ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 82 830112.

LAB NR		741533	1534	1535
PROVNR		1067	1068	1069
AG	G/TON	26	27	24
CU	%	0.006	0.010	0.005
FE	%	4.5	2.5	2.9
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.030	0.087	0.127
PB	%	0.006	0.010	<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	%	1.0	1.7	1.9
SN	%	0.016	0.010	0.011
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	63.3	72.8	71.1
AL2O3	%	15.4	14.8	16.0
MGO	%	5.7	0.6	0.8
CAO	%	0.4	0.2	0.2
K2O	%	0.8	2.0	2.1
NA2O	%	1.0	1.4	1.5
CO	%	0.007	0.006	0.006
CR	%	0.007	<0.005	<0.005
CD	%	0.018	0.017	0.019
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.006	0.006	0.007

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 82 821129

LAB NR		739601	9602	9603	9604	9605	9606
PROVNR		890	891	892	893	894	895
AG	G/TON	41	40	41	38	27	38
CU	%	0,050	0,023	0,037	0,044	0,164	0,040
FE	%	6,4	5,3	7,5	8,1	16,9	7,4
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,330	0,146	0,302	0,140	0,050	0,182
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	0,007	<0,005
AS	%	0,012	0,016	0,053	0,139	0,566	0,040
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,7	2,2	4,7	5,3	12,6	4,4
SN	%	0,013	0,011	0,014	0,014	0,020	0,013
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	65,6	68,5	63,2	61,7	48,7	62,9
AL2O3	%	13,1	12,4	13,7	14,8	9,2	14,3
MGO	%	2,4	2,7	2,5	2,2	3,0	2,4
CAO	%	0,9	0,4	0,6	0,4	1,4	0,9
K2O	%	1,4	1,3	1,6	1,8	0,6	1,6
NA2O	%	0,8	0,7	0,8	1,0	0,6	0,8
CO	%	0,037	0,045	0,058	0,015	0,007	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,022	0,018	0,023	0,021	0,024	0,022
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,006	0,004	0,004	<0,002	0,005

LAB NR		9607	9608	9609	9610	9611
PROVNR		896	897	898	899	900
AG	G/TON	45	43	43	50	54
CU	%	0,045	0,044	0,053	0,044	0,008
FE	%	7,5	8,0	6,1	6,0	4,6
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,277	0,088	0,249	0,072	0,262
PB	%	0,008	0,006	0,009	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	%	0,039	0,088	1,406	0,035	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	4,6	5,5	4,9	5,6	5,2
SN	%	0,015	0,015	0,014	0,012	0,013
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	61,6	63,9	68,3	67,7	69,1
AL2O3	%	16,5	13,2	12,8	12,9	13,6
MGO	%	2,4	1,9	0,7	0,9	0,7
CAO	%	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2
K2O	%	2,0	1,6	1,9	1,7	1,8
NA2O	%	1,0	0,9	1,4	1,3	1,5
CO	%	0,006	0,008	0,325	0,023	0,096
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,023	0,020	0,022	0,018	0,019
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN
Mätt av: K.G.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen Borrhål nr: 82 Löp nr: 14038
Datum: 82.10.10 Ber av: M Grönberg Datum: 82.10.12

Djup	Sekt-l	Lutn	Rikt n	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	50.5	135.0	0.00	5950.00	-27450.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	48.5	129.0	11.67	5942.20	-27441.32	13.69	18.0	
36.0	18.0	48.0	126.5	23.64	5934.86	-27431.84	27.11	36.0	
54.0	18.0	46.0	124.5	35.89	5927.74	-27421.85	40.28	54.0	
72.0	18.0	44.0	123.5	48.59	5920.63	-27411.30	53.00	72.0	
90.0	18.0	42.5	123.0	61.67	5913.44	-27400.33	65.33	90.0	
102.0	12.0	41.0	123.0	70.61	5908.56	-27392.83	73.32	102.0	
105.3	3.3	41.5	123.0	73.09	5907.21	-27390.75	75.50	105.3	

Mätt längd: 102.00 m Total längd: 105.30 m

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

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 83

Läge	Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4050,04X/6095,67Y/25,87Z	
Diameter	**Lutning** mot	**Krökn mätning utförd (X)**
mm	44,5 3986X/6106Y/87Z	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-4,50	Jord		
		4,50-25,05	Tuff med enstaka grövre fragment. Spår av FeS_2 (imp). Vanligt med fragment av FeS_2 malm. Låg omv.		
	A	25,05-28,00	Tuff-lapillituff. Ngt FeS_2, ngt omv. Spår av FeS. Mgt $CuFeS_2$		
	A	28,00-31,00	Tuff-lapillituff. Enstaka grova fragment med FeS_2 malm. Ngt FeS_2. Spår av FeS		
	A	31,00-34,00	Lapillituff-agglomerat. Ngt FeS_2-FeS. Spår av $CuFeS_2$. Ngt omv		
	A	34,00-37,00	Lapillituff-agglomerat. Ngt FeS_2-FeS. Ngt omv.		
	A	37,00-40,00	Lapillituff-agglomerat. Spår av FeS_2		
	A	40,00-43,00	Agglomerat, enstaka fragment av kvarts-porfyr o FeS_2 malm. Ngt FeS_2. Ngt omv		
	A	43,00-46,00	Agglomerat. enstaka fragment av kvarts-porfyr.o FeS_2 malm. Ngt FeS_2. Ngt omv		
	A	46,00-49,00	Agglomerat, enstaka fragment av kvarts-porfyr o FeS_2 malm. Ngt FeS_2. Ngt omv		
	A	49,00-51,75	Agglomerat, enstaka fragment av kvarts-porfyr o FeS_2 malm. Spår av FeS_2		
		51,75-53,25	Tuff med enstaka grova fragment. Spår av FeS_2 h.o.d		
		53,25-55,55	Agglomerat med fragment av kvartsporfyr o FeS_2 malm. Spår av FeS_2		
		55,55-60,00	Tuff med enstaka grövre kalkiga fragment. Spår av FeS_2 (imp). Ngt omv		
	A	60,00-62,00	Sericitkvartsit, ursp lapillituff. Ngt FeS_2		
		62,00-65,30	Sericitkvartsit, ursp tuff eller lapilli-tuff. Spår av FeS_2 h.o.d		
	A	65,30-67,30	Sericitkvartsit, ursp lapillituff. Ngt FeS_2		
	A	67,30-69,15	Sericitkvartsit, ursp lapillituff. Ngt FeS_2		
	A	69,15-72,10	Sericitkvartsit, kvartsporfyrisk. Ngt FeS_2		
	A	72,10-75,10	Sericitkvartsit, Ngt FeS_2		
	A	75,10-78,10	Sericitkvartsit. Ngt FeS_2		
	A	78,10-81,10	Sericitkvartsit. Ngt FeS_2 h.o.d		
	A	81,10-84,10	Sericitkvartsit. Spår av FeS_2		
	A	84,10-86,85	Sericitkvartsit med bankar av agglomerat. Ngt FeS_2		
	A	86,85-89,10	Sericitkvartsit med ngt FeS_2 av breccia-typ. Ursp troligtvis tuff		
		slut	Boliden 1982-11-05		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-12-09

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64725

Föremål
Holmtjärn borrhål 83 82-11-30 Kvaforebaeen 5951 N / 27411 W 45° mot 5940 N / 27400 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
739810	947	25,05-28,00	295	<0,1	< 1	0,08						5,3					
811	948	28,00-31,00	300	<0,1	1	0,06						4,4					
812	949	31,00-34,00	300	<0,1	2	0,08						5,9					
813	950	34,00-37,00	300	<0,1	< 1	0,06						5,1					
814	951	37,00-40,00	300	<0,1	1	0,04						4,7					
815	952	40,00-43,00	300	0,1	1	0,05						4,0					
816	953	43,00-46,00	300	0,1	2	0,03						4,2					
817	954	46,00-49,00	300	0,1	2	0,04						3,4					
818	955	49,00-51,75	275	<0,1	2	0,03						2,1					
819	956	60,00-62,00	200	0,3	5	0,01						4,8					
820	957	65,30-67,30	200	0,5	4	0,01						4,3					
821	958	67,30-69,15	185	0,3	8	0,01						4,2					
822	959	69,15-72,10	295	0,8	12	0,03						9,1					
823	960	72,10-75,10	300	0,4	5	0,02						5,5					
824	961	75,10-78,10	300	0,6	4	0,01						10,5					
825	962	78,10-81,10	300	0,3	2	0,01						4,3					
826	963	81,10-84,10	300	0,2	2	<0,01						2,6					
827	964	84,10-86,85	275	0,2	4	0,01						5,0					
828	965	86,85-89,10	225	0,2	4	0,01						3,0					

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

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 83 821202

LAB NR		739810	9811	9812	9813	9814	9815
PROVNR		947	948	949	950	951	952
AG	G/TON	33	33	33	36	45	49
CU	%	0,080	0,055	0,084	0,052	0,040	0,043
FE	%	7,3	6,9	8,0	7,4	7,8	7,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,020	0,023	0,015	0,015	0,025	0,020
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	%	0,006	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,007
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	5,4	4,1	6,1	5,3	4,6	3,8
SN	%	0,013	0,013	0,013	0,014	0,014	0,014
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	64,7	65,2	64,0	63,8	62,1	63,3
AL203	%	13,6	13,9	13,4	14,7	14,5	14,2
MGO	%	0,9	1,5	1,1	1,3	2,2	2,8
CAO	%	0,5	0,9	0,6	0,8	1,0	0,7
K20	%	2,1	1,9	1,9	2,2	1,9	1,7
NA20	%	1,5	0,9	1,4	1,1	0,9	0,7
CO	%	0,006	0,005	0,008	0,014	0,006	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,018	0,020	0,019	0,019	0,019
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005

LAB NR		9816	9817	9818	9819	9820	9821
PROVNR		953	954	955	956	957	958
AG	G/TON	46	42	52	53	55	56
CU	%	0,034	0,042	0,029	0,012	0,011	0,009
FE	%	6,5	6,1	5,1	4,1	4,0	4,0
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,020	0,021	0,019	0,243	0,286	0,269
PB	%	<0,002	<0,002	<0,002	0,014	0,009	0,038
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	%	0,013	0,012	<0,004	<0,004	0,024	0,014
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,8	3,2	2,0	4,3	4,0	4,1
SN	%	0,011	0,010	0,010	0,011	0,013	0,015
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	63,2	63,0	62,4	70,5	69,6	69,7
AL203	%	15,2	14,5	16,4	13,2	14,8	14,7
MGO	%	3,2	4,0	4,4	0,6	0,5	0,6
CAO	%	0,5	1,1	1,6	0,3	0,2	0,2
K20	%	1,9	1,6	1,8	2,2	2,5	2,4
NA20	%	0,8	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3
CO	%	0,007	0,006	0,006	0,006	0,007	0,008
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,018	0,016	0,018	0,019	0,019
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,006	0,006	0,005	0,006	0,006

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 83 821202

LAB NR		9822	9823	9824	9825	9826	9827
PROVNR		959	960	961	962	963	964
AG	G/TON	56	57	47	53	54	59
CU	%	0,031	0,021	0,013	0,008	0,003	0,013
FE	%	7,1	4,7	8,2	4,9	3,2	4,7
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,988	0,381	0,220	0,191	0,032	0,161
PB	%	0,062	0,011	0,009	0,005	0,002	0,012
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	0,029	<0,004	0,043	<0,004	0,008
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	8,8	5,3	9,7	4,3	2,7	4,9
SN	%	0,017	0,014	0,017	0,014	0,009	0,011
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	65,2	69,0	60,7	64,8	71,4	67,2
AL2O3	%	11,7	13,8	15,8	17,8	14,9	15,4
MGO	%	0,8	0,5	0,6	1,5	0,5	1,0
CAO	%	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6
K2O	%	2,1	2,5	2,6	2,7	2,6	2,6
NA2O	%	1,0	1,1	1,5	1,2	1,1	1,1
CO	%	0,006	0,005	0,005	0,011	0,007	0,020
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,031	0,022	0,024	0,019	0,015	0,018
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,006	0,004	0,006	0,007	0,006

LAB NR		9828	
PROVNR		965	
AG	G/TON	57	
CU	%	0,005	
FE	%	3,2	
NI	%	<0,005	
ZN	%	0,040	
PB	%	0,012	
BI	%	<0,005	
SB	%	<0,005	
AS	%	<0,004	
SE	%	<0,005	
S	%	2,9	
SN	%	0,011	
HG	%	<0,010	
SIO2	%	71,4	
AL2O3	%	12,9	
MGO	%	1,1	
CAO	%	1,8	
K2O	%	2,2	
NA2O	%	0,9	
CO	%	0,007	
CR	%	<0,005	
CD	%	0,015	
BA	%	<0,02	
MO	%	0,006	

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: 82.10.12
Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 83

Läp nr: 14042
Datum: 82.11.24

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	44.5	129.6	0.00	5955.79	-27411.62	0.00	0.0	
18.0	18.0	45.0	127.0	12.78	5947.86	-27401.59	12.67	18.0	
36.0	18.0	44.0	124.5	25.61	5940.37	-27391.18	25.29	36.0	
54.0	18.0	42.5	125.5	38.71	5932.85	-27380.44	37.62	54.0	
72.0	18.0	41.5	125.0	52.09	5925.13	-27369.51	49.66	72.0	
89.1	17.1	41.5	125.0	64.89	5917.78	-27359.02	60.99	89.1	

Mätt längd: 72.00 m Total längd: 89.10 m

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

boliden mineral — PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrplats	Bas/Gruvsystem	Bh nr
Holmtjärn	Holmtjärnsystemet	84

Läge	Avv (rörande)	Datakod
Dagen 4141,19x/6097,50y	24,77z	HOK

Diameter	Lutning	mot	Kartref	Krökn mätning utförd
mm	71,5	4048x/6097y		(X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 1,25	Jord		
		1,25- 6,20	Tuff, sur, låg omv. Spår av FeS_2 h o d		
		6,20- 10,90	" , " , " , kalkig		
		10,90- 28,85	" , sur m kvartsströkorn. Ngt kalkig h o d		
		28,85- 36,55	" , sur, kalkig. Kalcitläkt brecciazon vid 29,95-30,15 i 10°		
		36,55- 37,60	" , sur, breccierad, kalkig		
		37,60- 38,80	" , " , kvartsströkorn		
		38,80- 42,45	" , " , rikligt m kalcitsprickor		
		42,45- 56,50	Tufficit, sericitomv lokalt		
		56,50- 59,05	Ryolitisk tuff, ngt omv i sprickplan fast i mindre omfattning än ovan		
		59,05- 59,50	Lapillituff		
		59,50- 60,45	Ryolitisk tuff		
		60,45- 63,30	Agglomerat, polymikt. Omväxlande m lager av sur tuff. Kvartsporfyrfragment		
		63,30- 70,80	Tuff, sur m bankar av agglomerat - lapillituff		
		70,80- 87,80	Agglomerat. Enst fragment av FeS_2-malm o kvartsporfyr		
		87,80- 91,05	" . Enst fragment av FeS_2-malm o kvartsporfyr. Kvartsfenokrister i matrix		
		91,05- 92,30	Kvartsporfyr m kalcitporfyroblaster		
		92,30- 97,20	Tuff, kalkig, börjar vid sköl i 20°. Spår av FeS_2 (impr)		
		97,20-100,80	Agglomerat, polymikt. Fragment av kvartsporfyr. Kvartsfenokrister i matrix. Spår av FeS_2		
		100,80-101,85	Tuff, spår av FeS_2		
	A	101,85-105,30	Agglomerat Vk = 30°. Ngt FeS_2 mestadels mellan fragmenten. Kvartsporfyrisk. Rikl m fragment av FeS_2-malm		
		105,30-133,65	" m fragment av kvartsporfyr o FeS_2-malm. Kvartsfenokrister i matrix. Ngt FeS_2		
		133,65-135,80	Tuff, m enstaka grövre fragment av FeS_2-malm. Vk = 30°		

Borrplats	Bas/Gruvsystem	Bh nr
Holmtjärn		84

Läge	Avv (rörande)	Datakod

Diameter mm	Lutning	mot	Kartref	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		135,80-137,70	Agglomerat, enst fragment av kvartsporfyr o FeS_2-malm. Ngt FeS_2 i matrix. Ngt omv		
	A	137,70-140,70	Sericitkvartsit m ngt FeS_2 av stringer?-typ. Kvartsporfyrisk		
	A	140,70-143,70	" . Kvartsporfyrisk. Sköl vid 142,20 i 20°		
	A	143,70-146,70	" , m ngt FeS_2. Kvartsporfyrisk		
	A	146,70-149,70	" , m ngt FeS_2. Kvartsporfyrisk		
	A	149,70-151,00	" , kvartsporfyrisk. Ngt FeS_2		
	A	151,00-152,20	Kalksten, oren		
	A	152,20-155,70	Sericitkvartsit, ngt FeS_2		
	A	155,70-158,70	" , "- , kvartsfenokrister h o d		
	A	158,70-161,70	" , ngt FeS_2, spår av FeS_2		
	A	161,70-164,20	" , "-		
	A	164,20-165,05	" , "-		
	A	165,05-165,55	FeS_2-malm. Vk = 60°		
	A	165,55-166,55	Tuff, sur ngt intermediär. Rikligt m fältspatströkorn. Kalkig. Låg omv. Trasigt i början		
		166,55-172,70	" , sur ngt intermediär. Rikligt m fältspatströkorn. Kalkig		
		172,70-180,80	" , sur ngt intermediär. Låg omv, ngt kalkig. Enst kvartsströkorn		
		180,80-181,30	Kvarts		
		181,30-200,00	Tuff, sur-intermediär. Enst kvartsströkorn. Låg omv. Kalkig		
		Avslutat			
			Boliden 1982-11-08		
			Christian Trepka-Bloch		

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

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum 1982-12-15

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64746

Föremål

Holmtjärn borrhål 84 82-12-03 Kusforsbasen 6019 N / 27472 W 75° mot 6000 N / 27458 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
739902	984	101,85-105,30	345	0,1	< 1	0,07						8,0					
903	985	137,70-140,70	300	<0,1	< 1	0,06						5,8					
904	986	143,70-146,70	300	<0,1	1	0,04						5,3					
905	987	146,70-149,70	300	0,1	< 1	0,04						6,9					
906	988	149,70-151,00	130	<0,1	< 1	0,05						7,7					
907	989	151,00-152,70	170	<0,1	< 1	0,01						2,0					
908	990	152,70-155,70	300	<0,1	1	0,04						5,1					
909	991	155,70-158,70	300	0,2	1	0,03						3,4					
910	992	158,70-161,70	300	<0,1	1	0,02						3,6					
911	993	161,70-164,20	250	<0,1	1	0,01						4,9					
912	994	164,20-165,05	85	0,1	1	0,01						2,5					
913	995	165,05-165,55	50	4,4	49	0,51			0,03	0,05	0,09	48,0					
914	996	165,55-166,55	100	<0,1	< 1	0,01						0,1					
915	1032	140,70-143,70	300	0,1	< 1	0,04						4,8					

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

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

UTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

)LMTJÄRN
ätt av: K.G.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen Borrhål nr: 84 Löp nr: 14043
Datum: 82.10.15 Ber av: M Grönberg Datum: 82.10.18

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	71.5	143.6	0.00	6019.00	-27472.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	71.0	143.0	5.79	6014.36	-27468.54	17.04	18.0	
36.0	18.0	70.0	142.0	11.79	6009.60	-27464.88	34.01	36.0	
54.0	18.0	68.0	138.5	18.24	6004.64	-27460.76	50.81	54.0	
72.0	18.0	67.0	137.5	25.11	5999.53	-27456.15	67.44	72.0	
90.0	18.0	65.0	136.0	32.42	5994.20	-27451.13	83.88	90.0	
108.0	18.0	62.5	135.5	40.36	5988.50	-27445.57	100.02	108.0	
126.0	18.0	59.0	134.0	49.13	5982.31	-27439.33	115.72	126.0	
144.0	18.0	55.5	132.0	58.82	5975.68	-27432.20	130.85	144.0	
162.0	18.0	52.0	132.0	69.42	5968.56	-27424.30	145.36	162.0	
180.0	18.0	51.0	132.0	80.60	5961.07	-27415.97	159.45	180.0	
192.0	12.0	52.0	132.0	88.05	5956.07	-27410.42	168.84	192.0	
200.0	8.0	52.0	132.0	92.97	5952.77	-27406.76	175.14	200.0	

Mätt längd: 192.00 m Total längd: 200.00 m

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

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 85

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4124,30X/6064,60Y/27,72Z		
Diameter mm	Lutning 71° mot 4063X/6070Y/155Z		Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-1,00	Jord		
		1,00-3,70	Tuff, sur med kvartsströkorn o enstaka lapillifragment. Låg omv.		
		3,70-5,80	Tuff, sur. Kalkig		
		5,80-10,60	Tuff, sur. Spår av FeS_2. Låg omv.		
		10,60-12,00	Tuff, sur. Kalkig. Spår av FeS_2		
		12,00-12,50	Kalktuff		
		12,50-14,50	Tuff, sur, spår av FeS_2. Kalkig		
		14,50-23,00	Tuff, sur, kvartsströkorn. Kalkig		
		23,00-31,10	Tuff, sur, stark kalkig. Spår av FeS_2		
		31,10-34,20	Tuff, sur		
		34,20-37,50	Tuff, sur, stark kalkig		
		37,50-40,80	Tuff, sur		
		40,80-42,60	Tuff, sur, stark kalkig		
		42,60-46,10	Tuffecit, sericitomv i sprickor		
		46,10-53,80	Agglomerat, polymikt. Svag omv		
		53,80-58,15	Lapillituff med enstaka grövre fragment		
		58,15-66,20	Agglomerat med enstaka fragment av FeS_2 malm. Svag omv.		
		66,20-89,00	Lapillituff, kalkig. Spår av FeS_2		
		89,00-92,75	Lapillituff-agglomerat med enstaka FeS_2 fragment. Ngt FeS_2 mellan fragmenten		
	A	92,75-95,30	Lapillituff-agglomerat med ngt FeS_2. Ngt omv.		
	A	95,30-98,20	Agglomerat med ngt FeS_2. Fragment med kvartsporfyr. Ngt omv.		
	A	98,20-101,20	Agglomerat med FeS_2 imp. Ngt omv. Fragment av FeS_2 malm		
	A	101,20-103,50	Agglomerat med ngt FeS_2. Ngt omv. Fragment av FeS_2 malm. o kvartsporfyr. Fenokryster i matrix		
	A	103,50-105,90	Agglomerat med ngt FeS_2. Ngt omv. Fragment av FeS_2 malm o kvartsporfyr. Fenokryster i matrix		
	A	105,90-110,25	Tuff, ngt omv. Spår av FeS_2 h.o.d. Sericitomvandlade partier		
	A	110,25-112,25	Agglomerat, ngt omv. Ngt FeS_2		
	A	112,25-114,45	Agglomerat, ngt omv. Ngt FeS_2		
	A	114,45-117,70	Sericitkvartsit. Spår av FeS_2. Börjar vid sköl i 70°		
		forts.			

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
3 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 85

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

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
	A	117,70-117,95	FeS_2 malm, slutet sprickigt		
	A	117,95-119,90	Sericitkvartsit med ngt FeS_2		
	A	119,90-120,15	FeS_2 malm		
	A	120,15-121,15	Sericitkvartsit med krossat FeS_2 malm vid 121,00-121,15		
	A	121,15-122,85	Kalktuff, ngt intermediär		
	A	122,50-124,40	Kvartsporfyr, ngt omv. FeS_2 imp		
	A	124,40-127,70	Kvartsporfyr, tilltagande omv nedåt. Spår av FeS_2		
	A	127,70-129,70	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2 och spår av ZnS h.o.d.		
	A	129,70-131,75	Kvartsporfyr, sericitomv. Ngt FeS_2		
	A	131,75-131,90	FeS_2 malm		
	A	131,90-132,90	Kvartsporfyr, ngt omv.		
	A	132,90-135,50	Lapillituff, polymikt. Ngt FeS_2		
		135,50-141,90	Tuff, intermediär, kalkig. Strökorn av kalkiga fältspatkorn		
		slut			
			Boliden 1982-11-10		
			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
1982-12-16

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	CPU/T Block	64750

Föremål
Holmtjärn borrhål 85 82-12-03 Kusforsbasen 5985 N / 27485 W 71° mot 5950 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
740027	1008	119,90-120,15	25	3,7	11	0,31			0,08	0,02	0,14	27,6					
028	1009	120,15-121,15	100	0,5	7	0,11			0,03	0,02	0,04	2,8					
029	1010	121,15-122,50	135	<0,1	< 1	<0,01						0,1					
030	1011	122,50-124,40	190	2,2	15	0,03						8,4					
031	1012	124,40-127,70	330	<0,1	4	<0,01						2,6					
032	1013	127,70-129,70	200	0,3	2	0,01			0,54		0,01	5,3					
033	1014	129,70-131,75	205	0,4	< 1	0,01			0,48		0,01	5,4					
034	1015	131,75-131,90	15	1,0	7	0,02			0,12		0,02	31,7					
035	1016	131,90-132,90	100	0,6	4	0,04						5,4					
036	1017	132,90-135,50	260	0,3	6	0,06						5,8					

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

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

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-12-16

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64749

Föremål

Holmtjärn borrhål 85 82-12-03 Kusforsbasen 5985 N / 27485 W 71° mot 5950 N / 27450 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
740016	997	92,75-95,30	255	0,2	2	0,03						4,7					
017	998	95,30-98,20	290	<0,1	3	0,05						6,7					
018	999	98,20-101,20	300	0,5	5	0,09						7,0					
019	1000	101,20-103,50	230	0,4	1	0,03						5,3					
020	1001	103,50-105,90	240	0,3	3	0,05						6,2					
021	1002	105,90-110,25	435	<0,1	2	0,03						3,0					
022	1003	110,25-112,25	200	<0,1	2	0,02						3,8					
023	1004	112,25-114,45	220	0,3	3	0,03						3,3					
024	1005	114,45-117,70	325	<0,1	1	0,02						2,9					
025	1006	117,70-117,95	25	2,3	6	0,12			0,04	0,01	0,02	20,9					
026	1007	117,95-119,90	195	<0,1	< 1	0,01			0,02	<0,01	0,01	1,7					

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

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 85 821209

LAB NR		740016	17	18	19	20	21
PROVNR		997	998	999	1000	1001	1002
AG	G/TON	54	49	49	53	56	58
CU	%	0,033	0,048	0,085	0,042	0,050	0,025
FE	%	6,3	8,9	8,4	6,1	7,0	5,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,530	0,152	0,218	0,746	0,783	0,396
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	%	0,034	0,102	0,314	0,034	0,053	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	4,6	6,4	6,4	5,2	5,8	2,7
SN	%	0,013	0,014	0,016	0,016	0,015	0,012
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	65,6	61,8	63,4	66,0	63,6	67,1
AL2O3	%	14,1	13,8	12,3	13,1	12,8	13,1
MGO	%	1,5	1,7	2,0	1,7	2,2	2,8
CAO	%	0,3	0,3	0,3	0,3	1,2	0,6
K2O	%	1,7	1,5	1,3	1,6	1,6	1,7
NA2O	%	1,0	1,0	0,9	0,8	0,8	0,5
CO	%	0,015	0,018	0,031	0,010	0,006	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,026	0,022	0,024	0,030	0,031	0,024
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,003	0,003	0,004	0,004	0,005

LAB NR		22	23	24	25	26	27
PROVNR		1003	1004	1005	1006	1007	1008
AG	G/TON	53	55	59	21	60	12
CU	%	0,024	0,027	0,023	0,115	0,011	0,289
FE	%	4,8	4,9	4,2	23,8	2,9	30,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,252	0,018	0,016	0,028	0,009	0,054
PB	%	<0,002	<0,002	<0,002	0,009	<0,002	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	0,006
AS	%	0,024	0,036	0,198	0,010	<0,004	0,121
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	0,006
S	%	3,3	3,0	2,7	20,0	1,7	26,5
SN	%	0,011	0,011	0,010	0,019	0,007	0,023
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	71,1	70,6	71,8	36,2	74,9	25,0
AL2O3	%	10,8	12,2	12,6	9,0	11,9	8,9
MGO	%	1,7	1,5	0,8	1,9	0,5	1,5
CAO	%	0,3	0,3	0,4	1,9	0,2	0,2
K2O	%	1,5	1,8	2,1	0,7	2,1	0,9
NA2O	%	0,5	0,6	0,7	0,4	0,6	0,5
CO	%	0,009	0,029	0,089	0,012	0,005	0,007
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005
CD	%	0,022	0,018	0,018	0,027	0,015	0,030
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	0,005	0,005	<0,002	0,006	<0,002

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 85 821209

LAB NR		28	29	30	31	32	33
PROVNR		1009	1010	1011	1012	1013	1014
AG	G/TON	67	51	60	64	54	54
CU	%	0,107	0,004	0,031	0,002	0,014	0,011
FE	%	4,0	6,7	9,8	3,8	6,2	5,9
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,028	0,024	1,263	0,136	0,478	0,434
PB	%	0,024	<0,002	0,116	0,048	<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	%	0,030	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	2,7	0,3	7,7	2,6	5,2	5,2
SN	%	0,012	0,015	0,019	0,012	0,014	0,013
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	72,4	52,4	58,3	70,4	66,7	67,9
AL2O3	%	11,0	17,6	12,8	15,4	15,0	13,8
MGO	%	0,8	3,7	2,1	0,8	0,7	0,7
CAO	%	1,5	9,1	1,4	0,2	0,2	0,2
K2O	%	1,9	1,6	1,2	1,5	1,1	0,9
NA2O	%	0,6	1,2	1,2	2,1	2,7	2,4
CO	%	0,006	0,009	0,012	0,006	0,005	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,017	0,019	0,037	0,018	0,024	0,024
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,003	0,003	0,005	0,004	0,004

LAB NR		34	35	36
PROVNR		1015	1016	1017
AG	G/TON	10	57	58
CU	%	0,033	0,039	0,055
FE	%	31,6	6,0	6,2
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,087	0,049	0,023
PB	%	0,043	<0,002	0,007
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,009	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	<0,004	0,103
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	32,3	5,5	5,7
SN	%	0,020	0,011	0,014
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	25,7	67,0	67,8
AL2O3	%	5,8	14,9	12,6
MGO	%	1,7	0,8	1,0
CAO	%	<0,1	0,2	0,2
K2O	%	0,2	1,2	1,5
NA2O	%	0,5	2,1	1,5
CO	%	0,006	0,005	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	0,006
CD	%	0,030	0,018	0,020
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	0,004	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: 85 — Löp nr: 14050
Mätt av: K.G.A — Datum: 82.10.19 — Ber av: M Grönberg — Datum: 82.10.21

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	71.0	135.0	0.00	5985.00	-27485.00	0.00	0.0	
12.0	12.0	70.5	132.5	3.96	5982.27	-27482.14	11.33	12.0	
24.0	12.0	70.0	133.5	8.01	5979.50	-27479.18	22.62	24.0	
36.0	12.0	69.5	133.5	12.16	5976.64	-27476.16	33.88	36.0	
48.0	12.0	69.0	132.0	16.41	5973.76	-27473.04	45.10	48.0	
54.0	6.0	68.0	131.5	18.61	5972.29	-27471.40	50.68	54.0	
72.0	18.0	66.0	132.0	25.64	5967.61	-27466.16	67.25	72.0	
90.0	18.0	61.5	129.0	33.59	5962.46	-27460.10	83.38	90.0	
108.0	18.0	59.0	127.0	42.50	5956.96	-27453.06	99.01	108.0	
126.0	18.0	57.0	127.0	52.02	5951.22	-27445.44	114.27	126.0	
135.0	9.0	56.0	127.0	56.97	5948.24	-27441.48	121.77	135.0	
141.9	6.9	56.0	127.0	60.83	5945.91	-27438.39	127.49	141.9	

Mätt längd: 135.00 m — Total längd: 141.90 m

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

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 86

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4074,92X/6024,37Y/28,26Z		
Diameter mm	**Lutning** 66,5	**mot** 4027X/6026Y/116Z	**Krökn mätning utförd (X)** —

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-3,65	Jord		
		3,65-28,40	Tuff, sur, låg omv. Kalkig. Kvarts vid 13,80-14,20. Spår av FeS_2 h.o.d.		
		28,40-31,75	Tuff, sur, låg omv. starkt kalkig		
		31,75-34,00	Lapillituff, polymikt		
		34,00-35,25	Tuff, sur. Slutar vid sköl i 60°		
		35,25-39,60	Lapillituff, enstaka fragment av FeS_2 malm. Kalkig. Spår av FeS_2		
		39,60-46,60	Agglomerat, svag omv. Spår av FeS_2. Enstaka fragment av FeS_2 malm o kvartsporfyr		
		46,60-47,95	Tuff med spår av FeS_2 (imp)		
	A	47,95-51,00	Tuff med ngt FeS_2 (imp.typ). Enstaka grövre fragment av FeS_2 malm		
	A	51,00-54,00	Tuff med ngt FeS_2 (imp.typ). Enstaka grövre fragment av FeS_2 malm		
	A	54,00-56,50	Tuff med ngt FeS_2 (imo.typ). Enstka grövre fragment av FeS_2 malm. Svag omv.		
	A	56,50-57,25	Tuff, sur. FeS_2 sliror o bankar		
	A	57,25-58,75	FeS_2-$CuFeS_2$ malm		
	A	58,75-60,35	FeS_2 malm med stark $CuFeS_2$ imp. Krossat på slutet		
	A	60,35-61,20	Kvarts med $CuFeS_2$ i början		
	A	61,20-61,80	FeS_2 malm med omv kvartsporfyr i början		
	A	61,80-62,95	Kvartsporfyr, sericitomv. FeS_2 imp. Partier med komakt malm		
	A	62,95-63,85	Tuff, spår av FeS_2. Svag omv. Sur- svagt intermediär		
	A	63,85-65,00	Kvartsporfyr, sericitomv. FeS_2 imp av brecciatyp		
	A	65,00-67,10	Kvartsporfyr, sericitomv. FeS_2 imp av brecciatyp		
	A	67,10-70,40	Kalksten, oren		
	A	70,40-71,70	Kvartsporfyr, ngt FeS_2. Ngt omv.		
		71,70-74,95	Kvartsporfyr. Ngt omv. lokalt		
	A	74,95-77,15	Lapillituff med ngt FeS_2. Enstaka FeS_2 fragment. Svagt omv. Skölar i början		
		77,15-100,00	Tuff med kalcitporfyroblaster efter fältspat. Enstaka kvartsströkorn. Kalkig. Ngt intermediär		
		slut	||		
			Boliden 1982-01-10		
			C. Tronka-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 1983-01-14

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
20679544	GPU/T BLOCK	50202

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 86 KUSFORSBASEN 5921N/27480W 65" MOT 5900N/27459W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	AS %	S %
741526	1060 67.10-70.40 330	<0.1	1	0.03	0.04	0.01	0.4

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

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-12-02

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64688

Föremål

Holmtjärn borrhål 86 82-11-19 Kusforsbasen 5921 N / 27480 W 65° mot 5900 N / 27459 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
739375	901	47,95-51,00	305	<0,1	19	0,04			0,50	0,15	0,07	9,4					
376	902	51,00-54,00	300	0,2	5	0,04			1,03	0,04	0,04	8,1					
377	903	54,00-56,50	250	<0,1	2	0,03			1,15	0,01	0,03	6,8					
378	904	56,50-57,25	75	0,8	6	0,05			1,62	<0,01	0,06	17,9					
379	905	57,25-58,75	150	50,0	582	3,15			0,32	0,15	6,7	30,4					
380	906	58,75-60,35	165	26,9	561	5,1			1,65	0,45	3,44	32,3					
471	907	60,35-61,20	85	0,8	116	3,05			0,11	0,19	0,09	3,5					
472	908	61,20-61,80	60	5,0	62	0,41			3,15	0,09	0,15	26,8					
473	909	61,80-62,95	115	2,8	24	0,13			0,51	0,16	0,03	16,3					
474	910	62,95-63,85	90	<0,1	5	0,02			0,12	0,05	0,01	1,8					
475	911	63,85-65,00	115	0,7	4	0,03			0,11	0,02	0,01	4,1					
476	912	65,00-67,10	210	2,2	24	0,04			2,45	0,07	0,01	10,9					
477	913	70,40-71,70	130	<0,1	3	0,02						2,7					
478	914	74,95-77,15	220	0,4	5	0,05						6,2					

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 86 830112

LAB NR		741526
PROVNR		1060
AG	G/TON	21
CU	%	0.021
FE	%	5.5
NI	%	0.007
ZN	%	0.033
PB	%	<0.002
BI	%	<0.005
SB	%	<0.005
AS	%	<0.004
SE	%	<0.005
S	%	0.2
SN	%	0.015
HG	%	<0.010
SIO2	%	49.1
AL2O3	%	16.7
MGO	%	5.9
CAO	%	11.5
K2O	%	0.9
NA2O	%	1.3
CO	%	0.007
CR	%	<0.005
CD	%	0.021
BA	%	<0.02
MO	%	0.005

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 86 821126

LAB NR		739375	9376	9377	9378	9379	9380
PROVNR		901	902	903	904	905	906
AG	G/TON	49	44	41	25	384	378
CU	%	0.040	0.032	0.032	0.049	3.216	5.397
FE	%	9.0	9.0	8.4	15.7	41.6	36.6
NI	%	0.014	0.007	0.007	0.006	<0.005	<0.005
ZN	%	0.442	0.942	1.013	1.559	0.268	1.603
PB	%	0.125	0.040	0.003	0.007	0.183	0.413
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.055	0.046
SB	%	<0.005	<0.005	<0.005	0.007	0.051	0.052
AS	%	0.054	0.031	0.011	0.041	6.688	3.896
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.034	0.032
S	%	9.2	8.4	7.6	17.2	27.3	31.9
SN	%	0.021	0.022	0.019	0.022	0.041	0.216
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	61.3	58.5	59.1	49.5	10.3	11.9
AL2O3	%	13.5	17.9	18.6	10.7	7.2	9.9
MGO	%	0.9	0.6	0.6	0.6	1.5	0.4
CAO	%	0.2	0.3	0.4	0.3	0.1	0.7
K2O	%	1.5	1.9	2.1	1.4	0.1	0.2
NA2O	%	1.9	2.4	2.2	1.8	0.8	1.5
CO	%	0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.014	<0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.007
CD	%	0.026	0.033	0.038	0.049	0.033	0.054
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.005	0.005	0.005	0.002	<0.002	<0.002

LAB NR		9471	9472	9473	9474	9475	9476
PROVNR		907	908	909	910	911	912
AG	G/TON	132	41	47	45	51	57
CU	%	2.958	0.419	0.106	0.020	0.017	0.041
FE	%	5.4	27.1	14.7	7.3	5.0	8.7
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.090	3.046	0.470	0.103	0.094	2.299
PB	%	0.176	0.086	0.153	0.038	0.026	0.062
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	0.016	0.006	<0.005	<0.005	0.009
AS	%	0.091	0.139	0.010	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	0.006	0.009	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	3.3	24.8	16.2	2.4	4.1	10.3
SN	%	0.034	0.051	0.030	0.018	0.016	0.019
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	60.2	27.8	50.5	57.3	65.7	61.5
AL2O3	%	2.3	7.4	13.6	22.2	18.6	12.4
MGO	%	1.1	2.6	1.0	3.5	0.9	0.8
CAO	%	15.9	0.5	0.3	0.7	0.5	0.5
K2O	%	0.2	0.3	1.0	1.6	1.5	1.0
NA2O	%	0.7	0.7	2.6	1.8	2.4	2.4
CO	%	0.033	0.031	<0.005	0.006	0.153	0.042
CR	%	0.013	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.025	0.070	0.031	0.018	0.017	0.058
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.003	<0.002	0.002	0.006	0.006	0.003

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 86 821126

LAB NR		9477	9478
PROVNR		913	914
AG	G/TON	48	44
CU	%	0.010	0.050
FE	%	4.7	6.5
NI	%	<0.005	<0.005
ZN	%	0.110	0.196
PB	%	0.025	0.005
BI	%	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005
AS	%	<0.004	0.057
SE	%	<0.005	<0.005
S	%	3.1	6.0
SN	%	0.010	0.013
HG	%	<0.010	<0.010
SIO2	%	66.8	[illegible]3
AL203	%	16.0	[illegible].4
MGO	%	2.2	1.6
CAO	%	0.6	0.3
K2O	%	1.4	1.1
NA2O	%	1.7	1.4
CO	%	0.006	0.005
CR	%	<0.005	<0.005
CD	%	0.018	0.022
BA	%	<0.02	<0.02
MO	%	0.006	0.005

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: 82.10.22
Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 86

Löp nr: 14055
Datum: 82.10.26

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	66.5	135.0	0.00	5921.00	-27480.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	65.0	132.0	7.39	5915.92	-27474.64	16.41	18.0	
36.0	18.0	63.5	132.0	15.21	5910.69	-27468.82	32.62	36.0	
54.0	18.0	62.0	133.5	23.45	5905.09	-27462.78	48.62	54.0	
72.0	18.0	60.0	133.0	32.17	5899.11	-27456.42	64.36	72.0	
90.0	18.0	57.0	132.0	41.57	5892.76	-27449.49	79.71	90.0	
100.0	10.0	56.0	132.0	47.09	5889.07	-27445.38	88.04	100.0	

Mätt längd: 90.00 m Total längd: 100.00 m

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

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 87

Läge	Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4059,68X/6024,40Y/28,00Z	

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
	60°	4003X/6029Y/106Z	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-2,80	Jord		
		2,80-5,50	Tuff, sur, enstaka grova fragment. Spår av FeS_2. Låg omv.		
		5,50-7,10	Sericitkvartsit, trasig kärna i början. Spår av FeS_2		
		7,10-13,70	Tuff, sur lågt omv. Spår av FeS_2. Skölar i -20° vid 10,1-10,5. Kalkig vid slutet		
		13,70-14,40	Kalktuff		
		14,40-17,00	Tuff, kalkig, svagt omv. Enstaka lapilli-fragment		
		17,00-19,00	Sericitkvartsit, ursp. troligen lapilli-tuff		
		19,00-21,80	Lapillituff, spår av FeS_2. Låg omv. Grov tuff mot slutet		
		21,80-30,75	Agglomerat, polymikt. Enstaka fragment av FeS_2 malm o kvartsporfyr. Spår av FeS_2		
	A	30,75-32,50	Agglomerat, polymikt. Ngt FeS_2. Svag omv.		
	A	32,50-33,60	Lapillituff med FeS_2 imp. Ngt omv.		
	A	33,60-36,00	Agglomerat, rikligt med fragment av kvartsporfyr o FeS_2 malm. Ngt FeS_2. Sericitomv.		
	A	36,00-38,00	Tuff, sericitomv. Ngt FeS_2		
	A	38,00-39,75	Tuff, sericitomv. Ngt FeS_2		
	A	39,75-41,35	Lapillituff, sericitomv FeS_2 imp. Ngt $CuFeS_2$		
	A	41,35-42,00	FeS_2 malm med sericitomv lapillituffbank i mitten		
	A	42,00-43,25	Tuff, intermediär. FeS_2 bank vid 43,10-43,25		
		43,25-44,00	Tuff, intermediär		
		44,00-51,15	Kalktuff, intermediär		
		51,15-51,90	Tuff, intermediär. Spår av FeS_2		
	A	51,90-54,00	Kvartsporfyr, ngt omv. Ngt FeS_2		
	A	54,00-56,00	Kvartsporfyr, ngt omv. Ngt FeS_2		
	A	56,00-58,30	Kvartsporfyr, ngt omv. Ngt FeS_2		
		58,30-64,70	Kvartsporfyr, låg omv.		
	A	64,70-66,40	Kvartsporfyr, ngt omv. Ngt FeS_2		
	A	66,40-67,30	Kalktuff		
	A	67,30-69,55	Kvartsporfyr, ngt omv. Ngt FeS_2. Spår av ZnS		
		forts.			

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 87

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

Prov nr	Ana-lys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		69,55-74,90	Kvartsporfyr, ngt omv. 1 m kärna		
		74,90-88,80	Tuff, kalkig, ngt intermediär. Fältspatströkorn		
		88,80-90,45	Tuff, kalkig, ngt intermediär. Fältspatströkorn		
		slut			
			Boliden 1982-11-16		
			C Trepka-Block		

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

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-12-20

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64753

Föremål

Holmtjärn borrhål 87 82-12-10 Kvaforsbasen 5909 N / 27469 W 60° mot 5900 N / 27459 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
740201	1018	30,75-32,50	175	0,4	9	0,03			0,14		0,04	3,7					
202	19	32,50-33,60	110	5,1	12	0,05			1,03		0,09	10,5					
203	20	33,60-36,00	240	0,3	6	0,05			0,21		0,06	6,5					
204	21	36,00-38,00	200	0,6	7	0,06			0,08		0,07	7,3					
205	22	38,00-39,75	175	0,4	6	0,04			0,04		0,06	8,3					
206	23	39,75-41,35	160	1,0	16	0,13			0,03		0,13	8,4					
207	24	41,35-42,00	1024	7,8	101	0,74			0,26		0,55	30,7					
208	25	42,00-43,25	125	1,6	35	0,16			0,06		0,02	5,8					
209	26	51,90-54,00	210	1,0	7	0,01						4,5					
210	27	54,00-56,00	200	1,1	19	0,01						6,4					
211	28	56,00-58,30	230	0,6	12	0,01						5,6					
212	29	64,70-66,40	170	0,2	3	0,02						5,6					
213	30	66,40-67,30	90	<0,1	6	0,02						0,7					
214	31	67,30-69,55	225	0,5	5	0,05						8,3					

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

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 87 821214

LAB NR		740201	202	203	204	205	206
PROVNR		1018	1019	1020	1021	1022	1023
AG	G/TON	46	45	45	36	43	51
CU	%	0,030	0,053	0,045	0,054	0,042	0,131
FE	%	4,5	10,3	7,7	9,8	9,5	9,4
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,123	0,958	0,199	0,048	0,034	0,034
PB	%	0,042	0,026	0,012	0,011	<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	<0,005
AS	%	0,008	0,067	0,048	0,030	0,039	0,099
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,6	10,8	6,1	8,2	8,5	8,2
SN	%	0,013	0,029	0,017	0,017	0,016	0,017
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	69,9	60,0	65,7	59,7	60,1	62,5
AL2O3	%	12,8	11,5	12,2	15,2	15,4	12,2
MGO	%	1,3	0,9	0,8	0,7	0,6	0,9
CAO	%	0,3	0,2	0,2	0,7	0,2	0,1
K2O	%	1,6	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0
NA2O	%	1,1	1,7	1,7	2,5	2,7	1,6
CO	%	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,008	<0,005	<0,005
CD	%	0,019	0,034	0,024	0,021	0,022	0,022
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

LAB NR		207	208	209	210	211	212
PROVNR		1024	1025	1026	1027	1028	1029
AG	G/TON	68	62	51	61	55	46
CU	%	0,719	0,151	0,012	0,011	0,007	0,018
FE	%	30,5	15,5	4,5	5,7	4,9	5,6
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,225	0,052	0,458	0,745	0,186	0,130
PB	%	0,107	0,109	0,014	0,208	0,069	0,002
BI	%	0,006	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,010	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,466	0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
SE	%	0,009	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	31,1	5,5	4,5	6,4	5,5	5,4
SN	%	0,037	0,022	0,013	0,016	0,013	0,014
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	25,0	45,9	69,4	67,4	69,0	66,8
AL2O3	%	9,1	18,1	14,3	13,5	14,0	14,5
MGO	%	0,9	4,1	0,8	0,7	0,5	1,1
CAO	%	0,1	0,5	0,3	0,2	0,3	1,0
K2O	%	0,8	0,8	1,1	0,9	1,2	1,3
NA2O	%	1,3	1,1	2,1	2,5	2,3	1,9
CO	%	0,008	0,027	0,007	0,010	0,009	0,045
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,033	0,023	0,022	0,029	0,019	0,019
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	<0,002	0,004	0,004	0,004	0,003

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 87 821214

LAB NR		213	214
PROVNR		1030	1031
AG	G/TON	44	43
CU	%	0.016	0.052
FE	%	6.6	8.9
NI	%	<0.005	<0.005
ZN	%	0.096	0.835
PB	%	<0.002	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005
AS	%	<0.004	0.080
SE	%	<0.005	<0.005
S	%	1.0	8.7
SN	%	0.015	0.019
HG	%	<0.010	<0.010
SIO2	%	51.3	63.6
AL2O3	%	18.8	11.8
MGO	%	4.5	0.9
CAO	%	8.1	0.3
K2O	%	1.2	0.9
NA2O	%	1.2	1.9
CO	%	0.007	0.008
CR	%	<0.005	<0.005
CD	%	0.021	0.033
BA	%	<0.02	<0.02
MO	%	0.003	0.003

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

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

Holmtjärn — Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen — Borrhål nr: 87 — Löp nr: 14057
Mätt av: K.G.A — Datum: 82.10.28 — Ber av: M Grönlund — Datum: 82.10.28

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	60.0	132.0	0.00	5909.00	-27469.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	58.0	125.0	9.25	5903.25	-27461.75	15.43	18.0	
36.0	18.0	56.0	124.0	19.04	5892.70	-27453.67	30.52	36.0	
54.0	18.0	53.0	129.0	29.48	5891.48	-27445.29	45.17	54.0	
72.0	18.0	51.0	129.0	40.55	5884.51	-27436.68	59.35	72.0	
84.0	12.0	49.0	127.0	48.26	5879.76	-27430.60	68.54	84.0	
90.5	6.5	48.5	126.0	52.52	5877.23	-27427.18	73.39	90.5	

Mätt längd: 84.00 m — Total längd: 90.45 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 522-5941/96
96-12-30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrplats	Bas/Gruvsystem	Bh nr
Holmtjärn	Kusforsbasen	88

Läge	Avv (rörande)	Datakod
5895N/27470W		HOE

Diameter	Lutning	mot	Kartref	Krökn mätning utförd
46 mm	48°	5882N/27456W		(X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 2,50	Jord	2,50	-
		2,50- 8,20	Tuff, sur, låg omv, spår av FeS_2 h o d	5,70	4,65
		8,20-12,20	"- , ngt omv, spår av FeS_2 h o d, kalkig	4,00	4,00
		12,20-13,60	Sericitkvartsit, starkt kalkig	1,40	1,40
		13,60-17,50	Tuff, sur, ngt omv	3,90	1,50
		17,50-21,15	Agglomerat, omv, kvartsfenokrister i matrix o enstaka fragment, spår av FeS_2	3,65	2,05
1033	A	21,15-23,10	" , polymikt, sericit omv, ngt FeS_2 o FeS	1,95	1,95
1034	A	23,10-25,10	" , polymikt, sericit omv, ngt FeS_2 o FeS	2,00	2,00
1035	A	25,10-27,10	" , polymikt, sericit omv, ngt FeS_2 o FeS	2,00	2,00
1036	A	27,10-28,30	" , polymikt, sericit omv, ngt FeS_2 o FeS	1,20	1,20
1037	A	28,30-29,95	Sericitkvartsit, troligen tuff ursp FeS_2-impr	1,65	1,65
1038	A	29,95-32,30	" , troligen tuff ursp, ngt FeS_2	2,35	2,35
1039	A	32,30-34,35	FeS_2 malm, rikligt m fragment av kvartsporfyr	2,05	2,05
1040	A	34,35-36,30	Kvartsporfyr, sericit omv, FeS_2-impr	1,95	1,95
1041	A	36,30-38,25	"- "- .	1,95	1,95
1042	A	38,25-40,25	"- "- , ngt FeS_2	2,00	2,00
1043	A	40,25-42,25	"- "- "- .	2,00	2,00
1044	A	42,25-44,15	"- "- "- .	1,90	1,90
		44,15-46,70	" , ngt omv	2,55	2,55
		46,70-47,85	Kalksten, oren	1,15	1,15
		47,85-48,35	Kvartsporfyr, ngt omv	0,50	0,50
		48,35-49,10	Kalksten, oren	0,75	0,75
		49,10-53,10	Kvartsporfyr, ngt omv	4,00	4,00
		53,10-55,30	Sericitkvartsit, trasig kärna	2,20	2,10
		55,30-65,60	Kalktuff, ngt omv, sur-intermediär	10,30	10,30
		65,60-67,25	Kalksten, oren, vk=40°	1,65	1,65
		67,25-68,70	Kalktuff, sur-intermediär	1,45	1,45
1045	A	68,70-70,85	Agglomerat, polymikt, flesta fragment av kvartsporfyr, ngt omv, FeS_2-impr (breccia)	2,15	2,15

5.000-50 84-06 U CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL sid 2

Borrplats	Bas/Gruvsystem	Bh nr
Holmtjärn		88

Läge	Avv (rörände)	Datakod

Diameter	Lutning	mot	Kartref	Krökn mätning utförd
mm				(X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		70,85-79,50	Kalktuff, svagt intermediär	8,65	8,65
		Avslutat			
			Boliden 1982-11-23		
			Christian Trepka-Bloch		

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

5.000-50 84-06 U CENTRALTRYCKERET SKELLEFTEÅ

G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-12-21

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64757

Föremål

Holmtjärn borrhål 88 82-12-10 Kuseforabasen 5895 N / 27470 W 48° mot 5882 N / 27456 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
740225	1033	21,15-23,10	195	0,8	17	0,03						6,8					
226	34	23,10-25,10	200	2,0	8	0,03						6,6					
227	35	25,10-27,10	200	1,3	5	0,03						7,3					
228	36	27,10-28,30	120	0,5	5	0,04						7,4					
229	37	28,30-29,95	165	0,7	8	0,07						10,8					
230	38	29,95-32,30	235	1,3	20	0,13						5,5					
231	39	32,30-34,35	205	3,0	35	0,18						23,0					
232	40	34,35-36,30	195	1,2	15	0,03						10,0					
233	41	36,30-38,25	195	3,0	11	0,04						14,6					
234	42	38,25-40,25	200	0,8	14	0,02						7,6					
235	43	40,25-42,25	200	0,2	16	0,01						7,2					
236	44	42,25-44,15	190	0,8	20	0,01						6,2					
237	45	68,70-70,85	215	0,6	7	0,02						5,3					

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

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 88 821215

LAB NR		740225	226	227	228	229	230
PROVNR		1033	1034	1035	1036	1037	1038
AG	G/TON	59	45	42	40	47	62
CU	%	0,031	0,032	0,032	0,040	0,073	0,130
FE	%	7,2	7,5	8,2	8,2	10,7	8,8
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,198	0,342	0,681	0,503	0,068	0,169
PB	%	0,130	0,021	0,009	0,005	0,023	0,068
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	0,010	0,028	0,034	0,059	0,570
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
S	%	6,6	6,5	7,7	7,4	10,9	6,0
SN	%	0,016	0,018	0,019	0,019	0,018	0,021
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	64,6	64,8	63,9	64,4	59,6	53,5
AL2O3	%	13,1	13,7	13,2	12,6	13,1	25,3
MGO	%	1,3	1,0	0,7	0,6	0,6	1,3
CAO	%	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
K2O	%	1,5	1,4	1,2	1,1	0,8	1,8
NA2O	%	1,4	1,6	1,9	2,0	2,5	3,0
CO	%	0,008	0,005	0,007	0,005	0,005	0,011
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,021	0,023	0,028	0,026	0,022	0,022
BA	%	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,004

LAB NR		231	232	233	234	235	236
PROVNR		1039	1040	1041	1042	1043	1044
AG	G/TON	47	40	41	56	59	59
CU	%	0,173	0,027	0,035	0,018	0,006	0,005
FE	%	19,7	8,8	12,0	5,9	6,1	5,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,082	0,208	0,285	0,992	0,484	0,263
PB	%	0,068	0,023	0,081	0,069	0,231	0,124
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,009	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	0,123	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
SE	%	0,007	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	23,5	10,6	14,6	7,6	7,1	5,9
SN	%	0,024	0,019	0,024	0,018	0,019	0,015
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	44,7	64,1	58,1	69,0	67,8	70,0
AL2O3	%	9,4	11,3	10,5	11,2	13,0	12,6
MGO	%	0,4	0,6	0,5	0,3	0,4	0,4
CAO	%	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
K2O	%	0,6	0,8	0,7	0,8	0,9	1,1
NA2O	%	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6	2,3
CO	%	0,008	0,007	0,005	0,010	0,014	0,007
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,027	0,024	0,027	0,032	0,024	0,021
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	0,003	0,002	0,004	0,004	0,004

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 88 821215

LAB NR		237
PROVNR		1045
AG	G/TON	55
CU	%	0.023
FE	%	5.9
NI	%	<0.005
ZN	%	0.019
PB	%	0.018
BI	%	<0.005
SB	%	<0.005
AS	%	<0.004
SE	%	<0.005
S	%	5.4
SN	%	0.013
HG	%	<0.010
SIO2	%	65.4
AL2O3	%	16.2
MGO	%	1.2
CAO	%	0.3
K2O	%	1.8
NA2O	%	1.6
CO	%	0.060
CR	%	<0.005
CD	%	0.018
BA	%	0.02
MO	%	0.005

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

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

OLMTJÄRN
ätt av: K.G.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen Borrhål nr: 88 Löp nr: 14059
Datum: 82.11.01 Ber av: M Grönberg Datum: 82.11.02

Djup	Sekt-1	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	48.0	132.9	0.00	5895.00	-27470.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	46.5	129.0	12.21	5887.00	-27460.77	13.22	18.0	
36.0	18.0	44.0	128.5	24.88	5879.07	-27450.89	26.00	36.0	
54.0	18.0	40.5	128.0	38.19	5870.83	-27440.43	38.09	54.0	
72.0	18.0	39.0	128.5	52.03	5862.26	-27429.57	49.60	72.0	
79.5	7.5	39.0	128.5	57.85	5858.64	-27425.00	54.32	79.5	

Mätt längd: 72.00 m Total längd: 79.50 m

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

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 89

Läge	Kartref	Avv (rörande)
Dagen	4009,74X/6014,02Y/22,74Z	

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
	40°	3978X/6015Y	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-5,00	Jord		
	A	5,00-6,25	Agglomerat, ngt omv. Flesta fragment av kvartsporfyr. FeS_2 imp.		
	A	6,25-9,15	Agglomerat, sericitomv. Ngt FeS_2. Polymikt		
	A	9,15-11,15	Agglomerat, sericitomv. FeS_2 imp. Polymikt		
	A	11,15-13,15	Agglomerat, sericitomv. FeS_2 imp. Polymikt		
	A	13,15-15,15	Agglomerat, sericitomv. Ngt FeS_2. Polymikt. Enstaka fragment av FeS_2 malm		
	A	15,15-17,15	Agglomerat, Sericitomv. Ngt FeS_2. Polymikt		
	A	17,15-19,80	Agglomerat, sericitomv. FeS_2 imp		
	A	19,80-21,85	Kvartsporfyr, sericitomv. FeS_2 imp.		
	A	21,85-23,70	Kvartsporfyr, ngt omv. Ngt FeS_2		
		23,70-26,45	Kvartsporfyr, ngt omv.		
		26,45-27,95	Kalktuff, spår av FeS_2 h.o.d		
		27,95-32,70	Kvartsporfyr, ngt omv. Enstaka sliror av FeS_2		
	A	32,70-34,25	Tuff, sur. Sliror med FeS_2. Ngt omv.		
	A	34,25-35,20	Tuffit med enstaka grova fragment av kvartsporfyr. V=25°. Spår av FeS_2		
	A	35,20-36,90	Kvartsporfyr, sericitomv. Fragmenterad. FeS_2 imp. Krossat berg		
	A	36,90-38,60	Tuff, sericitomv. Ngt FeS_2		
	A	38,60-39,95	Grov tuff, sericitomv. Ngt FeS_2		
		slut			

Boliden 1982-11-24

C Trepka-Block

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

81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG
Utskrivningsdatum
1982-12-27

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64766

Föremål

Holmtjärn Borrhål 89 · Kustforsbasen 5868/27443 W 40° mot 5854/27443

Lab nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
740241-	1046	5,00-6,25 125	2,6	15	0,03			0,24		0,03	8,3					
242	47	6,25-9,15 290	0,4	9	0,01			0,24		0,01	4,1					
243	48	9,15-11,15 200	3,8	17	0,04			0,98		0,07	8,8					
244	49	11,15-13,15 200	0,6	13	0,03			0,65		0,15	6,7					
245	50	13,15-15,15 200	0,8	16	0,04			0,74		0,09	6,4					
246	51	15,15-17,15 200	0,4	8	0,03			0,60		0,07	7,7					
247	52	17,15-19,80 265	2,9	157	0,03			1,84		0,02	8,8					
248	53	19,80-21,85 205	0,5	5	0,01			0,03		<0,01	8,1					
249	54	21,85-23,70 185	0,4	3	<0,01						3,8					
250	55	32,70-34,25 155	0,1	4	0,01						3,3					
251	56	34,25-35,20 95	0,6	4	0,05						10,9					
252	57	35,20-36,90 170	1,2	22	0,07						13,4					
253	58	36,90-38,60 170	0,2	9	0,03						8,1					
254	59	38,60-39,95 135	0,4	8	0,03						3,7					

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 89 821220

LAB NR		740241	242	243	244	245	246
PROVNR		1046	1047	1048	1049	1050	1051
AG	G/TON	64	64	64	57	63	54
CU	%	0,031	0,011	0,035	0,030	0,037	0,027
FE	%	6,6	3,6	7,0	5,9	5,6	6,8
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,221	0,216	0,918	0,611	0,690	0,540
PB	%	0,040	0,062	0,089	0,062	0,034	0,026
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,006	<0,005	0,008	0,008	0,007	0,008
AS	%	0,019	<0,004	0,058	0,145	0,075	0,061
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	8,5	3,9	8,8	6,8	6,6	7,9
SN	%	0,019	0,014	0,029	0,023	0,024	0,019
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	67,3	71,9	66,3	68,8	68,9	67,1
AL2O3	%	12,0	13,5	11,5	11,8	12,2	11,1
MGO	%	0,2	0,3	0,3	0,6	0,6	1,1
CAO	%	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1
K2O	%	0,8	1,5	0,7	0,7	0,9	0,9
NA2O	%	2,5	1,8	2,5	2,4	2,2	1,9
CO	%	0,006	0,007	0,054	0,006	0,262	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,023	0,021	0,033	0,027	0,030	0,028
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,003	0,005	0,003	0,004	0,004	0,003

LAB NR		247	248	249	250	251	252
PROVNR		1052	1053	1054	1055	1056	1057
AG	G/TON	192	50	51	58	46	52
CU	%	0,040	0,007	0,004	0,007	0,046	0,083
FE	%	7,8	6,9	4,0	4,2	10,8	11,5
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,016	0,005
ZN	%	1,790	0,034	0,031	0,040	0,163	1,278
PB	%	0,768	0,016	0,051	0,002	0,022	0,051
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,245	0,009	0,020	<0,005	0,011	0,017
AS	%	0,014	<0,004	<0,004	<0,004	0,035	0,331
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
S	%	9,4	8,2	3,6	3,6	12,4	13,7
SN	%	0,033	0,014	0,011	0,011	0,021	0,024
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	62,6	65,1	70,4	70,3	57,5	58,4
AL2O3	%	13,8	14,6	13,5	13,8	14,2	10,3
MGO	%	0,8	0,3	1,5	1,5	1,3	0,8
CAO	%	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
K2O	%	1,0	1,3	1,1	1,1	1,2	1,0
NA2O	%	2,6	2,5	1,7	1,7	2,1	1,8
CO	%	0,103	0,049	0,029	0,050	0,075	0,048
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,043	0,021	0,017	0,016	0,025	0,040
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,009	0,003	0,006	0,005	0,003	0,002

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 89 821220

LAB NR		253	254
PROVNR		1058	1059
AG	G/TON	53	58
CU	%	0.025	0.028
FE	%	8.2	4.4
NI	%	0.007	<0.005
ZN	%	0.334	0.049
PB	%	0.055	0.002
BI	%	<0.005	<0.005
SB	%	0.010	<0.005
AS	%	0.013	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005
S	%	8.8	3.7
SN	%	0.018	0.012
HG	%	<0.010	<0.010
SIO2	%	61.0	68.8
AL2O3	%	15.1	13.7
MGO	%	1.5	2.0
CAO	%	0.3	0.6
K2O	%	1.4	1.3
NA2O	%	1.9	1.3
CO	%	0.010	0.006
CR	%	<0.005	<0.005
CD	%	0.025	0.018
BA	%	<0.02	<0.02
MO	%	0.004	0.005

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: 82.11.01
Ber av: M Grönberg

Borrhål nr: 89

Läp nr: 14060
Datum: 82.11.02

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	40.0	135.0	0.00	5868.00	-27443.00	0.00	0.0	
6.0	6.0	40.0	134.5	4.60	5864.76	-27439.74	3.86	6.0	
12.0	6.0	38.5	133.5	9.24	5861.54	-27436.39	7.65	12.0	
18.0	6.0	36.5	133.0	14.00	5858.28	-27432.93	11.30	18.0	
24.0	6.0	36.0	132.5	18.84	5854.99	-27429.37	14.85	24.0	
30.0	6.0	36.0	132.5	23.69	5851.71	-27425.79	18.38	30.0	
36.0	6.0	35.0	131.5	28.57	5848.44	-27422.16	21.86	36.0	
40.0	4.0	35.0	131.0	31.81	5846.31	-27419.73	24.13	40.0	

Mätt längd: 36.00 m Total längd: 39.95 m

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

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrplats	Bas/Gruvsystem	Br nr
Holmtjärn	Kusforsbasen	90

Läge	Avv (rörande)	Datakod
5627N/27295W		HOE

Diameter	Lutning	mot	Kartref	Krokn matning utförd
46 mm	50°	5620N/27280W		(X)

Prov.nr	Ana-lys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 2,90	Jord	2,90	-
		2,90- 9,00	Agglomerat, sur, låg omv. Kvartsfenokrister, ngt kalkig, sköl vid 8,50	6,10	5,65
		9,00-15,20	Tuff, sur, ngt omv, kalkig, sköl vid 9,40	6,20	4,20
		15,20-16,50	Kalktuff	1,30	1,20
		16,50-21,65	Tuff, ryolitisk, låg omv	5,15	5,15
		21,65-26,80	Lapillituff, ngt omv, kalkig, sköl vid 21,90	5,15	5,15
		26,80-30,70	Tuff med felsitiska fragment o kvartsfenokrister, ngt omv, spår av FeS_2	3,90	3,90
		30,70-35,75	Sericitkvartsit, ursp tuff, spår av FeS_2, krossat berg från 35,00	5,05	5,05
		35,75-38,15	" kvartsporfyr, kvartsströkornen kalcitbreccierande, spår av FeS_2	2,40	2,40
		38,15-41,30	" tuff	3,15	3,15
		41,30-49,40	" kvartsporfyr, strökorn av fältspat, enstaka bergartsfragment	8,10	8,10
1102	A	49,40-52,40	Kvartsporfyr, ngt omv, spår av FeS_2	3,00	3,00
1103	A	52,40-55,40	"- "- "-	3,00	3,00
1104	A	55,40-58,40	"- "- "- , "- , felsitiska strökorn	3,00	3,00
1105	A	58,40-61,40	"- "- , spår av FeS_2, felsitiska strökorn	3,00	3,
1106	A	61,40-64,40	"- "- , spår av FeS_2, felsitiska strökorn, enstaka bergartsfragment	3,00	3,00
1107	A	64,40-67,00	"- "- , spår av FeS_2, felsitiska strökorn	2,60	2,6
1108	A	67,00-69,00	" , ngt FeS_2, enstaka ränder o bankar av FeS_2 malm	2,00	2,00
1109	A	69,00-70,70	" , ngt FeS_2, enstaka ränder av FeS_2	1,70	1,70

5 000-50 84-06 U

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL sid 2

Borrplats	Bas/Gruvsystem	Bh nr
Holmtjärn		90

Lage	Avv (riktande)	Datakod

Diameter mm	Lutning	mot	Kartref	Krokn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Karna
1110	A	70,70-72,70	Sericitkvartsit m små kvartsfenokrister, spår av FeS_2, sköl vid 70,80	2,00	2,00
1111	A	72,70-74,75	"- kvartsfenokrister, ngt FeS_2.	2,05	2,05
		74,75-81,25	" m kvartsfenokrister o kalkiga fältspatsrester, spår av FeS_2 h o d	6,50	6,50
		Avslutat	Boliden 1982-11-25		
			Christian Trepka-Bloch		
			Kontroll mot analys 1985-11-06		
			Sten Wikström		

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

5 000-50 81-06 U
G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1983-01-18

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	G1X/R Larsson	64231

Föremål

Holmtjärn borrhål 90 82 12 29 Kusforsbasen 5627 N / 27295 W 50° mot 5620 N / 27280 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
741163	1102	49,40-52,40	300	0,2	< 1	0,01						2,5					
164	03	52,40-55,40	300	0,2	1	0,01						2,5					
165	04	55,40-58,40	300	<0,1	< 1	0,01						2,8					
166	05	58,40-61,40	300	0,1	< 1	<0,01						2,6					
167	06	61,40-64,40	300	<0,1	< 1	0,01						3,2					
168	07	64,40-67,00	260	<0,1	< 1	0,01						5,0					
169	08	67,00-69,00	200	0,1	< 1	0,01						9,2					
170	09	69,00-70,70	170	<0,1	< 1	0,01						7,1					
171	10	70,70-72,70	200	0,1	< 1	0,01						7,6					
172	11	72,70-74,75	205	0,1	< 1	0,01						4,6					

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 HOLMTJAERN BH 90 830111

LAB NR		741163	1164	1165	1166	1167	1168
PROVNR		1102	1103	1104	1105	1106	1107
AG	G/TON	24	25	25	20	21	24
CU	%	0,013	0,006	0,008	0,002	0,006	0,005
FE	%	2,6	2,5	2,7	2,6	3,0	5,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
ZN	%	0,007	0,005	0,015	0,007	0,007	0,009
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	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	2,5	2,2	2,6	2,4	2,9	4,8
SN	%	0,009	0,011	0,009	0,009	0,011	0,012
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	70,8	70,8	72,0	72,1	68,6	58,3
AL2O3	%	12,2	12,6	12,4	12,3	12,9	18,8
MGO	%	0,7	0,7	0,6	0,7	0,9	1,5
CAO	%	4,9	4,4	2,9	3,5	4,6	4,1
K2O	%	1,6	1,7	1,6	1,5	1,7	2,6
NA2O	%	3,2	3,3	3,4	3,7	3,4	3,4
CO	%	0,006	0,006	0,005	0,010	0,005	0,010
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,020
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,005	0,005	0,005	0,004	0,005	0,004

LAB NR		1169	1170	1171	1172
PROVNR		1108	1109	1110	1111
AG	G/TON	21	23	22	25
CU	%	0,008	0,006	0,013	0,005
FE	%	7,3	5,8	6,3	4,5
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,011	0,010	0,016	0,012
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	%	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	8,6	6,5	7,1	4,4
SN	%	0,016	0,014	0,015	0,014
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	58,1	61,2	61,2	62,3
AL2O3	%	15,2	13,2	12,8	14,6
MGO	%	1,1	1,4	1,6	1,8
CAO	%	4,7	4,8	4,7	5,7
K2O	%	1,7	1,8	2,5	3,0
NA2O	%	3,8	3,4	1,5	1,0
CO	%	0,005	0,005	0,005	0,012
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,022	0,020	0,021	0,021
BA	%	0,02	<0,02	<0,02	0,02
MO	%	0,004	0,004	0,003	0,004

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

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 91

Läge		Kartref	Avv (rörände)
Dagen	4107,36X/6053,72Y/27,24Z		
Diameter mm	Lutning 44° mot 4035X/6055Y/96Z		Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-2,20	Jord		
		2,20-8,60	Tuff, sur, låg omv. Spår av FeS_2		
		8,60-10,20	Tuff, sur, låg omv. Spår av Fes_2. Strökorn av kvarts		
		10,20-27,10	Tuff, sur, låg omv. Spår av FeS_2. Kalkig		
		27,10-27,90	Kvarts		
		27,90-35,05	Tuff, sur, låg omv. Spår av FeS_2. Kalkig. Skölar vid slutet		
		35,05-42,00	Tuffecit, sericitomv i sprickor och svaghetszoner		
		42,00-46,00	Lapillituff, polymikt. Svag omv. Spår av FeS_2 (imp)		
		46,00-56,80	Tuff, grov. Spår av FeS_2 (imptyp). Kalkig. Sköl i 50° vid 55,40		
	A	56,80-58,00	Kalktuff		
	A	58,00-59,25	Tuff, sur, svag omv. FeS_2 bankar och i sprickor		
	A	59,25-61,25	FeS_2-ZnSmalm. N≈50°		
	A	61,25-63,25	FeS_2-ZnS malm		
	A	63,25-65,25	FeS_2-ZnS malm		
	A	65,25-67,35	FeS_2 malm med stark ZnS imp.		
	A	67,35-67,90	Kalktuff		
	A	67,90-69,90	FeS_2 malm		
	A	69,90-71,90	FeS_2 malm		
	A	71,90-73,90	FeS_2 malm. Ngt ZnS		
	A	73,90-75,90	FeS_2 malm		
	A	75,90-77,05	FeS_2 malm		
	A	77,05-79,00	Tuffit med ngt FeS_2		
	A	79,00-81,00	Tuffit med ngt FeS_2		
	A	81,00-83,30	Tuffit med ngt FeS_2. V≈15°		
	A	83,30-85,20	Kvartsporfyr med ngt FeS_2. Tuffitiska bankar vid slutet. Omv.		
	A	85,20-86,75	FeS_2 malm med tuffit vid slutet. Malmen fragmentartad lokalt		
	A	86,75-88,75	Kvartsporfyr, spår av FeS h.o.d. Ngt omv.		
		88,75- 99.20	Kvartsporfyr. Sericitomv. lokalt. Spår av FeS_2 h.o.d		
			Boliden 1982-11-16		
			C Trepka-Block		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum 1982-12-02

Konto	Insändare	Intyg nr
20679544	GPU/T Block	64689

Föremål: Holmtjärn borrhål 91 1982-11-19 Kusforsbasen 5965 N / 27482 W 45° mot 5947 N / 27465 W

Lab nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
739479	915 58,00-59,25	125	1,4	328	0,05			3,65	1,80	0,04	13,2					
480	916 59,25-61,25	200	16,4	392	0,17			18,2	1,93	0,27	35,6					
481	917 61,25-63,25	200	18,1	261	0,22			14,2	1,15	0,18	41,1					
482	918 63,25-65,25	200	19,4	555	0,17			18,2	1,92	0,18	39,2					
483	919 65,25-67,35	210	6,2	174	0,26			15,9	0,28	0,09	39,8					
484	920 67,35-67,90	35	2,7	28	0,02			1,90	0,02	0,01	2,9					
485	921 67,90-69,90	200	4,8	79	0,13			4,15	0,19	0,22	45,2					
486	922 69,90-71,90	200	8,4	142	0,15			7,3	0,34	0,15	45,4					
487	923 71,90-73,90	200	1,7	294	0,08			9,4	2,75	0,08	38,5					
488	924 73,90-75,90	200	8,5	89	0,22			6,5	0,27	0,23	46,9					
489	925 75,90-77,05	115	6,2	83	0,12			3,40	0,27	0,15	46,7					
490	926 77,05-79,00	195	1,6	29	0,02			0,47	0,22	0,15	8,2					
491	927 79,00-81,00	200	0,8	67	0,04			0,77	0,34	0,21	9,4					
492	928 81,00-83,30	230	1,0	38	0,03			0,93	0,44	0,07	19,8					
493	929 83,30-85,20	190	0,6	111	0,03			0,85	0,57	0,08	18,3					
494	930 85,20-86,75	155	3,4	164	0,06			0,70	0,23	0,07	36,3					
495	931 86,75-88,75	200	<0,1	9	0,03			0,14	0,03	0,01	1,4					

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

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	50340

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 91 KUSFORSBASEN 5965N/27482W 45" MOT 5947N/27465W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
741532	1066 56.80-58.00 120	<0.1	35	0.02	0.10	0.06	0.01	0.3

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 91 830112

LAB NR		741532
PROVNR		1066
AG	G/TON	56
CU	%	0.020
FE	%	5.5
NI	%	<0.005
ZN	%	0.085
PB	%	0.067
BI	%	<0.005
SB	%	0.012
AS	%	<0.004
SE	%	<0.005
S	%	0.4
SN	%	0.019
HG	%	<0.010
SIO2	%	51.3
AL2O3	%	18.6
MGO	%	5.9
CAO	%	8.6
K2O	%	1.3
NA2O	%	1.0
CO	%	0.006
CR	%	<0.005
CD	%	0.021
BA	%	<0.02
MO	%	0.005

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

ÖVERSIKTSANALYS BRIKE

Holmfärn
Eh 96

LAB NR		739491
PROVNR		927
AG	G/TON	97
CU	%	0,046
FE	%	11.1
NI	%	0,014
ZN	%	0,705
PB	%	0,308
BI	%	<0,005
SB	%	0,016
AS	%	0,191
SE	%	<0,005
S	%	10,5
SN	%	0,024
HG	%	<0,010
SIO2	%	55,2
AL2O3	%	16,3
MGO	%	1,7
CAO	%	0,3
K2O	%	1,5
NA2O	%	2,3
CO	%	0,008
CR	%	<0,005
CD	%	0,029
BA	%	<0,02
MO	%	0,004

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 91 821126

LAB NR		739479	9480	9481	9482	9483	9484
PROVNR		915	916	917	918	919	920
AG	G/TON	295	274	120	310	83	53
CU	%	0,047	0,178	0,222	0,188	0,263	0,021
FE	%	11.1	22.0	28,5	24,0	27,5	11.3
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	3,602	18,551	14,185	19,435	16,283	1,716
PB	%	1,784	1,841	1,093	1,822	0,235	0,033
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,064	0,117	0,072	0,139	0,072	0,008
AS	%	0,022	0,191	0,134	0,112	0,056	<0,004
SE	%	<0,005	0,011	0,009	0,011	0,009	<0,005
S	%	12.9	33,8	38,1	36,2	37,3	3,9
SN	%	0,081	0,179	0,135	0,159	0,129	0,037
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	59,2	14,6	8,6	7,9	6,6	44,1
AL2O3	%	7,2	3,1	2,5	2,2	3,5	16,5
MGO	%	1,4	0,6	0,6	0,7	0,8	4,3
CAO	%	0,8	1,3	1,1	1,4	1,1	7,3
K2O	%	0,7	0,5	0,3	0,3	0,4	1,1
NA2O	%	1,7	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	1,0
CO	%	0,029	0,020	0,288	<0,005	<0,005	0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,061	0,225	0,186	0,232	0,236	0,052
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		9485	9486	9487	9488	9489	9490
PROVNR		921	922	923	924	925	926
AG	G/TON	26	52	150	15	23	59
CU	%	0,142	0,164	0,086	0,226	0,121	0,021
FE	%	38,4	37,2	31,2	37,8	40,2	11,6
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,008
ZN	%	3,982	6,816	9,244	6,237	3,129	0,454
PB	%	0,182	0,305	2,676	0,268	0,272	0,203
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,021	0,031	0,057	0,029	0,020	0,007
AS	%	0,182	0,108	0,016	0,170	0,078	0,129
SE	%	0,009	0,007	0,006	0,007	0,006	<0,005
S	%	42,8	43,1	35,2	44,0	43,5	9,6
SN	%	0,080	0,111	0,121	0,081	0,054	0,022
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	6,5	5,9	12,6	5,4	5,6	52,5
AL2O3	%	3,3	2,5	3,1	2,2	3,0	17,8
MGO	%	0,8	0,7	0,9	0,7	1,1	1,9
CAO	%	0,4	0,5	0,5	0,3	0,1	0,2
K2O	%	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	1,5
NA2O	%	<0,2	<0,2	0,2	<0,2	<0,2	2,2
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,030	<0,005	0,006
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,086	0,114	0,092	0,117	0,071	0,027
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,004

UTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN — Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen — Borrhål nr: 91 — Löp nr: 14065
Mätt av: K.G.A — Datum: 82.11.12 — Ber av: M Grönberg — Datum: 82.11.16

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	44.0	136.6	0.00	5965.00	-27482.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	45.0	133.0	12.83	5955.95	-27472.90	12.62	18.0	
36.0	18.0	44.0	132.5	25.67	5947.24	-27463.47	25.23	36.0	
54.0	18.0	43.0	134.5	38.72	5938.25	-27454.01	37.62	54.0	
72.0	18.0	42.5	135.0	51.94	5928.95	-27444.62	49.84	72.0	
90.0	18.0	42.0	135.5	65.26	5919.48	-27435.24	61.94	90.0	
99.2	9.2	42.0	135.5	72.09	5914.61	-27430.45	68.10	99.2	

Mätt längd: 90.00 m — Total längd: 99.20 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 72-5941/96
96-12-30

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 92

Läge	Kartref	Avv (rörande)
Dagen	4108,21X/6053,72Y/27,66Z	

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
	61°	4047X/6057Y/123Z	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-2,00	Jord		
		2,00-8,60	Tuff sur, låg omv. Spår av FeS_2		
		8,60-15,70	Tuff, sur, låg omv. Kvartsströkorn		
		15,70-35,40	Tuff, sur, låg omv. Kvarts vid 18,65-18,90 i 30°. Spår av FeS_2. Kalkig		
		35,40-43,85	Tuffecit, lokalt sericitomv. Spår av FeS_2		
		43,85-44,75	Lapillituff. Spår av FeS_2. Ngt omv.		
		44,75-45,55	Tuffit, spår av FeS_2		
		45,55-51,10	Agglomerat, fragment med FeS_2 malm och kvartsporfyr. Ngt omv. Kalkig		
		51,10-72,40	Grov tuff. Spår av FeS_2 (imp). Kalkig		
		72,40-74,60	Tuff, låg omv.		
		74,60-76,60	FeS_2 malm		
		76,60-78,60	FeS_2 malm		
		78,60-80,60	FeS_2 malm. Ngt ZnS		
		80,60-82,60	FeS_2 malm. Ngt ZnS. V=60°		
		82,60-84,60	FeS_2 malm. Ngt ZnS. Ngt Fe_3O_4		
		84,60-86,60	FeS_2 malm. Ngt ZnS. Ngt Fe_3O_4 vid slutet		
		86,60-88,60	FeS_2 malm. Ngt ZnS.		
		88,60-90,60	FeS_2 malm. ZnS imp. Ngt Fe_3O_4		
		90,60-91,75	FeS_2 malm. ZnS imp. Ngt Fe_3O_4 i början		
		91,75-92,30	Tuff, ngt omv. Nålar av silverglänsande mineral. Ngt FeS_2		
		92,30-94,00	FeS_2 malm med stark ZnS imp. Bankar av kvartspofry		
		94,00-95,00	Kvartsporfyr, sericitomv		
		95,00-96,50	Kvartsporfyr, sericitomv		
		96,50-98,80	Kalksten, oren		
		98,80-101,85	Kvartsporfyr, sericitomv. h.o.d		
		101,85-104,10	Kvartsporfyr, sericitomv. Spår av FeS_2		
		104,10-107,00	Kvartsporfyr, sericitomv. Spår av FeS_2		
		107,00-113,70	Kvartsporfyr. Ngt omv		
		slut			

Boliden 1982-11-18

C Trepka-Block

BERGMÄSTAREN
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	64699

Föremål

Holmtjärn borrhål 92 82-11-24 Kusforsbasen 5965 N / 27482 W 60° mot 5947 N / 27465 W

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	SiO_2 %
739612	932	72,40-74,60	220	0,6	4	0,01			0,14	0,02	0,02	0,5	
613	933	74,60-76,60	200	5,1	134	0,18			8,4	0,19	0,04	45,9	
614	934	76,60-78,60	200	6,8	238	0,07			6,1	1,31	0,04	46,4	
615	935	78,60-80,60	200	4,0	189	0,10			13,4	0,80	0,28	45,6	
616	936	80,60-82,60	200	7,9	272	0,61			10,7	1,27	0,48	45,3	
617	937	82,60-84,60	200	3,5	235	0,19			14,5	0,50	0,42	42,9	
618	938	84,60-86,60	200	2,8	115	0,40			13,4	0,17	0,15	45,3	
619	939	86,60-88,60	200	2,0	168	0,20			10,7	1,65	0,13	42,6	
620	940	88,60-90,60	200	10,7	255	0,34			10,6	1,55	0,89	40,3	
621	941	90,60-91,75	115	10,3	373	0,28			3,3	2,04	0,28	42,2	
622	942	91,75-92,30	55	4,2	59	0,02			1,47	0,49	0,17	14,9	
623	943	92,30-94,00	170	14,7	516	0,09			20,1	4,20	0,56	34,0	
624	944	94,00-95,00	100	8,2	7	<0,01			0,27	0,05	0,01	1,0	
625	945	101,85-104,10	225	<0,1	11	<0,01						3,8	
626	946	104,10-107,00	290	<0,1	5	0,01						6,1	

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-5944/96
Ink. 96-12-30
Bm

R 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ob Burеå 9359

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
20678544	GPU/T BLOCK	50289

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 92 KUSFORSBASEN 5965/27482W 60"MOT 5947N/27465W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
741527	1061 95.00-96.50	<0.1	2	<0.01	0.02	0.02	<0.01	0.6
741528	1062 96.50-98.80 230	0.2	9	0.01	0.03	0.01	0.01	0.4
741529	1063 98.80-101.85 305	0.1	4	<0.01	0.03	0.01	0.01	1.2

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 92 830112

LAB NR		741527	1528	1529
PROVNR		1061	1062	1063
AG	G/TON	27	34	22
CU	%	0.004	0.007	0.004
FE	%	3.2	4.3	4.5
NI	%	<0.005	0.015	<0.005
ZN	%	0.018	0.033	0.029
PB	%	0.017	0.012	0.006
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.005	0.009	<0.005
AS	%	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	0.6	0.2	1.0
SN	%	0.012	0.016	0.015
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	67.6	50.8	63.3
AL2O3	%	15.8	13.7	15.4
MGO	%	3.9	8.7	5.7
CAO	%	0.9	10.1	0.4
K2O	%	1.0	0.5	0.8
NA2O	%	1.4	0.8	1.0
CO	%	0.006	0.007	0.007
CR	%	<0.005	0.011	0.007
CD	%	0.016	0.021	0.018
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.007	0.006	0.004

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 92 821129

LAB NR		739612	9613	9614	9615	9616	9617
PROVNR		932	933	934	935	936	937
AG	G/TON	46	57	110	82	125	103
CU	%	0.010	0.179	0.079	0.103	0.603	0.217
FE	%	6.6	35.4	39.0	31.9	35.5	31.4
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.116	7.940	6.144	13.380	10.852	15.598
PB	%	0.023	0.186	1.285	0.762	1.214	0.474
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.008
SB	%	<0.005	0.063	0.050	0.060	0.062	0.071
AS	%	<0.004	0.021	0.005	0.215	0.407	0.302
SE	%	<0.005	0.008	0.008	0.010	0.010	0.010
S	%	1.1	42.3	45.8	42.3	41.7	39.4
SN	%	0.017	0.116	0.097	0.110	0.120	0.146
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	54.0	5.4	3.9	3.0	2.6	2.1
AL2O3	%	17.5	2.1	1.7	1.7	1.2	1.1
MGO	%	4.8	0.8	0.5	0.5	0.5	0.6
CAO	%	7.2	1.3	0.4	0.9	1.0	1.1
K2O	%	1.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
NA2O	%	0.9	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
CO	%	0.260	0.089	0.079	0.827	0.165	0.215
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.019	0.150	0.111	0.175	0.149	0.205
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.005	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002

LAB NR		9618	9619	9620	9621	9622	9623
PROVNR		938	939	940	941	942	943
AG	G/TON	37	57	128	204	88	276
CU	%	0.402	0.198	0.335	0.283	0.028	0.100
FE	%	32.8	36.3	36.2	30.1	14.4	18.3
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.009	<0.005
ZN	%	13.940	11.045	10.773	13.047	1.383	20.875
PB	%	0.179	1.595	1.458	1.987	0.487	4.183
BI	%	<0.005	<0.005	0.011	0.006	<0.005	0.006
SB	%	0.046	0.044	0.048	0.078	0.016	0.260
AS	%	0.092	0.082	0.565	0.212	0.143	0.416
SE	%	0.009	0.009	0.013	0.010	<0.005	0.015
S	%	42.3	39.5	36.7	37.7	15.3	31.5
SN	%	0.086	0.120	0.259	0.253	0.039	0.378
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	2.0	2.2	2.2	6.3	54.4	15.1
AL2O3	%	1.0	1.1	1.3	2.5	8.5	2.5
MGO	%	0.4	0.5	0.7	1.0	1.4	1.1
CAO	%	1.1	0.8	0.9	1.2	0.2	1.6
K2O	%	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.4
NA2O	%	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1.6	<0.2
CO	%	0.007	0.305	2.043	0.015	0.034	0.010
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.181	0.110	0.142	0.149	0.039	0.167
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 HOLMTJÄRN BH 92 821129

LAB NR		9624	9625	9626
PROVNR		944	945	946
AG	G/TON	58	57	47
CU	%	0.003	0.004	0.009
FE	%	3.2	4.9	6.2
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.263	0.223	0.079
PB	%	0.059	0.080	0.007
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	%	2.1	3.8	6.0
SN	%	0.016	0.016	0.014
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	70.7	66.6	64.9
AL2O3	%	15.8	14.9	14.9
MGO	%	1.4	2.5	1.7
CAO	%	0.3	0.6	0.3
K2O	%	1.3	1.1	1.3
NA2O	%	2.0	1.8	1.9
CO	%	0.114	0.007	0.006
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.016	0.018	0.017
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.007	0.006	0.006

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

UTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

OLMTJÄRN
Gtt av: K.G.A

Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen
Datum: 82.11.16

Borrhål nr: 92
Ber av: M Grönberg

Löp nr: 14069
Datum: 82.11.16

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	61.0	136.6	0.00	5965.00	-27482.00	0.00	0.0	
18.0	18.0	60.0	135.0	8.86	5958.65	-27475.82	15.67	18.0	
36.0	18.0	60.0	135.0	17.86	5952.28	-27469.46	31.25	36.0	
54.0	18.0	57.5	133.0	27.19	5945.80	-27462.74	46.64	54.0	
72.0	18.0	55.0	129.0	37.17	5939.26	-27455.19	61.60	72.0	
90.0	18.0	55.0	129.0	47.46	5932.76	-27447.17	76.35	90.0	
108.0	18.0	54.0	129.0	57.90	5926.18	-27439.04	91.00	108.0	
113.7	5.7	54.0	129.0	61.24	5924.07	-27436.44	95.61	113.7	

Mätt längd: 108.00 m Total längd: 113.70 m

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

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 93

Läge	Kartref	Avv (rörande)
Dagen	4108,73X/6053,73Y/27,61Z	

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
	71,5°	4060X/6055Y/147Z	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-2,30	Jord		
		2,30-9,90	Tuff, sur, låg omv. Kvarts i 10° vid 9,7 Spår av FeS_2		
		9,90-15,05	Tuff, sur, låg omv. strökorn med kvarts o fältspat. Spår av FeS_2		
		15,05-36,00	Tuff, sur, låg omv. kalkig. Spår av FeS_2		
		36,00-38,60	Tuffecit, monomikt. Sericitomv. Lokalt ngt FeS_2		
		38,60-55,30	Agglomerat, spår av FeS_2 mellan fragment. Polymikt. Ngt omv. Enstaka fragment av FeS_2 malm o kvartsporfyr. Sköl i 10° vid 46,8. Ngt kalkig		
		55,30-82,50	Lapillituff- grov tuff. Spår av FeS_2 (imp) Ngt omv. o kalkig. Enstaka grova fragment av FeS_2 malm. Kvartsfenokryster i matrix		
	A	82,50-85,50	Lapillituff, svag omv. Ngt FeS_2. Fragment med FeS_2 malm. Kvartsfenokrystër		
	A	85,50-88,50	Lapillituff, agglomerat. Ngt FeS_2. Fragment med FeS_2 malm. Kvartsfenokryster		
	A	88,50-90,50	Lapillituff, agglomerat. Ngt FeS_2. Kvartsfenokryster		
	A	90,50-92,45	Agglomerat. Ngt FeS_2. Fragment med FeS_2-malm. Kvartsfenokryster		
	A	92,45-93,90	Kalksten, oren. V=40°. Börjar vid sköl i 40°		
	A	93,90-95,90	FeS_2 malm. Stark ZnS imp. 40°. $CuFeS_2$ imp. Ngt Fe_3O_4		
	A	95,90-97,90	FeS_2 malm. ZnS imp. Ngt $CuFeS_2$		
	A	97,90-99,90	FeS_2 malm. Ngt ZnS. Stark $CuFeS_2$ imp		
	A	99,90-101,90	FeS_2 malm. Ngt ZnS		
	A	101,90-103,90	FeS_2 malm. ZnS imp. Ngt Fe_2O_4		
	A	103,90-105,40	FeS_2 malm. Ngt Fe_2O_4. Kvartsitbankar		
	A	105,40-106,40	ZnS-FeS_2 malm. V=10° veckomtöjning		
	A	106,40-108,00	ZnS-FeS_2 malm. V=40-50°. PbS imp		
	A	108,00-109,50	FeS_2 malm bankar med ZnS, PbS i sprickor (mobilisat) i kvartsporfyr		
	A	109,50-111,50	Kvartsporfyr, sericitomv. FeS_2 sliror		
		111,50-115,80	Kvartsporfyr, ngt omv.		
	A	115,80-117,65	Kvartsporfyr, sericitomv. FeS_2 sliror		
		forts.			

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Holmtjärn nr 93

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

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
	A	117,65-119,35	Agglomerat, ngt omv. Enstaka fragment av FeS_2 malm o kvartsporfyr		
	A	119,35-120,40	Lapillituff, ngt omv. Ngt FeS_2		
	-	120,40-123,10	Tuff-lapillituff. Trasig kärna. Skölar i 30°. Spår av FeS_2 vid slutet. Ngt omv.		
		123,10-129,25	Tuff, starkt kalkig. Strökorn av fältspatsrester. Ngt intermediär		
		slut			
			Boliden 1982-11-22		
			C Trepka-Block		

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

G 31 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	50284

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 93 KUSFORSBASEN 5965N/27482W 70" MOT 5947N/27465W

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
741530	1064 111.50-113.50 200	0.1	2	<0.01	0.03	0.03	<0.01	0.1
741531	1065 113.50-115.80 230	<0.1	3	0.01	0.04	0.02	0.01	0.4

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr 82-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum 1982-12-09

Konto 20679544 | Insändare GPU/T Block | Intyg nr 64727

Föremål Holmtjärn borrhål 93 82--11-26 Kusforsbasen 5965 N / 27482 W 70° mot 5947 N / 27465 W

Lab nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	SiO_2 %
739743	966	82,50-85,50 300	0,3	9	0,03			0,07			3,3	
744	967	85,50-88,50 300	0,2	17	0,02			0,12			3,3	
745	968	88,50-90,50 200	0,4	27	0,01			0,20			2,4	
746	969	90,50-92,45 195	0,2	7	0,01			0,20			2,5	
747	970	92,45-93,90 145	0,3	9	0,03			0,37			2,8	
748	971	93,90-95,90 200	83	145	1,29			14,2	0,12	0,85	36,2	
749	972	95,90-97,90 200	11,7	240	0,89			11,1	0,12	1,37	42,7	
750	973	97,90-99,90 200	12,4	328	3,94			4,50	0,07	6,0	39,9	
751	974	99,90-101,90 200	12,9	196	1,66			5,0	0,04	0,52	34,5	
752	975	101,90-103,90 200	4,6	49	0,24			12,0	0,03	0,19	34,3	
753	976	103,90-105,40 150	7,1	51	0,31			6,8	0,05	0,39	29,5	
754	977	105,40-106,40 100	4,1	114	0,50			37,6	0,08	0,50	33,0	
755	978	106,40-108,00 160	3,8	302	0,30			23,6	3,55	0,53	35,9	
756	979	108,00-109,50 150	2,0	89	0,08			5,3	0,99	0,19	29,0	
757	980	109,50-111,50 200	0,3	14	0,01			0,49	0,08	0,03	8,0	
758	981	115,80-117,65 185	0,2	10	0,01						7,9	
759	982	117,65-119,35 170	0,2	3	0,01						2,5	
760	983	119,35-120,40 105	0,2	4	0,02						2,6	

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

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 93 830112

LAB NR		741530	1531
PROVNR		1064	1065
AG	G/TON	30	29
CU	%	0,047	0,009
FE	%	3,2	2,7
NI	%	<0,005	<0,005
ZN	%	0,266	0,036
PB	%	0,076	0,031
BI	%	<0,005	<0,005
SB	%	0,007	0,006
AS	%	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005
S	%	0,3	0,5
SN	%	0,014	0,012
HG	%	<0,010	<0,010
SIO2	%	69,4	69,6
AL2O3	%	14,4	15,2
MGO	%	3,6	3,2
CAO	%	0,5	1,2
K2O	%	1,0	1,2
NA2O	%	1,4	1,4
CO	%	0,018	0,071
CR	%	<0,005	<0,005
CD	%	0,017	0,016
BA	%	<0,02	<0,02
MO	%	0,008	0,007

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJAERN BH 93 821130

LAB NR		739743	9744	9745	9746	9747	9748
PROVNR		966	967	968	969	970	971
AG	G/TON	60	66	52	56	70	25
CU	%	0,037	0,024	0,022	0,019	0,031	1,316
FE	%	4,5	5,3	4,7	5,2	9,0	33,4
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,072	0,112	0,165	0,176	0,317	15,423
PB	%	0,049	0,078	0,041	0,040	0,073	0,129
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,011
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,050
AS	%	0,010	0,005	<0,004	0,010	<0,004	0,706
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,011
S	%	3,2	3,0	2,2	2,4	2,3	34,3
SN	%	0,015	0,015	0,009	0,012	0,021	0,119
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	69,2	66,3	68,6	66,9	49,9	2,4
AL2O3	%	13,3	14,2	13,3	14,3	16,7	1,2
MGO	%	2,0	3,2	2,9	2,9	4,9	0,6
CAO	%	0,3	0,2	0,3	0,4	6,7	1,0
K2O	%	1,5	1,3	1,3	1,3	1,0	0,2
NA2O	%	1,2	1,1	1,0	1,0	0,8	<0,2
CO	%	0,009	0,022	0,014	0,100	0,008	0,023
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,017	0,017	0,016	0,018	0,025	0,235
BA	%	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	<0,02
MO	%	0,007	0,006	0,006	0,006	0,004	<0,002

LAB NR		9749	9750	9751	9752	9753	9754
PROVNR		972	973	974	975	976	977
AG	G/TON	111	159	98	<10	28	21
CU	%	0,903	4,021	1,631	0,249	0,305	0,535
FE	%	35,7	44,7	39,7	30,7	31,2	5,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	0,005
ZN	%	11,710	4,724	5,096	12,382	6,625	45,646
PB	%	0,120	0,059	0,043	0,033	0,053	0,078
BI	%	0,013	0,022	0,011	0,005	0,006	0,010
SB	%	0,067	0,061	0,044	0,046	0,039	0,116
AS	%	1,188	6,294	3,109	0,126	0,348	0,212
SE	%	0,011	0,020	0,013	0,009	0,008	0,021
S	%	41,6	40,7	33,9	32,4	28,2	32,0
SN	%	0,119	0,093	0,067	0,105	0,069	0,200
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,013
SIO2	%	2,0	2,3	11,9	12,1	23,6	1,2
AL2O3	%	1,0	1,1	1,8	2,9	2,9	1,5
MGO	%	0,4	0,3	0,5	0,7	0,7	0,7
CAO	%	0,7	0,3	0,3	0,6	0,4	2,4
K2O	%	0,2	<0,1	<0,1	0,2	0,1	0,6
NA2O	%	<0,2	<0,2	0,3	<0,2	0,7	<0,2
CO	%	0,010	0,056	0,105	0,159	0,095	0,084
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,163	0,085	0,098	0,213	0,124	0,552
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 93 821130

LAB NR		9755	9756	9757	9758	9759	9760
PROVNR		978	979	980	981	982	983
AG	G/TON	131	71	62	58	57	56
CU	%	0.299	0.085	0.009	0.008	0.014	0.021
FE	%	19.2	26.6	7.6	6.8	3.8	5.3
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	24.914	4.985	0.464	0.222	0.040	0.083
PB	%	3.468	0.987	0.090	0.086	0.004	0.010
BI	%	0.010	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.082	0.027	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
AS	%	0.351	0.168	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	0.012	0.007	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	33.6	28.9	8.0	7.1	2.3	2.7
SN	%	0.232	0.117	0.022	0.016	0.009	0.012
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	2.9	28.8	64.1	64.1	69.9	65.1
AL2O3	%	2.2	5.7	12.9	14.1	13.9	15.6
MGO	%	0.9	1.4	1.2	1.3	2.1	3.2
CAO	%	1.7	0.3	0.2	0.6	0.3	0.3
K2O	%	0.4	0.4	1.0	1.2	1.6	1.4
NA2O	%	<0.2	1.3	2.1	2.2	1.1	1.2
CO	%	0.021	0.007	0.015	0.005	0.013	0.019
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.244	0.058	0.023	0.020	0.015	0.018
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
MO	%	<0.002	<0.002	0.005	0.005	0.007	0.007

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

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

OLMTJÄRN — Datakod: HOE Bas: Kusforsbasen — Borrhål nr: 93 — Löp nr: 14070
Mätt av: K.G.A — Datum: 82.11.17 — Ber av: M Grönberg — Datum: 82.11.19

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	N/S	E/W	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	71.5	136.6	0.00	5965.00	-27482.00	0.00	0.0	
15.0	15.0	70.5	135.5	4.88	5961.48	-27478.61	14.18	15.0	
33.0	18.0	70.5	134.5	10.89	5957.24	-27474.36	31.15	33.0	
51.0	18.0	69.0	133.0	17.12	5952.93	-27469.86	48.04	51.0	
69.0	18.0	68.0	131.5	23.71	5948.50	-27464.98	64.78	69.0	
87.0	18.0	66.0	135.0	30.74	5943.67	-27459.86	81.35	87.0	
105.0	18.0	65.5	133.5	38.13	5938.52	-27454.57	97.76	105.0	
123.0	18.0	64.0	129.5	45.80	5933.44	-27448.82	114.04	123.0	
129.3	6.3	64.0	129.5	48.53	5931.70	-27446.70	119.66	129.3	

Mätt längd: 123.00 m — Total längd: 129.25 m

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

0120 - 1987. 3.31 TID...: 15. 1 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
KALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL		OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
200										
			HOLMTJÄRN BH 200 / 4065 X 5917 Y MOT. 4041 X / 5938 Y AVV: 0.0 LUTN: 58.0							
			RIKTN: 138.8 DIAM: 46 KARTB: 23J 5F/ BAS/SYSTEM:							
			HOLMTJÄRN-GRUVSYSTEMET. KOD: HOK							
-	0.00	10.50	JORD							
-	10.50	15.20	VULKANIT	SUR						
-	-	-	-	BRECCIERAD	KLORIT					
-	-	-	-	SILICIFIERAD	FES2	**				
-	15.20	17.15	LAMPROFYR	KALKIG						
-	-	-	-	UPPKROSSAD						
			MANDLAR AV KVARTS + KALCIT.							
-	17.15	17.95	VULKANIT	SUR			ÖV OBJ			KROSSZON
-	17.95	19.00	LAMPROFYR							
			DELVIS RIKLIGT MED MANDLAR.							
-	19.00	20.30	VULKANIT	SUR	FES2	**				
-	-	-	-	OMLAGRAD						
-	-	-	-	BRECCIERAD	KALCIT					
			MINDRE PARTI AV DIFFUS GÅNG.							
-	20.30	23.60	KVARTSPORFYR	SILICIFIERAD	SERICIT	**	ÖV OBJ			KROSSZON
-	-	-	-	BRECCIERAD						
			TUNNA KROSSZONER.							
-	23.60	26.25	VULKANIT	SUR	SERICIT					
-	-	-	-	BRECCIERAD	KLORIT	**				
-	-	-	-	-	KALCIT					
-	-	-	-	HETEROGEN						
			DELVIS MED SVAGT VIOLETT FÄRG.							
-	26.25	29.15	-	SUR	KALCIT					
-	-	-	-	KLOR-OMVAN						
-	-	-	-	IMPREGN	FES2					
-	-	-	-	BRECCIERAD	KALCIT					
			SAMMA BERGARTSTYP SOM OVAN.							
-	29.15	32.70	-	SUR						
-	-	-	-	SILICIFIERAD	KLORIT					
-	-	-	-	UPPKROSSAD						

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

BO120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 1 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
200	32.70	34.60	VULKANIT	INT-MEDIÄR	KLORIT				
-	-	-	-	HETEROGEN	KALCIT				
-	-	-	-	BRECCIERAD	-				
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	34.60	35.80	-	SUR					
-	-	-	-	SILICIFIERAD					
-	-	-	-	BRECCIERAD	KALCIT				
-	35.80	37.30	LAMPROFYR	KALKIG **		ÖV OBJ		15	KONTAKT
-	-	-	-	MIN ANSAML	KLORIT	SEK		45	OR MIN
			SMÅ KALKMANDLAR. OREGELBUNDNA KONTAKTER.						
-	37.30	39.05	VULKANIT	SUR					
-	-	-	-	UPPKROSSAD **					
-	39.05	39.35	-	KALKIG	KLORIT				
-	-	-	-	HETEROGEN					
-	39.35	40.60	-	SUR					
-	-	-	-	SILICIFIERAD**					
-	-	-	-	BRECCIERAD **	KALCIT				
			OMVANDLING OCH BRECCIERING I BÖRJAN.						
-	40.60	41.15	-	SUR					
-	-	-	-	KLOR-OMVAN					
-	-	-	-	IMPREGN	FES2				
-	41.15	45.70	LAMPROFYR	KALKIG **					
-	45.70	53.50	VULKANIT	SUR					
-	-	-	-	IMPREGN	FES2				
-	-	-	-	UPPKROSSAD **					
-	53.50	58.30	-	SUR	SERICIT **				
-	-	-	-	KALKIG					
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
			AVSLUTAS MED KALCITSKÖL.						
-	58.30	78.55	-	SUR		SEK		50	SV FOLIERAD
-	-	-	-	INT-MEDIÄR					
-	-	-	-	HETEROGEN					
-	-	-	-	SILICIFIERAD**					
-	-	-	-	KALKIG **					

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

B0120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 1 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

:LOKAL	:SEK.STR	:SEK.SL	:BERGART	:STRUKTUR	:MINERAL	:OBJEKT	:PROV NR	:VÄRDE	:TYP
			HETROGENT PARTI. SMÄRRE SILICIFIERADE PARTIER. DELVIS KALKIG, OCH MED STÖRRE PYRITKRISTALLER.						
: 200 :	78.55 :	81.30 :	LAMPROFYR	:KALKIG ** :		:SEK	:	35	:OR MIN
: - :	- :	- :	-	:MIN ANSAML	:KLORIT	:	:		:
			TEKTONISKA KONTAKTER.						
: - :	81.30 :	85.15 :	DACIT	:TUFFARTAD	:	:	:		:
: - :	85.15 :	90.35 :	LAMPROFYR	:KALKIG ** :		:SEK	:	35	:OR MIN
: - :	- :	- :	-	:MIN ANSAML	:KLORIT	:	:		:
: - :	90.35 :	99.90 :	DACIT	:TUFFARTAD	:	:	:		:
			GRYNIG TEXTUR.						
: - :	99.90 :	101.10 :	LAMPROFYR	:KALKIG ** :		:ÖV OBJ	:	25	:KONTAKT
: - :	- :	- :	-	:MIN ANSAML	:KLORIT	: -	:	40	: -
: - :	- :	- :	-	: -	: -	:SEK	:	-	:OR MIN
: - :	101.10 :	102.30 :	DACIT	:TUFFARTAD	:	:	:		:
			INNEHÅLLER DM-BRED GRNG.						
: - :	102.30 :	105.45 :	LAMPROFYR	:KALKIG ** :		:ÖV OBJ	:	60	:KONTAKT
: - :	- :	- :	-	:MIN ANSAML	:KLORIT	:SEK	:	40	:OR MIN
: - :	105.45 :	119.00 :	DACIT	:TUFFARTAD	:	:	:		:
			GRYNIG TEXTUR. AVSLUTAT 1987-02-20. KARTERAT 1987-03-18 / S-Å SVENSON.						

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

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

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1987-09-18

ORG/ANL	INSÄNDARE	INTYG NR
G2Z21-370	G2ZGP/B.DRAKE (ANK.C-LAB.870909)	107405

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 200

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T
881753	G 4172 40.15-41.15	<0.1	<1

Totalt pris: 405 Kr

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 200 870917

LAB NR		881753
PROVNR		4172
AG	G/TON	<10
CU	%	0.018
ZN	%	0.026
PB	%	0.005
S	%	3.6
AS	%	<0.005
SB	%	<0.005
BI	%	<0.005
HG	%	<0.010
CD	%	<0.005
CO	%	<0.005
NI	%	0.010
MO	%	<0.005
SN	%	<0.005
CR	%	<0.005
SRO	%	0.023
BAO	%	<0.02
SE	%	<0.005
SIO2	%	60.8
AL203	%	11.9
FE	%	7.1
MGO	%	3.3
MNO	%	0.13
CAO	%	4.3
NA2O	%	2.6
K2O	%	0.2
TIO2	%	0.26

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

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN | Datakod: HOK | Borrhål nr: 200 | Löp nr: 14976

Mätt av: K-G A | Datum: 87.03.12 | Ber av: Margot Lycksell | Datum: 87.03.17

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	58.0	138.8	0.00	4065.00	5917.00	0.00	0.0	
12.0	12.0	58.0	138.0	6.36	4060.24	5921.22	10.18	12.0	
24.0	12.0	57.0	137.5	12.81	4055.47	5925.56	20.30	24.0	
36.0	12.0	57.0	139.5	19.34	4050.58	5929.89	30.36	36.0	
48.0	12.0	56.0	141.5	25.96	4045.47	5934.10	40.37	48.0	
60.0	12.0	55.0	141.5	32.75	4040.15	5938.33	50.26	60.0	
72.0	12.0	54.0	141.5	39.71	4034.70	5942.67	60.03	72.0	
84.0	12.0	53.0	141.5	46.85	4029.11	5947.11	69.67	84.0	
96.0	12.0	52.0	141.5	54.15	4023.39	5951.66	79.19	96.0	
108.0	12.0	51.0	141.5	61.62	4017.55	5956.31	88.58	108.0	
114.0	6.0	50.0	141.5	65.43	4014.56	5958.68	93.21	114.0	
119.0	5.0	49.0	141.5	68.68	4012.02	5960.70	97.01	119.0	

Mätt längd: 114.00 m | Total längd: 119.00 m

BERGMÄSTAREN I NORRA DISTRIKTET
Dnr
Ink.
Bm
S22-594/96
96-12-30

0120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 1 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
201									
			HOLMTJÄRN BH 201	4136 X 5854 Y	MOT. 4081 X / 5903 Y AVV: 0.0 LUTN:				
			61.0 RIKTN: 138.3	DIAM: 46 KARTBLAD: 23J 5F	BAS/SYSTEM:				
			HOLMTJÄRN-GRUVSYSTEMET. KOD: HOK						
-	0.00	7.50	JORD						
-	7.50	24.65	VULKANIT	SUR					
-	-	-	-	BRECCIERAD	KLORIT				
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	24.65	28.50	-	SUR	EPIDOT				
-	-	-	-	BRECCIERAD	KLORIT				
-	-	-	-	UPPKROSSAD **					
-	28.50	45.45	LAMPROFYR	KALKIG **	EPIDOT				
-	-	-	-	BRECCIERAD **	KALCIT				
			FINKORNIGARE DE 2 FÖRSTA METRARNA. KONTAKTEN DIFFUS.						
-	45.45	57.35	-	KALKIG **					
			DIFFUS ÖVERGÅNG FRÅN OVANSTÅENDE OCH FINKORNIGARE. STÖRRE KLORIT FLÄCKAR HÄR OCH VAR. 90 CM KÄRNFÖRLUST I SLUTET.						
-	57.35	70.00	VULKANIT	SUR					
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	-	-	-	UPPKROSSAD					
-	70.00	87.70	-	SUR					
-	-	-	-	KLOR-OMVAN **					
-	-	-	-	SILICIFIERAD**					
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
			ETT PAR STARKARE KLORITISERADE PARTIER, MED STARKARE IMPREGNA- TIONER. KLORITISERINGEN ÖKAR NÅGOT MOT SLUTET.						
-	87.70	89.80	-	KLOR-OMVAN **					
-	-	-	-	IMPREGN	FES2				
-	-	-	-	BRECCIERAD	KALCIT				
-	89.80	91.95	LAMPROFYR	KALKIG **		SEK		50	ÖR MIN
			KLORITISKA, FRAGMENTLIKA FLÄCKAR. SMÅ KVARTS-FÄLTSPATMANDLAR.						
-	91.95	96.70	-	-					
			KLORITISKA FLÄCKAR. MANDLAR AV KVARTS-FÄLTSPAT. TALRIKA PARTIER AV KLORITOMVANDLAD KLORITBRECCIERADE OCH FES2 - IMPREGNERAD VULKANIT.						

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

SGU-MÄSTAREN
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
96-12-30

0120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 1 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
201	96.70	97.75	VULKANIT	SUR	FES2				
-	-	-	-	BRECCIERAD	KLORIT				
-	97.75	100.75	-	KLOR-OMVAN					
-	-	-	-	BRECCIERAD	KLORIT				
-	-	-	-	KALKIG					
-	-	-	-	IMPREGN	FES2				
-	100.75	113.00	AGGLOMERAT	SUR		ÖV OBJ			KROSSZON
-	-	-	-	KLOR-OMVAN					
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
			FELSITISKA, BRECCIERADE PARTIER. ÄVEN FELSITISKA OCH FSP-PORFYR ISKA (LJUSA, DIFFUSA FLÄCKAR) FRAGMENT. KROSSZON MELLAN 106 OCH 111 METER.						
-	113.00	113.70	LAMPROFYR	KALKIG **					
-	-	-	-	MIN ANSAML	KLORIT				
			MANDLAR AV KVARTS + KALCIT. OREGELBUNDNA KONTAKTER, SOM BILDAR LITEN VINKEL MED KÄRNAN.						
-	113.70	118.30	AGGLOMERAT	SUR		KEM ANAL			ALT.5
-	-	-	-	KLOR-OMVAN					
-	-	-	-	IMPREGN	FES2				
			POLYMIKT MEN HUVUDSAKLINGEN FELSITISKA FRAGMENT.						
-	118.30	121.15	LAMPROFYR	KALKIG **					
-	-	-	-	MIN ANSAML	KLORIT				
			OREGELBUNDNA KONTAKTER. BITAR AV OMGIVANDE BERGGRUND.						
-	121.15	122.40	AGGLOMERAT	SUR					
-	-	-	-	KLOR-OMVAN					
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
			FSP-PORFYRISKA OCH FELSITISKA FRAGMENT.						
-	122.40	123.35	LAMPROFYR	KALKIG **		ÖV OBJ		35	KONTAKT
-	-	-	-	MIN ANSAML	KLORIT				
-	-	-	-	BRECCIERAD	KALCIT				
-	123.35	126.15	VULKANIT	AGGL-TISK		KEM ANAL			ALT.5
-	-	-	-	SUR					
-	-	-	-	KLOR-OMVAN					
-	-	-	-	IMPREGN	FES2				
-	126.15	127.50	LAMPROFYR	KALKIG **					

52-594/96
96-12-30

0120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 1 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

:LOKAL	:SEK.STR	:SEK.SL	:BERGART	:STRUKTUR	:MINERAL	:OBJEKT	:PROV NR	:VÄRDE	:TYP
: 201	: 126.15	:127.50	:LAMPROFYR	:MIN ANSAML	:KLORIT	:	:	:	:
: -	: 127.50	:129.20	:VULKANIT	:AGGL-TISK	:	:KEM ANAL	:	:	:ALT.5
: -	: -	: -	: -	:SUR	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:KLOR-OMVAN	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:IMPREGN	:FES2	:	:	:	:
			INNEHÅLLER FINKORNIGA SULFIDMALMSFRAGMENT.						
: -	: 129.20	:129.75	:LAMPROFYR	:KALKIG **	:	:ÖV OBJ	:	35	:KONTAKT
: -	: -	: -	: -	:MIN ANSAML	:KLORIT	:	:	:	:
: -	: 129.75	:132.05	:AGGLOMERAT	:SUR	:	:KEM ANAL	:	:	:ALT.5
: -	: -	: -	: -	:KLOR-OMVAN **	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:IMPREGN	:FES2	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:UPPKROSSAD **	:	:	:	:	:
: -	: 132.05	:135.00	:LAMPROFYR	:KALKIG **	:	:ÖV OBJ	:	5	:KONTAKT
: -	: -	: -	: -	:MIN ANSAML	:KLORIT	: -	:	45	: -
			ÖVRE KONTAKTEN OREGELBUNDEN OCH FLIKIG.						
: -	: 135.00	:147.15	:VULKANIT	:AGGL-TISK	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:KLOR-OMVAN	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:SERI-OMVAN **	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:SVAG IMPR	:FES2	:	:	:	:
			POLYMIKT, OJÄMN FRAGMENTFÖRING.						
: -	: 147.15	:149.40	:AGGLOMERAT	:SUR	:	:KEM ANAL	:	:	:ALT.5
: -	: -	: -	: -	:KLOR-OMVAN	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:IMPREGN	:FES2	:	:	:	:
			LIKNAR TILL STOR DEL EN BRECCIA HOPKITTAD MED SULFIDER. INNEHÅLLER TVÅ						
			MINDRE PARTIER AV KALKIG GÅNG.						
: -	: 149.40	:150.65	:LAMPROFYR	:KALKIG **	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:MIN ANSAML	:KLORIT	:	:	:	:
			OREGELBUNDNA KONTAKTER.						
: -	: 150.65	:151.70	:VULKANIT	:SUR	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:KLOR-OMVAN	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:IMPREGN	:FES2	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:UPPKROSSAD	:	:	:	:	:
: -	: 151.70	:152.40	:LAMPROFYR	:KALKIG **	:	:	:	:	:
: -	: -	: -	: -	:MIN ANSAML	:KLORIT	:SEK	:	50	:OR MIN

52-594/96
96-12-30

0120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 1 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
KALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
201	152.40	153.70	VULKANIT	AGGL-TISK					
-	-	-	-	KLOR-OMVAN					
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
			DELVIS BRECCIELIK.						
-	153.70	155.00	LAMPROFYR	KALKIG **					
-	-	-	-	MIN ANSAML	KLORIT	SEK		45	ÖR MIN
			MANDLAR AV KVARTS + FÄLTSPAT.						
-	155.00	162.05	DACIT	SILICIFIERAD**					
			SILICIFIERAD MOT SLUTET.						
-	162.05	162.45	KLOR-KVART	MASSIVA SULF		KEM ANAL			ALT.5
-	-	-	-	-		PRIM		65	ÖV SE CHA
			TUNNA, DEFORMERADE LAGER AV FINKORNIG, SEDIMENTÄR PYRIT.						
-	162.45	164.40	KVARTSPORFYR	AGGL-TISK	SERICIT **	KEM ANAL			ALT.5
-	-	-	-	IMPREGN	FES2				
			FELSITISKA OCH KVARTSPORFYRISKA FRAGMENT.						
-	164.40	166.20	-	TUFFARTAD	SERICIT **				
-	-	-	-	FRAGMFÖRANDE					
-	-	-	-	KLOR-OMVAN **					
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	166.20	166.50	-	IMPREGN	-	PRIM		55	ÖV SE CHA
-	-	-	-	SERI-OMVAN	KLORIT				
			TUNNA SKIKT AV FINKORNIG, SEDIMENTÄR PYRIT.						
-	166.50	167.40	-	TUFFARTAD					
-	-	-	-	SERI-OMVAN					
-	-	-	-	KLOR-OMVAN					
-	167.40	179.40	DACIT	TUFFARTAD	KLORIT				
-	-	-	-	UPPKROSSAD **	KALCIT				
			ETT INTENSIVT NÄTVERK AV TUNNA KALCITLÄKTA SPRICKOR. FEASS VID 174.5 M. FRAGMENT (?) AV FRAGMENTFÖRANDE, KVARTSPORFYRISK VULKA- NIT VID 174.8 - 174.9 M, POLYMIKT MED BL.A. SULFIDMALMSFRAGMENT.						
-	179.40	184.10	VULKANIT	PORFYRISK **	KVARTS				
-	-	-	-	TUFFARTAD					
-	-	-	-	UPPKROSSAD	SERICIT				
-	-	-	-	-	KALCIT				

)120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 1 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
KALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
			KALCITBRECCIERING SOM OVAN, MEN SVAGARE. TJOCKARE "SLIROR" MED SERICITOMVANDLING. SEKTIONEN AVSLUTAS MED EN SKÖL.						
201	184.10	186.50	LAPILLITUFF	SILICIFIERAD**					
			POLYMIKT. DELVIS MED LJUSBRUN FÄRG. AVSLUTAT 1987-03-05.					KARTERAT	
			1987-03-16 S-Å SVENSSON						

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

BOLIDEN METALL AB
CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1987-09-11

ORG/ANL G2Z21-370

INSÄNDARE G2ZGP/B,DRAKE (ANK,C-LAB,870901)

INTYG NR 107111

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 201

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T
880733	G4173 7,50-8,35	<0,1	<1
880734	G4174 8,35-9,50	<0,1	<1
880735	G4175 9,50-11,00	<0,1	1
880736	G4176 11,00-11,70	<0,1	1
880737	G4177 11,70-13,20	<0,1	1
880738	G4178 13,20-14,40	<0,1	1
880739	G4179 14,40-15,40	<0,1	1
880740	G4180 15,40-17,15	<0,1	<1
880741	G4181 22,60-23,60	<0,1	1
880742	G4182 58,65-59,80	<0,1	1
880743	G4183 59,80-60,55	<0,1	4
880744	G4184 60,55-62,70	<0,1	<1
880745	G4185 65,40-66,40	<0,1	<1
880746	G4186 66,40-67,20	<0,1	<1
880747	G4187 67,20-68,10	<0,1	1

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

BOLIDEN METALL AB
CENTRALLABORATORIET
SKELLEFTEHAMN

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1987-09-11

ORG/ANL	INSÄNDARE	INTYG NR
G2Z21-370	G2ZGP/B.DRAKE (ANK.C-LAB.870901)	107112

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 201

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T
880748	G4188 79.40-80.15	<0.1	1
880749	G4189 83.15-83.85	<0.1	<1
880750	G4190 87.70-88.65	<0.1	<1
880751	G4191 88.65-89.80	<0.1	<1
880752	G4192 97.75-98.95	<0.1	<1
880753	G4193 98.95-99.60	<0.1	<1
880754	G4194 99.60-100.75	<0.1	<1
880755	G4195 116.20-116.80	<0.1	<1
880756	G4196 124.90-125.55	<0.1	<1
880757	G4197 127.90-128.25	<0.1	1
880758	G4198 135.00-135.65	<0.1	1

Tot.pris: 10530 kr

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

8

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

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1987-05-15

ORG/ANL	INSÄNDARE	INTYG NR
17632	UP/S-Å.SVENSSON	102202

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 201 PROVTYP K KOD HOK HOLMTJÄRNGRUVAN 4136X/5854Y 138.3 61.0GR 23J 5F

LAB NR	MÄRKNING		AU G/T	AG G/T
869722	113.70-118.30	460	0.1	<1
869723	123.35-126.15	280	<0.1	<1
869724	127.50-129.20	170	<0.1	1
869725	129.75-132.05	230	0.1	<1
869726	147.15-149.40	225	<0.1	<1
869727	162.05-162.45	40	0.5	4
869728	162.45-164.40	195	0.5	7

Totalt pris: 3185 Kr

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

LJ

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJIRN BH 201 870909

LAB NR		880733	734	735	736	737	738
PROVNR		4173	4174	4175	4176	4177	4178
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0,042	0,046	0,046	0,047	0,030	0,058
ZN	%	0,025	0,029	0,029	0,222	0,047	0,034
PB	%	0,008	0,005	<0,004	0,005	0,004	<0,004
S	%	0,6	1,6	1,2	2,6	1,7	2,3
AS	%	<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
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
NI	%	0,007	0,009	0,009	0,010	0,010	0,010
MO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SRO	%	0,016	0,019	0,019	0,025	0,021	0,018
BAO	%	0,04	0,06	0,09	0,07	0,09	0,06
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005
SIO2	%	66,8	65,9	67,4	63,0	66,2	65,2
AL203	%	13,6	13,0	13,3	13,5	13,2	12,0
FE	%	4,3	5,7	4,8	6,6	5,2	6,7
MGO	%	2,2	2,4	1,9	2,2	1,8	2,1
MNO	%	0,08	0,09	0,08	0,10	0,09	0,09
CAO	%	2,8	3,0	4,0	4,4	4,4	3,1
NA20	%	3,9	3,1	2,4	2,4	2,3	2,5
K20	%	0,5	0,8	1,4	1,5	1,6	1,1
TIO2	%	0,34	0,31	0,31	0,33	0,32	0,31

LAB NR		739	740	741	742	743	744
PROVNR		4179	4180	4181	4182	4183	4184
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0,065	0,031	0,034	0,012	0,021	0,005
ZN	%	0,028	0,028	0,022	0,027	0,027	0,023
PB	%	0,004	0,004	0,004	0,005	<0,004	0,005
S	%	0,9	1,2	1,9	0,9	2,8	0,6
AS	%	<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
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
NI	%	0,009	0,009	0,010	0,008	0,010	0,008
MO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SRO	%	0,018	0,026	0,025	0,017	0,025	0,019
BAO	%	0,07	0,09	0,09	0,09	0,04	0,06
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SIO2	%	66,8	68,4	66,1	63,6	65,7	71,8
AL203	%	13,1	13,3	13,2	14,3	12,6	13,2
FE	%	4,8	5,4	6,0	3,7	6,0	3,0
MGO	%	1,8	1,9	1,9	2,6	2,8	1,9
MNO	%	0,09	0,07	0,07	0,13	0,10	0,06
CAO	%	4,4	2,7	2,3	8,4	4,2	3,2
NA20	%	2,5	2,3	3,6	1,6	2,3	2,5
K20	%	1,2	1,4	0,8	1,9	1,0	1,2
TIO2	%	0,30	0,31	0,32	0,31	0,31	0,28

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJERN BH 201 870909

LAB NR		745	746	747	748	749	750
PROVNR		4185	4186	4187	4188	4189	4190
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0,020	0,013	0,019	0,110	0,064	0,068
ZN	%	0,030	0,025	0,027	0,034	0,034	0,036
PB	%	0,005	0,004	0,004	0,005	<0,004	0,005
S	%	2,1	1,8	2,2	7,5	6,5	5,6
AS	%	<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
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	<0,005	<0,005
NI	%	0,008	0,009	0,009	0,013	0,013	0,012
MO	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,007	0,007	0,006
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SRO	%	0,026	0,025	0,025	0,033	0,044	0,037
BAO	%	0,06	0,03	0,04	<0,02	<0,02	<0,02
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	0,005	<0,005
SIO2	%	64,3	68,4	67,8	49,2	54,4	49,1
AL203	%	15,9	12,6	13,6	9,4	10,8	10,6
FE	%	5,5	4,6	4,9	16,2	13,3	12,2
MGO	%	2,8	2,0	2,2	4,6	5,3	7,0
MNO	%	0,09	0,09	0,08	0,19	0,16	0,25
CAO	%	3,4	3,6	2,8	4,9	3,9	9,3
NA2O	%	2,2	2,3	2,8	0,3	0,9	0,7
K2O	%	1,7	0,9	1,1	<0,1	0,1	<0,1
TIO2	%	0,45	0,25	0,28	0,28	0,27	0,25

LAB NR		751	752	753	754	755	756
PROVNR		4191	4192	4193	4194	4195	4196
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0,037	0,041	0,058	0,032	0,074	0,092
ZN	%	0,036	0,028	0,029	0,027	0,033	0,037
PB	%	0,005	<0,004	0,004	<0,004	<0,004	<0,004
S	%	2,0	4,7	6,1	2,2	7,1	12,1
AS	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	0,006
NI	%	0,010	0,012	0,013	0,010	0,013	0,012
MO	%	0,006	<0,005	0,007	<0,005	0,008	0,005
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SRO	%	0,038	0,044	0,046	0,038	0,051	0,065
BAO	%	<0,02	<0,02	<0,02	0,03	<0,02	0,03
SE	%	0,005	0,005	<0,005	<0,005	0,006	0,006
SIO2	%	56,6	56,2	51,9	62,2	54,1	53,3
AL203	%	13,9	11,8	10,5	13,8	10,9	10,4
FE	%	10,1	10,6	12,9	8,1	14,3	15,3
MGO	%	6,9	6,5	7,9	6,5	5,0	3,2
MNO	%	0,16	0,16	0,20	0,12	0,17	0,12
CAO	%	3,5	4,5	5,9	2,7	3,5	3,5
NA2O	%	1,5	1,0	0,3	1,2	0,8	0,6
K2O	%	0,1	0,4	<0,1	0,7	0,3	1,2
TIO2	%	0,35	0,29	0,25	0,34	0,28	0,28

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJERN BH 201 870909

ÖVERSIKTSANALYS ORIKET PROSPEKTERING Holmtjärn BH 201 870909

LAB NR		757	758
PROVNR		4197	4198
AG	G/TON	<10	<10
CU	%	0,172	0,021
ZN	%	0,047	0,028
PB	%	0,010	0,006
S	%	20,1	4,2
AS	%	0,021	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005
BI	%	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005
CO	%	0,008	<0,005
NI	%	0,012	0,012
MO	%	0,013	<0,005
SN	%	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005
SRO	%	0,082	0,037
BAO	%	<0,02	0,02
SE	%	0,005	<0,005
SIO2	%	42,1	60,5
AL203	%	8,9	14,6
FE	%	22,0	7,1
MGO	%	5,2	4,9
MNO	%	0,07	0,12
CAO	%	0,9	2,7
NA2O	%	0,8	3,0
K2O	%	0,3	0,6
TIO2	%	0,31	0,42

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJIRN BH 201 870512

LAB NR		869722	9723	9724	9725	9726	9727
PROVNR		113	123	127	129	147	162
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0,033	0,034	0,043	0,006	<0,002	0,087
ZN	%	0,032	0,028	0,037	0,023	0,023	0,111
PB	%	0,006	<0,004	0,006	0,006	0,008	<0,004
S	%	3,9	6,1	7,1	3,1	2,9	7,6
AS	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,014
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	<0,005	0,006
NI	%	0,010	0,011	0,012	0,008	0,008	0,033
MO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SRO	%	0,038	0,034	0,038	0,029	0,025	0,064
BAO	%	<0,02	0,03	<0,02	0,03	0,03	<0,02
SE	%	0,005	0,006	0,006	<0,005	<0,005	0,007
SIO2	%	58,5	63,1	61,2	65,7	63,5	55,5
AL203	%	13,7	11,7	11,7	13,6	16,0	12,6
FE	%	9,3	8,7	9,4	4,9	4,2	14,7
MGO	%	4,0	3,1	3,8	3,1	2,4	2,9
MNO	%	0,13	0,09	0,08	0,07	0,07	0,10
CAO	%	2,9	2,2	1,1	1,8	2,5	1,0
NA2O	%	2,4	2,0	3,0	3,7	>5	0,7
K2O	%	0,8	0,9	0,4	0,6	0,7	1,5
TIO2	%	0,33	0,28	0,30	0,35	0,47	0,38

LAB NR		9728
PROVNR		162
AG	G/TON	<10
CU	%	0,018
ZN	%	0,109
PB	%	0,027
S	%	3,1
AS	%	<0,005
SB	%	<0,005
BI	%	<0,005
HG	%	<0,010
CD	%	<0,005
CO	%	<0,005
NI	%	0,010
MO	%	<0,005
SN	%	<0,005
CR	%	<0,005
SRO	%	0,030
BAO	%	0,05
SE	%	<0,005
SIO2	%	73,2
AL203	%	14,4
FE	%	3,9
MGO	%	0,9
MNO	%	0,05
CAO	%	1,6
NA2O	%	1,3
K2O	%	2,4
TIO2	%	0,19

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

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN Datakod: HOK Borrhål nr: 201 Löp nr: 14974
Mätt av: K-G.A. Datum: 87.03.05 Ber av: Margot Lycksell Datum: 87.03.10

Djup	Sekt-l	Luta	Riken	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	61.0	138.3	0.00	4136.00	5854.00	0.00	0.0	
12.0	12.0	60.0	139.5	5.91	4131.55	5857.88	10.44	12.0	
24.0	12.0	59.5	139.5	11.95	4126.95	5861.81	20.81	24.0	
36.0	12.0	59.0	139.0	18.09	4122.30	5865.81	31.12	36.0	
48.0	12.0	59.0	138.5	24.27	4117.66	5869.89	41.41	48.0	
60.0	12.0	58.0	139.5	30.54	4112.92	5874.00	51.64	60.0	
72.0	12.0	57.5	140.5	36.94	4108.02	5878.12	61.79	72.0	
84.0	12.0	57.0	140.5	43.43	4103.01	5882.25	71.88	84.0	
96.0	12.0	55.5	141.0	50.10	4097.85	5886.46	81.86	96.0	
108.0	12.0	54.0	141.0	57.02	4092.46	5890.82	91.66	108.0	
120.0	12.0	53.5	141.0	64.11	4086.95	5895.29	101.33	120.0	
132.0	12.0	53.0	141.5	71.29	4081.35	5899.78	110.95	132.0	
144.0	12.0	52.5	141.0	78.55	4075.69	5904.33	120.50	144.0	
156.0	12.0	52.0	141.5	85.90	4069.96	5908.93	129.99	156.0	
168.0	12.0	51.0	141.5	93.37	4064.11	5913.58	139.38	168.0	
180.0	12.0	50.5	141.5	100.96	4058.17	5918.30	148.67	180.0	
186.5	6.5	50.0	141.5	105.11	4054.92	5920.89	153.67	186.5	

Mätt längd: 180.00 m Total längd: 186.50 m

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

52-594/96
96-12-30

120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 6 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
ALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

OKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
203									
			HOLMTJÄRN BH 203	4173 X	5883 Y	MÖT. 4112 X / 5983 Y AVV: 0.0			
			LUTN: 60.0	RIKTN: 138.0	DIAM: 46	KARTB: 23J 5F/ BAS/SYSTEM:			
			HOLMTJÄRN-GRUVSYSTEMET	KOD: HÖK					
-	0.00	4.85	JORD						
-	4.85	24.50	DACIT	SILICIFIERAD	SERICIT **	ÖV OBJ			KROSSZON
			ÖJÄMN SILICIFIERING. FLÄCKIG SERICITISERING, DELVIS AV FSP - STRÖ-KORN. KROSSZON MED KÄRNFÖRLUSTER MELLAN 17.3 OCH 19.1 M. FES + FES2 + CUFES2 VID 21.30 M						
-	24.50	39.05	KVARTSPORFYR	PORFYRISK **	KVARTS				
-	-	-	-	SERI-OMVAN **					
-	-	-	-	UPPKROSSAD **					
			DELVIS FELSITISK. MYCKET STORA KÄRNFÖRLUSTER.						
-	39.05	47.55	VULKANIT	SUR					
-	-	-	-	SILICIFIERAD					
-	-	-	-	SERI-OMVAN **	KLORIT				
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	-	-	-	KALKINFILT					
			SILICIFIERINGEN, SOM MINSKAR I SLUTET, GER BERGARTEN ETT SLIRIGT UTSEENDE.						
-	47.55	50.80	-	INT-MEDIÄR		ÖV OBJ		20	KONTAKT
-	-	-	-	PORFYRISK	FÄLTSPAT				
-	-	-	-	KALKIG					
-	-	-	-	KALKINFILT					
			FINKORNIG I BÖRJAN, MOT SLUTET SOM KRISTALLTUFF (GRADING ?)						
-	50.80	76.20	-	SUR		ÖV OBJ			KROSSZON
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	-	-	-	RÄNDER	-				
-	-	-	-	KALKINFILT					
			NÅGRA TUNNA KROSSZONER OCH EN BREDARE VID 75 - 76 M.						
-	76.20	85.85	-	SUR		ÖV OBJ			KROSSZON
-	-	-	-	PORFYRISK	FÄLTSPAT				
-	-	-	-	SILICIFIERAD					
-	-	-	-	IMPREGN	FES2				
-	-	-	-	SPÅR	FES				

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

120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 6 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
203	76.20	85.85	VULKANIT	KALKINFILT					
			OJÄMN SILICIFIERING (FELSIT) OCH STRÖKORNSFÖRING. FLERA KROSS- ZONER, KÄRNFÖRLUSTER.						
-	85.85	89.40	-	SUR		ÖV OBJ			KROSSZON
-	-	-	-	UPPKROSSAD **					
			2.8 M KÄRNFÖRLUST.						
-	89.40	95.85	-	SUR					
-	-	-	-	BRECCIERAD	KALCIT				
-	-	-	-	-	KLORIT				
-	95.85	106.25	-	SUR	FES2 **	ÖV OBJ			KROSSZON
-	-	-	-	UPPKROSSAD **					
			STORA KÄRNFÖRLUSTER !						
-	106.25	122.80	-	SUR					
-	-	-	-	BRECCIERAD	KALCIT				
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	122.80	124.75	KVARTSPORFYR						
-	124.75	129.30	VULKANIT	SUR					
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	129.30	129.60	LAMPROFYR	KALKIG **					
			MANDLAR.						
-	129.60	132.05	VULKANIT	SUR					
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	-	-	-	KLOR-OMVAN					
-	132.05	132.80	LAMPROFYR	KALKIG **		ÖV OBJ		65	KONTAKT
-	-	-	-	-		-		25	-
			KONTAKTERNA BEGRÄNSAS AV SKÖLAR.						
-	132.80	151.60	VULKANIT	SUR		-			KROSSZON
-	-	-	-	KLOR-OMVAN		-		10	SKÖL
-	-	-	-	SVAG IMPR	FES2				
-	-	-	-	KALKINFILT					
			ETT PAR MINDRE KROSSZONER. KALCITSKÖL VID 134.5 - 134.9 M						
-	151.60	169.90	LAMPROFYR	KALKIG **		ÖV OBJ		50	KONTAKT
-	-	-	-	MIN ANSAML	KLORIT	SEK		-	OR MIN
-	-	-	-	KALKINFILT					

120 - 1987. 3.31 TID..: 15. 6 KÖRSEL.: BORRHÅLSPROTOKOLL
ALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH200

OKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR		MINERAL	OBJEKT	PROV NR	VÄRDE	TYP
			BEGRÄNSAS AV SKÖLAR.							
203	169.90	173.20	LAMPROFYR	KALKIG	**		SEK		65	FÖRSKIFF
			FÖRSKIFFRAD DEL AV GÅNGEN, AVSLUTAS MED DM-BRED SKJUVZON.							
-	173.20	174.70	KVARTSPORFYR	FRAGMFÖRANDE						
-	174.70	174.75	MASSIVA SULF			FES2	ÖV OBJ		65	LAGR/SKIKT
			SEMIMASSIV, STRATIFORM PYRITHORISONT.							
-	174.75	175.45	VULKANIT	KLOR-OMVAN						
-	-	-	-	KALKIG						
-	-	-	-	KALKINFILT						
-	175.45	179.50	ANDESIT	PORFYRISK	**	PLAGIOKLAS	ÖV OBJ		55	KONTAKT
-	-	-	-	KALKIG	**					
			FÄLTSPATEN NU I FORM AV KALKIGA PRICKAR, MM- STORA.							
-	179.50	226.05	DACIT	KALKINFILT		KALCIT				
			BLEKT NED TILL 188 M. AVSLUTAT 87-03-20. KARTERAT 1987-03-26 / S-Å SVENSON.							

UT - CP.: 30.34

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

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

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1987-09-18

ORG/ANL	INSÄNDARE	INTYG NR
G2Z21-370	G2ZGP/B.DRAKE (ANK.C-LAB.870909)	107406

FÖREMÅL : HOLMTJÄRN BH 203

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T
881754	G4167 40.85-42.25	<0.1	<1
881755	G4168 42.25-43.85	<0.1	<1
881756	G4169 43.85-44.75	<0.1	1
881757	G4170 44.75-46.30	<0.1	1
881758	G4171 69.20-70.70	<0.1	1

Totalt pris: 2025 Kr

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HØLMTJØRN BH 203 870917

LAB NR		881754	1755	1756	1757	1758
PROVNR		4167	4168	4169	4170	4171
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0.019	0.017	0.017	0.023	0.147
ZN	%	0.028	0.028	0.026	0.027	0.025
PB	%	0.008	0.008	0.007	0.007	<0.004
S	%	1.0	0.9	0.9	1.3	4.8
AS	%	<0.005	0.008	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CD	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CO	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.007
NI	%	0.009	0.009	0.009	0.010	0.012
MO	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SN	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SRO	%	0.023	0.023	0.035	0.042	0.021
BAO	%	0.11	0.13	0.09	0.08	<0.02
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.006
SIO2	%	55.9	56.0	56.7	55.7	59.9
AL203	%	16.0	16.6	15.7	15.9	11.6
FE	%	6.5	6.2	6.8	7.6	9.7
MGO	%	4.9	4.9	5.3	6.0	2.6
MNO	%	0.20	0.18	0.20	0.20	0.10
CAO	%	7.2	6.1	6.3	5.8	2.6
NA2O	%	2.4	2.8	2.5	2.3	2.8
K2O	%	1.5	1.3	0.7	0.6	0.2
TIO2	%	0.50	0.53	0.53	0.57	0.31

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

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN | Datakod: HOK | Borrhål nr: 203 | Löp nr: 14981

Mätt av: K-G A | Datum: 87.03.20 | Ber av: Margot Lycksell | Datum: 87.03.24

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	60.0	138.0	0.00	4173.00	5883.00	0.00	0.0	
9.0	9.0	60.0	136.5	4.50	4169.70	5886.06	7.79	9.0	
21.0	12.0	60.0	135.0	10.50	4165.40	5890.24	18.19	21.0	
33.0	12.0	59.0	134.0	16.59	4161.13	5894.59	28.53	33.0	
45.0	12.0	58.5	135.0	22.81	4156.77	5899.03	38.78	45.0	
57.0	12.0	58.0	136.0	29.12	4152.26	5903.45	48.99	57.0	
69.0	12.0	57.0	138.0	35.57	4147.55	5907.85	59.11	69.0	
81.0	12.0	56.5	140.5	42.14	4142.56	5912.14	69.14	81.0	
93.0	12.0	56.0	141.0	48.78	4137.40	5916.36	79.12	93.0	
105.0	12.0	56.0	141.5	55.48	4132.17	5920.56	89.07	105.0	
117.0	12.0	55.0	141.5	62.26	4126.85	5924.79	98.96	117.0	
129.0	12.0	54.0	141.5	69.21	4121.40	5929.13	108.73	129.0	
141.0	12.0	53.0	142.5	76.34	4115.77	5933.52	118.37	141.0	
153.0	12.0	52.0	142.5	83.63	4109.98	5937.97	127.89	153.0	
165.0	12.0	51.0	142.5	91.08	4104.05	5942.51	137.28	165.0	
177.0	12.0	50.0	141.5	98.71	4098.04	5947.21	146.54	177.0	
189.0	12.0	49.0	140.5	106.50	4091.98	5952.12	155.67	189.0	
201.0	12.0	47.5	140.5	114.49	4085.82	5957.20	164.62	201.0	
213.0	12.0	46.5	140.0	122.67	4079.52	5962.43	173.39	213.0	
225.0	12.0	45.5	140.0	131.00	4073.14	5967.79	182.02	225.0	
226.1	1.1	45.0	140.0	131.74	4072.57	5968.27	182.77	226.1	

Mätt längd: 225.00 m | Total längd: 226.05 m

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

KARTERINGSPROTOKOLL

SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH253

:LOKAL	:SEK.STR	:SEK.SL	:BERGART	:STRUKTUR	:MINERAL	:KORN	:FÄRG	:VÄRDE	:TYP
: 253 :	:	:	:	:	:	:	:	:	:
			HOLMTJÄRN BH 253 3875 X 6029 Y MOT.3862 X / 6000 Y AVV: 0.0 LUTN:						
			65.0" RIKTN: 245.5/DIAM: 46 MM BAS/SYSTEM: GRUVSYSTEMET KOD:HOK						
			KARTB: 23J 5F						
: - :	0.00 :	2.05	:JORD	:	:	:	:	:	:
: - :	2.05 :	3.80	:KV-FSP-POR	:BRECCIERAD	:FES2	:FINK **	:	:	:
			FÖRUTOM SVAVELKIS BRECCIERAS BERGARTEN AV ETT MÖRKGRATT MATERIAL.						
: - :	3.80 :	11.30	: -	: -	:	: -	:	:	:KROSSZON :
: - :	- :	-	: -	: -	:SERI-OMVAN **	:	:	:	:
			BRECCIERAS AV MÖRKT MATERIAL MED SPÅR AV SVAVELKIS OCH KALCIT. KROSSZON						
			VID 7 M.						
: - :	11.30 :	23.10	:	-	:SERI-OMVAN	:	:	:	:KROSSZON :
			KROSSZON VID 18.5 METER.						
: - :	23.10 :	38.15	:	-	:FRAGMFÖRANDE**	:	:	:	:
: - :	- :	-	:	-	:SERI-OMVAN **	:	:	:	:
			DIFFUS ÖVERGÅNG FRÅN OVANSTÅENDE,I VILKEN EN OJÄMN OMVANDLING DEL-VIS						
			GER BERGARTEN ETT FRAGMENTARTAT UTSEENDE, TILL EN BERGART MED TYDLIGA						
			FRAGMENT. I EN GRYNIG,KVARTS-FÄLTSPATPORFYRISK MATRIX LIGGER TÄTA,						
			PORFYRISKA FRAGMENT AV LIKNANDE SAMMANSÄTTNING.MOT SLUTET FÖREKOMMER ÄVEN EN						
			DEL MER BASISKA FRAGMENT.						
: - :	38.15 :	39.10	:GRÖNSTEN	:MANDELSTEN	:KALCIT	:FINK	:GRÅ	:	:GÅNG :
: - :	- :	-	:	-	:KALKIG **	:	:	:	:
: - :	39.10 :	59.70	:KV-FSP-POR	:FRAGMFÖRANDE**	:	:	:	:	:
: - :	- :	-	:	-	:SERI-OMVAN	:	:	:	:
: - :	- :	-	:	-	:GÅNGAR	:KALCIT	:	:	:
			KALCITGÅNGAR I DE TÄTA, PORFYRISKA FRAGMENTEN. ÄVEN MÖRKARE FRAGMENT.						
: - :	59.70 :	63.45	:VULKANIT	:INT-MEDIÄR	: -	:FINK	:	:	:
: - :	- :	-	:	-	:PORFYRISK **	:KVARTS-FSP	:	:	:
: - :	- :	-	:	-	:SERI-OMVAN **	:	:	:	:
			OMVANDLAD I BÖRJAN. INTERMEDIÄR MATRIX !						
: - :	63.45 :	74.60	:	-	:HETEROGEN	:	:FINK	:	:
: - :	- :	-	:	-	:SERI-OMVAN **	:	:	:	:
			MÖRKARE BITAR OCH SLIROR I SERICITOMVANDLAD OMGIVNING. OMVANDLAD DACIT ?						
: - :	74.60 :	102.20	:FELSIT	: -	:	:AFAN	:GULGRÅ	:	:KROSSZON :

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

BO120 - 1988. 5.24 TID..: 16.42 KÖRSEL.: KARTERINGSPROTOKOLL
SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH253

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	FÄRG	VÄRDE	TYP
			FLERA KROSSZONER NED TILL 82 M. VID 96.9 M EN FINKORNIG SVAVEL-						
			KISSLIRA DELVIS OMGIVEN AV KOPPARKIS. OCH MED CUSP STRUKTURER.						
253	102.20	105.70	VULKANIT	MANDELSTEN **	KV-KARBONAT	FINK **			
-	-	-	-	SILICIFIERAD	SERICIT				
-	-	-	-	SPÅR	FES2				ALT.5
			FÖRUTOM SPRIDD FES2 - MINERALISERING FINNS EN FINKORNIG FES2 - SLIRA VID						
			SEKTIONENS BÖRJAN. MANDLAR ENDAST I SEKTIONENS BÖRJAN.						
-	105.70	106.10	GRÖNSTEN	MANDELSTEN **	KALCIT	FINK		30	GÅNG
			BASISK GÅNG FULLSPÄCKAD MED MANDLAR.						
-	106.10	108.60	VULKANIT	MANDELSTEN **	-	FINK **			
-	-	-	-	SILICIFIERAD**					
			ENSTAKA MANDLAR.						
-	108.60	108.75	GRÖNSTEN	MANDELSTEN **	KALCIT	FINK		55	GÅNG
-	108.75	113.10	VULKANIT	MANDELSTEN	-	FINK **			
-	-	-	-	SILICIFIERAD	SERICIT **				
-	113.10	119.45	-	-	SERICIT	FINK **			
-	-	-	-	BRECCIERAD					
			SILICIFIERAD OCH SEDAN BRECCIERAD.						
-	119.45	125.75	-	MANDELSTEN	KV-KARBONAT	FINK **	GRÅ	15	SKÖL
			SKÖLZON UPPTAR DE FÖRSTA 2 M AV SEKTIONEN.						
-	125.75	148.90	-	INT-MEDIÄR		-			KROSSZON
-	-	-	-	SILICIFIERAD					
-	-	-	-	PORF-BLAST **	FES2				
-	-	-	-	BRECCIERAD	KALCIT				
-	148.90	152.85	FELSIT	SERI-OMVAN		AFAN			KROSSZON
			TUNNA KROSSZONER.						
-	152.85	153.45	VULKANIT	INT-MEDIÄR	KALCIT	FINK **	GRÅ		SKÖL
-	-	-	-	BRECCIERAD	-				KROSSZON
			UPPKROSSAD I SLUTET.						
-	153.45	158.60	FELSIT	SERI-OMVAN **		AFAN			
-	-	-	-	UPPKROSSAD **					
-	158.60	160.75	VULKANIT	INT-MEDIÄR	KALCIT **	FINK **	GRÅ		SKÖL
-	-	-	-	SERI-OMVAN					
			AVSLUTAS MED 2 DM LÅNG SKÖL.						

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

B0120 - 1988. 5.24 TID..: 16.42 KÖRSEL.: KARTERINGSPROTOKOLL
SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH253

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	FÄRG	VÄRDE	TYP
253	160.75	160.85	KVARTS						GÅNG
-	160.85	162.90	VULKANIT	SVAG IMPR	FES2	FINK **			ALT.5
-	-	-	-	-	-	-		40	FÖRSKIFF
			SVAVELKIS DELVIS REMOBILISERAD TILL RÄNDER.						
-	162.90	165.20	-	KALKIG	KLORIT	FINK	GRÅ	35	-
-	165.20	172.05	-	AGGL-TISK	KALCIT		-		
-	172.05	176.25	-	-	KALCIT **		-		
-	-	-	-	MANDELSTEN	-		-		
-	-	-	-	OMLAGRAD					
-	-	-	-	BRECCIERAD	FES2				ALT.5
			SVAVELKISEN DELVIS MYCKET FINKORNIG, DELVIS GRÖVRE OCH GULARE.						
-	176.25	180.25	-	MANDELSTEN	KALCIT **		GRÅ		
-	-	-	-	AGGL-TISK	-				
-	-	-	-	OMLAGRAD					
-	-	-	-	BRECCIERAD	FES2				ALT.5
-	180.25	184.25	-	AGGL-TISK	KALCIT **		GRÅ		
-	-	-	-	MANDELSTEN	-		-		
-	-	-	-	OMLAGRAD					
-	-	-	-	BRECCIERAD					ALT.5
-	184.25	219.35	-	SUR	KALCIT **	FINK **	GRÅ		
-	-	-	-	MANDELSTEN					
-	-	-	-	FRAGMFÖRANDE**					
-	219.35	223.15	-	SUR	KALCIT		GRÅ		
-	-	-	-	AGGL-TISK					
-	-	-	-	OMLAGRAD					
-	-	-	-	BRECCIERAD	FES2				
			FINKORNIG SVAVELKIS.						
-	223.15	226.95	-	BRECCIERAD **	KALCIT	FINK **	GRÅ		
-	-	-	-	BRECCIERAD **	FES2				
-	226.95	229.95	-	SILICIFIERAD	KALCIT **	FINK **	GRÅ		
-	-	-	-	BRECCIERAD	FES2				ALT.5
			DELVIS FINKORNIG, DELVIS NÅGOT GRÖVRE PYRIT.						
-	229.95	232.95	-	SILICIFIERAD	KALCIT **	FINK **	GRÅ		
-	-	-	-	BRECCIERAD	FES2				ALT.5

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

BO120 - 1988. 5.24 TID..: 16.42 KÖRSEL.: KARTERINGSPROTOKOLL
SKALA...: 1000 FILER: (GPU)HOKBH253

LOKAL	SEK.STR	SEK.SL	BERGART	STRUKTUR	MINERAL	KORN	FÄRG	VÄRDE	TYP
253	232.95	235.55	VULKANIT	SUR	KALCIT **	FINK **	GRÅ		
-	-	-	-	BRECCIERAD	FES2				
-	235.55	264.50	-	INT-MEDIÄR	KALCIT	FINK **	GRÅ		KROSSZON
-	-	-	-	PORFYRISK	FEM MIN				
-	-	-	-	BRECCIERAD **	FES2				

CA 0.5 M BRED KROSSZON KRING 252 M. SILICIFIERING OCH MINERAL←ISERING
AVTAR NEDÅT.

-	264.50	280.95	-	INT-MEDIÄR		FINK **	GRÅ		
-	-	-	-	SUR					
-	-	-	-	KALKIG					
-	280.95	307.25	-	INT-MEDIÄR		FINK **	GRÅ		KROSSZON
-	-	-	-	PORFYRISK	FEM MIN				
-	-	-	-	KALKIG					

FLERA TUNNA KROSSZONER. AVSLUTAT
1988-05-06. KARTERAT 1988-05-20 : S-Å SVENSON.

SLUT - CP.: 10.18

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

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

B O L I D E N M E T A L L AB
CENTRALLABORATORIET
932 00 SKELLEFTEHAMN 0910 - 73000

ANALYSINTYG

Pris: 1950 Kr

Org/anl	Insändare	Intyg nr
G2G 370	G2ZGP/B.DRAKE (ANK.C-LAB.880711)	124603

Föremål : HOLMTJÄRN BH 253

Lab NR	Märkning	AU G/T	AG G/T
910560	G4974 2.05-3.00	0.1	1
910561	G4975 3.00-4.00	<0.1	<1
910562	G4976 4.00-5.55	<0.1	1
910563	G4977 5.55-7.40	<0.1	1
910564	G4978 27.00-27.10	<0.1	1

1988-07-22 KM

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJIRN BH 253 880720

LAB NR		910560	561	562	563	564
PROVNR		4974	4975	4976	4977	4978
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,034
ZN	%	0,025	0,021	0,019	0,021	0,079
PB	%	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
S	%	1,8	0,8	0,5	0,5	4,8
AS	%	0,248	0,143	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,014
MO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	0,007	0,012	0,015	<0,005
SRO	%	0,018	0,023	0,005	0,013	0,036
BAO	%	0,06	0,05	0,06	0,05	0,04
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006
SIO2	%	73,3	>80	75,5	77,3	73,2
AL203	%	15,0	12,3	16,6	15,4	13,0
FE	%	3,0	1,8	1,3	1,1	6,9
MGO	%	0,9	0,7	0,9	0,7	0,8
MNO	%	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
CAO	%	0,7	0,7	1,9	1,6	0,4
NA20	%	1,7	1,4	2,1	2,0	1,9
K20	%	2,2	1,8	2,3	2,2	1,9
TIO2	%	0,16	0,10	0,18	0,16	0,23

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÄRN BH 253 880707

LAB NR		909842	9843	9844	9845	9846	9847
PROVNR		350	205	420	400	400	300
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
ZN	%	0,024	0,061	0,019	0,019	0,017	0,022
PB	%	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
S	%	1,1	2,6	0,9	1,3	0,8	2,6
AS	%	<0,005	0,076	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
MO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SRO	%	0,018	0,023	0,017	0,018	0,016	0,024
BAO	%	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SIO2	%	67,3	70,7	68,7	68,9	68,8	69,2
AL203	%	16,0	16,4	15,0	16,2	16,1	15,2
FE	%	3,8	4,3	3,0	3,3	2,8	2,9
MGO	%	1,5	1,4	1,9	2,0	1,7	1,4
MNO	%	0,09	0,06	0,09	0,07	0,06	0,07
CAO	%	4,0	1,9	4,2	3,2	2,6	4,9
NA2O	%	1,0	0,7	2,2	2,9	3,3	2,4
K2O	%	2,8	2,8	1,8	1,7	1,5	2,1
TIO2	%	0,42	0,32	0,29	0,32	0,33	0,28

LAB NR		9848	9849
PROVNR		300	260
AG	G/TON	<10	<10
CU	%	<0,002	<0,002
ZN	%	0,021	0,026
PB	%	0,012	0,008
S	%	2,1	1,8
AS	%	<0,005	<0,005
SB	%	0,007	<0,005
BI	%	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005
NI	%	<0,005	<0,005
MO	%	<0,005	<0,005
SN	%	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005
SRO	%	0,024	0,022
BAO	%	0,06	0,06
SE	%	<0,005	<0,005
SIO2	%	69,9	68,3
AL203	%	15,4	16,0
FE	%	2,8	3,5
MGO	%	2,2	4,0
MNO	%	0,07	0,06
CAO	%	4,9	3,1
NA2O	%	1,8	1,5
K2O	%	2,2	2,1
TIO2	%	0,28	0,32

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

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRN Holmtjärnsystemet
Mätt av: R,S

Datakod: HOK
Datum: 88.05.06

Borrhål nr: 253
Ber av: T,W

Löp nr: 15125
Datum: 88.08.16

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	65.0	245.5	0.00	3874.57	6028.72	13.56	0.0	
9.0	9.0	64.0	244.5	3.87	3872.93	6025.21	21.68	9.0	
18.0	9.0	63.5	243.5	7.85	3871.19	6021.63	29.75	18.0	
27.0	9.0	63.0	242.5	11.90	3869.35	6018.02	37.79	27.0	
36.0	9.0	62.0	242.5	16.06	3867.43	6014.34	45.77	36.0	
45.0	9.0	61.0	241.5	20.35	3865.41	6010.55	53.68	45.0	
54.0	9.0	60.0	240.5	24.78	3863.26	6006.67	61.52	54.0	
63.0	9.0	60.0	240.5	29.28	3861.05	6002.75	69.31	63.0	
72.0	9.0	60.0	240.5	33.77	3858.83	5998.84	77.10	72.0	
81.0	9.0	59.0	240.5	38.34	3856.58	5994.86	84.86	81.0	
90.0	9.0	58.0	240.5	43.04	3854.27	5990.77	92.53	90.0	
99.0	9.0	57.0	240.5	47.88	3851.89	5986.56	100.12	99.0	
108.0	9.0	57.0	240.5	52.78	3849.47	5982.29	107.67	108.0	
117.0	9.0	56.5	240.0	57.71	3847.02	5978.01	115.20	117.0	
126.0	9.0	56.5	240.5	62.68	3844.56	5973.70	122.70	126.0	
135.0	9.0	56.0	240.5	67.68	3842.10	5969.34	130.18	135.0	
144.0	9.0	56.0	240.5	72.71	3839.62	5964.96	137.64	144.0	
153.0	9.0	55.5	240.5	77.77	3837.12	5960.56	145.08	153.0	
162.0	9.0	55.0	240.5	82.90	3834.60	5956.09	152.48	162.0	
171.0	9.0	55.0	240.5	88.06	3832.06	5951.60	159.85	171.0	
180.0	9.0	54.5	240.5	93.26	3829.50	5947.08	167.20	180.0	
189.0	9.0	54.0	238.5	98.51	3826.83	5942.55	174.50	189.0	
198.0	9.0	53.5	240.5	103.83	3824.13	5937.96	181.76	198.0	
207.0	9.0	53.0	239.5	109.22	3821.44	5933.30	188.97	207.0	
216.0	9.0	51.5	239.5	114.72	3818.64	5928.55	196.09	216.0	
225.0	9.0	51.0	239.0	120.36	3815.76	5923.71	203.10	225.0	
234.0	9.0	51.0	239.0	126.02	3812.84	5918.86	210.10	234.0	
243.0	9.0	50.5	239.5	131.71	3809.93	5913.96	217.07	243.0	
252.0	9.0	50.0	240.0	137.46	3807.03	5908.99	223.99	252.0	
261.0	9.0	49.0	240.0	143.31	3804.11	5903.93	230.83	261.0	

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

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
270.0	9.0	48.0	239.0	149.27	3801.08	5898.79	237.57	270.0	
279.0	9.0	47.5	239.0	155.32	3797.97	5893.60	244.23	279.0	
294.0	15.0	47.0	238.5	165.50	3792.68	5884.90	255.24	294.0	
307.3	13.3	47.0	238.5	174.53	3787.96	5877.20	264.93	307.3	

Mätt längd: 294.00 m Total längd: 307.25 m

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

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

CENTRALLABORATORIET

932 00 SKELLEFTEHAMN 0910 - 73000

ANALYSINTYG

Pris: 16965 Kr

Org/anl	Insändare	Intyg nr
G2G 370	G2ZGP/B.DRAKE (ANK.C-LAB.880707)	124238

Föremål : HOLMTJÄRN BH 288

Lab NR	Märkning	AU G/T	AG G/T
910455	G4846 0.00-2.50	0.4	4
910456	G4847 2.50-4.70	0.3	9
910457	G4848 4.70-6.60	0.2	8
910458	G4849 6.60-8.20	0.7	61
910459	G4850 8.20-9.70	0.1	<1
910460	G4851 16.20-20.00	0.4	8
910461	G4852 20.00-22.40	0.4	15
910462	G4853 22.40-24.50	3.3	245
910463	G4854 24.50-26.00	1.2	93
910464	G4855 26.00-28.20	0.4	12
910465	G4856 28.20-29.60	0.7	10
910466	G4857 29.60-31.60	0.5	8
910467	G4858 31.60-33.60	1.0	9
910468	G4859 33.60-36.00	4.9	16
910469	G4860 36.00-39.40	0.6	8
910470	G4861 39.40-41.60	1.2	10
910471	G4862 41.60-45.10	4.4	11
910472	G4863 45.10-47.20	0.5	10
910473	G4864 47.20-49.50	1.7	14
910474	G4865 49.50-51.70	2.6	15
910475	G4866 51.70-53.70	0.9	9
910476	G4867 53.70-57.20	0.7	6
910477	G4868 57.20-59.20	0.6	5
910478	G4869 59.20-62.40	1.3	10
910479	G4870 62.40-64.90	0.4	9
910480	G4871 70.20-72.90	0.6	75
910481	G4872 75.90-78.50	0.2	9
910482	G4873 79.20-81.50	0.2	4
910483	G4874 81.50-83.20	0.2	6

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

1988-07-19 KM

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJERN BH 288 880719

LAB NR		455	456	457	458	459	460
PROVNR		4846	4847	4848	4849	4850	4851
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0.002	0.007	0.049	0.009	0.002	0.005
ZN	%	0.098	0.118	0.275	0.411	0.183	0.118
PB	%	0.088	0.053	0.172	0.146	0.103	0.094
S	%	6.3	4.8	3.0	3.4	2.3	2.1
AS	%	<0.005	<0.005	<0.005	0.046	0.018	<0.005
SB	%	0.009	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CD	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CO	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
NI	%	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
MO	%	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SN	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SRO	%	0.050	0.048	0.035	0.043	0.032	0.030
BAO	%	<0.02	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04
SE	%	0.005	0.005	<0.005	0.005	<0.005	<0.005
SIO2	%	74.4	67.8	69.6	69.3	71.8	71.3
AL203	%	14.8	15.1	16.4	15.4	14.9	15.4
FE	%	5.8	6.8	5.2	5.9	5.1	5.1
MGO	%	0.6	3.0	3.0	3.4	3.5	3.7
MNO	%	0.04	0.11	0.08	0.08	0.08	0.08
CAO	%	0.3	1.6	0.9	0.6	0.3	0.3
NA2O	%	2.7	1.2	1.3	1.2	1.1	1.1
K2O	%	0.8	1.6	1.8	1.5	1.4	1.4
TIO2	%	0.10	0.34	0.32	0.29	0.24	0.27

LAB NR		461	462	463	464	465	466
PROVNR		4852	4853	4854	4855	4856	4857
AG	G/TON	<10	137	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0.002	0.042	0.008	<0.002	<0.002	<0.002
ZN	%	0.084	0.681	1.991	0.769	0.429	0.630
PB	%	0.036	0.441	0.120	0.020	0.023	0.024
S	%	2.7	18.7	6.9	5.7	5.8	6.2
AS	%	0.013	<0.005	<0.005	0.065	0.077	0.081
SB	%	<0.005	0.126	0.041	0.005	<0.005	<0.005
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CD	%	<0.005	0.015	0.007	<0.005	<0.005	<0.005
CO	%	<0.005	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
NI	%	<0.005	<0.005	0.007	0.006	0.005	0.006
MO	%	0.005	0.019	0.007	0.006	0.006	0.007
SN	%	<0.005	0.005	0.010	0.007	0.006	0.008
CR	%	<0.005	0.008	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SRO	%	0.031	0.094	0.039	0.044	0.045	0.047
BAO	%	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
SE	%	<0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005
SIO2	%	75.7	54.3	74.7	74.6	74.6	75.0
AL203	%	14.0	10.2	11.1	13.0	13.4	13.9
FE	%	3.9	17.2	5.5	5.5	5.7	5.5
MGO	%	1.7	0.3	0.5	1.0	0.9	0.4
MNO	%	0.06	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04
CAO	%	1.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
NA2O	%	1.7	2.1	2.3	2.1	2.3	2.7
K2O	%	0.8	0.4	0.6	1.0	0.8	0.7
TIO2	%	0.22	0.14	0.08	0.17	0.17	0.16

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJIRN BH 288 880719

LAB NR		467	468	469	470	471	472
PROVNR		4858	4859	4860	4861	4862	4863
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	0.003	0.055	0.026	0.017	<0.002	<0.002
ZN	%	0.854	0.094	0.332	0.749	0.138	0.146
PB	%	0.020	0.005	0.016	0.008	0.046	0.039
S	%	7.6	8.3	5.0	5.9	2.1	2.9
AS	%	0.077	0.123	0.029	0.090	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CD	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CO	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
NI	%	0.006	0.007	0.008	0.006	<0.005	<0.005
MO	%	0.009	0.007	0.005	0.007	0.007	0.005
SN	%	0.012	0.006	0.007	0.014	<0.005	<0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SRO	%	0.062	0.040	0.039	0.049	0.027	0.034
BAO	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
SE	%	0.006	0.006	0.006	0.006	<0.005	<0.005
SIO2	%	73.4	75.9	70.1	76.8	63.8	>80
AL203	%	14.6	10.7	12.2	12.9	18.7	14.3
FE	%	6.7	7.3	7.0	5.4	7.2	2.6
MGO	%	0.4	0.2	2.1	0.4	4.4	0.2
MNO	%	0.04	0.04	0.08	0.04	0.11	0.03
CAO	%	0.3	0.2	1.2	0.4	1.2	0.3
NA2O	%	3.0	2.2	1.7	2.4	2.0	2.3
K2O	%	0.7	0.4	0.5	0.7	0.8	1.0
TIO2	%	0.19	0.14	0.23	0.16	0.51	0.08

LAB NR		473	474	475	476	477	478
PROVNR		4864	4865	4866	4867	4868	4869
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0.002	0.106	0.051	0.023	0.006	0.010
ZN	%	0.571	0.261	0.108	0.430	0.566	1.420
PB	%	0.055	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.019
S	%	6.2	12.3	8.6	7.4	7.0	5.7
AS	%	0.040	0.095	0.093	0.022	0.011	<0.005
SB	%	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CD	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.005
CO	%	<0.005	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
NI	%	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.007
MO	%	0.007	0.008	0.008	0.010	0.010	0.008
SN	%	0.009	0.009	<0.005	0.005	<0.005	0.014
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SRO	%	0.047	0.037	0.055	0.066	0.058	0.050
BAO	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
SE	%	0.005	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006
SIO2	%	77.1	65.2	67.7	69.0	67.3	74.9
AL203	%	13.0	9.4	12.1	14.4	17.0	12.7
FE	%	5.1	12.9	10.2	9.7	8.7	6.2
MGO	%	0.1	0.7	0.6	0.5	0.6	0.7
MNO	%	0.03	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
CAO	%	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
NA2O	%	2.8	1.8	2.3	2.8	3.2	2.3
K2O	%	0.5	0.3	0.4	0.6	0.7	0.7
TIO2	%	0.11	0.18	0.21	0.27	0.32	0.16

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJIRN BH 288 880719

LAB NR		479	480	481	482	483
PROVNR		4870	4871	4872	4873	4874
AG	G/TON	<10	17	<10	<10	<10
CU	%	<0,002	0,009	<0,002	<0,002	<0,002
ZN	%	0,158	1,089	0,131	0,089	0,056
PB	%	0,025	0,298	0,056	0,032	0,030
S	%	5,6	6,5	2,6	3,2	2,8
AS	%	0,035	0,052	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	0,012	0,006	0,009	0,012
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
NI	%	0,006	0,005	<0,005	<0,005	<0,005
MO	%	0,006	0,008	<0,005	<0,005	<0,005
SN	%	<0,005	0,010	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SRO	%	0,050	0,069	0,030	0,032	0,029
BAO	%	<0,02	<0,02	0,04	0,04	0,03
SE	%	0,005	0,006	<0,005	<0,005	<0,005
SIO2	%	73,2	73,4	70,5	68,3	65,8
AL203	%	15,3	14,0	14,7	16,9	14,6
FE	%	5,8	5,4	4,5	4,9	4,5
MGO	%	0,5	0,1	2,2	2,7	2,5
MNO	%	0,04	0,03	0,07	0,10	0,16
CAO	%	0,3	0,3	1,4	2,7	5,7
NA2O	%	2,3	2,6	1,2	1,4	1,1
K2O	%	1,1	1,0	1,6	1,8	1,7
TIO2	%	0,24	0,23	0,25	0,38	0,28

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

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRNGRUVAN DAGEN
Mätt av: R.J.

Datakod: HOK
Datum: 88.05.31

Borrhål nr: 288
Ber av: N.F.

Löp nr: 20288
Datum: 88.06.17

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	19.8	19.6	0.00	3972.23	6004.83	19.51	0.0	
6.0	6.0	19.3	18.1	5.65	3977.58	6006.66	21.52	6.0	
12.0	6.0	19.1	18.1	11.32	3982.97	6008.42	23.49	12.0	
18.0	6.0	19.4	16.6	16.98	3988.37	6010.11	25.47	18.0	
24.0	6.0	19.3	17.1	22.64	3993.79	6011.75	27.45	24.0	
30.0	6.0	18.5	18.1	28.32	3999.20	6013.47	29.40	30.0	
36.0	6.0	18.0	18.1	34.02	4004.62	6015.24	31.28	36.0	
42.0	6.0	17.5	18.1	39.73	4010.05	6017.02	33.11	42.0	
48.0	6.0	17.0	18.1	45.46	4015.49	6018.80	34.89	48.0	
54.0	6.0	16.5	18.1	51.21	4020.95	6020.58	36.61	54.0	
60.0	6.0	16.0	18.1	56.97	4026.43	6022.37	38.29	60.0	
75.0	15.0	15.0	18.1	71.42	4040.17	6026.87	42.30	75.0	
94.8	19.8	13.5	18.1	90.61	4058.41	6032.83	47.18	94.8	

Mätt längd: 42.00 m Total längd: 94.80 m

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

B O L I D E N M E T A L L AB
CENTRALLABORATORIET
932 00 SKELLEFTEHAMN 0910 - 73000

ANALYSINTYG

Pris: 20475 Kr

Org/anl	Insändare	Intyg nr
G2G 370	G2ZGP/B.DRAKE (ANK.C-LAB.880707)	124011

Föremål : HOLMTJÄRN BH 289

Lab NR	Märkning	AU G/T	AG G/T
910420	G4811 0.50-2.20	0.4	4
910421	G4812 2.20-3.40	0.6	10
910422	G4813 3.40-5.10	1.2	33
910423	G4814 5.10-6.40	0.2	5
910424	G4815 6.40-8.10	0.5	18
910425	G4816 8.10-10.10	0.1	<1
910426	G4817 10.10-12.60	0.1	<1
910427	G4818 12.60-14.10	0.1	<1
910428	G4819 14.10-17.10	0.3	<1
910429	G4820 17.10-18.50	0.1	<1
910430	G4821 18.50-20.00	0.1	<1
910431	G4822 20.00-21.70	0.2	5
910432	G4823 21.70-22.70	2.2	14
910433	G4824 22.70-23.50	1.2	7
910434	G4825 23.50-24.60	0.5	4
910435	G4826 24.60-26.40	0.2	8
910436	G4827 26.40-27.80	14.2	168
910437	G4828 27.80-28.80	0.8	24
910438	G4829 28.80-31.50	1.5	73
910439	G4830 31.50-33.30	12.3	147
910440	G4831 33.30-34.90	1.0	19
910441	G4832 34.90-36.20	12.8	351
910442	G4833 36.20-37.50	0.4	12
910443	G4834 45.30-47.00	2.1	38
910444	G4835 47.00-49.00	1.2	15
910445	G4836 49.00-50.50	0.9	87
910446	G4837 50.50-52.35	1.5	183
910447	G4838 52.35-54.30	1.2	235
910448	G4839 54.30-55.30	0.7	78
910449	G4840 55.30-57.30	0.6	92

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

B O L I D E N M E T A L L AB
CENTRALLABORATORIET
932 00 SKELLEFTEHAMN 0910 - 73000

ANALYSINTYG

Org/anl	Insändare	Intyg nr
G2G 370	G2ZGP/B.DRAKE	124012

Föremål : HOLMTJÄRN BH 289

Lab NR	Märkning	AU G/T	AG G/T
910450	G4841 70.90-72.30	0.1	10
910451	G4842 72.30-74.30	0.2	18
910452	G4843 74.30-76.20	0.2	13
910453	G4844 76.20-78.10	0.1	9
910454	G4845 78.10-79.80	0.1	7

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

1988-07-15 KM

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJIRN BH 289 880719

LAB NR		910420	421	422	423	424	425
PROVNR		4811	4812	4813	4814	4815	4816
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0,002	0,007	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
ZN	%	0,079	0,282	0,268	0,234	0,795	0,020
PB	%	0,039	0,073	0,078	0,038	0,029	0,014
S	%	5,3	6,0	7,1	4,6	8,5	1,3
AS	%	0,241	0,077	0,076	<0,005	0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	0,012	0,007	0,018	<0,005
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
NI	%	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008	<0,005
MO	%	<0,005	0,005	0,006	0,006	0,008	0,006
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,007
SRO	%	0,043	0,039	0,047	0,042	0,061	0,026
BAO	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,03
SE	%	0,005	0,005	0,006	<0,005	0,006	<0,005
SIO2	%	75,9	74,7	73,9	69,1	73,0	79,5
AL2Ø3	%	13,1	11,9	12,0	16,1	12,9	15,0
FE	%	5,0	5,7	6,5	6,0	7,6	2,5
MGO	%	0,3	0,6	0,3	2,6	0,4	1,6
MNO	%	0,04	0,04	0,04	0,06	0,04	0,04
CAO	%	0,4	0,4	0,3	0,5	0,3	0,4
NA2O	%	1,9	1,9	1,9	2,0	2,3	1,9
K2O	%	1,0	0,8	0,8	0,9	0,8	1,0
TIO2	%	0,11	0,11	0,13	0,34	0,15	0,12

LAB NR		426	427	428	429	430	431
PROVNR		4817	4818	4819	4820	4821	4822
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
ZN	%	0,016	0,013	0,017	0,037	0,010	0,020
PB	%	0,015	0,019	0,021	0,036	0,005	0,006
S	%	1,3	1,0	2,4	2,2	1,8	2,5
AS	%	<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
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,009	<0,005	<0,005
MO	%	0,006	0,007	0,006	0,005	0,014	0,007
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	0,005	<0,005	<0,005	0,027	0,007	<0,005
SRO	%	0,024	0,025	0,027	0,026	0,018	0,016
BAO	%	0,04	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SIO2	%	77,8	78,3	79,2	62,2	78,7	>80
AL2Ø3	%	15,4	15,2	15,2	18,2	16,4	16,8
FE	%	2,9	3,4	2,9	6,5	2,4	2,3
MGO	%	1,9	1,0	1,0	8,1	1,5	0,2
MNO	%	0,05	0,04	0,04	0,14	0,03	0,03
CAO	%	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,3
NA2O	%	1,9	2,0	2,0	1,2	1,9	2,5
K2O	%	1,0	1,1	1,1	0,9	1,2	1,2
TIO2	%	0,14	0,16	0,12	0,62	0,18	0,14

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJERN BH 289 880719

LAB NR		432	433	434	435	436	437
PROVNR		4823	4824	4825	4826	4827	4828
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	74	<10
CU	%	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.169	<0.002
ZN	%	0.101	0.243	0.121	0.069	9.154	0.834
PB	%	0.041	0.031	0.012	0.005	2.237	0.039
S	%	17.1	11.3	7.0	5.2	>35	8.1
AS	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.130	0.015
SB	%	0.029	0.022	0.008	0.005	0.242	0.016
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.030	<0.010
CD	%	0.008	0.005	<0.005	<0.005	0.056	<0.005
CO	%	0.006	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
NI	%	0.007	0.007	0.006	0.008	<0.005	0.005
MO	%	0.015	0.011	0.008	0.006	0.009	0.007
SN	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.040	<0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.075	<0.005
SRO	%	0.101	0.082	0.051	0.040	<0.005	0.063
BAO	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
SE	%	0.006	0.006	0.005	<0.005	<0.005	0.006
SIO2	%	60.7	67.2	74.4	79.1	11.4	70.6
AL203	%	11.8	15.2	15.1	13.5	1.5	15.5
FE	%	15.6	10.2	6.1	4.6	31.8	7.1
MGO	%	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.5
MNO	%	0.04	0.04	0.03	0.03	0.09	0.04
CAO	%	0.2	0.3	0.3	0.2	<0.1	0.3
NA2O	%	2.4	2.8	2.7	2.2	<0.2	2.4
K2O	%	0.6	0.9	0.9	0.9	0.2	1.3
TIO2	%	0.12	0.17	0.10	0.16	0.28	0.24

LAB NR		438	439	440	441	442	443
PROVNR		4829	4830	4831	4832	4833	4834
AG	G/TON	<10	32	<10	156	44	<10
CU	%	<0.002	0.111	<0.002	0.178	<0.002	<0.002
ZN	%	0.704	2.555	0.575	9.372	0.288	0.673
PB	%	0.075	0.472	0.086	2.688	0.032	0.271
S	%	5.6	>35	8.3	>35	13.4	7.8
AS	%	0.027	0.124	<0.005	0.183	<0.005	<0.005
SB	%	0.027	0.079	0.017	0.489	0.019	0.009
BI	%	<0.005	0.017	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
HG	%	<0.010	0.028	<0.010	0.026	<0.010	<0.010
CD	%	<0.005	0.017	<0.005	0.085	0.013	<0.005
CO	%	<0.005	0.006	<0.005	0.007	0.006	0.005
NI	%	0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.012	0.005
MO	%	0.005	<0.005	0.006	0.023	0.016	0.009
SN	%	0.007	0.020	0.008	0.042	<0.005	0.021
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	0.153	<0.005	<0.005
SRO	%	0.046	<0.005	0.054	<0.005	0.091	0.071
BAO	%	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02
SE	%	0.005	<0.005	0.006	<0.005	0.006	0.006
SIO2	%	74.4	12.8	70.1	15.4	61.6	71.8
AL203	%	14.1	1.6	12.5	3.2	17.6	13.4
FE	%	5.1	>40	7.4	27.9	12.5	6.6
MGO	%	1.2	0.2	0.6	<0.1	0.2	0.2
MNO	%	0.04	0.08	0.04	0.07	0.04	0.03
CAO	%	0.2	0.1	0.2	0.1	0.4	0.3
NA2O	%	1.9	0.2	2.1	0.4	3.3	2.4
K2O	%	1.3	<0.1	0.9	0.3	0.8	0.9
TIO2	%	0.10	0.13	0.17	0.32	0.29	0.20

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJERN BH 289 880719

LAB NR		444	445	446	447	448	449
PROVNR		4835	4836	4837	4838	4839	4840
AG	G/TON	26	45	139	161	33	35
CU	%	0,015	<0,002	<0,002	0,020	<0,002	<0,002
ZN	%	0,656	2,201	5,088	3,955	1,232	1,984
PB	%	0,314	0,589	1,010	1,015	0,396	0,295
S	%	6,6	9,1	7,8	9,0	10,0	8,5
AS	%	<0,005	<0,005	0,005	0,019	0,018	<0,005
SB	%	0,051	0,081	0,030	0,037	0,013	0,016
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	0,011	0,029	0,021	0,009	0,008
CO	%	0,005	0,006	<0,005	0,005	0,005	0,005
NI	%	0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,006
MO	%	0,008	0,018	0,028	0,023	0,015	0,012
SN	%	0,020	0,029	0,023	0,019	0,007	0,009
CR	%	<0,005	<0,005	0,049	0,035	<0,005	<0,005
SRO	%	0,069	0,105	0,151	0,107	0,101	0,084
BAO	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
SE	%	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
SIO2	%	72,2	69,9	72,4	68,3	66,5	71,3
AL203	%	14,2	12,4	13,2	11,9	12,6	13,0
FE	%	6,0	7,5	5,8	7,5	9,9	7,3
MGO	%	0,7	0,3	0,1	0,1	1,1	0,5
MNO	%	0,03	0,02	<0,01	<0,01	0,02	0,03
CAO	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
NA2O	%	2,3	2,6	3,0	2,5	2,3	2,5
K2O	%	1,0	0,6	0,7	0,8	0,7	0,9
TIO2	%	0,21	0,23	0,25	0,28	0,27	0,25

LAB NR		450	451	452	453	454
PROVNR		4841	4842	4843	4844	4845
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
ZN	%	0,110	0,078	0,554	0,023	0,120
PB	%	0,030	0,023	0,051	0,012	0,032
S	%	5,5	3,7	8,3	0,7	5,3
AS	%	0,123	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	0,030	<0,005	0,012
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
NI	%	0,005	<0,005	0,010	<0,005	0,007
MO	%	0,006	0,006	0,008	0,007	0,007
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,018	<0,005
SRO	%	0,044	0,033	0,054	0,012	0,049
BAO	%	<0,02	0,03	<0,02	0,03	<0,02
SE	%	<0,005	<0,005	0,006	<0,005	0,005
SIO2	%	75,2	73,6	73,2	>80	67,7
AL203	%	14,3	16,4	12,0	17,2	15,4
FE	%	5,2	4,9	7,6	1,2	7,1
MGO	%	0,6	2,1	0,9	0,2	3,9
MNO	%	0,04	0,05	0,04	0,02	0,08
CAO	%	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3
NA2O	%	2,2	2,0	2,0	2,3	1,9
K2O	%	1,0	1,1	0,7	1,2	0,7
TIO2	%	0,19	0,27	0,14	0,16	0,27

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRNGRUVAN DAGEN
Mätt av: R.J.

Datakod: HOK
Datum: 88.06.03

Borrhål nr: 289
Ber av: N.F.

Löp nr: 20289
Datum: 88.06.23

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	19.2	40.0	0.00	3972.09	6004.87	19.50	0.0	
6.0	6.0	19.3	40.6	5.66	3976.41	6008.53	21.48	6.0	
12.0	6.0	19.1	40.6	11.33	3980.71	6012.22	23.45	12.0	
18.0	6.0	19.0	40.6	17.00	3985.02	6015.91	25.41	18.0	
24.0	6.0	18.9	40.6	22.68	3989.32	6019.61	27.36	24.0	
30.0	6.0	18.7	40.1	28.36	3993.65	6023.29	29.29	30.0	
36.0	6.0	18.3	39.6	34.05	3998.02	6026.93	31.20	36.0	
42.0	6.0	18.0	40.1	39.75	4002.40	6030.59	33.06	42.0	
48.0	6.0	17.0	41.1	45.47	4006.74	6034.31	34.87	48.0	
54.0	6.0	15.7	40.6	51.23	4011.09	6038.08	36.56	54.0	
60.0	6.0	15.8	40.6	57.00	4015.48	6041.84	38.19	60.0	
66.0	6.0	15.6	40.6	62.78	4019.86	6045.60	39.81	66.0	
72.0	6.0	15.2	39.6	68.56	4024.29	6049.32	41.40	72.0	
78.0	6.0	14.6	40.6	74.36	4028.72	6053.06	42.95	78.0	
83.9	5.9	14.2	40.6	80.07	4033.06	6056.78	44.41	83.9	

Mätt längd: 78.00 m Total längd: 83.90 m

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

B O L I D E N M E T A L L AB
CENTRALLABORATORIET
932 00 SKELLEFTEHAMN 0910 - 73000

ANALYSINTYG

Pris: 8580 Kr

Org/anl	Insändare	Intyg nr
G2G 370	G2ZGP/B.DRAKE (ANK.C-LAB.880905)	129850

Föremål : HOLMTJÄRN BH 290

Lab NR	Märkning	AU G/T	AG G/T
915176	G4789 0.50-2.60	0.4	25
915177	G4790 2.60-3.90	0.4	10
915178	G4791 3.90-5.30	0.9	26
915179	G4792 5.30-6.80	0.4	11
915180	G4793 6.80-7.80	1.0	17
915181	G4794 8.50-9.80	0.1	<1
915182	G4795 9.80-11.90	0.1	<1
915183	G4796 16.20-17.90	0.4	1
915184	G4797 17.90-20.00	<0.1	2
915185	G4798 20.00-22.00	0.2	1
915186	G4799 22.00-24.70	0.1	<1
915187	G4800 24.70-25.50	0.7	5
915188	G4801 25.50-26.70	0.4	2
915189	G4802 26.70-27.60	0.2	3
915190	G4803 27.60-29.40	0.2	15
915191	G4804 29.40-32.00	0.3	6
915192	G4805 32.00-32.25	0.9	10
915193	G4806 36.50-38.70	0.1	1
915194	G4807 46.20-47.80	0.2	1
915195	G4808 61.30-62.90	1.1	4
915196	G4809 62.90-65.00	0.1	3
915197	G4810 65.00-66.70	0.2	1

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

1988-09-16 LJ

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJÆRN BH 290 880915

LAB NR		5188	5189	5190	5191	5192	5193
PROVNR		4801	4802	4803	4804	4805	4806
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
ZN	%	0,085	0,073	0,099	0,009	0,043	0,021
PB	%	0,028	0,016	0,021	<0,004	0,014	0,015
S	%	8,8	2,1	1,4	3,9	16,8	3,7
AS	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	0,016	<0,005	0,009	<0,005	0,015	0,006
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
MO	%	0,007	0,005	<0,005	0,005	0,011	0,005
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SRO	%	0,065	0,020	0,024	0,030	0,085	0,028
BAO	%	<0,02	0,04	0,03	0,04	<0,02	0,03
SE	%	0,006	<0,005	<0,005	<0,005	0,006	<0,005
SIO2	%	66,0	71,8	72,1	74,7	55,9	72,1
AL2Ø3	%	13,2	16,9	15,4	16,4	10,4	17,0
FE	%	9,3	3,6	3,4	3,9	16,2	4,1
MGO	%	1,7	3,1	4,5	0,9	2,0	1,6
MNO	%	0,07	0,07	0,08	0,04	0,05	0,05
CAO	%	0,6	0,4	0,3	0,3	0,2	0,5
NA2O	%	1,7	1,6	1,2	2,0	1,4	2,0
K2O	%	0,9	1,2	1,0	1,4	0,5	1,2
TIO2	%	0,10	0,20	0,17	0,26	0,10	0,17

LAB NR		5194	5195	5196	5197
PROVNR		4807	4808	4809	4810
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
ZN	%	0,033	0,046	0,050	0,116
PB	%	0,005	0,018	0,032	0,015
S	%	2,4	2,7	1,3	1,2
AS	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
CD	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
MO	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SN	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SRO	%	0,028	0,038	0,029	0,027
BAO	%	0,02	0,04	0,04	0,05
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SIO2	%	62,6	71,8	69,3	69,9
AL2Ø3	%	16,7	14,9	14,8	15,7
FE	%	4,4	5,3	4,9	4,6
MGO	%	4,0	2,5	3,7	3,8
MNO	%	0,17	0,07	0,10	0,10
CAO	%	4,7	0,4	1,1	0,6
NA2O	%	1,4	1,1	0,8	0,9
K2O	%	1,2	1,4	1,3	1,5
TIO2	%	0,29	0,26	0,30	0,31

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJERN BH 290 880915

LAB NR		91517ø	5177	5178	5179	5180	5181
PROVNR		4789	4790	4791	4792	4793	4794
AG	G/TON	<1ø	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<ø.øø2	<ø.øø2	<ø.øø2	<ø.øø2	<ø.øø2	<ø.øø2
ZN	%	ø.1ø3	ø.247	ø.323	ø.ø94	1.869	ø.ø26
PB	%	ø.ø27	ø.ø54	ø.ø58	ø.ø63	ø.ø86	ø.ø16
S	%	5.6	5.5	9.5	4.6	4.8	2.ø
AS	%	ø.ø14	ø.ø68	ø.ø48	<ø.øø5	ø.1ø6	<ø.øø5
SB	%	ø.ø09	ø.øø6	ø.ø12	ø.ø23	ø.ø51	<ø.øø5
BI	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
HG	%	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø
CD	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
CO	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
NI	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
MO	%	<ø.øø5	ø.øø6	ø.øø8	ø.øø6	ø.øø6	<ø.øø5
SN	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	ø.øø6	<ø.øø5
CR	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
SRO	%	ø.ø48	ø.ø47	ø.ø64	ø.ø44	ø.ø49	ø.ø28
BAO	%	ø.ø2	<ø.ø2	<ø.ø2	<ø.ø2	<ø.ø2	ø.ø3
SE	%	ø.øø5	ø.øø5	ø.øø6	ø.øø5	ø.øø6	<ø.øø5
SIO2	%	74.ø	74.6	7ø.4	65.4	74.8	75.5
AL2ø3	%	14.2	13.5	12.4	17.6	13.9	15.1
FE	%	5.5	5.3	8.4	6.9	3.9	3.2
MGO	%	ø.6	ø.3	ø.1	2.9	ø.2	1.8
MNO	%	ø.ø4	ø.ø4	ø.ø4	ø.ø7	ø.ø3	ø.ø5
CAO	%	ø.3	ø.4	ø.3	ø.5	ø.3	ø.4
NA2O	%	1.7	1.9	1.9	2.ø	2.2	1.6
K2O	%	1.3	ø.9	ø.7	1.1	1.1	1.ø
TIO2	%	ø.11	ø.13	ø.15	ø.49	ø.15	ø.14

LAB NR		5182	5183	5184	5185	5186	5187
PROVNR		4795	4796	4797	4798	4799	4800
AG	G/TON	<1ø	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<ø.øø2	<ø.øø2	<ø.øø2	<ø.øø2	<ø.øø2	<ø.øø2
ZN	%	ø.ø19	ø.ø39	ø.13ø	ø.ø31	ø.115	ø.ø65
PB	%	ø.øø8	ø.ø2ø	ø.øø5	<ø.øø4	ø.ø11	ø.ø39
S	%	2.1	5.1	1.ø	1.8	2.4	13.5
AS	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
SB	%	<ø.øø5	ø.øø8	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	ø.ø22
BI	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
HG	%	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø	<ø.ø1ø
CD	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
CO	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
NI	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
MO	%	ø.øø6	ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	ø.øø9
SN	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
CR	%	<ø.øø5	<ø.øø5	ø.ø15	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5
SRO	%	ø.ø24	ø.ø44	ø.ø2ø	ø.ø24	ø.ø27	ø.ø66
BAO	%	ø.ø3	<ø.ø2	ø.ø3	ø.ø2	ø.ø3	<ø.ø2
SE	%	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	<ø.øø5	ø.øø6
SIO2	%	76.ø	67.8	64.9	7ø.5	73.7	58.4
AL2ø3	%	16.ø	14.7	17.ø	13.9	15.8	1ø.3
FE	%	3.ø	6.2	4.7	2.7	3.6	13.9
MGO	%	1.2	1.9	5.ø	1.5	2.2	2.1
MNO	%	ø.ø5	ø.ø9	ø.17	ø.15	ø.ø7	ø.ø9
CAO	%	ø.5	1.9	1.3	4.6	ø.4	1.5
NA2O	%	1.9	1.7	1.3	1.4	1.7	1.2
K2O	%	1.1	1.ø	1.ø	1.2	1.1	ø.6
TIO2	%	ø.14	ø.1ø	ø.41	ø.1ø	ø.14	ø.1ø

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

HOLMTJÄRNGRUVAN DAGEN
Mätt av: R.J.

Datakod: HOK
Datum: 88.06.06

Borrhål nr: 290
Ber av: N.F.

Löp nr: 20290
Datum: 88.06.23

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	18.2	52.3	0.00	3972.10	6004.99	19.51	0.0	
6.0	6.0	18.1	52.6	5.70	3975.57	6009.51	21.38	6.0	
12.0	6.0	17.9	52.6	11.41	3979.04	6014.04	23.23	12.0	
18.0	6.0	17.2	52.1	17.13	3982.53	6018.57	25.04	18.0	
24.0	6.0	16.8	51.6	22.87	3986.08	6023.09	26.80	24.0	
30.0	6.0	16.1	52.1	28.62	3989.63	6027.61	28.50	30.0	
36.0	6.0	15.5	52.1	34.39	3993.18	6032.17	30.13	36.0	
42.0	6.0	15.2	52.6	40.18	3996.71	6036.75	31.72	42.0	
48.0	6.0	14.8	52.1	45.97	4000.25	6041.34	33.27	48.0	
54.0	6.0	14.1	52.6	51.78	4003.80	6045.94	34.77	54.0	
60.0	6.0	13.8	53.1	57.61	4007.31	6050.58	36.21	60.0	
66.7	6.7	13.5	53.6	64.12	4011.20	6055.81	37.79	66.7	

Mätt längd: 60.00 m Total längd: 66.70 m

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

BOLIDEN METALL AB

CENTRALLABORATORIET

932 00 SKELLEFTEHAMN 0910 - 73000

ANALYSINTYG

Pris: 3900 Kr

Org/anl	Insändare	Intyg nr
G2G 370	G2ZGP/B.DRAKE (ANK.C-LAB.880816)	128461

Föremål : HOLMTJÄRN BH 291

Lab NR	Märkning	AU G/T	AG G/T
913628	G4875 1.40-3.40	0.2	3
913629	G4876 3.40-6.20	0.2	4
913630	G4877 6.20-8.10	0.5	2
913631	G4878 8.10-9.30	0.3	<1
913632	G4879 18.00-19.70	0.2	<1
913633	G4880 19.70-21.20	0.1	2
913634	G4881 31.60-32.80	0.2	2
913635	G4882 32.80-34.40	0.3	2
913636	G4883 34.40-35.90	0.2	1
913637	G4884 35.90-37.00	0.3	1

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

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN HOLMTJERN BH 291 880829

LAB NR		913628	3629	3630	3631	3632	3633
PROVNR		4875	4876	4877	4878	4879	4880
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ZN	%	0.108	0.108	0.035	0.017	<0.004	0.009
PB	%	0.020	0.033	0.010	<0.004	0.005	0.013
S	%	2.9	4.3	3.7	2.2	2.1	4.0
AS	%	0.143	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CD	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CO	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
MO	%	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
SN	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SRO	%	0.037	0.041	0.039	0.030	0.016	0.035
BAO	%	0.03	<0.02	<0.02	0.03	0.04	0.02
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SIO2	%	76.3	76.6	77.2	>80	78.4	77.6
AL203	%	14.9	13.9	14.3	15.7	17.5	16.7
FE	%	4.2	4.6	4.2	2.4	2.2	3.9
MGO	%	1.3	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2
MNO	%	0.05	0.04	0.03	0.02	0.02	0.03
CAO	%	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4
NA2O	%	1.8	1.9	2.1	2.2	2.2	2.4
K2O	%	1.0	0.9	0.9	1.0	1.3	1.1
TIO2	%	0.20	0.12	0.09	0.12	0.13	0.11

LAB NR		3634	3635	3636	3637
PROVNR		4881	4882	4883	4884
AG	G/TON	<10	<10	<10	<10
CU	%	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
ZN	%	0.120	0.298	0.069	0.056
PB	%	0.006	<0.004	<0.004	<0.004
S	%	4.2	5.0	2.5	4.3
AS	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
CD	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CO	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
MO	%	<0.005	0.006	0.005	<0.005
SN	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SRO	%	0.042	0.050	0.034	0.044
BAO	%	0.02	<0.02	0.03	0.03
SE	%	0.005	0.005	<0.005	0.005
SIO2	%	66.9	72.0	77.2	70.9
AL203	%	14.1	14.3	14.1	14.7
FE	%	7.6	6.4	4.1	6.2
MGO	%	1.9	1.0	1.0	1.2
MNO	%	0.06	0.05	0.04	0.05
CAO	%	0.2	0.2	0.3	0.3
NA2O	%	1.2	1.7	1.3	1.3
K2O	%	1.2	1.2	1.3	1.4
TIO2	%	0.26	0.25	0.24	0.29

Datum : 92-09-15 Sida : 1

Borrplats : HOLMTJÄRN Bas/system : HOLMTJÄRNSYSTEMET Karta : 23J Kod : HOK Bh-nr : 416

X-koord : 3970.6 Y-koord : 6103.4 Z : 22.4 Lutn : 50.00 Rikt : 177.83 Diam : 46. Krökmätt : 192.0 m

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.00	0.30	OVAN JORD								
0.30	3.60	JORD								
3.60	10.65	KONGLOMERAT	WELDED							
		-	SPÄR	PYRIT-ZINKBLÄN						
		A,FRAGMENTRIK-MATRIXFATTIG. HUVUDSAKLIGEN KVARTSPORFYRFRAGMENT,								
		A,ENSTAKA BLEKTA PARTIER.								
10.65	12.20	LAMPROFYR	MASSFORMIG	KARBONAT **		GRÖNGRÅ				
		-	SPÄR	PYRIT						
		A,KONTAKTEN MOT PÅFÖLJANDE SEMIPARALLELL KA.								
12.20	33.30	KONGLOMERAT								
		-	SPÄR	PYRIT						
		A,FRAGMENTRIK KVARTSPORFYRISK. DÅLIG SORTERING. ENSTAKA CM-TJOCKA								
		A,SANDIGA TUFFITBANKAR.								
33.30	34.10	TUFFIT	LERIG							
		A,SLAMSTEN KONTAKTEN MOT OVANSTÅENDE OREGELBUNDEN.								
34.10	36.15	KONGLOMERAT								
		A,SLAMSTENSPARTIER MELLAN 35.30-35.35.								
36.15	38.40	TUFFIT	LERIG							
		A,SLAMSTEN FeS2 LAMINERAD SAMT MED ENSTAKA SANDIGT/GRUSIGA SKIKT.								
38.40	39.30	KONGLOMERAT								
		A,ETT FLERTAL BLEKTA KVARTSPORFYRFRAGMENT.								
39.30	41.35	SEDIMENTÄR BRE	LERIG							
		A,SLAMSTEN,SILTIG LERIG MED BITVIS FIN FeS2 LAMINERING								
		A,CA.30 GRADER MOT KA.								
41.35	46.75	TUFFIT	SANDIG			LJUSGRÅ				
		A,NÅGOT BLEKT OCH OMVANDLAD MED ENSTAKA FRAGMENTFÖRANDE BANKAR.								
46.75	50.20	KONGLOMERAT	SPÄR	PYRIT						
		A,BLEKTA KVARTSPORFYRFRAGMENT. ENSTAKA SPÄR ZnS OCH Cu FeS2.								
50.20	52.45	TUFFIT	SANDIG			LJUSGRÅ				

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

Borrplats : HOLMTJÄRN Bas/system : HOLMTJÄRNSYSTEMET Karta : 23J Kod : HOK Bh-nr : 416

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,MESTADELS NAGOT BLEKT OCH SILTIG.								
52.45	62.70	KONGLOMERAT								
		A,BÅDE BLEKTA OCH OBLEKTA FRAGMENT. ENSTAKA SANDIGA BANKAR.								
		A,RIKLIGT MED FeS2 + SPÅR ZnS I MATRIX MELLAN 54.85-56.25 SAMT FRÅN 58.70.								
62.70	69.30	TUFFIT	SANDIG							
		A,NAGOT BLEKT MED ENSTAKA FRAGMENTFÖRANDE PARTIER OCH BITVIS DIFFUS								
		A,SKIKTNING. ENSTAKA FeS2 SKIKT SLIROR.								
69.30	70.90	KVARTSPORFYR	SERICITOMVANDL							
		A,KROSSZON MELLAN 70.40-70.90 SVAG FeS2 BRECCIERING.								
70.90	75.95	DACIT	KALKIG			GRÅ				
		A,SPRIDDA FRAGMENTFÖRANDE PARTIER MED KVARTSPORFYRFRAGMENT.								
		A,SEKTIONEN NAGOT TEKTONISERAD MED SPRIDD KALKBRECCIERIG.								
75.95	77.60	KVARTS-FÄLTSPA								
		A,GRÅ MED KVARTSKORN UPPTILL 1 CM SAMT SPRIDDA MÖRKA STRECKFORMADE								
		A,AGGREGAT. KONTAKTERNA MOT OMGIVANDE OREGELBUNDNA.								
77.60	78.10	DACIT				GRÅ				
		A,SAMMA SOM MELLAN 70.90-77.60. SKÖLZON CA.45 GRADER MOT KA VID 70.10.								
78.10	90.30	VULKANIT	MANDLAR	KVARTS	FINKORNIG	SVART				
		A,UPPTILL 1 CM RUNDA TILL OVALA KVARTSKORN, OJÄMT FÖRDELADE,								
		A,ENSTAKA VITA (SILICIFIERADE) PARTIER MED KVARTSMANDLAR.								
90.30	92.20	LAMPROFYR	MASSFORMIG	PYRIT-MAGNETKI						
92.20	97.25	VULKANIT	SILICIFIERAD							
		A,SEKTIONEN TEKTONISERAD SAMT MED DIFFUST SILICIFIERADE PARTIER								
		A,OCH MOT DISTINKTA MJÖLKVITA KVARTSITPARTIER (EV. RYOLITGÅNGAR).								
		A,FRÅN 94.00 KONTAKTZON MOT UNDERLIGGANDE DIORIT/KVARTSPORFYR.								
97.25	99.90	VULKANIT	SILICIFIERAD		AFANITISK	VIT				
		A,MJÖLKVIT KVARTSIT MED SPRIDDA MM-STORA KORN AV KVARTS.								
99.90	101.80	LAMPROFYR	MASSFORMIG							
101.80	103.00	VULKANIT	SILICIFIERAD		AFANITISK	VIT				
		A,MJÖLKVIT KVARTSIT.								
103.00	106.15	SERICIT-KLORIT				GRÅ				
		A,SEKTIONEN NAGOT TEKTONISERAD OCH KALKBRECCIERAD.KONTAKTEN MOT								

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

Borrplats : HOLMTJÄRN Bas/system : HOLMTJÄRNSYSTEMET Karta : 23J Kod : HOK Bh-nr : 416

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,OVANSTAENDE TEKTONISK OCH CA.20 GRADER MOT KA.								
106.15	107.15	LAMPROFYR	MASSFORMIG							
		A,KRAFTIGT KALKIG. KRING 106.75 SPRIDDA KVARTS/KARBONATMANDLAR.								
		A,KONTAKTERNA SKARPA OCH CA.50 GRADER MOT KA.								
107.15	108.35	SERICIT-KLORIT				GRÅ				
108.35	110.00	LAMPROFYR	MASSFORMIG							
		A,BITVIS SPRIDDA KVARTS/KARBONATMANDLAR.								
110.00	125.00	SERICIT-KLORIT	KALKIG							
		A,GRÅ TILL GRAGRÖN FÄRG BITVIS NAGOT BLEKT. KÄRNAN MESTADELS I DM-SEKTIONER.								
		A,MELLAN 106.00-106.10 LAMPORFYR CA.20 GRADER MOT KA.								
		A,KALKIMPREGNATION OCH BRECCIERING.								
125.00	133.75	TUFFIT	SERICITOMVANDL			LJUSGRÅ				
		A,SPRIDDA DÅLIGT SORTERADE GRUSIGA PARTIER MED RYOLIT OCH								
		A,KVARTSPORFYR-MATRIAL. SPRIDDA SLAMSTENSSLIROR I BÖRJAN, KONTAKT MOT								
		A,OVANLIGGANDE CA.60 GRADER MOT KA. FRÅN 170.90 UPPREPADE KRAFTIGA								
		A,KLORZONER MED NAGOT KVARTS. ENSTAKA SPÅR FeS2.								
133.75	136.65	KVARTS-FÄLTSPA	MYLONITISK							
		-	SERICITOMVANDL							
		A,KVARTSKORNEN UPPTILL 5 MM STORA. SPRIDD KALKBRECCIERING.								
		A,ENSTAKA FeS2 SLIROR.								
136.85	137.60	LAMPROFYR	MASSFORMIG							
		A,BITVIS MED ENSTAKA KALCITMANDLAR. KONTAKTERNA MOT SIDOBERGET CA.35 GRADER								
		A,MOT KA.								
137.60	140.70	KVARTS-FÄLTSPA	SERICITOMVANDL							
		A,FeS2 BRECCIA MELLAN 138.20-138.35.								
140.70	141.25	LAMPROFYR	MASSFORMIG							
		A,ENSTAKA KVARTSMANDLAR SAMT SPÅR FeS2. KONTAKTERNA CA.30 GRADER MOT KA.								
141.25	163.05	KVARTSPORFYR	SERICITOMVANDL							
		A,KVARTSKORNEN 1-5 MM STORA OCH OJÄMNT FÖRDELADE. KVARTS/FÄLTSPATPORFYRISK								
		A,I BÖRJAN. GENOMGÅENDE NÅGOT KALKINFILTRERAD, SPRIDDA FeS2 BRECCIAPARTIER.								
163.05	165.40	LAMPROFYR	MASSFORMIG							
		A,KVARTSPORFYRISKT PARTI MELLAN 164.30-164.80.								

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

Borrplats : HOLMTJÄRN Bas/system : HOLMTJÄRNSYSTEMET Karta : 23J Kod : HOK Bh-nr : 416

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
165.40	169.50	KVARTSPORFYR	SERICITOMVANDx							
		A,BITVIS KVARTS/FÄLTSPATPORFYRISK, KVARTS CA.30 GRADER MOT KA								
		A,MELLAN 167.60-167.80.								
169.50	170.80	TUFFIT	SANDIG			LJUSGRÅ				
		A,ENSTAKA SLAMSTENSPARTIER CA.60 GRADER MOT KA. NAGOT FeS2 SOM SLIROR OCH								
		A,BAND. KONTAKTEN MOT OVANSTÅENDE DISTINKT VIA MINDRE SKÖL.								
170.80	196.35	VULKANIT	OMLAGRAD							
		A,VULKANKLASTIT BITVIS RIKLIGT MED KVARTSKORN CA. 2 MM SAMT MED SPRIDDA								
		A,FELSIT/KVARTSPORFYRFRAGMENT UPPTILL CA. 2 CM. DÅLIG SORTERING.								
		A,FLERSTÄDES SVAG KALKINFILTRATION. TYDLIG SERICITOMVANDLING MELLAN								
		A,181.00-185.80 SAMT 197.90-199.15. PARTI MED SLAMSTEN CA.30 GRADER MOT								
		A,KA MELLAN 177.40-177.60. SPÅR FeS2, BITVIS SVAG IMPREGNATION.								
196.35	197.15	TUFFIT	LERIG							
		A,SLAMSTEN, FeS2 LAMINERAD.								
197.15	208.00	VULKANIT	OMLAGRAD							
		A,VULKANKLASTIT, SANDIG/GRUSIG MED KVARTS OCH FÄLTSPATPORFYRMATRIAL								
		A,SPRIDDA CM-STORA FeS2 PORFYROBLASTER MELLAN 100.40-205.30.								
208.00	209.40	LAMPROFYR								
		A,KONTAKTERNA CA.45 GRADER MOT KA. KALKIG MED NAGOT FeS2.								
209.40	226.55	VULKANIT	OMLAGRAD							
		A,VULKANOKLASTIT, SANDIG/GRUSIG OCH DÅLIGT SORTERAD MED KVARTSPORFYR-								
		A,MATRIAL. BITVIS SPRIDDA SPÅR AV FeS2 SAMT LOKALT ZnS.								
		A,VID 213.30 FINKORNIG FeS2 SLIRA CA.20 GRADER MOT KA.								
226.55	227.55	LAMPROFYR								
		A,KONTAKTER 20-30 GRADER MOT KA.								
227.55	233.10	KONGLOMERAT								
		A,KVARTSPORFYRISK OCH SANDIGT GRUSIGT MED UPPTILL 3 CM STORA FRAGMENT								
		A,ENSTAKA SPÅR AV FeS2 OCH ZnS.								
233.10	238.60	VULKANIT	OMLAGRAD							
		A,VULKANOKLASTIT, SANDIG MED ENSTAKA FRAGMENT. KVARTSPORFYRMATRIAL.								
		A,SPÅR FeS2 ZnS. KONTAKT MOT OVANSTÅENDE BRECCIA.								
238.60	244.65	KVARTS-FÄLTSPA				AFANITISK				

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

Borrplats : HOLMTJÄRN Bas/system : HOLMTJÄRNSYSTEMET Karta : 23J Kod : HOK Bh-nr : 416

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,GRABEIGE FÄRG. FENOKRYSTER 1-2 MM. SPÅR AV ZnS OCH FeS2 SOM SPRIDDA FLÄCKAR.								
244.65	245.85	VULKANIT	OMLAGRAD							
		A,SAMMA SOM MELLAN 233.10-238.60.								
245.85	247.30	KVARTSPORFYR	KLORITOMVANDLA							
		A,SPRIDDA UPPTILL 5 MM STORA KVARTSKORN. BITVIS FÄLTSPATPORFYRISK MED								
		A,1-2 MM STORA FENOKRYSTER, KONTAKT MOT OVANLIGGANDE CA.20 GRADER MOT KA.								
		A,BOLIDEN 92.01.15 MATS WILLDEN.								

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

BORRHÅL NR	: 416	LÖPNUMMER	: 15800
PLATS	: HOLMTJÄRN	PLATSKOD	: HOK
BAS	: HOLMTJÄRNSYSTEMET		
DEKLINATION	: 2.0	KOORDINAT VRIDNING	: 9.3
PÅHUGG X,Y,Z	: 3970.61 6103.43 22.44		
MÄTT LÄNGD	: 192.00	TOTAL LÄNGD	: 247.30
MÄTT AV	: K.A	MÄTT DATUM	: 91.11.27
BERÄKNAD AV	: T.W	BERÄKNINGSDATUM	: 92.02.26

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	50.0	177.8	0.0	0.00	3970.61	6103.43	22.44
12.0	50.0	180.3	12.0	7.71	3962.90	6103.55	31.63
12.0	49.0	179.3	24.0	15.50	3955.11	6103.58	40.76
12.0	48.0	178.3	36.0	23.45	3947.16	6103.74	49.74
12.0	47.0	179.3	48.0	31.56	3939.05	6103.91	58.59
12.0	46.0	178.3	60.0	39.82	3930.79	6104.07	67.30
12.0	45.0	178.3	72.0	48.23	3922.39	6104.32	75.85
12.0	45.0	178.3	84.0	56.72	3913.91	6104.57	84.34
12.0	45.0	180.3	96.0	65.20	3905.42	6104.67	92.82
12.0	44.0	179.3	108.0	73.76	3896.86	6104.69	101.24
12.0	44.0	178.3	120.0	82.39	3888.23	6104.87	109.57
12.0	43.0	178.3	132.0	91.09	3879.53	6105.12	117.83
12.0	42.0	178.3	144.0	99.94	3870.69	6105.38	125.94
12.0	42.0	178.3	156.0	108.86	3861.78	6105.64	133.97
12.0	41.0	178.3	168.0	117.84	3852.79	6105.90	141.92
12.0	41.0	179.3	180.0	126.90	3843.74	6106.09	149.79
12.0	40.0	179.3	192.0	136.02	3834.62	6106.19	157.58
55.3	38.0	179.3	247.3	178.99	3791.65	6106.70	192.38

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

Datum : 92-09-15 Sida : 1

Borrplats : HOLMTJÄRN Bas/system : HOLMTJÄRNSYSTEMET Karta : 23J Kod : HOK Bh-nr : 417

X-koord : 3970.3 Y-koord : 6103.4 Z : 22.3 Lutn : 75.00 Rikt : 178.90 Diam : 46. Krökmätt : 246.0 m

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.00	0.30	SERICITKVARTSI								
0.30	5.50	JORD								
5.50	8.00	VULKANIT	MASSFORMIG			LJUSGRÅ				
		-	IMPREGNATION	KARBONAT						
		-	SPÅR	KOPPARKIS-MAGN						
		A,ETT FLERTAL SPRICKOR FLACKT KA I KONTAKTEN MOT UNDERLIGGANDE.								
8.00	21.25	KONGLOMERAT	VULKANISK	MAGNETKIS *						
		A,MED BLEKTA KVARTSPORFYRFRAGMENT.								
21.25	23.35	VULKANIT	MASSFORMIG	KARBONAT **		GRÅ				
		-	SPÅR	KOPPARKIS-MAGN						
		A,KONTAKTERNA MOT OMGIVANDE SEKTIONER DISTINKTA OCH CA.30 GRADER MOT KA.								
23.35	39.95	KONGLOMERAT	KONGLOMERAT-BR							
		A,MED BLEKTA KVARTSPORFYR OCH BITVIS RYOLITFRAGMENT STÄLLVIS SANDIGT								
		A,GRUSIGA PARTIER. SPRIDDA SPÅR MED FeS, FeS2. BITVIS NÅGOT ZnS.								
39.95	42.20	LAMPROFYR		PYRIT x						
		A,GRÖNGRÅ OCH KALKIG MED SPRIDDA MÖRKA MINERAL. KONTAKTERNA MOT								
		A,OMGIVANDE KONTAKTER BRECCIERANDE.								
42.20	47.60	KONGLOMERAT	KONGLOMERAT-BR							
		A,BITVIS KRAFTIGT KARBONATFÖRANDE ZONER, ENSTAKA SKJUVZONER PARALELLT KA.								
47.60	52.85	TUFFIT	LERIG							
		A,SLAMSTEN. ENSTAKA KVARTSPORFYRISKA FRAGMENT SAMT FRAGMENTFÖRANDE								
		A,PARTIER LAMINERINGEN CA.40 GRADER MOT KA.								
52.85	57.15	KVARTSPORFYR	BRECCIE LIKNAN							
		A,PORFYREN BITVIS SVAGT BLEKT. ENSTAKA FeS2 BRECCIERADE PARTIER.								
57.15	67.15	TUFFIT	SANDIG							
		A,BITVIS FeS2 LAMINERADE MED ENSTAKA SLAMSTENSLIKNANDE PARTIER								
		A,LAMINERINGEN CA.45 GRADER MOT KA. KROSSZON CA.30 GRADER MOT KA.								
		A,KROSSZON CA.30 GRADER MOT KA MELLAN 36.00-36.30.								
67.15	74.95	VULKANIT	OMLAGRAD							

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

Borrplats : HOLMTJÄRN Bas/system : HOLMTJÄRNSYSTEMET Karta : 23J Kod : HOK Bh-nr : 417

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		-	SERICITOMVANDL							
		A,SANDIGT, SERICITOMVANDLAT MATRIAL MED ENSTAKA KVARTSPORFYRISKA PARTIER-								
		A,FRAGMENT/GÄNGAR. SPRIDDA SPÅR AV FeS2, BITVIS DIFFUS LAMINERING.								
74.95	75.35	KVARTSPORFYR								
		A,VÄL AVGRÄNSAD, SANNOLIKT GÅNGINTRUSION.								
75.35	88.55	KONGLOMERAT	VULKANISK							
		A,SERICITOMVANDLING SOM AVTAR MOT SLUTET. ENSTAKA FRAGMENTFÖRANDE								
		A,PARTIER MED KVARTSPORFYRISKA FRAGMENT. FRÅN CA.85.20 BITVIS								
		A,KLORITSLIRIG, FÄLTSPATPORFYRISK OCH NÅGOT KALKIG.								
88.55	89.15	SEDIMENTÄR BRE	SANDIG							
		A,SKIKTNING CA.45 GRADER MOT KA.								
89.15	100.20	KONGLOMERAT	VULKANISK							
		A,SANDIG, BITVIS GRUSIG MED KVARTSPORFYRISKA FRAGMENT. GENOMGÅENDE								
		A,NÅGOT SERICITOMVANDLAD.								
100.20	100.75	KVARTSPORFYR								
		A,OREGELBUNDNA KONTAKTER MOT OMGIVANDE.								
100.75	107.10	KONGLOMERAT	VULKANISK							
		A,SANDIG SANNOLIKT FRAGMENTFÖRANDE, EV. MED MÖRKA PELITFRAGMENT								
		A,SERICITOMVANDLAD, NÅGOT AVTAGANDE MOT SLUTET.								
107.10	108.80	KVARTSPORFYR	SERICITOMVAN**							
		A,SPRIDDA UPPTILL 5 MM STORA KVARTSKORN. OREGELBUNDNA KONTAKTER MOT OMGIVNING.								
108.80	131.00	DACIT	KALKIG			GRÅ				
		A,GENOMGÅENDE NÅGOT KALKBRECCIERAD SAMT FLERSTÄDES KALKIMPREGNERAD.								
		A,FRÅN 129.55 TUFFLIKNANDE MED SVAG FeS2 IMPR. RIKTNING NÄRA VINKELRÄT KA.								
131.00	144.40	KVARTS-FÄLTSPA	OJÄMNKORNIG			GRÅ				
		A,GRÅ MED KVARTSKORN UPPTILL 1 CM SAMT SPRIDDA MÖRKA STRECKFORMADE AGGREGAT.								
		A,ENSTAKA TUFFARTADE INNESLUTNINGAR SPECIELLT MELLAN 137.15-138.60. GENOM-								
		A,GÅENDE SPRIDDA SPÅR MED FeS2. SPRIDDA KROSS/SKÖLZONER MELLAN 139.00-142.00.								
144.40	145.25	BRECCIA	UPPKROSSAD							
145.25	149.65	KVARTS-FÄLTSPA	OJÄMNKORNIG							
		A,DIFFUSA ÖVERGÅNGAR MOT TUFFLIKNANDE INNESLUTNINGAR.								
149.65	162.25	KVARTS-FÄLTSPA	OJÄMNKORNIG							

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

Borrplats : HOLMTJÄRN Bas/system : HOLMTJÄRNSYSTEMET Karta : 23J Kod : HOK Bh-nr : 417

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,SPRIDDA KVARTSKORN UPPTILL 1 CM . SPRIDDA FeS2 FRAGMENT OCH SLIROR.								
		A,EV. MALMFÖRANDE TUFFITSEKVENS INKLUDERAD AV KVARTSPORFYR ALT. OMLAGRAD								
		A,KVARTSPORFYR OCH FINKORNIG FeS2 MALM. SKÖLZON FLACKT KA VID 154.25.								
162.25	163.30	KONGLOMERAT	OJÄMNKORNIG							
		A,BLEKTA KVARTSPORFYRFRAGMENT (Q CA 2MM) OCH FeS2 FRAGMENT.								
		A,SKÖLZON FLACKT KA VID 162.50.								
163.30	164.00		MIGMATITISK		**********					
164.00	169.75	KVARTSPORFYR	BRECCIERAD	KLORIT x						
		-	-	PYRIT-KOPPARKI						
		A,INHOMOGEN SEKTION. HUVUDSAKLIGEN BLEKT KVARTSPORFYR (Q-KORN CA 2MM)								
		A,166.00-166.20 KVARTSPORFYR MED Q-KORN CA 5MM. SPRIDDA MÖRKA KLORIT/FeS2								
		A,PARTIER. 169.35-169.70 KROSSZON.								
169.75	182.20	RYOLIT	SERICITOMVAN**	PYRIT-KOPPARKI						
		A,KRAFTIGT OMVANDLAD RYOLITLAVA/TUFF. FeS2 SOM IMPREGNATION SAMT MOT								
		A,BAND MED SPÅR AV FeS2.								
182.20	183.15	TUFFIT								
		A,BITVIS SLAMSTENSLIKNANDE MED SILTLAMINERING CA.45 GRADER MOT KA.								
		A,SVAG FeS2 IMPR.								
183.15	200.40	TUFFIT	SANDIG			LJUSGRÅ				
		-	SERICITOMVANDL							
		A,FLERSTÄDES DIFFUST LAMINERAD CA. 40 GRADER MOT KA. SPÅR AV ZnS SOM ENSTAKA								
		A,GULBRUNA KORN. ENSTAKA FeS2 SKIKT. TEKTONISK ZON MED EV. GROV								
		A,KVARTSPORFYR MELLAN 196.00-196.20.								
200.40	208.05	KONGLOMERAT	SERICITOMVANDL							
		-	SPÅR	PYRIT-ZINKBLÄN						
		A,GRUSIGA KONGLOMERATBANKAR MED FELSIT OCH KVARTSPORFYRFRAGMENT VÄXLANDE								
		A,MED SANDIGA TUFFITBANKAR.								
		A,KROSSZON FLACKT KA VID 202.80. DEF. BAND MED FINKORNIG FeS2								
		A,MELLAN 204.85-205.20.								
208.05	209.25	LAMPROFYR	MASSFORMIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	SPÅR	PYRIT						
209.25	212.55	KONGLOMERAT	SERICITOMVANDL							

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

Borrplats : HOLMTJÄRN Bas/system : HOLMTJÄRNSYSTEMET Karta : 23J Kod : HOK Bh-nr : 417

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		-	SPÅR	PYRIT						
		A,GRUSIGT MED FELSIT OCH KVARTSPORFYRMATRIAL. BITVIS KALKIMPREGNATION.								
212.55	215.65	LAMPROFYR	MASSFORMIG		FINKORNIG	GRÅ				
		A,GRUSIGT KONGOLOMERATPARTI MELLAN 213.60-214.40.								
		A,KONTAKTERNA MOT OMGIVANDE SEKTION CA.30 GRADER MOT KA.								
215.65	251.65	VULKANIT	OMLAGRAD							
		-	KALKIG							
		A,SANDIG VULKANOKLASIT MED RIKLIGT MED KVARTSKORN CA.2 MM SAMT ENSTAKA								
		A,STÖRRE RYOLITFRAGMENT. DIFFUS SKIKTNING LOKALT, SEKTIONEN GENOMGÅENDE								
		A,NÅGOT KALKIMPREGNERAD, SPRIDDA SPÅR AV FeS2, FLERSTÄDES SOM CM-STORA								
		A,AGGREGAT/PORFYROBLASTER.								
251.65	267.70	ANDECIT	MASSFORMIG		FINKORNIG	GRÖNSVART				
		-	KALKIG **							
		A,KONTAKTEN MOT FÖREGÅENDE SKARP OCH CA.20 GRADER MOT KA.								
267.70	271.90	KVARTSPORFYR	SPÅR	PYRIT-ZINKBLÄN	AFANITISK	LJUSGRÅ				
		A,KVARTSKORNEN CA.2 MM STORA. ZnS OCH FeS2 OFTAST I ANSLUTNING TILL								
		A,MÖRKA FLÄCKAR. KÄRNAN GENOMSATT AV SPRICKOR CA.25 GRADER MOT KA.								
		A,RÖDBRUN ZnS-RAND VID 271.90. KONTAKTEN MOT PÅFÖLJANDE OREGELBUNDEN.								
271.90	278.60	ANDECIT	MASSFORMIG		FINKORNIG	GRÖNSVART				
		-	KALKIG **							
		A,BOLIDEN 92.01.13 MATS WILLDEN.								

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

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

CENTRALLABORATORIET

932 00 SKELLEFTEHAMN 0910 - 73000

ANALYSINTYG

Pris: 8100 Kr

Org/anl: AO 30314-11

Insändare: UP/M.WILLDÉN (ANK.C-LAB.920121)

Intyg nr: 232900

Föremål : HOLMTJÄRN BH 417 PROVTYP K KOD HOK

Lab NR	Märkning	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
1008730	149.65-151.65	0.1	1	0.03	<0.01	0.2	0.1	10.2
1008731	151.65-153.45	0.1	2	<0.01	0.02	<0.1	0.1	13.5
1008732	153.45-155.50	0.1	2	<0.01	0.15	<0.1	0.1	12.2
1008733	155.50-156.55	0.1	2	0.01	0.47	0.1	0.2	17.2
1008734	156.55-158.50	<0.1	1	0.02	0.06	0.1	0.2	9.7
1008735	158.50-160.50	0.2	2	<0.01	0.23	<0.1	0.1	16.4
1008736	160.50-162.25	0.1	<1	<0.01	0.02	<0.1	0.2	15.9
1008737	162.25-163.30	0.3	2	<0.01	<0.01	0.1	0.2	9.3
1008738	163.30-164.00	0.9	31	0.36	0.05	0.2	0.7	50.0
1008739	164.00-165.50	0.2	5	0.23	<0.01	0.1	0.3	11.2
1008740	165.50-168.20	0.2	7	0.48	0.08	0.1	0.3	12.2
1008741	168.20-169.75	0.1	4	0.43	0.04	0.1	1.2	22.6
1008742	169.75-172.25	<0.1	2	0.19	0.25	0.1	0.3	6.2
1008743	172.25-174.50	<0.1	4	0.32	0.56	0.1	0.3	8.1
1008744	174.50-177.40	0.3	2	0.11	0.35	0.1	0.3	7.3

BERGMÄSTAREN 1
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-594/96
Ink. 96-12-30
Bm

1992-02-05 GB

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

BORRHÅL NR : 417
PLATS : HOLMTJÄRN
BAS : HOLMTJÄRNSYSTEMET
DEKLINATION : 0.0
PÅHUGG X,Y,Z : 3970.31 6103.38 22.28
MÄTT LÄNGD : 246.00
MÄTT AV : K.A
BERÄKNAD AV : T.W

LÖPNUMMER : 15803
PLATSKOD : HOK
KOORDINAT VRIDNING : 0.0
TOTAL LÄNGD : 278.60
MÄTT DATUM : 911209
BERÄKNINGSDATUM : 92.06.05

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	75.0	178.9	0.0	0.00	3970.31	6103.38	22.28
3.0	75.5	176.8	3.0	0.76	3969.55	6103.41	25.18
3.0	75.4	176.3	6.0	1.52	3968.79	6103.45	28.08
3.0	75.3	176.4	9.0	2.28	3968.04	6103.50	30.99
3.0	75.1	176.1	12.0	3.04	3967.27	6103.55	33.89
3.0	74.8	176.1	15.0	3.82	3966.50	6103.61	36.78
3.0	74.6	175.9	18.0	4.61	3965.71	6103.66	39.68
3.0	74.4	175.7	21.0	5.41	3964.91	6103.72	42.57
3.0	74.2	175.5	24.0	6.23	3964.10	6103.78	45.46
3.0	74.1	175.4	27.0	7.05	3963.28	6103.85	48.34
3.0	74.0	175.3	30.0	7.87	3962.46	6103.91	51.23
3.0	73.8	175.0	33.0	8.70	3961.63	6103.98	54.11
3.0	73.6	174.6	36.0	9.54	3960.79	6104.06	56.99
3.0	73.4	174.6	39.0	10.40	3959.94	6104.14	59.87
3.0	73.3	174.7	42.0	11.25	3959.09	6104.22	62.74
3.0	73.2	174.8	45.0	12.12	3958.23	6104.30	65.61
3.0	73.2	174.8	48.0	12.99	3957.36	6104.38	68.49
3.0	73.1	174.8	51.0	13.86	3956.50	6104.46	71.36
3.0	73.0	174.9	54.0	14.73	3955.63	6104.54	74.23
3.0	72.9	175.1	57.0	15.61	3954.75	6104.61	77.09
3.0	72.8	175.1	60.0	16.49	3953.87	6104.69	79.96
3.0	72.7	175.1	63.0	17.38	3952.98	6104.76	82.83
3.0	72.6	175.1	66.0	18.28	3952.09	6104.84	85.69
3.0	72.6	175.2	69.0	19.18	3951.20	6104.92	88.55
3.0	72.6	175.2	72.0	20.07	3950.30	6104.99	91.41
3.0	72.5	175.2	75.0	20.97	3949.41	6105.07	94.28
3.0	72.4	175.2	78.0	21.88	3948.50	6105.14	97.14
3.0	72.3	175.3	81.0	22.79	3947.60	6105.22	100.00
3.0	72.2	175.4	84.0	23.70	3946.69	6105.29	102.85
3.0	72.0	175.4	87.0	24.62	3945.77	6105.37	105.71
3.0	71.9	175.5	90.0	25.55	3944.84	6105.44	108.56
3.0	71.8	175.5	93.0	26.49	3943.91	6105.51	111.41
3.0	71.7	175.6	96.0	27.43	3942.97	6105.59	114.26
3.0	71.6	175.7	99.0	28.37	3942.03	6105.66	117.11
3.0	71.5	175.7	102.0	29.32	3941.08	6105.73	119.95
3.0	71.3	175.8	105.0	30.28	3940.13	6105.80	122.80
3.0	71.2	175.9	108.0	31.24	3939.17	6105.87	125.64
3.0	71.0	175.7	111.0	32.21	3938.20	6105.94	128.48
3.0	70.8	175.5	114.0	33.20	3937.22	6106.02	131.31
3.0	70.6	175.5	117.0	34.19	3936.23	6106.09	134.14
3.0	70.4	175.6	120.0	35.19	3935.23	6106.17	136.97
3.0	70.0	175.5	123.0	36.20	3934.22	6106.25	139.79
3.0	69.6	175.3	126.0	37.24	3933.19	6106.33	142.61
3.0	69.2	175.1	129.0	38.30	3932.14	6106.42	145.42
3.0	68.9	174.9	132.0	39.37	3931.07	6106.51	148.22
3.0	68.7	174.8	135.0	40.45	3929.99	6106.61	151.01
3.0	68.5	174.8	138.0	41.55	3928.90	6106.71	153.81
3.0	68.3	174.8	141.0	42.65	3927.80	6106.81	156.60
3.0	68.3	174.9	144.0	43.76	3926.69	6106.91	159.38

3.0	68.2	175.0	147.0	44.87	3925.58	6107.01	162.17
3.0	68.1	175.0	150.0	45.99	3924.47	6107.11	164.96
3.0	68.0	175.1	153.0	47.11	3923.35	6107.20	167.74
3.0	67.9	175.0	156.0	48.24	3922.23	6107.30	170.52

BORRHÅL NR : 417 LÖPNUMMER : 15803
PLATS : HOLMTJÄRN PLATSKOD : HOK

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
3.0	67.8	175.0	159.0	49.37	3921.11	6107.40	173.30
3.0	67.8	175.0	162.0	50.50	3919.98	6107.50	176.07
3.0	67.8	175.2	165.0	51.64	3918.85	6107.59	178.85
3.0	67.7	175.3	168.0	52.77	3917.72	6107.69	181.63
3.0	67.7	175.3	171.0	53.91	3916.58	6107.78	184.40
3.0	67.6	175.3	174.0	55.05	3915.44	6107.87	187.18
3.0	67.5	175.3	177.0	56.20	3914.30	6107.97	189.95
3.0	67.3	175.4	180.0	57.35	3913.15	6108.06	192.72
3.0	67.1	175.4	183.0	58.51	3911.99	6108.16	195.49
3.0	66.8	175.3	186.0	59.69	3910.82	6108.25	198.25
3.0	66.4	175.3	189.0	60.88	3909.64	6108.35	201.00
3.0	66.1	175.2	192.0	62.09	3908.43	6108.45	203.75
3.0	65.8	175.2	195.0	63.31	3907.21	6108.55	206.49
3.0	65.6	175.3	198.0	64.54	3905.98	6108.65	209.22
3.0	65.3	175.4	201.0	65.79	3904.74	6108.75	211.95
3.0	65.1	175.6	204.0	67.05	3903.49	6108.85	214.67
3.0	64.7	176.0	207.0	68.32	3902.22	6108.95	217.39
3.0	64.3	176.3	210.0	69.61	3900.93	6109.03	220.10
3.0	64.1	176.3	213.0	70.92	3899.63	6109.12	222.80
3.0	63.9	176.4	216.0	72.23	3898.31	6109.20	225.49
3.0	63.6	176.5	219.0	73.56	3896.99	6109.28	228.18
3.0	63.3	176.5	222.0	74.90	3895.65	6109.36	230.87
3.0	63.0	176.4	225.0	76.25	3894.30	6109.45	233.55
3.0	62.8	176.4	228.0	77.62	3892.93	6109.53	236.22
3.0	62.6	176.3	231.0	79.00	3891.56	6109.62	238.88
3.0	62.4	176.3	234.0	80.38	3890.18	6109.71	241.54
3.0	62.2	176.3	237.0	81.78	3888.79	6109.80	244.20
3.0	62.0	176.3	240.0	83.18	3887.39	6109.89	246.85
6.0	61.8	176.4	246.0	86.01	3884.57	6110.07	252.14
32.6	61.8	176.4	278.6	101.41	3869.19	6111.04	280.87

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

boliden mineral

Borrhålsrapport
DIAMANTBORRNING
Period DEC

Blad 1

DATAREG

Borrplatsens namn	Utskrivningsdatum	Datakod	Borrhål nr
HOLMTJÄRN	911210	HOK	418

Kommun	Län	Borrförman	Borrmaskin nr
Norsjö	AC	K-G Andersson	06

Bas/System	Koordinat
Gruvans system	3985X / 6100Y

Lutning	Jordrörets avvägning	Borrhålsdiameter
70° mot 222° /	☐ G.syst. ☐ m ö h	/ / 46 mm

Jordröret neddrivet till	därav ovan jord	Beklädnadsrör	nedsänkt till
4,10 m.	0,10 m.	o / / 54 mm.	/ / 6,90 m.

Vid gruvborrning ifylles även	Nivå	Ort rum el dyl	X	Y	Riktning
			3985	6100	222°

Borrlag / Anst nr				Resurs / Anläggning/Fritt	Organisation / Anslag	Aktivitet / A Ordernr	P	Metod / Platsnr

Borrkrona ring nr	Antal rör	Rörlängd	Sammanlagd rörlängd	Övermått	Borrhåls-djup	Anm. Här antecknas zoner i berget såsom skölar, vattensprickor, spolvattenförlust, ras, mineralisering etc.
74 79045			Lurd		4,10	Flyttid 16,0 tim
56 958		2,80	6,90	2,10	4,80	
RING 46 78028				1,90	5,00	
				1,30	5,60	
46 87716				0,00	6,90	P 774
	3	3,00	9,90	1,50	8,40	
	4	3,00	12,90	2,70	10,20	
				0,80	12,10	
	5	3,00	15,90	0,30	15,60	
	6	3,00	18,90	1,00	17,90	
	7	3,00	21,90	1,20	20,70	
	8	3,00	24,90	1,90	23,00	
				1,00	23,90	
	9	3,00	27,90	1,30	26,60	
	10	3,00	30,90	1,90	29,00	
	11	3,00	33,90	1,90	32,00	
				1,00	32,90	
	12	3,00	36,90	3,20	33,70	
				0,90	36,00	
	13	3,00	39,90	1,90	32,00	
				0,70	39,20	

Borrhålet fortsätter/avslutat den 91 - 12 - 10 (stryk det ej tillämpliga)

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

Skift	Borrade meter den 10						Maskintimmar Flyttn	Jordborrning	Bergborrning	Rep			
F													
E	10,2							4,0	4,0				
N													
D													

Centraltryckeriet Skellefteå 5000-50 86-05
G 144 a

boliden mineral

Borrhålsrapport
DIAMANTBORRNING
Period

Blad

DATAREG

Borrplatsens namn	Utskrivningsdatum	Borrmaskin nr	Borrhål nr
HOLMTJÄRN	911200	06	418

Borrkrona ring nr	Antal rör	Rörlängd	Sammanlagd rörlängd	Övermått	Borrhåls-djup	Anm. Här antecknas zoner i berget såsom skölar, vattensprickor, spolvattenförlust, ras, mineralisering etc.
TRANSPORT	13	3.00	39.90	0.70	39,20	
	14	3.00	42.90	3,10	39.80	
				1.30	41.60	
	15	3.00	45.90	2.80	43,10	
				1.45	44,45	
	16	3.00	48,90	1.60	47,30	
Gk 6791				0.00	48.90	
	17	3.00	51.90	1.60	50,30	
				0,60	51.30	
	18	3.00	54,90	1.80	53,10	
				0.70	54,20	
	19	3.00	57.90	2.10	55,80	
				1.10	56,80	
	20	3.00	60,90	3.40	57,50	
				1.90	59,00	
				1,10	59.80	
	21	3.00	63.90	1.00	62.90	
	22	3.00	66.90	1.40	65,50	
	23	3.00	69,90	2.80	67,10	
				1.80	68,10	
				0.50	69.40	
	24	3.00	72.90	2.70	70.20	Bytt kärnrör 3 m
	25	1.58	74.40	3.58	70,98	
				3.40	71.00	
				3.15	71.25	
				2.90	71.60	
				2.70	71.70	— AVSLUTAT
						KOMMER INTE LÄNGRE

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

Borrhålet fortsätter/~~avslutat~~ den 91 - 12 - 11 (stryk det ej tillämpliga)

Skift	Borrade meter den 10	11						Maskintimmar Flyttn	Jordborrning	Bergborrning	Rep			
F		23.80								8.0				
E		0.80								8,0				
N	37,10									8,0				
D														

Centraltryckeriet Skellefteå 20000-50 86-05

G 144 b

boliden mineral

1996-12-03

G1Q/S Liedberg/ke
Till:

Bergmästarämbetet i Luleå
StationsgataN 16 B
Attn: Harry Rova
972 38 LULEÅ

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET
Dnr 52-595/96
Inkom 1996-12-18
Bm

Från: Boliden Mineral AB
Per Erik Lindvall

Ärende: UPPSKOV FÖR SÄKRINGSMATERIAL AVSEENDE LÅNGDAL, ÅKERBERG OCH PETIKNÄS

Den höga arbetsbelastningen mot gruvdriften medför att uppskov begäres för ovanstående gruvor till april -97

Vänliga hälsningar

Per Erik Lindvall

Boliden Mineral AB
936 81 Boliden. Tel: 0910-77 40 00. Fax: 0910-77 41 10.
Org nr: 556083-8830. Styrelsens säte: Skellefteå.
INGÅR I TRELLEBORGKONCERNEN

Cb 10 e

Ärendemening	Dnr
Begräran om uppskov med säkringsmaterial för Långdal, Åkerberg och Petiknäs	52-595/96 (grp - löpnummer - år)

Från/Till	Ing-datum	Utg-datum	Handl. överl. till
Boliden Mineral AB, Boliden	1996-12-18		

Skrivelser	Ing	Utg	Besvaras
			Beslutsdatum
			Ärendet avfört

INSTRYCKERIET 0920-699 55 — 28566

BERGMÄSTAREN I
NORRA DISTRIKTET

1997-01-02 Dnr 52-595:2/96

Boliden Mineral AB

936 81 BOLIDEN

Uppskov för säkringsmaterial avseende Långdal, Åkerberg och Petiknäs.

Uppskov med inlämnande av säkringsmaterial avseende Långdal, Åkerberg och Petiknäs medges t.o.m. den 31 mars 1997.

GN

Gunnar Nilsson

Exp 1997-01-02 / GN

Postadress
Stationsgatan 16 B
972 38 LULEÅ

Telefon
0920-21 13 79,
676 23

Telefax
0920-695 07

Postgiro
61983-3