



LUOSSAVAARA-KIIRUNAVAARA AB

Avsändningsort

Kiruna

Vårt tjänsteställe / vår handläggare

cPGGM/E Carlsson/bl

Datum

1980-05-29

Ert datum

NORRA

BERGMÄSTARDISTRIKTET

D.nr 52-145/80

Inkom 19.80-06-02/

Bm

Nr 11.

Bergmästaren i Norra Distriktet
Stationsgatan 16 B
951 34 LULEÅ

Härmed översändes slutkarta för Sigrid- och Viktorgruvan i Kiruna kommun, Norrbottens län. Brytningen i Viktorgruvan avslutades 1954 och i Sigridgruvan april 1980. Någon ytterligare brytning kommer sannolikt inte att ske inom överskådlig tid inom någon av gruvorna. Gruvorna ligger inom LKAB tillhöriga utmälet Kiirunavaara nr 3 S.

LUOSSAVAARA-KIIRUNAVAARA AB

Kirunarörelsen

Gruvbrytning I Kiruna

Bengt Wester
Bengt Wester

Eliud Carlsson
Eliud Carlsson

Bilagor: Handlingar med innehållsförteckning

Kartorna sänds i separat paket.

*Beskrivningen innehåller ingen generalprovtagningsanalys eller beräkning av ev. kvarvarande malm. Koordinater på top. dagbladet borde ha angetts bättre. Uppgift om markägare saknas. Stigarna ej inlagda på geol. dagblad och hor. blad 169 m avv. Inga årtal för brytning på tvärsektioner. Sambandet Viktor - Sigrid endast undersökt med dbh KS 2² hade varit naturligt med en bättre uppföljning.
Jämrigt godkänd för arkivering.*

1980-09-09

[Signature]

	STOCKHOLM	KIRUNA	SVAPPAVAARA	NARVIK	MALMBERGET	LULEÅ
POSTADRESS	Box 260 44 100 41 STOCKHOLM	Fack 981 01 KIRUNA	980 20 SVAPPAVAARA	Boks 310-312 N-8501 NARVIK	971 00 MALMBERGET	Box 1 951 21 LULEÅ
GATUADRESS	Sturegatan 11					
TELEFON	08-24 90 60	0980-120 00	0980-304 00	00947 - 82 410 20	0970-210 00 (Gällivare)	0920-101 90
TELEGRAM	luossavara, stockholm	luossavara, kiruna	luossavara, kiruna	malmexport, narvik	gällivarealm, malmberget	malmexport, luleå
TELEX	19812 lkabs s	8755 lkabk s	8755 lkabk s	64022 lkabn n	8665 lkabm s	8337 lkabl s
BANKGIRO	330-2353, 560-2917	755-6939	755-6939	6370.05.01045	756-4040	369-5798
POSTGIRO	25 78 53-2	6 06 20-2	6 06 20-2	5 95 09 51	6 08 58-8	6 02 32-6

Ärendemening		Dnr	
Slutkartor över Sigråd- och Viktorgruvorna i Kiruna kommun, Västerbottens län		52-145/80	
		(grp - löpnummer - år)	
Från/Till	Ing-datum	Utg-datum	Handl. överl. till
Luossavaara-Kiirunavaara AB, Kiruna	1980-06-02		
Skrivelser	Ing	Utg	Besvaras
			Beslutsdatum
			Ärendet avfört

NORRA

BERGMÄSTARDISTRIKTET

D.nr 52-145/80

Inkom 1980-06-02

Bm

Sigrid- och Viktorgruvan i Kiruna kommun, Norrbottens län

Innehållsförteckning till slutkartan

Innehållsförteckning	Beteckning Ritn.nr	Upprättad	Omritad
✓ Titelblad	A1	1980	
✓ Översiktskarta	A2	1980	
✓ Topografiska beteckningar	A3	1980	
✓ Geologiska "	A4	1980	
✓ Beskrivning, se innehålls- förteckning	A5	1980	
✓ Topografiskt dagblad	1426 62	1975	
✓ Geologiskt "	1472 33	1978	
✓ Horisontalskärning 169	1573 35	1978	
✓ " 183	1573 36	1978	
✓ " 200	1573 37	1978	
✓ " 250	1573 38	1978	
✓ " 275	1426 23	1977	
✓ Vertikalskärningar Sigrid	+150	1978	
✓ "-	+175	1978	
✓ "-	+200	1978	
✓ "-	+225	1978	
✓ "-	+240	1978	
✓ "-	+250	1978	
✓ "-	+265	1978	
✓ "-	+275	1978	
✓ "-	+300	1978	
✓ "-	+325	1978	
✓ "-	+350	1978	
✓ " Viktor	A6	1978	
✓ 15, 15+25, 16, 16+25			
✓ Vertikalskärningar Viktor	A7	1978	
✓ 17, 17+25, 18, 18+25			

NORRA
BERGMÄSTARDISTRIKTET

D.nr 52-145/80

Inkom 19.8.0-06-02/

Bm

KARTA

över SIGRID-och VIKTOR GRUVAN

inom Kiruna kommun, Norrbottens län

upprättad genom mätningar utförda av

gruvkartekontoret LKAB Kiruna

under åren 1952 - 1979

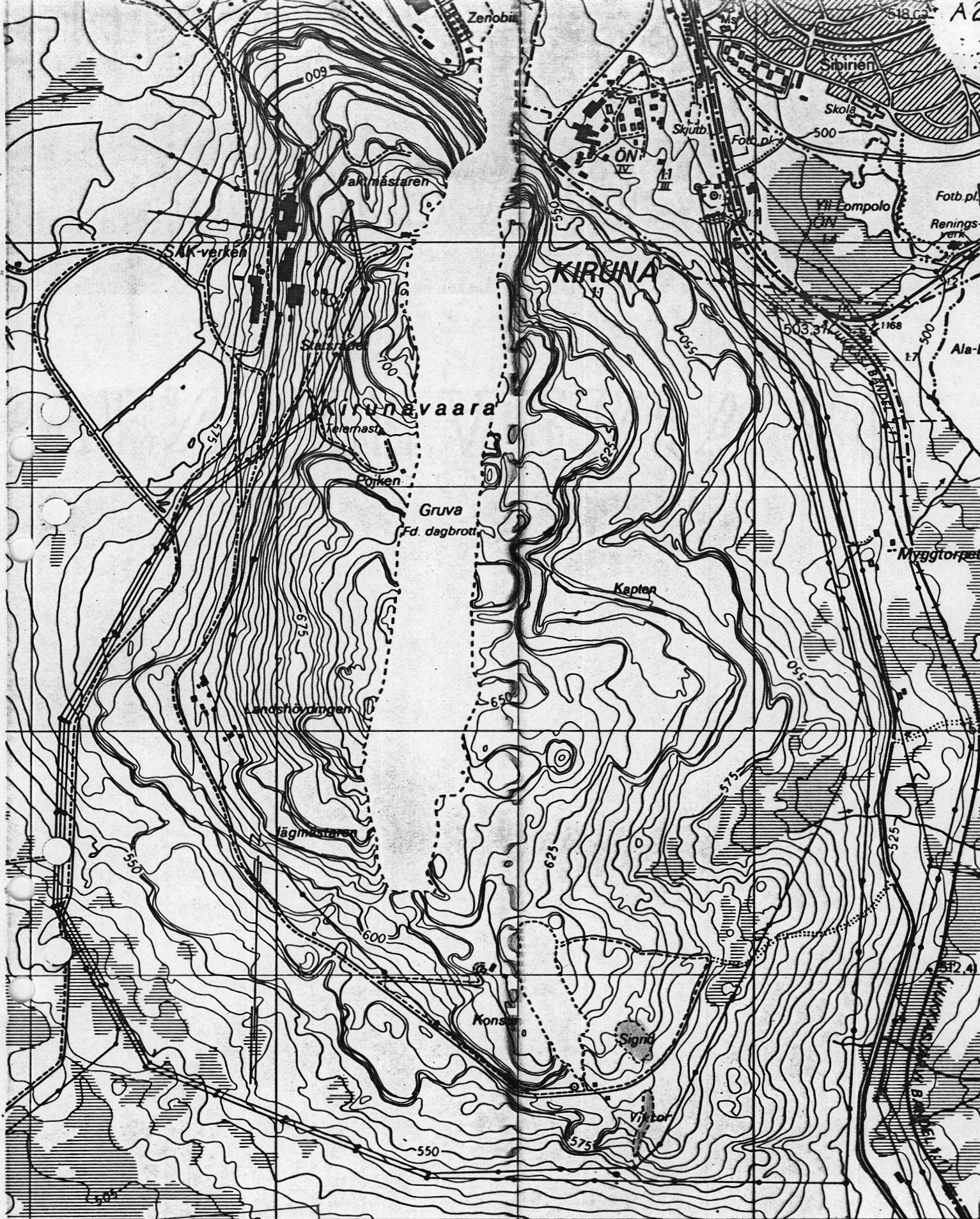
Eliud Carlsson

Eliud Carlsson

Behörig gruvmätare

Skala 1:800





NORRA
BERGMÄSTARDISTRIKTET

D.nr 52-145/80

Inkom 19

Bm

1000

800

600

400

200

0

799 46

29J 4-5

KALIXFORSBRON

Skala 1:20 000

20°12'

KIRUNA K.N
GÄLLVARE D.A

ÖVERSIKTSKARTA

utvisande Sigrid och Vikto
gruvan i Kiruna Kommun
Norrbottens län.

2000 meter

Höjdcurvornas ekvidistans 5 meter

1 cm = 20m på marken

□ = 1 hektar

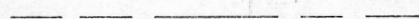
Topografiska beteckningar

Nr 11

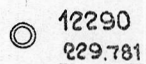
NORRA
BERGMÄSTARDISTRIKTET
D.nr 52-145/80
Inkom 1980-06-02
Bm



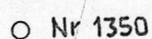
Koordinatlinje



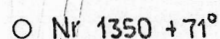
Skärningsplansspår i kartplanet



Märkpunkt numeriskt beräknad



Borrhål på topografiskt dagblad



Borrhål på annat horisontalblad

Nivåkurva omräknad från rikets
höjdsystem (RAK 1900)

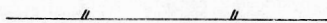
Väg



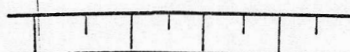
Gångstig



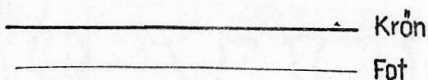
Dike



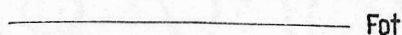
Stängsel



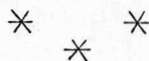
Jordslänt



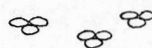
Bergpall



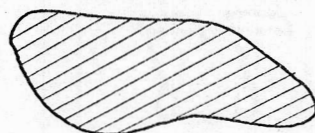
Barrskog



Lövskog



Dagöppning



Höjdpunkt i sula

302.3

Utmålsgräns



Byggnad



Geologiska beteckningar

Nr 11



Magnetit



Syenitporfyr



Kvartsporfyr



Bröttsstycken av malm



Jord

NORRA

BERGMÄSTARDISTRIKTET

D.nr 52-145/80

Inkom 1980-06-04

Bm

Sigrid- och Viktorgruvan i Kiruna kommun, Norrbottens länInnehållsförteckning av beskrivning till slutkartan

NORRA
BERGMÄSTARSDISTRIKTET
D.nr 52-145/80
Inkom 1980-06-02
Bm

Innehållsförteckning	Sid nr	Anmärkning
Utmål	B1	
Historik	B2	
Produktion	B3	
Läge	B4	
Geologi	B5	4 sidor
Koordinatförteckning	B6	

Kartans utförande

Bladen till denna gruvkarta har konstruerats på ark av Cronaflex UC 7. Gruvkartan har försetts med geologiska beteckningar i lasérfärger för att kunna användas vid ljuskopiering.

De till bergmästarämbetet redovisade kopiorna är ritade på arkivvärdigt papper Liber 190 och försedda med geologiska beteckningar i akvarellfärger. Beskrivningarna är kopierade på arkivvärdigt papper "svenskt arkiv 80".

Utmål

Sigridgruvan ligger inom LKAB tillhöriga utmålet Kiirunavaara nr 3 S. Utmålet bildades den 5 december 1979 genom sammanläggning av en del LKAB tillhöriga utmål på Kiirunavaara. Före sammanläggningen låg Sigridgruvan inom utmålen Sigrid, Jusefus och Viktor.

Viktorgruvan ligger även inom utmålet Kiirunavaara nr 3 S. Före sammanläggningen låg gruvan inom utmålen Viktor och Axel.

Utmålet Kiirunavaara nr 3 S har en areal om 278.07 ha och var föremål för gränsreglering i samband med sammanläggningen. Gränsregleringsförrättningen avslutades den 5 december 1979.

Historik

De gamla utmålen, före 1979 -års utmålssammanläggning, lades 1901 och 1902. För att undersöka malmens djupgående i Viktorgruvan borrades 1952 två stycken diamantborrhål i profil 16. I borrhålet Viktor I påträffades ingen malm och i Viktor II påträffades en fattig breccia på avvägning 245. Under åren 1952-1954 bröt man Viktorgruvan i dagbrott.

I Sigridgruvan borrades två diamantborrhål 1951-1952. Borrhål Sigrid I visade malm. Ytterligare diamantborrningar utfördes 1955, 1961, 1962 och 1974. Brytningen i Sigridgruvan har skett i dagbrott i två etapper 1952-1957 och 1962-1963. 1972 upptogs frågan om brytning av malmen mellan dagbrottsbotten i Sigrid avvägning 180 till avvägning 275. Man ansåg det inte sannolikt att malmen i Viktor fortsätter mot djupet och därför föreslog man endast ytterligare diamantborrning i Sigrid. 1976-1977 drevs en ort från Konsulgruvan till Sigrid avv 268 varifrån man sedan drev tre stycken schakt upp till Sigrid dagbrotts botten. 1977-1978 borrade man kransar från schakten och tog ut all malm som var tekniskt möjligt. Denna brytning var ett försök med den s k Vein-Mining-metoden.

Dnr 52-145/80

Inkom 1980-06-02

Bm

Nr 11

Produktion

Viktorgruvan är bruten i dagbrott genom pallbrytning under åren 1952-1954.

Brutna och uppfordrade bergmängder i ton

År	Malm	Gråberg	Summa
1952-1953	12 069	131 252	143 321
1953-1954	9 295	86 818	96 113
	21 364	218 070	239 434

Sigridgruvan är bruten i dagbrott i två etapper 1952-1957 och 1962-1963. 1977-1979 bröt man ut malmen mellan dagbrottet och avvägning 275 med s k Vein-Mining. En del av malmen har transporterats till bergschakten i Kiirunavaara och en del har uppfordrats via det donlägiga schaktet i Konsuln.

Brutna och uppfordrade bergmängder i ton

År	Malm	Gråberg	Summa
1953-1954	64 488	65 851	130 339
1954-1955	71 208	126 830	198 038
1955-1956	93 423	77 684	171 107
1956-1957	82 938	7 136	90 074
1962	39 413	62 364	101 777
1963	5 832	351	6 183
1978	40 000		40 000
1979	130 000		130 000
1980	20 000		20 000
	547 302	340 216	887 518

D.nr 52-145/80

Inkom 1980-06-02

Bm

Nr 11

Läge

Sigrid- och Viktorgruvan är belägna inom Kiruna kommun i Norrbottens län 5 km söder om Kiruna kyrka och 500 m s.ö. om Konsulgruvan.

Origo för gruvkartan har i rikets koordinatstystem koordinaterna $X = 7659\,496,717$ $Y = 1\,402\,603,470$ och gruvkartans koordinataxlar är vridna $111,9632$ Gon medurs i förhållande till rikets. Rikets koordinatsystem är här $2,5$ Gon öst 1938 med Y-tillskott $1\,500\,000$.

Höjden $736,32$ enligt rikets höjdsystem (RAK 1900) används som nollplan för gruvans avvägningssystem.

1980-03-10

Eliud Carlsson/bl

Kortfattad beskrivning till geologiska kartor över Sigrid- och Viktormalmerna.

Fältundersökningarna i Sigridmalmen gjordes den 18 - 19 sept. och i Viktormalmen den 20 sept. 1955. De bifogade kartorna bygger på de då tillgängliga blottningarna.

Kartunderlaget för Sigrid utgöres av en uppförstorad gruvkarta i skalan 1:400 och kartan omfattar såväl dagyta som 145 m avv. och 160 m avv. Kartan över Viktor har som underlag gruvkartan i skalan 1:800 och omfattar såväl dagyta som 170 m avv. För bägge malmer utgör kartan en på samma plan framställd bild av de olika nivåerna utan att några projektioner gjorts.

På kartorna ha blottningar av malm och bergarter utmärkts med kraftig färgbeteckning, förmodad utbredning av dessa har åskådliggjorts med svagare färg.

Sigridmalmen.

Malmen har uppdelats i 1) kompakt malm och 2) brecciemalm. Kompaktmalmen är en rik styckeegodsmalm, i regel är den grafit svart och finfjällig. Fe- och P-halten varierar, rätt avsevärda mängder av god A-C-malm torde finnas, men på grund av att malmen vid karteringen ställvis var mycket ofullständigt blottad har en uppdelning av malmen i olika kvaliteter inte kunnat göras. Banded malm har påträffats på ett fåtal ställen, vid profil 10 + 25 m på 145 m avv., vid profil 9 + 43 m på 145 m avv. och vid profil 10 + 2 m i dagytan. I samtliga fall rör det sig om en apatitbanded malm, bredden av apatitränderna varierar mellan 0,1 - 1 cm.

Brecciemalmen är i huvudsak koncentrerad till området mellan profil 9 + 30 m och profil 10 mellan dagytan och 145 m avv. I intet av dessa fall synes den direkt sammanhånga med kompaktmalmen. Ställvis uppträda dock mindre "klumpar" av kompaktmalm i anslutning till brecciemalmen.

Malmen uppträder helt i hängväggsporfyren som är en tegelröd, tät, massformig kvartsporfyren med upp till cm-stora fältspatströkor. I samband med områdets tektonisering har kvartsporfyren fått ett kladdat utseende och strökor uppträda då mera sparsamt.

Syenitporfyren är grå till gråröd, tät och för upptill mm-stora fältspatströkor. Magnetithalten är ofta mycket hög. Ställvis är den även något kalcitförande.

Gränsen mellan kvartsporfyren och syenitporfyren är inte så skarp som framgår av kartan. Övergången är tämligen oregelbunden, de bägge porfyrtyperna flika in i varandra. Att på kartan återge en detaljerad bild av övergången låter sig icke göras på grund av ofullständiga blottningar. Egendomlig är den smala inlagring av syenitporfyren som uppträder mitt inne i kvarte-

porfyren i den östra väggen vid profil 11 + 22 m på 160 m avv.

Såväl malmen som de omgivande bergarterna ha utsatts för kraftig tektonisk påverkan och förkastningar uppträda mycket rikligt. De största förkastningarna äro belägna vid profil 11 + 45 m, vid profil 11 + 5 m och vid profil 9 + 40 m. Riktningen i horisontalplanet för dessa är i stort sett WV-OSO-lig, stupningen varierar däremot från 60° mot SSV till 45° mot NNO. De övriga troligen mindre betydande förkastningarna äro mera regellöst riktade.

Det är troligt att de olika malmkroppar som finnes, Sigrid utgjort ett större sammanhängande malmparti som genom de tektoniska rörelserna uppdelats i dessa mindre malmer. Sålunda är det sannolikt att den stora malmkroppen som spetsar ut åt söder vid ung. profil 11 + 35 m har samband med malmen vid profil 12. Mellan dessa malmkroppar uppträda omkring profil 11 + 40 m ett antal förkastningar vilka antagligen ha förskjutit malmen åtminstone i horisontalplanet. Vid profil 9 + 45 m uppträder en kraftig förkastning som har avskiljt den norrgående smala malmkroppen vid dagytan från den större malmen omkring profil 10 mellan dagytan och 145 m avv.

Vid karteringen rådde oklarhet om den stora malmen mellan profil 10 + 15 m och profil 11 + 25 m på 160 m avv. och malmkroppen mellan profil 9 + 45 m och profil 10 + 25 m på 145 m avv. var sammanhängande. Endast vid profil 10 + 25 m finnes en mindre förkastning inom detta område och det är därför troligt att inga nämnvärda förskjutningar i horisontalled skett mellan de bägge malmkropparna.

Förkastningar som gensätta de enskilda malmkropparna ha ej observerats. Däremot ha förkastningarna, som äro utbildade som släppskölar, ofta visat sig vara rikligt malmförande. Synnerligen vanlig är förekomsten av finfjällig blodsten som utfyllnad i förkastningarna. Klorit, kvarts och kalcit utgör andra sekundära utfyllnadsmineral. Kiser äro vanliga, i synnerhet kopparkis som ofta är utlöst och omvandlad i malakit.

I stort sett kan malmkropparna sägas ha en nord-sydlig utsträckning. Sidostupningen varierar mellan 45° och 60° mot NO eller NNO. De stängligheter och axlar i malnveck som iakttagits omkring profil 9 + 45 m tyda på en fältstupning om 45° mot S och SSE.

Viktormalmen.

Malmen har uppdelats i 1) kompakt malm och 2) brecciemalm. Kompakt malmen utgöres av rik styckeegodsmalm med sådana Fe- och P-halter att den mestadels kan betecknas som en A-C-malm. Här och var innehåller den oregelbundna sliror av kalcit och apatit, så är t.ex. fallet med den lilla malmkroppen vid profil 17 + 40 m.

Brecciemalmen förekommer alltid i anslutning till kompaktmalmen. Vackrast utbildad är den omkring profil 17. Här ligga upp till ett par dm stora kantiga, delvis något rundade brottstycken av en frisk kvartsporfyr i kompaktmalm. Här observerades även i samband med brecciemalmen en malmrandad kvartsporfyr. Denna består av 0.5 - 2 cm breda och 1 - 3 cm långa sliror av magnetit liggande i en kraftigt förskiffrad kvartsporfyr. Det är troligen fråga om primära inlagringar i porfyren, som vid den senare tektoniseringen erhållit nuvarande habitus.

Tidigare har Viktormalmen ansetts ligga mellan hängväggs- och liggväggs-porfyr. Undertecknad hyser den uppfattningen att malmen helt är belägen i hängväggsporfyr och att det som tidigare betecknats som liggväggsporfyr endast utgör en tektoniserad form av hängväggsporfyren.

Öster om malmen är sålunda kvartsporfyren rätt väl bevarad. Den är röd, tät, massformig till utseendet och håller ofta upp till 0.5 cm stora fältspatströkorn. Här och var observeras även mm-stora kvartsströkorn. Kvartsporfyren väster om malmen, den tidigare hängväggsporfyren, är röd, tät och kraftigt tektoniserad. Den har utsatts för en intensiv malmomvandling, förutom att här uppträder rikligt med brecciemalm, så är porfyren rikligt magnetitförande.

Verklig syenitporfyr sägs endast vid profil 20 och vid profil 18 + 30 m, i bägge fallen ligger porfyren väster om malmen. Den är en mörkt grå, tät, tektoniserad porfyr som håller mm-stora oregelbundna fältspatströkorn och ofta är rikligt magnetitförande.

Öster om malmen mellan dagytan och 170 m avv. omkring profil 17 synes från dagytans västra sida en ett par m bred mörk inlagring i den massformiga kvartsporfyren. Den sträcker sig från profil 18 till profil 17 + 30 m för att åter fortsätta från profil 17 till profil 16 + 25 m, troligen skäres den av en förkastning. Denna inlagring utgöres av en mörk, glasig, massformig porfyr som håller 1 - 2 mm stora fältspatströkorn. Porfyren ligger konformt med malmens strykning, sidostupningen är ca 60° mot SO.

Viktormalmen torde ha varit en lång relativt smal kropp som genom senare förkastningar delats upp i ett antal mindre fristående malmer. Ett flertal betydande förkastningar kan iakttagas, så t.ex. vid profilerna 18 + 10 m, 17, 16 + 25 m och 15 + 30 m. Dessa huvudförkastningar kan, med undantag av förkastningen vid profil 16 + 25 m, sägas utgöra ett system av inbördes nära parallella plan, vilka i stort sett i horisontalplanet gå i VNV-OSO-lig riktning, i vertikalplanet stupa de 60° - 80° mot NNE. Förkastningen vid profil 16 + 25 m går i stort vinkelrätt mot detta system. Det är främst längs dessa förkastningsplan som den långsmala malmkroppen delats upp i ett antal mindre malmer. Anmärkningsvärt är att förkastningen vid profil 15 + 30 m som måste vara av betydande mått, icke nämnvärt har förskjutit malmen i horisontalplanet utan denna synes direkt sammanhånga på ömse sidor om förkastningsplanet.

De övriga förkastningarna, som sannolikt äro av mindre betydelse, ha en mera regellös riktning i horisontalplanet, men så gott som samtliga ha en brant stupning mot NNO.

Förkastningarna äro i regel utbildade som släppskölar, de äro med malm- eller bergartsmaterial och sekundära mineral fyllda sprickor. De vanligaste sekundära mineralen utgöras av klorit, kvarts, blodsten och kopparkis. I den NNO-SSV-liga förkastningen vid profil 16 + 25 m är kloritbildningen mycket kraftig, bredden av skölen uppgår till en halv meter. En kraftig kloritsköl observerades vid profil 18 + 27 m utan att någon egentlig förkastning kan sägas gå fram här.

De långsmala malmkropparna äro utsträckta i NO-SV-lig riktning. Sidostupningen varierar mellan 60° och 80° mot SO. Några veckaxlar eller stängligheter som kunna lämna upplysning om malmens fältstupning ha inte observerats.

Stockholm den 8 oktober 1955

(R. Frietsch)

D.nr 52-145/80

Inkom 1980-06-02

Bm

Z

Anmärkning

Koordinatförteckning över märkpunkter

Nr	X	Y	Z	Anmärkning
11410	116 771.39	115 444.63	116.54	dubb i sten
11412	117 017.01	115 643.83	144.24	borrhål i sten
11413	117 080.61	115 736.62	150.54	dubb i sten
11414	117 114.50	115 827.74	151.75	"-
11415	117 118.56	115 908.44	157.20	"-
11416	116 926.07	115 700.63	143.36	"-
11417	116 976.84	115 682.15	151.55	"-
11418	116 991.95	115 609.01	160.88	"-
11427	116 992.55	115 584.33	160.70	väggfix i berg
11428	116 930.78	115 564.34	166.38	"-
14829	116 770.46	115 509.99	120.63	borr i marken
14830	116 762.89	115 681.62	146.90	"-
16689	116 772.66	115 531.03	264.96	takfix
16690	116 843.65	115 525.94	267.23	väggfix
16705	116 895.17	115 515.78	267.15	"
16706	116 940.18	115 513.59	266.95	"
16962	116 951.35	115 511.51	266.94	"
16963	116 979.72	115 507.27	266.37	"
17085	116 975.19	115 538.67	266.81	"
17086	117 024.13	115 527.84	266.26	"

1980-03-10

Eliud Carlsson/bl