKANIT	KALCITLÄKT		FINK			
	175.90		VULKANIT	KALCITLÄKT ***		FINK			
	184.05		VULKANIT	AGGL-TISK		FINK			
	194.70		VULKANIT	AGGL-TISK		FINK			
	203.25		VULKANIT	KALCITLÄKT		FINK			
	215.15		VULKANIT	KALKIG		FINK			

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

BO120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 65 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
65.	218.85		VULKANIT	SKIFF LIK	KALCIT	FINK			
	223.20		VULKANIT	GRÅVACKART	FES2	*** FINK	PRIM	35.	HO LAG/SKIKT
	227.10		VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	FINK			
	230.95		VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	FINK			
	233.25	647.	VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	FINK	KEM ANAL		
	237.35		VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	*** FINK			
	239.25		VULKANIT	KLOR-OMVAN	FES2	*** FINK			
	243.45		VULKANIT	KVARTSITISK ***		FINK			
	252.45		VULKANIT	SERI-OMVAN	FES2	*** FINK			
	258.45		VULKANIT	SERI-OMVAN ***		FINK			
	260.35	648.	VULKANIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2	¤¤¤ FINK	KEM ANAL		
	262.85	649.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	¤¤¤ FINK	KEM ANAL		
	265.60	650.	VULKANIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2	¤¤¤ FINK	KEM ANAL		
	267.50	651.	VULKANIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2	¤¤¤ FINK	KEM ANAL		
	270.80	652.	VULKANIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2	¤¤¤ FINK	KEM ANAL		
	275.10	653.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	¤¤¤ FINK	KEM ANAL		
	277.55	654.	VULKANIT	AGGL-TISK	FES2	¤¤¤ FINK	KEM ANAL		
	278.50		VULKANIT	HETEROGEN		FINK			
	282.30		KVARTSPORFYR	AGGL-TISK		FINK			
	283.55		VULKANIT	HETEROGEN		FINK			
	285.65	655.	VULKANIT	MALM	FES2	¤¤¤ FINK	KEM ANAL		
	287.35	656.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL		
	289.20	657.	VULKANIT	RANDER	FES2	FINK	KEM ANAL		
	289.20	657.	VULKANIT	RANDER	FES2	FINK	SEK	50.	HO BAND
	300.00		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	300.00		VULKANIT	HOMOGEN		FINK	DATUM	810330.	

BH 65 UNO SVENSSON.

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-05-27

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96

Konto	Insändare		Intyg nr
20679544	GPG/U Svensson	96-12-30	63051

Föremål
Holmtjärn borrhål 65 82 04 23 Kusforsbasen 6200 N / 27505 W 80° mot 6170 N / 27475 W

kontroll 871112

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %		Au g/t	Ag g/t		SiO_2 %
729436	645	45,40-46,70	130	<0,1	1	0,13			0,03		0,01	3,3					
437	646	46,70-49,45	275	<0,1	1	0,13			0,03		0,01	1,7					
438	647	230,95-233,25	230	0,1	1	0,04			0,06		0,05	3,9					
439	648	258,45-260,35	190	0,3	57	0,02			0,50		0,01	9,1					
440	649	260,35-262,85	250	0,4	20	0,01			0,48		0,01	16,5					
441	650	262,85-265,60	285	<0,1	11	0,02			0,54		0,06	15,9					
442	651	265,60-267,50	190	<0,1	5	0,02			0,09		0,02	6,2					
443	652	267,50-270,80	330	0,6	10	0,03			0,75		0,03	14,5					
444	653	270,80-275,10	430	0,2	10	0,02			0,48		0,01	8,3					
445	654	275,10-277,55	245	0,4	47	0,01			1,30		0,02	9,8					
446	655	283,55-285,65	210	1,0	21	0,02			1,55		0,02	22,9		1,2	23		
447	656	285,65-287,35	170	0,5	24	0,02			2,00		0,04	14,0		0,5	27		
448	657	287,35-289,20	185	0,5	23	0,01			0,52		0,03	7,9		0,4	25		

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 65 820503

LAB NR		729436	9437	9438	9439	9440	9441
PROVNR		645	646	647	648	649	650
AG	G/TON	40	35	42	77	43	39
CU	%	0.129	0.124	0.036	0.013	0.012	0.016
FE	%	9.8	13.4	6.2	10.6	13.0	12.5
NI	%	0.005	0.009	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.020	0.018	0.049	0.446	0.442	0.519
PB	%	0.002	<0.002	<0.002	0.534	0.206	0.066
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.010	0.009	0.005	0.017	0.017	0.014
AS	%	<0.004	<0.004	0.028	<0.004	<0.004	0.037
SE	%	0.005	<0.005	0.005	0.006	0.006	0.006
S	%	1.5	<0.2	2.5	6.2	13.9	13.7
SN	%	0.016	0.015	0.013	0.019	0.022	0.026
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	43.9	41.6	64.7	59.6	56.5	58.1
AL2O3	%	16.0	16.0	16.6	11.0	11.0	10.9
MGO	%	8.0	11.1	2.3	3.6	0.8	0.6
CAO	%	3.7	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
K2O	%	0.6	0.1	2.6	0.7	1.0	0.9
NA2O	%	1.7	<0.2	0.5	0.6	1.7	2.0
CO	%	0.009	0.008	0.005	0.005	0.005	0.005
CR	%	<0.005	0.016	<0.005	<0.005	<0.005	0.006
CD	%	0.020	0.020	0.019	0.024	0.027	0.024
BA	%	0.03	0.02	0.06	0.02	0.03	0.03
MO	%	0.008	0.006	0.010	0.007	0.005	0.006

LAB NR		9442	9443	9444	9445	9446	9447
PROVNR		651	652	653	654	655	656
AG	G/TON	51	42	56	77	36	58
CU	%	0.023	0.029	0.017	0.013	0.021	0.022
FE	%	4.6	11.3	6.6	8.2	19.4	11.1
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.007
ZN	%	0.387	0.691	0.430	1.223	1.469	1.815
PB	%	0.015	0.063	0.035	0.425	0.316	0.253
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.025	0.013	0.009	0.022	0.041	0.025
AS	%	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.011	0.031
SE	%	<0.005	0.007	0.005	0.007	0.008	0.007
S	%	4.0	12.6	6.8	8.5	21.9	12.7
SN	%	0.021	0.033	0.018	0.028	0.041	0.048
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	72.4	59.9	66.3	61.9	39.2	58.4
AL2O3	%	12.4	11.6	14.0	14.2	15.9	12.3
MGO	%	0.4	0.4	0.6	1.2	0.5	0.4
CAO	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
K2O	%	1.0	0.9	1.3	1.4	1.4	1.2
NA2O	%	1.6	2.2	1.8	1.7	2.5	2.1
CO	%	0.005	0.006	0.026	0.006	0.006	0.006
CR	%	0.006	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.017	0.029	0.023	0.027	0.040	0.040
BA	%	<0.02	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03
MO	%	0.010	0.006	0.009	0.007	0.003	0.006

ÖVERSIKTSANALYS BRIKETTRÖNTGEN HOLMTJAERN BH 65 820503

LAB NR		9448
PROVNR		657
AG	G/TON	70
CU	%	0.013
FE	%	6.4
NI	%	<0.005
ZN	%	0.479
PB	%	0.286
BI	%	<0.005
SB	%	0.013
AS	%	0.007
SF	%	0.006
S	%	6.2
SN	%	0.024
HG	%	<0.010
SIO2	%	66.1
AL2O3	%	15.6
MGO	%	0.3
CAO	%	<0.1
K2O	%	1.5
NA2O	%	2.2
CO	%	0.006
CR	%	<0.005
CD	%	0.024
BA	%	0.03
MO	%	0.004

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN — Datakod: HOE Bas: KUSFORSBASEN — Borrhål nr: 65 — Löp nr: 13957
Mätt av: MS — Datum: 82.03.25 — Ber av: ELISABETH ERIKSSON — Datum: 82.03.30

Djup	Sekt-l	Luta	Rikta	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	81.5	135.0	0.00	6200.00	-27505.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	81.0	141.0	2.73	6197.97	-27503.17	17.79	18.0	
36.0	18.0	81.0	146.0	5.54	6195.70	-27501.50	35.57	36.0	
54.0	18.0	80.8	149.0	8.37	6193.30	-27499.97	53.34	54.0	
72.0	18.0	80.2	152.0	11.33	6190.72	-27498.51	71.09	72.0	
90.0	18.0	80.0	155.0	14.39	6187.95	-27497.13	88.83	90.0	
108.0	18.0	80.0	157.0	17.49	6185.09	-27495.86	106.55	108.0	
126.0	18.0	80.0	158.0	20.58	6182.21	-27494.66	124.28	126.0	
144.0	18.0	79.8	159.0	23.70	6179.27	-27493.51	142.00	144.0	
162.0	18.0	79.3	161.0	26.93	6176.20	-27492.39	159.70	162.0	
180.0	18.0	79.1	162.5	30.26	6173.00	-27491.34	177.38	180.0	
198.0	18.0	79.0	163.0	33.64	6169.73	-27490.32	195.05	198.0	
216.0	18.0	78.6	159.0	37.11	6166.43	-27489.18	212.71	216.0	
234.0	18.0	78.0	156.5	40.75	6163.05	-27487.80	230.34	234.0	
252.0	18.0	77.7	155.0	44.54	6159.60	-27486.24	247.93	252.0	
270.0	18.0	77.0	152.0	48.48	6156.07	-27484.48	265.49	270.0	
288.0	18.0	76.5	150.0	52.60	6152.47	-27482.48	283.01	288.0	
306.0	18.0	76.2	149.0	56.83	6148.81	-27480.33	300.51	306.0	

Mätt längd: 288.00 m — Total längd: ~~288.00~~ 300.0 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

B0120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 66 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
66.									
			BH 66 KUSFORSBASEN 6225N/27475W. LUTNING 80 MOT 6200N/27450W...						
			BAS OPKT 7208890/1697220. BARING 125.5. KARTBLAD 23J 5F.....						
	4.65		JORD						
	10.55		VULKANIT	SPRICKIG		FINK			
	21.55		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	24.50		VULKANIT	SLIRIG	**	FINK			
	33.90		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	** FINK	SEK	35.	MIN SKIKT
	43.50		VULKANIT	SLIRIG	** FES2	*** FINK			
	53.65		VULKANIT	KLOR-OMVAN	***	FINK			
	56.40		VULKANIT	SLIRIG	***	FINK			
	62.20		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	63.45	658.	VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL		
	69.00		VULKANIT	KALKIG		FINK			
	80.20		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	91.65		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	99.80		VULKANIT	SLIRIG	*** FES2	*** FINK			
	112.05		VULKANIT	SLIRIG	***	FINK			
	122.50		VULKANIT	SLIRIG		FINK			
	124.55		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	128.75		VULKANIT	AGGL-TISK		FINK			
	131.65		VULKANIT	KALKIG		FINK			
	145.65		AGGLOMERAT	HOMOGEN		FINK	PRIM	25.	HE LAG/SKIKT
	147.50		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	*** FINK			
	153.45		VULKANIT	SLIRIG	FES2	*** FINK			
	156.30		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	162.50		VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK			
	164.55		VULKANIT	AGGL-TISK		FINK			
	172.45		AGGLOMERAT	TUFFARTAD		FINK			
	176.85		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	184.00		AGGLOMERAT	SLIRIG	FES2	FINK			
	190.75		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	*** FINK	SEK	30.	HE BAND
	193.15		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	FINK			

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

b0120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 66 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
66.	194.90		VULKANIT	KALKIG		FINK			
	199.05		AGGLOMERAT	HETEROGEN	FES2	** FINK	SEK	40.	HE BAND
	202.15		VULKANIT	AGGL-TISK	FES2	** FINK			
	211.90		VULKANIT	HETEROGEN	FES2	FINK			
	215.80		AGGLOMERAT	HETEROGEN	FES2	FINK			
	223.00		VULKANIT	SERI-OMVAN		FINK			
	249.15		SER.KVARTSIT	SKOLAR		FINK			
	262.05		SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	** FINK			
	264.05	659.	SER.KVARTSIT	PORFYRISK	FES2	FINK	KEM ANAL		
	266.05	660.	SER.KVARTSIT	AGGL-TISK	FES2	FINK	KEM ANAL		
	271.40		SER.KVARTSIT	PORFYRISK		FINK			
	274.80	661.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	KEM ANAL		
	274.80	661.	SER.KVARTSIT	SLIRIG	FES2	FINK	SEK	45.	HE BAND
	277.40		SER.KVARTSIT	PORFYRISK		FINK			
	282.05		VULKANIT	AGGL-TISK	SERICIT	FINK			
	289.65		VULKANIT	SLIRIG	SERICIT-KV	FINK			
	294.40		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	295.90	662.	VULKANIT	BRECCIERAD	FES2-CUFES2	FINK	KEM ANAL		
	300.30		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	*** FINK			
	300.30		VULKANIT	HOMOGEN	FES2	*** FINK	DATUM	820407.	

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-07-16

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544		64075 B

Föremål

Holmtjärn borrhål 66, 68

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
730668	Bh 66	658	62,20-63,45	125	0,1	2	0,03			0,05		0,03	3,8					
669	"	659	262,05-264,05	200	<0,1	<1	0,02			0,02		0,04	2,7					
730670	"	660	264,05-266,05	200	<0,1	1	0,01			0,01		0,04	1,5					
671	"	661	271,40-278,80	340	<0,1	1	0,03			0,18		0,02	2,1					
672	"	662	294,40-295,90	150	0,9	<1	0,01			0,03		0,02	1,3					
673	68	663	53,90-57,35	345	<0,1	<1	0,06			0,03		0,06	3,8					

BERGMÄSTAREN I
52-594/96
96-12-30

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 66 820712

LAB NR		730668	669	670	671	672
PROVNR		658	659	660	661	662
AG	G/TON	48	56	58	58	51
CU	%	0,033	0,015	0,011	0.036	0,012
FE	%	6,7	3,3	2.4	3,1	7,8
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,048	0,012	0,010	0.158	0,019
PB	%	0,018	<0,002	<0,002	<0,002	0,005
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,009	<0,005	<0,005	<0,005	0,009
AS	%	0,007	0,018	0,015	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,7	2,7	1,4	2,5	10,4
SN	%	0,012	0,010	0,009	0,008	0,014
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	58,7	71,6	73,8	71,1	64,0
AL2O3	%	12,4	13,6	12,8	13,4	8,6
MGO	%	4,4	1,0	1,2	1,8	1,1
CAO	%	5,1	0,4	0,3	0,3	3,0
K2O	%	1,2	2,3	2,2	2,1	1,0
NA2O	%	2,8	1,4	1,2	1,4	2,2
CO	%	0,010	0,010	0,008	0,008	0,009
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,017	0,012	0,013	0,015	0,018
BA	%	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02
MO	%	0,010	0,008	0,009	0,009	0,006

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Inkl. 96-12-30
Bm

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen Borrhål nr: 66 Löp nr: 13959
Mätt av: M,S Datum: 82.04.05 Ber av: AC Pantze Datum: 82.04.07

DJUP	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	DJUP	Anm
0.0	0.0	78.0	135.0	0.00	6225.00	-27475.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	77.5	129.0	3.81	6222.45	-27472.16	17.59	18.0	
36.0	18.0	77.0	130.0	7.78	6219.92	-27469.10	35.15	36.0	
54.0	18.0	77.0	132.0	11.83	6217.27	-27466.04	52.68	54.0	
72.0	18.0	77.0	132.0	15.88	6214.56	-27463.03	70.22	72.0	
90.0	18.0	77.0	132.0	19.93	6211.85	-27460.02	87.76	90.0	
108.0	18.0	77.0	132.0	23.98	6209.14	-27457.02	105.30	108.0	
126.0	18.0	76.5	132.5	28.10	6206.37	-27453.96	122.82	126.0	
144.0	18.0	76.0	132.5	32.38	6203.47	-27450.81	140.30	144.0	
162.0	18.0	75.5	132.0	36.81	6200.50	-27447.53	157.75	162.0	
180.0	18.0	75.0	132.0	41.40	6197.43	-27444.12	175.15	180.0	
198.0	18.0	75.0	132.0	46.05	6194.31	-27440.66	192.54	198.0	
216.0	18.0	74.5	132.0	50.79	6191.14	-27437.14	209.91	216.0	
234.0	18.0	74.0	132.0	55.67	6187.88	-27433.51	227.23	234.0	
252.0	18.0	73.5	132.0	60.71	6184.50	-27429.77	244.51	252.0	
270.0	18.0	73.0	132.0	65.90	6181.03	-27425.91	261.75	270.0	
288.0	18.0	73.0	132.0	71.16	6177.51	-27422.00	278.96	288.0	
300.0	12.0	72.5	132.0	74.72	6175.13	-27419.36	290.42	300.0	
300.3	0.3	72.5	132.0	74.81	6175.07	-27419.29	290.71	300.3	

Mätt längd: 300.00 m Total längd: 300.30 m

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr
Inkl.
Exp
SR-594/96
96-12-30

B0120 - 1983. 2.12 TID..: 13.44 RUBRIK.: HOE 67 PROVTAGN. PROTOKOLL HOLMTJÄRN
SKAL....: 1000 FILER: BHHOLKAR(GPU)

LOKAL	SEK.SL	PROV NR	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	OBJEKT	VÄRDE	TYP
67.									
				BH 67, KUSFORSBASEN 6240N/27400W. LUTNING 50 MOT 6260N/27380W.					
				BAS OPKT 7208890/1697220. BÄRING 125.5. KARTBLAD 23J 5F.....					
	4.66		JORD						
	11.85		VULKANIT	KALKIG		FINK			
	16.15		GRÖNSTEN	KALKIG	KLORIT	FINK			
	19.25		VULKANIT	SLIRIG	KLORIT	FINK			
	31.35		VULKANIT	SLIRIG		FINK			
	35.70		VULKANIT	SLIRIG	SERICIT-KLOR	FINK			
	42.60		VULKANIT	SPRICKIG	SERICIT	FINK			
	50.50		VULKANIT	SLIRIG	KLORIT	FINK			
	51.20		DIABAS	KALKIG	KLORIT	FINK			
	53.55		VULKANIT	SLIRIG	KLORIT	FINK			
	55.50		DIABAS	KALKIG		FINK			
	70.00		VULKANIT	SLIRIG	KLORIT	FINK			
	72.45		DIABAS	KLOR-OMVAN		OJÄMNKO			
	86.60		VULKANIT	SERI-OMVAN		FINK			
	89.70		VULKANIT	SLIRIG		FINK			
	99.75		VULKANIT	HOMOGEN		FINK			
	101.80		VULKANIT	SLIRIG	FES2	FINK			
	103.80		VULKANIT	KALKIG		FINK			
	103.80		VULKANIT	KALKIG		FINK	DATUM	820427.	
				BH 67 UNO SVENSSON.					

BERGMÄSTAREN NORRA DISTRIKTET
52-5941/96
96-12-30

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: M.S

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 82.04.15
Ber av: AC Pantze

Borrhål nr: 67

Löp nr: 13964
Datum: 82.04.23

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	50.5	45.0	0.00	6240.00	-27400.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	50.0	37.0	11.48	6248.67	-27392.47	13.84	18.0	
36.0	18.0	49.5	37.5	23.10	6257.93	-27385.43	27.58	36.0	
54.0	18.0	49.0	38.0	34.85	6267.22	-27378.24	41.21	54.0	
72.0	18.0	47.5	37.0	46.83	6276.72	-27370.94	54.64	72.0	
90.0	18.0	46.5	37.0	59.10	6286.53	-27363.56	67.80	90.0	
99.0	9.0	46.0	38.0	65.33	6291.47	-27359.77	74.31	99.0	

Mätt längd: 99.00 m Total längd: 99.00 m

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Ovr 52-594/96
Inl. 96 -12- 30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 69

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4105,53X/6094,36Y/23,11Z		
Diameter mm	**Lutning** 50°	**mot** 4028X/6095Y/156Z	**Krökn mätning utförd (X)**

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-4,55	Jord		
		4,55-30,80	Dacit, svagt omv. Spår av FeS_2 h.o.d. Fragmentförande h.o.d. Kalcitbreccierad		
		30,80-31,00	Kalksten		
		31,00-59,45	Lapillituff, svagt omv h.o.d. Spår av FeS_2 h.o.d. Polymikt. Enstaka kvartsfenokryster. Ngt kalcitbreccierad. Intermediär vid 48,45-49,80		
		59,45-94,90	Lapillituff, svagt omv h.o.d. Spår av FeS_2 h.o.d. Intermediär. Kalkig. Polymikt		
		94,90-98,20	Lapillituff, svagt omv. h.o.d. Spår av FeS_2 h.o.d. sur. Polymikt. Enstaka kvartsporfyriska fragment		
		98,20-98,60	Tuff, ngt omv		
		98,60-106,25	Sericitkvartsit med enstaka små kvartsfenokryster. Ursprunglingen en tuff		
	A	106,25-108,25	Sericitkvartsit med stark FeS_2-FeS imp och ngt $CuFeS_2$		
	A	108,25-110,25	Sericitkvartsit med stark FeS_2-FeS imp		
	A	110,25-112,25	Sericitkvartsit med FeS_2-FeS imp		
	A	112,25-114,00	Sericitkvartsit med svagt FeS_2-FeS imp		
	A	114,00-115,50	Sericitkvartsit med ngt FeS_2-FeS		
	A	115,50-116,40	Sericitkvartsit med stark FeS_2-FeS imp		
	A	116,40-124,80	Sericitkvartsit med spår av FeS_2. Sköl-zoner från 122,40-124,40		
	A	124,80-125,65	Sericitkvartsit med stark FeS_2 imp. Sköl vid slutet m V=30°		
	A	125,65-134,20	Sericitkvartsit med ngt FeS_2. Enstaka bergartsfragment h.o.d		
	A	134,20-138,45	Lapillituff med enstaka kvartsfenokryster. Ngt omv. Spår av FeS_2 h.o.d		
	A	138,45-140,45	Lapillituff agglomerat. Ngt FeS_2. Enstaka kvartsfenokryster. Omv		
	A	140,45-142,40	Lapillituff agglomerat. Ngt FeS_2. Tuffbank vid 141,0 m VK=40°. Kvartsfenokryster. Omv		
		142,40-145,70	Tuff, omv		
		145,70-150,00	Lapillituff, ngt omv. Kalkig. VK=15°		
		150,00-153,40	Tuff, ngt omv		
		153,40-153,90	Kvartsporfyr, med spår av FeS_2		
		153,90-155,70	Tuff, rikligt med kärnförluster		
		slut	Boliden 1982-08-03		
			C. Trenka-Block		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden

ANALYSINTYG
Utskrivningsdatum
1982-09-02

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64304

Föremål
Holmtjärn borrhål 69 82 08 10 5991 N / 27450 W 50° mot 5796 N / 27435 W

Lab nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
734559	664	106,25-108,25 200	0,4	3	0,19			0,06			14,5					
560	665	108,25-110,25 200	1,4	2	0,07			0,60			8,1					
561	666	110,25-112,25 200	0,7	2	0,05			0,22			5,6					
562	667	112,25-114,00 175	2,6	3	0,04			1,30			5,5					
563	668	114,00-115,50 150	2,2	9	0,03			1,25			4,8					
564	669	115,50-116,40 90	6,1	15	0,21			0,20			16,8					
565	670	124,80-125,65 85	2,7	10	0,07			0,09			17,2					
566	671	138,85-140,45 60	0,3	22	0,02			0,50			11,8					
567	672	140,45-142,40 195	1,0	10	0,02			0,65			11,0					

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
52-594/96
96-12-30

B O L I D E N M E T A L L AB
CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-02-10

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GPU/T BLOCK	50918
		64920

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 69 KUSFORSBASEN 5991N/27450W 50" MOT 5976N/27435W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	S %
742546	1085 116.40-118.40 200	0.3	1	0.04	3.1
742547	1086 118.40-120.40 200	0.3	1	0.01	3.1
742548	1087 120.40-122.40 200	0.9	1	0.01	2.7
742549	1088 122.40-124.80 240	<0.1	5	0.03	4.0
742550	1089 125.65-127.65 200	<0.1	7	0.07	6.1
742551	1090 127.65-129.65 200	0.3	1	0.02	4.0
742552	1091 129.65-131.65 200	0.2	1	0.02	5.6
742553	1092 131.65-133.65 200	0.2	1	0.02	3.7
742554	1093 133.65-135.65 200	0.3	1	0.01	2.3
742555	1094 135.65-138.40 280	0.2	4	0.02	3.1

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
96-12-30

2

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 69 820826

LAB NR		734559	4560	4561	4562	4563	4564
PROVNR		664	665	666	667	668	669
AG	G/TON	24	40	45	45	55	34
CU	%	0,182	0,066	0,050	0,036	0,034	0,206
FE	%	16,7	9,2	6,8	6,1	5,1	20,2
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,047	0,521	0,197	1,097	1,078	0,164
PB	%	0,005	<0,002	<0,002	<0,002	0,031	0,021
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,114	0,007	0,041	0,047	0,069	0,902
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006
S	%	14,4	8,2	6,0	5,8	5,1	16,4
SN	%	0,019	0,019	0,018	0,026	0,020	0,024
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	50,5	65,4	66,9	68,4	68,3	40,9
AL2O3	%	8,5	8,3	12,6	11,6	13,4	13,9
MGO	%	1,2	0,7	0,7	0,6	0,6	1,6
CAO	%	2,1	1,2	0,5	0,4	0,3	0,2
K2O	%	1,2	1,3	2,1	1,8	2,1	1,6
NA2O	%	0,6	1,6	1,0	<0,2	1,0	<0,2
CO	%	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006
CR	%	<0,005	0,007	0,006	0,006	0,005	<0,005
CD	%	0,022	0,030	0,021	0,031	0,029	0,025
BA	%	0,02	<0,02	0,03	<0,02	0,02	0,02
MO	%	0,002	0,004	0,007	0,006	0,006	<0,002

LAB NR		4565	4566	4567
PROVNR		670	671	672
AG	G/TON	40	57	49
CU	%	0,067	0,018	0,011
FE	%	14,6	9,1	8,5
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,081	0,439	0,591
PB	%	0,018	0,129	0,083
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,467	0,006	0,006
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	17,2	10,4	9,7
SN	%	0,019	0,020	0,020
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	46,1	59,7	60,2
AL2O3	%	18,5	13,3	14,4
MGO	%	0,6	1,2	0,9
CAO	%	0,2	1,0	0,4
K2O	%	2,2	1,3	1,5
NA2O	%	2,2	1,8	4,0
CO	%	0,006	0,005	0,005
CR	%	<0,005	0,005	0,005
CD	%	0,025	0,023	0,024
BA	%	0,03	0,02	0,02
MO	%	0,003	0,005	0,005

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 69 830131

LAB NR		742546	2547	2548	2549	2550	2551
PROVNR		1085	1086	1087	1088	1089	1090
AG	G/TON	96	88	96	93	89	90
CU	%	0,041	0,014	0,012	0,034	0,071	0,022
FE	%	4,4	4,4	3,9	6,5	7,6	5,0
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,135	0,126	0,044	0,116	0,025	0,021
PB	%	<0,002	<0,002	<0,002	0,004	0,009	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,112	0,018	0,021	0,133	0,417	0,095
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	6,9	6,9	6,1	9,5	13,2	8,8
SN	%	0,015	0,011	0,012	0,016	0,018	0,014
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	67,1	65,8	69,0	55,9	56,8	66,6
AL2O3	%	15,3	16,8	14,0	24,9	18,7	13,4
MGO	%	0,4	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6
CAO	%	0,2	0,3	0,8	0,3	0,2	0,2
K2O	%	2,4	2,6	2,3	3,2	2,3	1,6
NA2O	%	1,7	1,7	1,5	2,2	2,4	2,0
CO	%	0,006	0,006	0,009	0,006	0,006	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,017	0,017	0,020	0,021	0,019
BA	%	0,03	0,03	0,03	0,05	0,04	0,02
MO	%	0,010	0,010	0,010	0,009	0,008	0,009

LAB NR		2552	2553	2554	2555
PROVNR		1091	1092	1093	1094
AG	G/TON	85	92	95	98
CU	%	0,018	0,015	0,010	0,010
FE	%	6,4	4,9	3,9	4,6
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,112	0,026	0,015	0,045
PB	%	<0,002	0,003	0,005	0,030
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,021	0,016	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	12,1	8,1	5,2	6,6
SN	%	0,017	0,017	0,015	0,015
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	62,5	65,7	68,6	66,2
AL2O3	%	14,2	15,1	13,8	14,0
MGO	%	0,7	0,9	1,7	2,0
CAO	%	0,3	0,3	0,3	0,8
K2O	%	1,8	1,8	1,6	1,5
NA2O	%	2,1	2,0	1,6	1,7
CO	%	0,006	0,006	0,006	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,020	0,018	0,016	0,019
BA	%	0,03	0,03	0,02	0,03
MO	%	0,008	0,009	0,009	0,010

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Inkom 96-12-30
Bm

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN — Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen — Borrhål nr: 69 — Löp nr: 14007
Mätt av: J.A — Datum: 82.06.20 — Ber av: M Grönberg — Datum: 82.08.05

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	64.5	135.0	0.00	5991.00	-27450.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	63.5	136.5	7.89	5985.35	-27444.50	16.18	18.0	
36.0	18.0	63.0	136.5	15.99	5979.47	-27438.92	32.25	36.0	
54.0	18.0	61.5	136.5	24.37	5973.39	-27433.15	48.18	54.0	
72.0	18.0	60.0	136.0	33.17	5967.04	-27427.07	63.88	72.0	
90.0	18.0	59.0	135.0	42.30	5960.52	-27420.66	79.39	90.0	
108.0	18.0	58.0	132.0	51.69	5954.06	-27413.84	94.74	108.0	
126.0	18.0	56.5	131.5	61.41	5947.57	-27406.58	109.88	126.0	
155.7	29.7	56.0	131.5	77.89	5936.64	-27394.22	134.57	155.7	

Mätt längd: 126.00 m — Total längd: 155.70 m

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 70

Läge	Kartref	Avv (rörande)
Dagen 4015,23X/6056,09Y/24	45Z	

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
	44,5	3970X/6058Y/66Z	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-1,55	Jord		
		1,55-8,00	Tuff, ngt omv. Spår av FeS_2 h.o.d		
		8,00-10,65	Lapillituff, ngt omv. Spår av FeS_2 h.o.d		
		10,65-11,20	Gråskiffer		
		11,20-15,95	Lapillituff, ngt omv. Spår av FeS_2 h.o.d. Fragment med FeS_2		
		15,95-19,90	Kalksten, fragmentförande		
		19,90-25,30	Kvartsporfyr med lapillifragment		
		25,30-34,90	Kvartsporfyr		
		34,90-36,65	Kalksten vk=30°. Ngt FeS_2 h.o.d		
		36,65-38,30	Kvartsporfyr		
		38,30-39,00	Kalksten vk nedre = 70°		
		39,00-50,60	Kvartsporfyr, lapillifragment i början till 39,20		
		50,60-55,40	Kvartsporfyr med lapillifragment. Låg omv.grad. Spår av FeS_2 h.o.d		
		55,40-56,10	Kalksten, vk=30°		
		56,10-60,90	Lapillituff, ngt omv. Spår av FeS_2 h.o.d. Sköl vid 60,20. Slutet kalkläkt		
		slut			
		Anm.	Bergarterna kan vara repeterade genom veckning		
			Boliden 1982-08-09		
			C Trepka-Block		

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: J.J

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 82.08.03
Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 70

Löp nr: 14009
Datum: 82.08.12

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	44.5	135.0	0.00	5900.00	-27416.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	44.0	131.5	12.89	5891.17	-27406.61	12.56	18.0	
36.0	18.0	43.0	131.5	25.94	5882.52	-27396.83	24.95	36.0	
54.0	18.0	42.0	130.5	39.21	5873.81	-27386.82	37.11	54.0	
60.9	6.9	42.0	131.5	44.33	5870.45	-27382.95	41.73	60.9	

Mätt längd: 54.00 m

Total längd: 60.90 m

BERGMÄSTAREN
NORRHÅLDISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

0120 - 1987. 5.15 TID..: 14.55 KÖRSEL.: KARTERINGSPROTOKOLL
KALA...: 1000 FILER: (UMM)HOK-GEOL

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
71									
			HOLMTJÄRN BH 71/4031.22 X 6014.16 Y MOT 4022 X/6017 Y AVV. 26.5 LUT. 42.0						
			RIKTN. 175.4 DIAM. 46 KOD: HOK BAS/SYSTEM: GRUVSYSTEM						
-	0.00	3.85	JORD						
-	3.85	11.40	LAPILLITUFF	SERI-OMVAN	FES2				
-	-	-	-	FRAGMENT	-				
			SERICITOMVANDLAD PÅ SLUTET.						
-	11.40	13.10	SER.KVARTSIT	-	-	KEM ANAL			
-	-	-	-	SPÅR	ZNS				
-	14.60	15.95	-	BRECCIERAD	CUFES2-FES	KEM ANAL			
			URSPRUNGLIGEN LAPILLITUFF.						
-	15.95	17.95	LAPILLITUFF	SERI-OMVAN	FES	-			
-	17.95	20.20	-	-	-	-			
-	20.20	20.75	KVARTSIT			-			
-	20.75	23.70	SER.KVARTSIT	SPÅR	FES2-CUFES2	-			
-	23.70	26.90	-		FES2	-			
			URSPRUNGLIGEN LAPILLITUFF.						
-	26.90	28.65	KALKSTEN			-			
-	28.65	30.65	SER.KVARTSIT	FRAGMENT	FES2	-			
			MED FRAGMENT AV KVARTSPORFYR.						
-	30.65	32.65	-		-	-			
-	32.65	34.30	-		-	-			
-	34.30	35.40		BRECCIERAD	-	-			
-	-	-		SPÅR	ZNS				
			PYRIT MALMBANKAR.						
-	35.40	36.10			FES2	KEM ANAL			
-	-	-		SPÅR	ZNS				
-	36.10	36.45	KVARTSPORFYR	SERI-OMVAN	-	KEM ANAL			
			PYRIT BANK PÅ SLUTET.						
-	36.45	36.95	-						
-	36.95	38.60	-	SERI-OMVAN					
			AVSLUTAD, 1982-08-09, C. TREPKA-BLOCK.						

FASTIGHETSMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
96-12-30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 71

Läge	Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4031,22X/6014,16Y/26,57Z	

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
	42°	4002X/6017Y/52Z	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-3,85	Jord		
		3,85-11,40	Lapillituff, svagt omv. Spår av FeS_2 h.o.d. Fragment av FeS_2 malm. Sericitomv på slutet		
	A	11,40-13,10	Sericitkvartsit, ursprungligen lapillituff. Ngt FeS_2. Spår av ZnS h.o.d		
	A	13,10-14,60	Sericitkvartsit, ursprungligen lapillituff. Ngt FeS_2-FeS		
	A	14,60-15,95	Sericitkvartsit, ursprungligen lapillituff. Ngt FeS o $CuFeS_2$ av brecciatyp		
	A	15,90-17,95	Lapillituff, sericitomv. Ngt FeS		
	A	17,95-20,20	Lapillituff, ngt omv. Ngt FeS_2		
	A	20,20-20,75	Kalksten		
	A	20,75-23,70	Sericitkvartsit. Ngt FeS_2 o spår av $CuFeS_2$		
	A	23,70-26,90	Sericitkvartsit ursp. lapillituff. Ngt FeS_2		
	A	26,90-28,65	Kalksten		
	A	28,65-30,65	Sericitkvartsit, ursp lapillituff med enstaka fragment av kvartsporfyr. Ngt FeS_2		
	A	30,65-32,65	Sericitkvartsit med ngt FeS_2		
	A	32,65-34,30	Sericitkvartsit med ngt FeS_2		
	A	34,30-35,40	FeS_2 malmbankar med kisbreccierade kvartsitbankar. Ngt ZnS i FeS_2 malmen		
	A	35,40-36,10	FeS_2 malm med ngt ZnS		
	A	36,10-36,45	Kvartsporfyr, låg omv. med ngt ZnS i sprickor. FeS_2 bank vid slutet		
		36,45-36,95	K.f		
		36,95-38,60	Kvartsporfyr, låg omv.		
		slut			

Boliden 1982-08-09

C Trepka-Block

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Inl. 96-12-30
Bm

G 81 5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-09-16

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64342

Föremål

Holmtjärn borrhål 71 82 08 25 Kusforsbasen 5882 N / 27457 45° mot 5875 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
~~734973~~	~~673~~	~~11,40-13,10~~	~~170~~	~~2,6~~	~~13~~	~~0,05~~		~~1,00~~		~~0,10~~	~~0,05~~	~~7,9~~					
974	674	13,10-14,60	150	0,4	6	0,06		0,29		0,01	0,01	6,7					
975	675	14,60-15,95	135	0,2	15	0,09					0,01	7,9					
976	676	15,95-17,95	200	0,8	17	0,11					0,02	8,2					
977	677	17,95-20,20	225	0,1	13	0,07					0,02	6,1					
978	678	20,20-20,75	55	<0,1	1	0,01					0,01	0,2					
979	679	20,75-23,70	295	0,8	75	0,38					0,28	10,0					
980	680	23,70-26,90	320	5,5	20	0,10					0,08	9,4					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

R 255 a 2.000x5 80-03 norrprint ab Bureå 7467

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-08-16

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64343

Föremål
Holmtjärn borrhål 71 82 08 25 Kusforabasen 5882 N / 27457 45° mot 5875 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
734981	681	26,90-28,65	175	<0,1	3	0,01					0,01	0,7					
982	682	28,65-30,65	200	0,9	9	0,03					0,04	6,5					
983	683	30,65-32,65	200	0,4	12	0,05					0,04	8,1					
984	684	32,65-34,38	165	0,7	7	0,04					0,12	9,2					
985	685	34,38-35,40	110	2,4	18	0,08			3,80	0,10	0,26	25,8					
986	686	35,40-36,10	70	142,2	204	0,13			5,7	0,26	0,11	41,0					
987	687	36,10-36,45	35	5,7	17	0,03			1,29	0,05		11,6					
988	688	72,70-75,05	235	2,5	3	0,02			0,04	<0,01		3,0					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

R 255 a 2.000x5 80-03 norrprint ab Bureå 7467

B O L I D E N M E T A L L AB

CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-01-18

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GPU/T BLOCK	50296

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 71 KUSFORSBASEN 5882N/27457W 45" MOT 5875N/27450W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
741545	1079 3.85-5.85 200	0.2	9	0.02	0.07	0.03	0.08	3.2
741546	1080 5.85-7.85 200	0.2	5	0.02	0.07	0.02	0.01	2.2
741547	1081 7.85-9.85 200	0.3	9	0.03	0.16	0.05	0.02	5.0
741548	1082 9.85-11.40 155	1.2	22	0.04	1.00	0.18	0.01	5.7
741549	1083 36.45-38.60 205	0.1	<1	<0.01	0.02	0.01	<0.01	0.9

BERGMÄSTAREN 10
NORRA DISTRIKTET
52-594/96
96-12-30

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 71 820901

LAB NR		734973	4974	4975	4976	4977	4978
PROVNR		673	674	675	676	677	678
AG	G/TON	57	56	50	61	62	46
CU	%	0,052	0,058	0,094	0,100	0,074	0,014
FE	%	7,7	8,0	9,6	9,5	7,2	10,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008
ZN	%	0,881	0,265	0,090	0,155	0,070	0,101
PB	%	0,066	0,011	0,011	0,009	0,008	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,036	<0,004	<0,004	<0,004	0,005	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	7,5	6,8	8,0	8,0	6,0	0,4
SN	%	0,025	0,019	0,018	0,018	0,017	0,015
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	65,2	66,6	62,7	64,4	64,5	51,0
AL2O3	%	12,4	11,9	12,6	10,7	15,1	15,3
MGO	%	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	5,5
CAO	%	0,2	0,2	0,4	0,6	0,3	4,0
K2O	%	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,3
NA2O	%	5,5	2,4	2,4	2,1	2,4	1,4
CO	%	0,006	0,006	0,007	0,007	0,006	0,008
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,005	0,018
CD	%	0,032	0,024	0,021	0,022	0,018	0,018
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,007	0,005	0,005	0,007	0,005

LAB NR		4979	4980	4981	4982	4983	4984
PROVNR		679	680	681	682	683	684
AG	G/TON	104	65	50	61	59	54
CU	%	0,368	0,095	0,008	0,023	0,049	0,032
FE	%	8,7	7,1	7,3	6,1	6,7	7,4
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,181	0,321	0,116	0,187	0,097	0,238
PB	%	0,028	0,010	<0,002	0,028	0,024	0,018
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,233	0,062	<0,004	0,016	0,020	0,095
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	8,3	8,4	0,9	5,7	7,1	8,0
SN	%	0,021	0,016	0,016	0,015	0,018	0,017
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	63,9	68,2	53,7	65,8	65,0	64,0
AL2O3	%	11,0	9,6	17,5	14,8	13,6	13,1
MGO	%	0,8	0,4	4,8	1,0	0,7	1,0
CAO	%	0,3	0,2	6,3	0,5	0,2	0,2
K2O	%	0,5	0,6	0,7	1,1	1,6	1,2
NA2O	%	2,1	4,5	2,8	4,6	1,6	1,8
CO	%	0,007	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005
CR	%	0,008	0,007	<0,005	0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,022	0,023	0,018	0,018	0,018	0,021
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,006	0,006	0,007	0,006	0,006

= 0,006

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 71 820901

LAB NR		4985	4986	4987	4988
PROVNR		685	686	687	688
AG	G/TON	30	119	56	50
CU	%	0.084	0.134	0.033	0.018
FE	%	20.2	32.0	8.9	5.8
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	3.669	5.376	1.171	0.035
PB	%	0.066	0.212	0.034	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.009	0.091	<0.005	<0.005
AS	%	0.206	0.087	0.009	0.005
SE	%	0.007	0.008	<0.005	<0.005
S	%	22.6	37.2	10.7	3.4
SN	%	0.058	0.059	0.018	0.012
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	41.1	18.0	62.2	48.9
AL2O3	%	6.6	3.6	11.2	18.2
MGO	%	1.2	0.8	0.7	6.4
CAO	%	0.3	0.3	0.3	9.0
K2O	%	0.6	0.4	1.0	1.4
NA2O	%	1.3	<0.2	1.9	2.4
CO	%	0.006	0.006	0.006	0.006
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.071	0.088	0.035	0.017
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	<0.002	<0.002	0.005	0.006

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 71 830112

LAB NR		741545	1546	1547	1548	1549
PROVNR		1079	1080	1081	1082	1083
AG	G/TON	21	30	31	42	27
CU	%	0,019	0.020	0,023	0,042	0.003
FE	%	4,6	3,9	5,1	5,7	2,7
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0.005
ZN	%	0,062	0.067	0,148	0,933	0.014
PB	%	0,025	0.031	0,064	0,163	0.006
BI	%	<0,005	<0.005	<0,005	<0,005	<0.005
SB	%	<0,005	<0.005	<0,005	0,006	<0.005
AS	%	<0,004	<0,004	<0,004	0,065	<0.004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0.005
S	%	2,6	1,7	4,3	5,0	1.0
SN	%	0,014	0,013	0,017	0,036	0.010
HG	%	<0,010	<0.010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	67,3	70.3	69,4	68,8	71,2
AL2O3	%	14,3	12,8	13,0	12,3	15.9
MGO	%	2,3	2,0	0,9	0,7	1,9
CAO	%	1,0	0,2	0,2	0,2	0,3
K2O	%	1,7	1,4	1,3	0,8	1,2
NA2O	%	1,1	1,1	1,7	2,3	1,8
CO	%	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,020	0,019	0,021	0,033	0,015
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,006	0,005	0,005	0,007

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bn

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: H.N

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 82.08.04
Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 71

Löp nr: 14010
Datum: 82.08.12

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	42.0	135.0	0.00	5882.00	-27457.00	0.00	0.0	
12.0	12.0	42.0	131.5	8.91	5875.89	-27450.51	8.03	12.0	
24.0	12.0	41.0	128.5	17.89	5870.12	-27443.62	15.98	24.0	
36.0	12.0	40.0	129.0	27.01	5864.41	-27436.51	23.77	36.0	
38.6	2.6	40.0	128.5	29.00	5863.16	-27434.96	25.44	38.6	

Mätt längd: 36.00 m Total längd: 38.60 m

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
96-12-30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 72

Läge	Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4092,26X/6013,28Y/29,16Z	
Diameter mm	**Lutning** 68°	**mot** 4052X/6017Y/122Z
		Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-5,50	Jord		
		5,50-7,00	Agglomerat, sur, kalkig vid slutet		
		7,00-10,00	Tuff, intermediär, kalkig. Ngt FeS_2		
		10,00-10,70	Lapillituff, sur		
		10,70-11,80	Kalksten		
		11,80-13,60	Tuff, intermediär, kalkig. Ngt FeS_2 h.o.d		
		13,60-16,00	Kvarts, sur, Ngt FeS_2 h.o.d		
		16,00-16,40	Kvarts		
		16,40-36,90	Tuff, sur, spår av FeS_2 h.o.d. Kalkig vid 29 m och V=30-40°. Kalcitsprickor		
		36,90-37,30	Kalksten		
		37,30-38,00	Lapillituff, kalkig		
		38,00-48,60	Kalksten, fragmentförande. V=45°		
		48,60-53,90	Lapillituff, polymikt, ngt kalkig i början. Enstaka fragment med FeS_2 malm.		
	A	53,90-55,70	Lapillituff, polymikt, sericitomv. Ngt FeS_2 mellan fragmenten		
	A	55,70-59,25	Tuff, VK=50°. Ngt FeS_2 av imptyp. Omv.		
	A	59,25-61,20	Lapillituff, ngt FeS_2. Omv. Polymikt		
	A	61,20-65,15	Sericitkvartsit med ngt FeS_2. Ursp tuff?		
	A	65,15-66,85	Sericitkvartsit med ngt FeS_2. Ursp lapillituff		
	A	66,85-69,00	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. Ngt FeS_2		
	A	69,00-70,00	Sericitkvartsit, polymikt. Fragment med kvartsfenokryster. Ngt FeS_2		
	A	70,00-73,00	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. Ngt FeS_2		
	A	73,00-76,00	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. Ngt FeS_2		
	A	76,00-79,00	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. Spår av FeS_2		
		79,00-82,65	Sericitkvartsit, ursp troligen tuff. Spår av FeS_2 h.o.d		
		82,65-84,10	Kalksten		
		84,10-86,90	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. Spår av FeS_2		
		86,90-101,20 slut	Dacit. Rikligt med kalcitsprickor		
			Boliden 1982-08-18		
			C Trepka-Block		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum 1982-10-05

Konto 20679544 | Insändare GPU/1 Block | Intyg nr 64411

Föremål Holmtjärn borrhål 72 82 09 15 Kusforebasen 5925 N / 27500 W 67° mot 5910 N / 27485 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
735755	689	53,90-55,70	180	0,5	11	0,08			0,20			9,1					
756	690	55,70-58,20	250	0,9	5	0,05			0,56			6,7					
757	691	58,20-61,20	300	2,8 ×	4	0,07			0,29			9,5					
758	692	61,20-65,15	395	0,8	5	0,13			0,03			9,1					
759	693	65,15-66,85	170	0,2	2	0,07			0,03			8,7					
760	694	66,85-69,00	215	1,9	2	0,06			0,16			9,5					
761	695	69,00-70,00	100	0,7	2	0,05			0,03			9,7					
762	696	70,00-73,00	300	0,6	4	0,10			0,02			7,8					
763	697	73,00-76,00	300	0,5	1	0,05			0,01			5,3					
764	698	76,00-79,00	300	<0,1	1	0,01			0,01			0,8					

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
Ink. 96-12-30
Bg

R 255 a 2.000x5 80-03 norrprint ab Bureå 7457

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄERN BH 72 820923

LAB NR		735755	5756	5757	5758	5759	5760
PROVNR		689	690	691	692	693	694
AG	G/TON	49	44	41	35	42	40
CU	%	0,088	0,049	0,072	0,119	0,057	0,056
FE	%	7,9	7,1	9,9	10,5	9,2	10,3
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,191	0,519	0,263	0,025	0,016	0,138
PB	%	0,047	0,005	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	0,017	0,030	0,043	0,093	0,088
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	8,4	5,8	8,6	8,6	7,3	8,4
SN	%	0,018	0,017	0,018	0,015	0,014	0,016
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,10	<0,010	<0,010
SIO2	%	60,9	63,2	60,1	58,8	62,0	59,5
AL2O3	%	14,5	15,3	13,4	12,9	11,9	13,0
MGO	%	0,9	1,4	0,7	0,7	0,7	0,8
CAO	%	0,7	0,3	0,4	0,8	0,2	0,1
K2O	%	1,7	1,4	1,0	1,2	1,3	1,4
NA2O	%	1,6	4,1	2,2	1,9	<0,2	3,2
CO	%	0,006	0,006	0,009	0,006	0,006	0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,020	0,024	0,024	0,020	0,021	0,023
BA	%	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,006	0,005	0,004	0,005	0,004

LAB NR		5761	5762	5763	5764
PROVNR		695	696	697	698
AG	G/TON	46	42	47	45
CU	%	0,053	0,100	0,048	0,012
FE	%	8,8	6,9	4,8	3,3
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,025	0,020	0,013	0,010
PB	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,147	0,389	0,075	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	8,0	7,0	4,6	1,1
SN	%	0,015	0,013	0,011	0,007
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	59,9	64,6	67,2	69,5
AL2O3	%	12,4	14,9	15,0	16,6
MGO	%	0,9	0,5	0,8	1,9
CAO	%	0,1	0,1	0,2	0,4
K2O	%	1,5	2,0	2,0	2,0
NA2O	%	<0,2	3,8	<0,2	1,3
CO	%	0,005	0,005	0,005	0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,019	0,017	0,014
BA	%	<0,02	0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	0,005	0,006	0,007

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: S.J

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 82.08.09
Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 72

Löp nr: 14019
Datum: 82.09.02

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	68.0	135.0	0.00	5925.00	-27500.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	68.5	125.5	6.65	5920.70	-27494.93	16.72	18.0	
36.0	18.0	68.0	124.0	13.30	5916.90	-27489.45	33.44	36.0	
54.0	18.0	66.5	124.0	20.25	5913.01	-27483.68	50.03	54.0	
72.0	18.0	65.0	126.0	27.64	5908.77	-27477.63	66.45	72.0	
84.0	12.0	64.5	127.5	32.76	5905.70	-27473.53	77.30	84.0	
101.2	17.2	64.0	127.5	40.23	5901.15	-27467.60	92.79	101.2	

Mätt längd: 84.00 m Total längd: 101.20 m

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 73

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4086,14X/6033,91Y/28,92Z		
Diameter mm	**Lutning** 64° **mot** 4041X/6036Y/113Z		**Krökn mätning utförd (X)**

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-3,75	Jord		
		3,75-22,45	Tuff. Spår av FeS_2 h.o.d. Sur. Låg omv.grad		
		22,45-23,40	Kalksten		
		23,40-31,45	Tuff med enstaka grövre fragment. Kalkig. Spår av FeS_2 h.o.d. Sur. Svagt omv.		
		31,45-32,25	Kalksten		
		32,25-37,25	Tuff, svagt omv. Enstaka grövre fragment. Spår av FeS_2 h.o.d		
		37,25-39,65	Tuffit, svagt omv. Spår av FeS_2		
		39,65-40,25	Lapillituff, polymikt. Spår av FeS_2		
		40,25-41,50	Agglomerat. Fragment av kvartsporfyr		
		41,50-47,50	Lapillituff. Spår av FeS_2 (imptyp). Polymikt. Fragment av FeS_2 malm. Svagt omv.		
		47,50-49,45	Agglomerat, polymikt. Fragment av FeS_2 malm. Ngt FeS_2 mellan fragment		
	A	49,45-51,50	Lapillituff. Fragment av FeS_2 malm. Ngt omv. Spår ngt FeS_2		
	A	51,50-53,50	Lapillituff. Fragment av FeS_2 malm. Ngt omv. Spår ngt FeS_2		
	A	53,50-55,80	Agglomerat. Sericitomv, ngt klorit lokalt. Svag FeS_2 imp.		
	A	55,80-57,80	Agglomerat. Sericitomv, ngt klorit lokalt. Ngt FeS_2		
	A	57,80-60,05	Agglomerat. Sericitomv. ngt klorit lokalt. Ngt FeS_2. Kvartsporfyriska fragment		
	A	60,05-60,60	FeS_2 malm. Ngt ZnS, $CuFeS_2$. VK=30°		
	A	60,60-61,20	Agglomerat, omv. Ngt FeS_2		
	A	61,20-62,70	FeS_2 malm med ngt Fe_3O_4. Nedre kontakt utgörs av 45° kalcitsköl		
	A	62,70-65,30	Lapillituff, kvartsporfyrisk med bankar av ryolit. Ngt omv. Ngt FeS_2. Kvarts i början		
	A	65,30-67,30	FeS_2 malm med ngt Fe_3O_4. Ngt FeS. Grov kristalint kalcit i sköl vid 66,60		
	A	67,30-69,30	FeS_2 malm med ngt Fe_3O_4. Ngt ZnS		
	A	69,30-70,75	FeS_2 malm med ngt Fe_3O_4 med ngt ZnS. Kontakt till kalcitsköl		
	A	70,75-71,15	? Kalcit med ngt FeS_2. Fragment med FeS_2 malm		
	A	71,15-71,85	? Kvartsit med svag FeS_2, $CuFeS_2$ imp. Gediget guld? vid 71,55. Kloritrika sprickplan		
		71,85-73,75	Kvartsit med svag FeS_2, $CuFeS_2$. Kloritrika sprickplan		
		forts.			

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 73

Läge			Kartref	Avv (rörände)
Diameter mm		Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
	A	73,75-75,70	Kvartsporfyr, sericitomv. FeS_2 imp		
	A	75,70-77,70	Kvartsporfyr, sericitomv. [illegible]		
	A	77,70-79,70	Kvartsporfyr, sericitomv. FeS_2 imp		
	A	79,70-81,70	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2		
	A	81,70-83,70	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2		
	A	83,70-85,70	Kvartsporfyr, sericitomv.		
	A	85,70-87,70	Kvartsporfyr, sericitomv.		
	A	87,70-88,85	Kvartsporfyr, sericitomv. Svag FeS_2 imp		
	A	88,85-90,65	Agglomerat, sericitomv. Svag FeS_2 imp		
		90,65-95,45	Dacit		
		slut	ANALYSERAT		
			Boliden 1982-09-15		
			C Trepka-Block		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden

ANALYSINTYG
Utskrivningsdatum
1982-11-15

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64592

Föremål

Holmtjärn borrhål 73 82 09 27 Kusforsbasen 5935 N / 27480 W 64° mot 5905 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
736403	699	49,45-51,50	205	0,5	10	0,08						6,3					
404	700	51,50-53,50	200	0,4	7	0,05						4,9					
405	701	53,50-55,80	230	0,6	21	0,10						8,7					
406	702	55,80-57,80	200	0,2	4	0,03						3,2					
407	703	57,80-60,05	225	0,7	27	0,03			0,53	0,13	0,03	5,2					
408	704	60,05-60,60	55	22,0	71	0,37			3,65	0,08	3,18	4,3					
409	705	60,60-61,20	60	0,8	7	0,02			0,48	0,03	0,54	5,0					
410	706	61,20-62,70	150	14,8	126	1,70			1,62	0,10	3,75	39,5					
411	707	62,70-65,30	260	0,7	19	0,06			0,24	0,06	0,14	4,5					
412	708	65,30-67,30	200	6,2	78	0,24			2,20	0,37	0,18	38,5					
413	709	67,30-69,30	200	10,1	103	0,24			2,70	0,16	0,14	46,4					
414	710	69,30-70,75	145	11,5	89	0,14			8,0	0,28	0,06	46,4					

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bo

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9369

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-15

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64593

Föremål

Holmtjärn borrhål 73 82 09 27 Kusforsbasen 5935 N / 27480 W 64° mot 5905 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
736415	711	70,75-71,15	40	2,3	38	0,13			2,30	0,15	0,03	17,2					
416	712	71,15-71,85	70	3,3	30	0,43			2,85	0,08	0,03	17,2					
417	713	71,85-73,75	190	7,6	48	0,27			1,44	0,07	0,15	23,2					
418	714	73,75-75,70	195	1,1	19	0,02			0,60		0,01	15,8					
419	715	75,70-77,70	200	1,0	15	0,01			0,25		0,01	11,7					
420	716	77,70-79,70	200	0,7	18	0,02						11,0					
421	717	79,70-81,70	200	0,6	8	0,02						6,7					
422	718	81,70-83,70	200	0,9	22	0,01						7,8					
423	719	83,70-85,70	200	0,4	12	<0,01						4,6					
424	720	85,70-87,70	200	0,1	4	<0,01						2,8					
425	721	87,70-88,85	115	0,1	2	<0,01						1,6					
426	722	88,85-90,65	180	0,6	6	0,04						9,7					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
96-12-30
Ink.
Exp.

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 73 821005

LAB NR		736403	6404	6405	6406	6407	6408
PROVNR		699	700	701	702	703	704
AG	G/TON	56	57	58	52	77	16
CU	%	0,068	0,047	0,092	0,020	0,031	0,365
FE	%	7,1	6,4	9,1	5,0	6,5	40,3
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,295	0,211	0,387	0,065	0,479	3,572
PB	%	0,061	0,051	0,107	0,038	0,127	0,102
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008
SB	%	0,022	0,017	0,020	<0,005	0,005	0,022
AS	%	<0,004	<0,004	0,004	<0,004	0,024	2,906
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,012
S	%	5,8	4,7	8,0	3,0	4,7	39,0
SN	%	0,017	0,016	0,019	0,014	0,016	0,144
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	61,1	62,6	58,3	65,8	64,2	8,3
AL2O3	%	14,5	14,9	13,8	15,9	14,8	2,2
MGO	%	2,9	3,0	2,8	2,3	2,0	1,2
CAO	%	1,3	0,8	0,5	0,2	0,2	0,3
K2O	%	1,5	1,5	1,4	1,9	1,7	0,1
NA2O	%	1,5	1,4	1,5	1,3	1,4	0,2
CO	%	<0,005	0,005	0,034	0,044	0,049	0,158
CR	%	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,023	0,020	0,024	0,018	0,025	0,062
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	<0,002

LAB NR		6409	6410	6411	6412	6413	6414
PROVNR		705	706	707	708	709	710
AG	G/TON	50	54	65	30	38	35
CU	%	0,016	1,623	0,056	0,233	0,221	0,137
FE	%	11,5	47,0	10,4	42,6	44,2	37,7
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,426	1,562	0,206	2,089	2,456	7,562
PB	%	0,028	0,124	0,060	0,340	0,137	0,271
BI	%	<0,005	0,013	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	0,025	0,012	0,016	0,016	0,028
AS	%	0,500	3,714	0,140	0,145	0,109	0,033
SE	%	<0,005	0,017	<0,005	0,010	0,007	0,010
S	%	4,7	36,0	4,3	34,1	43,5	42,9
SN	%	0,021	0,205	0,022	0,098	0,053	0,063
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	58,7	3,1	58,0	7,3	3,1	3,6
AL2O3	%	11,9	1,2	12,9	2,0	1,1	1,4
MGO	%	3,3	0,8	3,0	1,0	0,6	0,7
CAO	%	0,1	1,4	1,5	1,9	1,0	1,1
K2O	%	0,7	<0,1	1,0	0,1	0,1	0,2
NA2O	%	0,8	0,4	1,1	0,4	<0,2	<0,2
CO	%	0,039	0,200	0,051	0,058	0,047	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,027	0,048	0,022	0,053	0,058	0,113
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,003	<0,002	0,004	<0,002	<0,002	<0,002

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 73 821005

LAB NR		6415	6416	6417	6418	6419	6420
PROVNR		711	712	713	714	715	716
AG	G/TON	49	49	53	49	58	59
CU	%	0.116	0.412	0.260	0.017	0.013	0.016
FE	%	12.7	15.8	20.4	13.2	10.1	8.8
NI	%	0.012	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	2.000	2.632	1.381	0.540	0.226	0.416
PB	%	0.170	0.095	0.078	0.033	0.076	0.066
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.030	0.019	0.019	0.009	0.024	0.024
AS	%	0.011	0.023	0.125	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	18.6	16.6	21.2	14.5	11.0	10.1
SN	%	0.044	0.042	0.037	0.019	0.018	0.016
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	<0.5	53.3	46.7	54.8	59.5	61.8
AL2O3	%	<0.3	2.5	4.6	10.2	12.0	13.0
MGO	%	2.1	0.9	1.0	1.4	1.6	0.8
CAO	%	30.1	2.7	0.2	0.2	0.1	0.2
K2O	%	0.8	0.1	0.3	0.7	0.8	0.9
NA2O	%	0.9	0.8	1.4	2.3	2.4	2.9
CO	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.006
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.055	0.060	0.045	0.030	0.024	0.026
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	<0.002	<0.002	<0.002	0.003	0.004	0.005

LAB NR		6421	6422	6423	6424	6425	6426
PROVNR		717	718	719	720	721	722
AG	G/TON	54	65	58	51	55	49
CU	%	0.009	0.011	0.003	0.002	<0.002	0.037
FE	%	5.9	6.7	4.4	4.2	3.0	8.1
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.396	0.665	0.156	0.034	0.048	0.360
PB	%	0.028	0.127	0.075	0.005	<0.002	0.003
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.007	0.031	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
AS	%	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	6.4	7.5	4.4	2.5	1.4	9.2
SN	%	0.014	0.018	0.014	0.012	0.008	0.016
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	65.6	63.7	69.2	65.9	71.6	61.7
AL2O3	%	16.1	15.4	14.9	18.1	14.2	14.5
MGO	%	0.6	0.8	0.8	2.2	1.8	0.8
CAO	%	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4
K2O	%	1.1	1.1	1.3	1.5	1.1	1.5
NA2O	%	3.0	3.0	2.5	2.0	1.6	2.3
CO	%	0.008	0.006	0.018	0.155	0.009	<0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.023	0.028	0.018	0.015	0.015	0.025
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.005

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: S.J

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 82.08.11
Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 73

Löp nr: 14011
Datum: 82.08.13

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	64.0	135.0	0.00	5935.00	-27480.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	64.0	132.0	7.89	5929.57	-27474.28	16.18	18.0	
36.0	18.0	62.0	130.0	16.05	5924.21	-27468.11	32.21	36.0	
54.0	18.0	61.5	129.0	24.57	5918.80	-27461.54	48.07	54.0	
72.0	18.0	61.0	130.0	33.22	5913.29	-27454.86	63.85	72.0	
90.0	18.0	60.0	133.0	42.08	5907.41	-27448.22	79.52	90.0	
95.5	5.5	60.0	133.0	44.80	5905.56	-27446.23	84.24	95.5	

Mätt längd: 90.00 m Total längd: 95.45 m

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bn

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 74

Läge	Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4105,92X/6094,75Y/23,15Z	
Diameter mm	**Lutning** mot	**Krökn mätning utförd (X)**
	51,5 4012X/6104Y/121Z	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-3,25	Jord		
		3,25-11,50	Tuff, ryolitisk. Ngt omv. Enstaka fragment. Kalkiga partier		
		11,50-13,30	Kalktuff, talkig. Fragmentförande		
		13,30-30,05	Tuff, ryolitisk. Ngt omv. Kalkiga partier. Rikligt med kalcitsprickor		
		30,05-37,70	Agglomerat lapillituff. Små kvartsfenokryster i matrix. Ngt omv. Polymikt		
		37,70-51,90	Agglomerat med fragment av kvartsporfyr. Ngt omv. Spår av FeS_2		
		51,90-55,75	Lapillituff med enstaka grövre fragment. Polymikt. Ngt omv. Spår av FeS_2		
		55,75-57,40	Ryolitisk tuff. Spår av FeS_2		
		57,40-62,40	Agglomerat, ngt omv, polymikt. Fragment av kvartsporfyr. Spår av FeS_2		
		62,40-76,00	Lapillituff, ngt omv. Spår av FeS_2 h.o.d. Kvartsfenokryster i mindre mängd		
723	A	76,00-79,60	Agglomerat, sericitomv. Polymikt med fragment av kvartsporfyr. Ngt FeS_2		
724	A	79,60-82,00	Agglomerat, sericitomv. Polymikt med fragment av kvartsporfyr. Spår av FeS_2		
725	A	82,00-84,00	Agglomerat, sericitomv. Polymikt med fragment av kvartsporfyr. Spår av FeS_2		
726	A	84,00-85,60	Agglomerat. sericitomv. Polymikt med fragment av kvartsporfyr. Ngt FeS_2		
727	A	85,60-86,35	Kalktuff med kvartsfenokryster i mörka fragment		
728	A	86,35-89,35	Agglomerat, polymikt. Fragment av kvartsporfyr o FeS_2 malm. Ngt FeS_2. Ngt omv.		
729	A	89,35-92,35	Agglomerat, polymikt. Fragment av kvartsporfyr o FeS_2 malm. Ngt FeS_2. Ngt omv		
730	A	92,35-95,35	Agglomerat, polymikt. Fragment av kvartsporfyr o FeS_2 malm. Ngt FeS_2. Ngt omv		
731	A	95,35-98,35	Agglomerat, polymikt. Fragment av kvartsporfyr o FeS_2 malm. Ngt FeS_2. Sericitomv		
732	A	98,35-100,20	Lapillituff med kalcit subparallellt i halva kärnan. Spår av FeS_2. Ngt $CuFeS_2$ i kalcit		
733	A	100,20-	Agglomerat omv.		
734	A	100,20-103,60	Agglomerat med bankar av tuff. Sericit o ngt klorit omv. Ngt FeS_2. Fragment av kvartsporfyr, polymikt		
		forts.			

... GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 74

Läge			Kartref	Avv (rörände)
Diameter mm		Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
735	A	103,60-105,60	Sericitkvartsit med ngt FeS_2. Svag $CuFeS_2$ imp. Ursp agglomerat med fragment av kvartsporfyr		
736	A	105,60-107,60	Sericitkvartsit med ngt FeS_2 o $CuFeS_2$. Ursp agglomerat med enstaka fragment av kvartsporfyr		
737	A	107,60-108,60	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. Ngt FeS_2 o ZnS. $CuFeS_2$ imp. Ngt FeS		
738	A	108,60-110,65	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. Ngt FeS_2, FeS		
739	A	110,65-112,40	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. Ngt FeS_2, FeS		
740	A	112,40-114,05	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. Spår av FeS_2		
741	A	114,05-114,70	FeS_2 malm med FeS o ZnS imp		
742	A	114,70-116,70	Sericitkvartsit. Ursp ryolitisk tuff. Ngt FeS, FeS_2		
743	A	116,70-119,70	Sericitkvartsit. Ursp ryolitisk tuff. Spår av FeS, FeS_2		
744	A	119,70-122,70	Sericitkvartsit. Ursp ryolitisk tuff. Spår av FeS, FeS_2		
745	A	122,70-125,60	Sericitkvartsit. Ursp ryolitisk tuff. Spår av FeS, FeS_2		
746	A	125,60-127,40	Sericitkvartsit. Ursp agglomerat, polymikt med enstaka fragment av kvartsporfyr. Ngt FeS_2		
747	A	127,40-129,40	Sericitkvartsit. Ursp agglomerat med enstaka fragment av kvartsporfyr. Ngt FeS_2		
748	A	129,40-129,50	FeS_2 malm, bandad		
749	A	129,50-131,55	Sericitkvartsit med kvartsfenokryster. FeS_2 imp.		
750	A	131,55-133,75	Kvartsporfyr, ngt omv. Spår av FeS_2 h.o.d		
		133,75-136,00	Kvartsporfyr, frisk		
		slut			

Boliden 1982-09-17

C Trepka-Block

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-10-21

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64483

Föremål

Holmtjärn borrhål 74 82 09 27 Kusforsbasen 5991 N / 27450 W 53° mot 5976 N / 27435 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
736769	723	76,00-79,00	300	0,1	2	0,05						4,6					
770	724	79,00-82,00	300	0,1	1	0,05						3,5					
771	725	82,00-84,00	200	<0,1	2	0,05						4,4					
772	726	84,00-85,60	160	0,1	1	0,06						3,0					
773	727	85,60-86,35	75	<0,1	1	0,04						0,3					
774	728	86,35-89,35	300	0,2	<1	0,06						4,8					
775	729	89,35-92,35	300	<0,1	2	0,03						3,2					
776	730	92,35-95,35	300	0,1	2	0,03						2,7					
777	731	95,35-98,35	300	0,2	2	0,04						4,7					
778	732	98,35-100,20	185	0,3	14	0,56						2,2					

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
52-591/96
96 -12- 30

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-10-21

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64484

Föremål

Holmtjärn borrhål 74 82 09 27 Kusforsbasen 5991 N / 27450 W 53° mot 5976 N / 27435 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
736779	733	100,20-103,60	240	0,1	3	0,03						2,0					
780	734	103,60-105,60	200	0,8	11	0,51						6,4					
781	735	105,60-107,60	200	0,3	4	0,18						5,5					
782	736	107,60-108,60	100	0,3	6	0,40			0,44	<0,01	0,01	10,0					
783	737	108,60-110,65	205	0,2	2	0,07			0,16	<0,01	0,01	7,5					
784	738	110,65-112,40	175	0,1	8	0,05			0,22	<0,01	0,05	4,0					
785	739	112,40-114,05	165	0,1	1	0,03			0,11	<0,01	0,11	3,5					
786	740	114,05-114,70	65	3,4	11	0,06			7,4	0,02	0,46	19,2					

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum

1982-10-21

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64485

Föremål

Holmtjärn borrhål 74 82 09 27 Kusforsbasen 5991 N / 27450 W 53° mot 5976 N / 27435 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
736787	741	114,70-116,70	200	0,1	2	0,04			0,13	<0,01	0,01	3,4					
788	742	116,70-119,70	300	1	2	0,02						3,5					
789	743	119,70-122,70	300	0,6	7	0,03						5,4					
790	744	122,70-125,60	290	0,1	2	0,01						4,1					
791	745	125,60-127,40	180	0,4	16	0,01						4,3					
792	746	127,40-129,40	200	0,5	23	0,02						3,4					
793	747	129,40-129,50	10	1,4	80	0,04						34,5					
794	748	129,50-131,55	205	1,0	10	0,01						10,9					
795	749	131,55-133,75	220	0,2	2	<0,01						2,1					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Bnr 52-594/96
Inkl. 96-12-30
Bnl

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 74 821011

LAB NR		736769	6770	6771	6772	6773	6774
PROVNR		723	724	725	726	727	728
AG	G/TON	44	46	42	42	42	41
CU	%	0.047	0.047	0.045	0.052	0.040	0.060
FE	%	7.3	7.3	8.2	7.0	7.2	7.9
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.023	0.023	0.020	0.023	0.025	0.024
PB	%	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
AS	%	0.051	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	4.3	3.4	3.9	2.7	0.5	4.4
SN	%	0.014	0.013	0.014	0.013	0.013	0.012
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	63.1	61.2	58.8	58.8	49.9	58.9
AL2O3	%	12.7	15.3	16.0	18.2	18.7	15.3
MGO	%	2.8	3.2	3.5	3.4	5.7	3.6
CAO	%	1.5	1.4	1.1	1.0	6.9	0.9
K2O	%	1.6	1.8	1.8	2.3	1.9	1.9
NA2O	%	0.6	<0.2	<0.2	0.7	0.4	0.2
CO	%	0.008	0.008	0.034	0.006	0.010	0.008
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.020	0.020	0.019	0.019	0.019	0.020
BA	%	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03
MO	%	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

LAB NR		6775	6776	6777	6778	6779	6780
PROVNR		729	730	731	732	733	734
AG	G/TON	45	41	45	54	43	41
CU	%	0.024	0.031	0.041	0.527	0.027	0.512
FE	%	6.1	5.7	6.8	4.0	5.4	8.9
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.025	0.026	0.021	0.076	0.059	0.041
PB	%	<0.002	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
AS	%	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.006	1.506
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	2.9	2.3	4.2	1.7	2.1	5.7
SN	%	0.012	0.011	0.013	0.012	0.012	0.017
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	60.6	61.7	60.6	66.5	63.2	58.9
AL2O3	%	16.0	14.1	15.4	11.1	15.7	16.1
MGO	%	4.1	4.2	3.4	2.8	3.5	1.6
CAO	%	2.1	2.1	1.4	5.6	2.3	0.9
K2O	%	2.0	1.5	2.0	1.5	2.0	2.1
NA2O	%	<0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	1.4
CO	%	0.010	0.014	0.008	0.006	0.016	0.018
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	0.007	<0.005	0.005
CD	%	0.019	0.018	0.021	0.019	0.019	0.021
BA	%	0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	0.02
MO	%	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.003

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 74 821011

LAB NR		6781	6782	6783	6784	6785	6786
PROVNR		735	736	737	738	739	740
AG	G/TON	42	30	41	45	45	11
CU	%	0,175	0,382	0,069	0,040	0,032	0,057
FE	%	7,4	11,4	8,6	6,1	5,0	19,0
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,063	0,404	0,137	0,194	0,090	7,170
PB	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,008
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,017
AS	%	0,443	<0,004	<0,004	0,047	0,083	0,336
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
S	%	5,6	9,9	7,9	4,7	3,9	19,5
SN	%	0,017	0,019	0,015	0,013	0,012	0,020
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	58,6	56,4	60,7	63,2	66,8	42,2
AL2O3	%	20,0	13,7	15,8	18,8	16,5	6,5
MGO	%	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	1,7
CAO	%	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,5
K2O	%	2,8	1,8	2,2	2,7	2,5	0,7
NA2O	%	1,5	1,3	0,5	1,4	1,3	1,1
CO	%	0,008	0,028	0,011	0,005	0,006	0,011
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,021	0,029	0,023	0,022	0,017	0,120
BA	%	0,03	0,02	0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,003	0,005	0,005	0,006	<0,002

LAB NR		6787	6788	6789	6790	6791	6792
PROVNR		741	742	743	744	745	746
AG	G/TON	46	42	57	54	61	67
CU	%	0,035	0,024	0,019	0,009	0,013	0,021
FE	%	4,7	4,2	4,6	3,8	3,9	3,5
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,107	0,056	0,398	0,143	0,272	0,160
PB	%	<0,002	<0,002	0,003	0,003	0,071	0,068
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,014	0,028
AS	%	<0,004	0,460	0,024	<0,004	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,8	3,2	5,1	3,9	4,2	3,3
SN	%	0,012	0,010	0,012	0,012	0,013	0,013
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	68,5	71,6	69,1	70,8	70,5	70,1
AL2O3	%	14,7	12,5	13,4	13,8	13,8	14,9
MGO	%	0,9	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6
CAO	%	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,2
K2O	%	2,2	1,9	2,2	2,3	2,1	2,2
NA2O	%	1,2	1,1	0,4	1,2	0,4	1,3
CO	%	0,006	0,005	0,005	0,005	0,007	0,007
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,018	0,024	0,018	0,019	0,018
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,006	0,005	0,007	0,007	0,007

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 74 821011

LAB NR		6793	6794	6795
PROVNR		747	748	749
AG	G/TON	15	43	51
CU	%	0.034	0.013	0.004
FE	%	28.9	9.0	3.5
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.184	0.291	0.051
PB	%	0.279	0.131	0.031
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.106	0.055	0.006
AS	%	0.091	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	31.1	10.2	2.1
SN	%	0.028	0.017	0.009
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	23.8	59.6	65.4
AL2O3	%	11.3	13.4	15.7
MGO	%	1.1	1.8	4.5
CAO	%	0.4	0.2	0.8
K2O	%	1.3	1.5	1.4
NA2O	%	1.2	0.6	0.3
CO	%	0.019	0.005	0.006
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.029	0.024	0.015
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	<0.002	0.006	0.007

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Exp

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: S.J

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen Borrhål nr: 74 Löp nr: 14020
Datum: 82.08.13 Ber av: E Waleij-Andersson Datum: 82.09.02

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	51.5	135.0	0.00	5991.00	-27450.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	51.0	130.5	11.26	5983.36	-27441.73	14.04	18.0	
36.0	18.0	49.0	130.0	22.82	5975.89	-27432.90	27.82	36.0	
54.0	18.0	47.0	130.0	34.86	5968.15	-27423.68	41.20	54.0	
72.0	18.0	45.0	129.5	47.36	5960.15	-27414.06	54.14	72.0	
90.0	18.0	44.0	129.0	60.20	5952.03	-27404.12	66.76	90.0	
108.0	18.0	43.0	128.5	73.25	5943.86	-27393.94	79.15	108.0	
120.0	12.0	42.0	128.0	82.09	5938.38	-27386.99	87.26	120.0	

Mätt längd: 120.00 m Total längd: 120.00 m

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5641/96
96 -12- 30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 75

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4110,60X/6037,64Y/29,50Z		
Diameter mm	**Lutning** 64°	**mot** 4056X/6039Y/128Z	**Krökn mätning utförd (X)**

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-0,30	Jord		
		0,30-2,20	Tuff med enstaka kvartsfenokryster o större bergartsfragment. Kalkig vid slutet		
		2,20-2,55	Kvarts		
		2,55-9,15	Tuff med enstaka större fragment. Lokalt kalcitbreccierad		
		9,15-9,70	Kalkoit		
		9,70-41,85	Tuff, ngt kalcitbreccierad. Spår av FeS_2 h.o.d. Sköl vid 20,6-20,9		
		41,85-55,10	Agglomerat, polymikt. Enstaka fragment av kvartsporfyr och kompakt FeS_2 malm. Spår av FeS_2 h.o.d. mellan och i fragment		
	A	55,10-56,75	Agglomerat. Spår av FeS_2		
	A	56,75-57,20	Agglomerat med skifferlik matrix. Ngt FeS_2		
	A	57,20-58,55	Agglomerat. Spår av FeS_2		
	A	58,55-61,05	Agglomerat, polymikt. Enstaka kvartsfeno-kryster i matrix		
	A	61,05-63,70	Lapillituff, polymikt. Ngt FeS_2		
	A	63,70-65,70	Agglomerat-lokalt sericitomv. med ngt FeS_2		
	A	65,70-67,90	Agglomerat-lokalt sericitomv. med ngt FeS_2		
	A	67,90-69,60	Kalktuff. V=35°. Slutar vid sköl i 30°		
	A	69,60-71,60	Agglomerat, kvartsporfyrisk. Ngt omv. Ngt FeS_2 i början		
	A	71,60-74,60	Agglomerat, kvartsporfyrisk. Spår av FeS_2		
	A	74,60-78,00	Agglomerat, kvartsporfyrisk. Spår av FeS_2		
	A	78,00-80,00	Agglomerat, kvartsporfyrisk. Spår av FeS_2. Sericitomv. på slutet		
	A	80,00-80,80	Agglomerat, kvartsporfyrisk. Spår av FeS_2. Ngt ZnS i sprickor. Ngt omv.		
	A	80,80-83,10	Agglomerat, kvartsporfyrisk. Spår av FeS_2. Sericitomv.		
	A	83,10-85,00	Tuff, sericitomv. Spår av FeS_2		
	A	85,00-86,95	Agglomerat, enstaka fragment av kvartsporfyr. Sericitomv. Ngt FeS_2, ZnS		
	A	86,95-88,00	FeS_2 malm med stark ZnS imp. N=50°. Ngt magnetit		
	A	88,00-88,60	Kloritkvartsit med FeS_2 o $CuFeS_2$ imp. Ngt PbS. Agglomerat ursp. Ngt ZnS		
	A	88,60-90,75	FeS_2 malm V=50-60°		
	A	90,75-92,65	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2. Silverglänsande långa kristaller h.o.d		
		forts.			

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 75

Läge			Kartref	Avv (rörande)
Diameter mm		Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
	A	92,65-94,65	Kvartsporfyr, sericitomv. Spår av FeS_2		
	A	94,65-95,60	Kvartsporfyr, ngt sericitisk. Spår av FeS_2 i början		
		95,60-110,60	Kvartsporfyr. Spår av FeS_2 vid 100,30-100,75. Krossat berg o skölar vid 103,90-104,50 samt vid 107,75 i 35^0. Ngt FeS_2 i slutet		
		110,60-112,20	Dacit med albit?korn o enstaka mörka fragment. Starkt kalkig		
		slut			

Boliden 1982-10-04

C Trepka-Block

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bn

G 81 5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-12

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64584

Föremål

Holmtjärn borrhål 75 82 10 08 5958 N / 27502 W 64° mot 5905 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
737368	750	55,10-56,75	165	0,2	2	0,03					0,02	2,6					
369	751	56,75-57,20	45	0,3	2	0,02					0,04	11,1					
370	752	57,20-58,55	135	0,2	< 1	0,02					0,01	1,4					
371	753	58,55-61,05	250	0,1	2	0,01					0,01	1,6					
372	754	61,05-63,70	265	0,6	26	0,04					0,01	5,4					
373	755	63,70-65,70	200	0,3	22	0,02					0,01	3,2					
374	756	65,70-67,90	220	0,8	45	0,02					0,01	7,5					
375	757	67,90-69,60	170	<0,1	21	0,02					<0,01	0,3					
376	758	69,60-71,60	200	<0,1	13	0,03					0,09	8,6					
377	759	71,60-74,60	300	<0,1	11	0,01					<0,01	3,2					
378	760	74,60-78,00	340	0,2	18	0,02					0,03	3,7					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Ink. 96-12-30
92-5941/96

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Boden 9359

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-12

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64585

Föremål

Holmtjärn borrhål 75 82 10 08 5958 N / 27502 W 64° mot 5905 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Te g/t				SiO_2 %
737379	761	78,00-80,00	200	0,4	27	0,03					0,03	5,8					
380	762	80,00-80,80	80	6,0	143	0,12			2,93	0,72	0,60	3,2	< 5				
381	763	80,80-83,10	230	0,2	42	0,06			0,35	0,17	0,16	6,2	< 5				
382	764	83,10-85,00	190	<0,1	25	0,03			0,20	0,11	0,05	4,4	< 5				
383	765	85,00-86,95	195	0,3	68	0,08			6,1	0,50	0,03	10,8	< 5				
384	766	86,95-88,00	105	5,1	406	0,16			17,2	1,50	0,24	35,2	< 5				
385	767	88,00-88,60	60	9,9	218	1,25			3,23	1,80	0,02	13,2	< 5				
386	768	88,60-90,75	215	4,6	66	0,13			1,84	0,24	0,32	44,6	< 5				
387	769	90,75-92,65	190	1,2	13	0,02			0,28	0,04	0,09	18,3	< 5				
388	770	92,65-94,65	200	0,2	5	<0,01					<0,01	4,2					
389	771	94,65-95,60	95	0,5	7	0,01					<0,01	4,5					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
Ink. 96-12-30
Bil.

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Boreå 9359

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 75 821021

LAB NR		737368	7369	7370	7371	7372	7373
PROVNR		750	751	752	753	754	755
AG	G/TON	37	22	35	37	60	60
CU	%	0.025	0.019	0.023	0.013	0.039	0.023
FE	%	4.7	12.2	3.9	4.0	5.5	4.2
NI	%	0.005	0.022	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.100	0.088	0.066	0.032	0.083	0.043
PB	%	0.011	0.004	<0.002	<0.002	0.004	0.009
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.024	0.012
AS	%	<0.004	0.019	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	2.8	11.2	1.6	1.8	5.1	3.2
SN	%	0.011	0.016	0.009	0.010	0.012	0.011
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	62.1	51.4	65.0	62.9	65.0	67.1
AL2O3	%	14.5	15.3	16.0	16.8	14.9	16.1
MGO	%	2.9	3.2	2.9	3.3	1.8	1.9
CAO	%	6.0	0.9	4.3	5.0	0.4	0.5
K2O	%	1.3	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7
NA2O	%	1.3	1.9	1.5	1.5	1.8	0.6
CO	%	0.006	0.008	0.006	0.022	0.009	0.015
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.017	0.022	0.016	0.015	0.017	0.017
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.005	0.004	0.006	0.006	0.006	0.006

LAB NR		7374	7375	7376	7377	7378	7379
PROVNR		756	757	758	759	760	761
AG	G/TON	72	54	39	42	51	57
CU	%	0.016	0.016	0.027	0.013	0.024	0.029
FE	%	6.4	5.2	7.9	4.8	5.8	6.4
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.771	0.073	0.309	0.083	0.109	0.168
PB	%	0.214	<0.002	0.059	0.030	0.051	0.055
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.013	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
AS	%	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.014	0.011
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	7.0	0.6	7.7	3.2	3.5	5.1
SN	%	0.020	0.015	0.016	0.011	0.013	0.018
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	64.8	52.4	60.7	64.5	63.8	65.1
AL2O3	%	14.2	17.7	12.1	15.9	15.8	14.5
MGO	%	0.8	5.5	2.1	2.2	2.2	1.1
CAO	%	0.4	8.8	2.5	2.7	1.0	0.3
K2O	%	1.6	1.3	1.2	1.7	1.8	1.8
NA2O	%	2.5	1.1	1.6	0.7	1.6	1.9
CO	%	0.007	0.008	0.006	0.008	0.006	0.006
CR	%	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.024	0.018	0.023	0.018	0.018	0.019
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.005	0.005	0.004	0.005	0.005	0.005

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 75 821021

LAB NR		7380	7381	7382	7383	7384	7385
PROVNR		762	763	764	765	766	767
AG	G/TON	167	71	56	71	218	156
CU	%	0.119	0.064	0.033	0.084	0.166	1.164
FE	%	3.0	7.3	5.1	10.4	25.9	20.4
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	3.004	0.347	0.207	6.440	21.108	3.259
PB	%	0.713	0.163	0.111	0.475	1.401	1.736
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.013	<0.005	<0.005	0.016	0.135	0.045
AS	%	0.437	0.134	0.041	0.024	0.190	0.008
SE	%	0.005	<0.005	<0.005	0.006	0.016	<0.005
S	%	3.1	5.8	4.3	10.5	28.6	11.6
SN	%	0.043	0.032	0.018	0.067	0.211	0.104
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	74.3	65.5	69.1	58.6	5.6	48.3
AL2O3	%	10.3	13.5	14.1	9.7	1.6	4.9
MGO	%	0.4	0.6	0.4	0.5	0.7	0.9
CAO	%	0.3	0.2	0.2	0.5	1.3	0.2
K2O	%	1.4	1.7	1.8	1.0	0.3	<0.1
NA2O	%	2.5	2.1	2.5	1.2	<0.2	<0.2
CO	%	0.008	0.013	0.018	0.020	0.020	0.008
CR	%	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.007
CD	%	0.044	0.023	0.019	0.078	0.195	0.047
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.005	0.004	0.006	<0.002	<0.002	<0.002

LAB NR		7386	7387	7388	7389
PROVNR		768	769	770	771
AG	G/TON	12	30	43	48
CU	%	0.133	0.016	0.005	0.008
FE	%	39.5	15.2	4.7	4.9
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	1.850	0.278	0.149	0.140
PB	%	0.254	0.053	0.031	0.129
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.010	<0.005	<0.005	0.032
AS	%	0.283	0.063	<0.004	<0.004
SE	%	0.008	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	37.3	16.3	4.2	4.4
SN	%	0.075	0.023	0.014	0.014
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	10.5	50.5	67.5	67.9
AL2O3	%	3.5	11.4	16.5	14.3
MGO	%	1.0	0.8	0.7	1.4
CAO	%	0.2	0.1	0.2	0.1
K2O	%	0.2	1.0	1.6	1.3
NA2O	%	0.5	3.4	1.2	3.3
CO	%	0.006	0.006	0.026	0.006
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	0.007
CD	%	0.045	0.026	0.016	0.018
BA	%	<0.02	0.02	<0.02	<0.02
MO	%	<0.002	0.002	0.006	0.007

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Inkl. 96-12-30
Bil.

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: K.G.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 82.08.19 Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 75

Löp nr: 14015
Datum: 82.08.25

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	64.0	135.0	0.00	5958.00	-27497.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	62.5	131.5	8.10	5952.46	-27491.10	16.07	18.0	
36.0	18.0	62.0	131.5	16.48	5946.91	-27484.82	32.00	36.0	
54.0	18.0	61.5	131.5	25.00	5941.26	-27478.44	47.86	54.0	
72.0	18.0	61.0	133.0	33.65	5935.44	-27472.03	63.64	72.0	
90.0	18.0	60.0	135.0	42.51	5929.28	-27465.66	79.30	90.0	
102.0	12.0	59.0	136.0	48.59	5924.94	-27461.39	89.64	102.0	
112.2	10.2	58.5	137.0	53.87	5921.10	-27457.75	98.36	112.2	

Mätt längd: 102.00 m Total längd: 112.20 m

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Inkl. 96-12-30
Bn

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 76

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen		4053,55X/6035,82Y/27,66Z	
Diameter mm	Lutning 49°	mot 4013X/6038Y/72Z	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Kärna
		0,00-3,30	Jord		
		3,30-4,15	Kalktuff		
		4,15-12,70	Agglomerat fragmenterad. Sköl vid 6,90 i 60°. Polymikt.		
	A	12,70-13,85	Lapillituff. V 65°	1.15	
	A	13,85-15,05	Lapillituff, spår av FeS_2	2,20	
	A	15,05-17,05	Agglomerat, ngt omv i sprickor med ngt FeS_2	2,00	
	A	17,05-19,75	Agglomerat. Enstaka fragment av kvartsporfyr o FeS_2 malm. Ngt FeS_2	2,70	
	A	19,75-21,55	Dacitisk tuff. Ngt FeS_2 h.o.d	1,80	
	A	21,55-23,55	Agglomerat, rikligt med fragment av FeS_2 malm. Ngt FeS_2	2,00	
	A	23,55-25,55	Agglomerat, rikligt med fragment av FeS_2 malm. Ngt FeS_2	2,00	
	A	25,55-27,25	Agglomerat, rikligt med fragment av FeS_2 malm. Ngt FeS_2	1,70	
	A	27,25-28,30	Agglomerat, rikligt med fragment av FeS_2 malm. Ngt FeS_2	1,05	
	A	28,30-30,50	Agglomerat, spår av FeS_2	2,20	
	A	30,50-32,75	Tuff med enstaka lapillifragment. Spår av FeS_2 h.o.d Ngt intermediär	2,25	
	A	32,75-34,35	Agglomerat, enstaka fragment av kvartsporfyr. Ngt sericitomv. Ngt FeS_2	1,60	
	A	34,35-36,70	FeS_2 malm. Ngt ZnS	2,35	
	A	36,70-37,80	Agglomerat, ngt sericitomv. FeS_2 malm bankar i början. Enstaka fragment av FeS_2 malm o kvartsporfyr	1,10	
	A	37,80-38,20	FeS_2 malm. Vk=60°	0,40	
	A	38,20-39,50	Agglomerat, kvartsporfyrisk matrix. Lokalt sericitomv. FeS_2 imp	1,30	
	A	39,50-41,50	FeS_2 malm med ngt ZnS	2,00	
	A	41,50-42,85	FeS_2 malm ngt $CuFeS_2$. Bankar av lapillituff. Vk=60°	1,35	
	A	42,85-44,30	Daritisk tuff, spår av FeS_2	1,45	
		44,30-45,10	Kvarts		
	A	45,10-50,40	Kalktuff, dacitisk. V=55°	5,30	
		50,40-51,05	Dacitisk tuff		
	A	51,05-52,75	Kvartsporfyr med ngt FeS_2. Ngt omv	1,70	
	A	52,75-60,15	Kvartsporfyr, låg omvgrad	5,15	
	slut		Boliden 1982-10-06		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

B O L I D E N M E T A L L AB

CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-07-12

KONTO 20679544

INSÄNDARE GPU/ T BLOCK

INTYG NR 65667 54414

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 76 KUSFORSBASEN 5913N/27457W 50" MOT 5905N/27450W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	AS %	S %	GA G/T
745033	1147 12.70-13.85 115	<0.1	3	0.03		2.5	3
745034	1148 45.10-50.40 530	<0.1	6	0.04	<0.01	0.9	14
745035	1149 52.75-60.15 515	<0.1	2	<0.01		2.7	4

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
96-12-30

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-16

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64596

Föremål

Holmtjärn borrhål 76 82 10 27 5913 N / 27457 W 50° 5905 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
738055	772	13,85-15,05	120	0,2	4	0,04						3,0					
056	773	15,05-17,05	200	0,3	6	0,03						3,1					
057	774	17,05-19,75	270	0,6	14	0,10						8,2					
058	775	19,75-21,55	180	0,2	20	0,04						2,3					
059	776	21,55-23,55	200	1,6	101	0,08			1,56	0,04	0,20	11,6					
060	777	23,55-25,55	200	8,2	50	0,09			1,87	0,23	0,52	13,3					
061	778	25,55-27,25	170	5,2	22	0,08			1,35	0,05	0,26	9,1					
062	779	27,25-28,30	105	0,9	21	0,10			0,59	0,08	0,11	7,4					
063	780	28,30-30,50	220	0,1	14	0,04			0,15	0,05	0,14	4,9					
064	781	30,50-32,75	225	0,3	9	0,02			0,16	0,03	0,03	2,8					
065	782	32,75-34,35	160	0,3	7	0,02			0,29	0,03	0,15	5,4					
066	783	34,35-36,70	235	12,4	97	0,39			5,8	0,14	0,45	41,9					
067	784	36,70-37,80	110	8,9	71	0,20			6,7	0,11	0,11	20,2					
068	785	37,80-38,20	40	6,2	73	0,13			3,00	0,23	0,17	46,3					
069	786	38,20-39,50	130	2,6	28	0,04			2,84	0,04	0,06	19,4					
070	787	39,50-41,50	200	13,1	77	0,19			4,10	0,22	0,29	39,0					
071	788	41,50-42,85	135	11,0	105	0,34			5,0	0,18	0,11	34,4					
072	789	42,85-44,30	145	0,2	14	0,02			0,32	0,01	0,01	2,3					
073	790	51,05-52,75	170	0,3	4	0,01						7,6					

RIKSARKIVET
NORRA DISTRIKTET
52-S941/96
96-12-30

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

boliden

ANALYSINTYG
Utskrivningsdatum
1982-12-23

onto	Insändare	Intyg nr
0679544	GPU/T Block	64596 B

Föremål

Holmtjärn borrhål 76

ab nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Ga g/t				SiO_2 %
38065-	782	32,75-34,35 160										29				
066	783	34,35-36,70 235										85				
067	784	36,70-37,80 110										58				
068	785	37,80-38,20 40										32				
069	786	38,20-39,50 130										17				
070	787	39,50-41,50 200										56				
071	788	41,50-42,85 135										66				
072	789	42,85-44,30 145										34				
073	790	51,05-52,75 170										18				
	Komplettering															

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-541/96
Ink. 96-12-30
Bil.

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1983-01-21

Kto	Insändare	Intyg nr
0679544	GPU/T Block	64596 C

Ärende
Holmtjärn borrhål 76 82 10 27 5913 N / 27457 W 50° 5905 N / 27450 W

Prov nr	Märkning			In g/t	Tl g/t	Ga g/t
38065	782	32,75-34,35	160	5	3	29
066	783	34,35-36,70	235	74	4	85
067	784	36,70-37,80	110	45	6	58
068	785	37,80-38,20	40	29	14	32
069	786	38,20-39,50	130	23	9	17
070	787	39,50-41,50	200	50	11	56
071	788	41,50-42,85	135	52	11	66
072	789	42,85-44,30	145	6	3	34
073	790	51,05-52,75	170	1	3	18

Föreg intyg utskr 82 12 23 nr 64596 B makuleras

In och Tl komplettering

BERGMÄSTAREN NORRA DISTRIKTET
52-594/96
96-12-13

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 76 . 830314

LAB NR		745033	5034	5035
PROVNR		1147	1148	1149
AG	G/TON	66	60	66
CU	%	0,030	0.033	0.003
FE	%	4,2	5,7	3,7
NI	%	<0,005	0,009	<0,005
ZN	%	0,054	0.034	0,011
PB	%	<0,002	<0,002	0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	2,2	0,4	2,5
SN	%	0,012	0,015	0,010
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	63.4	47,4	68,5
AL2O3	%	16,5	17,7	16,7
MGO	%	2,4	7,0	1,6
CAO	%	3,4	9,6	1,2
K2O	%	1,9	0,6	1,5
NA2O	%	1,0	0,9	1,7
CO	%	0,006	0,007	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,018	0,020	0,017
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,004	0,006

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 76 821101

LAB NR		738055	8056	8057	8058	8059	8060
PROVNR		772	773	774	775	776	777
AG	G/TON	49	47	52	63	130	70
CU	%	0,038	0,023	0,097	0,033	0,082	0,092
FE	%	4,7	3,8	7,7	5,9	9,9	12,8
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,054	0,141	0,184	0,191	1,587	1,904
PB	%	0,009	0,027	0,043	0,100	0,621	0,212
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	0,006	<0,005	<0,005	0,016	0,007
AS	%	<0,004	<0,004	0,039	<0,004	0,179	0,368
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,1	3,1	7,9	2,4	11,4	13,1
SN	%	0,010	0,011	0,017	0,014	0,049	0,052
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	65,4	68,1	61,6	62,7	58,5	54,1
AL2O3	%	14,9	13,3	15,3	18,6	14,5	13,3
MGO	%	2,6	1,6	1,2	2,7	0,5	0,8
CAO	%	3,0	4,1	0,3	0,7	0,4	0,3
K2O	%	1,7	1,8	1,9	1,4	1,3	1,0
NA2O	%	1,3	1,2	1,8	1,6	3,0	2,6
CO	%	0,006	0,006	0,007	0,006	0,007	0,007
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,017	0,018	0,020	0,019	0,034	0,040
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,006	0,005	0,006	0,003	0,003

LAB NR		8061	8062	8063	8064	8065	8066
PROVNR		778	779	780	781	782	783
AG	G/TON	57	57	54	59	50	42
CU	%	0,084	0,101	0,031	0,017	0,021	0,389
FE	%	10,0	7,9	6,7	4,4	6,5	34,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	1,345	0,579	0,146	0,147	0,290	6,424
PB	%	0,052	0,078	0,048	0,031	0,025	0,157
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,021
AS	%	0,228	0,099	0,103	0,029	0,126	0,292
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,012
S	%	9,0	7,3	5,0	2,9	5,4	39,2
SN	%	0,035	0,022	0,014	0,013	0,015	0,099
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	58,7	62,2	64,3	69,3	64,1	13,7
AL2O3	%	13,9	15,2	15,6	15,2	16,5	2,5
MGO	%	1,1	1,0	1,6	1,1	1,3	0,9
CAO	%	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
K2O	%	1,2	1,7	1,7	1,8	1,9	0,2
NA2O	%	2,0	2,0	1,6	1,6	1,7	<0,2
CO	%	0,007	0,006	0,007	0,007	0,624	0,067
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,036	0,025	0,019	0,018	0,021	0,096
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,003	0,005	0,006	0,007	0,005	<0,002

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 76 821101

LAB NR		8067	8068	8069	8070	8071	8072
PROVNR		784	785	786	787	788	789
AG	G/TON	56	31	39	29	66	58
CU	%	0,199	0,132	0,042	0,189	0,333	0,023
FE	%	17,2	37,8	16,7	33,0	27,7	8,0
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	7,436	3,164	2,901	4,392	5,645	0,295
PB	%	0,127	0,194	0,039	0,226	0,201	0,010
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,019	0,014	0,008	0,018	0,018	<0,005
AS	%	0,093	0,155	0,049	0,247	0,085	<0,004
SE	%	0,006	0,008	<0,005	0,008	0,007	<0,005
S	%	20,0	43,3	19,5	36,9	33,0	3,4
SN	%	0,040	0,093	0,038	0,062	0,057	0,016
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	45,8	12,4	48,1	18,4	26,6	51,7
AL2O3	%	6,5	2,1	8,9	4,1	4,1	21,9
MGO	%	1,1	0,6	0,7	0,9	1,1	5,7
CAO	%	0,5	0,1	0,2	0,2	0,3	1,5
K2O	%	0,6	0,2	0,9	0,4	0,3	1,4
NA2O	%	1,2	<0,2	1,8	0,4	0,7	1,4
CO	%	0,082	0,007	0,006	0,006	0,007	0,007
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,102	0,055	0,053	0,070	0,083	0,021
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,005

LAB NR		8073
PROVNR		790
AG	G/TON	47
CU	%	0,006
FE	%	6,1
NI	%	<0,005
ZN	%	0,059
PB	%	0,016
BI	%	<0,005
SB	%	<0,005
AS	%	<0,004
SE	%	<0,005
S	%	6,8
SN	%	0,016
HG	%	<0,010
SIO2	%	66,2
AL2O3	%	14,8
MGO	%	0,4
CAO	%	0,3
K2O	%	1,3
NA2O	%	2,4
CO	%	0,006
CR	%	<0,005
CD	%	0,019
BA	%	<0,02
MO	%	0,006

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Mk. 96-12-30
Bil.

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: K.G.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen Borrhål nr: 76
Datum: 82.08.25 Ber av: M Grönberg

Löp nr: 14017
Datum: 82.08.30

Djup	Sekt-l	Luten	Riken	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	49,0	138.8	0.00	5913.00	-27457.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	48.5	130.0	11.83	5904.72	-27448.54	13.53	18.0	
36.0	18.0	47.5	131.5	23.86	5896.86	-27439.42	26.91	36.0	
54.0	18.0	47.0	132.5	36.08	5888.69	-27430.34	40.13	54.0	
60.2	6.2	47.0	132.5	40.28	5885.85	-27427.25	44.62	60.2	

Mätt längd: 54.00 m Total längd: 60.15 m

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
96-12-30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 77

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4085,83X/6034,71Y/28,92Z		
Diameter mm	**Lutning** 49	**mot** 4011X/6034Y/109Z	**Krökn mätning utförd (X)**

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-3,60	Jord		
		3,60-10,10	Tuff, sur. Spår av FeS_2 h.o.d. Låg omv.		
		10,10-19,50	Tuff, kalkig. V=30°. Sur. Spår av FeS_2 h.o.d		
		19,50-20,90	Kalkstuff, sur		
		20,90-33,00	Tuff, sur. Spår av FeS_2 h.o.d. Låg omv. Starkt kalkig. Sericitomv. på slutet		
		33,00-35,25	Lapillituff, ngt omv.		
		35,25-45,20	Tuff svagt omv. Spår av FeS_2-imptyp. Ngt kalkig till 33,70		
		45,20-45,80	Lapillituff, ngt FeS_2. Låg omv.		
		45,80-47,25	Tuff. Ngt FeS_2		
		47,25-47,80	Lapillituff, ngt omv. Enstaka fragment av FeS_2 malm. Ngt FeS_2 som matrix		
		47,80-54,55	Tuff, spår av FeS_2 av imptyp. Enstaka grövre fragment med FeS_2 malm. Låg omv.grad		
	A	54,55-57,00	Lapillituff med enstaka fragment av FeS_2 malm. Ngt FeS_2 i matrix. Ngt omv.		
	A	57,00-58,35	Tuff, ngt omv. Ngt FeS_2 av imptyp		
	A	58,35-60,35	FeS_2 malm med ngt ZnS och magnetit		
	A	60,35-61,75	FeS_2 malm med ngt ZnS och magnetit V=60°		
	A	61,75-62,25	Porfyritgång		
	A	62,25-64,25	FeS_2 malm med ngt ZnS o Fe_3O_4 V=60°		
	A	64,25-66,25	FeS_2 malm med ngt ZnS o Fe_3O_4. Klorit vid 64,3-64,5		
	A	66,25-68,25	FeS_2 malm med ngt ZnS o Fe_3O_4. Ngt $CuFeS_2$		
	A	68,25-70,50	FeS_2 malm		
	A	70,50-71,00	Tuffit, enstaka små kvartsfenokryster. FeS_2 imp		
	A	71,00-73,00	Kvartsporfyr, ngt omv med FeS_2 i sprickor		
	A	73,00-75,00	Kvartsporfyr, ngt omv med FeS_2 i sprickor		
	A	75,00-76,45	Kvartsporfyr, ngt omv med FeS_2 i sprickor		
	A	76,45-78,45	Kvartsporfyr, ngt omv. Spår av FeS_2		
		78,45-79,35	Tuff, spår av FeS_2 h.o.d		
		forts.			

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 77

Läge			Kartref	Avv (rörande)
Diameter mm		Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		79,35-85,50	Kalktuff. Vk=60°		
	A	85,50-86,20	Lapillituff, med ngt FeS_2. Skölzon vid 85,55-85,80. Ngt omv.		
	A	86,20-88,00	Lapillituff-agglomerat. FeS_2 imp. Omv		
	A	88,00-89,60	Lapillituff-agglomerat. FeS_2 imp. Omv. Enstaka fragment av kvartsporfyr och kvartsit med ZnS imp		
	A	89,60-91,20	Agglomerat-lapillituff. Ngt omv. Spår av FeS_2. Slutar vid sköl i 30°		
		91,20-93,60	Tuff med enstaka lapillifragment. Spår av FeS_2 av imptyp Krossat o kärnförluster vid 92,10-93,25		
		93,60-94,45	Kalktuff, V=55°		
	A	94,45-95,60	Lapillituff med enstaka fragment av FeS_2 malm. FeS_2 imp		
	A	95,60-97,00	Kalktuff. Vk=55°		
	A	97,00-97,80	FeS_2 malm i sericitomv agglomerat? eller breccierad tuff. V=45°. Slutar vid sköl		
		97,80-102,00	Tuff? Fältspatporfyrisk o kalkig. Sericitisk. Krossat i början		
	A	102,00-103,20	Sericitkvartsit med FeS_2 imp		
		103,20-103,55	Kalktuff		
		103,55-109,65	Tuff? Fältspatporfyrisk o kalkig		

slut'

Boliden 1982-10-27

C Trepka-Block

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

B O L I D E N M E T A L L AB

CENTRALLABORATORIET

SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-01-18

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GPU/T BLOCK	50294

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 77 KUSFORSBASEN 5935N/27480W 52" MOT 5905N/27450W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
741543	1077 98.80-99.80 200	<0.1	<1	0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.2
741544	1078 99.80-102.00 220	<0.1	<1	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.1

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
96-12-30

B O L I D E N M E T A L L AB

CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-01-19

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GPU/T BLOCK	50339

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 77 KUSFORSBASEN 5935N/27480W 52" MOT 5905N/27450W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	AS %	S %
741550	1084 95.60-97.00 140	<0.1	2	0.01	0.05	0.02	0.4

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96 -12- 30
Ink.
Bil.

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-23

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64635

Föremål

Holmtjärn borrhål 77 82 11 04 Kusforsbasen 5935 N / 27480 W 52° mot 5905 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
738726	791	54,55-57,00	245	0,5	23	0,03			0,26	0,15	0,07	6,3					
727	792	57,00-58,35	135	0,2	11	0,02			0,35	0,03	0,05	5,4					
728	793	58,35-60,35	200	10,9	79	0,25			5,7	0,59	0,25	44,2					
729	794	60,35-61,75	140	8,8	117	0,29			2,78	0,46	0,27	44,0					
730	795	61,75-62,25	50	0,5	6	0,02			0,21	0,02	0,01	1,4					
731	796	62,25-64,25	200	6,3	56	0,25			4,08	0,23	0,19	43,0					
732	797	64,25-66,25	200	6,7	54	0,18			1,95	0,15	0,15	43,8					
733	798	66,25-68,25	200	28,0	182	0,97			6,0	0,24	1,51	44,4					
734	799	68,25-70,50	225	15,0	132	0,30			2,50	0,41	0,50	48,9					
735	800	70,50-71,00	50	0,8	15	0,03			0,32	0,05	0,05	16,8					
736	801	71,00-73,00	200	0,7	12	0,01			0,51	0,02	0,01	6,3					

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
52-594/96
96-12-30

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-23

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64636

Föremål
Holmtjärn borrhål 77 82 11 04 Kusforsbasen 5935 N / 27480 W 52° mot 5905 N / 27450 W

Lab nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
738737	802	73,00-75,00 200	0,6	14	0,01						8,3					
738	803	75,00-76,45 145	0,4	20	0,01						8,1					
739	804	76,45-78,45 200	0,4	13	0,01						5,5					
740	805	85,50-86,20 70	0,2	7	0,02						4,9					
741	806	86,20-88,00 180	0,5	3	0,04						10,1					
742	807	88,00-89,60 160	0,2	3	0,02			0,16		0,05	5,7					
743	808	89,60-91,20 160	0,1	3	0,02						1,8					
744	809	94,45-95,60 115	0,3	6	0,04						3,4					
745	810	97,00-97,80 80	1,7	26	0,13			5,4	0,06	0,32	23,4					
746	811	102,00-103,20 120	0,2	8	0,01						6,2					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30
Bm

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 77 821115

LAB NR		738726	8727	8728	8729	8730	8731
PROVNR		791	792	793	794	795	796
AG	G/TON	74	63	11	47	44	<10
CU	%	0,053	0,021	0,254	0,294	0,016	0,246
FE	%	6,9	5,5	40,8	43,9	15,3	42,0
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,241	0,330	5,453	2,722	0,185	4,035
PB	%	0,146	0,029	0,575	0,428	0,021	0,252
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	0,005
SB	%	<0,005	<0,005	0,021	0,023	<0,005	0,016
AS	%	0,062	0,032	0,209	0,253	<0,004	0,170
SE	%	<0,005	<0,005	0,013	0,011	<0,005	0,010
S	%	5,6	4,7	37,5	39,3	2,1	37,6
SN	%	0,018	0,019	0,119	0,131	0,023	0,109
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	64,7	67,4	2,5	2,2	50,0	2,8
AL203	%	14,0	14,3	1,1	1,0	14,4	1,6
MGO	%	1,3	0,6	0,6	0,6	3,9	0,9
CAO	%	0,3	0,2	0,8	1,1	0,9	0,6
K20	%	1,5	1,7	0,2	0,1	0,6	0,1
NA20	%	1,6	1,6	<0,2	<0,2	0,2	<0,2
CO	%	0,006	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,022	0,021	0,092	0,060	0,026	0,077
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	0,005	<0,002	<0,002	0,002	<0,002

LAB NR		8732	8733	8734	8735	8736	8737
PROVNR		797	798	799	800	801	802
AG	G/TON	<10	69	75	53	69	58
CU	%	0,190	0,969	0,297	0,025	0,013	0,013
FE	%	42,6	40,2	41,0	14,9	5,9	7,0
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	<0,005	<0,005
ZN	%	1,874	6,273	2,403	0,301	0,471	0,421
PB	%	0,169	0,264	0,390	0,054	0,023	0,057
BI	%	<0,005	0,014	0,007	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,012	0,041	0,024	0,010	<0,005	<0,005
AS	%	0,107	1,363	0,419	0,020	<0,004	<0,004
SE	%	0,008	0,016	0,009	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	36,9	38,9	44,4	17,0	6,4	7,6
SN	%	0,069	0,112	0,071	0,024	0,016	0,015
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	4,2	1,8	5,0	51,8	65,2	63,4
AL203	%	2,7	1,1	1,5	10,7	14,1	14,7
MGO	%	1,1	0,6	0,7	1,2	1,3	1,0
CAO	%	0,3	0,6	0,7	0,2	0,2	0,9
K20	%	0,1	0,1	0,1	0,8	0,9	1,0
NA20	%	<0,2	<0,2	<0,2	2,3	2,4	3,0
CO	%	0,009	0,010	0,006	0,020	0,011	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,048	0,098	0,057	0,029	0,025	0,027
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	<0,002	<0,002	0,002	0,005	0,004

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 77 821115

LAB NR		8738	8739	8740	8741	8742	8743
PROVNR		803	804	805	806	807	808
AG	G/TON	64	57	56	42	50	58
CU	%	0,012	0,009	0,019	0,040	0,021	0,016
FE	%	6,4	5,0	5,3	10,2	6,5	4,5
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,804	0,316	0,181	0,223	0,164	0,078
PB	%	0,060	0,077	0,025	0,003	<0,002	0,007
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	<0,004	0,065	0,247	0,029	0,036
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	7,2	5,3	4,5	8,9	5,2	1,8
SN	%	0,015	0,014	0,013	0,017	0,015	0,012
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	64,8	65,7	64,6	59,7	65,8	68,2
AL2O3	%	14,2	17,7	15,9	12,2	14,1	14,6
MGO	%	0,8	0,6	1,4	1,4	1,1	2,2
CAO	%	0,2	0,3	1,2	0,3	0,2	0,3
K2O	%	0,9	1,3	1,5	1,0	1,4	1,4
NA2O	%	2,8	2,6	1,9	1,7	1,6	1,3
CO	%	0,007	0,006	0,006	0,019	0,011	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,031	0,021	0,020	0,025	0,021	0,017
BA	%	<0,02	<0,02	0,02	0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	0,005	0,006	0,003	0,004	0,005

LAB NR		8744	8745	8746
PROVNR		809	810	811
AG	G/TON	61	36	40
CU	%	0,039	0,126	0,011
FE	%	4,9	18,0	5,9
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,126	5,004	0,046
PB	%	0,012	0,059	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	0,015	<0,005
AS	%	<0,004	0,238	<0,004
SE	%	<0,005	0,007	<0,005
S	%	3,1	20,4	5,7
SN	%	0,013	0,030	0,011
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	67,7	42,8	62,7
AL2O3	%	12,8	6,4	16,2
MGO	%	2,3	1,1	1,0
CAO	%	0,8	1,8	2,0
K2O	%	1,3	0,6	1,6
NA2O	%	1,1	1,8	2,2
CO	%	0,012	0,040	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,091	0,019
BA	%	<0,02	<0,02	0,02
MO	%	0,005	<0,002	0,004

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Inkl. 96-12-30
Exp

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 77 830112

LAB NR		741543	1544
PROVNR		1077	1078
AG	G/TON	22	22
CU	%	0,007	0,002
FE	%	3,7	3,1
NI	%	<0,005	<0,005
ZN	%	0,029	0,006
PB	%	0,004	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005
S	%	0,4	0,3
SN	%	0,014	0,010
HG	%	<0,010	<0,010
SIO2	%	63,5	63,6
AL2O3	%	18,6	18,9
MGO	%	2,6	2,1
CAO	%	4,5	5,9
K2O	%	1,5	1,7
NA2O	%	1,8	2,1
CO	%	0,006	0,006
CR	%	<0,005	<0,005
CD	%	0,018	0,017
BA	%	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,007

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
52-594/96
96 -12- 30

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 77 830112

LAB NR		741550
PROVNR		1084
AG	G/TON	25
CU	%	0.012
FE	%	6.2
NI	%	0.006
ZN	%	0.043
PB	%	<0.002
BI	%	<0.005
SB	%	<0.005
AS	%	<0.004
SE	%	<0.005
S	%	0.5
SN	%	0.016
HG	%	<0.010
SIO2	%	48.8
AL2O3	%	18.9
MGO	%	5.8
CAO	%	9.5
K2O	%	1.1
NA2O	%	1.3
CO	%	0.006
CR	%	<0.005
CD	%	0.021
BA	%	<0.02
MO	%	0.005

BERGMÄSTAREN I
NORRA DIST
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: K.G.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 82.08.26 Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 77

Löp nr: 14021
Datum: 82.09.03

Djup	Sekt-l	Lutn	Rikt n	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	50.0	135.0	0.00	5935.00	-27480.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	49.0	134.0	11.69	5926.81	-27471.66	13.69	18.0	
36.0	18.0	48.0	127.5	23.58	5919.04	-27462.64	27.17	36.0	
54.0	18.0	47.0	128.0	35.72	5911.60	-27453.02	40.44	54.0	
72.0	18.0	46.0	131.5	48.10	5903.67	-27443.50	53.49	72.0	
90.0	18.0	45.0	136.5	60.68	5894.91	-27434.44	66.33	90.0	
96.0	6.0	45.0	136.5	64.91	5891.84	-27431.52	70.57	96.0	
109.7	13.7	45.0	136.5	74.53	5884.84	-27424.88	80.23	109.7	

Mätt längd: 96.00 m Total längd: 109.65 m

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96 -12- 30

120 - 1987. 5.15 TID..: 14.55 KÖRSEL.: KARTERINGSPROTOKOLL
ALA...: 1000 FILER: (UMM)HOK-GEOL

SKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
78									
			HOLMTJÄRN BH 78	4108.19 X 6050.01 Y MOT 4017 X/6088 Y AVV. 28.70 LUT. 46.0					
			RIKTN. 159.9 DIAM. 46 KOD: HOK BAS/SYSTEM: GRUVSYSTEM						
-	0.00	1.00	JORD						
-	1.00	10.10	TUFF	SUR					
-	-	-	-	SERI-OMVAN					
-	10.10	24.25	-	SPÄR	FES2				
-	-	-	-	KALKIG					
-	-	-	-	SERI-OMVAN					
			VK=90 GRAD.						
-	24.25	26.60	-	SUR					
-	-	-	-	SPÄR	FES2				
-	-	-	-	BRECCIERAD					
-	26.60	33.00	-	KALKIG		ÖV OBJ			SKÖL
-	-	-	-	SPÄR	FES2				
-	-	-	-	SERI-OMVAN					
-	33.00	40.85	TUFFICITE	SUR					
			SERICITISK I SVAGHETSPLAN.						
-	40.85	44.30	AGGLOMERAT	FRAGMENT	FES2				
-	-	-	-	SERI-OMVAN					
			ENSTAKA FRAGMENT MED SVAVELKIS MALM.						
-	44.30	62.10	LAPILLITUFF	SPÄR	FES2				
-	62.10	63.95	TUFF	KALKIG					
			BÖRJAR VID SKÖL I 65 GRAD.						
-	63.95	65.95	LAPILLITUFF		FES2	KEM ANAL			
-	65.95	67.95	-		-	-			
-	67.95	69.35	-	FRAGMENT	-	-			
			FRAGMENT MED SVAVELKIS MALM.						
-	69.35	73.90	KVARTSPORFYR	SERI-OMVAN					
			KROSSAT VID 69.80 - 70.75 M OCH 72.0 - 73.9 M.						
-	73.90	74.30	KÄRNFÖRLUST						
-	74.30	79.05	AGGLOMERAT	SPÄR	FES2				
-	-	-	-	FRAGMENT					
			FRAGMENT AV KVARTSPORFYR. SKÖL I 20 GRAD VID 76 OCH 77.25 M.						

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
52-5694/96
96-12-30

120 - 1987. 5.15 TID..: 14.55 KÖRSEL.: KARTERINGSPROTOKOLL
ALA...: 1000 FILER: (UMM)HOK-GEOL

CKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
78	79.05	79.15	KVARTSPORFYR	SERI-OMVAN					
-	79.15	79.55	TUFF	KALKIG					
			BÖRJAR MED SKÖL.						
-	79.55	81.60	KVARTSPORFYR	SERI-OMVAN	FES2	KEM ANAL			
-	81.60	83.60	-	-	-	-			
-	83.60	85.40	-	SPÅR	-	-			
-	85.40	86.90	-	SERI-OMVAN	-	-			
-	86.90	87.70	KVARTS			-			
			DELVIS PARALLELL KÄRNAN.						
-	87.70	89.40	KVARTSPORFYR	SERI-OMVAN	FES2	-			
-	89.40	91.40	KVARTSIT		FES2-ZNS	-			
-	91.40	93.40	-		-	-			
-	93.40	94.75	KVARTSPORFYR	SERI-OMVAN	-	-			
-	-	-	-	BRECCIERAD					
-	94.75	96.75	-	SERI-OMVAN	FES2-ZNS	KEM ANAL			
-	-	-	-	BRECCIERAD					
-	96.75	98.75	-	IMPREGN	FES2	KEM ANAL			
-	-	-	-	SERI-OMVAN					
-	98.75	100.10	-	IMPREGN	FES2	KEM ANAL			
-	-	-	-	SERI-OMVAN					
-	100.10	102.10	KVARTSIT	IMPREGN	FES2	KEM ANAL			
			URSP. TUFF - SUR.						
-	102.10	104.10	-	-	-	-			
-	104.10	107.30	-	-	-	-			
-	107.30	110.30	-	-	-	-			
-	110.30	113.00	-	-	-	-			
-	113.00	115.80	-	-	-	-			
			SLUTAR VIS SKÖL.						
-	115.80	123.35	KVARTSPORFYR	SPÅR	-				
-	123.35	128.20	AGGLOMERAT	-	-				
-	-	-	-	FRAGMENT					
			TUFF BANK VID 126.00 - 126.30 M VK=50 GRAD.						
-	128.20	130.90	-	-	FES2				
-	-	-	-	SERI-OMVAN					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr S52-591/96
96-12-30

120 - 1987. 5.15 TID..: 14.55 KÖRSEL.: KARTERINGSPROTOKOLL
ALA...: 1000 FILER: (UMM)HOK-GEOL

OKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
78	128.20	130.90	AGGLOMERAT	SKÖLAR					
			SKÖLAR VID 130.2 OCH 130.45 - 130.75 M.						
-	130.90	132.20	KVARTSPORFYR	SERI-OMVAN	FES2				
-	132.20	133.45	AGGLOMERAT	FRAGMENT	-				
-	-	-	-	SERI-OMVAN					
			MED FRAGMENT AV KVARTSPORFYR. AVSLUTAD. 1982-10-28, C. TREPKA-BLOCK.						

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96 -12- 30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 78

Läge		Kartref	Avv (rörande)
Dagen	4108,19X/6050,01Y/28,70Z		
Diameter mm	**Lutning** 46	**mot** 4017X/6088Y/118Z	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-1,00	Jord		
		1,00-10,10	Tuff, sur, låg omv.		
		10,10-24,25	Tuff, sur, låg omv. kalkig. Spår av FeS_2 h.o.d vk=90°		
		24,25-26,60	Tuff, sur, breccierad. Låg omv. Spår av FeS_2 h.o.d		
		26.60-33,00	Tuff, kalkig, sur, låg omv. Spår av FeS_2 h.o.d. Slutar vid skölzon		
		33,00-40,85	Tuffecit. Möjligen agglomerat ursprungligen. Sur. Sericitisk i svaghetsplan		
		40,85-44,30	Agglomerat. Enstaka fragment med FeS_2 malm. Låg omv.grad		
		44,30-62,10	Lapillituff. Spår av FeS_2 h.o.d		
		62,10-63,95	Kalktuff. Börjar vid sköl i 65°		
	A	63,95-65,95	Lapillituff. Ngt FeS_2		
	A	65,95-67,95	Lapillituff. Ngt FeS_2		
	A	67,95-69,35	Lapillituff. Ngt FeS_2. Enstaka fragment med FeS_2 malm. Svagt omv.		
		69,35-73,9	Kvartsporfyr, ngt omv. Krossat vid 69,80-70,75 och 72,0-73,9		
		73,9-74,30	Kärnförlust		
		74,30-79,05	Agglomerat med enstaka fragment av kvartsporfyr. Sköl i 20° vid 76,0 och 77,25. Spår av FeS_2 h.o.d. Kvartsfenokryster i matrix		
		79,05-79,15	Kvartsporfyr, sericitisk		
		79,15-79,55	Kalktuff, börjar med sköl. Enstaka kvartsfenokryster		
	A	79,55-81,60	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2 vid slutet		
	A	81,60-83,60	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2 stringertyp i fortsättningen		
	A	83,60-85,40	Kvartsporfyr, ngt omv. Spår av FeS_2		
	A	85,40-86,90	Kvartsporfyr, ngt omv. Spår av FeS_2		
	A	86,90-87,70	Kvarts, delvis parallell kärnan		
	A	87,70-89,40	Kvartsporfyr, ngt FeS_2, ngt omv.		
	A	89,40-91,40	Kvartsit, ursp tuff-sur. Ngt FeS_2 o ZnS		
	A	91,40-93,40	Kvartsit, ursp tuff-sur. Ngt FeS_2 o ZnS		
	A	93,40-94,75	Kvartsporfyr, sericitomv. o breccierad av ngt FeS_2 o ZnS		
	A	94,75-96,75	Kvartsporfyr, sericitomv. o breccierad av ngt FeS_2 o ZnS		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 78

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
	A	96,75-98,75	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2-stringer-typ		
	A	98,75-100,10	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2-stringer-typ		
	A	100,10-102,10	Kvartsit, ursp tuff-sur. Ngt FeS_2-stringertyp		
	A	102,10-104,10	Kvartsit, ursp tuff-sur. FeS_2 imp stringertyp		
	A	104,10-107,30	Kvartsit, ursp tuff-sur. FeS_2 imp stringertyp		
	A	107,30-110,30	Kvartsit, ursp tuff-sur. Ngt FeS_2 stringertyp		
	A	110,30-113,00	Kvartsit, ursp tuff-sur. Ngt FeS_2 stringertyp		
	A	113,00-115,80	Kvartsit, ursp tuff-sur. Ngt FeS_2 stringertyp. Slutar vid sköl		
		115,80-123,35	Kvartsporfyr. Ngt omv. Spår av FeS_2		
		123,35-128,20	Agglomerat. Spår av FeS_2 h.o.d. Enstaka fragment med kvartsporfyr. Tuffbank vid 126,0-126,3. Vk=50°		
		128,20-130,90	Agglomerat med enstaka fragment av kvarts-porfyr. Svag FeS_2 imp mellan fragmenten. Ngt sericitomv. Skölar vid 130,2 och 130,45-130,75		
		130,90-132,20	Kvartsporfyr, ngt omv med ngt FeS_2		
		132,20-133,45	Agglomerat med enstaka fragment av kvarts-porfyr. Omv. Ngt FeS_2 mellan fragmenten		
		slut			
			Boliden 1982-10-28		
			C Trepka-Block		

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum 1982-11-29

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64673

Föremål

Holmtjärn borrhål 78 1982-11-12 Kusforsbasen 5963 N / 27485 W 46° mot 5950 N / 27472 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
738958	812	63,95-65,95	200	0,1	8	0,03						2,9					
959	813	65,95-67,95	200	0,1	4	0,03						3,2					
960	814	67,95-69,35	140	0,2	18	0,05						4,8					
961	815	79,55-81,60	205	0,3	3	0,04						3,5					
962	816	81,60-83,60	200	0,5	5	0,06						4,5					
963	817	83,60-85,40	180	0,1	3	0,02						3,2					
964	818	85,40-86,90	150	<0,1	< 1	<0,01						3,4					
965	819	86,90-87,70	80	0,4	3	0,02						2,9					
966	820	87,70-89,40	170	0,3	4	0,01						4,5					
967	821	89,40-91,40	200	3,6	42	0,03			2,75	0,37	0,01	7,8					
968	822	91,40-93,40	200	3,4	18	0,04			2,06	0,11	0,01	4,8					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum 1982-11-29

Konto 20679544 | Uppdragare GP0/1 Block | Intyg nr 64674

Föremål Holmtjärn borrhål 78 1982-11-12 Kvarforsbasen 5963 N / 27485 W 46° mot 5950 N / 27472 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
738969	823	93,40-94,75	135	1,7	16	0,04			2,00	0,06	0,02	7,4					
970	824	94,75-96,75	200	6,2	8	0,07			0,03	<0,01	0,31	9,0					
971	825	96,75-98,75	200	2,2	< 1	0,01						2,7					
972	826	98,75-100,10	135	0,2	1	0,01						4,0					
973	827	100,10-102,10	200	0,5	1	0,01						5,7					
974	828	102,10-104,10	200	1,2	2	0,03						8,7					
975	829	104,10-107,30	320	5,6	12	0,15						10,6					
976	830	107,30-110,30	300	2,4	4	0,07						8,1					
977	831	110,30-113,00	270	2,1	5	0,08						9,2					
978	832	113,00-115,80	280	0,7	3	0,02						4,8					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 78 821117

LAB NR		738958	8959	8960	8961	8962	8963
PROVNR		812	813	814	815	816	817
AG	G/TON	47	44	43	55	43	37
CU	%	0,029	0.031	0,045	0,166	0,055	0,021
FE	%	4,8	4,5	5,6	<0,2	5,5	6,2
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,294	<0,005	<0,005
ZN	%	0,096	0,084	0,183	<0,004	0,019	0,045
PB	%	0,016	0,025	0,070	<0,002	0,003	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,101	0,052
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	2,8	2,8	4,5	<0,2	4,2	3,4
SN	%	0,013	0,012	0,015	<0,005	0,013	0,012
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	65,2	66,3	65,7	9,1	68,9	63,6
AL203	%	14,6	13,4	11,6	0,9	13,1	18,4
MGO	%	3,0	2,9	2,7	<0,1	1,0	1,4
CAO	%	2,6	2,5	2,8	<0,1	0,2	0,3
K2O	%	1,6	1,5	1,3	0,5	1,8	2,4
NA2O	%	1,1	1,0	0,9	<0,2	1,3	1,4
CO	%	0,007	0,006	0,006	<0,005	0,031	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	1,381	<0,005	<0,005
CD	%	0,018	0,017	0,019	<0,005	0,019	0,019
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005

LAB NR		8964	8965	8966	8967	8968	8969
PROVNR		818	819	820	821	822	823
AG	G/TON	43	36	37	64	53	49
CU	%	0,004	0,021	0,006	0,025	0,042	0,037
FE	%	5,4	2,7	6,6	8,1	4,9	6,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,131	0,219	0,340	2,578	1,914	1,849
PB	%	<0,002	0,021	0,004	0,384	0,124	0,071
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,5	2,8	4,4	7,8	5,3	8,2
SN	%	0,014	0,011	0,016	0,020	0,016	0,015
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	65,2	76,3	63,0	65,1	71,6	68,0
AL203	%	18,3	6,3	17,1	9,7	9,9	9,5
MGO	%	1,1	0,7	1,5	1,3	0,8	0,6
CAO	%	0,3	5,4	0,3	0,3	0,2	0,3
K2O	%	2,5	1,0	2,2	1,1	0,9	0,8
NA2O	%	1,6	0,7	1,2	1,2	2,2	1,8
CO	%	0,008	0,009	0,008	0,032	0,008	0,018
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005
CD	%	0,018	0,018	0,023	0,049	0,039	0,037
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,004	0,005	0,003	0,004	0,004

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 78 821117

LAB NR		8970	8971	8972	8973	8974	8975
PROVNR		824	825	826	827	828	829
AG	G/TON	39	41	42	38	36	36
CU	%	0,062	0,006	0,007	0,010	0,030	0,146
FE	%	7,9	3,7	4,7	5,2	8,3	10,5
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,034	0,257	0,100	0,081	0,016	0,019
PB	%	0,003	<0,002	0,002	<0,002	<0,002	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,244	<0,004	<0,004	<0,004	0,028	0,124
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	9,0	3,3	4,2	5,4	8,6	10,0
SN	%	0,015	0,012	0,013	0,012	0,013	0,016
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	67,7	72,0	66,2	68,2	61,8	62,0
AL2O3	%	8,2	13,0	18,3	14,3	15,4	10,6
MGO	%	0,6	0,9	0,7	0,6	0,8	0,8
CAO	%	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,1
K2O	%	0,8	1,6	2,4	1,7	1,2	0,8
NA2O	%	1,4	1,5	2,1	2,4	2,4	0,9
CO	%	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006
CR	%	<0,005	0,008	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,020	0,018	0,017	0,018	0,021	0,022
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,003	0,006	0,005	0,005	0,004	0,003

LAB NR		8976	8977	8978
PROVNR		830	831	832
AG	G/TON	40	29	45
CU	%	0,072	0,078	0,022
FE	%	7,2	7,6	5,0
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,023	0,022	0,117
PB	%	<0,002	<0,002	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,359	0,072	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	7,5	8,1	4,8
SN	%	0,012	0,012	0,012
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	64,9	65,2	67,4
AL2O3	%	13,5	11,5	14,8
MGO	%	0,7	0,9	1,3
CAO	%	0,2	0,1	0,3
K2O	%	1,0	0,9	1,5
NA2O	%	3,2	2,3	1,0
CO	%	0,006	0,006	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,019	0,018
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	0,003	0,005

BERGMÄSTAREN
NORRA DIST
Dnr 52-594/96
96-12-30

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN

Holmtjärn Bh 78 Bh 79

LAB NR		738960	738961	738996
PROVNR		814	815	838
AG.	G/TON	61	74	61
CU	%	0,026	0,048	0,065
FE	%	4,9	5,6	6,6
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,294	0,183	0,037
PB	%	<0,002	0,073	0,004
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	0,008	<0,005
AS	%	0,044	<0,004	0,022
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,6	4,5	3,6
SN	%	0,013	0,013	0,014
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	67,7	65,6	65,4
AL2O3	%	15,2	12,0	13,0
MGO	%	1,3	2,7	2,6
CAO	%	0,4	2,8	1,4
K2O	%	2,2	1,3	1,4
NA2O	%	1,1	1,0	0,7
CO	%	0,015	0,006	0,007
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,021	0,020	0,020
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,005	0,005

Föregående översiktsanalys makuleras

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: K.G.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 82.09.26 Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 78

Löp nr: 14027
Datum: 82.11.25

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	46.0	115.4	0.00	5965.36	-27484.92	0.00	0.0	
18.0	18.0	45.0	110.0	12.60	5960.50	-27473.29	12.84	18.0	
36.0	18.0	44.0	111.0	25.43	5956.00	-27461.27	25.45	36.0	
54.0	18.0	43.0	112.5	38.49	5951.16	-27449.14	37.84	54.0	
72.0	18.0	42.0	113.0	51.76	5946.03	-27436.91	50.00	72.0	
90.0	18.0	41.0	112.0	65.24	5940.87	-27424.45	61.93	90.0	
108.0	18.0	40.0	112.0	78.92	5935.75	-27411.76	73.62	108.0	
126.0	18.0	38.5	112.5	92.86	5930.47	-27398.86	85.01	126.0	
133.5	7.5	38.5	112.5	98.69	5928.24	-27393.48	89.65	133.5	

Mätt längd: 126.00 m Total längd: 133.45 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96 -12- 30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 79

Läge	Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4109,07X/6049,69Y/28,95Z	

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
	71°	4062X/6065Y/152Z	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-1,00	Jord		
		1,00-6,75	Tuff, sur, låg omv.		
		6,75-10,35	Tuff, sur, låg omv, enstka kvartsfenokryster. Spår av FeS_2		
		10,35-11,45	Kvarts		
		11,45-15,00	Tuff, sur, låg omv. Kvartsfenokryster		
		15,00-36,10	Tuff, sur, låg omv. Spår av FeS_2 h.o.d. Kalkig. Sköl i 20° vid 32,0. Sköl i 80° vid 36,10		
		36,10-37,85	Tuffecit, sericitomv. i sprickzoner med ngt FeS_2		
		37,85-45,45	Agglomerat, polymikt. V=30-40°. Spår av FeS_2 mellan fragmenten. Sprickor i slutet		
		45,45-46,35	Tuffit. Vk=45°. Större, kantigt fragment av FeS_2 malm		
		46,35-52,00	Agglomerat, polymikt. Spår av FeS_2 h.o.d! Kalkig		
		52,00-54,30	Tuffit med enstaka grövre fragment av FeS_2 malm		
		54,30-81,40	Lapillituff, agglomeratisk i början. Ngt kalkig. Polymikt. Enstaka fragment av FeS_2 malm. Grövre sura fragment h.o.d		
	A	81,40-84,40	Lapillituff-agglomerat. Ngt FeS_2. Ngt omv.		
	A	84,40-87,40	Lapillituff-agglomerat. Ngt FeS_2. Ngt omv.		
	A	87,40-90,40	Agglomerat. Ngt FeS_2. Ngt omv. Enstaka fragment av FeS_2 malm		
	A	90,40-92,30	Agglomerat. Ngt FeS_2. Ngt omv. Enstaka fragment av FeS_2 malm. Kvartsfenokryster		
	A	92,30-93,80	Tuffit med agglomeratbank vid 93,0-93,5. Ngt FeS_2 h.o.d.		
	A	93,80-95,40	Agglomerat. Ngt FeS_2. Ngt omv. Kvarts-fenokryster i matrix		
	A	95,40-96,70	Kalktuff. Skölar i 30° i början		
	A	96,70-98,70	FeS_2 malm. VK=40°. Ngt Fe_3O_4		
	A	98,70-100,70	FeS_2 malm. V=50°. Ngt Fe_3O_4 o ZnS		
	A	100,70-102,10	FeS_2-FeAsS malm. Ngt Fe_2O_4		
	A	102,10-103,85	Kloritkvartsit med stark FeS_2 o FeAsS imp		
	A	103,85-104,60	FeS_2 malm med stark FeAsS imp		
	A	104,60-106,00	Kvartsit med ngt FeS_2 o $CuFeS_2$		
	A	106,00-108,00	FeS_2 malm med FeAsS imp.		
	A	108,00-109,15	FeS_2 malm		
		forts.			

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 79

Läge			Kartref	Avv (rörände)
Diameter mm	Lutning	mot		Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
	A	109,15-110,15	ZnS malm		
	A	110,15-112,10	Kvartsporfyr, breccierad av FeS_2 o ZnS. Låg omv.		
	A	112,10-113,55	Kvartsporfyr, breccierad av FeS_2.		
	A	113,55-114,00	FeS_2 malm		
	A	114,00-115,75	Kvartsporfyr, spår av FeS_2. Ngt omv.		
	A	115,75-117,40	Kvartsporfyr, spår av FeS_2. Ngt omv.		
		117,40-122,45	Kvartsporfyr, låg omv.		
		122,45-123,45	Tuff-lapillituff med enstaka fragment av FeS_2 malm		
	A	123,45-126,30	Tuff, sprickigt		
	A	126,30-127,75	Lapillituff med ngt FeS_2 mellan fragmenten. Enstaka kvartsfenokrystër		
	A	127,75-128,10	FeS_2 malm		
	A	128,10-132,40	Tuff, fältspatporfyrisk, kalkig. Ngt omv. Sur-intermediär		
		slut			

Boliden 1982-10-29

C Trepka-Block

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-24

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64650

Föremål

Holmtjärn borrhål 79 82-11-12 Kusforsbasen 5963 N/27485 W 70 ^{o} mot 5950 N/27472 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
738991	833	81,40-84,40	300	0,2	12	0,05						6,6					
992	834	84,40-87,40	300	0,8	4	0,04						5,1					
993	835	87,40-90,40	300	0,4	5	0,08						7,4					
994	836	90,40-92,30	190	0,6	3	0,05						4,7					
995	837	92,30-93,80	150	0,2	3	0,06						3,5					
996	838	93,80-95,40	160	0,4	5	0,07						3,7					
997	839	95,40-96,70	130	0,1	2	0,01						0,4					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr S2-594/96
96-12-30

boliden

ANALYSINTYG.

Utskrivningsdatum
1982-11-24

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64651

Föremål

Holmtjärn borrhål 79 82-11-12 Kusforsbasen 5963 N/27485 W 70° mot 5950 N/27472 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
738998	840	96,70-98,70	200	22,8	132	0,85			5,4	0,06	2,20	38,3					
999	841	98,70-100,70	200	13,8	144	1,18			5,4	0,02	0,80	29,7					
739000	842	100,70-102,10	140	16,4	293	2,25			0,53	0,05	9,9	26,8					
001	843	102,10-103,85	175	3,3	81	1,32			0,11	0,01	6,8	14,9					
002	844	103,85-104,60	175	3,7	80	1,50			0,07	0,02	11,9	28,3					
003	845	104,60-106,00	140	0,7	29	0,48			0,03	<0,01	0,21	12,6					
004	846	106,00-108,00	200	23,0	156	1,60			0,09	0,05	10,3	28,9					
005	847	108,00-109,15	115	38,1	190	1,62			1,22	0,06	2,30	36,8					
006	848	109,15-110,15	100	18,2	79	0,22			30,4	0,08	0,63	24,1					
007	849	110,15-112,10	195	7,1	62	0,06			3,42	0,62	0,11	14,1					
008	850	112,10-113,55	145	1,0	101	0,03			4,70	1,39	0,18	22,7					
009	851	113,55-114,00	45	0,8	49	0,03			0,98	0,55	0,05	37,0					
010	852	114,00-115,75	175	0,5	8	0,01			0,33	0,07	0,01	7,1					
011	853	115,75-117,40	165	0,2	4	0,01					0,01	6,0					
012	854	126,30-127,75	145	2,1	15	0,14			0,48	0,04	0,14	11,9					
013	855	127,75-128,10	35	3,9	58	0,11			3,60	0,17	0,04	41,0					

Bm
Dnr S2-5941/96
Ink. 96-12-30
BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET

B O L I D E N M E T A L L AB

CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-01-18

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GPU/T BLOCK	50293

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 79 KUSFORSBASEN 5963N/27485W 70" MOT 5950N/27472W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
741540	1074 123.45-126.30 285	0.2	4	0.02				2.1
741541	1075 128.10-130.10 200	0.1	8	0.02	0.05	<0.01	0.01	0.7
741542	1076 130.10-132.40 230	<0.1	<1	0.01	0.02	<0.01	0.01	<0.1

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96 -12- 30
Info
Bm

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 79 821119

LAB NR		738991	8992	8993	8994	8995	8996
PROVNR		833	834	835	836	837	838
AG	G/TON	52	47	45	40	46	46
CU	%	0,045	0,041	0,084	0,046	0,049	0,211
FE	%	7,4	7,0	9,5	7,1	7,0	39,3
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	0,018
ZN	%	0,506	0,601	1,046	0,531	0,053	0,086
PB	%	0,110	0,006	<0,002	<0,002	<0,002	0,513
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,242
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,652
AS	%	0,121	0,072	0,118	0,102	0,006	1,286
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,183
S	%	6,3	5,1	7,2	4,7	3,5	3,0
SN	%	0,021	0,018	0,018	0,015	0,013	0,555
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,222
SIO2	%	65,1	66,2	60,0	62,8	63,0	43,3
AL2O3	%	12,9	12,7	14,1	15,0	15,2	7,9
MGO	%	1,1	1,4	1,7	2,1	2,8	2,4
CAO	%	0,3	0,3	0,3	1,4	1,1	1,5
K2O	%	1,6	1,5	1,6	1,8	1,7	1,5
NA2O	%	1,2	1,0	1,2	1,1	0,8	7,1
CO	%	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,017
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,023	0,027	0,037	0,027	0,019	0,452
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	<0,02
MO	%	0,003	0,003	0,002	0,003	0,004	0,004

LAB NR		8997	8998	8999	9000	9001	9002
PROVNR		839	840	841	842	843	844
AG	G/TON	44	32	75	130	33	<10
CU	%	0,005	0,845	1,161	2,362	1,360	1,572
FE	%	6,4	42,7	34,5	48,0	36,1	43,8
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,007	0,009
ZN	%	0,019	5,634	5,292	0,529	0,090	0,059
PB	%	<0,002	0,056	0,024	0,045	0,009	0,015
BI	%	<0,005	0,020	0,014	0,060	0,014	0,023
SB	%	<0,005	0,032	0,026	0,018	<0,005	0,005
AS	%	<0,004	2,039	0,762	8,648	6,025	9,601
SE	%	<0,005	0,012	0,010	0,014	0,014	0,016
S	%	0,8	35,1	29,0	22,5	11,6	22,0
SN	%	0,014	0,090	0,074	0,040	0,029	0,025
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	54,2	4,2	21,2	11,7	27,0	12,5
AL2O3	%	17,1	1,8	3,1	3,5	9,6	6,5
MGO	%	4,0	0,6	0,5	0,8	1,1	0,9
CAO	%	9,1	0,8	0,3	<0,1	0,1	0,1
K2O	%	1,9	0,1	0,1	<0,1	0,2	0,1
NA2O	%	0,7	<0,2	0,4	0,5	0,9	1,5
CO	%	0,006	0,007	0,007	0,011	0,009	0,010
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,095	0,113	0,034	0,028	0,027
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 79 821119

LAB NR		9003	9004	9005	9006	9007	9008
PROVNR		845	846	847	848	849	850
AG	G/TON	47	35	61	16	71	71
CU	%	0,454	1,645	1,610	0,260	0,061	0,033
FE	%	15,7	43,9	38,4	7,9	13,2	18,9
NI	%	<0,005	0,008	<0,005	0,006	<0,005	<0,005
ZN	%	0,031	0,072	1,213	36,287	3,360	4,605
PB	%	<0,002	0,046	0,056	0,089	0,629	1,381
BI	%	<0,005	0,058	0,045	0,012	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	0,013	0,020	0,067	0,014	0,022
AS	%	0,249	8,742	2,274	0,289	0,090	0,161
SE	%	<0,005	0,016	0,009	0,018	<0,005	0,005
S	%	11,6	22,8	32,9	24,9	13,4	20,8
SN	%	0,018	0,028	0,048	0,229	0,062	0,072
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	0,014	<0,010	<0,010
SIO2	%	55,8	13,9	16,3	23,7	58,3	45,2
AL2O3	%	8,8	5,6	3,5	4,3	6,9	5,8
MGO	%	0,6	1,0	0,6	0,6	0,6	0,9
CAO	%	<0,1	<0,1	0,3	2,2	0,4	0,3
K2O	%	0,9	0,1	<0,1	0,6	0,5	0,4
NA2O	%	0,8	0,7	0,3	4,1	1,6	1,6
CO	%	0,007	0,010	0,021	0,009	0,067	0,059
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,022	0,029	0,046	0,414	0,052	0,057
BA	%	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

LAB NR		9009	9010	9011	9012	9013
PROVNR		851	852	853	854	855
AG	G/TON	22	49	44	45	14
CU	%	0,031	0,007	0,005	0,138	0,108
FE	%	32,3	6,2	5,6	11,5	32,9
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,923	0,321	0,326	0,471	3,544
PB	%	0,565	0,072	0,031	0,037	0,205
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,016	<0,005	<0,005	<0,005	0,017
AS	%	0,028	<0,004	<0,004	0,111	0,013
SE	%	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008
S	%	33,1	6,8	5,7	10,7	38,1
SN	%	0,035	0,016	0,014	0,021	0,059
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	20,3	66,8	67,5	60,1	19,7
AL2O3	%	8,2	13,9	14,4	9,5	2,9
MGO	%	1,9	0,6	0,9	1,7	0,9
CAO	%	0,1	0,2	0,2	0,3	0,8
K2O	%	0,5	1,1	1,2	0,7	0,2
NA2O	%	1,2	2,8	2,7	1,6	0,4
CO	%	0,006	0,006	0,014	0,020	0,039
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,034	0,021	0,019	0,028	0,071
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	0,004	0,004	0,002	<0,002

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 79 830112

LAB NR		741540	1541	1542
PROVNR		1074	1075	1076
AG	G/TON	30	32	23
CU	%	0.021	0.009	0.005
FE	%	5.5	5.2	4.1
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.183	0.031	0.013
PB	%	<0.002	<0.002	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	<0.005
AS	%	0.033	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	1.8	0.8	0.2
SN	%	0.017	0.015	0.013
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	63.7	62.1	62.2
AL2O3	%	18.5	17.4	18.0
MGO	%	2.4	2.4	2.2
CAO	%	0.2	3.6	5.1
K2O	%	2.1	1.4	1.8
NA2O	%	1.3	1.5	1.4
CO	%	0.006	0.006	0.006
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.023	0.020	0.018
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.006	0.005	0.006

BERGMÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: K.G.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen Borrhål nr: 79
Datum: 82.09.26 Ber av: M Grönberg

Löp nr: 14034
Datum: 82.11.23

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	70.5	114.1	0.00	5965.75	-27485.77	0.00	0.0	
24.0	24.0	70.0	117.0	8.11	5962.26	-27478.46	22.59	24.0	
42.0	18.0	69.0	117.0	14.41	5959.39	-27472.84	39.45	42.0	
60.0	18.0	68.0	117.0	21.01	5956.40	-27466.96	56.19	60.0	
78.0	18.0	67.5	117.0	27.82	5953.30	-27460.89	72.85	78.0	
96.0	18.0	67.0	117.0	34.78	5950.14	-27454.69	89.45	96.0	
114.0	18.0	67.0	117.0	41.82	5946.95	-27448.42	106.02	114.0	
120.0	6.0	66.5	117.0	44.18	5945.88	-27446.31	111.53	120.0	
132.4	12.4	66.5	117.0	49.13	5943.63	-27441.90	122.91	132.4	

Mätt längd: 120.00 m Total längd: 132.40 m

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 80

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4108,40X/6049,91Y/28,90Z		
Diameter mm	Lutning 59°	mot 4034X/6082Y/143Z	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-1,00	Jord		
		1,00-3,95	Tuff, sur, låg omv.		
		3,95-5,50	Tuff, sur, låg omv. Kalkig		
		5,50-13,50	Tuff, sur, enstaka kvarts o fältspatströkorn. Låg omv. Spår av FeS_2 h.o.d		
		13,50-15,40	Tuff, sur, klakig. Kvarts i 10-20° i början. Spår av FeS_2		
		15,40-22,45	Tuff, sur, låg omv. Spår av FeS_2 h.o.d.		
		22,45-33,80	Tuff, sur, låg omv. kalkig. Spår av FeS_2		
		33,80-40,20	Tuffecit, lokalt sericitomv. Sköl vid 34,05 i 45°. KF i 35,85		
		40,20-48,10	Agglomerat, polymikt, ngt omv. Kalkig		
		48,10-76,45	Lapillituff, ngt omv. Enstaka grövre fragment av FeS_2 malm. Spår av FeS_2 (imptyp). Ngt kalkig. Skölzon vid 60,0 m o 66,15 i 45°		
	A	76,45-77,80	Kalktuff		
	A	77,80-79,80	FeS_2 malm. Malmkontakten utgörs av kloritisk släppa i 30°. Ngt ZnS		
	A	79,80-81,00	FeS_2 malm. V=60°. Ngt ZnS		
	A	81,00-82,45	Kvartsit med stark FeS_2 imp. Ngt $CuFeS_2$ o ZnS		
	A	82,45-84,35	Tuffit med stark FeS_2 imp. V=50°		
	A	84,35-86,10	Agglomerat, omv. Enstaka fragment av FeS-FeS_2 breccierad kvartsporfyr. FeS-FeS_2 imp		
	A	86,10-88,50	Kvartsit, breccierad med kis. Stark FeS_2 o ZnS imp. Sköl vid 86,90		
	A	88,50-90,50	Kvartsit, breccierad med kis. Enstaka kvartsfenokryster. Stark FeS_2 imp. Ngt ZnS		
	A	90,50-92,70	Kvartsit, breccierad med kis. Enstaka kvartsfenokryster. FeS_2 imp. Sköl vid 91,80		
A	A	92,70-93,85	Kvartsit, enstaka kvartsfenokryster. FeS_2 imp. Ngt ZnS. Stringertyp		
	A	93,85-96,65	Kvartsporfyr, sericitomv. Stark FeS_2 imp. Ngt FeS. Stringertyp		
	A	96,65-99,00	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2. Stringertyp		
	A	99,00-101,30	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2. Stringertyp		
	A	101,30-107,40	Kvartsporfyr, ngt omv		
	A	107,40-110,40	Kvartsporfyr, ngt omv. ngt FeS_2 h.o.d. Stringertyp		
	A	110,40-113,40	Kvartsporfyr, ngt omv. Ngt FeS_2. Stringertyp		
		forts.			

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 80

Läge			Kartref	Avv (rörande)
Diameter mm		Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
	A	113,40-116,40	Kvartsporfyr, ngt omv. Ngt FeS_2 av stringertyp		
	A	116,40-119,40	Kvartsporfyr, ngt omv. FeS_2 imp. av stringer-typ		
	A	119,40-121,85	Kvartsporfyr, ngt omv. Ngt FeS_2 av stringer-typ		
		121,85-123,90	Kvartsporfyr, ngt omv. Sköl vid 123,65 i 30°		
		123,90-140,10	Kvartsporfyr, svagt omv. Sköl i 0° vid 131,4-131,8 och i 40° vid 138,1 samt i 20° vid 138,55 och 139,1		
	slut				
			Boliden 1982-11-01		
			C Trepka-Block		

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-12-02

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64691

Föremål

Holmtjärn borrhål 80 82-11-17 Kusforsbasen 5963 N / 27485 W 50° mot 5950 N / 27472 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
739239	856	76,45-77,80	135	<0,1	1	<0,01			0,06	<0,01	0,01	0,3					
240	857	77,80-79,80	200	3,6	119	0,15			5,2	0,70	0,05	46,6					
241	858	79,80-81,00	120	6,9	138	0,09			3,60	0,92	0,05	40,7					
242	859	81,00-82,45	145	5,0	180	0,16			5,7	1,75	0,04	27,1					
243	860	82,45-84,35	190	0,7	40	0,07			1,00	0,38	0,02	21,3					
244	861	84,35-86,10	175	2,0	50	0,12			3,15	0,38	0,01	16,3					
245	862	86,10-88,50	240	7,4	20	0,10			5,7	0,03	0,02	11,3					
246	863	88,50-90,50	200	1,8	9	0,06			1,03	0,03	0,02	12,2					
247	864	90,50-92,70	220	6,1	9	0,03			0,71	0,02	0,02	17,2					
248	865	92,70-93,85	115	9,0	9	0,03			2,50	0,02	0,01	8,8					
249	866	93,85-96,65	280	12,9	13	0,07			0,60	0,05	0,04	15,2					
250	867	96,65-99,00	235	2,5	6	0,02						5,0					
251	868	99,00-101,30	230	1,4	5	0,04						8,4					
252	869	107,40-110,40	300	0,4	17	0,01						7,1					
253	870	110,40-113,40	300	0,3	19	0,01						7,1					
254	871	113,40-116,40	300	0,3	14	0,02						6,7					
255	872	116,40-119,40	300	0,8	9	0,04						13,2					
256	873	119,40-121,85	245	0,5	4	0,01						9,6					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-591/96
Inkl. Bm
96-12-30

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Boreå 9359

B O L I D E N M E T A L L AB

CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-01-19

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GRU/T BLOCK	50341

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 80 KUSFORSBASEN 5963N/27485W 58" MOT 5950N/27472W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	S %
741538	1072 101.30-104.30 300	0.1	3	<0.01	1.6
741539	1073 104.30-107.40 300	0.2	5	<0.01	3.2

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5941/96
Ink. 96-12-30
Bm

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 80 830112

LAB NR		741538	1539
PROVNR		1072	1073
AG	G/TON	28	31
CU	%	0.003	0.003
FE	%	2.9	3.2
NI	%	<0.005	<0.005
ZN	%	0.037	0.058
PB	%	0.012	0.030
BI	%	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005
AS	%	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005
S	%	1.3	2.7
SN	%	0.012	0.015
HG	%	<0.010	<0.010
SIO2	%	71.1	72.2
AL203	%	16.0	14.3
MGO	%	1.1	0.6
CAO	%	0.3	0.2
K20	%	1.4	1.4
NA20	%	1.8	1.9
CO	%	0.006	0.006
CR	%	<0.005	<0.005
CD	%	0.017	0.018
BA	%	<0.02	<0.02
MO	%	0.007	0.006

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Em

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 80 821123

LAB NR		739239	9240	9241	9242	9243	9244
PROVNR		856	857	858	859	860	861
AG	G/TON	53	65	69	124	53	71
CU	%	0,004	0,140	0,086	0,149	0,068	0,122
FE	%	6,1	37,6	39,3	27,4	22,9	18,0
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	0,005
ZN	%	0,062	4,962	3,430	5,335	0,933	3,082
PB	%	<0,002	0,664	0,876	1,635	0,349	0,349
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	0,033	0,022	0,044	0,009	0,012
AS	%	<0,004	0,014	0,022	0,017	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	0,008	0,006	0,007	0,005	0,005
S	%	0,7	40,1	33,8	25,1	20,4	16,8
SN	%	0,015	0,082	0,066	0,130	0,031	0,026
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	50,8	4,9	6,1	29,4	37,1	44,5
AL2O3	%	18,6	1,8	2,5	4,3	10,3	10,3
MGO	%	4,9	0,7	0,8	0,6	0,7	0,6
CAO	%	9,7	1,9	2,2	0,5	1,1	1,5
K2O	%	1,8	0,2	0,2	0,2	0,8	0,6
NA2O	%	0,7	<0,2	<0,2	1,7	2,7	4,4
CO	%	0,032	0,013	0,007	0,022	0,008	0,010
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,018	0,083	0,061	0,090	0,033	0,052
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

LAB NR		9245	9246	9247	9248	9249	9250
PROVNR		862	863	864	865	866	867
AG	G/TON	49	57	53	57	46	59
CU	%	0,104	0,055	0,033	0,030	0,066	0,019
FE	%	11,5	13,4	14,1	8,8	15,6	5,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	5,341	0,979	0,676	2,356	0,560	1,061
PB	%	0,032	0,027	0,022	0,016	0,050	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,014	<0,005	0,005	0,006	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,019	0,036
SE	%	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005
S	%	11,6	12,0	14,9	8,2	13,6	5,1
SN	%	0,029	0,022	0,020	0,022	0,018	0,013
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	54,1	54,0	53,1	65,0	53,8	67,9
AL2O3	%	11,2	13,4	12,6	9,5	9,3	15,3
MGO	%	0,6	0,6	0,4	0,7	0,9	0,5
CAO	%	1,9	0,3	0,3	0,2	0,1	0,3
K2O	%	0,8	1,0	0,9	0,6	0,5	1,2
NA2O	%	3,3	2,6	3,2	2,0	1,8	2,6
CO	%	0,008	0,006	0,007	0,006	0,005	0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,097	0,037	0,032	0,054	0,033	0,035
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	0,002	0,002	0,003	<0,002	0,005

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 80 821123

LAB NR		9251	9252	9253	9254	9255	9256
PROVNR		868	869	870	871	872	873
AG	G/TON	58	67	66	66	47	52
CU	%	0,033	0,005	0,010	0,017	0,037	0,008
FE	%	7,4	6,3	7,1	7,4	13,1	8,2
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,864	0,298	0,686	0,757	0,869	0,855
PB	%	0,006	0,112	0,132	0,091	0,035	0,015
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,044	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	7,6	6,4	6,6	7,0	12,3	8,4
SN	%	0,015	0,029	0,016	0,016	0,019	0,015
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	63,1	65,3	65,0	64,6	56,6	63,0
AL203	%	15,1	15,4	14,6	14,7	12,0	13,3
MGO	%	0,9	0,8	0,7	0,6	0,8	1,1
CAO	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
K20	%	1,1	1,0	0,7	0,7	0,7	0,8
NA20	%	2,5	2,7	2,9	3,2	2,9	2,6
CO	%	0,005	0,010	0,009	0,024	0,005	0,007
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,034	0,020	0,025	0,026	0,034	0,029
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	0,004	0,004	0,004	0,002	0,004

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN — Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen — Borrhål nr: 80 — Löp nr: 14035
Mätt av: K.G.A — Datum: 82.09.26 — Ber av: M Grönberg — Datum: 82.11.24

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	59.0	116.6	0.00	5965.43	-27485.14	0.00	0.0	
18.0	18.0	58.5	112.0	9.33	5961.59	-27476.63	15.39	18.0	
36.0	18.0	58.0	112.0	18.80	5958.05	-27467.85	30.69	36.0	
54.0	18.0	56.0	112.0	28.60	5954.37	-27458.76	45.79	54.0	
72.0	18.0	53.5	113.5	38.98	5950.35	-27449.19	60.48	72.0	
90.0	18.0	53.0	113.0	49.75	5946.10	-27439.29	74.91	90.0	
108.0	18.0	51.5	110.0	60.77	5942.07	-27429.04	89.14	108.0	
126.0	18.0	50.5	110.0	72.08	5938.20	-27418.40	103.13	126.0	
132.0	6.0	50.0	110.0	75.92	5936.88	-27414.79	107.74	132.0	
139.5	7.5	50.0	110.0	80.74	5935.24	-27410.26	113.48	139.5	

Mätt längd: 132.00 m — Total längd: 139.50 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5794/96
Inkl. Bm
96-12-30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 81

Läge	Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4117,10X/6046,16Y/29,31Z	

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
	79°	4079X/6059Y/180Z	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-1,50	Jord		
		1,50-8,90	Tuff, sur, låg omv. Enstaka stora breccierade fragment första metern. Sköl vid 6,9		
		8,90-10,40	Tuff, stark kalkig		
		10,40-17,80	Tuff, sur, låg omv		
		17,80-19,50	Tuff, sur, låg omv. kvartsströkorn		
		19,50-24,80	Tuff, sur, låg omv. Sköl i 20° vid 22,1 och 24,80		
		24,80-27,70	Tuff-kalkstensbreccia. Trasigt berg		
		27,70-29,20	Tuff, sur, breccierad		
		29,20-32,65	Tuff, sur, lågt omv. Spår av FeS_2 (imptyp)		
		32,65-41,15	Tuff, sur, lågt omv. Kalkig. Spår av FeS_2		
		41,15-44,30	Kalksten, oren, breccierad		
		44,30-72,20	Tuff, lokalt ngt omv. Spår av FeS_2 h.o.d Polymikt. Ngt kalkig		
		72,20-90,70	Lapillituff, VK=35°. Polymikt. Enstaka fragment av FeS_2 malm. Ngt kalkig. Låg omv.		
		90,70-96,20	Kvartsporfyr, låg omv.		
		96,20-97,25	Kalksten, oren		
		97,25-100,70	Kvartsporfyr, låg omv.		
		100,70-103,40	Kvartsporfyr, låg omv. stark kalkig		
		103,40-106,70	Kvartsporfyr, låg omv. Sköl vid 103,8 i 45°		
	A	106,70-108,60	Sericitkvartsit, omv. Ngt FeS_2 av breccia-typ. Ngt ZnS		
	A	108,60-109,60	Sericitkvartsit, omv. Ngt FeS_2 eller agglomerat. FeS_2 imp		
	A	109,60-111,90	Sericitkvartsit med kvartsfenodryster. FeS_2 imp av breccia, imptyp		
	A	111,90-114,40	Sericitkvartsit, ursp kvartsporfyrisk tuff. Ngt FeS_2		
	A	114,40-115,80	Sericitkvartsit med ngt FeS_2. ZnS imp		
	A	115,80-116,20	FeS_2 malm		
	A	116,20-117,25	Sericitkvartsit, FeS_2 imp		
	A	117,25-118,55	FeS_2 malm		
	A	118,55-120,50	Kvartsporfyr, omv. Ngt FeS_2 av stringer?		
	A	120,50-122,50	Kvartsporfyr, omv. Ngt FeS_2 av stringer?		
		forts.			

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 81

Läge			Kartref	Avv (rörände)
Diameter mm		Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
	A	122,50-124,50	FeS_2 malm med $CuFeS_2$ imp		
	A	124,50-126,15	FeS_2 malm. Stark FeAsS imp		
	A	126,15-128,20	FeS_2 malm med stark FeAsS imp		
	A	128,20-129,20	FeAsS malm. Skölar i 60° o trasigt berg vid slutet		
	A	129,20-131,00	Kvartsporfyr, omv. FeS_2 imp. Ngt $CuFeS_2$		
	A	131,00-132,80	Kvartsporfyr, omv. FeS_2 imp $CuFeS_2$ imp. Stringertyp. FeAsS malm vid 132,10-132,25 som slutar vid trasigt berg		
		132,80-133,00	Trasigt berg		
		133,00-156,70	Tuff, kalkig, sur, låg omv. Svagt intermediär mot slutet. Fragmentförande		
		slut			
			Boliden 1982-11-03		
			C Trepka-Block		

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

G 81 5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

B O L I D E N M E T A L L AB
CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-01-18

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GPU/T BLOCK	50290

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 81 KUSFORSBASEN 5969N/27494W 80" MOT 5959N/27474W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
741536	1070 132.80-133.00 20	<0.1	<1	0.02	0.04	<0.01	<0.01	0.2
741537	1071 133.00-135.00 200	<0.1	<1	0.02	0.03	<0.01	0.01	0.5

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-12-02

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64692

Föremål
Holmtjärn borrhål 81 82-11-17 Kusforsbasen 5969 N / 27494 W 80° mot 5959 N / 27474 W

Lab nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
739258	874 106,70-108,60	190	0,9	26	0,03			4,78	<0,01	0,01	9,2					
259	875 108,60-109,60	100	6,9	6	0,08			1,02	<0,01	0,19	10,7					
260	876 109,60-111,90	230	8,8	7	0,10			1,29	<0,01	1,04	11,8					
261	877 111,90-114,40	250	3,4	6	0,09			0,05	<0,01	0,19	7,9					
262	878 114,40-115,80	140	35,7	18	0,19			11,0	<0,01	0,33	13,5					
263	879 115,80-116,20	40	11,1	10	0,08			2,69	0,01	0,19	33,5					
264	880 116,20-117,25	105	8,6	8	0,13			1,05	0,01	0,21	15,7					
265	881 117,25-118,55	130	7,2	13	0,23			1,15	0,01	0,20	28,5					
266	882 118,55-120,50	195	5,5	7	0,29			0,04	0,02	0,38	10,6					
267	883 120,50-122,50	200	7,3	5	0,41			0,05	<0,01	0,37	8,1					
268	884 122,50-124,50	200	8,4	8	1,08			0,04	0,02	3,40	22,0					
269	885 124,50-126,15	165	12,9	13	1,70			0,04	0,03	7,0	24,2					
270	886 126,15-128,20	205	9,6	7	0,91			0,01	0,02	11,3	23,2					
271	887 128,20-129,20	100	9,8	5	0,53			<0,01	0,02	20,6	14,1					
272	888 129,20-131,00	180	2,7	5	0,37			0,03	<0,01	0,63	11,8					
273	889 131,00-132,80	180	3,0	9	0,85			0,05	0,01	4,4	15,4					

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Bureå 9359

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 81 821123

LAB NR		739258	9259	9260	9261	9262	9263
PROVNR		874	875	876	877	878	879
AG	G/TON	76	47	44	54	35	<10
CU	%	0,033	0,079	0,100	0,090	0,200	0,083
FE	%	6,9	8,2	10,2	8,0	11,8	31,5
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	<0,005
ZN	%	4,579	0,965	1,246	0,064	11,480	2,571
PB	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,002	0,011
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
SB	%	0,028	<0,005	0,005	<0,005	0,039	0,013
AS	%	<0,004	0,140	0,912	0,161	0,251	0,161
SE	%	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	0,007	0,008
S	%	8,7	9,2	10,6	7,1	14,2	32,2
SN	%	0,019	0,017	0,016	0,015	0,053	0,050
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	61,1	62,8	59,2	62,5	52,1	22,0
AL2O3	%	14,6	11,3	12,7	15,6	7,7	8,6
MGO	%	1,5	1,5	1,0	0,8	1,0	0,8
CAO	%	0,7	0,3	0,3	0,4	0,9	0,3
K2O	%	1,1	0,9	1,0	1,3	0,6	0,7
NA2O	%	2,5	1,7	2,3	2,1	2,2	1,4
CO	%	0,010	0,102	0,137	0,006	0,046	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,098	0,040	0,051	0,021	0,236	0,077
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	0,004	0,003	0,004	<0,002	<0,002

LAB NR		9264	9265	9266	9267	9268	9269
PROVNR		880	881	882	883	884	885
AG	G/TON	37	<10	49	49	<10	<10
CU	%	0,105	0,216	0,273	0,378	1,091	1,734
FE	%	17,8	33,1	12,7	11,0	32,0	38,5
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,872	1,008	0,039	0,042	0,037	0,031
PB	%	0,005	0,013	0,023	0,002	0,020	0,027
BI	%	<0,005	0,006	<0,005	<0,005	0,013	0,024
SB	%	0,005	0,008	<0,005	<0,005	0,008	0,008
AS	%	0,138	0,361	0,140	0,337	3,173	6,423
SE	%	0,005	0,006	<0,005	<0,005	0,011	0,015
S	%	15,9	27,7	10,0	7,1	18,8	20,4
SN	%	0,027	0,029	0,017	0,015	0,024	0,024
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	47,8	20,5	59,1	64,9	27,4	18,5
AL2O3	%	11,3	9,1	10,5	8,2	10,8	9,3
MGO	%	0,7	1,1	0,6	0,6	0,9	0,8
CAO	%	0,8	1,7	0,2	<0,1	<0,1	0,1
K2O	%	1,0	0,6	1,3	0,9	1,0	0,6
NA2O	%	1,9	1,7	1,2	0,7	0,9	1,2
CO	%	0,007	0,006	0,116	0,035	0,017	0,008
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,043	0,047	0,023	0,022	0,027	0,029
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	<0,002	0,002	0,003	<0,002	<0,002

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 81 821123

LAB NR		9270	9271	9272	9273
PROVNR		886	887	888	889
AG	G/TON	<10	<10	39	29
CU	%	0,954	0,633	0,355	0,870
FE	%	42,1	33,8	13,4	20,4
NI	%	0,006	0,013	<0,005	<0,005
ZN	%	0,005	<0,004	0,028	0,060
PB	%	0,017	0,020	<0,002	0,009
BI	%	0,025	0,056	<0,005	0,010
SB	%	0,013	0,016	<0,005	0,007
AS	%	8,912	6,462	0,572	4,220
SE	%	0,020	0,037	0,005	0,016
S	%	17,8	9,8	10,6	13,6
SN	%	0,017	0,018	0,016	0,020
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	16,8	23,4	57,4	45,8
AL2O3	%	8,0	18,8	11,1	10,8
MGO	%	1,1	0,9	0,6	0,9
CAO	%	0,1	0,2	0,1	0,4
K2O	%	0,3	2,6	1,4	1,1
NA2O	%	1,5	3,4	1,3	1,8
CO	%	0,012	0,039	0,010	0,016
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,027	0,025	0,023	0,027
BA	%	<0,02	0,05	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	<0,002	0,002	<0,002

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 81 830112

LAB NR		741536	1537
PROVNR		1070	1071
AG	G/TON	23	19
CU	%	0.009	0.012
FE	%	4.3	4.2
NI	%	<0.005	<0.005
ZN	%	0.026	0.023
PB	%	<0.002	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005
AS	%	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005
S	%	0.4	0.5
SN	%	0.013	0.011
HG	%	<0.010	<0.010
SIO2	%	62.0	62.6
AL2O3	%	18.1	17.5
MGO	%	3.1	3.0
CAO	%	4.8	5.0
K2O	%	1.4	1.3
NA2O	%	1.8	1.8
CO	%	0.006	0.006
CR	%	<0.005	<0.005
CD	%	0.018	0.019
BA	%	<0.02	<0.02
MO	%	0.006	0.006

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96 -12- 30
Bm

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

OLMTJÄRN — Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen — Borrhål nr: 81 — Löp nr: 14036
Mätt av: K.G.A — Datum: 82.10.04 — Ber av: M Grönberg — Datum: 82.10.05

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	79.0	119.0	0.00	5971.00	-27492.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	79.0	118.5	3.43	5969.35	-27488.99	17.67	18.0	
36.0	18.0	79.0	119.5	6.87	5967.68	-27485.99	35.34	36.0	
54.0	18.0	78.0	119.0	10.46	5965.93	-27482.85	52.98	54.0	
72.0	18.0	76.0	117.5	14.51	5964.02	-27479.29	70.51	72.0	
90.0	18.0	75.0	117.0	19.01	5961.95	-27475.28	87.94	90.0	
108.0	18.0	73.0	115.0	23.97	5959.79	-27470.82	105.24	108.0	
126.0	18.0	72.0	112.0	29.36	5957.63	-27465.86	122.40	126.0	
144.0	18.0	70.0	110.5	35.20	5955.51	-27460.39	139.42	144.0	
150.0	6.0	70.0	109.5	37.24	5954.81	-27458.47	145.06	150.0	
156.7	6.7	70.0	109.5	39.52	5954.04	-27456.31	151.35	156.7	

Mätt längd: 150.00 m — Total längd: 156.70 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 82

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4074,83X/6066,38Y/26,61Z		
Diameter mm	**Lutning** 50,5	**mot** 3998X/6078Y/106Z	**Krökn mätning utförd (X)**

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-4,70	Jord		
		4,70-15,10	Agglomerat, svagt omv. Spår av FeS_2 h.o.d		
		15,10-15,80	Kalktuff. Vk=55°		
		15,80-17,10	Agglomerat, enstaka kvartsfenokryster i matrix		
		17,10-17,80	Kalktuff		
		17,80-47,00	Grov tuff-lapillituff. Enstaka större fragment med FeS_2 malm. Låg omv. Spår av FeS_2 av imp.typ		
		47,00-48,40	Lapillituff med ngt FeS_2 (imp)		
		48,40-48,95	Kalktuff		
	A	48,95-52,00	Lapillituff med ngt FeS_2. Ngt omv.		
	A	52,00-55,00	Lapillituff med ngt FeS_2. Enstaka fragment av FeS_2 malm. Ngt omv.		
	A	55,00-58,00	Lapillituff-agglomerat. Ngt FeS_2		
	A	58,00-60,95	Lapillituff-agglomerat. Ngt FeS_2. Kvarts-fenokryster i matrix. Ngt omv.		
	A	60,95-61,40	FeS_2 malm i kvartsporfyrisk agglomerat		
	A	61,40-63,70	Lapillituff-agglomerat med kvartsfenokryster i matrix. Ngt omv. Ngt FeS_2		
		63,70-64,10	Tuff-tuffit. Spår av FeS_2		
	A	64,10-65,65	Lapillituff-agglomerat med kvartsfenokryster i fragment o matrix. Ngt FeS_2. Svag omv.		
		65,65-66,20	Tuff, ngt FeS_2		
	A	66,20-67,35	Lapillituff med ngt FeS_2. Fragment med FeS_2 malm. Ngt omv.		
	A	67,35-69,15	Sericitkvartsit med ngt FeS_2 o FeAsS av stringertyp		
	A	69,15-71,35	Sericitkvartsit med ngt FeS_2 o FeS. Enstaka små kvartsfenokryster		
	A	71,35-74,35	Tuffit, spår av FeS_2. V=50°		
	A	74,35-79,40	Kvartsporfyr, sericitomv. i sprickor. Spår av FeS_2 h.o.d. (stringertyp)		
	A	79,40-82,00	Kvartsporfyr, sericitomv. i sprickor. Ngt FeS_2 (stringertyp)		
		82,00-99,55	Kvartsporfyr, låg omv. Sköl vid 94,70 i 55°. Ngt FeS_2 vid 85,9-87,4		
		99,55-105,30	Kalktuff med kalkiga litofyser. Spår av FeS_2 h.o.d. i början		
		slut			
			Boliden 1982-11-04		
			C Trepka-Block		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

B O L I D E N M E T A L L AB
CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-01-18

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GPU/T BLOCK	50285

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 82 KUSFORSBASEN 5950N/27450W 50" MOT 2935N/27450W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	AS %	S %
741533	1067 71.35-74.35 300	0.2	2	0.02	0.33	0.02	10.9
741534	1068 74.35-76.35 200	0.2	1	0.01	0.10	0.01	1.8
741535	1069 76.35-79.40 305	0.1	1	0.01	0.16	0.02	1.9

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-591/96
Ink. 96-12-30
Bn

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-12-02

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64698

Föremål
Holmtjärn borrhål 82 82-11-24 Kusforsbasen 5950 N / 27450 50° mot 5935 N / 27435 W

Lab nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	SiO_2 %
739601	890	48,95-52,00	305	0,2	2	0,05					3,0	
602	891	52,00-55,00	300	<0,1	2	0,02					2,2	
603	892	55,00-58,00	300	<0,1	2	0,04					5,8	
604	893	58,00-60,95	295	0,2	2	0,04					5,4	
605	894	60,95-61,40	45	0,9	8	0,17		0,08		0,60	13,7	
606	895	61,40-63,70	230	0,5	2	0,04					4,5	
607	896	63,70-66,20	250	0,3	4	0,04					4,3	
608	897	66,20-67,35	115	0,2	4	0,04		0,10		0,10	5,5	
609	898	67,35-69,15	180	2,2	7	0,05		0,26		1,63	5,1	
610	899	69,15-71,35	220	1,6	6	0,04		0,08		0,06	5,4	
611	900	79,40-82,00	260	0,1	4	0,01					5,2	

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Boreå 9359