BERGSSTATEN
Ink. 2002 -05- 22
Dnr 30-373-02

Karta

över

LÅNGDALGRUVAN

belägen i

Skellefteå kommun inom Västerbotten län

upprättad enligt

äldre kartor och mätningar avslutade den 12 mars 1999

av

Carl Boman

Behörig gruvmätare

INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

Titelblad
Innehållsförteckning
Lägesbeskrivning
Beskrivning av mätsystem
Koordinatförteckning stompunkter
Geologisk beskrivning
Historisk beskrivning
Gruvrättslig beskrivning
Bergmekanisk beskrivning
Brytningsteknisk beskrivning
Anrikningsteknisk beskrivning
Borrhålsförteckning
Geologiskt beteckningsschema med kartografiska beteckningar

Borrprotokoll och analysintyg i 2 st A-4 pärmar

Topografiskt dagblad i skala 1:1000 1 blad

Borrhålskarta i skala 1:2000 1 blad

Horisontalskärningar: 96 blad

Plats	Nivå	Blad 25	Blad 26	Blad 27
Dagbrott	12 m	X	X	-
	20 m	X	X	-
	30 m	X	X	-
	46 m	X	X	-
	57 m	X	X	-
	70 m	-	X	-
Guldlins	42 m	X	-	-
	47 m	X	X	-
	58 m	X	X	-
	74 m	X	X	-
	83 m	X	X	-
Huvudnivå	**55 m**	X	X	X
Rum	75 m	X	X	X
	92 m	X	X	X
	102 m	X	X	X
Huvudnivå	**105 m**	X	X	X
Rum	107 m	X	X	X
	112 m	X	X	X
	120 m	X	X	X
	132 m	X	X	X
Huvudnivå	**155 m**	X	X	X
Rum	164 m	-	X	X
	173 m	X	X	X
	192 m	X	-	-
	196 m	-	X	X
	203 m	-	X	-

Plats	Nivå	Blad 25	Blad 26	Blad 27
Huvudnivå	**205 m**	X	X	X
Rum	220 m	X	X	X
	240 m	X	X	X
Rum (restbrytning)	250 m	-	X	X
Huvudnivå	**255 m**	X	X	X
Rum	260 m	-	X	X
	282 m	-	-	X
	290 m	X	X	X
Huvudnivå	**305 m**	X	X	X
Rum	312 m	-	X	-
	330 m	-	X	-
	344 m	-	X	-
Huvudnivå	**355 m**	-	X	X
Rum	357 m	-	X	-
	366 m	-	X	-
	376 m	-	X	-
	383 m	-	X	-
	386 m	-	X	-
	394 m	-	X	-
Huvudnivå	**405 m**	-	X	X
Rum	432 m	-	X	-

Horisontalprojektioner: 18 blad

Från - Till	Blad 25	Blad 26	Blad 27
0 – 25 m	X	-	-
25 – 70 m	-	X	-
70 – 100 m	-	X	-
80 – 94 m	-	X	-
94 – 110 m	-	X	-
100 – 115 m	-	-	X
100 – 130 m	-	X	X
120 – 140 m	-	X	-
155 – 180 m	-	X	X
257 – 277 m	-	X	X
277 – 293 m	-	X	-
293 – 307 m	-	X	-
405 – 428 m	-	X	-
455 – 490 m	Blad 16	X	-

Geologiskt dagblad: På grund av att bergytan ej kunde rengöras för geologisk kartering redovisas ej något geologiskt dagblad.

Tvärprofiler: 69 blad

Y=1320, Y=1340, Y=1360, Y=1380, Y=1400, Y=1420, Y=1440, Y=1460, Y=1480, Y=1500, Y=1520, Y=1540, Y=1560, Y=1580, Y=1600, Y=1620, Y=1640, Y=1660, Y=1680, Y=1700, Y=1720, Y=1740, Y=1760, Y=1780, Y=1800, Y=1820, Y=1840, Y=1860, Y=1880, Y=1900, Y=1920, Y=1940, Y=1960, Y=1980, Y=2000, Y=2020, Y=2040, Y=2060, Y=2080, Y=2100, Y=2120, Y=2140

Profiler från Y=1560 till Y=2080 är uppritade på två blad vardera

.

Längdprojektion utvisande brytningsår och fyllnadsmaterial. 1 blad

Översiktsbild i perspektiv, skala 1:1000 1 blad

Kartbladen är där ej annat anges uppritade i skala 1:500 på papper Svenskt Arkiv 125 i format A-1.

LÄGESBESKRIVNING

är beläget i Skellefteå kommun inom Västerbottens län, ca 9 km SW om Boliden. Läget framgår av nedanstående översiktskarta.



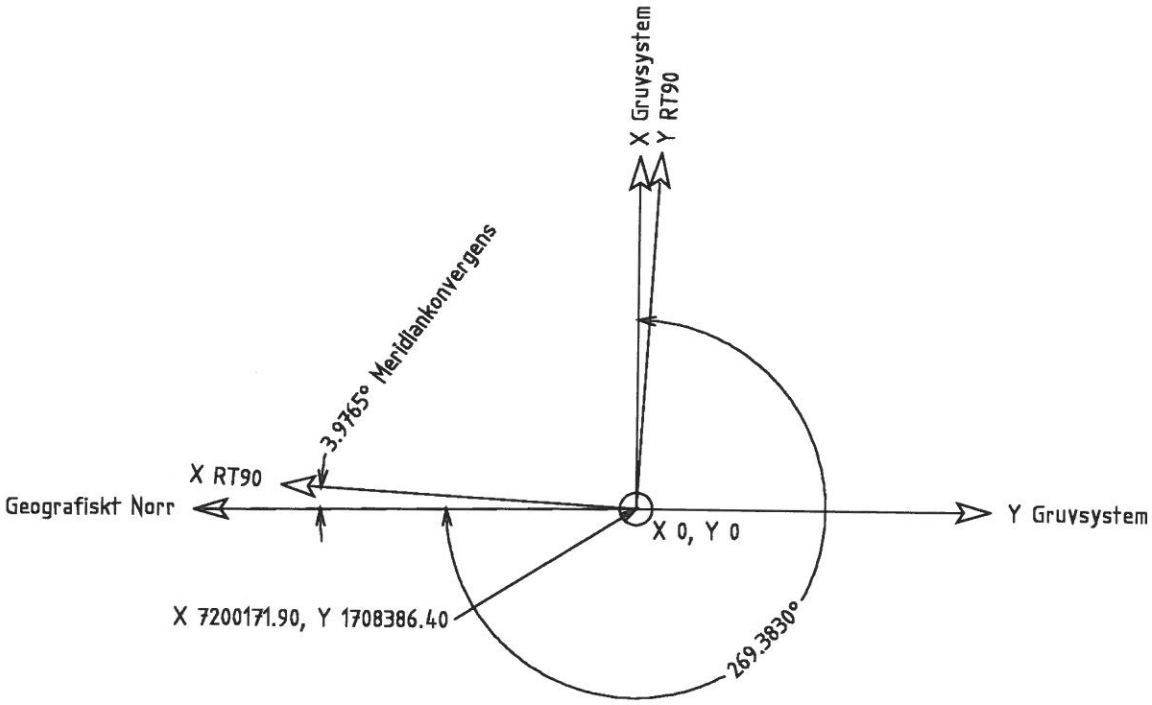
BESKRIVNING AV MÄTSYSTEM

Långdalgruvans lokala koordinatsystem har anslutits till Rikets system via GPS-mätning.

Långdalsystemet		**RT90 2.5^{gon} W**	
X	Y	X	Y
0	0	7200171.90	1708386.40

Vinkel Gruvnorr till Geografiskt norr **(E-värde) 269.3830°**
Meridiankonvergens **3.9765°**

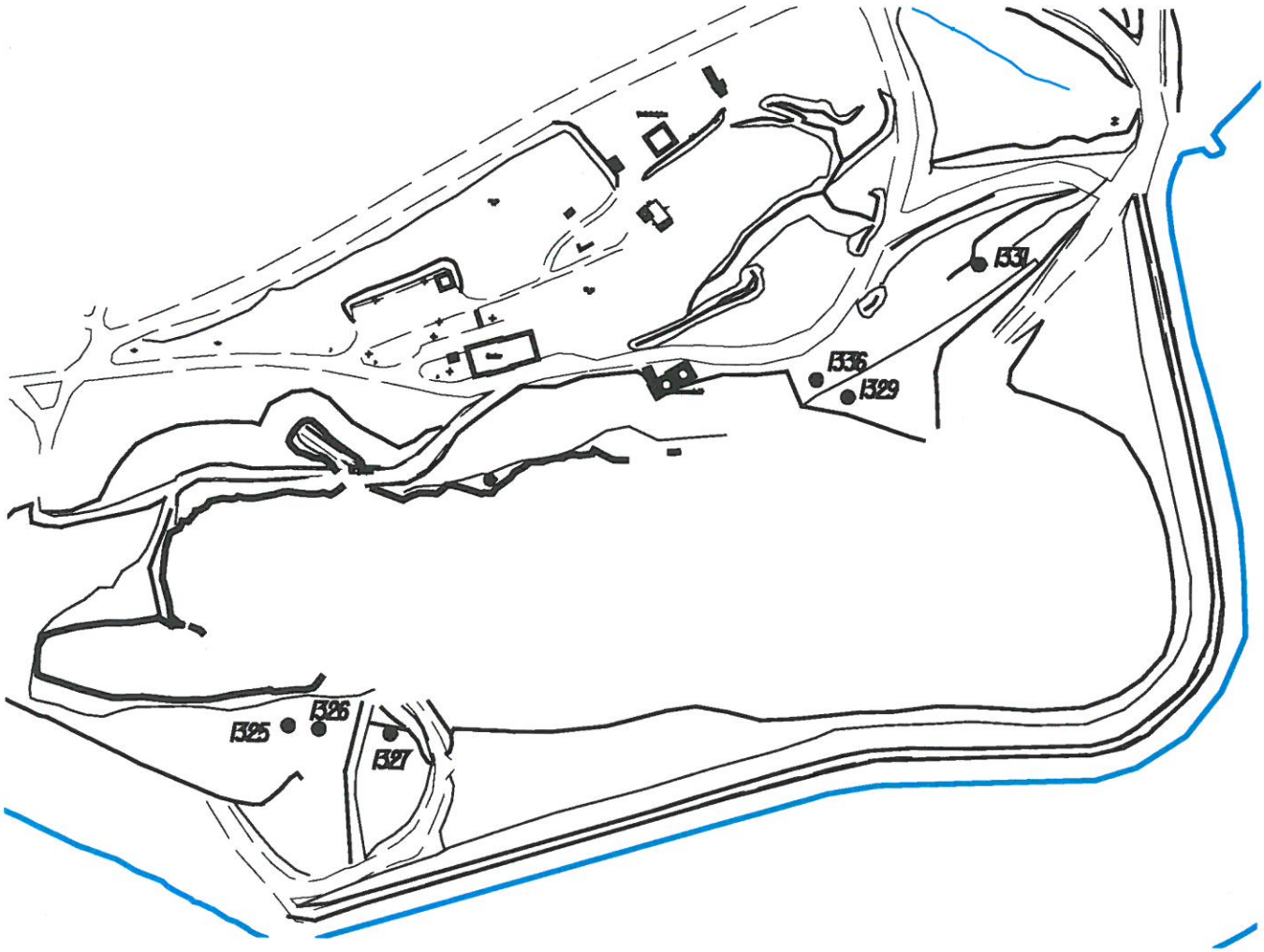
0-punkten i gruvans lokala höjdsystem motsvarar **154.90 i RH 00**



STOMPUNKTSFÖRTECKNING

Endast punkter i dagen som kan användas vid eventuella framtida mätningar har redovisats.

Nr	X	Y	Z		
1325	1351.610	1503.930	-2.186	Dubb i sten	
1326	1350.242	1518.615	0.942	”	”
1327	1348.095	1552.860	10.573	”	”
1329	1512.622	1769.872	10.161	”	”
1331	1577.113	1831.767	-0.533	”	”
1336	1520.772	1754.599	5.608	”	”



GEOLOGISK BESKRIVNING

Bergarter och stratigrafi.

Skifferserien : skiffer, (ställvis grafitisk), sandstenar, gråvackor.

Vulkanitserien: övergångszonen med omlagrade sura-intermediära-basiska vulkaniter e.g. sandstenar, tuffiter.

andesit: porfyritisk, blåsrumsförande

basaltiska gångar, lagergångar

kvarts-fältspatporfyr, intrusiv

Mineraliserad zon: massiva, semimassiva sulfider och impregnationer, karbonatrika tuffer, tuffiter, pyroklastika (bandat delvis omlagrat vulkaniskt material).

Breccia h.o.v. mot underlagret, med delvis kantrundade klaster. Basaltiska gångar.

Ryolitiska tuffer, tuffiter delvis kvartsporfyriska med basaltiska gångar.

Dacit och kvarts-fältspatporfyriska intrusioner.

Granit: granit, medelkornig (Härnötyp) och diorit (Jörngranitoid).

Långdal sulfidmalm är stratabunden, består av tre linser, (A, B och C) och ligger i en karbonatrik delvis bandad enhet i botten på övergångszonen mellan vulkanit- och skifferserien, och ungefär 300 m från understa grafitförande skiffer. Malmzonen stryker i NS och stupar 75-90 grader mot O. Hela malmsystemet fältstupar mot SSO medan de enskilda malmkropparna fältstupar mot NNV.

Vid tiden för malmbildningen täcktes det nu malmförande lagret av finkorniga tuffiter, sandstenar och överst ett kolhaltigt lersediment, (efter metamorfos ombildat till grafit-skiffer), som utgjorde havsbotten. Denna malmstratigrafi var 50-80 m mäktig beroende på topografin hos underliggande sura tuffer. Malmen avsattes ett stycke under havsbotten genom förträngning av den kalkiga, porösa undre delen av de s.k. vulkaniska massflödes-sedimenten.

I samband med malmbildningen har värdbergarterna genomgått kraftiga omvandlingar. Speciellt under A-linsen finns en starkt silicifierad zon av ljust gråvit kvartsit med föga innehåll av sulfider och glimmer. Sprickor och gångar med rik Zn-Pb-mineralisering förekommer dock. Närmast under uppträder sericitkvartsit med impregnationer. Omvandlingszonens perifera delar karaktäriseras av biotit- och kordieritförande kvartsiter med svag impregnation av pyrit. Närmast under B- och C-linserna finns en kraftig magnesiumanrikning i form av massiva till förskiffrade klorit-talk-biotit bergarter, ibland karbonat eller tremolitskarniga. Sulfider e.g.pyrit och blyglans förekommer h.o.v. Ovan malm-zonen och upp mot grafitskifferlinsen, ca 40 m ovan A- och C-linserna, är vulkaniterna delvis omvandlade. Närmast malmlinserna finns biotit-kloritskiffrar som vid A-linsen är magnetkisrika och vid B- och C-linserna, kalkiga och skarniga. Sericitomvandling förekommer några meter upp till max 10-15 m ovan malmen, h.o.v. associerad med sulfider. Under grafitskifferlinsen (d.v.s. strax under havsbotten), uppträder en karbonat och kvartsrik zon en s.k. exhalit avsatt i samband med malmbildningen. Karbonat är en omvandlingsprodukt som är typisk för

förträngningsmalmer i Skelleftefältet. Att det är en omvandlingsprodukt styrks av att karbonatlinserna i Långdal innehåller inneslutningar av sidoberget, att den karbonatrika stratigrafin endast förekommer lokalt i anknytning till malmlinserna och i huvudsak ovanför och i strykningen av dessa. Att omvandling och mineralisering upphör vid grafitskiffern antyder likaså att denna utgjorde havsbotten vid tiden för malmbildningen.

Malmlinserna utgöres av en central massiv till semimassiv kisdel som flankeras av impregnationer med låga sulfidhalter s.k. "hårdmalm". I kisdelarna förekommer inneslutningar av gråberg e.g. klorit- och talkskiffer samt skarniga karbonatlinser.

Strukturgeologi

Lagerföljden inklusive malm har utsatts för veckning, metamorfos, skjuvning och förkastning så att ett förmodligen från början subhorisontellt, sammanhängande malmlager nu föreligger som brant uppresta tre varandra om lott (èn echêlon) liggande linser. Veckning, skjuvning och metamorfos har medfört omkristallisation och mineralnybildningar i malm och sidoberg, liksom mobilisering av mineral till apofyser vid malmgränser och tektoniskt styrda mineraliseringar utanför de mer massiva linserna.

Malmgeologi

Malmen har bildats genom utfällning av sulfider från hydrotermala lösningar som förträngt poröst och kalkigt vulkaniskt material strax under en havsbotten. Malmzonen uppvisar en tydlig både stratigrafisk och lateral metallzonering typisk för vulkanogena massiva sulfidmalmer av VMS-typ, dvs, ökande Pb-Ag-Zn-halter mot distala och övre delar av malmzonen. Den massiva pyritmalmen i A-linsen utgjorde tillsammans med den starkt kvartsitiserade liggen därunder proximaldelen av det hydrotermala malmbildningssystemet. A-linsen flankerades av de generellt sett svavelkisfattigare/ semi-massiva, ädelmetallrika mer distala B- och C-linserna.

A-linsens kisdel var väl samlad ovan 285 m avv., och bestod av en massiv svavelkisdel som mot hängen hade en zinkbländerik zon med något bly och silver. Zinkdelen var karbonatrik med kalksten lokalt. B- och C-linserna bestod av impregnationer, sliror och tunna massiva delar i tremolitskarnig, kalkig och kloritrik miljö. På C-malmens liggsida är massiv talkkloritomvandling vanlig.
C-linsen hade en samlad kisdel ovan 105 m avv. Den bestod av zinkblände-malm med pyrit, blyglans och något kopparkis och höll höga silverhalter. Ag-förande tetrahedrit var det viktigaste silvermineralet p.gr. av sin allmänna förekomst. Vid höga Ag-halter förekom även t.ex. pyrargyrit, gediget silver, antimonsilver.
Hos B-malmen förekom tunna linser av silverrik, blyglansförande zinkbländepyritmalm, alternerande med pyrit-fattig zinkblände-blyglans mineralisering med höga silverhalter.

Under de sista åren 1996-99 bröts 270 kton guldmineralisering på liggsidan av C-linsen. Sulfid- och kvarts-sulfidsliror och gångar bildade svagt mineraliserade linser längs en zon som med liten vinkel avviker från C-malmens strykningsriktning. Guld förekom både som elektrum och amalgam i kvarts eller tillsammans med sulfider i kvarts. Detta faktum samt textur, sammansättning och deformationsmönster hos kvarts-sulfidsliror antyder att mineralisering skett i flera omgångar, dels samtidigt med huvudmalmens bildning, dels kanske samtidigt men även efter första veckning och deformation av malm och sidoberg.
I samband med deformation och metamorfos kan guld, silver och sulfider ha mobiliserats ut från de ädelmetallrika sulfidlinserna. Mobiliserat från A-malmen fanns i upp till 10 m långa, grovkristallina sulfidapofyser vinkelrätt ut i hängen.

Långdalmalmen var täckt av 12-25 m morän och vatten, med ökande moräntjocklek från N till S. Malmen bestod av tre linser A, B och C, med strykning i NS och stupning brant mot O. Den sydligaste delen av A-malmen och hela B-malmen låg under Skellefteälven. Resultatet av diamantborrningar i malmzonens förlängning mot N och S samt mot djupet under gruvan visar att den ekonomiska mineraliseringen är avgränsad.

Litteratur:

Allen,R., Svenson,S.Å., Weihed,P.,1992, Physical volcanology of the Skellefte mining district: The relationship between ore deposits and regional volcanic setting: Final report 92-1207 NUTEK.

Weihed,P., Bergman,J., Ward,P and Mattsson,B., 2002, Postdeformative quartz vein gold mineralization in the footwall alteration zone of the Palaeoproterozoic Långdal VMS deposit, Skellefte district, northen Sweden. För publicering i Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar.

Kvantiteter och halter

Uppfordrade kvantiteter och halter enligt anrikningsverkets produktredovisning är:

kton	Au	Ag	Cu	Zn	Pb	S	As
	g/ton	g/ton	%	%	%	%	%
4485,11	1,4	115	0,17	5,32	1,39	11,2	0,01

Ivan Isaksson

HISTORISK BESKRIVNING

Elektriska mätningar och karteringar i mitten av 1930-talet resulterade i att ett första diamanthål borrades i september 1937. Hålet innehöll en 13 m lång mineralisering med bland annat 11% Zn och 72 g/ton Ag. Fortsatta mätningar och diamantborrning resulterade i ett beslut om gruvundersökning.

Undersökningen startade i februari 1945 med anläggning av industriområde och schaktsänkning. I december 1951 avbröts gruvundersökningen. Schaktet hade då sänkts till 409 m avv, nivåplatser hade anordnats från 55 m avv och var femtionde meter fram till 405 m avv. Undersökningsorter hade drivits på alla nivåer förutom 55 och 405 m avv. Genom diamantborrning hade 2.5 Mton malm uppslutits. 28 kton malm från provbrytning i A- och B-malmen på 355 m avv hade anrikats i försöksverket.

I september 1960 fattades beslut om att återuppta djupundersökningen. Schaktet länsades och försågs med ny inbyggnad, avsänktes till 490 m avv och under 1963 hade nivåplatsen 455 m avv också färdigställts.

År 1964 startade tillredning för brytning. Fram till den 1 maj 1967 när gruvan började betraktas som driftgruva hade ny gruvstuga uppförts (1963), laven byggts på till 55 m höjd, krosshus och gruvgård uppförts. System för elförsörjning, vattenundanhållning, tryckluft, borrvatten, ventilation och fyllning hade också anlagts.

Brytningsmetoden under jord har i huvudsak varit horisontell igensättningsbrytning. Inledningsvis med tillträde till rummet via schakt och senare via inslag från ramp. Övergång till brytning från ramp och dieseldrift inleddes 1973. Den sista tryckluftsdrivna lastmaskinen ersattes 1997.
Den första hydrauliskt manövrerade borrbommen anskaffades 1970 och det första helhydrauliska borraggregatet 1980. 1982 anskaffades den första hydraulhammaren för skrotning och skutspräckning.
1983 byggdes en ny gruvstuga. Rampdrivning från dagen inleddes samma år och under 1986 var rampförbindelsen klar från dagen till 155 m avv. Brytning under jord pågick till 72 m avv och avslutades den 30 april 1991. Förutom med igensättningsbrytning har malm brutits i ett magasin mellan 205 och 305 m avv i C-malmen. Malm ovan 72 m avv har brutits i dagbrott.

Förberedelser för dagbrottsbrytning, projektering och tillåtlighetsprövning gjordes under 1988 och 1989. Markarbeten för dagbrottsbrytning startade i april 1990 och produktionen i dagbrottet den 1 augusti 1991. Samma personal och maskinutrustning nyttjades alternativt vid dagbrotten i Åkerberg och Långdal. Lastning och uppfrakt har utförts av entreprenör i dagbrotten. Den sista dagbrottssalvan utlastades den 11 mars 1999, och den 15 mars stängdes pumparna i gruvan av.

Gruvan hade då kontinuerligt bearbetats i 32 år och till detta kommer 7 års undersökningsarbeten 1945-1951, samt länsning, fortsatt undersökning och tillredning för brytning, åren 1961 t.o.m 1966 (6 år). Totalt har 5.4 Mton malm brutits i gruvan, varav 1.3 Mton i dagbrott. Laven fälldes den 16 november 1999.

Hans Hedman

GRUVRÄTTSLIG BESKRIVNING

Utmål	Tilldelat	Areal ha	Anvisad Mark ha	Gruvrätt efter förvärv av jord-ägarandelar 1998

Under pågående gruvdrift fram till 1998 har Assi Domän AB (Sävenäs) innehaft andelar i ingående Utmål. Utmålen är numera sammanlagda till bearbetningskoncessionen Långdal K nr 1 vars gränser redovisas på gruvkartan.

Långdal nr: 1	1956-02-14	13,0524	6,0882	Boliden 100 %
Långdal nr: 2	1956-02-14	15,9514	11,0000	Boliden 100 %
Långdal nr: 14	1956-02-14	15,9362	3,9762	Boliden 100 %
Långdal nr: 15	1956-02-14	15,6800	12,3760	Boliden 100 %
Långdal nr: 16	1956-02-14	15,9200	2,4000	Boliden 100 %

Boliden den 9 januari 2001

Roberto Andersson

BERGMEKANISKISK BESKRIVNING

Bedömning av risk för sättningar eller ras i Långdalsgruvan

Risken för ras bedöms vara minimal. Mindre utfall ur norra dagbrottsväggen i älven kan inte uteslutas på grund av vattnets påverkan till följd av varierande vattennivå och frysning men dessa har ingen påverkan på stabiliteten i större skala i området.

Gruvbrytningen ovan jord har skett i form av dagbrott och under jord med igensättningsbrytning och magasinsbrytning. Med undantag av magasinsbrytningen, se följande stycke, är utbrutna bergrum kontinuerligt återfyllda med natursand. Detta innebär att inga större utrymmen har lämnats öppna och risken för ras upp till dagen eller älven minimerats.

Magasinsbrytning av C-linsen är lämnad ofylld. Brytningen är gjord över en höjd på 75 m med tak på 215 m nivå. Längden på rummet uppgår till 45 m med bredden 5-15 m. En 23 m tjock mellanskiva är kvarlämnad till ovanliggande igensättningsbrytning. Mellanskivans tjocklek, bergets goda kvalitet och mätta, låga bergspänningar i Långdalsgruvan leder till bedömningen att risk för brott i mellanskivan är minimal.

Rampen i dagbrottsväggen börjar på 50 m nivå. Bergtäckningen är 32 m och tillräckligt stor för att bergpartiet mellan rampen och markytan kan anses vara stabilt. Rampen är vattenfylld (vattenytan ligger på 10 m nivå). Rampen i dagen är sluten med betongport och bergmassor framför öppningen. Ramp-påhugget ligger delvis under vattenytan.

Daggående schakt har byggts igen med betongplatta och täckts med morän. Tidigare ventilationsstigar bröts bort vid dagbrottsbrytningen och är vattenfyllda. Risken för öppna hål i dagen har därmed eliminerats.

Boliden 2001-12-06

Anders Nyström,
Bergmekaniker Boliden Mineral AB

BRYTNINGSTEKNISK BESKRIVNING

Gruvan ligger under Skellefteälven. Tillträde till malmen möjliggjordes via schaktanläggningen och på senare tid från en ramp mellan dagen och 155 m avv.
Ovanjordsanläggningen med lave, krosshus, gruvgård, förråd och gruvstuga var placerade på älvens vänstra strand. Sandtag och fyllningsanläggning låg på den andra stranden (Borup).
Jord- och gråbergsmassor från dagbrottet har deponerats i upplag nedströms ovanjordsanläggningen. Massor från arbeten i älvfåran deponerades i sandtaget.
Gråbergsmassor från arbeten under jord har antingen lämnats som fyll i gruvan, eller transporterats till dagöppningen vid Långselegruvan.

Malmen bröts under jord huvudsakligen via horisontell igensättningsbrytning, med natursand och fallande gråberg från tillredning för återfyllning. C-malmen mellan 205 och 305 m avv bröts som magasin, vilket efter utlastning sandfylldes. Malm ovan 72 m avv har brutits i dagbrott. Skivhöjden vid igensättningsbrytning var inledningsvis 4 m och senare 5 m. Pallhöjden i dagbrottet var 10 m.

Gruvan anlades för borrning och lastning med tryckluftsdrivna maskiner och tillträde till brytningsrummet via stigar och schakt i fyllen. El- och dieseldrivna hydrauliska utrustningar som började införas 1973, möjliggjorde en effektivisering av arbetet genom övergång till rampdrivning och tillträde till malmen via inslag.

Produktionsnivån var inledningsvis under 100 kton malm per år. När de hydrauliskt manövrerade borrbommarna och dieseldrivna lastmaskinerna infördes ökade nivån till 110-120 kton per år. De helhydrauliska borraggregaten höjde produktionsnivån ytterligare. Större lastmaskiner och ökad skivhöjd medförde att uttaget kunde öka ända upp till 190 kton per år, med ungefär samma bemanning som tidigare, 20-25 befattningar. En bidragande faktor till den högre produktionsnivån var också att berghållfasthetsproblemen kunde bemästras genom systematisk bultning och mekaniserad skrotning.

Förutom malmens läge under älven kännetecknas gruvan av teknikutveckling, stor vattentillrinning, omväxlande berghållfasthetsförhållanden, bra metallhalter och av att all malm uppfordrats okrossad.

Hans Hedman

Anrikningsteknisk beskrivning

Åren 1967 - 1999 har Långdalmalm anrikats i Bolidens anrikningsverk.

Av nedanstående tabell framgår vad som utvunnits ur malmen under perioden 1967 - 1999 samt sammansättning av betalbara metaller:

	kton	Au g/ton	Ag g/ton	Cu %	Zn %	Pb %	S %	As %
malm	4 485,11	1,4	115	0,17	5,32	1,39	11,2	0,01
Au-slig	1,116	263,1	1104					
kopparslig	42,52	78,5	5375	13,7				
zinkslig	376,80				55,9			
blyslig	84,72		1308			52,9		
svavelkisslig	57,61						49,3	

Utbytet av metaller till betalbara produkter har varit , %:

Au	Ag	Cu	Zn	Pb	S
56	45	74	88	72	6

Anrikningsresultatet kännetecknas av låg kopparhalt i koppar-koncentratet beroende på låg ingående kopparhalt. Halter i zink- och blysligerna var normala. Utbytena av guld och koppar höga, medan utbytet av silver var lågt. Zinkutbytet var mycket bra och utbytet av bly var normalt. Gravimetrisk anrikning av guld utfördes från 1985 och utbytet av guld till det gravimetriska koncentratet var därvid 9 %.

Anrikningen utfördes enligt följande. Malmen maldes fram till 1991 i stångkvarn åtföljd av pebblekvarn. Efter 1991 utfördes primärmalningen i en autogenkvarn till en siktanalys av ca 50 % -45µm. Därefter följde koppar/bly-flotation, zinkflotation samt svavelflotation. Svavelflotation utfördes endast under en kortare period.

Kopparflotationen utfördes i sodamiljö med bisulfit och zinksulfat som zinktryckare och med ditiofosfater som samlare. Dextrin tillsattes som tryckare för talk.
Zinkflotationen utfördes i kalkmiljö efter aktivering med kopparsulfat och isobutyl-xantat som samlare. Som skumbildare användes pineoil, men de sista åren en polymetylglycoleter.
På slutet anrikades en sidolins med högre guldhalter och denna anrikades i kalkmiljö med xantat i kombination med ditiofosfater som samlare för kopparflotationen. Malningen skedde då till 58% -45µm.

Före svavelflotationen gjordes s.k. vattenbyte genom avvattning av pulpen i förtjockare. Svavelkisen aktiverades därefter med soda och floterades med xantat-samlare. Svavelkiskoncentratet renades i ett svavelreningsteg genom flotation av ett komplexkoncentrat för att ta bort bl.a förorenande zink. Komplexkoncentratet floterades i kalkmiljö efter aktivering med kopparsulfat och amylxantat som samlare.

Nils-Johan Bolin

BORRHÅLSFÖRTECKNING

Nr	X	Y	Z	Lutning	Riktn.	Längd
3	1501.05	1685.64	-0.30	50.0	170.5	140.31
4	1496.23	1751.26	10.32	60.0	170.5	150.77
6	1486.07	1627.76	-0.16	60.0	170.5	150.06
7	1449.85	1541.99	-0.87	52.0	170.5	95.77
8	1431.89	1484.79	-5.48	60.0	170.5	110.20
9	1452.53	1516.30	-4.45	50.0	170.5	101.72
11	1486.93	1655.05	0.17	60.0	170.5	159.00
12	1482.70	1716.34	10.01	60.0	170.5	156.75
13	1431.41	1454.65	-5.70	60.0	170.5	126.12
14	1471.50	1788.70	10.30	60.0	170.5	130.11
15	1440.10	1421.37	-8.63	60.0	170.5	150.00
16	1452.20	1843.80	10.40	62.0	190.0	115.19
17	1387.23	1399.65	-6.12	60.0	170.5	115.41
18	1393.48	1368.11	-8.61	60.0	170.5	117.32
19	1321.83	1305.68	9.43	40.0	170.5	100.62
21	1554.69	1588.70	-8.35	60.0	170.5	212.25
22	1533.50	1502.15	-8.22	60.5	170.5	236.12
23	1540.88	1677.93	-0.90	62.2	170.5	202.02
518	1394.90	2024.95	8.93	60.0	342.0	184.05
519	1455.71	1606.44	-0.86	52.0	171.0	75.60
526	1447.45	1436.23	-8.15	60.0	171.0	66.10
527	1447.21	1452.14	-8.25	50.0	171.0	59.35
528	1451.59	1498.41	-4.73	50.0	171.0	99.45
530	2051.82	2296.85	7.56	81.6	194.9	988.40
532	1465.69	1448.98	-8.20	55.0	171.0	82.10
533	1454.31	1481.05	-5.50	55.0	171.0	94.75
535	1386.86	1528.18	0.43	45.0	351.0	91.40
568	1382.66	1983.73	283.29	20.2	54.4	321.00
580	1382.16	1983.00	283.68	54.9	63.4	373.30
595	1444.48	2066.78	101.34	25.3	34.8	219.50
597	1382.14	1982.94	283.74	60.0	47.3	450.70
611	1383.10	1980.64	284.18	67.5	397.8	338.45
618	1377.09	1980.67	282.97	24.8	179.4	424.00
629	1460.44	1779.98	10.27	50.0	180.0	91.40
630	1477.50	1880.88	10.78	59.9	182.3	110.50
631	1465.94	1817.80	11.22	51.0	180.0	82.10
745	1646.29	1581.20	461.04	50.6	120.5	320.60
769	1578.32	1579.83	462.17	60.9	180.6	276.00
862	1470.43	1400.72	-12.64	50.3	179.4	152.70
863	1470.67	1371.33	-14.92	49.8	179.4	140.10
864	1470.18	1339.86	-16.23	51.1	178.6	188.85
877	1470.40	1400.70	-12.60	50.0	169.0	172.20
879	1450.00	1400.70	-12.60	50.5	179.0	159.00
892	1538.00	1019.00	0.00	50.0	170.5	496.00
895	1662.47	1250.14	-15.41	50.0	180.0	660.35

Nr	X	Y	Z	Lutning	Riktn.	Längd
899	1490.39	1400.04	-14.51	67.0	177.5	394.35
900	1266.90	1510.77	6.62	76.5	356.0	450.50
901	1306.34	1600.02	11.85	79.1	358.3	450.70
902	1460.05	1360.11	-14.74	50.2	180.8	154.15
903	1470.02	1371.99	-14.70	46.6	177.7	164.20
904	1460.20	1389.68	-12.56	53.1	180.9	170.50
905	1457.13	1403.77	-11.56	54.2	175.7	180.00
906	1349.82	1400.01	4.64	44.7	1.5	65.40
911	1357.77	1532.20	8.27	50.2	344.8	86.00

Långdalgruvan geologisk legend

Raster i GEOPAT.TBL

Impregnationer i IMPREG.CEL



Sericitkvartsit
co=4



Skarn
ac=SK
co=88



Kalksten
ac=K
co=7



Pegmatit
ac=PEG
co=3,0



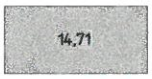
Grönsten
co=41



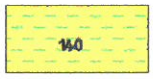
Kvarts
ac=Q
co=3



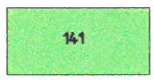
Skiffer, grå
ac=SKIF
co=18,0



Skiffer, svart
co=23



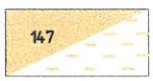
Sericitkloritkvartsit
ac=SER
co=4,2



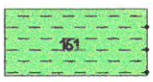
Kloritkvartsit
co=80



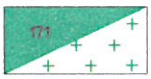
Biotitkloritkvartsit
ac=BIO
co=96,2



Biotitkvartsit
ac=BTIT
co=96



Kloritskiffer
ac=KLO2
co=80,0



Kopparkis
ac=CU
co=2



Svavelkis
ac=PY
co=47, impr co=3



Zinkblände
ac=ZN
co=6, impr co=108



Blyglans
ac=PB
co=5



Magnetkis
ac=FE
co=10



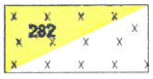
Tuffit, bandad
ac=TUFF
co=144,23



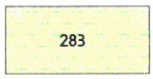
Hornbländeskarn
ac=HORN
co=88,0



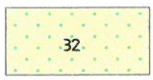
Sericitbiotitkvartsit
ac=SEBI
co=4,6



Kordieritsericitkvartsit
ac=KOR2
co=4,23



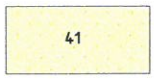
Talkkvartsit
ac=TAL
co=144,88



Dacit
ac=DAC
co=144,2



Dacit, amfibolitiserad
ac=DCAM
co=144,2



Kvartsporfyr med tuff
ac=KVPO
co=144,6



Breccia
co=0



Klorit
co=80



Skiffer
co=23



Tapp

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/ILA

Provtagningsprotokoll

BERGSSTATEN
Ink. 2002 -05- 31
Dnr. 30-373-02

Borrhål: Långdal Nr. 3

Läge: Långdalstrasen 1. 195 S., p. 34.5 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 50° mot W. Vridning 20° motsols.

Vridning:

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 1.00	Ovanjord	1.00	
		1.00 - 21.75	Jord	20.75	
74		21.75 - 23.39	Dacit, amfibolitiserad (Slipprov 1559 vid 21.80 m.)	1.64	1.58
				~~1.75~~	~~1.69~~
75		23.39 - 24.35	Dacit, amfibolitiserad	2.79	2.65
		24.35 - 26.18	Kloritbiotitkvartsit		
76		26.18 - 27.48	Biotitkvartsit	1.30	1.24
77		27.48 - 28.47	Svart skiffer	0.99	0.82
78		28.47 - 31.25	Biotitkvartsit	2.78	2.48
79		31.25 - 33.12	"	1.87	1.86
80		33.12 - 35.68	"	2.56	2.46
81		35.68 - 38.32	"	2.64	2.49
82		38.32 - 40.02	Svart skiffer	1.70	1.60
83		40.02 - 42.08	" "	2.06	1.134
84		42.08 - 43.80	Biotitkvartsit	2.92	2.83
		43.80 - 45.00	" m. mkt kalk		
85		45.00 - 45.31	"	0.31	0.31
86		45.31 - 46.97	Kalksten (Slipprov 1558 vid 46.70 m.)	1.16	1.16
87		46.97 - 48.57	"	1.60	1.60
49		48.57 - 49.51	Biotitkvartsit	0.94	0.82
45		49.51 - 50.63	Skarn m. PbS-impr.	1.12	1.12
46		50.63 - 51.53	Biotitkvartsit, skarnig m.mgt PbS	0.90	0.90
47		51.53 - 52.45	" " " PbS-impr.	0.92	0.76
48		52.45 - 53.04	"	0.59	0.42
88		53.04 - 56.42	"	3.38	2.81
89		56.42 - 58.45	"	2.03	1.82
90		58.45 - 61.26	"	2.81	2.57
91		61.26 - 61.80	"	2.19	2.14
		61.80 - 63.75	Kloritkvartsit	~~1.49~~	~~1.44~~

Forts.

ELLEFTEBLADETS BOKTR. 6000—100 348 B 355

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

/IIA

Forts. 1

Provtagningsprotokoll

L1F

Borrhål: Längdal Nr. 5

Läge: Längdalsbasen 1. 176 S., p. 3½.5 N.

Diam. 46 mm. Lutning: 50° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
92		63.75 - 67.12	Biotitkvartsit	3.37	3.31
93		67.12 - 69.14	"	2.02	2.08
94		69.14 - 71.02	"	1.88	1.87
95		71.02 - 74.22	"	3.20	2.27
96		74.22 - 76.24	"	2.02	1.98
97		76.24 - 76.47	Kvartsgång m. ngt PbS	1.82	1.80
		76.47 - 78.06	Biotitkvartsit		
98		78.06 - 78.25	" m. 2 smala PbS-förande kvarts-gångar	1.82	1.48
		78.25 - 79.88	Biotitkvartsit		
99		79.88 - 80.31	Sericitkvartsit	2.61	2.62
		80.31 - 82.49	Biotitkvartsit		
100		82.49 - 83.00	Sericitkvartsit	3.71	2.48
		85.00 - 85.80	Biotitkvartsit		
101		85.00 - 87.97	"	2.17	1.95
37		87.97 - 88.77	ZnS-malm m. FeS_2	0.80	0.80
38		88.77 - 91.64	Kalksten m. stark FeS_2-ZnS-impr.	2.87	0.25
39		91.64 - 92.34	ZnS-malm m. FeS_2 (Polerprov 1763 vid 91.69)	0.70	0.70
40		92.34 - 94.47	" " " "	2.13	1.92
		94.47 - 94.80	FeS_2-ZnS-malm		
41		94.80 - 96.40	Sericitkvartsit m. stark FeS_2-ZnS-impr.	2.33	2.22
		96.40 - 96.80	FeS_2-ZnS-malm		
42		96.80 - 97.74	ZnS-FeS_2-malm	0.94	0.93
43		97.74 - 98.51	ZnS-malm m. FeS_2 (Polerprov 1761 vid 98.26)	0.77	0.77
44		98.51 - 99.44	FeS_2-malm m. ZnS	0.93	0.91
50		99.44 - 100.85	ZnS-FeS_2-malm	1.41	0.74
51		100.85 - 102.74	Sericitkvartsit	1.89	0.84
52		102.74 - 103.41	" m. ZnS-FeS_2-impr.	0.67	0.67
53		103.41 - 104.76	"	1.35	1.35

Forts.

TELEFFBLADETS BOKTR. 6000—100 348 B 855

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

verks. II /11A

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 3

Läge: Långdalsbasen 1. 195 s., o. 31.5 v.

Diam. 46 mm. Lutning: 50° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
54		104.76 - 106.23	Serisitkvartsit m. stark FeS_2-impr.	1.47	1.45
55		106.23 - 107.77	"	1.54	1.46
56		107.77 - 107.93	FeS_2-malm	0.16	0.16
57		107.93 - 110.29	Serisitkvartsit m. FeS_2-impr.	2.36	2.36
58		110.29 - 111.42	" " FeS_2-ZnS-impr.	1.13	1.13
59		111.42 - 112.44	"	1.02	1.02
60		112.44 - 112.62	ZnS-FeS_2-malm	0.18	0.18
61		112.62 - 113.93	Serisitkvartsit	1.31	1.07
62		113.93 - 114.87	" m. stark FeS_2-ZnS-impr.	0.94	0.94
63		114.87 - 116.96	" " ngt ZnS	2.09	1.35
64		116.96 - 118.58	" " FeS_2-ZnS-impr.	1.62	0.98
65		118.58 - 120.95	" " FeS_2-ZnS-$CuFeS_2$-impr.	2.37	2.10
66		120.95 - 123.16	" " ngt FeS_2 och ZnS	2.21	2.58
67		123.16 - 125.36	" " " FeS_2	2.20	1.98
68		125.36 - 127.96	" " " "	2.60	2.13
69		127.96 - 130.07	"	2.11	1.43
70		130.07 - 131.28	" m. FeS_2-impr.	1.21	1.19
71		131.28 - 134.32	Kordäritserisitkvartsit	3.04	3.02
72		134.32 - 137.00	"	2.68	2.68
73		137.00 - 140.06	"	3.06	2.71
103		140.06 - 140.31	"	0.25	0.22

Slut.

Boliden den 12/11 1948

Å Hirsteen/HP

TELEFFBLADETS BOKTR. 5000—140 348 B 355

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Avskrift AR/MH

Analysintyg

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5327

Föremål: Prov från borrhål nr 3. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1937															
82336	29/9	Prov 74	21.75-23.39	spår	0											
37		75	23.39-26.18	spår	0											
38		76	26.18-27.48	spår	0											
39		77	27.48-28.47	spår	0											
82340		78	28.47-31.25	spår	0											
41		79	31.25-33.12	0	0											
42		80	33.12-35.68	0	0											
43		81	35.68-38.32	spår	0											
44		82	38.32-40.02	spår	3											
45		83	40.02-42.08	spår	2											
46		84	42.08-45.00	spår	1											
47		85	45.00-45.81	spår	1											
48		86	45.81-46.97	spår	2											
49		87	46.97-48.57	spår	1											

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift GB/HS,MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Wirstam	30.8.1947	5327 a

Föremål: Prov från borrhål nr 3. Långdal. Kompl. analys. Se föregående intyg med nr 5327.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	CaO %	MgO %	SiO_2 %
	1937														
82348	29/9	Prov 86 45.81-46.97											29.5	0.38	
49		87 46.97-48.57											27.5	0.38	

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5131

Föremål: Prov från borrhål nr 3. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Sb %	MU K-81	SiO_2 %
	1937															
81818	17/9	Prov 37	87.97-88.77 0.80	0.6	59	0.28			26.2	7.23		32.3			697:-	
19		38	88.77-91.64 2.87	0.8	30	0.12			3.80	0.93		16.6			158:-	
81820		39	91.64-92.34 0.70	0.2	9	0.70			20.0	0.15		26.4			382:-	
21		40	92.34-94.47 2.13	0.2	6	0.41			18.3	0.05		33.8			343:-	K-81
22		41	94.47-96.80 2.33	0.5	5	0.19			6.38	0.08		25.3			144:-	260:
23		42	96.80-97.74 0.94	0.2	3	0.10			10.6	0.01		40.9			200:-	L-81
24		43	97.74-98.51 0.77	0.2	5	0.02			23.2	0.01		38.7			422:-	252:-
25		44	98.51-99.44 0.93	0.2	7	0.19			5.68	0.03		32.6			120:-	
			99.44-100.85 1.41	0.4	6	0.16			9.80	0.05		26.5			195:-	
81828		45	49.51-50.63 1.12	4.3	177	0.12			0.01	5.06		1.3		0.25	504:-	
29		46	50.63-51.53 0.90	2.1	46	0.07			0.01	0.93		0.8			168:-	
81830		47	51.53-52.43 0.90	2.5	77	0.10			0.01	2.59		0.8			255:-	L-81
31		48	52.43-53.04 0.61	0.2	13	0.04			0.01	0.22		0.5				147:-
			(53.04-54.43 1.39	Spår	1											
82000	21/9	49	48.57-49.51 0.94	0.2	4				0.00	0.03		0.7				

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MI

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Thorné		5328

Föremål: Prov från borrhål nr 3. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1937															
82350	29/9	Prov 88	53.04-56.42	spår	1											
51		89	56.42-58.45	spår	0											
52		90	58.45-61.26	spår	1											
53		91	61.26-63.75	0.1	3											
54		92	63.75-67.12	0.1	1											
55		93	67.12-69.14	spår	1											
56		94	69.14-71.02	spår	0											
57		95	71.02-74.22	0.1	2											
58		96	74.22-76.24	spår	2											
59		97	76.24-78.06	1.5	53											
82360		98	78.06-79.88	2.9	42											
61		99	79.88-82.49	0.4	12											
62		100	82.49-85.80	0.1	2											
63		101	85.80-87.97	1.1	51											
82744		103	140.06-140.31	0.1	3											

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5138

Föremål: Prov från borrhål nr 3. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MU K-61		SiO_2%
	1937															
82025	22/9	Prov 50	99.44-100.85	0.4	6	0.16			9.50	0.05		26.5		196:-		
26		51	100.85-102.74	0.8	16									53:-		
27		52	102.74-103.41	0.4	8	0.01			3.71	0.03		13.3		93:-		
29		54	104.76-106.23	1.0	16	0.05			0.88	0.05		17.5		81:-		
82031		56	107.77-107.93	1.2	14	0.06			0.39	0.03		30.5		79:-		
33		58	110.29-111.42	0.6	12	0.07			2.18	0.20		13.0		84:-		
35		60	112.44-112.62	0.4	23	0.35			8.60	0.29		37.7		206:-		
37		62	113.93-114.87	0.9	25	0.13			4.05	0.47		20.4		152:-		
39		64	116.96-118.58	0.6	20	0.06			2.30	0.38		12.2		99:-		
82040		65	118.58-120.95	1.0	36	0.55			3.48	0.22		12.3		160:-		
41		66	120.95-123.16	0.5	13											

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5325

Föremål: Prov från borrhål nr 3. Långdal. Avdelning: III e.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1937															
82028	22/9	Prov 53	103.41-104.76	0.2	3											
82030		55	106.23-107.77	0.3	3											
32		57	107.93-110.29	0.5	9											
34		59	111.42-112.44	0.7	6											
36		61	112.62-115.93	0.4	11											
38		63	114.87-116.96	1.1	37											
82042		67	123.16-125.36	1.0	18											
43		68	125.36-127.96	0.6	10											
44		69	127.96-130.07	0.4	6											
45		70	130.07-131.28	0.8	12											
46		71	131.28-134.32	0.4	5											
47		72	134.32-137.00	0.5	4											
48		73	137.00-140.06	0.3	3											

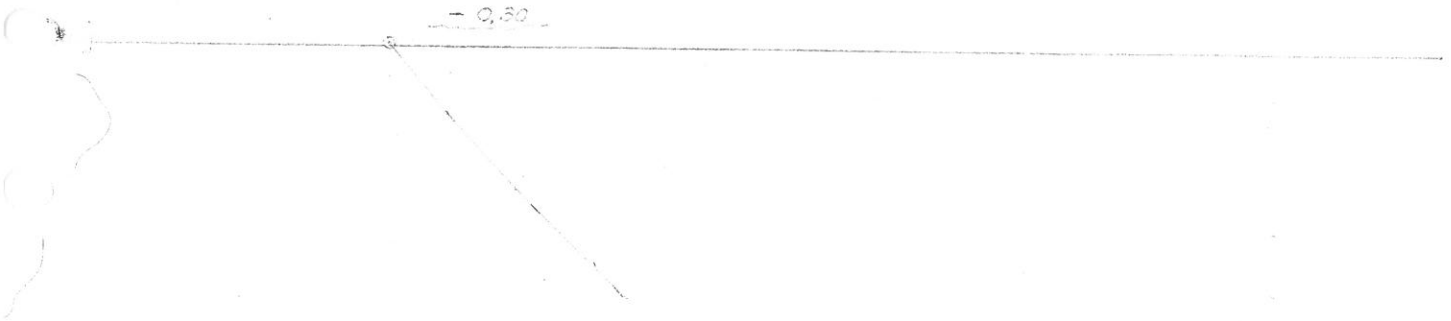
Anlage

Nr. 3

Blatt

Zeichnung zu Lfd.

Nr. 7



Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

/112

Provtagningsprotokoll

Borrhål: ~~Långsjö~~ Nr. 4

Läge: ~~Långsjöbalansen~~ i. 220 N.p. 34.0 V.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot V.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.30 - 1.00	Ovan jord	1.00	
		1.00 - 9.00	Jord	8.00	
		9.00 - 26.95	Dacit, amfibolitkorad	17.95	16.4
		26.95 - 27.20	Biotitkvartsit	0.35	0.35
		27.20 - 32.25	Svart skiffer	5.05	4.70
		32.25 - 35.50	Biotitkvartsit	3.25	2.93
		35.50 - 37.50	Kalksten	2.00	1.79
		37.50 - 48.82	Biotitkvartsit	11.32	10.7
12:7		48.82 - 51.27	Hornblendeskarn	2.45	2.32
12:8		51.27 - 54.23	"	2.96	2.96
		54.23 - 59.92	Biotitkvartsit	5.69	5.69
131		59.92 - 63.05	"	3.13	2.48
132		63.05 - 65.81	"	2.76	2.62
133		65.81 - 66.63	"	0.82	0.80
13:4		66.63 - 67.97	" m. ngt PbS	1.34	0.98
135		67.97 - 70.02	"	2.05	2.04
136		70.02 - 71.70	" (Slipprov 4306 vid 71.35 m.)	1.68	1.66
137		71.70 - 74.11	"	2.41	2.23
138		74.11 - 75.05	Epidotskarn m. ngt PbS	0.94	0.92
139		75.05 - 76.40	Biotitkvartsit	1.35	1.37
14:0		76.40 - 77.29	" m. kvartsgångar	0.89	0.89
14:1		77.29 - 78.91	Hornblendeskarn	1.62	1.43
14:2		78.91 - 79.69	"	0.78	0.78
14:3		79.69 - 80.26	"	0.57	0.55
14:4		80.26 - 81.43	" (Slipprov 4307 vid 81.15 m.)	1.17	1.13
14:5		81.43 - 83.65	" m. PbS-impr. (Slipprov 4308 vid 82.30 m.)	2.22	2.10
14:6		83.65 - 84.25	Hornblendeskarn m. PbS-impr.	0.60	0.56
14:7		84.25 - 86.41	" " " "	2.16	2.09

Forts.

LLEFTEBLADETS BOKTR. 6000—100 848 B 855

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

/ILA

Forts.1

Provtagningsprotokoll

X
LIF

Borrhål: Långdal Nr. 4

Läge: Långdalsbasen l. 260 S.,p. 34.0 V.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
148		86.41 - 89.00	Hornblendeskarn	2.59	2.51
149		89.00 - 92.59	"	3.59	3.04
150		92.89 - 93.57	" , lokt breccia. (Slipprov 1560 vid 93.05 m.)	1.68	1.17
151		93.57 - 95.42	Hornblendeskarn (Slipprov 1309 vid 94.10 m.)	1.85	1.85
152		95.42 - 98.66	"	3.24	3.22
153		98.66 - 101.00	"	2.34	2.16
154		101.00 - 104.17	Biotitkvartsit m. skarnränder	3.17	2.76
155		104.17 - 105.60	" " "	1.43	1.43
156		105.60 - 106.22	" " " och PbS-impr.	0.62	0.62
104		106.22 - 108.27	ZnS-malm (Polerprov 553 vid 107.31 m.)	2.05	2.00
105		108.27 - 110.27	FeS_2-malm (" 552 " 109.55 ".)	2.00	2.00
106		110.27 - 111.03	" " m. ZnS	0.76	0.75
107		111.03 - 111.82	" " " ngt ZnS	0.79	0.79
108		111.82 - 112.84	Sericitkvartsit m. FeS_2-impr.	1.02	0.85
109		112.84 - 114.53	FeS_2-malm m. ngt ZnS	1.69	1.63
110		114.53 - 116.58	" " " " "	2.05	2.04
111		116.58 - 117.17	Sericitkvartsit m. FeS_2-PbS-impr.	0.59	0.57
112		117.17 - 117.64	FeS_2-malm m. ZnS. (Polerprov 1753 vid 117.49m.)	0.47	0.47
113		117.64 - 118.23	Sericitkvartsit m. ZnS-impr.	0.59	0.57
114		118.23 - 119.00	Pegmatit	0.77	0.77
115		119.00 - 120.18	Sericitkvartsit m. stark FeS_2-impr. och ZnS	1.18	1.08
116		120.18 - 121.52	" " ngt FeS_2	1.34	1.34
117		121.52 - 122.73	FeS_2-malm m. ZnS och $CuFeS_2$	1.21	1.21
118		122.73 - 124.04	Sericitkvartsit m. stark FeS_2-impr., ZnS och $CuFeS_2$	1.31	1.29
119		124.04 - 126.92	" " ngt FeS_2 och ZnS	2.88	2.69
120		126.92 - 128.48	" " stark FeS_2-ZnS-impr.	1.56	1.31
121		128.48 - 129.39	FeS_2-malm m. ZnS	0.91	0.91
122		129.39 - 131.32	Sericitkvartsit m. svag FeS_2-impr.	1.93	1.82

Forts.

ILLEFFEBLADETS BOKTR. 8000—100 348 B 955

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

/12A

Forts. 11

Provtagningsprotokoll

X

L/F

Borrhål: Långsel Nr. 4

Läge: Långsåtabanan 1. 260 S.p. 34.0 V.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
123		131.32 - 134.04	Serioitkvartsit m. ngt FeS_2 och ZnS	2.72	2.67
157		134.04 - 137.02	" " ZnS-impr.	2.98	2.94
158		137.02 - 139.90	" " FeS_2-ZnS-impr.	2.88	2.80
159		139.90 - 140.90	FeS_2-malm m. ZnS	1.00	0.84
160		140.90 - 143.44	Serioitkvartsit m. ngt FeS_2	2.54	2.48
161		143.44 - 146.85	" " " " och ZnS	3.41	2.92
162		146.85 - 149.10	" " " "	2.25	2.06
		149.10 - 150.77	"	1.67	1.55
		Slut.			

Boliden den 18/11 1948

Å Wirstam/GP

ELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 866

Gs/ss

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 26026

Insändare: Ing. Birsten.

Datum: 13.10.47

Föremål: Prov från borrhål nr 4.

Fyndighet: Lå

Nr	Ins. datum	M ä r k t	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %		SiO_2 %	Fukt %
	19/7														
299308	1/10	Prov 12/7 Lå 48,82-51,27	0,5	37											
309		Lå 51,27-54,23	1,6	49											

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Thorné		5329

Föremål: Prov från borrhål nr 4. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-81		SiO_2%
	1937															
82950	12/10	Prov 131	59.92-63.05	spår	2											
51		132	63.05-65.81	0.2	9											
52		133	65.81-66.63	0.4	7											
53		134	66.63-67.97	2.8	56									198:-		
54		135	67.97-70.02	0.2	8											
55		136	70.02-71.70	spår	2											
56		137	71.70-74.11	spår	0											
57		138	74.11-75.05	0.7	36											
58		139	75.05-76.40	0.1	9											
59		140	76.40-77.29	0.2	3											
82960		141	77.29-78.91	0.3	10											
61		142	78.91-79.69	0.2	8											
62		143	79.69-80.26	0.5	20											
63		144	80.26-81.43	0.2	6											
64		145	81.43-83.65 (2.22)	2.2	82					2.54				246:-	K-81 294:- L-81 250:-	
65		146	83.65-84.25 (0.60)	2.2	122					4.75				336:-		

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Thorné		5330

Föremål: Prov från borrhål nr 4. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-81		SiO_2%
	1937															
82966	12/10	Prov 147	84.25-86.41	3.8	121					2,07				367:-	K-81	
67		148	86.41-89.00	4.2	57					0,42				268:-	294:-	
68		149	89.00-92.29	0.4	14									35:-	L-81 280	
69		150	92.29-93.57	0.9	20									65:-		
82970		151	93.57-95.42	0.8	24									65:-		
71		152	95.42-98.66	0.6	101									149:-		
72		153	98.66-101.00	0.1	3											
73		154	101.00-104.17	0.4	6											
74		155	104.17-105.60	0.1	3											
		156	105.60-106.22	0.4	51					1.05		2.0				
82979		160	140.90-143.44	0.3	6											
82980		161	143.44-146.85	0.1	5											
81		162	146.85-149.10	0.7	5											
82		163	149.10-150.77	0.2	5											

2.16
2.59

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5197

Föremål: Prov från borrhål nr 4. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1937														
82965	12/10	Prov 146 83.65-84.25	2.2	122					4.75						
82975		156 105.60-106.22	0.4	51					1.05		2.0				
76		157 134.04-137.02	0.4	22	0.08			2.34	0.39		6.0				
77		158 137.02-139.90	0.5	17	0.13			2.49	0.09		11.0				
78		159 139.90-140.90	0.7	12	0.15			5.74	0.01		31.1				

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Thorné		5184

Föremål: Prov från borrhål nr 4. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1937															
82784	9/10	Prov 104	106.22-108.27	0.5	42	0.12			15.5	1.53		25.9		375:-		
85		105	108.27-110.27	0.3	9	0.26			1.45	0.01		39.3		53:-		
86		106	110.27-111.03	3.4	19	0.66			4.17	0.04		32.5		257:-		
87		107	111.03-111.82	0.5	13	0.30			2.10	0.01		33.5				
88		108	111.82-112.84	0.4	13	0.30			0.25	0.06		10.9				
89		109	112.84-114.53	0.3	19	0.24			2.60	0.03		37.3				
82790		110	114.53-116.58	0.1	9	0.15			2.10	0.08		40.2				
91		111	116.58-117.17	17.4	89	0.29			0.31	1.42		8.5		924:-		
92		112	117.17-117.64	1.6	17	0.20			3.60	0.38		33.5		165:-		
93		113	117.64-118.23	0.5	28	0.02			2.75	0.92		7.2				

K-81 167:- L-81 154:-

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5185

Föremål: Prov från borrhål nr 4. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-81		SiO_2%
													L 73			
	1937															
82794	9/10	Prov 114	118.23-119.00	0.3	9											
95		115	119.00-120.18	0.1	10	0.05			2.60	0.09		15.1				
97		117	121.52-122.73	0.2	28	1.35			4.37	0.00		37.5	80:-	136:-		
98		118	122.73-124.04 (1.31)	3.5	22	0.61			2.55	0.15		19.3	44:-	239:-	K-81	
99		119	124.04-126.92 (2.88)	0.4	10								0	30:-	157:-	
82800		120	126.92-128.48 (1.56)	2.6	51	0.16			4.55	1.50		15.0	78:-	288:-	L-81	
01		121	128.48-129.39	0.6	28	0.16			4.58	0.75		26.5	49:-	157:-	138:-	
02		122	129.39-131.32	0.5	14									39:-		
03		123	131.32-134.04	0.9	20									65:-		
82976		157	134.04-137.02	0.4	22	0.08			2.34	0.39		6.0		94:-		
		158	137.02 - 139.90	0.5	17	0.13			2.49	0.09		11.0		90:-		
		159	139.90 - 140.90	0.7	12	0.15			5.74	0.01		31.1		149:-		

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5184 b

Föremål: Prov från borrhål nr 4. Långdal. Avdelning: III a. Kompletteringsanalys, se intyg nr 5184.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	~~xxx~~	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Cd %	Pt g/t	SiO_2 %
	1937										Sn %				
82784	9/10	Prov 104 106.22-108.27					0.00				0.00		0.08	0	

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift GB/HS,MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Dr T. Du Rietz	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5329 b

Föremål: Prov från borrhål nr 4. Långdal. Kompl. analys.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1937														
82964	12/10	Prov 145 81.43-83.65							2.54						

G.B.

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift GB/HS,MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Dr T. Du Rietz	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5330 b

Föremål:
Prov från borrhål nr 4. Långdal. Kompl. analys.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-61		SiO_2 %
	1937		83.65 - 84.25	2.2	102					1.75			< 77			
82966	12/10	Prov 147	84.25-86.41	7.0	121					2.67				367:-		
67		148	86.41-89.00	4.2	57					0.42			44:-	265:-		

G.B.

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift GB/HS,MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Wirstam	Utskrivn. dat. 11.4.46	Intyg nr 5184 c

Föremål: Prov från borrhål nr 4. Långdal. Kompl. analys.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Sp.v.		SiO_2%
	1937														
82785	9/10	Prov 105 108.27-110.27											3.81		
82787		107 111.03-111.82											3.70		
88		108 111.82-112.84											2.94		

G.B.

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/ILA

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 6

Läge: Långdal obasen 1. 140 S, p. 37.1 V.

Diam. 46 och 36 mm. Lutning: 60° mot V.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.30	Ovan jord	0.30	
		0.30 - 17.13	Jord	16.83	
		17.13 - 24.00	Dacit delvis amfibolitiserad (Slipprov 4443 vid 18.40 m.)	6.87	6.67
		24.00 - 28.00	Biotitkvartsit	4.00	3.94
		28.00 - 30.90	Svart skiffer	2.90	2.84
		30.90 - 31.57	Grå " , förskarnad	0.67	0.66
		31.57 - 40.65	Svart "	9.08	9.05
124		40.65 - 42.26	Biotitkvartsit,	1.61	1.53
125		42.26 - 42.68	Kalksten, oren	0.42	0.39
126		42.68 - 43.61	Skarn m. PbS-impr. (Polerprov 495 vid 43.43 m.)	0.93	0.87
127		43.61 - 44.42	Biotitkvartsit	0.81	0.81
128		44.42 - 44.67	" m. skarnränder och PbS	0.25	0.25
129		44.67 - 45.05	"	0.38	0.38
130		45.05 - 47.20	"	2.15	2.08
		47.20 - 52.50	"	5.30	4.95
		52.50 - 54.35	Sericitkvartsit	1.85	1.85
		54.35 - 66.69	Biotitkvartsit	12.34	10.09
208		66.69 - 67.49	"	0.80	0.71
209		67.49 - 68.54	" m. ngt PbS	1.05	1.00
210		68.54 - 69.73	"	1.19	1.11
184		69.73 - 71.61	ZnS-malm m. FeS_2	1.88	1.47
238		71.61 - 74.28	Sericitkvartsit m. svag ZnS-impr.	2.67	2.31
239		74.28 - 76.90	"	2.62	2.59
280		76.90 - 80.35	" m. ZnS-impr.	3.45	1.87
281		80.35 - 83.36	" " " "	3.01	2.83
282		83.36 - 86.35	" " " "	2.99	2.96
283		86.35 - 89.27	" " stark ZnS-impr.	2.92	2.87
284		89.27 - 92.25	" " ZnS-impr.	2.98	2.87

Forts.

ELLEFSENLAGETS BOKTR. 5000—100 848 B 866

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/IIA

Forts.

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 6

Läge: Långdalsbasen 1. 140 S, p. 37.1 V.

Diam. 46 och 36 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
285		92.25 - 95.25	Sericitkvartsit m. ZnS-impr.	3.00	3.00
286		95.25 - 98.26	" " svag ZnS-impr.	3.01	1.54
287		98.26 - 101.29	" " " " "	3.03	3.03
291	3,52	101.29 - 104.81	" " " " "	3.52	1.45
292	2,82	104.81 - 107.63	" " mgt FeS_2	2.82	2.33
293	2,98	107.63 - 110.61	" " ZnS-FeS_2-impr.	2.98	2.21
294	2,99	110.61 - 113.60	" " mgt ZnS	2.99	2.96
295	1,36	113.60 - 114.96	"	1.36	1.36
296	3,30	114.96 - 118.26	" m. mgt ZnS	3.30	1.50
297	2,54	118.26 - 120.80	" " ZnS-FeS_2-impr.	2.54	1.88
	0,92	120.80 - 121.72	"	0.92	0.16
298	2,77	121.72 - 124.49	" m. mgt ZnS	2.77	2.76
299	2,86	124.49 - 127.35	" " svag ZnS-impr.	2.86	2.49
326	2,77	127.35 - 130.12	"	2.77	2.72
327	3,06	130.12 - 133.18	"	3.06	2.97
328	2,06	133.18 - 135.24	"	2.06	1.41
329	0,91	135.24 - 136.15	"	3.25	2.58
	2,34	136.15 - 138.47	Biotitkvartsit m. klorit		
330	1,71	138.47 - 140.18	Sericitkvartsit	1.71	1.51
331	2,71	140.18 - 142.89	"	2.71	2.37
332	0,74	142.89 - 143.60	"	1.63	0.61
	0,89	143.60 - 144.52	Hornblendeskarn		
333	1,81	144.52 - 146.85	Sericitkvartsit	2.33	2.19
334	3,21	146.85 - 150.06	"	3.21	3.07

Slut.

Boliden den 18/11 1948

Hirsteen/GP

ELLEFFELAGETS BOKTR. 5000—100 348 B 855

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5196

Föremål: Prov från borrhål nr 6. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-61		SiO_2%
	1937															
82864	11/10	Prov 124	40.65-42.26 1.61	0.4	2					0.01						
65		125	42.26-42.68 0.42	0.2	68					1.54				120:-		
66		126	42.68-43.61 0.93	11.2	132					1.72				695:-		
67		127	43.61-44.42 0.81	0.7	17					0.16				55:-	K-81 140	
68		128	44.42-44.67 0.25	1.6	69					1.35				181:-	L-81 117:-	
69		129	44.67-45.05 0.38	0.7	34					0.50				82:-		
82870		130	45.05-47.20 2.15	0.3	12					0.03				"		

6 m efter borrhål

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5209

Föremål: Prov från borrhål nr 6. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1937														
83246	18/10	Prov 164 69.73-71.61	0,3	50	0,11			18,8	2,15	·	31,3				

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5209 b

Föremål: Prov från borrhål nr 6. Långdal. Avdelning: III a. Kompletteringsanalys, se intyg nr 5209.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	Sn %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Cd %	Pt g/t	SiO_2%
	1937										Sn %				
83246	18/10	Prov 164 69.73-71.61					0,00				0,00		0,08	0	

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5308

Föremål: Prov från borrhål nr 6. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1937														
84542	19/11	Prov 238 71.61-74.28	0.3	53	0.03			2.45	1.11		3.9				
43		239 74.28-76.90	0.4	23											

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5399

Föremål: Prov från borrhål nr 6. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe II räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-81		SiO_2%
	1937															
85355	14/12	Prov 288	66.92-67.49 0.57	2.0	65								L-82 178-	168:-		
56		289	67.49-68.54 1.05	1.9	101	0.41			0.05	1.76		1.7		246:-	K 81	23
57		290	68.54-69.73 1.19	0.1	8	0.08			0.55	0.10		2.0		27:-	L-81	22?
83246		164	69.73 - 71.61 1.88	0.3	50	0.11			18.80	2.15		31.30		445:-	L-82	32?
85372	164 1-82	238	71.61 - 74.28 2.67	0.3	53	0.03			2.45	1.11		3.9		142:-		
43		239	74.28 - 76.90 2.62	0.4	23											
							6 m. efter borrhål									

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5394

Föremål: Prov från borrhål nr 6. Långdal. Avdelning: III a. 60° W

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	M.V. K.81		SiO_2%
	1937														
85309	13/12	Prov 280 76.90-80.35 3.45	1.0	25	0.12			4.03	0.10		9.1		149:-		
85310		281 80.35-83.36 3.01	0.4	18	0.02			2.57	0.13		6.5		88:-		
11		282 83.36-86.35 2.99	0.4	19	0.02			3.20	0.01		4.3		98:-		
12		283 86.35-89.27 2.92	0.6	40	0.33			5.15	0.04		9.8		170:-		
13		284 89.27-92.25 2.98	0.5	28	0.03			2.72	0.12		7.8		107:-	K.81	
14		285 92.25-95.25 3.00	0.8	63	0.03			3.66	0.15		9.1		180:-	164:-	
15		286 95.25-98.26 3.01	1.4	76	0.02			1.66	0.22		5.1		188:-	L-81	
16		287 98.26-101.29 3.03	0.2	8	0.02			1.45	0.01		5.1			146:-	

66.72 – 98.26
– 66.72 – 74.28
74.28 – 95.25
95.25 – 98.26
66.72 – 69.75

6 m. efter kvartsl.

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5411

Föremål: Prov från borrhål nr **6**. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-81		SiO_2%
	1937															
85456	15/12	Prov 291	101.29-104.81	1.6	46	0.13			1.25	0.01		5.8		151:-		
57		292	104.81-107.63	1.1	71	0.22			0.94	0.11		7.3		156:-	K-81	177
58		293	107.63-110.61	1.3	74	0.27			2.41	0.23		10.4		198:-	L-81	157
59		294	110.61-113.60	0.5	12	0.04			1.11	0.01		9.1				
85460		295	113.60-114.96	0.3	4	0.02			0.32	0.04		4.1				
61		296	114.96-118.26	0.3	7	0.04			1.16	0.04		5.7				
62		297	118.26-120.80	0.6	12	0.19			2.29	0.21		8.1				
63		298	121.72-124.49	0.3	6	0.07			1.00	0.06		5.1				
64		299	124.49-127.35	1.1	8	0.14			1.71	0.01		6.3				

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5421

Föremål: Prov från borrhål nr 6. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1937															
85622	22/12	Prov 326	127.35-130.12	0.4	4				0.53			2.1				
23		327	130.12-133.18	0.2	3				0.43			1.7				
24		328	133.18-135.24	0.2	3				0.23			1.2				
25		329	135.24-138.47	0.9	8				0.87			2.5				
26		330	138.47-140.18	0.4	4				0.59			2.0				
27		331	140.18-142.89	0.4	2				0.33			2.2				
28		332	142.89-144.52	0.2	3											
29		333	144.52-146.85	0.1	1											
85630		334	146.85-150.06	spår	2											

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

/ILA

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 7

Läge: Långdalsbasen 1. 66 ö., p. 42.3 n

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot n

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.85	Ovan jord	0.85	
		0.85 - 16.63	Jord	15.78	
		16.63 - 25.98	Dacit, amfibolitiserad	9.35	8.96
847	A	25.98 - 26.45	" "	1.65	1.65
		26.45 - 27.33	"		
848	A	27.33 - 28.98	"	1.65	1.58
849	A	28.98 - 30.48	Biotitkvartsit	1.50	1.50
850	A	30.48 - 32.69	"	2.21	2.09
851	A	32.69 - 34.04	" m skarn och ngt PbS	1.35	1.21
852	A	34.04 - 36.69	Serisitkvartsit	2.65	1.96
853	A	36.69 - 37.68	"	0.99	0.90
165	A	37.68 - 38.00	"	1.13	1.12
		38.00 - 38.81	Biotitkvartsit		
166	A	38.81 - 39.18	Kvartsgång m PbS	0.66	0.66
		39.18 - 39.47	Biotitkvartsit m. FeS_2 och PbS (Polerprov 1760 vid 39.30 m.		
167	A	39.47 - 40.10	"	1.70	1.60
		40.10 - 41.17	Serisitkvartsit		
168	A	41.17 - 41.99	Biotitkvartsit, skarning m. stark ZnS-impr. och ngt PbS	0.82	0.82
169	A	41.99 - 43.45	Kloritkvartsit m. skarn och ngt PbS	1.46	1.42
170	A	43.45 - 45.58	" " ngt PbS	2.13	1.78
171	A	45.58 - 46.26	ZnS-malm	0.68	0.68
172	A	46.26 - 47.07	Skarn m. PbS (Slipprov 1561 vid 46.75)	0.81	0.78
173	A	47.07 - 47.52	ZnS-malm	0.45	0.45
174	A	47.52 - 48.56	Kalkigt skarn m. spår av PbS	1.04	1.04
175	A	48.56 - 49.75	ZnS-malm (Polerprov 1756 vid 48.88 m., polerprov 1752 och slipprov 3845 vid 49.46 m.)	1.19	1.19
176	A	49.75 - 50.88	ZnS-malm (Polerprov 1759 och slipprov 3846 vid 50.52 m.)	1.13	1.12
177	A	50.88 - 53.18	"	2.30	2.09
		Forts.			

ELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000:—100 348 B 855

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

/IIA

Norte.

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 7

Läge: Långdalsmossen 1. 60 S.p. 42.3 W

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot: S

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
178	A	53.18 - 54.52	Tremolitskarn m. PbS-impr.	1.34	1.12
179	A	54.52 - 56.16	Serieitkvartsit	1.64	1.05
180	A	56.16 - 58.38	" m. stark ZnS-impr. (Polerpr. 1940 vid 56.31)	2.22	0.97
181	A	58.38 - 58.90	"	0.52	0.52
182	A	58.90 - 61.00	"	2.10	1.18
183	A	61.00 - 64.00	"	3.00	1.45
184	A	64.00 - 67.00	"	3.00	2.36
185	A	67.00 - 69.50	" m. ngt ZnS och $CuFeS_2$	2.50	1.83
186	A	69.50 - 72.50	"	3.00	2.50
187	A	72.50 - 74.16	"	1.66	1.62
188	A	74.16 - 74.48	" m. stark FeS_2-impr., ngt ZnS och $CuFeS_2$	0.32	0.32
189	A	74.48 - 77.50	" " ZnS-impr.	3.02	2.82
190	A	77.50 - 79.30	"	1.80	1.75
191	A	79.30 - 80.00	Serieit-kordieritkvartsit m FeS_2-$CuFeS_2$-ZnS-impr.	0.70	0.70
192	A	80.00 - 83.00	"	3.00	2.77
193	A	83.00 - 86.00	"	3.00	2.98
194	A	86.00 - 89.00	"	3.00	3.00
195	A	89.00 - 92.00	" (Slippr. 4510 vid 91.30m.)	3.00	2.80
196	A	92.00 - 94.00	"	2.00	1.95
197	A	94.00 - 95.77	"	1.77	1.58

Slut.

Bolliden den 3/9 1949

Å Stratem/Sv

ELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 855

BOLIDEN
RÖNNSKÄRSVERKEN
Ba

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1973-12-05

Konto	Insändare	Intyg nr
2463915	GPäg	5230 B

Föremål

Långdal borrhål 7

Lab nr	Märkning	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	SiO_2 %
	1957										
83563	165 37,68-38,81	0,1	29				0,21				
	Kompletteringsanalyser										

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 21510

Insändare: Dr Du Rietz.

Datum: 9.3.45

Föremål: Prov från borrhål nr 7.

Fyndighet: Id

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %		SiO_2 %	Fukt %
	19/3														
257866	5/3	Prov 847 25,98-27,33	0,1	5											
867		848 27,33-28,98 1.65	0,3	10											
868		849 28,98-30,48 1.50	0,8	28									701		
869		850 30,48-32,69 2.21 spår		7											
870		851 32,69-34,04 1.35	1,5	195									299		
871		852 34,04-36,69 2.65	0,5	18									44		
872		853 36,69-37,68 0.99	0,7	43									53		
		168 37,68-38,81 1.13	0,1	29					0,21						

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5230

Föremål: Prov från borrhål nr 7. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe II räknat som Fe_9S_{10} %	A-81		SiO_2%
	1937															
83564	28/10	Prov 166	38.81-39.47	6.5	1001	0.11			0.20	4.00		4.7		15831		
65		167	39.47-41.17	0.3	42	0.06						4.5		651		
66		168	41.17-41.99	1.1	223	0.01			4.95	1.18		9.2		4281		
67		169	41.99-43.45	2.5	375	0.01			0.58	1.46		4.8		6041		
68		170	43.45-45.58	1.1	314					1.62		7.0		4601		
69		171	45.58-46.26	0.6	463	0.07			11.3	5.25		16.7		8851		
83570		172	46.26-47.07	5.4	375	0.43			0.92	1.98		6.5		7551	K-81	79%
71		173	47.07-47.52	0.8	640	0.17			13.7	6.10		20.0		11671	L-81	
72		174	47.52-48.56	6.6	911					0.87		5.8		14151	70%	
73		175	48.56-49.75	0.6	410	0.07			17.9	5.66		19.1		9241		
74		176	49.75-50.88	0.2	165	0.06			13.9	3.47		23.0		5181		
75		177	50.88-53.18	0.4	503	0.14			11.3	2.44		16.5		8721		
76		178	53.18-54.52	5.7	883					5.68		9.2		14311		
77		179	54.52-56-16	2.5	245					0.91		8.7		4261		
78		180	56.16-58.38	11.8	520	0.09			4.80	1.56		7.5		12731		
79		181	58.38-58.90	1.3	92									1691		

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5238

Föremål: Prov från borrhål nr 7. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1937															
83711	1/11	Prov 182	58.90-61.00	0.3	6											
12		183	61.00-64.00	0.7	12											
13		184	64.00-67.00	0.9	12											
14		185	67.00-69.50	0.4	14	0.09						3.8				
15		186	69.50-72.50	0.2	2											
16		187	72.50-74.16	1.1	16											
17		188	74.16-74.48	3.2	40	0.37			1.69			20.7		226		
18		189	74.48-77.50	1.1	11									63		
19		190	77.50-79.30	1.4	6									70		
83720		191	79.30-80.00	15.3	26	0.41			1.03			13.9		374		
21		192	80.00-83.00	0.6	3											
22		193	83.00-86.00	0.4	2											
23		194	86.00-89.00	0.1	1											
24		195	89.00-92.00	0.3	1											

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift GB/HS,MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Kihlstedt	23.5.1945	5230 c

Föremål:
Prov från borrhål nr 7. Långdal. Kompl. analys. Se föregående intyg nr 5230.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Bi %		SiO_2%
	1937														
83573	28/10	Prov 175 48.56-49.75							5.66				0.002		

G.B.

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5230 b

Föremål: Prov från borrhål nr 7. Långdal. Avdelning: III a. Kompletteringsanalys, se intyg nr 5230.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	Sn %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Cd %	Pt g/t	SiO_2 %
	1937														
83569	28/10	Prov 171 45.58-46.26					0.00				0.00		0.03	0	

Bolidens Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5331

Föremål: Prov från borrhål nr 7. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1937															
83885	4/11	Prov 196	92.00-94.00	0.2	1											
86		197	94.00-95.77	0.3	1											

BOLIDEN

Lutnings- och riktnings-mätning i borrhål

Löpnr 89

Bh 7

Plats Långdal Instrument Mätt C.L.

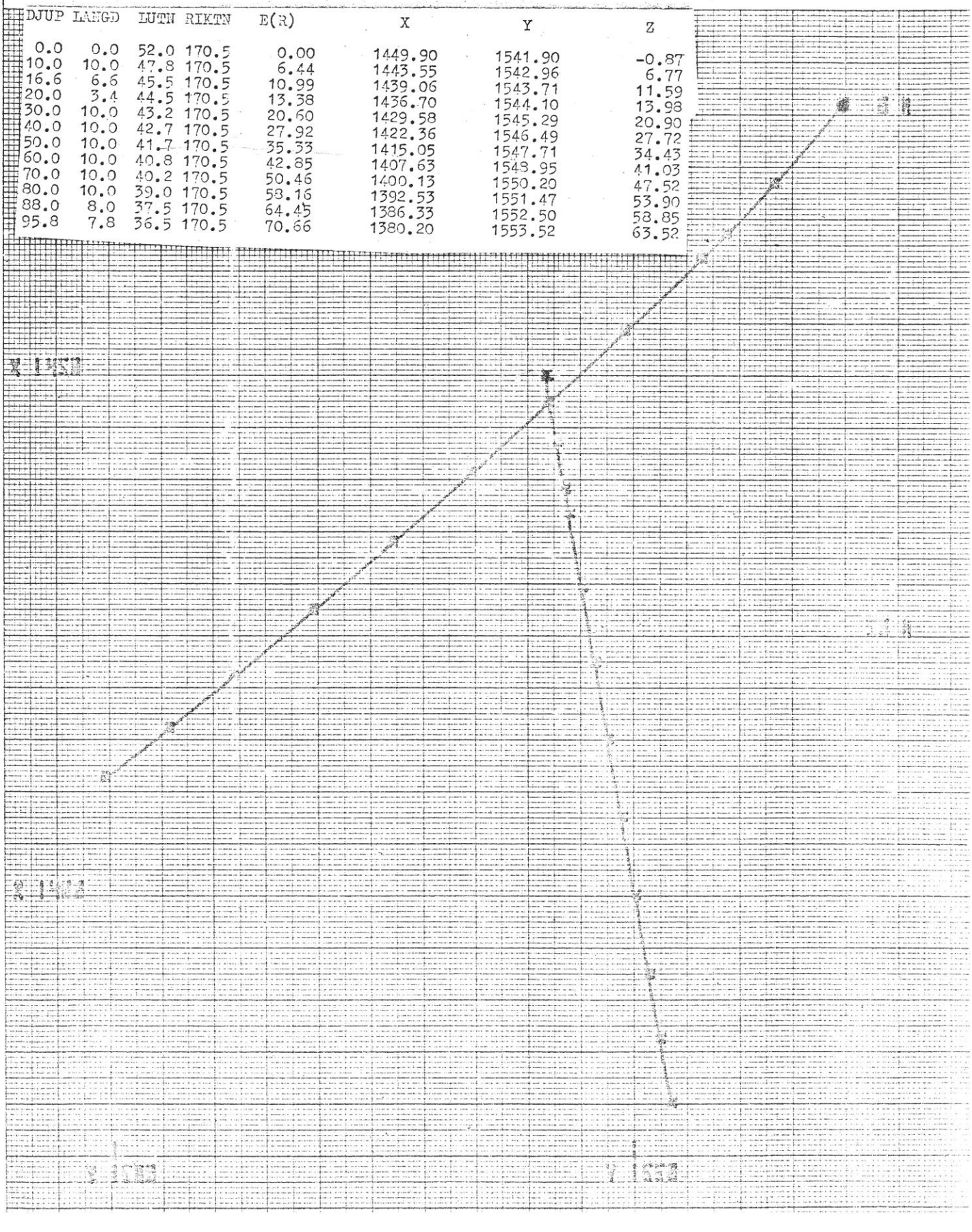
Läge inmätt ☒ utsatt ☐ Datum 45-09-06

gruvkoordinater X= 1449.9 Y= 1541.9 Z= -0.87 Ritad N.B

——— Bh sett uppifrån Total längd 95.77 m Avv rörande Datum 77-11-04

– – – – Bh sett från sidan Mätt längd 88.0 m Lutning 52° Skala 1:500

DJUP	LÄNGD	LUTN	RIKTN	E(R)	X	Y	Z
0.0	0.0	52.0	170.5	0.00	1449.90	1541.90	-0.87
10.0	10.0	47.8	170.5	6.44	1443.55	1542.96	6.77
16.6	6.6	45.5	170.5	10.99	1439.06	1543.71	11.59
20.0	3.4	44.5	170.5	13.38	1436.70	1544.10	13.98
30.0	10.0	43.2	170.5	20.60	1429.58	1545.29	20.90
40.0	10.0	42.7	170.5	27.92	1422.36	1546.49	27.72
50.0	10.0	41.7	170.5	35.33	1415.05	1547.71	34.43
60.0	10.0	40.8	170.5	42.85	1407.63	1548.95	41.03
70.0	10.0	40.2	170.5	50.46	1400.13	1550.20	47.52
80.0	10.0	39.0	170.5	58.16	1392.53	1551.47	53.90
88.0	8.0	37.5	170.5	64.45	1386.33	1552.50	58.85
95.8	7.8	36.5	170.5	70.66	1380.20	1553.52	63.52



Gruvförvaltningen

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 8

Läge: Långdalsbassen l. 10 S., p 45.0 V

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.50	Ovanjord	0.50	
		0.50 - 16.64	Jord	16.14	
198	A	16.64 - 20.85	Serioitkvartsit	4.21	0.48
199	A	20.85 - 23.63	"	2.78	1.41
200	A	23.63 - 25.50	"	1.87	1.72
201	A	25.50 - 26.40	"	0.90	0.80
202	A	26.40 - 29.40	"	3.00	2.55
203	A	29.40 - 31.07	Kloritkvartsit	1.67	1.26
204	A	31.07- 32.97	" m talk och ngt PbS	1.90	1.38
205	A	32.97 - 35.23	Tremolitskarn m PbS-impr.(Polarpr. 534 vid 33.09 o. 555 vid 34.44m)	2.26	1.77
206	A	35.23 - 37.11	Talk-kloritskiffer m PbS-impr.	1.88	1.02
207	A	37.11 - 39.00	Serioitbiotitkvartsit m ngt PbS	1.89	1.48
208	A	39.00 - 41.81	Serioitkvartsit (Slippr. 4311 vid 40.25 m)	2.81	1.55
209	A	41.81 - 42.55	Serioitbiotitkvartsit m PbS-impr.	0.74	0.74
210	A	42.55 - 44.98	"	2.43	2.18
211	A	44.98 - 47.43	Serioitkvartsit	2.45	2.55
212	A	47.43 - 49.00	"	1.57	1.40
213	A	49.00 - 50.37	"	1.37	1.35
214	A	50.37 - 53.36	"	2.99	2.72
215	A	53.36 - 57.00	"	3.64	2.58
216	A	57.00 - 60.00	"	3.00	2.37
217	A	60.00 - 63.00	"	3.00	2.86
218	A	63.00 - 66.00	"	3.00	2.38
219	A	66.00 - 69.00	"	3.00	3.00
220	A	69.00 - 71.30	"	2.30	2.28
221	A	71.30 - 74.93	"	2.53	2.46
222	A	74.93 - 77.00	"	2.07	2.31

Forts.

KELLEFTEBLADETS BOKTR. 8000—100 348 B 866

Gruvförvaltningen

Forts.

/ILA

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 8

Läge: Långdalsbassen 1. 10 ö., p 45.0 n

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
223	A	77.00 - 80.00	Sericitkvartsit	3.00	2.49
224	A	80.00 - 82.10	"	2.10	2.08
225	A	82.10 - 84.88	"	2.78	2.20
226	A	84.88 - 87.05	"	2.17	1.83
227	A	87.05 - 89.92	Biotitkvartsit	2.87	1.99
228	A	89.92 - 93.00	"	3.08	2.38
		93.00 - 93.46	"	1.70	1.67
229	A	93.46 - 94.29	" ~~a. kvarts-ådror.~~		
		94.29 - 94.70	Sericitkvartsit		
230	A	94.70 - 95.70	"	1.00	0.95
231	A	95.70 - 98.70	"	3.00	2.84
232	A	98.70 - 101.00	"	2.30	2.30
233	A	101.00 - 101.70	Kvartsgång	3.00	3.00
		101.70 - 104.00	Kordieritsericitkvartsit		
234	A	104.00 - 106.00	"	2.00	2.00
235	A	106.00 - 108.60	"	2.60	2.56
236	A	108.00 - 108.28	"	0.28	0.28
237	A	108.28 - 110.20	"	1.52	0.89

Slut.

Boliden den 9/9 1949

Å Sirsten/GP

KELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 356

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5305

Föremål: Prov från borrhål nr 8. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Sb %		SiO_2%
	1937														L-81	K-81
84487	19/11	Prov 198	16.64-20.85	0.2	2											
88		199	20.85-23.63	0.4	24											
89		200	23.63-25.50	0.2	16											
84490		201	25.50-26.40	0.2	16											
91		202	26.40-29.40	0.2	12											
92		203	29.40-31.07	1.0	141										186	
93		204	31.07-32.97	15.9	392	0			0	0					990	
94		205	32.97-35.23	3.5	620	0			0.07	4.32				0.24	863	
95		206	35.23-37.11	3.2	266	0			0.07	1.71				0.14	430	
96		207	37.11-39.00	3.5	344										491	
97		208	39.00-41.81	0.2	32										41	
98		209	41.81-42.55	1.3	586	0.33			0.09	4.01					748	
99		210	42.55-44.98	0.1	10											
84500		211	44.98-47.43	spår	7											
01		212	47.43-49.00	0.8	46											
02		213	49.00-50.97	0.1	11											

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5306

Föremål: Prov från borrhål nr 8. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1937															
84503	19/11	Prov 214	50.97-53.96	spår	0											
04		215	53.96-57.00	0.1	1											
05		216	57.00-60.00	spår	2											
06		217	60.00-63.00	spår	1											
07		218	63.00-66.00	spår	0											
08		219	66.00-69.00	0	0											
09		220	69.00-71.50	0	0											
84510		221	71.50-74.03	spår	0											
11		222	74.03-77.00	0.1	0											
12		223	77.00-80.00	0.1	0											
13		224	80.00-82.10	spår	0											
14		225	82.10-84.88	spår	0											
15		226	84.88-87.05	0	0											
16		227	87.05-89.92	spår	1											
17		228	89.92-93.00	spår	1											
18		229	93.00-94.70	0.6	8				0.96	0.09				35 :-	35 :-	
19		230	94.70-95.70	0.5	2				0.60	0.00				21 :-	21 :-	
84520		231	95.70-98.70	0.7	2									17 :-	15 :-	

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5307

Föremål: Prov från borrhål nr 8. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1937													31.-	29.-	
84536	19/11	Prov 232	98.70-101.00	1.2	5											
37		233	101.00-104.00	0.2	1											
38		234	104.00-106.00	0.1	1											
39		235	106.00-108.60	spår	1											
84540		236	108.60-108.88	0.1	1	0.01			0.02	0.00		6.8				
41		237	108.88-110.20	0.1	1											

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/ IIA

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 9

Läge: Långdalsbasen l. 37 S.,p 42.5 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 50° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.60	Ovan jord	0.60	
		0.60 - 23.95	Jord	23.35	
240		23.95 - 25.98	Sericitkvartsit	2.03	1.99
241		25.98 - 27.40	"	1.42	1.29
242		27.40 - 27.75	Kalksten	0.35	0.33
243		27.75 - 30.39	Sericitkvartsit	2.64	2.20
		30.39 - 31.08	"	0.69	0.22
244		31.08 - 31.85	"	0.77	0.77
245		31.85 - 34.41	Kloritkvartsit m. skarn och ngt PbS	2.56	2.40
246		34.41 - 35.51	Strålatensskarn m. PbS-impr.	1.10	0.96
247		35.51 - 38.50	Kloritkvartsit	2.99	2.99
248		38.50 - 39.25	Sericitkvartsit	2.10	2.10
		39.25 - 40.60	Kloritkvartsit		
249		40.60 - 42.46	Sericitkvartsit	1.86	1.81
250		42.46 - 44.30	"	1.84	1.80
251		44.30 - 46.65	" m. skarn och ZnS-PbS-impr.	2.35	2.39
252		46.65 - 47.12	Kalksten, oren m. ZnS-impr. och ngt PbS	0.47	0.47
253		47.12 - 47.94	" m. ngt ZnS	2.50	2.50
		47.94 - 49.62	Kalk och skarn m. ZnS-PbS-impr. (Slipprov 4312 vid 48.80m)		
254		49.62 - 51.53	ZnS-malm m. kalk och skarn (Polerprov 557 vid 51.25 m.)	1.91	1.91
255		51.53 - 53.30	ZnS-malm m. kalk och skarn	1.77	1.77
256		53.30 - 54.26	" "	0.96	0.91
257		54.26 - 54.68	Sericitkvartsit	1.01	1.01
		54.68 - 55.27	Kloritkvartsit m. ZnS-impr.		
258		55.27 - 57.88	ZnS-malm (Polerprov 558 vid 55.75 m. och polerprov 556 vid 56.70 m.)	2.61	2.57
259		57.88 - 59.90	ZnS-malm	2.02	1.95
260		59.90 - 61.94	" " (Polerprov 559 vid 60.68 m.)	2.04	1.87
261		61.94 - 64.00	Sericitkloritkvartsit m. ngt ZnS och PbS	2.06	1.76

forts.

ELLEFFERLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 866

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/IIA

Forts.

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 9

Läge: Långdalsbasen l. 37 3.,p 42.5 N.

Diam. 46 mm. Lutning: 50° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
262		64.00 - 67.00	Sericitkloritkvartsit m. ZnS-FeS_2-impr.	3.00	2.66
263		67.00 - 68.60	Sericitkvartsit m. FeS_2-impr. och ngt ZnS	2.25	2.24
		68.60 - 69.25	Sericitkloritkvartsit m. FeS_2-imps och ngt ZnS		
264		69.25 - 72.50	" " ngt ZnS	3.25	2.71
265		72.50 - 74.10	" " stark ZnS-impr.	1.60	1.60
266		74.10 - 75.10	" " ZnS-impr.	1.00	1.00
267		75.10 - 75.47	Kvartsgång m. PbS	0.37	0.37
268		75.47 - 77.74	Sericitkvartsit	2.27	1.13
269		77.74 - 80.52	" m. ngt ZnS	2.78	1.83
270		80.52 - 83.33	" " $CuFeS_2$-ZnS-impr.	2.81	2.38
271		83.33 - 84.69	Kordieritsericitkvartsit m. svag ZnS-impr.	1.36	1.34
272		84.69 - 87.70	" " ngt ZnS	3.01	2.99
273		87.70 - 90.49	" " " "	2.79	2.79
274		90.49 - 91.86	" " " "	1.37	1.35
275		91.86 - 92.19	Kvartsgång	0.33	0.33
276		92.19 - 95.14	Kordieritsericitkvartsit m. enst. kvartsgångar	2.95	2.95
277		95.14 - 98.00	" " " "	2.86	2.86
278		98.00 - 99.74	" " " "	1.74	1.74
279		99.74 - 101.72	"	1.98	1.98
		Slut.			

Boliden den 19/11 1948

Å Wirstam/GP

ELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 855

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5376

Föremål: Prov från borrhål nr 9. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	K-81	L-81	SiO_2 %
	1937												L-82			
85201	7/12	Prov 240	23.95-25.98	0.4	14											
02		241	25.98-27.40	spår	30											
03		242	27.40-27.75	spår	12											
04		243	27.75-30.39	0.3	82									113:-		
05		244	31.08-31.85	0.4	65									97:-		
06		245	31.85-34.41	2.3	310	0.04			0.20	(1.0)		4.9	520:-	501:-		
07		246	34.41-35.51	3.1	486				0.12	(2.0)		(2.0)	792:-	767:-	K-81 539: L-81 467:-	
08		247	35.51-38.50	0.3	57									82:-		
09		248	38.50-40.60	0.7	127								187:-	185:-	K-81 125:- L-81 108:-	
85210		249	40.60-42.46	0.4	56									86:-		
11		250	42.46-44.30	0.1	31									42:-		
12		251	44.30-46.65	0.6	460	0.10			3.91	1.95		10.7		696:-		

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Avskrift AR/MH

Analysintyg

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5377

Föremål: Prov från borrhål nr 9. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	x-81	z-81	SiO_2%
	1937		44.30-46.65 2.35	0.6	460	0.10			3.91	1.95		10.7		690		
85213	7/12	Prov 252	46.65-47.12	0.7	285	0.09			2.62	0.99		5.3		442		
14		253	47.12-49.62	1.3	792	0.13			3.89	1.66		5.5		1118		
15		254	49.62-51.53	0.8	526	0.09			9.18	2.12		8.6		874		
16		255	51.53-53.30	1.2	528	0.11			8.25	3.64		8.9		907		
17		256	53.30-54.26	0.7	696	0.04			14.1	7.23		15.6		1257		
18		257	54.26-55.27	1.7	277	0.12			2.50	1.12		7.2		478	8.81	
19		258	55.27-57.88	0.4	570	0.04			22.2	8.87		21.9		1264	9281	
85220		259	57.88-59.90	0.6	645	0.06			16.8	6.94		24.3		1233	1.51	
21		260	59.90-61.94	1.0	916	0.02			19.0	8.80		24.0		1652	8871	
22		261	61.94-64.00	~~1.0~~	~~206~~	~~0.03~~			1.07	1.43		7.4		370		
23		262	64.00-67.00 3,00	0.6	167	0.07			3.37	0.88		12.2		306		
24		263	67.00-69.25	spår	30	0.02			1.16	0.09		13.4		1[illegible]		

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Thornè		5393

Föremål: Prov från borrhål nr 9. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	K-81	L-81	SiO_2 %
	1937																
85301	13/12	Prov 264	69.25-72.50	3.25	2.9	69				1.71	0.68		4.7		256:-		
02		265	72.50-74.10	1.60	1.1	191				7.90	2.02		13.4		457:-	K-81 284:- L-81 251:-	
03		266	74.10-75.10	1.00	0.3	22				2.60	0.13		3.2		88:-		
04		267	75.10-75.47	0.37	1.4	114				0.28	0.88		0.8		222:-		K-81 229:-
05		268	75.47-77.74	2.27	0.1	16									24:-		
06		269	77.47-80.52	3.05	0.6	6				0.96	0.07		2.9		52:-	K-81 193:- L-81 162:-	L-81 197:-
07		270	80.52-83.33	2.81	7.7	25	0.77			1.23	0.11		6.1		409:-		
08		271	83.33-84.69	1.36	6.2	10	0.13			1.54	0.01		4.8		319:-		
							44.5 — 84.69			K-81 L-81	629:- 567:-						

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thornè	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5398

Föremål: Prov från borrhål nr 9. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1937															
85347	14/12	Prov 272	84.69-87.70	0.3	2							1.6				
48		273	87.70-90.49	0.6	2							5.1				
49		274	90.49-91.86	1.2	2							4.8				
85350		275	91.86-92.19	0.3	1											
51		276	92.19-95.14	0.3	1	0.02			0.05	0.01		2.3				
52		277	95.14-98.00	0.5	2	0.03			0.49	0.00		3.4				
53		278	98.00-99.74	0.7	2	0.04			0.76	0.01		2.8				
54		279	99.74-101.72	0.2	2							1.8				

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 5393 b

Insändare: Ing.Wiratan.

Datum: 26.4.46

Föremål: Prov från borrhål nr 9. Kompl.analys. Förog.intyg med nr 5393 b annuleras.

Fyndighet: Id

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Sp.v.	SiO_2 %	Fukt %
	1951														
5502	13/12	Prov 265 72,50-75,10											3,15		
503		270 80,50-83,35											2,83		
504		271 83,35-86,69											2,79		

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 5376 b

Insändare: Ing.Wirsten.

Datum: 11.5.15

Föremål: Prov från borrhål nr 9.Kompl analys.

Fyndighet: Ld

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Sp.v.	SiO_2 %	Fukt %
5212	1937 7/12	Prov 251 44,30-46,65											3,10		

RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift GB/HS,MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Wirstam	17.10.1947	5377 a

Föremål: Prov från borrhål nr 9. Långdal. Kompl. analys. Se föregående intyg med nr 5377.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	Mn %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	CaO %	MgO %	SiO_2 %
	1937														
85214	7/12	Prov 253 47.12-49.62									1.07		30.6	0.16	

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift GB/HS,MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Kihlstedt	Utskrivn. dat. 23.5.1945	Intyg nr 5377 b

Föremål: Prov från borrhål nr 9. Långdal. Kompl.analys. Se föregående intyg nr 5377.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Bi %		SiO_2%
	1937														
85219	7/12	Prov 258 55.27-57.88							8.87				0.001		

G.B.

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 5377 o

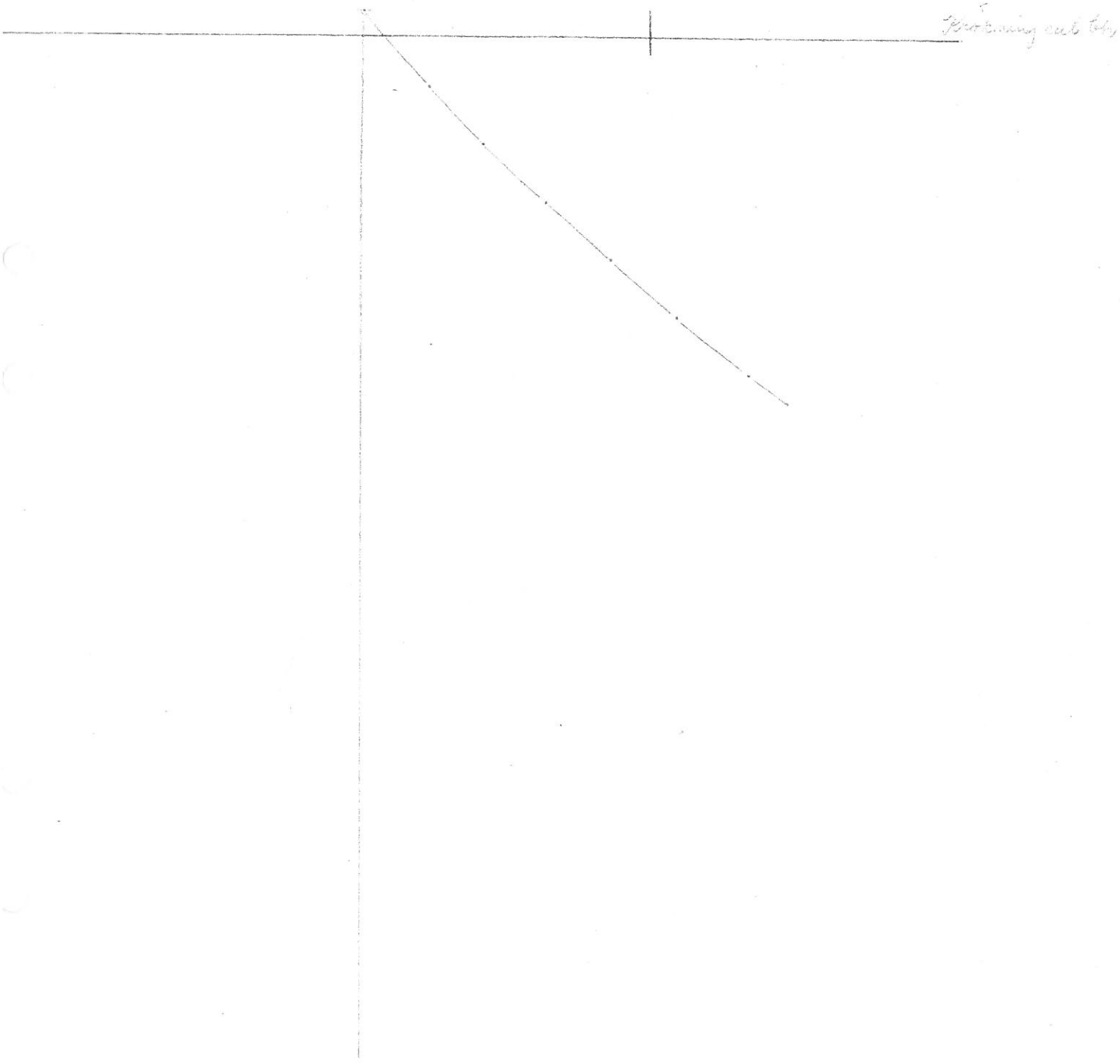
Insändare: Ing.Hirsten.

Datum: 11.4.46

Föremål: Prov från borrhål nr 9. Kompl.analys.

Fyndighet: Ld

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Sp.v.	SiO_2 %	Fukt %
	1937														
85213	7/12	Prov 252 46,65-47,12											2,91		
214		253 47,12-49,62											2,94		
215		254 49,62-51,53											3,10		
216		255 51,53-53,30											3,01		
217		256 53,30-54,26											3,39		
218		257 54,26-55,27											2,94		
219		258 55,27-57,88											3,60		
220		259 57,88-59,90											3,61		
221		260 59,90-61,94											3,71		



Bolidens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
Åtvidaberg

X

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Norrsjö Nr. 11

Läge: Norrsjöstråket 1e 170 1s, 3e 35 s 1e

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.60	Svan jord	0.60	
		0.60 - 10.28	Jord	10.28	
335		10.28 - 12.33	Dacit	2.45	2.39
336		12.33 - 14.81	"	2.48	2.48
337		14.81 - 17.52	"	2.71	2.70
338		17.52 - 19.01	" , amfibolitiserad	1.49	1.49
339		19.01 - 20.72	" , "	1.71	1.71
340		20.72 - 22.88	Svart skiffer	2.16	2.15
341		22.88 - 24.61	" "	1.73	1.73
342		24.61 - 27.61	" "	3.00	2.99
343		27.61 - 30.32	" "	2.71	2.52
344		30.32 - 31.50	Serisitkvartsit m. mkt kalk	1.18	1.06
345		31.50 - 31.99	Sistitkvartsit	0.49	0.49
346		31.99 - 32.73	" m. skarn och FbS	0.74	0.69
347		32.73 - 34.23	Serisitkvartsit m. mkt kalk	1.50	1.50
348		34.23 - 35.54	Sistitkvartsit " skarn och FbS (Polerprov 512 vid 35.07 m.)	1.31	1.23
349		35.54 - 36.50	" " mkt kalk	0.96	0.94
350		36.50 - 39.15	"	2.65	2.65
351		39.15 - 42.11	"	2.96	2.93
352		42.11 - 44.97	"	2.86	2.69
353		44.97 - 47.24	"	2.27	1.57
354		47.24 - 50.00	"	2.76	2.13
355		50.00 - 52.79	"	2.79	2.56
356		52.79 - 55.95	"	3.16	3.05
357		55.95 - 59.00	"	3.05	2.60
		59.00 - 60.10	"		
358		60.10 - 61.30	Skarn m. FbS/stark-impr. (Polerprov 1966 och slipprov 3881 vid 60.10 m.)	2.77	2.10
		61.30 - 61.77	Sistitkvartsit m. ngt FbS (Polerprov 1965 och slipprov 3882 vid 61.30 m)		

Forts.

BLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 355

Bolidens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

Vers. I

Provtagningsprotokoll

Borrhål: [illegible] Nr. 11

Läge: Långsektionen I. 17[illegible] V. 36.[illegible] L.

Diam. 46 mm. Lutning: 50° mot S.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
359		71.77 - 74.06	Biotitkvartsit m. ngt PbS	2.29	2.12
360		74.06 - 74.40	" " " "	0.34	0.34
361		74.40 - 76.50	ZnS-malm	2.10	1.81
362		76.50 - 78.50	FeS_2-ZnS-malm	2.00	1.43
363		78.50 - 79.08	Kvartsgång m. ngt PbS och $CuFeS_2$	2.43	2.41
		79.08 - 80.93	Sericitkvartsit		
364		80.93 - 82.78	"	1.85	0.90
365		82.78 - 83.60	" m. stark FeS_2-ZnS-impr.	2.47	2.30
		83.60 - 85.65	" " ngt ZnS		
366		85.65 - 88.73	" " stark FeS_2-ZnS-impr.	3.08	2.87
367		88.73 - 91.73	" " FeS_2-ZnS-impr.	3.00	2.99
		91.73 - 93.45	" " " " "		
368		93.45 - 93.77	Kvartsgång " PbS	2.77	2.92
		93.77 - 94.70	Sericitkvartsit " ZnS-impr.		
369		94.70 - 95.30	Kvartsgång " PbS och ngt $CuFeS_2$	0.60	0.43
370		95.30 - 98.25	Sericitkvartsit " FeS_2-ZnS-impr.	2.95	2.76
371		98.25 - 101.25	" " " " "	3.00	2.90
372		101.25 - 104.25	" " svag FeS_2-ZnS-impr.	3.00	2.97
373		104.25 - 107.25	" " FeS_2-ZnS-impr.	3.00	3.00
374		107.25 - 109.30	" " stark ZnS-impr. och FeS_2	2.05	2.05
375		109.30 - 110.00	ZnS-FeS_2-malm	0.70	0.70
376		110.00 - 113.00	Sericitkvartsit m. svag ZnS-impr.	3.00	2.82
377		113.00 - 116.00	" " ngt ZnS	3.00	2.51
378		116.00 - 119.00	" " " FeS_2 och ZnS	3.00	2.88
379		119.00 - 120.10	" " " " " "	1.10	1.10
380		120.10 - 123.05	" " FeS_2-impr. ZnS	2.95	2.95
381		123.05 - 126.03	"	2.98	2.98
382		126.03 - 129.00	"	2.97	2.95

Forts.

BLADETS BOKTR. 5000—100 848 B 865

Bolidens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

Provtagningsprotokoll

Forts.II

Borrhål: Långdal Nr. 11

Läge: Långdalsbasen l. 170 s.p. 36.5 ö.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot V.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
383		129.00 - 132.00	Sericitkvartsit	3.00	3.00
384		132.00 - 135.00	"	3.00	3.00
385		135.00 - 138.00	Kordieritsericitkvartsit	3.00	3.00
386		138.00 - 141.00	"	3.00	3.00
387		141.00 - 143.00	"	2.00	1.91
388		143.00 - 144.45	"	1.55	1.42
389		144.45 - 147.55	Sericitbiotitkvartsit	3.00	2.92
390		147.55 - 150.00	"	2.45	2.45
		Slut.			

Boliden den 10/11 1948

Å Wirstam/GP

BLANKETTS BOKFR. 5000—100 348 B 365

Um : 89-04-26

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : Kod : L1F Bh-nr : 11

oord : 1486.9 Y-koord : 1655.1 Z : 0.2 Lutn : 60.00 Rikt : 170.46 Diam : 46. Krökmätt : 0.0 m

art :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
0.0 :	0.6	:OVAN JORD	:	:	:	:	:	:	:	:
0.6 :	19.8	:JORD	:	:	:	:	:	:	:	:
9.8 :	22.3	:DACIT	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
2.3 :	24.8	:DACIT	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
4.8 :	27.5	:DACIT	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
7.5 :	29.0	:DACIT	:AMFI-SKIKT	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
9.0 :	30.7	:DACIT	:AMFI-SKIKT	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
0.7 :	32.8	:SKIFFER	:	:	:	:SVART	:	:	:	:KEM ANALYS
2.8 :	34.6	:SKIFFER	:	:	:	:SVART	:	:	:	:KEM ANALYS
4.6 :	37.6	:SKIFFER	:	:	:	:SVART	:	:	:	:KEM ANALYS
7.6 :	40.3	:SKIFFER	:	:	:	:SVART	:	:	:	:KEM ANALYS
0.3 :	41.5	:SER.KVARTSIT	:KALKIG	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
1.5 :	41.9	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
1.9 :	42.7	:BIOTIT-KVART	:SKARNIG	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
:	:	: -	:SVAG IMPR	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:
2.7 :	44.2	:SER.KVARTSIT	:KALKIG	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
4.2 :	45.5	:BIOTIT-KVART	:SKARNIG	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
:	:	: -	:SVAG IMPR	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:
0.5 :	46.5	:BIOTIT-KVART	:KALKIG	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
1.5 :	49.1	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
2.1 :	52.1	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.1 :	54.9	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
4.9 :	57.2	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
7.2 :	60.0	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
0.0 :	62.7	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.7 :	65.9	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
6.9 :	69.0	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
8.0 :	70.1	:BIOTIT-KVART	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
9.1 :	71.3	:SKARN	:STARK IMPR	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : Kod : L1F Bh-nr : 11

art :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
1.3 :	71.7	:BIOTIT-KVART	:SVAG IMPR	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
1.7 :	74.0	:BIOTIT-KVART	:SVAG IMPR	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
4.0 :	74.4	:BIOTIT-KVART	:SVAG IMPR	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
4.4 :	76.5	:MASS-SULFID	:MASS SULFI	:ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
5.5 :	78.5	:MASS-SULFID	:MASS SULFI	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.5 :	79.0	:KVARTS	:SVAG IMPR	:KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
:		: -	: -	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:
9.0 :	80.9	:SER.KVARTSIT	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
0.9 :	82.7	:SER.KVARTSIT	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
2.7 :	83.6	:SER.KVARTSIT	:IMPREGN	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.6 :	85.6	:SER.KVARTSIT	:SVAG IMPR	:ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
5.6 :	88.7	:SER.KVARTSIT	:STARK IMPR	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.7 :	91.7	:SER.KVARTSIT	:IMPREGN	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
1.7 :	93.4	:SER.KVARTSIT	:IMPREGN	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.4 :	93.7	:KVARTS	:SVAG IMPR	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.7 :	94.7	:SER.KVARTSIT	:IMPREGN	:ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
4.7 :	95.3	:KVARTS	:SVAG IMPR	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
:		: -	: -	:KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:
0.3 :	98.2	:SER.KVARTSIT	:IMPREGN	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.2 :	101.2	:SER.KVARTSIT	:IMPREGN	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
4.2 :	104.2	:SER.KVARTSIT	:SVAG IMPR	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
7.2 :	107.2	:SER.KVARTSIT	:IMPREGN	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
9.2 :	109.3	:SER.KVARTSIT	:STARK IMPR	:ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
:		: -	:IMPREGN	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
0.3 :	110.0	:MASS-SULFID	:MASS SULFI	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
0.0 :	113.0	:SER.KVARTSIT	:SVAG IMPR	:ARSENIKKIS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
5.0 :	116.0	:SER.KVARTSIT	:SVAG IMPR	:ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.0 :	119.0	:SER.KVARTSIT	:SVAG IMPR	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
7.0 :	120.1	:SER.KVARTSIT	:SVAG IMPR	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
0.1 :	123.0	:SER.KVARTSIT	:IMPREGN	:FES2-ZNS	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.0 :	126.0	:SER.KVARTSIT	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
9.0 :	129.0	:SER.KVARTSIT	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS

rplats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : Kod : L1F Bh-nr : 11

art :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
9.0 :	132.0	:SER.KVARTSIT	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
2.0 :	135.0	:SER.KVARTSIT	:	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
5.0 :	138.0	:KORD-KVART	:SERI-OMVAN	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
8.0 :	141.0	:KORD-KVART	:SERI-OMVAN	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
1.0 :	143.0	:KORD-KVART	:SERI-OMVAN	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
3.0 :	144.4	:KORD-KVART	:SERI-OMVAN	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
4.7 :	147.5	:SER.KVARTSIT	:BIO-SKIKT	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS
7.5 :	150.0	:SER.KVARTSIT	:BIO-SKIKT	:	:	:	:	:	:	:KEM ANALYS

A,SLUT KARTERAT 481119 AV Å WIRSTAM

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
BOLIDEN

Kemiska Laboratoriet.

5465

Fyndighet: Langtan 1.

Insändare: Ingenjör Thorvik.

Avdelning: III o.

Föremål: Prov från borrhål nr 11.

N:o	Dato	Märkt	S %	Cu %	Zn %	Pb %	As %	SiO_2 %	Fe %	Sb %				Ag g/t	Au g/t
	1958														
58	7/1	prov 335 19,88-22,33												1	0,1
59		336 22,33-24,81												0	0,1
60		337 24,81-27,52												1	0,1
61		338 27,52-29,01												1	0,1
62		339 29,01-30,72												1	spår
63		340 30,72-32,88												3	0,1
64		341 32,88-34,61												3	0,1
65		342 34,61-37,61												3	spår
66		343 37,61-40,32												3	0,1
67		344 40,32-41,50												1	spår
68		345 41,50-41,99												1	0,1
69		346 41,99-42,73	1,5		0,00	3,58				0,13				150	5,5
70		347 42,73-44,23	0,4		0,03	0,24				0,03				25	0,3
71		348 44,23-45,41	0,3		0,00	1,18				0,07				65	1,4
72		349 45,51-46,50	0,6		0,02	0,11				0,10				25	0,3

Idens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
BOLIDEN

Kemiska Laboratoriet.

AN

5h46

Fyndighet: Långdal.

Insändare: Ingenjör Thorné.

Avdelning: III a.

Föremål: Prov från borrhål nr 11.

N:o	Dato	Märkt		S %	Cu %	Zn %	Pb %	As %	SiO_2 %	Fe %	Sb %	Bi %			Ag g/t	Au g/t
	1938															
5073	7/1	Prov 350	46,50-49,15												0	spår
074		351	49,15-52,11												1	spår
075		352	52,11-54,97												12	0,3
076		353	54,97-57,24												3	0,2
077		354	57,24-60,00												4	0,3
078		355	60,00-62,79												2	0,2
079		356	62,79-65,95												10	0,3
146	11/1	357	65,95-69,00												30	0,4
147		358	69,00-71,77												86	2,3
148		359	71,77-74,05												4	0,2
149		360	74,06-74,40												34	0,2
150		361	74,40-76,50	34,8	0,14	26,0	9,45				0,00	Spår			152	0,1
151		362	76,50-78,50	23,7	0,12	6,66	1,08				0,01				102	0,2
152		363	78,50-80,95	3,3	0,03	0,43	0,10				0,00				478	1,6
153		364	80,95-82,76	5,3	0,03	0,11	0,10				0,04				27	0,9

GB/HS

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 5466

Insändare: Ing. Kihlstedt.

Datum: 23.5.39

Föremål: Prov från borrhål nr 11. Kompl. analys. Se föregående intyg nr 5466.

Fyndighet: Ld

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Bi %	SiO_2 %	Fukt %
5150	1938 11/1	Prov 361 74,40-76,50								9,45			0,003		

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
BOLIDEN

Kemiska Laboratoriet.

5L83

Fyndighet: Långdal

Insändare: Ing. Thorsén.

Avdelning: III e.

Föremål: Prov från borrhål nr 11.

N:o	Dato 1948	Märkt	S %	Cu %	Zn %	Pb %	As %	SiO_2 %	Fe %	Sb %				Ag g/t	Au g/t
275	15/1	Prov 365 88,70-89,65	31,1	0,02	2,86	0,04				0,02				15	0,2
276		366 89,65-88,75	25,1	0,04	4,40	0,11				0,02				28	0,7
277		367 88,75-91,75	11,8	0,03	2,10	0,27				0,02				25	0,5
278		368 91,75-94,70	8,3	0,09	2,92	0,71				0,05				72	1,9
279		369 94,70-95,30	8,8	0,25	2,10	3,48				0,02				204	3,4
280		370 95,30-96,25	7,6	0,16	2,24	0,73				0,02				97	3,2
283	19/1	371 96,25-101,25	9,1	0,07	3,00	0,12								43	1,0
284		372 101,25-104,25	4,7	0,03	1,80	0,15								33	0,3
285		373 104,25-107,25	8,4	0,06	3,18	0,15								36	1,4
286		374 107,25-109,30	9,7	0,07	4,28	0,30								33	0,5
287	20/1	375 109,30-110,00	27,3	0,04	7,98	0,01								18	0,8
288		376 110,00-115,00	5,5	0,09	1,82	0,11								19	0,6
289		377 115,00-116,00	4,0	0,02	0,37	0,00								5	0,3

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
BOLIDEN

Kemiska Laboratoriet.

Fyndighet: Långsjön

Insändare: Ing. Thorné.

Avdelning: III e.

Föremål: Prov från borrhål nr 11.

N:o	Dato	Märkt	S %	Cu %	Zn %	Pb %	As %	SiO_2 %	Fe %					Ag g/t	Au g/t
	1938														
490	20/1	Prov 378 116,00-119,00	9,2	0,03	0,93	0,07								14	1,0
491		379 119,00-121,10	8,1	0,12	0,75	0,15								27	0,8
492		380 121,10-123,05	15,0	0,05	1,36	0,06								14	0,6
493		381 123,05-126,05	4,7	0,02	0,45	0,03								10	0,6
494		382 126,05-129,00	7,5	0,02	0,78	0,00								5	0,5
495		383 129,00-132,00	3,8	0,03	0,51	0,00								7	0,3
496		384 132,00-135,00	7,5	0,05	0,66	0,00								9	0,6
497		385 135,00-138,00	6,9	0,04	0,78	0,00								9	0,8
498		386 138,00-141,00	5,2	0,07	0,80	0,00								8	0,7
499		387 141,00-143,00	2,7	0,14	0,55	0,00								6	0,7
500		388 143,00-144,55	1,2	0,02	0,28	0,00								12	1,0
501		389 144,55-147,55	1,0		0,27	0,06								6	0,4
502		390 147,55-150,00	0,7		0,10	0,00								1	0,2

Gruvförvaltningen

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 12

Läge: Långdalsbasen 1. 229 S., p 35.9 W

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot W

Vridning: Vridning 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00 - 0,90	Ovan jord	0,90	
		0,90 - 10,06	Jord	9,16	
391		10,06 - 12,14	Dacit, amfibolitiserad	2,08	1.98
392		12.14 - 15,50	Svart skiffer	3,36	3.04
393		15,50 - 17,95	Biotitkvartsit	2.45	2,32
394		17,95 - 18,76	-"-	0,81	0,81
395		18,76 - 19,50	-"-	0,74	0,74
		19,50 - 19,75	Kalk m zoisitskarn		
396		19,75 - 20,15	Biotitkvartsit	1,75	1,75
		20,45 - 21,25	Kalk m zoisitskarn		
397		21,25 - 22,85	Biotitkvartsit m kalkränder och ngt PbS	1,60	1,60
398		22,85 - 24,30	Hornblendeskarn	1,45	1,45
399		24,30 - 27,30	-"-	3,00	2,88
400		27,30 - 30,30	-"-	3,00	2,98
401		30,30 - 30,75	-"- m. PbS-impr.	1,97	1,95
		30,75 - 32,27	-"-		
402		32,27 - 33,85	-"-	1,58	1,58
403		33,35 - 35,32	-"- m kvartsgångar	1,47	1,45
404		35.32 - 38,27	-"- " ngt. PbS	2,95	2,93
405		38,27 - 39,58	Biotitkvartsit	1,31	1,18
406		39,58 - 40,45	-"-	1,31	1,15
		40,45 - 40,89	Kvarts-kalkgång m PbS		
407		40,89 - 43,90	Biotitkvartsit	3,01	3,01
408		43,90 - 46,20	-"-	2,30	2,30
409		46,20 - 47,79	-"-	1,59	1,59
410		47,79 - 50,16	-"-	2,37	2,16
411		50,16 - 52,92	-"-	2,76	2,62
412		52,92 - 56,00	-"-	3,08	2,88
413		56,00 - 59,00	-"-	3,00	2,80
414		59,00 - 62,00	-"-	3,00	2,88
415		62,00 - 65,00	-"-	3,00	3,00
416		65,00 - 68,00	-"-	3,00	2,85
417		68,00 - 70,70	Skarn m. PbS-impr.	2,70	2,70
418		70,70 - 71,70	" " kalk och kvarts	1,00	1,00
419		71,70 - 74,54	Biotitkvartsit m ngt PbS	2,84	2,47
420		74,54 - 75,35	Sericitbiotitskvartsit	2,08	2,00
		75,35 - 76,62	Biotitkvartsit		
421		76,62 - 78,75	-"- (vid 77,35 PbS-impr.	2,13	2,12
		78,75 - 79,30	-"-		
422		79,30 - 80,30	ZnS-malm m. FeS_2 (Polerprov 1750 vid 79.96 m)	2,22	1,79
		80,30 - 80,97	FeS_2-malm, svag		
423		80,97 - 82,40	FeS_2-ZnS-malm	1,43	1,38
424		82,40 - 84,85	ZnS-malm m. FeS_2	2,45	2,45
425		84,85 - 87,11	FeS_2-malm m. ZnS (Polerprov 1755 och slipprov 3644 vid 86,34 m.)	2,26	2,23
426		87,11 - 88,56	FeS_2-malm	1,45	1,44
427		88,56 - 91,50	Sericitkvartsit m. FeS_2 - ZnS-impr.	2,94	2,94
		91,50 - 92,40	-"- " FeS_2-impr.		
428		92,40 - 92,50	Kvartsgång m PbS	3,00	2,87
		92,50 - 94,50	Sericitkvartsit m FeS_2-impr.		
429		94,50 - 97,50	-"- " FeS_2-ZnS-impr. och ngt $CuFeS_2$	3,00	2,98
430		97,50 -100.50	-"- " svag FeS_2-ZnS-impr.	3,00	2,99
		Forts.			

CELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 355

Gruvförvaltningen

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 12

Läge: Långdalsbasen 1. 229 S., p 35.9 W

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot W

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
431		100,50 - 103,50	Sericitkvartsit m FeS_2-ZnS-impr.	3,00	2,88
432		103,50 - 105,32	-"- " stark ZnS-FeS_2-impr.	1,82	1,67
433		105,32 - 106,30	-"- " " " FeS_2 "	3,00	2,93
		106.30 - 108,32	-"- " ngt ZnS		
434		108,32 - 111,32	-"- " " FeS_2 och ZnS	3,00	2,90
435		111,32 - 114,00	-"- " FeS_2-ZnS-impr.	2,68	2,54
436		114,00 - 115,40	-"- " " "	1,40	1,29
437		115,40 - 118,40	Kordieritsericitkvartsit	3,00	2,67
438		118,40 - 120,88	-"-	2,48	2,36
453		120,88 - 123,88	-"-	3,00	2,94
454		123,88 - 126,88	-"-	3,00	3,00
455		126,88 - 129,88	-"-	3,00	2,87
456		129,88 - 132,88	-"-	3,00	2,99
457		132,88 - 135,88	-"-	3,00	2,97
458		135,88 - 138,88	-"-	3,00	2,80
459		138,88 - 141,88	-"-	3,00	2,96
460		141,88 - 144,88	-"-	3,00	2,93
461		144,88 - 146,10	Sericitkvartsit	3,00	2,93
		146,10 - 147,88	Kordieritsericitkvartsit		
462		147,88 - 150,88	-"-	3,00	2,89
463		150,88 - 153,88	-"-	3,00	2,33
464		153,88 - 156,75	Sericitkvartsit	2,87	2,25
		Slut.			

Boliden den 22/11 1948
Å. Virsten/GP.

29.11.1948.
/kw 7 ex.

IKELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 848 B 855

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5489

Föremål: Prov från borrhål nr 12. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MU K-81		SiO_2%
	1938															
86579	24/1	Prov 391	10.00-12.14	spår	1											
86580		392	12.14-15.50	0.1	4											
81		393	15.50-17.95	spår	3							3.0				
82		394	17.95-18.76	0.2	2											
83		395	18.76-19.50	spår	2											
84		396	19.50-21.25	spår	1											
85		397	21.25-22.85 1.60	1.7	83				0.02	0.94		0.5		195:-	120:-	K-81 128
86		398	22.85-24.30 1.45	1.0	47									102:-		
87		399	24.30-27.30 3.00 (28.27) (2.03)	0.9	40									89:-		
88		400	27.30-30.30 3.00	1.0	28									79:-	152:-	
89		401	30.30-32.27 1.97	2.0	114									228:-		
86590		402	32.27-33.85 (1.58)	0.2	9											

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5490

Föremål: Prov från borrhål nr 12. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1938															
86602	24/1	Prov 403	33.85-35.32	1.2	42											
03		404	35.32-38.27	1.5	88											
04		405	38.27-39.58	0.3	13											
05		406	39.58-40.89	0.1	9											
06		407	40.89-43.90	0.1	9											
07		408	43.90-46.20	0.3	12											
08		409	46.20-47.79	0.3	28				0.02	0.15		0.2				

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5496

Föremål: Prov från borrhål nr 12. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1938															
86675	26/1	Prov 410	47.79-50.16	0.4	10											
76		411	50.16-52.99	0.6	30											
77		412	52.99-56.00	0.1	2											
78		413	56.00-59.00	spår	3											
79		414	59.00-62.00	spår	4											
86680		415	62.00-65.00	0.1	5											
81		416	65.00-68.00	spår	8											
82		417	68.00-70.70	2.5	104									230:-	K-81	
83		418	70.70-71.70	0.4	14									35:-	198:-	
84		419	71.70-74.54	3.2	60									216:-	L-81	

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Avskrift AR/MH

Analysintyg

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Thorné		5497

Föremål: Prov från borrhål nr 12. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1938														
86685	26/1	Prov 420 74.54–76.62	0.8	33											
86		421 76.62–78.75	1.4	42	0.06			0.03	0.14		1.0				
87		422 78.75–80.97	0.1	53	0.00			13.9	5.32		28.0				
88		423 80.97–82.40	0.4	33	0.52			5.43	2.38		23.3				
89		424 82.40–84.85	1.1	27	0.33			12.9	2.07		32.9				
86690		425 84.85–87.11	0.1	5	0.18			5.50	0.00		45.1				
91		426 87.11–88.56	0.4	5	0.09			0.69	0.00		40.5				
92		427 88.56–91.50	0.8	28	0.10			2.56	0.36		17.6				
93		428 91.50–94.50	0.6	14	0.09			0.93	0.04		10.3				
94		429 94.50–97.50	0.6	25	0.28			2.30	0.01		11.1				

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Avskrift AR/MH

Analysintyg

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5502

Föremål: Prov från borrhål nr 12. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe II räknat som Fe_9S_{10} %	K-81		SiO_2%
	1938															
86756	1/2	Prov 430	97.50-100.50	0.4	9	0.07			1.20	0.02		8.4				
57		431	100.50-103.50	2.2	58	0.15			1.86	0.52		12.2				
58		432	103.50-105.32	1.1	71	0.10			8.80	2.19		20.4				
59		433	105.32-108.32	5.1	18	0.14			2.84	0.83		10.3				
86760		434	108.32-111.32	0.5	9	0.02			1.10	0.06		8.1				
61		435	111.32-114.00	0.3	9	0.04			2.50	0.07		9.1				
62		436	114.00-115.40	0.4	9	0.02			0.74	0.08		5.8				
86777		437	115.40-118.40	0.3	3											
78		438	118.40-120.88	0.4	9											
86864		453	120.88-123.88	0.2	3											
65		454	123.88-126.88	0.4	1				0.23	0.01		2.4				
66		455	126.88-129.88	0.1	2				0.05	0.01		2.1				
67		456	129.88-132.88	0.4	10				0.11	0.09		2.5				
68		457	132.88-135.88	0.1	4											

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5526

Föremål: Prov från borrhål nr 12. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938														
86979	3/2	Prov 458 135.88-138.88	0.1	1											
86980		459 138.88-141.88	0.1	1											
81		460 141.88-144.88	0.1	1											
82		461 144.88-147.88	spår	1											
83		462 147.88-150.88	0.2	3											
84		463 150.88-153.88	spår	1											
87072	5/2	482 153.88-156.75	0.8	4											

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 5489 b

Insändare: Bergm. Bo Nieter.

Datum: 71.9.15.

Föremål: Prov från borrhål 12. Kompl. analys. Se föregående intyg nr 5489.

Fyndighet: Ld.

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %		SiO_2 %	Fukt %
86589	1969 21/1	Prov h01 30,30-32,27								0,88					

Bolidens gruvaktiebolag gruvförvaltningen

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift GB/HS,MI

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Kihlstedt	23.5.1945	5497 b

Föremål: Prov från borrhål nr 12. Långdal. Kompl.analys. Se föregående intyg nr 5497.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Bi %		SiO_2%
	1938														
86687	26/1	Prov 422 78.75-80.97							5.32				0.003		

G.B.

Gruvförvaltningen

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 13

Läge: Långdalsbasen 1. 20 V.,p 45.6 V.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot V.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 1.00	Ovan jord	1.00	
		1.00 - 16.60	Jord	15.60	
439		16.60 - 19.89	Biotitkvartsit m. skarn och ngt PbS	3.29	2.49
440		19.89 - 23.26	" " ngt skarn och PbS	3.37	2.71
441		23.26 - 26.26	Skarn m. ngt PbS	3.00	2.96
442		26.26 - 29.23	Biotitkvartsit	2.97	2.59
443		29.23 - 31.04	"	1.81	1.81
444		31.04 - 34.37	"	3.33	1.90
445		34.37 - 37.54	"	3.17	2.99
446		37.54 - 40.84	"	3.30	2.44
447		40.84 - 44.34	"	3.50	2.92
448		44.34 - 47.39	"	3.05	2.28
449		47.39 - 50.71	"	3.32	3.21
450		50.71 - 53.63	"	2.92	2.43
451		53.63 - 56.97	"	3.34	2.33
452		56.97 - 60.00	"	3.03	2.65
464		60.00 - 63.00	"	3.00	2.64
465		63.00 - 66.00	"	3.00	2.51
466		66.00 - 69.07	"	3.07	2.39
467		69.07 - 72.07	"	3.00	2.70
468		72.07 - 75.04	"	2.97	2.79
469		75.04 - 80.58	"	5.54	2.84
470		80.58 - 83.58	"	3.00	2.30
471		83.58 - 86.58	"	3.00	2.78
472		86.58 - 88.90	"	2.32	1.78
473		88.90 - 89.65	Kordieritserieitkvartsit	1.20	1.20
		89.65 - 90.10	Kvartsgång		
474		90.10 - 93.10	Kordieritserieitkvartsit m. ngt FeS_2 (Polerprov 560 vid 91.87 m.) (Polerprov 1941 vid 92.33 m.)	3.00	2.98

Forts.

SKELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000:—100 348 B 865

Gruvförvaltningen
/IIA

Provtagningsprotokoll

Forts.

Borrhål: Långdal Nr. 13

Läge: Långdalsbasen l. 20 N.,p 45.6 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
475		93.10 - 96.10	Kordieritsericitkvartsit m. ngt FeS_2	3.00	2.89
476		96.10 - 99.10	" " " " (Slipprov 4313 vid 96.60 m.)	3.00	2.99
477		99.10 - 102.10	Kordieritsericitkvartsit m. ngt FeS_2	3.00	3.00
478		102.10 - 103.10	" " " "	1.00	1.00
479		103.10 - 106.10	" " " "	3.00	2.87
480		106.10 - 107.21	" " " "	1.11	1.11
481		107.21 - 110.21	" " " "	3.00	3.00
483		110.21 - 112.55	"	2.34	1.92
484		112.55- 113.00	Pegmatitgång	0.45	0.45
485		113.00 - 116.00	Kordieritsericitkvartsit	3.00	2.52
486		116.00 - 119.00	"	3.00	2.72
487		119.00 - 122.01	Sericitkvartsit	3.00	2.61
488		122.01 - 124.00	Kordieritsericitkvartsit	1.99	1.99
489		124.00 - 126.12	"	2.12	2.12
		Slut.			

Boliden den 22/11 1948

Å Wirstam/GP

SKELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 855

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Avskrift AR/MH

Analysintyg

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5503

Föremål: Prov från borrhål nr 13. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	L-85		SiO_2%
	1938															
86855	29/1	Prov 439	16.60-19.89	2.9	270									572÷		
86779		440	19.89-23.26	1.3	152									228÷	379÷	
86780		441	23.26-26.26	2.8	179									373÷		
81		442	26.26-29.23	0.1	22											
82		443	29.23-31.04	2.7	104				0.00	0.16		1.9				
83		444	31.04-34.37	0.1	5											
86856	1/2	445	34.37-37.54	0.1	3											
57		446	37.54-40.84	spår	2											
58		447	40.84-44.34	0.1	2											
59		448	44.34-47.39	spår	1											
86860		449	47.39-50.71	spår	1											
61		450	50.71-53.63	spår	1											
62		451	53.63-56.97	0	1											
63		452	56.97-60.00	spår	1											

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Avskrift AR/MH

Analysintyg

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Thorné		5527

Föremål: Prov från borrhål nr 13. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	L-80	L-81	SiO_2%
	1938															
86985	3/2	Prov 464	60.00-63.00	spår	0											
86		465	63.00-66.00	0	1											
87		466	66.00-69.07	spår	0											
88		467	69.07-72.07	spår	1											
89		468	72.07-75.04	0.1	1											
86990		469	75.04-80.58	spår	1											
91		470	80.58-83.58	spår	1											
92		471	83.58-86.58	0	2											
87062	5/2	472	86.58-88.90	0.2	1											
63		473	88.90-90.10	0	2											
64		474	90.10-93.10	24.7	12				0.37			7.4		5551-	911:-	
65		475	93.10-96.10	1.9	3				0.18			3.6		47:-	75:-	
66		476	96.10-99.10	0.1	3				0.11			5.0				

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Thorné	Utskrivn. dat.	Intyg nr
				5528

Föremål: Prov från borrhål nr 13. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1938														
87067	5/2	Prov 477 99.10-102.10	0.6	3				0.00			4.6				
68		478 102.10-103.10	0.5	2							5.8				
69		479 103.10-106.10	0.9	3							5.4				
87070		480 106.10-107.21	0.4	4							5.8				
71		481 107.21-110.21	0.5	2							5.1				
87192	9/2	483 110.21-112.55	0.1	1											
93		484 112.55-113.00	spår	2											
94		485 113.00-116.00	spår	3											
95		486 116.00-119.00	3.8	3											
96		487 119.00-122.01	spår	1											
97		488 122.01-124.00	spår	2											
98		489 124.00-126.12	spår	1											

BOLIDEN

mätning i borrhål

Bh. 13

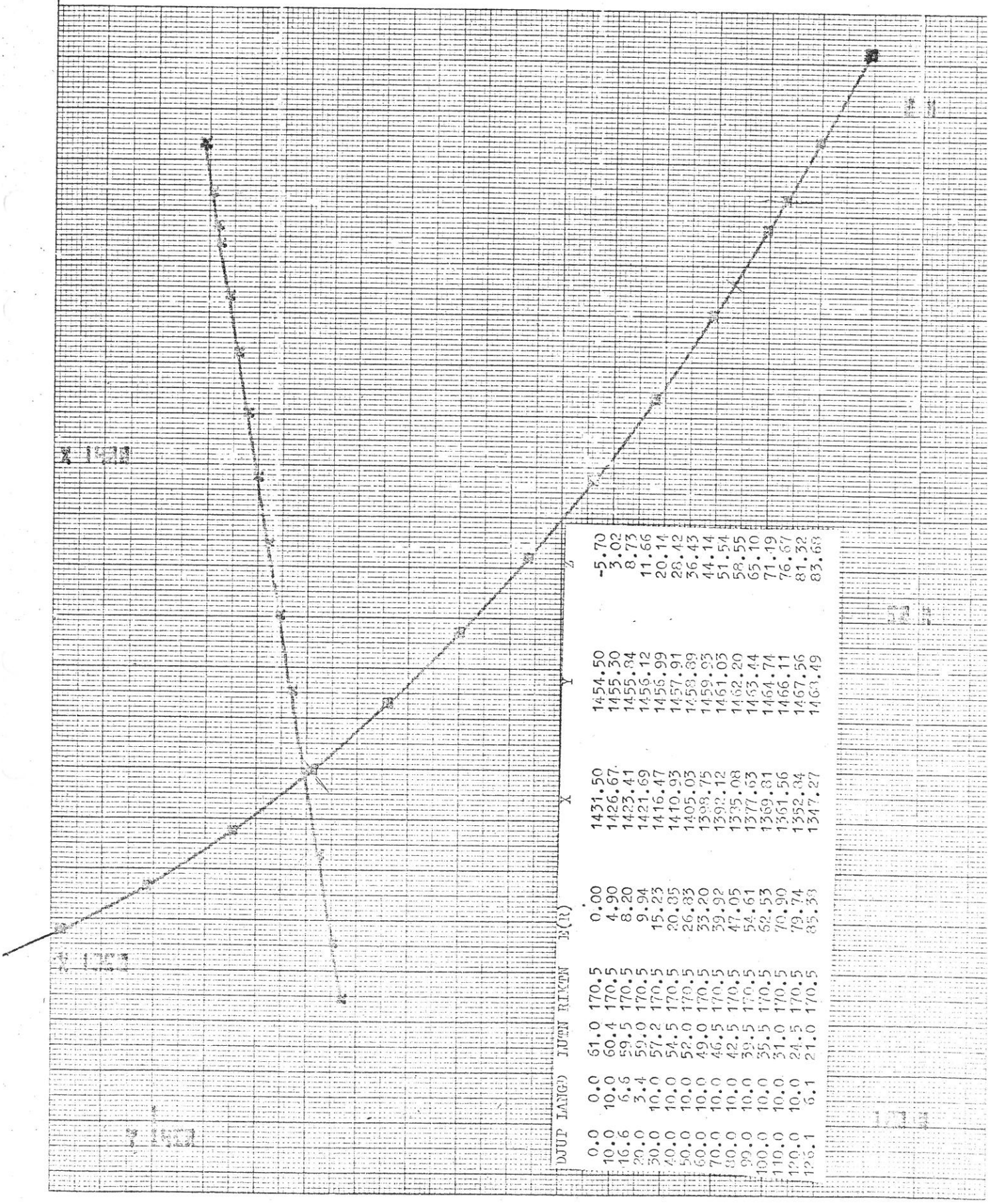
Plats Långdal Instrument Mätt C.L.

Läge inmätt ☒ utsatt ☐ Datum 95-09-05

gruvkoordinater X= 14315 Y= 14545 Z= -5.7 Ritad NB

——— Bh sett uppifrån Total längd 126.12 m Avv rörande Datum 77-11-04

– – – – Bh sett från sidan Mätt längd 120.0 m Lutning 60° Skala 1:500



DJUP	LÄNGD	INTERVALL	B(R)	X	Y	Z
0.0	0.0	170.5	0.00	1431.50	1454.50	-5.70
10.0	10.0	170.5	4.90	1426.67	1455.30	3.02
16.6	6.6	170.5	8.20	1423.41	1455.84	8.73
20.0	3.4	170.5	9.94	1421.69	1456.12	11.66
30.0	10.0	170.5	15.23	1416.47	1456.99	20.14
40.0	10.0	170.5	20.35	1410.93	1457.91	28.42
50.0	10.0	170.5	26.83	1405.03	1458.89	36.43
60.0	10.0	170.5	33.20	1398.75	1459.93	44.14
70.0	10.0	170.5	39.92	1392.12	1461.03	51.54
80.0	10.0	170.5	47.05	1385.08	1462.20	58.55
90.0	10.0	170.5	54.61	1377.63	1463.44	65.10
100.0	10.0	170.5	62.53	1369.81	1464.74	71.19
110.0	10.0	170.5	70.90	1361.56	1466.11	76.67
120.0	10.0	170.5	79.74	1352.84	1467.56	81.32
126.1	6.1	170.5	85.33	1347.27	1468.49	83.68
		61.0				
		60.4				
		59.5				
		59.0				
		57.2				
		54.5				
		52.0				
		49.0				
		46.5				
		42.5				
		39.5				
		35.5				
		31.0				
		24.5				
		21.0				

Gruvförvaltningen
/IIA

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. U1

Läge: Långdalsbasen l. 303 S.,p 36.0 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.70	Ovan vatten	0.70	
		0.70 - 2.70	Vatten	2.00	
		2.70 - 13.70	Jord	11.00	
513		13.70 - 16.20	Hornblendeskarn	2.50	2.49
514		16.20 - 16.70	"	0.50	0.50
515		16.70 - 19.70	"	3.00	2.95
516		19.70 - 22.70	"	3.00	2.87
517		22.70 - 25.70	"	3.00	2.81
518		25.70 - 28.70	"	3.00	2.52
519		28.70 - 31.70	Biotitkvartsit	3.00	2.92
520		31.70 - 34.70	"	3.00	2.95
521		34.70 - 37.70	"	3.00	2.97
522		37.70 - 40.70	"	3.00	2.68
523		40.70 - 42.00	"	2.60	2.51
		42.00 - 43.30	Hornblendeskarn		
524		43.30 - 45.30	" m. Pbs-impr.	2.00	1.98
525		45.30 - 47.60	"	2.30	2.23
526		47.60 - 48.40	"	0.80	0.80
527		48.40 - 50.90	"	2.50	2.50
528		50.90 - 52.30	"	1.40	1.40
529		52.30 - 53.47	Biotitkvartsit	1.17	1.15
490		53.47 - 55.86	"	2.39	2.39
491		55.86 - 58.86	"	3.00	3.00
492		58.86 - 61.86	"	3.00	3.00
493		61.86 - 64.13	"	2.27	2.24
494		64.13 - 64.68	"	0.55	0.54
495		64.68 - 67.68	"	3.00	2.46
496		67.68 - 70.68	"	3.00	3.00

Forts.

SKELLEFTEBLADETS BOKTR. 8001—100 348 B 365

Gruvförvaltningen

/IIA

Provtagningsprotokoll

Forts.

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 14

Läge: Långdalsbasen 1. 303 S.,p 36.0 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot W.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
497		70.68 - 72.93	Biotitkvartsit	2.25	1.98
498		72.93 - 73.60	Skarn m. PbS-impr.	0.67	0.67
499		73.60 - 75.40	Biotitkvartsit	1.80	1.79
		75.40 - 76.20	" m. ZnS-PbS-impr.		
500		76.20 - 76.60	FeS_2-malm m. ZnS	1.61	1.54
		76.60 - 77.01	Sericitkvartsit m. FeS_2-impr.		
501		77.01 - 78.20	ZnS-FeS_2-malm	1.57	1.57
		78.20 - 78.58	Hornblendeskarn m. ngt $CuFeS_2$		
502		78.58 - 81.60	Biotitkvartsit " stark FeS_2-ZnS-impr.	3.02	2.83
503		81.60 - 83.73	Sericitkvartsit " " FeS_2-impr. ZnS och $CuFeS_2$	2.13	1.93
504		83.73 - 84.56	" " ngt ZnS	0.83	0.82
505		84.56 - 85.00	FeS_2-malm m. $CuFeS_2$ och ZnS	0.44	0.44
506		85.00 - 88.00	Sericitkvartsit m. stark FeS_2-impr. och ZnS	3.00	2.82
507		88.00 - 90.10	" " FeS_2-impr och ngt ZnS	2.10	2.03
508		90.10 - 90.50	Pegmatit	0.40	0.40
509		90.50 - 93.50	Kordieritsericitkvartsit m. FeS_2-ZnS-impr.	3.00	2.91
510		93.50 - 96.50	" " ngt FeS_2 och ZnS	3.00	2.88
511		96.50 - 99.50	" " FeS_2-impr.	3.00	2.85
512		99.50 - 102.60	" " FeS_2-ZnS-impr.	3.10	2.97
537		102.60 - 105.87	"	3.27	2.79
538		105.87 - 108.87	"	3.00	2.87
539		108.87 - 110.65	"	1.78	1.73
540		110.65 - 113.42	Sericitkvartsit m. ngt PbS-$CuFeS_2$ och ZnS	2.77	2.67
541		113.42 - 116.42	"	3.00	2.65
542		116.42 - 119.42	"	3.00	3.00
543		119.42 - 122.54	"	3.12	3.07
544		122.54 - 125.54	"	3.00	2.53
545		125.54 - 127.35	"	1.81	1.81
546		127.35 - 130.11	"	2.76	2.60
		Slut.			

Boliden den 22/11 1948

Å Hirsham/GP

BJELLEFFEBLADETS BOKTR. 8000—100 848 B 866

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Karlén	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5559

Föremål: Prov från borrhål nr 14. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %				SiO_2%
	1938																
87547	17/2	Prov 515	16.70-19.70	spår	1												
48		516	19.70-22.70	spår	2												
49		517	22.70-25.70	spår	1												
87550		518	25.70-28.70	spår	3												
51		519	28.70-31.70	0.1	2												
52		520	31.70-34.70	spår	2												
53		521	34.70-37.70	0	1												
54	18/2	522	37.70-40.70	spår	1												
55		523	40.70-43.30	0.2	8					0.02							
56		524	43.30-45-30	~~3.7~~	~~264~~	0.32			0.00	3.78		1.3					
57		525	45.30-47.60	0.3	10												
58		526	47.60-48.40	0.5	28					0.60		0.8					
59		527	48.40-50.90 (49.30)	0.1	5												
87560		528	50.90-52.30	0.4	25												
61		529	52.30-53.47	1.7	44												

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 5558

Insändare: Ing. Hirsten.

Datum: 11.10.47

Föremål: Prov från borrhål nr 14. /Föregående intyg med nr 5555 annulleras/

Fyndighet: Ld

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Mn K-81	SiO_2 %	Fukt %
	1238														
8753	15/2	prov 502 78,56-81,60 3,02	0,5	57	0,22				3,13	1,07		15,8	169		
35		503 81,60-83,73 2,13	0,4	18	0,47				2,25	0,09		21,0			
36		504 83,73-84,56 0,83	0,2	13	0,05				4,96	0,19		9,7	116		
37		505 84,56-85,00 0,44	1,3	57	1,36				1,55	0,01		40,3	147		
38		506 85,00-88,00	0,8	12	0,22				2,78	0,08		14,2			
39		507 88,00-90,10	0,8	11	0,03				0,92	0,19		11,9			
8754	0	508 90,10-90,50	0,5	14	0,02				0,09	0,30		4,2			
41		509 90,50-93,50	0,1	17	0,13				2,35	0,16		12,1			
42		510 93,50-96,50	0,2	19	0,07				1,20	0,17		6,5			
43		511 96,50-99,50	3,1	31	0,07				0,59	0,13		9,3			
44		512 99,50-102,60	0,2	9	0,05				1,80	0,01		9,4			
45	17/2	513 13,70-16,20	spår	1											
46		514 16,20-16,70	spår	2											

BOLIDENS GRUVAKTIEBOLAG, MALMBERGET

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Karlén		5548

Föremål: Prov från borrhål nr 14. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	1-81		SiO_2 %
	1938														
87364	15/2	Prov 490 53.47-55.86	0.7	35											
65		491 55.86-58.86	0.8	27											
66		492 58.86-61.86	0.8	16											
67		493 61.86-64.13	0.1	5											
68		494 64.13-64.68	1.3	62											
69		495 64.68-67.68	0.2	7											
87370		496 67.68-70.68	0.1	6											
71		497 70.68-72.93	0.1	21											
72		498 72.93-73.60 0.67	5.0	386				0.08	3.38		1.4		726:-		
73		499 73.60-75.40 1.80	0.9	25				0.01	0.05		0.8		72:-		
74		500 75.40-77.01 1.61	0.2	71	0.16			2.88	1.21		12.5		170:-	1-81	18
75		501 77.01-78.58 1.57	0.1	46	0.18			7.75	0.78		24.1		213:-	1-81	202
		78.58-81.63 3.05	6.5	57	0.22			3.13	1.07		15.2		169:-		
							6 m.								

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Karlén		5568

Föremål:
Prov från borrhål nr 14. Långdal. Avdelning III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1938															
87669	22/2	Prov 537	102.60-105.87	spår	1											
87670		538	105.87-108.87	0.2	3											
71		539	108.87-110.65	spår	1											
72		540	110.65-113.42	0.1	12				0.85	0.00		5.2				
73		541	113.42-116.42	spår	5											
74		542	116.42-119.42	spår	2											
75		543	119.42-122.54	spår	4											
76		544	122.54-125.54	spår	2											
77		545	125.54-127.35	spår	2											
78		546	127.35-130.11	spår	1											

BOLIDEN

Lutnings- och riktnings-mätning i borrhål

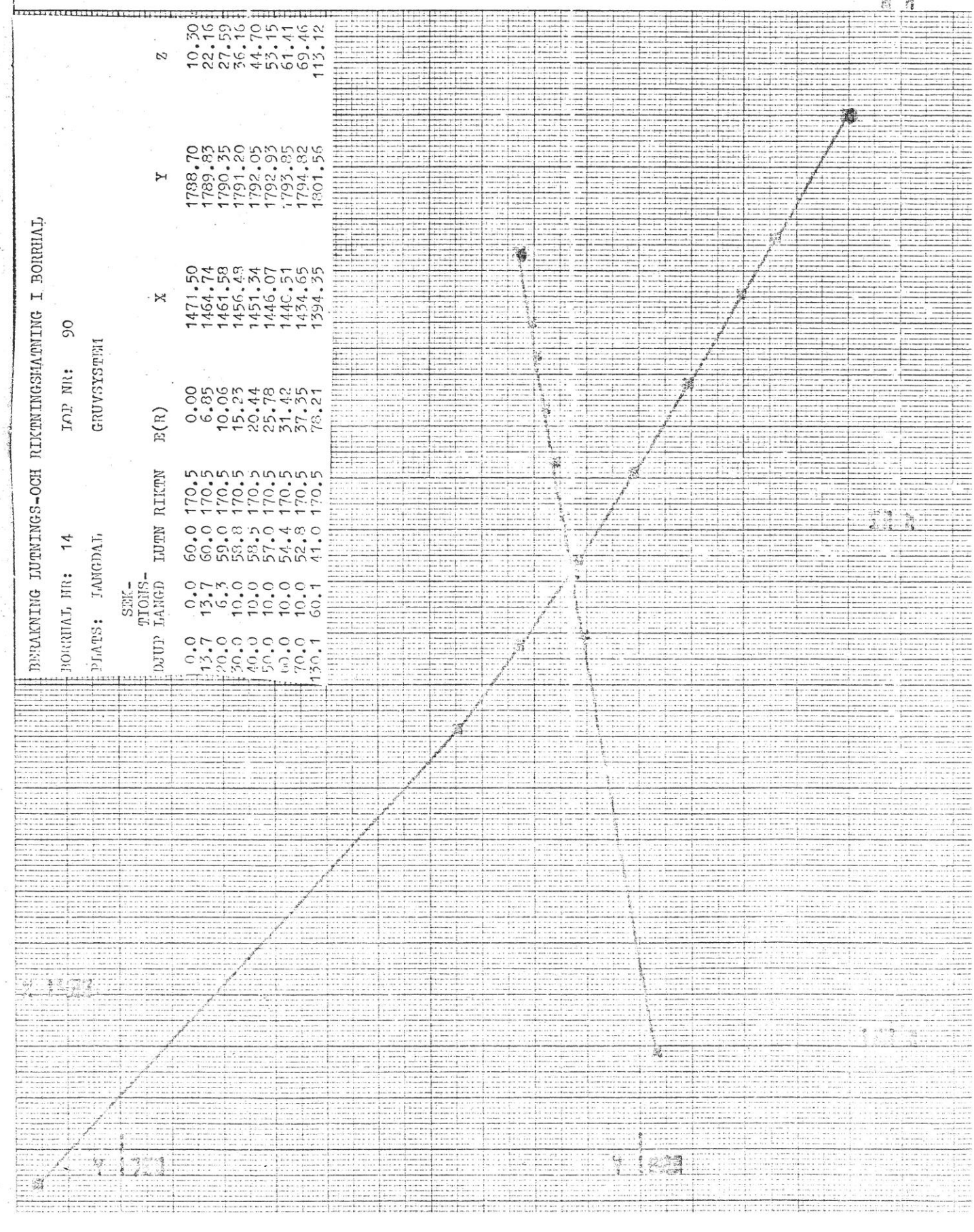
Löpn. 10
Bh. 14

Plats Långdal Instrument Mätt G.L.
Läge inmätt ☒ utsatt ☐ Datum 95-09-06
gruvkoordinater X= 1471.5 Y= 1788.7 Z= 10.3 Ritad NB
——— Bh sett uppifrån Total längd 130.11 m Avv rörande Datum 77-11-04
– – – – Bh sett från sidan Mätt längd 70.0 m Lutning 60° Skala 1:500

BERÄKNING LUTNINGS-OCH RIKTNINGSMÄTNING I BORRHÅL

BORRHÅL NR: 14 TOP NR: 90
PLATS: LÅNGDAL GRUVSYSTEM

DJUP	SEKTIONS-LÄNGD	LUTN	RIKTN	B(R)	X	Y	Z
0.0	0.0	60.0	170.5	0.00	1471.50	1788.70	10.30
13.7	13.7	60.0	170.5	6.85	1464.74	1789.83	22.16
20.0	6.3	59.0	170.5	10.06	1461.58	1790.35	27.59
30.0	10.0	58.8	170.5	15.23	1456.43	1791.20	36.16
40.0	10.0	58.5	170.5	20.44	1451.34	1792.05	44.70
50.0	10.0	57.0	170.5	25.78	1446.07	1792.93	53.15
60.0	10.0	54.4	170.5	31.42	1440.51	1793.85	61.41
70.0	10.0	52.8	170.5	37.35	1434.65	1794.82	69.46
130.1	60.1	41.0	170.5	78.21	1394.35	1801.56	113.12



Gruvförvaltningen

/ILA

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 15

Läge: Långdalsbasen 1. 54.0 N. o. 45.3 W

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot W

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.80	Ovan jord	0.80	
		0.80 - 15.04	Jord	14.24	
530	A	15.04 - 18.93	Dacit, amfibolitiserad	3.89	2.51
531	A	18.93 - 22.23	" , "	3.80	2.80
532	A	22.23 - 25.18	Biotitkvartsit	2.95	2.93
533	A	25.18 - 28.18	"	3.00	2.86
534	A	28.18 - 31.18	Serioitbiotitkvartsit	3.00	2.99
535	A	31.18 - 34.18	"	3.00	2.47
536	A	34.18 - 37.18	Serioitkvartsit m kalk	3.00	2.95
583	A	37.18 - 38.68	" " "	1.50	1.50
584	A	38.68 - 40.06	Biotitkvartsit	1.38	1.13
585	A	40.06 - 43.06	" m kalk	3.00	2.56
586	A	43.06 - 45.00	"	3.00	2.69
		45.00 - 46.06	Serioitkvartsit		
587	A	46.06 - 49.06	"	3.00	1.77
588	A	49.06 - 52.06	"	3.00	1.89
589	A	52.06 - 55.06	"	3.00	2.61
590	A	55.06 - 58.06	"	3.00	2.67
591	A	58.06 - 61.06	"	3.00	2.97
592	A	61.06 - 64.06	"	3.00	2.67
593	A	64.06 - 67.06	"	3.00	2.62
594	A	67.06 - 70.06	"	3.00	2.83
595	A	70.06 - 73.06	"	3.00	2.57
596	A	73.06 - 76.06	"	3.00	1.83
597	A	76.06 - 79.06	"	3.00	2.01
598	A	79.06 - 82.06	"	3.00	2.89
599	A	82.06 - 85.06	"	3.00	2.65
600	A	85.06 - 88.06	"	3.00	2.98

Forts.

IKELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 855

Gruvförvaltningen

/ILA

Forts.

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 15

Läge: Långdalsbasen i. 54.0 N., p. 45.3 W

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
601	A	88.06 - 91.06	Sericitkvartsit	3.00	2.97
602	A	91.06 - 94.06	"	3.00	3.00
603	A	94.06 - 97.06	"	3.00	3.00
604	A	97.06 - 100.06	"	3.00	2.96
605	A	100.06 - 103.06	"	3.00	2.92
606	A	103.06 - 104.54	"	1.48	1.46
607	A	104.54 - 107.54	"	3.00	2.82
608	A	107.54 - 110.54	Kordieritsericitkvartsit m FeS_2-impr. och ngt $CuFeS_2$	3.00	2.86
		110.54 - 111.65	" " FeS_2-impr.		
609	A	111.65 - 112.93	$CuFeS_2$-malm	3.00	2.90
		112.93 - 115.54	Kordieritsericitkvartsit		
610	A	115.54 - 116.54	"	3.00	2.92
611	A	116.54 - 119.54	" m ngt FeS_2	3.00	2.92
612	A	119.54 - 122.54	" " " $CuFeS_2$ (Polerar. 1942 vid 121.54)	3.00	2.72
613	A	122.54 - 125.25	Pegmatit	3.00	2.88
		125.25 - 125.54	Kordieritsericitkvartsit m ngt ZnS och FeS_2		
614	A	125.54 - 128.54	"	3.00	2.93
615	A	128.54 - 131.54	"	3.00	2.99
616	A	131.54 - 134.54	"	3.00	2.98
617	A	134.54 - 137.54	"	3.00	2.94
618	A	137.54 - 140.54	"	3.00	2.87
619	A	140.54 - 143.54	"	3.00	2.87
620	A	143.54 - 146.54	Sericitkvartsit	3.00	2.92
621	A	146.54 - 148.45	"	1.46	1.43
		148.45 - 150.00	Kordieritsericitkvartsit		
		Slut.			

Boliden den 9/9 1949

Å Hirstam/GP

SKELLEFTEBLADETS BOKTR. 8000—100 348 B 866

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: [illegible]

Insändare: Ing. Wiestål.

Datum: 6.10.[illegible]

Föremål: Prov från borrhål nr 15. Kompl. analys. Se rekvisitionsintyg nr [illegible].

Fyndighet: Ed

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %		SiO_2 %	Fukt %
6871/4	1938 24/9	rrov 535 57,15-58,68			2,02							0,5			

Bolidens Gruvaktiebolag Gruvförvaltningen

G 135

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 5655 b

Insändare: Ing. Hirsinen

Datum: 22.10.47

Föremål: Prov från borrhål nr 15. Kompl. analys. Se föregående intyg med nr 5655.

Fyndighet: Ld

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	MgO %	SiO_2 %	Fukt %
	1938											Ca0%			
	1947														
08714	24/3	Prov 583 57,18-58,68										21,8	0,18		

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 5560 a

Insändare: [illegible]

Datum: [illegible]

Föremål: [illegible] st. borrkärnor ur 15. Kompl. analys. Se föregående intyg med nr 5560.

Fyndighet: [illegible]

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Hg %	SiO_2 %	Fukt %
5560	23/3	[illegible] 36,10-37,10									20,1		0,23		

Bolidens Gruvaktiebolag Gruvforvaltningen

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Karlén	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5560

Föremål: Prov från borrhål nr 15. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1938															
87562	17/2	Prov 530	15.04-18.93	0.3	6						0.28					
63		531	18.93-22.23	spår	1											
64	18/2	532	22.23-25.18	spår	1											
65		533	25.18-28.18	spår	4											
66		534	28.18-31.18	spår	5											
67		535	31.18-34.18	0	1											
68		536	34.18-37.18	spår	2											

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Karlén	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5655

Föremål: Prov från borrhål nr 15. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938															
88714	24/3	Prov 583	37.18-38.68	spår	3											
15		84	38.68-40.06	spår	8											
16		85	40.06-43.06	spår	5											
17		86	43.06-46.06	spår	3											
18		87	46.06-49.06	spår	3											
19		88	49.06-52.06	spår	3											
88720		89	52.06-55.06	spår	1											
21		590	55.06-58.06	spår	2											
22		91	58.06-61.06	spår	0											
23		92	61.06-64.06	spår	1											
24		93	64.06-67.06	spår	1											
25		94	67.06-70.06	spår	0											

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Karlén	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5656

Föremål: Prov från borrhål nr 15. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938														
88726	24/3	Prov 595 70.06-73.06	spår	0											
27		596 73.06-76.06	spår	0											
28		597 76.06-79.06	spår	1											
29		598 79.06-82.06	0	0											
88730		599 82.06-85.06	0.1	0											
31		600 85.06-88.06	spår	1											
32		601 88.06-91.06	0	0											
33		602 91.06-94.06	spår	1											
34		603 94.06-97.06	spår	0											
35		604 97.06-100.06	spår	0											
36		605 100.06-103.06	spår	2				0.10							

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MB/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Karlén	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5668

Föremål: Prov från borrhål 15. Långdal. Avdelning: III a.

458 731

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV E-81		SiO_2 %
	1938															
88764	24/3	Prov 606	103.06-104.54	1.4	8											
65	26/3	607	104.54-107.54	0.4	4	0.14						12.4				
66		608	107.54-110.54	0.4	4	0.16						7.0				
67		609	110.54-113.54	1.5	20	1.41						12.4		109:-		
68		610	113.54-116.54	0.1	1	0.05						5.5		6:-		
69		611	116.54-119.54	3.0	7	0.35						7.9		147:-	K-81	
88770		612	119.54-122.54	35.0	14	0.47						3.1		1593:-	858:-	
71		613	122.54-125.54	0.4	3											
72		614	125.54-128.54	0.2	1											
73		615	128.54-131.54	spår	1											
74		616	131.54-134.54	spår	1											
75		617	134.54-137.54	spår	0											
76		618	137.54-140.54	spår	1											
77		619	140.54-143.54	0.2	3											
78		620	143.54-146.54	spår	1											
79		621	146.54-150.00	0.3	1											

BOLIDEN

Lutnings- och riktnings-mätning i borrhål

Löpnr 10

Bh 15

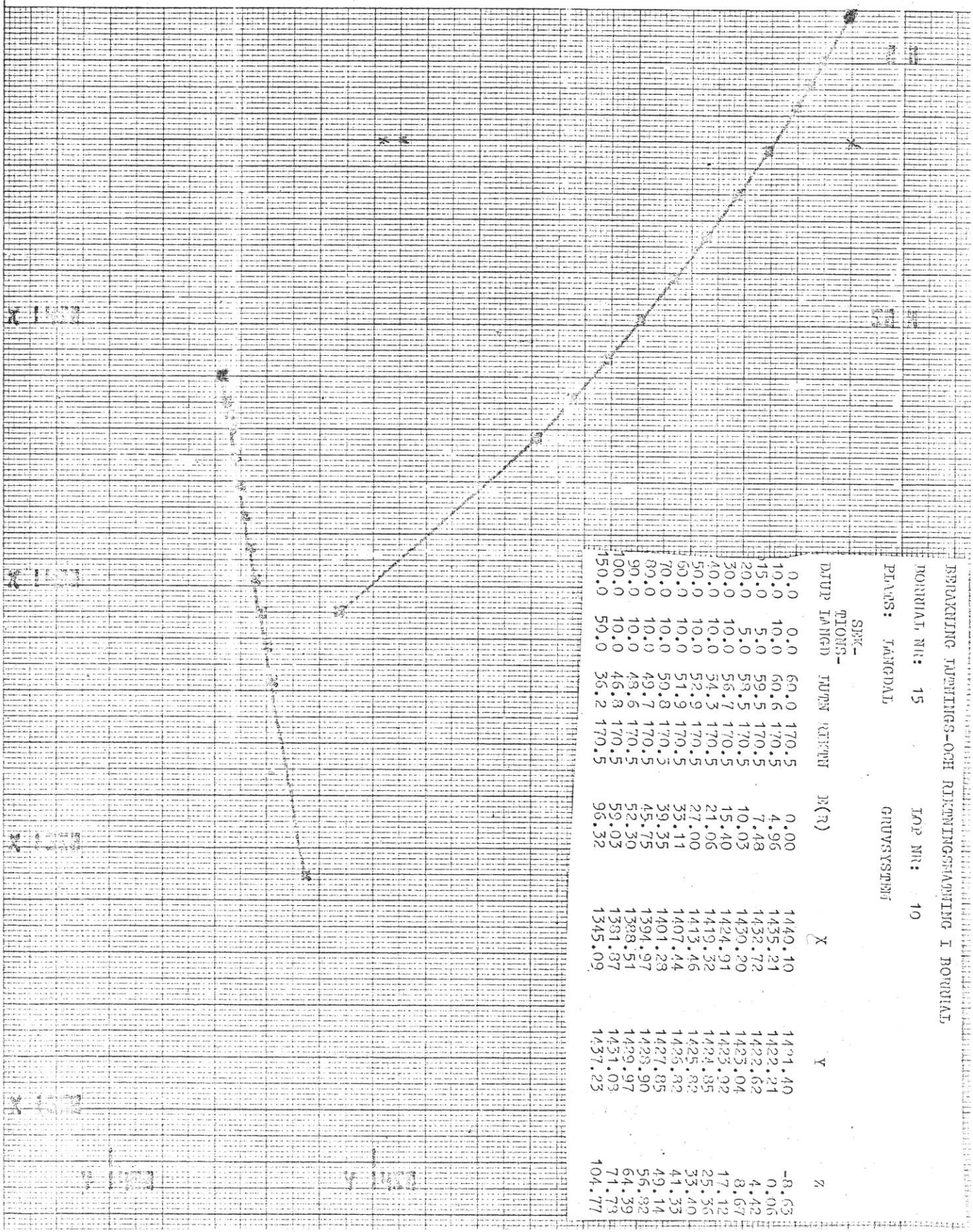
Plats Längdal Instrument ..... Mätt C.L.

Läge inmätt ☒ utsatt ☐ ..... Datum 44-02-04

gruvkoordinater X= 1440.1 Y= 1421.4 Z= -8.63 ..... Ritad N B

——— Bh sett uppifrån Total längd 150.00 m Avv rörande ..... Datum 77-11-04

– – – – Bh sett från sidan Mätt längd 110.0 m Lutning 60° ..... Skala 1:1000



BERÄKNING LUTNINGS-OCH RIKTNINGSMÄTNING I BORRHÅL

JOURNAL NR: 15 TOP NR: 10

PLATS: LÄNGDAL GRUVSYSTEM

DJUP	SEKTIONS-LÄNGD	RIKTN UTAN	RIKTN	D(R)	X	Y	Z
0.0	0.0	60.0	170.5	0.00	1440.10	1421.40	-8.63
10.0	10.0	60.6	170.5	4.96	1435.21	1422.21	0.06
15.0	5.0	59.5	170.5	7.48	1432.72	1422.62	4.42
20.0	5.0	58.5	170.5	10.03	1430.20	1423.04	8.67
30.0	10.0	56.7	170.5	15.40	1424.91	1423.92	17.12
40.0	10.0	54.3	170.5	21.06	1419.32	1424.85	25.36
50.0	10.0	52.9	170.5	27.00	1413.46	1425.82	33.40
60.0	10.0	51.9	170.5	33.11	1407.44	1425.82	41.33
70.0	10.0	50.8	170.5	39.35	1401.28	1427.85	49.14
80.0	10.0	49.7	170.5	45.75	1394.97	1428.90	56.82
90.0	10.0	48.6	170.5	52.30	1388.51	1429.97	64.39
100.0	10.0	46.3	170.5	59.03	1381.87	1431.03	71.73
150.0	50.0	36.2	170.5	96.32	1345.09	1437.23	104.77

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 16

Läge: Långdalsbasen l. 360 S., p 37.0 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning:

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.60	Ovan vatten	0.60	
		0.60 - 2.50	Vatten	1.90	
		2.50 - 16.15	Jord	13.65	
547		16.15 - 19.15	Biotitkvartsit	3.00	2.48
548		19.15 - 22.48	"	3.33	1.02
549		22.48 - 25.69	"	3.21	1.00
550		25.69 - 28.15	"	2.46	2.00
551		28.15 - 31.15	"	3.00	2.77
552		31.15 - 33.02	"	1.87	1.84
553		33.02 - 35.00	"	1.98	1.86
554		35.00 - 37.60	"	2.60	2.05
555		37.60 - 38.42	"	0.82	0.79
556		38.42 - 40.80	"	2.38	2.35
557		40.80 - 42.06	"	1.26	1.21
		42.06 - 44.14	Hornblendeskarn m. svag PbS-impr.		
558		44.14 - 44.22	Kvartsgång m. PbS	3.00	2.39
		44.22 - 45.06	Hornblendeskarn m. ngt PbS		
559		45.06 - 48.06	"	3.00	3.00
560		48.06 - 51.06	"	3.00	2.88
561		51.06 - 54.06	"	3.00	3.00
562		54.06 - 57.06	" m. ngt PbS	3.00	3.00
563		57.06 - 60.06	" " biotitkvartsitstråk	3.00	2.98
564		60.06 - 62.00	" " "	3.00	2.91
		62.00 - 65.06	Biotitkvartsit " ngt PbS och $CuFeS_2$		
565		65.06 - 66.06	Kloritkvartsit " ZnS-PbS-impt.	3.00	2.52
566		66.06 - 69.06	Sericitbiotitkvartsit m. ngt ZnS	3.00	2.94
567		69.06 - 71.35	Sericitkloritkvartsit " " PbS	2.29	2.27
568		71.35 - 74.35	"	3.00	2.38

Forts.

ELLEFTEBLADETS BOKTR. 6000—100 348 B 355

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

Provtagningsprotokoll

Forts.

Borrhål: Långdal Nr. 16

Läge: Långdalsbasen 1. 360 S.,p 37.0 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot W.

Vridning:

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
569		74.35 - 77.35	Biotitkvartsit	3.00	2.83
570		77.35 - 79.35	Sericitbiotitkvartsit	2.00	1.87
571		79.35 - 82.35	Sericitkvartsit	3.00	2.90
572		82.35 - 85.35	"	3.00	2.91
573		85.35 - 88.35	"	3.00	2.73
574		88.35 - 91.35	"	3.00	2.88
575		91.35 - 94.35	"	3.00	2.89
576		94.35 - 97.35	"	3.00	2.46
577		97.35 - 100.35	Sericitbiotitkvartsit	3.00	2.97
578		100.35 - 103.35	"	3.00	2.86
579		103.35 - 106.35	"	2.35	2.35
580		106.35 - 108.70	"	3.00	3.00
581		108.70 - 111.70	"	3.49	3.45
582		111.70 - 115.19	"		
		Slut.			

Boliden den 22/11 1948

Å Wirstam/GP

BLANKETTBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 855

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Karlén	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5628

Föremål: Prov från borrhål nr 16. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938															
88270	12/3	Prov 547	16.15-19.15	0.1	2											
71		548	19.15-22.48	spår	1											
72		549	22.48-25.69	0.1	3											
73		550	25.69-28.15	0.7	35											
74		551	28.15-31.15	0.1	3											
75		552	31.15-33.02	spår	2											
76		553	33.02-35.00	0.1	3											
77		554	35.00-37.60	0.3	23											
78		555	37.60-38.42	0.5	31											
79		556	38.42-40.80	0.4	18											
88280	14/3	557	40.80-42.06	0.5	32											
81		558	42.06-45.06	2.0	145											
82		559	45.06-48.06	1.0	49											
83		560	48.06-51.06	0.7	95											
84		561	51.06-54.06	2.0	154											
85		562	54.06-57.06	1.8	129											
86		563	57.06-60.06	1.2	61											
87		564	60.06-63.06	1.8	90											
88		565	63.06-66.06	1.6	113											

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Karlén	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5629

Föremål: Prov från borrhål nr 16. Långdal. Avdelning: III s.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938															
88289	14/3	Prov 566	66.06-69.06	6.1	102											
88290		567	69.06-71.35	5.5	188											
91		568	71.35-74.35	0.3	18											
92		569	74.35-77.35	spår	2											
93		570	77.35-79.35	0.1	3											
94		571	79.35-82.35	0.1	1											
95		572	82.35-85.35	spår	2											
96		573	85.35-88.35	spår	2											
97		574	88.35-91.35	spår	1											
98		575	91.35-94.35	spår	2											
99		576	94.35-97.35	spår	2											
88300		577	97.35-100.35	spår	1											
01		578	100.35-103.35	spår	1											
02		579	103.35-106.35	0	0											
03		580	106.35-108.70	spår	1											
04		581	108.70-111.70	0	0											
05		582	111.70-115.19	0	0											

Bolidens Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift GB/MW,MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Dr T. Du Rietz.	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5628 B

Föremål: Prov från borrhål nr 16. Långdal. Kompl. analys.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-81		SiO_2 %
	1938															
88281	12/3	Prov 558	42.06-45.06 3.00	2.0	145				0.29	1.16		(1.0)		292:-		
82		59	45.06-48.06 3.00	1.0	49				0.42	0.15		(1.0)		114:-		
83		560	48.06-51.06 3.00	0.7	95				0.28	0.67		(1.0)		164:-		
84		61	51.06-54.06 3.00	2.0	134				0.32	0.71		(1.0)		295:-		
85		62	54.06-57.06 3.00	1.8	129				0.39	0.54		(1.0)		264:-		
86		63	57.06-60.06 3.00	1.2	61				0.36	0.06		(1.0)		135:-	K-81 26.	
87		64	60.06-63.06 3.00	1.8	90				0.32	0.54		(1.0)		205:-	K-81 274	
88		65	63.06-66.06 3.00	1.6	113				2.90	0.96		(3.0)		272:-		
89		66	66.06-69.06 3.00	0.1	102				1.16	0.37		(1.0)		424:-		
88290		67	69.06-71.35 2.29	0.3	188				0.45	1.12		(1.0)		503:-		

G.B.

BOLIDEN

Lutnings- och riktnings-mätning i borrhål

Löpnr 87

Bh 16

Plats Långdal Instrument Mätt C.L.

Läge inmätt ☒ utsatt ☐ Datum 45-09-06

gruvkoordinater X= 1452.2 Y= 1843.8 Z= 10.4 Ritad NB

Bh sett uppifrån Total längd 115.19 m Avv rörande Datum 77-11-04

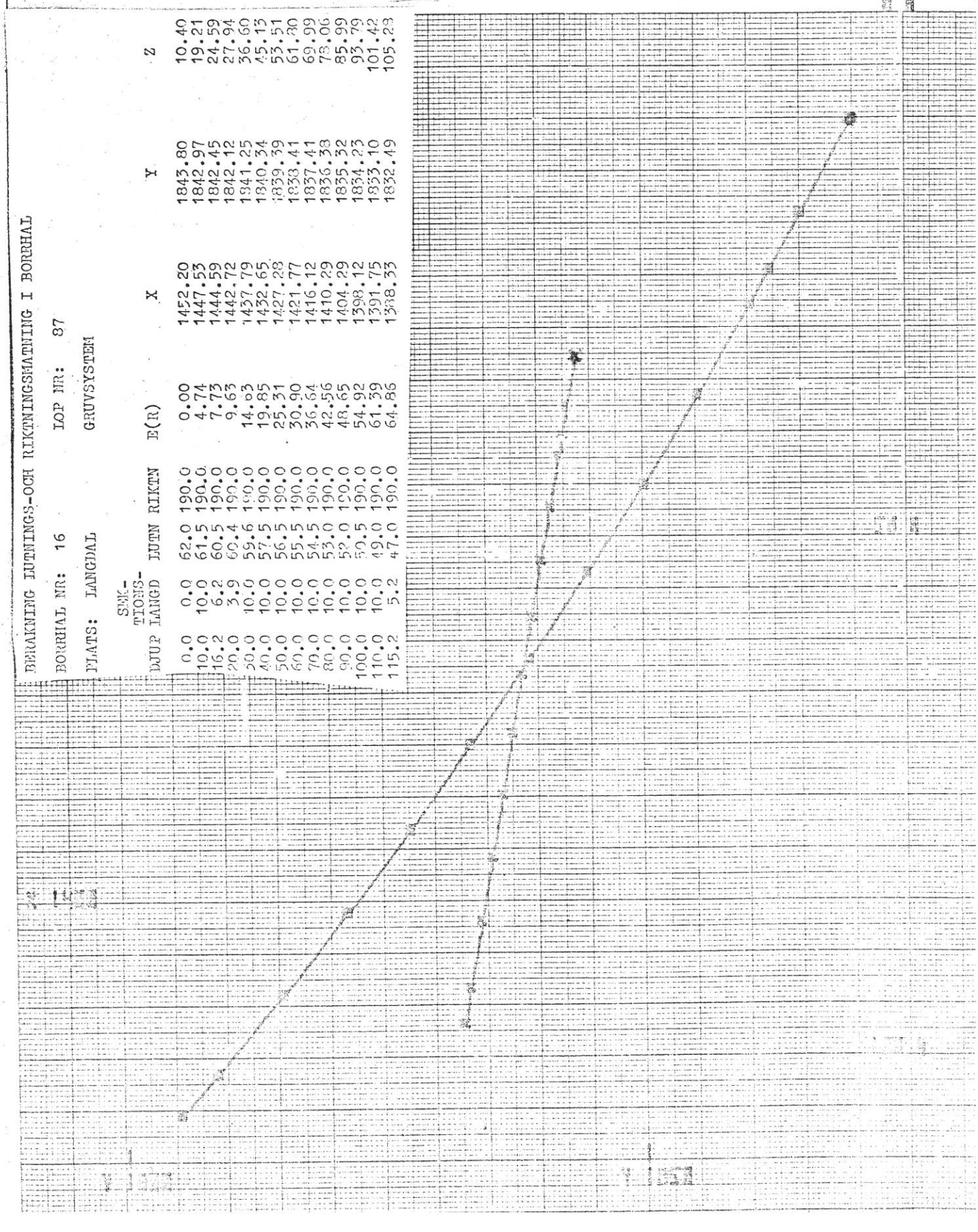
Bh sett från sidan Mätt längd 115.0 m Lutning 60° Skala 1:500

BERÄKNING LUTNINGS-OCH RIKTNINGSMÄTNING I BORRHÅL

BORRHÅL NR: 16 LOP NR: 87

PLATS: LÅNGDAL GRUVSYSTEM

DJUP	SEKTIONS-LÄNGD	LUTN	RIKTN	E(R)	X	Y	Z
0.0	0.0	62.0	190.0	0.00	1452.20	1843.80	10.40
10.0	10.0	61.5	190.0	4.74	1447.53	1842.97	19.21
16.2	6.2	60.5	190.0	7.73	1444.59	1842.45	24.59
20.0	3.9	60.4	190.0	9.63	1442.72	1842.12	27.94
30.0	10.0	59.6	190.0	14.63	1437.79	1841.25	36.60
40.0	10.0	57.5	190.0	19.85	1432.65	1840.34	45.15
50.0	10.0	56.5	190.0	25.31	1427.28	1839.39	53.51
60.0	10.0	55.5	190.0	30.90	1421.77	1838.41	61.80
70.0	10.0	54.5	190.0	36.64	1416.12	1837.41	69.99
80.0	10.0	53.0	190.0	42.56	1410.29	1836.38	78.06
90.0	10.0	52.0	190.0	48.65	1404.29	1835.32	85.99
100.0	10.0	50.5	190.0	54.92	1398.12	1834.23	93.79
110.0	10.0	49.0	190.0	61.39	1391.75	1833.10	101.42
115.2	5.2	47.0	190.0	64.86	1388.33	1832.49	105.23



Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/ELA

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 17

Läge: Långdalsbasen l. 65 N., 51.0 V.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.64	Ovan jord	0.64	
		0.64 - 14.00	Jord	13.36	
		14.00 - 15.05	Kordieritsericitkvartsit		
622		15.05 - 15.55	Amfibolskarn	3.18	2.42
		15.55 - 17.18	Kordieritsericitkvartsit		
623		17.18 - 20.18	Sericitkvartsit m. ZnS-impr.	3.00	2.56
624		20.18 - 22.72	" " stark ZnS-impr.	2.54	2.47
625		22.72 - 24.97	Kordieritsericitkvartsit	2.25	2.17
626		24.97 - 25.62	FeS_2-$CuFeS_2$-malm m. ZnS	0.65	0.65
627		25.62 - 28.62	Kordieritsericitkvartsit m. svag FeS_2-impr.	3.00	2.93
628		28.62 - 31.18	"	2.56	2.53
629		31.18 - 34.18	Sericitkvartsit	3.00	1.78
630		34.18 - 37.18	"	3.00	2.64
631		37.18 - 40.60	"	3.42	2.45
632		40.60 - 43.20	"	2.60	2.50
633		43.20 - 45.62	"	2.42	2.17
634		45.62 - 48.32	"	2.70	0.92
635		48.32 - 49.82	"	1.50	0.23
636		49.82 - 52.82	"	3.00	2.86
637		52.82 - 55.82	"	3.00	2.39
638		55.82 - 58.74	"	2.92	2.32
639		58.74 - 61.74	Kordieritsericitkvartsit	3.00	2.84
		61.74 - 63.45	"		
640		63.45 - 63.77	FeS_2-$CuFeS_2$-malm	3.00	3.00
		63.77 - 64.74	Kordieritsericitkvartsit		
641		64.74 - 67.74	"	3.00	2.80
642		67.74 - 70.74	"	3.00	2.98
643		70.74 - 72.60	"	1.86	1.75

Forts.

ELLEFTEBLADETS BOKTR. 60001—100 348 B 865

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

Forts. /XIA

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långmal Nr. 17

Läge: Långmalsbacken 1. 65 N.,p 51.0 E.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
644		72.60 - 73.20	Kordieritsericitkvartsit m. FeS_2-impr.	0.60	0.59
645		73.20 - 76.20	"	3.00	2.80
646		76.20 - 79.20	"	3.00	2.85
647		79.20 - 82.20	" (80.25-80.40 FeS_2-$CuFeS_2$-malm)	3.00	2.61
648		82.20 - 85.20	Sericitkvartsit	3.00	2.73
649		85.20 - 88.20	Kordieritsericitkvartsit	3.00	2.56
650		88.20 - 91.20	"	3.00	1.67
651		91.20 - 94.20	"	3.00	2.53
652		94.20 - 97.20	"	3.00	2.00
653		97.20 - 99.90	"	2.70	2.46
654		99.90 - 102.90	" m. FeS_2-$CuFeS_2$-impr.	3.00	2.97
655		102.90 - 105.90	"	3.00	2.92
656		105.90 - 109.10	"	3.20	3.03
657		109.10 - 111.10	"	2.00	1.84
658		111.10 - 113.10	"	2.00	1.99
659		113.10 - 115.41	"	2.31	2.12
		Slut.			

Boliden den 22/11 1948

Å Wirstam/GP

ELLEFFEGLADETS BOKTR. 50000—100 348 B 365

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Karlén		5826

Föremål: Prov från borrhål nr 17. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	k-81		SiO_2 %
	1938															
90791	20/5	Prov 622	14.00-17.18	0.1	2											
92		623	17.18-20.18 3.00	1.8	12				2.88					146:-		
93		624	20.18-22.72 2.54	0.7	6				4.54					118:-	K-81	
94		625	22.72-24.97 2.25	0.6	4									32:-	13/1	
95		626	24.97-25.62 0.65	5.0	37	2.10			3.64			33.6		358:-		
96		627	25.62-28.62	0.4	6	0.28			0.56			7.5				
97		628	28.62-31.18	0.3	3	0.16			0.57			4.6				
98		629	31.18-34.18	0.1	1											
99		630	34.18-37.18	spår	1											
90780		631	37.18-40.60	0.1	1											
81		632	40.60-43.20	0.1	1											
82		633	43.20-45.62	0.1	1											

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Karlén		5827

Föremål: Prov från borrhål nr 17. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1938															
90870	20/5	Prov 634	45.62-48.32	0.1	1											
71		635	48.32-49.82	0.3	4											
72		636	49.82-52.82	0.2	3											
73		637	52.82-55.82	0.1	1											
74		638	55.82-58.74	0.9	3											
75	21/5	639	58.74-61.74	0.1	3											
76		640	61.74-64.74	2.4	11											
77		641	64.74-67.74	0.7	6											
78		642	67.74-70.74	0.3	6											
79		643	70.74-72.60	0.1	1											
90880		644	72.60-73.20	0.2	5	0.06			1.62			11.3				
81		645	73.20-76.20	0.1	1											

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Karlén		5830

Föremål: Prov från borrhål nr 17. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938															
90979	21/5	Prov 646	76.20-79.20	0.1	5											
90980		647	79.20-82.20	0.2	3											
81		648	82.20-85.20	1.3	6											
82		649	85.20-88.20	0.2	4											
83		650	88.20-91.20	0.2	2											
84		651	91.20-94.20	0.5	2											
85		652	94.20-97.20	0.2	1											
86		653	97.20-99.90	0.2	2											
91059	23/5	654	99.90-102.90	0.4	10											
91060		655	102.90-105.90	0.1	1											
61		656	105.90-109.10	0.1	1											
62		657	109.10-111.10	0.1	2											
63		658	111.10-113.10	0.1	1											
64		659	113.10-115.41	0.1	1											

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Avskrift GB/HS,MH

Analysintyg

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Wirstam	9.10.1947	5830 a

Föremål: Prov från borrhål nr 17. Långdal. Kompl. analys. Se föregående intyg med nr 5830.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938														
91059	23/5	Prov 654 99.90-102.90			0.07						12.2				

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/Ella

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 18

Läge: Långdalsbasen 1. 97 V. o. 51.0 N.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.90	Ovan jord	0.90	
		0.90 - 16.28	Jord	15.38	
660		16.28 - 19.28	Sericitkvartsit, hård	3.00	2.03
661		19.28 - 22.28	" " "	3.00	2.73
662		22.28 - 25.28	" " "	3.00	2.62
663		25.28 - 28.28	" " "	3.00	3.00
664		28.28 - 31.27	" " "	2.99	2.28
665		31.27 - 33.27	" " "	2.00	1.84
666		33.27 - 36.27	" " "	3.00	1.85
667		36.27 - 39.27	" " "	3.00	2.46
668		39.27 - 42.27	" " "	3.00	1.98
669		42.27 - 45.27	" " "	3.00	2.56
670		45.27 - 47.92	" " "	2.65	2.28
671		47.92 - 48.90	" " "	0.98	0.77
672		48.90 - 51.67	" " "	2.77	2.37
673		51.67 - 54.67	" " "	3.00	2.46
674		54.67 - 57.67	" " "	3.00	2.43
675		57.67 - 60.67	" " "	3.00	2.78
676		60.67 - 63.67	" " "	3.00	2.30
677		63.67 - 65.50	" " "	2.83	1.37
678		65.50 - 68.50	" " "	3.00	1.95
679		68.50 - 71.50	Sericitbiotitkvartsit	3.00	2.38
680		71.50 - 74.50	Biotitkvartsit	3.00	2.97
681		74.50 - 77.50	"	3.00	2.88
682		77.50 - 80.50	"	3.00	2.65
683		80.50 - 82.91	"	2.41	2.22
684		82.91 - 84.10	Sericitkvartsit, hård	1.19	0.91
685		84.10 - 87.10	" " "	3.00	2.75

Forts.

LLEFTEBLADETS BOKTR. 8000—100 848 B 855

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/IIA

Forts.

Provtagningsprotokoll

X LIF

Borrhål: Långdal Nr. 18

Läge: Långdalsdiken 1a 97 V.,2 51,0 N.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot V.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
686		87.10 - 90.10	Serisitkvartsit, hård	3.00	2.57
687		90.10 - 93.10	" " "	3.00	2.73
688		93.10 - 96.10	" " "	3.00	2.47
689		96.10 - 99.10	" " "	3.00	2.79
690		99.10 - 102.10	" " "	3.00	2.28
691		102.10 - 105.10	" " "	3.00	2.40
692		105.10 - 108.10	" " "	3.00	2.72
693		108.10 - 111.10	" " "	3.00	2.26
694		111.10 - 114.10	" " "	3.00	2.71
695		114.10 - 116.10	" " " (Slipprov 4/4/4 vid 114.30m)	2.00	1.79
696		116.10 - 117.32	" " "	1.22	1.20

Slut.

Boliden den 23/11 1948

Å Wirstam/GP

ELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 365

Bolidens Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Karlén	Utskrivn. dat.	Intyg nr 5831

Föremål: Prov från borrhål nr 18. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938														
91067	27/5	Prov 660 16.28-19.28	spår	1											
68		661 19.28-22.28	spår	1											
69		662 22.28-25.28	0	0											
91070		663 25.28-28.28	spår	1											
71		664 28.28-31.27	spår	6											
72		665 31.27-33.27	0	2											
74		666 33.27-36.27	spår	0											
75		667 36.27-39.27	spår	1											
76		668 39.27-42.27	0	1											
77		669 42.27-45.27	0	1											
73		670 45.27-47.92	spår	1											
78		671 47.92-48.90	0	1											
79		672 48.90-51.67	0.1	2											
91080		673 51.67-54.67	spår	1											
81		674 54.67-57.67	spår	0											
82		675 57.67-60.67	0.1	1											
83		676 60.67-63.67	0	1											
84		677 63.67-65.50	spår	1											
85		678 65.50-68.50	spår	1											

Bolidens Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Karlén		5832

Föremål: Prov från borrhål nr 13. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938															
91086	27/5	Prov 679	68.50-71.50	0	2											
89		680	71.50-74.50	0	1											
90		681	74.50-77.50	spår	2											
87		682	77.50-80.50	spår	1											
91		683	80.50-82.91	0	1											
92		684	82.91-84.10	0	1											
93		685	84.10-87.10	spår	1											
94		686	87.10-90.10	spår	1											
95		687	90.10-93.10	spår	1											
96		688	93.10-96.10	spår	2											
97		689	96.10-99.10	0	1											
98		690	99.10-102.10	spår	1											
99		691	102.10-105.10	spår	1											
91100		692	105.10-108.10	0	0											
01		693	108.10-111.10	spår	1											
02		694	111.10-114.10	0.1	1											
03		695	114.10-116.10	spår	1											
04		696	116.10-117.32	spår	1											

Bolidens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 19

Läge: Långdalsbasen L 151 N, p 59,1 W

Diam ..... mm Lutning: 40° mot W

Vridning: .....

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00 - 4,61	Jord	4,61	
697		4,61 - 7,25	Felsitisk kvartsporfyr m svag FeS_2-imp.	2,64	1,96
98		7,25 - 10,43	Grönstensgång " " " "	3,18	2,83
99		10,43 - 11,64	Felsitisk kvartsporfyr " " " "	1,21	0,95
700		11,64 - 14,65	Tuff m agglomerat " " " "	3,01	3,00
1		14,65 - 15,85	" " " " "	1,20	1,20
2		15,85 - 18,85	Felsitisk kvartsporfyr " " " "	3,00	3,00
3		18,85 - 22,01	" " " " " "	3,16	3,16
4		22,01 - 25,00	" " " " " "	2,99	2,99
5		25,00 - 28,00	" " " " " "	3,00	3,00
6		28,00 - 29,60	" " " " " "	1,60	1,62
7		29,60 - 32,32	Tuff " " " "	2,72	2,72
8		32,32 - 85,51	Felsitisk kvartsporfyr " " " "	3,19	3,01
9		35,51 - 38,81	Sericitskiffrig kvartsporfyr m svag FeS_2-imp.	3,30	3,30
710		38,81 - 41,71	" " " " " "	2,90	2,90
11		41,71 - 44,71	" " " " " "	3,00	3,00
12		44,71 - 47,71	" " " " " "	3,00	3,00
13		47,71 - 50,00	" " " " " "	2,29	2,29
14		50,00 - 50,70	Sericitkvartsit " rik " "	0,70	0,70
15		50,70 - 53,60	Sericitskiffer " svag " ""	2,90	2,64
16		53,60 - 56,60	Sericitkvartsit " " " "	3,00	2,16
17		56,60 - 58,85	" " " " "	2,25	2,16
18		58,85 - 60,60	Tuff	1,75	1,75
19		60,60 - 64,10	Sericitskiffer m rik FeS_2-imp.	3,50	2,32
720		64,10 - 67,28	" " svag " "	3,18	1,71
21		67,28 - 69,58	" " " " "	2,30	1,62
22		69,58 - 70,52	" " " " "	0,94	0,82
		Forts.			

TR. A/B SKELLEFTEÅ 10000—100 1254 B 355

Bolidens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen

Provtagningsprotokoll

L 1 R

Borrhål: Långdal Nr. 19

Läge: Långdalsbasen L 151 N, p 59,1 W

Diam ..... mm Lutning: 40° mot W

Vridning: .....

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		Forts.			
723		70,52 - 71,60	Sericitskiffer m kloritskifferband i FeS_2-imp	1,08	1,02
24		71,60 - 74,60	Mörk felsit	3,00	2,84
25		74,60 - 77,84	" "	3,24	2,10
26		77,84 - 83,37	Sericitskiffer m FeS_2-imp.	5,53	1,19
27		83,37 - 86,20	Bandad fyllitisk tuff m FeS_2 o FeS-imp.	2,83	2,02
28		86,20 - 89,23	Sericitkvartsit, sockerkornig med FeS_2-imp.	3,03	1,73
29		89,23 - 90,51	" , " " " "	1,28	0,35
730		90,51 -100,62	" , " " " "	10,11	0,77
		Slut.			
		Slamprov från Långdal bh 19.			
1		91,84 - 93,14			
2		93,14 - 95,14			
3		95,14 - 96,78			
4		96,78 - 97,54			
5		97,54 - 98,94			
6		98,94 - 99,89			
7		99,89 -100,62			
		Slut.			

Boliden den 18/10 1938

E Grip / GP

/MP

TR. A/B SKELLEFTEÅ 10000—100 1254 B 355

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MB/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Dr Grip		6358

Föremål: Prov från borrhål nr 19. Långdal.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938															
97195	19/10	Prov 697	4.61-7.25	0.1	2											
96		98	7.25-10.43	spår	1											
97		99	10.43-11.64	0.2	5											
98		700	11.64-14.65	0.1	1											
99		01	14.65-15.85	spår	1											
97200		02	15.85-18.85	spår	1											
01		03	18.85-22.01	spår	0											
02		04	22.01-25.00	spår	0											
03		05	25.00-28.00	0	1											
04		06	28.00-29.60	spår	0											
05		07	29.60-32.32	0.1	1											
06		08	32.32-35.51	spår	0											
97253	20/10	09	35.51-38.81	spår	1											
54		710	38.81-41.71	spår	1											

Bolidens Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MB/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Dr Grip		6377

Föremål:
Prov från borrhål 19. Långdal.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938															
97472	25/10	Prov 711	41.71-44.71	spår	1											
73		12	44.71-47.71	spår	1											
74		13	47.71-50.00	0.3	2											
75		14	50.00-50.70	0.2	1											
76		15	50.70-53.60	spår	1											
97496		16	53.60-56.60	0.1	2											
97		17	56.60-58.85	0.1	1											
98		18	58.85-60.60	0.1	3											
99		19	60.60-64.10	spår	4											
97500		720	64.10-67.28	spår	2											
01		21	67.28-69.58	spår	2											
02		22	69.58-70.52	spår	1											
03		23	70.52-71.60	spår	3											
04		24	71.60-74.60	spår	1											
05		25	74.60-77.84	spår	1											

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift AR/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Dr Grip	Utskrivn. dat.	Intyg nr 6389

Föremål: Prov från borrhål nr 19. Långdal. Avdelning: III a.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1938														
97614	27/10	Prov 726 77.84-83.37	spår	1											
15		727 83.37-86.20	0.1	3											
16		728 86.20-89.23	0.1	2											
17		729 89.23-90.51	0.3	3											
18		730 90.51-100.62	0.2	2											

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/ILA

Provtagningsprotokoll

L1F

Borrhål: Långdal Nr. 21

Läge: Långdalstrasen 1. 90 f.p. 31.0 m.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot m.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.50	Ovan jord	0.50	
		0.50 - 21.80	Jord	21.30	
		21.80 - 30.00	Dacit	8.20	7.65
		30.00 - 76.75	" , amfibolitiserad	46.75	46.60
		76.75 - 77.15	Kalk-kvartsgång	0.40	0.40
		77.15 - 82.67	Dacit, amfibolitiserad	5.52	5.52
		82.67 - 84.20	Svart skiffer	1.53	1.13
		84.20 - 86.95	Biotitkvartsit	2.75	2.45
		86.95 - 102.11	Dacit, amfibolitiserad	15.16	15.00
		102.11 - 104.12	Biotitkvartsit	2.01	1.99
		104.12 - 111.05	Svart skiffer	6.93	6.9
		111.05 - 112.62	Kalksten	1.57	1.41
		112.62 - 116.23	Biotitkvartsit m. kalk-skarnränder	3.61	3.42
		116.23 - 117.20	Kalksten	0.97	0.97
		117.20 - 121.60	Biotitkvartsit m. kalkränder	4.40	4.07
		121.60 - 128.40	" . " konglomeratstruktur	6.80	6.70
		128.40 - 129.85	Sericitkvartsit	1.45	1.45
		129.85 - 131.10	Biotitkvartsit	1.25	1.25
		131.10 - 132.27	Sericitkvartsit	1.17	1.16
		132.27 - 137.53	Biotitkvartsit m. konglomeratstruktur	5.26	5.26
		137.53 - 140.25	"	2.72	2.72
		140.25 - 140.70	Kalksten	0.45	0.41
		140.70 - 144.50	Sericitbiotitkvartsit	3.80	3.62
759	A	144.50 - 145.50	Kalksten m. Pbs	1.00	0.82
		145.50 - 154.20	Biotitkvartsit m. enst. skarnränder m. ngt Pbs (Slipprov 3487 vid 152.10 m.)	8.70	8.42
760	A	154.20 - 157.30	" m. ngt Pbs (Slipprov 3488 vid 136.10 m., Slipprov 3489 vid 157.00 m., Polerprov 1469 vid 157.10 m.)	3.10	3.02

Forts.

ELLEFTEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 866

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/ILA

Forts.1

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 21

Läge: Långdalsbasen 1. 90 S.,p. 31.0 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot W.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
761	A	157.30 - 157.80	Biotitkvartsit	0.50	0.50
762	A	157.80 - 158.60	FeS_2-malm m. ZnS (Polerprov 1466 vid 158.20)	0.80	0.80
763	A	158.60 - 159.40	Biotitkvartsit	0.80	0.75
764	A	159.40 - 160.68	ZnS-malm (Polerprov 1464 vid 160.30)	1.28	1.28
765	A	160.68 - 160.96	Biotitkvartsit m. kvartsgång och PbS	0.28	0.26
766	A	160.96 - 162.15	ZnS-FeS_2-malm (Polerprov 1465 vid 161.10 och 1463 vid 161.80 m)	1.19	1.19
767	A	162.15- 163.30	Kloritkvartsit m. stark ZnS-impr. (Polerprov 1468 vid 162.55 m.) +Fe?n!!	1.15	1.15
768	A	163.30 - 165.74	Sericitkloritkvartsit (Slipprov 3489 vid 165.50 m.)	2.44	1.70
769	A	165.74 - 167.20	Sericitkloritkvartsit m. svag ZnS-PbS-impr. (Polerprov 1467 vid 167.00 m.)	1.46	0.77
770	A	167.20 - 170.41	Sericitkloritkvartsit m. ngt ZnS och PbS (Slipprov 3490 vid 170.30 m.)	3.21	3.01
771	A	170.41 - 173.32	Sericitkloritkvartsit	2.91	2.86
772	A	173.32 - 175.10	"	1.78	1.68
773	A	175.10 - 175.45	ZnS-FeS_2-malm	0.35	0.31
774	A	175.45 - 177.79	Sericitkvartsit	2.34	2.32
775	A	177.79 - 178.00	ZnS-PbS-malm	0.21	0.21
776	A	178.00 - 179.45	Sericitkvartsit	1.70	1.70
		179.45 - 179.70	Kvartsgång m. PbS		
777	A	179.70 - 180.24	Biotitkvartsit	0.54	0.54
778	A	180.24 - 183.40	Sericitkvartsit m. ngt ZnS	3.16	3.14
779	A	183.40 - 185.60	" " " "	2.20	2.19
780	A	185.60 - 186.15	ZnS-FeS_2-malm	0.55	0.48
781	A	186.15 - 186.56	Sericitkvartsit	0.41	0.41
782	A	186.56 - 186.95	ZnS-FeS_2-malm	0.39	0.38
783	A	186.95 - 187.78	Sericitkvartsit	0.83	0.70
784	A	187.78 - 188.15	Biotitkvartsit m. ZnS-impr.	0.37	0.35
785	A	188.15 - 190.51	Sericitkvartsit	2.36	2.36
		190.51 - 191.20	"		
786	A	191.20 - 191.50	Kvartsgång m. PbS	3.08	3.07
		191.50 - 193.59	Sericitkvartsit		

Forts.

ALLEFFEBLADETS BOKTR. 8000—100 348 B 856

Boliden Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/IIA

Forts.II

Provtagningsprotokoll

LF

Borrhål: Långdal Nr. 21

Läge: Långdalsbasen 1. 90 S.,p. 31.0 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot W.

Vridning: 20° motsols

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
787	A	193.59 - 193.90	$CuFeS_2$-FeS_2-malm	0.31	0.31
788	A	193.90 - 196.80	Sericitkvartsit	2.90	2.89
789	A	196.80 - 200.00	"	3.20	3.20
790	A	200.00 - 202.81	Kordieritsericitkvartsit m. svag FeS_2-impr.	2.81	2.81
791	A	202.81 - 206.24	"	3.43	3.42
792	A	206.24 - 207.30	"	3.27	3.27
	A	207.30 - 207.45	Kvartsgång m. PbS		
	A	207.45 - 209.51	Kordieritsericitkvartsit		
793	A	209.51 - 211.00	"	1.49	1.48
		211.00 - 212.25	"	1.25	1.25
		Slut.			

Boliden den 24/11 1948

Å Wirstam/GP

TILLEFFEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 855

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift EN/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Grebius	Utskrivn. dat.	Intyg nr 15995

Föremål: Prov från borrhål 21. Långdal.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	K-81	L-86	SiO_2 %
	1943											L-82			
206412	11/6	Prov 759 144.50-145.50	8.1	488					1.98				99		
13		760 154.20-157.30	2.3	53									167		
14		61 157.30-157.80	0.4	20									42		
15		62 157.80-158.60	0.8	24	0.14			5.34	0.17		36.7		164		
16		63 158.60-159.40	2.4	20				0.46	0.13		3.6				
17		64 159.40-160.68	spår	76	0.19			21.4	1.88		30.2		505		
18		65 160.68-160.96	0.5	43	0.12			2.87			6.9				
19		66 160.96-162.15	0.3	59				11.5	1.22		29.0		309		
52		67 162.15-163.20	spår	27				7.54	0.34		43.8				

G.B.

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift EN/MH

Konto:	Reg.:	Insändare:	Utskrivn. dat.	Intyg nr
		Ing. Grebius		16116

Föremål: Prov från borrhål 21. Långdal.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	K-81		SiO_2%
	1943															
207303	5/7	Prov 768	163.30-165.74	0	5				0.26	0.01		1.1		11:-	L-81	76:-
04		69	165.74-167.20	spår	112				2.27	1.09		7.2		196:-	K-81	82:-
05		770	167.20-170.41	0.7	39									79:-		
06		71	170.41-173.32	0	7											
07		72	173.32-175.10	0.7	11											
08		73	175.10-175.45	1.5	108				8.39	1.14		26.1		367:-	L-81	17:-
09		74	175.45-177.79	1.6	18									94:-	K-81	30:-
207310		75	177.79-178.00	2.5	537				17.9	8.82		25.4		1242:-		
11		76	178.00-179.70	1.6	45									126:-		
12		77	179.70-180.24	spår	15				0.42	0.11		4.7		28:-		
13		78	180.24-183.40	0.8	27				1.76	0.53		5.5		109:-		
14		79	183.40-185.60	0.8	23				1.27	0.53		3.9		82:-		
15		780	185.60-186.15	1.4	22				10.4	0.53		20.5		282:-		

G.B.

Boliden's Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift EN/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Grebius	Utskrivn. dat.	Intyg nr 16117

Föremål: Prov från borrhål 21. Långdal.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	Jul k. 81		SiO_2%
	1943															
207316	5/7	Prov 781	186.15-186.56 0,40	spår	4											
17		82	186.56-186.95 0,39	0.8	44				14.2	1.28		32.8		362:-		
18		83	186.95-187.78 0,83	spår	4											
19		84	187.78-188.15 0,37	0.4	33				2.52			10.2		102:-		
207320		85	188.15-190.51 2,36	spår	1											
21		86	190.51-193.59 3,08	0.7	7											
22		87	193.59-193.90 0,31	1.4	54	2.11			1.32	0.18		21.4		180:-		
23		88	193.90-196.80 2,90	spår	6											
24		89	196.80-200.00 3,20	0.1	0											
25		790	200.00-202.81 2,81	0.8	4							6.4				
26		91	202.81-206.24 3,43	spår	2							3.6				
27		92	206.24-209.51 3,27	1.3	8							2.6				
28		93	209.51-211.00 1,49	0.2	3							2.7				
29		94	211.00-212.25 1,25	0.4	2							1.6				

G.B.

BOLIDEN

Lutnings- och riktnings-mätning i borrhål

Löpnr 12

Bh 21

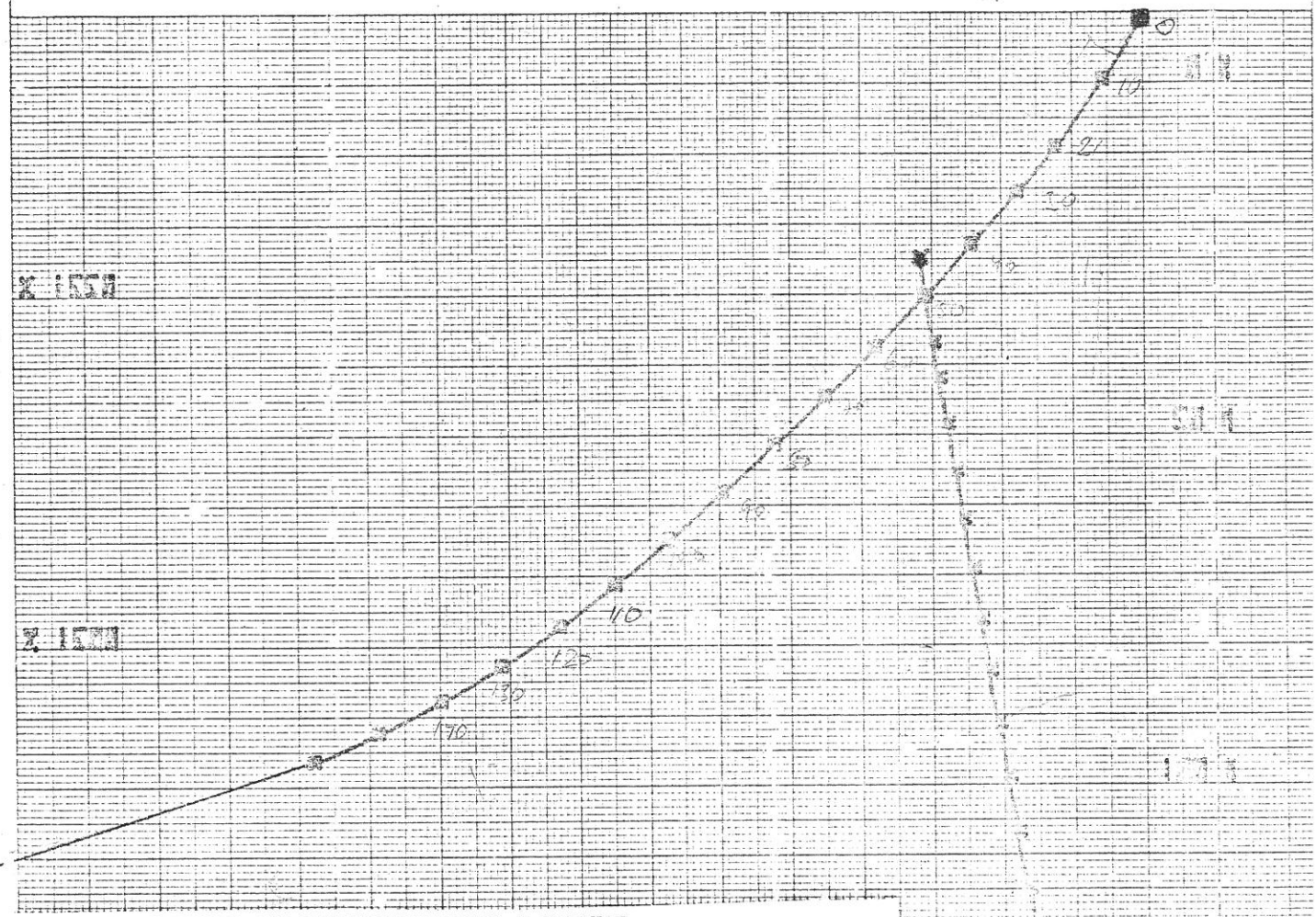
Plats Långdal Instrument Mätt GL

Läge inmätt ☒ utsatt ☐ Datum 44-02-05

gruvkoordinater X= 1554.7 Y= 1588.7 Z= -8.35 Ritad N.B.

——— Bh sett uppifrån Total längd 212.25 m Avv rörlinde Datum 77-11-04

– – – – Bh sett från sidan Mätt längd 160.0 m Lutning 60° Skala 1:1000



BERAKNING LUTNINGS-OCH RIKTNINGSMATNING I BORRHAL

BORRHAL NR: 21 LOP NR: 12

PLATS: LANGDAL GRUVSYSTEM

DJUP	SEK-TIONS-LANGD	LUTN	RIKTN	E(R)	X	Y	Z
0.0	0.0	60.0	170.5	0.00	1554.70	1588.70	-8.35
10.0	10.0	56.2	170.5	5.28	1549.49	1589.57	0.14
21.8	11.8	52.2	170.5	12.19	1542.68	1590.70	9.70
30.0	8.2	49.0	170.5	17.40	1537.54	1591.55	16.03
40.0	10.0	48.0	170.5	24.03	1531.00	1592.64	23.52
50.0	10.0	46.9	170.5	30.79	1524.33	1593.75	30.89
60.0	10.0	45.1	170.5	37.74	1517.47	1594.89	38.09
70.0	10.0	44.1	170.5	44.87	1510.44	1596.06	45.10
80.0	10.0	42.7	170.5	52.14	1503.27	1597.25	51.97
90.0	10.0	41.5	170.5	59.56	1495.95	1598.47	58.68
100.0	10.0	40.3	170.5	67.10	1488.51	1599.71	65.24
110.0	10.0	37.9	170.5	74.84	1480.87	1600.98	71.57
120.0	10.0	35.1	170.5	82.88	1472.94	1602.30	77.52
130.0	10.0	32.2	170.5	91.21	1464.73	1603.67	83.06
140.0	10.0	28.3	170.5	99.84	1456.21	1605.09	88.09
150.0	10.0	25.5	170.5	108.77	1447.41	1606.56	92.61
160.0	10.0	22.5	170.5	117.90	1438.40	1608.06	96.68
212.3	52.3	7.9	170.5	167.92	1389.07	1616.31	110.27

Boliden's Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/ILL

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 22

Läge: Långdalsbusen 1. 10 S.p 35.0 N.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N.

Vridning:

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.50	Ovan jord	0.50	
		0.50 - 12.24	Jord	11.74	
		12.24 - 34.68	Dacit, amfibolitiserad	22.44	20.6
		34.68 - 35.20	Kalk-kvartsgång	0.52	0.52
		35.20 - 97.60	Dacit, amfibolitiserad	62.40	61.1
		97.60 - 104.15	Biotitkvartsit	6.55	5.76
*		104.15 - 108.20	Kalksten	4.05	3.98
		108.20 - 110.00	Sericitkvartsit m. kalk	1.80	1.55
*		110.00 - 116.20	Biotitkvartsit m. konglomeratstruktur	6.20	4.95
		116.20 - 141.95	Dacit, amfibolitiserad	25.75	25.2
		141.95 - 150.00	Sericitkvartsit m. kalk	8.05	7.93
		150.00 - 156.50	Biotitkvartsit	6.50	6.10
		156.50 - 158.90	Sericitkvartsit	2.40	2.40
		158.90 - 162.90	Biotitkvartsit m. kalkbränder	4.00	3.94
		162.90 - 164.00	"	1.10	1.10
		164.00 - 165.24	Sericitbiotitkvartsit	1.24	1.15
1249	A	165.24 - 168.40	Sericitkvartsit m. skarnränder och ngt PbS	3.16	3.16
		168.40 - 179.70	"	11.30	9.28
		179.70 - 181.50	" , talkig	1.80	1.55
		181.50 - 204.30	"	22.80	21.2
795	A	204.30 - 204.83	Biotitkvartsit	0.53	0.53
796	A	204.83 - 205.68	"	0.85	0.84
797	A	205.68 - 207.43	"	1.75	1.56
798	A	207.43 - 208.70	Sericitkvartsit	1.27	1.27
799	A	208.70 - 209.15	PbS_2-malm m. ngt $CuFeS_2$	0.45	0.41
800	A	209.15 - 211.00	Kordieritsericitkvartsit	1.85	1.85
801	A	211.00 - 212.40	" m. ngt $CuFeS_2$	1.40	1.40
802	A	212.40 - 216.35	"	3.95	3.38

Forts.

* Kemisk analyser

ILLEFEBLADETS BOKTR. 8000—100 348 B 855

Bolidens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/ILA

Forts.

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 22

Läge: Långdalsbasen 1. 10 S., p 35.0 W.

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot W.

Vridning:

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
803	A	216.35-217.20	Kordieritsericitkvartsit m. stark FeS-impr.	0.85	0.85
804	A	217.20 - 219.08	"	1.88	1.83
805	A	219.08 - 221.90	"	2.82	2.82
806	A	221.90 - 222.25	FeS_2-malm	0.79	0.79
		222.25 - 222.49	Kordieritsericitkvartsit m. ngt CuFeS		
		222.49 - 222.69	FeS_2-malm		
807	A	222.69 - 223.75	Kordieritsericitkvartsit	1.06	1.06
808	A	223.75 - 226.79	"	3.04	3.04
809	A	226.79 - 229.82	"	3.03	3.03
		229.82 - 233.50	"	3.68	3.60
		233.50 - 233.87	Pegmatit	0.37	0.36
		233.87 - 236.12	Sericitbiotitkvartsit	2.25	1.85
		Slut.			

Boliden den 29/11 1948

Å Wirstam/GP

LEFFLERS BOKTR. 5000—100 348 B 355

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 22

Läge	Kartref	Avv (rörande)
Dagen x = 1533,50 y = 1502,15 z =-8,22		

Diameter	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
46 mm	60,5°	Riktn = 189,4 gon	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
			Kompl analyser och kartering		
11091	A	144,90-150,00	Kalksten m zoisitskarn, bitvis inslag av sericitkvartsit	5,10	5,10
11092	A	150,00-156,50	Biotitkvartsit m sliror av kalk-zoisitskarn kvartsporfyrisk vid 153,00 m	6,50	6,50
11093	A	156,50-158,90	Sericitkvartsit, hård, felsitisk, bitvis breccierad	1,90	1,90
11094	A	158,90-161,13	Biotitkvartsit, rikligt m kalk-zoisitskarn	2,23	2,23
11095	A	161,13-164,00	" , sliror m kalk-zoisitskarn, spår av sulfomineral	2,87	2,87
11096	A	164,00-165,24	Sericitbiotitkvartsit, mot slutet svaga spår av sulfomineral	1,24	1,24
		Avslutat 82-25-11	Boliden 1982-12-02		
			Kari Bro		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET BORLÄNGE

0_R.5= kompl. analyser

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

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-10-11

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
2460010	GIX/K.BRO	57164 66052

FÖREMÅL : LÅNGDAL BH 22 LÅNGDALSYSTEM X=1533.50-Y=1502.15 Z=8.22 60."5 MOT.RIKT=189.4 GON

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T
756054	11400 104.70-105.30 60	<0.1	1
756055	11401 112.00-112.20 20	<0.1	1

Mh

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

ANALYSINTYG

UTSKRIFTSDATUM 1983-02-10

KONTO	INSÄNDARE	INTYG NR
2460010	G1X/ROLF LARSSON	50913 64928

FÖREMÅL : LANGDAL BH 22 1533.50 X / 1502.15 Y Z=8.22 60.5° MOT 189.4 GON

LAB NR	MÄRKNING	AU G/T	AG G/T	PB %	
742621	11091 144.90-150.00 510	<0.1	3		
742622	11092 150.00-156.50 650	0.1	7		
742623	11093 156.50-158.90 190	<0.1	2		
742624	11094 158.90-161.13 223	0.4	28		
742625	11095 161.13-164.00 287	1.9	208	0.24	366
742626	11096 164.00-165.24 124	0.1	8	0.01	366
	165.24 - 168.10 316	1.9	359		734

DE

GB 21

68/85

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: 26027

Insändare: Ing. Kirstein.

Datum: 15.10.47

Föremål: Prov från borrhål nr 72.

Fyndighet: [illegible]

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %		SiO_2 %	Fukt %
295310	19/7 1/10	Prov 128,9 165,2-168,1 3,16 2,06	4,9	359											

Bolidens Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Grebius	Utskrivn. dat.	Intyg nr 16633

Föremål: Prov från borrhål nr 22. Långdal.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2 %
	1943															
211656	26/8	Prov 795	204.30-204.83	spår	2	0.03						4.4				
57		96	204.83-205.68	spår	1	0.01				0.01		0.9				
58		97	205.68-207.43	spår	1	0.02						4.0				
59		98	207.43-208.70	spår	2											
211660		99	208.70-209.15	1.2	7	0.42						23.8				
61		800	209.15-211.00	0.2	2											
62		01	211.00-212-40	0.9	7	0.30						5.0				
63		02	212.40-216.35	spår	0											
64		03	216.35-217.20	0.9	4	0.09						16.8				
65		04	217.20-219.08	0.2	2											
66		05	219.08-221.90	0.2	1											
67		06	221.90-222.69	2.6	5	0.11						22.2				
68		07	222.69-223.75	0.3	1											

BOLIDEN

Lutnings- och riktnings-mätning i borrhål

Löpnr. 4

Bh. 22

Plats Långdal Instrument Mätt C.L.

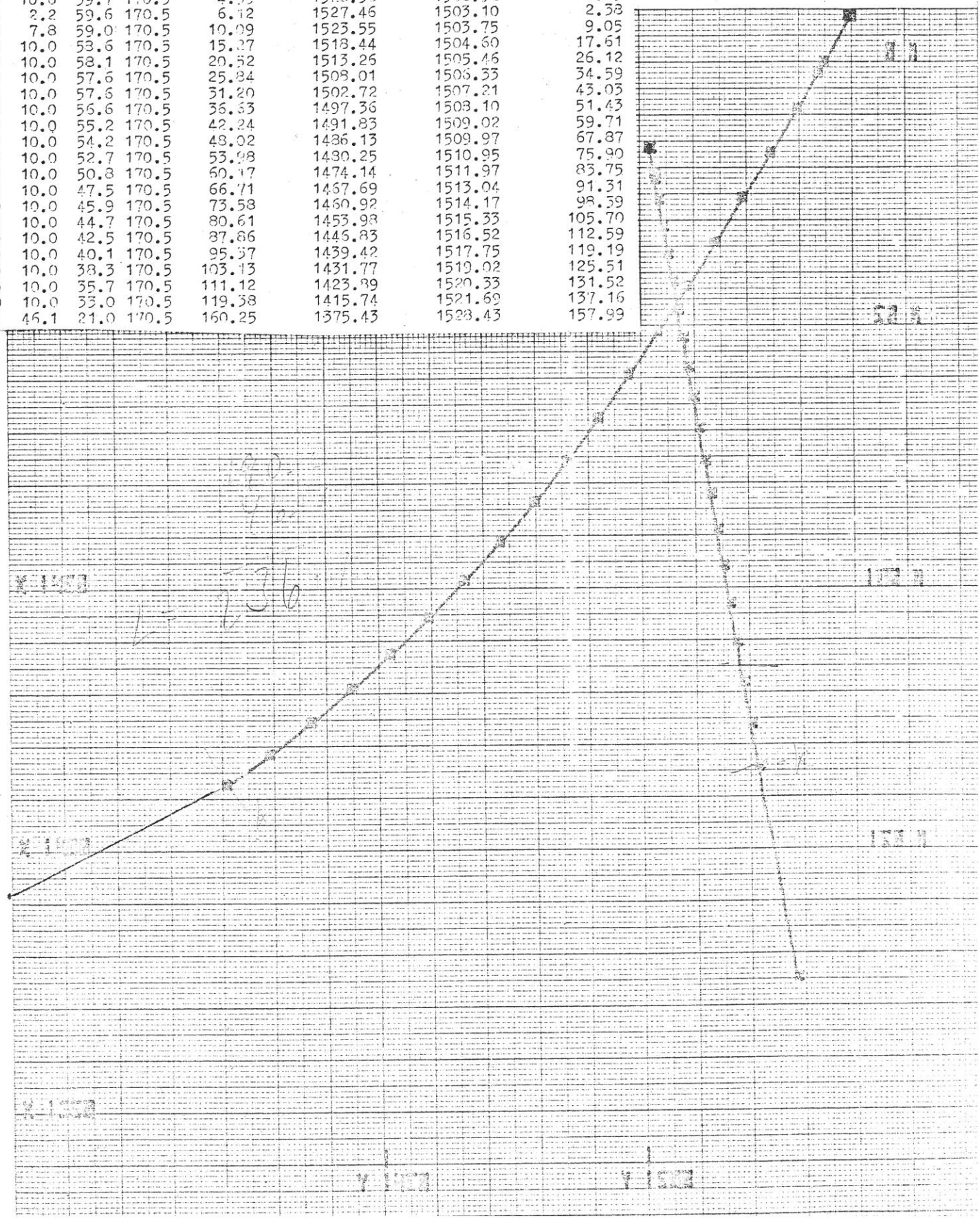
Läge inmätt ☒ utsatt ☐ Datum 44-01-31

Gruvkoordinater X= 1533.5 Y= 1502.1 Z= -8.22 Ritad N.B

Datum 77-11-04

Skala 1:1000

DJUP	LÄNGD	LUTN	RIKTN	E(R)	X	Y	Z
0.0	0.0	60.5	170.5	0.00	1533.50	1502.10	-8.22
10.0	10.0	59.7	170.5	4.99	1528.58	1502.92	0.45
12.2	2.2	59.6	170.5	6.12	1527.46	1503.10	2.38
20.0	7.8	59.0	170.5	10.09	1523.55	1503.75	9.05
30.0	10.0	58.6	170.5	15.27	1518.44	1504.60	17.61
40.0	10.0	58.1	170.5	20.52	1513.26	1505.46	26.12
50.0	10.0	57.6	170.5	25.84	1508.01	1506.33	34.59
60.0	10.0	57.6	170.5	31.20	1502.72	1507.21	43.03
70.0	10.0	56.6	170.5	36.63	1497.36	1508.10	51.43
80.0	10.0	55.2	170.5	42.24	1491.83	1509.02	59.71
90.0	10.0	54.2	170.5	48.02	1486.13	1509.97	67.87
100.0	10.0	52.7	170.5	53.98	1480.25	1510.95	75.90
110.0	10.0	50.8	170.5	60.17	1474.14	1511.97	83.75
.0	10.0	47.5	170.5	66.71	1467.69	1513.04	91.31
.0	10.0	45.9	170.5	73.58	1460.92	1514.17	98.59
140.0	10.0	44.7	170.5	80.61	1453.98	1515.33	105.70
150.0	10.0	42.5	170.5	87.86	1446.83	1516.52	112.59
160.0	10.0	40.1	170.5	95.37	1439.42	1517.75	119.19
170.0	10.0	38.3	170.5	103.13	1431.77	1519.02	125.51
180.0	10.0	35.7	170.5	111.12	1423.89	1520.33	131.52
.0	10.0	33.0	170.5	119.38	1415.74	1521.69	137.16
.1	46.1	21.0	170.5	160.25	1375.43	1528.43	157.99



Bolidens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/IIA

Provtagningsprotokoll

Borrhål: Långdal Nr. 23

Läge: Långdalsåsen 6,183 E, 8, 5/6 N

Diam. 56 mm. Lutning: 60° mot N

Vridning:

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0.00 - 0.50	Ovan jord	0.50	
		0.50 - 15.94	Jord	15.44	
		15.94 - 43.90	Dacit (Slipprov 1442 vid 32.10 m.)(31.80-34.14 prov 42 44)	27.96	25.52
		43.90 - 69.30	Dacit, amfibolitiserad	25.40	24.83
		69.30 - 75.45	" , " och kalkbrecciorad	6.15	5.75
		75.45 - 76.85	Biotitkvartsit	1.40	1.37
		76.85 - 77.45	Svart skiffer	0.60	0.58
		77.45 - 92.30	Biotitkvartsit	14.85	9.07
		92.30 - 94.70	Serieitkvartsit m. kalk	2.40	2.30
		94.70 - 95.75	Biotitkvartsit	1.05	1.05
825	A	95.75 - 96.20	" m. ngt FeS	0.45	0.43
826	A	96.20 - 97.30	" " mkt kalk	1.10	1.10
		97.30 - 99.09	"	1.79	1.32
827	A	99.09 - 99.65	" m. skarn och PbS-impr.	0.56	0.54
		99.65 - 103.35	"	3.70	3.02
		103.35 - 106.30	Serieitbiotitkvartsit	2.95	2.94
		106.30 - 119.60	Biotitkvartsit	13.30	12.45
		119.60 - 120.25	Kalk	0.65	0.65
828	A	120.25 - 122.94	Biotitkvartsit	2.69	2.69
829	A	122.94 - 126.00	"	3.06	2.76
		126.00 - 139.60	"	13.60	12.1
		139.60 - 142.00	Serieitbiotitkvartsit	2.40	2.40
		142.00 - 144.30	Biotitkvartsit	2.30	1.84
830	A	144.30 - 145.70	" m. ngt PbS (Polerprov 1426 vid 144.30 m.)	1.40	1.13
		145.70 - 146.88	Biotitkvartsit	1.18	1.85
898	A	146.88 - 148.41	Kvartsgång m. ngt PbS	1.53	0.73
		148.41 - 152.17	Biotitkvartsit	3.76	1.76
831	A	152.17 - 153.29	"	1.12	0.52

Forts.

LEFFEBLADETS BOKTR. 5000—100 348 B 865

Bolidens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/ILA

Forts. I

Provtagningsprotokoll

LIF

Borrhål: Långdal Nr. 23

Läge: Långdalsdamm L 183 S, 9 Ska Kk

Diam. 46 mm. Lutning: 60° mot N

Vridning:

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
814	A	153.29 - 156.07	Dicottkvartsit m. PbS-impr.	2.78	2.33
815	A	156.07 - 158.95	" " skarn och PbS-impr.	2.88	2.50
816	A	158.95 - 160.35	"	1.40	1.14
810	A	160.35 - 161.43	ZnS-PbS-malm (Polerprov 1750 vid 160.49m.)	1.08	1.02
811	A	161.43 - 161.91	Skarn m. ngt $CuFeS_2$ och PbS	0.48	0.47
812	A	161.91 - 163.82	ZnS-malm	1.91	1.91
813	A	163.82 - 165.18	ZnS-FeS_2-malm	1.36	1.35
814	A	165.18 - 165.97	Sericitkvartsit m. stark ZnS-FeS_2-impr.	0.79	0.76
815	A	165.97 - 166.54	ZnS-FeS_2-malm	0.57	0.56
816	A	166.54 - 168.35	FeS_2-malm m. ZnS	2.04	2.04
		168.35 - 168.58	ZnS-FeS_2-malm		
817	A	168.58 - 169.34	ZnS-malm m. FeS_2	0.76	0.76
818	A	169.34 - 169.91	FeS_2-malm m. ngt ZnS	0.57	0.57
819	A	169.91 - 170.45	ZnS- " " FeS_2	0.54	0.53
820	A	170.45 - 171.81	FeS_2- " " ZnS	1.36	1.35
821	A	171.81 - 172.81	" - " " "	1.00	0.97
822	A	172.81 - 174.09	" - " " ngt ZnS	1.28	1.26
823	A	174.09 - 175.69	" - "	1.60	1.57
824	A	175.69 - 177.06	Kloritkvartsit m. stark ZnS-FeS_2-impr.	1.37	0.92
832	A	177.06 - 177.31	" " " FeS_2-impr.	0.25	0.25
833	A	177.31 - 178.08	FeS_2-malm	0.77	0.77
834	A	178.08 - 178.44	Sericitkvartsit m. svag FeS_2-impr.	0.36	0.36
835	A	178.44 - 179.20	FeS_2-malm m. ngt ZnS och $CuFeS_2$	2.32.	2.25
		179.20 - 180.76	ZnS-malm " FeS_2		
836	A	180.76 - 182.10	Sericitkvartsit (vid 181.95 smal kvartsgång m. PbS)	1.34	0.98
837	A	182.10 - 183.42	Kvartsgång m. PbS(gången paralell m. borrhålet)	2.32	1.43
838	A	183.42 - 186.55	Sericitkvartsit m. stark FeS_2-ZnS-impr. och ngt $CuFeS_2$	2.13	1.97
839	A	186.55 - 189.50	Sericitkvartsit m. FeS_2-impr.	2.95	2.87

Forts.

LEFFERSLADEFS BOKTR. 5000:—100 348 B 865

Bolidens Gruvaktiebolag
Gruvförvaltningen
/IIA

Forts. II

Provtagningsprotokoll

L 12

Borrhål: Långdal Nr. 23

Läge:

Diam. ____ mm. Lutning: ____ mot ____

Vridning:

Prov Nr	Analyserat	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
840	A	189.50 - 193.52	Kordieritserieltkvartsit m. FeS_2-ZnS-impr.	4.02	3.46
841	A	193.52 - 196.50	" " ZnS-impr.	2.98	2.95
842	A	196.50 - 199.50	"	3.00	2.98
843	A	199.50 - 202.02	"	2.52	2.03
		Slut.			

Boliden den 1/12 1948

Å Wirsten/GP

LEFFLERLAGETS BOKTR. 50001—100 348 B 365

Bolidens Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift EN/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Grebius	Utskrivn. dat.	Intyg nr 16799

Föremål: Prov från borrhål 23. Långdal.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-81		SiO_2 %
	1943															
213093	11/9	Prov 832	177.06-177.31	0.5	7	0.41			0.19	0.01		16.8				
94		33	177.31-178.08	0.2	7	0.21			0.31	0.01		39.7				
95		34	178.08-178.44	1.3	19	0.24			0.42	0.16		8.6		95:-		
96		35	178.44-180.70 2,28	1.2	31	0.42			8.95	0.68		29.7		266:-		
97		36	180.70-182.10 1.40	1.7	9	0.10			0.50	0.06		6.2		98:-		
98		37	182.10-184.42 2.32	1.9	136	0.37			0.33	3.37		2.8		323:-		
99		38	184.42-186.55 2.13	8.7	45	0.76			3.14	0.33		19.2		515:-		
213100		39	186.55-189.50	0.6	19	0.38			0.65	0.18		12.3		69:-		
01		40	189.50-193.52	0.9	15	0.14			1.72	0.27		9.3		95:-		
02		41	193.52-196.50	spår	13	0.08			2.70	0.40		6.4				
03		42	196.50-199.50	spår	3				1.21			4.2				
04		43	199.50-202.02	0.1	6				0.69			2.8				
05		44	153.29-156.07 2.78	1.5	98					2.23				228:-		
06		45	156.07-158.95 2.88	3.1	100					1.78				294:-		
07		46	158.95-160.35 1.40	2.4	10									120:-		

G.B.

Bolidens Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift EH/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Grebius	Utskrivn. dat.	Intyg nr 16631

Föremål: Prov från borrhål 23. Långdal.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %	MV K-81		SiO_2%
	1943															
211960	30/8	Prov 810	160.35-161.43 1.08	0.4	192	0.21			29.4	15.8		27.5		1065:-		
61		11	161.43-161.91 0.48	1.2	35	0.60			0.97	2.14		9.5		161:-		
62		12	161.91-163.82 1.91	0.3	57	0.18			13.7	4.55		26.6		410:-		
63		13	163.82-165.18 1.36	0.3	6	0.04			17.8	0.07		37.3		335:-		
64		14	165.18-165.97 0.79	0.6	3	0.10			7.53	0.07		22.4		165:-	K-81	
65		15	165.97-166.54 0.57	0.4	7	0.07			15.3	0.01		33.2		296:-	377:-	
66		16	166.54-168.58 2.04	0.4	8	0.11			8.16	0.04		34.6		173:-		
67		17	168.58-169.34 0.76	0.2	5	0.02			26.7	0.01		36.7		484:-		
68		18	169.34-169.91 0.57	0.5	3	0.36			1.96	0.00		44.4		65:-		
69		19	169.91-170.45 0.54	0.1	2	0.05			22.0	0.05		40.2		394:-	2.85	
211970		20	170.45-171.81	0.2	3	0.13			4.56	0.01		40.8		94:-	156	
71		21	171.81-172.81	0.5	1	0.32			4.22	0.01		30.3		102:-	156	
72		22	172.81-174.09	0.2	3	0.22			2.63	0.01		40.7		62:-	93	
73		23	174.09-175.69	0.2	19	0.27			1.23	0.69		39.5		76:-	79	
74		24	175.69-177.06	0.2	5	0.18			6.84	0.04		22.0		138:-	219	

G.B.

Boliden Gruvaktiebolag
RÖNNSKÄRSVERKEN
Centrallaboratoriet

Analysintyg

Avskrift En/MH

Konto:	Reg.:	Insändare: Ing. Grebius	Utskrivn. dat.	Intyg nr 16634

Föremål: Prov från borrhål nr 23. Lågndal.

Lab. nr	Ins. datum	Märkt		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	Fe^{II} räknat som Fe_9S_{10} %			SiO_2%
	1943															
212183	31/8	Prov 825	95.75-96.20	2.2	67					0.84		1.2				
84		826	96.20-97.30	0.2	19					0.01		1.3				
85		827	99.09-99.65	3.0	102	0.16				2.59		1.6				
86		828	120.25-122.94	0.1	4											
87		829	122.94-126.00	0.1	2											
88		830	144.30-145.70	0.1	51					0.59						
89		831	152-17-153.29	0.1	14					0.09						

G.B.

Bolidens Laboratorium

Intyg nr: [illegible]

Datum: [illegible]

Insändare: [illegible]

Föremål: [illegible]

Fyndighet: [illegible]

Nr	Ins. datum	Märkt	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Co %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %		SiO_2 %	Fukt %
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]											

BOLIDEN

Lutnings- och riktnings-mätning i borrhål

Löpnr. 8

Bh. 23

Plats Långdal ..... Instrument ..... Mätt G.L.

Läge inmätt ☒ utsatt ☐ ..... Datum 94-02-03

gruvkoordinater X= 1540,5 ..... Y= 1678,0 ..... Z= -0.90 ..... Ritad N B

——— Bh sett uppifrån Total längd 202,02 m Avv rörande ..... Datum 77-11-04

– – – – Bh sett från sidan Mätt längd 190,0 m Lutning 60° ..... Skala 1:1000

BORRHÅL NR: 23 TOP NR: 8

PLATS: LÅNGDAL GRUVSYSTEM

DJUP LÄNGD	SKE-VINKEL	AVVIKELSE RIKTN	AVVIKELSE LUTN	E(R)	X	Y	Z
0.0				0.00	1540.50	1678.00	-0.
10.0	0.0	62.2	170.5	4.76	1535.80	1678.78	7.
20.0	10.0	61.0	170.5	7.55	1532.95	1679.25	13.
30.0	15.9	60.9	170.5	9.68	1530.95	1679.53	16.
40.0	5.9	59.4	170.5	14.85	1525.85	1680.43	25.
50.0	4.1	58.4	170.5	20.25	1520.52	1681.32	33.
60.0	10.0	56.2	170.5	25.89	1514.96	1682.25	41.
70.0	10.0	55.2	170.5	31.71	1509.22	1683.20	49.
80.0	10.0	53.7	170.5	37.69	1503.32	1684.18	57.
90.0	10.0	52.9	170.5	43.81	1497.28	1685.18	65.
100.0	10.0	51.7	170.5	50.04	1491.14	1686.20	73.
110.0	10.0	51.3	170.5	56.39	1484.87	1687.24	81.
120.0	10.0	49.3	170.5	62.94	1478.41	1688.31	89.
130.0	10.0	48.5	170.5	69.63	1471.81	1689.41	97.
140.0	10.0	47.6	170.5	76.45	1465.03	1690.55	105.
150.0	10.0	46.4	170.5	83.41	1458.22	1691.67	113.
160.0	10.0	45.6	170.5	90.47	1451.25	1692.83	121.
170.0	10.0	44.6	170.5	97.65	1444.17	1694.01	129.
180.0	10.0	43.8	170.5	104.91	1437.01	1695.20	137.
190.0	10.0	43.2	170.5	112.41	1429.83	1696.41	145.
202.0	12.0	42.4	170.5	123.41	1419.33	1699.07	153.

BOLIDEN
Boliden Metall AB

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 518

Läge: Dagen x = 1395/y = 2025 — Kartref — Avv (rörande)

Diameter: 46 mm — Lutning: + 60° — mot: ENE — Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 23,80	Jord	23,80	23,80
		23,80- 26,80	Sericitkvartsit	3,00	2,85
		26,80- 34,35	Sericitkordieritkvartsit	7,55	7,48
		34,35- 36,15	Sericitkloritkvartsit	1,80	1,80
9209	A	36,15- 37,90	Kloritskiffer m ngt ZnS o FeS_2	1,75	1,75
		37,90- 42,10	Sericitkloritkvartsit, ngt koordieritisk	4,20	4,20
9210	A	42,10- 44,95	" , m ngt ZnS o spår av PbS	2,85	2,83
		44,95- 49,60	Sericitbiotitkvartsit m kvartsgång vid 46,4 m, skölar vid 49,30 m o 49,45 m	4,65	4,65
		49,60- 53,95	Sericitkvartsit m FeS_2-kristaller	4,35	4,35
		53,95- 61,55	" , biotitisk m kvartssliror h o v	7,60	7,60
		61,55- 70,50	Sericitbiotitkvartsit, koordieritisk o fragmentförande	8,85	8,80
		70,50- 76,40	Sericitkvartsit, ngt biotitisk	5,85	5,83
		76,40- 81,65	Sericitkloritkvartsit, koordieritisk o fragmentförande, spår av ZnS	5,25	5,25
		81,65- 94,35	Sericitkvartsit, biotitisk o fragmentförande	12,70	12,70
9211	A	94,35- 99,45	Sericitkloritkvartsit, ngt skarnig m spår av ZnS	5,10	5,10
9212	A	99,45-102,75	" , skarnig m ngt ZnS o sulfomineral	3,30	3,30
9213	A	102,75-105,70	" , "-	2,95	2,95
		105,70-112,00	" .	6,30	6,25
9214	A	112,00-118,10	Kloritskiffer ngt skarnig m ngt ZnS o PbS, skölzon vid 116,70-117,0 m	6,10	5,62
9215	A	118,10-122,05	Sericitkloritkvartsit, skarnig o kalkig m ngt ZnS o PbS i början	3,95	3,95
9216	A	122,05-125,60	" , skarnig o kalkig m spår av sulfomineral	3,55	3,55
9217	A	125,60-128,00	Kalksten, skarnig m spår av ZnS	2,40	2,40
9218	A	128,00-128,70	Sericitkloritkvartsit m spår av ZnS	2,85	2,80
		128,70-130,85	Kalksten med spår av sulfomineral		
9219	A	130,85-133,45	Sericitkvartsit, kalkig m spår av sulfomineral	2,60	2,40
		133,45-137,10	" , (ljus hård) m kvartsögon på slutet, spår av ZnS v = 25°	3,65	3,65
9220	A	137,10-138,15	" , (ljus hård), på slutet m kvartsögon, ngt PbS på sprickor	1,05	1,05

5.000-50 79-03 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

BOLIDEN
Boliden Metall AB

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal
nr: 518

Läge	Kartref	Avv (rörande)
Dagen x = 1395/y = 2025		

Diameter	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
46 mm	+ 60°	ENE	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		138,15-141,00	Sericitkvartsit m kalkiga ränder, spår av ZnS	2,85	2,85
9221	A	141,00-142,55	" kalkig m spår av sulfomineral	1,55	1,55
9222	A	142,55-144,65	Kalksten m biotitkvartsitränder o ZnS malmbankar, stark PbS-impr	2,10	2,10
9223	A	144,65-147,00	" biotitisk m ngt ZnS o spår av PbS	2,35	2,35
		147,00-153,40	"	6,40	6,40
		153,40-166,70	Dacit	10,30	10,25
		166,70-182,30	" m kvartssliror h o v	15,85	15,85
		182,30-184,05	Sericitkvartsit m spår av ZnS	1,50	1,50
		Avslutat 1979-08-23			

Anm: Genomgånget med scintillationsmeter 1597A med negativt resultat

Genomgånget med scheelitlampa med negativt resultat

Boliden 1979-09-11

Jack Andersson

G 81 5.000-50 79-03 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

BOLIDEN

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum

1979-11-9

mh

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	GPU/J Andersson	59677

Föremål

Långdal borrhål 518 G Dagen 1395 X/2025 Y + 60° mot NE

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	L-79	K-81			SiO_2 %
	1979																	
687288	10-04	9209	36,15-37,90	175	0,1	14				0,70	0,45							
89		10	42,10-44,95	283	<0,1	3				0,66	0,37							
90		11	94,35-99,45	510	<0,1	< 1	0,01			0,26	0,01	<0,01	1,5					
91		12	99,45-102,75	330	<0,1	4	0,05			1,40	0,42	<0,01	3,2					
92		13	102,75-105,70	295	<0,1	4	0,05			1,70	0,50	<0,01	3,4					
93		14	112,00-118,10	610	0,2	10	0,03			1,50	0,86	<0,01	2,2	43:-				
94		15	118,10-122,05	395	0,2	13	0,02			0,61	0,37	<0,01	2,2					
95		16	122,05-125,60	355	0,2	21	0,02			0,34	0,28	<0,01	3,2					
96		17	125,60-128,00	240	0,2	8	0,03			0,20	0,03	<0,01	2,0					
97		18	128,00-130,85	285	0,2	26	0,02			0,31	0,10	0,01	0,8					
98		19	130,85-133,45	260	0,2	21	0,05			0,24	0,15	<0,01	1,7					
99		20	137,10-138,15	105	<0,1	7					0,02							
687300		21	141,00-142,55	155	1,0	243	0,04			0,37	0,33	<0,01	2,3	206:-	352:-	K-81	842:-	
01		22	142,55-144,65	210	11,6	739	0,20			8,9	4,30	0,02	8,1	985:-	1654:-	L-81	783:-	
02		23	144,65-147,06	235	3,0	187	0,12			0,93	0,38	<0,01	1,7	212:-	386:-			

241

K

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

Lutnings- och riktningsmätning i borrhål

Löpnr 3619
Bh 518

Plats Långdal ..... Instrument Eastman ..... Mätt N.S.
Läge inmätt ☒ utsatt ☐ ..... Datum 78-02-23
gruvkoordinater X= 1394.201 Y= 2024.977 Z= 8.93 Ritad N.S
——— Bh sett uppifrån Total längd 184.25 m Avv rörande ..... Datum 78-03-11
– – – – Bh sett från sidan Mätt längd 174.00 m Lutning + 60° Skala 1:500

BERAKNING LUTNINGS-OCH RIKTNINGSMATNING I BORRHAL
BORRHAL NR: 518 LOP NR: 3619

PLATS: LANGDAL BORUP GRUVSYSTEM

DJUP	SEK-TIONS-LANGD	LUTN	RIKTN	E(R)	X	Y	Z
0.0	0.0	60.0	342.0	0.00	1394.90	2024.95	8.93
12.0	12.0	57.0	341.0	6.27	1400.84	2022.95	19.16
24.0	12.0	55.0	340.5	12.98	1407.17	2020.73	29.11
36.0	12.0	55.0	340.0	19.85	1413.64	2018.40	38.93
48.0	12.0	54.0	340.0	26.81	1420.18	2016.01	48.70
60.0	12.0	53.0	341.0	33.95	1426.90	2013.62	58.35
72.0	12.0	52.0	341.0	41.25	1433.80	2011.24	67.87
84.0	12.0	52.0	342.0	48.63	1440.80	2008.89	77.33
96.0	12.0	51.0	343.2	56.09	1447.92	2006.65	86.72
108.0	12.0	50.0	345.0	63.71	1455.26	2004.56	95.98
120.0	12.0	50.0	346.0	71.40	1462.72	2002.62	105.17
132.0	12.0	50.0	346.0	79.09	1470.20	2000.75	114.36
144.0	12.0	48.0	347.0	86.94	1477.85	1998.91	123.42
156.0	12.0	47.0	348.0	95.02	1485.76	1997.15	132.26
168.0	12.0	46.0	349.5	103.24	1493.86	1995.53	140.97
174.0	6.0	45.0	350.0	107.41	1497.99	1994.78	145.24
184.1	10.1	44.0	351.0	114.53	1505.05	1993.59	152.29

BOLIDEN
Boliden Metall AB

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Långdal nr 519

Läge	Avv (förände)
Dagen x = 1454, y = 1615	

Diameter	Lutning	mot
46 mm	+ 50°	W

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-18,76	Jord	18,76	18,76
9224	A	18,76-23,20	Sericitbictitkvartsit m kalk-skarnbankar o spår av sulfomineral	4,44	4,44
9225	A	23,20-30,40	" m kalk-zoisitskarnbank vid 28,0 m, spår av sulfomineral	7,20	6,68
9226	A	30,40-31,65	Sericitkvartist, ngt kloritisk	1,25	1,25
9227	A	31,65-33,10	Kloritkvartsit, biotitisk o skarnig m sulfomineral och spår av ZnS, impr PbS	1,45	1,45
9228	A	33,10-40,10	ZnS-FeS_2-malm m impr PbS o ngt $CuFeS_2$	7,00	7,00
9229	A	40,10-42,15	Tremolitskarn m kalk- och kloritbankar, stark impr ZnS och sulfomineral, ngt $CuFeS_2$	2,05	1,58
9230	A	42,15-43,30	Kloritkvartsit m FeS_2-FeS-impr, spår av sulfomineral, ngt ZnS, $CuFeS_2$	1,15	1,15
9231	A	43,30-44,90	Sericitkvartsit m FeS_2-FeS-bankar, stark impr ZnS, ngt $CuFeS_2$	1,60	1,60
8232	A	44,90-49,85	" m spår FeS_2	4,95	4,90
9233	A	49,85-54,45	" m FeS-bankar (breccia) spår av $CuFeS_2$, impr ZnS	4,60	4,60
9234	A	54,45-63,95	" m ngt FeS_2, spår av $CuFeS_2$ och ZnS	9,50	9,50
9235	A	63,95-71,10	" m FeS_2-impr, ngt ZnS och spår av $CuFeS_2$ och sulfomineral	7,15	7,12
9236	A	71,10-73,60	Kloritkvartsit, skarnig, spår FeS_2	4,50	4,50
		73,60-75,60	Sericitkvartsit med spår av FeS_2 ocg FeS		
		Avslutat 1980-02-25			

Anm: Genomgått med scintillationsmeter 1597A med negativt resultat

Genomgått med scheelitlamap med negativt resultat

Boliden 1980-03-04

Rolf Larsson

5.000 50 77-01 GPU

Boliden

ANALYSINTYG
Utskrivningsdatum
1980-05-28

nto	Insändare	Intyg nr
060010	G1X/R Larsson	60301

remål

ångdal borrhål 519 Dagen 1454 X / 1615 Y + 50° mot W

b nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	L-80	L-81		R-93	SiO_2 %
	1980																	
94446	03-26	9224	18,76-23,20	444	0,2	40	0,04			0,04	0,60	0,02	2,2	51:-	62:-			
447		25	23,20-30,40	720	<0,1	4					0,02							
448		26	30,40-31,65	125	<0,1	2	<0,01			0,02	0,02	<0,01	0,1					
449		27	31,65-33,10	145	1,0	75	0,11			0,43	2,14	0,02	2,0	132:-	165:-			
450		28	33,10-40,10	700	0,7	120	0,33			13,0	2,85	0,03	31,4	375:-	435:-	L-81		
451		29	40,10-42,15	205	0,7	139	0,36			5,1	1,85	0,02	13,4	243:-	302:-	363:		
452		30	42,15-43,30	115	0,8	53	0,58			0,80	0,28	0,03	15,7	91:-	116:-			
453		31	43,30-44,90	160	3,8	75	0,47			4,75	0,09	0,03	14,5	224:-	313:-			
454		32	44,90-49,85	495	0,2	9	0,014			0,32	0,09			19:-	25:-	L-81	26:-	
455		33	49,85-54,45	460	2,3	47	0,40			4,19	0,17	0,05	8,6	162:-	218:-	124	277:-	
456		34	54,45-63,95	970 460	1,2	15	0,05			0,41	0,03	0,02	3,9	44:-	69:-	L-81 154:	69:-	
457		35	63,95-71,10	715	1,5	46	0,04			1,50	0,74	0,02	8,6	106:-	144:-	178	136:-	133-140
458		36	71,10-75,60	450	0,2	6					0,02						10:-	

AE

5b 1000 80-02 RCA

LUTNINGS-och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

LÅNGDAL
Mätt av: JA

Datum: 80.02.25

Borrhål nr: 519
Ber av: NILS BJÖRCK

Löp nr: 13675
Datum: 80.03.07

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	52.0	171.0	0.00	1455.72	1606.45	-0.86	0.0	
12.0	12.0	51.5	171.0	7.43	1448.38	1607.61	8.56	12.0	
24.0	12.0	50.5	170.5	14.98	1440.93	1608.83	17.89	24.0	
36.0	12.0	50.0	170.0	22.65	1433.36	1610.12	27.11	36.0	
48.0	12.0	49.5	171.0	30.41	1425.72	1611.40	36.27	48.0	
54.0	6.0	49.0	171.0	34.32	1421.85	1612.02	40.82	54.0	
75.6	21.6	48.5	171.0	40.56	1407.78	1614.24	57.06	75.6	

Mätt längd: 54.00 m

Total längd: 75.60 m

Jorddjup = 18.76 m

$\begin{cases} x = 1444.18 \\ y = 1608.29 \\ z = 13.81 \end{cases}$

BOLIDEN
Boliden Metall AB

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Långdal nr 526

Läge	Avv (rörande)
Dagen 1447x/1436y	

Diameter	Lutning	mot
46 mm	+60°	W

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-13,70	Jord	13,70	13,70
		13,70-19,80	Dacit i slutet breccierad	6,10	6,10
9284	A	19,80-21,45	Sericitkvartsit ngt skarnig o biotitisk, spår FeS, ZnS	1,65	1,65
9285	A	21,45-24,70	" ngt skarnig o biotitisk m kalkbankar	3,25	3,25
9286	A	24,70-26,60	" kvartsporfyrisk, kloritisk, m skarnränder. Spår FeS_2 o sulfomineral	1,90	1,90
9287	A	26,60-30,30	" kvartsporfyrisk, kloritslirig, spår FeS	3,70	3,70
9288	A	30,30-34,70	" h o d biotitisk m kalkbankar	4,40	4,40
9289	A	34,70-38,40	" tuffitisk m kalkbankar	3,70	3,70
9290	A	38,40-40,25	Kalk, ngt skarnig, spår sulfomineral	1,85	1,85
9291	A	40,25-43,95	"-	3,70	3,70
9292	A	43,95-46,50	Biotitkvartsit, ngt skarnig m kalkbankar, impr sulfomineral	2,55	2,55
9293	A	46,50-48,15	Kalk m skarn-biotitsliror, spår FeS-FeS_2, sulfomineral	1,65	1,65
9294	A	48,15-49,40	"- , impr sulfomineral	1,25	1,25
9295	A	49,90-53,25	Kloritskiffer	3,85	3,85
9296	A	53,25-54,75	Sericitkvartsit, kvartsporfyrisk	1,50	1,50
9297	A	54,75-61,65	" , kloritslirig, spår FeS_2, ngt kalkig	6,90	6,90
9298	A	61,65-66,10	" , ngt kloritisk	4,45	4,45
		Avslutat 1980-04-18	Boliden 1980-04-29		
			Rolf Larsson		

5.000-50 77-01 GPU CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

BOLIDEN

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum

1980-08-06

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	GIX/R Larsson	60505

Föremål

Långdal borrhål 526 Dagen 1447 X / 1436 Y + 60° mot W

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	K-80		L-81		SiO_2 %
	1980													18:-				
697812	06-06	9284	19,80-21,45	165	0,1	18												
813		85	21,45-24,70	325	<0,1	< 1												
814		86	24,70-26,60	190	<0,1	2												
815		87	26,60-30,30	370	<0,1	2												
816		88	30,30-34,70	440	<0,1	< 1												
817		89	34,70-38,40	370	<0,1	2												
818		90	38,40-40,25	185	<0,1	15												
819		91	40,25-43,95	370	<0,1	3												
820		92	43,95-46,50	255	3,0	179								221:-		301:-		K-81 450:-
821		93	46,50-48,15	165	2,0	91								123:-	388-	171:-		
822		94	48,15-49,40	125	5,5	606								647:-		846:-		L-81 383:-
823		95	49,40-53,25	385	<0,1	2												
824		96	53,25-54,75	150	<0,1	6												
825		97	54,75-61,65	690	<0,1	3												
826		98	61,65-66,10	445	<0,1	1												

1 255 a 1.000x5 79-05 norrprint ab Bureå 6715

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

Längdal
Mätt av: JA

Datum: 80.04.18

Borrhål nr: 526
Ber av: Nils Björck

Löp nr: 13689
Datum: 80.05.02

Djup	Sekt-l	Luta	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	60.0	171.0	0.00	1447.45	1436.23	-8.15	0.0	
12.0	12.0	58.0	168.5	6.10	1441.37	1437.34	2.13	12.0	
13.7	1.7	57.9	168.2	7.08	1440.49	1437.52	3.57	13.7	
24.0	10.3	56.5	167.0	12.66	1435.04	1438.72	12.23	24.0	
36.0	12.0	55.0	166.0	19.41	1428.48	1440.29	22.15	36.0	
48.0	12.0	54.0	165.0	26.37	1421.73	1442.04	31.92	48.0	
60.0	12.0	54.0	165.0	33.42	1414.92	1443.86	41.63	60.0	
66.1	6.1	54.0	165.0	37.00	1411.45	1444.79	46.56	66.1	

Mätt längd: 60.00 m

Total längd: 66.10 m

BOLIDEN
Boliden Metall AB

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Långdal nr 527

Läge	Avv (rörande)
Dagen 1447x/1452y	

Diameter	Lutning	mot
46 mm	50°	190 gon

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-20,80	Jord	20,80	20,80
9299	A	20,80-23,80	Sericitkvartsit, skarnig, biotitsk, trasig kärna	3,00	3,00
9300	A	23,80-27,40	" , ngt biotitisk m kalkbankar, trasig kärna	3,60	3,60
9301	A	27,40-31,65	" , i början ngt biotitisk. Tunna kalkbankar h o d. Delvis trasig kärna	4,25	4,25
9302	A	31,65-34,40	" , mot slutet biotitisk o ngt skarnig, ngt sulfomineral	2,75	2,75
9303	A	34,40-37,35	Biotitkvartsit, ngt skarnig m enst tunna kalkband. Impr sulfomineral	2,95	2,95
9304	A	37,35-38,85	" , ngt skarnig m enst tunna kalkband, Impr sulfomineral	1,50	1,50
9305	A	38,85-40,35	" , spår sulfomineral	1,50	1,50
9306	A	40,35-42,05	" , kloritisk	1,70	1,70
9307	A	42,05-43,90	" , kloritisk, spår sulfomineral	1,85	1,85
9308	A	43,90-45,20	Sericitkvartsit, biotitisk, kloritisk	1,30	1,30
9309	A	45,20-45,90	" , stark impr sulfomineral	0,70	0,70
9310	A	45,90-51,15	" , biotitisk, spår sulfomineral	5,25	5,25
9311	A	51,15-55,15	" , biotitslirig	4,00	4,00
9312	A	55,15-59,35	" , "	4,20	4,20
		Avslutat 1980-04-24			

Boliden 1980-05-19

Rolf Larsson

5.000-50 77-01 GPU CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-02-05

konto	Insändare	Intyg nr
2060010	SLK/N Larsson	60499 B

Föremål

Långdal borrhål 587 Dagen 1447 X / 1452 Y 50° mot 190 g o n

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
	1980																
697660	06-15	9299	20,80-23,60 300	<0,1	5												
661		9300	23,80-27,40 360	<0,1	< 1												
662		01	27,40-31,65 425	<0,1	25												
663		02	31,65-34,40 275	1,5	98					0,16x		1-82					
664		03	34,40-37,35 295	0,6	104					0,17x		210					
665		04	37,35-38,85 150	2,0	185					0,40x							
666		05	38,85-40,35 150	<0,1	7												
667		06	40,35-42,05 170	<0,1	4												
668		07	42,05-43,90 185	0,5	99												
669		08	43,90-45,20 130	<0,1	2												
670		09	45,20-45,90 70	4,2	750												
671		10	45,90-51,15 525	<0,1	5												
672		11	51,15-55,15 400	<0,1	1												
673		12	55,15-59,35 420	<0,1	< 1												

x kompletteringsanalyser

Föreg intyg utskr 1980-06-04 makulerad

LJUDNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

Längdmätning
Mätt av: JA

Datum: 80.04.24

Borrhål nr: 527
Bor av: Nils Björck

Lop nr: 13690
Datum: 80.05.12

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	50.0	171.0	0.00	1447.21	1452.15	-0.25	0.0	
12.0	12.0	50.0	171.0	7.71	1439.59	1453.35	0.94	12.0	
20.8	8.8	50.0	171.0	13.37	1434.01	1454.24	7.68	20.8	
24.0	3.2	50.0	171.2	15.43	1431.97	1454.56	10.14	24.0	
36.0	12.0	49.0	172.0	23.22	1424.26	1455.69	19.24	36.0	
48.0	12.0	48.0	174.0	31.17	1416.37	1456.66	28.25	48.0	
57.0	9.0	47.0	175.0	37.24	1410.32	1457.24	34.88	57.0	
59.4	2.4	46.8	175.3	38.84	1408.72	1457.38	36.60	59.4	

Mätt längd: 57.00 m

Total längd: 59.35 m

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 528

Läge: Dagen 1451,6x/1498,42y z = 4,73 | Kartref | Avv (rörande)

Diameter: 46 mm | Lutning: + 50° | mot: W | Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Ana-lys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-21,00	Jord inkl genomborrat block 15,90-16,90	21,00	21,00
9313	A	21,00-22,50	Sericitkvartsit, biotitiskt, ngt FeS_2	1,50	1,50
		22,50-24,00	Sköl	1,50	1,50
9314	A	24,00-24,65	Biotitkvartsit, sericitisk, spår av $CuFeS_2$	1,90	1,90
		24,65-25,90	Tuffit, bandad, sericitkvartsitisk m kalksliror		
9315	A	25,90-30,00	" , bandad, sericitkvartsitisk m kalksliror	4,10	4,10
9316	A	30,00-32,15	Sericitkvartsit, delvis biotitisk m kalkbankar	2,15	2,15
9317	A	32,15-34,00	" , ngt biotitisk, ngt sulfomineral	1,85	1,85
9318	A	34,00-34,85	" , ngt biotitisk, ngt sulfomineral	0,85	0,85
9319	A	34,85-36,35	" , ngt biotitisk, ngt skarnig, spår sulfomineral	1,50	1,50
9320	A	36,35-39,75	" , ngt biotitisk, ngt skarnig, kloritisk, spår PbS	3,40	3,40
9321	A	39,75-42,65	" , kloritisk, skarnig, ngt talkig, spår FeS_2	2,90	2,90
9322	A	42,65-45,25	" , spår FeS_2, ZnS, ngt sulfomineral	2,60	2,60
9323	A	45,25-47,85	" , spår FeS_2, spår ZnS	2,60	2,60
9324	A	47,85-50,65	" , kordieritförande? Spår FeS_2	2,80	2,80
9325	A	50,65,52,65	" , mot slutet kloritisk	2,00	2,00
9326	A	52,65-53,65	Kloritskiffer, ngt talkig, spår sulfomineral	1,00	1,00
9327	A	53,65-55,10	" , ngt skarnig, ngt talkig	1,45	1,45
9328	A	55,10-58,10	ZnS-malm m PbS	3,00	3,00
9329	A	58,10-60,25	Kloritskiffer, talkig, skarnig, impr sulfomineral, spår FeS_2, ZnS	2,15	2,15
		60,25-60,80	Skölzon	0,55	0,55
9330	A	60,80-62,20	Kloritskiffer	1,40	1,40
9331	A	62,20-63,10	" , ngt biotitisk	0,90	0,90
9332	A	63,10-64,35	" , ngt talkig, spår PbS, sulfomineral, FeS_2	1,25	1,25
9333	A	64,35-67,30	" , ngt talkig	2,95	2,95
9334	A	67,30-70,50	Sericitkvartsit, biotitisk, kloritisk, ngt skarnig, spår av ZnS o sulfomineral	3,20	3,20
9335	A	70,50-72,80	" , biotitisk, kloritisk, spår sulfomineral	2,30	2,30

.000-59 81-08 CP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 528

Läge	Kartref	Avv (rörande)

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
9336	A	72,80-76,90	Kloritskiffer	4,10	4,10
9337	A	76,90-79,30	Sericitkvartsit, delvis kloritisk	2,40	2,40
9338	A	79,30-82,70	" , delvis ngt biotitisk, spår FeS_2, sulfomineral	3,40	3,40
9339	A	82,70-84,90	" , spår FeS_2	2,20	2,20
9340	A	84,90-87,90	" , kordieritförande? Spår FeS_2	3,00	3,00
9341	A	87,90-91,55	" , spriddda FeS_2-sliror	3,65	3,65
9342	A	91,55-93,55	" , spår FeS_2 och ZnS	2,00	2,00
9343	A	93,55-95,00	" , impr FeS_2, ngt Zns	1,45	1,45
9344	A	95,00-99,45	" , kloritisk	4,45	4,45
		Avslutat	Boliden 1980-05-22		
			Cari Bro		

5.000-50 81-06 CP GENERALTRYCKERIET I BILLESTA

BOLIDEN

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum

1980-08-08

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	GIX/R Larsson	60519

Föremål

Långdal borrhål 528 Dagen 1451,6 X / 1498,42 Y Z = Y 73 + 50° mot W

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	K-80		L-81	L-82	SiO_2 %
	1980																	
698157	06-25	9313	21,00-22,50	150	<0,1	< 1	0,03			0,04	<0,01	0,01	2,2					
158		14	24,00-25,90	190		3												
159		15	25,90-30,00	410		8												
160		16	30,00-32,15	215		1												
161		17	32,15-34,00	185	3,4	36								105:-		164:-	214:-	137-
162		18	34,00-34,85	85	0,1	20								20:-		25:-	29:-	17-
163		19	34,85-36,35	150	<0,1	11								10:-		15:-	13:-	8-
164		20	36,35-39,75	340	1,5	124								141:-		187:-	285:-	169
165		21	39,75-42,65	290	0,2	7								10:-	89	15:-	18:-	
166		22	42,65-45,25	260	0,5	86	0,02			0,20	0,10	0,03	4,9	91:-		115:-	139	
167		23	45,25-47,85	260	<0,1	48	0,01			0,35	0,13	0,03	4,9	49:-		63:-	70	

BOLIDEN

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1980-08-08

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	Gli/S Larsson	60520

Föremål

Långdal borrhål 528 Dagen 1451,6 X / 1498,42 Y Z = Y 73 + 50° mot W

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	K-80	L-82	K-81		SiO_2 %
	1980																	
698168	06-23	9324	47,85-50,65	280	<0,1	12	<0,01			0,10	0,03	0,01	1,5	12:-				
169		25	50,65-52,65	200		25								22:-				
170		26	52,65-53,65	100	0,5	121								116:-	171:-	147:-		
171		27	53,65-55,10	145	1,6	325								318:-	473:-	464:-		K-81 1330:
172		28	55,10-58,10	300	1,3	1215	0,08			21,5	11,0	0,01	20,7	1591:-	2070:-	1904:-	K-81 1503:	L-82 1710:
173		29	58,10-60,25	215	0,1	779	0,10			2,59	5,2	0,01	3,6	812:-	1138:-	970:-	L-81 1348:-	
174		30	60,80-62,20	140	<0,1	47								44:-		53:-		
175		31	62,20-63,10	90	<0,1	10								9:-		14:-		
176		32	63,10-64,35	125	0,6	160								152:-	224:-	192:-		
177		33	64,35-67,30	295		6												

255 a 1.000x5 79-05 norrprint ab Borås 6715

BOLIDEN

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum

1980-08-08

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	GIX/R Larsson	60521

Föremål

Långdal borrhål 528 Dagen 1451,6 X / 1498,42 Y Z = Y 75 + 50° mot W

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	A-20				SiO_2 %
	1980																	
698178	06-23	9534	67,30-70,50	320	<0,1	3	0,02			0,46	0,26	<0,01	0,5	14-				
179		35	70,50-72,80	230	<0,1	< 1												
180		36	72,80-76,90	410		< 1												
181		37	76,90-79,30	240		< 1												
182		38	79,30-82,70	340	<0,1	< 1	<0,01			0,01	<0,01	<0,01	2,3					
183		39	82,70-84,90	220	<0,1	< 1	<0,01			0,01	<0,01	0,01	2,8					
184		40	84,90-87,90	300	<0,1	< 1												
185		41	87,90-91,55	365	1,2	1	0,10			<0,01	<0,01	0,01	5,8	29-				
186		42	91,55-93,55	200	0,9	2	0,08			0,23	0,03	0,01	3,0	27-				
187		43	93,55-95,00	145	0,4	3	0,06			0,63	0,10	0,01	15,4	23-				
188		44	95,00-99,45	445		< 1												

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

Längdal
Mätt av: JA

Datum: 80.04.25

Borrhål nr: 528
Ber av: Nils Björck

Lgp nr: 13691:
Datum: 80.05.12

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	50.0	171.0	0.00	1451.60	1498.42	-4.73	0.0	
12.0	12.0	48.5	171.0	7.83	1443.86	1499.64	4.36	12.0	
21.0	9.0	48.0	171.0	13.83	1437.94	1500.58	11.07	21.0	
22.5	1.5	48.0	171.0	14.83	1436.95	1500.74	12.19	22.5	
36.0	13.5	47.9	171.0	23.87	1428.02	1502.15	22.21	36.0	
48.0	12.0	47.8	171.0	31.92	1420.07	1503.41	31.11	48.0	
60.0	12.0	47.1	171.0	40.04	1412.05	1504.68	39.95	60.0	
72.0	12.0	47.0	171.0	48.21	1403.97	1505.96	48.73	72.0	
84.0	12.0	46.8	171.0	56.41	1395.88	1507.24	57.50	84.0	
96.0	12.0	46.3	171.0	64.67	1387.73	1508.53	66.21	96.0	
99.5	3.5	46.1	171.0	67.05	1385.37	1508.91	68.70	99.5	

Mätt längd: 22.50 m

Total längd: 99.45 m

BOLIDEN
Boliden Metall AB

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 530

Läge: 2055x/2265y — Kartref — Avv (rörände)

Diameter: mm — Lutning: 80° — mot: (200 gon) — Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 4,00	Jord	4,00	4,00
		4,00- 50,25	Bandade skiffrar, ljusa o mörka band, (ss-yta v^o = 10-20°), delvis tuffitisk karaktär. Ljusa band ibland fragmentoida (små fragment).	46,25	46,25
		50,25-121,15	Skiffer, bandad, enstaka tuffitiska bankar, (ss-yta v^o = 25°), kalkstensbankar	70,90	70,90
		121,15-122,15	Tuffit, kalkig, amfibol-kloritförande	1,00	1,00
		122,15-131,20	Tuff, dacitisk, fragmentförande	9,05	9,05
		131,20-154,80	Tuffit, bandad, tuffbankar som växellagras med finkornigt mörkt material (ss-yta v^o=30°)	23,60	23,60
		154,80-163,04	Tuff, sur, diffust bandad, finkornig	8,24	8,20
		163,04-170,75	Skiffer, delvis bandad, 2 dm bred kalksten	7,71	7,71
		170,75-184,60	Tuff, sur, diffust bandad, smärre partier med ryolit eller ryodacit o porfyrisk struktur	13,85	13,85
		184,60-201,00	Grov dacitisk tuff (gråvacka?) m enstaka bäddar av bandade skiffrar, tunna kalkstenar h o d	16,40	16,40
		201,00-222,35	Tuffit, finkornig bandad, brungrå (ss-yta v^o = 45°) mot slutet skifferbäddar och enstaka tuffbank	21,35	21,35
		222,35-256,30	Skiffer, enstaka tuffbankar m gradid-beading struktur (gråvacka?) uppåt = upp i borrhål (ss-yta v^o = 0°i början) (ss-yta v^o = 40° i slutet)	33,95	33,95
		256,30-265,80	Tuffit, finkornig, delvis bandad, brungrå, ngt ljusare än skiffrarna, enstaka tuffbankar	9,50	9,50
		265,80-296,75	Tuff, sur, enstaka bandade partier, grövre bankar mot slutet (ss-yta v^o = 45°)	30,95	30,95
		296,75-362,35	Tuffit, bandad, enstaka svagt skarniga band, intermediär (ss-yta v^o = 50°) h o d kalkstensbankar dm-breda, mot slutet m dacittuffbankar	65,60	65,60
		362,35-398,75	Dacit, diffust bandad, grövre biotitfläckiga partier, växellagrar m surare finkorniga band	36,40	36,40
		398,75-427,25	Grå skiffer, enstaka tuffitbankar (dacitiska) ngt grafit, finbandad (ss-yta v^o = 45°), FeS_2 i sliror o sprickor	28,50	28,50
		427,25-437,05	Dacit, diffust bandad, enstaka gråskifferbankar, kalkig	9,80	9,80
		437,05-452,10	Dacit, diffust bandad, skarniga biotit-	15,05	15,05

0-50 79-03 GP CENTRALTRYCKERIET STOCKHOLM

BOLIDEN
Boliden Metall AB

PROVTAGNINGSPROTOKOLL sid 2

Borrhål nr 530

Läge	Kartref	Avv (rörande)
2055x/2265y		

Diameter	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
mm	80°	200 gon	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		452,10-467,80	Grå skiffer, finbandad (ss-yta = v° = 50°), FeS i skikt	15,70	15,70
		467,80-476,00	Dacittuff, klorit-amfibolmegakorn, kvarts-kalcit slirig	8,20	8,20
		476,00-480,35	Skiffer, finbandad, FeS_2-impr, grafitförande	4,35	4,35
		480,35-502,35	Dacittuff m enstaka bankar av grå skiffer, daciten är biotitförande, sporadiskt sura partier	22,00	22,00
		502,35-509,55	Svartskiffer, magnetkisförande, tuffartade led, kalkiga sprickor, skarniga partier	7,20	7,20
		509,55-536,78	Dacit, amfibolporfyroblastisk, enstaka bandade tuffitbankar (ss-yta v° = 60°), delvis biotitrik, maganetkis-svavelkisförande gråskifferbankar	27,23	27,23
		536,78-557,85	Dacittuff, biotitrik, enstaka större fragment, spår FeS, gråskifferbankar, delvis skifferfragment. Mot slutet surare	21,07	21,00
		557,85-581,05	Dacittuff, övervägande amfibolporfyroblastisk, enstaka biotitrika bankar, enstaka större fragment	23,20	23,20
		581,05-594,05	Agglomerat, biotitrikt, dacitisk	13,00	13,00
		594,05-641,50	Agglomerat, amfibolrikt, dacitisk, kalkiga partier, sporadiska biotitbankar	47,45	47,45
		641,50-645,90	Tuffit, gråbrun, bandad (ss-yta = 0°= 70°)	4,40	4,30
		645,90-729,00	Tuff, sur, delvis fsp-porfyrisk, biotit-sliror, enstaka skarnsliror, enstaka amfibolrika partier, delvis agglomeratisk	83,10	83,10
		729,00-786,15	Dacittuff, delvis biotitisk, delvis amfibolporfyroblastisk, delvis agglomeratisk, enstaka sura bankar	57,15	57,15
		786,15-806,40	Dacit, agglomeratisk, amfibolporfyroblastisk	20,25	20,25
		806,40-815,10	Dacit, kalkbreccierad, möjligen autobreccierad lava	8,70	8,70
		815,10-829,00	Dacit-andesit, amfibolporfyroblastisk, små amygdaler, kalkläkta enstaka sprickor	13,90	13,90
		829,00-831,15	Tuffit, kalkig, biotitrika band (ss-yta = v° = 80°)	2,15	2,15
		831,15-847,30	Tuff, sur, enstaka större fragment, fsp-porfyrisk, spår FeS_2	16,15	16,15
		847,30-868,80	Tuff, sur, enstaka finbandade kalkstenar, fsp-porfyrisk, spår FeS, kalkrika kloritiska sektioner	21,50	21,50
		868,80-886,30	Tuffit, sur, finbandad, biotitrika band,	17,50	17,50

100-50 79-03 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

BOLIDEN
Boliden Metall AB

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål Långdal (erat. borr 52) nr 530

Läge	Kartref	Avv (rörande)
2055x/2265y		

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
	80°	200 gon	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		886,30-904,45	Tuffit, finbandad, granatskarnig, FeS-impr, spår FeS_2-$CuFeS_2$, kalkiga band, granat i kalkiga delar	18,15	18,15
		904,45-927,00	Sericitkvartsit, diffust skiktad, delvis kalkiga kloritiska partier, fsp-porfyriska partier, FeS_2-impr, skarnsliror, cordieritporfyroblaster jämnt fördelade	22,55	22,55
9370	A	927,00-928,05	Sericitkvartsit, FeS_2-ZnS-impr	1,05	1,00
9371	A	928,05-929,53	"-	1,48	1,45
9372	A	929,53-932,05	"-	2,48	2,48
9373	A	932,05-936,10	"-	4,05	3,60
9374	A	936,10-937,57	"- . Från början rikmalmsdel (2 dm) m $CuFeS_2$-ZnS i agglomeratisk eller breccieliknande struktur	1,47	1,40
9375	A	937,57-938,33	Sericitkvartsit FeS_2-ZnS-impr	0,76	0,70
9376	A	938,33-940,18	"-	1,85	1,85
9377	A	940,18-941,20	"-	1,02	1,02
9378	A	941,20-942,33	"-	1,13	1,13
9379	A	942,33-944,64	"-	2,31	2,05
9380	A	944,64-947,01	"-	2,37	2,30
9381	A	947,01-948,45	"-	1,44	1,44
9382	A	948,45-949,30	"-	0,85	0,80
		949,30-961,05	"- spår FeS_2-ZnS	11,75	11,75
9383	A	961,05-962,89	"- FeS_2-ZnS-impr	1,84	1,72
9384	A	962,89-965,76	"-	2,87	2,87
9385	A	965,76-966,85	"- (s-yta v^o=80°)	1,09	1,09
9386	A	966,85-967,10	"- rik ZnS-$CuFeS_2$-malm	0,25	0,25
9387	A	967,10-968,63	"- FeS_2-impr biotitskiktad, cordierit	1,53	1,53
9388	A	968,63-969,78	"- FeS_2-impr biotitskiktad, s-yta v^o = 40°) cordierit	1,15	1,10
		969,78-979,25	"- FeS_2-impr, biotitskiktad, cordierit	9,47	9,47
		979,25-988,40	Sericitomvandlad cordieritkvartsit, biotit- (s-yta = v^o = 80°)	9,15	9,15
		Avslutat			
			Boliden 1981-02-06		
			Rolf Jansson		

000-50 79-03 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1985-02-27

Konto	Insändare	Intyg nr
2036096	UPG/R Jonsson	61152 B

Föremål
Långdal borrhål 530 2055 X / 2265 Y 80° mot 200 gon

Lab nr	Märkning			SiO_2	Al_2O_3	MgO	CaO	MnO	TiO_2	Na_2O	K_2O	Fe	S	Glödgn.-förlust 1.000°
				%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
707322	9372	929,53-932,05	252	74,6	8,2	0,7	0,4	0,03	0,2	0,10	2,24	3,0	2,7	2,7
327	77	940,18-941,20	102	75,8	9,7	0,8	0,7	0,05	0,2	0,09	2,53	3,3	3,3	3,4

boliden

ANALYSINTYG
Utskrivningsdatum
1985-02-27

Konto	Insändare	Intyg nr
2036096	UPG/R Jonsson	61153 B

Föremål
Långdal borrhål 530 2055 X / 2265 Y 80° mot 200 gon

Lab nr	Märkning			SiO_2	Al_2O_3	MgO	CaO	MnO	TiO_2	Na_2O	K_2O	Fe	S	Glödgn.-förlust 1.000°
				%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
707332	9382	948,45-949,30	85	70,5	11,6	1,9	0,7	0,11	0,3	0,14	3,05	3,5	2,1	2,7
333	83	961,05-962,89	184	72,3	12,6	1,9	1,4	0,22	0,25	0,23	3,49	2,7	2,3	2,8
338	88	968,63-969,78	115	70,8	12,7	2,8	0,6	0,23	0,3	0,15	3,01	3,2	2,1	3,1

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1981-02-09

	Insändare	Intyg nr
091	GPG/R. Jonsson	61183

l
gdal borrhål 530 Storruta 23 K Nr 80530 B

	Märkning		
016	856,65 - 858,50	SiO_2 %	69,1
		Al_2O_3 %	13,1
		MgO %	1,2
		CaO %	3,2
		MnO %	0,08
		TiO_2 %	0,35
		K_2O %	2,2
		Na_2O %	3,3
		Fe(tot) %	3,5
		S %	0,2
		Glödgn. förlust % 1.000°C	0,9

500 79-01

boliden

ANALYSINT...
Utskrivningsdatum
1981-01-28

o	Insändare	Intyg nr
50010	GPG/R. Jonsson	61152

mål
ngdal borrhål 530 2055 X / 2265 Y 80° mot 200 gon

nr	Märkning	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
	1980														
7320	12-16 9370 927,00-928,05 105	<0,1	4	0,03			1,16	0,08							
321	71 928,05-929,53 148	<0,1	< 1	<0,01			0,13	<0,01							
322	72 929,53-932,05 252	<0,1	< 1	<0,01			0,10	<0,01							
323	73 932,05-936,10 405	<0,1	1	0,01			0,28	0,01							
324	74 936,10-937,57 147	0,3	6	0,22			1,09	0,04							
325	75 937,57-938,33 76	<0,1	< 1	0,01			0,23	0,02							
326	76 938,33-940,18 185	0,1	< 1	0,01			0,30	<0,01							
327	77 940,18-941,20 102	<0,1	< 1	0,01			0,17	<0,01							
328	78 941,20-942,33 113	<0,1	1	0,05			0,05	<0,01							
329	79 942,33-944,64 231	<0,1	2	0,07			0,17	<0,01							

boliden

ANALYSINT...
Utskrivningsdatum
1981-01-28

to	Insändare	Intyg nr
060010	GPG/R. Jonsson	61153

emål
.ngdal borrhål 530 2055 X / 2265 Y 80° mot 200 gon

nr	Märkning	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
	1980														
330	12-16 9380 944,64-947,01 237	0,6	1	0,01			0,46	<0,01							
331	81 947,01-948,45 144	<0,1	2	0,02			0,60	<0,01							
332	82 948,45-949,30 85	<0,1	2	<0,01			0,27	<0,01							
333	83 961,05-962,89 184	<0,1	< 1	<0,01			0,03	0,01							
334	84 962,89-965,76 287	<0,1	1	<0,01			0,02	0,01							
335	85 965,76-966,85 109	<0,1	< 1	0,01			0,04	0,02							
336	86 966,85-967,10 25	0,6	55	0,01			24,3	3,00							
337	87 967,10-968,63 153	<0,1	2	<0,01			0,20	0,05							
338	88 968,63-969,78 115	<0,1	1	<0,01			0,09	0,02							

LAB NR		7320	7321	7322	7323	7324	7325
PROVNR		9370	9371	9372	9373	9374	9375
AG	G/TON	74	65	68	74	80	85
CU	%	0.030	0.004	0.005	0.010	0.210	0.008
FE	%	4.9	2.3	2.1	2.1	3.5	3.0
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	1.148	0.129	0.107	0.276	1.038	0.233
PB	%	0.358	0.004	0.002	0.008	0.031	0.009
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.009	0.005	0.005	0.005	0.011	0.008
AS	%	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.005	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	6.3	2.3	2.1	2.0	3.8	2.7
SN	%	0.015	0.011	0.009	0.011	0.015	0.013
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	69.3	76.2	77.1	77.1	73.5	72.5
AL2O3	%	10.0	9.0	8.8	8.9	9.4	11.0
MGO	%	1.0	1.1	0.8	0.7	0.9	1.3
CAO	%	0.3	0.1	0.2	0.3	0.5	1.2
K2O	%	2.6	2.4	2.4	2.5	2.5	2.9
NA2O	%	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
CO	%	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
CR	%	0.011	0.013	0.012	0.014	0.012	0.010
CD	%	0.018	0.011	0.011	0.013	0.018	0.013
BA	%	0.08	0.04	0.02	0.03	0.05	0.04
MO	%	0.010	0.010	0.009	0.009	0.010	0.010

LAB NR		7326	7327	7328	7329	7330	7331
PROVNR		9376	9377	9378	9379	9380	9381
AG	G/TON	63	79	85	86	69	126
CU	%	0.012	0.013	0.047	0.073	0.012	0.016
FE	%	3.6	2.9	2.3	3.0	2.1	2.8
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.302	0.181	0.048	0.164	0.435	0.578
PB	%	0.006	0.003	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.006	0.006	<0.005	0.005	0.006	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	%	4.4	2.7	2.0	2.9	2.1	2.7
SN	%	0.014	0.011	0.011	0.013	0.011	0.012
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	74.3	74.0	76.1	73.7	76.3	72.6
AL2O3	%	8.4	10.5	9.8	10.0	9.3	11.2
MGO	%	0.7	0.9	0.7	1.1	0.9	1.3
CAO	%	0.2	0.6	0.4	0.5	0.5	0.3
K2O	%	2.3	2.9	2.6	2.7	2.5	3.1
NA2O	%	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
CO	%	0.006	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005
CR	%	0.012	0.010	0.011	0.010	0.012	0.008
CD	%	0.013	0.013	0.010	0.012	0.013	0.015
BA	%	0.02	0.03	0.03	0.04	<0.02	0.03
MO	%	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009

LAB NR		7352	7353	7354	7355	7356	7357
PROVNR		9352	9353	9354	9355	9356	9357
AG	G/TON	76	96	52	79	96	77
CU	%	0.005	<0.002	<0.002	0.212	0.024	0.002
FE	%	3.0	2.6	2.8	2.6	10.9	2.5
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.271	0.235	0.220	0.245	26.577	0.195
PB	%	0.002	0.010	0.013	0.015	2.676	0.001
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.006	0.005	0.006	0.005	0.055	0.007
AS	%	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.015	<0.005
S	%	2.0	2.0	2.1	1.5	23.5	1.8
SN	%	0.011	0.011	0.011	0.011	0.020	0.010
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.017	<0.010
SIO2	%	70.4	70.0	69.9	71.3	13.2	70.8
AL2O3	%	12.9	13.0	13.3	12.8	5.6	13.9
MGO	%	2.1	2.1	1.9	2.1	7.4	1.7
CAO	%	0.3	1.2	1.7	0.3	1.7	0.5
K2O	%	3.3	3.8	3.7	3.6	1.9	3.6
NA2O	%	<0.2	0.4	0.3	<0.2	<0.2	<0.2
CO	%	0.005	0.005	0.005	0.005	0.009	0.006
CR	%	0.008	0.007	0.006	0.006	<0.005	0.008
CD	%	0.012	0.011	0.011	0.010	0.115	0.011
BA	%	0.03	0.04	0.03	0.04	<0.02	0.04
MO	%	0.010	0.010	0.009	0.010	0.013	0.010

LAB NR		7358
PROVNR		9358
AG	G/TON	78
CU	%	0.002
FE	%	3.0
NI	%	<0.005
ZN	%	0.092
PB	%	0.023
BI	%	<0.005
SB	%	0.005
AS	%	<0.004
SE	%	<0.005
S	%	1.9
SN	%	0.012
HG	%	<0.010
SIO2	%	68.8
AL2O3	%	13.5
MGO	%	2.9
CAO	%	0.4
K2O	%	3.4
NA2O	%	<0.2
CO	%	0.005
CR	%	0.006
CD	%	0.013
BA	%	0.03
MO	%	0.009

JTNINGS- och RIKTNINGSMäTNING i borrhål

gdal
t av: Joel Andersson

Datum: 80.06.23

Borrhål nr: 530
Ber av: Nils Björck

Löp nr: 13723
Datum: 80.09.16

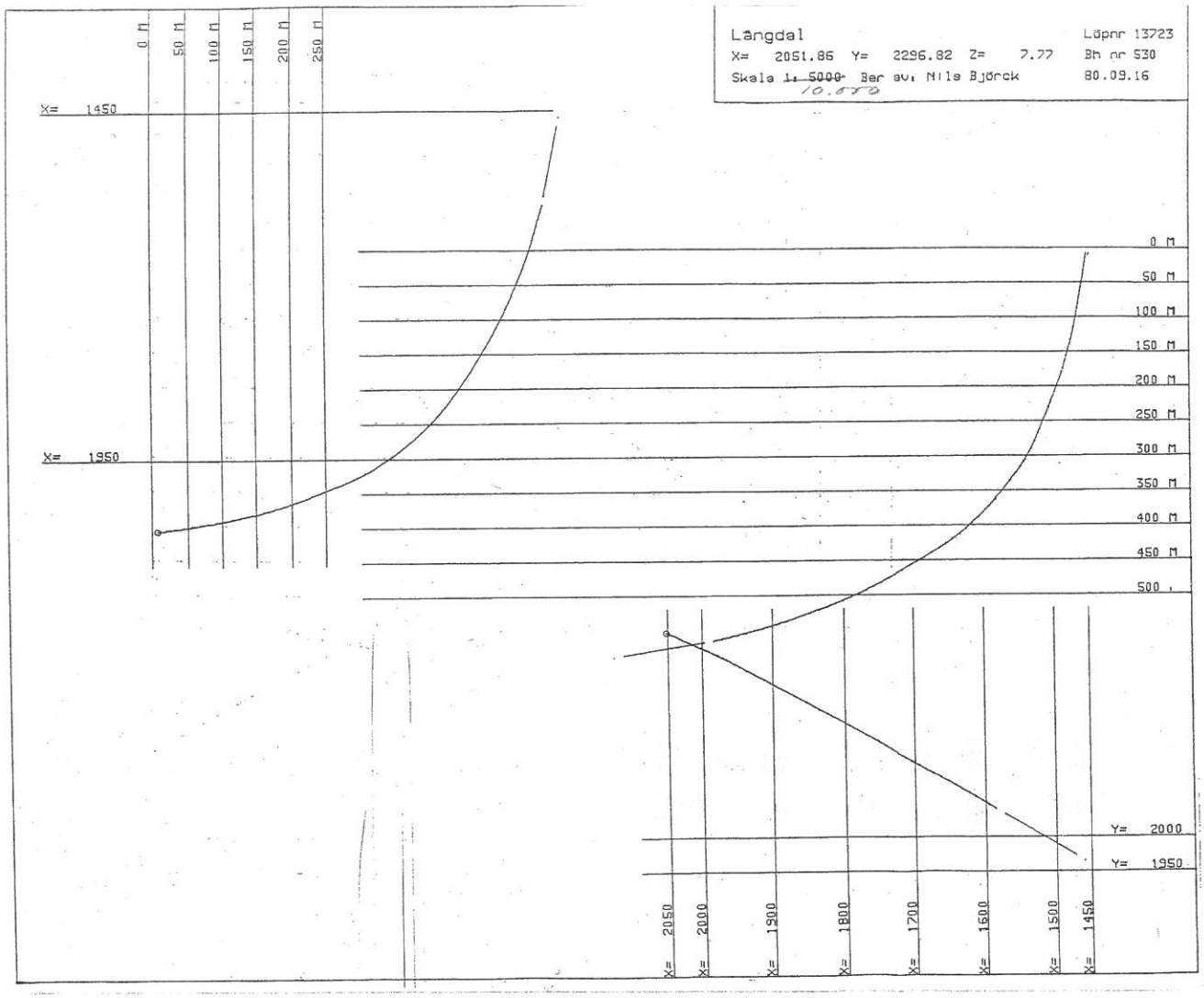
Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	81.0	199.5	0.00	2051.86	2296.82	7.77	0.0	
12.0	12.0	81.5	201.0	1.83	2050.15	2296.19	19.63	12.0	
24.0	12.0	81.5	201.8	3.60	2048.50	2295.54	31.50	24.0	
36.0	12.0	81.0	202.0	5.42	2046.80	2294.86	43.36	36.0	
48.0	12.0	80.5	203.0	7.35	2045.02	2294.13	55.20	48.0	
60.0	12.0	80.0	204.0	9.38	2043.16	2293.31	67.03	60.0	
72.0	12.0	80.0	204.6	11.47	2041.26	2292.46	78.84	72.0	
84.0	12.0	79.5	205.4	13.60	2039.32	2291.55	90.65	84.0	
96.0	12.0	79.0	206.0	15.84	2037.31	2290.58	102.44	96.0	
108.0	12.0	78.0	206.0	18.22	2035.16	2289.53	114.20	108.0	
120.0	12.0	77.0	207.0	20.82	2032.83	2288.38	125.91	120.0	
138.0	18.0	75.0	206.0	25.17	2028.93	2286.43	143.38	138.0	
156.0	18.0	74.5	205.0	29.90	2024.66	2284.40	160.74	156.0	
174.0	18.0	72.0	204.0	35.09	2019.94	2282.25	177.97	174.0	
192.0	18.0	70.0	204.0	40.95	2014.59	2279.87	194.99	192.0	
210.0	18.0	68.0	204.0	47.40	2008.70	2277.24	211.79	210.0	
228.0	18.0	68.0	203.0	54.14	2002.51	2274.55	228.48	228.0	
246.0	18.0	68.0	204.0	60.88	1996.33	2271.87	245.17	246.0	
264.0	18.0	66.5	204.0	67.84	1989.97	2269.03	261.77	264.0	
282.0	18.0	65.0	205.0	75.23	1983.24	2265.97	278.18	282.0	
294.0	12.0	64.5	206.0	80.35	1978.63	2263.76	289.03	294.0	
300.0	6.0	62.0	206.5	83.05	1976.20	2262.57	294.39	300.0	
312.0	12.0	60.0	207.0	88.86	1971.01	2259.95	304.88	312.0	
324.0	12.0	57.0	208.0	95.12	1965.45	2257.05	315.11	324.0	
336.0	12.0	54.0	208.5	101.90	1959.47	2253.84	324.99	336.0	
348.0	12.0	53.0	209.0	109.03	1953.21	2250.40	334.64	348.0	
360.0	12.0	52.0	209.0	116.32	1946.82	2246.86	344.16	360.0	
372.0	12.0	51.0	208.0	123.78	1940.26	2243.30	353.55	372.0	
384.0	12.0	49.5	208.5	131.44	1933.50	2239.67	362.77	384.0	
396.0	12.0	47.0	209.0	139.42	1926.49	2235.82	371.72	396.0	

DJup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	DJup	Anm
408.0	12.0	45.0	209.0	147.74	1919.20	2231.78	380.35	408.0	
420.0	12.0	42.5	210.0	156.39	1911.66	2227.51	388.65	420.0	
432.0	12.0	41.0	209.5	165.33	1903.89	2223.07	396.64	432.0	
444.0	12.0	39.0	209.0	174.51	1895.87	2218.58	404.35	444.0	
456.0	12.0	38.0	209.0	183.89	1887.66	2214.03	411.82	456.0	
468.0	12.0	35.5	208.0	193.50	1879.21	2209.44	419.00	468.0	
480.0	12.0	34.5	208.8	203.33	1870.56	2204.77	425.88	480.0	
492.0	12.0	33.5	209.0	213.27	1861.85	2199.96	432.59	492.0	
504.0	12.0	33.0	210.0	223.30	1853.12	2195.02	439.17	504.0	
516.0	12.0	31.5	210.0	233.43	1844.33	2189.95	445.57	516.0	
528.0	12.0	30.0	210.0	243.73	1835.40	2184.79	451.70	528.0	
540.0	12.0	30.0	210.0	254.12	1826.40	2179.59	457.70	540.0	
552.0	12.0	30.0	210.0	264.50	1817.40	2174.40	463.70	552.0	
564.0	12.0	29.0	210.0	274.93	1808.36	2169.17	469.61	564.0	
576.0	12.0	29.0	210.0	285.42	1799.27	2163.93	475.43	576.0	
588.0	12.0	28.0	210.0	295.96	1790.13	2158.65	481.15	588.0	
600.0	12.0	27.5	210.0	306.57	1780.94	2153.34	486.74	600.0	
612.0	12.0	26.0	210.0	317.28	1771.66	2147.99	492.14	612.0	
624.0	12.0	25.0	210.0	328.10	1762.28	2142.57	497.30	624.0	
636.0	12.0	24.0	210.0	339.01	1752.82	2137.11	502.28	636.0	
648.0	12.0	23.0	210.0	350.01	1743.29	2131.61	507.06	648.0	
660.0	12.0	22.0	210.0	361.09	1733.69	2126.07	511.66	660.0	
672.0	12.0	22.0	210.0	372.21	1724.06	2120.50	516.15	672.0	
684.0	12.0	21.0	210.0	383.37	1714.39	2114.92	520.55	684.0	
696.0	12.0	20.0	210.0	394.61	1704.65	2109.30	524.75	696.0	
708.0	12.0	20.0	210.0	405.88	1694.89	2103.66	528.85	708.0	
720.0	12.0	19.0	210.0	417.19	1685.09	2098.01	532.86	720.0	
732.0	12.0	18.0	209.0	428.57	1675.19	2092.40	536.67	732.0	
744.0	12.0	17.5	209.0	439.99	1665.19	2086.86	540.32	744.0	
756.0	12.0	17.0	210.0	451.45	1655.22	2081.22	543.88	756.0	
768.0	12.0	16.0	211.0	462.95	1645.31	2075.38	547.29	768.0	
780.0	12.0	15.0	211.0	474.50	1635.39	2069.43	550.50	780.0	
792.0	12.0	15.0	209.0	486.09	1625.36	2063.63	553.60	792.0	
804.0	12.0	14.5	209.0	497.69	1615.21	2058.01	556.66	804.0	
816.0	12.0	14.0	210.0	509.32	1605.09	2052.28	559.61	816.0	
828.0	12.0	13.0	211.0	520.98	1595.03	2046.36	562.41	828.0	

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
840.0	12.0	13.0	211.0	532.67	1585.01	2040.33	565.11	840.0	
988.4	148.4	5.0	211.0	678.80	1459.68	1965.03	588.27	988.4	

Mätt längd: 840.00 m

Total längd: 988.40 m


Längdal
Löpnr 13723
X= 2051.86 Y= 2296.82 Z= 7.77
Bh nr 530
Skala 1: ~~5000~~ 10.000
Ber av: Nils Björck
80.09.16
0 M
50 M
100 M
150 M
200 M
250 M
X= 1450
X= 1950
0 M
50 M
100 M
150 M
200 M
250 M
300 M
350 M
400 M
450 M
500 M
Y= 2000
Y= 1950
X= 2050
X= 2000
X= 1900
X= 1800
X= 1700
X= 1600
X= 1500
X= 1450

Boliden Metall AB

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal

nr: 532

Läge	Kartref	Avv (rörande)
Dagen x = 1465, y = 1449		

Diameter	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
46 mm	+ 55°	W	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-17,60	Jord	17,60	
		17,60-52,80	Dacit	35,20	33,15
9359	A	52,80-57,80	Sericitkvartsit, skarnig och kalkig, ngt biotitisk	5,00	5,00
9360	A	57,80-62,10	" , skarnig och kalkig, ngt biotitisk, spår av sulfomineral	4,30	4,30
9361	A	62,10-64,75	" , delvis kvartsporfyrisk	2,65	2,65
9362	A	64,75-67,00	" m kalkstensbankar	2,25	2,25
9363	A	67,00-68,00	" .	2,00	2,00
		68,00-69.00	Kalksten		
9364	A	69,00-71,05	"	2,05	2,05
9365	A	71,05-72,70	Sericitkvartsit m kalk- skarnbankar, ngt biotitisk m sulfomineral	1,65	1,65
9366	A	72,70-76,35	" m kalk- skarnbankar, impr av sulfomineral	3,65	3,65
9367	A	76,35-78,35	" m spår av sulfomineral	2,00	2,00
9368	A	78,35-80,45	" m ngt FeS_2	2,10	2,10
9369	A	80,45-82,10	" .	1,65	1,65
		Avslutat			

Boliden 1980-10-09

Jack Andersson

5 670-00 79-03 GP LEVERANTÖRENS ANSVARSFRIA
G 81

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1981-02-10

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	GPO/J. Andersson	61187

Föremål
Längdal borrhål 532 1465 Ö / 1449 Y + 55° mot V

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
	1981																	
707747	01-15	9359	52,80-57,80	500	0,2	6												
748		60	57,80-62,10	430	<0,1	< 1												
749		61	62,10-64,75	265	<0,1	7												
750		62	64,75-67,00	225	<0,1	< 1												
751		63	67,00-69,00	200	<0,1	1												
752		64	69,00-71,05	205	<0,1	< 1												
753		65	71,05-72,70	165	0,9	58												
754		66	72,70-76,35	365	2,4	171												
755		67	76,35-78,35	200	0,1	10												
756		68	78,35-80,45	210	<0,1	8												
757		69	80,45-82,10	165	<0,1	3												

0,35 för att uppnå 9 m

JUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

Ångdal
Mätt av: JA

Datum: 80.09.10

Borrhål nr: 532
Ber av: Nils Björck

Löp nr: 13762
Datum: 80.10.16

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	56.0	171.0	0.00	1465.69	1448.99	-8.20	0.0	
12.0	12.0	56.0	169.0	6.71	1459.09	1450.15	1.75	12.0	
24.0	12.0	55.5	167.5	13.46	1452.47	1451.53	11.67	24.0	
36.0	12.0	55.0	165.0	20.29	1445.83	1453.16	21.53	36.0	
48.0	12.0	54.5	166.0	27.21	1439.13	1454.89	31.33	48.0	
60.0	12.0	53.5	166.0	34.26	1432.28	1456.60	41.03	60.0	
72.0	12.0	52.0	166.0	41.53	1425.24	1458.35	50.59	72.0	
78.0	6.0	51.0	166.0	45.26	1421.61	1459.26	55.28	78.0	
82.1	4.1	50.6	166.0	47.85	1419.10	1459.88	58.46	82.1	

Mätt längd: 78.00 m

Total längd: 82.10 m

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL NORD-10

Borrhål: Långdal — nr: 533

Läge: Dagen x=1454 y=1481 — Kartref — Avv (rörände) — Krökn mätning utförd (X)

Diameter: 46 mm — Lutning: +55° — mot: W

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-16,60	Jord	16,60	
		16,60-38,25	Dacit	21,65	20,30
9398	A	38,25-41,90	Sericitbiotitkvartsit med skarnränder	3,65	3,65
9399	A	41,90-44,10	Sericitkvartsit, delvis kvartsporfyrisk	2,20	2,20
9400	A	44,10-46,00	" , delvis kvartsporfyrisk med kalkbankar	1,90	1,90
9401	A	46,00-46,90	" , delvis kvartsporfyrisk med kalkbankar	1,90	1,90
		46,90-47,90	Kalksten		
9402	A	47,90-48,90	"	2,60	2,60
		48,90-50,50	Sericitkvartsit med kalkbankar, spår av sulfomineral		
		50,50-51,25	" skarn-kalkbandad, spår av sulfomineral		
9403	A	51,25-53,25	Kalksten m skarnbankar o stark impr av sulfomineral	2,75	2,75
		53,25-56,90	Sericitkvartsit starkt skarnig o kalkig, stark impr av sulfomineral		
9404	A	56,90-58,50	Kalksten, starkt skarnig, med stark impr av sulfomineral	6,85	6,85
		58,50-60,10	Kloritsericitkvartsit, skarnig, med spår av FeS_2 o stark impr av sulfomineral		
9405	A	60,10-61,90	Sericitkvartsit, biotitisk med ngt FeS_2	1,80	1,80
9406	A	61,90-65,40	" , talkig med spår av ZnS o sulfomineral	3,50	3,50
9407	A	65,40-69,25	" , talkig o kloritisk, (lerskölar vid 68,25 m o 69,15 m)	3,85	3,10
9408	A	69,25-70,95	" , talkig o ngt skarnig, med sulfomineral, (lersköl vid 70,95)	1,70	1,20
9409	A	70,95-71,95	Klorit-talkskiffer, skarnig med ngt sulfomineral, (lersköl vid 71,65 m)	1,00	1,00
9410	A	71,95-74,50	Sericitkloritkvartsit, talkig	2,55	2,00

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

NORD-10

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal nr 533

Läge | Kartref | Avv (rörande)

Diameter mm | Lutning | mot | Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
9411	A	74,50-76,80	Sericitkvartsit, kloritisk o kalkig, med spår av sulfomineral	2,30	2,30
9412	A	76,80-78,85	" , kloritisk	2,05	2,05
9413	A	78,85-79,60	" , " o skarnig, med ngt sulfomineral	0,75	0,75
9414	A	79,60-80,60	" , ngt kloritisk	1,00	1,00
9415	A	80,60-85,80	" , kloritisk o kalkig	5,20	5,20
9416	A	85,80-90,30	" , " o cordieritisk här o var	4,50	4,50
9417	A	90,30-94,75	" , kloritisk o cordieritisk här o var	4,45	4,45
		Avslutat	Boliden 1980-10-09		
			Jack Andersson		

5 000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1981-02-10

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	GPU/J. Andersson	61188

Föremål

Långdal borrhål 533 1454 I / 1481 I + 55° mot V

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	L-82	L-81			SiO_2 %
	1981																	
707763	01-15	9398	38,25-41,90	365	<0,1	4												
764		99	41,90-44,10	220	<0,1	9												
765		9400	44,10-46,00	190	<0,1	9												
766		01	46,00-47,90	190	<0,1	6												
767		02	47,90-50,50	260	<0,1	9												
768		03	50,50-53,25	275	5,6	482								864	719	L-81		
769		04	53,25-60,10	685	2,8	372					0,90			612	498	569		
770		05	60,10-61,90	180	0,6	44								321	69			L-81
771		06	61,90-65,40	350	1,2	132								220	84	L-81		266
772		07	65,40-69,25	385	0,6	15								162	38	131		

K

50,05

Graf. anstalt Beijer Karlstad 80 Euro 7567

boliden

ANALYSINTYG

1981-02-10

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	GFU/J. Andersson	61189

Föremål
Långdal borrhål 535 1454 X / 1481 Y + 55° mot N

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	L-82	L-81			SiO_2 %
	1981																	
707773	01-15	9408	69,25-70,95	170	0,6	232									268:-	L-81 151:-		
774		09	70,95-71,95	100	1,8	120								235:-	194:-			
775		10	71,95-74,50	255	0,4	93								133:-	113:-			
776		11	74,50-76,80	230	0,1	81								103:-	89:-	L-81		
777		12	76,80-78,85	205	<0,1	27								32:-	103:-			
778		13	78,85-79,60	75	0,8	261								306:-				
779		14	79,60-80,60	100	0,1	7												
780		15	80,60-85,60	520	<0,1	3												
781		16	85,60-90,30	450	<0,1	5												
782		17	90,30-94,75	445	<0,1	3												

94,75
90,30
151

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

,ngdal
itt av: JA

Datum: 80.09.10

Borrhål nr: 533
Ber av: Nils Björck

Löp nr: 13763
Datum: 80.10.16

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	58.0	171.0	0.00	1454.31	1481.06	-5.50	0.0	
12.0	12.0	57.0	171.0	6.45	1447.95	1482.06	4.62	12.0	
24.0	12.0	56.0	171.0	13.07	1441.40	1483.10	14.63	24.0	
36.0	12.0	55.5	170.0	19.82	1434.74	1484.21	24.55	36.0	
48.0	12.0	53.0	169.0	26.83	1427.85	1485.49	34.28	48.0	
60.0	12.0	53.0	168.0	34.05	1420.78	1486.93	43.87	60.0	
69.0	9.0	52.0	167.0	39.52	1415.43	1488.12	51.01	69.0	
94.8	25.8	50.0	165.3	55.70	1399.70	1492.00	71.01	94.8	

Mätt längd: 69.00 m

Total längd: 94.75 m

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

NORDIN

Borrhål: Långdal — nr: 535

Läge	Kartref	Avv (rörande)
Dagen x=1386,9 y=1528,7		

Diameter	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)
46 mm	+55°	E	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-18,00	Jord.	18,00	
9443	A	18,00-22,45	Sericitkvartsit med ngt FeS_2	4,45	4,45
9444	A	22,45-25,60	" med FeS_2 impr, ngt ZnS, spår av PbS	3,15	3,05
9445	A	25,60-27,75	" med spår av ZnS	2,15	2,15
9446	A	27,75-30,70	" med klorit-talkbankar, ZnS-impr, (skölzoner o kärnförlust)	2,95	1,55
9447	A	30,70-32,60	Kloritskiffer, talkig o skarnig, med spår av ZnS o sulfomineral	1,90	1,75
9448	A	32,60-34,90	Sericitkvartsit, skarnig o kloritisk, med ZnS-impr o spår av sulfomineral	2,30	2,30
9449	A	34,90-36,20	" , skarnig o kloritisk, med FeS_2 impr	1,30	1,30
9450	A	36,20-37,00	Sericitkloritkvartsit, kalkig med impr av ZnS o sulfomineral	0,80	0,80
9451	A	37,00-45,05	ZnS-PbS-malm	8,05	8,05
9452	A	45,05-50,10	ZnS-malm, med stark PbS-impr	5,05	5,05
9453	A	50,10-52,70	Kloritskiffer, talkig o skarnig, med FeS_2 impr, ngt ZnS	2,60	2,60
9454	A	52,70-55,55	Kalksten, skarnig, med ZnS-malmbankar o impr av sulfomineral	2,85	2,85
9455	A	55,55-57,45	" m ZnS-impr o sulfomineral, (v=60°)	1,90	1,90
9456	A	57,45-59,80	Kloritskiffer med FeS_2 impr, ngt ZnS	2,35	2,35
9457	A	59,80-63,75	Sericitkvartsit, cordieritisk, med ngt FeS_2 o spår av sulfomineral	3,95	3,75
9458	A	63,75-65,50	Sericitkloritkvartsit, skarnig, med spår av sulfomineral, (v=40°)	1,75	1,75
9459	A	65,50-67,70	" , kalkig, med ngt sulfomineral	2,20	2,20
9460	A	67,70-71,55	" , skarnig, med spår av sulfomineral	3,85	3,85

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET BORLÄNGE

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL sid 2

Borrhål: Långdal nr: 535

Läge	Kartref	Avv (rörande)

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Ana-lys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
9461	A	71,55-74,50	Kloritskiffer, med spår av sulfomineral	2,95	2,95
9462	A	74,50-76,50	Sericitkloritkvartsit	2,00	2,00
9463	A	76,50-78,80	Sericitkvartsit med kalkstensbankar o impr av sulfomineral, (v=25°)	2,30	2,30
9464	A	78,80-81,35	Kalksten med sericitkvartsitbank, impr av sulfomineral, (v=25°)	2,55	2,55
9465	A	81,35-84,65	" " sericitkvartsitbankar, impr av sulfomineral	3,30	3,30
9466	A	84,65-87,60	Sericitkvartsit med kalkstensbankar	2,95	2,95
9467	A	87,60-91,40	"-	3,80	3,80
		Avslutat 80-10-07	Anm. Genomgånget med scintillationsmeter 1597A med negativt resultat. Genomgånget med scheelitlampa med negativt resultat		
			Boliden 1980-10-09		
			Jack Andersson		

5.000-50 81-08 GP

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1981-04-13

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	G1X/J Andersson	61500

Föremål
Långdal borrhål 535 1386,9 X / 1528,2 Y + 55° mot E

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	L-81				SiO_2 %
	1981																	
708625	02-06	9443	18,00-22,45	445	0,5	8	0,16			0,34	0,05	0,02	5,6					
626		44	22,45-25,60	315	0,5	12	0,08			0,95	0,13	0,01	5,0					
627		45	25,60-27,75	215	<0,1	< 1	<0,01			0,15	0,03	0,01	1,0					
628		46	27,75-30,70	295	0,8	80	0,02			5,4	1,36	<0,01	6,0	232:-				
629		47	30,70-32,60	190	0,4	47	0,02			1,90	0,62	0,01	4,6	109:-	L-81 2261:-			
630		48	32,60-34,90	230	0,2	152	0,04			2,84	1,27	0,01	11,7	241:-				
631		49	34,90-36,20	130	<0,1	22	0,06			0,46	0,05	0,02	19,1	33:-				
632		50	36,20-37,00	80	0,7	1580	0,06			3,00	4,20	0,01	8,3	1829:-				
633		51	37,00-45,05	805	<0,1	1316	0,02			20,4	9,4	0,01	22,1	1917:-	L-81	L-81	L-81	
634		52	45,05-50,10	505	<0,4	611	0,03			14,8	6,4	0,02	22,9	1034	1403:-	1084:-		

6.5 m eller borrhål

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1981-04-13

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	G1X/J Andersson	61501

Föremål

Långdal borrhål 535 1386,9 X / 1528,2 Y + 55° mot E

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	L-81	L-82			SiO_2 %
	1981																	
708635	02-06	9453	50,10-52,70	260	<0,1	63	0,09			1,70	0,33	0,01	5,6					
636		54	52,70-55,55	285	1,8	1248	0,08			10,5	6,8	0,04	11,0					
637		55	55,55-57,45	190	2,2	713	0,07			3,95	2,20	0,10	6,1					
638		56	57,45-59,80	235	<0,1	65	0,05			1,87	0,15	0,03	9,8					
639		57	59,80-63,75	395	<0,1	25	0,01			0,13	0,06	0,01	2,4					
640		58	63,75-65,50	175	0,6	56					0,10							
641		59	65,50-67,70	220	10,3	1406					0,16							
642		60	67,70-71,55	385	3,3	95					0,07							
643		61	71,55-74,50	295	<0,1	34					0,11							
644		62	74,50-76,50	200	<0,1	8					0,03							

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1981-04-13

Konto	Insändare	Intyg nr
2060010	G1X/J Andersson	61502

Föremål

Långdal borrhål 535 1386,9 X / 1528,2 Y + 55° mot E

Lab nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	L-81				SiO_2 %
	1981																	
708645	02-06	9463	76,50-78,80	230	3,9	347					0,46			517	L-81	L-81		
646		64	78,80-81,35	255	2,0	250					0,41			345	472	846		
647		65	81,35-84,65	330	3,9	368					0,38			538				
648		66	84,65-87,60	295	<0,1	17					0,03							
649		67	87,60-91,40	380	0,1	6					0,01							

27 75 — 84 65 L-81 762

L-25

UTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

,ngdal
tt av: JA

Datum: 80.10.07

Borrhål nr: 535
Ber av: Nils Björck

Löp nr: 13765
Datum: 80.10.16

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	53.0	351.0	0.00	1386.86	1528.18	0.43	0.0	
12.0	12.0	53.0	351.2	7.22	1394.00	1527.07	10.01	12.0	
24.0	12.0	51.0	351.5	14.61	1401.30	1525.96	19.47	24.0	
36.0	12.0	50.0	352.0	22.24	1408.85	1524.86	28.73	36.0	
48.0	12.0	50.0	352.0	29.95	1416.49	1523.79	37.92	48.0	
60.0	12.0	50.0	351.5	37.67	1424.12	1522.68	47.11	60.0	
72.0	12.0	49.0	351.0	45.46	1431.83	1521.50	56.24	72.0	
84.0	12.0	49.0	351.0	53.33	1439.60	1520.26	65.29	84.0	
91.4	7.4	49.0	351.0	58.19	1444.40	1519.50	70.88	91.4	

Mätt längd: 84.00 m

Total längd: 91.40 m

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 568 G

Läge: x = 1382,66, y = 1983,74, z = 283,29 — Kartref — Avv (rörande)

Diameter: 46 mm — Lutning: 20° — mot: Riktn 46° — Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 10,95	Sericitkvartsit, biotitisk, fragmentförande	10,95	10,80
		10,95- 63,20	Sericitbiotitkvartsit, delvis fragmentförande, delvis cordieritförande?	52,25	47,60
		63,20- 89,30	Sericitkvartsit, m biotitinslag, pegmatitgångar h o v	26,10	18,60
10044	A	89,30- 92,10	Tremolitskarn, kalkig	2,80	2,80
		92,20-151,65	Sericitkvartsit, m inslag av biotit h o v, pegmatitgång vid 92,35-92,55, inslag av cordierit, bitvis spår av FeS_2	59,45	52,80
10045	A	151,65-156,00	" , ZnS-sliror h o v, spår av FeS_2 o $CuFes_2$	4,65	4,65
		156,00-162,00	" , spår av FeS_2	6,00	6,00
10046	A	162,00-164,40	" , enstaka ZnS-sliror	2,40	2,40
10047	A	164,40-166,55	" , "-	2,15	2,15
10048	A	166,55-167,40	" , impr av ZnS	0,85	0,55
10049	A	167,40-167,80	" , "-	0,40	0,30
10050	A	167,80-168,65	" , "-	0,85	0,85
		168,65-203,70	" m enst spridda sliror ZnS, FeS_2	35,05	28,50
		203,70-204,60	Tuffit, felsitisk	0,90	
10051	A	204,60-206,45	" , " , m spridda ZnS-sliror,	1,85	1,85
10052	A	206,45-209,45	" , " , "- , spår PbS, kärnförlust ca 2,3 m	3,00	0,70
		209,45-210,75	Sericitkvartsit, spår ZnS, kärnförlust ca 1 m	1,30	0,30
10053	A	210,75-212,75	" , kloritisk m FeS_2-sliror	2,00	2,00
		212,75-228,25	" , m kalkiga bankar, biotitbankar, spår FeS_2 bergarten hård silicifiering (?)	15,50	10,80
		228,25-241,40	Tuffit, biotitisk, fragmentförande, spår FeS h o d	13,15	
		241,40-250,50	" , fragmentförande, ngt kalkig m kalkbankar h o d	9,10	8,45
		250,50-253,00	Kalksten, diffust bandad (v = 30°)	2,50	2,50
		253,00-267,05	Tuffit, biotitisk, fragmentförande m granat h o d, spår FeS	14,05	14,05
		267,05-277,80	" , finkornig, svagt bandad, ngt amfibolslirig	10,75	9,60

50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal

Nr: 568

Läge	Kartref	Avv (rörande)

Diameter mm	Lutning	mot	Kröka mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		277,80-297,85	Dacit-andesit, m tuffithorisonter som veckats o bondikerats (ev bergartsfragment)	20,05	19,70
		297,85-309,40	Tuffit, finkornig, delvis bandad (v = 0°-80°) spår FeS	11,55	
		309,40-318,05	" , biotitisk, fragmentförande	8,65	
		318,05-321,00	" , starkt kalkig (hålsten?)	2,95	
		Avslutat	Boliden 1981-11-26		
			Rolf Larsson		

50 81-06 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-02-04

	Insändare	Intyg nr
60010	GIK/K Larsson	025B4

ıål

ngdal borrhål 568 B 1382,66 X / 1983,74 Y 20° mot Riktn. 46°

nr	Märkning	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
	1981														
3798	12-18 10044 89,30-92,10 280	<0,1	1					<0,01							
799	45 151,65-156,00 465	<0,1	1	0,02			0,56	0,01	0,01	2,2					
800	46 162,00-164,40 240	<0,1	3	0,07			1,95	0,19	0,01	4,7					
801	47 164,40-166,55 215	<0,1	3	0,06			1,20	0,15	0,01	4,1					
802	48 166,55-167,40 85	<0,1	4	0,05			2,75	0,13	0,01	2,4					
803	49 167,40-167,80 40	0,1	4	0,02			5,30	0,19	0,01	4,8					
804	50 167,80-168,65 85	<0,1	5	0,04			2,20	0,28	0,01	2,6					
805	51 204,60-206,45 185	0,1	7	0,02			0,48	0,14	0,02	1,2					
806	52 206,45-209,45 300	0,4	26	0,01			0,73	0,22	0,02	1,8					
807	53 210,75-212,75 200	0,2	12	0,02			0,11	0,08	0,01	9,4					

2.000x5 80-03 norrprint ab, Boreå 7467

ÖVERSIKTSANALYS SPIKETTRÄSKJUEN LAANGDAL BH 568G 820113

LAB NR		723798	3799	3800	3801	3802	3803
PROVNR		10044	10045	10046	10047	10048	10049
AG	G/TON	36	33	36	38	38	34
CU	%	0.005	0.015	0.067	0.062	0.045	0.027
FE	%	3.5	2.1	3.7	2.7	1.0	2.7
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.006	<0.005
ZN	%	0.025	0.511	1.640	1.111	2.549	3.205
PB	%	<0.002	0.013	0.170	0.116	0.129	0.198
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	<0.005	0.007	0.006	0.006	0.009
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	%	<0.2	0.9	3.7	2.7	1.5	4.0
SN	%	0.010	0.010	0.013	0.011	0.012	0.015
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	58.1	70.2	69.2	76.6	81.8	77.4
AL2O3	%	13.6	11.0	13.3	8.4	5.9	6.7
MGO	%	15.1	1.9	1.1	0.8	0.7	0.6
CAO	%	1.8	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
K2O	%	2.1	3.0	3.4	2.4	1.8	2.0
NA2O	%	0.2	0.8	0.9	1.0	1.0	1.2
CO	%	0.007	0.026	0.007	0.006	0.008	0.008
CR	%	<0.005	0.016	0.025	0.008	0.011	0.012
CD	%	0.015	0.018	0.025	0.022	0.027	0.030
BA	%	<0.02	<0.02	0.33	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.007	0.007	0.026	0.007	0.006	0.006

LAB NR		3804	3805	3806	3807
PROVNR		10050	10051	10052	10053
AG	G/TON	26	37	52	31
CU	%	0.035	0.009	0.012	0.017
FE	%	2.0	0.3	0.6	8.7
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	1.515	0.414	0.664	0.091
PB	%	0.204	0.131	0.148	0.059
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.009	0.005	0.009	0.012
AS	%	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	1.7	<0.2	0.2	8.9
SN	%	0.011	0.009	0.011	0.017
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	76.2	84.8	83.8	44.4
AL2O3	%	10.3	5.5	5.4	25.7
MGO	%	0.9	0.6	3.5	4.7
CAO	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
K2O	%	2.9	1.6	1.6	4.9
NA2O	%	0.4	0.7	0.8	1.0
CO	%	0.010	0.013	0.078	0.028
CR	%	0.010	0.015	0.013	<0.005
CD	%	0.025	0.017	0.020	0.024
BA	%	0.62	0.21	0.21	0.55
MO	%	0.007	0.008	0.038	0.006

LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

Ängdal
Gtt av: NB

Datakod: L1F
Datum: 81.10.29

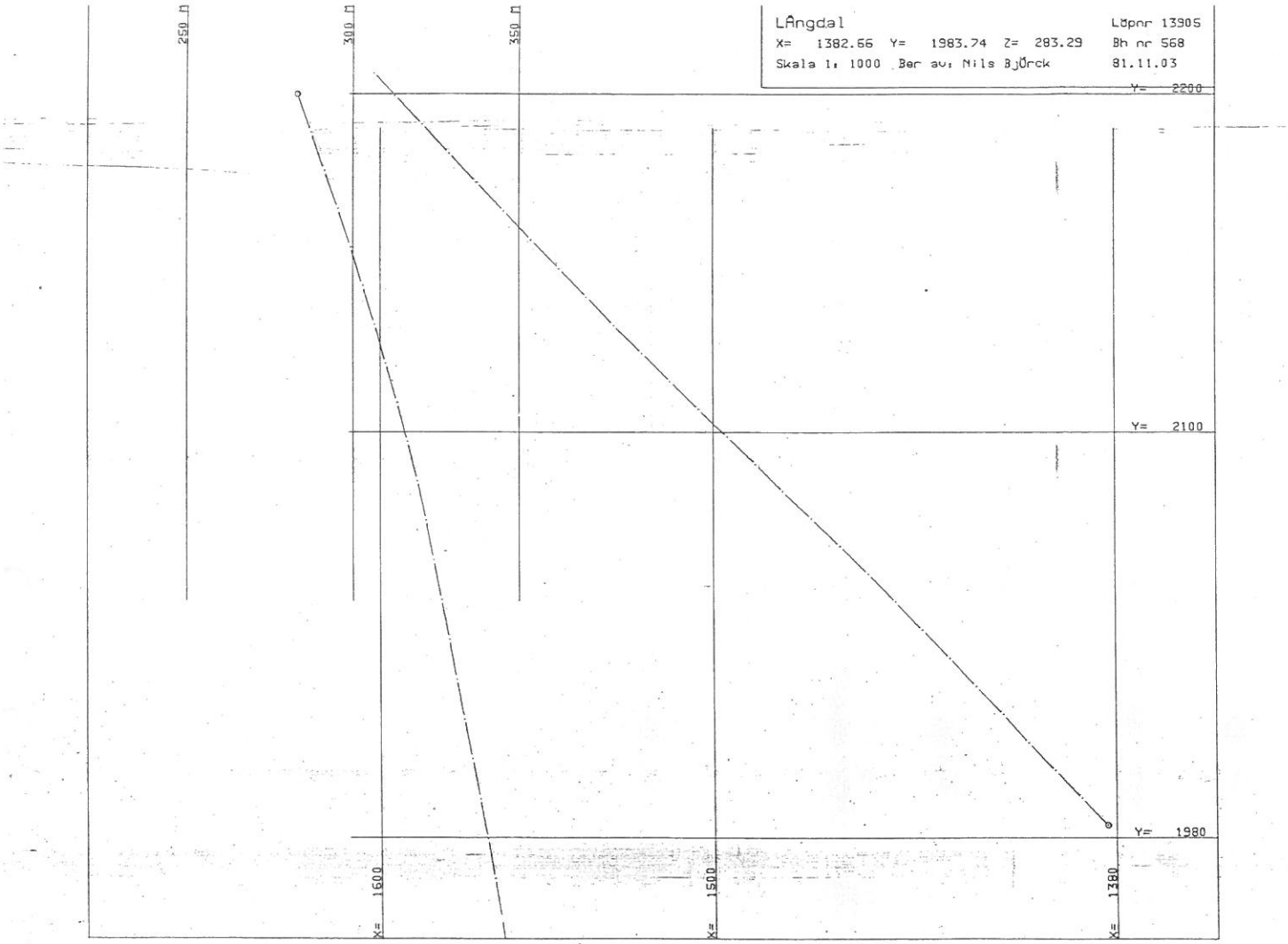
Borrhål nr: 568
Ber av: Nils Björck

Löp nr: 13905
Datum: 81.11.03

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	20.0	46.0	0.00	1382.66	1983.74	283.29	0.0	
12.0	12.0	20.0	46.0	11.28	1390.49	1991.85	287.39	12.0	
24.0	12.0	19.5	46.0	22.57	1398.34	1999.97	291.45	24.0	
36.0	12.0	19.5	46.5	33.88	1406.16	2008.14	295.45	36.0	
48.0	12.0	18.0	47.0	45.24	1413.95	2016.42	299.31	48.0	
60.0	12.0	17.0	47.0	56.69	1421.75	2024.79	302.92	60.0	
72.0	12.0	16.5	47.0	68.18	1429.59	2033.19	306.38	72.0	
84.0	12.0	16.0	46.0	79.70	1437.52	2041.55	309.73	84.0	
96.0	12.0	16.0	46.0	91.23	1445.53	2049.85	313.04	96.0	
108.0	12.0	15.0	45.5	102.79	1453.60	2058.13	316.25	108.0	
120.0	12.0	14.0	45.0	114.41	1461.78	2066.38	319.25	120.0	
132.0	12.0	12.0	44.0	126.09	1470.12	2074.57	321.95	132.0	
144.0	12.0	11.5	43.0	137.83	1478.64	2082.66	324.39	144.0	
156.0	12.0	11.0	43.0	149.59	1487.25	2090.69	326.73	156.0	
168.0	12.0	11.0	43.0	161.36	1495.86	2098.72	329.02	168.0	
180.0	12.0	11.0	44.0	173.13	1504.41	2106.83	331.31	180.0	
192.0	12.0	11.0	44.5	184.91	1512.84	2115.05	333.60	192.0	
204.0	12.0	11.0	45.0	196.68	1521.21	2123.34	335.89	204.0	
216.0	12.0	11.0	45.0	208.46	1529.54	2131.67	338.18	216.0	
228.0	12.0	10.0	45.5	220.26	1537.84	2140.05	340.36	228.0	
240.0	12.0	9.0	45.5	232.10	1546.14	2148.49	342.34	240.0	
252.0	12.0	9.0	46.0	243.95	1554.41	2156.98	344.22	252.0	
264.0	12.0	8.5	46.0	255.81	1562.65	2165.51	346.05	264.0	
276.0	12.0	8.5	46.0	267.68	1570.89	2174.05	347.82	276.0	
288.0	12.0	8.0	46.0	279.55	1579.14	2182.59	349.54	288.0	
300.0	12.0	8.0	46.0	291.43	1587.40	2191.14	351.21	300.0	
312.0	12.0	7.0	46.0	303.33	1595.66	2199.70	352.78	312.0	
321.0	9.0	7.0	46.0	312.26	1601.87	2206.12	353.87	321.0	

Mätt längd: 321.00 m

Total längd: 321.00 m


LÅngdal
X= 1382.66 Y= 1983.74 Z= 283.29
Skala 1: 1000 Ber av: Nils Björck
Löpnr 1390S
Bh nr 568
81.11.03
250 m
300 m
350 m
Y= 2200
Y= 2100
Y= 1980
X= 1600
X= 1500
X= 1380

Boliden Mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal

nr: 580

Läge	Kartref	Avv (förändr)
x = 1382, y = 1983, z = 283,6		

Diameter	Lutning	mot	Kräkn mätning utförd (X)
46 mm	55°	63°	

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 26,60	Sericitkvartsit, agglomeratisk	26,60	25,60
		26,60-181,55	" , ngt biotitisk	154,95	150,65
		181,55-188,90	" , spår FeS_2	7,35	4,30
		188,90-373,30	" , mot slutet ngt biotitisk	184,30	166,70
			v ~ 0°-20° längs hela kärnan		
			Boliden 82-03-26		
			Rolf Larsson		

56 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 595

Läge: 105 m nivå — Profil 206 — Kartref — Avv (förande)

Diameter: 46 mm — Lutning: +25° — mot: S E — Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
10307	A	0,00- 5,75	Sericitbiotitkvartsit, cordieritisk	5,75	5,75
10308	A	5,75-10,10	" , cordieritisk, mot slutet avtagande biotit o cordierit	4,35	4,35
10309	A	10,10-15,90	" , cordieritisk, i början ngt mindre biotit o cordierit	5,80	5,80
10310	A	15,90-20,90	" , cordieritisk	5,00	5,00
10311	A	20,90-21,45	Sericitkvartsit, mycket kalkig	0,55	0,55
10312	A	21,45-22,00	Kloritskiffer	0,55	0,55
10313	A	22,00-23,85	Sericitkvartsit, spridda korn av ZnS, ev spår av sulfomineral	1,85	1,85
10314	A	23,85-24,25	Kloritskiffer, ngt ZnS	0,95	0,95
		24,25-24,80	Sericitkvartsit, spår av ZnS o impr av FeS_2, spår av sulfomin		
10315	A	24,80-27,50	" , ngt FeS_2, spår av ZnS	2,70	2,70
10316	A	27,50-28,45	Tremolitskarn, kloritisk, spridda FeS_2-kristaller	0,95	0,90
10317	A	28,45-32,10	Sericitkvartsit, skarnig	3,65	3,55
10318	A	32,10-33,10	" , "	1,00	1,00
10319	A	33,10-34,25	" , vid 33,35 sköl omgiven av kloritskiffer, ngt ZnS o sulfomineral	1,15	1,15
10320	A	34,25-37,25	" , bankar av kloritskiffer, spår av ZnS	3,00	3,00
10321	A	37,25-39,40	Sericitbiotitkvartsit, ngt cordierit, svagt spår av sulfomineral o FeS_2	2,15	2,15
10322	A	39,40-43,25	" , ngt cordieritisk, ngt mörkt mineral ev sulfomineral	3,85	3,85
10323	A	43,25-46,25	Sericitkvartsit, cordieritiskt, bitvis ngt biotitiskt	3,00	3,00
10324	A	46,25-48,50	Sericitkvartsit, ngt cordieritiskt, i	2,25	2,25

50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 595

Läge	Kartref	Avv (förände)

Diameter mm	Lutning	mot	Kröka mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
10325	A	48,50- 49,75	Tremolitskarn, inslag av sericitkvartsit, spridda FeS_2-kristaller	1,25	1,25
10326	A	49,75- 52,20	Sericitkvartsit, med biotitsliror, skarnbank vid 50,60-50,90	2,45	2,45
10327	A	52,20- 55,20	" , bitvis biotitisk	3,00	3,00
10328	A	55,20- 61,15	" , med kalkstensbankar	5,95	5,95
10329	A	61,15- 65,00	" , kalkstensbank vid 61,45-61,55, ngt kalkig i slutet	4,85	4,85
10330	A	65,00- 69,20	" , bitvis ngt kalkig	4,20	4,20
10331	A	69,20- 75,90	"	6,70	6,70
10332	A	75,90- 76,15	Kalksten	0,25	0,25
10333	A	76,15- 81,00	Sericitkvartsit, mot slutet ngt kalkigt	4,85	4,85
10334	A	81,00- 86,70	" , med kalkbankar	5,70	5,70
10335	A	86,70- 94,95	" , bitvis kalkig, mot slutet biotitisk	8,25	8,25
10336	A	94,95- 95,60	Pegmatitgång, ngt tveksam	0,65	0,65
10337	A	95,60-100,80	Sericitkvartsit, mot slutet hårdare o mörkare	5,20	5,20
		100,80-108,55	Tuffit, bandad, fragmentförande, ngt kalkig	7,75	6,85
		108,55-114,50	" , kalkig bitvis	5,95	5,90
10338	A	114,50-114,65	" , (1) provbit	0,15	0,10
		114,65-131,10	" , ngt kalkig *	22,65	21,30
(10339) Provbit	A	131,10-145,95	" , kalkig, bankar av dacit, provbit (2) vid 137,30-137,55 *	45,55	44,55
		145,95-183,10	"	37,15	37,15
10340	A	183,10-183,30	" , (3) provbit	0,20	0,20
		183,30-217,40	" , ngt kalkig	34,10	34,10

* = Ny sektionering

50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal

nr: 595

Läge	Kartref	Avv (rörande)

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Ana-lys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
10341	A	217,40-217,65	Tuffit, bandad, (4) provbit	0,25	0,25
		217,65-219,50	" , ngt bandad, porfyriskt	1,85	1,85
		Avslutat	Boliden 1983-01-27		
			Kari Bro		

I-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-05-04

	Insändare	Intyg nr
3010	SIK/S Larsson	32717

gdal borrhål 595 105 m Nivå Profil 206 + 25° mot S S

r	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO, %
	1982																	
513	02-12	10307	0,00-5,75	575	<0,1	1												
514		308	5,75-10,10	435	<0,1	< 1												
515		309	10,10-15,90	580	<0,1	< 1												
516		310	15,90-20,90	500	<0,1	< 1												
517		311	20,90-21,45	55	<0,1	1												
518		312	21,45-22,00	55	<0,1	3												
519		313	22,00-23,85	185	<0,1	2				0,98	0,15							
520		314	23,85-24,80	95	0,2	10	0,03			1,80	0,61	0,01	6,2					
521		315	24,80-27,50	270	<0,1	5	0,03			0,40	0,19	0,01	3,2					
522		316	27,50-28,45	95	<0,1	1				0,08	0,05							
523		317	28,45-32,10	365	<0,1	1				0,08	0,04							

2.000x5 80-03 Norrprint ab Eurco 7567

boliden

ANALYSINTYG
Utskrivningsdatum

	Insändare	1982-05-04	Intyg nr
1010	Ulf/A Larsson		82712

dal borrhål 595 105 m Nivå Profil 206 + 25° mot N

nr	Märkning				Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO2 %
	1982																	
24	82-12	10318	32,10-33,10	100	<0,1	4				0,28	0,05							
25		319	33,10-34,25	115	0,6	20				2,06	0,63							
26		320	34,25-37,25	300	<0,1	4				0,45	0,12							
27		321	37,25-39,40	215	<0,1	1				0,06	0,01		1,7					
28		322	39,40-43,25	385	<0,1	< 1					<0,01							
29		323	43,25-46,25	300	<0,1	< 1												
30		324	46,25-48,50	225	<0,1	< 1												
31		325	48,50-49,75	125	<0,1	2					<0,01							
32		326	49,75-52,20	245	<0,1	6												
33		327	52,20-55,20	300	0,1	7												
34		328	55,20-61,15	595	<0,1	4												
35		329	61,15-65,00	485	<0,1	1												

2.060x5 80-03 Norrprint AB Boliden 7457

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-05-04

o	Insändare	Intyg nr
60010	BIL/K Larsson	82715

mål

ngsal borrhål 595 105 m Nivå Profil 206 + 25° mot S E

nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO₂ %
	1982																
6336	02-12	10350	65,00-69,20 420	<0,1	< 1												
337		351	69,20-75,90 670	<0,1	< 1												
338		352	75,90-76,15 25	<0,1	< 1												
339		353	76,15-81,00 485	<0,1	< 1												
340		354	81,00-86,70 570	<0,1	< 1												
341		355	86,70-94,95 825	<0,1	< 1												
342		356	94,95-95,60 65	<0,1	< 1												
343		357	95,60-100,80 520	<0,1	< 1												
344		358	114,50-114,65 15	<0,1	< 1	0,02			<0,01	<0,01	0,01	0,2					
345		359	137,50-137,55 25	<0,1	1	0,01			<0,01	<0,01	0,02	0,5					
346		360	183,10-183,30 20	<0,1	2	0,01			<0,01	<0,01	0,01	<0,1					
347		361	217,40-217,65 25	<0,1	< 1	0,05			<0,01	<0,01	0,01	<0,1					

2.000:5 80-03 norrprint ab luleå 7367

ÖVERSIKTSANALYS PRIKETTRÖNTGEN LÅÅNGDAL 3M 595 820220

LAB NR		726319	6320	6321	6322	6323	6324
PROVNR		10313	10314	10315	10316	10317	10318
AG	G/TON	10	15	12	10	11	13
CU	%	0.040	0.031	0.017	0.002	0.004	0.007
FE	%	2.7	4.9	1.8	2.3	0.4	1.0
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.917	1.551	0.368	0.080	0.078	0.279
PB	%	0.126	0.606	0.188	0.027	0.040	0.083
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	<0.005	0.011	<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	%	1.8	4.2	1.9	0.4	<0.2	<0.2
SN	%	0.011	0.015	0.012	0.010	0.007	0.007
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	65.9	53.0	74.5	38.8	74.9	70.3
AL203	%	5.6	6.5	4.0	11.7	4.8	6.5
MGO	%	11.1	15.2	7.1	22.0	8.1	10.1
CAO	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
K20	%	0.1	0.3	0.1	<0.1	0.3	0.6
NA20	%	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
CO	%	0.007	0.014	0.005	0.005	0.006	0.019
CR	%	0.029	<0.005	0.006	<0.005	0.006	0.011
CD	%	0.021	0.027	0.016	0.014	0.014	0.014
BA	%	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
MO	%	0.034	0.026	0.034	0.037	0.038	0.038

LAB NR		6325	6326	6327	6328	6331	6344
PROVNR		10319	10320	10321	10322	10325	10338
AG	G/TON	31	11	13	17	14	<10
CU	%	0.029	0.010	0.007	<0.002	0.059	0.016
FE	%	1.8	1.7	2.5	2.2	1.8	5.3
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	2.012	0.411	0.060	0.011	0.023	0.014
PB	%	0.627	0.121	0.011	<0.002	0.007	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.008	<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	%	1.2	0.3	0.9	0.2	0.5	<0.2
SN	%	0.011	0.009	0.008	0.009	0.012	0.013
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	66.0	59.3	63.0	61.4	49.2	61.0
AL203	%	8.6	9.6	15.1	15.6	11.4	16.8
MGO	%	10.4	14.2	8.3	9.5	14.7	3.6
CAO	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	5.6	<0.1
K20	%	0.4	0.8	2.5	2.7	0.9	0.6
NA20	%	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	3.6
CO	%	0.005	0.057	0.005	0.005	<0.005	0.006
CR	%	0.009	0.009	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.026	0.016	0.016	0.015	0.017	0.017
BA	%	<0.02	<0.02	0.24	0.23	<0.02	<0.02
MO	%	0.035	0.037	0.037	0.038	0.035	0.032

ÖVERSIKTSANALYS BRIKETTRAPPORTEN LÅNGDAL BH 395 820828

LAB NR		6345	6346	6347
PROVNR		10339	10340	10341
AG	G/TON	<10	<10	<10
CU	%	0.009	0.013	0.033
FE	%	6.9	2.5	2.8
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	0.014	0.007	0.013
PB	%	<0.002	<0.002	<0.002
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.006	<0.005	<0.005
AS	%	<0.004	<0.004	<0.004
SE	%	<0.005	<0.005	<0.005
S	%	<0.2	<0.2	<0.2
SN	%	0.015	0.010	0.008
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	52.7	67.2	69.5
AL203	%	18.3	14.2	15.8
MGO	%	4.4	1.5	1.7
CAO	%	0.9	3.4	<0.1
K20	%	1.2	1.3	0.5
NA20	%	3.4	3.3	3.8
CO	%	0.007	0.006	0.005
CR	%	<0.005	<0.005	<0.005
CD	%	0.018	0.015	0.013
BA	%	<0.02	0.02	<0.02
MO	%	0.029	0.034	0.036

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Långdal 597

x = 1382,14 y = 1982,95 z = 283,74

46 mm 60° 47,3°

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 26,05	Sericitkvartsit, delvis tuffitisk, agglomeratisk v = 40°	26,05	25,80
		26,05-125,00	" , ngt biotit, delvis m cordierit	98,95	98,35
		125,00-208,20	" , enstaka spår FeS_2, delvis ngt biotitisk	83,20	82,65
		208,20-247,45	" , enstaka fläckar o sliror FeS_2 o ZnS	39,25	39,15
10541	A	247,45-249,90	" , m spridda ZnS-FeS_2-sliror	2,45	2,45
		249,90-270,85	" , m enst spridda ZnS-FeS_2-sliror	30,95	30,45
10542	A	270,85-272,85	" , m spridda ZnS-Fes_2-sliror, spår $CuFeS_2$	2,00	2,00
10543	A	272,85-278,25	" , "-	5,40	5,40
		278,25-285,15	" , m enst spridda ZnS-FeS_2-sliror	6,90	6,90
10544	A	285,15-288,60	" , m ZnS-FeS_2-sliror. Vid 287,70 trasigt berg	3,45	3,45
		288,60-291,50	"	2,90	2,90
10545	A	291,50-295,10	" , spår ZnS-FeS_2, PbS	3,60	3,60
10546	A	295,10-298,10	" , m enst ZnS-sliror	3,00	2,80
		298,10-308,55	" , mot slutet ngt kloritisk	10,45	9,50
10547	A	308,55-309,75	" , biotit, klorit, spår sulfomineral, FeS_2	1,20	1,20
		309,75-352,00	" , tuffitisk, delvis bandad, delvis ngt biotitisk	42,25	42,25
		352,00-363,10	Tuffit, delvis bandad, ngt sericitisk	11,10	11,10
		363,10-389,50	" , mkt starkt kalkig	26,40	26,15
		389,50-403,50	" , fragmentförande (lapillituff) mkt starkt kalkig, ngt sericitisk	14,00	14,00
		403,50-411,00	" , fragmentförande (lapillituff)	7,50	7,50
		411,00-414,75	" , " , mkt starkt kalkig	3,75	3,75
		414,75-450,70	" , fragmentförande (lapillituff) m enst större fragment, delvis porfyrisk	35,95	35,85
			Mellan 339,50-355,75 kalkbankar		
		Avslutat 1982-03-26	Boliden 1982-03-26		
			Rolf Larsson		

BERGSSTATEN
Ink. 2002-05-31
Dnr. 30-373-02

J-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-05-27

	Insändare	Intyg nr
160010	61X	63052

Ingdal borrhål 597 82 04 23 1382,14 X / 1982,95 Y 60° mot 47,3°

nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO₂ %
19449	10541	247,45-249,90	245	0,2	5	0,14			2,50	0,02		6,1					
450	542	270,85-272,85	200	1,5	6	0,06			0,20	0,04		3,7					
451	543	272,85-278,25	540	0,2	2	0,02			1,25	0,02		3,9					
452	544	285,15-288,60	301	0,6	25	0,03			1,35	0,21		4,1					
453	545	291,50-295,10	360	1,0	24	0,03			0,35	0,34		2,1					
454	546	295,10-298,10	300	0,3	11	0,03			0,41	0,16		4,6					
455	547	308,55-309,75	120	1,8	118	0,07			0,04	0,54		2,6					

BERGSSTATEN
Ink. 2002 -05- 31
Dnr 30-373-02

a 2.000x5 80-03 Norrprint ab Boreå 7403

ÖVERSIKTSANALYS MALMFYNDIGHET LÅNGDAL BH 297 820503

LAB NR		729443	9450	9451	9452	9453	9454
PROVNR		10541	10542	10543	10544	10545	10546
AG	G/TON	43	52	48	66	71	50
CU	%	0.140	0.002	0.020	0.034	0.026	0.029
FE	%	3.4	1.8	2.1	3.2	2.5	4.9
NI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
ZN	%	2.433 <	0.155	1.101	1.254	0.319	0.375
PB	%	0.021	0.041	0.011	0.190	0.299	0.141
BI	%	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
SB	%	0.007	<0.005	<0.005	0.008	0.008	0.006
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	%	4.6	1.5	2.3	2.9	0.5	3.5
SN	%	0.011	0.003	0.009	0.011	0.012	0.012
HG	%	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
SIO2	%	77.3	81.7	80.4	72.6	75.6	61.0
AL2O3	%	6.1	5.7	6.5	12.3	11.1	20.9
MGO	%	0.5	0.7	0.5	0.7	1.0	1.2
CAO	%	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
K2O	%	1.5	1.2	1.6	2.9	2.5	4.5
NA2O	%	<0.2	<0.2	<0.2	0.2	<0.2	0.2
CO	%	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
CR	%	0.011	0.013	0.016	0.011	0.010	<0.005
CD	%	0.029	0.015	0.021	0.021	0.019	0.019
BA	%	0.02	0.04	0.05	0.22	0.43	0.35
MO	%	0.008	0.011	0.010	0.011	0.012	0.011

LAB NR		9455
PROVNR		10547
AG	G/TON	153 <
CU	%	0.061
FE	%	1.6
NI	%	<0.005
ZN	%	0.024
PB	%	4.492
BI	%	<0.005
SB	%	0.086
AS	%	0.029
SE	%	0.005
S	%	0.7
SN	%	0.009
HG	%	<0.010
SIO2	%	75.0
AL2O3	%	6.2
MGO	%	4.5
CAO	%	2.7
K2O	%	0.9
NA2O	%	0.2
CO	%	0.005
CR	%	0.008
CD	%	0.014
BA	%	0.02
MO	%	0.015

TNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

dal
av: MS

Datakod: L1F
Datum: 82.02.22

Borrhål nr: 597
Ber av: NB

Löp nr: 13937
Datum: 82.03.12

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	60.0	47.3	0.00	1382.14	1982.95	283.74	0.0	
12.0	12.0	59.0	49.0	6.09	1386.20	1987.48	294.08	12.0	Y=1990
24.0	12.0	57.8	50.0	12.38	1390.29	1992.26	304.30	24.0	
36.0	12.0	55.0	50.0	19.01	1394.55	1997.35	314.29	36.0	Y 2000, 2001, 1999,
48.0	12.0	52.0	50.0	26.15	1399.14	2002.82	323.93	48.0	
60.0	12.0	51.0	50.5	33.62	1403.92	2008.56	333.32	60.0	Y 2010
72.0	12.0	50.0	51.0	41.25	1408.75	2014.47	342.58	72.0	
84.0	12.0	48.0	51.0	49.12	1413.70	2020.59	351.63	84.0	Y 2020, 2019, 2021
96.0	12.0	47.0	51.0	57.23	1418.80	2026.89	360.48	96.0	Y 2030
108.0	12.0	45.0	50.0	65.56	1424.10	2033.32	369.11	108.0	
120.0	12.0	42.0	50.0	74.26	1429.70	2039.98	377.37	120.0	Y 2040, 2039, 2041
132.0	12.0	40.0	50.0	83.32	1435.52	2046.92	385.24	132.0	Y 2050
144.0	12.0	38.0	50.0	92.64	1441.51	2054.06	392.79	144.0	
153.0	9.0	35.5	50.0	99.85	1446.15	2059.59	398.17	153.0	Y 2060, 2059, 2061.
162.0	9.0	33.5	49.0	107.27	1450.96	2065.22	403.27	162.0	
174.0	12.0	31.0	49.0	117.41	1457.62	2072.88	409.67	174.0	Y 2070
186.0	12.0	28.0	48.0	127.85	1464.54	2080.70	415.58	186.0	Y 2080, 2079, 2081
198.0	12.0	27.0	47.0	138.48	1471.73	2088.55	421.12	198.0	Y 2090
210.0	12.0	25.0	46.5	149.25	1479.12	2096.40	426.37	210.0	Y 2100, 2099, 2101
222.0	12.0	23.0	46.0	160.20	1486.70	2104.32	431.25	222.0	Y 2110
234.0	12.0	22.0	45.0	171.26	1494.47	2112.23	435.85	234.0	
246.0	12.0	20.0	43.0	182.42	1502.53	2120.00	440.15	246.0	Y= 2120-21-19,-21-4
256.0	10.0	18.0	42.0	191.82	1509.50	2126.39	443.40	256.0	Y 2130
264.0	8.0	18.0	43.0	199.39	1515.10	2131.53	445.87	264.0	
276.0	12.0	17.0	43.0	210.79	1523.47	2139.34	449.48	276.0	Y 2140, 2139 2141
288.0	12.0	16.0	42.0	222.25	1531.96	2147.11	452.89	288.0	Y 2150
300.0	12.0	14.0	42.0	233.78	1540.57	2154.86	455.99	300.0	
312.0	12.0	13.0	40.8	245.39	1549.32	2162.58	458.79	312.0	Y 2160, 2159, 2161
324.0	12.0	13.0	40.5	257.01	1558.12	2170.20	461.42	324.0	Y= 2170
336.0	12.0	12.0	40.0	268.66	1567.13	2177.76	464.09	336.0	

Y = 2180, 2179, 2181

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
348.0	12.0	11.0	40.0	280.34	1576.14	2185.32	466.48	348.0	Y 2190
360.0	12.0	10.0	40.0	292.07	1585.18	2192.91	468.67	360.0	
372.0	12.0	9.5	40.0	303.84	1594.24	2200.51	470.70	372.0	Y 2200, 2199, 2201
384.0	12.0	9.0	40.0	315.63	1603.31	2208.12	472.63	384.0	
396.0	12.0	8.0	40.0	327.44	1612.40	2215.75	474.40	396.0	Y 2210
405.0	9.0	8.0	40.0	336.32	1619.23	2221.48	475.65	405.0	Y 2220, 2219, 2221
450.7	45.7	8.0	40.0	381.41	1653.90	2250.57	482.01	450.7	Y 2230, 2240, 2239, 2241

Mätt längd: 405.00 m Total längd: 450.70 m

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-17

	Insändare	Intyg nr
30010	GPX/K Bro	84610

mål

igdal borrhål 611 82 11 04 305 m Nivå 1383,11 X / 1980,65 Y Z = 284,20 + 67,5° mot 397,8 gon

nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO$_2$ %
3668	10970	246,00-252,40 640	0,1	3	0,03			0,07	<0,01		4,3					
669	971	252,40-256,90 450	0,3	10				1,01								
670	972	256,90-259,85 295	<0,1	< 1												
671	973	292,00-298,40 640	0,1	4												
672	974	298,40-305,45 705	<0,1	3												
673	975	305,45-307,45 200	<0,1	7				0,06								
674	976	307,45-311,95 450	0,1	2												
675	977	311,95-316,45 450	<0,1	< 1												
676	978	316,45-320,95 450	<0,1	< 1												
677	979	334,45-338,45 400	<0,1	< 1					<0,01							

2.000×5 82-06 Norrtryck AB Borås 8359

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-17

Nr	Insändare	Intyg nr
460010	CPX/K Gro	61609

Ärende
Ängdal borrhål 611 82 11 04 305 m Nivå 1383,11 X / 1980,65 Y Z = 284,20 ∠ 67,5° mot 397,8 gon

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					Sb %
38475	10957	87,75-94,65	690	<0,1	1												
476	958	94,65-97,10	245	<0,1	< 1												
477	959	177,10-182,65	555	<0,1	< 1												
478	960	182,65-190,10	745	<0,1	< 1							1,9					
479	961	202,70-204,85	215	<0,1	1	0,01			2,30	0,05		4,5					
480	962	204,85-209,35	450	<0,1	< 1	0,01						3,2					
661	963	209,35-211,10	175	<0,1	2	0,01			1,53			3,9					
662	964	211,10-216,65	555	<0,1	2	0,01						2,7					
663	965	216,65-218,75	210	0,1	4	0,16						3,6					
664	966	222,60-230,05	725	<0,1	3	0,07			2,00	<0,01		3,4					
665	967	230,05-234,65	460	0,1	2	0,02			1,60	<0,01		4,7					
666	968	234,65-239,30	465	<0,1	1				0,59			2,7					
667	969	239,30-246,00	670	0,1	1	0,01			0,38	<0,01		3,2					

a 2.000:5 82-06 Norrtryck AB Borås 8359

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-11-17

	Insändare	Intyg nr
50810	GPX/K Bro	84610

Mål
Ygdal borrhål 611 82 11 04 305 m Nivå 1383,11 X / 1980,65 Y Z = 284,20 ÷ 67,5° mot 397,8 gon

nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO2 %
3668	10970	246,00-252,40 640	0,1	3	0,03			0,07	<0,01		4,3					
669	971	252,40-256,90 450	0,3	10				1,01								
670	972	256,90-259,85 295	<0,1	< 1												
671	973	292,00-298,40 640	0,1	4												
672	974	298,40-305,45 705	<0,1	3												
673	975	305,45-307,45 200	<0,1	7				0,06								
674	976	307,45-311,95 450	0,1	2												
675	977	311,95-316,45 450	<0,1	< 1												
676	978	316,45-320,95 450	<0,1	< 1												
677	979	334,45-338,45 400	<0,1	< 1					<0,01							

2:000:5 82-06 Boliden Mineral AB Berg 6382

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum 1982-11-17

	Insändare	Intyg nr
60010	GPX/K Öro	60609

Mål
ngdal borrhål 611 82 11 04 305 m Nivå 1383,11 X / 1980,65 Y Z = 284,20 ÷ 67,5° mot 397,8 gon

nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					Sb %
8475	10957	87,75-94,65	690	<0,1	1												
476	958	94,65-97,10	245	<0,1	< 1												
477	959	177,10-182,65	555	<0,1	< 1												
478	960	182,65-190,10	745	<0,1	< 1							1,9					
479	961	202,70-204,85	215	<0,1	1	0,01			2,30	0,05		4,5					
480	962	204,85-209,35	450	<0,1	< 1	0,01						3,2					
661	963	209,35-211,10	175	<0,1	2	0,01			1,53			3,9					
662	964	211,10-216,65	555	<0,1	2	0,01						2,7					
663	965	216,65-218,75	210	0,1	4	0,16						3,6					
664	966	222,80-230,05	725	<0,1	3	0,07			2,00	<0,01		3,4					
665	967	230,05-234,65	460	0,1	2	0,02			1,60	<0,01		4,7					
666	968	234,65-239,30	465	<0,1	1				0,59			2,7					
667	969	239,30-246,00	670	0,1	1	0,01			0,38	<0,01		3,2					

2.060:5 82-06 Norrtryck eft bureo 9350

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN LAANGDAL BH 611 821111

LAB NR		8667	8668	8669	8670	8671	8672
PROVNR		10969	10970	10971	10972	10973	10974
AG	G/TON	46	46	53	48	42	44
CU	%	0,005	0,025	0,172	0,006	0,007	0,004
FE	%	2,9	3,3	2,9	2,6	4,0	4,1
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,379	0,869	0,992	0,139	0,064	0,021
PB	%	<0,002	<0,002	0,016	<0,002	0,006	<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	%	2,9	4,3	3,7	2,0	2,6	3,7
SN	%	0,009	0,008	0,011	0,007	0,013	0,012
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	75,0	75,0	76,4	68,8	46,1	58,5
AL203	%	8,0	7,5	7,0	13,9	8,8	10,3
MGO	%	1,7	1,1	0,9	2,6	9,5	5,3
CAO	%	0,1	0,2	0,3	0,4	14,7	9,3
K2O	%	2,0	2,0	1,9	3,5	1,2	2,0
NA2O	%	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5
CO	%	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005	0,088
CR	%	0,011	0,011	0,013	0,007	<0,005	<0,005
CD	%	0,018	0,020	0,022	0,016	0,020	0,019
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02
MO	%	0,006	0,006	0,006	0,008	0,005	0,005

LAB NR		8673	8674	8675	8676	8677
PROVNR		10975	10976	10977	10978	10979
AG	G/TON	53	44	44	47	46
CU	%	0,006	0,006	0,004	<0,002	0,006
FE	%	4,5	3,5	3,1	2,7	4,6
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,056	0,015	0,011	0,012	0,014
PB	%	0,007	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
BI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
SB	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
AS	%	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
SE	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
S	%	3,4	2,5	1,1	<0,2	0,8
SN	%	0,013	0,013	0,011	0,009	0,010
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	51,1	46,3	54,0	64,6	56,7
AL203	%	10,7	9,8	14,3	12,9	17,8
MGO	%	5,9	4,4	3,3	3,8	3,0
CAO	%	12,9	19,0	13,6	7,2	5,7
K2O	%	1,9	2,1	2,3	2,2	2,1
NA2O	%	0,6	0,8	0,5	1,0	1,2
CO	%	0,007	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,021	0,021	0,019	0,016	0,017
BA	%	0,02	0,03	0,07	0,06	0,08
MO	%	0,005	0,005	0,005	0,006	0,005

ØVERSIKTSANALYS BRIKETTRØNTGEN LAANGDAL BH 611 821111

LAB NR		738475	8476	8477	8478	8479	8480
PROVNR		10957	10958	10959	10960	10961	10962
AG	G/TON	51	43	50	45	45	47
CU	%	<0,002	0,004	<0,002	<0,002	0,006	0,005
FE	%	3,4	4,8	2,1	2,5	3,1	3,0
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	0,011	0,015	0,010	0,049	2,245	0,470
PB	%	<0,002	<0,002	<0,002	0,005	0,054	0,053
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	%	<0,2	0,2	0,8	1,7	4,3	2,8
SN	%	0,010	0,011	0,006	0,007	0,012	0,008
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	61,8	56,5	70,4	70,5	71,3	68,5
AL203	%	15,0	15,2	13,6	13,2	10,8	13,6
MGO	%	5,3	6,3	2,6	2,2	1,0	2,1
CAO	%	1,0	2,1	0,3	0,3	0,4	0,2
K20	%	2,9	2,1	3,1	3,1	2,8	3,4
NA20	%	0,9	1,5	0,2	0,2	<0,2	0,3
CO	%	0,027	<0,005	<0,005	<0,005	0,005	<0,005
CR	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
CD	%	0,017	0,017	0,014	0,015	0,027	0,018
BA	%	0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,02	0,02
MO	%	0,006	0,005	0,007	0,006	0,005	0,006

LAB NR		8661	8662	8663	8664	8665	8666
PROVNR		10963	10964	10965	10966	10967	10968
AG	G/TON	47	45	52	47	42	43
CU	%	0,008	0,013	0,149	0,067	0,026	0,005
FE	%	3,2	2,7	2,9	2,9	3,6	2,7
NI	%	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
ZN	%	1,520	0,490	0,290	2,013	1,636	0,580
PB	%	0,029	0,002	<0,002	0,003	0,004	<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	%.	4,1	2,7	3,3	3,8	4,5	2,6
SN	%	0,011	0,009	0,009	0,011	0,011	0,010
HG	%	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
SIO2	%	71,8	73,1	74,3	74,0	74,0	72,6
AL203	%	10,7	11,0	9,6	8,8	7,0	10,5
MGO	%	1,0	1,1	0,8	1,2	1,7	1,9
CAO	%	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2
K20	%	3,0	3,1	2,7	2,4	1,7	2,7
NA20	%	<0,2	0,2	0,2	0,2	<0,2	0,2
CO	%	<0,005	<0,005	0,032	0,016	0,012	0,020
CR	%	0,006	0,006	0,008	0,009	0,009	0,009
CD	%	0,023	0,017	0,018	0,025	0,024	0,019
BA	%	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
MO	%	0,006	0,006	0,006	0,005	0,004	0,005

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrplats	Bas/Gruvsystem	Bh nr
Långdal	Långdalsystemet	618

Läge	Avv (rörande)	Datakod
1377,09x/1980,67y / z = 282,97		L1F

Diameter	Lutning	mot	Kartref	Krökn mätning utförd
mm	+ 24,8°	199,3 gon		(X)

Prov nr	Ana-lys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 4,68	Ryolit, biotitstrimmig, (s-yta = 80°) sericitomvandl i sprickor	4,68	4,68
		4,68- 8,90	Sericit-kloritkvartsit, gröngul	4,22	4,17
		8,90- 16,90	Ryolittuff, biotitstrimmig	8,00	7,95
		16,90- 20,63	Agglomerat, ryolitiskt, biotitfolierat, elongerade fragment 2-3 cm stora	3,73	3,73
		20,63- 26,06	Ryolitisk lapillituff, enstaka större fragment, sericitomvandlade bankar o sprickor	5,43	5,23
		26,06- 52,40	Ryolitisk tuff, enstaka lapillifragment, enstaka sericitomv, tunna bankar	26,34	25,99
		52,40- 55,00	Från början (0,5 m) kraftigt folierad kalkigt sed övergående till tektonisk breccia av kalksten, tunt parti m kalk-breccierad sur porfyr	2,60	2,40
		55,00- 56,23	Basaltisk-andesitiskt agglomerat, kalkigt fragment som delvis kan pusslas ihop (möjligen autobrecciering av lava) kalk-fyllda sprickor	1,23	1,23
		56,23- 58,85	Ryolit, biotitstrimmig, ngt gnejsig	2,62	2,62
		58,85- 59,75	Basaltiskt-andesitiskt agglomerat (brec-cia), kalkigt, möjligen autobreccierad lava, (alternativt gångbergart)	0,90	0,50
		59,75-112,05	Biotit-klorit-kvartsit, gnejsig, slirig, kvartsfspmobilisat (metavulkanit), par-tiellt porfyrisk-porfyroblastisk, tilltag-ande slirighet, gnejs mot slutet	52,30	52,05
		112,05-116,95	Biotitfläckig, amfibolitisk b-a (gångberg-art) kvartsinfiltrat o genomslag, tremo-lit-aktinolitnålar	4,90	4,80
		116,95-152,60	Metavulkanit (svårt att se) gnejs, bio-titkvartsit, ngt kloritisk, slirig kvarts-fsp, mobilisat, partiellt fsp, porfyro-blastisk	35,65	35,65
		152,60-153,50	Amfibolit, delvis kloritisk (s-yta=v= 80°) kontakter m avkyln fenomen	0,90	0,90
		153,50-159,00	Metavulkanit, gnejs, biotitkvartsitisk, slirig (biotitsliror), sur	5,50	5,20
		159,00-171,10	Amfibolit, delvis kloritisk (gångbergart)	12,10	12,00
		171,10-190,80	Gnejs, biotitkvartsitisk, slirig, kvarts-gångar	19,70	19,60
		190,80-192,35	Basisk b-a, fsp, porfyrisk, gnejsig, (s-yta =45°)	1,55	1,45

5.000-50 84-06 U CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL sid 2

Borrplats	Bas/Gruvsystem	Bh nr
Långdal		618
Läge	Avv (rörande)	Datakod
Diameter mm	Lutning mot	Kartref
		Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Ana-lys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		192,35-283,95	Gnejs, biotitkvartsitisk, slirig, kvartsgångar, biotitgnejs, delvis m fragment, (agglomerat?), enstaka granater, enstaka tunna pegmatitgångar, vid 269 m finkornigt kloritkvartsitiskt parti ca 0,5 m, vid 269,5 kvartsporfyrisk gnejs ca 2 dm, (s-yta ca 80°) vid 277 biotitfattigare finkornigare partier (kvartsiter)	91,60	90,50
		283,95-287,10	Grönsten (gångbergart), amfibolitisk, biotitrik randfacies, tektoniserad längs kärnan	3,15	3,10
		287,10-304,60	Biotitkvartsit, sur, metavulkanit, tunna amfibolitiska gångar (2 st)	17,50	17,45
		304,60-306,50	Grönsten (gångbergart), amfibolitisk	1,90	1,90
		306,50-386,48	Biotitgnejs, från början biotitkvartsitisk, partiellt slirig, tunna pegmatitgångar, h o d finkorniga biotitkvartsitiska partier vid 277 (s-yta v=45°) vid 358 m små (ca 0,5-1 cm) fragment	79,98	77,30
		386,48-401,40	Biotitkvartsit, sur metavulkanit, kvartsfsp, sliror-gångar (pegmatit)	14,92	14,92
		401,40-413,00	" , krosszon, små kärnbitar	11,60	10,65
		413,00-414,10	Pegmatit, grå-röd	1,10	1,10
		414,10-424,00	Biotitkvartsit-gnejsig, s-yta (v =75°) partiellt förgrovat	9,90	9,00
		Avslutat 1982-11-08	Boliden 1982-11-08		
			Rolf Jonsson		
			Analyskontroll 1984-10-09 Sten Wikström		

5.000-50 84-06 U CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 629

Läge: Dagen — Profil 178 (älven) — Kartref: — Avv (rörande):

Diameter: 46 mm — Lutning: +50° — mot: 200 gon — Krökn mätning utförd (X):

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-19,75	Jord		
		19,75-21,15	Kärnförlust	-	-
10744	A	21,15-22,40	Sericitbiotitkvartsit med kalkzoisitskarnränder	1,25	1,25
10745	A	22,40-23,85	" " kalkzoisitskarnränder, spår av sulfomineral	1,45	1,45
10746	A	23,85-25,40	" " kalkzoisitskarnränder	1,55	1,55
10747	A	25,40-27,60	" " kalkzoisitskarnränder, skarnig	2,20	2,10
		27,60-28,40	Sericitkvartsit, trasigt berg, i början lersköl	0,80	0,80
		28,40-29,35	" , trasigt berg	0,95	0,95
		29,35-29,95	" , "	0,60	0,60
		29,95-30,85	" , "	0,90	0,60
		30,85-32,35	" , "	1,50	0,80
		32,35-32,80	" , "	0,45	0,25
		32,80-33,25	" , "	0,45	0,45
10748	A	33,25-34,40	" , tuffitisk, kalkig, svaga spår av sulfomineral	1,15	1,15
		34,40-34,80	Trasigt berg	0,40	0,15
		34,80-35,45	" "	0,65	0,30
		35,45-35,60	Sericitkvartsit, kalkbreccierad, trasigt berg	0,15	0,15
		35,60-35,85	" , " , trasigt berg	0,25	0,20
		35,85-36,25	Sericitbiotitkvartsit, kalkzoisitskarnränder, trasigt berg	0,40	0,40
		36,25-36,85	" , kalkzoisitskarnränder, trasigt berg (dacitiskt?)	0,60	0,60

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 629

Läge	Kartref	Avv (rörande)

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		36,85-37,40	Sericitbiotitkvartsit, (dacitisk?) trasigt berg	0,55	0,55
10749	A	37,40-40,10	" , kalkig, spår av sulfomineral	2,70	2,70
10750	A	40,10-42,15	" , kalkig, svaga spår av sulfomineral	2,05	2,05
10751	A	42,15-43,65	" , (bandat sericit-biotit) svaga spår av sulfomineral	1,50	1,50
10752	A	43,65-45,90	Biotitkvartsit, ngt sericitiskt, kalk-sliror, svaga spår av sulfomineral	2,25	2,25
10753	A	45,90-48,10	ZnS-malm m PbS o sulfomin-impr. Inslag av sericitkvartsit	2,20	2,20
10754	A	48,10-49,25	ZnS-malm, kalkig, ngt kloritisk	1,15	1,15
10755	A	49,25-51,90	FeS_2-malm, impr av ZnS, inslag av kalk o sericitkvartsit	1,65	1,65
10756	A	51,90-54,30	FeS_2-malm, impr av ZnS, inslag av kalk o sericitkvartsit, spår av PbS	2,40	2,40
10757	A	54,30-55,05	Pegmatitgång, spår av sulfomineral	0,75	0,75
10758	A	55,05-57,00	ZnS-FeS_2-malm med ngt $CuFeS_2$, inslag av ljus sericitkvartsit	1,95	1,95
10759	A	57,00-58,60	FeS_2-malm med ZnS-impr, kalkig	1,60	1,60
10760	A	58,60-59,10	Pegmatitgång	0,50	0,50
10761	A	59,10-60,15	Sericitkvartsit, ljus med ZnS-sliror	1,05	1,05
10762	A	60,15-62,25	" , ljus, FeS_2-bankar med ngt ZnS	2,10	2,10
10763	A	62,25-64,15	" , ljus, ngt FeS_2 o ZnS	1,90	1,90
10764	A	64,15-66,70	" -	2,45	2,45
10765	A	66,70-70,00	" , ngt skarnigt o kloritiskt spår av sulfomineral	3,30	3,30
10766	A	70,00-71,20	" , ngt skarnigt o kloritiskt spår av sulfomineral	1,20	1,20
10767	A	71,20-73,85	" , ngt skarnig, bankar av kloritskiffer, ngt ZnS	2,65	2,65

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL sid 3

Borrhål: Långdal — nr: 629

Läge	Kartref	Avv (rörande)

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
10768	A	73,85-77,10	Sericitkvartsit, ngt skarnig o kloritisk, ngt ZnS	3,25	3,25
10769	A	77,10-80,60	" , ngt kloritisk i början (sedan ljus), ngt ZnS	3,50	2,90
10770	A	80,60-86,55	" , ljus, spår av FeS_2	5,95	5,95
10771	A	86,55-89,55	"-	3,00	3,00
10772	A	89,55-91,40	"- o ZnS	1,85	1,85
		Avslutat 1982-09-13	Anm: Genomgånget med scintillationsmeter 1597A med negativt resultat Genomgånget med scheelitlampa med negativt resultat Boliden 1982-09-13 Kari Bro		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-09-28

Konto	Insändare	Intyg nr
2460010	GIK/R Larsson	64387

Föremål

Långdal borrhål 629 82 09 16 Profil 178 + 50^{S} mot 200 gon

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
735727	10744	21,15-22,40	125	0,2	1					<0,01							
728	745	22,40-23,85	145	1,1	35					0,12							
729	746	23,85-25,40	155	0,2	5					0,01							
730	747	25,40-27,60	220	0,1	1												
731	748	33,25-34,40	115	0,2	2					0,07							
732	749	37,40-40,10	270	2,3	118					0,01			2681-	1881			
733	750	40,10-42,15	205	<0,1	17									151			
734	751	42,15-43,65	150	0,5	10									275			
735	752	43,65-45,90	225	0,1	14									195			

R 255 a 2,000x5 80-03 norrprint ab Boreå 7467

boliden

ANALYSINTYG

Utskriftsdatum 1982-10-26

Konto	Insändare	Intyg nr
2460010	Q1X/R Larsson	64501

Föremål

Långdal borrhål 629 82-10-08 Profil 178 + 50° mot 200 gon

Lab nr	Märkning		Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	0-82	0-85	0-88	0-91	SiO_2 %
737312	10753	45,90-48,10 220	0,6	135	0,15			11,2	5,3		18,4	592				
313	754	48,10-49,25 115	0,5	13	0,07			12,9	0,28		26,6	388				
314	755	49,25-51,90 265	0,6	17	0,14			7,4	0,31		27,9	259				
315	756	51,90-54,30 240	0,4	13	0,16			4,75	0,35		35,4	170				
316	757	54,30-55,05 75	0,6	68	0,8			0,20	1,40			121				
317	758	55,05-57,00 195	0,3	16	0,29			10,4	0,39		32,9	330				
318	759	57,00-58,60 160	0,2	12	0,13			3,99	0,31		40,0	37		1994	162	
319	760	58,60-59,10 50	1,6	44				0,38	0,84			158			107	
320	761	59,10-60,15 105	0,9	19	0,07			5,0	0,18		20,4	296			217	
321	762	60,15-62,25 210	0,3	14	0,05			1,78	0,17		22,9	84		825	86	

B 255 a 2.000×5 82-06 norrprint ab Luleå 9369

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-10-26

Konto	Insändare	Intyg nr
2460010	GIX/R Larsson	84502

Förmärkt
Långdal borrhål 629 82-10-08 Profil 170 + 50° mot 280 gon

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	k-82			Zn-85	SiO₂ % 83-91
737322	10765	62,25-64,15	190	0,2	37	0,06			1,88	0,33		11,4	87-				28-
323	764	64,25-66,70	245	2,5	18	0,45			1,40	0,05		13,0	184-				
324	765	66,70-70,80	390	1,3	110	0,27			0,93	1,80			243-				
325	766	70,80-71,30	120	1,1	55	0,21			0,72	0,56			113-			87-	
326	767	71,20-73,85	265	0,1	4				1,3	0,07						36-	
327	768	73,85-77,10	325	0,2	7				0,35	0,08							
328	769	77,10-80,60	350	0,1	6				0,64								
329	770	80,60-86,55	595	0,2	5	0,02			0,16								
330	771	86,55-89,55	300	1,0	7	0,02											
331	772	89,55-91,40	185	0,1	4				0,36								

R 255 a 2.000×5 82-08 Marjorie ab Borås trade

LÅngdal

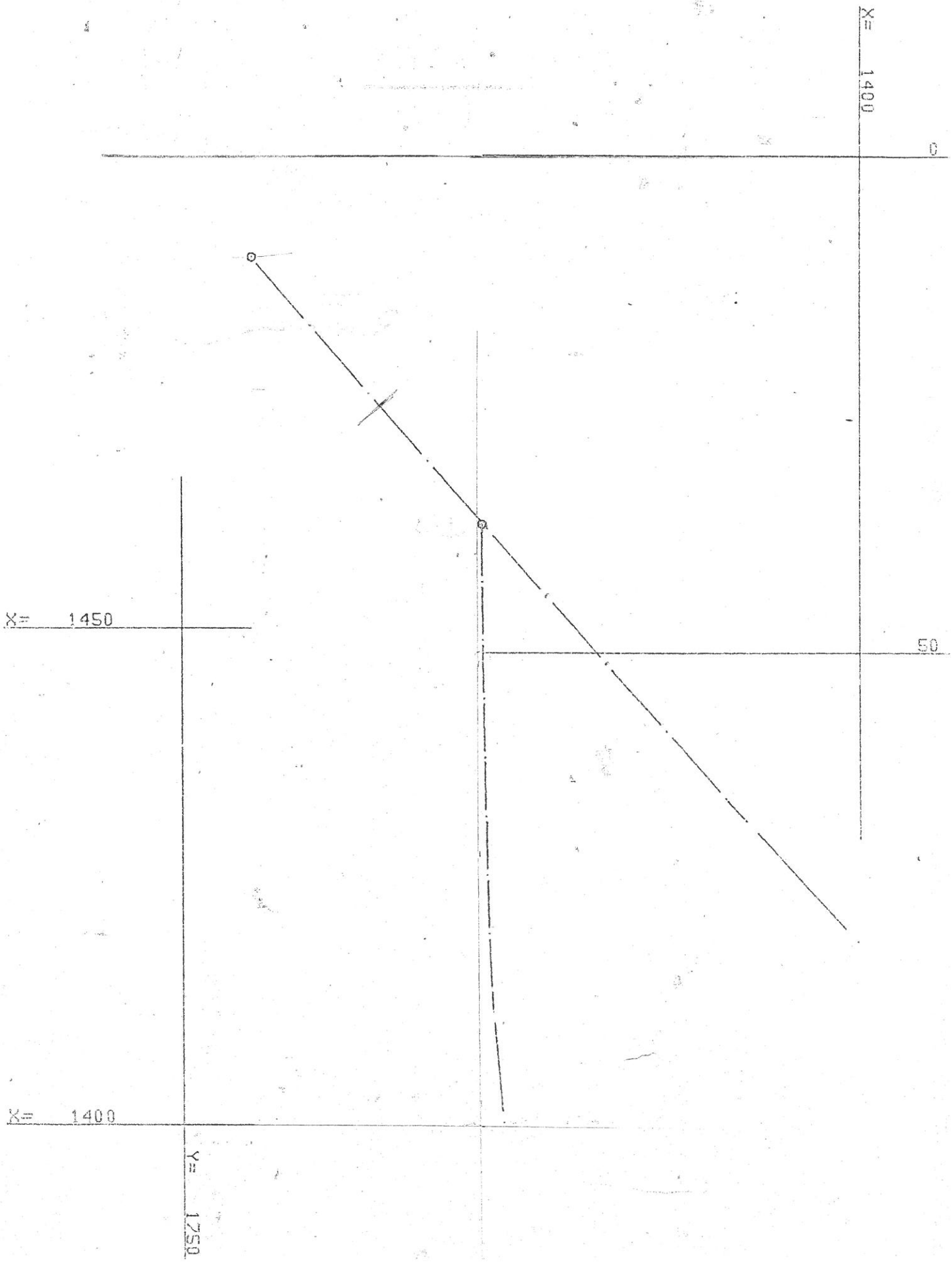
X= 1460.44 Y= 1779.98 Z= 10.27

Skala 1: 500 Ber av: NB

Löpnr 1402

Bh nr 629

92.09.13



boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 630

Läge: Dagen (älven) x=1477,50 y=1880,88 z=10,78 — Kartref: — Avv (rörände):

Diameter: 46 mm — Lutning: +59,9° — mot: Riktn 202,5 gon — Krökn mätning utförd (X):

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-15,95	Jord		
10793	A	15,95-16,35	Sericitkvartsit	0,40	0,40
10794	A	16,35-20,80	Kalksten, bitvis kvartsitinbl, ngt mörkt mineral (ev sulfomineral h o v)	3,45	3,45
10795	A	20,80-22,55	" , bitvis kvartsinbl	1,75	1,75
10796	A	22,55-23,10	Sericitkvartsit, hård mörk, fragmentförande	0,55	0,55
10797	A	23,10-23,55	Kalksten	0,45	0,45
10798	A	23,55-25,40	Sericitkvartsit, hård, mörk, fragmentförande i början	1,85	1,85
10799	A	25,40-27,10	Kalksten	1,70	1,70
10800	A	27,10-28,35	Sericitkvartsit, hård, mörk, bitvis fragmentförande	1,25	1,25
10801	A	28,35-29,00	Kalksten	0,65	0,65
10802	A	29,00-32,55	Sericitkvartsit, spridda korn av FeS_2, kalkig mot slutet	3,55	3,55
10803	A	32,55-33,25	Kalksten, vinkel 30° i kontaktgräns (33,25)	0,70	0,70
10804	A	33,25-33,45	Sericitkvartsit med kalkränder (v=30°) mot slutet felsitiskt	2,20	2,20
10805	A	33,45-36,60	Sericitkvartsit, kalkig, felsitisk, bitvis fragmentförande	1,15	1,15
10806	A	36,60-37,15	Kvartsgång	0,55	0,55
10807	A	37,15-40,05	Hornbländeskarn, ngt biotitisk	2,90	2,90
10808	A	40,05-42,10	Biotitkvartsit, zoisitskarnränder	2,05	2,05
10809	A	42,10-46,15	Hård kvartsit, felsitisk, enstaka kalksliror	4,05	4,05
10810	A	46,15-49,95	" , " , enstaka kalksliror, fragmentförande	3,80	3,80
10811	A	49,95-51,90	Sericitkvartsit hård, felsitisk, fragmentförande	1,95	1,95

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 630

Läge	Kartref	Avv (rörände)

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
10812	A	51,90- 54,50	Sericitkvartsit, hård, felsitisk, fragmentförande, kalkig, spår av sulfomineral	2,60	2,60
10813	A	54,50- 60,15	" , ljus, hård, kalkig mot slutet, bitvis fragmentförande, breccia-zon vid 55,30 (15 cm bred)	5,65	5,65
10814	A	60,15- 62,50	" , hård, fragmentförande, svaga spår av sulfomineral, spår av granatskarn vid 62,00	2,35	2,35
10815	A	62,50- 65,50	" , ngt biotitisk, kalksliror, mot slutet bankar	3,00	3,00
10816	A	65,50- 66,90	" , biotitisk, kloritisk mot slutet	1,40	1,40
10817	A	66,90- 67,15	Kloritskiffer, en smal ZnS-rand i slutet	0,25	0,25
10818	A	67,15- 67,90	Sericitbiotitkvartsit, ngt kloritisk i början	0,75	0,75
10819	A	67,90- 71,50	Sericitkvartsit, ngt biotitisk, kalkig i början, sulfomineral, h o v, klorit(sköl?) vid 69,70	3,60	3,60
10820	A	71,50- 73,00	Sericitbiotitkvartsit, kloritisk o skarnig, spår av ZnS o sulfomineral i slutet	1,50	1,50
10821	A	73,00- 77,45	" , bitvis kloritisk o skarnig, lersköl vid 73,85, kloritskölzon vid 74,90, 74,50-74,90 samt 77,30-77,75, stora FeS_2-kristaller	4,45	4,45
10822	A	77,45- 80,10	" , kloritisk o ngt skarnig, sköl vid 77,85	2,65	2,65
10823	A	80,10- 83,30	Biotitkloritkvartsit, sericitisk o skarnig	3,20	3,20
10824	A	83,30- 83,80	Sericitkvartsit, mörk	0,50	0,50
10825	A	83,80- 85,25	Biotitkloritsericitkvartsit	1,45	1,45
10826	A	85,25- 88,15	Sericitbiotitcordieritkvartsit	2,90	2,90

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ
G 81

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 630

Läge	Kartref	Avv (rörande)

Diameter (mm)	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
10827	A	88,15- 89,75	Sericitbiotitkvartsit	1,60	1,60
10828	A	89,75- 91,40	Kloritbiotitkvartsit, ngt sericitisk	1,65	1,65
10829	A	91,40- 92,80	Sericitbiotitkvartsit	1,40	1,40
10830	A	92,80- 97,80	Sericitkvartsit, ljus, små biotit sliror, bitvis amfibolisk	5,10	5,10
10831	A	97,80-103,90	" , " , små biotit sliror	6,00	6,00
10832	A	103,90-110,50	"-	6,60	6,60
		Avslutat 82-09-08	Boliden 1982-09-22		
			Kari Bro		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum 1982-10-26

Konto	Insändare	Intyg nr
2460010	GIX/R Larsson	64587

Föremål

Långdal borrhål 630 82 10 08 1477,50 X / 1880,88 Y + 59,9° mot 202,5 gon

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
737154	10793	15,95-16,35	40	<0,1	3												
155	794	16,35-20,80	345	<0,1	3					<0,01							
156	795	20,80-22,55	175	<0,1	< 1												
157	796	22,55-23,10	55	<0,1	1												
158	797	23,10-23,55	45	<0,1	1												
159	798	23,55-25,40	185	<0,1	1												
160	799	25,40-27,10	170	<0,1	1												
161	800	27,10-28,35	125	<0,1	1												
162	801	28,35-29,00	65	<0,1	1												
163	802	29,00-32,55	355	<0,1	3												
164	803	32,55-33,25	70	<0,1	3												
165	804	33,25-35,45	220	<0,1	2												
166	805	35,45-36,60	115	<0,1	3												
167	806	36,60-37,15	55	<0,1	2												

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

boliden

ANALYSINTYG

Utskriftsdatum 1982-10-26

Konto	Insändare	Intyg nr
2460010	GIX/R Larsson	64508

Föremål

Långdal borrhål 630 82 10 08 1477,50 X / 1880,88 Y + 59,9° mot 202,5 gon

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %	k-81				SiO_2 %
737160	10807	37,15-40,05	290	<0,1	3												
169	808	40,05-42,10	205	<0,1	3												
170	809	42,10-46,15	485	<0,1	5												
171	810	46,15-49,95	380	<0,1	2												
172	811	49,95-51,90	195	<0,1	2												
173	812	51,90-56,50	260	2,0	156					0,35			9840-				
174	813	56,50-60,15	565	0,2	20												
175	814	60,15-62,50	235	<0,1	5					0,01							
176	815	62,50-65,50	300	<0,1	6												
177	816	65,50-66,90	140	<0,1	3												
178	817	66,90-67,15	25	1,8	169				5,6	1,89			4774-	4-81			
179	818	67,15-67,90	75	<0,1	7								8-	5-81			
180	819	67,90-71,50	360	0,9	76					0,45			5361-				

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-10-26

nto	Insändare	Intyg nr
460010	G1X/R Larsson	64509

remål

ångdal borrhål 630 82 10 08 1477,50 X / 1880,88 Y + 59,9° mot 202,5 gon

b nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
37181	10820	71,50-73,00	150	0,2	21				1,15	0,58							
182	821	73,00-77,45	445	0,4	11												
183	822	77,45-80,10	265	<0,1	2												
184	823	80,10-83,30	320	<0,1	5												
185	824	83,30-83,80	50	<0,1	2												
186	825	83,80-85,25	145	<0,1	< 1												
187	826	85,25-88,15	290	<0,1	< 1												
188	827	88,15-89,75	160	<0,1	1					0,01							
189	828	89,75-91,40	165	0,2	3					<0,01							
190	829	91,40-92,80	140	0,2	1												
191	830	92,80-97,90	510	<0,1	3												
192	831	97,90-103,90	600	<0,1	2												
193	832	103,90-110,50	660	<0,1	2												

JTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

rgdal
:t av: NB

Datakod: L1F
Datum: 82.09.20

Borrhål nr: 630
Ber av: NB

Löp nr: 14029
Datum: 82.09.29

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	60.0	182.2	0.00	1477.50	1880.88	10.78	0.0	
9.0	9.0	60.0	177.5	4.50	1473.00	1880.89	18.57	9.0	
16.0	7.0	59.5	176.0	7.99	1469.51	1881.09	24.58	16.0	= avv berg.
18.0	2.1	59.0	175.0	9.04	1468.46	1881.17	26.34	18.0	
27.0	9.0	59.0	175.0	13.67	1463.85	1881.58	34.05	27.0	
36.0	9.0	59.0	175.0	18.30	1459.23	1881.98	41.77	36.0	
45.0	9.0	58.8	174.2	22.95	1454.60	1882.42	49.47	45.0	
54.0	9.0	58.8	174.0	27.61	1449.96	1882.90	57.17	54.0	
63.0	9.0	58.5	173.0	32.29	1445.31	1883.43	64.86	63.0	
72.0	9.0	58.5	173.0	36.99	1440.64	1884.00	72.53	72.0	
81.0	9.0	58.0	173.5	41.72	1435.94	1884.56	80.19	81.0	
90.0	9.0	58.0	175.0	46.49	1431.20	1885.04	87.82	90.0	
100.0	10.0	57.5	176.0	51.83	1425.88	1885.45	96.28	100.0	
110.5	10.5	57.5	176.0	57.47	1420.25	1885.85	105.13	110.5	

Mätt längd: 100.00 m Total längd: 110.50 m

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrhål: Långdal — nr: 631

Läge: Dagen (älven), x = 1465,94 y = 1817,80 z = 11,22 — Kartref — Avv (rörände)

Diameter: 46 mm — Lutning: + 51° — mot: rikt 200 gon — Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00-18,90	Jord	18,90	
10833	A	18,90-23,60	Hornbländeskarn, kalkfyllda sprickor, bitvis biotitisk	4,70	4,70
10834	A	23,60-28,70	Tuffit, bitvis mycket kalksprickor, biotitiska bankar, fragmentförande mot slutet	5,10	5,10
10835	A	28,70-34,35	Biotitkvartsit, ngt kalkig	5,65	5,65
10836	A	34,35-39,00	" , "- (i sprickor)	4,65	4,65
10837	A	39,00-42,80	Sericitkvartsit, m biotit- samt kalksliror	3,80	3,80
10838	A	42,80-43,70	" , m kalkzoisitsliror, svaga sp av sulfomineral	0,90	0,90
10839	A	43,70-45,70	Biotitkvartsit, ngt sericitisk, kalkig mot slutet	2,00	2,00
10840	A	45,70-46,25	Kalksten	0,55	0,55
10841	A	46,25-48,20	Sericitkvartsit, hård, zoisitskarnsliror, kalkfyllda sprickor	1,95	1,95
10842	A	48,20-50,75	Biotitkvartsit, kalkrikt första metern, biotitsköl vid 49,15, sedan mera sericitiskt, h o v små sliror av sulfomineral	2,55	2,25
10843	A	50,75-52,85	Sericitkvartsit, biotitisk, mkt kalkig	2,10	2,10
10844	A	52,85-54,00	" , vid 53,30 en tremolitskarnband (ca 1 dm), efter det en markant stryknings- el stupningsändr (v=20o) t o m sektionens slut	1,15	1,10
10845	A	54,00-56,25	Biotitkvartsit, ngt sericitisk, kalkig, 2 st sliror med sulfomineral, omgiven med finkornig, rödbrun massa (ev lermaterial med ZnS), h o. v sliror med sulfomineral, hård bergart mot slutet	2,25	2,25
10846	A	56,25-59,20	Sericitkvartsit, hård, tuffitisk, bitvis ngt biotitisk, enst små sulfomineralsliror	2,95	2,95
10847	A	59,20-63,55	" , hård, tuffitisk, bitvis ngt biotitisk, enst små sulfomineralsliror	4,35	4,35
10848	A	63,55-65,00	" , hård, tuffitisk, bitvis ngt biotitisk, sliror m sulfomineral	1,45	1,45
10849	A	65,00-66,70	Biotitkvartsit, skarnig, FeS_2 och ZnS impr, i början ZnS-malm-bank	1,70	1,70

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET BORLÄNGE

Borrhål: Långdal nr: 631

Läge	Kartref	Avv (rörände)

Diameter mm	Lutning	mot	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
10850	A	66,70-69,05	ZnS-malm, med PbS och sulfomineral	2,35	2,35
10851	A	69,05-71,05	Kloritskiffer, med tremolitskarn, ngt sulfomineral	2,00	2,00
10852	A	71,05-72,70	Kloritsericitkvartsit	1,65	1,65
10853	A	72,70-73,95	Kloritskiffer	2,25	2,25
10854	A	73,95-76,90	Kloritsericitkvartsit, ngt sulfomineral mot slutet	2,95	2,95
10855	A	76,90-79,10	" , trasigt berg (sköl-zon?) 77,50-78,00, bitvis tremolitskarn, svaga sp av sulfomin	2,20	2,20
10856	A	79,10-79,90	Tremolitskarn, övergående till kloritskiffer, sp av sulfomineral	0,80	0,80
10857	A	79,90-82,10	Sericitkloritkvartsit, enst ZnS-sliror samt enst FeS_2-sliror	2,20	2,20
		Avslutat 1982-09-21	Anm. Genomgått med scintillationsmeter 1597 A med negativt resultat Genomgått med scheelitlampa med negativt resultat		
			Boliden 1982-10-01		
			Kari Bro		

5.000-50 81-08 GP CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

bolidén

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-10-28

Konto	Insändare	Intyg nr
2460010	G1X/R Larsson	64525

Försändel

Långdal borrhål 631 82 10 08 1465,94 X / 1817,80 Y + 51° mot 200 gon

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
737402	10845	54,00-56,25	225	1,6	97	0,15			1,32	0,95							
403	846	56,25-59,20	295	0,2	19	0,02			0,03	0,12							
404	847	59,20-63,55	435	0,3	33	0,04			0,02	0,11							
405	848	63,55-65,00	145	0,5	295	0,48			0,06	3,85							
406	849	65,00-66,70	170	0,4	85	0,55			6,7	1,02	0,02	15,3					
407	850	66,70-69,05	235	0,2	116	0,14			17,9	1,83	0,02	25,3					
408	851	69,05-71,05	200	0,1	253	0,12			0,62	2,80	0,02	3,2					
409	852	71,05-72,70	165	<0,1	3	0,02			0,14	0,04							
410	853	72,70-73,95	225	0,1	12												
411	854	73,95-76,90	295	0,1	25				0,66	0,17							
412	855	76,90-79,10	220	3,1	37				0,32	0,10							
413	856	79,10-79,90	80	2,9	88	0,12			0,58	0,89							
414	857	79,90-82,10	220	1,3	23	0,15			5,4	0,21		10,7					

H 255 a 2.000/5 82-06 accepterat av ovan

boliden

ANALYSINTYG

Utskrivningsdatum
1982-10-28

Konto	Insändare	Intyg nr
2460010	C1X/R Larsson	64524

Provmärkning

Långdal borrhål 631 82 10 08 1465,94 X / 1817,80 Y + 51° mot 200 gon

Lab nr	Märkning			Au g/t	Ag g/t	Cu %	Fe %	Ni %	Zn %	Pb %	As %	S %					SiO_2 %
737390	10833	18,90-23,60	470	<0,1	3							1,88					
391	834	23,60-28,70	510	<0,1	1												
392	835	28,70-34,35	565	<0,1	2												
393	836	34,35-39,00	465	0,5	3												
394	837	39,00-42,80	380	0,1	8												
395	838	42,80-43,70	90	0,4	24					0,06							
396	839	43,70-45,70	200	0,2	1												
397	840	45,70-46,25	55	<0,1	5												
398	841	46,25-48,20	195	<0,1	6												
399	842	48,20-50,75	255	0,1	9					0,02							
400	843	50,75-52,85	210	0,5	11							2,85					
401	844	52,85-54,00	115	0,4	19							2,95					

N 255 a 2.000:25 82-06 Kemprint AB Borås 9556

JUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

Ängdal
Mätt av: NB

Datakod: L1F
Datum: 82.09.22

Borrhål nr: 631
Ber av: NB

Löp nr: 14032
Datum: 82.09.30

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	51.0	180.0	0.00	1465.94	1817.80	11.22	0.0	
9.0	9.0	50.0	178.0	5.72	1460.22	1817.90	18.16	9.0	
18.9	9.9	48.5	176.5	12.18	1453.76	1818.21	25.44	18.9	= ovan berg.
27.0	8.1	48.0	176.0	17.58	1448.38	1818.57	31.71	27.0	
36.0	9.0	48.0	176.0	23.60	1442.37	1818.99	38.39	36.0	
45.0	9.0	48.0	177.5	29.62	1436.36	1819.33	45.08	45.0	
54.0	9.0	48.0	179.0	35.64	1430.34	1819.51	51.77	54.0	
63.0	9.0	48.0	181.0	41.65	1424.32	1819.51	58.46	63.0	
72.0	9.0	48.0	182.0	47.66	1418.30	1819.35	65.15	72.0	
82.1	10.1	48.0	184.5	54.40	1411.56	1818.97	72.65	82.1	

Mätt längd: 72.00 m Total längd: 82.10 m

Långdal | Långdalsystemet | 745

x 1641 y 1581 | z 461 | L1F

46 | + 50° | 120 gon

		0,00- 2,90	Dacit, finkornig, ljusgrön	2,90	2,80
		2,90- 5,10	Breccia, kalkläkt	2,20	1,90
		5,10- 9,10	Dacit, impr FeS	4,00	3,90
		9,10- 13,85	Tuffit, bandad, spår FeS_2	4,75	4,35
		13,85-102,20	Tuff, dacit, porfyrisk mot slutet fragmentförande, 43-45 kalksten, 72,10-72,60 kvartsgång	88,35	86,15
12939	A	102,20-105,35	Kalksten, delvis bandad m enst felsitfragment	3,15	3,15
		105,35-107,75	Trasigt berg?	2,40	2,40
		107,75-110,15	Felsit - ngt sericitisk	2,40	2,40
		110,15-115,20	Tuff, ngt sericitisk, i slutet porfyrisk	5,05	5,05
		115,20-116,80	Kalksten, diffust bandad v = 30°	1,60	1,60
		116,80-120,80	Tuffit, bandad, delvis ngt sericitisk v = 50°	4,00	4,00
		120,80-139,55	Dacit, finkornig, grön, i slutet kvartsbreccierad	18,75	17,50
		139,55-145,40	Tuffit, biotitisk m kvartsgångar (silicifierad)	5,85	5,85
		145,40-147,40	" , biotitisk m kvartsgångar (silicifierad), trasigt berg	2,00	2,00
		147,40-160,00	" , biotitisk, ngt sericitisk, delvis bandad, 2 st kvartsporfyrbankar vid 158,5 m	12,60	12,35
		160,00-168,00	" , biotitisk m spridda chert-kalkhorisonter	8,00	5,90
		168,00-178,00	" , ngt biotitisk, ngt sericitisk, bandad	10,00	9,50
		178,00-225,00	" , bandad sericitkvartsitisk, 190,70-192,40 spridda sulfomineralsliror, ngt kalkig, 211-220 cordieritisk	47,00	43,10
		225,00-228,20	Sericitkvartsit m svag FeS_2-impr h o v	3,20	3,20
		228,20-229,00	Kloritskiffer, talkig. Skölzon m glidytor, (förkastningsytor?)	0,80	0,80
		229,00-233,25	Sericitkvartsit m enstaka ZnS-körtlar i slutet	4,25	4,05
12940	A	233,75-235,20	" m ZnS-sliror o körtlar	1,95	1,95
		235,20-237,60	" , delvis hård, spår av FeS_2	2,40	1,90
		237,60-240,65	" , kärnförlust	3,05	0,20

Längdal

745

Diameter mm	Lutning	mot	Kartref	Krokn. mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		240,65-240,90	Krosszon	0,25	0,25
		240,90-241,80	Sericitkvartsit, hård, spår av ZnS, FeS_2	0,90	0,90
12941	A	241,80-244,25	" , " , enst sliror o prickar ZnS, FeS_2	2,45	2,45
		244,25-245,30	" , hård, spår FeS_2	1,05	0,95
12942	A	245,30-249,00	" , " , spridda tunna sliror ZnS, FeS_2	3,70	3,70
		249,00-250,45	" , hård	1,45	1,45
12943	A	250,45-252,35	" , delvis hård m tunna sliror ZnS, FeS_2	1,90	1,90
		252,35-256,75	" , delvis hård, spår ZnS, FeS_2	4,40	4,15
12944	A	256,75-258,70	" , delvis hård, sliror ZnS-FeS_2 h o d	1,95	1,95
12945	A	258,70-259,85	" , "-	1,15	1,15
		259,85-270,70	" , delvis hård, enst ZnS, FeS_2-sliror	10,85	10,55
12946	A	270,70-272,00	" , "-	1,30	1,30
12947	A	272,00-273,80	" , "-	1,80	1,80
		273,80-275,45	" , delvis hård, spår ZnS, FeS_2	1,65	1,65
		275,45-278,40	" , delvis hård, spår ZnS, FeS_2 kärnförlust	2,95	0,85
12948	A	278,40-280,55	" , delvis hård, m ZnS-FeS_2-bankar	2,15	2,15
		280,55-320,60	" , delvis hård, spår FeS_2 o ZnS	40,05	38,50
		Avslutat			
			Boliden 1986-02-05		
			Rolf Larsson		

600-50 84-06 U

Dhole : L1F745 Coord.system : LÅNGDALSYSTEMET Site : LÅNGDAL
List-Date : 04/19/00 ExtText :
N/S-coord : 1646.29 E/W-coord : 1581.20 Z-coord : 461.04 Dip : 50.60 Dir : 120.50

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
0.00	2.90	DACITE								
2.90	5.10	BRECCIA								
5.10	9.10	DACITE								
9.10	13.85	TUFFITE								
13.85	102.20	TUFF								
102.20	105.35	LIMESTONE								
105.35	107.75									
107.75	110.15	FELSITE								
110.15	115.20	TUFF								
115.20	116.80	LIMESTONE								
116.80	120.80	TUFFITE								
120.80	139.55	DACITE								
139.55	145.40	TUFFITE								
145.40	147.40	TUFFITE								
147.40	160.00	TUFFITE								
160.00	168.00	TUFFITE								
168.00	178.00	TUFFITE								
178.00	225.00	TUFFITE								
225.00	228.20	SERICI.QUART								
228.20	229.00	CHLORI-SCHIS								
229.00	233.75	SERICI.QUART								
233.75	235.20	SERICI.QUART								
235.20	237.60	SERICI.QUART								
237.60	240.65	SERICI.QUART								
240.65	240.90	BRECCIA								
240.90	241.80	SERICI.QUART								
241.80	244.25	SERICI.QUART								
244.25	245.30	SERICI.QUART								
245.30	249.00	SERICI.QUART								
249.00	250.45	SERICI.QUART								
250.45	252.35	SERICI.QUART								
252.35	256.75	SERICI.QUART								
256.75	258.70	SERICI.QUART								
258.70	259.85	SERICI.QUART								
259.85	270.70	SERICI.QUART								
270.70	272.00	SERICI.QUART								
272.00	273.80	SERICI.QUART								
273.80	275.45	SERICI.QUART								
275.45	278.40	SERICI.QUART								
278.40	280.55	SERICI.QUART								
280.55	320.60	SERICI.QUART								

RIGES GEOLOGISKA AB
ISKA AVDELNINGEN

A-N-A-L-Y-S-I-N-T-Y-G

GSNR:85772 BESTÄLLNINGSNR:850722 DATUM 851120 SIDA NR: 1

ARSSON LANGDAL BH745 RA460M PR0158.1 LUT+50 MOT 133.9G

G

BNR	PROVET MÄRKT	AXA01S AU PPM	GSA01S AG PPM	ALA01S CU %	ALA01S ZN %	ALA01S PB %	TGA01S S %
1101	BOLD12939 10220-10535 315	<0.1	<5			<0.01	
1102	BOLD12940 23325-23520 195	0.3	<5	0.02	1.12	0.02	3.1
1103	BOLD12941 24180-24425 245	0.1	5	0.21	0.65	0.01	4.2
1104	BOLD12942 24530-24900 370	0.1	<5	0.19	1.26	0.01	4.0
1105	BOLD12943 25045-25235 190	0.3	5	0.06	2.40	<0.01	4.3
1106	BOLD12944 25675-25870 195	0.2	10	0.16	1.67	0.02	5.4
1107	BOLD12945 25870-25985 115	<0.1	<5	0.03	0.98	0.01	2.8
1108	BOLD12946 27070-27200 130	0.1	5	0.06	0.59	0.09	3.1
1109	BOLD12947 27200-27380 180	0.1	5	0.02	0.99	0.26	2.6
1110	BOLD12948 27840-28055 215	0.8	15	0.21	6.3	0.30	16.2

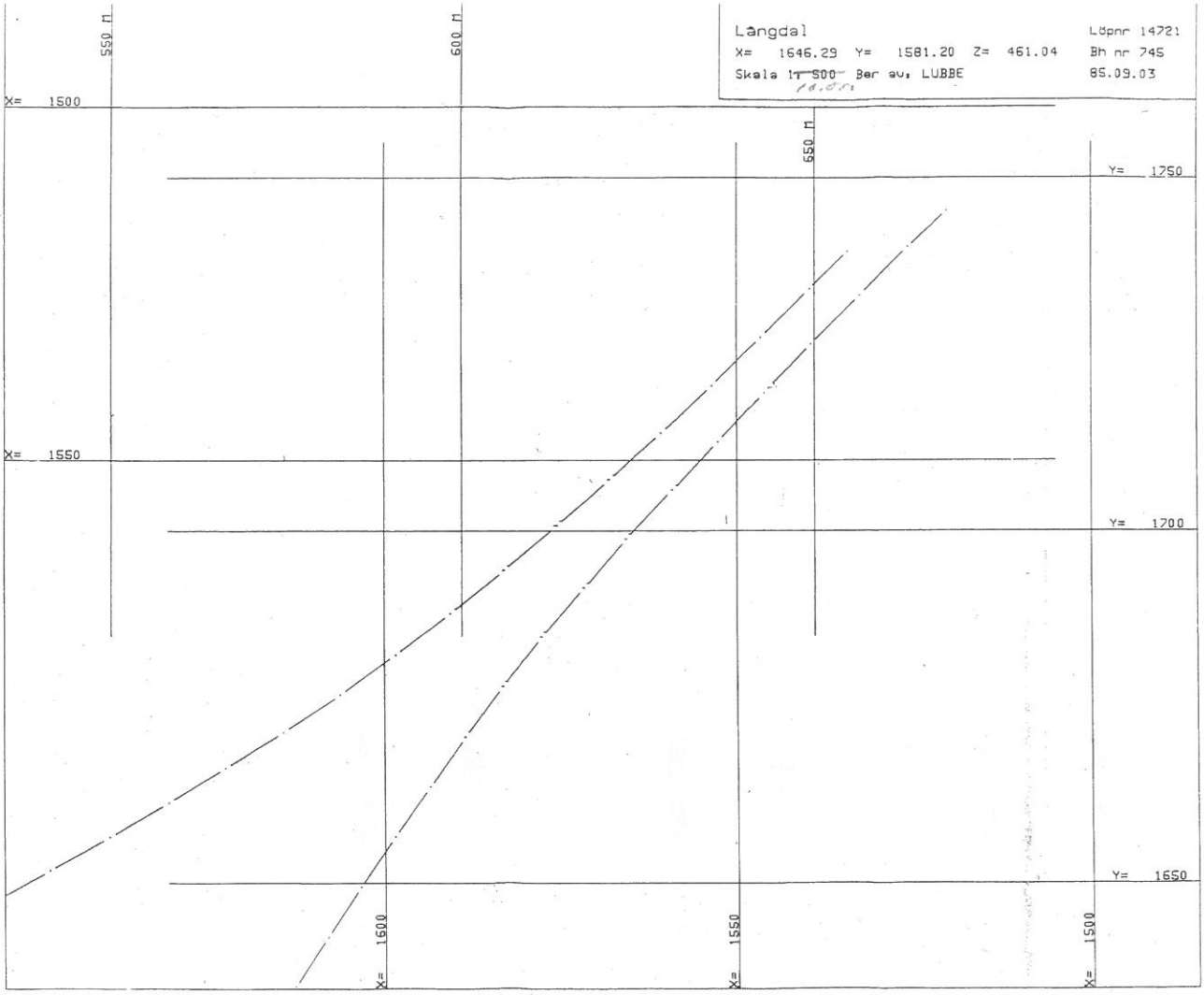
1:

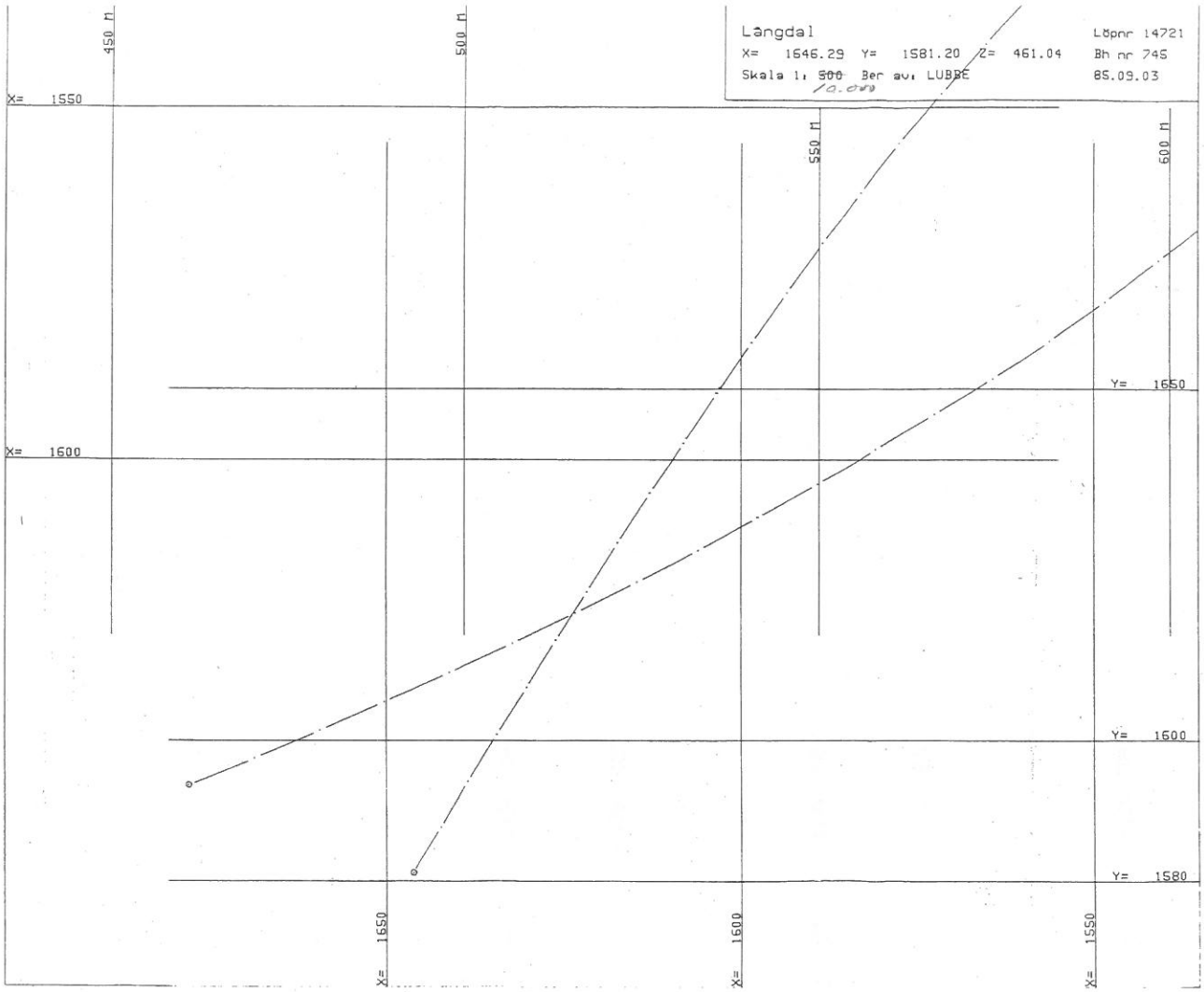
UTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

mgdal | Datakod: L1F | Borrhål nr: 745 | Löp nr: 14721
itt av: K-G,A | Datum: 85.08.22 | Ber av: LUBBE | Datum: 85.09.03

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	50.6	120.5	0.00	1646.29	1581.20	461.04	0.0	
12.0	12.0	51.0	120.9	7.58	1642.42	1587.72	470.34	12.0	
24.0	12.0	50.0	120.9	15.22	1638.50	1594.27	479.60	24.0	
36.0	12.0	49.0	121.9	23.01	1634.44	1600.92	488.72	36.0	
48.0	12.0	49.0	121.9	30.88	1630.28	1607.60	497.78	48.0	
60.0	12.0	48.0	121.9	38.83	1626.07	1614.35	506.77	60.0	
72.0	12.0	47.0	121.9	46.94	1621.79	1621.23	515.61	72.0	
84.0	12.0	46.0	122.4	55.20	1617.39	1628.23	524.32	84.0	
96.0	12.0	45.0	122.9	63.61	1612.85	1635.31	532.87	96.0	
108.0	12.0	45.0	123.9	72.09	1608.18	1642.39	541.36	108.0	
120.0	12.0	44.0	123.9	80.64	1603.41	1649.49	549.77	120.0	
132.0	12.0	44.0	124.9	89.27	1598.53	1656.61	558.10	132.0	
144.0	12.0	43.5	124.9	97.93	1593.57	1663.72	566.40	144.0	
156.0	12.0	43.0	125.9	106.66	1588.50	1670.85	574.62	156.0	
168.0	12.0	41.5	127.4	115.52	1583.20	1677.97	582.69	168.0	
180.0	12.0	41.1	129.9	124.50	1577.57	1685.01	590.61	180.0	
192.0	12.0	40.0	130.9	133.55	1571.66	1691.95	598.41	192.0	
204.0	12.0	39.0	131.9	142.74	1565.53	1698.89	606.04	204.0	
216.0	12.0	38.5	132.9	152.01	1559.22	1705.80	613.55	216.0	
228.0	12.0	38.0	133.9	161.34	1552.74	1712.65	620.98	228.0	
240.0	12.0	37.0	133.9	170.76	1546.14	1719.51	628.29	240.0	
252.0	12.0	36.0	133.9	180.32	1539.45	1726.45	635.42	252.0	
264.0	12.0	35.0	134.9	189.99	1532.62	1733.43	642.39	264.0	
276.0	12.0	36.0	135.9	199.66	1525.66	1740.29	649.36	276.0	
285.0	9.0	36.0	136.9	206.85	1520.39	1745.31	654.65	285.0	

Mätt längd: 285.00 m | Total längd: 285.00 m


Längdal
Löpnr 14721
X= 1646.29 Y= 1581.20 Z= 461.04
Bh nr 745
Skala 1:500 Ber av: LUBBE
85.09.03
550 m
600 m
650 m
X= 1500
X= 1550
Y= 1750
Y= 1700
Y= 1650
X= 1600
X= 1550
X= 1500


Längdal
Löpnr 14721
X= 1646.29 Y= 1581.20 Z= 461.04
Bh nr 745
Skala 1: 500 Ber av: LUBBE
85.09.03
450 m
500 m
550 m
600 m
X= 1550
X= 1600
Y= 1650
Y= 1600
Y= 1580
X= 1650
X= 1600
X= 1550

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL

Borrplats	Bas koordinatsystem	Blankett
Långdal	Långdalsystemet	769

Läge	Avv (rörande)	Datakod
455 m nivå, x = 1578,33, y = 1579,83	z=462,17	L1F

Diameter	Lutning	mot	Kartref	Krökn mätning utförd
46 mm	+ 60,9°	Rikt = 180,6		(X)

Prov nr	Ana-lys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		0,00- 2,30	Sericitkvartsit, hård, tuffartad, mot slutet felsitisk		
		2,30- 12,90	Dacit, ngt amfibolisk, kalksliror m granater från 9,0 m		
		12,90- 14,30	Kalk m kvartsitiska inslag		
		14,30- 17,70	Biotitkvartsit, hård, kalksliror i början sedan avtagande		
		17,70- 28,90	Sericitkvartsit m FeS_2-sliror, hård		
		28,90- 46,40	" , hård, tät		
		46,40- 51,90	" m runda bollar (silicifierad) 5-10 mm Ø spridda mm-stora FeS_2-sliror		
		51,90- 59,70	" , m spridda FeS_2-sliror, hård, tät		
		59,70- 84,00	" , hård, bitvis felsitliknande krossat berg (trolig krosszon) 74,00-83,10		
		84,00-101,20	" , ngt diffusa strökorn (kvarts) mm-stora spridda FeS_2-sliror, ngt felsitisk i slutet trasig kärna 98,70-101,20		
		101,20-104,20	" , tuffitisk		
		104,20-120,50	Tuffit, ngt sericitomvandlad		
		120,50-128,50	" , sericitomvandlad, lersköl 124,00-124,45, trasigt berg 121,00-128,50 (kärnförlust 125-128 m)?		
		128,50-136,70	Kvartsporfyr		
		136,70-139,40	Kalk-skarn m amfodelit (lila-mineralet) m en kvartsporfyrtuffbank mellan 138,10-138,40		
		139,40-153,30	Kvartsporfyrtuff		
		153,30-160,75	Sericitcordieritkvartsit, ngt biotitisk, kvartsgång 155,80-156,00, bitvis tuffartad		
		160,75-169,90	Tuffit, sericitisk o ngt biotitisk		
		169,90-174,20	Sericitkvartsit, hård, spridda mm-stora FeS_2-sliror		
	A	174,20-175,95	" , m FeS_2-sliror samt svaga spår av $CuFeS_2$ o ett par ZnS-sliror		

000-50 84-06 U CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

boliden mineral

PROVTAGNINGSPROTOKOLL sid 2

Borrplats	Bas Gruvsystem	Bh nr
Långdal		769

Läge	Avv (rörande)	Datakod

Diameter mm	Lutning	mot	Kartref	Krökn mätning utförd (X)

Prov nr	Analys (A)	Sektion	Beskaffenhet	Längd Sektion	Längd Kärna
		175,95-179,90	Sericitkvartsit, ngt biotitisk, spridda FeS_2-(stänk)korn		
	A	179,90-183,40	" m FeS_2-sliror samt svaga spår av $CuFeS_2$		
		183,40-191,90	Tuff, bandad, ngt sericitomvandlad, spridda mm-stora FeS_2-sliror		
		191,90-207,25	" , bandad		
		207,25-209,90	Grönsten		
		209,90-276,00	Tuff, bandad, biotitrik mellan 226,00-229,50, sericitomvandlad mellan 232,00-241,00, spår av $CuFeS_2$ i samband m FeS_2-sliror vid 235,00 m		
		Avslutat			
			Boliden 1986-06-18		
			Göte Karlsson		

000-50 84-06 U CENTRALTRYCKERIET SKELLEFTEÅ

Dhole : L1F769 Coord.system : LÅNGDALSYSTEMET Site : LÅNGDAL
List-Date : 04/19/00 ExtText :
N/S-coord : 1578.32 E/W-coord : 1579.83 Z-coord : 462.17 Dip : 60.90 Dir : 180.60

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
0.00	2.30	SERICI.QUART								
2.30	12.90	DACITE								
12.90	14.30	LIMESTONE								
14.30	17.70	BIOTITE QUAR								
17.70	28.90	SERICI.QUART								
28.90	46.40	SERICI.QUART								
46.40	51.90	SERICI.QUART								
51.90	59.70	SERICI.QUART								
59.70	84.00	SERICI.QUART								
84.00	101.20	SERICI.QUART								
101.20	104.20	SERICI.QUART								
104.20	120.50	TUFFITE								
120.50	128.50	TUFFITE								
128.50	136.70	QUARTZ PORPH								
136.70	139.40	LIMESTONE								
139.40	153.30	QUARTZ PORPH								
153.30	160.75	SERICI.QUART								
160.75	169.90	TUFFITE								
169.90	174.20	SERICI.QUART								
174.20	175.95	SERICI.QUART								
175.95	179.90	SERICI.QUART								
179.90	183.40	SERICI.QUART								
183.40	191.90	TUFF								
191.90	207.25	TUFF								
207.25	209.90	GREENSTONE								
209.90	276.00	TUFF								

G 1 A B O R R K A R N S A N A L Y S E R

EN MINERAL
AB

DATUM 860730

KL

769 LANGDAL SYSTEMET X=1578.33 Y=1579.8 Z=462.17 60.9 180.6 gon

G1D 760

	SEKTION	SEKTIONS LANGD	Au (g/ton)	Ag (g/ton)	Cu %	Zn %	Pb %	S %	ANM
8	174.20-175.95	1.75	0.06	3	0.076	0.32	0.010	4.67	
9	179.90-183.40	3.50	< 0.04	2	0.056	0.08	0.010	3.48	

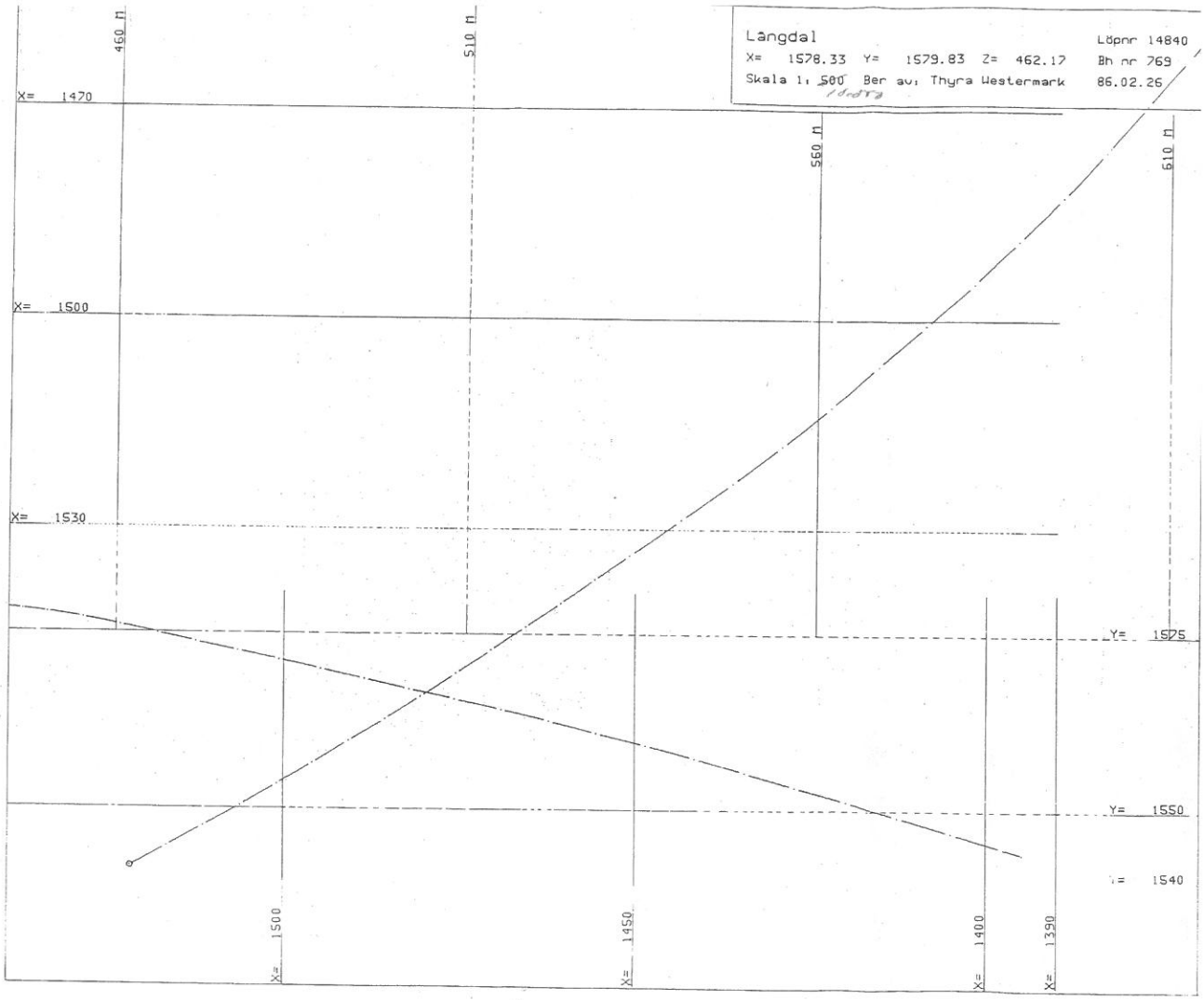
LUTNINGS- och RIKTNINGSMÄTNING i borrhål

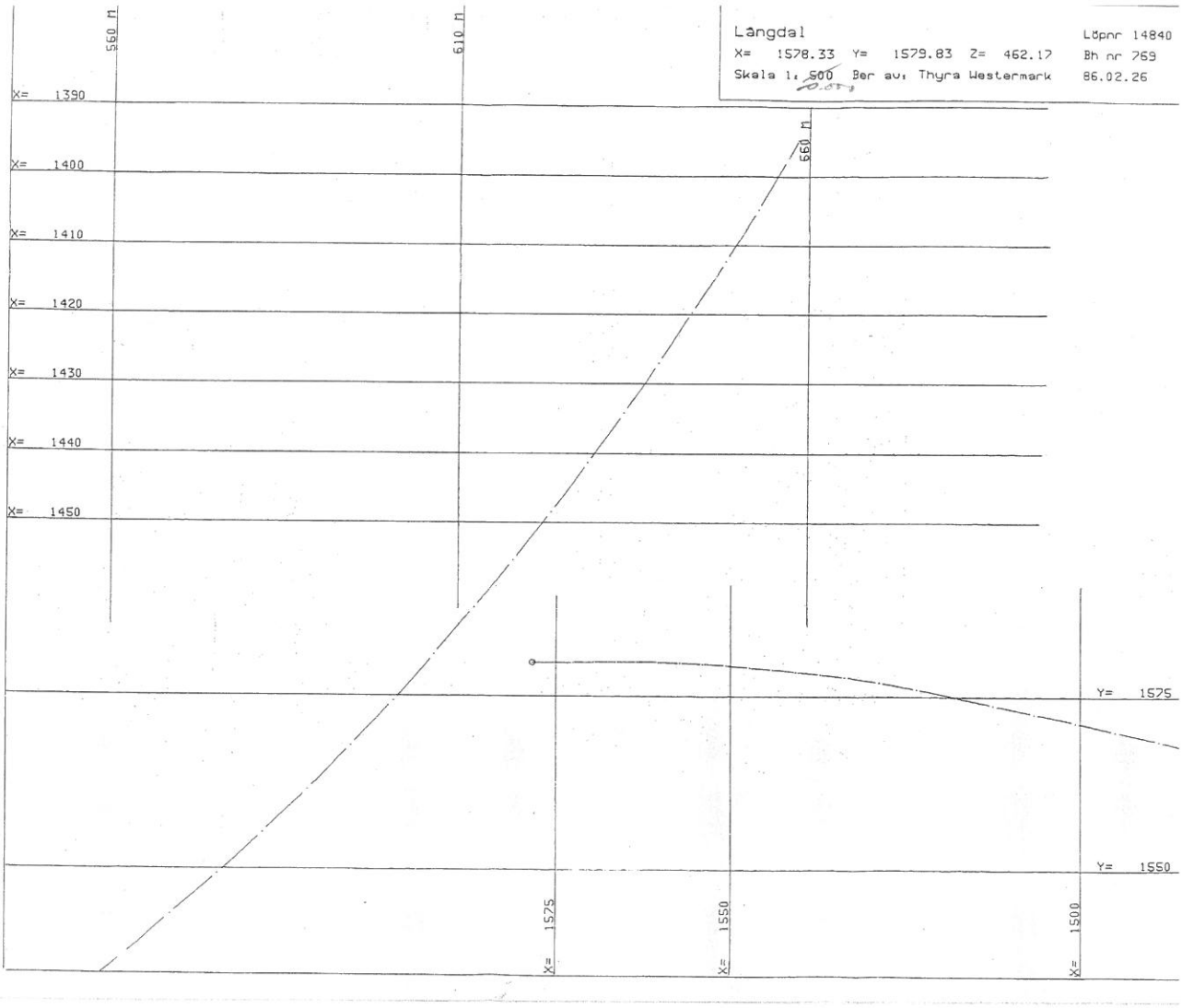
Ansökan: Datakod: LIF Löp nr: 769 Löp nr: 14840
Utf av: K-G.A Datum: 86.02.25 Ber av: Thyra Westermark Datum: 86.02.26

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(D)	X	Y	Z	Djup	Anm
0.0	0.0	60.9	180.6	0.00	1578.33	1579.83	462.17	0.0	
6.0	6.0	61.0	179.9	2.91	1574.42	1579.82	467.42	6.0	
12.0	6.0	61.0	178.9	5.82	1572.51	1579.85	472.67	12.0	
18.0	6.0	60.0	178.9	8.78	1569.55	1579.90	477.89	18.0	
24.0	6.0	59.0	179.9	11.82	1566.51	1579.94	483.06	24.0	
30.0	6.0	59.0	179.9	14.91	1563.42	1579.94	488.20	30.0	
36.0	6.0	58.0	181.9	18.04	1560.28	1579.89	493.31	36.0	
42.0	6.0	58.0	182.9	21.22	1557.11	1579.76	498.40	42.0	
48.0	6.0	57.0	182.9	24.44	1553.89	1579.59	503.46	48.0	
54.0	6.0	56.0	184.9	27.75	1550.58	1579.37	508.47	54.0	
60.0	6.0	56.0	184.9	31.10	1547.24	1579.08	513.44	60.0	
66.0	6.0	56.0	184.9	34.45	1543.90	1578.79	518.41	66.0	
72.0	6.0	55.0	185.9	37.84	1540.52	1578.47	523.36	72.0	
78.0	6.0	55.0	185.9	41.27	1537.09	1578.12	528.27	78.0	
84.0	6.0	55.0	186.9	44.71	1533.67	1577.73	533.19	84.0	
93.0	9.0	54.5	189.9	49.87	1528.54	1576.97	540.53	93.0	
102.0	9.0	53.5	191.9	55.12	1523.34	1575.97	547.81	102.0	
111.0	9.0	52.0	191.9	60.52	1518.01	1574.85	554.98	111.0	
120.0	9.0	49.0	191.9	66.20	1512.41	1573.66	561.92	120.0	
129.0	9.0	48.0	191.9	72.13	1506.58	1572.44	568.66	129.0	
138.0	9.0	48.0	191.9	78.12	1500.69	1571.19	575.35	138.0	
147.0	9.0	46.5	191.9	84.20	1494.71	1569.93	581.96	147.0	
156.0	9.0	44.0	192.9	90.51	1488.52	1568.57	588.35	156.0	
165.0	9.0	43.5	192.9	96.93	1482.19	1567.18	594.52	165.0	
174.0	9.0	41.0	191.9	103.62	1475.68	1565.68	600.62	174.0	
183.0	9.0	40.0	192.9	110.44	1469.01	1564.21	606.46	183.0	
192.0	9.0	39.0	193.9	117.36	1462.24	1562.60	612.19	192.0	
201.0	9.0	38.0	193.9	124.37	1455.41	1560.91	617.79	201.0	
210.0	9.0	36.5	193.9	131.51	1448.45	1559.19	623.23	210.0	
219.0	9.0	35.0	194.9	138.78	1441.38	1557.37	628.49	219.0	

Djup	Sekt-l	Lutn	Riktn	E(R)	X	Y	Z	Djup	Anm
228.0	9.0	34.0	195.9	146.16	1434.23	1555.40	633.59	228.0	
237.0	9.0	33.0	195.9	153.62	1427.01	1553.34	638.56	237.0	
246.0	9.0	32.0	195.9	161.17	1419.71	1551.26	643.39	246.0	
255.0	9.0	31.0	196.9	168.80	1412.35	1549.09	648.09	255.0	
264.0	9.0	30.0	195.9	176.51	1404.91	1546.90	652.65	264.0	
273.0	9.0	28.0	196.9	184.35	1397.37	1544.68	657.02	273.0	
276.0	3.0	27.0	196.9	186.99	1394.82	1543.91	658.41	276.0	

Mätt längd: 273.00 m Total längd: 276.00 m


Längdal
Löpnr 14840
X= 1578.33 Y= 1579.83 Z= 462.17
Bh nr 769
Skala 1: 500 Ber av: Thyra Westermark
86.02.26
460 m
510 m
560 m
610 m
X= 1470
X= 1500
X= 1530
Y= 1575
Y= 1550
Y= 1540
X= 1500
X= 1450
X= 1400
X= 1390


Längdal
X= 1578.33 Y= 1579.83 Z= 462.17
Skala 1: 500 Ber av: Thyra Westermark
Löpnr 14840
Bh nr 769
86.02.26
560 m
610 m
660 m
X= 1390
X= 1400
X= 1410
X= 1420
X= 1430
X= 1440
X= 1450
Y= 1575
Y= 1550
X= 1575
X= 1550
X= 1500

Borrplats: LANDBRL Baslyftes: LANDSKAPSMÄTNING Karteref: Plakkod: LIF Bh id: Bas 1

X-koor: 1670.N3 Y-koor: 1440.78 Z-koor: -15.84 Lutn: 50.3 Rikt: 179.A Diam: -1 Kriktabl: TB1.0

Perf	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.0	22.1	JORD	-1	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
22.1	30.4	SANDSALT	MASSFORMIG	-1	FINKORN	M5 GRÖGR	SV 052	165.3000	-1.0000	SB-GRÖNKONTAK
22.1	50.4	SANDALT	KLITOFIGER	KVARTS	-1	-1	-2	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Här och var smala zoner med kvartsanagångar. Vid 27.A								
		A,en 15 cm bred ca-skarn/eqzicit-granatgång. Vid 32.4-32.8								
		A,sannolikt ett fragment av alltigt sedimentär. Kontakten								
		A,mot underliggande sektion är knivskarp.								
30.4	31.0	TUFFIT	SLIM-/GRTLAM	KV-KARBONAT	-1	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
1.4	31.8	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
30.4	31.6	TUFFIT	SPRÄ	MAGNETKIS	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
30.4	31.8	TUFFIT	SPRÄ	ARSENKIS	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Sulfiderna uppträder som jämn dissemination i den alltiga								
		A,suralitiska bergarten. Här och var galskig silikrik								
		A,sprickomvandling								
31.8	32.0	TUFFIT	SKARG	-1	FINKORN	MÖRK GRÅ	PRICKAR	170.0000	-1.0000	HÖ LÅG/SKIKT
31.8	32.0	TUFFIT	MED FRÅGM	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
31.8	32.0	TUFFIT	OMVANDLAD	FALTSPAT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Turbiditisk med tunna banker rilligt sed 2-5 cm etare								
		A,lapp-klaster. Ideas är ilmakat zelrundade. Här och var								
		A,svag fältspatrik sprickomvandl ig. Ca 15 cm bred kor-								
		A,bonat-kordieritgång vid 27.8. Fluktuerig färgs lagrgenetisk								
		A,vid 33.1-33.2.								
32.0	34.8	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	APANIT-BK	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
32.0	34.8	TUFFIT	SKAR-OMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
32.0	34.8	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Stilig turbidit sos blir starkt kalkinfiltrerad 3 cm från silitet								
34.7	36.7	TUFFIT	SKARG	-1	FINKORN	MÖRK GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
34.8	36.7	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,randig, bistil ik turbidit. Gjora delar av sektionen								
		A,skarkt kalkomvandlade.								
36.1	38.3	TUFFIT	KALKINFILT	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
36.7	40.5	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Kalken har sannolikt hydrotermal ursprung.								
38.3	40.3	SANDSILT	KRYALOKLAST	-1	FINKORN	SMÅGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
38.3	40.3	ANDESIT	OMVANDLIG	BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
38.3	40.3	SANDSILT	KVARTSKLAST	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
38.3	40.3	ANDESIT	SPRÄ	MAG-ETKIS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Andesit-basaltisk lapar sed en svag breccierande biotit-								
		A,rik ovalokalitisk struktur.								
38.3	71.8	TUFFIT	KALKINFILT	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
69.3	71.0	TUFFIT	SPRÄ	FE30-FE2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Sulfider uppträder flickvis.								
71.8	73.6	TUFFIT	KALKINFILT	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
71.8	73.8	TUFFIT	OMVANDLAD	BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Sulfider uppträder flickvis. Skiljer sig från de								
		A,kalkiga partierna.								
73.6	75.7	TUFFIT	SKAR-OMVAN	-1	-1	MÖRK GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
73.8	75.7	TUFFIT	KLASTSTOMVAN	BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
73.8	75.7	TUFFIT	SPRÄ	PYRIT	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
73.8	75.7	TUFFIT	KVARTSLAST	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Finbandad sektion.								
75.7	79.0	TUFFIT	OMVANDLAD	BIOTIT	-1	MÖRK GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
75.7	79.0	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1

Borrhålsrapport: GEOLOGI

Borrplats: LANGDAL Borrsystem: LÅNGDALSSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: Del

X-koord: 1670.63 Y-koord: 1400.72 Z-koord: -12.64 Lutn: 50.2 Rikt: 175.4 Diam: -1 Kärnåter: 78.0

Art	Från	Till	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
			A.Svenbacklit sulfosalter i en mindre ådergång.								
TEXT	76.7	78.3	TUFFIT	SEDI-ONYGN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	SCEN ANALYS
TEXT	76.7	78.3	TUFFIT	SPRÄN	SPRÄN-FEG	-1	-1	PRIMÄR	70.0000	-1.0000	KNE LAGFÖRKT
TEXT	78.3	81.4	TUFFIT	MEG FRAGM	-1	FINKORN	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	SCEN ANALYS
TEXT	78.3	81.4	TUFFIT	SEDI-ONYGN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
TEXT	78.3	81.4	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
			A.Fiklig med rundade kvartsrika fragment med grön-								
			A.den: till grönsten. Två smådre qc-kro-gångar med flusspat								
			A.karterat Zetiden 1993 GÖ 14 Juhani Nylander.								

Datum 95.09.03 Sida 1

BOLIDEN MINERAL Borrhålsrapport: ANALYSER NR:YS 6 Plotskala: 1:5

Borrplats: LANGDAL Basfayegeo: LANGDALSYGGNET

Bh nr: 94:3 Diameter: -1 Kraklängd: 70

X-koord: 1470.43 Y-koord: 1490.72 Z-koord: -15.64 Labm: 90.2 Riktn: 179.4

Short	Cl.to	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %	Pb %	As %	S %
50.4	51.6	0.30	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
66.7	68.5	0.00	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
68.5	69.9	0.10	0.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
69.9	71.3	0.00	3.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
71.3	73.0	0.10	4.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
73.0	73.7	0.00	2.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
73.7	74.7	0.10	7.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
74.7	75.3	0.30	3.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
75.3	81.6	0.00	3.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
116.7	117.3	12.30	32.00	0.83	0.37	0.10	0.00	8.20
117.3	118.9	1.30	6.00	0.34	0.12	0.10	0.00	3.70
118.9	120.4	4.30	15.00	0.64	0.70	0.20	0.00	7.40
120.4	121.8	2.40	4.00	0.32	0.85	0.10	0.00	3.10
121.8	123.4	3.10	23.00	1.27	2.45	0.20	0.00	9.30
134.8	135.8	0.50	7.00	0.15	1.52	0.10	0.00	1.80
137.5	138.9	0.10	1.00	0.04	1.06	0.10	0.00	0.40
140.3	141.4	0.30	5.00	0.25	0.32	0.10	0.00	1.30
141.4	142.7	0.10	3.00	0.22	1.06	0.10	0.00	1.00

```
...........=       1470.40
...........=       1400.70
...........=        -12.60
_ATS.......=    LÄNGDAL
UTNING.....=         51.70
IKTNING....=        179.40
ÄTT LÄNGD..=         78.00
OTAL LÄNGD=          81.40
IAMETER....=            -1
ATUM.......=
ÄTT AV.....=                        BH_MAB
ERÄKNAD AV=    T.W
```

DJUP	LUTNING	RIKTNING
0.00	51.70	179.40
12.00	51.00	179.40
24.00	50.20	179.40
36.00	50.20	179.70
48.00	49.50	178.30
60.00	48.90	181.40
72.00	48.00	181.00
78.00	48.00	180.50

BORRHÅL NR : S62 LÖPNUMMER : 13939
PLATS : LANGDAL PLATSKOD : L1F
SAS : LANGDALSYSTEMET
PÅHUGG X,Y,Z : 1470.40 1400.70 -12.60
MÄTT LÄNGD : 148.00 TOTAL LÄNGD : 152.70
MÄTT AV : JW BH_MAG MÄTT DATUM : 931020
BERÄKNAD AV : UH BERÄKNINGSDATUM : 93.10.21

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	51.7	180.0	0.0	0.00	1470.40	1400.70	-12.60
12.0	50.8	179.7	12.0	7.51	1462.89	1400.72	-3.24
12.0	50.2	181.9	24.0	15.14	1455.26	1400.61	6.02
12.0	50.2	180.5	36.0	22.82	1447.58	1400.45	15.24
12.0	49.5	179.9	48.0	30.56	1439.84	1400.43	24.41
12.0	49.0	181.8	60.0	38.39	1432.01	1400.31	33.50
12.0	48.4	179.8	72.0	46.31	1424.09	1400.20	42.51
12.0	48.0	179.6	84.0	54.31	1416.10	1400.24	51.46
12.0	47.2	181.1	96.0	62.40	1408.00	1400.19	60.32
12.0	46.8	181.4	108.0	70.58	1399.82	1400.01	69.10
12.0	45.9	182.8	120.0	78.86	1391.55	1399.71	77.78
12.0	45.7	182.0	132.0	87.22	1383.19	1399.36	86.38
12.0	45.4	181.6	144.0	95.63	1374.79	1399.09	94.95
4.0	45.2	182.3	148.0	98.44	1371.98	1399.00	97.79
4.7	45.2	182.3	152.7	101.75	1368.67	1398.87	101.13

Borrplats: LÅNGDAL Baslevation: LÅNGDALSVÄGTEJET Jobnr: Plankod: LUF 50 nr: 862

X-koor: 1470.67 Y-koor: 1371.33 Z-koor: +1.02 Lutar: 69.2 Rikt: 179.4 Diam: 0 Kärkvätte: 0.0

Från	Till	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.0	21.0	DIORIT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
21.0	47.4	BASALT	MASSEFORMIG	I-1	FINKORN	MYCKET GRÖN	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
21.0	47.4	BASALT	KLOTFYSER	SVARTA	FINKORN	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
21.0	47.4	BASALT	UPPKROSAD	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Allaåkni I-2 cm stora amfibolaktikorn. Trasig kärna till								
		A,ca. 27 m. Efter 35m lokalt tilltagande kalkinfiltrering.								
		A,Här och var vita kalkfyllda sprickor. Svag svaloklastisk								
		A,breccliering efter ca 45m.								
47.4	48.7	TUFFIT	SANDIG	I-1	FINKORN	MÖRK GRÅ	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Strukturlös sandig turbidit.								
48.7	50.5	TUFFIT	SILICIFIERAD	I-1	FINKORN	MÖRK GRÅ	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
48.7	50.5	TUFFIT	SPAR	ANORTOKLAS	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
48.7	50.5	TUFFIT	SPAR	MAGNETIT	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Jämn diseminerad impregnation av FeS@-FeS@-(FeSS@).								
50.5	52.6	TUFFIT	SILICIFIERAD	I-1	FINKORN	MÖRK GRÅ	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
50.5	52.6	TUFFIT	SPAR	ANORTOKLAS	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
50.5	52.6	TUFFIT	SPAR	FE@2-FE@	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Samma som ovan.								
52.6	59.0	TUFFIT	SANDIG	I-1	FINKORN	GRÅ	PRIMÄR	I-1.0000	I-1.0000	INE LAGVERKT
52.6	59.0	TUFFIT	MED FRÅN	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
52.6	59.0	TUFFIT	KALKINFILT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Samma som ovan men kära sporadiska spår av sulfider.								
		A,Här och var frekventförande lager med 0.1 m runda								
		A,läsc-klaster. Dessa anser hinderar att vara gradering.								
59.0	60.1	ANDESIT	GRÅVACKA	BIOTIT	FINKORN	ERTGRÅ	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
59.0	60.1	ANDESIT	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
59.0	60.1	ANDESIT	SPAR	FE@2-FE@	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Endast-dasitisk gång.								
60.1	63.1	TUFFIT	SILICIFIERAD	I-1	APAN1-SK	GRÅ	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
60.1	63.1	TUFFIT	KALKINFILT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Felsitliknande vulkanisk sediment.								
63.1	66.5	TUFFIT	SANDIG	I-1	FINKORN	GRÅ	PRIMÄR	I-1.0000	I-1.0000	INE LAGVERKT
63.1	66.5	TUFFIT	KALKINFILT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Efter 63.7 är partiet ca ca 1m svagt av kalkinfilt.								
		A,Allenast sporadiska spår av FeS.								
66.5	68.7	TUFFIT	KRS/KINFILT	I-1	FINKORN	KLUSSPA	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
66.5	68.7	TUFFIT	SPAR	FE@2-FE@	FINKORN	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Enstaka konkill in-breda blocktrika zoner vilka saknar								
		A,kalk. I de kalkiga partierna rester av omgivande turbidit.								
68.7	70.8	TUFFIT	KALKINFILT	I-1	FINKORN	KLUSSPA	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
68.7	70.8	TUFFIT	SPAR	FE@2-FE@	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
68.7	70.8	TUFFIT	SPAR	GLYMLAND	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,I början av sektionen ca 6 dm med svag kalkinfiltrering								
70.8	72.6	TUFFIT	KALKINFILT	I-1	FINKORN	KLUSSPA	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
70.8	72.6	TUFFIT	SPAR	FE@2-FE@	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
70.8	72.6	TUFFIT	SPAR	GLYMLAND	FINKORN	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Här och var små diskliknande glimrar.								
72.6	75.3	TUFFIT	SILICIFIERAD	I-1	FINKORN	GRÅ	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
72.6	75.3	TUFFIT	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
72.6	75.3	TUFFIT	SPAR	FE@2-FE@	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Här och var mindre skarnliknande kalkiåkra glimr och								
		A,finkorniga sulfidanär (av. FeS).								
75.3	77.6	TUFFIT	SILICIFIERAD	I-1	FINKORN	GRÅ	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
75.3	77.6	TUFFIT	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
75.3	77.6	TUFFIT	SKARNIG	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
77.6	77.6	TUFFIT	SPAR	GLYMLAND	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LSF Sh nr: 363

X-koor: 1470.97 Y-koor: 1071.83 Z-koor: -14.99 Lutn: 49.9 Riktn: 179.4 Diam: 0 Kreklutn: 0.0

Frt	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,Här och var skarnliga stråk med tillhörande silicifie-								
		A,ring och kalkförkning och spår av PbS.								
		A,Enstaka inlagringar rikligt med runnade blågå-korn (3-4mm)								
77.6	78.5	TUFFIT	SILICIFIERAD	(-)	SVARTGRÅ	GRÅ	PRIMÄR	165.0000	(-1.0000	OMF LAV/SKIKT
77.6	78.5	TUFFIT	SKARNIG	(-)	(-)	(-)	(-)	(-1.0000	(-1.0000	(-)
77.6	78.5	TUFFIT	SPRÄK	PYRIT	FINKORN	(-)	(-)	(-1.0000	(-1.0000	(-)
		A,undantag några enstaka skarniga stråk. Karbonat								
		A,förekomst (PbS (3 (7 Zuhori Sylander.								

Borrat hål 140.1

Borrslaget: LANGDAL Beställarbolag: LANGDALSYSTEMET Karbref: Plabekod: LIF Sh nr: 824

X-koord: 1470.18 Y-koord: 1009.06 Z-koord: -16.03 Lutn: 51.1 Rikt: 179.6 Diam: -1 Mikaeht: 100.0

Fart	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.0	33.5	DIORI	-1	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
33.5	33.4	BASALT	MAGGSFORMIG	-1	FINKORN	MÖRK GRÖGR	-1	-1.0000	-1.0000	-1
33.5	33.4	BASALT	BANDAR	KVI-KARBONAT	-1	VITT	-1	-1.0000	-1.0000	-1
33.5	33.4	BASALT	PORFYRISK	AMFIBOL	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
33.4	33.6	TUFFIT	SANDIG	-1	-1	GRÅ	FÖRHÅR	145.0000	-1.0000	ME LAG/SKIKT
33.6	38.6	TUFFIT	SPÄR	MAGNETKIS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Fendiga buffiblecka bubbiliker. Här och var diffusa								
		A.Kordleritliknande porfyroblaster.								
38	40.4	TUFFIT	KALKINFILT	-1	FINKORN	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Enstaka anorit halkiskta stråk från några cm till 5 cm.								
40.4	51.6	TUFFIT	SANDIG	-1	FINKORN	GRÅ	FÖRHÅR	185.0000	-1.0000	ME LAG/SKIKT
40.4	51.3	TUFFIT	MED FRÅGM	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
40.4	51.8	TUFFIT	OMVANDLAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Här och var några dm-breda lager med 3-4 cm runda bla-								
		A.ja-fragment. Vissa lager ger en botyden till svag grade-								
		A.ring. Enstaka bunns skarm-albitiska omvändningar.								
51.8	58.5	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	AFANI-SK	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
51.9	55.0	TUFFIT	SNÄRMIG	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Felsitliknande silltig tuffit.								
52.5	55.4	TUFFIT	KALKINFILT	-1	FINKORN	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
53.5	55.4	TUFFIT	OMVANDLAD	BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Kalkig i sekbiomatart.								
55.4	57.2	TUFFIT	SERI-OMVAN	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
55.4	57.2	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Tillkommande intrusiter på ber.gav mot slutet.								
57.2	59.5	TUFFIT	SERI-OMVAN	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
57.2	59.5	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
59.5	61.7	TUFFIT	SERI-OMVAN	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
59.5	61.7	TUFFIT	KVARTSLAKT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
5	61.7	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
2	61.7	TUFFIT	SPÄR	SLYRLAND	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Spar av Pb3 förekommer i de övertsiskta partierna.								
61.7	64.1	TUFFIT	SERI-OMVAN	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
61.7	64.1	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Mot slutet framträder diffusa finkornig klastliknande								
		A.strukturer med tendens till grading.								
64.1	66.3	TUFFIT	SERI-OMVAN	-1	FINKORN	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
64.1	66.3	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
64.1	66.3	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Enstaka kvarts-gångar.								
66.3	68.8	TUFFIT	SERI-OMVAN	-1	FINKORN	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
66.3	68.8	TUFFIT	KVARTSLAKT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
66.3	68.8	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
66.3	68.8	TUFFIT	SPÄR	SLYRLAND	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.PbS/Gulfosaltliknande mineral i sm-långa stråk.								
68.8	70.5	TUFFIT	SERI-OMVAN	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
68.8	70.5	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
68.8	70.5	TUFFIT	MED FRÅGM	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
68.8	70.5	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Diffus klastisk struktur mot slutet.								
70.5	71.3	TUFFIT	SERI-OMVAN	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
70.5	71.3	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
70.5	71.3	TUFFIT	MED FRÅGM	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
70.5	71.3	TUFFIT	-1	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A.Finkorniga svlfosaltber i ca mer kalkomvandlade delarna								

Borrplats: LANGSJÖN Bas/avstack: LÅNGBANSGRUVETEKNET Kartref: Platskod: LIF Sh nr: Sid:

X-koord: 6470.10 Y-koord: 1039.66 Z-koord: -16.89 Lutn: 81.1 Rikt: 178.6 Diam: -1 Urtagen: 126.0

Art	Från	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
71.2	78.1	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,sammanes till stor del av zar-kalk-fältspatrik								
		A,epidokonvandling.								
70.1	77.6	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	FINKORN	LJUSGRA	-1	-1.0000	-1.0000	-1
70.1	77.6	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
70.1	77.6	TUFFIT	SPAR	CALCIT	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
6	78.7	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	FINKORN	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	KEN KANTER
77.6	78.7	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
7.6	78.7	TUFFIT	SPAR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
78.7	96.0	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	FINKORN	GRÅ	PRIMÄR	140.0000	-1.0000	KEN KANTER
78.7	96.0	TUFFIT	MED FRÅGM	-1	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
7	96.0	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Uppsprucket trasigt berg mellan 88.5-91.2. Kalkiga								
		A,omvandlade snala stråror uppträder här och var.								
		A,Spridda spår av finkorniga sulfider (främst FeS2).								
94.0	101.0	ANDESIT	OMVANDLAD	BIOTIT	-1	GRÖNGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
94.0	101.0	ANDESIT	GÅNGAR	SV-KARBONAT	-1	VIT	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Andesit-basaltisk sammansättning med diffusa skarriga								
		A,sericitomvandlingar. Antydan till avkylda kontakt mot								
		A,sedimentet.								
91.0	110.7	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	FINKORN	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
91.0	110.7	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
91.0	110.7	TUFFIT	MED FRÅGM	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
91.0	110.7	TUFFIT	SVARTGLIMT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,I början av sektionen tydliga finkorniga rvolitiska								
		A,fragment (max ehl. ca 2Scm). Efter 109.50								
		A,flertalet vitta 1-3 cm breda gångar vid något skarm.								
		A,spridda spår av finkornig FeS2.								
3	114.6	SVARTS	KALCITGLIMT	-1	METAMORF	VIT	-1	-1.0000	-1.0000	KEN KANTER
13.7	114.6	SVARTS	GLIM-KORTLAR	SERICIT-MLOR	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
.7	114.6	SVARTS	SPAR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,V i kontakten förefaller vara ca 45 gr.								
3	116.3	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	FINKORN	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
.3	124.3	ANDESIT	OMVANDLAD	BIOTIT	FINKORN	GRÖNGRÅ	SV DEL	140.0000	-1.0000	SVARTKONTAK
3	124.3	ANDESIT	GLIM-KORTLAR	SV-KARBONAT	-1	VIT	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Ett silicifierat fragment av ospecificerat material från-								
		A,kommer mellan 119.55-120.5. Lagergränsens kontakt ekarm								
		A,SV = 45 gr)								
29.3	129.1	TUFFIT	SILICIFIERAD	-1	FINKORN	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
29.3	129.1	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
29.3	129.1	TUFFIT	SPAR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Silicifierad ruffitiskt avsnitt med en mindre gång								
		A,av den diabasiska andesit-dasiten (129.1-133.35).								
		A,Karbonat Bollden 1993 05 12 Johan Nylander.								

Bottnat i 188.85 m

Datum 05.07.05 Sida 3

BOLIDEN MINERAL	Borrhålsregister KOPPARBERG SN78 A	Fastställd: LVF

Borrplatsen: LAMMBÄCK	Datasystem: LAMCOMP/SYSTEM
Borrhål: 94A	Diameter: -1 Riktning: 180
X-koord: 6670.00	Y-koord: 1647.32 Höjd: 416.00 Lutning: -45.00 Azimut: 270.0

Start	Slut	Au g/t	Ag g/t	Bi %	Pb %	Zn %	As %	Sb %
0.0	57.0	0.00	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
57.0	64.0	0.00	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
64.0	66.7	0.00	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
66.7	68.1	0.00	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
68.1	69.0	0.00	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
69.0	70.0	0.00	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
70.0	70.9	0.00	0.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
70.9	71.3	0.00	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
71.3	72.1	0.00	0.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
72.1	73.1	1.00	1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00
73.1	114.4	0.00	0.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00

BORRHÅL NR : 864
PLATS : LÅNGDAL
BAS : LÅNGDALSYSTEMET
PÅHUGG X,Y,Z : 1470.20 1339.90 -16.20
MÄTT LÄNGD : 186.00
MÄTT AV : JW BH_MAG
BERÄKNAD AV : ACP

LÖPNUMMER : 16065
PLATSKOD : L1F
TOTAL LÄNGD : 188.85
MÄTT DATUM : 931101
BERÄKNINGSDATUM : 93.11.04

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	50.0	180.0	0.0	0.00	1470.20	1339.90	-16.20
12.0	52.2	179.5	12.0	7.53	1462.67	1339.93	-6.86
12.0	50.8	179.0	24.0	15.00	1455.20	1340.03	2.53
12.0	50.2	178.0	36.0	22.64	1447.57	1340.23	11.79
12.0	49.5	182.1	48.0	30.37	1439.83	1340.22	20.96
12.0	49.0	182.0	60.0	38.19	1432.01	1339.94	30.05
12.0	48.1	178.3	72.0	46.13	1424.07	1339.92	39.04
12.0	46.8	179.0	84.0	54.24	1415.96	1340.11	47.88
12.0	45.9	178.4	96.0	62.53	1407.68	1340.30	56.57
12.0	45.4	180.0	108.0	70.91	1399.29	1340.42	65.15
12.0	44.7	179.8	120.0	79.39	1390.81	1340.43	73.64
12.0	44.2	181.2	132.0	87.96	1382.25	1340.36	82.04
12.0	43.6	182.0	144.0	96.60	1373.60	1340.12	90.36
12.0	43.5	182.3	156.0	105.29	1364.91	1339.79	98.63
12.0	43.5	182.3	168.0	113.99	1356.21	1339.44	106.89
12.0	42.9	183.7	180.0	122.72	1347.48	1338.98	115.11
6.0	42.7	184.4	186.0	127.12	1343.09	1338.67	119.18
2.9	42.7	184.4	188.9	129.21	1341.00	1338.51	121.11

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LINGDALSYSTEMET Korbref: Platskod: LIF Bh nr: 877

X-koor: 1470.40 Y-koor: 1490.70 Z-koor: -12.60 Lutn: 50.0 Rikt: 157.0 Diam: -1 Kriknätt: 188.0

Nr	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.0	21.4	JORD	-1	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1	
21.4	49.6	BASALT	MASSFORMIG	-1	FINKORN	MÖ GRÖGR	GV OBJ	50.0000	-1.0000	BH-ARTSBESKTAK
21.4	49.6	BASALT	LITOFYBER	KVARTS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
21.4	49.6	BASALT	GLASGAR	KVARTS-SSPAT	-1	VIT	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Här och var förekommer upptill 6cm breda hvalokiss-								
		A,tiska brecciezoner bland förkrigade med kalkfyllda								
		A,förkastningssprickor. Kontakten framträder svagt och								
		A,tydligt.								
49.6	61.0	TUFFIT	GRÅVACKART	-1	FINKORN	GRÅ	PRIMÄR	165.0000	-1.0000	HE LJUS/SKIKT
49.6	61.0	TUFFIT	KONGL LIK	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
49.6	61.0	TUFFIT	SPÄR	MAGNETKIS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
49.6	61.0	TUFFIT	SPÄR	ARSENIKKIS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Här och var klastiska lager vilka domineras av kvarts-								
		A,klaster ofta välrundade. Storlek varierar från 2-4mm.								
		A,Fram mot slutet till 59.5 samt vid 56.0-57.3 spår av								
		A,FeS-FeAsS. Efter ca 59m tilltar silicifiering och								
		A,kalkinfiltrering.								
61.0	68.1	FELSIT	KVARTSLAKT	-1	AFANI-SK	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Silkig, turbiditisk ton.								
68.1	69.8	TUFFIT	KALKINFILT	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
68.1	69.8	TUFFIT	KLORITOMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Stryvis felsitisk/silicifierad bild 64m. Andesitisk/								
		A,caciitisk gång vid 68.75-69.3 (KV=60gr). Omvandlingen								
		A,är inte total utan vissa lager mästan oåverkade.								
69.8	70.6	ANDESIT	BIO-SKIKT	-1	FINKORN	BRUNGRÅ	SEKUNDÄR	50.0000	-1.0000	FRÅNKIFFRIGT
69.8	70.9	ANDESIT	TEKTON-BD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
69.8	70.9	ANDESIT	KALCITLAKT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
70.9	74.0	TUFFIT	KLORITOMVAN	BIOTIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
70.9	74.0	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
70.9	74.0	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Till 72.5 intensiv kalkinfiltrering.								
74.0	75.2	TUFFIT	SEDI-OMVAN	SEDIGIT-MV	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
74.0	75.2	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
74.0	75.2	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Efter 75.15 dragbundna breccierande sprickor fyllda								
		A,av fluorspat eller sulfosalt.								
75.2	82.8	TUFFIT	KONGL LIK	-1	-1	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
75.2	82.8	TUFFIT	SEDI-OMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
75.2	82.8	TUFFIT	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Storleken på klasterna tilltar mot sektionsslut.								
82.8	85.8	TUFFIT	SEDI-OMVAN	-1	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Dragbundna sliror med klorit-seriait-kalkomvandling.								
85.8	91.8	KLOR-KVART	SILICIFIERAD	STALK	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
85.8	91.8	KLOR-KVART	SKOLAR	KLOR-BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Strålförsiga aktinolitkorn här och var. Turmalin vid								
		A,91.65.								
91.8	98.8	SER-KL-KVART	SILICIFIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INEN ANALYS
		A,Lila färgnyans kan orsakas av fluorspat eller sulfo-								
		A,salt. Slirorov vid 98.6m.								
98.8	109.4	KORD-KVART	OMVANDLAD	SERICIT-BIOT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Slirorov vid 105.7m								
109.4	114.5	KORD-KVART	SERI-OMVAN	-1	-1	GRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
109.4	114.5	KORD-KVART	KALCITLAKT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
109.4	114.5	KORD-KVART	SPÄR	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Samma som ovan men intensivare serikitisering								

Borrhålsrapport: BERGLOD

Borrplats: LANGDAL Basisystem: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Sh nr: 277

X-koord: 1470.40 Y-koord: 1400.70 Z-koor: -68.10 Lutn: 50.0 Riktn: 169.0 Diam: -1 Kräknätts: 168.0

Art	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
16.8	117.6	KORD-KVART	KVARTSLAKT	FESS-CUFESS2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
16.8	117.6	KORD-KVART	SPRICKIG	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Över 2 cm stora kordieriter. 1-2 cm breo kvartslänk									
	A,zon med breccierande sulfider.									
17.6	120.1	GBER-KL-KVART	KVARTSLAKT	KORDIERIT	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
17.6	120.1	GBER-KL-KVART	BRECCIERAD	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
17.6	120.1	GBER-KL-KVART	UPPKROSAD	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
17.6	120.1	GBER-KL-KVART	IMPREGN	FESS-FES-KK	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Uppkrossad och brecciorad kvartslänkning,Sulfiderna									
	A,brecciorar kvartsen.									
...1	121.2	KORD-KVART	OMVANDLAD	KORDIERIT-BIOT	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
20.1	121.3	KORD-KVART	UPPKROSAD	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Inga synliga sulfider.									
21.3	122.6	GBER-KL-KVART	BRECCIERAD	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
21.3	122.6	GBER-KL-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
..3	122.6	GBER-KL-KVART	SPRICKIG	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
21.3	122.6	GBER-KL-KVART	IMPREGN	FESS-FES-KK	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Intensiv breccia med sooliserade sulfider.									
22.6	123.6	GBER-KL-KVART	MASS SULFI	FESS-CUFESS2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
23.6	123.5	GBER-KL-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Sedimentär med tunna kalkfyllda sprickor.									
23.3	125.7	GBER-KL-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
23.3	125.7	GBER-KL-KVART	IMPREGN	FESS-CUFESS2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Här och var stråror av klackiga kordieriter.									
25.9	127.3	GBER-KL-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
25.9	127.8	GBER-KL-KVART	GRANDER	FESS-CUFESS2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
27.3	128.5	GBER-KL-KVART	MASS SULFI	PY-KK-ZNS	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
27.3	128.5	GBER-KL-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Sedimentär tom, m. med spar av antofyllit/cailimanit.									
3	130.1	KORD-KVART	KLORITOMVAN	GVRI	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
28.5	130.1	KORD-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
5	130.1	KORD-KVART	GRAD INFR	FESS-CUFESS2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Diffusa reaktior av antofyllit/cailimanit.									
30.1	131.8	KORD-KVART	KLORITOMVAN	GVRI	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
1	131.9	KORD-KVART	SPAR	FESS-CUFESS2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Tydliga reaktior av samma mineral som ovan.									
3	134.1	KORD-KVART	KLORITOMVAN	GVRI	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
31.5	134.1	KORD-KVART	GRAD INFR	PY-KK-ZNS	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Antofyllit/cailimanit									
34.1	136.5	KORD-KVART	KLORITOMVAN	GVRI	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
34.1	136.5	KORD-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
34.1	136.5	KORD-KVART	GRAD INFR	PY-KK-ZNS	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Antofyllitförande mineral endast i liten utbredning.									
36.5	138.6	PEGMATIT	MASSFORMIG	MUSKOVIT	MEDELKOR	KLUSSRA	GR GRA	MAS.0000	I-1.0000	KB-ARTSKONTAK
36.5	138.7	KORD-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
36.6	139.0	KORD-KVART	SPRICKIG	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
36.6	139.0	KORD-KVART	SPAR	FESS-CUFESS2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Tunna stråror av klackig kordierit.									
38.2	139.1	KORD-KVART	KLORITOMVAN	GIOTIT	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
38.2	139.1	KORD-KVART	GRANDER	PY-KK-ZNS	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
	A,Gångar av muskovit PEGMATIT vid 139.2-139.35 och									
	A,139.5-139.6.									
	A,Sprickig S-ränder uppträder över hela sektionen.									
39.1	140.7	KORD-KVART	KLORITOMVAN	GIOTIT	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	KEM ANALYS
40.1	140.7	KORD-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1

Borrplats: LANGDAL Basfastighet: LANGDALSYSTEMET Kartref: Plakakod: LIP Bh nr: 377

X-koor: 1470.40 Y-koor: 1600.70 Z-koor: -12.60 Lutn: 50.0 Rikt: 169.0 Diam: -1 Kroklängd: 185.0

Frå	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,Anfydan till anhäfylli:/eilliaanli ehrskorn.								
19.7	162.3	KORD-KVART	KLORITOMVAN	BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
19.7	162.3	KORD-KVART	PORF-BLAST	SVRI	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
19.7	162.3	KORD-KVART	GRANDER	FESB-DIFFSB	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Anhäfylli:/eilliaanli ehrskorn. Anaeatisk, blatit-								
		A,aagnetitmpregnerad aang vid 160.55-160.65.								
19.2	163.0	KORD-KVART	KLORITOMVAN	SVRI	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
19.2	163.0	KORD-KVART	MAGNETISK	MAGNETIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
19.4	163.6	KORD-KVART	GRANDER	PY-KK-ZNS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
19.2	163.0	KORD-KVART	PORF-BLAST	GRANAT	-1	LJUSRÖD	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Jään magnetitimpregnation.								
19.0	167.4	KORD-KVART	KLORITOMVAN	BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	KEM ANALYS
19.0	167.4	KORD-KVART	MAGNETISK	MAGNETIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
19.0	167.4	KORD-KVART	PORF-BLAST	GRANAT	MEDELKOR	LJUSRÖD	-1	-1.0000	-1.0000	-1
19.0	167.4	KORD-KVART	GRANDER	PY-KK-ZNS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
19.4	172.2	KORD-KVART	KLORITOMVAN	BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
19.4	172.2	KORD-KVART	PORF-BLAST	GRANAT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
19.4	172.2	KORD-KVART	GRANDER	PY-KK-ZNS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Kartorat Bolidan 1990 11 09 av J. Nylander.								

Datum: 93 07.09 Sid:

SVENSKA MINERAL AB Borrhålsrapport: ANALYSER INTYG Plotskala:

Borrplats: LANGDAL Bearbetad: LANGDALSVÄT

Sh nr: 577 Diameter: -1 Kritbakte: 163

X-koord: 1470.40 Y-koord: 1400.70 Z-koord: -12.40 Labo: 60.0 Rubrik:

Short	Slut	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %	Pb %	As %	S
91.8	92.5	0.00	2.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.00	-1.
116.4	117.6	0.90	6.00	0.02	0.80	0.04	0.10	1.
117.6	120.1	1.10	7.00	0.33	1.36	0.10	0.10	4.
120.1	121.3	0.20	1.00	0.03	0.07	0.06	0.10	1.
121.3	122.6	24.70	82.00	2.68	0.27	0.00	0.10	10.
122.6	123.3	10.30	90.00	6.90	0.36	0.00	0.10	35.
123.3	125.9	5.50	13.00	0.51	0.10	0.10	0.10	8.
125.9	127.8	0.60	4.00	0.08	0.11	0.02	0.10	1.
127.8	128.5	34.50	30.00	0.21	1.92	0.00	0.10	31.
128.5	130.1	4.00	16.00	0.95	0.11	0.00	0.10	12.
130.1	131.8	1.10	4.00	0.09	1.35	0.11	0.10	5.
131.8	134.1	1.00	3.00	0.07	1.04	0.14	0.10	3.
134.1	136.5	3.80	4.00	0.04	0.37	0.00	0.10	3.
136.5	138.3	0.10	1.00	0.02	0.07	0.10	0.10	0.
138.1	139.7	0.80	3.00	0.01	0.33	0.10	0.10	1.
139.7	140.8	0.30	6.00	1.00	1.07	0.06	0.10	1.
140.8	142.0	0.80	2.00	0.02	0.34	0.10	0.10	1.
142.0	143.4	0.10	5.00	0.00	0.24	0.10	0.10	2.

BORRHAL NR : 877 LÖPNUMMER : 16066
PLATS : LANGDAL PLATSKOD : L1F
BAS : LANGDALSYSTEMET
PÅHUGG X,Y,Z : 1470.40 1400.70 -12.60
MÄTT LÄNGD : 168.00 TOTAL LÄNGD : 172.20
MÄTT AV : JW BH_MAG MÄTT DATUM : 931105
BERÄKNAD AV : ACP BERÄKNINGSDATUM : 93.11.08

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	50.0	169.0	0.0	0.00	1470.40	1400.70	-12.60
12.0	49.5	168.5	12.0	7.75	1462.80	1402.21	-3.44
12.0	48.7	168.2	24.0	15.61	1455.10	1403.80	5.63
12.0	48.3	167.4	36.0	23.56	1447.33	1405.48	14.62
12.0	48.0	166.3	48.0	31.56	1439.53	1407.30	23.55
12.0	48.0	165.8	60.0	39.59	1431.74	1409.24	32.47
12.0	47.4	168.0	72.0	47.66	1423.88	1411.07	41.35
12.0	46.8	168.4	84.0	55.83	1415.88	1412.74	50.14
12.0	46.3	168.3	96.0	64.08	1407.80	1414.40	58.85
12.0	45.4	169.6	108.0	72.44	1399.60	1416.01	67.46
12.0	45.0	170.5	120.0	80.89	1391.27	1417.47	75.97
12.0	44.7	171.8	132.0	89.39	1382.86	1418.78	84.44
12.0	43.9	171.4	144.0	97.96	1374.37	1420.03	92.82
12.0	43.5	171.2	156.0	106.63	1365.79	1421.34	101.11
12.0	42.7	172.3	168.0	115.38	1357.12	1422.60	109.31
4.2	42.7	172.3	172.2	118.46	1354.07	1423.02	112.16

Borrplatser: LANGDAL Bas/system: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LUF Bh nr: 679

X-koord: 1450.00 Y-koord: 1400.70 Z-koord: -18.10 Lutn: 57.5 Rikt: 175.0 Diam: 0 Kärnkvalité: -1.0

Part	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.0	21.7	JORD	-1	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
21.7	27.7	BASALT	MASSFORMIG	-1	FINKORN	MÖ BRÖSR	-1	-1.0000	-1.0000	-1
21.7	21.9	BASALT	KLIPFYSER	SVARTE	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
21.7	27.7	BASALT	KALCITLAKT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
27.9	38.5	TUFFIT	GRAVACKART	-1	FINKORN	-1	SEKUNDÄR	45.1000	-1.0000	HETEROG BAND
27.9	28.3	TUFFIT	MED FRÅGM	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
27.9	28.5	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
[illegible]	38.8	TUFFIT	SPÄR	MAGNETKIS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
31.4	38.8	TUFFIT	SPÄR	ARSENIKKIS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Till ca 34.5 ett flertal banker med kvartsklaster								
		A,uppbill 3-4mm. Antydan till grading där uppåt pekar								
		A,mot sekk.start. 3-20m breda kalkinfiltrerade banker								
		A,här och var. Efter ca 37 slillar silicifieringen								
		A,och en smal Zn-slirs orsiyet av kalk vid 37.4.								
37.5	40.7	FELSIT	BRECCIFIERAD	-1	AFANI-SK	LJUSGRÅ	SEKUNDÄR	-1.0000	-1.0000	HETEROG BAND
		A,Slitig tuffit.								
40.7	41.0	TUFFIT	KALKINFILT	-1	FINKORN	LJUSGRÅ	-1	-1.0000	-1.0000	-1
40.7	41.0	TUFFIT	BRECCIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Hydrotermal brecciering med kalk.								
41.0	41.5	ANDESIT	SKIKTAD	-1	FINKORN	GRÖNGRÅ	SEKUNDÄR	85.0000	-1.0000	FÖRSKIFFRING
41.0	41.5	ANDESIT	KLORITOMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Finkorniga FeSS-spar här och var. Hjalokiastisk								
		A,brecciering i omgivande tuffiterna..								
41.5	41.6	TUFFIT	KALKINFILT	KALCIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
41.5	47.6	TUFFIT	KLORITOMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
47.6	49.2	TUFFIT	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	KEN ANALYS
47.6	49.2	TUFFIT	OMVANDLAD	KLORIT-TALK	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
47.6	49.2	TUFFIT	SVAG IMPR	PY-KK-ZNS-PB	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
47.6	49.2	TUFFIT	SVAG IMPR	MAGNETKIS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Enstaka aliror av sulfider främst FeS.								
49.2	53.6	TUFFIT	OMVANDLAD	SERICIT-KV	FINKORN	-1	SEKUNDÄR	65.0000	-1.0000	ST FÖRSKIFF
2	53.6	TUFFIT	SVAG IMPR	PYRIT	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Finkornig bandad impregnation.								
53.6	55.3	TUFFIT	MED FRÅGM	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
6	55.3	TUFFIT	OMVANDLAD	BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Enstaka gång med lila fluorsat vid 55.3. Diffus								
		A,stark biotitomvandling (ev. flogopit).								
55.3	57.8	KLOR-KVARTS	OMVANDLAD	KLORIT-TALK	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
55.3	57.8	KLOR-KVARTS	KALKINFILT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
55.3	57.8	KLOR-KVARTS	SPÄR	SULFOMINERAL	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Fläckvisa spår av sulfomineral. I vissa kalkomvand-								
		A,lade loditkarse ju-rika fragment/klaster (5mm.								
		A,Sulfosalt främst efter 55.3.								
57.8	59.0	KLOR-KVARTS	OMVANDLAD	KLORIT-TALK	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	KEN ANALYS
57.8	59.0	KLOR-KVARTS	SPÄR	SULFOMINERAL	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Sulfomineral uppträder fläckvist.Enstaka FeS2-korn.								
59.0	84.3	KORO-KVARS	OMVANDLAD	TALK	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Grönaktig nordiorit. Kordieriten ofta en ljus hals								
		A,av talk samt mindre antofyllit.								
84.3	89.2	SPÄR-KL-KVARTS	BRECCIFIERAD	-1	FINKORN	-1	SEKUNDÄR	65.0000	-1.0000	HETEROG BAND
84.3	89.2	SPÄR-KL-KVARTS	SPÄR	PYRIT	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Skorlthalten tilltar och aktiverna slata								
		A,av förekomster i-5ra stora oldrvana qc-klaster.								
89.2	90.4	KORO-KVARS	OMVANDLAD	KLOR-BIOTIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	KEN ANALYS
89.2	90.4	KORO-KVARS	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1

Borrhålets: LANGBARL Lagerplatsen: LANGSMALSYTEMET Kartorts Plankoord: LIF Sh.ort Sh.r

X-koord: 1450.00 Y-koord: 1400.70 Z-koord: -13.59 Lutn: 80.6 Riktn: 178.3 Diam: 0 Krokslängd: -1.0

Prb	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
10.4	92.3	SER-KL-KVART	KVARTSLAKT	GLYGLANS	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
10.4	92.3	SER-KL-KVART	RANDER	PY-KK-ZN3	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,PbS följer främst kvartslåkningen.								
12.3	95.0	SER-KL-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
12.3	95.0	SER-KL-KVART	RANDER	PY-KK-ZN3-PB	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
12.3	95.0	SER-KL-KVART	SPAR	GULD	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Cu-mobiliseat här som var. Stråliga, kurvalinliknande								
		A,mineral ofta i anslag med CuFeS2. Stavig klastisk								
		A,textur, oklart om det är primärt eller orsakat av								
		A,hydrotermal brecciering.Vid PA.8 guld i en kvarts sprickas.								
[illegible]	96.8	SER-KL-KVART	KLORITOMVAN	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
15.0	96.8	SER-KL-KVART	RANDER	PY-KK-ZN3-PB	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
15.0	96.8	SER-KL-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Diffus klastisk textur som ovan.								
[illegible]	97.7	SER-KL-KVART	KLORITOMVAN	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
[illegible]	97.7	SER-KL-KVART	RANDER	PY-KK-ZN3	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Gt-lakt med mobiliserat ZnS vid sekt.slut.								
17.7	100.8	KORD-KVART	KLORITOMVAN	SVRI	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
17.7	100.8	KORD-KVART	RANDER	FESS-FES-KK	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
17.7	100.8	KORD-KVART	SPRICKA	KIMKISANDS	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Ljusa rosetter av silikoanit/antofyllit.								
20.2	101.7	KORD-KVART	KISILICIFIERAD	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
20.2	101.7	KORD-KVART	RANDER	FESS-GUFES2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Små stråror av blåaktigt kordierit. Bitvis Cu-rika								
		A,stringers.								
21.7	102.8	KORD-KVART	KLORITOMVAN	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
21.7	102.8	KORD-KVART	SPRICKA	FESS-GUFES2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
21.7	103.6	KORD-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Silvis silicifierad som ovan.								
23.8	105.8	KORD-KVART	KLORITOMVAN	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
23.8	105.8	KORD-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
[illegible]	105.8	KORD-KVART	RANDER	PY-KK-ZN3	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Silicifierade partier som ovan.								
25.8	108.1	KORD-KVART	KLORITOMVAN	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
25.8	108.1	KORD-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
25.8	108.1	KORD-KVART	RANDER	FESS-GUFES2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
[illegible]	108.2	FELSMATIT	KRESSFÄRGAD	VAVSKOVIT	KRISTALLER	KLOVSERA	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
26.8	110.7	KORD-KVART	KLORITOMVAN	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
28.8	110.7	KORD-KVART	RANDER	FESS-GUFES2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Vid 109m tilltagande silicifiering med Cu-mobilisat								
		A,ex. lin. Sparradiska blekaktiga kordieritfläckar.								
29.7	112.0	KORD-KVART	KLORITOMVAN	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
29.7	112.0	KORD-KVART	KISILICIFIERAD	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
29.7	112.0	KORD-KVART	KVARTSLAKT	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
29.7	112.0	KORD-KVART	SPRICKA	FESS-GUFES2	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Vid 110.7 ca 5cm med karbonatfylld breccia. Brunaaktig								
		A,FeSS-lösliverande S-halt ca 15 ca.								
32.2	114.0	ANDESIT	KLORITOMVAN	BIOTIT	I-1	BJÖNGRÅ	I-1	I-1.0000	I-1.0000	IKEM ANALYS
32.2	114.0	ANDESIT	KVARTSLAKT	GLYGLANS	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
32.2	114.0	ANDESIT	KVARTSLAKT	PYRIT	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
32.2	114.0	ANDESIT	SMÅREN	SP-KIT	KRISTALLER	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
		A,Måver S-eliror förekommer idiosarfa FeSS-kristaller								
		A,i-Pan etors. I gånger förekommer mörer hem grova								
		A,kordieriter.								
34.0	120.9	KORD-KVART	SPRY-ÖVAN	I-1	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1
34.0	120.9	KORD-KVART	GLIR-KORTLER	BIOTIT	I-1	I-1	I-1	I-1.0000	I-1.0000	I-1

Borrplats: LANGDAL Bearbetad: LANGDALSFÄLTET Kärnref: Plattkod: LIF Dh nr: STF

T-koor: 1450.00 Y-koor: 1400.70 Z-koor: -12.16 Lutn: 60.3 Riktn: 179.0 Diam: 0 Kriktabell: -1.0

Avst	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
14.0	150.7	KORD-KVART	SPRÄCK	FE2O3-ZN2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Blåvita serpentinlika mineral (antofyllit/wollastonit)								
		A,i ådror och runt mineralkorn.								
20.9	122.1	KORD-KVART	SILICIFIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
20.9	122.5	KORD-KVART	BRECCIERAD	SERICIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
20.9	122.5	KORD-KVART	SPRÄCK	FY-HK-ZN2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Hydrotermalisk breccia med sericit (el. wollastonit)								
		A,Mot slutet uppträder tunna kalkfyllda sprickor.								
23.0	125.4	KORD-KVART	SILICIFIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
23.7	125.1	KORD-KVART	BRECCIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
23.7	125.1	KORD-KVART	KATAKL-ISK	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
23.5	125.5	KORD-KVART	SVAG SPR	FE2O3-CUFES2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Mellan 123.85-124.35 kataklastisk zon med tillhagande								
		A,sprickighet. CuFeS2 mobiliserats här och var på								
		A,sprickytor.								
25.5	127.7	KORD-KVART	SILICIFIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
25.5	127.7	KORD-KVART	KVARTSGÅNG	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
25.5	127.7	KORD-KVART	GRÄNDER	FE2O3-CUFES2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Diffusa blåfärgningar av blåaktigt karaktär.								
27.7	129.3	KORD-KVART	SILICIFIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
27.7	129.3	KORD-KVART	KVARTSGÅNG	FE2O3-ZN2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
27.7	129.3	KORD-KVART	GRÄNDER	FE2O3-CUFES2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Samma som ovan.								
29.3	131.3	KORD-KVART	KVARTSGÅNG	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
29.3	131.3	KORD-KVART	SPRICKA	FY-HK-ZN2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Efter 130.4 kvartsgång med mobiliserat CuFeS2-ZnS.								
		A,Grönaktigt silikat i samband med dessa mobilisat								
		A,av kvarts.								
31.2	133.0	KORD-KVART	KVARTSGÅNG	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
31.2	133.0	KORD-KVART	SPRICKA	FE2O3-CUFES2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Enstaka ljusröda granater								
33.1	135.0	KORD-KVART	KVARTSGÅNG	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
33.0	135.0	KORD-KVART	PEGM-BLAST	GRANAT	-1	BLUSKRÖD	-1	-1.0000	-1.0000	-1
33.0	135.0	KORD-KVART	GRÄNDER	FE2O3-FE3-KK	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
33.0	135.0	KORD-KVART	SPRICKA	FEMGALAMDE	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Efter 132.2 ca 2mm vid silikansammanlikknande strik-								
		A,formigt mineral. Vidsträckt och ej sällsynt uppträdande								
		A,i sprickorna finns un-kunna sprickor fyllda med Cu-mobili.								
35.0	136.8	KORD-KVART	KVARTSGÅNG	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
35.0	136.8	KORD-KVART	KLORITOMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
35.0	136.8	KORD-KVART	PEGM-BLAST	GRANAT	-1	BLUSKRÖD	-1	-1.0000	-1.0000	-1
35.0	136.8	KORD-KVART	GRÄNDER	FE2O3-FE3-KK	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
35.0	136.8	KORD-KVART	SPRICKA	FEMGALAMDE	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Enstaka tunna Cu-mobilisat som ovan.								
36.8	139.0	KORD-KVART	KLORITOMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
36.8	139.0	KORD-KVART	TRÅD-FE3KALE	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
36.8	139.0	KORD-KVART	PEGM-BLAST	GRANAT	-1	BLUSKRÖD	-1	-1.0000	-1.0000	-1
36.8	139.0	KORD-KVART	GRÄNDER	FY-HK-ZN2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
		A,Plastliknande lertar.Rundade svarta klaster ooges av								
		A,vitt, kalkliknande mineral, wollastonit?. Klasterna								
		A,max. 10mm.								
39.0	141.7	KORD-KVART	PEGM-BLAST	GRANAT	-1	BLUSKRÖD	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS
39.0	141.7	KORD-KVART	KVARTSGÅNG	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
39.0	141.7	KORD-KVART	GRÄNDER	FY-HK-ZN2	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
39.0	141.7	KORD-KVART	SPRICKA	FEMGALAMDE	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
41.7	144.1	KORD-KVART	PEGM-BLAST	GRANAT	-1	BLUSKRÖD	-1	-1.0000	-1.0000	INGEN ANALYS

Borrplatser LANGDAL Analysmetod: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platakod: LSF Bh nr: 279 /

X-koord: 1650.00 Y-koord: 1400.00 Z-koord: -12.67 Lutn: 90.5 Rikt: 179.0 Diam: 0 Kr-skede: -1.0

Art	Nivå	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Tvo
41.0	144.1	KORD-KVART	RANDER	FE03-FE0-KK	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
41.1	144.1	KORD-KVART	RANDER	ZINKBLANDE	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
	A,Blivits tillsammans erlinkfiering.									
44.1	146.8	KORD-KVART	KVARTSLAKT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	IKEM ANALYS
14.1	146.8	KORD-KVART	RANDER	FE03-CUFE02	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
16.3	147.4	KORD-KVART	SILICIFIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	IKEM ANALYS
42.3	147.4	KORD-KVART	RANDER	FE03-CUFE02	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
	A,Ackyden till klastlikande kvarts.									
44.4	152.1	KORD-KVART	SILICIFIERAD	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	IKEM ANALYS
42.4	153.1	KORD-KVART	SPAR	FE03-CUFE02	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
	A,Samma som ovan.									
12.1	154.2	KORD-KVART	KLORITOMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	IKEM ANALYS
1	154.2	KORD-KVART	RANDER	FE03-CUFE02	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
	A,Ca 3 cm bred zon efter 152.0 med silikamatlikvarts									
	A,mineral.Efter 153.2 sammanslagen Fe02.									
..2	156.1	KORD-KVART	KLORITOMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	IKEM ANALYS
3.2	156.1	KORD-KVART	PORF-BLAST	GRANAT	-1	BLODROD	-1	-1.0000	-1.0000	-1
14.2	156.1	KORD-KVART	RANDER	FE03-CUFE02	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
14.1	158.1	KORD-KVART	KLORITOMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	IKEM ANALYS
16.1	158.1	KORD-KVART	KVARTSLAKT	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
16.1	158.1	KORD-KVART	RANDER	PY-MK-ZNS	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
16.1	158.1	KORD-KVART	RANDER	MARKASIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
	A,Ett flertal 1 cm-breda Ø-ränder									
19.1	159.0	KORD-KVART	KLORITOMVAN	-1	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
33.1	159.0	KORD-KVART	PORF-BLAST	GRANAT	-1	BLODROD	-1	-1.0000	-1.0000	-1
12.1	159.0	KORD-KVART	RANDER	PYRIT	-1	-1	-1	-1.0000	-1.0000	-1
	A,Övergår nga märkbar till bh 155. Karaktär bildan									
	A,1992 11 16 av D. Malmvikenist och T.Hvlander.									

Datum 98.06.01 Sida

SOLLIDEN MINERAL Borrhålsrapport: ANALYSER 1997/2 A Plotskod:

Borrplats: LÅNGDAL Bas-System: LÅNGDALSYST

Dh nr: 879 Diameter: 0 Krökmätn: -1

X-koor: 1450.00 Y-koor: 1400.70 Z-koor: -12.60 Lutn: 50.5 Rikt: 1

Från	Till	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %	Pb %	As %	S
47.6	49.2	0.30	12.00	0.01	0.00	0.00	-1.00	2.
67.8	69.0	0.50	7.00	0.00	0.00	0.00	-1.00	0.
69.6	70.4	0.20	1.00	0.02	0.00	0.00	-1.00	11.
70.4	72.8	0.70	10.00	0.07	1.18	0.30	-1.00	4.
72.8	75.0	2.50	18.00	0.44	2.78	0.20	-1.00	8.
95.0	96.8	2.30	8.00	0.25	1.16	0.00	-1.00	5.
96.8	97.7	3.30	6.00	0.02	1.22	0.20	-1.00	1.
97.7	100.2	5.20	6.00	0.09	0.54	0.00	-1.00	4.
100.2	101.7	3.10	4.00	0.08	0.04	0.00	-1.00	5.
101.7	102.8	0.40	2.00	0.14	0.00	0.00	-1.00	2.
102.8	104.0	1.00	3.00	0.06	0.00	0.10	-1.00	2.
104.0	104.7	3.10	3.00	0.06	0.00	0.10	-1.00	2.
104.7	110.4	0.40	2.00	0.02	0.00	0.00	-1.00	1.
110.4	110.8	0.80	1.00	0.00	0.01	0.00	-1.00	0.
110.8	114.0	0.10	2.00	0.00	0.00	0.00	-1.00	1.
114.0	120.3	0.20	2.00	0.00	0.00	0.00	-1.00	1.
120.3	122.8	0.30	5.00	0.00	0.00	0.00	-1.00	1.
122.8	124.6	0.50	5.00	0.00	0.00	0.00	-1.00	1.
124.6	127.0	0.30	3.00	0.00	0.00	0.00	-1.00	1.
127.0	130.0	0.20	2.00	0.00	0.00	0.00	-1.00	1.
130.0	132.0	0.10	27.00	0.01	0.08	0.00	-1.00	1.
132.0	133.6	0.80	12.00	0.02	0.00	0.00	-1.00	10.
133.6	135.0	1.00	7.00	0.00	0.11	0.00	-1.00	1.
135.0	136.0	0.10	4.00	0.00	0.02	0.00	-1.00	0.
136.0	138.0	0.10	2.00	0.01	0.00	0.00	-1.00	0.
138.0	141.7	0.80	7.00	0.07	0.28	0.10	-1.00	1.
141.7	143.1	0.30	4.00	0.02	0.04	0.00	-1.00	0.
143.1	144.8	0.10	2.00	0.00	0.00	0.00	-1.00	0.
144.8	147.6	0.40	7.00	0.01	0.10	0.00	-1.00	0.
147.6	152.1	0.10	1.00	0.01	0.00	0.00	-1.00	0.
152.1	157.3	0.70	7.00	0.03	0.15	0.00	-1.00	1.
157.3	159.1	0.10	0.00	0.01	0.00	0.00	-1.00	0.
159.1	162.1	0.70	0.00	0.03	0.03	0.00	-1.00	0.

Slut på rapport: ANALYSER 1997/2 A

BORHUL NR : 6TD
PLATS : LANGDAL
SAB : LANGDALSYMTOMTA
KOORDINATER X,Y,Z : 1400.00 1400.70 -12.60
MATT LANGD : 102.00
MATT AV : JW
BERAKNAD AV : UH

LOPNUMMER : 1
PLATSKOD : LA

TOTAL LANGD : 102.00
MATT DATUM : 970113
BERAKNINGSDATUM : 970127

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	50.0	179.5	0.0	0.00	1450.00	1400.70	-12.60
10.0	51.1	179.7	12.0	7.98	1442.42	1400.78	-9.00
12.0	49.5	179.7	24.0	15.88	1434.78	1400.79	-5.53
12.0	48.0	179.8	36.0	23.14	1426.84	1400.80	-1.97
12.0	48.0	179.3	48.0	31.14	1418.84	1400.89	2.71
12.0	48.0	180.2	60.0	39.17	1410.83	1400.93	7.13
12.0	46.0	180.0	72.0	47.20	1402.80	1400.91	11.75
12.0	47.5	180.2	84.0	55.17	1394.73	1400.90	16.43
12.0	47.2	181.6	96.0	63.40	1386.60	1400.76	20.44
12.0	46.5	182.5	108.0	71.60	1378.40	1400.45	24.11
12.0	46.5	182.6	120.0	79.85	1370.15	1400.08	26.93
12.0	46.5	182.6	132.0	88.11	1361.90	1399.69	29.62
12.0	45.9	183.0	144.0	96.41	1353.60	1399.27	32.20
10.0	48.7	182.6	154.0	103.37	1346.64	1398.92	34.45
2.0	48.7	182.6	159.0	106.87	1343.15	1398.74	35.63

Dhole : L1F892 Coord.system : LÅNGDALSYSTEMET Site : LÅNGDAL
List-Date : 08/22/01 ExtText :
N/S-coord : 1538.00 E/W-coord : 1019.00 Z-coord : 0.00 Dip : 50.00 Dir : 170.50

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
0.00	16.50	JORD								
16.50	25.40	BASALT	HETEROGEN		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				
		-	KALKINFILTRERx							
		Lokalt smala hydroterm.breccierade kalkinfiltrerade zoner. Avkylningskontakt mot slutet.								
25.40	30.50	MASSFLÖDE	SILTIG		FINKORNIG	GRÅ	PRIMÄR	45.0		HETEROGEN LAGR
		-	TUFFARTAD							
30.50	68.10	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	MED FRAGMENT	RYOLIT	-	LJUSGRÅ				
		-	-	QZ-EYE-RHYOL	-	-				
		-	PORFYROBLASTI*	GRANAT	MEDELKORNIG	LJUSRÖD				
		-	SERICITOMVAND*							
		Spår av 1-2 mm stora blå qz-korn ca 5-10%.Ingen tydlig grading men fragmenten tilltar mot slutet (fragmenten 10-20 mm). Till ca 42m enstaka granater med bitvis svag aktinolitisering. Efter ca 55m tilltar sericitomvandling								
68.10	89.55	MASSFLÖDE	SILTIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	MED FRAGMENT *	RYOLIT	-	LJUSGRÅ				
		-	BIOTITSKIKTADx							
		Här och var mörkare bankar, biotitrika ev. tecken på lerigt eller basiskt material.								
89.55	103.30	MASSFLÖDE	SILTIG		FINKORNIG	MÖRKT GRÅ	PRIMÄR	55.0		HETEROGEN LAGR
		-	GRÅVACKEARTAD							
		-	BIOTITSKIKTAD							
		-	PORFYROBLASTIx	GRANAT	MEDELKORNIG	LJUSRÖD				
		Slutet av sektionen blir massflödet mörkare pga in-slag av basiskt material.								
103.30	106.45	TUFFIT	BASISK		FINKORNIG	GRÖNGRÅ	PRIMÄR	55.0		HETEROGEN LAGR
		Inslag av sandigt material.								
106.45	130.00	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	MED FRAGMENT *	RYOLIT	-	LJUSGRÅ				
		-	BIOTITSKIKTAD*							
		Tilltagande silicifiering från sekt-start till ca 108m Fragm. allmänt kantrunda < 20mm, max fragm.storlek ca 50-70mm. I matrix finns runda 1-2mm blåqz-korn ca 2%.								
130.00	162.75	BASALT	MASSFORMIG		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				
		-	PORFYRISK	HORNBLÄNDE	MEDELKORNIG					
		-	GÅNGAR *	KVARTS		VIT				
		-								
		Strökornen ca 2mm ca 10-15%. Enstaka Qz-gångar med spår av Fe-sulfider. Silicifierad avkylningskontakt.								
162.75	168.10	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	MED FRAGMENT x	RYOLIT	-	LJUSGRÅ				
		-	OMVANDLAD *	KLORIT-BIOTIT						

Dhole : L1F892 List-Date : 08/22/01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
		Kantrundade fragment < 25mm.								
168.10	199.75	BASALT	MASSFORMIG		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				
		-	PORFYRISK	HORNBLÄNDE	-					
		-	LITOFYSER	x:KVARTS	-					
		Enstaka vita qz-gångar vid sekt.slut.								
199.75	212.10	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG					
		-	MED FRAGMENT	x:RYOLIT	-	LJUSGRÅ				
		-	OMVANDLAD	KLORIT-BIOTIT						
		Allmänt enstaka små blåqz-korn.								
212.10	212.80	ANDESIT	OMVANDLAD	BIOTIT	FINKORNIG	GRÖNGRÅ	ÖVRIGA OB	45.0		GÅNG
		-	SPÅR	MAGNETKIS						
212.80	232.05	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	MED FRAGMENT	x:RYOLIT	-	LJUSGRÅ				
		-	OMVANDLAD							
		Svagt tilltagande omvandling (silica+klorit), fragmenten < 20mm.								
232.05	233.55	ANDESIT	OMVANDLAD	KLORIT-BIOTIT	FINKORNIG	GRÖNGRÅ				
		Mindre inneslutning av silicifierad inneslutning.								
233.55	234.55	MASSFLÖDE	SILICIFIERAD		FINKORNIG	GRÅ				
		Med dm-bred andesitgång.								
234.55	236.10	ANDESIT	OMVANDLAD	KLORIT-BIOTIT	FINKORNIG	GRÖNGRÅ				
236.10	288.00	MASSFLÖDE	SANDIG			GRÅ	SEKUNDÄR	60.0		HETEROGEN BAND
		-	MED FRAGMENT	RYOLIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ				
		-	SILICIFIERAD	*:ÖVRIGA MINERA*	-					
		-	PORFYROBLASTI	x:GRANAT *:	MEDELKORNIG	LJUSRÖD				
		Fragmenten allmänt elliptiska 10-30mm. Spår av finkorniga blåqz-korn i matrix. Här och var uppträder spår av finkorniga Al- Mg silikater (wollastonit/kordierit). Granater uppträder något tydligare efter 276m.								
288.00	323.45	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	MED FRAGMENT	RYOLIT	-	LJUSGRÅ				
		-	SILICIFIERAD	ÖVRIGA MINERA	x:					
		-	PORFYROBLASTI	*:GRANAT	MEDELKORNIG	LJUSRÖD				
		-	SPÅR	PYRIT-MAGNETKI						
		Allmänt små blåqz-korn i matrix samt strålformiga silikater. Sulfider uppträder i mycket små mängder.								
323.45	364.35	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR	65.0		HETEROGEN BAND
		-	MED FRAGMENT	*:RYOLIT	-	LJUSGRÅ				
		-	SILICIFIERAD							
		-	KALKINFILTRER	x:SERICIT						
		-	SPÅR	*:PYRIT						
		Sericitrika kalkinfiltrerade bankar upptill ca 5dm.								
364.35	393.35	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	SILICIFIERAD	**:SERICIT						
		-	RÄNDER	x:PYRIT						
		Siltig-sandig fraktion pga omvandlingen framträder								

Dhole : L1F892 List-Date : 08/22/01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
		inga tydliga fragment eller blåqz-korn. Efter 391 m påträffas mycket sporadiska ZnS-spår.								
393.35	400.00	KORDIERIT-KVAR	OMVANDLAD **	SERICIT-KVARTS	FINKORNIG	LJUSGRÅ				
		-	SPÅR	PYRIT						
		Medelkorniga ljusbruna kordieritblaffor.								
400.00	413.55	KORDIERIT-KVAR	OMVANDLAD **	SERICIT-KVARTS	FINKORNIG	LJUSGRÅ				
		-	SPÅR	PYRIT-KOPPARKI						
		Blåaktiga oregelbundna kordieritsliror vilka är styrda av förskiffring.								
413.55	415.25	SERICITKVARTSI	SILICIFIERAD**		FINKORNIG	LJUSGRÅ				KEMISK ANALYS
		-	RÄNDER	PYRIT-ZINKBLÄN						
		S-ränderna är några cm tjocka.								
415.25	439.15	KORDIERIT-KVAR	OMVANDLAD **	SERICIT-KVARTS	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR	80.0		FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR	PYRIT						
		Blåaktig slirig kordierit. Vid 429 ca 1 m bred zon med fragment vilket indikerar ett massflöde. Vid ca 437.5 finns en 5 cm bred semimassiv Cu-rik slira.								
439.15	439.65	KORDIERIT-KVAR	GÅNGAR	KVARTS						KEMISK ANALYS
		-	OMVANDLAD **	SERICIT-KVARTS						
		-	SVAG IMPREGNAT	PYRIT-KOPPARKI						
		-	RÄNDER *	ZINKBLÄNDE						
439.65	442.30	KORDIERIT-KVAR	OMVANDLAD **	SERICIT-KVARTS						
		-	SPÅR	PYRIT-KOPPARK*						
		Blåaktiga kordieritsliror. Vid 442.2 påträffas en cm-bred kataklastisk förkastningszon med KV ca 60 gr.								
442.30	442.75	KORDIERIT-KVAR	TEKTONISERAD		FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	KVARTSLÄKT							
		-	IMPREGNATION	PYRIT-KOPPARKI						
442.75	449.10	KORDIERIT-KVAR	OMVANDLAD **	SERICIT-KVARTS		GRÅ				
		-	MED FRAGMENT	RYOLIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ				
		-	SPÅR	PYRIT						
		- -		KOPPARKIS x						
		Blåaktiga kordieritsliror.								
449.10	449.95	KORDIERIT-KVAR	PORFYROBLAST**	ÖVRIGA MINERAL	MEDELKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	STARK IMPREGNA	PYRIT-KOPPARKI						
		-	RÄNDER *	ZINKBLÄNDE						
		-	KVARTSLÄKT x							
		Wollastonit rosetter ca 10mm stora.								
449.95	450.80	KORDIERIT-KVAR	PORFYROBLAST**	ÖVRIGA MINERAL		GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	KVARTSLÄKT							
		-	SPÅR	PYRIT-KOPPARKI						
		Wollastonitrosetter.								
450.80	477.50	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	MED FRAGMENT x	RYOLIT	-	LJUSGRÅ				
		-	OMVANDLAD	SERICIT-KVARTS						
		-	SPÅR	PYRIT *						

Dhole : L1F892 List-Date : 08/22/01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
		Sporadiska spår av ZnS ner till 454m. Här och var enstaka blåaktiga kordieritsliror. Vid 463.65-464.1 en biotitrik sköl.								
477.50	478.10	ANDESIT	BIOTITSKIKTAD		FINKORNIG	GRÖNGRÅ				
478.10	492.90	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	GRÅ				
		-	MED FRAGMENT		-	LJUSGRÅ				
		-	OMVANDLAD	SERICIT-KVARTS						
		-	SPÅR	PYRIT-ZINKBLÄ*						
		Sporadiska tunna ZnS sliror mellan 482-486m. Fragmenten allmänt rundade och < 20 mm.								
492.90	494.00	ANDESIT	MASSFORMIG		FINKORNIG	GRÖNGRÅ				
494.00	496.00	MASSFLÖDE	MED FRAGMENT	RYOLIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ				
		-	OMVANDLAD	SERICIT-KVARTS						
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE x						
		Ljusgul sprickomvandling och tilltagande silicifiering mot sekt. slut. Karterat Boliden 1994 04 19 Juhani Nylander.								

BORRHÅL NR : 892 LÖPNUMMER : 16120
PLATS : LÅNGDAL PLATSKOD : L1C
BAS : BJURVATTNETBASEN
PÅHUGG X,Y,Z : -1150.00 -3860.00 0.00
MÄTT LÄNGD : 452.00 TOTAL LÄNGD : 496.00
MÄTT AV : JW BH_MAG MÄTT DATUM : 940329
BERÄKNAD AV : UH BERÄKNINGSDATUM : 94.12.16

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	57.0	304.0	0.0	0.00	-1150.00	-3860.00	0.00
30.0	54.4	303.6	30.0	16.90	-1140.60	-3874.04	24.78
12.0	54.3	303.2	42.0	23.90	-1136.75	-3879.88	34.53
12.0	52.8	303.3	54.0	31.02	-1132.84	-3885.85	44.18
12.0	51.9	304.6	66.0	38.35	-1128.75	-3891.93	53.68
12.0	51.7	304.4	78.0	45.77	-1124.54	-3898.04	63.11
12.0	50.4	306.3	90.0	53.31	-1120.18	-3904.19	72.44
12.0	49.3	307.2	102.0	61.04	-1115.55	-3910.39	81.61
12.0	48.4	308.4	114.0	68.93	-1110.71	-3916.63	90.65
12.0	47.1	308.2	126.0	76.98	-1105.71	-3922.96	99.53
12.0	46.5	308.5	138.0	85.18	-1100.61	-3929.40	108.28
12.0	46.5	308.3	150.0	93.43	-1095.48	-3935.88	116.98
12.0	45.6	309.3	162.0	101.75	-1090.26	-3942.37	125.62
12.0	44.8	310.6	174.0	110.18	-1084.84	-3948.85	134.14
12.0	44.8	310.4	186.0	118.68	-1079.31	-3955.32	142.59
12.0	43.6	312.5	198.0	127.25	-1073.61	-3961.77	150.96
12.0	41.8	312.9	210.0	136.03	-1067.63	-3968.25	159.10
12.0	40.6	313.7	222.0	145.01	-1061.44	-3974.82	167.00
12.0	40.0	313.9	234.0	154.11	-1055.11	-3981.43	174.76
12.0	39.6	314.5	246.0	163.28	-1048.68	-3988.04	182.44
12.0	38.4	315.9	258.0	172.54	-1042.06	-3994.61	189.99
12.0	37.5	315.9	270.0	181.93	-1035.27	-4001.19	197.37
12.0	36.6	317.6	282.0	191.43	-1028.29	-4007.75	204.60
12.0	35.4	320.2	294.0	201.01	-1020.98	-4014.13	211.66
12.0	34.6	320.1	306.0	210.69	-1013.43	-4020.43	218.54
12.0	34.3	319.3	318.0	220.46	-1005.89	-4026.83	225.33
12.0	33.7	319.9	330.0	230.29	-998.31	-4033.28	232.04
12.0	32.8	321.9	342.0	240.19	-990.52	-4039.61	238.62
12.0	32.2	322.8	354.0	250.14	-982.51	-4045.79	245.06
12.0	31.8	323.0	366.0	260.14	-974.39	-4051.93	251.42
12.0	30.6	323.3	378.0	270.23	-966.18	-4058.08	257.64
12.0	29.5	322.9	390.0	280.46	-957.87	-4064.32	263.65
12.0	28.9	323.4	402.0	290.79	-949.49	-4070.60	269.50
12.0	28.5	322.8	414.0	301.17	-941.08	-4076.92	275.26
12.0	27.7	324.1	426.0	311.62	-932.57	-4083.22	280.92
12.0	27.6	324.3	438.0	322.09	-923.95	-4089.44	286.49
12.0	27.0	325.0	450.0	332.59	-915.25	-4095.61	291.99
2.0	27.0	324.8	452.0	334.35	-913.80	-4096.64	292.90
44.0	27.0	324.8	496.0	373.09	-881.63	-4119.17	312.73

```
.....=      -1150.00
.....=      -3860.00
.....=          0.00
LATS.....=   LANGDAL
UTNING....=       57.00
IKTNING...=      304.00
ÄTT LÄNGD.=      452.00
OTAL LÄNGD=      452.00
IAMETER...=          -1
ATUM.....=    940326
ÄTT AV....=   RL                    BH_MAG
ERÄKNAD AV=   ACP
```

DJUP	LUTNING	RIKTNING
0.00	57.00	304.00
30.00	54.40	303.60
42.00	54.30	303.20
54.00	52.80	303.30
66.00	51.90	304.60
78.00	51.70	304.40
90.00	50.40	306.30
02.00	49.30	307.20
114.00	48.40	308.40
126.00	47.10	308.20
138.00	46.50	308.50
150.00	46.50	308.30
162.00	45.60	309.30
174.00	44.80	310.60
186.00	44.80	310.40
198.00	43.60	312.50
210.00	41.80	312.90
222.00	40.60	313.70
234.00	40.00	313.90
246.00	39.60	314.50
258.00	38.40	315.90
270.00	37.50	315.90
282.00	36.60	317.60
94.00	35.40	320.20
306.00	34.60	320.10
318.00	34.30	319.30
330.00	33.70	319.90
342.00	32.80	321.90
54.00	32.20	322.80
366.00	31.80	323.00
378.00	30.60	323.30
390.00	29.50	322.90
402.00	28.90	323.40
414.00	28.50	322.80
426.00	27.70	324.10
438.00	27.60	324.30
450.00	27.00	325.00
452.00	27.00	324.80

ım : 95-11-20

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 695

ɔord : 1662.5 Y-koord : 1250.1 Z : -15.4 Lutn : 50.00 Rikt : 180.00 Diam : 56. Krökmätt : 488.0 m

:art :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
).00 :	14.00	:JORD	:	:	:	:	:	:	:	:
).00 :	45.50	:DACIT	:OMVANDLAD	:BIOTIT-AMFIBOL	:FINKORNIG	:	:SEKUNDÄR	:45.0	:	:FÖRSKIFFRING
:	:	: -	:PORFYRISK	x:FÄLTSPAT	:	:	:	:	:	:
		A,Aktinolitiseringsintensiteten varierar. Ställvis tydligt								
		A,porfyrisk 2-3 mm kristaller ca 20%.								
).50 :	50.55	:DACIT	:OMVANDLAD	*:BIOTIT-AMFIBOL	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
:	:	: -	:SPRICKIG	:	:	:	:	:	:	:
		A,Dacitisk gång rikligt med gulbruna breccierande sprickom-								
		A,vandlingar vilka tilltar intill kontakterna.								
).55 :	63.90	:DACIT	:OMVANDLAD	:BIOTIT-AMFIBOL	:FINKORNIG	:GRÖNGRÅ	:	:	:	:
		A,Dacitisk-andesitisk med måttlig aktinolitomv. Diffusa								
		A,strökorn/fragment < 10mm. Ev tillhör en massflödes enhet								
:.90 :	67.20	:MASSFLÖDE	:SANDIG	:	:FINKORNIG	:	:SEKUNDÄR	:60.0	:	:HETEROGEN BAND
:	:	: -	:FRAGMENTFÖRÅNx	:	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:OMVANDLAD	:AKTINOLIT	:	:	:	:	:	:
		A,Dacitiskt massflöde med tydlig grading med dacitiska								
		A,fragment upptill 3-4 cm.								
'.20 :	80.15	:BASALT	:MASSFORMIG	:	:OJÄMNKORNIG	:MÖRKT GRÖ	:	:	:	:
:	:	: -	:KALCITLÄKT	*:	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:SKÄRNIG	*:TREMOLIT	:	:	:	:	:	:
		A,Kornstorleken minskar mot kontakten. Siltig-sandigt								
		A,sediment innesluтningar vid ca 72-74m. Tremolitiseringen								
		A,och kornstorleken tilltar efter 76.1.								
'.15 :	81.65	:BASALT	:MASSFORMIG	:	:MEDELKORNIG	:MÖRKT GRÖ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	: -	:SKÄRNIG	:TREMOLIT	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:KALCITLÄKT	*:	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:SPÅR	x:MAGNETKIS	:	:	:	:	:	:
.65 :	89.95	:BASALT	:MASSFORMIG	:	:OJÄMNKORNIG	:MÖRKT GRÖ	:	:	:	:
:	:	: -	:KALCITLÄKT	*:	:	:	:	:	:	:

Uplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 895

art	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		-	SKARNIG	*:TREMOLIT						
		A,Skarninigheten samt kornstorleken avtar efter ca 83m.								
.95	98.90	MASSFLÖDE	INTERMEDITAR			GRÖNGRÅ	SEKUNDÄR	65.0		HETEROGEN BAND
		-	FRAGMENTFÖRAND							
		-	OMVANDLAD	BIOTIT-AMFIBOL						
		A,Dacitiskt massflöde med antydan till normal grading.								
		A,Fragment > 3 cm av något ljusare ryo/dacitiskt material.								
.90	209.55	BASALT	MASSFORMIG		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				
		-	LITOFYSER	*:KVARTS						
		-	KALCITLÄKT							
		A,Lokalt från några dm till 10-tal m breda in situ								
		A,breccia/hyaloklastit zoner med kalkmatrix. Lokalt på-								
		A,träffas smala partier med halvrundade polymikta fragment								
		A,(främst olika typer av basalt med varierande mängd ameg-								
		A,dyler).								
.55	211.90	BASALT	TEKTONISERAD**		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				
		-	KALCITLÄKT							
		A,Rikligt med gulbrun sprickomv i den breccierade basalten								
.90	213.10	FÄLTSPATSPORFY	TEKTONISERAD**		MEDELKORNIG	GRÅ				
		A,Fältspaterna ca 2mm ca 40%. Med kärnan subparallella								
		A,förkastningar.								
.10	221.00	BASALT	OMVANDLAD	TREMOLIT	FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				
		-	SPRICKIG	x						
		A,Finkorniga ljusa porfyroblastiska fläckar med tremolit.								
		A,Lokalt sprickor med omvandling som ovan.								
.00	223.35	BASALT	TEKTONISERAD**		FINKORNIG					
		-	KALCITLÄKT							
		A,Tektoniserad breccia med kalkläkt matrix. Rikligt med								
		A,gulbrun breccierande sprickomv.								
.35	230.30	BASALT	MASSFORMIG		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				
		-	KALCITLÄKT							
		A,Breccierande kalkläkning.								

plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 895

art	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
.30	242.30	BASALT	TUFFARTAD		FINKORNIG	GRÖNGRÅ				
		–	FRAGMENTFÖRANx	PUMICE						
		–	OMVANDLAD	KLORIT						
		–	–	TREMOLIT	–					
		A,Tektoniskt påverkad med mörk klorit på släppytorna.								
		A,Allmänt sandig fraktion men lokalt påträffas < 3 cm								
		A,stora tydliga pumice fragment (biotitrika).								
.30	249.90	BASALT	MASSFORMIG		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				
		–	OMVANDLAD	TREMOLIT						
		–	KALCITLÄKT							
		A,I början av sektionen ca 5 dm med karbonatläkt hyalo-								
		A,klastisk breccia. Allmänt tunna karbonatgångar.								
		A,Kontakten mellan de olika enheterna är mycket otydliga.								
.90	257.30	BASALT	TUFFARTAD		FINKORNIG	GRÖNGRÅ	SEKUNDÄR	65.0		HETEROGEN BAND
		–	OMVANDLAD	TREMOLIT						
		–	FRAGMENTFÖRANx	PUMICE						
		–	KALCITLÄKT *x	KARBONAT		VIT				
		A,Sandigt material. Lokalt enstaka biotithaltiga pumice								
		A,Vid ca 252.3 några dm med svag FeS och FeAsS impreg.								
.30	259.10	BASALT	MASSFORMIG		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				
		–	KALCITLÄKT			VIT				
		–	SPAR	ARSENIKKIS						
.10	260.70	BASALT	MASSFORMIG		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				KEMISK ANALYS
.70	262.05	BASALT	MASSFORMIG		FINKORNIG	MÖRKT GRÖ				KEMISK ANALYS
		–	KALCITLÄKT			VIT				
		–	GÅNGAR *	KVARTS		–				
		–	SPAR	ARSENIKKIS						
		A,Finkornig nålformig FeAsS samt något FeS.								
.05	264.15	BASALT	TUFFARTAD		FINKORNIG	GRÖNGRÅ				KEMISK ANALYS
		–	OMVANDLAD	TREMOLIT						
		–	FRAGMENTFÖRAND	PUMICE						
		–	GÅNGAR	KVARTS-KARBONA		VIT				

um : 95-11-20

Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 095

rplats : LANGDAL

art :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
		-	:SVAG IMPREGNAT	:ARSENIKKIS						
		A,Lokalt bankar med mörka < 2cm stora pumice klaster.								
		A,FeAsS nålarna något grövre än tidigare samt spår av FeS.								
4.15	264.90	:BASALT	:TUFFARTAD			:GRONGRA				
		-	:FRAGMENTFORAND	:DACIT						
		A,Enstaka finkorniga korn av FeAsS. Rundade <3cm stora								
		A,ljusare vulkanit klaster.								
1.90	307.40	:BASALT	:MASSFORMIG		:FINKORNIG	:MORKT GRO				
		-	:LITOFYSER	x:KVARTS						
		-	:KALCITLAKT			:VIT				
		-	:GANGAR	*:KVARTS-KARBONA		-				
		A,Mellan ca 270-280 < 6mm runda främst kvarts förande								
		A,amegdyler. Generellt breccierande vita karbonatgångar.								
7.40	308.10	:MASSFLÖDE	:SUR		:FINKORNIG	:LJUSGRA	:SEKUNDÄR	:70.0		:HOMOGEN BANDNI
		-	:SERICITOMVANDL							:KEMISK ANALYS
		-	:SVAG IMPREGNAT	:PYRIT	-					
		A,Knivskarp kontakt mellan basalten och mineraliseringen.								
8.10	311.20	:MASSFLÖDE	:SUR		:FINKORNIG	:LJUSGRA				
		-	:FRAGMENTFORAN*	:RYOLIT						
		-	:SILICIFIERAD	:SERICIT						
		-	:SPÅR	:PYRIT						
		A,Sandig fraktion med enstaka ca 1-2 cm stora klaster								
		A,allmänt förekommer spridda < 2mm vita fältspatliknande								
		A,klaster.								
..20	312.20	:MASSFLÖDE	:SUR			:LJUSGRA				:KEMISK ANALYS
		-	:STARK IMPREGNA	:PYRIT	:FINKORNIG					
		-	:SVAG IMPREGNAT	:ZINKBLANDE						
		A,Semimassiv stringer mineralisering.								
2.20	314.35	:MASSFLÖDE	:SUR			:LJUSGRA				:KEMISK ANALYS
		-	:SILICIFIERAD	:SERICIT						
		-	:IMPREGNATION	:PYRIT						
		A,Ett antal upptill dm breda semimassiva FeS2 stringers.								

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 895

tart	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
4.35	317.40	MASSFLÖDE	SUR			LJUSGRA				
		" -	SILICIFIERAD	SERICIT						
		" -	FRAGMENTFORANx	RYOLIT	FINKORNIG					
		" -	SPAR	PYRIT						
		A,Enstaka 1-2 mm stora qz-klaster.								
7.40	318.75	MASSFLÖDE	SUR		FINKORNIG	LJUSGRA				KEMISK ANALYS
		" -	SILICIFIERAD	SERICIT						
		" -	IMPREGNATION	PYRIT						
		A,Stringer mineralisering.								
8.75	321.95	MASSFLÖDE	SUR		FINKORNIG	LJUSGRA				
		" -	SILICIFIERAD	SERICIT						
		" -	SVAG IMPREGNAT	PYRIT						
		" -	FRAGMENTFORANx	RYOLIT	" -					
1.95	322.30	MASSFLÖDE	SUR		FINKORNIG	LJUSGRA				KEMISK ANALYS
		" -	IMPREGNATION	PYRIT						
		A,Stringermineralisering								
2.30	323.95	MASSFLÖDE	SUR			LJUSGRA				
		" -	SILICIFIERAD	SERICIT						
		" -	FRAGMENTFORAND	RYOLIT	FINKORNIG					
		" -	SPAR	PYRIT						
3.95	325.50	MASSFLÖDE	SUR		FINKORNIG	LJUSGRA				KEMISK ANALYS
		" -	SILICIFIERAD	SERICIT						
		" -	SVAG IMPREGNAT	PYRIT-MAGNETKI						
		A,Generellt smala stringers samt en mindre breccierad								
		A,zon med FeS2-FeS matrix.								
5.50	354.55	MASSFLÖDE	SUR		FINKORNIG	LJUSGRA				
		" -	SILICIFIERAD	SERICIT						
		" -	FRAGMENTFORAND	RYOLIT	" -					
		" -	RANDER x	PYRIT						
		A,Rikligt med utdragna ryolitiska klaster 1-3 cm mellan								
		A,ca 345-352. Enstaka spridda 1mm stora blåqz-korn.								
4.55	355.70	ANDECIT	OMVANDLAD	BIOTIT	FINKORNIG	GRÖNGRA	SEKUNDÄR	55.0		FORSKIFFRING

:um : 95-11-20

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 895

itart :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
		: -	:SPÄR	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
		A,Antydan till avkyld kontakt på hängsidan. Mellan								
		A,355.15-355.45 mellanlagrat parti med sandigt, massflöde								
		A,som omgivningen ev två intilliggande andesitgångar.								
5.70	371.45	:MASSFLÖDE	:SUR	:	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:SEKUNDÄR	:55.0	:	:FÖRSKIFFRING
		: -	:SILICIFIERAD	:SERICIT	:	:	:	:	:	:
		: -	:FRAGMENTFÖRAND	:RYOLIT	: -	:	:	:	:	:
		A,Mängden utdragna ryolitfragment (1-2 cm) avtar betydligt								
		A,mot sekt.slut.								
1.45	384.45	:MASSFLÖDE	:SUR	:	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:
		: -	:MED FRAGMENT	:RYOLIT	: -	:	:	:	:	:
		: -	:SILICIFIERAD	:SERICIT	:	:	:	:	:	:
		A,Allmänt förekommer 1-2 mm stora vita fältspatkristaller								
		A,av varierande mängd. Spridda spår av enskilda FeS2-korn								
4.45	406.25	:MASSFLÖDE	:SUR	:	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:
		: -	:SILICIFIERAD**	:SERICIT	:	:	:	:	:	:
		: -	:PORFYROBLASTIS	:GRANAT	: -	:LJUSRÖD	:	:	:	:
		A,Inga tydliga fragment men allmänt 2-5% av 1-2mm stora								
		A,vita fältspatkorn. Generellt förekommer rikligt med fin-								
		A,pudrig blastesbildning av granater. Mellan 403.7-403.85								
		A,en andesitgång. Efter 403.5 påträffas enstaka < 3 cm								
		A,långa pimpstensfragmment.								
6.25	407.45	:ANDECIT	:OMVANDLAD	:BIOTIT	:FINKORNIG	:GRÖNGRÅ	:ÖVRIGA OB	:45.0	:	:BERGARTSKONTAK
		A,Gång med sporadiska FeS-spår.								
7.45	407.90	:MASSFLÖDE	:SUR	:	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:
		A,Samma som före andesitgången med enstaka pimpstens-								
		A,liknande fragment.								
7.90	423.60	:RYOLIT	:BIOTITSKIKTAD	:	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:SEKUNDÄR	:65.0	:	:FÖRSKIFFRING
		: -	:AGGLOMERATISK	:RYOLIT	: -	:	:	:	:	:
		: -	: -	:PUMICE	:	:GRÅ	:	:	:	:
		A,Avviker från omgivningen pga <= 1mm stora biotitfläckar								
		A,Pimpsten och ryoliter vanliga som fragment. Största								

rrplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 695

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,pimpstensfragment ca 2 dm generellt mycket mindre.								
		A,I matrix mellan fragmenten ca 1 mm stora fältspat-								
		A,kristaller ca 7%.								
23.60	431.65	MASSFLÖDE	SUR		FINKORNIG	LJUSGRA				
		-	SILICIFIERAD**							
		-	MED FRAGMENT	RYOLIT	-					
		-	SPÅR	PYRIT						
		A,Sandig fraktion. De 1mm stora fältspatkristallerna (5%)								
		A,framträder tydligt i silicifieringen. Fragmanenten ut-								
		A,dragna max 2 cm. Spridda korn av 1mm stora blåqz-korn.								
31.65	437.80	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	LJUSGRA				
		-	MED FRAGMENT x	RYOLIT	-					
		-	OMVANDLAD	SERICIT-KVARTS						
		-	SILICIFIERAD x							
		A,Som ovan men fragmenten färre och mindre samt fältspat-								
		A,kristallerna enbart synliga i de silicifierade slirorna.								
37.80	441.85	RYOLIT	TUFFARTAD		FINKORNIG	GRA	SEKUNDÄR	65.0		FORSKIFFRING
		-	SANDIG							
		-	BIOTITSKIKTAD							
		A,Liknande biotitfläckighet som vid 407.9-423.6. Enstaka								
		A,< 5mm stora pyriklastiska fragment.								
41.85	446.20	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	LJUSGRA				
		-	OMVANDLAD	SERICIT-KVARTS						
		-	KALCITLÄKT x							
		-	SPÅR *:	PYRIT						
46.20	447.60	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	LJUSGRA				KEMISK ANALYS
		-	OMVANDLAD	SERICIT-KVARTS						
		-	RÄNDER	PYRIT						
		A,Spridda ränder med stark FeS2-imp vilka bitvis är qz-								
		A,läkta.								
47.60	451.20	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	LJUSGRA				
		-	OMVANDLAD	SERICIT-KVARTS						

Jm : 95-11-20

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : LIF Bh-nr : 895

tart :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
		: -	:RÄNDER **:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
1.20 :	451.50	:MASSFLÖDE	:KALKINFILTRERA:		:FINKORNIG	:LJUSGRA	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:IMPREGNATION	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
1.50 :	460.10	:MASSFLÖDE	:SANDIG	:	:FINKORNIG	:LJUSGRA	:SEKUNDÄR	:65.0	:	:FÖRSKIFFRING
		: -	:OMVANDLAD	:SERICIT-KVARTS:		:	:	:	:	:
		: -	:KALCITLÄKT x:		:	:	:	:	:	:
		: -	:SPÄR	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
0.10 :	474.00	:MASSFLÖDE	:SANDIG	:	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
		: -	:OMVANDLAD	:SERICIT-KVARTS:		:	:	:	:	:
		: -	:KALCITLÄKT x:		:	:	:	:	:	:
		: -	:SPÄR **:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
		A,Generellt förekommer oregelbundna sliror med ljusgrå								
		A,omvandling (förstadium till talkomvandling). Vid 467.3-								
		A,467.6 massiv kalkslira (svagt lilafärgat).								
4.00 :	474.50	:MASSFLÖDE	:BRECCIERAD **:		:FINKORNIG	:LJUSGRA	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
		A,FeS2 bitvis som matrix mineral.								
4.50 :	481.15	:MASSFLÖDE	:SANDIG	:	:FINKORNIG	:LJUSGRA	:	:	:	:
		: -	:OMVANDLAD	:SERICIT-KVARTS:		:	:	:	:	:
		: -	:SPÄR **:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
1.15 :	482.40	:BASALT	:OMVANDLAD	:BIOTIT	:FINKORNIG	:BRUN	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:SPÄR	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
		A,Sulfiderna uppträder som små sliror och på glimmerytorna								
		A,Biotiten är huvudsakligen flogopit. Enstaka qz-sliror.								
		A,Kontakten är skarp med tunn reaktionskant indikerande								
		A,intrusiv kontakt. Basalten är totalt omvandlad.								
2.40 :	483.80	:MASSFLÖDE	:SANDIG	:	:FINKORNIG	:LJUSGRA	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:OMVANDLAD	:SERICIT-KVARTS:		:	:	:	:	:
		: -	:RÄNDER x:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
3.80 :	486.00	:MASSFLÖDE	:SANDIG	:	:FINKORNIG	:LJUSGRA	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:OMVANDLAD	:SERICIT-KVARTS:		:	:	:	:	:
		: -	:RÄNDER	:PYRIT	:	:	:	:	:	:

plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 895

art	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,Smala zoner med smala ränder med stark impregnation.								
.00	487.15	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	LJUSGRÅ				KEMISK ANALYS
		–	OMVANDLAD	SERICIT-KVARTS						
		–	SPÅR	PYRIT						
.15	488.10	BASALT	OMVANDLAD	BIOTIT	FINKORNIG	BRUN				KEMISK ANALYS
		–	SLIROR-KÖRTLAR	KVARTS						
		–	SVAG IMPREGNAT	PYRIT-MAGNETKI						
		A,Flogopit rik gång. Sulfiderna uppträder som oregelbundna								
		A,sliror och grova aggregat.								
.10	489.95	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	LJUSGRÅ				KEMISK ANALYS
		–	OMVANDLAD	SERICIT-KVARTS						
		–	SPÅR	PYRIT						
		A,Enstaka smala FeS2-ränder.								
.95	490.40	BASALT	OMVANDLAD	BIOTIT		BRUN				KEMISK ANALYS
		–	SVAG IMPREGNAT	PYRIT						
		A,Flogopitrik gång med FeS2-ränder.								
.40	497.40	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	LJUSGRÅ	SEKUNDÄR	65.0		FÖRSKIFFRING
		–	SERICITOMVANDL							
		–	PORFYROBLASTIS	KORDIERIT	GROVKORNIG					
		–	SPÅR *	PYRIT						
		A,Kordierit både som brun-och grönaktiga blaffor. Korn-								
		A,storleken i sedimentet tilltar mot slutet.								
.40	498.60	MASSFLÖDE	MED FRAGMENT**	RYOLIT	FINKORNIG					KEMISK ANALYS
		–	– **	PUMICE x						
		–	SERICITOMVANDL							
		–	SVAG IMPREGNAT	PYRIT						
		A,Spridda zoner med stark FeS2-imp. Fragmenten är rundade								
		A,och vanligtvis 1-2 cm stora.								
.60	506.10	MASSFLÖDE	MED FRAGMENT**	RYOLIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ				
		–	– **	PUMICE x						
		–	SERICITOMVANDL							
		–	SPÅR x	PYRIT						

plats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 895

art	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,Klasterna är lokalt minst 3-4 cm stora indikerande								
		A,grading.								
.10	523.00	MASSFLÖDE	SANDIG		FINKORNIG	LJUSGRA				
		–	SPRICKIG x							
		–	SERICITOMVANDL							
		–	SILICIFIERAD x							
		–	SPAR	x PYRIT						
		A,Bitvis trasigt berg mellan ca 507.5-509.3 I samband med								
		A,denna zon tilltar också silicifieringen. Här och var								
		A,deformerade ränder med FeS2 samt i enstaka tunna Qz-gångar								
		A,sporadiskt ZnS.								
.00	528.00	MASSFLÖDE	MED FRAGMENT**	RYOLIT	FINKORNIG	LJUSGRA	SEKUNDÄR	ö5.0		FÖRSKIFFRING
		–	–	**PUMICE x						
		–	SERICITOMVANDL							
		–	SPAR	x PYRIT						
		A,Antydan till grading. Rundade silicifierade fragment								
		A,minst 3-4 cm långa. Här och var upptill 3 mm stora								
		A,blåqz-klaster.								
		A,Avslutat: 94-06-01								
		A,Karterat: Boliden 1994 09 24 / Juhani Nylander.								

liden Mineral — Borrhålsrapport : Analyser — Sida : 1

ats : LANGDAL — Bas / System : LANGDALSYSTEMET

d : L1F — Bh-nr : 895 — Diam : 56. — Tot. längd : 660.35 — Mätt längd : 650.00

koord : 1661.00 — E-koord : 1250.00 — Z-koord : -15.41 — Lutning : 50.00 — Riktning : 180.00

Start	Slut	S-ing	AU	AG	CU	ZN	PB	AS	S	SB	FE	CO	NI
446.20	447.60	1.40			0.01	0.01	0.01	0.01	2.89	0.00	3.50	0.00	0.00
451.20	451.50	0.30			0.01	0.04	0.01	0.02	7.37	0.00	8.80	0.00	0.00
474.00	474.50	0.50			0.01	0.01	0.01	0.01	2.00	0.00	3.90	0.00	0.00
481.15	482.40	1.25			0.01	0.02	0.01	0.01	0.85	0.00	7.80	0.00	0.00
482.40	483.80	1.40			0.01	0.01	0.01	0.01	1.18	0.01	2.40	0.00	0.00
483.80	486.00	2.20			0.02	0.04	0.04	0.02	2.77	0.00	3.80	0.00	0.00
486.00	487.15	1.15			0.01	0.01	0.05	0.01	1.23	0.00	2.10	0.00	0.00
487.15	488.10	0.95			0.01	0.02	0.01	0.02	1.91	0.00	5.40	0.00	0.00
488.10	489.95	1.85			0.01	0.01	0.01	0.01	0.79	0.01	1.70	0.00	0.00
489.95	490.40	0.45			0.01	0.02	0.01	0.02	2.61	0.00	6.30	0.00	0.00
497.40	498.60	1.20			0.01	0.23	0.09	0.02	4.76	0.00	4.80	0.00	0.00
538.05	539.00	0.95	0.30	13.00	0.30	0.04	0.00	0.20	18.10	0.00			
539.00	541.00	2.00	0.00	3.00	0.00	0.20	0.00	0.20	8.10				
541.00	543.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	3.20				
543.00	545.00	2.00	0.00	0.00	0.01	0.05	0.10	0.30	3.10				
548.10	550.10	2.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	4.50				
550.10	552.10	2.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.20	2.50				
552.10	554.10	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	2.40				
554.10	556.10	2.00	0.00	1.00	0.00	0.34	0.00	0.20	2.50				
559.55	560.40	0.85	0.20	19.00	1.58	0.06	0.10	0.20	12.60				
560.40	562.40	2.00	0.00	3.00	0.35	0.00	0.00	0.20	5.10				
562.40	564.40	2.00	0.10	3.00	0.20	0.02	0.00	0.20	6.50				
564.40	566.50	2.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	2.20				
566.50	567.80	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	1.00				
567.80	569.80	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	1.70				
569.80	571.80	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	4.70				
571.80	573.80	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	6.00				

: L1F Bh-nr : 895 Diam : 56. Tot. längd : 520.00 Mätt längd : 488.00
oord : 1661.00 E-koord : 1250.00 Z-koord : 0.00 Lutning : 50.00 Riktning : 180.00

Start	Slut	S-lng	AU	AG	CU	ZN	PB	AS	S	SB	FE	CO	NI
80.15	81.65	1.50	0.00	2.00	0.02	0.01	0.01	0.02	0.35	0.00	11.00	0.00	0.00
259.10	260.70	1.60	0.00	1.00	0.01	0.02	0.01	0.19	0.18	0.00	7.00	0.00	0.00
260.70	262.05	1.35	0.00	1.00	0.01	0.01	0.01	0.15	0.12	0.00	6.90	0.01	0.00
262.05	264.15	2.10	0.40	1.00	0.01	0.01	0.01	0.22	0.27	0.00	5.20	0.00	0.00
307.40	308.10	0.70	0.00	1.00	0.01	0.02	0.10		9.70				
311.20	312.20	1.00	0.10	2.00	0.00	0.00	0.00		28.40				
312.20	314.35	2.15	0.10	1.00	0.00	0.00	0.00		20.60				
317.40	318.75	1.35	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00		11.80				
321.95	322.30	0.35	0.00	1.00	0.00	0.02	0.00		14.60				
323.95	325.50	1.55	0.00	1.00	0.01	0.01	0.01	0.02	5.75	0.00	6.90	0.00	0.00
446.20	447.60	1.40	0.00	1.00	0.01	0.01	0.01	0.01	2.89	0.00	3.50	0.00	0.00
451.20	451.50	0.30	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.02	7.37	0.00	8.80	0.00	0.00
474.00	474.50	0.50	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	2.00	0.00	3.90	0.00	0.00
481.15	482.40	1.25	0.00	2.00	0.01	0.02	0.01	0.01	0.85	0.00	7.80	0.00	0.00
482.40	483.80	1.40	0.00	1.00	0.01	0.01	0.01	0.01	1.18	0.01	2.40	0.00	0.00
483.80	486.00	2.20	0.10	5.00	0.02	0.04	0.04	0.02	2.77	0.00	3.80	0.00	0.00
484.00	487.15	1.15	0.00	2.00	0.01	0.01	0.05	0.01	1.23	0.00	2.10	0.00	0.00
487.15	488.10	0.95	0.00	1.00	0.01	0.02	0.01	0.02	1.91	0.00	5.40	0.00	0.00
488.10	489.95	1.85	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.79	0.01	1.70	0.00	0.00
489.95	490.40	0.45	0.00	2.00	0.01	0.02	0.01	0.02	2.61	0.00	6.30	0.00	0.00
497.40	498.60	1.20	0.00	4.00	0.01	0.23	0.09	0.02	4.76	0.00	4.80	0.00	0.00

Distr : INS, US/G ANDERSSON, RCA/ARKIV

B O L I D E N M I N E R A L AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910 - 73000

ANALYSINTYG

Pris: 5950 Kr

Org/anl	Insändare	Intyg nr
BPBOL 020	UP/J.NYLANDER (ANK.C-LAB.940926)	335

Föremål : LÅNGDAL BH 895 PROVTYP K KOD L1Ø LÅNGDALSYST. X=1661 Y=1250 50GR 22K

Lab NR	Märkning	AU G/T	AG G/T	CU %	ZN %	PB %	S %
1066176	80.15-81.65	<0.1	2				
1066177	259.10-260.70	<0.1	1				
1066178	260.70-262.05	<0.1	1				
1066179	262.05-264.15	0.4	1				
1066180	307.40-308.10	<0.1	1	0.01	0.02	0.1	9.7
1066181	311.20-312.20	0.1	2	<0.01	<0.01	<0.1	28.4
1066182	312.20-314.35	0.1	1	<0.01	<0.01	<0.1	20.6
1066183	317.40-318.75	<0.1	1	<0.01	<0.01	<0.1	11.8
1066184	321.95-322.30	<0.1	1	<0.01	0.02	<0.1	14.8
1066185	323.95-325.50	<0.1	1				

1994-10-14 MB

UM/OMARI MWINYIHAMISI

US/GA

B O L I D E N M I N E R A L AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

Org/anl Insändare
BPSKF 020 UM/OMARI MWINYIHAMISI

ANALYSINTYG

Pris: 11255 Kr

Intyg nr
323520-1

Föremål : LÅNGDAL BH 895 PROVTYP K KOD L1F LÅNGDAL 50 °

LAB NUMMER	MÄRKNING	AU g/t	AG g/t	CU %	ZN %	PB %	SB %	AS %	S %
1095470	538.05-539.00	0.3	13	0.30	0.04	<0.1	<0.002	0.2	18.1
1095471	539.00-541.00	<0.1	3	<0.01	0.20	<0.1		0.2	8.1
1095472	541.00-543.00	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1		0.2	3.2
1095473	543.00-545.00	<0.1	<1	0.01	0.05	0.1		0.3	3.1
1095474	548.10-550.10	0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1		0.2	4.5
1095475	550.10-552.10	<0.1	<1	<0.01	0.02	<0.1		0.2	2.5
1095476	552.10-554.10	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1		0.2	2.4
1095477	554.10-556.10	<0.1	1	<0.01	0.34	<0.1		0.2	2.5
1095478	559.55-560.40	0.2	19	1.58	0.06	0.1		0.2	12.6
1095479	560.40-562.40	<0.1	3	0.35	<0.01	<0.1		0.2	5.1
1095480	562.40-564.40	0.1	3	0.20	0.02	<0.1		0.2	6.5
1095481	564.40-566.50	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1		0.2	2.2
1095482	566.50-567.80	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1		0.2	1.0
1095483	567.80-569.80	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1		0.1	1.7
1095484	569.80-571.80	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1		0.2	4.7
1095485	571.80-573.80	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1		0.2	6.0

1996-01-05

Distr : INS, US/G ANDERSSON, RCA/ARKIV

B O L I D E N M I N E R A L AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910 - 73000

ANALYSINTYG

Pris: 5610 Kr

Org/anl	Insändare	Intyg nr
BPBOL 020	UP/J.NYLANDER (ANK.C-LAB.940930)	501

Föremål : LÅNGDAL BH 895 PROVTYP K KOD L1C LÄNGDALSYST. X=1661 Y=1250 50GR 22K

Lab NR	Märkning	AU G/T	AG G/T
1066577	446.20-447.60	<0.1	1
1066578	451.20-451.50	<0.1	<1
1066579	474.00-474.50	<0.1	<1
1066580	481.15-482.40	<0.1	2
1066581	482.40-483.80	<0.1	1
1066582	483.80-486.00	0.1	5
1066583	486.00-487.15	<0.1	2
1066584	487.15-488.10	<0.1	1
1066585	488.10-489.95	<0.1	<1
1066586	489.95-490.40	<0.1	2
1066587	497.40-498.60	<0.1	4

1994-10-18 CP

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

ANALYSINTYG

Datum: 941013

Org/anl BPBOL 020 | Insändare: UP/J.NYLANDER (ANK.C-LAB.940926) | Ö V E R S I K T S A N A L Y S | Metod: RÖNTGENFLUORESCENS GEOMTRL

Föremål : LÅNGDAL BH 895 PROVTYP K KOD L1C LÅNGDALSYST. X=1661 Y=1250 50GR 22K

Lab NR	Märkning	Cu %	Zn %	Pb %	S %	As %	Sb %	Bi %	Co %	Ni %	Mo %	Sn %	Cr %
	Rapp.gräns:	0.005	0.005	0.005	0.02	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.002	0.005	0.005
1066176	80.15-81.65	.016	.014	.009	.35	.016	_	.006	_	_	_	_	.010
1066177	259.10-260.70	.014	.016	.009	.18	.189	_	.006	_	_	_	_	.018
1066178	260.70-262.05	.011	.013	.009	.12	.147	_	.005	.006	_	_	_	.017
1066179	262.05-264.15	.012	.012	.008	.27	.224	_	.006	_	_	_	_	.014
1066185	323.95-325.50	.010	.007	.009	5.75	.022	_	.006	_	_	_	_	.035

Lab NR	Märkning	Sr %	BaO %	SiO2 %	Al2O3 %	Fe %	MgO %	MnO %	CaO %	Na2O %	K2O %	TiO2 %	Summa Larm
	Rapp.gräns:	0.002	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	0.005	0.1	0.1	0.1	0.005	*
1066176	80.15-81.65	.048	_	48.9	15.8	11.0	5.4	.278	13.2	2.3	.2	.666	_
1066177	259.10-260.70	.037	.03	50.9	16.5	7.0	5.2	.189	13.3	3.5	.7	.750	_
1066178	260.70-262.05	.031	.03	55.4	15.8	6.9	5.5	.180	11.3	3.5	.8	.734	_
1066179	262.05-264.15	.027	.03	65.8	13.1	6.2	4.6	.132	7.4	2.4	.6	.320	_
1066185	323.95-325.50	.017	.03	69.9	10.9	6.9	.9	.023	1.1	4.1	1.2	.318	_

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

ANALYSINTYG

Datum: 941019

Org/anl BPBOL 020 | Insändare: UP/J.NYLANDER (ANK.C-LAB.940930) | Ö V E R S I K T S A N A L Y S | Metod: RÖNTGENFLUORESCENS GEOMTRL

Föremål : LÅNGDAL BH 895 PROVTYP K KOD L1C LÅNGDALSYST. X=1661 Y=1250 50GR 22K

Lab NR	Märkning	Cu %	Zn %	Pb %	S %	As %	Sb %	Bi %	Co %	Ni %	Mo %	Sn %	Cr %
	Rapp.gräns:	0.005	0.005	0.005	0.02	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.002	0.005	0.005
1066577	446.20-447.60	.006	.010	.008	2.89	.011	_	.005	_	_	_	_	.018
1066578	451.20-451.50	.010	.036	.011	7.37	.021	_	.007	_	_	_	_	.015
1066579	474.00-474.50	.007	.010	.009	2.00	.013	_	.005	_	_	_	_	.011
1066580	481.15-482.40	.011	.019	.008	.85	.012	_	_	_	_	_	_	.017
1066581	482.40-483.80	.006	.008	.007	1.18	.010	.006	_	_	_	_	_	.012
1066582	483.80-486.00	.024	.043	.044	2.77	.019	_	.005	_	_	_	_	.017
1066583	486.00-487.15	.007	.010	.045	1.23	.010	.005	_	_	_	_	_	.015
1066584	487.15-488.10	.014	.021	.009	1.91	.015	_	.005	_	_	_	_	.018
1066585	488.10-489.95	.006	.007	.007	.79	.009	.007	_	_	_	_	.005	.015
1066586	489.95-490.40	.011	.017	.008	2.61	.015	_	.005	_	_	_	_	.019
1066587	497.40-498.60	.010	.227	.087	4.76	.020	_	.006	_	_	_	_	.014

Lab NR	Märkning	Sr %	BaO %	SiO2 %	Al2O3 %	Fe %	MgO %	MnO %	CaO %	Na2O %	K2O %	TiO2 %	Summa Larm *
	Rapp.gräns:	0.002	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	0.005	0.1	0.1	0.1	0.005	
1066577	446.20-447.60	.012	.09	71.9	12.4	3.5	1.7	.037	1.9	2.6	3.7	.388	_
1066578	451.20-451.50	.027	.05	53.5	8.8	8.8	3.4	.139	14.7	.4	3.9	.244	_
1066579	474.00-474.50	.023	.06	61.3	12.7	3.9	6.4	.069	8.1	2.6	3.4	.369	_
1066580	481.15-482.40	.016	.07	51.7	17.3	7.8	13.4	.135	2.6	1.3	4.1	.992	_
1066581	482.40-483.80	.008	.12	72.3	14.0	2.4	4.0	.043	2.1	.7	4.2	.443	_
1066582	483.80-486.00	.008	.08	68.4	14.0	3.8	5.1	.057	1.8	.5	4.4	.434	_
1066583	486.00-487.15	.008	.07	72.6	14.1	2.1	3.9	.074	2.2	.5	4.1	.441	_
1066584	487.15-488.10	.008	.04	52.9	18.4	5.4	14.3	.129	1.2	.2	5.3	.829	_
1066585	488.10-489.95	.006	.07	73.6	16.0	1.7	3.1	.034	.5	.3	4.6	.446	_
1066586	489.95-490.40	.007	.06	52.9	18.4	6.3	13.7	.136	.7	.2	4.8	.824	_
1066587	497.40-498.60	.006	.08	65.7	17.6	4.8	1.6	.014	_	.2	5.9	.273	_

BORRHÅL NR : 595
PLATS : LÅNGDAL
SAS : LÅNGDALSYSTEMET
PÅHUGG X,Y,Z : 1661.00 1250.00 0.00
MÄTT LÄNGD : 650.00
MÄTT AV : JW SH_MAB
BERÄKNAD AV : UH

LÖPNUMMER : 1a139
PLATSKOD : LÅF

TOTAL LÄNGD : 660.38
MÄTT DATUM : 951205
BERÄKNINGSDATUM : 95.12.05

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	50.0	180.0	0.0	0.00	1661.00	1250.00	0.00
12.0	50.5	179.0	12.0	7.67	1653.33	1250.13	9.23
12.0	50.2	176.0	24.0	15.33	1645.68	1250.53	18.47
12.0	50.2	175.4	36.0	23.00	1638.02	1251.11	27.68
12.0	49.9	175.2	48.0	30.71	1630.34	1251.70	36.88
12.0	49.5	176.3	60.0	38.47	1622.60	1252.24	46.04
12.0	49.5	176.3	72.0	46.26	1614.82	1252.74	55.16
12.0	49.0	176.3	84.0	54.09	1607.00	1253.24	64.25
12.0	48.7	176.4	96.0	61.99	1599.12	1253.75	73.29
12.0	48.7	176.4	108.0	69.91	1591.22	1254.24	82.30
12.0	48.7	176.4	120.0	77.83	1583.32	1254.74	91.32
12.0	48.4	177.1	132.0	85.77	1575.38	1255.19	100.31
12.0	48.3	176.8	144.0	93.75	1567.42	1255.64	109.28
12.0	48.0	176.1	156.0	101.75	1559.43	1256.15	118.22
12.0	47.7	177.6	168.0	109.81	1551.39	1256.60	127.11
12.0	47.4	177.6	180.0	117.90	1543.30	1256.94	135.97
12.0	47.2	177.8	192.0	124.04	1535.17	1257.26	144.79
12.0	47.2	178.3	204.0	134.19	1527.02	1257.54	153.59
12.0	46.5	180.0	216.0	142.39	1518.82	1257.66	162.35
12.0	46.5	180.2	228.0	150.64	1510.56	1257.65	171.05
12.0	46.5	179.3	240.0	158.89	1502.30	1257.65	179.76
12.0	46.5	179.0	252.0	167.15	1494.04	1257.81	188.46
12.0	46.5	179.1	264.0	175.40	1485.78	1257.94	197.16
12.0	45.7	180.4	276.0	183.72	1477.46	1257.98	205.81
12.0	45.7	180.4	288.0	192.09	1469.08	1257.92	214.40
12.0	45.7	180.4	300.0	200.46	1460.70	1257.86	222.99
12.0	45.7	181.7	312.0	208.83	1452.32	1257.71	231.58
12.0	45.3	182.6	324.0	217.21	1443.91	1257.39	240.14
12.0	45.0	182.8	336.0	225.65	1435.46	1256.99	248.64
12.0	45.0	182.5	348.0	234.11	1426.98	1256.60	257.13
12.0	44.8	182.1	360.0	242.59	1418.49	1256.26	265.60
12.0	44.4	183.6	372.0	251.11	1409.96	1255.84	274.02
12.0	44.4	183.6	384.0	259.65	1401.40	1255.30	282.42
12.0	43.8	184.8	396.0	268.23	1392.81	1254.67	290.77
12.0	43.5	184.3	408.0	276.88	1384.16	1253.98	299.05
12.0	42.7	185.7	420.0	285.60	1375.42	1253.21	307.25
12.0	42.4	185.6	432.0	294.38	1366.63	1252.34	315.37
12.0	42.0	185.8	444.0	303.22	1357.78	1251.46	323.43
12.0	41.8	185.5	456.0	312.11	1348.89	1250.58	331.44
12.0	41.4	186.4	468.0	321.03	1339.97	1249.65	339.41
12.0	41.1	186.9	480.0	330.00	1331.01	1248.61	347.32
38.0	39.1	189.3	518.0	358.90	1302.24	1244.51	371.79
12.0	36.7	192.0	530.0	368.13	1292.94	1242.76	379.16
12.0	35.5	191.7	542.0	377.66	1283.45	1240.77	386.23
12.0	34.0	191.9	554.0	387.36	1273.80	1238.76	393.07
12.0	33.7	191.6	566.0	397.18	1264.04	1236.73	399.76
12.0	33.0	191.4	578.0	407.07	1254.22	1234.73	406.35
12.0	32.8	191.4	590.0	417.02	1244.34	1232.74	412.87
12.0	31.9	190.9	602.0	427.04	1234.40	1230.78	419.29
12.0	30.4	192.0	614.0	437.19	1224.33	1228.74	425.50

BORRHÅL NR : 595
PLATS : LANGDAL

LÖPNUMMER : L:133
PLATSKOD : LIF

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
12.0	30.1	191.2	626.0	447.43	1214.18	1226.65	451.65
12.0	29.7	190.7	638.0	457.74	1203.97	1224.68	437.50
12.0	29.3	189.6	650.0	468.09	1193.69	1222.84	443.45
10.3	29.5	189.6	660.3	477.03	1184.81	1221.33	448.35

X.....=	1661.00
Y.....=	1250.00
Z.....=	0.00
FLATS.....=	LANGDAL
LUTNING....=	50.00
RIKTNING...=	180.00
MATT LANGD.=	650.00
TOTAL LANGD=	660.35
DIAMETER...=	-1
DATUM.....=	951205
MATT AV....=	JW BH_MAG
BERÄKNAD AV=	UH

DJUP	LUTNING	RIKTNING
0.00	50.00	180.00
12.00	50.30	179.00
24.00	50.20	176.00
36.00	50.20	175.40
48.00	49.90	175.80
60.00	49.50	176.30
72.00	49.50	176.30
84.00	49.00	176.30
96.00	48.70	176.40
108.00	48.70	176.40
120.00	48.70	176.40
132.00	48.40	177.10
144.00	48.30	176.50
156.00	48.00	176.10
168.00	47.70	177.60
180.00	47.40	177.40
192.00	47.20	177.80
204.00	47.20	178.30
216.00	46.50	180.00
228.00	46.30	180.20
240.00	46.50	179.30
252.00	46.50	179.00
264.00	46.50	179.10
276.00	45.70	180.40
288.00	45.70	180.40
300.00	45.70	180.40
312.00	45.70	181.70
324.00	45.30	182.60
336.00	45.00	182.80
348.00	43.00	182.30
360.00	44.80	182.10
372.00	44.40	183.60
384.00	44.40	183.60
396.00	43.90	184.90
408.00	43.50	184.30
420.00	42.70	185.70
432.00	42.40	185.60
444.00	42.00	185.90
456.00	41.80	185.50
468.00	41.40	186.40
480.00	41.10	186.90
518.00	39.10	189.30
530.00	36.70	192.00
542.00	35.50	191.70
554.00	34.00	191.90
566.00	33.70	191.60
578.00	33.00	191.40

601.00	31.70	190.90
614.00	30.40	192.00
624.00	30.10	171.20
638.00	29.70	190.70
650.00	29.50	169.40

BORRHÅL NR : 695 LÖPNUMMER : 16135
PLATS : LANGDAL PLATSKOD : L1F
BAS : LANGDALSYSTEMET
PÅHUGG X,Y,Z : 1661.00 1250.00 0.00
MÄTT LÄNGD : 488.00 TOTAL LÄNGD : 528.00
MÄTT AV : RL BH_MAG MÄTT DATUM : 940527
BERÄKNAD AV : UH BERÄKNINGSDATUM : 94.06.15

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	50.0	180.0	0.0	0.00	1661.00	1250.00	0.00
12.0	50.5	178.0	12.0	7.67	1653.33	1250.13	9.23
12.0	50.2	176.0	24.0	15.33	1645.68	1250.53	18.47
12.0	50.2	175.4	36.0	23.00	1638.02	1251.11	27.68
12.0	49.9	175.8	48.0	30.71	1630.34	1251.70	36.88
12.0	49.5	176.3	60.0	38.47	1622.60	1252.24	46.04
12.0	49.5	176.3	72.0	46.26	1614.82	1252.74	55.16
12.0	49.0	176.3	84.0	54.09	1607.00	1253.24	64.25
12.0	48.7	176.4	96.0	61.99	1599.12	1253.75	73.29
12.0	48.7	176.4	108.0	69.91	1591.22	1254.24	82.30
12.0	48.7	176.4	120.0	77.83	1583.32	1254.74	91.32
12.0	48.4	177.1	132.0	85.77	1575.38	1255.19	100.31
12.0	48.3	176.5	144.0	93.75	1567.42	1255.64	109.28
12.0	48.0	176.1	156.0	101.75	1559.43	1256.15	118.22
12.0	47.7	177.6	168.0	109.81	1551.39	1256.60	127.11
12.0	47.4	177.6	180.0	117.90	1543.30	1256.94	135.97
12.0	47.2	177.8	192.0	126.04	1535.17	1257.26	144.79
12.0	47.2	178.3	204.0	134.19	1527.02	1257.54	153.59
12.0	46.5	180.0	216.0	142.39	1518.82	1257.66	162.35
12.0	46.5	180.2	228.0	150.64	1510.56	1257.65	171.05
12.0	46.5	179.3	240.0	158.89	1502.30	1257.68	179.76
12.0	46.5	179.0	252.0	167.15	1494.04	1257.81	188.46
12.0	46.5	179.1	264.0	175.40	1485.78	1257.94	197.16
12.0	45.7	180.4	276.0	183.72	1477.46	1257.98	205.81
12.0	45.7	180.4	288.0	192.09	1469.08	1257.92	214.40
12.0	45.7	180.4	300.0	200.46	1460.70	1257.86	222.99
12.0	45.7	181.7	312.0	208.83	1452.32	1257.71	231.58
12.0	45.3	182.6	324.0	217.21	1443.91	1257.39	240.14
12.0	45.0	182.8	336.0	225.65	1435.46	1256.99	248.64
12.0	45.0	182.5	348.0	234.11	1426.98	1256.60	257.13
12.0	44.8	182.1	360.0	242.59	1418.49	1256.26	265.60
12.0	44.4	183.6	372.0	251.11	1409.96	1255.84	274.02
12.0	44.4	183.6	384.0	259.65	1401.40	1255.30	282.42
12.0	43.8	184.8	396.0	268.23	1392.81	1254.67	290.77
12.0	43.5	184.3	408.0	276.88	1384.15	1253.98	299.05
12.0	42.7	185.7	420.0	285.60	1375.42	1253.21	307.25
12.0	42.4	185.6	432.0	294.38	1366.63	1252.34	315.37
12.0	42.0	185.8	444.0	303.22	1357.78	1251.46	323.43
12.0	41.8	185.5	456.0	312.11	1348.89	1250.58	331.44
12.0	41.4	186.4	468.0	321.03	1339.97	1249.65	339.41
12.0	41.1	186.9	480.0	330.00	1331.01	1248.61	347.32
8.0	40.7	187.2	488.0	336.00	1325.00	1247.86	352.56
40.0	40.7	187.2	528.0	366.16	1294.89	1244.02	378.60

```
.....=       1661.00
.....=       1250.00
.....=          0.00
LATS.....=   LÄNGDAL
UTNING....=       50.00
IKTNING...=      180.00
ÄTT LÄNGD.=      488.00
OTAL LÄNGD=      528.00
IAMETER...=          -1
ATUM.....=    940527
ÄTT AV....=   RL                    BH_MAG
ERÄKNAD AV=   UH
```

DJUP	LUTNING	RIKTNING
0.00	50.00	180.00
12.00	50.50	178.00
24.00	50.20	176.00
36.00	50.20	175.40
48.00	49.90	175.80
60.00	49.50	176.30
72.00	49.50	176.30
84.00	49.00	176.30
96.00	48.70	176.40
108.00	48.70	176.40
120.00	48.70	176.40
132.00	48.40	177.10
144.00	48.30	176.50
156.00	48.00	176.10
168.00	47.70	177.60
180.00	47.40	177.60
192.00	47.20	177.80
204.00	47.20	178.30
216.00	46.50	180.00
228.00	46.50	180.20
240.00	46.50	179.30
252.00	46.50	179.00
264.00	46.50	179.10
276.00	45.70	180.40
288.00	45.70	180.40
300.00	45.70	180.40
312.00	45.70	181.70
324.00	45.30	182.60
336.00	45.00	182.80
348.00	45.00	182.50
360.00	44.80	182.10
372.00	44.40	183.60
384.00	44.40	183.60
396.00	43.80	184.80
408.00	43.50	184.30
420.00	42.70	185.70
432.00	42.40	185.60
444.00	42.00	185.80
456.00	41.80	185.50
468.00	41.40	186.40
480.00	41.10	186.90
488.00	40.70	187.20

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: BH7

X-koor: 1490.89 Y-koor: 1400.04 Z-koor: -14.51 Lutn: 67.0 Rikt: 177.5 Diam: 56 Kröknätt: 362.0

Ckart	Cbut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.50	17.10	JORD								
17.10	32.10	TUFFIT	TUFFBRTRÄD	.3	KVARTS	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR		HETEROG BAND
		TUFFIT	GÅNGAR	.3	KVARTS					
		TUFFIT	FRÅG-FÖRANDE	.3	KVARTS					
		TUFFIT	KALKINFILT							
		TUFFIT	SPÄR		MAGNETKIS					
32.10	37.50	BASALT	HOMOGEN		KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRÅ			
		BASALT	KALKINFILT	.3						
		BASALT	GÅNGAR	.3	KVARTS					
37.50	37.75	KVARTS	GÅNGAR		KVARTS	FINKORN	VIT	16V OBJ		GÅNG
		KVARTS	SPÄR		FESP-FES					
37.75	31.20	BASALT	HOMOGEN		KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRÅ			
		BASALT	KALKIG	.3	KALCIT					
		BASALT	SPRICKIG							
31.20	31.75	BRECCIA	KALKIG		KALCIT	FINKORN	LJUSGRÅ			
31.75	40.45	BASALT	KALKINFILT	.2	KALCIT	MEDELKOR	GRÖNGRÅ			
		BASALT	SPRICKIG		KALCIT			16V OBJ		FYLLD SPRICK
40.45	48.30	ANDESIT	KALKINFILT	.2	KALCIT	MEDELKOR	GRÅ	16V OBJ		GÅNG
		ANDESIT	SPRICKIG		KALCIT			16V OBJ		FYLLD SPRICK
48.30	48.45	KVARTS	GÅNGAR		KVARTS	MEDELKOR	VIT	16V OBJ		GÅNG
48.45	48.50	BASALT	HOMOGEN		KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRÅ			
		BASALT	KLORITOMVAN	.1						
		BASALT	SPRICKIG	.3	KALCIT					
48.50	48.50	KALKST-DOLOM	SEDIMENTÄR		KARBONAT	MEDELKOR	VIT			
48.50	51.20	BASALT	HOMOGEN		KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRÅ			
		BASALT	SPRICKIG		KALCIT			16V OBJ		FYLLD SPRICK
		BASALT	KLORITOMVAN	.1						
51.20	59.55	DACIT	HOMOGEN		KV-PL-HG-FSP	MEDELKOR	MÖRK GRÅ			
		DACIT	GÅNGAR	.3	KALCIT					
59.55	74.20	BASALT			KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRÅ			
		BASALT	KALKINFILT	.2	KALCIT					
		BASALT	BRECCIERAD		KALCIT					
		BASALT	GÅNGAR	.3	KVARTS					
74.20	74.70	KALKST-DOLOM	SEDIMENTÄR		KARBONAT	MEDELKOR	VIT			
74.70	82.60	BASALT			KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRÅ			
		BASALT	KALKINFILT							
		BASALT	BRECCIERAD	.3	KALCIT					
		BASALT	SPÄR	.3	PYRIT					
82.60	83.70	KALKST-DOLOM	BRECCIERAD		KARBONAT	MEDELKOR	VIT			
83.70	90.10	BASALT			KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRÅ			
		BASALT	KALKINFILT		KALCIT					
		BASALT	KLORITOMVAN	.1	PYRIT					
90.10	90.30	TUFFIT	INFRÄGN		ARGENKISKIS	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR		HETEROG BAND
		TUFFIT	KALKIG		KALCIT					
		TUFFIT	SPÄR		FESP-FES					
		TUFFIT	KLORITOMVAN							
90.30	90.70	TUFFIT	SPÄR		PYRIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR		HETEROG BAND
		TUFFIT	KLORITOMVAN							

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LÅNGDALSSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: 007

X-koor: 1490.39 Y-koor: 1400.04 Z-koor: -14.51 Lutn: 67.0 Rikt: 177.5 Diam: 56 Kräknätt: 988.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		TUFFIT	SPRICKIG							
98.70	101.30	TUFFIT	KLORITOMVAN	KVARTS	FINKORN	GRA				
		TUFFIT	FRAG-FÖRANDE	KVARTS						
		TUFFIT	TUFFARTAD	KVARTS						
101.30	110.00	TUFFIT	SVAG IMPR	ARSENIKKIS	FINKORN	GRA				
		TUFFIT	KALKINFILT	KALCIT						
		TUFFIT	KLORITOMVAN							
		TUFFIT	GÅNGAR	.3 KVARTS						
110.00	130.15	TUFFIT	KALKINFILT	.2 KALCIT	FINKORN	GRA	SEKUNDÄR			HETEROG BAND
		TUFFIT	KLORITOMVAN	FE52-FE3						
		TUFFIT	GÅNGAR	.3 KVARTS			6V OBJ			GÅNG
130.15	132.65	KLOR-KVART	SVAG IMPR	FE32-FE3	FINKORN	MÖRK GRA	6V OBJ			LAGR/SKIKT
		KLOR-KVART	SVAG IMPR	FE32-FE3	FINKORN	MÖRK GRA	SEKUNDÄR			6V FÖRSKIFF
132.65	137.50	SER-KL-KVART	SILICIFIERAD	.3 PYRIT	FINKORN	LJUSGRA	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		SER-KL-KVART	GÅNGAR	.3 KVARTS						
137.50	140.95	SER-KL-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	LJUSGRA				
		SER-KL-KVART	GLIR-KÖRTLAR	.3 PYRIT						
		SER-KL-KVART	GÅNGAR	.3 KVARTS						
140.95	151.40	KLOR-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	GRA				
		KLOR-KVART	SPAR	SULFOMINERAL						
		KLOR-KVART	SPAR	TALK						
		KLOR-KVART	SPAR	KORDIERIT						
151.40	154.30	ANDESIT	SKARNIG	KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRA	6V OBJ			GÅNG
		ANDESIT	SPAR	PYRIT						
		ANDESIT	BIO-SKIKT				SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
154.30	159.40	KLOR-KVART	SPAR	SULFOMINERAL	FINKORN	GRA				
		KLOR-KVART	SPAR	TALK						
		KLOR-KVART	KALKINFILT	KALCIT						
157.40	166.90	KLOR-KVART	SPAR	SULFOMINERAL	FINKORN	GRA				
		KLOR-KVART	SPAR	TALK						
		KLOR-KVART	GÅNGAR	.3 KVARTS						
		KLOR-KVART	GÅNGAR	.3 KORDIERIT						
166.90	176.50	KLOR-KVART	SPAR	SULFOMINERAL	FINKORN	GRA				
		KLOR-KVART	SPAR	TALK						
		KLOR-KVART	SPAR	FLUSSPAT						
		KLOR-KVART	SPAR	KORDIERIT						
176.50	177.60	KORD-KVART	BRECCIERAD		FINKORN	GRA				SLIPPROV
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
177.60	181.30	KORD-KVART	BRECCIERAD	KALCIT	FINKORN	GRA				
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
181.30	187.15	KORD-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	GRA				
187.15	194.35	SER-KL-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	GRA				
		SER-KL-KVART	SPAR	KORDIERIT						
		SER-KL-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
194.05	194.30	ANDESIT	KLORITOMVAN	.2 KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRA	6V OBJ			GÅNG
		ANDESIT	BIO-SKIKT							
		ANDESIT	SPAR	PYRIT						
194.30	196.50	SER-KL-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	GRA				

Borrplats: LANGDAL Bas/syfte: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bn nr: 377

X-koor: 1490.69 Y-koor: 1400.04 Z-koor: -14.51 Lutn: 67.0 Rikt: 177.5 Diam: 56 Arbetstid: 305.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		SER-KL-KVART	SKÖLAR							
		SER-KL-KVART	SKÖLAR	KORDIERIT						
196.80	199.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPÄR	ZINKBLANDE						
198.00	200.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FESS-ZNS	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SVAG IMPR	KOPPARKIS						
		SER-KL-KVART	SPÄR	BLYGLANS						
200.00	202.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FESS-ZNS	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	IMPREGN	BLYGLANS						
		SER-KL-KVART	SPÄR	KOPPARKIS						
		SER-KL-KVART	SPÄR	GULD						
202.00	202.70	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	ZINKBLANDE						
		SER-KL-KVART	SPÄR	KOPPARKIS						
		SER-KL-KVART	SILICIFIERAD							
202.70	202.70	MASS-SULFID	STARK IMPR	FESS-CUFESS	MEDELKOR					KEM ANALYS
202.90	202.25	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FESS-CUFESS	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
202.25	202.35	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPÄR	KOPPARKIS						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
205.80	207.70	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SILICIFIERAD							
207.70	209.70	KORD-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	BRECCIERAD							
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
209.70	211.70	KORD-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	GÅNGAR	KVARTS						
211.70	213.70	KORD-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
213.70	215.70	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FESS-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SILICIFIERAD							
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
215.70	217.70	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FESS-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	GÅNGAR	KVARTS						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
217.70	218.70	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FESS-FES	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			KEM ANALYS
218.70	220.70	KORD-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	SPÄR	ZINKBLANDE						
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
220.70	250.30	PEGMATIT		KVARTS-FSPAT	MEDELKOR	VIT	6V OBJ			GÅNG
		PEGMATIT		GLIMMER						

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LJF Bh nr: 999

X-koor: 1490.39 Y-koor: 1400.04 Z-koor: -14.51 Lutn: 57.0 Rikt: 177.5 Diam: 56 Kroknätt: 301.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värme-t	Värme-g	Typ
220.80	225.90	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
229.90	232.80	KORD-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SPRICKIG .3	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
232.60	233.00	MASS-SULFID	STARK IMPR	PYRIT	MEDELKOR					
123.00	246.20	KORD-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				
		KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	GÅNGÄR .3	KVARTS						
		KORD-KVART	SPÄR	ZINKBLANDE						
246.60	247.20	BRECCIA	FRÅG-FÖRANDE	PYRIT	FINKORN	GRÅ	6V OBJ			FÖRKASTN
		BRECCIA	TEKTON-AD							
		BRECCIA	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
247.20	256.35	KORD-KVART	BRECCIERAD .2		FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT						
		KORD-KVART	GEAR-OMVÄN .3							
		KORD-KVART	KLORITOMVAN .3							
256.35	257.50	DACIT	BIO-SKIKT	KV-BI-HO-FSP	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		DACIT	BIO-SKIKT	KV-BI-HO-FSP	FINKORN	GRÅ	6V OBJ			SAMS
257.50	260.40	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
260.60	262.60	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	GÅNGÄR .3	KVARTS						
262.60	265.60	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	GÅNGÄR .3	KVARTS						
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
265.60	268.70	MASS-SULFID	MASS SULFI	PYRIT	FINKORN					
265.70	268.20	KORD-KVART	GÅNGÄR .3	KVARTS	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
		KORD-KVART	SPÄR	ZINKBLANDE						
		KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT						
268.20	284.00	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
284.00	306.00	KORD-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
306.00	309.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	GÅNGÄR .3	KVARTS						
		SER-KL-KVART	KVARTSLÄKT							
306.00	309.50	SER-KL-KVART	SVAG IMPR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	KLORITOMVAN	KORDIGRIT						
		SER-KL-KVART	KVARTSLÄKT .1							
309.50	311.50	SER-KL-KVART	SVAG IMPR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
		SER-KL-KVART	SPRICKIG	KORDIERIT						

Borrplats: LANGBRL Stn/system: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: 009

X-koord: 1490.29 Y-koord: 1469.04 Z-koord: -14.51 Lutng: 67.0 Rikt: 177.8 Diam: 56 Borrhålslängd: 398.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
311.50	313.50	GER-KL-KVART	GLIR-KÄRTLÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		GER-KL-KVART	GPÄR	KOPPARKIS						
		GER-KL-KVART	GPÄR	MAGNETKIS						
		GER-KL-KVART	KVARTSLÄKT	KORDIERIT						
313.50	315.30	GER-KL-KVART	GVÄG IMPR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		GER-KL-KVART	GÅNGÄR	,3 KVARTS						
		GER-KL-KVART	KVARTSLÄKT	KORDIERIT						
315.50	317.50	GER-KL-KVART	GVÄG IMPR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		GER-KL-KVART	GPRICKIG	KALCIT			GV OBJ			FYLLD SPRICK
317.20	323.20	KORD-KVART	GPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	KLORITOMVAN	INKBLANDE						
		KORD-KVART	GÅNGÄR	KVARTS						
323.20	323.35	ANDESIT	KLORITOMVAN	PYRIT	FINKORN	GRÖNGRÅ	GV OBJ			GÅNG
323.35	325.10	KORD-KVART	GPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
325.10	327.10	GER-KL-KVART		KORDIERIT	FINKORN	LJUSGRÅ				
		GER-KL-KVART		TALK						
		GER-KL-KVART	GPÄR	PYRIT						
		GER-KL-KVART	GPRICKIG	KALCIT			GV OBJ			FYLLD SPRICK
327.10	342.45	KLOR-KVART		TALK	FINKORN	GRÖNGRÅ	GV OBJ			GÅNG
		KLOR-KVART	SILICIFIERAD	KORDIERIT						
		KLOR-KVART	SPRICKIG	KALCIT			GV OBJ			FYLLD SPRICK
		KLOR-KVART	GÅNGÄR	KVARTS						
342.45	345.75	KORD-KVART	GPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	UPPKROSAD ,1							
345.75	347.75	GER-KL-KVART	BREDDIERAD ,3	INKBLANDE	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		GER-KL-KVART	GLIR-KÄRTLÄR	PYRIT						
		GER-KL-KVART	GÅNGÄR ,1	KVARTS						
		GER-KL-KVART	KVARTSLÄKT							
		GER-KL-KVART	TEKTON-ÄD							
347.75	349.75	GER-KL-KVART	TEKTON-ÄD		FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		GER-KL-KVART	BREDDIERAD ,3							
		GER-KL-KVART	GÅNGÄR ,3	KVARTS						
		GER-KL-KVART	GPÄR	PYRIT						
349.75	350.85	GER-KL-KVART	BREDDIERAD ,2		FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		GER-KL-KVART	IMPREGN	PYRIT						
		GER-KL-KVART	GLIR-KÄRTLÄR.	INKBLANDE						
		GER-KL-KVART	GPÄR	KOPPARKIS						
		GER-KL-KVART	TEKTON-ÄD							
350.85	352.15	MAGG-SULFID	MASS SULFI	PYRIT	FINKORN					KEM ANALYS
		MAGG-SULFID	FRÅG-FÖRANDE							
		MAGG-SULFID	GLIR-KÄRTLÄR	INKBLANDE						
		MASS-SULFID	GPÄR	KOPPARKIS						
352.15	353.50	GER-KL-KVART	BREDDIERAD	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		GER-KL-KVART	GLIR-KÄRTLÄR.	PYRIT						
353.50	356.00	KORD-KVART	KLORITOMVAN		FINKORN	GRÅ				
356.00	358.20	DACIT	GRÖ-SKIKT	BIOTIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	GV OBJ			GÅNG
		DACIT	GPÄR	PYRIT						
358.20	359.20	GER-KL-KVART	GPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				

Datum 96.05.12 Normalrapport: GEOLOGI Sida 1

Borrplats: LANGDAL	Bas/system: LANGDALSYSTEMET	Kartref:	Plattkod: LIF	Bh nr: 6R7
X-koor: 1490.39	Y-koor: 1400.04	Z-koor: -14.61	Lkor: 67.0	Riktn: 177.5	Diam: 56	Kroklängd: 382.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		SER-KL-KVART	GÅNGAR	KVARTS			SV OBJ			GÅNG
		SER-KL-KVART	GÅNGAR	KORDIERIT						
359.20	360.45	DACIT	BIO-SKIKT	BIOTIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SV OBJ			GÅNG
		DACIT	IMPREGN	PYRIT						
360.45	362.15	SER-KL-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	BRECCIERAD	.1						
		SER-KL-KVART	GLIR-KÖRTLAR	.1	ZINKBLANDE					
		SER-KL-KVART	GÅNGAR	.3	KVARTS					
363.15	364.95	KLOR-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				
364.95	371.10	SER-KL-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		SER-KL-KVART	SPRICKIG	KALCIT			SV OBJ			FYLLD SPRICK
371.10	378.30	DACIT	BIO-SKIKT	.2	BIOTIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SV OBJ		GÅNG
		DACIT	SPÄR	PYRIT						
		DACIT	GÅNGAR	.3	KVARTS					
378.30	379.10	SER-KL-KVART			FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		SER-KL-KVART	SPÄR	PYRIT						
373.10	375.10	SER-KL-KVART	SVAG IMPR	FESE-FES	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	GÅNGAR	KVARTS						
375.10	375.40	SER-KL-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
375.40	376.70	ANDESIT	KLORITOMVAN	.2	BIOTIT	FINKORN	GRÖNGRÅ	SV OBJ		GÅNG
		ANDESIT	GÅNGAR	.3	KVARTS					
		ANDESIT	SPÄR	PYRIT						
376.70	379.80	SER-KL-KVART	GLIR-KÖRTLAR	.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ			
		SER-KL-KVART	UPPKADAD							
		SER-KL-KVART	SPRICKIG							
379.80	386.85	TUFFIT	SEDIMENTÄR		FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROG BAND
		TUFFIT	SPÄR	PYRIT						
		TUFFIT	SPRICKIG	KALCIT			SV OBJ			FYLLD SPRICK
386.85	390.60	DACIT	KLORITOMVAN		FINKORN	GRÅ	SV OBJ			GÅNG
		DACIT	SPÄR	PYRIT						
		DACIT	BIO-SKIKT							
390.60	394.85	SER-KL-KVART	GLIR-KÖRTLAR	.1	PYRIT	FINKORN	GRÅ			
		SER-KL-KVART	GLIR-KÖRTLAR	.1	BIOTIT					

Slut

Markus Ohlsson / Nybohamn

OLIDEN MINERAL
G1A/LAB
nsändare:Omari M
onto:
ris:

od:L1F
atum:
ab:
Metod:

h.nr	Ana.nr	Start	Slut	Au ppm	Ag ppm	As ppm	Sb ppm	Cu%	Pb%	Zn ppm	Li ppm	Be ppm	Na %	Mg %
99	953701	196.8	198	0.27	11.0	69	9	0.04	0.05	1879	5	1.1	0.030	0.364
99	953702	198	200	2.29	7.4	55	<3	0.12	0.04	>5000	6	1.4	0.020	0.517
99	953703	200	202	2.34	9.3	138	11	0.23	0.13	>5000	5	2.2	0.016	0.593
99	953704	202	203.35	4.57	23.9	158	<3	>1	0.06	>5000	8	3.2	0.019	0.828
99	953705	203.35	205.35	0.55	7.1	98	<3	0.57	0.01	1072	13	2.0	0.039	1.260
99	953706	205.35	207.7	0.31	3.7	14	29	0.12	0.01	1682	10	1.4	0.034	1.221
99	953707	207.7	209.7	0.18	3.8	21	12	0.19	0.01	780	10	0.9	0.022	1.408
99	953708	209.7	211.7	0.19	3.2	20	10	0.08	0.02	970	12	1.6	0.019	1.816
99	953709	211.7	213.7	0.19	1.4	14	9	0.03	0.02	1098	10	0.8	0.023	1.704
99	953710	213.7	215.7	0.60	1.5	40	4	0.08	0.02	2237	7	1.7	0.029	1.383
99	953711	215.7	217.7	0.34	6.1	35	5	0.05	0.01	4767	9	1.1	0.034	1.494
99	953712	217.7	218.7	2.10	1.1	41	7	0.00	0.00	317	4	1.0	0.024	0.377
99	953713	260.6	262.6	0.22	2.2	285	<3	0.03	0.01	>5000	4	4.4	0.010	0.467
99	953714	306	308	0.16	2.4	52	<3	0.01	0.01	2722	3	1.3	0.014	0.179
99	953715	308	309.5	0.06	0.9	53	5	0.03	0.00	170	2	1.0	0.012	0.203
99	953716	309.5	311.5	0.09	2.9	74	9	0.03	0.01	1823	3	1.0	<0.005	0.218
99	953717	311.5	313.5	0.14	<0.5	30	<3	0.01	0.01	185	10	1.2	0.041	1.085
99	953718	313.5	315.5	0.31	2.2	30	9	0.05	0.01	941	12	1.5	0.034	0.988
99	953719	315.5	317.2	0.09	4.1	83	8	0.02	0.04	540	6	1.5	0.015	0.502
99	953720	345.75	347.75	0.10	<0.5	<3	<3	0.00	0.00	108	7	1.0	0.020	0.721
99	953721	347.75	349.75	0.04	<0.5	61	<3	0.00	0.00	85	6	1.6	0.018	0.440
99	953722	349.75	350.85	0.09	<0.5	101	5	0.03	0.01	431	6	1.8	0.017	0.532
99	953723	350.85	352.15	0.29	<0.5	38	5	0.09	0.00	515	8	1.9	0.037	1.179
99	953724	352.15	353.5	0.08	2.2	31	<3	0.30	0.04	1203	8	1.8	0.033	1.285
99	953725	360.65	362.15	0.05	<0.5	35	7	0.01	0.00	426	15	1.1	0.044	0.923
99	953726	373.1	375.1	0.04	<0.5	16	<3	0.01	0.00	34	4	1.0	0.029	0.267
	953711				5.9	20	4	495.37	145.08	4851	9	1.4	0.034	1.479
	953725				<0.5	38	8	52.01	23.05	417	14	0.9	0.040	0.923

INERAL

Omari M

24 899

Ana.nr	Cd ppm	Sn ppm	Ba ppm	La ppm	W ppm	Bi ppm	B ppm	S ppm	Tl ppm
953701	7	<3	74	3	72	8	<1	>35000	<1
953702	34	<3	80	4	299	6	1	>35000	<1
953703	37	<3	36	2	364	<3	<1	>35000	<1
953704	30	<3	31	2	238	<3	<1	>35000	<1
953705	5	<3	79	3	22	<3	<1	>35000	<1
953706	9	<3	161	4	30	<3	<1	28629	<1
953707	2	<3	101	3	28	5	2	14342	<1
953708	4	<3	117	4	49	<3	<1	28505	<1
953709	4	<3	157	6	36	5	<1	25051	<1
953710	11	<3	90	8	65	4	<1	>35000	<1
953711	24	<3	31	5	265	<3	<1	>35000	<1
953712	3	<3	28	3	5	12	<1	>35000	<1
953713	37	<3	25	3	333	22	<1	>35000	<1
953714	13	<3	31	3	87	8	<1	>35000	<1
953715	<1	<3	25	3	5	11	<1	>35000	<1
953716	9	<3	26	3	66	7	<1	>35000	<1
953717	3	<3	66	8	8	6	<1	18778	<1
953718	4	<3	37	6	29	9	<1	>35000	<1
953719	4	<3	34	6	4	13	<1	>35000	<1
953720	<1	<3	138	9	12	10	1	15299	<1
953721	<1	<3	35	6	19	8	<1	>35000	<1
953722	<1	<3	37	6	5	10	<1	>35000	<1
953723	<1	<3	66	9	7	3	<1	>35000	<1
953724	5	<3	127	7	28	<3	<1	>35000	<1
953725	3	<3	43	4	17	7	<1	32656	<1
953726	<1	<3	37	6	<1	6	<1	12025	<1
953711	27	<3	32	5	274	5	<1	>35000	<1
953725	4	<3	44	5	23	8	<1	25895	<1

INERAL

Omari M

Ex. 899

Ana.nr	Al %	P %	K %	Ca %	Ti %	V ppm	Cr ppm	Mn ppm	Fe %	Co ppm	Ni ppm	Sr ppm	Y ppm	Zr ppm	Mo ppm
953701	0.738	0.008	0.370	0.053	0.011	<1	61	141	2.525	9	5	3	2	36	4
953702	0.944	0.009	0.418	0.028	0.016	<1	64	252	2.623	9	1	4	2	33	<1
953703	0.897	<0.005	0.383	0.038	0.017	<1	77	300	7.262	22	<1	4	<1	23	<1
953704	1.236	<0.005	0.435	0.082	0.014	<1	63	364	11.793	19	<1	6	1	23	<1
953705	1.967	0.008	0.698	0.225	0.031	<1	58	519	7.084	29	<1	13	2	18	<1
953706	1.821	0.006	0.720	0.148	0.036	<1	65	466	3.343	10	<1	14	2	12	<1
953707	1.510	0.010	0.430	0.781	0.011	<1	74	1607	2.595	8	<1	7	3	20	<1
953708	2.072	0.012	0.429	0.250	0.027	<1	73	836	3.895	9	<1	6	3	18	<1
953709	1.885	0.006	0.448	0.210	0.032	<1	63	733	3.482	9	<1	5	2	12	<1
953710	1.635	0.005	0.462	0.100	0.039	<1	81	385	5.617	9	<1	6	2	11	<1
953711	1.819	0.010	0.595	0.407	0.036	<1	59	768	3.976	10	3	10	2	12	<1
953712	0.737	0.009	0.346	0.064	0.015	3	47	100	2.421	13	<1	4	1	23	<1
953713	0.767	0.006	0.387	<0.005	0.024	13	66	141	17.443	20	<1	3	1	21	<1
953714	0.548	0.009	0.260	<0.005	0.007	<1	48	58	3.520	13	<1	2	2	27	<1
953715	0.500	0.006	0.231	<0.005	0.007	<1	64	53	2.661	11	<1	1	1	27	<1
953716	0.490	0.009	0.224	<0.005	0.008	<1	49	54	3.623	15	<1	1	2	32	<1
953717	2.057	0.012	0.961	0.101	0.082	<1	49	425	3.305	10	<1	8	2	7	<1
953718	1.684	0.007	0.565	0.271	0.039	<1	57	425	4.500	11	<1	10	2	10	<1
953719	1.094	0.009	0.445	0.069	0.032	<1	42	252	4.655	13	<1	5	2	13	<1
953720	1.502	0.012	0.631	0.067	0.057	<1	57	379	2.526	10	<1	7	3	5	<1
953721	1.071	0.011	0.434	0.007	0.031	<1	39	200	4.269	11	<1	6	3	11	<1
953722	1.184	0.010	0.434	0.083	0.026	<1	47	292	6.259	14	<1	6	2	15	<1
953723	1.956	0.010	0.698	0.220	0.060	<1	71	553	6.537	26	<1	8	2	2	<1
953724	1.779	0.008	0.505	0.240	0.040	<1	70	631	5.716	11	<1	11	3	8	<1
953725	1.600	0.011	0.494	0.136	0.043	18	84	346	3.239	16	2	13	2	7	<1
953726	0.667	0.005	0.281	0.049	0.011	2	41	72	1.589	11	1	2	3	32	3
953711	1.845	0.007	0.527	0.391	0.036	<1	58	699	4.115	9	<1	10	3	9	<1
953725	1.625	0.014	0.504	0.126	0.044	19	79	347	3.031	15	1	13	2	6	<1

BORRHÅL NR : [illegible]
PLATTA : LANGEDAL
FÄLT : LANGEDAL SYDTHEMA
PÅHUGGE X,Y,Z : 1470.39 1400.04 -14.81
MÄTT LÄNGD : [illegible].00
MÄTT AV :
BERÄKNAD AV : JH

BH_MÅL

LÄPPNUMMER : [illegible]
FLÄNSRIKTNING : [illegible]

TOTAL LÄNGD : [illegible].38
MÄTT DATUM : [illegible]
BERÄKNINGSDATUM : [illegible]

BORRTIDEN	LUTNING	RIKTN	DJUP	S(A)	N/S	E/W	Z
0.0	47.0	177.8	0.0	0.00	1470.39	1400.04	-14.81
12.0	46.9	178.3	48.0	4.70	1485.69	1400.22	-33.47
11.0	46.9	179.1	24.0	9.41	1480.99	1400.38	-7.87
12.0	46.3	179.2	36.0	14.16	1474.23	1400.39	18.85
12.0	46.0	179.4	48.0	19.00	1471.39	1400.45	24.47
12.0	46.0	180.0	60.0	23.88	1466.31	1400.47	40.35
12.0	46.1	180.3	72.0	28.75	1461.64	1400.43	51.30
12.0	46.0	180.9	84.0	33.64	1456.77	1400.39	62.44
12.0	46.1	181.4	96.0	38.49	1451.90	1400.30	73.48
12.0	46.0	181.1	108.0	43.36	1447.03	1400.19	84.40
12.0	44.3	180.3	120.0	48.38	1442.01	1400.04	95.39
12.0	44.9	180.4	132.0	53.01	1436.65	1399.79	106.14
12.0	44.0	184.0	144.0	58.67	1431.72	1399.45	117.97
12.0	43.4	184.0	156.0	63.98	1426.42	1399.03	129.73
12.0	43.4	183.8	168.0	67.38	1421.06	1398.72	139.46
12.0	43.0	183.8	180.0	74.78	1415.66	1398.36	149.17
12.0	42.7	183.4	192.0	80.22	1410.19	1398.01	158.74
12.0	42.2	183.4	204.0	85.77	1404.68	1397.68	170.48
12.0	41.8	184.3	216.0	91.43	1399.00	1397.48	181.06
12.0	40.9	184.0	228.0	97.20	1393.24	1396.98	191.85
12.0	40.6	183.1	240.0	103.06	1387.39	1396.48	202.05
12.0	40.3	182.8	252.0	108.98	1381.48	1396.18	211.64
12.0	39.7	180.8	264.0	114.98	1375.48	1396.90	220.89
12.0	39.2	182.0	276.0	121.08	1369.39	1395.66	230.2
12.0	38.8	182.0	288.0	127.20	1363.28	1395.48	240.84
12.0	38.2	180.8	300.0	133.38	1357.10	1395.21	250.24
12.0	38.1	180.0	312.0	139.59	1350.89	1394.91	260.05
12.0	38.2	181.5	324.0	145.84	1344.65	1394.66	274.74
12.0	38.0	182.1	336.0	152.12	1338.37	1394.46	284.24
12.0	37.7	181.9	348.0	158.51	1331.99	1394.24	294.72
12.0	37.9	181.8	360.0	164.90	1325.60	1394.08	304.37
12.0	37.0	182.0	372.0	171.36	1319.14	1393.88	314.99
10.0	36.8	182.6	382.0	176.84	1313.66	1393.63	323.38
12.4	36.8	180.6	394.4	183.67	1306.84	1393.32	333.44

För utsättning

um : 95-10-31

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : LIF Bh-nr : 900

oord : 1275.0 Y-koord : 1510.0 Z : 8.5 Lutn : 76.00 Rikt : 354.80 Diam : 56. Krökmätt : 320.0 m

tart	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.00	0.30	ÖVAN JORD								
0.30	15.60	JORD								
5.60	27.90	BIOTIT-KVARTSI	KLORITOMVANDLA	GRANAT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		–	SPÄR	PYRIT						
		–	GÅNGAR	KVARTS						
		–	–	GLIMMER						
7.90	45.80	KORDIERIT-KVAR	UPPKROSSAD x	KORDIERIT	FINKORNIG	GRÅ				
		–	KLORITOMVANDLA							
		–	SPÄR	PYRIT						
		–	SLIROR-KORTLA x	–						
		–	GÅNGAR x	KVARTS						
5.80	46.20	PEGMATIT	GÅNGAR	KVARTS-FÄLTSPÄ	MEDELKORNIG	LJUSGRÅ	ÖVRIGA ÖB			GÅNG
		–	–	GLIMMER						
6.20	51.70	KORDIERIT-KVAR	SPÄR	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		–	KLORITOMVANDL*							
		–	GÅNGAR x	KVARTS			ÖVRIGA ÖB			GÅNG
1.70	52.00	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORNIG	LJUSGRÅ	ÖVRIGA ÖB			GÅNG
2.00	63.40	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				
		–	KLORITOMVANDL x							
		–	GÅNGAR x	KVARTS						
3.40	64.20	KORDIERIT-KVAR	IMPREGNATION	PYRIT	FINKORNIG	MÖRKT GRÅ				
4.20	65.70	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				
5.70	67.70	KORDIERIT-KVAR	IMPREGNATION	PYRIT-ZINKBLÄN	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		–	KLORITOMVANDLA							
		–	PORFYROBLASTI x							
		A, Delvis med porfyroblast av Wollastonit								
7.70	69.70	KORDIERIT-KVAR	IMPREGNATION	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		–	SPÄR	ZINKBLÄNDE						
		–	GÅNGAR	KVARTS			ÖVRIGA ÖB			GÅNG

rplats : LANGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : LIF Bh-nr : 900

tart	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		-	PORFYROBLASTIS							
		A,Delvis med porfyroblast of Wollastonit								
		A,Kvartsggr. vid 69.40-69.50 m								
9.70	71.70	KORDIERIT-KVAR	IMPREGNATION	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
		-	PORFYROBLASTIS							
		A,Delvis med porfyroblast av Wollastonit								
1.70	77.20	KORDIERIT-KVAR	BRECCIERAD x		FINKORNIG	GRÅ				
		-	GÅNGAR x	KVARTS			ÖVRIGA OB			GÅNG
		-	SILICIFIERAD x							
7.20	77.40	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORNIG	LJUSGRÅ	ÖVRIGA OB			GÅNG
7.40	78.50	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				
8.50	80.50	SERICIT-KLORIT	SLIROR-KORTLAR	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	GÅNGAR	KVARTS			ÖVRIGA OB			GÅNG
0.50	96.15	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				
		-	SLIROR-KORTLA x	-						
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
		-	KLORITOMVANDL x							
6.15	98.20	DACIT	SKÄRNIG x	KVARTS-BIOTIT-	FINKORNIG	MÖRKT GRÅ	ÖVRIGA OB			GÅNG
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
3.20	101.10	KORDIERIT-KVAR	SPÅR	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				
		-	GÅNGAR	KVARTS						
		-	-	GLIMMER						
		A,Delvis med pegmatitisk-ggr.								
1.10	107.90	DACIT	KLORITOMVAND**	KVARTS-BIOTIT-	FINKORNIG	MÖRKT GRÅ	ÖVRIGA OB			GÅNG
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	KALKIG x							
7.90	117.00	KORDIERIT-KVAR	SPRICKIG	BIOTIT	FINKORNIG	GRÅ				
		-	-	GLIMMER						
		-	-	TALK						
		-	BRECCIERAD *							

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET · Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 900

tårt :	Slut :	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,Talkomvandling av Kordieritkvartsit								
7.00 :	117.50 :	BRECCIA	TEKTONISERAD	GLIMMER	FINKORNIG	GRÖNGRA	ÖVRIGA OB			FÖRKASTNING
7.50 :	127.40 :	BIOTIT-KVARTSI	KLORITOMVANDL*	BIOTIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
	:	"	" *	GRANAT	"	"	"			"
7.40 :	137.50 :	BIOTIT-KVARTSI	HOMOGEN	BIOTIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
	:	"	"	KVARTS-BIOTIT-	"	"	"			"
	:	"	KLORITOMVANDLA	PYRIT	"	"	"			"
7.50 :	148.25 :	BIOTIT-KVARTSI	HOMOGEN	KVARTS-BIOTIT-	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
	:	"	"	GRANAT	"	"	"			"
	:	"	SPÄR	PYRIT	"	"	"			"
	:	"	KLORITOMVANDL*	"	"	"	"			"
8.25 :	148.30 :	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORNIG	LJUSGRÅ	ÖVRIGA OB			GÅNG
8.30 :	151.85 :	BIOTIT-KVARTSI	HOMOGEN	KVARTS-BIOTIT-	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
	:	"	"	GRANAT	"	"	"			"
	:	"	"	GLIMMER	"	"	"			"
1.85 :	152.20 :	BRECCIA	TEKTONISERAD	GLIMMER	FINKORNIG	GRÖNGRA	ÖVRIGA OB			FÖRKASTNING
2.20 :	165.20 :	BIOTIT-KVARTSI	HOMOGEN	KVARTS-BIOTIT-	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
	:	"	"	GRANAT	"	"	"			"
	:	"	"	PYRIT-MAGNETKI	"	"	"			"
	:	"	"	KLORIT	"	"	"			"
	:	"	GÅNGAR	KVARTS	"	"	"			"
5.20 :	169.70 :	BIOTIT-KVARTSI	KLORITOMVANDLA	KVARTS-BIOTIT-	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
	:	"	SPÄR	PYRIT-MAGNETKI	"	"	"			"
9.70 :	196.10 :	KORDIERIT-KVAR	KLORITOMVANDLA	KORDIERIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
	:	"	SPÄR	PYRIT	"	"	"			"
6.10 :	207.30 :	KORDIERIT-KVAR	IMPREGNATION x	PYRIT	FINKORNIG	MÖRKT GRÅ	SEKUNDÄR			SVAG FÖRSKIFTR
	:	"	KLORITOMVANDLA	"	"	"	"			"
		A,Med spridd impregnation of FeS2								
7.30 :	209.30 :	SERICITKVARTSI	IMPREGNATION	PYRIT-MAGNETKI	FINKORNIG	GRÅ	"			KEMISK ANALYS
	:	"	"	KORDIERIT	"	"	"			"
	:	"	SPÄR	GULD	"	"	"			"
9.30 :	211.30 :	SERICITKVARTSI	IMPREGNATION	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	"			KEMISK ANALYS

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 900

tart :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
		" -	" -	:KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
		" -	:SPÅR	:PYRIT-MAGNETKI	:	:	:	:	:	:
		" -	" -	:BLYGLANS	:	:	:	:	:	:
		" -	" -	:GULD	:	:	:	:	:	:
		A,Sericit-kordierit-kvartsit								
1.30	213.30	:SERICITKVARTSI	:IMPREGNATION	:PYRIT-MAGNETKI	:FINKORNIG	:GRÅ	:SEKUNDÄR	:	:	:SVAG FÖRSKIFFR
		" -	:KLORITOMVANDLA	:	:	:	:	:	:	:KEMISK ANALYS
3.30	222.70	:KORDIERIT-KVAR	:SPÅR	:PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
		" -	:KLORITOMVANDL*	:	:	:	:SEKUNDÄR	:	:	:SVAG FÖRSKIFFR
2.70	228.80	:KORDIERIT-KVAR	:KLORITOMVAND**	:PYRIT	:FINKORNIG	:MÖRKT GRÅ	:SEKUNDÄR	:	:	:FÖRSKIFFRING
8.80	230.80	:KORDIERIT-KVAR	:IMPREGNATION	:KOPPARKIS	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		" -	:SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
0.80	239.75	:BIOTIT-KVARTSI	:HOMOGEN	:KVARTS-BIOTIT-	:FINKORNIG	:GRÅ	:SEKUNDÄR	:	:	:FÖRSKIFFRING
		" -	" -	:GRANAT	:	:	:	:	:	:
		" -	:GÅNGAR	x:KVARTS	:	:	:	:	:	:
9.75	245.50	:KORDIERIT-KVAR	:GÅNGAR	:KVARTS	:FINKORNIG	:GRÅ	:SEKUNDÄR	:	:	:FÖRSKIFFRING
		" -	" -	:GRANAT	:	:	:	:	:	:
5.50	245.55	:PEGMATIT	:GÅNGAR	:KVARTS-FÄLTSPA	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:ÖVRIGA OB	:	:	:GÅNG
5.55	247.25	:KORDIERIT-KVAR	:HOMOGEN	:	:FINKORNIG	:GRÅ	:SEKUNDÄR	:	:	:SVAG FÖRSKIFFR
		" -	" -	:GRANAT	:	:	:	:	:	:
7.25	249.90	:BIOTIT-KVARTSI	:KLORITOMVANDL*	:KVARTS-BIOTIT-	:FINKORNIG	:GRÅ	:SEKUNDÄR	:	:	:FÖRSKIFFRING
		" -	" -	*:GRANAT	:	:	:	:	:	:
		" -	:SPÅR	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
		" -	" -	:KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
9.90	267.95	:KORDIERIT-KVAR	:BIOTITSKIKTAD	:KORDIERIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:SEKUNDÄR	:	:	:FÖRSKIFFRING
		" -	:KLORITOMVANDL*	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
		" -	:GÅNGAR	x:KVARTS	:	:	:	:	:	:
		" -	" -	x:GRANAT	:	:	:	:	:	:
		A,Delvis med Wollastonit ,glimmer och granat								
7.95	276.00	:KORDIERIT-KVAR	:BIOTITSKIKTAD	:KORDIERIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:SEKUNDÄR	:	:	:FÖRSKIFFRING
		" -	" -	:GRANAT	:	:	:	:	:	:
		" -	" -	:GLIMMER	:	:	:	:	:	:

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 900

tart :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
		: -	:GÅNGAR x	:KVARTS	:	:	:	:	:	:
		A,Delvis med Wollastonit								
6.00 :	292.20	:KORDIERIT-KVAR	:BIOTITSKIKTAD	:KORDIERIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:SEKUNDÄR	:	:	:FORSKIFFRING
		: -	:KLORITOMVANDL*	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
		: -	: - *	:GRANAT x	:	:	:	:	:	:
		: -	:SPRICKIG x	:	:	:	:	:	:	:
2.20 :	294.15	:KORDIERIT-KVAR	:SVAG IMPREGNAT	:PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
4.15 :	296.15	:SERICITKVARTSI	:IMPREGNATION	:PYRIT-KOPPARKI	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:MASSFORMIG	:	:	:	:	:	:	:
		: -	:KVARTSLÄKT	:	:	:	:	:	:	:
		: -	: -	:	:	:	:ÖVRIGA OB	:	:	:BERGARTSKONTAK
		A,Bergartskontakt vid 294.15 m								
		A,Ryolitisk-lava,omvandlad.								
6.15 :	298.15	:SERICITKVARTSI	:IMPREGNATION	:PYRIT-KOPPARKI	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:
		: -	:SPÄR	:MAGNETKIS	:	:	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:KVARTSLÄKT	:	:	:	:	:	:	:
		A,Omvandlad ryolitisk-lava								
3.15 :	300.45	:SERICITKVARTSI	:SLIROR-KORTLÄx	:PYRIT	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:SPÄR	:KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:
		: -	:KVARTSLÄKT	:	:	:	:	:	:	:
		: -	:KLORITOMVANDL*	:	:	:	:	:	:	:
		A,Omvandlad Ryolitisk-lava								
0.45 :	302.45	:SERICITKVARTSI	:IMPREGNATION	:PYRIT-KOPPARKI	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:SPÄR	:MAGNETKIS	:	:	:	:	:	:
		: -	:TEKTONISERAD	:	:	:	:	:	:	:
		: -	:BRECCIERAD	:	:	:	:	:	:	:
		A,Omvandlad Ryolitisk-lava								
2.45 :	304.45	:KORDIERIT-KVAR	:SERICITOMVANDL	:PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:SVAG IMPREGNAT	:PYRIT-KOPPARKI	:	:	:	:	:	:
		A,Sericit-Kordierit-kvartsit								
4.45 :	306.45	:KORDIERIT-KVAR	:SVAG IMPREGNAT	:PYRIT-KOPPARKI	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
		: -	:SERICITOMVANDL	:	:	:	:	:	:	:

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 900

tart	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,Sericit-Kordierit-kvartsit								
		A,med spridd impregnation av FeS2								
6.45	308.45	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT	PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR	MAGNETKIS						
		-	KVARTSLÄKT							
		-	-	BIOTIT						
		-	SERICITOMVANDL							
8.45	310.45	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	KLORITOMVANDL*							
		-	SPÅR	KOPPARKIS-MAGN						
		-	-	GLIMMER						
		A,Sericit-kordierit-kvartsit								
0.45	312.45	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT	PYRIT-MAGNETKI	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	KVARTSLÄKT							
		-	KLORITOMVANDL*							
		A,Sericit-Kordierit-kvartsit								
2.45	322.95	KORDIERIT-KVAR	BIOTITSKIKTAD	KORDIERIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FORSKIFFRING
		-	SPÅR	PYRIT						
2.95	327.45	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			SVAG FORSKIFFR
		-	KLORITOMVANDL*							
7.45	332.00	DACIT	HOMOGEN	KVARTS-BIOTIT-	FINKORNIG	MÖRKT GRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA ÖB			FYLLD SPRICKA
		A,Avslutat, Bolliden, 95 10 30								
		A,Omari Mwinyihamisi								

BOLIDEN MINERAL

G1A/LAB

Insändare: Omari M

Konto:

Pris:

Kod:L1F

Datum:

Lab:

Metod

Bh.nr	Ana.nr	Start	Slut	Au ppb	Au ppm	Ag ppm	As ppm	Sb ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Li ppm	Be ppm	Na %
900	953727	65.70	67.70		0.09	<0.5	20	4	267	4	3570	2	1.1	0.013
900	953728	67.70	69.70		0.07	<0.5	17	<3	209	27	>5000	<1	<0.1	0.011
900	953729	69.70	71.70		0.19	<0.5	29	4	218	30	2846	<1	0.3	0.012
900	953730	78.50	80.50		0.09	<0.5	50	5	498	37	333	<1	0.2	0.011
900	953731	207.30	209.30		0.44	<0.5	410	5	274	14	92	<1	0.7	0.017
900	953732	209.30	211.30		0.82	<0.5	51	6	1298	15	138	2	1.8	0.015
900	953733	211.30	213.30		0.08	<0.5	10	4	1537	6	87	1	<0.1	0.014
900	953734	228.80	230.80		1.80	<0.5	15	<3	2425	12	283	2	<0.1	0.018
900	953735	292.90	294.15		0.57	<0.5	23	<3	8439	29	1398	2	<0.1	0.013
900	953736	294.15	296.15		1.29	<0.5	126	5	2843	44	357	<1	0.7	0.010
900	953737	296.15	298.15		5.95	<0.5	59	5	5058	46	1360	<1	0.6	0.012
900	953738	298.15	300.45		0.95	<0.5	47	3	3303	51	675	<1	<0.1	0.012
900	953739	300.45	302.45		5.63	31.3	178	5	>10000	46	742	<1	1.6	0.010
900	953740	302.45	304.45		0.29	<0.5	65	<3	1745	30	143	<1	<0.1	0.013
900	953741	304.45	306.45		0.87	1.3	38	5	2548	11	361	<1	<0.1	0.019
900	953742	306.45	308.45		2.06	<0.5	6	4	4845	25	638	<1	<0.1	0.012
900	953743	308.45	310.45		0.24	<0.5	26	<3	1006	10	151	<1	0.2	0.014
900	953744	310.45	312.45		0.93	1.1	19	<3	1969	18	266	<1	<0.1	0.012
900	953773	348.90	350.90		0.29	<0.5	57	<3	2535	46	544	1	<0.1	0.012
900	953774	350.90	352.90		<0.02	<0.5	45	<3	1532	20	572	1	0.5	0.012
900	953775	352.90	354.90		0.10	<0.5	24	<3	124	27	694	3	<0.1	0.014
	D 953733					<0.5	15	3	1497	11	95	1	<0.1	0.014
	D 953747					<0.5	23	<3	179	858	1647	3	0.5	0.017
	D 953761					<0.5	40	8	58	76	410	<1	<0.1	0.012
	D 953775					<0.5	18	<3	103	36	652	3	<0.1	0.015

INERAL

Omari M

Ana.nr	Mg %	Al %	P %	K %	Ca %	Ti %	V ppm	Cr ppm	Mn ppm	Fe %	Co ppm	Ni ppm	Sr ppm	Y ppm	Zr ppm
953727	0.601	1.371	0.010	0.556	0.035	0.045	16	81	301	4.580	11	7	3	3	13
953728	0.363	0.874	0.009	0.282	0.027	0.021	9	50	167	2.901	10	4	2	3	15
953729	0.304	0.741	0.007	0.275	0.023	0.021	6	54	141	2.733	14	6	2	3	15
953730	0.205	0.588	0.007	0.188	0.152	0.008	6	46	84	4.642	13	4	2	3	18
953731	0.383	1.116	0.012	0.381	0.098	0.026	6	39	228	3.051	15	6	4	4	14
953732	0.659	1.472	0.012	0.524	0.075	0.028	4	25	393	4.276	13	6	3	4	13
953733	0.652	1.594	0.011	0.485	0.048	0.043	21	63	403	4.507	10	4	3	4	10
953734	1.087	2.329	0.012	0.820	0.096	0.064	7	44	709	3.390	9	3	3	5	13
953735	0.792	1.704	0.010	0.456	0.211	0.033	4	34	529	5.403	11	<1	2	5	12
953736	0.196	0.617	0.007	0.193	0.063	0.005	5	35	125	6.065	28	4	2	3	17
953737	0.483	1.112	0.008	0.318	0.069	0.016	5	55	236	5.562	16	4	3	3	11
953738	0.489	1.158	0.009	0.311	0.084	0.014	5	38	214	3.944	12	5	2	4	13
953739	0.137	0.542	0.006	0.163	0.168	<0.005	3	47	146	10.746	56	1	2	3	16
953740	0.467	1.085	0.010	0.364	0.063	0.022	5	35	191	3.657	14	5	3	3	13
953741	0.335	0.896	0.013	0.289	0.120	0.015	6	41	200	2.830	12	4	2	4	13
953742	0.451	0.931	0.009	0.236	0.256	0.011	5	29	429	3.419	13	3	2	4	11
953743	0.455	1.176	0.010	0.361	0.077	0.020	5	52	225	3.215	13	6	3	3	12
953744	0.299	0.792	0.008	0.236	0.150	0.009	6	28	253	2.307	12	5	2	4	13
953773	0.543	1.135	0.012	0.228	0.354	0.009	5	23	319	3.655	11	5	3	5	14
953774	0.464	1.053	0.010	0.218	0.578	0.008	5	37	253	3.422	13	5	2	5	18
953775	1.171	2.215	0.014	0.621	0.254	0.050	4	25	378	3.618	8	2	2	5	10
D 953733	0.699	1.601	0.010	0.488	0.057	0.044	15	47	426	3.934	10	5	3	4	9
D 953747	1.413	2.484	0.012	0.833	0.398	0.054	2	24	611	4.721	11	4	5	4	10
D 953761	0.479	1.013	0.012	0.305	0.181	0.016	6	41	314	2.464	10	6	3	3	18
D 953775	1.132	2.141	0.013	0.696	0.286	0.049	5	25	369	3.425	9	9	3	5	9

MINERAL

: Omari M

Ana.nr	Mo ppm	Cd ppm	Sn ppm	Ba ppm	La ppm	W ppm	Bi ppm	B ppm	S ppm	Tl ppm
953727	<1	15	<3	34	15	69	5	<1	21101	<1
953728	3	17	<3	20	10	139	<3	<1	16935	<1
953729	4	4	<3	21	9	52	4	<1	19243	<1
953730	2	<1	<3	18	5	6	5	<1	>35000	<1
953731	4	<1	<3	39	11	2	<3	<1	20785	<1
953732	5	<1	<3	37	10	1	<3	<1	30871	<1
953733	2	<1	<3	43	16	<1	<3	<1	14765	<1
953734	5	<1	<3	81	20	2	<3	<1	8007	<1
953735	1	<1	<3	40	13	28	<3	<1	33981	<1
953736	2	<1	<3	21	4	11	5	<1	>35000	<1
953737	4	<1	<3	32	6	21	<3	<1	>35000	<1
953738	2	<1	<3	30	8	10	<3	<1	28211	<1
953739	<1	<1	<3	15	3	7	<3	<1	>35000	<1
953740	<1	<1	<3	33	9	6	<3	<1	29817	<1
953741	<1	<1	<3	28	8	1	<3	<1	17897	<1
953742	2	<1	<3	21	6	13	<3	<1	19267	<1
953743	5	<1	<3	38	9	4	<3	<1	19097	<1
953744	9	<1	<3	24	7	7	<3	<1	13127	<1
953773	7	<1	<3	31	6	7	<3	<1	26374	<1
953774	4	<1	<3	38	7	13	<3	<1	25548	<1
953775	6	<1	<3	87	18	5	<3	<1	11106	<1
D 953733	<1	<1	<3	40	16	2	<3	<1	14844	<1
D 953747	<1	<1	<3	55	13	27	<3	<1	30548	<1
D 953761	2	<1	<3	13	8	7	4	<1	17114	<1
D 953775	4	<1	<3	89	16	12	<3	<1	10723	<1

BOREHAL NR : 000 LØBENUMMER : 1ØBØ
PLATE : LANGØAL PLATFØRM : LM
FAR : LANGØBLAMYRTØMØT
KOORDS X,Y,Z : 1Ø6Ø.ØØ 12Ø.ØØ 4.4Ø
MATT LANGET : 414.ØØ TOTAL LANGET : 4Ø1.8Ø
MATT AV : FR_MAR MATT DATUM : YØLØW
BEREGNET AV : UH BEREGNINGSDATUM : 25.12.13

SEKTIØN	LUTNING	RIKTN	DØØP	Ø(GS)	N/S	Ø/V	Σ
7Ø.Ø	76.Ø	354.Ø	Ø.Ø	Ø.ØØ	134Ø.7Ø	1Ø1Ø.77	Ø.42
12.Ø	76.Ø	352.Ø	12.Ø	Ø.2Ø	1Ø69.69	1Ø1Ø.37	1Ø.39
12.Ø	76.Ø	35Ø.1	24.Ø	Ø.4Ø	1Ø7Ø.49	1Ø1Ø.41	2Ø.84
12.Ø	76.Ø	347.7	36.Ø	Ø.4Ø	1Ø7Ø.29	1Ø1Ø.2Ø	41.42
12.Ø	76.Ø	345.9	48.Ø	11.22	1Ø72.11	1Ø1Ø.2Ø	62.Ø9
12.Ø	76.Ø	344.9	6Ø.Ø	14.1Ø	1Ø8Ø.99	1Ø1Ø.17	84.74
12.Ø	76.9	Ø.7	72.Ø	17.Ø3	1Ø83.42	1Ø1Ø.1Ø	1Ø6.Ø5
12.Ø	76.4	1.2	84.Ø	2Ø.ØØ	1Ø86.85	1Ø1Ø.23	88.2Ø
12.Ø	76.1	1.2	96.Ø	23.Ø8	1Ø89.94	1Ø1Ø.29	9Ø.61
12.Ø	76.Ø	Ø.2	1Ø8.Ø	26.14	1Ø93.Ø4	1Ø1Ø.3Ø	111.4Ø
12.Ø	76.Ø	Ø.2	12Ø.Ø	29.25	1Ø96.14	1Ø1Ø.34	132.79
12.Ø	75.Ø	Ø.3	132.Ø	32.35	1Ø99.2Ø	1Ø1Ø.36	154.55
12.Ø	76.Ø	Ø.3	144.Ø	35.46	11Ø2.34	1Ø1Ø.38	176.17
12.Ø	76.Ø	1.1	156.Ø	38.56	11Ø5.46	1Ø1Ø.42	197.74
12.Ø	75.Ø	3.3	168.Ø	41.67	11Ø8.55	1Ø1Ø.34	219.36
12.Ø	75.Ø	4.9	18Ø.Ø	44.75	1111.66	1Ø1Ø.24	24Ø.9Ø
12.Ø	76.Ø	5.7	192.Ø	47.86	1114.76	1Ø11.Ø6	262.34
12.Ø	74.5	6.2	2Ø4.Ø	5Ø.97	1117.86	1Ø11.37	284.13
12.Ø	74.1	7.4	216.Ø	54.17	1121.Ø6	1Ø11.75	3Ø5.69
12.Ø	74.4	7.7	228.Ø	57.4Ø	1124.29	1Ø12.16	327.Ø3
12.Ø	74.1	8.5	24Ø.Ø	6Ø.64	1127.41	1Ø12.44	348.78
12.Ø	74.2	9.Ø	252.Ø	63.8Ø	1130.74	1Ø13.11	37Ø.33
12.Ø	74.4	9.9	264.Ø	67.12	1133.96	1Ø13.42	391.88
12.Ø	74.1	9.5	276.Ø	7Ø.3Ø	1137.17	1Ø14.17	413.4Ø
12.Ø	74.1	9.2	288.Ø	73.62	1140.42	1Ø14.7Ø	434.97
12.Ø	73.9	8.4	3ØØ.Ø	76.91	1143.68	1Ø15.21	456.5Ø
12.Ø	73.6	8.6	312.Ø	8Ø.24	1147.ØØ	1Ø15.71	4Ø8.Ø2
12.Ø	73.6	9.4	324.Ø	83.43	1151.Ø8	1Ø16.24	429.84
12.Ø	73.8	1Ø.6	336.Ø	87.Ø1	1154.7Ø	1Ø16.83	451.Ø8
12.Ø	73.8	13.9	348.Ø	9Ø.3Ø	1158.Ø3	1Ø17.86	472.55
12.Ø	73.3	14.8	36Ø.Ø	93.76	1161.Ø8	1Ø18.41	494.Ø2
12.Ø	73.3	15.7	372.Ø	97.1Ø	1164.67	1Ø19.31	515.34
12.Ø	73.Ø	16.9	384.Ø	1ØØ.57	1168.Ø1	1Ø2Ø.29	537.Ø3
12.Ø	72.7	16.8	396.Ø	1Ø4.Ø4	1171.4Ø	1Ø21.71	558.5Ø
12.Ø	72.7	17.5	4Ø8.Ø	1Ø7.54	1174.81	1Ø22.36	577.95
6.Ø	73.Ø	17.8	414.Ø	1Ø9.17	1176.5Ø	1Ø22.9Ø	4Ø5.47
36.5	73.Ø	17.3	45Ø.3	119.71	1185.41	1Ø24.14	44Ø.4Ø

BOORGAT NR : 900 LOPNUMMER : 16262
PLATS : LANGEDAL FLOTSKOD : LOP
BAS : LANGEDALSVATTENET
PAHUGG X,Y,Z : 1276.00 1510.00 2.50
MATT LANGD : 320.00 TOTAL LANGD : 332.00
MATT AV : BH_MAG MATT DATUM : 961030
BERAKNAD AV : UH BERAKNINGSDATUM : 96.10.31

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(M)	N/S	E/W	Z
0.0	76.0	334.3	0.0	0.00	1276.00	1510.00	2.50
12.0	76.5	336.0	12.0	3.28	1277.84	1509.77	20.14
12.0	76.8	337.1	24.0	5.60	1280.64	1509.60	31.82
12.0	76.8	337.7	36.0	9.48	1283.44	1509.48	43.49
12.0	76.3	338.9	48.0	11.27	1286.26	1509.39	55.16
12.0	76.9	339.9	60.0	14.18	1289.14	1509.36	66.80
12.0	76.9	0.7	72.0	17.07	1292.06	1509.38	78.44
12.0	76.4	1.2	84.0	20.05	1295.04	1509.43	90.07
12.0	76.1	1.2	96.0	23.10	1298.09	1509.49	101.67
12.0	76.0	0.2	108.0	26.19	1301.19	1509.53	113.27
12.0	76.0	0.2	120.0	29.30	1304.29	1509.54	124.86
12.0	76.0	0.3	132.0	32.40	1307.40	1509.56	136.45
12.0	76.0	0.5	144.0	35.51	1310.50	1509.57	148.04
12.0	76.0	1.1	156.0	38.61	1313.61	1509.62	159.63
12.0	76.0	3.3	168.0	41.71	1316.71	1509.74	171.22
12.0	76.0	4.9	180.0	44.81	1319.81	1509.96	182.81
12.0	76.0	5.7	192.0	47.90	1322.90	1510.28	194.40
12.0	74.8	6.2	204.0	51.02	1326.01	1510.67	205.99
12.0	74.1	7.4	216.0	54.21	1329.21	1510.95	217.55
12.0	74.4	7.7	228.0	57.45	1332.44	1511.38	229.10
12.0	74.1	8.8	240.0	60.69	1335.66	1511.84	240.65
12.0	74.2	8.0	252.0	63.95	1338.90	1512.31	252.19
12.0	74.4	9.9	264.0	67.17	1342.11	1512.81	263.75
12.0	74.1	9.5	276.0	70.40	1345.32	1513.36	275.30
12.0	74.1	9.1	288.0	73.67	1348.57	1513.90	286.84
12.0	73.9	8.6	300.0	76.96	1351.83	1514.41	298.37
12.0	73.6	8.0	312.0	80.30	1355.16	1514.89	309.89
8.0	73.5	6.9	320.0	82.56	1357.40	1515.19	317.56
12.0	73.5	6.9	332.0	85.97	1360.79	1515.60	329.07

```
.....E          1175.00
.....E          1350.00
.....E             6.50
LATS.....E    LANGDAL
LUTNING...E       74.00
RIKTNING...E     354.80
ATT LANGD.E      320.00
OTAL LANGD=      330.00
IAMETER...=          1
ATUM.....=     951030
AT. AV....=                    BH_MAG
RANKNAD AV=    UW
```

DJUP	LUTNING	RIKTNING
0.00	74.00	354.80
12.00	74.50	356.00
24.00	74.50	357.10
36.00	74.50	357.70
48.00	74.30	358.90
60.00	73.90	359.90
72.00	73.90	0.70
84.00	73.40	1.30
96.00	73.10	1.20
108.00	73.00	0.20
120.00	73.00	0.20
132.00	73.00	0.30
144.00	73.00	0.50
156.00	73.00	1.10
168.00	73.00	3.30
180.00	73.00	4.90
192.00	73.00	3.70
204.00	74.80	6.20
216.00	74.10	7.40
228.00	74.40	7.70
240.00	74.10	8.30
252.00	74.20	9.00
264.00	74.40	9.90
276.00	74.10	9.50
288.00	74.10	9.20
300.00	73.70	8.60
312.00	73.60	8.00
320.00	73.50	6.90

Dhole : L1F901 Coord.system : LÅNGDALSYSTEMET Site : LÅNGDAL
List-Date : 1998-10-01 ExtText :
N/S-coord : 1306.34 E/W-coord : 1600.02 Z-coord : 11.85 Dip : 79.10 Dir : 358.30

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
0.00	0.30	OVAN JORD								
0.30	13.05	JORD								
13.05	18.30	KORD-KVART	KALKIG x	KALCIT	FINKORN	GRÅ				
	-		SPRICKIG	-			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
	-		SPÅR	PYRIT						
	-		GÅNGAR	KVARTS						
18.30	19.70	KORD-KVART	KLORITOMVAN **	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
	-		SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
19.70	19.80	KVARTS	GÅNGAR	KARBONAT	FINKORN	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
	-		-	FLUSSPAT						
	-		-	PYRIT						
19.80	24.20	KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT	FINKORN	GRÅ	ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
	-		KLORITOMVAN	PYRIT						
	-		-	BIOTIT						
24.20	26.80	KORD-KVART	UPPKROSSAD **	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
	-		KLORITOMVAN **							
26.80	28.20	KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT	FINKORN	GRÅ	ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
	-		-	PYRIT						
28.20	32.45	KORD-KVART	UPPKROSSAD **	PYRIT	FINKORN	GRÅ	ÖV OBJ			KROSSZON
	-		GÅNGAR	KVARTS						
	-		KLORITOMVAN							
	-		KALKIG x	KALCIT						
32.45	32.50	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
32.50	39.70	KORD-KVART	UPPKROSSAD x	FES2-FES	FINKORN	GRÅ				
	-		KLORITOMVAN							
	-		KALKIG x	KALCIT						
39.70	40.70	KORD-KVART	JÄMNKORNIG		FINKORN	GRÅ				
	-		GÅNGAR	KVARTS			ÖV OBJ			FÖRKASTN
	Kvartsggr. har flyttat ca 10cm pga Fkastning.									
40.70	48.85	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	GRÅ				
	-		-	GLIMMER						
	-		-	FLUSSPAT						
	-		-	-			SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
48.85	49.25	KORD-KVART	UPPKROSSAD **	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				
	-		KALKIG							
49.25	51.50	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
	-		SPÅR	PYRIT						
	-		-	GLIMMER						
51.50	59.30	KORD-KVART	UPPKROSSAD **	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
	-		KLORITOMVAN							
	-		KALKIG x	KALCIT						
59.30	66.90	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING

Dhole : L1F901 List-Date : 1998-10-01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
		-	SPÅR	FES2-CUFES2						
66.90	67.80	KORD-KVART	UPPKROSSAD	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	KLORITOMVAN							
		-	KALKIG	KALCIT						
67.80	70.00	KORD-KVART	BRECCIERAD	KALCIT	FINKORN	GRÅ				
		-	SPRICKIG	-			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		-	-	KORDIERIT						
70.00	71.90	BRECCIA	KALKIG **	KALCIT	FINKORN	LJUSGRÅ	ÖV OBJ			FÖRKASTN
		-	-	GLIMMER						
		-	FRAG-FÖRANDE							
		-	GÅNGAR	KVARTS						
71.90	74.40	KORD-KVART	FRAG-FÖRANDE x	KVARTS	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	GÅNGAR	KVARTS						
		-	-	KORDIERIT						
		delvis med kvartsklaster								
74.40	77.70	KORD-KVART	BRECCIERAD	KALCIT	FINKORN	GRÅ				
		-	SPRICKIG **	-			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		-	KLORITOMVAN							
77.70	89.90	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	FRAG-FÖRANDE x	KVARTS						
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
89.90	102.00	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	-	GLIMMER						
		-	-	BIOTIT						
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	GÅNGAR	KVARTS						
		-	-	AMFIBOL			ÖV OBJ			GÅNG
102.00	111.50	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	PORF-BLAST x	KVARTS						
		-	SPÅR	PYRIT						
		med porfyroblasts av kvartsklaster								
111.50	116.95	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
		-	SPÅR	FES2-FES						
		-	UPPKROSSAD *							
116.95	123.10	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT						
		-	SPÅR	FES2-FES						
123.10	134.20	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
		-	GÅNGAR	KVARTS						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
134.20	135.40	PEGMATIT		KVARTS-FSPAT	MEDELKOR	LJUSGRÅ	ÖV OBJ			GÅNG
		-		GLIMMER						

Dhole : L1F901 List-Date : 1998-10-01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
135.40	142.80	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
		-	GÅNGAR	KVARTS						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
142.80	144.20	KORD-KVART	UPPKROSSAD	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				
144.20	155.90	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
		-	GÅNGAR	KVARTS						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
155.90	158.30	KORD-KVART	UPPKROSSAD	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			GÅNG
158.30	160.80	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			GÅNG
160.80	161.10	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
161.10	172.10	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	-	BIOTIT						
		-	GÅNGAR	x:KVARTS						
172.10	180.05	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			ST FÖRSKIFF
		-	-	BIOTIT						
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	SPRICKIG	x:KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
180.05	181.15	BRECCIA	KALKIG	**:KALCIT	FINKORN	GRÅ				
		-	-	KORDIERIT						
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
181.15	195.75	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	-	BIOTIT						
		-	SPRICKIG	PYRIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		-	-	KALCIT			-			-
195.75	201.20	KORD-KVART	UPPKROSSAD	**:KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	ÖV OBJ			KROSSZON
		-	KLORITOMVAN	PYRIT						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
201.20	208.70	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		-	SPÅR	PYRIT						
208.70	213.50	KORD-KVART	UPPKROSSAD	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				
		-	-	BIOTIT						
213.50	213.80	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
213.80	219.70	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
		-	SLIR-KÖRTLAR	x:ZINKBLÄNDE						
		-	-	GLIMMER						
		-	-	BIOTIT						
		med ZnS sliror vid 216.80m sam pegmatit ggr.								
219.70	219.80	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
219.80	221.55	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				
		-	GÅNGAR	x:KVARTS						

Dhole : L1F901 List-Date : 1998-10-01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
		-	KALKIG x	KALCIT						
221.55	221.90	KVARTS			FINKORN	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
221.90	225.70	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
		-	-	BIOTIT						
225.70	225.90	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
225.90	232.40	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
		-	-	BIOTIT						
		-	-	GLIMMER						
		-	SPÅR	PYRIT						
232.40	239.40	KORD-KVART	UPPKROSSAD **	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	ÖV OBJ			KROSSZON
239.40	243.40	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
243.40	243.90	BRECCIA	FRAG-FÖRANDE **		FINKORN	GRÅ				
		-	SPRICKIG **	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
243.90	260.30	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		-	SPÅR	PYRIT						
260.30	262.30	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PY-KK-ZNS-PB	FINKORN	MÖRK GRÅ				KEM ANALYS
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
		delvis med spridd impregnation av FeS2.								
262.30	264.30	KORD-KVART	SVAG IMPR	PYRIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				KEM ANALYS
		-	-	KORDIERIT						
		-	KLORITOMVAN							
264.30	266.30	KORD-KVART	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	MÖRK GRÅ				KEM ANALYS
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
		-	-	KORDIERIT						
		-	-	BIOTIT						
266.30	270.50	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR	PYRIT						
270.50	275.60	KORD-KVART	KLORITOMVAN *	GRANAT	FINKORN	MÖRK GRÅ				
		-	-	KORDIERIT						
275.60	288.20	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	-	BIOTIT						
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	GÅNGAR	KVARTS						
288.20	302.40	KORD-KVART	KLORITOMVAN *	KORDIERIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR x	PYRIT						
		-	-	BIOTIT						
302.40	307.70	KORD-KVART	KLORITOMVAN *	KORDIERIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR x	PYRIT						
		-	-	BIOTIT						
		-	GÅNGAR	KVARTS			ÖV OBJ			GÅNG
307.70	308.70	KORD-KVART	BRECCIERAD	KALCIT	FINKORN	GRÅ				
		-	-	KORDIERIT						

Dhole : L1F901 List-Date : 1998-10-01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
		-	SPRICKIG	x:						
308.70	315.80	KORD-KVART	KLORITOMVAN	*:KORDIERIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			ST FÖRSKIFF
		-	SPÅR	FES2-FES						
		-	GÅNGAR	KVARTS						
315.80	317.80	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	IMPREGN	ZINKBLÄNDE						
		-	SPÅR	KOPPARKIS						
		-	-	GULD						
317.80	319.80	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	ZINKBLÄNDE	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	IMPREGN	PYRIT						
		-	SPÅR	KOPPARKIS						
		-	-	KALCIT						
319.80	321.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	ZINKBLÄNDE	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	IMPREGN	PY-KK-ZNS-PB						
		-	SPÅR	GULD						
321.00	325.90	BIOTIT-KVART	KLORITOMVAN	*:BIOTIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			ST FÖRSKIFF
		-	SPÅR	PYRIT						
325.90	327.50	DACIT	BIO-SKIKT	KV-BI-HO-FSP	FINKORN	GRÖNGRÅ	ÖV OBJ			GÅNG
		-	SPÅR	PYRIT						
327.50	329.50	SER-KL-KVART	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	-	-	-	-	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR	KOPPARKIS						
		-	-	GULD						
329.50	331.50	SER-KL-KVART	IMPREGN	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SPÅR	BLYGLANS						
		-	-	KORDIERIT						
		-	-	GULD						
		spridd impregnation av FeS2 och ZnS								
331.50	333.50	SER-KL-KVART	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
		-	-	GULD						
333.50	335.50	SER-KL-KVART	IMPREGN	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SPÅR	BLYGLANS						
		-	-	GULD						
335.50	337.60	SER-KL-KVART	IMPREGN	FES2-FES-KK	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
		-	-	GULD						
		-	SLIR-KÖRTLAR	FES2-FES-KK						
337.60	339.60	KORD-KVART	IMPREGN	x:PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SLIR-KÖRTLAR	x:ZINKBLÄNDE						
		-	SPÅR	BLYGLANS						
339.60	346.30	KORD-KVART	SPÅR	PYRIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPRICKIG	x:KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
346.30	357.00	KORD-KVART	SPÅR	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING

Dhole : L1F901 List-Date : 1998-10-01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
		-	KLORITOMVAN *							
357.00	362.50	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR	FES2-FES						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
362.50	370.70	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR	FES2-FES						
370.70	375.00	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR	PYRIT						
375.00	376.85	SER-KL-KVART	IMPREGN	FES2-FES	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
		-	-	KORDIERIT						
376.85	378.90	SER-KL-KVART	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SPÅR	GULD						
		-	KLORITOMVAN *							
		-	SILICIFIERAD							
378.90	380.90	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	IMPREGN	-						
		-	SPÅR	GULD						
		-	SILICIFIERAD							
380.90	382.90	SER-KL-KVART	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SILICIFIERAD							
382.90	384.90	SER-KL-KVART	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
		-	-	GULD						
		-	SILICIFIERAD							
384.90	386.90	SER-KL-KVART	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	SPÅR	GULD						
		-	SILICIFIERAD							
		-	-	KORDIERIT						
		-	SPRICKIG							
386.90	396.50	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
396.50	398.10	BRECCIA	KALKIG			GRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
398.10	408.65	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	SPRICKIG x	KALCIT						
408.65	414.00	KORD-KVART	KLORITOMVAN *	KALCIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			SV FÖRSKIFF
		-	SPÅR	PYRIT						
414.00	416.00	KORD-KVART	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		-	-	KORDIERIT						
		-	GÅNGAR	KVARTS			ÖV OBJ			GÅNG
416.00	418.00	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS

Dhole : L1F901 List-Date : 1998-10-01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
		-	IMPREGN	x: -						
		-	SPÅR	:GULD						
		-	SILICIFIERAD	:						
418.00	420.00	KORD-KVART	IMPREGN	:PYRIT	:FINKORN	:GRÅ				:KEM ANALYS
		-	SPÅR	:GULD						
		-	SILICIFIERAD	x:						
420.00	422.00	KORD-KVART	IMPREGN	:PYRIT	:FINKORN	:GRÅ				:KEM ANALYS
		-	-	:KORDIERIT						
		-	SPRICKIG	:PYRIT			ÖV OBJ			:FYLLD SPRICK
422.00	426.30	KORD-KVART	KLORITOMVAN	:KORDIERIT	:FINKORN	:GRÅ				
		-	SPÅR	:PYRIT						
426.30	429.00	KÄRNFÖRLUST								
429.00	434.20	KORD-KVART	UPPKROSSAD	x:KORDIERIT	:FINKORN	:GRÅ	:SEKUNDÄR			:FÖRSKIFFRING
		-	KLORITOMVAN	:						
		-	SPÅR	:PYRIT						
434.20	435.10	MASS-SULFID	STARK IMPR	:PYRIT	:FINKORN					:KEM ANALYS
		-	FRAG-FÖRANDE	:						
		semi-massive sulfider								
435.10	437.10	KORD-KVART	IMPREGN	:PYRIT	:FINKORN	:GRÅ				:KEM ANALYS
		-	KLORITOMVAN	:KORDIERIT						
437.10	439.10	KORD-KVART	IMPREGN	:PYRIT	:FINKORN	:GRÅ				:KEM ANALYS
		-	SPÅR	:MAGNETKIS						
		finkornig impregnation av FeS2								
439.10	441.10	KORD-KVART	IMPREGN	:PYRIT	:FINKORN	:GRÅ				:KEM ANALYS
		-	-	:BIOTIT						
		-	SILICIFIERAD	x:						
		finkornig impregnation av FeS2								
441.10	443.10	KORD-KVART	IMPREGN	:PYRIT	:FINKORN	:GRÅ				:KEM ANALYS
		-	SILICIFIERAD	:						
		-	SPRICKIG	:KALCIT			ÖV OBJ			:FYLLD SPRICK
443.10	445.10	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	x:ZINKBLÄNDE	:FINKORN	:GRÅ				:KEM ANALYS
		-	IMPREGN	:PYRIT						
		-	KLORITOMVAN	:						
		-	SPRICKIG	:KALCIT			ÖV OBJ			:FYLLD SPRICK
445.10	449.75	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	x:PYRIT	:FINKORN	:GRÅ				:KEM ANALYS
		-	KLORITOMVAN	:						
		-	GÅNGAR	:KVARTS			ÖV OBJ			:GÅNG
		Avslutat, 95 11 16, Boliden								

G1A/LAB	
Insändare: Omari M	
Konto:	
Pris:	
Kod:L1F	
Datum:	
Lab:	
Metod	

Bh.nr	Ana.nr	Start	Slut	Au ppb	Au ppm	Ag ppm	As ppm	Sb ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Li ppm	Be ppm	Na %
901	953745	260.30	262.30		0.04	1.4	14	4	171	2268	>5000	2	0.3	0.016
901	953746	262.30	264.30		0.04	<0.5	15	7	56	191	1206	2	<0.1	0.015
901	953747	264.30	266.30		0.04	<0.5	26	<3	197	813	1557	3	0.8	0.017
901	953748	315.80	317.80		0.10	1.1	33	4	272	536	>5000	<1	1.0	0.012
901	953749	317.80	319.80		0.07	<0.5	36	<3	165	105	>5000	<1	<0.1	0.010
901	953750	319.80	321.00		0.12	6.2	25	<3	240	3112	>5000	1	0.6	0.012
901	953751	327.50	329.50		0.04	0.8	10	<3	85	387	833	2	1.2	0.016
901	953752	329.50	331.50		0.04	<0.5	35	<3	28	436	1390	<1	<0.1	0.012
901	953753	331.50	333.50		0.04	2.6	20	<3	63	531	1964	<1	0.8	0.013
901	953754	333.50	335.50		0.08	<0.5	40	<3	188	840	3667	<1	<0.1	0.012
901	953755	335.50	337.60		0.14	8.0	47	<3	1201	1393	4899	<1	1.2	0.016
901	953756	337.60	339.60		0.03	<0.5	30	<3	151	619	1495	1	<0.1	0.012
901	953757	375.00	376.85		0.07	<0.5	18	<3	112	695	3838	2	0.4	0.014
901	953758	376.85	378.90		0.05	<0.5	48	<3	39	112	962	<1	<0.1	0.011
901	953759	378.90	380.90		0.08	2.3	51	5	101	223	300	<1	1.5	0.013
901	953760	380.90	382.90		0.04	<0.5	33	<3	57	84	218	<1	<0.1	0.012
901	953761	382.90	384.90		0.05	<0.5	42	5	53	76	418	<1	<0.1	0.012
901	953762	384.90	386.90		0.03	<0.5	28	<3	60	21	225	<1	<0.1	0.012
901	953763	414.00	416.00		0.02	<0.5	16	<3	20	59	102	2	<0.1	0.017
901	953764	416.00	418.00		0.02	<0.5	17	<3	10	12	78	2	<0.1	0.017
901	953765	418.00	420.00		<0.02	<0.5	15	<3	1	6	66	2	<0.1	0.015
901	953766	434.20	435.10		0.08	<0.5	118	<3	464	897	474	2	1.0	0.011
901	953767	435.10	437.10		<0.02	<0.5	33	4	37	52	116	3	<0.1	0.016
901	953768	437.10	439.10		<0.02	<0.5	15	<3	<1	20	135	4	<0.1	0.019
901	953769	439.10	441.10		<0.02	<0.5	8	<3	5	9	197	6	0.4	0.021
901	953770	441.10	443.10		<0.02	<0.5	8	<3	<1	14	929	4	<0.1	0.019
901	953771	443.10	445.10		<0.02	<0.5	<3	<3	<1	15	1812	4	<0.1	0.019
901	953772	420.00	422.00		<0.02	<0.5	8	<3	<1	18	318	2	<0.1	0.016

Kod.ETF														
Datum:														
Lab:														
Metod														
Bh.nr	Ana.nr	Start	Slut	Au ppb	Au ppm	Ag ppm	As ppm	Sb ppm	Cu ppm	Pb ppm	Zn ppm	Li ppm	Be ppm	Na %
	D 953733					<0.5	15	3	1497	11	95	1	<0.1	0.014
	D 953747					<0.5	23	<3	179	858	1647	3	0.5	0.017
	D 953761					<0.5	40	8	58	76	410	<1	<0.1	0.012
	D 953775					<0.5	18	<3	103	36	652	3	<0.1	0.015

Omari M

Ana.nr	Mg %	Al %	P %	K %	Ca %	Ti %	V ppm	Cr ppm	Mn ppm	Fe %	Co ppm	Ni ppm	Sr ppm	Y ppm	Zr ppm
953745	0.840	1.602	0.010	0.650	0.100	0.046	5	34	350	2.057	11	6	4	3	10
953746	1.008	1.874	0.009	0.698	0.137	0.053	4	41	386	2.502	9	4	4	3	9
953747	1.348	2.355	0.014	0.762	0.382	0.053	3	23	587	4.521	12	5	5	4	10
953748	0.401	0.939	0.012	0.415	0.068	0.021	6	39	188	2.494	11	7	3	2	20
953749	0.233	0.687	0.012	0.223	0.046	0.009	6	33	115	2.491	9	5	2	3	17
953750	0.606	1.235	0.013	0.402	0.074	0.027	5	46	276	3.014	10	5	3	3	22
953751	0.853	1.740	0.011	0.581	0.304	0.043	5	30	331	2.390	11	7	6	3	13
953752	0.527	1.140	0.012	0.416	0.109	0.027	6	37	212	2.473	9	6	2	4	17
953753	0.460	1.013	0.009	0.439	0.033	0.024	6	30	199	1.720	12	7	3	3	16
953754	0.530	1.116	0.009	0.398	0.023	0.027	6	38	232	2.545	11	6	3	3	20
953755	0.312	0.748	0.014	0.286	0.045	0.015	6	41	140	3.581	15	6	2	2	18
953756	0.537	1.185	0.013	0.416	0.055	0.026	6	26	233	2.116	8	3	2	4	22
953757	0.848	1.703	0.013	0.638	0.060	0.043	4	41	433	3.568	10	6	4	3	15
953758	0.399	0.904	0.010	0.318	0.050	0.017	5	24	176	3.050	8	2	2	3	15
953759	0.364	0.954	0.009	0.340	0.108	0.018	5	42	196	3.994	19	6	3	3	19
953760	0.552	1.212	0.011	0.405	0.087	0.026	5	28	305	2.670	10	5	3	3	17
953761	0.527	1.075	0.010	0.326	0.163	0.018	5	38	323	2.615	9	5	2	3	16
953762	0.718	1.263	0.011	0.360	0.392	0.022	5	22	651	2.590	9	4	3	4	15
953763	1.480	2.644	0.013	0.970	0.125	0.079	3	36	628	2.980	7	4	3	5	9
953764	1.528	2.669	0.014	0.988	0.087	0.082	3	26	579	2.950	9	4	4	4	6
953765	1.379	2.430	0.010	0.943	0.070	0.080	4	28	460	2.697	9	3	3	4	8
953766	1.065	1.809	0.009	0.475	0.252	0.030	<1	30	432	12.062	6	<1	2	4	17
953767	1.655	2.632	0.013	0.972	0.094	0.072	3	22	557	3.272	8	3	4	4	8
953768	>2	3.280	0.012	1.165	0.128	0.079	2	41	708	2.887	8	4	5	4	10
953769	>2	3.836	0.014	1.165	0.127	0.057	3	34	809	2.875	10	4	6	4	9
953770	>2	3.433	0.016	1.134	0.280	0.080	2	47	850	2.728	8	3	5	4	13
953771	>2	3.640	0.015	1.189	0.162	0.086	2	32	929	2.812	9	4	4	4	9
953772	1.497	2.576	0.013	1.008	0.051	0.088	4	45	526	2.176	10	5	4	4	8

Ana.nr	Mg %	Al %	P %	K %	Ca %	Ti %	V ppm	Cr ppm	Mn ppm	Fe %	Co ppm	Ni ppm	Sr ppm	Y ppm	Zr ppm
D 953733	0.699	1.601	0.010	0.488	0.057	0.044	15	47	426	3.934	10	5	3	4	9
D 953747	1.413	2.484	0.012	0.833	0.398	0.054	2	24	611	4.721	11	4	5	4	10
D 953761	0.479	1.013	0.012	0.305	0.181	0.016	6	41	314	2.464	10	6	3	3	18
D 953775	1.132	2.141	0.013	0.696	0.286	0.049	5	25	369	3.425	9	9	3	5	9

MINERAL

Omari M

Ana.nr	Mo ppm	Cd ppm	Sn ppm	Ba ppm	La ppm	W ppm	Bi ppm	B ppm	S ppm	Tl ppm
953745	1	6	<3	39	14	124	<3	<1	10394	<1
953746	<1	<1	<3	46	16	21	<3	<1	9437	<1
953747	<1	<1	<3	57	13	29	<3	<1	29517	<1
953748	1	13	<3	18	7	121	<3	<1	19135	<1
953749	3	31	<3	7	6	234	<3	<1	22551	<1
953750	2	41	<3	14	11	156	7	<1	17487	<1
953751	2	<1	<3	26	12	13	<3	<1	12034	<1
953752	2	<1	<3	16	10	26	<3	<1	18470	<1
953753	2	<1	<3	16	9	37	<3	<1	11687	1
953754	<1	6	<3	13	10	68	<3	<1	20190	<1
953755	3	11	<3	11	6	89	3	<1	>35000	<1
953756	<1	<1	<3	9	12	27	<3	<1	13582	<1
953757	<1	5	<3	21	14	68	3	<1	17683	<1
953758	2	<1	<3	6	9	23	<3	<1	24530	<1
953759	1	<1	<3	17	8	8	6	<1	>35000	<1
953760	3	<1	<3	15	12	4	<3	<1	17655	<1
953761	2	<1	<3	13	9	7	<3	<1	17993	<1
953762	2	<1	<3	11	11	<1	<3	<1	13166	<1
953763	2	<1	<3	35	24	<1	<3	<1	8604	<1
953764	1	<1	<3	33	22	<1	<3	<1	9293	<1
953765	<1	<1	<3	26	22	5	<3	<1	9415	<1
953766	<1	<1	<3	9	6	4	6	<1	>35000	<1
953767	4	<1	<3	35	17	<1	<3	<1	16772	<1
953768	2	<1	<3	56	19	2	<3	<1	8549	<1
953769	1	<1	<3	60	12	<1	<3	<1	8437	<1
953770	3	<1	<3	80	20	8	<3	<1	6206	<1
953771	1	<1	<3	72	21	27	<3	<1	4702	<1
953772	1	<1	<3	38	25	7	<3	<1	4267	<1

Ana.nr	Mo ppm	Cd ppm	Sn ppm	Ba ppm	La ppm	W ppm	Bi ppm	B ppm	S ppm	Tl ppm
D 953733	<1	<1	<3	40	16	2	<3	<1	14844	<1
D 953747	<1	<1	<3	55	13	27	<3	<1	30548	<1
D 953761	2	<1	<3	13	8	7	4	<1	17114	<1
D 953775	4	<1	<3	89	16	12	<3	<1	10723	<1

BORRHUL NR : 321
PLATS : LANGHAL
KOMMUN : LANGHALVINTRAKET
KOORDINATER : 1356.34 1460.02 11.38
MATT LINED : 48.00
MATT AV : BARMAS
BORRNING AV : LH

GENOMMES : 1970
KLARADE : 12

TOTAL LANGD : 450.00
MATT DATUM : 9611??
BERAKNINGSDATUM : 961113

BERTEN	LUTNING	RIKTN	BUF	M(AR)	N/S	E/W	D
0.0	79.0	360.0	0.0	0.00	1306.34	1460.02	11.38
12.0	78.9	0.0	12.0	2.30	1308.24	1462.97	14.43
12.0	78.6	0.0	24.0	4.64	1310.98	1465.80	20.30
12.0	78.0	0.3	36.0	7.07	1313.41	1468.83	47.19
12.0	77.8	0.5	48.0	9.59	1315.43	1470.21	80.38
12.0	77.8	0.3	60.0	11.17	1318.47	1470.03	70.61
12.0	77.7	0.5	72.0	14.67	1321.01	1470.09	82.34
12.0	77.5	0.5	84.0	17.28	1323.42	1470.08	94.05
12.0	74.9	1.7	96.0	19.97	1326.31	1470.13	106.74
12.0	75.5	2.6	108.0	22.73	1329.07	1470.23	117.42
12.0	74.5	4.3	120.0	25.54	1331.85	1470.40	129.08
12.0	76.3	4.4	132.0	28.36	1334.72	1470.62	140.74
12.0	75.9	5.6	144.0	31.24	1337.57	1470.87	152.39
12.0	75.9	5.7	156.0	34.10	1340.50	1471.16	164.03
12.0	76.3	5.7	168.0	37.04	1343.37	1471.44	175.68
12.0	75.9	6.5	180.0	39.99	1346.33	1471.75	187.33
12.0	75.3	7.3	192.0	42.90	1349.19	1472.11	198.96
12.0	75.4	8.3	204.0	45.93	1352.20	1472.53	210.56
12.0	76.5	9.1	216.0	48.83	1355.09	1472.96	222.20
12.0	76.2	10.4	228.0	51.64	1357.87	1473.44	233.82
12.0	76.0	12.2	240.0	54.50	1360.70	1474.00	245.41
12.0	75.9	13.7	252.0	57.38	1363.54	1474.66	257.15
12.0	75.7	14.9	264.0	60.39	1366.37	1475.38	268.77
12.0	75.1	14.8	276.0	63.47	1369.31	1476.16	280.40
12.0	75.0	16.9	288.0	66.52	1372.29	1477.00	291.98
12.0	75.0	18.2	300.0	69.56	1375.28	1477.94	303.58
12.0	74.8	19.1	312.0	72.42	1378.21	1478.94	315.17
12.0	74.5	20.4	324.0	75.45	1381.23	1480.11	326.76
12.0	74.4	22.1	336.0	78.72	1384.24	1481.20	338.38
12.0	74.2	22.2	348.0	81.87	1387.26	1482.43	349.94
12.0	73.7	23.0	360.0	85.09	1390.37	1483.70	361.57
12.0	73.1	24.4	372.0	90.23	1394.17	1485.33	373.27
12.0	72.9	26.6	384.0	93.80	1398.51	1487.40	384.94
12.0	71.8	27.1	402.0	97.30	1401.64	1489.10	401.39
12.0	71.4	27.3	414.0	101.03	1405.20	1490.88	413.03
12.0	71.2	29.1	426.0	104.72	1408.58	1492.48	424.63
12.0	71.2	29.1	438.0	108.43	1411.94	1494.06	436.21
6.0	71.0	29.0	444.0	110.30	1413.66	1494.87	441.99
6.0	71.0	29.0	450.0	112.19	1415.37	1495.68	447.76
0.7	71.0	29.0	450.7	112.41	1415.57	1495.78	447.83

```
.....=        1306.00
'.....=        1600.00
.....=           9.50
PLATS.....=    LANGDAL
.UTNING....=      78.00
(IKTNING...=       0.00
IATT LÄNGD.=     450.00
TOTAL LÄNGD=     450.00
IAMETER...=         -1
)ATUM.....=     951113
IATT AV....=                    BH_MAG
(ERÄKNAD AV=    UH
```

DJUP	LUTNING	RIKTNING
0.00	78.00	0.00
12.00	78.90	0.00
24.00	78.60	0.00
36.00	78.00	0.30
48.00	77.80	0.50
60.00	77.80	0.50
72.00	77.70	0.50
84.00	77.20	0.50
96.00	76.90	1.70
108.00	76.50	2.60
120.00	76.30	4.30
132.00	76.30	4.40
144.00	75.90	5.60
156.00	75.90	5.70
168.00	76.30	5.70
180.00	75.90	6.50
192.00	75.30	7.30
204.00	75.40	8.30
216.00	76.50	9.10
228.00	76.20	10.40
240.00	76.00	12.20
252.00	75.90	13.70
264.00	75.70	14.90
276.00	75.10	14.80
288.00	75.00	16.90
300.00	75.00	18.20
312.00	74.80	19.10
324.00	74.20	20.40
336.00	74.40	22.10
348.00	74.20	22.20
360.00	73.70	23.00
378.00	72.10	24.40
390.00	72.00	26.60
402.00	71.80	27.10
414.00	71.40	27.80
426.00	71.20	29.10
438.00	71.20	29.10
444.00	71.00	29.00
450.00	71.00	29.00

:um : 95-10-10

:rplats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 902

:oord : 1460.1 Y-koord : 1360.1 Z : -14.7 Lutn : 50.20 Rikt : 180.80 Diam : 46. Krökmätt : 152.0 m

Start :	Slut :	Bergart	Struktur		Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.00 :	0.30 :	OVAN JORD									
0.30 :	20.45 :	JORD									
0.45 :	30.60 :	BASALT	HETEROGEN			MEDELKORNIG	GRÅ				
	:	-	KLORITOMVANDLA		PYRIT						
	:	-	SPÅR		ARSENIKKIS						
	:	-	SPRICKIG		KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
0.60 :	32.80 :	BASALT	UPPKROSSAD	x	PYRIT	MEDELKORNIG	GRÅ				
	:	-	GÅNGAR	x	KVARTS			ÖVRIGA OB			GÅNG
	:	-	KLORITOMVANDLA		KALCIT						
2.80 :	34.20 :	BASALT	KLORITOMVANDLA		PYRIT	MEDELKORNIG	GRÅ				
	:	-	GÅNGAR		KVARTS			ÖVRIGA OB			GÅNG
	:	-	-		MAGNETKIS						
4.20 :	37.40 :	TUFFIT	KLORITOMVANDLA		PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			BANDNING
	:	-	KALKINFILTRERA		KALCIT						
	:	-	BIOTITSKIKTAD	x							
	:	-	-	x	KVARTS						
7.40 :	43.10 :	TUFFIT	KLORITOMVANDLA		PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			LAGRING/SKIKTN
	:	-	KALKINFILTRERA		KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
	:	-	SPRICKIG								
3.10 :	46.15 :	FELSIT	SKIFFERARTAD		PYRIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ				
	:	-	BRECCIERAD		KALCIT						
	:	-	FRAGMENTFÖRAN	x							
	:	-	KALKIG	x							
6.15 :	48.40 :	KORDIERIT-KVAR	KLORITOMVANDLA		PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			BANDNING
	:	-	SEDIMENTÄR								
	:	-	KALKIG								
		A,Delvis bandad och tuffitartad									
8.40 :	50.40 :	KORDIERIT-KVAR	SPÅR		PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
	:	-	-		ARSENIKKIS						

rplats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 902

tart :	Slut :	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:	:	-	SLIROR-KÖRTLAx	PYRIT	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	BANDNING
		A,Delvis tuffitartad								
0.40 :	56.60 :	KORDIERIT-KVAR	SERICITOMVANDx	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	
:	:	-	KLORITOMVANDLA	:	:	:	:	:	:	
:	:	-	SPÅR	SULFOMINERAL	:	:	:	:	:	
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	FYLLD SPRICKA
:	:	-	-	TALK	:	:	:	:	:	
6.60 :	61.10 :	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNA*	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB	:	:	BANDNING
:	:	-	SPÅR	SULFOMINERAL	:	:	:	:	:	
:	:	-	GÅNGAR x	KVARTS	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	GÅNG
1.10 :	63.90 :	KLORIT-KVARTSI	SPÅR	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÖNGRÅ	:	:	:	
:	:	-	-	TALK	:	:	:	:	:	
:	:	-	-	KORDIERIT	:	:	:	:	:	
		A,Talk-kordierit-kvartsit								
3.90 :	68.00 :	KORDIERIT-KVAR	SPÅR	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	
:	:	-	-	TALK	:	:	:	:	:	
:	:	-	GÅNGAR x	KVARTS	:	:	:	:	:	
8.00 :	69.50 :	KLORIT-KVARTSI	BRECCIERAD **	TALK	FINKORNIG	GRÖNGRÅ	:	:	:	
:	:	-	FRAGMENTFÖRAND	SULFOMINERAL	:	:	:	:	:	
:	:	-	UPPKROSSAD	:	:	:	:	:	:	
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	FYLLD SPRICKA
		A,Hyrobreccierad								
		A,fragment-liknande struktur								
9.50 :	70.75 :	KORDIERIT-KVAR	SPÅR	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB	:	:	BANDNING
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	FYLLD SPRICKA
		A,Med brun kordierit								
0.75 :	72.90 :	KLORIT-KVARTSI	SPÅR	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÖNGRÅ	ÖVRIGA OB	:	:	BANDNING
:	:	-	-	PYRIT	:	:	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	-	GULD	:	:	:	:	:	
		A,Talk-kordierit-kvartsit								
2.90 :	74.90 :	KLORIT-KVARTSI	SPÅR	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÖNGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	-	PYRIT	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	BANDNING

um : 95-10-10

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 902

tart	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,Talk-sericit-kordierit-kvartsit								
4.90	76.90	KLORIT-KVARTSI	SPÅR	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÖNGRÅ				KEMISK ANALYS
		-	-	PYRIT			ÖVRIGA OB			BANDNING
		-	-	KORDIERIT						
		A,Talk-sericit-kordierit-kvartsit								
6.90	79.40	KLORIT-KVARTSI	SPÅR x	KOPPARKIS-MAGN	FINKORNIG	GRÖNGRÅ	ÖVRIGA OB			BANDNING
		-	- x	KORDIERIT						
		-	- x	TALK						
		-	-	PYRIT						
		A,Talk-sericit-kordierit kvartsit								
9.40	95.85	KORDIERIT-KVAR	SPÅR	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			BANDNING
		-	- x	SULFOMINERAL						
		-	SERICITOMVANDL							
5.85	103.20	KLORIT-KVARTSI	SVAG IMPREGNA*	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÖNGRÅ	ÖVRIGA OB			BANDNING
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	-	TALK						
		-	-	KORDIERIT			ÖVRIGA OB			FÖRKASTNING
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		A,Talk-sericit-kordierit kvartsit								
3.20	107.60	KLORIT-KVARTSI	SPÅR	PYRIT	FINKORNIG	GRÖNGRÅ				
		-	-	KORDIERIT						
		-	-	TALK						
		-	SPRICKIG	KALCIT						
		A,Talk-sericit-kordierit kvartsit med A,wollastonit								
7.60	107.70	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	MEDELKORNIG	LJUSGRÅ	ÖVRIGA OB			GÅNG
7.70	111.20	KORDIERIT-KVAR	UPPKROSSAD x	TALK	FINKORNIG	GRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		-	KLORITOMVANDL*							
		-	KALKIG x							
1.20	126.20	KORDIERIT-KVAR	SPÅR	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 902

tart :	Slut :	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:	:	-	SPÄR x:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KLORITOMVANDLx:	:	:	:	:	:	:	:
		A,Delvis med wollastonit								
6.20 :	130.90 :	KORDIERIT-KVAR:	KLORITOMVANDLA:	PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
:	:	-	SPRICKIG	:KALCIT	:	:	:ÖVRIGA OB:	:	:	:FYLLD SPRICKA
:	:	-	UPPKROSSAD x:	:	:	:	:	:	:	:
0.90 :	132.15 :	SERICIT-KLORIT:	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	GÅNGAR	:KVARTS	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPRICKIG x:	:	:	:	:	:	:	:
2.15 :	133.40 :	ANDECIT	IMPREGNATION	:PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:ÖVRIGA OB:	:	:	:	:GÅNG
		A,Med fragment av kordieritkvartsit								
3.40 :	134.00 :	SERICIT-KLORIT:	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	UPPKROSSAD :	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPÄR	:GULD	:	:	:	:	:	:
4.00 :	136.15 :	ANDECIT	IMPREGNATION	:PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KALKIG	:KALCIT	:	:ÖVRIGA OB:	:	:	:	:GÅNG
6.15 :	138.15 :	ANDECIT	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	SPRICKIG	:KALCIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	GÅNGAR x:	KVARTS	:	:ÖVRIGA OB:	:	:	:	:GÅNG
8.15 :	140.50 :	ANDECIT	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	GÅNGAR x:	KVARTS	:	:ÖVRIGA OB:	:	:	:	:GÅNG
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
0.50 :	142.50 :	SERICIT-KLORIT:	IMPREGNATION	:PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	SLIROR-KÖRTLAx:	-	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPÄR	:GULD	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPRICKIG *:	:	:	:	:	:	:	:
2.50 :	144.90 :	SERICIT-KLORIT:	IMPREGNATION	:PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	SLIROR-KÖRTLAx:	-	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPÄR	:GULD	:	:	:	:	:	:

rplats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 902

tart :	Slut :	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
4.90 :	146.95 :	ANDECIT	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	FINKORNIG	GRA	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	KLORITOMVANDL*:	:	:	:	ÖVRIGA OB:	:	:	GÅNG
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB:	:	:	FYLLD SPRICKA
:	:	-	SPÅR	GULD	:	:	:	:	:	:
6.95 :	149.00 :	SERICIT-KLORIT:	IMPREGNATION	PYRIT	FINKORNIG	GRA	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SLIROR-KÖRTLAx:	-	:	:	:	:	:	:
:	:	-	: - x:	KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
		A,Delvis sericit-kordierit kvartsit								
9.00 :	151.00 :	SERICIT-KLORIT:	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	FINKORNIG	GRA	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SPRICKIG x:		:	:	:	:	:	:
:	:	-	UPPKROSSAD x:		:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPÅR	GULD	:	:	:	:	:	:
		A,Med delvis wollastonit								
1.00 :	153.00 :	KORDIERIT-KVAR:	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	FINKORNIG	GRA	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SERICITOMVANDx:		:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPÅR	GULD	:	:	:	:	:	:
:	:	-	: -	SULFOMINERAL	:	:	:	:	:	:
		A,Sericit-kordieritkvartsit								
		A,med bl.kordierit								
3.00 :	154.15 :	KORDIERIT-KVAR:	SPÅR	PYRIT	FINKORNIG	GRA	:	:	:	:
:	:	-	SERICITOMVANDx:		:	:	:	:	:	:
:	:	-	SLIROR-KÖRTLAx:	-	:	:	:	:	:	:
		A,Avslutat, Boliden, 95 09 19,								
		A,Omari Mwinyihamisi								

INS US/G ANDERSSON RCA/ARKIV

B O L I D E N M I N E R A L AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

ANALYSINTYG

Pris: 10505 Kr

Org/anl UP 737

Insändare UM/OMARI MWINYIHAMISI

Intyg nr 321578-2

Föremål : LÅNGDALSGRUVAN BH 902 PROVTYP K KOD LIF GRUVSYSTEM

LAB NUMMER	MÄRKNING	AU g/t	AG g/t	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
1090156	48.40-50.40	<0.1	10	0.02	0.02	0.1	0.2	3.8
1090157	70.75-72.90	<0.1	<1				<0.01	1.2
1090158	72.90-74.90	<0.1	<1				<0.01	1.6
1090159	74.90-76.90	<0.1	<1				<0.01	1.4
1090160	130.90-132.15	<0.1	<1	0.02	<0.01	0.1	0.3	1.4
1090161	132.15-133.40	<0.1	<1	0.01	0.01	<0.1	0.2	2.5
1090162	133.40-134.00	<0.1	<1	0.03	0.01	<0.1	0.2	0.5
1090163	134.00-136.15	<0.1	<1	0.03	0.02	0.1	0.2	1.2
1090164	136.15-138.15	<0.1	<1	<0.01	<0.01	0.1	0.2	0.3
1090165	138.15-140.50	0.2	<1	0.03	0.03	0.1	0.2	0.1
1090166	140.50-142.50	<0.1	<1	0.04	0.06	<0.1	0.2	1.4
1090167	142.50-144.90	<0.1	<1	0.04	0.06	0.1	0.2	1.1
1090168	144.90-146.95	<0.1	<1	0.01	0.02	<0.1	0.2	0.9
1090169	146.95-149.00	<0.1	<1	0.02	0.03	0.1	0.3	1.2
1090170	149.00-151.00	<0.1	<1	0.01	<0.01	<0.1	0.2	1.0
1090171	151.00-153.00	<0.1	<1	0.02	0.02	0.1	0.2	0.7

1995-10-11 CP

BORRHÅL NR	: 902	LÖPNUMMER	: 16277
PLATS	: LÅNGDAL	PLATSKOD	: L1F
BAS	: LÅNGDALSSYSTEMET		
PÅHUGG X,Y,Z	: 1460.10 1360.10 -14.70		
MÄTT LÄNGD	: 152.00	TOTAL LÄNGD	: 154.15
MÄTT AV	: BH_MAG	MÄTT DATUM	: 951009
BERÄKNAD AV	: UH	BERÄKNINGSDATUM	: 95.10.10

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	50.2	180.8	0.0	0.00	1460.10	1360.10	-14.70
12.0	47.7	180.8	12.0	7.88	1452.22	1359.99	-5.65
12.0	46.5	180.8	24.0	16.05	1444.05	1359.88	3.14
12.0	46.5	181.9	36.0	24.31	1435.80	1359.68	11.84
12.0	46.2	182.7	48.0	32.59	1427.52	1359.35	20.52
12.0	45.7	183.8	60.0	40.93	1419.19	1358.88	29.15
12.0	45.3	186.0	72.0	49.33	1410.81	1358.16	37.71
12.0	44.7	187.2	84.0	57.79	1402.38	1357.18	46.19
12.0	44.2	188.0	96.0	66.33	1393.89	1356.05	54.60
12.0	44.2	187.8	108.0	74.91	1385.37	1354.87	62.96
12.0	44.2	187.8	120.0	83.50	1376.85	1353.70	71.33
12.0	43.8	187.0	132.0	92.12	1368.29	1352.59	79.66
12.0	43.8	187.8	144.0	100.77	1359.70	1351.47	87.97
8.0	44.0	187.6	152.0	106.53	1353.99	1350.70	93.52
2.1	44.0	187.6	154.1	108.07	1352.45	1350.49	95.01

Borrplats: LÅNGDAL Bas/system: LÅNGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: 903

X-koor: 1470.02 Y-koor: 1371.99 Z-koor: -14.70 Lutn: 46.6 Rikt: 177.7 Diam: Krökmätt: 160.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Tvp
0.00	0.30	OVAN JORD								
0.30	19.90	JORD								
19.90	25.65	BASALT	UPPKROSAD .2		MEDELKOR	GRÖNGRA	ÖV OBJ			KROSSZON
25.65	32.10	BASALT	UPPKROSAD .3	KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRA				
		BASALT	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		BASALT	KLORITOMVAN							
32.10	43.50	BASALT	KLORITOMVAN .3	KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRA				
		BASALT	SPAR	PYRIT						
		BASALT	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
43.50	49.90	TUFFIT	GRÅVACKART		FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROG BAND
		TUFFIT	SLIR-KORTLAR	ZINKBLÄNDE						
		TUFFIT	IMPREGN .3	ARSENIKKIS						
		TUFFIT	SPAR	PYRIT						
		TUFFIT	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		TUFFIT	KLORITOMVAN .1							
49.90	51.50	TUFFIT	OMLAGRAD	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		TUFFIT	KLASTISK	KVARTS						
51.50	53.50	TUFFIT	GRÅVACKART	ARSENIKKIS	FINKORN	GRÅ				
		TUFFIT	SPAR	PYRIT						
		TUFFIT	KLORITOMVAN	KALCIT						
		TUFFIT	UPPKROSAD .3							
		TUFFIT	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
53.50	55.25	TUFFIT	OMLAGRAD .3		FINKORN	GRÅ				
		TUFFIT	KLASTISK	KVARTS						
		TUFFIT	KLORITOMVAN	FES2-FES						
55.25	56.50	TUFFIT	BRECCIERAD	KALCIT	FINKORN	GRÅ				
		TUFFIT	KLORITOMVAN							
		TUFFIT	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
56.50	58.40	KLOR-KVART	KLORITOMVAN		FINKORN	LJUSGRA				
		KLOR-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT						
		KLOR-KVART	KALKIG							
58.40	59.50	FELSIT	SILICIFIERAD		AFANI-SK	LJUSGRA				
59.50	71.75	KORD-KVART	KLORITOMVAN	KORDIERIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	SPAR	PYRIT						
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		KORD-KVART	SPRICKIG	TALK						
		KORD-KVART	SPRICKIG	BIOTIT						
71.75	71.90	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
71.90	78.40	KLOR-KVART	HETEROGEN	TALK	FINKORN	GRÅ	ÖV OBJ			BANDNING
		KLOR-KVART	SPAR	SULFOMINERAL						
		KLOR-KVART	SPAR	PYRIT						
		KLOR-KVART	SPAR	FLUSSPAT						
78.40	80.60	KLOR-KVART	HETEROGEN	TALK	FINKORN	GRÅ	ÖV OBJ			BANDNING
		KLOR-KVART	HETEROGEN	KORDIERIT						
		KLOR-KVART	SPAR	SULFOMINERAL						
		KLOR-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
		KLOR-KVART	GÅNGAR .3	KALCIT						
80.60	90.70	KLOR-KVART	HETEROGEN	TALK	FINKORN	GRÅ	ÖV OBJ			BANDNING

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Sh nr: 903

X-koor: 1470.02 Y-koor: 1371.99 Z-koor: -14.70 Lutn: 46.6 Rikt: 177.7 Diam: Krökmätt: 160.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		KLOR-KVART	HETEROGEN	KORDIERIT						
		KLOR-KVART	SPAR	SULFOMINERAL						
		KLOR-KVART	SPAR	PYRIT						
		KLOR-KVART	SPRICKIG	,3						
90.70	99.65	KORD-KVART	SPRICKIG	TALK	FINKORN	GRA				
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			GV OBJ			FYLLD SPRICK
		KORD-KVART	SPAR	,3 PYRIT						
99.65	105.20	KORD-KVART	KLORITOMVAN	,3 KORDIERIT	FINKORN	LJUSGRA				
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			GV OBJ			FYLLD SPRICK
105.20	108.50	SER-KL-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	LJUSGRA				
08.50	110.50	SER-KL-KVART	GANGAR	,3 KVARTS	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPAR	SULFOMINERAL						
		SER-KL-KVART	SPAR	KORDIERIT						
		SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
110.50	111.80	KORD-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SERI-OMVAN	,1						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN	,3						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN	,3 BIOTIT						
		KORD-KVART	UPPKROSAD	,3						
		KORD-KVART	SPRICKIG							
111.80	113.80	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	,2 PYRIT	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPAR	ZINKBLÄNDE						
		SER-KL-KVART	SPAR	KOPPARKIS						
		SER-KL-KVART	SPAR	KORDIERIT						
		SER-KL-KVART	SPAR	GULD						
113.80	115.80	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	ZINKBLÄNDE		LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	,2 PYRIT	FINKORN					
		SER-KL-KVART	SPAR	GULD						
		SER-KL-KVART	SPAR	KORDIERIT						
		SER-KL-KVART	GÅNGAR	,3 KVARTS						
115.80	117.80	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPAR	ZINKBLÄNDE						
		KORD-KVART	SPAR	GULD						
		KORD-KVART	SPAR	ARSENIKKIS						
		KORD-KVART	GÅNGAR	,3 KVARTS						
117.80	119.80	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SILICIFIERAD	,3						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN	,3						
		KORD-KVART	GÅNGAR	,3 KK-FES-ZNS						
119.80	121.25	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPAR	KOPPARKIS						
		KORD-KVART	SPAR	GULD						
		KORD-KVART	SILICIFIERAD							
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
121.25	121.50	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT				KEM ANALYS
		KVARTS	SPAR	PYRIT			GV OBJ			GÅNG
121.50	123.50	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	,3 PYRIT	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPAR	GULD						

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: 903

X-koor: 1470.02 Y-koor: 1371.99 Z-koor: -14.70 Lutn: 46.6 Rikt: 177.7 Diam: Krökmätt: 160.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	BRECCIERAD	KVARTS						
123.50	130.50	KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT	FINKORN	GRA	ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		KORD-KVART	SPÄR	PYRIT						
		KORD-KVART	SPÄR	TALK						
90.50	139.00	KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT	FINKORN	GRA	ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		KORD-KVART	SPÄR	PYRIT						
		KORD-KVART	SPÄR	TALK						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN	.3						
		KORD-KVART	GÅNGAR	.3	KVARTS					
39.00	141.00	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	IMPREGN	.3	PYRIT					
		KORD-KVART	SPÄR		SULFOMINERAL					
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SPRICKIG		KALCIT					
141.00	143.10	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	BRECCIERAD							
		SER-KL-KVART	SILICIFIERAD							
143.10	145.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	.3	PYRIT	FINKORN	GRA			KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	.3	KORDIERIT					
		SER-KL-KVART	SPÄR		ZINKBLÄNDE					
145.00	147.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR		PYRIT	FINKORN	LJUSGRA			KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPÄR		ZINKBLÄNDE					
		SER-KL-KVART	SPÄR		SULFOMINERAL					
		SER-KL-KVART	SILICIFIERAD							
147.00	149.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	.3	PYRIT	FINKORN	LJUSGRA			KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	UPPKROSAD	.3	KORDIERIT					
49.00	151.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR		PYRIT	FINKORN	LJUSGRA			KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPÄR		GULD					
		SER-KL-KVART	SPÄR		ARSENIKKIS					
		SER-KL-KVART	SPÄR		KORDIERIT					
151.00	153.00	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	.3	PYRIT	FINKORN	LJUSGRA			KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPÄR		ZINKBLÄNDE					
		SER-KL-KVART	SPÄR		KORDIERIT					
		SER-KL-KVART	SILICIFIERAD							
153.00	155.00	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SILICIFIERAD	.3						
155.00	157.00	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	.3	PYRIT	FINKORN	GRA			KEM ANALYS
		KORD-KVART	UPPKROSAD	.3						
157.00	159.00	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	.3	PYRIT	FINKORN	GRA			KEM ANALYS
		KORD-KVART	SILICIFIERAD	.3						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN	.3						
159.00	161.00	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	.3	PYRIT	FINKORN	GRA			KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPRICKIG							
		KORD-KVART	SILICIFIERAD	.3						
161.00	163.00	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	.3	PYRIT	FINKORN	GRA			KEM ANALYS
		KORD-KVART	SILICIFIERAD	.3						
163.00	164.20	KORD-KVART	SPÄR		PYRIT	FINKORN	GRA			

Borrplats: LANGDAL	Bas/system: LANGDALSYSTEMET	Kartref:	Plattkod: LIF	Bh nr: 903

X-koor: 1470.02	Y-koor: 1371.99	Z-koor: -14.70	Lutn: 46.6	Rikt: 177.7	Diam:	Krökmätt: 160.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		KORD-KVART	GANGAR	3 KVARTS			ÖV OBJ			GANG
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT						

SW- 164.20

plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 903

ord : 1470.0 Y-koord : 1372.0 Z : -14.7 Lutn : 46.60 Rikt : 177.70 Diam : 46. Krökmätt : 160.0 m

art	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
00	0.30	OVAN JORD								
30	19.90	JORD								
90	25.65	BASALT	UPPKROSSAD **		MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ	ÖVRIGA OB			KROSSZON
		A,KF ca 2.5 m								
65	32.10	BASALT	UPPKROSSAD x	KVARTS-AMFIBOL	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		-	KLORITOMVANDLA							
10	43.50	BASALT	KLORITOMVANDLx	KVARTS-AMFIBOL	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ				
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
50	49.90	TUFFIT	GRÅVACKEARTAD		FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROGEN BAND
		-	SLIROR-KÖRTLAR	ZINKBLÄNDE						
		-	IMPREGNATION x	ARSENIKKIS						
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		-	KLORITOMVANDL*							
90	51.50	TUFFIT	OMLAGRAD	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				
		-	KLASTISK	KVARTS						
		A,Med flertal kvartsklaster som								
		A,i bh 979								
50	53.50	TUFFIT	GRÅVACKEARTAD	ARSENIKKIS	FINKORNIG	GRÅ				
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	KLORITOMVANDLA	KALCIT						
		-	UPPKROSSAD x							
		-	SPRICKIG -				ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
50	55.25	TUFFIT	OMLAGRAD x		FINKORNIG	GRÅ				
		-	KLASTISK	KVARTS						
		-	KLORITOMVANDLA	PYRIT-MAGNETKI						
		A,Med ett flertal kvartsklaster som								

plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 903

art :	Slut	Bergart	Struktur		Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,i bh 879,tyder till grading									
.25 :	56.50	TUFFIT	BRECCIERAD		KALCIT	FINKORNIG	GRÅ				
:	:	-	KLORITOMVANDLA								
:	:	-	SPRICKIG		-			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
.50 :	58.40	KLORIT-KVARTSI	KLORITOMVANDLA			FINKORNIG	LJUSGRÅ				
:	:	-	-		KORDIERIT						
:	:	-	KALKIG								
.40 :	59.50	FELSIT	SILICIFIERAD			AFANITISK	LJUSGRÅ				
		A,Tuffit									
.50 :	71.75	KORDIERIT-KVAR	KLORITOMVANDLA		KORDIERIT	FINKORNIG	GRÅ				
:	:	-	SPÅR		PYRIT						
:	:	-	SPRICKIG		KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
:	:	-	-		TALK						
:	:	-	-		BIOTIT						
		A,Vid 67.80-68m samt 68.10-68.20m									
		A,basisk ggr. med mycket biotit									
75 :	71.90	KVARTS	GÅNGAR		KVARTS	FINKORNIG	VIT	ÖVRIGA OB			GÅNG
90 :	78.40	KLORIT-KVARTSI	HETEROGEN		TALK	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			BANDNING
:	:	-	SPÅR		SULFOMINERAL						
:	:	-	-		PYRIT						
:	:	-	-		FLUSSPAT						
		A,Talk-kordierit kvartsit									
		A,Talkzon									
40 :	80.60	KLORIT-KVARTSI	HETEROGEN		TALK	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			BANDNING
:	:	-	-		KORDIERIT						
:	:	-	SPÅR		SULFOMINERAL						
:	:	-	GÅNGAR	x:	KVARTS						
:	:	-	-	x:	KALCIT						
		A,Talk-Kordierit kvartsit									
		A,Talkzon									
60 :	90.70	KLORIT-KVARTSI	HETEROGEN		TALK	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			BANDNING
:	:	-	-		KORDIERIT						

plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 903

art	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		-	SPÄR	SULFOMINERAL						
		-	-	PYRIT						
		-	SPRICKIG x							
		A,Talk-kordierit kvartsit								
		A,Talkzon								
70	99.65	KORDIERIT-KVAR	SPRICKIG	TALK	FINKORNIG	GRÅ				
		-	-	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		-	SPÄR x	PYRIT						
65	105.20	KORDIERIT-KVAR	KLORITOMVANDL x	KORDIERIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
20	108.50	SERICIT-KLORIT	SPÄR	PYRIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ				
50	110.50	SERICIT-KLORIT	GÅNGAR x	KVARTS	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÄR	SULFOMINERAL						
		-	-	KORDIERIT						
		-	SLIROR-KÖRTLAR	PYRIT						
50	111.80	KORDIERIT-KVAR	SPÄR	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SERICITOMVAND*							
		-	KLORITOMVANDL x							
		-	- x	BIOTIT						
		-	UPPKROSSAD x							
		-	SPRICKIG							
80	113.80	SERICIT-KLORIT	SLIROR-KÖRTL**	PYRIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÄR	ZINKBLÄNDE						
		-	-	KOPPARKIS						
		-	-	KORDIERIT						
		-	-	GULD						
80	115.80	SERICIT-KLORIT	SLIROR-KÖRTLAR	ZINKBLÄNDE		LJUSGRÅ				KEMISK ANALYS
		-	- **	PYRIT	FINKORNIG					
		-	SPÄR	GULD						
		-	-	KORDIERIT						
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
		A,Stringer-mineralisering								

plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 903

art	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
.80	117.80	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
		-	-	GULD						
		-	-	ARSENIKKIS						
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
		A,Delvis kloritomv., stringer mineralisering								
.80	119.80	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLAR	PYRIT-ZINKBLÄN	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SILICIFIERAD x							
		-	KLORITOMVANDLx							
		-	GÅNGAR x	KOPPARKIS-MAGN						
		A,Stringer-mineralisering								
.80	121.25	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLAR	PYRIT-ZINKBLÄN	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR	KOPPARKIS						
		-	-	GULD						
		-	SILICIFIERAD							
		-	KLORITOMVANDLA							
		A,Stringer mineralisering								
25	121.50	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORNIG	VIT				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR	PYRIT			ÖVRIGA OB			GÅNG
50	123.50	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLAx	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR	GULD						
		-	KLORITOMVANDLA							
		-	BRECCIERAD	KVARTS						
50	130.50	KORDIERIT-KVAR	SPRICKIG	KALCIT	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	-	TALK						
		A,Med brun kordierit utan stringer								
		A,mineralisering								
50	139.00	KORDIERIT-KVAR	SPRICKIG	KALCIT	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	-	TALK						
		-	KLORITOMVANDLx							

plats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 903

urt :	Slut :	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:	:	-	:GÅNGAR x:	KVARTS	:	:	:	:	:	:
		A,Med bru kordierit samt talk,								
		A,biotit. Det finns ingen stringer mineralisering								
		A,i denna sektion.								
00 :	141.00	:KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAR:	PYRIT-ZINKBLÄN:	FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	:IMPREGNATION x:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	:SPÅR	:SULFOMINERAL	:	:	:	:	:	:
:	:	-	:KLORITOMVANDLA:		:	:	:	:	:	:
:	:	-	:SPRICKIG	:KALCIT	:	:	:	:	:	:
		A,Med stringer mineralisering								
00 :	143.10	:SERICIT-KLORIT:	SLIROR-KÖRTLAR:	PYRIT-ZINKBLÄN:	FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	:BRECCIERAD	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	:SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
		A,Med stringer mineralisering								
10 :	145.00	:SERICIT-KLORIT:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	: - x:	KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	:SPÅR	:ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:
00 :	147.00	:SERICIT-KLORIT:	SLIROR-KÖRTLAR:	PYRIT	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	:SPÅR	:ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:
:	:	-	: -	:SULFOMINERAL	:	:	:	:	:	:
:	:	-	:SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
		A,Med stringer mineralisering								
00 :	149.00	:SERICIT-KLORIT:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	:UPPKROSSAD x:	KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
		A,Med stringer mineralisering								
00 :	151.00	:SERICIT-KLORIT:	SLIROR-KÖRTLAR:	PYRIT	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	-	:SPÅR	:GULD	:	:	:	:	:	:
:	:	-	: -	:ARSENIKKIS	:	:	:	:	:	:
:	:	-	: -	:KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
		A,Med stringer mineralisering och delvis								
		A,sericit-kordierit kvartsit								
00 :	153.00	:SERICIT-KLORIT:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS

)lats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 903

ırt :	Slut :	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:	:	-	SPÅR	ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-	KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
		A,Med stringer mineralisering								
00 :	155.00 :	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAR:	PYRIT-ZINKBLÄN:	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SILICIFIERAD x:	:	:	:	:	:	:	:
		A,Med delvis stringer mineralisering								
00 :	157.00 :	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	: FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	UPPKROSSAD x:	:	:	:	:	:	:	:
00 :	159.00 :	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	: FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SILICIFIERAD x:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KLORITOMVANDLx:	:	:	:	:	:	:	:
00 :	161.00 :	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	: FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SPRICKIG :	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SILICIFIERAD x:	:	:	:	:	:	:	:
00 :	163.00 :	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	: FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SILICIFIERAD x:	:	:	:	:	:	:	:
00 :	164.20 :	KORDIERIT-KVAR:	SPÅR :	PYRIT	: FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	:
:	:	-	GÅNGAR x:	KVARTS	:	:	: ÖVRIGA OB:	:	:	GÅNG
:	:	-	SPRICKIG	: KALCIT	:	:	:	:	:	:
		A,Avslutat, Boliden, 95 09 26,								
		A,Omari Mwinyihamisi								

INS US/G ANDERSSON RCA/ARKIV

B O L I D E N M I N E R A L AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

Org/anl Insändare
UP 737 UM/OMARI MWINYIHAMISI

ANALYSINTYG

Pris: 14400 Kr

Intyg nr
321785-2

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 903 PROVTYP K KOD LIF GRUVSYSTEM 47°

LAB NUMMER	MÄRKNING	AU g/t	AG g/t	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
1090493	108.50-110.50 1995-09-26	<0.1	5	<0.01	0.03	<0.1	0.2	1.1
1090494	110.50-111.80	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1	0.2	4.3
1090495	111.80-113.80	0.3	4	0.11	0.21	<0.1	0.1	7.2
1090496	113.80-115.80	0.3	4	0.05	0.62	<0.1	0.2	8.0
1090497	115.80-117.80	0.2	2	0.03	0.17	<0.1	0.1	6.6
1090498	117.80-119.80	0.4	5	0.06	0.65	<0.1	0.1	6.3
1090499	119.80-121.25	0.8	10	0.33	0.56	<0.1	0.2	3.5
1090500	121.25-121.50	<0.1	<1	0.05	0.07	0.3	0.2	0.2
1090701	121.50-123.50	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1	0.1	0.8
1090702	139.00-141.00	0.1	9	0.01	2.57	0.2	0.2	9.3
1090703	141.00-143.00	0.2	5	0.05	2.28	0.1	0.1	13.6
1090704	143.00-145.00	<0.1	4	0.03	0.60	<0.1	0.2	7.1
1090705	145.00-147.00	0.2	8	0.03	0.34	0.1	0.2	11.5
1090706	147.00-149.00	<0.1	2	<0.01	0.24	<0.1	0.1	6.4
1090707	149.00-151.00	0.1	1	0.02	0.09	0.1	0.2	5.0
1090708	151.00-153.00	0.4	3	0.05	0.75	0.1	0.1	7.1
1090709	153.00-155.00	0.4	6	0.18	1.06	0.3	0.2	7.1
1090710	155.00-157.00	0.2	3	0.07	0.12	0.1	0.2	5.2
1090711	157.00-159.00	<0.1	2	0.01	0.14	0.1	0.1	4.9
1090712	159.00-161.00	0.3	2	0.02	0.17	0.1	0.2	4.8
1090713	161.00-163.00	0.4	3	<0.01	<0.01	<0.1	0.2	2.6

1995-10-16 CP

Borrh nr : 903 X= 0.00 Y= 0.00 Z= 0.00

	From	Tom	Berg art	Struktur	Mineral	Korn	Farg	Obj	v-1	v-2	Ty
B	0.00	0.30	186	0.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	0.30	19.90	187	0.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	19.90	25.65	35	32.2	0.0	3.0	87	50	-1	-1	5
A	KF ca 2.5 m										
B	25.65	32.10	35	32.3	34.0	3.0	87	0	-1	-1	
S	25.65	32.10	35	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
S	25.65	32.10	35	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	32.10	43.50	35	76.3	34.0	3.0	87	0	-1	-1	
S	32.10	43.50	35	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	32.10	43.50	35	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	43.50	49.90	18	8.0	0.0	2.0	75	20	-1	-1	1
S	43.50	49.90	18	80.0	98.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	43.50	49.90	18	54.3	64.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	43.50	49.90	18	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	43.50	49.90	18	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	43.50	49.90	18	76.1	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	49.90	51.50	18	10.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	49.90	51.50	18	93.0	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Med flertal kvartsklaster som										
A	i bh 979										
B	51.50	53.50	18	8.0	64.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	51.50	53.50	18	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	51.50	53.50	18	76.0	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	51.50	53.50	18	32.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	51.50	53.50	18	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	53.50	55.25	18	10.3	0.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	53.50	55.25	18	93.0	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	53.50	55.25	18	76.0	94.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Med ett flertal kvartsklaster som										
A	i bh 879,tyder till grading										
B	55.25	56.50	18	31.0	22.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	55.25	56.50	18	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	55.25	56.50	18	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
I	56.50	58.40	141	76.0	0.0	2.0	77	0	-1	-1	
S	56.50	58.40	141	76.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
P	56.50	58.40	141	95.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	58.40	59.50	101	74.0	0.0	1.0	77	0	-1	-1	
	Tuffit										
	59.50	71.75	143	76.0	28.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	59.50	71.75	143	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	59.50	71.75	143	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
M	59.50	71.75	143	33.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Vid 67.80-68m samt 68.10-68.20m										
A	basisk ggr. med mycket biotit										
B	71.75	71.90	136	81.0	30.0	2.0	79	50	-1	-1	6
B	71.90	78.40	141	63.0	58.0	2.0	75	50	-1	-1	5
S	71.90	78.40	141	52.0	97.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	71.90	78.40	141	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	71.90	78.40	141	52.0	14.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk-kordierit kvartsit										
A	Talkzon										
B	78.40	80.60	141	63.0	58.0	2.0	75	50	-1	-1	5
M	78.40	80.60	141	63.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	78.40	80.60	141	52.0	97.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	78.40	80.60	141	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	78.40	80.60	141	81.3	22.0	0.0	0	0	-1	-1	

A		Talkzon									
B	80.60	90.70	141	63.0	58.0	2.0	75	50	-1	-1	5
M	80.60	90.70	141	63.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	80.60	90.70	141	52.0	97.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	80.60	90.70	141	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	80.60	90.70	141	33.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
A		Talk-kordierit kvartsit									
A		Talkzon									
B	90.70	99.65	143	33.0	58.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	90.70	99.65	143	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	4
S	90.70	99.65	143	52.3	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	99.65	105.20	143	76.3	28.0	2.0	77	0	-1	-1	
S	99.65	105.20	143	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	4
B	105.20	108.50	140	52.0	90.0	2.0	77	0	-1	-1	
	108.50	110.50	140	81.3	30.0	2.0	75	0	-1	-1	5
	108.50	110.50	140	52.0	97.0	0.0	0	0	-1	-1	
	108.50	110.50	140	52.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	108.50	110.50	140	80.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	110.50	111.80	143	52.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	5
	110.50	111.80	143	75.1	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	110.50	111.80	143	76.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	110.50	111.80	143	76.3	8.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	110.50	111.80	143	32.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	110.50	111.80	143	33.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	111.80	113.80	140	80.2	90.0	2.0	77	0	-1	-1	5
S	111.80	113.80	140	52.0	98.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	111.80	113.80	140	52.0	77.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	111.80	113.80	140	52.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	111.80	113.80	140	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	113.80	115.80	140	80.0	98.0	0.0	77	0	-1	-1	5
S	113.80	115.80	140	80.2	90.0	2.0	0	0	-1	-1	
S	113.80	115.80	140	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	113.80	115.80	140	52.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	113.80	115.80	140	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
A		Stringer-mineralisering									
B	115.80	117.80	143	80.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	5
S	115.80	117.80	143	52.0	98.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	115.80	117.80	143	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	115.80	117.80	143	52.0	64.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	115.80	117.80	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
A		Delvis kloritomv., stringer mineralisering									
	117.80	119.80	143	80.0	96.0	2.0	75	0	-1	-1	5
	117.80	119.80	143	74.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	117.80	119.80	143	76.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	117.80	119.80	143	81.3	80.0	0.0	0	0	-1	-1	
A		Stringer-mineralisering									
B	119.80	121.25	143	80.0	96.0	2.0	75	0	-1	-1	5
S	119.80	121.25	143	52.0	77.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	119.80	121.25	143	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	119.80	121.25	143	74.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	119.80	121.25	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
A		Stringer mineralisering									
B	121.25	121.50	136	81.0	30.0	2.0	79	0	-1	-1	5
S	121.25	121.50	136	52.0	90.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	121.50	123.50	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	5
S	121.50	123.50	143	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	121.50	123.50	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	121.50	123.50	143	31.0	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	123.50	130.50	143	33.0	22.0	2.0	75	50	-1	-1	6
S	123.50	130.50	143	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	123.50	130.50	143	52.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
A		Med brun kordierit-rik [illegible]									

```
A          mineralisering
B     130.50    139.00        143    33.0   22.0    2.0     75     50     -1     -1     6
S     130.50    139.00        143    52.0   90.0    0.0      0      0     -1     -1     (
M     130.50    139.00        143    52.0   58.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     130.50    139.00        143    76.3    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     130.50    139.00        143    81.3   30.0    0.0      0      0     -1     -1     (
A          Med bru kordierit samt talk,
A          biotit. Det finns ingen stringer mineralisering
A          i denna sektion.
B     139.00    141.00        143    80.0   96.0    2.0     75      0     -1     -1     9
S     139.00    141.00        143    54.3   90.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     139.00    141.00        143    52.0   97.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     139.00    141.00        143    76.0    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     139.00    141.00        143    33.0   22.0    0.0      0      0     -1     -1     (
          Med stringer mineralisering
      141.00    143.10        140    80.0   96.0    2.0     77      0     -1     -1     9
      141.00    143.10        140    31.0    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     141.00    143.10        140    74.0    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
A          Med stringer mineralisering
      143.10    145.00        140    80.3   90.0    2.0     75      0     -1     -1     9
      143.10    145.00        140    80.3   28.0    0.0      0      0     -1     -1     (
      143.10    145.00        140    52.0   98.0    0.0      0      0     -1     -1     (
B     145.00    147.00        140    80.0   90.0    2.0     77      0     -1     -1     9
S     145.00    147.00        140    52.0   98.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     145.00    147.00        140    52.0   97.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     145.00    147.00        140    74.0    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
A          Med stringer mineralisering
B     147.00    149.00        140    80.3   90.0    2.0     77      0     -1     -1     9
S     147.00    149.00        140    32.3   28.0    0.0      0      0     -1     -1     (
A          Med stringer mineralisering
B     149.00    151.00        140    80.0   90.0    2.0     77      0     -1     -1     9
S     149.00    151.00        140    52.0   71.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     149.00    151.00        140    52.0   64.0    0.0      0      0     -1     -1     (
M     149.00    151.00        140    52.0   28.0    0.0      0      0     -1     -1     (
A          Med stringer mineralisering och delvis
           sericit-kordierit kvartsit
      151.00    153.00        140    80.3   90.0    2.0     77      0     -1     -1     9
      151.00    153.00        140    52.0   98.0    0.0      0      0     -1     -1     (
      151.00    153.00        140    52.0   28.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     151.00    153.00        140    74.0    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
          Med stringer mineralisering
      153.00    155.00        143    80.0   96.0    2.0     75      0     -1     -1     9
      153.00    155.00        143    74.3    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
          Med delvis stringer mineralisering
B     155.00    157.00        143    80.3   90.0    2.0     75      0     -1     -1     9
S     155.00    157.00        143    32.3    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
B     157.00    159.00        143    80.3   90.0    2.0     75      0     -1     -1     9
S     157.00    159.00        143    74.3    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     157.00    159.00        143    76.3    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
B     159.00    161.00        143    80.3   90.0    2.0     75      0     -1     -1     9
S     159.00    161.00        143    33.0    0.0    0.0      0      0     -1     -1     (
S     159.00    161.00        143    74.3    0.0    0.0      0      0     -1     -1
B     161.00    163.00        143    80.3   90.0    2.0     75      0     -1     -1     9
S     161.00    163.00        143    74.3    0.0    0.0      0      0     -1     -1
B     163.00    164.20        143    52.0   90.0    2.0     75      0     -1     -1     (
S     163.00    164.20        143    81.3   30.0    0.0      0     50     -1     -1     6
S     163.00    164.20        143    33.0   22.0    0.0      0      0     -1     -1     (
A          Avslutat, Boliden, 95 09 26,
A          Omari Mwinyihamisi
```

BORRHAL NR : 903 LÖPNUMMER : 16278
PLATS : LANGDAL PLATSKOD : L1F
BAS : LANGDALSYSTEMET
PÅHUGG X,Y,Z : 1470.00 1372.00 -14.70
MÄTT LÄNGD : 160.00 TOTAL LÄNGD : 164.20
MÄTT AV : BH_MAG MÄTT DATUM : 951009
BERÄKNAD AV : UH BERÄKNINGSDATUM : 95.10.10

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	46.6	177.7	0.0	0.00	1470.00	1372.00	-14.70
12.0	44.8	177.7	12.0	8.38	1461.63	1372.34	-6.11
12.0	43.0	177.7	24.0	17.03	1452.99	1372.68	2.21
12.0	43.3	179.4	36.0	25.78	1444.24	1372.90	10.41
12.0	42.9	179.4	48.0	34.54	1435.48	1373.00	18.61
12.0	42.4	180.3	60.0	43.36	1426.65	1373.02	26.74
12.0	42.4	180.2	72.0	52.22	1417.79	1372.98	34.83
12.0	42.1	180.8	84.0	61.10	1408.91	1372.90	42.90
12.0	42.0	181.2	96.0	70.01	1400.00	1372.75	50.94
12.0	42.0	181.1	108.0	78.92	1391.08	1372.57	58.97
12.0	42.3	180.6	120.0	87.82	1382.19	1372.44	67.02
12.0	42.3	180.9	132.0	96.69	1373.31	1372.32	75.10
12.0	42.1	181.7	144.0	105.58	1364.42	1372.12	83.16
12.0	41.8	181.7	156.0	114.50	1355.50	1371.85	91.18
4.0	41.7	181.2	160.0	117.48	1352.52	1371.78	93.85
4.2	41.7	181.2	164.2	120.62	1349.38	1371.71	96.64

```
(...........=        1470.00
/...........=        1372.00
Z...........=         -14.70
PLATS......=    LANGDAL
LUTNING....=           46.60
RIKTNING...=         177.70
MATT LANGD.=         160.00
TOTAL LANGD=         164.20
DIAMETER...=             -1
DATUM......=      951009
MATT AV....=                          BH_MAG
BERAKNAD AV=    UH
```

DJUP	LUTNING	RIKTNING
0.00	46.60	177.70
12.00	44.80	177.70
24.00	43.00	177.70
36.00	43.30	179.40
48.00	42.90	179.40
60.00	42.40	180.30
72.00	42.40	180.20
84.00	42.10	180.80
96.00	42.00	181.20
108.00	42.00	181.10
120.00	42.30	180.60
132.00	42.30	180.90
144.00	42.10	181.70
156.00	41.80	181.70
160.00	41.70	181.20

Borrplats: LANGDAL Platskod: L1F Bh nr: 90S

Bas/system: LANGDALSYSTEMET Diam: Längd: 164.20 Krökm: 160.0

X-koor: 1470.02 Y-koor: 1371.99 Z-koor: -14.70 Lutn: 46.6 Rikt: 177.7

Start	Slut	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %	Pb %	As %	S %
108.50	110.50	0.00	5.00	0.00	0.03	0.00	0.20	1.10
110.50	111.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	4.30
111.80	113.80	0.30	4.00	0.11	0.21	0.00	0.10	7.20
113.80	115.80	0.30	4.00	0.05	0.22	0.00	0.20	6.00
115.80	117.80	0.20	2.00	0.03	0.17	0.00	0.10	6.60
117.80	119.80	0.40	5.00	0.06	0.65	0.00	0.10	6.30
119.80	121.25	0.80	10.00	0.33	0.56	0.00	0.20	3.50
121.25	121.50	0.00	0.00	0.05	0.07	0.30	0.20	0.20
121.50	123.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.80
139.00	141.00	0.10	9.00	0.01	2.57	0.20	0.50	9.30
141.00	143.00	0.20	5.00	0.05	2.28	0.10	0.10	13.60
143.00	145.00	0.00	4.00	0.03	0.60	0.00	0.20	7.10
145.00	147.00	0.20	8.00	0.03	0.34	0.10	0.20	11.50
147.00	149.00	0.00	2.00	0.00	0.34	0.00	0.10	6.40
149.00	151.00	0.10	1.00	0.02	0.09	0.10	0.20	5.00
151.00	153.00	0.40	3.00	0.05	0.75	0.10	0.10	7.10
153.00	155.00	0.40	6.00	0.18	1.06	0.30	0.20	7.10
155.00	157.00	0.20	3.00	0.07	0.12	0.10	0.20	5.20
157.00	159.00	0.00	2.00	0.01	0.14	0.10	0.10	4.90
159.00	161.00	0.30	2.00	0.02	0.17	0.10	0.20	4.80
161.00	163.00	0.40	3.00	0.00	0.00	0.00	0.20	2.60

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LÅNGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: 904

X-koor: 1460.20 Y-koor: 1389.68 Z-koor: -12.56 Lutn: 53.1 Rikt: 180.9 Diam: Krökmätt: 150.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.00	0.30	ÖVAN JORD								
0.30	21.50	JORD								
21.30	39.15	BASALT	MASSFORMIG	KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRA				
		BASALT	GÅNGAR .3	KVARTS						
		BASALT	KLORITOMVAN .3							
		BASALT	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
39.15	39.50	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
39.50	40.45	BASALT	MASSFORMIG	KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRA				
		BASALT	FRÅG-FÖRANDE							
40.45	46.00	TUFFIT	GRÅVACKART	PYRIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROG BAND
		TUFFIT	KALKINFILT							
		TUFFIT	KLORITOMVAN							
46.00	46.90	TUFFIT	TUFFARTAD	KVARTS	FINKORN	GRÅ				
		TUFFIT	AGGL-TISK .2							
46.90	50.60	TUFFIT	OMLAGRAD	MAGNETKIS	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		TUFFIT	KALKIG	KALCIT						
		TUFFIT	KLORITOMVAN							
		TUFFIT	FRÅG-FÖRANDE .3	KVARTS						
50.60	51.95	FELSIT	SILICIFIERAD	PYRIT	FINKORN	LJUSGRA	SEKUNDÄR			HOMOGEN BAND
51.95	53.60	TUFFIT	KALKINFILT		FINKORN	LJUSGRA				
		TUFFIT	BRECCIERAD	KALCIT						
		TUFFIT	SILICIFIERAD .3							
53.60	54.40	ANDESIT	BIO-SKIKT	KV-AMF-FSPAT	FINKORN	GRÖNGRA	SEKUNDÄR			ST FÖRSKIFF
		ANDESIT	KLORITONVAN							
		ANDESIT	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
		ANDESIT	SPÄR	FES2-FES						
		ANDESIT	GÅNGAR .3	KVARTS						
54.40	59.70	KLOR-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROG BAND
		KLOR-KVART	SPÄR	TALK						
		KLOR-KVART	SPÄR	SULFOMINERAL						
		KLOR-KVART	KALKIG .3	KALCIT						
59.70	63.30	KLOR-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		KLOR-KVART	SPÄR	SULFOMINERAL						
		KLOR-KVART	SPÄR	TALK						
63.30	67.35	SER-KL-KVART	UPPKROSAD .3		FINKORN	LJUSGRA				
		SER-KL-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
		SER-KL-KVART	SPÄR	PYRIT						
67.35	69.35	KLOR-KVART	IMPREGN	SULFOMINERAL	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	BRECCIERAD							
		KLOR-KVART	KALKINFILT .2							
		KLOR-KVART	SPÄR	FES2-ZNS						
		KLOR-KVART	UPPKROSAD .3							
		KLOR-KVART	UPPKROSAD .3	TALK						
69.35	70.80	KLOR-KVART	SVAG IMPR	SULFOMINERAL	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SPÄR	FES2-ZNS						
		KLOR-KVART	SPÄR	GULD						
		KLOR-KVART	KALKINFILT .2							
70.80	72.70	KORD-KVART	IMPREGN .3	SULFOMINERAL	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS

Borrplats: LANGDAL	Bas/system: LANGDALSYSTEMET	Kartref:	Platskod: LIF	Bh nr: 904

X-koor: 1460.20	Y-koor: 1389.68	Z-koor: -12.56	Lutn: 53.1	Rikt: 180.9	Diam:	Krökmätt: 150.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		KORD-KVART	KALKINFILT							
		KORD-KVART	SPAR	FES2-ZNS						
		KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT						
		KORD-KVART	UPPKROSAD .3							
72.70	74.40	KLOR-KVART	IMPREGN	SULFOMINERAL	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	BRECCIERAD .2	KVARTS			GV OBJ			FÖRKASTN
		KLOR-KVART	SPAR	FES2-ZNS						
		KLOR-KVART	SPAR	GULD						
		KLOR-KVART	KALKINFILT							
		KLOR-KVART	SPRICKIG	KALCIT			GV OBJ			FYLLD SPRICK
74.40	76.40	KLOR-KVART	SVAG IMPR	SULFOMINERAL	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SPAR	PYRIT						
		KLOR-KVART	KALKIG .3	KALCIT						
		KLOR-KVART	KALKIG .3	TALK						
		KLOR-KVART	KALKIG .3	KORDIERIT						
76.40	78.40	KLOR-KVART	IMPREGN .3	SULFOMINERAL	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SPAR	PYRIT						
		KLOR-KVART	SPAR	TALK						
78.40	80.90	KLOR-KVART	SVAG IMPR	SULFOMINERAL	FINKORN	GRA				
		KLOR-KVART	KALKIG .3	KALCIT						
		KLOR-KVART	KALKIG .3	TALK						
		KLOR-KVART	KALKIG .3	KORDIERIT						
80.90	81.20	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT	GV OBJ			GÅNG
81.20	87.00	KLOR-KVART	SPAR	SULFOMINERAL	FINKORN	GRA				
		KLOR-KVART	KALKINFILT .3							
		KLOR-KVART	KALKINFILT .3	KORDIERIT						
		KLOR-KVART	KALKINFILT .3	TALK						
		KLOR-KVART	SPRICKIG	KALCIT			GV OBJ			FYLLD SPRICK
87.00	92.20	KORD-KVART	SILICIFIERAD.3	KORDIERIT	FINKORN	GRA				
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			GV OBJ			FYLLD SPRICK
92.20	101.80	KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT	FINKORN	GRA	GV OBJ			FYLLD SPRICK
		KORD-KVART	SPRICKIG	TALK						
01.80	106.10	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	LJUSGRA				
		SER-KL-KVART	SILICIFIERAD.3							
106.10	106.40	KÄRNFÖRLUST								
106.40	106.60	SER-KL-KVART	UPPKROSAD		FINKORN	GRA				
106.60	108.60	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PY-KK-ZNS-PB	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR	KALCIT						
108.60	110.60	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PY-KK-ZNS-PB	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPAR	GULD						
110.60	112.60	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PY-KK-ZNS-PB	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPAR	GULD						
112.60	114.60	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PY-KK-ZNS-PB	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SPAR	GULD						
114.60	114.85	PEGMATIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-CUFES2		LJUSGRA				KEM ANALYS
		PEGMATIT	GÅNGAR				GV OBJ			GÅNG
114.85	116.60	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR	KORDIERIT						

Borrplats: LÅNGDAL Bas/system: LÅNGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: 904

X-koor: 1460.20 Y-koor: 1389.68 Z-koor: -12.56 Lutn: 53.1 Rikt: 180.9 Diam: Krökmätt: 150.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		KLOR-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
116.60	118.60	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PY-KK-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SPÄR	BLYGLANS						
		KLOR-KVART	SPÄR	KORDIERIT						
118.60	120.60	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN .2							
120.60	122.60	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	FES2-FES	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
122.60	124.60	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PY-KK-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
124.60	126.60	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
126.60	128.60	KORD-KVART	SVAG IMPR	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
128.60	130.50	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.1	FES2-ZNS	FINKORN					KEM ANALYS
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS		GRÅ				
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
130.50	131.05	ANDESIT	MASSFORMIG	KV-ANF-FSPAT	FINKORN	MÖRK GRÅ	SV OBJ			GÅNG
		ANDESIT	IMPREGN	PYRIT						
		ANDESIT	KLORITOMVAN	BIOTIT						
		ANDESIT	SPRICKIG	KALCIT			SV OBJ			FYLLD SPRICK
131.05	136.90	SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				
		SER-KL-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	KORDIERIT						
		SER-KL-KVART	SPRICKIG	KALCIT			SV OBJ			FYLLD SPRICK
136.90	140.20	KLOR-KVART	SPÄR	ZINKBLÄNDE	FINKORN	GRÅ				
		KLOR-KVART	SPÄR .3	PYRIT						
		KLOR-KVART	SPÄR .3	KORDIERIT						
140.20	142.20	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SVAG IMPR .3	KOPPARKIS						
		KLOR-KVART	SILICIFIERAD							
		KLOR-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
142.20	144.20	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SPÄR	KOPPARKIS						
		KLOR-KVART	BRECCIERAD							
144.20	146.20	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SVAG IMPR	KOPPARKIS						
		KLOR-KVART	SPÄR	ZINKBLÄNDE						
		KLOR-KVART	SPÄR	GULD						
		KLOR-KVART	BRECCIERAD							
		KLOR-KVART	SILICIFIERAD							
146.20	147.10	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS

Borrplats: LÅNGDAL Bas/system: LÅNGSDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: 904

X-koor: 1460.20 Y-koor: 1389.68 Z-koor: -12.56 Lutn: 53.1 Riktn: 180.9 Diam: Krökmätt: 150.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		KLOR-KVART	SILICIFIERAD							
147.10	147.30	BRECCIA	MIGMATITISK	PYRIT	GROVKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		BRECCIA	FRÅG-FÖRANDE							
		BRECCIA	KLORITOMVAN							
147.80	149.80	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SPÄR	KOPPARKIS						
		KLOR-KVART	SPÄR	PBS-ZNS						
		KLOR-KVART	SILICIFIERAD							
149.80	151.80	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	KORDIERIT						
51.80	153.80	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SILICIFIERAD							
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SPÄR	KOPPARKIS						
153.80	155.80	KORD-KVART	SPÄR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SILICIFIERAD							
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
155.80	157.80	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
157.80	159.80	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SPRICKIG							
159.80	161.80	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPÄR	MAGNETKIS						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
		KORD-KVART	TEKTON-AD							
		KORD-KVART	SPRICKIG							
161.80	164.00	KORD-KVART	SPÄR	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
64.00	164.10	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	MEDELKOR	VIT	ÖV OBJ			GÅNG
		KVARTS	SPÄR	PYRIT			ÖV OBJ			B-ARTSKONTAK
164.10	170.50	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	SPÄR	MAGNETKIS						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SILICIFIERAD.1							
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
		KORD-KVART	SPRICKIG							
		KORD-KVART	TEKTON-AD .1							

Slut 170.50

lats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 904

rd : 1460.2 Y-koord : 1389.7 Z : -12.6 Lutn : 53.10 Rikt : 180.90 Diam : 46. Krökmätt : 150.0 m

rt	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
00	0.30	OVAN JORD								
30	21.50	JORD								
50	39.15	BASALT	MASSFORMIG	KVARTS-AMFIBOL	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ				
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
		-	KLORITOMVANDL x							
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		A,Andesit-basalt								
15	39.50	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORNIG	VIT	ÖVRIGA OB	45.0		GÅNG
50	40.45	BASALT	MASSFORMIG	KVARTS-AMFIBOL	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ				
		-	FRAGMENTFÖRAND							
		A,Med tuffit-fragment								
45	46.00	TUFFIT	GRÅVACKEARTAD	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROGEN BAND
		-	KALKINFILTRERA							
		-	KLORITOMVANDLA							
00	46.90	TUFFIT	TUFFARTAD	KVARTS	FINKORNIG	GRÅ				
		-	AGGLOMERATIS**							
		A,Med kvartsklaster (bl.kvarts)								
		A,som tyder till grading								
30	50.60	TUFFIT	OMLAGRAD	MAGNETKIS	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			FÖRSKIFFRING
		-	KALKIG	KALCIT						
		-	KLORITOMVANDLA							
		-	FRAGMENTFÖRAN x	KVARTS						
30	51.95	FELSIT	SILICIFIERAD	PYRIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ	SEKUNDÄR			HOMOGEN BANDNI
95	53.60	TUFFIT	KALKINFILTRERA		FINKORNIG	LJUSGRÅ				
		-	BRECCIERAD	KALCIT						
		-	SILICIFIERAD x							
30	54.40	ANDECIT	BIOTITSKIKTAD	KVARTS-AMFIBOL	FINKORNIG	GRÖNGRÅ	SEKUNDÄR			STARK FÖRSKIFF
		-	KLORITOMVANDLA							
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA

lats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 904

rt :	Slut	Bergart	Struktur		Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:	:	-	SPÅR		PYRIT-MAGNETKI	:	:	:	:	:	:
:	:	-	GÅNGAR	x	KVARTS	:	:	:	:	:	:
40 :	59.70	KLORIT-KVARTSI	SPÅR		PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR	:	:	HETEROGEN BAND
:	:	-	-		TALK	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-		SULFOMINERAL	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KALKIG	x	KALCIT	:	:	:	:	:	:
		A,Talk-klorit kvartsit									
		A,Talk zon									
'0 :	63.30	KLORIT-KVARTSI	SPÅR		PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	:
:	:	-	-		SULFOMINERAL	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-		TALK	:	:	:	:	:	:
		A,Talk-klorit kvartsit									
		A,Talk zon									
30 :	67.35	SERICIT-KLORIT	UPPKROSSAD	x	:	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	:
:	:	-	GÅNGAR	x	KVARTS	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPÅR		PYRIT	:	:	:	:	:	:
35 :	69.35	KLORIT-KVARTSI	IMPREGNATION		SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	BRECCIERAD	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KALKINFILTRE**	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPÅR		PYRIT-ZINKBLÄN	:	:	:	:	:	:
:	:	-	UPPKROSSAD	x	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-	x	TALK	:	:	:	:	:	:
		A,Talk-klorit kvartsit									
		A,Talk zon									
45 :	70.80	KLORIT-KVARTSI	SVAG IMPREGNAT		SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SPÅR		PYRIT-ZINKBLÄN	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-		GULD	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KALKINFILTRE**	:	:	:	:	:	:	:	:
		A,Talk-klorit kvartsit									
		A,Talk zon									
50 :	72.70	KORDIERIT-KVAR	IMPREGNATION	x	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	KALKINFILTRERA	:	:	:	:	:	:	:	:

lats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 904

rt :	Slut	Bergart	Struktur		Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:	:	-	SPÅR		PYRIT-ZINKBLÄN	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SLIROR-KÖRTLA	x	PYRIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	UPPKROSSAD	x	:	:	:	:	:	:	:
70 :	74.40	KLORIT-KVARTSI	IMPREGNATION		SULFOMINERAL	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	BRECCIERAD	**	KVARTS	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	FÖRKASTNING
:	:	-	SPÅR		PYRIT-ZINKBLÄN	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-		GULD	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KALKINFILTRERA		:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPRICKIG		KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	FYLLD SPRICKA
		A,Talk - klorit kvartsit									
		A,Talk zon									
10 :	76.40	KLORIT-KVARTSI	SVAG IMPREGNAT		SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SPÅR		PYRIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KALKIG	x	KALCIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-	x	TALK	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-	x	KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
		A,Talk- klorit kvartsit									
		A,Talk zon									
10 :	78.40	KLORIT-KVARTSI	IMPREGNATION	x	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SPÅR		PYRIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-		TALK	:	:	:	:	:	:
		A,Talk-klorit kvartsit									
		A,Talk zon									
10 :	80.90	KLORIT-KVARTSI	SVAG IMPREGNAT		SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	:
:	:	-	KALKIG	x	KALCIT	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-	x	TALK	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-	x	KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
		A,Talk zon									
10 :	81.20	KVARTS	GÅNGAR		KVARTS	FINKORNIG	VIT	ÖVRIGA OB	45.0	:	GÅNG
10 :	87.00	KLORIT-KVARTSI	SPÅR		SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	:
:	:	-	KALKINFILTRER	x	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-	x	KORDIERIT	:	:	:	:	:	:

lats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 904

ct :	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:		-	- x	TALK	:	:	:	:	:	
:		-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	FYLLD SPRICKA
		A,Talk zon								
00 :	92.20	KORDIERIT-KVAR	SILICIFIERAD x	KORDIERIT	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	
:		-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	FYLLD SPRICKA
20 :	101.80	KORDIERIT-KVAR	SPRICKIG	KALCIT	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB	:	:	FYLLD SPRICKA
:		-	-	TALK	:	:	:	:	:	
30 :	106.10	SERICIT-KLORIT	SLIROR-KÖRTLA x	PYRIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	
:		-	SILICIFIERAD x	:	:	:	:	:	:	
10 :	106.40	KÄRNFÖRLUST	:	:	:	:	:	:	:	
40 :	106.60	SERICIT-KLORIT	UPPKROSSAD	:	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	
50 :	108.60	SERICIT-KLORIT	SLIROR-KÖRTLAR	PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:		-	-	KALCIT	:	:	:	:	:	
		A,Stringer mineralisering								
60 :	110.60	SERICIT-KLORIT	SLIROR-KÖRTLA x	PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:		-	SPÅR	GULD	:	:	:	:	:	
		A,Stringer mineralisering								
80 :	112.60	SERICIT-KLORIT	SLIROR-KÖRTLA x	PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:		-	SPÅR	GULD	:	:	:	:	:	
		A,Stringer mineralisering								
00 :	114.60	SERICIT-KLORIT	SLIROR-KÖRTLA x	PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:		-	SPÅR	GULD	:	:	:	:	:	
		A,Stringer mineralisering								
10 :	114.85	PEGMATIT	SLIROR-KÖRTLAR	PYRIT-KOPPARKI	:	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:		-	GÅNGAR	:	:	:	ÖVRIGA OB	:	:	GÅNG
15 :	116.60	KLORIT-KVARTSI	SLIROR-KÖRTLAR	PYRIT-ZINKBLÄN	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:		-	-	KORDIERIT	:	:	:	:	:	
:		-	GÅNGAR x	KVARTS	:	:	:	:	:	
		A,Stringer mineralisering								
		A,delvis kordierit-kvartsit,kloritomv.								
20 :	118.60	KLORIT-KVARTSI	SLIROR-KÖRTLA x	PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:		-	SPÅR	BLYGLANS	:	:	:	:	:	

lats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 904

ct :	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		-	-	KORDIERIT						
		A,Stringer mineralisering i omvandlad								
		A,kordierit-kvartsit bergart till								
		A,Wollastonit-klorit.								
30 :	120.60	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLAx	PYRIT-ZINKBLÄN	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	PORFYROBLASTIS:							
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
		-	KLORITOMVAND**:							
		A,Stringer mineralisering i								
		A,Wollastonit-kordierit bergart								
		A,Wollastonit ger den porfroblastisk struk.								
30 :	122.60	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLAx	PYRIT-MAGNETKI	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	PORFYROBLASTIS:							
		-	KLORITOMVANDLA:							
		A,Wollastonit-kordirit bergart								
30 :	124.60	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLAx	PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	PORFYROBLASTIS:							
		-	KLORITOMVANDLA:							
		A,Wollastonit-kordierit-kvartsit								
		A,med stringer mineralisering								
30 :	126.60	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLAx	PYRIT-ZINKBLÄN	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
		-	KLORITOMVANDLA:							
		A,Wollastonit-kordierit-kvartsit								
30 :	128.60	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT	PYRIT-ZINKBLÄN	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	PORFYROBLASTIS:							
		-	KLORITOMVANDLA:							
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
		A,Wollastonit-kordierit-kvartsit								
30 :	130.50	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLA*	PYRIT-ZINKBLÄN	FINKORNIG					KEMISK ANALYS
		-	GÅNGAR x	KVARTS		GRÅ				
		-	KLORITOMVANDLA:							

lats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 904

:t :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
		A,Med delvis wollastonit								
50 :	131.05	:ANDECIT	:MASSFORMIG	:KVARTS-AMFIBOL	:FINKORNIG	:MÖRKT GRÅ	:ÖVRIGA OB	:	:	:GÅNG
:		: -	:IMPREGNATION	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
:		: -	:KLORITOMVANDLA	:BIOTIT	:	:	:	:	:	:
:		: -	:SPRICKIG	:KALCIT	:	:	:ÖVRIGA OB	:	:	:FYLLD SPRICKA
95 :	136.90	:SERICIT-KLORIT	:SLIROR-KÖRTLAx	:PYRIT	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:
:		: -	: - x	:KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
:		: -	:SPRICKIG	:KALCIT	:	:	:ÖVRIGA OB	:	:	:FYLLD SPRICKA
10 :	140.20	:KLORIT-KVARTSI	:SPÄR	:ZINKBLÄNDE	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
:		: -	: - x	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
:		: -	: - x	:KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
0 :	142.20	:KLORIT-KVARTSI	:SLIROR-KÖRTLAR	:PYRIT-ZINKBLÄN	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:		: -	:SVAG IMPREGNAx	:KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:
:		: -	:SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
:		: -	:GÅNGAR x	:KVARTS	:	:	:	:	:	:
		A,Stringer mineralisering								
0 :	144.20	:KLORIT-KVARTSI	:SLIROR-KÖRTLAx	:PYRIT	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:		: -	:SPÄR	:KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:
:		: -	:BRECCIERAD	:	:	:	:	:	:	:
		A,Breccia mellan 142.60- 142.90								
		A,Stringer mineralisering.								
0 :	146.20	:KLORIT-KVARTSI	:SLIROR-KÖRTLAx	:PYRIT	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:		: -	:SVAG IMPREGNAT	:KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:
:		: -	:SPÄR	:ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:
:		: -	: -	:GULD	:	:	:	:	:	:
:		: -	:BRECCIERAD	:	:	:	:	:	:	:
:		: -	:SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
		A,Stringer mineralisering								
0 :	147.10	:KLORIT-KVARTSI	:SLIROR-KÖRTLAR	:PYRIT	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:		: -	:SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
		A,Stringer mineralisering								
0 :	147.80	:BRECCIA	:MIGMATITISK	:PYRIT	:GROVKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS

Plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 904

rt :	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:	:	-	FRAGMENTFÖRAND:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
30 :	149.80	KLORIT-KVARTSI:	SLIROR-KÖRTLAR:	PYRIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SPÅR	KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:
:	:	-	-	ZINKBLÄNDE-BLY:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
		A,Stringer mineralisering								
30 :	151.80	KLORIT-KVARTSI:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	- x:	KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
30 :	153.80	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPÅR	KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:
0 :	155.80	KORDIERIT-KVAR:	SPÅR	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
0 :	157.80	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAR:	PYRIT-ZINKBLÄN:	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB:	:	:	FYLLD SPRICKA
0 :	159.80	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT-ZINKBLÄN:	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPRICKIG	:	:	:	:	:	:	:
0 :	161.80	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAR:	PYRIT-ZINKBLÄN:	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SPÅR	MAGNETKIS	:	:	:	:	:	:
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	GÅNGAR x:	KVARTS	:	:	:	:	:	:
:	:	-	TEKTONISERAD	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	SPRICKIG	:	:	:	:	:	:	:
0 :	164.00	KORDIERIT-KVAR:	SPÅR	PYRIT-ZINKBLÄN:	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	:
:	:	-	KLORITOMVANDLA:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	-	GÅNGAR x:	KVARTS	:	:	:	:	:	:
0 :	164.10	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	MEDELKORNIG	VIT	ÖVRIGA OB:	:	:	GÅNG

lats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 904

rt :	Slut :	Bergart	Struktur		Mineral		Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:	:	-	SPÄR	:	PYRIT	:		:	ÖVRIGA OB:	45.0	:	: BERGARTSKONTAK
10 :	170.50	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLA	x:	PYRIT-ZINKBLÄN:		FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	:
:	:	-	SPÄR	:	MAGNETKIS	:		:	:	:	:	:
:	:	-	KLORITOMVANDLA	:		:		:	:	:	:	:
:	:	-	SILICIFIERAD	*:		:		:	:	:	:	:
:	:	-	GÅNGAR	x:	KVARTS	:		:	:	:	:	:
:	:	-	SPRICKIG	:		:		:	:	:	:	:
:	:	-	TEKTONISERAD	*:		:		:	:	:	:	:

A, Avslutat: Omari Mwinyihamisi

1995 11 21

Borrh nr : 904 X= 0.00 Y= 0.00 Z= 0.00

	From	Tom	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Farg	Obj	v-1	v-2	Ty
B	0.00	0.30	186	0.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	0.30	21.50	187	0.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	21.50	39.15	35	61.0	34.0	3.0	87	0	-1	-1	
S	21.50	39.15	35	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	21.50	39.15	35	76.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	21.50	39.15	35	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
A	Andesit-basalt										
B	39.15	39.50	136	81.0	30.0	2.0	79	50	45	-1	6
B	39.50	40.45	35	61.0	34.0	3.0	87	0	-1	-1	
S	39.50	40.45	35	84.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	Med tuffit-fragment										
	40.45	46.00	18	8.0	90.0	2.0	75	20	-1	-1	1
	40.45	46.00	18	72.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	40.45	46.00	18	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	46.00	46.90	18	24.0	30.0	2.0	75	0	-1	-1	
	46.00	46.90	18	25.2	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	Med kvartsklaster (bl.kvarts)										
	som tyder till grading										
B	46.90	50.60	18	10.0	86.0	2.0	75	20	-1	-1	1
S	46.90	50.60	18	95.0	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	46.90	50.60	18	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	46.90	50.60	18	84.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	50.60	51.95	101	74.0	90.0	2.0	77	20	-1	-1	1
B	51.95	53.60	18	72.0	0.0	2.0	77	0	-1	-1	
S	51.95	53.60	18	31.0	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	51.95	53.60	18	74.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	53.60	54.40	34	70.0	34.0	2.0	87	20	-1	-1	1
S	53.60	54.40	34	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	53.60	54.40	34	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
S	53.60	54.40	34	52.0	94.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	53.60	54.40	34	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	54.40	59.70	141	52.0	90.0	2.0	75	20	-1	-1	1
	54.40	59.70	141	52.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
	54.40	59.70	141	52.0	97.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	54.40	59.70	141	95.3	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk-klorit kvartsit										
A	Talk zon										
	59.70	63.30	141	52.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	
	59.70	63.30	141	52.0	97.0	0.0	0	0	-1	-1	
	59.70	63.30	141	52.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk-klorit kvartsit										
A	Talk zon										
B	63.30	67.35	140	32.3	0.0	2.0	77	0	-1	-1	
S	63.30	67.35	140	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	63.30	67.35	140	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	67.35	69.35	141	54.0	97.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	67.35	69.35	141	31.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	67.35	69.35	141	72.2	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	67.35	69.35	141	52.0	96.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	67.35	69.35	141	32.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	67.35	69.35	141	32.3	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk-klorit kvartsit										
A	Talk zon										
B	69.35	70.80	141	53.0	97.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	69.35	70.80	141	52.0	96.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	69.35	70.80	141	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	69.35	70.80	141	72.2	0.0	0.0	0	0	-1	-1	

A	Talk zon										
B	70.80	72.70	143	54.3	97.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	70.80	72.70	143	72.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	70.80	72.70	143	52.0	96.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	70.80	72.70	143	80.3	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	70.80	72.70	143	32.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	72.70	74.40	141	54.0	97.0	2.0	76	0	-1	-1	9
S	72.70	74.40	141	31.2	30.0	0.0	0	50	-1	-1	5
S	72.70	74.40	141	52.0	96.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	72.70	74.40	141	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	72.70	74.40	141	72.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	72.70	74.40	141	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
A	Talk - klorit kvartsit										
A	Talk zon										
	74.40	76.40	141	53.0	97.0	2.0	75	0	-1	-1	9
	74.40	76.40	141	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
	74.40	76.40	141	95.3	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	74.40	76.40	141	95.3	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	74.40	76.40	141	95.3	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
	Talk- klorit kvartsit										
	Talk zon										
	76.40	78.40	141	54.3	97.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	76.40	78.40	141	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	76.40	78.40	141	52.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk-klorit kvartsit										
A	Talk zon										
B	78.40	80.90	141	53.0	97.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	78.40	80.90	141	95.3	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	78.40	80.90	141	95.3	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	78.40	80.90	141	95.3	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk zon										
B	80.90	81.20	136	81.0	30.0	2.0	79	50	45	-1	6
B	81.20	87.00	141	52.0	97.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	81.20	87.00	141	72.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	81.20	87.00	141	72.3	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	81.20	87.00	141	72.3	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
	81.20	87.00	141	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
	Talk zon										
B	87.00	92.20	143	74.3	28.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	87.00	92.20	143	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
	92.20	101.80	143	33.0	22.0	2.0	75	50	-1	-1	6
	92.20	101.80	143	33.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
	101.80	106.10	140	80.3	90.0	2.0	77	0	-1	-1	
S	101.80	106.10	140	74.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	106.10	106.40	188	0.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	106.40	106.60	140	32.0	0.0	2.0	75	0	-1	-1	
B	106.60	108.60	140	80.0	93.0	2.0	77	0	-1	-1	9
M	106.60	108.60	140	80.0	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering										
B	108.60	110.60	140	80.3	93.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	108.60	110.60	140	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering										
B	110.60	112.60	140	80.3	93.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	110.60	112.60	140	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering										
B	112.60	114.60	140	80.3	93.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	112.60	114.60	140	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering										
B	114.60	114.85	125	80.0	91.0	0.0	77	0	-1	-1	9
S	114.60	114.85	125	81.0	0.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	114.85	116.60	141	80.0	96.0	2.0	75	0	-1	-1	9

```
S     114.85   116.60        141   81.3  30.0   0.0     0     0    -1    -1
A          Stringer mineralisering
A          delvis kordierit-kvartsit,kloritomv.
B     116.60   118.60        141   80.3  92.0   2.0    75     0    -1    -1    9
S     116.60   118.60        141   52.0  69.0   0.0     0     0    -1    -1
M     116.60   118.60        141   52.0  28.0   0.0     0     0    -1    -1
A          Stringer mineralisering i omvandlad
A          kordierit-kvartsit bergart till
A          Wollastonit-klorit.
B     118.60   120.60        143   80.3  96.0   2.0    75     0    -1    -1    9
S     118.60   120.60        143   48.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
S     118.60   120.60        143   81.3  30.0   0.0     0     0    -1    -1
A          Stringer mineralisering i
A          Wollastonit-kordierit bergart
(     118.60   120.60        143   76.2   0.0   0.0     0     0    -1    -1
           Wollastonit ger den porfroblastisk struk.
      120.60   122.60        143   80.3  94.0   2.0    75     0    -1    -1    9
S     120.60   122.60        143   48.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
A          Wollastonit-kordirit bergart
(     120.60   122.60        143   76.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
      122.60   124.60        143   80.3  92.0   2.0    75     0    -1    -1    9
      122.60   124.60        143   48.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
S     122.60   124.60        143   76.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
A          Wollastonit-kordierit-kvartsit
A          med stringer mineralisering
B     124.60   126.60        143   80.3  96.0   2.0    75     0    -1    -1    9
S     124.60   126.60        143   81.3  30.0   0.0     0     0    -1    -1
S     124.60   126.60        143   76.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
A          Wollastonit-kordierit-kvartsit
B     126.60   128.60        143   53.0  96.0   2.0    75     0    -1    -1    9
S     126.60   128.60        143   48.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
S     126.60   128.60        143   76.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
S     126.60   128.60        143   81.3  30.0   0.0     0     0    -1    -1
A          Wollastonit-kordierit-kvartsit
B     128.60   130.50        143   80.1  96.0   2.0     0     0    -1    -1    9
S     128.60   130.50        143   81.3  30.0   0.0    75     0    -1    -1
(     128.60   130.50        143   76.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
           Med delvis wollastonit
      130.50   131.05         34   61.0  34.0   2.0    73    50    -1    -1    6
S     130.50   131.05         34   54.0  90.0   0.0     0     0    -1    -1
S     130.50   131.05         34   76.0   8.0   0.0     0     0    -1    -1
      130.50   131.05         34   33.0  22.0   0.0     0    50    -1    -1    6
      131.05   136.90        140   80.3  90.0   2.0    77     0    -1    -1
      131.05   136.90        140   80.3  28.0   0.0     0     0    -1    -1
S     131.05   136.90        140   33.0  22.0   0.0     0    50    -1    -1    6
B     136.90   140.20        141   52.0  98.0   2.0    75     0    -1    -1
S     136.90   140.20        141   52.3  90.0   0.0     0     0    -1    -1
M     136.90   140.20        141   52.3  28.0   0.0     0     0    -1    -1
B     140.20   142.20        141   80.0  96.0   2.0    77     0    -1    -1    9
S     140.20   142.20        141   53.3  77.0   0.0     0     0    -1    -1
S     140.20   142.20        141   74.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
S     140.20   142.20        141   81.3  30.0   0.0     0     0    -1    -1
A          Stringer mineralisering
B     142.20   144.20        141   80.3  90.0   2.0    77     0    -1    -1    9
S     142.20   144.20        141   52.0  77.0   0.0     0     0    -1    -1
S     142.20   144.20        141   31.0   0.0   0.0     0     0    -1    -1
A          Breccia mellan 142.60- 142.90
A          Stringer mineralisering.
B     144.20   146.20        141   80.3  90.0   2.0    77     0    -1    -1    9
S     144.20   146.20        141   53.0  77.0   0.0     0     0    -1    -1
S     144.20   146.20        141   52.0  98.0   0.0     0     0    -1    -1
S     144.20   146.20        141   52.0  71.0   0.0     0     0    -1    -1
```

S	144.20	146.20	141	31.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	144.20	146.20	141	74.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering										
B	146.20	147.10	141	80.0	90.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	146.20	147.10	141	74.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering										
B	147.10	147.80	77	90.0	90.0	4.0	75	0	-1	-1	9
S	147.10	147.80	77	84.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	147.10	147.80	77	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	147.80	149.80	141	80.0	90.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	147.80	149.80	141	52.0	77.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	147.80	149.80	141	52.0	70.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	147.80	149.80	141	74.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering										
	149.80	151.80	141	80.3	90.0	2.0	77	0	-1	-1	9
	149.80	151.80	141	80.3	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
	151.80	153.80	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	151.80	153.80	143	74.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	151.80	153.80	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	151.80	153.80	143	52.0	77.0	0.0	0	0	-1	-1	
	153.80	155.80	143	52.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9
	153.80	155.80	143	74.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	153.80	155.80	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	155.80	157.80	143	80.0	96.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	155.80	157.80	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	155.80	157.80	143	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	157.80	159.80	143	80.3	96.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	157.80	159.80	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	157.80	159.80	143	33.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	159.80	161.80	143	80.0	96.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	159.80	161.80	143	52.0	86.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	159.80	161.80	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	159.80	161.80	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	159.80	161.80	143	35.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	159.80	161.80	143	33.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
P	161.80	164.00	143	52.0	96.0	2.0	75	0	-1	-1	
	161.80	164.00	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	161.80	164.00	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	164.00	164.10	136	81.0	30.0	3.0	79	50	-1	-1	6
S	164.00	164.10	136	52.0	90.0	0.0	0	50	45	-1	4
P	164.10	170.50	143	80.3	96.0	2.0	75	0	-1	-1	
	164.10	170.50	143	52.0	86.0	0.0	0	0	-1	-1	
	164.10	170.50	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	164.10	170.50	143	74.1	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	164.10	170.50	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	164.10	170.50	143	33.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	164.10	170.50	143	35.1	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Avslutat:			Omari Mwinyihamisi							

Nytt intyg. Fel vid tidigare rapp. av lösn.rtg. /MSa

US/G ANDERSSON

Pris: 20400 kr

BOLIDEN MINERAL AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

ANALYSINTYG

Utskriftsdatum 1995-11-02

Org/anl BLDP 553

Insändare UM/O.MWINYIHAMISI

Intyg nr 321941-2

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 904 KOD L1F GRUVSYSTEM 54°

LAB NUMMER	MÄRKNING	AU g/t	AG g/t	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
1090998	67.35-69.35	<0.1	<1	0.02	0.07	0.4	0.4	0.7
1090999	69.35-70.80	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1	0.1	0.8
1091000	70.80-72.70	<0.1	<1	<0.01	0.01	0.1	0.2	1.4
1091001	72.70-74.40	<0.1	12	<0.01	0.07	0.2	0.1	0.9
1091002	74.40-76.40	<0.1	2	<0.01	0.12	<0.1	0.2	1.5
1091003	76.40-78.40	<0.1	6	0.01	0.02	0.1	0.2	1.5
1091004	106.60-108.	0.6	6	0.05	1.58	0.1	0.2	0.8
1091005	108.60-110.	0.6	6	0.32	1.10	<0.1	0.2	6.1
1091006	110.60-112.	28.1 20.1	14 10	0.10	1.32	0.1	0.1	4.6
1091007	112.60-114.	0.5	8	0.06	0.79	0.2	0.1	3.2
1091008	114.60-116.	0.7	6	0.16	1.54	0.1	0.2	4.2
1091009	116.60-118.	0.2	2	0.06	0.20	<0.1	0.2	3.9
1091010	118.60-120.	0.1	1	0.06	0.13	<0.1	0.2	3.1
1091011	120.60-122.	0.9	2	0.06	0.40	<0.1	0.2	4.7
1091012	122.60-124.	0.7	4	0.10	1.41	<0.1	0.1	8.5
1091013	124.60-126.	0.8	2	0.11	1.02	0.2	<0.1	8.4
1091014	126.60-128.	0.3	1	0.07	0.48	<0.1	0.1	2.3
1091015	128.60-130.	0.3	<1	0.05	0.50	<0.1	0.1	8.0
1091016	140.20-142.	1.0	14	0.17	1.09	<0.1	0.2	9.6
1091017	142.20-144.	0.7	10	0.38	0.12	<0.1	0.2	4.6

Zn 704

1091019	146.20-147.	0.2	3	0.03	0.20	<0.1	0.1	4.2
1091020	147.10-147.	0.7	12	0.65	0.09	<0.1	0.1	5.0
1091021	147.80-149.	0.8	18	0.60	0.10	<0.1	0.2	6.1
1091022	149.80-151.	0.3	3	0.05	<0.01	<0.1	0.2	5.6
1091023	151.80-153.	0.6	10	0.34	0.04	<0.1	0.3	5.3
1091024	153.80-155.	0.1	<1	0.03	0.01	<0.1	0.1	3.2
1091025	155.80-157.	0.1	<1	<0.01	0.10	<0.1	0.2	4.1
1091026	157.80-159.	<0.1	<1	<0.01	0.22	<0.1	0.2	2.8
1091027	159.80-161.	0.3	4	0.06	0.41	0.1	0.1	7.1

BORRHAL NR : 904
PLATS : LANGDAL
BAS : LANGDALSYSTEMET
PAHUGG X,Y,Z : 1460.20 1389.70 -12.60
MATT LANGD : 150.00
MATT AV : BH_MAG
BERAKNAD AV : UH

LOPNUMMER : 16276
PLATSKOD : L1F
TOTAL LANGD : 170.50
MATT DATUM : 951009
BERAKNINGSDATUM : 95.10.10

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	53.1	180.9	0.0	0.00	1460.20	1389.70	-12.60
14.0	53.5	180.9	14.0	8.37	1451.83	1389.57	-1.38
12.0	52.0	180.9	26.0	15.63	1444.57	1389.45	8.18
12.0	51.3	180.9	38.0	23.08	1437.13	1389.34	17.59
12.0	50.8	180.9	50.0	30.62	1429.59	1389.22	26.92
12.0	50.4	181.0	62.0	38.24	1421.97	1389.09	36.19
12.0	50.5	181.1	74.0	45.88	1414.33	1388.95	45.44
12.0	50.4	181.2	86.0	53.52	1406.69	1388.80	54.70
12.0	49.9	181.0	98.0	61.21	1399.00	1388.65	63.91
12.0	49.5	182.4	110.0	68.97	1391.24	1388.42	73.06
12.0	49.3	183.3	122.0	76.77	1383.45	1388.03	82.17
12.0	48.6	184.0	134.0	84.65	1375.58	1387.53	91.22
12.0	48.6	183.6	146.0	92.58	1367.66	1387.01	100.22
4.0	48.7	182.7	150.0	95.22	1365.02	1386.86	103.23
20.5	48.7	182.7	170.5	108.74	1351.52	1386.27	118.64

```
(...........=        1460.20
/...........=        1389.70
Z...........=         -12.60
PLATS.......=    LANGDAL
LUTNING.....=           53.10
RIKTNING....=          180.90
MÄTT LÄNGD..=          150.00
TOTAL LÄNGD=           170.50
DIAMETER....=              -1
DATUM.......=      951009
MÄTT AV.....=                        BH_MAG
BERÄKNAD AV=    UH
```

DJUP	LUTNING	RIKTNING
0.00	53.10	180.90
14.00	53.30	180.90
26.00	52.00	180.90
38.00	51.30	180.90
50.00	50.80	180.90
62.00	50.40	181.00
74.00	50.50	181.10
86.00	50.40	181.20
98.00	49.90	181.00
110.00	49.50	182.40
122.00	49.30	183.30
134.00	48.60	184.00
146.00	48.60	183.60
150.00	48.70	182.70

Borrplats: LANGDAL Platskod: L1F Bh nr: 904

Bas/system: LANGDALSYSTEMET Diam: Längd: 170.50 Kräkm: 150.0

X-koor: 1460.20 Y-koor: 1389.68 Z-koor: -12.56 Lutn: 53.1 Rikt: 180.9

Start	Slut	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %	Pb %	As %	S %
69.35	70.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.80
70.80	72.70	0.00	0.00	0.00	0.01	0.10	0.20	1.40
72.70	74.40	0.00	12.00	0.00	0.07	0.20	0.10	0.90
74.40	76.40	0.00	2.00	0.00	0.12	0.00	0.20	1.50
76.40	78.40	0.00	6.00	0.01	0.02	0.10	0.20	1.50
106.60	108.60	0.60	6.00	0.05	1.58	0.10	0.20	0.80
108.60	110.60	0.60	6.00	0.32	1.10	0.00	0.20	6.10
110.60	112.60	24.10	12.00	0.10	1.32	0.10	0.10	4.60
112.60	114.60	0.50	8.00	0.06	0.79	0.20	0.10	3.20
114.60	116.60	0.70	6.00	0.16	1.54	0.10	0.20	4.20
116.60	118.60	0.20	2.00	0.06	0.20	0.00	0.20	3.90
118.60	120.60	0.10	1.00	0.06	0.13	0.00	0.20	3.10
120.60	122.60	0.90	2.00	0.06	0.40	0.00	0.20	4.70
122.60	124.60	0.70	4.00	0.10	1.41	0.00	0.10	8.50
124.60	126.60	0.80	2.00	0.11	1.02	0.20	0.00	8.40
126.60	128.60	0.30	1.00	0.07	0.48	0.00	0.10	2.30
128.60	130.50	0.30	0.00	0.05	0.50	0.00	0.10	8.00
140.20	142.20	1.00	14.00	0.17	1.09	0.00	0.20	9.40
142.20	144.20	0.70	10.00	0.38	0.12	0.00	0.20	4.60
144.20	146.20	1.40	15.00	0.44	0.14	0.00	0.20	6.90
146.20	147.10	0.20	3.00	0.03	0.20	0.00	0.10	4.20
147.10	147.80	0.70	12.00	0.65	0.09	0.00	0.10	5.00
147.80	149.80	0.80	18.00	0.60	0.10	0.00	0.20	6.10
149.80	151.80	0.30	3.00	0.05	0.00	0.00	0.20	5.60
151.80	153.80	0.60	10.00	0.34	0.04	0.00	0.30	5.30
153.80	155.80	0.10	0.00	0.03	0.01	0.00	0.10	3.20
155.80	157.80	0.10	0.00	0.00	0.10	0.00	0.20	4.10
157.90	159.80	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.20	2.80
159.80	161.80	0.30	4.00	0.06	0.41	0.10	0.10	7.10

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LÅNGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: L1F Bh nr: 905

X-koor: 1457.13 Y-koor: 1403.77 Z-koor: -11.56 Lutn: 54.2 Rikt: 175.7 Diam: Krökmätt: 178.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
0.00	0.30	ÖVAN JORD								
0.30	19.70	JORD								
19.70	28.35	BASALT	UPPKROSAD .3	KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRA				
		BASALT	KLORITOMVAN							
		BASALT	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
28.35	28.60	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORN	VIT	6V OBJ			GÅNG
		KVARTS	SPAR	FE32-ZNS						
28.60	37.50	BASALT	KALKIG	KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRA				
		BASALT	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
		BASALT	SPAR	PYRIT						
		BASALT	KLORITOMVAN							
37.50	48.00	TUFFIT	KALKINFILT	PYRIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROG BAND
		TUFFIT	KLORITOMVAN							
		TUFFIT	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
48.00	48.10	TUFFIT	TUFFARTAD	KVARTS	FINKORN	GRÅ	6V OBJ			LÄGR/SKIKT
		TUFFIT	FRÅG-FÖRANDE							
48.10	48.70	TUFFIT	KALKINFILT		FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROG BAND
		TUFFIT	KLORITOMVAN							
48.70	50.80	FELSIT	SILICIFIERAD		FINKORN	LJUSGRÅ				
50.80	55.60	TUFFIT	KALKINFILT		FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			KEM ANALYS
		TUFFIT	KALKINFILT	TALK						
		TUFFIT	SILICIFIERAD .3							
55.60	56.50	ANDESIT	BIO-SKIKT	KV-AMF-FSPAT	MEDELKOR	GRÖNGRA	6V OBJ			GÅNG
56.50	60.60	TUFFIT	KALKINFILT	PYRIT	FINKORN	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROG BAND
		TUFFIT	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
		TUFFIT	KLORITOMVAN .1							
60.60	65.45	SER-KL-KVART	UPPKROSAD .3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				
		SER-KL-KVART	SLIR-KORTLAR.3	PYRIT						
		SER-KL-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
65.45	69.50	KORD-KVART	PORF-BLAST	KORDIERIT	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	KLORITOMVAN	PYRIT						
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
69.50	71.50	KLOR-KVART	IMPREGN	SULFOMINERAL	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	IMPREGN	KORDIERIT						
		KLOR-KVART	IMPREGN	TALK						
		KLOR-KVART	SPAR	PYRIT						
		KLOR-KVART	KALKIG .3	KALCIT						
71.50	73.30	KLOR-KVART	STARK IMPR	SULFOMINERAL	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SPAR	PYRIT						
		KLOR-KVART	SPAR	KORDIERIT						
		KLOR-KVART	SPAR	TALK						
73.50	75.50	KLOR-KVART	SVAG IMPR	SULFOMINERAL	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SPAR	ZINKBLÄNDE						
		KLOR-KVART	SPAR	PYRIT						
		KLOR-KVART	KALKINFILT	KALCIT						
		KLOR-KVART	SPRICKIG	KALCIT			VECKAX			FYLLD SPRICK
75.30	77.50	KLOR-KVART	IMPREGN	SULFOMINERAL	FINKORN	LJUSGRÅ				KEM ANALYS

Borrplats: LANGDAL Bas/system: LANGDALSYSTEMET Kartref: Platskod: LIF Bh nr: 905

X-koor: 1457.13 Y-koor: 1403.77 Z-koor: -11.56 Lutn: 54.2 Rikt: 175.7 Diam: Krökmätt: 178.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		KLOR-KVART	KALKINFILT	KALCIT						
		KLOR-KVART	KALKINFILT	TALK						
		KLOR-KVART	KALKINFILT	KORDIERIT						
77.50	79.50	KLOR-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	GRA				
		KLOR-KVART	SPAR	KORDIERIT						
		KLOR-KVART	SPAR	TALK						
79.50	89.15	KORD-KVART	HOMOGEN		FINKORN	GRA				
		KORD-KVART	SERI-OMVAN							
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
89.15	92.50	KORD-KVART	UPPKROSAD		FINKORN	GRA				
		KORD-KVART	SERI-OMVAN							
		KORD-KVART	SPAR	PYRIT						
92.50	100.45	KORD-KVART	SERI-OMVAN		FINKORN	GRA				
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
		KORD-KVART	GANGAR	.3 KVARTS						
100.45	105.25	KORD-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	GRA				
		KORD-KVART	SERI-OMVAN							
105.25	109.60	SER-KL-KVART	UPPKROSAD		FINKORN	LJUSGRA				
		SER-KL-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
109.60	111.60	SER-KL-KVART	IMPREGN	FES2-CUFES2	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	BRECCIERAD	KVARTS						
		SER-KL-KVART	GANGAR	.3 KVARTS			6V OBJ			GANG
		SER-KL-KVART	SLIR-KORTLAR	FES2-CUFES2						
111.60	113.60	SER-KL-KVART	SVAG IMPR	FES2-CUFES2	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SILICIFIERAD							
		SER-KL-KVART	GANGAR	.3 KVARTS						
		SER-KL-KVART	UPPKROSAD							
		SER-KL-KVART	BRECCIERAD	.3						
113.60	114.00	BRECCIA	SVAG IMPR	FES2-CUFES2	MEDELKOR	LJUSGRA				KEM ANALYS
		BRECCIA	SERI-OMVAN				6V OBJ			FÖRKASTN
		BRECCIA	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
		BRECCIA	FRAG-FÖRANDE							
114.00	116.00	SER-KL-KVART	IMPREGN	FES2-CUFES2	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SLIR-KORTLAR	FES2-CUFES2						
		SER-KL-KVART	GANGAR	.3 KVARTS						
		SER-KL-KVART	SPAR	GULD						
		SER-KL-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
116.00	116.50	SER-KL-KVART	IMPREGN	FES2-CUFES2	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SLIR-KORTLAR	FES2-CUFES2						
116.50	116.80	NASS-SULFID	STARK IMPR	FES2-CUFES2						KEM ANALYS
116.80	118.80	SER-KL-KVART	IMPREGN	FES2-CUFES2	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SLIR-KORTLAR	.3 FES2-CUFES2						
		SER-KL-KVART	SPRICKIG	KALCIT			6V OBJ			FYLLD SPRICK
118.80	120.00	SER-KL-KVART	STARK IMPR	FES2-CUFES2	FINKORN	LJUSGRA				KEM ANALYS
		SER-KL-KVART	SLIR-KORTLAR	FES2-CUFES2						
		SER-KL-KVART	GANGAR	.3						
120.00	121.40	KLOR-KVART	IMPREGN	FES2-CUFES2	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SPAR	MAGNETKIS						

Borrplats: LANGDAL	Bas/system: LANGDALSYSTEMET	Kartref:	Platskod: L1F	Bh nr: 905

X-koor: 1457.13	Y-koor: 1409.77	Z-koor: -11.56	Lutn: 54.2	Rikt: 175.7	Diam:	Krökmätt: 178.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		KLOR-KVART	SPAR	KORDIERIT						
121.40	122.80	KLOR-KVART	SVAG IMPR	FES2-CUFES2	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	GÅNGAR	KVARTS						
		KLOR-KVART	GÅNGAR	KORDIERIT						
		KLOR-KVART	SPRICKIG	KALCIT			öV OBJ			FYLLD SPRICK
122.80	124.80	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT						
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
124.80	126.80	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPAR	KOPPARKIS						
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
126.80	128.05	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
128.05	128.35	PEGMATIT	GÅNGAR	KVARTS-FSPAT	MEDELKOR	LJUSGRÅ	öV OBJ			GÅNG
		PEGMATIT	GÅNGAR	GRANAT						
		PEGMATIT	GÅNGAR	GLIMMER						
128.35	137.10	KORD-KVART	SPAR	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				
		KORD-KVART	SPAR	KOPPARKIS						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT						
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
137.10	139.10	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPAR	GULD						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN	ZINKBLÄNDE						
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
139.10	141.10	KORD-KVART	IMPREGN	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPAR	GULD						
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
		KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT						
141.10	143.10	KORD-KVART	SVAG IMPR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	UPPKROSAD							
143.10	145.10	KORD-KVART	SVAG IMPR	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	GÅNGAR	KVARTS						
		KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT						
		KORD-KVART	SPAR	GULD						
145.10	147.10	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	FES2-ZNS	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN .1							
147.10	148.80	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KLOR-KVART	SVAG IMPR	PYRIT						
148.80	149.10	ANDESIT	GÅNGAR	PYRIT	MEDELKOR	GRÖNGRÅ				KEM ANALYS
149.10	149.40	ANDESIT	GÅNGAR	KOPPARKIS	MEDELKOR	GRÖNGRÅ				KEM ANALYS
149.40	151.10	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN .1							
151.10	153.10	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
153.10	155.10	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR.3	PYRIT	FINKORN	GRÅ				KEM ANALYS

Borrplats: LANGDAL	Bas/system: LANGDALSYSTEMET	Kartref:	Platskod: LIF	Bh nr: 905

X-koor: 1457.13	Y-koor: 1403.77	Z-koor: -11.58	Lutn: 54.2	Rikt: 175.7	Diam:	Krökmätt: 178.0

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
155.10	156.85	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR. 3	PYRIT	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPAR	GULD						
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
156.85	158.85	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR. 3	FES2-ZNS	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
		KORD-KVART	SPAR	KOPPARKIS						
158.85	160.85	KORD-KVART	SLIR-KÖRTLAR. 3	PYRIT	FINKORN	GRA				KEM ANALYS
		KORD-KVART	SPAR	KOPPARKIS						
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
160.85	165.50	KORD-KVART	SVAG IMPR	FES2-CUFES2	FINKORN	GRA				
		KORD-KVART	PORF-BLAST							
		KORD-KVART	KLORITOMVAN							
165.50	168.60	KLOR-KVART	SLIR-KÖRTLAR. 3	PYRIT	FINKORN	MÖRK GRA				
		KLOR-KVART	SPAR	KOPPARKIS						
		KLOR-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						
168.60	168.80	ANDESIT	SPAR	FES2-ZNS	MEDELKOR	GRÖNGRA	ÖV OBJ			GÅNG
168.80	172.95	KORD-KVART	SPAR	PYRIT	FINKORN	GRA				
		KORD-KVART	SPRICKIG	KALCIT			ÖV OBJ			FYLLD SPRICK
172.95	180.00	KORD-KVART	BRECCIERAD .2		FINKORN	MÖRK GRA				
		KORD-KVART	TEKTON-AD	PYRIT						
		KORD-KVART	GÅNGAR .3	KVARTS						

Slut 180,00

Borrplats: LANGDAL Platskod: L1F Bh nr: 9051

Bas/system: LANGDALSYSTEMET Diam: Länod: 180.00 Kräkm: 178.01

X-koor: 1457.13 Y-koor: 1403.77 Z-koor: -11.56 Lutn: 54.2 Rikt: 175.71

Start	Slut	Au g/t	Ag g/t	Cu %	Zn %	Pb %	As %	S %
69.50	71.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.30
71.50	73.50	0.00	0.00	0.01	0.06	0.10	0.30	0.90
73.50	75.50	0.10	0.00	0.00	0.43	0.00	0.20	1.10
75.50	77.50	0.00	2.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.90
105.60	107.60	0.00	0.00	0.04	0.02	0.00	0.20	1.50
107.60	109.60	0.00	0.00	0.02	0.05	0.10	0.20	2.00
109.60	111.60	38.40	36.00	1.20	0.30	0.00	0.20	13.00
111.60	113.40	2.00	7.00	0.52	0.03	0.00	0.20	4.10
113.40	114.00	3.20	19.00	2.11	0.17	0.10	0.30	5.20
114.00	116.00	6.60	17.00	1.11	0.16	0.00	0.20	8.30
116.00	118.00	6.30	19.00	1.51	0.16	0.00	0.20	11.70
118.00	120.00	4.70	16.00	1.18	0.45	0.00	0.20	22.10
120.00	121.40	3.90	19.00	1.49	0.51	0.10	0.30	5.40
121.40	122.80	0.20	1.00	0.13	0.03	0.10	0.30	2.60
122.80	124.80	0.20	2.00	0.02	0.15	0.00	0.20	5.90
124.80	126.80	0.20	3.00	0.15	0.13	0.30	0.30	3.10
126.80	128.05	6.10	12.00	0.55	0.44	0.10	0.20	6.40
128.35	130.35	2.00	1.00	0.06	0.06	0.10	0.20	1.70
130.35	132.35	0.90	0.00	0.03	0.08	0.00	0.20	1.40
132.35	134.35	0.30	0.00	0.03	0.10	0.00	0.20	1.50
134.35	136.40	0.20	0.00	0.04	0.02	0.00	0.30	1.30
137.10	139.10	0.10	0.00	0.00	0.04	0.00	0.20	2.10
139.10	141.10	0.00	2.00	0.00	0.14	0.00	0.30	1.60
141.10	143.10	0.10	1.00	0.04	0.04	0.00	0.20	3.50
143.10	145.10	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	3.00
145.10	147.10	0.20	1.00	0.00	0.44	0.00	0.20	4.00
147.10	149.10	0.00	0.00	0.02	0.22	0.10	0.30	1.00
149.10	151.10	0.50	3.00	0.21	0.05	0.10	0.40	5.40
151.10	153.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	4.40
153.10	155.10	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.20	3.00
155.10	156.85	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	6.80
156.85	158.85	0.20	2.00	0.04	0.32	0.00	0.20	7.80
158.85	160.85	0.20	2.00	0.06	0.34	0.10	0.30	9.30

lats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 905

rd : 1457.1 Y-koord : 1403.8 Z : -11.6 Lutn : 54.20 Rikt : 175.70 Diam : 46. Krökmätt : 178.0 m

rt	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
00	0.30	OVAN JORD								
30	19.70	JORD								
70	28.35	BASALT	UPPKROSSAD x	KVARTS-AMFIBOL	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ				
		-	KLORITOMVANDLA							
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
35	28.60	KVARTS	GÅNGAR	KVARTS	FINKORNIG	VIT	ÖVRIGA OB			GÅNG
		-	SPÅR	PYRIT-ZINKBLÅN						
60	37.50	BASALT	KALKIG	KVARTS-AMFIBOL	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ				
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	KLORITOMVANDLA							
50	48.00	TUFFIT	KALKINFILTRERA	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROGEN BAND
		-	KLORITOMVANDLA							
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
00	48.10	TUFFIT	TUFFARTAD	KVARTS	FINKORNIG	GRÅ	ÖVRIGA OB			LAGRING/SKIKTN
		-	FRAGMENTFÖRAND							
		A,med kvartsklaster som tyder till								
		A,grading								
10	48.70	TUFFIT	KALKINFILTRERA		FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROGEN BAND
		-	KLORITOMVANDLA							
		A,kalkig								
70	50.80	FELSIT	SILICIFIERAD		FINKORNIG	LJUSGRÅ				
80	55.60	TUFFIT	KALKINFILTRERA		FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			KEMISK ANALYS
		-	-	TALK						
		-	SILICIFIERAD x							
		A,delvis silicifierad								
30	56.50	ANDECIT	BIOTITSKIKTAD	KVARTS-AMFIBOL	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ	ÖVRIGA OB			GÅNG
50	60.60	TUFFIT	KALKINFILTRERA	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	SEKUNDÄR			HETEROGEN BAND
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA

plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 905

art	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		-	KLORITOMVANDL*							
.60	65.45	SERICIT-KLORIT	UPPKROSSAD x	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				
		-	SLIROR-KÖRTLA x	-						
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
.45	69.50	KORDIERIT-KVAR	PORFYROBLASTIS	KORDIERIT	FINKORNIG	GRÅ				
		-	KLORITOMVANDLA	PYRIT						
		-	GÅNGAR x	KVARTS						
		-	SPRICKIG	KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA
		A,med porfyroblast av wollastonit								
.50	71.50	KLORIT-KVARTSI	IMPREGNATION	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	-	KORDIERIT						
		-	-	TALK						
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	KALKIG x	KALCIT						
		A,Talk-kordierit kvartsit								
		A,Talk zon								
.50	73.50	KLORIT-KVARTSI	STARK IMPREGNA	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	-	KORDIERIT						
		-	-	TALK						
		A,Talk-kordierit kvartsit								
		A,Talk zon								
.50	75.50	KLORIT-KVARTSI	SVAG IMPREGNAT	SULFOMINERAL	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
		-	-	PYRIT						
		-	KALKINFILTRERA	KALCIT						
		-	SPRICKIG	-			VECKAXLAR			FYLLD SPRICKA
		A,TAlk-kordierit kvarsit								
50	77.50	KLORIT-KVARTSI	IMPREGNATION	SULFOMINERAL	FINKORNIG	LJUSGRÅ				KEMISK ANALYS
		-	KALKINFILTRERA	KALCIT						
		-	-	TALK						
		-	-	KORDIERIT						

:plats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 905

:art :	Slut	:Bergart	:Struktur	:Mineral	:Korn	:Färg	:Objekt	:Värde-1	:Värde-2	:Typ
		A,Talk-kordierit kvartsit								
		A,Talk zon								
'.50 :	79.50	:KLORIT-KVARTSI:	SPÅR	:PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
:	:	: -	: -	:KORDIERIT	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: -	:TALK	:	:	:	:	:	:
		A,Talk-kordierit kvartsit								
		A,Talk zon								
'.50 :	89.15	:KORDIERIT-KVAR:	HOMOGEN	:	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
:	:	: -	:SERICITOMVANDL:		:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:SPRICKIG	:KALCIT	:	:	:ÖVRIGA OB:	:	:	:FYLLD SPRICKA
'.15 :	92.50	:KORDIERIT-KVAR:	UPPKROSSAD	:	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
:	:	: -	:SERICITOMVANDL:		:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:SPÅR	:PYRIT	:	:	:	:	:	:
'.50 :	100.45	:KORDIERIT-KVAR:	SERICITOMVANDL:		:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
:	:	: -	:SPRICKIG	:KALCIT	:	:	:ÖVRIGA OB:	:	:	:FYLLD SPRICKA
:	:	: -	:GÅNGAR x:	KVARTS	:	:	:	:	:	:
'.45 :	105.25	:KORDIERIT-KVAR:	SPÅR	:PYRIT	:FINKORNIG	:GRÅ	:	:	:	:
:	:	: -	:SERICITOMVANDL:		:	:	:	:	:	:
.25 :	109.60	:SERICIT-KLORIT:	UPPKROSSAD	:	:FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:
:	:	: -	:SPRICKIG	:KALCIT	:	:	:ÖVRIGA OB:	:	:	:FYLLD SPRICKA
.60 :	111.60	:SERICIT-KLORIT:	IMPREGNATION	:PYRIT-KOPPARKI:	FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	: -	:BRECCIERAD	:KVARTS	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:GÅNGAR x:	-	:	:	:ÖVRIGA OB:	:	:	:GÅNG
:	:	: -	:SLIROR-KÖRTLAR:	PYRIT-KOPPARKI:		:	:	:	:	:
		A,Stringer mineralisering								
.60 :	113.60	:SERICIT-KLORIT:	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT-KOPPARKI:	FINKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS
:	:	: -	:SILICIFIERAD	:	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:GÅNGAR x:	KVARTS	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:UPPKROSSAD	:	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	:BRECCIERAD x:		:	:	:	:	:	:
		A,Stringer mineralisering								
.60 :	114.00	:BRECCIA	:SVAG IMPREGNAT:	PYRIT-KOPPARKI:	MEDELKORNIG	:LJUSGRÅ	:	:	:	:KEMISK ANALYS

'plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 905

;art :	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
:	:	-	SERICITOMVANDL:	:	:	:	ÖVRIGA OB:	:	:	FÖRKASTNING
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB:	:	:	FYLLD SPRICKA
:	:	-	FRAGMENTFÖRAND:	:	:	:	:	:	:	
.00 :	116.00	SERICIT-KLORIT:	IMPREGNATION	PYRIT-KOPPARKI:	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SLIROR-KÖRTLAR:	-	:	:	:	:	:	
:	:	-	GÅNGAR x:	KVARTS	:	:	:	:	:	
:	:	-	SPÅR	GULD	:	:	:	:	:	
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB:	:	:	FYLLD SPRICKA
		A,Stringer mineralisering								
.00 :	116.50	SERICIT-KLORIT:	IMPREGNATION	PYRIT-KOPPARKI:	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SLIROR-KÖRTLAR:	-	:	:	:	:	:	
.50 :	116.80	MASSIVA-SULFID:	STARK IMPREGNA:	PYRIT-KOPPARKI:		:	:	:	:	KEMISK ANALYS
.80 :	118.80	SERICIT-KLORIT:	IMPREGNATION	PYRIT-KOPPARKI:	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SLIROR-KÖRTLAx:	-	:	:	:	:	:	
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB:	:	:	FYLLD SPRICKA
.80 :	120.00	SERICIT-KLORIT:	STARK IMPREGNA:	PYRIT-KOPPARKI:	FINKORNIG	LJUSGRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SLIROR-KÖRTLAR:	-	:	:	:	:	:	
:	:	-	GÅNGAR x:		:	:	:	:	:	
		A,Massive Sulfid malm CuFeS2 mellan 118.20-118.75m								
.00 :	121.40	KLORIT-KVARTSI:	IMPREGNATION	PYRIT-KOPPARKI:	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	SPÅR	MAGNETKIS	:	:	:	:	:	
:	:	-	-	KORDIERIT	:	:	:	:	:	
		A,Stringer mineralisering i Kordierit-klorit kvartsit								
.40 :	122.80	KLORIT-KVARTSI:	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT-KOPPARKI:	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	GÅNGAR	KVARTS	:	:	:	:	:	
:	:	-	-	KORDIERIT	:	:	:	:	:	
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	ÖVRIGA OB:	:	:	FYLLD SPRICKA
		A,Kordierit-klorit kvartsit								
.80 :	124.80	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ	:	:	:	KEMISK ANALYS
:	:	-	KLORITOMVANDLA:		:	:	:	:	:	
:	:	-	SPRICKIG	KALCIT	:	:	:	:	:	
:	:	-	PORFYROBLASTIS:		:	:	:	:	:	

:plats : LÅNGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 905

art :	Slut :	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		A,Med porfyroblast av Wollastonit								
1.80 :	126.80 :	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	: FINKORNIG	: GRÅ	:	:	:	: KEMISK ANALYS
:	:	: -	: SPÅR	: KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: PORFYROBLASTIS:		:	:	:	:	:	:
		A,med porfyroblast av Wollastonit								
3.80 :	128.05 :	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	: FINKORNIG	: GRÅ	:	:	:	: KEMISK ANALYS
:	:	: -	: PORFYROBLASTIS:		:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: KLORITOMVANDLA:		:	:	:	:	:	:
		A,med porfyroblast av Wollastonit								
3.05 :	128.35 :	PEGMATIT	: GÅNGAR	: KVARTS-FÄLTSPA:	MEDELKORNIG	: LJUSGRÅ	: ÖVRIGA OB:	:	:	: GÅNG
:	:	: -	: -	: GRANAT	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: -	: GLIMMER	:	:	:	:	:	:
3.35 :	137.10 :	KORDIERIT-KVAR:	SPÅR	: PYRIT-ZINKBLÄN:	FINKORNIG	: GRÅ	:	:	:	:
:	:	: -	: -	: KOPPARKIS	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: KLORITOMVANDLA:		:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: GÅNGAR x:	KVARTS	:	:	:	:	:	:
.10 :	139.10 :	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	: FINKORNIG	: GRÅ	:	:	:	: KEMISK ANALYS
:	:	: -	: SPÅR	: GULD	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: KLORITOMVANDLA:	ZINKBLÄNDE	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: GÅNGAR x:	KVARTS	:	:	:	:	:	:
.10 :	141.10 :	KORDIERIT-KVAR:	IMPREGNATION	: PYRIT	: FINKORNIG	: GRÅ	:	:	:	: KEMISK ANALYS
:	:	: -	: SPÅR	: GULD	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: KLORITOMVANDLA:		:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
.10 :	143.10 :	KORDIERIT-KVAR:	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	: FINKORNIG	: GRÅ	:	:	:	: KEMISK ANALYS
:	:	: -	: UPPKROSSAD	:	:	:	:	:	:	:
.10 :	145.10 :	KORDIERIT-KVAR:	SVAG IMPREGNAT:	PYRIT	: FINKORNIG	: GRÅ	:	:	:	: KEMISK ANALYS
:	:	: -	: GÅNGAR	: KVARTS	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT	:	:	:	:	:	:
:	:	: -	: SPÅR	: GULD	:	:	:	:	:	:
.10 :	147.10 :	KORDIERIT-KVAR:	SLIROR-KÖRTLAx:	PYRIT-ZINKBLÄN:	FINKORNIG	: GRÅ	:	:	:	: KEMISK ANALYS

lats : LANGDAL Bas/system : LÅNGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 905

rt	Slut	Bergart	Struktur		Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
		-	KLORITOMVANDL*								
10	148.80	KLORIT-KVARTSI	SLIROR-KÖRTLA	x	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SVAG IMPREGNAT		-						
80	149.10	ANDECIT	GÅNGAR		PYRIT	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ				KEMISK ANALYS
10	149.40	ANDECIT	GÅNGAR		KOPPARKIS	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ				KEMISK ANALYS
40	151.10	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLA	x	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	KLORITOMVANDL*								
10	153.10	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLA	x	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	KLORITOMVANDLA								
10	155.10	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLA	x	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	KLORITOMVANDLA								
10	156.85	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLA	x	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR		GULD						
		-	GÅNGAR	x	KVARTS						
85	158.85	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLA	x	PYRIT-ZINKBLÄN	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	PORFYROBLASTIS								
		-	SPÅR		KOPPARKIS						
		A,med porfyroblast av Wollastonit									
85	160.85	KORDIERIT-KVAR	SLIROR-KÖRTLA	x	PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				KEMISK ANALYS
		-	SPÅR		KOPPARKIS						
		-	GÅNGAR	x	KVARTS						
		A,med porfyroblast av Wollastonit									
85	165.50	KORDIERIT-KVAR	SVAG IMPREGNAT		PYRIT-KOPPARKI	FINKORNIG	GRÅ				
		-	PORFYROBLASTIS								
		-	KLORITOMVANDLA								
		A,med porfyroblast av Wollastonit									
50	168.60	KLORIT-KVARTSI	SLIROR-KÖRTLA	x	PYRIT	FINKORNIG	MÖRKT GRÅ				
		-	SPÅR		KOPPARKIS						
		-	GÅNGAR	x	KVARTS						
60	168.80	ANDECIT	SPÅR		PYRIT-ZINKBLÄN	MEDELKORNIG	GRÖNGRÅ	ÖVRIGA OB			GÅNG
30	172.95	KORDIERIT-KVAR	SPÅR		PYRIT	FINKORNIG	GRÅ				
		-	SPRICKIG		KALCIT			ÖVRIGA OB			FYLLD SPRICKA

lats : LANGDAL Bas/system : LANGDALSYSTEMET Karta : 22K Kod : L1F Bh-nr : 905

rt	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Färg	Objekt	Värde-1	Värde-2	Typ
95	180.00	KORDIERIT-KVAR	BRECCIERAD **		FINKORNIG	MÖRKT GRÅ				
		-	TEKTONISERAD	PYRIT						
		-	GÅNGAR x	KVARTS						

A,med Wollastonit
A,Avslutat, Boliden, 95 10 03,
A,Omari Mwinyihamisi

Attn O Mwinyihamisi / Saida Salmin 2 ex

INS [redacted]

BOLIDEN MINERAL AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

ANALYSINTYG

Utskriftsdatum 1995-11-01

Org/anl: BLDP 553
Insändare: UN/O.MWINYIHAMISI
Intyg nr: 322018-1

Föremål : LÄNGDALÄGRUVAN BH 905 PROVTYP K KOD L1? GRUVSTATEN

LAB NUMMER	MÄRKNING	AU g/t	AG g/t	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
1091150	69.50-71.50 200	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1	0.2	0.3
1091151	71.50-73.50 200	<0.1	<1	0.01	0.06	0.1	0.3	0.9
1091152	73.50-75.50 200	0.1	<1	<0.01	0.43	<0.1	0.2	1.1
1091153	75.50-77.50 200	<0.1	2	<0.01	<0.01	<0.1	0.2	0.9
1091154	109.60-111.60 2	35.0	37	1.20	0.30	<0.01	0.2	13.0
		31.8	35					
1091155	111.60-113.40 1	2.0	7	0.52	0.03	<0.1	0.2	4.1
1091156	113.40-114.00 1	3.2	19	2.11	0.17	0.1	0.3	5.2
1091157	114.00-116.00 2	7.2	19	1.11	0.16	<0.1	0.2	8.3
		6.1	16					
1091158	116.00-118.00 2	6.3	19	1.51	0.16	<0.1	0.2	11.7
1091159	118.00-120.00 2	4.7	16	1.18	0.65	<0.1	0.2	22.1
1091160	120.00-121.40 1	3.9	19	1.49	0.51	0.1	0.3	5.4
1091161	121.40-122.80 1	0.2	1	0.13	0.03	0.1	0.3	2.6
1091162	122.80-124.80 2	0.2	2	0.08	0.15	<0.1	0.2	5.9
1091163	124.80-126.80 2	0.2	3	0.15	0.13	0.3	0.3	3.1
1091164	126.80-128.05 1	6.0	11	0.55	0.44	0.1	0.2	6.4
		6.2	12					
1091165	137.10-139.10 2	0.1	<1	<0.01	0.04	<0.1	0.2	2.1
1091166	139.10-141.10 2	<0.1	2	<0.01	0.14	<0.1	0.3	1.6
1091167	141.10-143.10 2	0.1	1	0.04	0.04	<0.1	0.2	3.5
1091168	143.10-145.10 2	0.2	<1	<0.01	<0.01	<0.1	0.2	3.0
1091169	145.10-147.10 2	0.2	1	<0.01	0.44	<0.1	0.2	6.0

Borrh nr : 905 X= 0.00 Y= 0.00 Z= 0.00

	From	Tom	Bergart	Struktur	Mineral	Korn	Farg	Obj	v-1	v-2	Ty
B	0.00	0.30	186	0.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	0.30	19.70	187	0.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	19.70	28.35	35	32.3	34.0	3.0	87	0	-1	-1	
S	19.70	28.35	35	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	19.70	28.35	35	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	28.35	28.60	136	81.0	30.0	2.0	79	50	-1	-1	6
S	28.35	28.60	136	52.0	96.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	28.60	37.50	35	95.0	34.0	3.0	87	0	-1	-1	
S	28.60	37.50	35	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
S	28.60	37.50	35	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
[illegible]	28.60	37.50	35	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	37.50	48.00	18	72.0	90.0	2.0	75	20	-1	-1	1
	37.50	48.00	18	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	37.50	48.00	18	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	48.00	48.10	18	24.0	30.0	2.0	75	50	-1	-1	5
[illegible]	48.00	48.10	18	84.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	med kvartsklaster som tyder till grading										
B	48.10	48.70	18	72.0	0.0	2.0	75	20	-1	-1	1
A	kalkig										
S	48.10	48.70	18	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	48.70	50.80	101	74.0	0.0	2.0	77	0	-1	-1	
B	50.80	55.60	18	72.0	0.0	2.0	75	20	-1	-1	9
M	50.80	55.60	18	72.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	50.80	55.60	18	74.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	delvis silicifierad										
B	55.60	56.50	34	70.0	34.0	3.0	87	50	-1	-1	6
B	56.50	60.60	18	72.0	90.0	2.0	75	20	-1	-1	1
S	56.50	60.60	18	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
S	56.50	60.60	18	76.1	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	60.60	65.45	140	32.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	60.60	65.45	140	80.3	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
	60.60	65.45	140	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
	65.45	69.50	143	48.0	28.0	2.0	75	0	-1	-1	
[illegible]	65.45	69.50	143	76.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	65.45	69.50	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	med porfyroblast av wollastonit										
	65.45	69.50	143	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
	69.50	71.50	141	54.0	97.0	2.0	75	0	-1	-1	9
[illegible]	69.50	71.50	141	54.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	69.50	71.50	141	54.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	69.50	71.50	141	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	69.50	71.50	141	95.3	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk-kordierit kvartsit										
A	Talk zon										
B	71.50	73.50	141	55.0	97.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	71.50	73.50	141	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	71.50	73.50	141	52.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	71.50	73.50	141	52.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk-kordierit kvartsit										
A	Talk zon										
B	73.50	75.50	141	53.0	97.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	73.50	75.50	141	52.0	98.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	73.50	75.50	141	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	73.50	75.50	141	72.0	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	73.50	75.50	141	33.0	22.0	0.0	0	30	-1	-1	6
A	TAlk-kordierit kvarsit										
B	75.50	77.50	141	54.0	97.0	2.0	77	0	-1	-1	9

S	75.50	77.50	141	72.0	22.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	75.50	77.50	141	72.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	75.50	77.50	141	72.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk-kordierit kvartsit										
A	Talk zon										
B	77.50	79.50	141	52.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	
M	77.50	79.50	141	52.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	77.50	79.50	141	52.0	58.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Talk-kordierit kvartsit										
A	Talk zon										
B	79.50	89.15	143	62.0	0.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	79.50	89.15	143	75.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	79.50	89.15	143	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	89.15	92.50	143	32.0	0.0	2.0	75	0	-1	-1	
[illegible]	89.15	92.50	143	75.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	89.15	92.50	143	52.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
	92.50	100.45	143	75.0	0.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	92.50	100.45	143	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
S	92.50	100.45	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
[illegible]	100.45	105.25	143	52.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	
	100.45	105.25	143	75.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
	105.25	109.60	140	32.0	0.0	2.0	77	0	-1	-1	
S	105.25	109.60	140	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	109.60	111.60	140	54.0	91.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	109.60	111.60	140	31.0	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	109.60	111.60	140	81.3	30.0	0.0	0	50	-1	-1	6
S	109.60	111.60	140	80.0	91.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering										
B	111.60	113.60	140	53.0	91.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	111.60	113.60	140	74.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	111.60	113.60	140	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	111.60	113.60	140	32.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	111.60	113.60	140	31.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering										
B	113.60	114.00	77	53.0	91.0	3.0	77	0	-1	-1	9
S	113.60	114.00	77	75.0	0.0	0.0	0	50	-1	-1	5
	113.60	114.00	77	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
	113.60	114.00	77	84.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	114.00	116.00	140	54.0	91.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	114.00	116.00	140	80.0	91.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	114.00	116.00	140	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
	114.00	116.00	140	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1	
	114.00	116.00	140	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
M	Stringer mineralisering										
B	116.00	116.50	140	54.0	91.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	116.00	116.50	140	80.0	91.0	0.0	0	0	-1	-1	
B	116.50	116.80	170	55.0	91.0	0.0	0	0	-1	-1	9
B	116.80	118.80	140	54.0	91.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	116.80	118.80	140	80.3	91.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	116.80	118.80	140	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	118.80	120.00	140	55.0	91.0	2.0	77	0	-1	-1	9
S	118.80	120.00	140	80.0	91.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	118.80	120.00	140	81.3	0.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Massive Sulfid malm CuFeS2 mellan 118.20-118.75m										
B	120.00	121.40	141	54.0	91.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	120.00	121.40	141	52.0	86.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	120.00	121.40	141	52.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
A	Stringer mineralisering i Kordierit-klorit kvartsit										
B	121.40	122.80	141	53.0	91.0	2.0	75	0	-1	-1	9
S	121.40	122.80	141	81.0	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
M	121.40	122.80	141	81.0	28.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	121.40	122.80	141	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6

A	Kordierit-klorit kvartsit											
S	122.80	124.80	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	122.80	124.80	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	122.80	124.80	143	33.0	22.0	0.0	0	0	-1	-1		
A	Med porfyroblast av Wollastonit											
S	122.80	124.80	143	48.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	124.80	126.80	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	124.80	126.80	143	52.0	77.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	124.80	126.80	143	48.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
A	med porfyroblast av Wollastonit											
B	126.80	128.05	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	126.80	128.05	143	48.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	126.80	128.05	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
A	med porfyroblast av Wollastonit											
B	128.05	128.35	125	81.0	35.0	3.0	77	50	-1	-1	6	
S	128.05	128.35	125	81.0	19.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	128.05	128.35	125	81.0	17.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	128.35	137.10	143	52.0	96.0	2.0	75	0	-1	-1		
S	128.35	137.10	143	52.0	77.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	128.35	137.10	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	128.35	137.10	143	80.3	90.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	128.35	137.10	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	137.10	139.10	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	137.10	139.10	143	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	137.10	139.10	143	76.0	98.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	137.10	139.10	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	139.10	141.10	143	54.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	139.10	141.10	143	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	139.10	141.10	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	139.10	141.10	143	80.3	90.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	141.10	143.10	143	53.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	141.10	143.10	143	32.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	143.10	145.10	143	53.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	143.10	145.10	143	81.0	30.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	143.10	145.10	143	80.3	90.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	143.10	145.10	143	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1		
	145.10	147.10	143	80.3	96.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
	145.10	147.10	143	76.1	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	147.10	148.80	141	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	147.10	148.80	141	53.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	148.80	149.10	34	81.0	90.0	3.0	87	0	-1	-1	9	
	149.10	149.40	34	81.0	77.0	3.0	87	0	-1	-1	9	
	149.40	151.10	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
B	149.40	151.10	143	76.1	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	151.10	153.10	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	151.10	153.10	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	153.10	155.10	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	153.10	155.10	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	155.10	156.85	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	155.10	156.85	143	52.0	71.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	155.10	156.85	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1		
B	156.85	158.85	143	80.3	96.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	156.85	158.85	143	48.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	156.85	158.85	143	52.0	77.0	0.0	0	0	-1	-1		
A	med porfyroblast av Wollastonit											
B	158.85	160.85	143	80.3	90.0	2.0	75	0	-1	-1	9	
S	158.85	160.85	143	52.0	77.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	158.85	160.85	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1		
A	med porfyroblast av Wollastonit											
B	160.85	165.50	143	53.0	91.0	2.0	75	0	-1	-1		
S	160.85	165.50	143	48.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		
S	160.85	165.50	143	76.0	0.0	0.0	0	0	-1	-1		

A		med porfyroblast av Wollastonit									
B	165.50	168.60	141	80.3	90.0	2.0	73	0	-1	-1	
S	165.50	168.60	141	52.0	77.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	165.50	168.60	141	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	168.60	168.80	34	52.0	96.0	3.0	87	50	-1	-1	6
B	168.80	172.95	143	52.0	90.0	2.0	75	0	-1	-1	
S	168.80	172.95	143	33.0	22.0	0.0	0	50	-1	-1	6
B	172.95	180.00	143	31.2	0.0	2.0	73	0	-1	-1	
S	172.95	180.00	143	35.0	90.0	0.0	0	0	-1	-1	
S	172.95	180.00	143	81.3	30.0	0.0	0	0	-1	-1	
A		med Wollastonit									
A		Avslutat, Boliden, 95 10 03,									
A		Omari Mwinyihamisi									

INS US/G ANDERSSON RCA/ARKIV

B O L I D E N M I N E R A L AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

Org/anl Insändare
BPSKF 020 UM/OMARI MWINYIHAMISI

ANALYSINTYG

Pris: 4080 Kr

Intyg nr
322762-2

Föremål : LÅNGDAL BH 905 PROVTYP K KOD L1F GRUVSYSTEM

LAB NUMMER	MÄRKNING	AU g/t	AG g/t	CU %	ZN %	PB %	AS %
1093350	105.60-107.60	<0.1	<1	0.04	0.02	<0.1	0.2
1093351	107.60-109.60	<0.1	<1	0.02	0.05	0.1	0.2
1093352	128.35-130.35	2.0	1	0.06	0.06	0.1	0.2
1093353	130.35-132.35	0.9	<1	0.03	0.08	<0.1	0.2
1093354	132.35-134.35	0.3	<1	0.03	0.10	<0.1	0.2
1093355	134.35-136.40	0.2	<1	0.04	0.02	<0.1	0.3

LAB NUMMER	MÄRKNING	S %
1093350	105.60-107.60	1.5
1093351	107.60-109.60	2.0
1093352	128.35-130.35	1.7
1093353	130.35-132.35	1.4
1093354	132.35-134.35	1.5
1093355	134.35-136.40	1.3

1995-11-24 CP

US/G ANDERSSON

Pris: 18600 kr

B O L I D E N M I N E R A L AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

ANALYSINTYG

Utskriftsdatum 1995-11-01

Org/anl	Insändare	Intyg nr
BLDP 553	UM/O.MWINYIHAMISI	322018-1

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 905 PROVTYP K KOD L1F GRUVSYSTEM

LAB NUMMER	MÄRKNING	AU g/t	AG g/t	CU %	ZN %	PB %	AS %	S %
1091150	69.50-71.50 200	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1	0.2	0.3
1091151	71.50-73.50 200	<0.1	<1	0.01	0.06	0.1	0.3	0.9
1091152	73.50-75.50 200	0.1	<1	<0.01	0.43	<0.1	0.2	1.1
1091153	75.50-77.50 200	<0.1	2	<0.01	<0.01	<0.1	0.2	0.9
1091154	109.60-111.60 2	35.0 31.8	37 35	1.20	0.30	<0.01	0.2	13.0
1091155	111.60-113.40 1	2.0	7	0.52	0.03	<0.1	0.2	4.1
1091156	113.40-114.00 1	3.2	19	2.11	0.17	0.1	0.3	5.2
1091157	114.00-116.00 2	7.2 6.1	19 16	1.11	0.16	<0.1	0.2	8.3
1091158	116.00-118.00 2	6.3	19	1.51	0.16	<0.1	0.2	11.7
1091159	118.00-120.00 2	4.7	16	1.18	0.45	<0.1	0.2	22.1
1091160	120.00-121.40 1	3.9	19	1.49	0.51	0.1	0.3	5.4
1091161	121.40-122.80 1	0.2	1	0.13	0.03	0.1	0.3	2.6
1091162	122.80-124.80 2	0.2	2	0.08	0.15	<0.1	0.2	5.9
1091163	124.80-126.80 2	0.2	3	0.15	0.13	0.3	0.3	3.1
1091164	126.80-128.05 1	6.0 6.2	11 12	0.55	0.44	0.1	0.2	6.4
1091165	137.10-139.10 2	0.1	<1	<0.01	0.04	<0.1	0.2	2.1
1091166	139.10-141.10 2	<0.1	2	<0.01	0.14	<0.1	0.3	1.6
1091167	141.10-143.10 2	0.1	1	0.04	0.04	<0.1	0.2	3.5
1091168	143.10-145.10 2	0.2	<1	<0.01	<0.01	<0.1	0.2	3.0
1091169	145.10-147.10 2	0.2	1	<0.01	0.44	<0.1	0.2	4.0

ZK905

1091170	147.10-149.10	2	<0.1	<1	0.02	0.22	0.1	0.3	1.0
1091171	149.10-151.10	2	0.5	3	0.21	0.05	0.1	0.4	5.4
1091172	151.10-153.10	2	<0.1	<1	<0.01	<0.01	<0.1	0.3	4.4
1091173	153.10-155.10	2	<0.1	<1	<0.01	0.01	<0.1	0.2	3.0
1091174	155.10-156.85	1	0.2	<1	<0.01	<0.01	<0.1	0.2	6.8
1091175	156.85-158.85	2	0.2	2	0.04	0.32	<0.1	0.2	7.8
1091176	158.85-160.85	2	0.2	2	0.06	0.34	0.1	0.3	9.3

BORRHAL NR : 905
PLATS : LANGDAL
BAS : LANGDALSYSTEMET
PAHUGG X,Y,Z : 1457.10 1403.80 -11.60
MATT LANGD : 178.00
MATT AV : BH_MAG
BERAKNAD AV : UH

LOPNUMMER : 16279
PLATSKOD : L1F
TOTAL LANGD : 180.00
MATT DATUM : 951009
BERAKNINGSDATUM : 95.10.10

SEKTION	LUTNING	RIKTN	DJUP	E(R)	N/S	E/W	Z
0.0	54.2	175.7	0.0	0.00	1457.10	1403.80	-11.60
12.0	53.2	175.7	12.0	7.10	1450.02	1404.33	-1.93
12.0	51.7	175.7	24.0	14.42	1442.72	1404.88	7.58
12.0	51.6	176.5	36.0	21.86	1435.30	1405.39	16.99
12.0	51.7	177.4	48.0	29.31	1427.86	1405.78	26.41
12.0	51.7	177.9	60.0	36.74	1420.43	1406.09	35.82
12.0	51.7	177.9	72.0	44.18	1413.00	1406.36	45.24
12.0	52.0	177.1	84.0	51.59	1405.59	1406.68	54.68
12.0	52.2	176.4	96.0	58.96	1398.23	1407.10	64.15
12.0	52.8	175.5	108.0	66.26	1390.95	1407.62	73.67
12.0	53.1	175.0	120.0	73.49	1383.74	1408.22	83.24
12.0	53.0	174.4	132.0	80.70	1376.56	1408.88	92.83
12.0	52.1	174.4	144.0	87.99	1369.30	1409.60	102.36
12.0	52.1	173.6	156.0	95.36	1361.97	1410.37	111.83
12.0	51.8	172.6	168.0	102.75	1354.62	1411.25	121.28
10.0	51.5	173.1	178.0	108.94	1348.47	1412.03	129.12
2.0	51.5	173.1	180.0	110.19	1347.23	1412.18	130.69

X.....= 1457.10
Y.....= 1403.80
Z.....= -11.40
PLATS.....= LANGDAL
LUTNING....= 54.20
RIKTNING...= 175.70
MATT LANGD.= 179.00
TOTAL LANGD= 180.00
DIAMETER...= -1
DATUM.....= 951009
MATT AV....= BH_MAB
BERÄKNAD AV= UH

DJUP	LUTNING	RIKTNING
0.00	54.20	175.70
12.00	53.20	175.70
24.00	51.70	175.70
36.00	51.60	176.50
48.00	51.70	177.40
60.00	51.70	177.90
72.00	51.70	177.90
84.00	52.00	177.10
96.00	52.20	176.40
108.00	52.80	175.50
120.00	53.10	175.00
132.00	53.00	174.40
144.00	52.10	174.40
156.00	52.10	173.60
168.00	51.80	172.60
178.00	51.50	173.10

XXXXXXX;XXXXXXXX;XXXXXXXXXXXXXX;XXXXXXXXXXXXXX;XXXXXXXXXXXXXX;XXXXXXXXXXXXXX;XXXXXXXXX;XXXXXXXXX;XXXXXXXX;XXXXXXXX;XXXXXXX
Datum: ;99.03.11 ;;Rapport: ;GEOLOGI;;; ;;Borrhål: ; 906

Plats: ;LÅNGDAL ;System: ;LÅNGDALSYSTEMET ;Kart ref: ; ;Platskod ;L1F
X: ; 1349.82 ;Y: ; 1400.01 ;Z: ; 4.64 ;Lutn.: ; 44.7 ;Rikt.: ; 1.5
LÄngd: ; 65.4 ;Krökm.l.: ; 0.0 ;Borrdatum: ; . . ;Kart.datum: ; . . ;Diam: ;

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Kornstorl	FÄrg	Objekt	VÄrde 1	VÄrde 2	Typ
0.00	9.60	JORD								
9.60	13.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		Kod 997								
		;; ,Något blyglans vid 10.70								
13.80	15.00	KORD-KVART	SVAG IMPR	PYRIT						
15.00	16.50	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						
16.50	27.00	SER.KVARTSIT	SPÅR	PYRIT						
27.00	27.80	SER-KL-KVART								
27.80	30.60	SER.KVARTSIT								
30.60	32.00	KORD-KVART	SPÅR	PYRIT						
		;; ,KvartslÄkt								
32.00	36.00	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SPÅR	KOPPARKIS						
36.00	37.80	SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	FES2-ZNS						
37.80	39.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	KOPPARKIS						
		SER.KVARTSIT	KVARTSINFILT							
39.80	41.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	IMPREGN	ZINKBLÄNDE						
		SER.KVARTSIT	KVARTSLÄKT							
41.80	43.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	STARK IMPR	ZINKBLÄNDE						
		SER.KVARTSIT	IMPREGN	KOPPARKIS						
43.80	45.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	IMPREGN	ZINKBLÄNDE						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	KOPPARKIS						

```
     ;        ;SER.KVARTSIT  ;KVARTSINFILT  ;              ;              ;          ;          ;          ;
45.80;   47.30;SER.KVARTSIT  ;SLIR-KÖRTLAR  ;FES2-ZNS       ;              ;          ;          ;          ;KEM ANA
     ;        ;SER.KVARTSIT  ;STARK IMPR     ;ZINKBLÄNDE    ;              ;          ;          ;          ;
     ;        ;SER.KVARTSIT  ;IMPREGN        ;KOPPARKIS     ;              ;          ;          ;          ;
              ;; ,106
              ;; ,106
47.30;   48.40;SER.KVARTSIT  ;IMPREGN        ;PYRIT         ;              ;          ;          ;          ;KEM ANA
              ;; ,106   55.0  98.0  I slutet 10 cm FaS2 ZnS slira
48.40;   50.50;SER.KVARTSIT  ;SLIR-KÖRTLAR  ;PYRIT         ;              ;          ;          ;          ;
     ;        ;SER.KVARTSIT  ;SPÅR           ;PYRIT         ;              ;          ;          ;          ;
50.50;   53.00;SER.KVARTSIT  ;               ;              ;              ;          ;          ;          ;
     ;        ;SER.KVARTSIT  ;               ;              ;              ;          ;          ;          ;
              ;; ,106                H.O.V Kloritisk
53.00;   55.00;SER.KVARTSIT  ;SLIR-KÖRTLAR  ;              ;              ;          ;          ;          ;
55.00;   55.25;KVARTS        ;               ;              ;              ;          ;          ;          ;
55.25;   61.30;SER.KVARTSIT  ;SLIR-KÖRTLAR  ;KVARTS         ;              ;          ;          ;          ;
              ;; ,
61.30;   65.40;KORD-KVART    ;               ;              ;              ;          ;          ;          ;
65.40;   66.40;KORD-KVART    ;               ;              ;              ;          ;          ;          ;
              ;; ,
66.40;   99.99;Kod  997      ;               ;              ;              ;          ;          ;          ;
```

BOLIDEN MINERAL AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000
Org/anl Insändare
G1D 737 6200 G1Q/BENGT JONASSON

ANALYSINTYG

Utskriftsdatum 1997-09-08
Intyg nr
337972

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 906 PROVTYP K KOD L1F X=1350 Y=1400 Z=1.5 0° 45° (ANK.C-LAB.970819)

FAI Fire assay/ICP
FAGB Fire assay/vägning
JO Jovehan glasbrikett XRF
FAAS Atomabsorbtion flamma

KOD	BH	SEKSTART	SEKSLUT	SEKLÄNGD	AU-FAGB	AU-FAI	AG-FAGB	AG-FAI	CU-JO	ZN-JO	PB-JO	AS-JO	S-JO	LABNR	VIKT
					g/t	g/t	g/t	g/t	%	%	%	%	%		g
L1F	906	36	37.8	1.8	-1	0.33	-1	2	0.076	0.562	0.016	<0.005	3.4	1139012	34.7
L1F	906	37.8	39.8	2	-1	1.42	-1	6	0.171	2.8	0.228	<0.005	8.7	1139013	34.7
L1F	906	39.8	41.8	2	-1	1	-1	4	0.058	1.78	0.198	<0.005	4.4	1139014	34.7
L1F	906	41.8	43.8	2	9.7	11.05	19	22	0.319	4	0.44	0.006	8.1	1139015	34.7
L1F	906	43.8	45.8	2	4.5	5.05	11	12	0.312	1.4	0.184	<0.005	5.9	1139016	34.7
L1F	906	45.8	47.3	1.5	10.6	11.95	50	54	0.564	2.37	1.17	0.012	7.5	1139017	34.7
L1F	906	47.3	48.4	1.1	-1	2.13	-1	10	0.212	2.12	0.143	0.013	8.6	1139018	34.7

Kristin Pettersson

BOLIDEN MINERAL AB
Centrallaboratoriet
932 82 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

ANALYSINTYG

Datum: 1997-09-01

Org/anl Insändare ÖVERSIKTSANALYS Metod: GLASBRIKETT RÖNTGEN
G1D 737 6200 G1Q/BENGT JONASSON

Föremål: LÅNGDALGRUVAN BH 906 PROVTYP K KOD L1F X=1350 Y=1400 Z=1.5 0° 45° (ANK.C-LAB.970819)

Lab nr	Märkning	Cu %	Zn %	Pb %	Bi %	As %	S %	Co %	Ni %	Mo %	Cr %	Sr %	SiO2 %	TiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MnO %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	BaO %
1139012	36.00-37.80 180	0.076	0.562	0.016	<0.003	<0.005	3.40	<0.002	<0.002	<0.001	0.008	<0.001	75.1	0.128	6.46	7.74	0.163	4.30	0.490	<0.030	0.595	0.022
1139013	37.80-39.80 200	0.171	2.80	0.228	<0.003	<0.005	8.66	<0.002	0.005	<0.001	0.009	<0.001	63.3	0.099	5.48	14.5	0.174	5.12	0.366	0.090	0.358	<0.010
1139014	39.80-41.80 200	0.058	1.78	0.198	<0.003	<0.005	4.41	<0.002	0.002	<0.001	0.006	<0.001	70.5	0.112	6.01	8.56	0.208	6.36	0.215	<0.030	0.551	<0.010
1139015	41.80-43.80 200	0.319	4.00	0.440	<0.003	0.006	8.06	<0.002	0.005	0.001	0.008	<0.001	70.5	0.091	5.37	10.1	0.099	1.89	0.145	0.259	1.08	0.097
1139016	43.80-45.80 200	0.312	1.40	0.184	<0.003	<0.005	5.91	<0.002	0.003	0.001	0.008	<0.001	74.1	0.116	6.35	8.36	0.092	2.10	0.356	<0.030	1.60	0.156
1139017	45.80-47.30 200	0.564	2.37	1.17	0.009	0.012	7.52	<0.002	0.006	0.002	0.010	0.003	71.9	0.096	4.77	9.01	0.082	1.38	0.541	0.089	1.19	0.219
1139018	47.30-48.40 110	0.212	2.12	0.143	<0.003	0.013	8.58	<0.002	0.003	0.002	0.010	<0.001	72.8	0.104	5.26	10.3	0.101	1.67	0.303	0.087	1.50	0.334

Dhole : L1F906 Coord.system : LÅNGDALSYSTEMET Site : LÅNGDAL
List-Date : 1998-10-01 ExtText :
N/S-coord : 1349.82 E/W-coord : 1400.01 Z-coord : 4.64 Dip : 44.70 Dir : 1.50

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
0.00	9.60	JORD								
9.60	13.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		Något blyglans vid 10.70								
13.80	15.00	KORD-KVART	SVAG IMPR	PYRIT						
15.00	16.50	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
	-		SVAG IMPR	-						
16.50	27.00	SER.KVARTSIT	SPÅR	PYRIT						
27.00	27.80	SER-KL-KVART								
27.80	30.60	SER.KVARTSIT								
30.60	32.00	KORD-KVART	SPÅR	PYRIT						
		Kvartsläkt								
32.00	36.00	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
	-		SPÅR	KOPPARKIS						
36.00	37.80	SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						KEM ANALYS
	-		-	FES2-ZNS						
37.80	39.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANALYS
	-		-	-						
	-		SVAG IMPR	KOPPARKIS						
	-		KVARTSINFILT							
39.80	41.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANALYS
	-		IMPREGN	ZINKBLÄNDE						
	-		KVARTSLÄKT							
41.80	43.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANALYS
	-		STARK IMPR	ZINKBLÄNDE						
	-		IMPREGN	KOPPARKIS						
43.80	45.80	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANALYS
	-		IMPREGN	ZINKBLÄNDE						
	-		SVAG IMPR	KOPPARKIS						
	-		KVARTSINFILT							
45.80	47.30	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANALYS
	-		STARK IMPR	ZINKBLÄNDE						
	-		IMPREGN	KOPPARKIS						
	106									
	106									
47.30	48.40	SER.KVARTSIT	IMPREGN	PYRIT						KEM ANALYS
	106	55.0	98.0	I slutet 10 cm FaS2 ZnS slira						
48.40	50.50	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
	-		SPÅR	-						
50.50	53.00	SER.KVARTSIT								
	-									
	106		H.O.V Kloritisk							

Dhole : L1F906 List-Date : 1998-10-01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
53.00	55.00	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR							
55.00	55.25	KVARTS								
55.25	61.30	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
61.30	65.40	KORD-KVART								
65.40	66.40	KORD-KVART								
66.40	99.99									

US/G ANDERSSON RCA/ARKIV

B O L I D E N M I N E R A L AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

Org/anl Insändare
G1D 737 6200 G1Q/BENGT JONASSON

ANALYSINTYG

Pris: 3500 Kr

Intyg nr
337972-2

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 906 PROVTYP K KOD L1F X=1350 Y=1400 Z=1.5 0° 45° (ANK.C-LAB.970819)

LAB NUMMER	MÄRKNING	AU-FAGB g/t	AU-FAI g/t	AG-FAGB g/t	AG-FAI g/t	CU-JO %	ZN-JO %	PB-JO %	AS-JO %
1139012	36.00-37.80 180 ALT.B 1997-08-21		0.33		2	0.076	0.562	0.016	<0.005
1139013	37.80-39.80 200 ALT.B 1997-08-21		1.42		6	0.171	2.80	0.228	<0.005
1139014	39.80-41.80 200 ALT.B 1997-08-21		1.0		4	0.058	1.78	0.198	<0.005
1139015	41.80-43.80 200 ALT.B 1997-08-21	9.7	11.05	19	22	0.319	4.00	0.440	0.006
1139016	43.80-45.80 200 ALT.B 1997-08-21	4.5	5.05	11	12	0.312	1.40	0.184	<0.005
1139017	45.80-47.30 200 ALT.B 1997-08-21	10.6	11.95	50	54	0.564	2.37	1.17	0.012
1139018	47.30-48.40 110 ALT.B 1997-08-21		2.13		10	0.212	2.12	0.143	0.013

LAB NUMMER	MÄRKNING	S-JO %	VIKT g
1139012	36.00-37.80 180 ALT.B 1997-08-21	3.4	32.6
1139013	37.80-39.80 200 ALT.B 1997-08-21	8.7	30.6
1139014	39.80-41.80 200 ALT.B 1997-08-21	4.4	34.6
1139015	41.80-43.80 200 ALT.B 1997-08-21	8.1	31.3
1139016	43.80-45.80 200 ALT.B 1997-08-21	5.9	34.6
1139017	45.80-47.30 200 ALT.B 1997-08-21	7.5	35.2
1139018	47.30-48.40 110 ALT.B 1997-08-21	8.6	34.7

Catrine Pettersson

1997-09-08 CP

BOLIDEN MINERAL AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000
Org/anl Insändare
G1D 737 6200 G1Q/BENGT JONASSON

ANALYSINTYG

Utskriftsdatum 1997-09-08
Intyg nr
337972

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 906 PROVTYP K KOD L1F X=1350 Y=1400 Z=1.5 0° 45° (ANK.C-LAB.970819)

FAI Fire assay/ICP
FAGB Fire assay/vägning
JO Jovehan glasbrikett XRF
FAAS Atomabsorbtion flamma

KOD	BH	SEKSTART	SEKSLUT	SEKLÄNGD	AU-FAGB	AU-FAI	AG-FAGB	AG-FAI	CU-JO	ZN-JO	PB-JO	AS-JO	S-JO	LABNR	VIKT
					g/t	g/t	g/t	g/t	%	%	%	%	%		g
L1F	906	36	37.8	1.8	-1	0.33	-1	2	0.076	0.562	0.016	<0.005	3.4	1139012	34.7
L1F	906	37.8	39.8	2	-1	1.42	-1	6	0.171	2.8	0.228	<0.005	8.7	1139013	34.7
L1F	906	39.8	41.8	2	-1	1	-1	4	0.058	1.78	0.198	<0.005	4.4	1139014	34.7
L1F	906	41.8	43.8	2	9.7	11.05	19	22	0.319	4	0.44	0.006	8.1	1139015	34.7
L1F	906	43.8	45.8	2	4.5	5.05	11	12	0.312	1.4	0.184	<0.005	5.9	1139016	34.7
L1F	906	45.8	47.3	1.5	10.6	11.95	50	54	0.564	2.37	1.17	0.012	7.5	1139017	34.7
L1F	906	47.3	48.4	1.1	-1	2.13	-1	10	0.212	2.12	0.143	0.013	8.6	1139018	34.7

XXXXXXX;XXXXXXXX;XXXXXXXXXXXXXX;XXXXXXXXXXXXXX;XXXXXXXXXXXXXX;XXXXXXXXXXXXXX;XXXXXXXXX;XXXXXXXXX;XXXXXXXX;XXXXXXXX;XXXXXXX

Datum: ;99.03.11 ;;Rapport: ;GEOLOGI;;; ;;Borrhål: ; 911

Plats: ;LÅNGDAL ;System: ;LÅNGDALSYSTEMET ;Kart ref: ; ;Platskod ;L1F
X: ; 1357.77 ;Y: ; 1532.20 ;Z: ; 8.27 ;Lutn.: ; 50.2 ;Rikt.: ;344.8
LÄngd: ; 86.0 ;Krökm.l.: ; 0.0 ;Borrdatum: ; . . ;Kart.datum: ; . . ;Diam: ;

Start	Slut	Bergart	Struktur	Mineral	Kornstorl	FÄrg	Objekt	VÄrde 1	VÄrde 2	Typ
0.00	13.80	JORD								
13.80	16.00	SER.KVARTSIT								
		SER.KVARTSIT	BIO-SKIKT							
		SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						
16.00	19.90	SER.KVARTSIT	KLORITOMVAN							
19.90	20.50	PEGMATIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
20.50	24.00	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
		SER.KVARTSIT	SPÅR	PYRIT						
24.00	26.60	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
26.60	27.90	KLOR-KVART	PORFYRISK .3	PLAGIOKLAS				40		SV FOLI
		KLOR-KVART	SPÅR	PYRIT						
27.90	30.80	SER.KVARTSIT								
30.80	31.80	PEGMATIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
31.80	35.40	SER.KVARTSIT	SPÅR	PYRIT						
35.40	38.15	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						
38.15	41.60	SER.KVARTSIT	SILICIFIERAD							
		SER.KVARTSIT	BRECCIERAD							
41.60	42.30	KALKSTEN	KVARTSINFILT							
42.30	43.25	SER.KVARTSIT	PORFYRISK							
43.25	45.10	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						
45.10	47.20	SER.KVARTSIT	PORFYRISK							KEM ANA
		SER.KVARTSIT	IMPREGN	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
47.20	49.20	SER.KVARTSIT	PORFYRISK							KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						

		SER.KVARTSIT	SPÅR	KOPPARKIS						
49.20	51.30	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						
51.30	53.10	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	KOPPARKIS						
53.10	54.55	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	IMPREGN	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
54.55	56.70	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	ZINKBLÄNDE						
		SER.KVARTSIT	SPÅR	KOPPARKIS						
		SER.KVARTSIT	SPÅR	SULFOMINERAL						
56.70	57.75	SER.KVARTSIT	SPÅR	ZINKBLÄNDE						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SPÅR	SULFOMINERAL						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						
57.75	58.95	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	STARK IMPR	ZINKBLÄNDE						
		SER.KVARTSIT	SPÅR	SULFOMINERAL						
58.95	60.05	SER.KVARTSIT	SPÅR	PYRIT						KEM ANA
60.05	61.85	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						
		SER.KVARTSIT	IMPREGN	ZINKBLÄNDE						
		SER.KVARTSIT	IMPREGN	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	KOPPARKIS						
61.85	62.70	SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						KEM ANA
62.70	63.10	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	ZINKBLÄNDE						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
		SER.KVARTSIT	STARK IMPR	ZINKBLÄNDE						
		SER.KVARTSIT	SPÅR	KOPPARKIS						
		SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						
63.10	65.00	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	IMPREGN	ZINKBLÄNDE						
65.00	67.50	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANA
		SER.KVARTSIT	SPÅR	PYRIT						
		SER.KVARTSIT	SPÅR	KOPPARKIS						
		SER.KVARTSIT	SPÅR	SULFOMINERAL						
67.50	68.50	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
		SER.KVARTSIT	KLORITOMVAN							
68.50	69.25	KL-TALK-SKIF	SERI-OMVAN							

```
69.25;   70.00;MYLONIT        ;INT-MEDIÄR     ;               ;               ;          ;          ;          ;
     ;        ;MYLONIT        ;FRAG-FÖRANDE   ;               ;               ;          ;          ;          ;
70.00;   75.25;KL-TALK-SKIF   ;SERI-OMVAN     ;               ;               ;          ;          ;          ;
75.25;   78.30;SER-KOR-SKIF   ;MEG KRIST      ;PYRIT          ;               ;          ;          ;          ;
     ;        ;SER-KOR-SKIF   ;KLORITOMVAN    ;               ;               ;          ;          ;          ;
78.30;   80.75;SER.KVARTSIT   ;KLORITOMVAN    ;               ;               ;          ;          ;          ;
80.75;   82.80;KL-TALK-SKIF   ;SLIR-KÖRTLAR   ;KVARTS         ;               ;          ;          ;          ;
     ;        ;KL-TALK-SKIF   ;SPÅR           ;ZINKBLÄNDE     ;               ;          ;          ;          ;
     ;        ;KL-TALK-SKIF   ;SPÅR           ;SULFOMINERAL   ;               ;          ;          ;          ;
82.80;   83.70;SER.KVARTSIT   ;KLORITOMVAN    ;               ;               ;          ;          ;          ;
83.70;   86.00;KL-TALK-SKIF   ;SERI-OMVAN     ;               ;               ;          ;          ;          ;
     ;        ;KL-TALK-SKIF   ;SPÅR           ;PYRIT          ;               ;          ;          ;          ;
                ;; ,Karterat 970814 Bengt Jonasson
```

BOLIDEN MINERAL AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000
Org/anl Insändare
G1D 737 9113 G1Q/BENGT JONASSON

ANALYSINTYG

Utskriftsdatum 1997-09-09
Intyg nr
338060

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 911 PROVTYP K KOD L1F X=1357.5 Y=1532.2 Z=8.1 384° 49° (ANK.C-LAB.970821)

FAI Fire assay/ICP
FAGB Fire assay/vägning
JO Jovehan glasbrikett XRF
FAAS Atomabsorbtion flamma

KOD	BH	SEKSTART	SEKSLUT	SEKLÄNGD	AU-FAGB	AU-FAI	AG-FAGB	AG-FAI	CU-JO	ZN-JO	PB-JO	AS-JO	S-JO	LABNR	VIKT
					g/t	g/t	g/t	g/t	%	%	%	%	%		g
L1F	911	43.25	45.1	1.85	-1	0.25	-1	1	<0.002	0.071	0.009	<0.005	3.9	1139108	33.3
L1F	911	45.1	47.2	2.1	-1	0.41	-1	2	<0.002	0.207	0.021	<0.005	5.3	1139109	33.3
L1F	911	47.2	49.2	2	-1	0.55	-1	2	<0.002	0.082	0.012	0.005	6.1	1139110	33.3
L1F	911	49.2	51.3	2.1	6.5	8.35	70	76	0.019	0.139	0.321	0.007	3	1139111	33.3
L1F	911	51.3	53.1	1.8	-1	2.57	-1	50	0.118	0.04	0.165	<0.005	4.8	1139112	33.3
L1F	911	53.1	54.55	1.45	-1	1.31	-1	7	0.024	0.395	0.063	0.005	5.1	1139113	33.3
L1F	911	54.55	56.7	2.15	-1	2.07	-1	19	0.071	0.756	0.278	0.008	4.1	1139114	33.3
L1F	911	56.7	57.75	1.05	-1	4.38	-1	22	0.071	0.546	0.257	0.008	2.5	1139115	33.3
L1F	911	57.75	58.95	1.2	-1	3.59	-1	55	0.033	2.14	1.01	0.014	5.1	1139116	33.3
L1F	911	58.95	60.05	1.1	-1	0.57	-1	4	<0.002	0.155	0.077	<0.005	1.1	1139117	33.3
L1F	911	60.05	61.85	1.8	13.7	14.93	45	49	0.168	1.71	0.284	0.021	8.7	1139118	33.3
L1F	911	61.85	62.7	0.85	-1	0.23	-1	4	0.006	0.641	0.056	0.005	2.8	1139119	33.3
L1F	911	62.7	63.1	0.4	-1	0.99	-1	66	0.006	14.9	3.03	0.024	5.3	1139120	33.3
L1F	911	63.1	65	1.9	-1	0.21	-1	6	0.003	1.26	0.106	<0.005	3.1	1139121	33.3
L1F	911	65	67.5	2.5	-1	0.06	-1	3	<0.002	0.043	0.015	0.006	1.6	1139122	33.3

49.20 — 63.10

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

Centrallaboratoriet

932 82 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

ANALYSINTYG

Datum: 1997-09-08

Org/anl Insändare Ö V E R S I K T S A N A L Y S Metod: JOVEHAN GLASBRIKETT XRF

G1D 737 9113 G1Q/BENGT JONASSON

Föremål: LÅNGDALGRUVAN BH 911 PROVTYP K KOD L1F X=1357.5 Y=1532.2 Z=8.1 384° 49° (ANK.C-LAB.970821)

Lab nr	Märkning	Cu %	Zn %	Pb %	Bi %	As %	S %	Co %	Ni %	Mo %	Cr %	Sr %	SiO2 %	TiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MnO %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	BaO %
1139108	43.25-45.10 185	<0.002	0.071	0.009	<0.003	<0.005	3.96	<0.002	<0.002	0.002	0.009	<0.001	80.1	0.124	6.26	7.22	0.132	2.78	0.317	<0.030	0.930	0.122
1139109	45.10-47.20 210	<0.002	0.207	0.021	<0.003	<0.005	5.26	<0.002	0.002	0.002	0.010	<0.001	75.8	0.125	6.27	9.65	0.171	3.84	0.237	<0.030	0.776	0.098
1139110	47.20-49.20 200	<0.002	0.082	0.012	<0.003	0.005	6.09	<0.002	0.002	0.001	0.007	<0.001	69.6	0.141	7.41	11.9	0.196	5.22	0.215	<0.030	0.890	0.131
1139111	49.20-51.30 210	0.019	0.139	0.321	<0.003	0.007	3.01	<0.002	0.002	0.002	0.009	0.006	77.4	0.142	7.48	5.98	0.124	3.49	0.549	0.096	1.33	0.587
1139112	51.30-53.10 180	0.118	0.040	0.165	<0.003	<0.005	4.79	<0.002	<0.002	0.002	0.010	0.005	77.4	0.101	4.59	8.05	0.088	2.37	0.573	0.088	0.875	0.498
1139113	53.10-54.55 145	0.024	0.395	0.063	<0.003	0.005	5.05	<0.002	0.002	0.002	0.011	0.001	75.9	0.092	4.82	7.36	0.087	2.43	0.192	<0.030	1.10	0.284
1139114	54.55-56.70 215	0.071	0.756	0.278	<0.003	0.008	4.12	<0.002	0.002	0.002	0.008	0.001	81.9	0.099	5.15	5.28	0.073	1.46	0.385	<0.030	1.38	0.399
1139115	56.70-57.75 105	0.071	0.546	0.257	<0.003	0.008	2.49	<0.002	0.003	0.002	0.008	0.002	82.5	0.117	5.98	3.35	0.047	1.10	0.543	<0.030	1.67	0.449
1139116	57.75-58.95 120	0.033	2.14	1.01	0.008	0.014	5.11	<0.002	0.004	0.001	0.008	0.003	80.8	0.099	5.47	5.24	0.048	0.989	0.226	0.049	1.65	0.239
1139117	58.95-60.05 110	<0.002	0.155	0.077	<0.003	<0.005	1.09	<0.002	<0.002	0.004	0.004	<0.001	87.6	0.138	7.37	1.69	0.022	0.943	0.078	<0.030	2.30	0.183
1139118	60.05-61.85 180	0.168	1.71	0.284	<0.003	0.021	8.77	<0.002	0.002	0.001	0.006	<0.001	72.7	0.173	7.54	9.98	0.028	0.959	0.088	0.052	2.44	0.119
1139119	61.85-62.70 085	0.006	0.641	0.056	<0.003	0.005	2.84	<0.002	0.002	0.001	0.009	<0.001	82.9	0.100	6.16	3.62	0.041	1.72	0.309	<0.030	1.57	0.058
1139120	62.70-63.10 040	0.006	14.9	3.03	0.019	0.024	5.34	0.005	0.013	<0.001	0.009	0.009	59.7	0.113	5.84	9.44	0.072	1.06	0.156	1.01	1.85	0.062

Lab nr	Märkning	Cu %	Zn %	Pb %	Bi %	As %	S %	Co %	Ni %	Mo %	Cr %	Sr %	SiO2 %	TiO2 %	Al2O3 %	Fe2O3 %	MnO %	MgO %	CaO %	Na2O %	K2O %	BaO %
1139121	63.10-65.00 190	0.003	1.26	0.106	<0.003	<0.005	3.13	<0.002	0.002	0.002	0.006	<0.001	84.7	0.102	6.52	3.30	0.016	0.710	0.098	<0.030	2.00	0.081
1139122	65.00-67.50 250	<0.002	0.043	0.015	<0.003	0.006	1.60	<0.002	<0.002	0.003	0.007	0.002	75.5	0.149	9.95	2.77	0.038	3.87	0.108	<0.030	2.26	0.128

Dhole : L1F911 Coord.system : LÅNGDALSYSTEMET Site : LÅNGDAL
List-Date : 1998-10-01 ExtText :
N/S-coord : 1357.77 E/W-coord : 1532.20 Z-coord : 8.27 Dip : 50.20 Dir : 344.80

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
0.00	13.80	JORD								
13.80	16.00	SER.KVARTSIT								
		-	BIO-SKIKT							
		-	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		-	SVAG IMPR	-						
16.00	19.90	SER.KVARTSIT	KLORITOMVAN							
19.90	20.50	PEGMATIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
20.50	24.00	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
		-	SPÅR	PYRIT						
24.00	26.60	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
26.60	27.90	KLOR-KVART	PORFYRISK	x PLAGIOKLAS				40.0		SV FOLIERAD
		-	SPÅR	PYRIT						
27.90	30.80	SER.KVARTSIT								
30.80	31.80	PEGMATIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
31.80	35.40	SER.KVARTSIT	SPÅR	PYRIT						
35.40	38.15	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		-	SVAG IMPR	-						
38.15	41.60	SER.KVARTSIT	SILICIFIERAD							
		-	BRECCIERAD							
41.60	42.30	KALKSTEN	KVARTSINFILT							
42.30	43.25	SER.KVARTSIT	PORFYRISK							
43.25	45.10	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						KEM ANALYS
		-	SVAG IMPR	-						
45.10	47.20	SER.KVARTSIT	PORFYRISK							KEM ANALYS
		-	IMPREGN	PYRIT						
		-	SLIR-KÖRTLAR	-						
47.20	49.20	SER.KVARTSIT	PORFYRISK							KEM ANALYS
		-	SLIR-KÖRTLAR	PYRIT						
		-	SVAG IMPR	-						
		-	SPÅR	KOPPARKIS						
49.20	51.30	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANALYS
		-	SVAG IMPR	PYRIT						
51.30	53.10	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANALYS
		-	SVAG IMPR	PYRIT						
		-	-	KOPPARKIS						
53.10	54.55	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANALYS
		-	IMPREGN	PYRIT						
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
54.55	56.70	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANALYS
		-	SVAG IMPR	PYRIT						
		-	-	ZINKBLÄNDE						
		-	SPÅR	KOPPARKIS						

Dhole : L1F911 List-Date : 1998-10-01

Start	End	Rocktype	Structure	Mineral	Grain	Color	Object	Val-I	Val-II	Type
		-	-	SULFOMINERAL						
56.70	57.75	SER.KVARTSIT	SPÅR	ZINKBLÄNDE						KEM ANALYS
		-	-	SULFOMINERAL						
		-	SVAG IMPR	PYRIT						
57.75	58.95	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANALYS
		-	STARK IMPR	ZINKBLÄNDE						
		-	SPÅR	SULFOMINERAL						
58.95	60.05	SER.KVARTSIT	SPÅR	PYRIT						KEM ANALYS
60.05	61.85	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANALYS
		-	-	FES2-ZNS						
		-	IMPREGN	ZINKBLÄNDE						
		-	-	PYRIT						
		-	SVAG IMPR	KOPPARKIS						
61.85	62.70	SER.KVARTSIT	SVAG IMPR	PYRIT						KEM ANALYS
62.70	63.10	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	ZINKBLÄNDE						KEM ANALYS
		-	-	KVARTS						
		-	STARK IMPR	ZINKBLÄNDE						
		-	SPÅR	KOPPARKIS						
		-	SVAG IMPR	PYRIT						
63.10	65.00	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	FES2-ZNS						KEM ANALYS
		-	IMPREGN	ZINKBLÄNDE						
65.00	67.50	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						KEM ANALYS
		-	SPÅR	PYRIT						
		-	-	KOPPARKIS						
		-	-	SULFOMINERAL						
67.50	68.50	SER.KVARTSIT	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
		-	KLORITOMVAN							
68.50	69.25	KL-TALK-SKIF	SERI-OMVAN							
69.25	70.00	MYLONIT	INT-MEDIÄR							
		-	FRAG-FÖRANDE							
70.00	75.25	KL-TALK-SKIF	SERI-OMVAN							
75.25	78.30	SER-KOR-SKIF	MEG KRIST	PYRIT						
		-	KLORITOMVAN							
78.30	80.75	SER.KVARTSIT	KLORITOMVAN							
80.75	82.80	KL-TALK-SKIF	SLIR-KÖRTLAR	KVARTS						
		-	SPÅR	ZINKBLÄNDE						
		-	-	SULFOMINERAL						
82.80	83.70	SER.KVARTSIT	KLORITOMVAN							
83.70	86.00	KL-TALK-SKIF	SERI-OMVAN							
		-	SPÅR	PYRIT						

Karterat 970814 Bengt Jonasson

US/G ANDERSSON RCA/ARKIV

B O L I D E N M I N E R A L AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000

Org/anl Insändare
G1D 737 9113 G1Q/BENGT JONASSON

ANALYSINTYG

Pris: 6725 Kr

Intyg nr
338060-2

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 911 PROVTYP K KOD L1F X=1357.5 Y=1532.2 Z=8.1 384° 49° (ANK.C-LAB.970821)

LAB NUMMER	MÄRKNING	AU-FAGB g/t	AU-FAI g/t	AG-FAGB g/t	AG-FAI g/t	CU-JO %	ZN-JO %	PB-JO %	AS-JO %
1139108	43.25-45.10 185 ALT.B 1997-08-25		0.25		1	<0.002	0.071	0.009	<0.005
1139109	45.10-47.20 210 ALT.B 1997-08-25		0.41		2	<0.002	0.207	0.021	<0.005
1139110	47.20-49.20 200 ALT.B 1997-08-25		0.55		2	<0.002	0.082	0.012	0.005
1139111	49.20-51.30 210 ALT.B 1997-08-25	6.5	8.35	70	76	0.019	0.139	0.321	0.007
1139112	51.30-53.10 180 ALT.B 1997-08-25		2.57		50	0.118	0.040	0.165	<0.005
1139113	53.10-54.55 145 ALT.B 1997-08-25		1.31		7	0.024	0.395	0.063	0.005
1139114	54.55-56.70 215 ALT.B 1997-08-25		2.07		19	0.071	0.756	0.278	0.008
1139115	56.70-57.75 105 ALT.B 1997-08-25		4.38		22	0.071	0.546	0.257	0.008
1139116	57.75-58.95 120 ALT.B 1997-08-25		3.59		55	0.033	2.14	1.01	0.014
1139117	58.95-60.05 110 ALT.B 1997-08-25		0.57		4	<0.002	0.155	0.077	<0.005
1139118	60.05-61.85 180 ALT.B 1997-08-25	13.7	14.93	45	49	0.168	1.71	0.284	0.021
1139119	61.85-62.70 085 ALT.B 1997-08-25		0.23		4	0.006	0.641	0.056	0.005
1139120	62.70-63.10 040 ALT.B 1997-08-25		0.99		66	0.006	14.9	3.03	0.024
1139121	63.10-65.00 190 ALT.B 1997-08-25		0.21		6	0.003	1.26	0.106	<0.005
1139122	65.00-67.50 250 ALT.B 1997-08-25		0.06		3	<0.002	0.043	0.015	0.006

Catrine Pettersson

1997-09-09 CP

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 911 PROVTYP K KOD L1F X=1357.5 Y=1532.2 Z=8.1 384° 49° (ANK.C-LAB.970821)

LAB NUMMER	MÄRKNING	S-JO %	VIKT g
1139108	43.25-45.10 185 ALT.B 1997-08-25	3.9	31.9
1139109	45.10-47.20 210 ALT.B 1997-08-25	5.3	32.3
1139110	47.20-49.20 200 ALT.B 1997-08-25	6.1	39.2
1139111	49.20-51.30 210 ALT.B 1997-08-25	3.0	30.6
1139112	51.30-53.10 180 ALT.B 1997-08-25	4.8	33.5
1139113	53.10-54.55 145 ALT.B 1997-08-25	5.1	30.9
1139114	54.55-56.70 215 ALT.B 1997-08-25	4.1	33.0
1139115	56.70-57.75 105 ALT.B 1997-08-25	2.5	32.8
1139116	57.75-58.95 120 ALT.B 1997-08-25	5.1	31.6
1139117	58.95-60.05 110 ALT.B 1997-08-25	1.1	32.8
1139118	60.05-61.85 180 ALT.B 1997-08-25	8.7	38.7
1139119	61.85-62.70 085 ALT.B 1997-08-25	2.8	33.5
1139120	62.70-63.10 040 ALT.B 1997-08-25	5.3	37.5
1139121	63.10-65.00 190 ALT.B 1997-08-25	3.1	30.4
1139122	65.00-67.50 250 ALT.B 1997-08-25	1.6	33.3

BOLIDEN MINERAL AB
CENTRALLABORATORIET
932 81 SKELLEFTEHAMN 0910-773000
Org/anl Insändare
G1D 737 9113 G1Q/BENGT JONASSON

ANALYSINTYG

Utskriftsdatum 1997-09-09
Intyg nr
338060

Föremål : LÅNGDALGRUVAN BH 911 PROVTYP K KOD L1F X=1357.5 Y=1532.2 Z=8.1 384° 49° (ANK.C-LAB.970821)

FAI Fire assay/ICP
FAGB Fire assay/vägning
JO Jovehan glasbrikett XRF
FAAS Atomabsorbtion flamma

KOD	BH	SEKSTART	SEKSLUT	SEKLÄNGD	AU-FAGB	AU-FAI	AG-FAGB	AG-FAI	CU-JO	ZN-JO	PB-JO	AS-JO	S-JO	LABNR	VIKT
					g/t	g/t	g/t	g/t	%	%	%	%	%		g
L1F	911	43.25	45.1	1.85	-1	0.25	-1	1	<0.002	0.071	0.009	<0.005	3.9	1139108	33.3
L1F	911	45.1	47.2	2.1	-1	0.41	-1	2	<0.002	0.207	0.021	<0.005	5.3	1139109	33.3
L1F	911	47.2	49.2	2	-1	0.55	-1	2	<0.002	0.082	0.012	0.005	6.1	1139110	33.3
L1F	911	49.2	51.3	2.1	6.5	8.35	70	76	0.019	0.139	0.321	0.007	3	1139111	33.3
L1F	911	51.3	53.1	1.8	-1	2.57	-1	50	0.118	0.04	0.165	<0.005	4.8	1139112	33.3
L1F	911	53.1	54.55	1.45	-1	1.31	-1	7	0.024	0.395	0.063	0.005	5.1	1139113	33.3
L1F	911	54.55	56.7	2.15	-1	2.07	-1	19	0.071	0.756	0.278	0.008	4.1	1139114	33.3
L1F	911	56.7	57.75	1.05	-1	4.38	-1	22	0.071	0.546	0.257	0.008	2.5	1139115	33.3
L1F	911	57.75	58.95	1.2	-1	3.59	-1	55	0.033	2.14	1.01	0.014	5.1	1139116	33.3
L1F	911	58.95	60.05	1.1	-1	0.57	-1	4	<0.002	0.155	0.077	<0.005	1.1	1139117	33.3
L1F	911	60.05	61.85	1.8	13.7	14.93	45	49	0.168	1.71	0.284	0.021	8.7	1139118	33.3
L1F	911	61.85	62.7	0.85	-1	0.23	-1	4	0.006	0.641	0.056	0.005	2.8	1139119	33.3
L1F	911	62.7	63.1	0.4	-1	0.99	-1	66	0.006	14.9	3.03	0.024	5.3	1139120	33.3
L1F	911	63.1	65	1.9	-1	0.21	-1	6	0.003	1.26	0.106	<0.005	3.1	1139121	33.3
L1F	911	65	67.5	2.5	-1	0.06	-1	3	<0.002	0.043	0.015	0.006	1.6	1139122	33.3