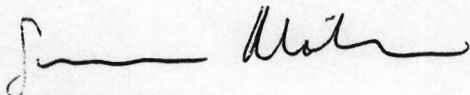


Boliden Mineral AB
Attn: Göran Nyström
93600 BOLIDEN

I det till oss insända kartmaterialet avseende slutkarta för
Långselegruvan saknas följande:

- Titelblad för slutkartan.
- Titelblad till beskrivning av slutkartan.
- Innehållsförteckning över beskrivning av slutkarta.
- Förteckning över insänt material (mängdförteckning).
- Från blad "Lägesbeskrivning" saknas översiktskarta.
- förklarande text till diamanthåll krävs. Det är lämpligt
att detta finns med på varje kartblad med diamanthåll.
- Namnunderskrift saknas.



Gunnar Nilsson
Gruvingenjör

Exp. 1993-01-15

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET	
Dnr.	52-320:3/98
Ink.	93 -03- 0 9
Bm.	

Karta
över
Långselegruvan
belägen i
Skellefteå kommun i Västerbotten län
upprättad enligt
äldre kartor och mätningar avslutade den 31 januari 1991
av

Göran Nyström

Göran Nyström
Behörig gruvmätare

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET D.nr 52-320:4/92 Inkom 19.93-03-26 Bm
--

Innehållsförteckning

Titelblad

Innehållsförteckning

Lägesbeskrivning

Historisk beskrivning

Geologisk beskrivning

Gruvrättslig beskrivning

Anrikningsteknisk beskrivning

Tabell över uppfordrad malm

Bergmekanisk beskrivning

Geologiskt beteckningsschema med kartografiska beteckningar

Koordinatförteckning stompunkter

Borrhålsförteckning, borrhprotokoll och analysintyg

Kvarstående malm

Horisontalskärningar: (14 blad)

360 m, ³⁷⁵376 m, 410 m, 457 m, 468 m, 474 m, 526 m, 537 m,
565 m, ⁶⁰²605 m, 510 m, 560 m, 620 m, Ort Boliden- Långsele

Horisontalprojektioner: (20 blad)

269-274 m, 274-298 m, 298-319 m, ³¹⁹316-331 m, 331-355 m,
366-375 m, 375-383 m, 392-405 m, 410-440 m, 435-461 m,
460-483 m, 483-506 m, 506-529 m, 529-546 m, 546-563 m,
563-580 m, 580-594 m, 594-606 m, 607-640 m, 465-471 m.

Tvärprofiler: (11 blad)

Profil 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 och 12

(410 - 640 m avvägn.)

Längdprojektioner (2 blad) i skala 1:800 utvisande brytningsår

och fyllnadsmaterial: A-malm, C-malm, B-malm

Ärendemening

Dnr

Slutkarta för Långselegruvan

52-320/92

(grp - löpnummer - år)

Från/Till

Ing-datum

Utg-datum

Handl. överl. till

Boliden Mineral AB, Boliden

1992-12-21

Skrivelser

Ing

Utg

Besvaras

Beslutsdatum

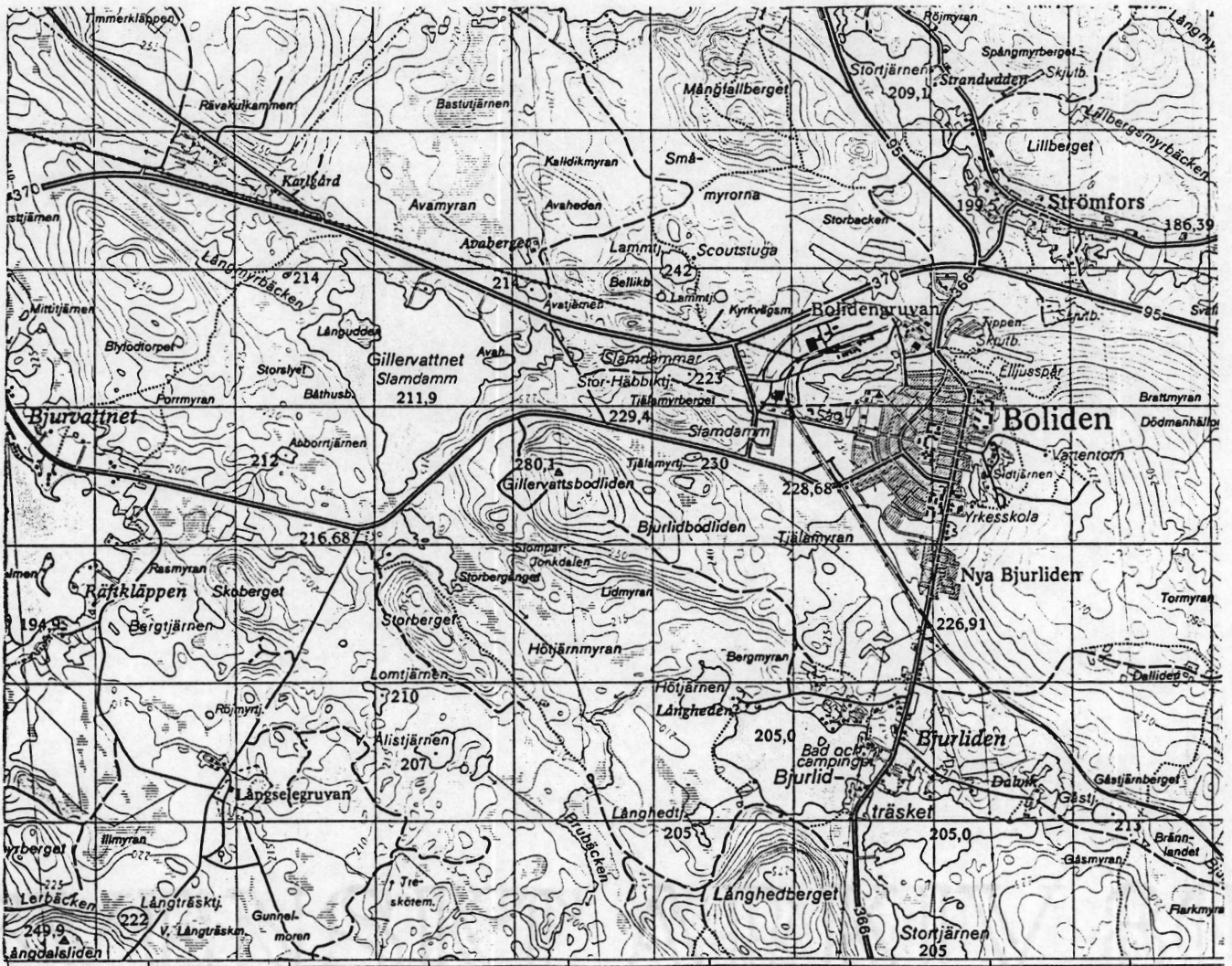
Ärendet avfört

LÄGESBESKRIVNING

Långselegruvan är belägen i Skellefteå kommun i Västerbottens län, 5 km sydväst om Bolidens samhälle.

Läget framgår av översiktskarta 1 : 50 000.

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET	
Dnr.	52-320:3/92
Ink.	93-03-09
Bm.	



HISTORISK BESKRIVNING

Block hittades i området under åren 1922 och 1923. Elektriska mätningar utfördes mellan 1925 och 1927 vilka utgjorde grunden för de diamantbörningar som skedde i tre omgångar, 1926-1927, 1934-1936 och under 1944.

Arbetet med att sänka ett schakt påbörjades 1947. Nivåpåhugg gjordes var 50:e meter i schaktet vilka sedan nyttjades för diamantbörningar mot malmkroppen.

1952 avslutades gruvundersökningen och då hade schaktet sänkts till 440 m avvägning. Dessutom hade man uppfört en gruvlave, industribyggnader samt tillhörande förrådsutrymmen. Den kända malmreserven vid denna tidpunkt var ca 5 miljoner ton.

En utfraktsort drevs på 410 m avvägning för transport av malm till anrikningsverket i Boliden, detta utgör en sträcka på ca 5 km.

Produktionen i gruvan startade 1956.

Mellan 1968 och 1971 sänktes ett nytt schakt från dagen till 670 m avvägning. Härifrån undersöktes och tillreddes gruvans djupaste delar.

Brytningen har bedrivits både i dagbrott och under jord. Mellan dagen och 260 m avvägning har brytningen skett med skivpallbrytning vilken avslutades 1975. All produktion under 260 m avvägning har skett med uppåtgående horisontell igensättningsbrytning.

Gruvdriften upphörde 1991.

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET	
Dnr.	52-320/92
Ink.	92-12-21
Bm.	

GEOLOGISK BESKRIVNING

Geologi och stratigrafi

Långselemalmen är knuten till vulkaniska-sedimentära bergarter i östra Skelleftefältet ca 5 km SV Boliden.

Den stratigrafiska uppbyggnaden i anslutning till malmen är från yngre till äldre som: Basiska gångar, Skiffer, Intermediära vulkaniter, Massiv malm, Kvartsporfyr.

Den massiva mineraliseringen är stratiform och ligger i övergången mellan intrusiv kvartsporfyr och delvis växellagrande vulkaniska och sedimentära produkter. I anslutning till malmen är bergarterna vanligen sericitklorit-omvandlade och svavelkis-impregnerade. De basiska gångarna uppträder i såväl massiv malm som skiffer och intermediära vulkaniter. I kontakt med massiv malm är de starkt impregnerade med sulfosalter.

Strukturgeologi

Den massiva malmen som stryker i NÖ-SV sidostupar mot SÖ 50°-70°. Fältstupningen är i den övre delarna ca 50° mot SV. Mot djupare nivåer (vid ca 350 m) övergår den till NÖ-riktning. Bergarterna har deformerats genom flera veckfaser vilket ger ett komplicerat veckmönster. Den dominerande veckstrukturen i gruvan är en antiklinal med en veckaxel som stupar ca 50° mot SV.

Malmgeologi

Långselemalmen är en syngenetisk massiv svavelkismineralisering bildad i slutskedet av en aktiv vulkanisk period. Det dominerande mineralet är pyrit med impregnation av zinkblände, magnetkis och något kopparkis, blyglans och arsenikkis samt sporadiskt uppträdande sulfomineral. Långselemalmen har en hög kvicksilverhalt, omkring 250 g/ton, som är nästan helt bunden till zinkblände.

Malmen har sitt utgående ca. 13 m under moränen och känd ned på cirka 650 m avvägning och har brutits från 610 m avvägning. Malmen är i vissa fall uppdelade i ett flertal linser. Strykningslängden är cirka 350 m och malmbredden varierar upp till 25 - 30 m.

Gruvrättslig beskrivning - Långselegruvan

Utmål	Tilldelat	Areal	Anvisad mark	Gruvrätt
Långsele nr 1 Utvidgat Reglerat	1927-08-10 1948-01-08 1963-10-08	3,9750 ha 15,9450 15,9740	Utmålet ligger helt inom Bolidens mark	Boliden 100 %
Långsele nr 6	1927-08-10	3,9200 ha	Utmålet ligger helt inom Bolidens mark	Boliden 100 %
Långsele nr 7	1927-08-10	3,9200 ha	Utmålet ligger helt inom Bolidens mark	Boliden 100 %
Långsele nr 8 Utvidgat	1927-08-10 1963-10-08	3,9200 ha 15,9495	Utmålet ligger helt inom Bolidens mark	Boliden 100 %
Långsele nr 9 Utvidgat	1927-08-10 1963-10-08	4,0000 ha 15,9875	Utmålet ligger helt inom Bolidens mark	Boliden 100 %
Långsele nr 15	1927-08-10	4,0000 ha	Utmålet ligger helt inom Bolidens mark Marklösen den 12/12 1950, 1,82 ha	Boliden 100 %
Långsele nr 16	1927-08-10	3,9200 ha	Utmålet ligger helt inom Bolidens mark Marklösen den 12/12 1950, 1,56 ha	Boliden 100 %
Långsele nr 17	1927-08-10	3,9750 ha	Utmålet ligger helt inom Bolidens mark	Boliden 100 %
Långsele nr 24	1937-10-02	3,9825 ha	Utmålet ligger helt inom Bolidens mark Marklösen den 12/12 1950, 0,89 ha	Boliden 100 %

Långsele nr 26
Utvidgat

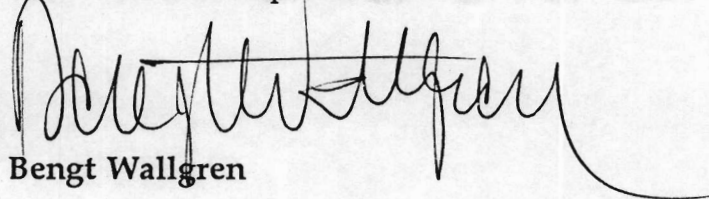
1937-10-02 4,0000 ha
1948-01-08 13,2600

Utmålet ligger
helt inom
Bolidens mark
Marklösen den
12/12 1950, 0,54 ha

Boliden 100 %

Utom samtliga utmål ovan har lösts mark för transportort till anrikningsverket i Boliden genom förrättning den 17 augusti 1954.. Mark för avloppsledning har lösts genom förrättning 19 augusti 1958 utom utmålen Långsele nr 7 och 16.

Boliden den 25 september 1992



Bengt Wallgren

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET

Dnr. 52-320/92

Ink. 92-12-2 1

Bm.

LÅNGSELE - ANRIKNING

Mellan åren 1956 och 1991 har Långselemalmen anrikats i Bolidens anrikningsverk.

Av nedanstående tabell framgår de produkter som utvunnits ur malmen samt deras sammansättning av betalbara bas- och ädelmetaller.

	kton	Au	Ag	Cu	Pb	Zn	S
Malm	11190	0,8	24	0,52	0,14	3,88	35
Kopparslig	251	13,6	628	20,6	1,74	4,1	
Blyslig	2	5,8	498	0,84	29,9		
Zinkslig	680					53,6	
Pyritslig	5018						51,3

Utbyten av metaller till betalbara produkter framgår av följande tabell.

Au	Ag	Cu	Zn
38	59	89	84

Anrikningsresultatet kännetecknas av att koncentrationkvaliteerna varit normala med avseende på basmetaller medan ädelmetallutvinningen varit låg, speciellt då för guld. Zinkkoncentratet har kraftigt förorenats av kvicksilver (0,35 % Hg). Malmens pyritinnehåll har väl utnyttjats för framställning av stora mängder pyritslig. En obetydlig mängd blyslig har framställts.

Malmen krävde en malning till 60 % -45 μ m för bästa processresultat.

Kopparflotationen utfördes i kalkalkalisk miljö med xantat och merkaptobenzotiazol som samlare och bisulfit/zinksulfat som zinktryckare. Zinkflotationen utfördes i kalkmiljö med xantat efter aktivering med kopparsulfat. Pyrit utvanns efter aktivering med soda och ammoniumnitrat och med xantat som samlare.

KVANTITETER OCH HALTER

Följande kvantiteter har uppfodrats med halter enligt anrikningsverkets produktbalans:

Ton	A u g/t	A g g/t	C u %	Z n %	P b %	A s %	S %
11189649	0,8	24	0,52	3,88	0,14	0,28	35,0

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET	
Dnr.	52-320/92
Ink.	92-12-21
Bm.	

Kvarvarande malm i form av mellanskivor är beräknad till:

Ton	A u g/t	A g g/t	C u %	Z n %	P b %	A s %	S %
348000	0,8	23	0,42	4,80	0,21	0,40	35,2

Kvarvarande malm i kvarstående pelare uppskattas till:

Ton	A u g/t	A g g/t	C u %	Z n %	P b %	A s %	S %
683000	0,73	22	0,54	4,62	0,18	0,41	35,7

Kvarvarande malm i dagbrottet uppskattas till:

Ton	A u g/t	A g g/t	C u %	Z n %	P b %	A s %	S %
15300	0,7	95	0,07	5,92	0,70	0,28	24,2

BERGMEKANISK BEDÖMNING AV RASRISK I DAGEN

Rasrisken i dagen bedöms vara obefintlig. Den ca 30 m djupa dagöppningen är till stora delar fylld med gråberg samt anrikningssand. Brytningsområdena under dagöppningen ner till 260 m nivå fylldes med gråberg vid ett stort ras från hängväggen 1975. De områden som inte fylldes av rasberg är återfyllda med gråberg och natursand. Den brytningsmetod som använts under 260 m nivå, uppåtgående igensättningsbrytning, innebär att utbrytna bergrum kontinuerligt återfyllts med anrikningssand. Detta innebär att inga stora utrymmen lämnats öppna varvid risken för ras eliminerats.

Ett brytningsrum i C - malmen står öppet ovanför 210 m nivå i ett brytningsområde vid sidan av den återfyllda A - malmen. Brytningsrummet är ca 130 m långt, 8 m brett, 70 m högt och är återfyllt med anrikningssand upp till ca 25 m från tak och utgör övre spetsen av C - malmen. Bergtäckningen ovanför detta rum är ca 180 m. Detta rum står stabilt och risken för ras upp till dagen utesluts eftersom det inte finns andra brytningsrum eller större bergrum ovanför.

Schakt, orter och ramper som ej är igenfyllda medför ingen risk för ras i dagen. Dessa är idag vattenfyllda.

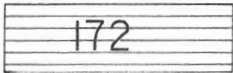
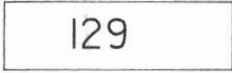
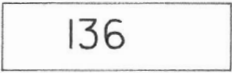
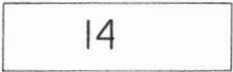
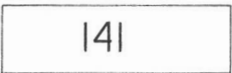
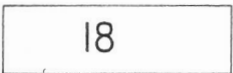
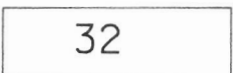
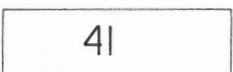
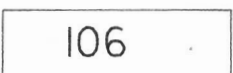
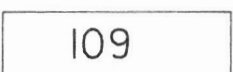
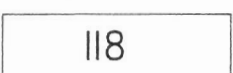
Slänterna intill dagbrottet har avjämnats så att risken för släntbrott i moränen invid dagbrottet minimierats. Enligt den efterbehandlingsplan som upprättats för Långselegruvan kommer daggående schakt och ventilationsstigar att byggas igen med betongplattor. Risken för öppna hålrum i dagen är därmed obefintlig.

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET	
Dnr.	52-320/92
Ink.	92 -12- 2 1
Bm.	

LÅNGSELEGRUVAN

Beteckningsschema

Geologiska beteckningar enligt gällande normer
med följande avvikelser

	Svavelkis S		Grönsten
	Zinkblände Zn		Kvarts Q
	Magnetkis ~		Sericitklorit- kvartsit
	Skiffer		Kloritkvartsit
	Tuffit	Cu	Kopparkis
	Dacit med tuff	Pb	Blyglans
	Kvartsporfyr med tuff		
	Sericitkvartsit		
	Skarn		
	Kalk		

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET	
Dnr.	52 - 320.3/92
Ink.	93 -03- 09
Bm.	

Långselegruvan Koordinatförteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
11	1090,787	821,355	57,510
12	1043,320	821,966	57,410
13	1031,539	819,656	57,144
14	517,544	3184,190	9,683
16	1025,856	792,773	57,108
17	1025,191	756,525	56,654
18	1024,984	744,555	56,424
19	1014,449	724,261	56,419
20	994,469	687,183	55,787
21	985,811	631,878	55,511
23	1009,704	715,970	55,866
24	1020,484	826,475	57,318
26	1013,130	893,962	55,959
27	1026,909	949,164	55,659
28	1017,323	977,272	55,584
29	1012,576	988,173	55,284
30	1009,564	999,890	55,378
31	1013,635	884,144	56,474
32	995,878	1008,118	54,836
35	1102,052	806,617	106,909
38	1093,487	822,239	107,477
39	1064,909	827,578	107,084
40	1063,082	827,593	106,906
41	1027,129	828,283	106,548
42	1015,507	828,078	106,597
43	1005,278	821,416	106,530
44	1003,041	814,880	106,817
45	1000,817	795,997	106,066
46	1002,554	790,717	106,242
47	997,322	746,721	105,700
48	992,258	711,393	105,713
49	986,678	657,802	105,212
50	1008,515	845,769	106,797
51	1015,393	873,049	106,350
52	1015,832	878,062	106,419
58	970,129	1006,650	105,259
62	1045,885	827,932	106,910
63	1045,992	823,706	106,910
64	1057,717	811,255	105,070
65	1062,985	807,897	104,040
68	1006,236	834,300	157,064
73	973,518	969,198	156,148
76	993,000	800,007	156,193
77	991,467	790,081	155,872
78	989,165	764,615	156,545
79	985,850	740,853	155,909
80	983,499	727,955	155,821
81	976,344	668,642	155,623
82	976,768	621,198	155,845
84	983,232	783,706	156,408
87	1099,735	808,457	207,604
94	1120,208	861,118	206,989

NORRA
BERGMÄSTARDISTRIKTET
D.nr 52-320:6/99
Inkom 19.9.99-04-30
Bm

Långselegruvan Koordinatföreteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
96	1006,474	833,175	207,067
97	995,493	829,854	206,943
98	988,550	820,407	206,826
99	982,481	781,013	206,656
100	982,296	772,992	206,616
101	979,042	747,345	206,464
102	976,432	731,782	206,356
103	970,233	686,841	205,999
106	951,699	560,720	205,010
107	995,661	842,665	207,162
108	993,219	856,677	206,865
109	994,325	897,858	206,666
111	993,889	953,425	206,388
116	949,825	894,408	205,666
131	968,918	716,904	205,931
143	1100,963	821,265	257,591
144	1097,029	826,147	257,624
145	1085,958	829,323	257,116
146	973,131	819,342	256,432
147	969,533	834,711	256,425
149	968,684	783,503	255,852
150	966,254	770,720	256,068
151	946,085	725,966	255,788
152	941,990	720,148	256,100
154	941,323	700,024	255,810
155	934,963	695,499	255,364
157	926,440	658,750	255,550
158	923,190	629,140	254,901
160	1102,880	818,688	307,780
161	1094,594	827,216	307,678
162	1087,637	829,673	
163	1082,872	828,562	307,458
164	991,071	803,642	307,295
165	953,755	792,884	307,023
166	894,704	777,901	306,313
167	882,827	771,727	305,357
168	873,289	759,450	305,752
169	872,475	747,616	305,947
170	874,888	707,819	305,360
173	881,175	612,312	
175	883,356	526,975	304,600
176	882,823	495,075	304,490
178	874,211	469,690	304,180
179	851,686	434,253	303,820
180	830,248	400,717	304,020
185	1037,400	815,501	356,391
186	978,674	807,270	355,917
187	885,425	794,249	355,536
188	869,566	788,515	355,481
189	857,214	776,940	355,443
190	850,391	761,588	355,228
191	849,361	752,796	355,137

Långselegruvan Koordinatföreteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
192	849,374	722,744	355,324
193	849,477	685,236	354,632
196	849,341	583,438	355,071
197	851,986	566,050	354,947
198	855,415	543,379	354,965
199	829,525	412,342	354,091
201	821,632	385,433	354,030
202	829,495	394,613	353,957
203	855,594	520,280	353,176
204	878,258	568,734	354,004
208	894,223	646,676	354,586
209	904,375	696,448	354,597
210	1089,404	829,256	356,201
211	895,265	656,238	338,563
218	1101,152	809,376	408,854
219	1101,209	828,674	408,893
220	1046,627	830,559	406,087
221	934,910	833,012	406,150
223	939,565	757,191	406,212
224	952,344	732,284	405,935
226	947,014	631,131	405,737
227	945,007	609,916	405,583
228	943,708	568,398	405,330
229	943,028	555,495	405,551
230	940,652	510,406	405,525
231	940,236	502,505	405,475
232	937,366	448,052	405,220
233	937,031	441,696	405,172
234	934,040	384,933	
235	933,666	377,835	
236	933,710	632,207	405,944
239	836,956	663,891	405,414
240	826,321	672,661	405,585
241	817,816	685,395	405,448
242	814,468	705,552	405,374
243	819,922	730,160	404,958
254	939,390	486,354	405,402
255	932,703	466,520	404,980
256	905,474	435,422	405,287
257	879,307	408,432	404,387
258	873,010	401,970	404,020
259	843,392	399,044	453,826
260	836,217	398,898	454,336
261	842,365	399,093	504,100
262	833,977	399,106	504,400
263	844,403	399,115	553,958
264	836,530	399,050	554,620
273	839,672	399,114	603,851
279	929,356	807,162	256,106
280	895,923	797,743	256,060
281	889,058	802,317	
282	885,946	806,165	256,256

Långselegruvan Koordinatföreteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
283	871,829	855,290	256,107
294	1049,895	830,326	156,920
297	901,120	650,060	254,500
309	890,355	612,096	330,960
315	849,363	608,277	355,030
316	849,707	626,708	355,030
317	847,630	607,260	354,670
318	843,910	604,980	354,460
319	847,660	626,210	354,500
322	863,546	640,280	342,284
324	848,360	730,470	355,061
326	976,060	715,080	155,750
327	942,600	712,710	155,570
339	848,936	634,268	353,150
340	854,866	634,528	352,700
356	918,560	687,730	153,470
357	964,220	687,480	153,410
358	977,810	687,360	153,480
373	945,020	683,189	205,150
374	946,912	672,680	203,990
379	883,267	603,112	330,000
405	880,799	599,014	329,730
412	824,968	400,404	
413	843,815	400,375	303,250
414	845,500	400,506	634,220
425	921,704	731,483	405,989
431	905,578	703,357	405,940
438	929,900	765,980	405,950
439	874,393	610,686	328,164
451	887,596	621,361	406,183
452	981,370	702,890	153,650
453	971,960	702,750	153,720
454	890,804	564,348	415,480
456	972,790	714,320	155,870
457	963,420	720,260	155,000
458	947,350	724,500	154,420
459	948,910	728,140	154,250
462	875,039	553,724	419,080
464	865,266	567,552	420,980
465	893,096	433,171	391,120
466	892,279	431,227	391,290
467	947,140	746,780	154,970
471	892,472	433,912	391,360
472	887,088	429,343	391,050
473	899,935	657,856	321,870
484	844,006	400,281	403,413
494	847,489	406,071	455,920
510	812,440	587,624	631,900
520	875,187	668,650	405,470
522	799,101	576,760	622,020
530	823,189	495,582	457,283
531	913,645	660,259	321,280

Långselegruvan Koordinatföreteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
532	825,367	410,892	454,075
533	830,650	415,330	603,400
542	835,205	410,041	603,758
551	806,246	559,241	599,997
552	805,962	570,742	599,895
554	804,609	596,364	598,340
555	808,483	596,719	598,141
557	803,361	524,070	462,370
561	988,480	762,540	153,640
562	975,730	761,660	153,710
563	976,520	766,780	153,560
564	952,380	775,720	153,550
570	946,270	784,520	155,710
571	946,070	781,450	155,020
572	809,280	577,820	599,750
573	778,689	592,365	599,051
574	896,013	612,768	316,710
579	802,977	600,004	597,780
585	793,671	578,987	468,590
587	788,610	667,043	468,530
598	881,630	600,630	313,410
601	771,607	709,929	467,670
602	843,345	546,669	450,910
603	872,463	578,423	445,230
606	1070,702	825,433	105,770
607	775,403	744,749	467,060
608	876,560	620,540	312,590
609	877,038	603,451	440,970
618	792,450	618,590	469,160
620	819,486	544,931	625,070
621	791,486	596,216	618,860
624	807,800	603,890	634,350
625	786,790	663,560	471,670
626	792,310	663,740	471,620
631	886,610	629,370	438,090
633	889,580	640,380	437,130
651	1000,910	827,930	
654	896,000	645,410	308,160
663	839,178	507,233	404,057
668	735,680	615,780	616,240
670	822,183	403,861	403,615
671	813,639	432,839	403,973
674	1069,434	798,316	1,002
675	1016,301	627,378	-1,864
676	957,166	536,409	-1,330
677	824,129	433,862	-1,298
679	909,060	667,180	302,520
682	922,190	668,050	301,630
685	939,700	653,630	300,300
696	867,983	632,148	430,880
697	865,996	629,872	430,100
699	865,152	638,642	429,780

Långselegruvan Koordinatförteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
701	900,725	616,980	294,200
707	885,870	609,140	293,670
708	887,200	611,580	293,460
714	872,000	639,590	403,580
723	856,521	610,374	428,100
725	772,041	409,771	
729	882,256	623,701	438,870
731	916,796	675,300	284,320
732	879,456	644,538	408,170
740	803,526	638,782	592,210
745	940,694	668,850	286,430
746	918,819	684,955	286,390
761	863,975	646,744	435,580
762	834,373	668,830	434,960
763	816,323	598,018	597,480
764	822,805	654,119	589,120
765	845,963	647,747	585,190
766	849,788	617,145	585,380
767	945,595	637,257	280,940
776	760,020	651,830	597,340
780	825,795	619,415	579,730
784	809,757	526,973	602,510
787	806,501	525,849	602,500
788	803,400	525,501	602,360
798	885,390	595,990	410,990
799	887,440	598,870	410,790
803	885,590	595,500	410,450
804	754,440	712,250	597,220
805	874,202	583,565	410,100
806	870,337	581,294	410,080
807	901,897	727,406	280,450
808	877,973	724,095	279,083
809	925,042	607,247	276,382
810	908,850	623,785	273,924
811	916,800	652,891	271,890
812	800,765	672,900	433,230
813	775,147	682,099	433,940
814	767,630	654,830	590,600
816	824,989	637,624	582,292
817	842,925	660,951	573,802
818	845,623	662,749	573,384
819	837,060	576,637	429,291
820	823,813	571,600	427,485
821	799,813	613,306	427,963
822	821,322	612,831	428,020
823	842,468	657,773	432,345
824	805,434	546,951	427,516
825	747,469	653,206	592,031
826	770,256	646,266	589,175
827	781,398	541,287	427,522
828	818,191	675,202	427,680
829	877,682	710,991	273,273

Långselegruvan Koordinatförteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
830	756,621	690,481	592,237
831	746,315	692,149	591,821
832	751,088	613,804	591,735
833	765,815	617,354	592,138
834	801,259	681,478	428,148
835	779,517	682,609	426,843
839	853,492	668,477	577,011
840	868,547	654,161	573,759
841	1354,032	735,452	1,495
842	1367,991	714,991	0,475
843	864,240	629,529	448,446
844	864,750	631,686	447,682
845	824,073	433,940	-1,349
846	824,876	399,125	-1,263
847	889,421	596,336	414,476
848	853,918	573,233	416,639
849	852,619	650,283	408,584
850	772,838	612,163	586,812
851	753,807	613,576	587,327
852	749,942	592,314	587,342
853	759,522	589,455	587,453
854	813,151	574,696	420,949
855	813,721	591,013	421,555
856	793,579	631,733	585,851
857	791,428	633,514	585,924
862	768,108	648,133	586,714
865	820,148	674,254	423,952
866	808,404	677,505	424,050
867	764,677	667,623	587,413
868	747,861	672,775	586,672
870	781,911	603,961	582,078
871	782,646	682,237	422,101
872	833,996	567,710	413,584
873	754,063	712,110	587,801
874	795,329	696,730	422,775
875	793,332	671,754	422,722
876	853,278	572,388	414,673
877	782,163	682,328	421,563
878	793,722	714,939	422,399
880	815,524	624,952	582,848
881	779,287	613,433	582,251
882	767,130	599,912	581,801
883	768,382	650,871	423,365
885	838,124	596,718	564,980
886	811,469	607,831	563,519
887	817,016	611,166	563,299
888	794,426	631,631	582,240
891	799,799	610,671	413,953
892	821,142	613,670	414,439
893	764,634	667,618	582,742
894	752,366	655,046	582,442
895	875,970	570,052	403,467

Långselegruvan Koordinatföreteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
896	895,792	555,162	399,846
897	752,970	712,192	581,962
898	783,302	604,333	577,582
899	801,174	673,717	415,689
900	794,495	675,073	416,331
901	875,792	541,222	397,850
902	813,735	601,218	564,861
903	841,760	568,626	412,386
904	828,462	570,946	410,932
905	783,893	681,314	417,160
906	773,358	603,515	576,710
907	779,516	613,568	576,832
908	751,723	594,444	575,528
909	794,284	652,048	416,750
910	803,051	650,001	416,966
911	781,481	646,478	576,950
912	768,263	649,604	576,388
913	799,633	626,699	579,738
914	771,204	658,663	576,512
915	829,576	576,359	410,482
916	798,963	584,437	409,256
918	815,972	662,741	409,360
919	820,552	609,518	410,333
920	801,441	613,235	410,321
921	764,599	672,389	576,971
922	784,188	604,687	568,554
924	801,022	674,144	410,766
925	805,887	680,156	410,631
926	849,523	582,328	432,334
927	858,258	587,488	433,111
928	852,653	585,491	432,596
930	770,456	602,371	570,056
931	780,476	604,856	569,284
932	866,476	563,661	429,204
933	863,701	565,566	429,522
934	864,951	564,891	426,945
935	864,736	562,043	427,592
936	861,952	564,216	427,651
937	858,711	552,385	394,256
938	848,336	561,747	393,781
939	818,103	615,542	563,980
940	747,194	631,004	570,791
941	765,006	632,049	571,181
942	753,874	591,568	570,135
943	772,462	676,810	569,962
944	841,936	663,120	405,565
946	768,992	679,404	569,806
947	803,875	585,830	403,756
948	819,071	612,172	404,472
949	798,083	551,235	403,890
950	792,912	603,607	564,972
951	748,203	670,933	570,808

Långselegruvan Koordinatförteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
952	753,985	708,136	571,088
953	745,306	694,527	571,017
954	852,105	664,898	555,996
955	805,230	670,315	404,965
957	767,270	620,156	564,311
958	773,321	605,078	564,528
959	797,868	674,553	405,387
960	804,381	688,025	404,691
961	789,585	678,514	404,469
964	872,445	651,438	553,605
965	765,031	633,842	565,349
966	769,904	678,997	564,132
967	862,304	586,193	390,006
969	757,358	692,051	565,069
970	797,050	610,032	561,860
971	810,084	592,732	397,780
972	818,373	591,674	398,245
973	800,357	549,650	397,543
974	817,844	660,867	401,142
977	844,708	600,697	547,110
978	821,109	620,245	545,300
979	829,982	617,830	544,590
980	752,923	616,161	559,564
981	764,663	627,181	559,523
982	880,893	626,949	383,662
983	902,362	612,959	380,268
984	789,361	653,940	560,241
985	791,353	686,583	400,035
986	805,809	696,680	399,668
987	789,332	653,982	560,229
988	780,858	664,628	559,286
989	758,007	691,787	559,959
990	758,007	691,787	559,959
991	800,316	613,848	549,041
992	813,086	589,569	391,878
993	820,474	608,590	546,831
994	789,944	653,191	549,764
997	766,828	625,357	553,420
998	877,908	586,662	375,521
999	865,385	587,022	374,982
1000	786,094	665,575	551,368
1001	821,166	529,929	462,245
1002	860,303	657,155	539,656
1003	884,620	644,056	535,535
1004	871,509	589,518	470,917
1005	862,958	617,339	531,021
1006	890,664	624,366	476,154
1007	851,905	617,849	529,284
1008	854,222	608,837	528,420
1009	760,560	692,400	554,088
1010	874,713	654,371	479,208
1011	846,824	660,312	478,667

Långselegruvan Koordinatförteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
1012	751,313	704,577	553,830
1013	825,772	655,293	393,692
1014	819,480	663,456	393,239
1015	852,580	662,818	480,163
1016	785,266	616,501	547,241
1017	788,375	608,575	547,488
1018	814,688	589,723	387,734
1020	841,241	630,411	482,733
1021	864,453	616,820	483,155
1022	907,706	610,747	488,772
1023	771,941	601,264	547,682
1024	754,700	610,480	545,923
1025	807,617	561,409	386,990
1026	815,095	600,325	387,285
1027	789,896	665,433	545,613
1029	920,931	623,631	491,181
1030	751,915	582,580	547,323
1031	761,165	576,851	546,768
1033	902,080	643,596	495,399
1038	859,315	604,662	373,426
1039	862,694	654,527	501,153
1047	808,262	620,193	543,288
1048	835,549	638,443	505,642
1049	841,671	619,531	506,069
1050	879,537	615,372	509,241
1051	804,022	692,022	387,289
1053	911,471	616,683	513,081
1054	858,103	613,279	530,447
1055	843,088	603,219	528,311
1056	776,911	614,952	542,335
1057	778,271	605,444	542,321
1058	829,211	623,019	528,719
1059	815,023	582,380	381,414
1060	916,790	642,120	515,169
1061	894,328	650,027	518,464
1062	770,458	593,403	542,494
1063	765,535	618,017	542,542
1064	751,679	629,110	541,201
1065	773,090	697,608	542,259
1066	994,885	831,635	409,126
1067	739,802	711,937	542,234
1068	751,568	721,771	542,286
1070	815,081	595,016	381,447
1072	792,919	607,993	534,239
1073	801,192	622,607	562,788
1074	803,309	628,496	563,147
1075	775,617	604,094	535,231
1076	773,344	615,340	535,631
1079	831,668	656,298	504,381
1080	768,786	631,294	536,273
1081	752,915	631,307	536,857
1082	751,528	580,137	535,721

Långselegruvan Koordinatförteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
1084	767,087	703,834	534,897
1085	759,099	711,761	536,305
1086	739,989	706,221	536,454
1091	800,138	602,453	529,391
1092	790,930	608,381	528,690
1093	745,247	674,221	537,210
1094	763,319	673,839	537,059
1095	779,707	602,998	530,365
1096	739,977	706,227	536,458
1097	782,887	610,659	530,537
1098	881,459	638,660	370,020
1100	770,036	690,202	530,859
1101	776,064	694,610	530,485
1102	753,164	629,836	530,192
1103	766,692	631,668	530,126
1104	741,213	711,097	530,881
1105	816,379	581,167	376,238
1106	750,814	703,321	530,893
1107	756,794	689,432	530,986
1108	762,110	673,855	531,262
1109	746,180	673,944	531,260
1110	759,345	748,292	531,661
1111	745,978	749,220	531,432
1112	799,266	602,833	525,370
1113	817,316	660,572	375,496
1114	823,433	678,474	375,597
1115	773,561	612,158	525,411
1116	763,809	604,469	525,229
1117	764,865	633,027	525,943
1118	751,908	631,041	525,547
1119	789,372	678,418	527,005
1120	836,607	650,927	376,312
1121	817,789	650,271	376,268
1122	753,746	718,129	525,321
1123	740,359	708,925	525,317
1125	745,654	675,081	525,441
1126	762,143	673,534	525,283
1127	779,639	609,798	519,588
1128	856,077	659,466	369,683
1129	770,139	594,232	519,301
1130	764,361	633,816	520,201
1131	750,245	634,702	519,304
1132	760,684	708,345	519,682
1133	756,881	703,360	519,691
1134	833,102	657,255	370,403
1135	820,155	659,948	369,722
1136	739,821	717,252	519,586
1137	761,245	687,605	519,917
1138	794,185	606,068	510,848
1139	821,524	650,721	370,603
1140	833,593	651,403	370,627
1141	788,152	604,969	512,739

Långselegruvan Koordinatförteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
1142	761,424	599,423	513,909
1143	838,723	577,602	370,478
1144	838,162	584,229	370,447
1145	809,460	657,932	504,137
1146	770,812	707,259	513,411
1147	766,506	701,006	512,723
1152	763,791	601,409	508,009
1153	773,743	592,554	508,052
1154	793,881	677,159	370,665
1155	801,975	692,620	370,623
1156	773,793	611,033	508,352
1157	789,369	680,570	507,573
1158	766,285	630,912	508,498
1159	753,121	633,345	507,869
1160	764,381	710,509	508,073
1163	854,856	621,639	481,385
1164	756,251	718,187	508,589
1165	755,762	695,198	508,370
1166	784,489	609,981	502,721
1167	882,450	637,235	369,398
1168	764,481	601,837	503,051
1169	872,798	651,581	365,443
1170	853,958	655,408	364,486
1171	779,672	700,011	502,820
1172	771,715	706,138	502,588
1173	743,904	710,525	502,368
1174	815,267	404,039	601,155
1175	821,214	671,047	364,316
1176	832,004	659,345	364,306
1178	791,888	606,381	498,617
1180	765,030	605,321	497,248
1181	775,527	609,576	497,673
1182	795,203	687,613	365,309
1183	803,887	686,559	365,396
1184	765,775	633,083	497,514
1185	752,960	630,871	497,191
1186	793,252	685,538	499,827
1187	764,234	708,737	497,674
1188	768,652	706,920	497,214
1189	769,357	699,920	497,293
1190	744,835	710,765	497,237
1193	799,704	601,345	488,856
1194	800,664	606,977	488,523
1195	766,075	605,165	491,604
1196	821,768	648,383	481,947
1197	777,293	694,487	489,793
1198	773,278	691,130	489,921
1201	746,374	708,795	491,053
1202	757,318	694,896	490,892
1203	820,282	602,110	485,085
1204	760,241	712,456	491,459
1205	767,809	673,483	490,405

Långselegruvan Koordinatförteckning

PUNKTNUMMER	X	Y	Z
1206	757,298	667,156	491,516
1207	793,133	608,187	485,454
1208	799,100	601,189	485,785
1210	823,279	670,547	359,572
1211	836,397	669,258	360,147
1212	817,090	685,891	359,638
1213	766,392	604,666	485,756
1214	786,730	685,808	484,472
1215	782,526	681,587	484,438
1216	786,705	685,553	484,333
1217	748,077	711,691	485,640
1218	854,133	632,408	359,349
1219	853,017	607,125	358,271
1220	800,896	701,651	359,846
1221	793,529	702,668	359,539
1222	769,436	676,498	484,901
1223	759,679	668,758	485,156
1224	821,360	603,512	480,579
1225	843,400	585,191	358,349
1226	819,364	573,758	359,876
1227	829,901	571,787	359,499
1228	798,483	605,944	474,571
1229	783,034	609,213	478,954
1230	779,626	596,498	478,611
1231	760,231	604,414	480,042
1232	776,062	612,169	479,984
1234	762,200	589,568	479,990
1235	823,909	545,879	359,531
1236	792,492	679,297	482,106
1237	776,383	696,439	480,923
1238	750,022	713,022	480,163
1239	799,362	598,072	474,721
1240	761,954	601,926	474,191
1241	812,068	650,860	481,781
1242	816,981	662,986	480,347
1243	790,969	694,927	474,482
1244	769,563	701,884	473,720
1245	793,128	692,995	474,762
1246	763,578	732,162	474,287
1247	768,020	676,380	474,206
1248	798,062	597,976	472,983
1249	789,455	597,985	470,450
1250	781,938	607,666	470,354
1251	765,849	598,591	469,158
1252	775,229	590,152	469,834
1253	1055,090	790,643	-0,333
1254	1027,528	826,951	10,676
1900	1001,250	2000,000	101,000
213	905,859	654,386	338,384

Provtagningsprotokoll

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET

Borrhål: Långsela Nr. 1

Dnr. 52-320/92

Läge: Bjurvattonbasen 1. 1120 W., p. 137,0 S

Diam. 46 mm Lutning: 60° mot "

92-12-2 1

Vridning: _____

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 16,04	Jord		
201	A	16,04 - 24,60	Dacittuff	8,56	7,46
		24,60 - 27,17	"	2,70	1,76
		27,17 - 27,30	Sericitkvartsit		
1	A	27,30 - 27,30	" m. stark ZnS-impr.	0,50	0,27
2	A	27,30 - 28,10	FeS ₂ -malm m. ZnS	0,30	0,30
3	A	28,10 - 30,27	" "	2,17	1,20
4	A	30,27 - 30,53	" "	0,26	0,23
5	A	30,53 - 30,75	ZnS-malm m. FeS ₂	0,22	0,22
187	A	30,75 - 31,12	Svart skiffer m. FeS ₂ -impr.	0,37	0,28
6	A	31,12 - 33,47	FeS ₂ -malm m. ZnS	2,35	1,22
7	A	33,47 - 33,70	" "	0,23	0,22
188	A	33,70 - 34,00	Svart skiffer m. FeS ₂ -impr.	0,30	0,26
8	A	34,00 - 35,37	FeS ₂ -malm	1,37	1,36
9	A	35,37 - 35,90	ZnS-FeS ₂ -malm	0,53	0,53
101	A	35,90 - 36,10	FeS ₂ -malm, svag m. ngt CuFeS ₂	0,20	0,18
10	A	36,10 - 36,95	ZnS-FeS ₂ -malm	0,85	0,73
102	A	36,95 - 37,21	Svart skiffer m. stark FeS ₂ -impr.	0,26	0,26
11	A	37,21 - 38,80	FeS ₂ -ZnS-malm	1,59	1,46
103	A	38,80 - 38,93	Sericitkvartsit m. stark FeS ₂ -impr.	0,13	0,13
12	A	38,93 - 39,28	ZnS-malm	0,35	0,35
189	A	39,28 - 39,40	Sericitkvartsit m. stark ZnS-impr.	0,12	0,12
13	A	39,40 - 39,78	ZnS-FeS ₂ -malm	0,38	0,31
14	A	39,78 - 40,00	ZnS-malm	0,22	0,22
104	A	40,00 - 40,84	Sericitkvartsit m. ZnS-impr.	0,84	0,55
15	A	40,84 - 41,10	ZnS-malm	0,26	0,16
		<u>Forts.</u>			

A1a

Provtagningsprotokoll

Langbjörk

Borrhål: Långsele Nr. 1

Läge: Bjurrattenbasen 1. 1120 W., p. 137,0 S

Diam. 46 mm Lutning: 60° mot H

Vridning: _____

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET

Dnr. 52-320/92

Ink. 92-12-21

Bm

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		<u>Forts.</u>			
105	A	41,10 - 42,15	FeS ₂ -maln, svag m. ZnS	1,05	0,51
190	A	42,15 - 43,88	Sericitkvartsit	1,73	1,55
106	A	43,88 - 46,11	" m. FeS ₂ -impr.	2,23	1,86
107	A	46,11 - 48,46	" " "	2,35	1,70
16	A	48,46 - 48,80	" " "	0,34	0,34
		48,80 - 53,39	"	4,59	4,30
		<u>Slut</u>			

Boliden den 7/5 1951

Å Wirstam/er

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Långsele bh 1.

Analyssammanställning

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Cd %		SiO ₂ %	Fukt %
		201 24,60 - 27,30	spår	1	0,03			0,00	0,06	0,17	2,80				
		1 27,30 - 27,80	2,3	29	0,59			7,70	1,24	0,36	10,08				
		2 27,80 - 28,10	0,6	40	0,27			3,30	0,98	0,41	39,73				
		3 28,10 - 30,27	1,3	6	0,08			2,36	0,00	0,80	47,75				
		4 30,27 - 30,53	0,9	4	0,14			1,63	0,00	0,14	46,90				
		5 30,53 - 30,75	0,8	14	0,08			19,65	0,00	0,29	38,03				
		187 30,75 - 31,12	1,3	46	0,11			0,66	0,00	0,06	13,80				
		6 31,12 - 33,47	2,3	15	0,09			4,20	0,00	0,21	46,85				
		7 33,47 - 33,70	1,0	61	0,13			2,75	1,38	0,19	40,66				
		188 33,70 - 34,00	4,7	89	0,30			0,55	0,00	0,18	13,90				
		8 34,00 - 35,37	0,8	24	0,13			2,65	0,40	0,17	44,13				
		9 35,37 - 35,90	7,4	90	0,39			9,28	0,75	1,15	37,71				
		101 35,90 - 36,10	14,6	50	0,61			1,20	0,22	0,37	24,80				
		10 36,10 - 36,95	1,0	83	0,12			15,12	1,23	0,24	41,52	0,04			
		102 36,95 - 37,21	0,7	185	0,34			3,15	1,38	0,38	20,00				
		11 37,21 - 38,80	1,4	140	0,29			7,15	1,91	0,33	33,63				
		103 38,80 - 38,93	0,8	100	0,08			0,37	0,43	0,34	21,80				
		12 38,93 - 39,28	3,4	68	0,04			15,84	0,78	0,21	24,74				
		189 39,28 - 39,40	1,0	75	0,09			slut	slut	0,21	10,80				
		13 39,40 - 39,78	0,7	51	0,04			8,92	0,64	0,25	36,34	0,10			
		forts.													

NORRA BERGSLÄNDSSTRIKTEI
Dnr: 52-320/92
92-12-21
Bm.

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Långsele bh 1.

Analyssammanställning, forts.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Cd %		SiO ₂ %	Fukt %
		14 39,78 - 40,00	1,2	112	0,12			13,80	3,87	0,40	20,11				
		104 40,00 - 40,84	spår	86	0,09			3,54	0,09	0,69	8,50				
		15 40,84 - 41,10	0,5	35	0,09			25,70	0,31	0,06	19,59	0,15			
		105 41,10 - 42,15 <u>1</u>	spår	68	0,06			3,40	0,39	0,92	24,80				
		190 42,15 - 43,88	spår	13	0,02			0,10	0,10	0,14	8,40				
		106 43,88 - 46,11	spår	3	0,00			0,05	0,09	0,38	15,60				
		107 46,11 - 48,46	0,2	4	0,00			0,17	0,08	0,11	9,00				
		16 48,46 - 48,80	0,2	3	0,02			0,00	0,00	0,09	26,44				

/IB

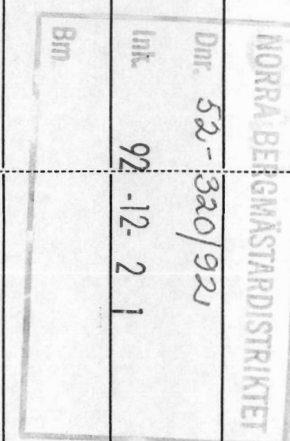
Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Långsele bh 4.

Analyssammanställning.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
		17 34,55 - 34,76	0,5	40	0,12			6,05	0,00	0,68	9,25				
		18 34,76 - 35,35	spår	12	0,68			0,77	0,50	0,36	7,73				
		108 35,35 - 35,66	spår	0	0,04			0,18	0,05	0,04	8,40				
		19 35,66 - 36,00	1,1	28	0,11			6,60	0,88	1,00	32,78				
		162 36,00 - 36,11	1,2	8	0,11			3,72	0,19	1,13	4,8				
		20 36,11 - 37,00	1,5	8	0,13			7,15	0,00	1,50	27,04				
		163 37,00 - 37,90	0,8	13	0,15			0,50	0,09	0,36	5,4				
		21 37,90 - 38,40	0,7	25	0,06			6,16	0,67	0,36	44,80				
		164 38,40 - 38,94	0,3	13	0,11			0,40	0,06	0,42	9,0				
		22 38,94 - 39,51	0,3	14	0,05			1,43	0,00	0,19	36,17				
		23 39,51 - 40,60	0,1	6	0,03			0,10	0,00	0,21	24,27				
		109 40,60 - 41,46	spår	7	0,02			0,05	0,09	0,19	17,40				
		110 41,46 - 43,52	spår	0	0,00			0,06	0,07	0,23	12,70				
		111 43,52 - 44,50	spår	3	0,01			0,03	0,06	0,42	14,60				
		24 44,50 - 46,10	spår	7	0,02			0,55	0,00	0,32	27,02				
		165 46,10 - 47,69	0,3	14	0,02			0,65	0,22	0,23	9,8				
		166 47,69 - 49,70	0,2	11	0,03			0,15	0,08	0,22	15,4				
		167 49,70 - 50,60	0,0	12	0,01			0,23	0,03	0,09	8,9				
		25 50,60 - 51,00	0,3	89	0,03			4,29	1,59	0,53	24,01				
		168 51,00 - 51,84	spår	8	0,01			0,05	0,04	0,04	6,2				
		forts.													



Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Långsele bh 4.

Analyssammanställning, forts.

[illegible]

A1a

Provtagningsprotokoll

BERGMÄSTARENS STÄMPEL
Dnr. 52-320/92
Ink. 92-12-2 1
Bm

Borrhål: långsols Nr. 5
Läge: Sjurrattenbanen 1. 970 W., p. 139,2 S
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 13,43	Jord		
		13,43 - 16,31	Grå skiffer	2,88	2,18
		16,31 - 21,20	Dacittuff	4,89	4,11
		21,20 - 25,40	Grå skiffer	4,20	3,08
		25,40 - 30,66	Sericitkvartsit	5,26	4,52
27	A	30,66 - 31,20	FeS-ZnS-malm m. CuFeS ₂	0,54	0,52
158	A	31,20 - 31,76	Sericitkvartsit m. FeS-ZnS-impr.	0,56	0,33
		31,76 - 47,57	" , kvartsporfyrisk	15,81	11,75
202	A	47,57 - 50,83	" m. svag FeS ₂ -impr.	3,26	2,20
28	A	50,83 - 51,04	FeS ₂ -malm m. CuFeS ₂	0,21	0,21
29	A	51,04 - 51,73	" " " "	0,69	0,66
30	A	51,73 - 52,18	" " " "	0,45	0,45
31	A	52,18 - 53,38	" " " "	1,20	0,89
32	A	53,38 - 55,50	" " " "	2,12	2,12
33	A	55,50 - 57,08	" " " "	1,58	1,58
34	A	57,08 - 57,91	" " " "	0,83	0,83
35	A	57,91 - 58,63	" " " "	0,72	0,69
36	A	58,63 - 59,42	Sericitkvartsit m. stark FeS-FeS ₂ -impr.	0,79	0,71
37	A	59,42 - 59,95	FeS ₂ -malm m. ZnS	0,53	0,53
112	A	59,95 - 60,63	Sericitkvartsit m. stark FeS ₂ -impr. o. spår av sulfosineral	0,68	0,49
172	A	60,63 - 61,64	"	1,01	0,77
		61,64 - 77,15	" (slippprov 4523 vid 65,20 m o. 4531 vid 67,58 m)	15,51	13,50

Slut

Boliden den 8/5 1951

Å Wirsten/GP

Provtagningsprotokoll

hangb:b:k

Dnr. 52-320/92

Ink. 92-12-2 1

8m

Borrhål: Långsalo Nr. 4
Läge: Bjurrattenbasen 1. 1040 W., p. 137,8 S
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
GP 46	A	0,00 -	Ovan jord		
		- 13,58	Jord		
		13,58 - 23,33	Dacittuff	9,73	8,24
		23,33 - 25,64	" (slipprov 4685 vid 24,90 m)	2,31	2,31
		25,64 - 30,46	"	4,82	4,21
		30,46 - 34,22	Sericitkvartsit, förskarnad	3,76	3,01
		34,22 - 34,55	"	0,33	0,30
17	A	34,55 - 34,76	Kvartsturmaliningång m. ZnS	0,21	0,21
18	A	34,76 - 35,35	Sericitkvartsit m. turmalin och FeS-impr.	0,59	0,51
108	A	35,35 - 35,66	" " FeS-impr.	0,31	0,30
19	A	35,66 - 36,00	FeS ₂ -malm m. ZnS	0,34	0,23
162	A	36,00 - 36,11	Sericitkvartsit m. ZnS-impr.	0,11	0,06
20	A	36,11 - 37,00	FeS ₂ -ZnS-malm	0,89	0,35
163	A	37,00 - 37,90	Sericitkvartsit	0,90	0,11
21	A	37,90 - 38,40	FeS ₂ -malm m. ZnS	0,50	0,47
164	A	38,40 - 38,94	Svart skiffer m. FeS ₂ -impr.	0,54	0,35
22	A	38,94 - 39,51	FeS ₂ -malm	0,57	0,54
23	A	39,51 - 40,60	Sericitkvartsit m. stark FeS ₂ -impr.	1,09	0,38
109	A	40,60 - 41,46	" " " " "	0,86	0,58
110	A	41,46 - 43,52	" " FeS ₂ -impr.	2,06	1,60
111	A	43,52 - 44,50	" " " "	0,93	0,89
24	A	44,50 - 46,10	FeS ₂ -malm	1,60	1,15
165	A	46,10 - 47,69	Sericitkvartsit	1,59	1,14
166	A	47,69 - 49,70	" m. stark FeS ₂ -impr.	2,01	1,21
167	A	49,70 - 50,60	" " ngt FeS ₂	0,90	0,57
25	A	50,60 - 51,00	FeS ₂ -malm, svag m. ZnS	0,40	0,40
168	A	51,00 - 51,84	Sericitkvartsit	0,84	0,38

Forts.

/11a

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långsele Nr. 4
Läge: Bjurvattenbasen 1. 1040 W., p. 137,8 s
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		<u>Ports:</u>			
		51,84 - 55,29	Sericitkvartsit	3,45	3,15
169	A	55,29 - 56,35	" n. FeS ₂ -impr.	1,06	1,05
26	A	56,35 - 56,85	FeS ₂ -malm	0,50	0,46
170	A	56,85 - 57,05	Sericitkvartsit	0,20	0,19
27	A	57,05 - 57,41	ZnS-malm	0,36	0,35
171	A	57,41 - 57,73	Sericitkvartsit n. FeS ₂ -impr.	0,32	0,30
		57,73 - 68,75	"	11,02	9,05
		<u>Slut</u>			

Boliden den 7/5 1951
Å Wirsten/GP

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Långsele bh 5.

Analyssammanställning.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu ‰	Fe ‰	Ni ‰	Zn ‰	Pb ‰	As ‰	S ‰	Se ‰		SiO ₂ ‰	Fukt ‰
		27 30,66 - 31,20	0,7	22	1,58			7,65	0,00	0,74	30,03				
		158 31,20 - 31,76	0,2	24	0,25			2,55	0,27	0,34	13,0				
		202 47,57 - 50,83	spår	3	0,06			0,00	0,06	0,17	10,40				
		28 50,83 - 51,04	2,4	101	1,82			0,17	1,35	0,32	25,75				
		29 51,04 - 51,73	1,0	69	0,80			0,99	0,00	0,39	44,44	0,004			
		30 51,73 - 52,18	1,0	24	0,51			1,68	0,00	0,46	49,94				
		31 52,18 - 53,38	0,5	16	0,44			0,00	0,00	0,23	52,41				
		32 53,38 - 55,50	0,5	41	1,24			0,69	0,00	0,23	51,32	0,005			
		33 55,50 - 57,08	0,9	86	1,05			2,30	0,00	0,25	46,15				
		34 57,08 - 57,91	0,5	28	0,14			3,96	0,00	0,16	43,64				
		35 57,91 - 58,63	0,5	24	0,15			2,97	0,00	0,10	41,13				
		36 58,63 - 59,42	1,2	47	0,37			1,48	1,08	0,41	18,74				
		37 59,42 - 59,95	0,8	10	0,20			4,26	0,00	0,60	39,24				
		112 59,95 - 60,63	2,0	37	0,18			0,90	0,14	0,42	21,8				
		172 60,63 - 61,64	0,6	18	0,02			0,04	0,06	0,18	3,50				
/IB															

Bm

Ink

Dnr. 52-320/92

92-2-2 i

NORRA BERGÅSTADISTRIKTET

/IB

NORRA BERGMÅSTADISTRIKTEJ	Dnr.	52-320/92
	Ink.	92-2-2 i
	Bm	

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
--------	-------	------------	----------------	----------

Föremål: Prov från borrhål nr 5, Långsele.

[illegible]

/11a

Provtagningsprotokoll

BERGMÄSTARDISRIKTET

hangbrik

Borrhål: Långsole Nr. 6
Läge: Bjurvattenbasen 1. 1160 W., p. 139,2 S
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Dnr. 52-320/92

Ink. 92-12-2 1

Bm.

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 15,62	Jord		
		15,62 - 26,05	Dacittuff (Slipprov 4499 vid 20,00 m)	10,43	8,45
		26,05 - 27,94	Sericitkvartsit	1,89	1,09
33	A	27,94 - 29,05	FeS ₂ -malm m. ZnS och sulfomineral	1,11	0,96
39	A	29,05 - 29,56	" " " "	0,51	0,42
40	A	29,56 - 29,93	" "	0,37	0,35
173	A	29,93 - 30,48	Sericitkvartsit m. ngt FeS ₂	0,55	0,52
41	A	30,48 - 30,87	FeS-malm	0,39	0,34
174	A	30,87 - 32,06	Sericitkvartsit m. FeS ₂ -ZnS-impr.	1,19	1,04
113	A	32,06 - 32,86	" " stark FeS ₂ -impr.	0,80	0,59
42	A	32,86 - 33,67	FeS ₂ -malm	0,81	0,69
43	A	33,67 - 33,96	" "	0,29	0,25
44	A	33,96 - 34,67	" "	0,71	0,71
45	A	34,67 - 36,34	" "	1,67	1,35
175	A	36,34 - 38,42	Svart skiffer m. FeS ₂ -impr. o. ngt CuFeS ₂	2,08	1,63
46	A	38,42 - 38,87	ZnS-FeS ₂ -malm	0,45	0,34
47	A	38,87 - 39,30	FeS ₂ -malm	0,43	0,42
48	A	39,30 - 40,65	ZnS-malm m. FeS ₂	1,35	1,04
114	A	40,65 - 41,35	Sericitkvartsit m. ngt FeS	0,60	0,40
49	A	41,35 - 41,55	ZnS-malm m. sulfomineral	0,20	0,16
115	A	41,55 - 42,30	Sericitkvartsit m. ngt FeS ₂	0,75	0,51
50	A	42,30 - 42,89	" " FeS ₂ -ZnS-impr.	0,59	0,50
		42,89 - 57,41	" " enstaka hårda partier (48 - 49 m konglomeratstruktur)	14,52	13,29
		<u>Slut</u>			

Boliden den 8/5 1951
Å Wirsten/GP

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Längsele bh 6.

Analysammansättning.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Se %	Sb %	SiO ₂ %	Fukt %
		38 27,94 - 29,05 T	1,3	171	0,27			6,24	6,42	0,99	45,15		0,27		
		39 29,05 - 29,56	1,1	50	0,30			4,78	0,58	0,64	40,82				
		40 29,56 - 29,93	1,0	8	0,11			1,98	0,00	0,50	42,19				
		173 29,93 - 30,48	0,7	15	0,21			1,24	0,03	0,07	9,0				
		41 30,48 - 30,87	0,4	40	0,07			1,04	0,00	0,26	38,57				
		174 30,87 - 32,06	0,8	25	0,43			2,21	0,08	0,50	12,0				
		113 32,06 - 32,86	0,4	22	0,53			1,23	0,07	0,33	22,0				
		42 32,86 - 33,67	1,2	18	0,76			1,22	0,00	0,35	36,13				
		43 33,67 - 33,96	0,9	20	0,95			1,35	0,00	0,68	44,75				
		44 33,96 - 34,67	11,6	34	0,32			6,97	0,00	0,63	39,01				
		45 34,67 - 36,34	0,9	34	0,06			6,76	0,55	0,37	45,88	0,001			
		175 36,34 - 38,42	3,0	64	0,22			0,56	0,44	0,23	16,3				
		46 38,42 - 38,87	2,2	48	0,11			10,09	0,00	0,66	44,26				
		47 38,87 - 39,30	1,5	30	0,44			2,29	0,00	0,32	49,11				
		48 39,30 - 40,65	1,2	78	0,06			13,73	2,43	0,73	42,14				
		114 40,65 - 41,35	0,3	8	0,07			0,30	0,09	0,88	6,4				
		49 41,35 - 41,55	1,1	446	0,23			20,18	1,86	1,35	14,28		0,86		
		115 41,55 - 42,30	0,4	15	0,07			0,46	0,43	0,50	8,2				
		50 42,30 - 42,89	0,5	66	0,19			2,08	0,00	0,41	13,68				
		/IB													

NORRA BERGSLÄNDSSTRIKTIET
Bm 52-320/92
Ink 92-12-21

/11a

Provtagningsprotokoll

BERGMÄSTARDISTRIKTET

hmg/bjb:k

Borrhål: Långsalo Nr. 7

Läge: Bjurrattenbasen 1. 1080 W., p. 136,8 S

Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N

Vridning: _____

Dnr. 52-320/92

Ink. 92-12-2-1

Bm

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 15,51	Jord		
		15,51 - 27,80	Dacittuff	12,29	8,32
		27,80 - 31,00	Sericitkvartsit	3,20	2,75
176	A	31,00 - 32,44	" m. ngt FeS_2	1,44	1,33
51	A	32,44 - 32,85	" " CuFeS_2 -ZnS-impr.	0,41	0,30
52	A	32,85 - 33,01	FeS_2 -malm m. ZnS	0,16	0,16
53	A	33,01 - 33,76	FeS_2 -ZnS-malm	0,75	0,75
177	A	33,76 - 34,80	Svart skiffer m. FeS_2 -impr.	1,04	0,97
54	A	34,80 - 36,75	FeS_2 -ZnS-malm	1,95	1,65
55	A	36,75 - 37,37	ZnS-malm	0,62	0,54
178	A	37,37 - 38,69	Svart skiffer m. FeS_2 -impr.	1,32	0,56
56	A	38,69 - 39,73	FeS_2 -malm m. ZnS	1,04	1,04
57	A	39,73 - 40,05	ZnS-malm	0,32	0,27
58	A	40,05 - 40,40	Sericitkvartsit m. stark FeS_2 -impr. och ZnS	0,35	0,20
179	A	40,40 - 41,98	" " FeS_2 -impr. o. ngt sulfomineral	1,58	0,93
59	A	41,98 - 44,22	" " stark FeS_2 -ZnS-impr. och sulfomineral	2,24	1,99
116	A	44,22 - 44,78	FeS_2 -malm, svag	0,56	0,44
60	A	44,78 - 45,35	" "	0,57	0,56
180	A	45,35 - 45,43	Sericitkvartsit m. stark FeS_2 -impr.	0,08	0,08
61	A	45,43 - 45,62	ZnS-malm m. FeS_2 och sulfomineral	0,19	0,13
62	A	45,62 - 46,75	" " " " " "	1,13	0,94
63	A	46,75 - 47,20	" " " " " "	0,45	0,45
64	A	47,20 - 48,48	Sericitkvartsit m. stark FeS_2 -impr.	1,28	0,75
117	A	48,48 - 50,44	" " FeS_2 -impr.	1,96	0,97
		50,44 - 74,37	"	23,93	20,45
		<u>Slut</u>			

Boliden den 8/5 1951

Å Wirsten/GP

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål: Långsele bh 7. Analysammansättning.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Se %	Sb %	SiO ₂ %	Fukt %
		176 31,00 - 32,44	0,4	10	0,08			0,04	0,07	0,39	3,7			2-88	
		51 32,44 - 32,85	0,5	81	1,17			3,22	0,87	0,09	9,7		0,04	180:-	
		52 32,85 - 33,01	0,7	57	0,11			6,86	0,72	0,39	25,7			234:-	
		53 33,01 - 33,76	0,9	17	0,05			11,96	0,00	1,06	46,2			360:-	
		177 33,76 - 34,80	1,2	50	0,12			0,25	0,77	0,06	11,8			62:-	
		54 34,80 - 36,75	0,8	28	0,18			9,05	0,00	0,35	47,9	0,001			
		55 36,75 - 37,37	1,9	151	0,14			19,65	1,88	0,61	35,3		0,26		
		178 37,37 - 38,69	1,0	14	0,07			0,23	0,09	0,06	11,6			39:-	
		56 38,69 - 39,33	1,7	218	0,24			5,30	2,16	0,38	37,0		0,30		
		56 39,41 - 39,73	1,7	218	0,24			5,30	2,16	0,38	37,0		0,30		
		57 39,73 - 40,05	0,4	16	0,03			21,32	0,00	0,14	31,5				
		58 40,05 - 40,40	0,5	12	0,04			2,91	0,00	0,61	28,0			117:-	
		179 40,40 - 41,98	0,4	30	0,09			0,45	0,06	0,12	16,1			54:-	
		59 41,98 - 44,22	0,5	111	0,12			6,24	1,18	0,20	17,3		0,13	233:-	
		116 44,22 - 44,78	0,8	28	0,11			1,66	0,25	0,27	24,6				
		60 44,78 - 45,35	1,0	71	0,18			2,70	0,43	0,31	30,9		0,13		
		180 45,35 - 45,45	1,1	84	0,43			0,64	0,51	0,13	16,0				
		61 45,45 - 45,62	0,5	157	0,25			16,43	1,28	0,47	37,0		0,17		
		62 45,62 - 46,75	1,5	175	0,15			11,96	0,95	0,47	43,4		0,17		

forts.

REF ID: A66187 10003-100 1152 R 791 h RC

/11a

Provtagningsprotokoll

hangb:b=k
NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET
Dnr. 52-320/92
Ink. 92-12-2 1
Bm.

Borrhål: Långsola Nr. 9
Läge: Bjurvattenbasen 1. 1200 W., p. 139,2 S.
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 13,14	Jord		
		13,14 - 28,86	Dacittuff	15,72	12,50
198	A	28,86 - 30,22	"	1,36	1,17
199	A	30,22 - 31,47	Sericitkvartsit	1,25	0,92
200	A	31,47 - 32,77	"	1,30	0,39
191	A	32,77 - 34,00	"	1,23	0,53
73	A	34,00 - 35,06	ZnS-FeS ₂ -malm	1,06	1,05
74	A	35,06 - 35,33	ZnS-malm	0,27	0,25
75	A	35,33 - 35,80	" "	0,47	0,47
76	A	35,80 - 36,20	FeS ₂ -malm	0,40	0,40
77	A	36,20 - 36,65	ZnS-malm	0,45	0,45
118	A	36,65 - 37,94	Sericitkvartsit m. FeS ₂ -impr.	1,29	1,15
		37,94 - 54,80	"	16,86	10,42
		54,80 - 63,00	" , hård	8,20	5,71
		63,00 - 71,40	Kvarteporfyr (Slipprov 4500 vid 68,10 m)	8,40	7,36
		71,40 - 73,27	Sericitkvartsit	1,87	1,83
		<u>Slut</u>			

Boliden den 15/5 1951
Å Wirstam/GP

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Långsele bh 9.

Analysammansättning.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
198		28,86 - 30,22	0,2	9	0,02			0,05	0,09	0,35	2,8				
199		30,22 - 31,47	0,2	8	0,06			0,03	0,06	0,25	4,0				
200		31,47 - 32,77	0,2	7	0,02			0,12	0,09	0,09	4,7				
191		32,77 - 34,00	0,4	9	0,02			0,14	0,06	0,03	4,2				
73		34,00 - 35,06	2,4	49	0,09			10,82	0,55	0,42	38,8				
74		35,06 - 35,33	0,5	43	0,04			27,36	3,73	0,73	32,8				
75		35,33 - 35,80	0,5	84	0,04			19,45	3,13	0,37	38,9				
76		35,80 - 36,20	0,3	19	0,02			0,62	0,00	0,12	40,0				
77		36,20 - 36,65	1,1	107	0,11			11,65	1,84	0,26	28,9				
118		36,65 - 37,94	0,6	45	0,00			0,08	0,09	0,02	12,7				
			2,65 / 4,06 1,3	57	0,07			12,65	1,46	0,37	36,9				

/IB

NORRA BERGSLÄNSLÄNSSTYRELSEN
Dnr. 52-320/92
192-12-21
Bm

Provtagningsprotokoll

BERGMÄSTARDISTRIKTET

Långbjö-k

Borrhål: Långsele Nr. 10Dnr. 52-320/92Läge: Bjurvattenbasen L. 920 W., P. 142,2 SInk. 92 12 2 1Diam 46 mm Lutning: 60° mot N

Bm

Avv. (rörände):

Prov Nr	Ana- lyse- rat	S e k t i o n	B e s k a f f e n h e t	L ä n g d	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 16,62	Jord		
		16,62 - 34,60	Dacittuff (Sp 4501 vid 21.00 m.)	17,98	15,36
		34,60 - 35,00	Grå skiffer	0,40	0,40
		35,00 - 38,20	Dacittuff	3,20	2,40
		38,20 - 40,59	Sericitkvartsit m ngt FeS ₂	2,39	2,35
3213	A	40,59 - 41,49	" m andalusit och FeS ₂ (Sp 4526 vid 40,80 m, Sp 7338 " 40,85 m)	0,90	0,90
		41,49 - 46,47	" m ngt FeS ₂	4,98	4,70
181	A	46,47 - 47,10	" m FeS ₂ -impr.	0,63	0,50
65	A	47,10 - 47,29	" " stark FeS ₂ -ZnS-impr.	0,19	0,13
182	A	47,29 - 48,00	" " FeS ₂ -impr. och ngt CuFeS ₂	0,71	0,31
119	A	48,00 - 48,80	FeS ₂ -malm, svag m ngt ZnS	0,80	0,45
120	A	48,80 - 49,30	"	0,50	0,03
66	A	49,30 - 50,85	" m ZnS	1,55	0,94
67	A	50,85 - 53,55	" " "	2,70	2,54
183	A	53,55 - 54,50	Sericitkvartsit m ngt FeS ₂	0,95	0,64
68	A	54,50 - 54,90	FeS ₂ -ZnS-malm	0,40	0,18
184	A	54,90 - 56,73	Sericitkvartsit m svag FeS ₂ -CuFeS ₂ -impr.	1,83	1,34
185	A	56,73 - 58,30	" " " "-	1,57	1,26
127	A	58,30 - 58,81	" " skarn med PbS-impr.	0,51	0,51
186	A	58,81 - 59,72	" , hård m skarn och ngt PbS	0,91	0,82
128	A	59,72 - 60,78	" , " " stark CuFeS ₂ -impr. och ngt sulfomineral	1,06	0,98
129	A	60,78 - 61,88	" m FeS ₂ -impr. och ngt ZnS	1,10	1,10
69	A	61,88 - 62,23	FeS ₂ -malm	0,35	0,32
70	A	62,23 - 62,90	"-	0,67	0,66
71	A	62,90 - 63,52	"-	0,62	0,53
121	A	63,52 - 64,66	"-	1,14	1,03
122	A	64,66 - 66,61	Sericitkvartsit m stark FeS ₂ -CuFeS ₂ -impr.	1,95	1,28
123	A	66,61 - 68,50	" " " FeS ₂ -impr.	1,89	1,73
124	A	68,50 - 70,60	" " FeS ₂ -impr.	2,10	1,73
125	A	70,60 - 72,73	" " " -ZnS-impr.	2,13	2,07
		forts.			

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långsele Nr. 10

Läge: Bjurvattenbasen L. 920 W., P. 142,2 S

Diam 46 mm Lutning: 60° mot N

Avv. (rörande):

Prov Nr	Ana- lyse- rat	S e k t i o n	B e s k a f f e n h e t	L ä n g d	
				Sektion	Kärna
		forts.			
72 A		72,73 - 73,50	FeS ₂ -malm m ZnS	0,77	0,45
126 A		73,50 - 75,00	Sericitkvartsit m FeS ₂ -impr.	1,50	1,37
		75,00 - 77,20	Sericitkloritkvartsit	2,20	2,04
		77,20 - 78,52	Sericitkvartsit	1,32	1,15
130 A		78,52 - 79,12	" m FeS ₂ -impr.	0,60	0,33
		79,12 - 92,96	" , kvartsporfyrisk	13,84	13,08
		92,96 - 97,91	" , ljus och hård (felsit)	4,95	3,44
		Slut.			
Boliden den 5/6 1959					
Å Wirstam/CS					

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Långsele bh 10.

Analyssammanställning.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Se %		SiO ₂ %	Fukt %
		181 46,47 - 47,10	0,2	9	0,09			0,08	0,05	0,02	12,0				
		65 47,10 - 47,29	1,4	26	0,07			3,53	0,00	0,57	20,8				
		182 47,29 - 48,00	0,3	38	0,65			1,90	0,34	0,21	12,6				
		119 48,00 - 48,80	0,4	15	0,13			2,20	0,16	0,29	24,5				
		120 48,80 - 49,30	0,4	10	0,13			0,22	slut	0,17	35,0				
		66 49,30 - 50,85	0,6	8	0,02			6,97	0,00	0,27	41,7				
		67 50,85 - 53,55	0,5	23	0,05			7,60	0,00	0,83	40,5	0,000			
		183 53,55 - 54,50	0,2	7	0,05			0,76	0,09	0,22	8,3				
		68 54,50 - 54,90	2,1	111	0,59			8,63	1,31	0,30	23,3				
		184 54,90 - 56,73	1,4	66	0,70			0,17	0,26	0,20	5,7				
		185 56,73 - 58,30	3,7	110	0,80			0,29	0,37	0,16	4,9				
		127 58,30 - 58,81	12,0	431	0,40			0,13	3,65	3,81	6,0				
		186 58,81 - 59,72	6,8	89	0,53			0,48	1,05	0,46	6,1				
		128 59,72 - 60,78	3,1	208	2,85			0,58	1,24	0,25	8,9				
		129 60,78 - 61,88	1,3	23	0,32			1,50	0,14	0,60	15,0				
		69 61,88 - 62,23	1,3	33	1,07			2,91	0,00	0,90	43,7				
		70 62,23 - 62,90	0,9	15	0,43			1,66	0,00	0,52	48,3	0,000			
		71 62,90 - 63,52	1,0	21	0,52			3,77	0,00	0,49	39,6				
		121 63,52 - 64,66	0,8	32	0,83			0,64	0,08	0,11	32,1				
		122 64,66 - 66,61	1,1	51	1,23			0,28	0,08	0,08	18,8				
		forts.													

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET
Dnr. 52-320/92
Ink. 92-12-2 1
Bm

Provtagningsprotokoll 52-320/92

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET
Långbäck

Borrhål: Långsols Nr. 13
Läge: Bjurrattanbasen 1. 880 W., p. 143,3 S
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot II
Vridning:

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 13,55	Jord		
669	A	13,55 - 14,40	Kvartsporfyr	0,35	0,50
		14,40 - 14,90	Kvartsgång	0,50	0,48
670	A	14,90 - 21,80	Kvartsporfyr	6,90	4,69
		21,80 - 22,28	Kvartsgång m. agt FeSAs	0,48	0,18
		22,28 - 30,50	Kvartsporfyr	8,22	5,92
		30,50 - 34,32	Sericitkvartsit	3,82	2,74
192	A	34,32 - 35,56	" m. FeS ₂ -impr.	1,24	0,62
78	A	35,56 - 35,65	" " stark CuFeS ₂ -impr.	0,09	0,09
79	A	35,65 - 36,24	FeS ₂ -ZnS-malm	0,59	0,31
193	A	36,24 - 38,27	Sericitkvartsit m. FeS ₂ -impr.	2,03	1,15
80	A	38,27 - 40,09	FeS ₂ -malm, svag	1,82	1,82
131	A	40,09 - 41,10	Sericitkvartsit, hård, m. FeS ₂ -impr.	1,01	1,00
132	A	41,10 - 42,53	" " " " "	1,43	1,39
81	A	42,53 - 42,74	" m. stark FeS ₂ -impr.	0,21	0,20
82	A	42,74 - 42,81	" " FeS ₂ -CuFeS ₂ -impr.	0,07	0,07
		42,81 - 42,93	"	0,12	0,11
83	A	42,93 - 43,34	FeS ₂ -CuFeS ₂ -malm	0,41	0,33
194	A	43,34 - 43,80	Sericitkvartsit	0,46	0,46
84	A	43,80 - 44,36	FeS ₂ -malm, svag	0,56	0,50
195	A	44,36 - 44,80	Sericitkvartsit m. FeS ₂ -impr.	0,44	0,44
85	A	44,80 - 45,34	" " stark FeS ₂ -impr.	0,54	0,54
86	A	45,34 - 45,56	FeS ₂ -CuFeS ₂ -malm	0,22	0,22
196	A	45,56 - 45,72	Sericitkvartsit m. FeS ₂ -impr.	0,16	0,16
87	A	45,72 - 45,87	FeS ₂ -CuFeS ₂ -malm	0,15	0,15
133	A	45,87 - 46,39	Sericitkvartsit m. FeS ₂ -impr.	0,52	0,52

Fortse.

Provtagningsprotokoll

Langbäck

Borrhål: Långsele Nr. 13
Läge: Bjurrattenhåsen 1. 800 W., p. 143,3 9
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		<u>Forts.</u>			
134	A	46,39 - 46,85	Sericitkvartsit m. stark FeS_2 - CuFeS_2 -impr.	0,46	0,42
135	A	46,85 - 48,60	" " FeS_2 -impr.	1,75	1,52
88	A	48,60 - 48,91	" " stark FeS_2 - CuFeS_2 -impr.	0,31	0,31
136	A	48,91 - 50,95	" " " FeS_2 -impr.	2,04	1,82
137	A	50,95 - 53,03	" " " " "	2,08	2,08
138	A	53,03 - 53,85	FeS_2 -malm	0,82	0,62
139	A	53,85 - 55,78	Sericitkvartsit m. stark FeS_2 -impr.	1,93	1,92
89	A	55,78 - 56,18	FeS_2 -malm m. CuFeS_2	0,40	0,40
140	A	56,18 - 56,45	" "	0,27	0,27
90	A	56,45 - 57,44	" "	0,99	0,97
91	A	57,44 - 57,92	" " m. CuFeS_2	0,48	0,48
141	A	57,92 - 59,50	" " , svag	1,58	1,34
		59,50 - 63,38	Sericitkvartsit	3,88	3,39
142	A	63,38 - 65,49	" m. FeS_2 -impr.	2,11	1,89
143	A	65,49 - 68,40	" " " "	2,91	2,73
144	A	68,40 - 69,53	" , kavrtsporfyrisk	1,13	1,06
145	A	69,53 - 71,63	" " m. FeS_2 -impr.	2,10	1,72
146	A	71,63 - 73,82	" " " stark FeS_2 -impr.	2,19	2,08
		73,82 - 77,60	" m. biotit och ngt FeS_2	3,78	3,63
		77,60 - 85,75	"	8,15	4,13
		<u>Slut</u>			

Boliden den 16/5 1951

Å Wirstam/OP.

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Långsele ph 13.

Analysammansättning.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
		669 14,40 - 14,90	0,4	4											
		670 21,80 - 22,28	0,2	1											
		192 34,32 - 35,56	1,0	15	0,11			0,19	0,05	0,07	13,5				
		78 35,56 - 35,65	0,7	32	2,40			0,00	0,00	0,09	8,80				
		79 35,65 - 36,24	1,5	44	0,33			7,59	0,91	0,27	22,01				
		193 36,24 - 38,27	0,8	9	0,09			0,28	0,08	0,31	10,1				
		80 38,27 - 40,09	0,4	7	0,07			0,00	0,00	0,25	24,56				
		131 40,09 - 41,10	0,4	9	0,18			0,13	0,07	0,10	9,7				
		132 41,10 - 42,53	0,2	9	0,27			0,13	0,08	0,17	10,3				
		81 42,53 - 42,74	0,4	10	0,07			0,00	0,00	0,40	18,43				
		82 42,74 - 42,81	slut	slut	1,79			0,00	0,00	0,18	10,60				
		83 42,93 - 43,34	0,7	52	2,40			0,00	0,00	0,48	24,45				
		194 43,34 - 43,80	0,2	10	0,04			0,00	0,08	0,06	7,2				
		84 43,80 - 44,36	0,5	8	0,12			0,00	0,00	0,20	24,79				
		195 44,36 - 44,80	0,4	15	0,17			0,05	0,08	0,08	14,1				
		85 44,80 - 45,34	0,6	8	0,09			0,25	0,00	0,14	23,31				
		86 45,34 - 45,56	1,4	75	4,75			0,46	0,00	0,05	22,42				
		196 45,56 - 45,72	0,4	14	0,18			0,07	0,09	0,14	10,4				
		87 45,72 - 45,87	1,0	46	3,06			0,00	0,00	0,07	26,10				
		forts.													

NORRA BERG
MÅSTADISTRIKTEI
Dnr 52-320/92
Ink. 92-12-2 I
Bm.

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 19.3.54	Intyg nr
--------	-------	------------	---------------------------	----------

Föremål:

Långsele bh 13.

Analysanmälanställning, forts.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
		133 45,87 - 46,39 0,52	0,3	6	0,05			0,10	0,09	0,07	9,6				
		134 46,39 - 46,85 0,46	0,8	22	1,65			0,22	0,08	0,44	17,7				
		135 46,85 - 48,60 1,75 0,28	0,5	6	0,07			0,03	0,09	0,11	14,8				
		88 48,60 - 48,91 0,31	0,8	33	1,23			0,00	0,00	0,08	20,16				
		136 48,91 - 50,95 2,06	0,5	6	0,18			0,08	0,09	0,08	17,9				
		137 50,95 - 53,03	1,4	8	0,14			0,05	0,09	0,06	21,7				
		138 53,03 - 53,85	1,6	54	0,41			0,08	0,09	0,08	31,01				
		139 53,85 - 55,78	1,0	5	0,10			0,10	0,09	0,02	18,8				
		89 55,78 - 56,18	1,3	25	1,85			0,00	0,00	0,08	44,02				
		140 56,18 - 56,45	0,5	19	0,75			0,10	0,09	0,06	27,7				
		90 56,45 - 57,44	2,0	26	1,14			0,00	0,00	0,12	33,84				
		91 57,44 - 57,92	2,0	26	2,31			0,31	0,00	0,08	40,29				
		141 57,92 - 59,50 ↑	1,2	12	0,56			0,10	0,08	0,06	25,1				
		142 63,38 - 65,49	spår	3	0,10			0,08	0,08	0,06	10,9				
		143 65,49 - 68,40	0,2	2	0,02			0,13	0,08	0,04	14,4				
		144 68,40 - 69,53	0,2	6	0,01			0,08	0,08	0,02	6,7				
		145 69,53 - 71,63	0,3	2	0,06			0,13	0,07	0,04	13,0				
		146 71,63 - 73,82	spår	5	0,09			0,10	0,07	0,15	21,5				

/IB

/11a

Provtagningsprotokoll

hmgbjb:k

Borrhål: Långsola Nr. 14
Läge: Bjurrattenbasen 1. 940 W., p. 144,0 S
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Dnr. 52-320/92
Ink. 92-12-2-1
Bm.

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 15,56	Jord		
		15,56 - 19,60	Dacittuff	1,04	2,14
671	A	19,60 - 19,80	Kvartsgång n. FeS	0,20	0,16
		19,80 - 29,10	Dacittuff	9,30	5,87
147	A	29,10 - 31,95	Sericitkvartsit n. FeS-FeS ₂ -impr.	2,85	1,48
92	A	31,95 - 32,56	CuFeS ₂ -maln	0,61	0,29
93	A	32,56 - 32,90	FeS ₂ -maln n. ZnS	0,34	0,23
148	A	32,90 - 34,36	Sericitkvartsit n. stark FeS ₂ -impr.	1,46	1,24
		34,36 - 57,05	" " svag " " (vid 49,5 n felcitballar)	22,69	20,65
149	A	57,05 - 59,70	" " stark " -impr.	2,65	2,50
150	A	59,70 - 61,78	" " FeS ₂ -impr.	2,08	2,07
151	A	61,78 - 63,57	" " " "	1,79	1,79
152	A	63,57 - 65,59	" , kvartsporfyrisk n. FeS ₂ -impr.	2,02	1,93
153	A	65,59 - 66,93	" , " " svag FeS ₂ - impr.	1,34	1,34
154	A	66,93 - 68,78	" , " " stark FeS ₂ -impr.	1,85	1,59
155	A	68,78 - 71,91	" , " n. FeS ₂ -impr.	3,13	2,14
156	A	71,91 - 73,20	" , " " svag FeS ₂ -impr.	1,29	1,24
157	A	73,20 - 74,49	" , " " stark FeS ₂ -impr.	1,29	1,08
		<u>Slut</u>			

Boliden den 16/5 1951
Å Wirsten/OP

Konto:		Reg.:		Insändare:								Utskrivn. dat. 19.3.54		Intyg nr	
Föremål: Långsele bh 14 Analyssammanställning.															
Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
		671 19,60 - 19,80	0,3	2											
		147 29,10 - 31,95	1,1	44	0,06			0,52	0,09	0,08	11,5				
		92 31,95 - 32,56	3,1	55	3,25			0,00	0,00	0,07	10,22				
		93 32,56 - 32,90	0,7	20	0,11			5,76	0,00	0,51	38,62				
		148 32,90 - 34,36	0,7	20	0,04			1,15	0,06	0,08	19,5				
		149 57,05 - 59,70	0,5	5	0,00			0,27	0,06	0,04	15,6				
		150 59,70 - 61,78	0,5	6	0,06			0,07	0,06	0,11	12,3				
		151 61,78 - 63,57	spår	4	0,02			0,06	0,06	0,06	12,9				
		152 63,57 - 65,59	0,2	4	0,01			0,05	0,07	0,04	11,7				
		153 65,59 - 66,93	spår	4	0,01			0,17	0,07	0,02	9,5				
		154 66,93 - 68,78	spår	6	0,01			0,07	0,06	0,04	15,4				
		155 68,78 - 71,91	0,3	4	0,01			0,12	0,06	0,36	11,8				
		156 71,91 - 73,20	0,2	10	0,01			0,08	0,06	0,03	9,7				
		157 73,20 - 74,49	0,9	11	0,04			0,15	0,06	0,15	17,8				
		/IB													

NORRA BERGÅSTADISTRIKTET
Dnr 52-320/32
Ink 92-12-2
Bm

11a

Provtagningsprotokoll

Langkjöb-k

Borrhål: Långsele Nr. 15
Läge: Bjurvattenbasen 1. 1000 W., p. 139,5 S
Diam. 135 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET
Dnr. 52-320/92
Ink. 92-12-21
Bm

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 15,38	Jord		
		15,38 - 14,30	Basaltuff	28,92	24,39
		14,30 - 14,70	Mörkgrå skiffer	2,40	2,22
		14,70 - 19,30	Sericitkvartsit m. ett par skiffersliror	2,60	1,79
		19,30 - 19,90	Svart skiffer	0,60	0,48
		19,90 - 50,60	Sericitkvartsit	0,70	0,45
159	A	50,60 - 50,84	FeS-malm	0,24	0,21
94	A	50,84 - 51,75	FeS ₂ -malm	0,91	0,72
95	A	51,75 - 52,39	" " m. ZnS	0,64	0,64
96	A	52,39 - 52,85	FeS ₂ -ZnS-malm	0,40	0,40
160	A	52,85 - 54,35	Sericitkvartsit m. FeS ₂ -impr.	1,50	0,84
		54,35 - 61,63	" " , kvartsporfyrisk	10,28	6,68
161	A	61,63 - 65,55	FeS ₂ -malm, svag	0,92	0,24
97	A	65,55 - 67,40	" "	1,85	1,76
98	A	67,40 - 67,57	FeS ₂ -ZnS-malm	0,17	0,17
197	A	67,57 - 68,75	Amfibolstern	1,18	0,88
		68,75 - 75,38	"	6,63	5,56
		<u>Slut</u>			

Boliden den 17/5 1951
Å Wirstam/GP

NORRA BERG HÄSTADSDISTRIKTET	Dnr.	52-380/92
	Ink.	92-12-2 i
	Bm.	

/11a

Provtagningsprotokoll

långbj:b:k

52-320/92

Borrhål: långsela Nr. 16
Läge: Bjurfvattenbasen 1. 1120 W., p. 140,0 S
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Ink. 92-12-21
Bm

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 16,02	Jord		
		16,02 - 26,00	Decittuff	9,98	4,62
203	A	26,00 - 26,40	" m. ngt FeSAs	0,40	0,40
		26,40 - 30,62	"	4,22	4,22
204	A	30,62 - 31,05	" m. ngt FeSAs och kvartsgång m. ngt sulfomineral	1,03	0,75
		31,05 - 55,06	"	23,41	23,29
205	A	55,06 - 56,06	" m. ngt FeSAs	1,00	0,99
		56,06 - 62,72	"	6,66	6,56
206	A	62,72 - 64,23	Sericitkvartsit m. ngt FeS och FeS ₂	1,51	1,51
207	A	64,23 - 64,87	FeS ₂ -malm m. ZnS	0,64	0,57
208	A	64,87 - 66,99	" " " "	2,12	1,84
209	A	66,99 - 67,94	" " " "	0,95	0,79
210	A	67,94 - 69,10	" " " mkt ZnS	1,16	1,16
211	A	69,10 - 70,83	" " " ZnS	1,73	1,73
212	A	70,83 - 72,15	FeS ₂ -ZnS-malm	1,32	1,32
213	A	72,15 - 73,24	FeS ₂ -malm m. ZnS	1,09	1,09
214	A	73,24 - 75,19	" " " "	1,95	1,69
215	A	75,19 - 76,30	ZnS-malm	1,11	0,60
216	A	76,30 - 77,36	FeS ₂ -malm	1,06	0,57
217	A	77,36 - 78,01	" "	0,65	0,64
218	A	78,01 - 79,41	Sericitkvartsit m. stark FeS ₂ -impr.	1,40	1,39
219	A	79,41 - 81,40	FeS ₂ -malm, svag	1,99	1,99
220	A	81,40 - 83,60	" "	2,20	2,20
221	A	83,60 - 84,06	Sericitkvartsit m. stark FeS ₂ -ZnS-impr.	0,46	0,37
		84,06 - 104,00	" (Slipprov 4532 vid 93,25 m och 4534 vid 96,15 m)	19,94	19,18
		104,00 - 107,63	" , hård	3,63	3,55
		<u>Slut</u>			

Boliden den 17/5 1951

A Wirstam/GP

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 11/12 1953	Intyg nr
--------	-------	------------	------------------------------	----------

Föremål: Långsele Bh 16.

Analyssammanställning.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
		203 26,00 - 26.40	<0,1	1	0,02						1,95				
		204 30,62 - 31.65	1	45	0.06					0.62	1,89				
		205 55.06 - 56.06	<0,1	3	0,04					0,50	2,04				
		206 62.72 - 64.23	<0,1	2	0,30					0,35	6,13				
		207 64,23 - 64,87	1	49	0,18			5,90	0,90	0,37	38,43				
		208 64,87 - 66,99	1,2	16	0,14			5,10	0,20	0,15	46,32				
		209 66,99 - 67,94	0,4	9	0,07			6,40	0,20	0	47,44				
		210 67,94 - 69,10	<0,1	20	0,09			8,40	0,20	0,18	19,00 ^{x)}				
		211 69,10 - 70,83	0,8	9	0,15			5,30	spår	0,14	46,11				
		212 70,83 - 72,15	0,4	49	0,36			9,90	0,30	0,08	43,79				
		213 72,15 - 73,24	0,6	66	0,14			4,70	0,40	0,40	35,09				
		214 73,24 - 75,19	0,4	76	0,22			6,70	0,30	0,11	26,34				
		215 75,19 - 76,30	0,8	47	0,07			23,80	spår	1,00	28,65				
		216 76,30 - 77,36	0,2	41	0,61			0,5	spår	0,18	32,35				
		217 77,36 - 78,01	0,1	12	0,09			0,2	0	0,60	43,86				
		218 78,01 - 79,41	<0,1	9	0,13			spår	spår	0,11	24,28				
		219 79,41 - 81,40	0,4	14	0,14			0,3	spår	0,07	26,71				
		220 81,40 - 83,60	0,8	15	0,06			0,3	0,1	0,11	32,30				
		221 83,60 - 84,10	<0,1	7	0,02			4,40	spår	0,10	21,07				
x) S-värdet för lågt. Skattat i kärnan till > 40 % cut															

Bm
Ink
Dnr 52-320/921
92-12-21

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat. 11/12 1953	Intyg nr
--------	-------	------------	------------------------------	----------

Föremål: Långsele Bh 17 Analyssammanställning.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
		672 54,30 - 54,82	0,3	1											
		222 92,73 - 95,03	0,0	7	0,27			0,49	0,10	0,50	8,04				
		223 95,03 - 95,80	0,6	31	0,16			5,03	0,11	0,60	42,91				
		224 95,80 - 95,98	1,6	88	0,67			1,11	0,45	0,03	9,22				
		225 95,98 - 96,63	0,6	32	0,10			4,99	0,12	0,19	45,38				
		226 96,63 - 98,00	0,8	23	0,26			10,99	0,04	0,73	38,95				
		227 98,00 - 99,08	0,6	27	0,20			4,92	0,07	0,34	29,97				
		228 99,08 - 99,89	0,8	33	0,08			4,52	0,09	0,04	42,51				
		229 99,89 - 100,16	1,6	93	0,15			5,15	0,29	0,17	30,56				
		230 100,16 - 101,63	0,8	47	0,08			3,51	0,23	0,13	23,32				
		231 101,63 - 103,60	0,8	37	0,10			3,94	0,11	0,29	16,64				
		232 103,60 - 106,11	0,6	24	0,08			4,43	0,03	0,40	18,29				
		233 106,11 - 109,34	0,1	7	0,02			0,05	0,03	0,00	16,43				
		234 117,80 - 120,70	0,4	15	0,05			0,66	0,03	0,07	19,86				

NORRA BERG
52-380/92
92.12.21
Bm

Provtagningsprotokoll A BERGMÄSTARDISTRIKTET

Longbjb:k

Borrhål: Långsöle Nr. 17
Läge: Bjurvattenbasen 1. 1120 W., p. 113,0.8
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Dnr. 52-320/92

Ink. 92-12-2 1

Bm

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 16,40	Jord		
		16,40 - 20,00	Dacittuff	3,60	1,69
		20,00 - 21,40	Grå skiffer	1,40	1,33
		21,40 - 24,40	Skarn	3,00	2,58
		24,40 - 25,40	Grå skiffer	1,00	0,90
		25,40 - 29,85	Skarn	4,45	3,77
		29,85 - 31,05	Grå skiffer	1,20	0,83
		31,05 - 39,80	Dacittuff	8,75	8,07
		39,80 - 45,45	Grå skiffer	5,65	3,18
		45,45 - 51,39	Dacittuff	5,94	4,52
		51,39 - 51,55	Grå skiffer	0,16	0,15
		51,55 - 54,30	Sericitkvartsit	2,75	1,31
672	A	54,30 - 54,82	Kvartsgång m. ngt FeSAs	0,52	0,50
		54,82 - 89,70	Dacittuff	34,88	34,42
		89,70 - 92,73	Sericitkvartsit	3,03	3,01
222	A	92,73 - 95,03	" m. FeS-impr.	2,30	2,15
223	A	95,03 - 95,80	FeS ₂ -malm m. ZnS	0,77	0,77
224	A	95,80 - 95,98	Svart skiffer m. FeS-CuFeS ₂ -impr.	0,18	0,14
225	A	95,98 - 96,63	FeS ₂ -malm m. ZnS	0,65	0,64
226	A	96,63 - 98,00	FeS ₂ -ZnS-malm	1,37	1,32
227	A	98,00 - 99,08	FeS ₂ -malm m. ZnS	1,08	1,08
228	A	99,08 - 99,89	" " " "	0,81	0,79
229	A	99,89 - 100,16	" " " "	0,27	0,27
230	A	100,16 - 101,63	Sericitkvartsit m. stark FeS ₂ -ZnS-impr.	1,47	1,46
231	A	101,63 - 103,60	" " " " " "	1,97	1,97
232	A	103,60 - 106,11	" " " " " "	2,51	2,51
		<u>Forts.</u>			

/11a

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långsle Nr. 17

Läge: Bjurvattenbasen 1. 1120 W., p. 143,0 S

Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N

Vridning: _____

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		<u>Forts.</u>			
233	A	106,11 - 109,34	Serieitkvarter m. stark FeS_2 -inpr.	3,23	2,78
		109,34 - 117,80	" " ngt FeS_2	8,46	7,28
234	A	117,80 - 120,70	" " stark FeS_2 -inpr.	2,90	2,90
		120,70 - 138,44	"	17,74	15,23
		<u>Slut</u>			

Boliden den 17/5 1951

Å Wirström/GP

11a

Provtagningsprotokoll

Långbjörk

Borrhål: Långsöle Nr. 18
 Läge: Bjurvattenbasen 1. 1040 W., p. 143,6 S
 Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
 Vridning: _____

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET
 Dnr. 52-320/92
 Ink. 92-12-21
 Bm

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		0,00 -	Ovan jord		
		- 14,00	Jord		
		14,00 - 26,50	Dacittuff (slipprov 46,83 vid 23,47 m)	12,50	7,52
		26,50 - 35,20	Svart skiffer	8,70	7,16
		35,20 - 38,10	Skarn	2,90	2,86
		38,10 - 41,10	Svart skiffer	3,00	1,12
		41,10 - 48,40	Dacittuff	7,30	4,28
		48,40 - 53,50	Svart skiffer, v=45°	5,10	3,36
		53,50 - 57,20	Dacittuff	3,70	2,54
		57,20 - 58,65	Grå skiffer	1,45	1,18
		58,65 - 62,60	Dacittuff m. ett par skifferbankar	3,95	2,59
673	A	62,60 - 64,45	Kvartsgång (gången ligger nära parallell m. borrhålet)	1,85	1,41
		64,45 - 76,30	Dacittuff	11,85	11,27
		76,30 - 80,77	Sericitkvartsit	4,47	4,08
235	A	80,77 - 82,00	Svart skiffer m. FeS ₂ -impr.	1,23	1,02
236	A	82,00 - 82,58	" " " ngt FeS	0,58	0,57
		82,58 - 87,86	Sericitkvartsit, hård	5,28	5,28
237	A	87,86 - 89,49	FeS ₂ -malm m. ngt sulfamineral	1,63	1,63
238	A	89,49 - 90,78	" "	1,29	1,25
239	A	90,78 - 92,65	" "	1,87	1,87
240	A	92,65 - 93,21	" "	0,56	0,53
		93,21 - 98,71	Sericitkvartsit	5,50	4,53
		98,71 - 101,20	" , hård	2,49	2,49
		101,20 - 101,66	"	0,46	0,46
241	A	101,66 - 103,35	" m. FeS ₂ -impr.	1,69	1,57
242	A	103,35 - 106,06	" " ngt FeS ₂	2,71	2,03
243	A	106,06 - 108,78	FeS ₂ -malm m. ZnS (Polerprov 2945 vid 106,12 m)	2,72	2,71
			(" 2946 " 107,12 m)		
			(" 2947 " 108,14 m)		

Forts.

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långsele Nr. 18
Läge: Bjurvattenbasen 1. 1040 W., p. 1436 S
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot H
Vridning: _____

Prov Nr	Ana- lyser- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		<u>Forts. 1</u>			
244	A	108,78 - 111,71	FeS ₂ -malm m. ZnS (Polerprov 2948 vid 109,00 m, 2950 vid 110,00 m och 2951 vid 111,00 m)	2,93	2,82
245	A	111,71 - 113,60	FeS ₂ -malm m. ZnS (Polerprov 2952 vid 112,15 m o. 2953 " 113,45 m)	1,99	1,67
246	A	113,60 - 116,69	Svart skiffer m. FeS ₂ -impr. (Polerprov 2954 vid 115,47 m)	3,09	3,09
247	A	116,69 - 118,67	FeS ₂ -ZnS-malm (Polerprov 2955 vid 116,77 m, 2956 vid 117,75 o. 2957 vid 118,65 m)	1,98	1,98
248	A	118,67 - 119,77	ZnS-FeS ₂ -malm (Polerprov 2958 vid 119,67 m)	1,10	0,91
249	A	119,47 - 121,21	FeS ₂ -malm, svag m. ngt ZnS (Polerprov 2959 vid 120,89 m)	1,44	1,37
250	A	121,21 - 123,36	Sericitkvartsit m. stark FeS ₂ -impr.	2,15	1,92
		123,36 - 125,69	"	2,33	1,77
251	A	125,69 - 127,88	" m. FeS ₂ -impr.	2,19	1,88
		127,88 - 137,94	"	10,06	7,81
358	A	137,94 - 140,72	"	2,78	2,63
359	A	140,72 - 143,36	"	2,64	2,34
360	A	143,36 - 146,26	Kloritkvartsit	2,90	2,84
361	A	146,26 - 148,48	" m. FeS ₂ -impr.	2,22	2,06
362	A	148,48 - 150,13	Sericitkloritkvartsit m. FeS ₂ -impr. (Polerprov 2060 vid 148,72 m)	1,65	1,50
363	A	150,13 - 151,98	"	1,85	1,83
364	A	151,98 - 153,95	Kloritkvartsit m. biotit och stora fältspatströ- korn	1,97	1,88
365	A	153,95 - 156,54	Sericitkvartsit, kvartsporfyrisk	2,59	2,36
366	A	156,54 - 158,43	"	1,89	1,74
367	A	158,43 - 160,36	"	1,93	1,68
368	A	160,36 - 160,61	" m. stark ZnS-impr.	0,25	0,25
369	A	160,61 - 162,96	" " ngt ZnS	2,35	2,26
370	A	162,96 - 165,64	" " hård m. ngt CuFeS ₂ och ZnS	2,68	2,46
		<u>Forts.</u>			

Provtagningsprotokoll

Kamgejor

Borrhål: Långsele Nr. 18
Läge: Sjurvattenbasen 1. 104,0 W., p. 143,6 S
Diam. 46 mm Lutning: 60° mot N
Vridning: _____

Prov Nr	Ana- lyse- rat	Sektion	Beskaffenhet	Längd	
				Sektion	Kärna
		<u>Forts. 2</u>			
371	A	165,64 - 168,70	Sericitkvartsit	2,56	2,56
372	A	168,70 - 170,60	"	2,40	2,40
		170,60 - 171,55	" , hård		
373	A	171,55 - 173,20	Kvartegång	2,92	2,41
		173,20 - 173,52	Sericitkvartsit		
374	A	173,52 - 175,97	"	2,45	2,45
375	A	175,97 - 178,33	"	2,36	2,36
376	A	178,33 - 180,82	"	2,19	2,19
377	A	180,82 - 183,55	"	2,73	2,48
378	A	183,55 - 186,05	"	2,50	2,31
379	A	186,05 - 188,74	"	2,69	2,63
380	A	188,74 - 191,22	"	2,48	2,48
381	A	191,22 - 193,62	" m. ngt ZnS	2,40	2,40
382	A	193,62 - 196,02	" ZnS-impr.	2,40	2,40
383	A	196,02 - 198,03	" " "	2,01	2,01
384	A	198,03 - 200,43	" " "	2,40	2,10
		<u>Slut</u>			

Boliden den 21/5 1951

Å Wirsten/GP

IMN./Bn

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr 1644.
--------	-------	------------	----------------	-------------------

Föremål: Prov fr. borrhål n:o 18. Bas: Bjurvattnet. Långsele.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
38599	1935. 1/2	Prov n:o Sektion: 235 80,77-82,00	0,4	7	0,09			0,12	0,06	0,30	9,7				
38600		236 82,00-82,58	0,3	5	0,07			0,15	0,06	0,24	5,4				
38601		237 87,86-89,49	0,6	42	0,38			3,35	0,84	0,47	31,7				
38602		238 89,49-90,78	0,6	32	0,52			4,38	0,59	0,65	31,8				
38603		239 90,78-92,65	1,0	6	0,12			3,76	0,06	1,88	27,2				
38604		240 92,65-93,21	0,4	15	0,04			1,05	0,31	0,11	28,6				
38605		241 101,66-103,35	0,5	6	0,03			0,15	0,16	0,09	11,2				
38606		242 103,35-106,06	0,5	7	0,05			0,53	0,06	0,08	9,0				
38607		243 106,06-108,78	0,4	12	0,21			4,20	0,06	0,49	47,3				
38608		244 108,78-111,71	1,3	19	0,40			3,15	0,09	0,33	49,0				
38609		245 111,71-113,60	1,4	23	0,10			5,30	0,06	0,65	46,0				
38610		246 113,60-116,69	4,7	81	0,17			0,39	0,49	0,26	13,7				
38611		247 116,69-118,67	1,2	47	0,10			9,40	0,51	0,68	41,9				
38612		248 118,67-119,77	1,7	76	0,09			12,9	1,26	1,27	41,4				
38613		249 119,77-121,21	0,7	26	0,17			1,65	0,31	0,09	25,3				
38614		250 121,21-123,36	0,2	7	0,11			0,94	0,06	0,06	15,5				
38615		251 125,69-127,88	0,1	2	0,02			0,09	0,06	0,03	12,5				

NORRA BERGMÄSTARDISTRIKTET
Dnr. 52-320/92
Inh. 92-12-21
Bm.

IMN/EO.

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr 2284
--------	-------	------------	----------------	------------------

Föremål: Prov från borrhål n:o 18, Njurvattenbasen. Långsele.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
	1935	Prov n:o Sektion:													
43697	1/4	358 137.94 - 140.72	spår	3	0.02			0.06	0.04	0.01	3.8				
698		359 140.72 - 143.36	spår	6	0.08			0.04	0.02	0.10	3.7				
699		360 143.36 - 146.26	spår	4	0.00			0.07	0.03	0.01	1.3				
700		361 146.26 - 148.48	spår	6	0.04			0.05	0.02	0.01	9.7				
701		362 148.48 - 150.13	spår	4	0.08			0.05	0.02	0.02	12.3				
702		363 150.13 - 151.98	spår	3	0.04			0.00	0.01	0.00	4.3				
703		364 151.98 - 153.95	spår	3	0.02			0.05	0.01	0.00	0.8				
805	2/4	365 153.95 - 156.94	spår	5	0.06			0.10	0.06	0.02	3.8				
806		366 156.94 - 158.43	spår	3	0.03			0.22	0.06	0.02	4.8				
807		367 158.43 - 160.36	spår	4	0.05			0.35	0.05	0.02	4.6				
808		368 160.36 - 160.61	0.4	6	0.06			6.50	0.03	0.04	10.1				
809		369 160.61 - 162.96	0.6	13	0.04			0.80	0.00	0.02	5.4				
810		370 162.96 - 165.64	1.1	41	0.19			0.92	0.02	0.03	4.3				
811		371 165.64 - 168.20	0.4	11	0.02			0.17	0.06	0.02	3.9				
812		372 168.20 - 170.60	spår	2	0.02			0.02	0.03	0.02	2.0				
813		373 170.60 - 173.52	spår	6	0.00			0.05	0.08	0.02	1.8				

IMN/EO.

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr 2285
--------	-------	------------	----------------	------------------

Föremål: Prov från borrhål n:o 18, Bjurvattenbasen. Långsele.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %			SiO ₂ %	Fukt %
	1935	Prov n:o Sektion:													
43814	2/4	374 173.52 - 175.97	0.4	12	0.02			0.11	0.06	0.02	2.6				
15		375 175.97 - 178.33	spår	5	0.02			0.06	0.08	0.02	2.6				
16		376 178.33 - 180.82	spår	6	0.01			0.05	0.03	0.02	2.6				
18		378 183.55 - 186.05	spår	7	0.02			0.20	0.03	0.02	4.0				
19		379 186.05 - 188.74	spår	4	0.02			0.66	0.04	0.01	5.3				
20		380 188.74 - 191.22	spår	5	0.01			0.46	0.06	0.03	6.5				
21		381 191.22 - 193.62	0.5	14	0.06			0.80	0.09	0.04	7.0				
22		382 193.62 - 196.02	0.4	7	0.06			2.60	0.04	0.02	5.3				
43817		377 180.82 - 183.55	spår	6	0.02			0.24	0.11	0.03	3.8				