FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-11-20

Rudgruvan.

(921-G)
SK1/U

BESKRIVNING TILL SLUTKARTA ÖVER SEMLAFÄLTET, BELÄGET I FAGERSTA KOMMUN (VÄSTANFORS SOCKEN), VÄSTMANLANDS LÄN

Historik	Bilaga 1
Utmål	Bilaga 2
Ägare	Fagersta AB
Geologi	Geijer och Magnusson "De mellansvenska järnmalmernas geologi" sid 411-414. Se även beskrivning av utmålen i bilaga 1 samt "Malminventering" bilaga 4.

Analyser

Styckemalm, Norra Rudgruvan

Fe	P	S	MnO	CaO	MgO	SiO_2	Al_2O_3
46,5	0,007	0,01	0,76	1,90	0,65	31,5	0,91

Fe-slig, Rudgruvans anrikningsverk

Fe	P	S	MnO	CaO	MgO	SiO_2	Al_2O_3
62,0	0,004	0,01	0,5	3,0	2,0	14,5	0,4

Avfall, Rudgruvans anrikningsverk

Fe
18,0

Total uppfordring	Bilaga 3
Malm-inventering	Bilaga 4
Brytnings-läge vid nedläggning	Bilaga 5
Anteckningar om brytnings-hinder	Bilaga 6

E. Bergquist

Bilaga 1.

SEMLAFÄLTET

Läge Semlafältet är beläget 2 km NV om Fagersta Bruk inom Fagersta stad av Västmanlands län.

Äganderätts-förhållanden Fyndigheten äges av Fagersta Bruks AB, Fagersta.

Historik Semlagruvorna eller Sijmbla, som det då kallades, ha sannolikt brutits redan under medeltiden. Området tillhörde Norbergs Bergslag, vars äldsta kända privilegiebrev utfärdades av konung Magnus Eriksson den 24 februari 1354. Den äldsta bevarade berättelsen om gruvdriften i denna trakt upprättades år 1624 av konstmästaren i Sala, Nils Jönsson Krok: "Wed Noreberg äre så många järngrufwor att ingen kan dem rätt uträkna, ty där är allan marcken full, och ingenthere är djupare än 4 famnar, och hafwa de inga synnerliga namn på them, uthan kalla the them rymningar. Emot Norebergs by norrut, är en by, som heter Kallmora, ther ligger mer än ett halfft hundrade grufwor. Wästersöder ifrån kyrkan vid en by, som heter Symble, ther är många grufwor, som goda är; thetta är så sagt om Norebergs grufwor och dess lägenhet".

Fram till år 1820 finnas vissa uppgifter om brytning inom Semlafältet varur kan nämnas att brytningens storlek i slutet av 1700- och början av 1800-talet torde ha legat omkring 1000 ton/år. Först åren 1873 och 1874, då utmålen Matts- och Stortägtsgruvorna började bearbetas, känner man fältet litet bättre, eftersom kartor upprättades över utmålen. Ägarna till utmålen inom Semlafältet ha skiftat en del, men under tidsperioden 1885-1943 bearbetades utmålen av Stortägts Grufve AB, där Fagersta Bruk dels var huvudintressent dels arrenderade resten av intressena. Efter år 1943 är Fagerstakoncernen helt ägare.

Geologi och malmförhållanden Inom Semlafältet kunna följande malmstreck urskiljas:

1) Långgruvan - Kanalgruvan - Rudgruvan, med aktinolitskarn.
2) Fiskarbäcksgruvan - Mattsgruvorna, SO om föreg., manganfattig kalkmalm i kalksten.
3) Stortägtsstrecket, längre åt SO, med kvartsrandmalm.

Berggrunden synes alltigenom tillhöra leptitformationen, med undantag för några diabasgångar i fältets nordöstra del.

Av malmerna inom fältet äro f.n. Rudgruve- och Kanalgruvemalmerna föremål för brytning.

Malmen i detta streck, är alltigenom magnetit, finkornig och nästan undantagslöst förbunden med ett mörkgrönt aktinolitskarn. Också diopsid, epidot och granat förekommer, men dessa skarnsilikat äro alldeles underordnade i jämförelse med aktinoliten. Flerstädes förekommer i skarnmalmen inlagringar av leptit om upp till någon meters mäktighet.

Sidostupningen inom malmstrecket är i almmänhet mycket nära vertikal, 80-90° mot NV. Fältstupningen har för Rudgruvans S malm visat sig vara ca 65 % mot NNO.

Malmarean för de 3 under brytning varande malmlinserna är ca 4500 m^2 på 125 m nivå och djupgåendet har för S Rudgruvemalmen konstaterats vara > 300 m.

Utbyggnad

Under tiden fram till 1935 hade Rudgruvemalmerna brutits på 37 och 78 m nivåer medelst magasinsbrytning. Detta år började S. Rudgruvemalmen att undersökas och tillredas på 125 m avv., vilket resulterade i att brytning påbörjades 1937. C-schaktet avsänktes då till 180 m avv. och en skutkross, Nyhammars 4 B, insattes på 150 m avv. År 1957 insattes på 125 m avv. ytterligare en skutkross, Morgårdshammars AR-120, föranlett av de moderniseringar av tappning och utfrakt som företagits under de närmast föregående åren. År 1957 påbörjades en andra utbyggnad för undersökning och tillredning av malmerna under 125 m avv. som förutsatte möjlighet att uttaga hela malmkvantiteten ned till 270 m avv. Dessa arbeten omfattade avsänkning av blindschaktet från 125 m nivå till ca 340 m avv. samt uppdrivande av centralschaktet som stigschakt från 340 m avv. till genomslag med nuvarande schakt på 180 m avv. Blindschaktet användes som malmstörtschakt. Nya utfraktsnivåer planeras på 170 och 270 m avv. Det tidigare omnämnda malmstörtschaktet utmynnar i en krosstation belägen under 270 m avv. Mellan denna och en på 320 m avv. belägen skipstation har utsprängts en malmficka rymmande ca 1500 ton. Nya vattenbassänger, pumpstation och verkstadsutrymme ha utförts.

Bil. 1

Gruvbrytning

Brytningsmetoden har tidigare helt varit längsgående magasinsbrytning. På grund av malmens relativt dåliga hållfasthet ha större takbredder än 8 m ej kunnat tillåtas. Då malmbredden i allmänhet överstiger 8 m (5-20 m) har därför brytningen upplagts som längsgående magasin med 8 m bredd, vinkelrätt mot magasinet har därefter indrivits "tvärmagasin" om 5 m bredd mellan vilka kvarlämnats en konsol, på lika-

ledes 5 m bredd, mot hängväggen. Då malmförlusterna med denna metod bli relativt stora och då häng- och liggvägg i de urtappade magasinen visat god hållfasthet, har sedan 1955 en övergång till skivpallbrytning med långhålsborrning företagits. Brytningsprincipen visas i bil. 1.

Bil. 1

Utfrakt och uppfordring

All utfrakt är f.n. förlagd till 125 och 170 m nivåer. På 125 m nivå tappas berget från de olika malmerna dels genom 1,5 m:s, dels genom 2,0 m breda stortappar i 4 m^3 Granbyvagnar. På 170 m nivå skrapas malmen direkt i vagnarna. Utfrakten sker med ackumulatorlok (Oskarshamns Varv, 10 ton). Som reserv för ackumulatorloken samt för tillredningsarbeten finnas 2 st diesellok typ Jenbach. Malmen tippas i störtschakt (rymd ca 1300 m^3), som mynnar i krosstationen. I krosstationen behandlas berget i två steg, först i en skutkross Morgårdshammar AR-120, intagsöppning 1200 x 800 mm, med en spaltöppning av ca 300 mm, därefter i en mellankross Morgårdshammar AR-80, intagsöppning 800 x 600 mm och spaltöppning ca 100 mm.

Mellan krossarna och skipstationen på 320 m nivå finns en mellanlagringsficka rymmande ca 1500 ton.

Berguppfordring och skiptappning äro helautomatiska. Spelet är ett äldre Morgårdshammarspel som moderniserats. Skiptappningsutrustning, skipar och automatik äro utförda av Sala Maskinfabrik. För personbefordran finnes sedan 1957 ett ASEA:s 1,5 m koepespel med dubbla linor, placerat i lavtoppen, spelhastighet 3,0 m/sek, antal personer 10 st.

Ovanjordsbehandling

Den uppfordrade malmen går via en lavficka till ett krossverk, där krossning sker i två steg, dels i en Nyhammars 4 B, spaltöppning 75 mm, dels i en Symons 4 1/4 konkross med spaltöppning ca 15 mm. Den krossade malmen transporteras till en gråbergsavskiljare, med permanentmagneter av Fagerstas tillverkning, som sitter i toppen av en malmsilo rymmande 500 ton. Det avskilda gråberget kan antingen lagras i en härför avsedd silo eller transporteras direkt till upplag. Gråberget försäljes som makadam.

Från malmsilo går malmen via en konstantviktmatare till en stångkvarn, Marcy 78. Härefter sker grovseparering på tre trummor. Avfallet från grovseparatorn kontrolleras i en polisseparator där ett avfall erhålles + en mp., som går till kulkvarnen för ommalning.
Konc. från grovseparatorn går till en kulkvarn (Gröndalskvarn) för om-

malning varefter finsepareräng sker. Separatorerna äro givetvis försedda med Fagerstas permanentmagneter. Här erhålles en slig + ett avfall som kontrolleras i en polis-
Bil. 2 separator. Koncentratet från polisen går tillbaka till finseparatorgruppen. Malmbehandlingsschema se bil. 2 Hela sligproduktionen går till hyttan i Fagersta.

Avfallsbehandling
Bil. 2 a

Avfallet pumpas sedan hösten 1962 till en nyanlagd avfallsdamm vid den s.k. Semla Dammsjö. Pumpningen ombesörjes av 3 st seriekopplade godspumpar av Landsverks tillverkning, typ PG 12 ½ i en 1700 m lång ledning (ståltub) med 150 mm diam. Vattenhastigheten i ledningen är c:a 2.2 m/sek. Pumpledningen följer i stort sett markens kontur varför automatisk tömning har anordnats vid ledningens lägsta punkt.

För flockning av avfallet användes sedan ungefär 1 ½ år, de vid Brukets betningsanläggningar förbrukade betvätskorna. Dessa ha tidigare släppts direkt ut i Kolbäcksån varvid tillfälligtvis relativt låga pH-värden uppkommit i åns vatten. Genom den numera genomförda blandningen med Rudgruvans avfall, som innehåller kalk, ernås fullständig neutralisation av syrorna, samtidigt som en mycket effektiv flockning av avfallet äger rum.

Personal

I gruvdriften sysselsattes den ~~28/2~~ 31/12 ~~1963~~ 1963 följande personal:

Underjordsarb.	~~27~~	20
Ovanjordsarb.	~~13~~	10
Förmän och tjänstemän	~~5~~	5
	~~45~~	35

Tekniska data

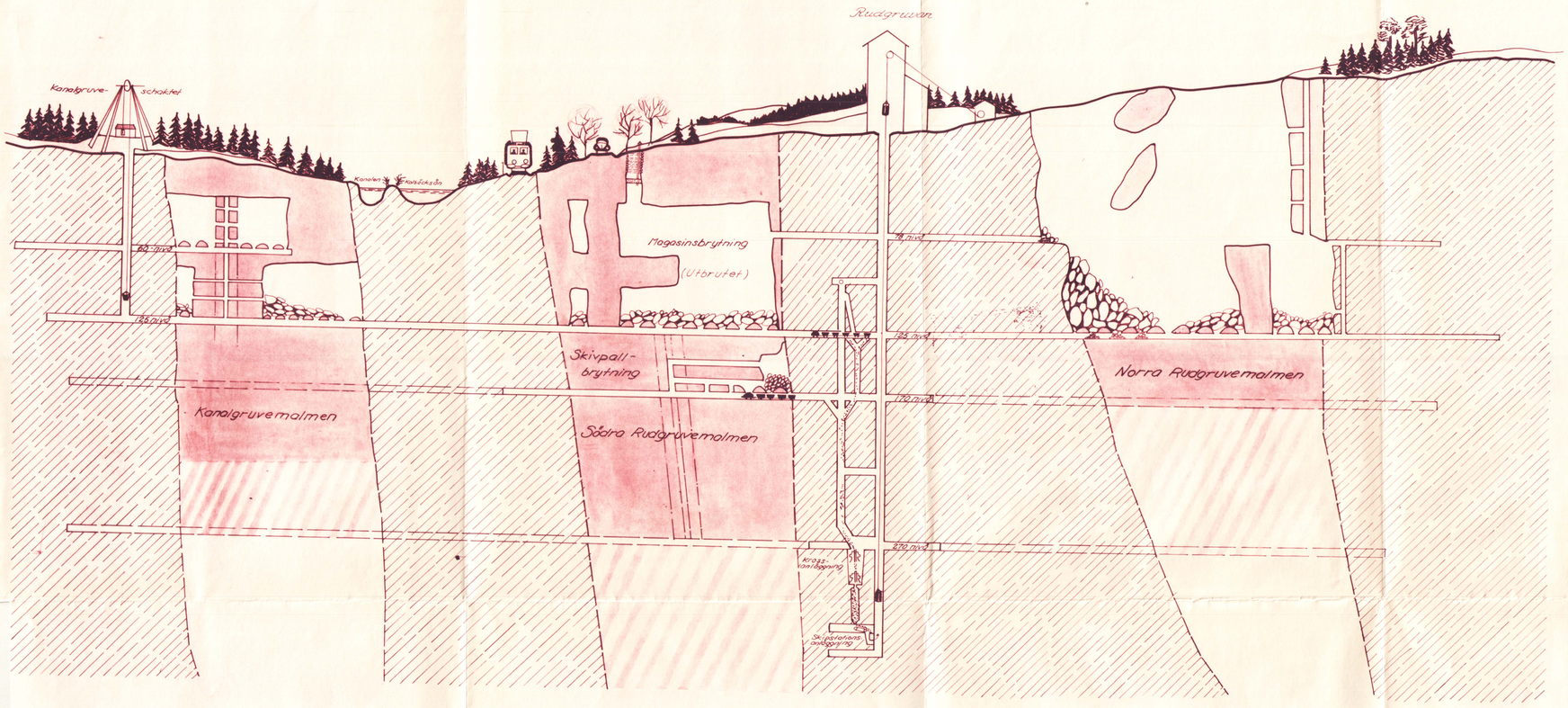
Bil. 3

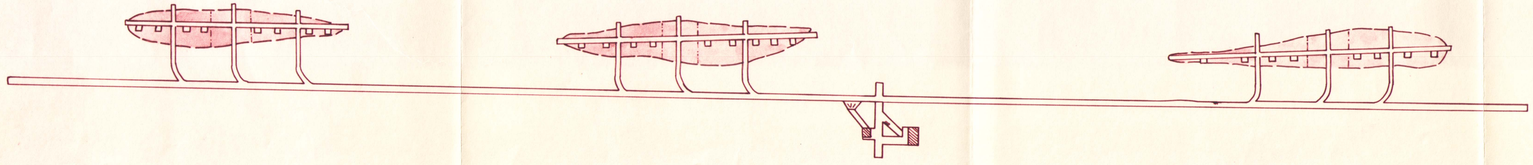
8/3-63
EB/GN

Bil: 1

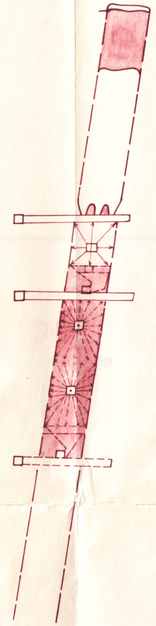
Rudgruvan

Principskiss för Rudgruvans schaktanläggning och malmer





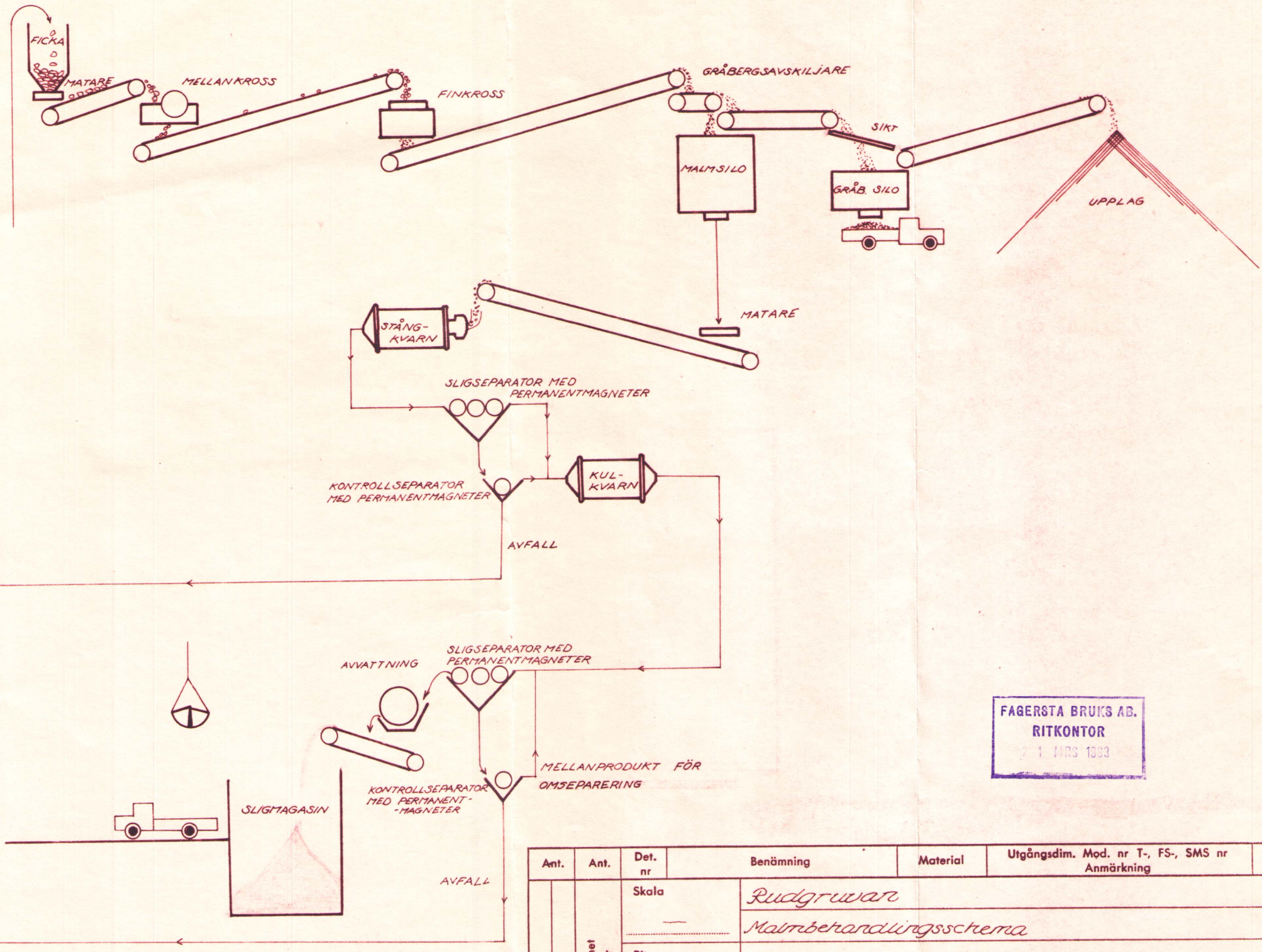
Principskiss för 170 m nivå



Tvärprojektion genom Södra malmen. Skivpallbrytning med långhålsborrning. För framtiden vald brytningsmetod

Märke	Ändringar	Av	Den

Bil:2



FAGERSTA BRUKS AB.
RITKONTOR
21 MRS 1963

Ant. För	Ant. Smst.	Per enhet åtgår	Det. nr	Benämning	Material	Utgångsdim. Mod. nr T-, FS-, SMS nr Anmärkning	Vikt
			Skala —	Rudgruvan Malmbehandlingsschema			
			Rit. S. Tiberg	Godk.	Kontr.	Kop.	Ers. / Ers. av

FAGERSTA BRUKS AKTIEBOLAG Fagersta den 7-11 1962 D 6374

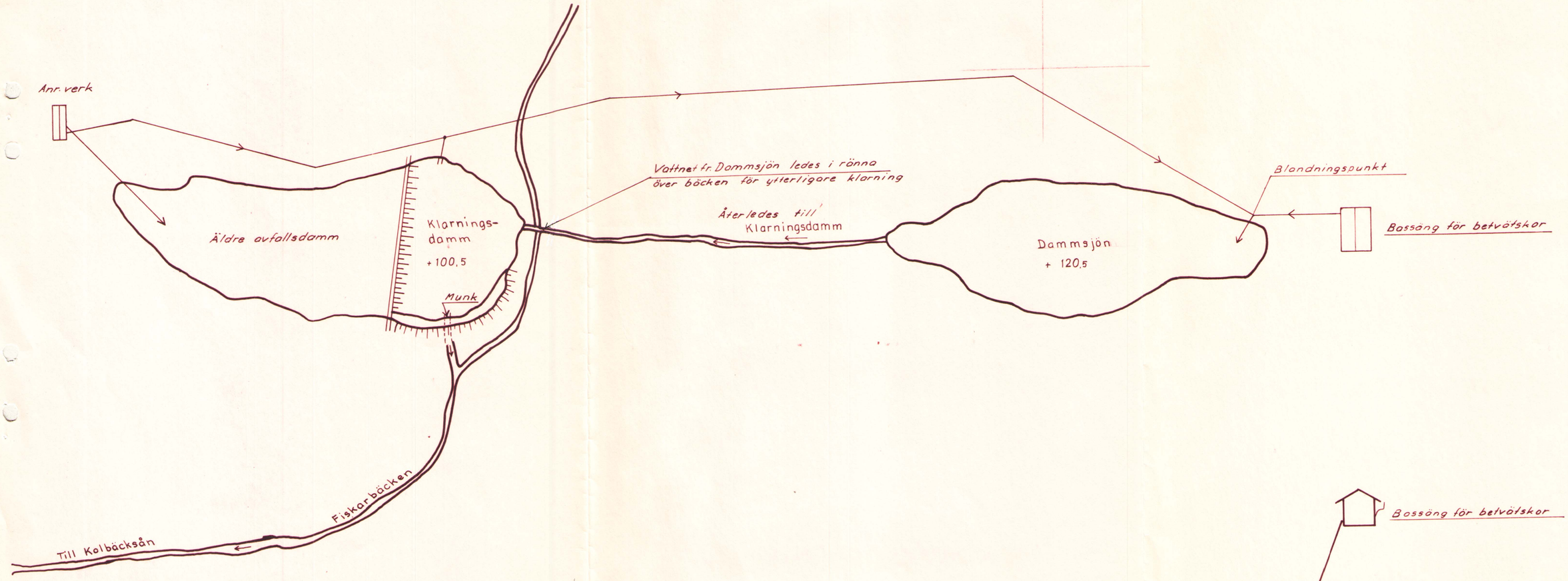
FAGERSTA

Bil. 20

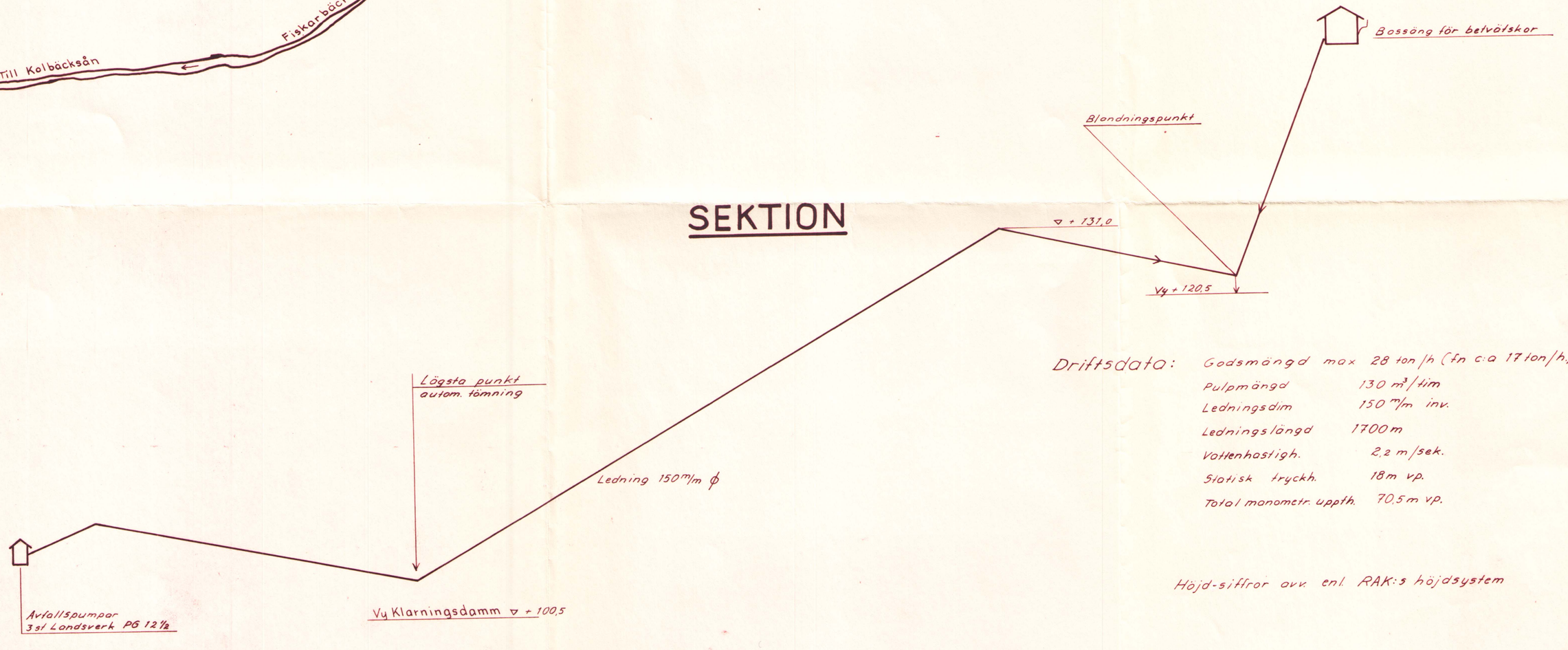
Rudgruvan

Avfallsbehandling

PLAN



SEKTION



Driftsdata:

Godsmängd	max 28 ton/h (fn c:a 17 ton/h.)
Pulpmängd	130 m³/tim
Ledningsdim	150 m/m inv.
Ledningslängd	1700 m
Vattenhastigh.	2,2 m/sek.
Statisk tryckh.	18 m vp.
Total manometr. upptn.	70,5 m vp.

Höjd-siffror avv. enl. RAK:s höjdsystem

Tekniska data
för
Rudgruvan

Malm: Svartmalm i leptit

Malmarea: f.n. blottad 3.000 m^2 på 2 malmer + Kanalgruvemalmen ca 1500 m^2

Fältfallande: 65-70°

Sidostupning: 87°

Halter: Fe ca 36 %, P = 0,007, S = 0,011 %

Spec.vikt å malm: 4

Schakt: 6,0 x 4,0 m avsänkt till 340 m

Kompressorer: 2 st OK 612 på 12 m^3, motor 125 hkr, 1 st AR 6-E på 32 m^3.

Luftmagasin: Hydrauliskt luftmag. på 125 m nivå, rymd ca 800 m^3

Luftledning: 5 tum till schakt minskas succ. till 2 tum

Bergspel: Morgårdshammar helautomatiserat, 4,10 m/sek. dubbel uppf., nyttig last 3,5 ton

Lina: 32 mm 150-tråd, brottbelastn. 66 ton, 7-faldig säkerhet

Skip: 3,5 ton, last 3,5 ton, 30 skip/tim, ca 100 ton/tim

Personspel: ASEA, 1,5 m Koepespel med dubbla linor, nyttig last 1000 kg, antal personer 10 st

Vattenbassänger: 630 m^3 å 125 m:s nivå
2000 " " 280 " "
200 " " 340 " "

Pumpar: 1 st de Laval-pump, 1000 lit/min, 280 m tryckh.
2 " JMV-pumpar, 1000 lit/min, 250 m tryckh.
2 " de Laval Z- pumpar, 420 lit/min, 150 m tryckh.
2 " Flygts "Delta", 500 lit/min, 74 m tryckh. å 340 m:s nivå

Fläktar: 1 st 15.000 m^3/tim, 42 hkr.
1 " 3.000 " 7½ "

Våg: Stathmos, stämplar 15,0 ton

Gruvlok: 2 st Diesellok typ Jenbach
2 " Ackumulatorlok Oskarsh. Varv, 10 ton

Vagnar: 4 m^3 Granbyvagnar

Tappar: 1,5 m och 2,0 m stortappar

Krossar: Skutkross: Morgårdshammar AR-120
Mellankross: Morgårdshammar AR-80

Lastmaskiner: LM-35 och LM-45, LM-56

Skrapspel: Sala Maskinfabrik 2 SS-60 och 2 SS 40

Borrmaskiner: För ortdrivning och mindre stråss RH-656 och BBD -45, BBC-22

Anrikning: Ing. malm 36 % Fe
Slig 61 % Fe
Avfall 18,5 % Fe

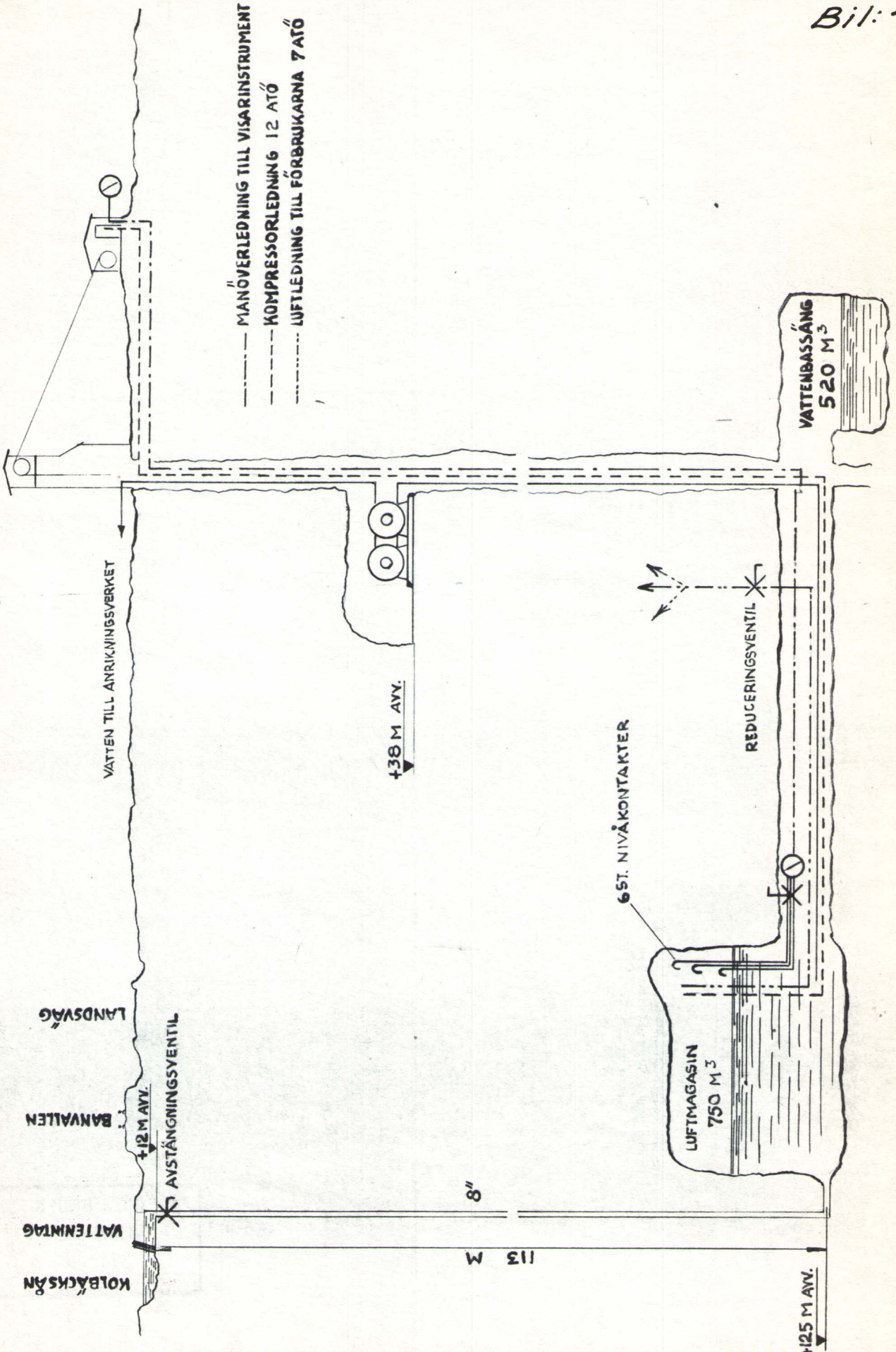
Normalproduktion: 135.000 ton malm
50.000 " slig

FAGERSTA BRUKS AB
FAGERSTA

RUDGRUVAN
LUFT- OCH VATTENFÖRSÖRJNING

SKALA

Bil: 4



AVD.	DATUM	NAMN	SKISS NR.
	17. 4. 1959	ÖHRN	5925

Stockholm 10 58 - A. Barklund C:o Nr 1120 A

Bil. 2.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

Semlafältet, Fagersta U

Kartblad
12 F Ludvika 1 j Bråfors
12 F Ludvika 0 j Fagersta

Semlafältet omfattar följande 21 utmål:

Agnes-, Dammsjö-, Västra Fiskarbäcks-, Flora-, Gröndals-, Nedre Kanal-, Övre Kanal-, Kors-, Lång-, Nedre Mats-, Övre Mats-, Norra Rud-, Södra Rud-, Östra Saxbergs-, Sinderbro-, Skogvaktar-, Skytt-, Västra Stortägts-, Östra Stortägts-, Sörbo- och Viktoriagruvan.

Utmålen är till största delen lagda under mitten och senare delen av 1800-talet. Alla utmålen är lagda på järnmalm.

Utdrag ur "De mellansvenska järnmalmernas geologi":

"Semlafältet i Västanfors socken har sina huvudfyndigheter i västligare strykningslinjer än Hedkärrafältet, till vilket det annars nära ansluter sig. Inom dess sydvästra och mellersta delar - mot NO till trakten av Semla Dammsjö - kunna följande markerade malmstreck urskiljas:

1) Långgruvan - Kanalgruvan - Rudgruvan, med aktinolitskarnmalm. Kan möjligen vara samma horisont som Framtidsgruvorna (s. 40

2) (Flobo-) Fiskarbäcksgruvan - Mattsgruvorna, SO om föreg., manganfattig kalkmalm i kalksten.

3) Stortäktsstrecket, längre åt SO, med kvartsrandmalm. Utgör sannolikt fortsättning av den till Hedkärrafältet hänförda zonen med dylik malm i Myrgruvan, Hällgruvan m.fl. utmål (s. 406).

Fältets nordöstra del åter delas av Semla Dammsjö uti en nordvästlig och en östlig grupp.

Berggrunden synes alltigenom tillhöra leptitformationen, med undantag för några diabasgångar i fältets nordöstra del."

De magnetiska mätningarna inom fältet visar i en längdprofil, närmast halvcirkelform, malmer med litet djupgående i SO och NV och ett största djupgående i centrum av fältet (Södra Rudgruvan), där det magnetiska djupgåendet har beräknats till ca 700 m. Brytning och undersökning inom fältet bekräftar den magnetiska bilden.

Gruvdrift inom fältet har sannolikt förekommit redan under mede tiden. Den äldsta bevarade berättelsen om gruvdriften inom denn trakt är från år 1624. De första utmålsläggningarna företogs år 1838. Mera regelbunden brytning påbörjades under 1870-talet och pågick med smärre avbrott till den 30 juni 1979, då de sista i drift varande Rud- och Kanalgruvorna vattenfylldes. Inom fältet anstår vid nedläggningen malmkvantiteter av storlek ordningen 6 000 - 8 000 kton främst inom Rud- och Kanalgruvorna

Malmen är en finkornig, fattig (< 34 % Fe) magnetit med hög SiO_2-halt.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Agnesgruvan	31 967 m^2
Utmål den 16 juli 1891	
Järnmalm	
Anvisad mark	3 200 m^2
Utvidgat och minskat den 20 november 1963 med 99 216 m^2 resp 175 m^2 till	131 008 m^2
Magnetisk karta	
Ägorättsförhållande: Fagersta AB	100 %

Agnesgruvan är blott en skärpning i hornbländeskarn med magnetit. Förekomsten är helt säkert obetydlig.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Dammsjögruvan (jfr Nedre Kanalgruvan) 127 021 m^2

Utmål den 8 december 1838

Järnmalm

Anvisad mark 2 950 m^2

Utvidgat och minskat den 20 november 1963
med 55 055 m^2 resp 22 526 m^2 till 160 000 m^2

Reglering den 31 oktober 1890

Magnetisk karta och gruvkarta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Dammsjögruvan har varit föremål för brytning under åren 1898 - 1902. Schaktet är 60,5 m djupt. Mäktigheten avtar mot djupet och är på 45 m djup ca 2 m, dessutom starkt uppblandad med skarn. Malmen har efterföljts på 90 m längd.

FAGERSTA AB
Gruvavd,. E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Västra Fiskarbäcksgruvan	39 978 m^2
Utmål den 30 oktober 1890	
Järnmalm	
Anvisad mark	ca 600 m^2
Utvidgat den 20 november 1963 med 62 047 m^2 till	102 025 m^2
Magnetisk karta	
Ägorättsförhållande: Fagersta AB	100 %

Inom Västra Fiskarbäcksgruvan finns äldre gruvförsök på en zon av kalksten och dolomit med klumpar av skarn och magnetit.

I samband med nedläggningen av dolomitbrytningen i Klackberg år 1967 tillreddes brytning av Fiskarbäcksgruvan på 170 m avv. med utfrakt till Rudgruvans c-schaktanläggning. Brytning upptogs samma år och fortgick t o m den 30 juni 1979, då Fagersta AB:s hytta nedlades. Under denna tidsperiod levererades till sinterverket i Fagersta ca 250 kton dolomit.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Floragruvan 39 900 m^2

Utmål den 25 maj 1892

Järnmalm

Anvisad mark 1 300 m^2

Magnetisk karta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Enligt gruvberättelse från år 1894 är fyndigheten fullkomligt värdelös.

Utdrag ur "De mellansvenska järnmalmernas geologi":

"Området Ö om Semla Dammsjö upptages av kalileptit, vanligen med nästan flintigt tät massa och ofta med små kvartsströkorn samt i regel utan tydlig skiktning. Utmålet Sinderbrogruvan har en skärpning i kalksten med tremolitskarn och en annan i finkornigt mörkt skarn av cummingtonit och granat. På samma streck ligga troligen Gröndalsgruvans (ej att förväxla med G. i Klackbergsfältet, Norberg, m. fl.) utmåls blottningar, omfattande en skärpning på tät, hård malm med manganvittringshud samt en famnsbred gammal gruvöppning på en skarnsiktad zon i leptiten; den sista blottningen representerar en östligare parallell. Malmen i skärpningen har magnetiten fint insprängd i knebelit samt (underordnad) amfibol och karbonat, och innehåller zinkblände i ej obetydlig mängd. Ungefär samma malmtyp återfinnes i en något östligare parallell igenom Skogvaktargruvans och Floragruvans utmål. Typen karakteriseras strukturellt av det egendomliga förhållandet, att knebelitaggregaten bilda smala ribbor, knappt 0.1 mm tjocka. Uti Skogvaktargruvan finnes därjämte en ännu längre åt Ö belägen parallell, med jämförlig malm, som även har grafitsläppor. Den åtföljes av ett tätt skarn utav den från Sinderbrogruvan anförda typen. Malmens sammansättning och struktur föra tanken på Kolningbergsfältet i Norberg, där dock SiO_2-halten är lägre. I Viktoriagruvans utmål har ingen malm varit blottad vid tiden för undersökningen.

Inom denna utmålsgrupp har man sålunda längst i V den skarnhaltiga kalksten, som är blottad i Sinderbrogruvans utmål och som, av floran att döma, troligen fortsätter in i Viktoriagruvans utmål. Därefter följa mot Ö flera paralleller, huvudsakligen av en manganförande skarnmalmstyp, men troligen utan några större malmkvantiteter. Söder och SSV om Skogvaktargruvan finnas talrika hällar av grå kalileptit, med inlagringar av gråblå malmkvarts. I en liten skärpning finnes tät svartmalm. Tydligen framgår Ö om Semlafältet ett bälte, där leptiten innehåller en del, vanligen obetydliga, inlagringar av skarn och malm. Sålunda finnas skikt av grönskarn och fattig svartmalm vid Fagersta anrikningsverk, och de små gruvförsöken V:a Grindgruvan c:a 400 m längre åt SO ha kvartsrandmalm."

Ingen malmbrytning har förekommit inom utmålet.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Gröndalsgruvan 39 200 m^2

Utmål den 30 augusti 1888

Järnmalm

Anvisad mark 0 m^2

Magnetisk karta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Beskrivning: Se Floragruvan

Ingen malmbrytning har förekommit inom utmålet.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Nedre Kanalgruvan 89 278 m^2

Utmål den 8 december 1838

Järnmalm

Anvisad mark 0 m^2

Magnetisk karta, geologisk karta, utmålskarta, profilkarta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Utdrag ur "De mellansvenska järnmalmernas geologi":

"Strecket Långgruvan - Kanalgruvan - Rudgruvan är 2,4 km långt med sannolikt fullt kontinuerligt sammanhang bortsett från smärre omstjärtningar. Därav falla c:a 1,4 km på sträckan SV om Strömsholms Kanal (utmålen Lång-, Sörbo-, Kors-, Övre Kanal- och Nedre Kanalgruvorna), och resten NO om densamma (utmålen S:a och N:a Rudgruvan samt en ej utmålslagd ödegruva V om Nedre Mattsgruvans utmål). I SV ligger ett slags fortsättning av detta streck, V om länsgränsens tidigare förlopp, nämligen Östra Saxbergsgruvans utmål."

Nedre och Övre Kanalgruvorna har före år 1950 endast undersökts genom skärpningar. Malmarean beräknades på grundval av de gjorda blottningarna till sammanlagt ca 2 400 m^2.

År 1953 påbörjades en undersökning av malmerna inom utmålen, vilken resulterade i att malmerna belades med brytning, varvid utfraktsorter drevs till genomslag med Rudgruvans ortsystem och uppfordringen skedde via Rudgruvans C-schakt.

Den vid undersökningen uppslutna malmarean är 1 500 m^2, djupgående max 270 m.

Max malmtillgång $\sim$ 1 000 kton.

OBS! läget i förhållande till Kolbäcksån.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Övre Kanalgruvan 63 468 m^2

Utmål den 8 december 1838

Järnmalm

Anvisad mark 0 m^2

Magnetisk karta, geologisk karta, utmålskarta, profilkarta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Beskrivning: Se Nedre Kanalgruvan

Malmen är ej närmare undersökt. Möjlig malmarea 1 200 m^2, djupgående max 125 m.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Korsgruvan 89 489 m^2

Utmål den 8 december 1838

Järnmalm

Anvisad mark 0 m^2

Geologisk karta, gruvkarta, magnetisk karta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

År 1896 upptogs ett schakt, vilket avsänktes 40 m. Gruvarbete pågick till år 1904. Malmen har efterföljts i fält ca 100 m, malmbredd 2 - 3,5 m. Uppfordringen omfattade ca 15 000 ton berg, ur vilket erhölls ca 7 500 ton malm.

På Korsgruvan har 3 st diamantborrhål borrats år 1953. Dessa har övertvärat malmzonen 50 - 140 m djup. Någon samlad malm har ej påträffats, vilket bekräftar det djupgående som framgår av de magnetiska mätningarna.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Långgruvan	(126 935 m^2)	105 335 m^2
Utmål den 8 december 1838		
Järnmalm		
Anvisad mark		0 m^2
Minskning och utvidgning den 6 september 1966 med 41 930 m^2 resp 19 790 m^2 till		105 335 m^2
Magnetisk karta, utmålskarta		
Ägorättsförhållande: Fagersta AB		100 %

Inom utmålet har under äldre tider rätt stora arbeten blivit utförda. Dessa består i en ca 250 m lång och 4 - 11 m bred dagöppning, djupet torde ej överstiga 10 m.

På Långgruvan har 2 st diamantborrhål borrats år 1959, vilka övertvärar den magnetitförande zonen på ca 50 m djup. Magnetitränder om 0,5 - 3 m växellager med leptit, bästa zonen 2,0 m bred med 46,4 % Fe, i övrigt under 30 % Fe.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Nedre Matsgruvan 24 922 m^2

Utmål den 14 november 1874

Järnmalm

Anvisad mark ca 13 200 m^2

Utvidgat och minskat den 20 november 1963
med 138 093 m^2 resp 3 515 m^2 till 159 500 m^2

Reglerat den 29 oktober 1890

Magnetisk karta, utmålskarta, gruvkarta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Beskrivning: Se Övre Matsgruvan

Enligt gruvberättelse av år 1895 är tillgängliga malmer utbrytna.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Övre Matsgruvan 40 000 m^2

Utmål den 28 september 1885

Järnmalm

Anvisad mark 0 m^2

Utvidgat och minskat den 20 november 1963
med 78 488 m^2 resp 600 m^2 till 117 888 m^2

Magnetisk karta, utmålskarta, gruvkarta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Utdrag ur "De mellansvenska järnmalmernas geologi":

"Mattsgruvestrecket har sannolikt sin sydvästligaste blottning vid Flobo, där i en häll, i kontakt med leptit, finnes ofikalcitisk kalksten med litet aktinolit, diopsid och magnetit. Inom V:a Fiskarbäcksgruvans utmål finnas gruvförsök på en zon av kalksten och dolomit, med klumpar av tremolit- och diopsidskarn samt av magnetitmalm. Nedre och Övre Mattsgruvorna äro anlagda på malm som, tillsammans med mindre kvantiteter av skarn, partiellt ersätter ett karbonatlager i leptit. Karbonatbergarten är dels gulbrunt vittrande dolomit, dels vit kalksten; dessa bergarter växla oregelbundet med varandra. Skarnet är mest brun granat, delvis med mera rödbrun färg och zonalstruktur, i grovkristallina massor. Malmen är finkristallin svartmalm, delvis med inströdda amfibolblad eller strimvis växlande med granatskarn. Påfallande mycket av god malm finnes på varpen. Malmen är manganfattig (88). Uti skarnet ses ibland molybdenglans. Enligt gruvkartan (Reinh. Dahlström 1886, sista kompl. Th. Andrée 1894) är största djupet ej mera än 49,7 m. Malmen är påvisad på en längd av omkr. 250 m och dess bredd går ända upp till 8 m men är i allmänhet betydligt mindre. Den bästa delen av strecket har emellertid försämrats mot djupet. Malmens sidostupning är brant SO. Den nordostligaste delen - Övre Mattsgruvan - synes visa fältstupning mot NO. Ovisst är emellertid, om det verkligen är fråga om fältstupning och icke om inverkan av en avskärande förkastning - kartbilden utesluter ej det senare alternativet. Omgivningarna giva inga entydiga anvisningar om sannolik riktning för fältstupningen i denna gruva, ty den är nordostlig i Stortäktsgruvan men sydvästlig i Skogvaktargruvan. I alla händelser har brytningen i Mattsgruvorna förts under antagande av nordostlig fältstupning.

Arbete har i Mattsgruvorna förekommit under åren 1874 - 95, då 27 348 t malm producerades. Trots de delvis ogynnsamma erfarenheterna ifråga om malmens förhållande mot djupet måste man konstatera, att Mattsgruvorna äro alltför ofullständigt kända för att kunna avföras från listan över sådana fyndigheter, som inbjuda till vidare undersökningsarbeten."

Ett diamantborrhål borrat år 1953 i leptit och kalk.
Ingen malm påvisad.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Norra Rudgruvan	127 021 m^2
Utmål den 8 december 1838	
Järnmalm	
Anvisad mark	0 m^2
Utvidgat och minskat den 20 november 1963 med 50 580 m^2 resp 20 101 m^2 till	157 500 m^2
Magnetisk karta, utmålskarta, gruvkarta	
Ägorättsförhållande: Fagersta AB	100 %
Beskrivning: Se Södra Rudgruvan	

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Södra Rudgruvan 127 556 m^2

Utmål den 8 december 1838

Järnmalm

Anvisad mark ca 5 200 m^2

Reglering den 30 oktober 1890

Magnetisk karta, utmålskarta, gruvkarta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Rudgruvan har varit förmål för brytning redan före utmålsläggningen år 1838. Fram till år 1938 utfördes ett flertal försöksbrytningar och schaktet var vid denna tidpunkt avsänkt till 78 m avv. År 1938 påbörjades en utbyggnad, schaktet avsänktes till 180 m avv., ny lave, maskinhus och gruvstuga anlades. Brytningen förlades mellan dagen och 125 m avv. Åren 1957 till 1961 utfördes ytterligare utbyggnad med avsänkning av schaktet till 340 m avv. med möjlighet att uttaga samtliga brytvärda malmer inom Semlafältet. I utbyggnadsplanerna ingick följande utmål: Fiskarbäcksgruvan, Norra och Södra Kanalgruvorna, Korsgruvan samt Norra och Södra Rudgruvorna

Malmberäkning 1965 visar tillgångar inom fältet av storleksordningen 6 000 kton. Fe-halt ~ 34 %. Malmen är finkornig. Fe-innehållet i avfallet är högt på grund av hög halt av silikatbundet järn.

Järnmalmsbrytningen inom fältet nedlades i augusti 1967, varefter brytning av dolomit inom Fiskarbäcksgruvans utmål har ägt rum till den slutliga nedläggningen med åtföljande vattenfyllnad den 30 juni 1979.

OBS! läget i förhållande till väg - järnväg

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Östra Saxbergsgruvan ca 37 900 m^2

Utmål den 15 oktober 1915

Järnmalm

Anvisad mark 5 005 m^2

Magnetisk karta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 75 %
Leg läk Peter A Köhler 12,5 %
Med kand Claes E Köhler 12,5 %

Östra Saxbergsgruvan är det längst åt SV belägna utmålet inom Semlafältet. Inga uppgifter om brytning finns.

Magnetiska kartan visar små störningskroppar med ringa djupgående.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Sinderbrogruvan	39 200 m^2
Utmål den 30 augusti 1888	
Järnmalm	
Anvisad mark	0 m^2
Magnetisk karta	
Ägorättsförhållande: Fagersta AB	100 %
Beskrivning: Se Floragruvan	

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Skogvaktargruvan	39 000 m^2
Utmål den 30 augusti 1888	
Järnmalm	
Anvisad mark	0 m^2
Magnetisk karta	
Ägorättsförhållande: Fagersta AB	100 %
Beskrivning: Se Floragruvan	

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Skyttgruvan 39 880 m^2

Utmål den 10 maj 1892

Järnmalm

Anvisad mark 4 998 m^2

Utvidgat och minskat den 20 november 1963
med 83 123 m^2 resp 5 955 m^2 till 117 048 m^2

Magnetisk karta 3 december 1937

Ägorättsförhållande:		
Fagersta AB	71,43 %	60 %
Iggesunds Bruk	28,57 %	40 %

Skyttgruvan är ett obetydligt gruvförsök på amfibolförande svartmalm i granat-grönskarn och i kalksten. I den kalkiga malmen ses också ränder av färglös flusspat. Sidostenen är dels leptit, dels och huvudsakligen granatfläckig kvartsit. Pyrit och kopparkis impregnerar både skarnet och kvartsiten.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Västra Stortägtsgruvan 89 278 m^2

Utmål den 3 - 4 november 1854

Järnmalm

Anvisad mark ca 12 200 m^2

Reglering den 29 oktober 1890

Magnetisk karta, kopia av längdprofil 100 m avv., längdprofil (2 st väv), utmålskarta, gruvkarta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Västra- och Östra Stortägtsgruvorna bildade tillsammans en brytningsenhet, Stortägtsgruvan. Gruvorna började bearbetas redan år 1854 men nedlades någon tid efteråt. År 1873 påbörjades en mera ordnad brytning som pågick med endast några kortare avbrott till år 1948, då brytningen nedlades på grund av sinande malmtillgång. Totalt har inom utmålen brutits ca 800 kton berg, vilket givit ca 400 kton malmprodukter.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Östra Stortägtsgruvan 89 314 m^2

Utmål den 3 - 4 november 1854

Järnmalm

Anvisad mark ca 17 600 m^2

Utvidgat den 20 november 1963
med 23 456 m^2 till 112 770 m^2

Reglerat den 29 oktober 1890

Magnetisk karta, kopia av längdprofil 100 m avv.,
längdprofil (2 st väv), utmålskarta, gruvkarta

Ägorättsförhållande: Fagersta AB 100 %

Beskrivning: Se Västra Stortägtsgruvan

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Sörbogruvan	115 723 m^2
Utmål den 8 december 1838	
Järnmalm	
Anvisad mark	0 m^2
Magnetisk karta	
Ägorättsförhållande: Fagersta AB	100 %

Sörbogruvan har varit föremål för brytning i äldre tider på grunda och smala malmer. Jämför Lång- och Korsgruvorna.

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-03-03

SEMLAFÄLTET

Viktoriagruvan	39 200 m^2
Utmål den 30 augusti 1888	
Järnmalm	
Anvisad mark	0 m^2
Magnetisk karta	
Ägorättsförhållande: Fagersta AB	100 %
Beskrivning: Se Floragruvan	

Rayberget

Kolbäcksån

Flogen 92

Flogen 92

Ö Övre Flobo

Nedre Flobo

Sem la

Damm 122

Sem la

Fiskargården

Fiskarbacken

Skamsa-backen

Rönningsskrp

Skjutbana

Kvarnbrinken

Gyttorp

Dammarna

Stora Dammen

Grönbacken

Kolonistugeområde

Vikbacken

Tiedgr.

Skogvaktarvägen

Sandbacken

Spikbacken

Rudgruvan

Stora Rugn

Fiskarbacken

Storbackevan

Korsgruvan

Kanalgruvan

Nedre Kanalgruvan

Skagvarp

Hyttan

Lilla

Damm

Damm

Damm

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-11-20

R U D G R U V A N

Malmbrytning - produktion från driftens början t o m 1979-06-30.

År	Rud-gruvan ton	Kanal-gruvan ton	Fiskar-bäcksgr. ton	Varp ton	Gråberg ton	Fe-slig ton	Summa uppfordrat ton
			Dolomit				
före 1939	ca 120 000					ca 40 000	120 000
1939	9 583				2 583	2 996	12 166
1940	31 669				7 669	10 559	39 338
1941	33 855				11 080	10 217	44 935
1942	34 794				12 220	10 470	47 014
1943	41 409				4 674	11 503	46 083
1944	33 605				3 635	6 253	37 240
1945	34 306				2 500	11 114	36 806
1946	55 900				5 400	19 208	61 300
1947	42 718				10 700	6 875	53 418
1948	31 362				8 432	9 402	39 794
1949	64 266				4 500	21 270	68 766
1950	65 471				10 929	24 236	76 400
1951	69 058				5 000	22 945	74 058
1952	41 168			15 000	6 000	16 350	47 168
1953	18 921			11 000	7 000	7 067	25 921
1954	25 186			15 000	25 000	2 515	50 186
1955	79 799			40 200	20 000	33 351	99 799
1956	69 743			55 121	24 000	32 433	93 743
1957	80 704	17 972		34 181	18 033	35 748	116 709
1958	73 680	39 033		170	8 877	30 471	121 590
1959	33 766	76 662			9 982	31 181	120 410
1960	31 468	89 063			18 325	31 172	138 856
1961	30 015	59 982			12 938	21 166	102 935
1962	68 811	96 230			20 780	42 475	185 821
1963	107 528	50 425			3 313	48 375	161 266
1964	100 597	46 368			4 326	42 872	151 291
1965	122 086	38 907			8 902	39 560	169 895
1966	102 286	51 115			7 402	45 102	160 803
1967	54 716	35 868	1 000		14 456	25 196	106 040
1968			27 035		5 038		32 073
1969			34 302				34 302
1970			21 028		4 100		25 128
1971			12 056				12 056
1972			22 185				22 185
1973			21 820				21 820

År	Rud-gruvan ton	Kanal gruvan ton	Fiskar-gruvan ton	Varp ton	Gråberg ton	Fe-slig ton	Summa uppfordrat ton
1974			27 798				27 798
1975			24 856				24 856
1976			26 384				26 384
1977			24 196				24 196
1978			22 374				22 374
1979			11 914				11 914
Summa	1 708 470	601 625	276 948	170 672	307 794	692 082	2 894 837

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-11-20

SEMLAFÄLTET

Malminventering

Rudgruvan har varit föremål för brytning redan före utmålsläggningen år 1838. Fram till år 1938 utfördes ett flertal försöksbrytningar och schaktet var vid denna tidpunkt avsänkt till 78 m avv. År 1938 påbörjades en utbyggnad, schaktet avsänktes till 180 m avv., ny lave, maskinhus och gruvstuga anlades. Brytningen förlades mellan dagen och 125 m avv. Åren 1957 till 1961 utfördes ytterligare utbyggnad med avsänkning av schaktet till 340 m avv. med möjlighet att uttaga samtliga brytvärda malmer inom Semlafältet. I utbyggnadsplanerna ingick följande utmål: Fiskarbäcksgruvan, Norra och Södra Kanalgruvorna, Korsgruvan samt Norra och Södra Rudgruvorna.

till 270 m. avv.

I maj 1961 utfördes en malmberäkning på S och N Rudgruvorna samt Nedre Kanalgruvan, grundad på den ytterligare kännedom, som erhållits om malmerna genom de utförda undersökningsarbetena, bl a övertvärades S Rudgruvemalmen med ett diamantborrhål på 320 m avv., varvid oförändrad malmbredd konstaterades.

Malmberäkningen resulterade i följande:

Känd malm	2,5 milj ton
Sannolik malm	2,0 " "
Summa	4,5 milj ton

I den här nedan redovisade malminventeringen har en ny malmberäkning utförts på de ovan nämnda malmerna, grundad på den ytterligare kännedomen, som erhållits genom brytning och tillredning, samt genom ett diamantborrhål från 320 m avv., som övertvärat S Rudgruvemalmen på ca 370 m avv. Betr. det antagna djupgåendet och de övriga i inventeringen redovisade malmerna och malmanledningarna ligger magnetiska mätningar, diamantborrningar från dagen samt rymningar till grund för beräkningarna.

Betr. djupgåendet av N och S Rudgruvemalmerna ger den magnetiska bilden enligt gängse tolkningsmetodik ett djupgående av 600 - 700 m. I denna malminventering har förutsatts ett djupgående av 500 m.

N:a Rudgruvemalmen

N:a Rudgruvemalmen består av en kompakt malmlins, vars medelarea har beräknats till 1 400 m^2 med en Fe-halt av 36 %. I häng-väggen ligger ett par malmränder, åtskilda från huvudmalmen och från varandra av smala skarnränder. Om dessa malmränder medräknas, ökar malmarean till 1 700 m^2. Den totala Fe-halten sjunker då ca 3,5 %.

Malmberäkningar har utförts för båda areorna. Djupgåendet har beräknats till 500 m.

Alt. I Malmarea 1 700 m^2 Sp.v. 3,5

Känd malm	Dagen - 170 m	200 kton	
Sannolik malm	170 - 220 m	300 "	
Möjlig malm	220 - 500 m	1 600 "	
	Summa	2 100 kton	med ca 33 % Fe

Enligt magnetiska mätningar finns möjlighet för att N Rudgruvans malmarea ökar mot NO på djupare liggande nivåer. Undersökningar inom området har påbörjats på 170 m nivå.

H-orten bör drivas fram till det magnetiska dragets NO begränsning och diamantborrningar utföras från orten.

Möjlig malmarea		1 000 m^2	Sp.v. 3,5
Möjlig malm	170 - 500 m	1 000 kton	med 32 % Fe

S:a känd + sannolik + möjlig malm enligt alt. I 2 100 kton med 32,5 % Fe

Härav utvinningsbart med nuvarande avsänkning av centralschaktet 500 kton

Alt. II Malmarea 1 400 m^2 Sp.v. 3,5

Känd malm	Dagen - 170 m	100 kton	
Sannolik malm	170 - 220 m	250 "	
Möjlig malm	220 - 500 m	1 350 "	
Tillskott enligt alt. I		1 000 "	
S:a känd + sannolik + möjlig malm		2 700 kton	med 36 % Fe

Härav utvinningsbart med nuvarande avsänkning av centralschaktet 325 kton

S Rudgruvemalmen

S Rudgruvemalmen består av en kompakt malmlins med en beräknad medelarea av 1 900 m^2. En viss tendens till uppsplittring kan förmärkas på de lägsta kända nivåerna, varför den brytvärda malmarean kan tänkas minska mot djupet. Hänsyn härtill har ej tagits i dessa beräkningar. Beräknat djupgående 500 m.

Malmarea 1 900 m^2 Sp.v. 3,5

Känd malm	Dagen - 370 m avv	1 300 kton
Sannolik malm	370 - 420 m	300 "
Möjlig malm	420 - 500 m	500 "
S:a känd + sannolik + möjlig malm		2 100 kton med 37 % Fe
Härav utvinningsbart med nuvarande avsänkning av centralschaktet		250 kton

Nedre Kanalgruvan

Nedre Kanalgruvan kan beskrivas på liknande sätt som N Rudgruvan. Den kompakta malmlinsens area är beräknad till 1 500 m^2, totala malmarean med tillskottskvantiteterna 2 000 m^2. Malmberäkningar har utförts för båda malmareorna. Beräknat djupgående 270 m.

Alt. I Malmarea 2 000 m^2 Sp.v. 3,5

Känd malm	Dagen - 170 m	50 kton
Sannolik malm	170 - 220 m	350 "
Möjlig malm	220 - 270 m	350 "
S:a känd + sannolik + möjlig malm		750 kton med 35 % Fe
Härav utvinningsbart med nuvarande avsänkning av centralschaktet		400 kton

Alt. II Malmarea 1 500 m^2 Sp.v. 3,5

Känd malm	Dagen - 170 m	50 kton
Sannolik malm	170 - 220 m	250 "
Möjlig malm	220 - 270 m	250 "
S:a känd + sannolik + möjlig malm		550 kton med 36 % Fe
Härav utvinningsbart med nuvarande avsänkning av centralschaktet		320 kton

Övriga malmer och malmanledningar

Övre Kanalgruvan

Möjlig malmarea 2 x 600 m^2 = 1 200 m^2 Sp.v. 3,5

Beräknat djupgående 125 m

Möjlig malm 500 kton

Malmen bör undersökas genom ortdrivning på 125 m nivå (ca 200 m ort) samt erforderlig diamantborrning.

Korsgruvan

Möjlig malmarea 500 m^2 Sp.v. 3,5

Beräknat djupgående 100 m

Möjlig malm 150 kton

För ytterligare undersökning föreslås 2 st diamantborrhål från dagen, vardera om ca 125 m.

Sammanfattning

Sammanställning av malmberäkningarna.

Alt. I Tillskottskvantiteter på N Rudgruvan och Kanalgruvan medräknade

Känd malm

N Rudgruvan	200 kton
S Rudgruvan	1 300 "
Nedre Kanalgruvan	50 "
S:a känd malm	1 550 kton

Sannolik malm

N Rudgruvan	300 kton
S Rudgruvan	300 "
Nedre Kanalgruvan	350 "
S:a sannolik malm	950 kton

Möjlig malm

N Rudgruvan	1 600 kton
" " norra delen	1 000 "
S Rudgruvan	500 "
Nedre Kanalgruvan	350 "
Övre Kanalgruvan	500 "
Korsgruvan	150 "
S:a möjlig malm	4 100 kton
S:a känd + sannolik + möjlig malm	6 600 kton
Härav utvinningsbar malm med nuvarande avsänkning av centralschaktet	1 150 kton

Alt. II Tillskottskvantiteterna på N Rudgruvan och Kanalgruvan ej medräknade

Känd malm

N Rudgruvan	100 kton
S Rudgruvan	1 300 "
Nedre Kanalgruvan	50 "
S:a känd malm	1 450 kton

Sannolik malm

N Rudgruvan	250 kton
S Rudgruvan	300 "
Nedre Kanalgruvan	250 "
S:a sannolik malm	800 kton

Möjlig malm

N Rudgruvan	1 350 kton
" " norra delen	1 000 "
S Rudgruvan	500 "
Nedre Kanalgruvan	250 "
Övre Kanalgruvan	500 "
Korsgruvan	150 "
S:a möjlig malm	3 750 kton

S:a känd + sannolik + möjlig malm	6 045 kton
Härav utvinningsbar malm med nuvarande avsänkning av centralschaktet	895 kton

Av ovanstående framgår, att den möjliga malmkvantiteten inom Semlafältet utgör 6 à 7 milj ton malm. Fe-halten är ca 34 %. Med hänsyn till att malmerna är relativt fattiga, det erfordras 3,0 - 3,5 ton brutet berg per ton slig, har brytningsmetoden anpassats med utgångspunkt från marknadsläge och -priser på sligen. Utvinningsprocenten bör därför i denna inventering ej räknas högre än 80 %.

Fagersta november 1980

Eric Bergquist

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-11-20

SEMLAFÄLTET

Brytningsläge vid nedläggning av driften den 30 juni 1979

Schakt och orter

Schakt och orter var vid nedläggningen i gott skick. Reservutgång för de olika brytningsområdena går från 270 m nivå genom stegväg i Södra Rudgruvemalmens pelare till 170 m avv. och därifrån genom blindschakt till 125 m nivå. Från 125 m via Kanalgruvans schakt. I centralschaktanläggningen har kvarlämnats skipfyllnadsanordningarna.

Brytningsläge

Södra Rudgruvemalmen

Betr. brytningshinder se "Anteckningar om järnväg-landsväg".

Malmen är helt utbruten till 125 m nivå. Mellan 115 och 135 m avv. kvarstår mellan profilerna 71,15 och 72,70 ca 250 kton malm, färdigtillredd men ej uppborrad.

Mellan 170 och 270 m nivåer är malmen färdigtillredd för utlastning med skrapspel via skrapbryggor. Avskärningsstigar är uppdrivna och brytning har påbörjats i N delen mellan profilerna 71,72 - 71,85. Malmen är delvis uppborrad med Ø 48 mm i solfjäder från centralt belägna skivorter. Kvarstående malm är ca 600 kton, totalt i Södra Rudgruvemalmen ca 850 kton.

Observeras bör ovan nämnda "Anteckningar om järnväg-landsväg", vilka troligen utgör hinder för brytning SV om profil 71.

Norra Rudgruvemalmen

Malmen är helt utbruten till 160 m avv. Tillredningar för brytning mellan 170 och 270 m nivåer har påbörjats. Utfraktsorten på 270 m nivå är indriven till profil 74,95 men bör indrivas minst till profil 76. Tillredningar inom malmen har påbörjats med skraporter och stigar i profil 74. Kvarstående ej färdigtillredd malm utgör ca 500 kton.

I Norra Rudgruvan finns inga brytningshinder. Kvarsatta pelare och band bör dock ej brytas.

Nedre Kanalgruvan

Brytningshinder: Kolbäcksån med Strömsholms kanal.

Malmen är helt utbruten till 125 m avv. Mellan 125 och 150 m avv. kvarstår ca 50 kton färdigtillredd och uppborrad malm. Utfraktsorten på 270 m nivå är indriven till profil 68,75 och i ett diamantborrhål har konstaterats 17 m malm med 34 % Fe (8 m med 36,2 % Fe).

Fiskarbäcksgruvan

I samband med nedläggningen av dolomitbrytningen i Klackberg år 1967 tillreddes brytning av Fiskarbäcksgruvan på 170 m nivå med utfrakt till Rudgruvans centralschaktanläggning. Brytningen upptogs samma år och fortgick t o m den 30 juni 1979, då Fagersta AB:s hytta nedlades. Under denna tidsperiod levererades ca 250 kton dolomit från Fiskarbäcksgruvan. Brytningen har ägt rum mellan 100 och 165 m avv. De tillredda tillgångarna av dolomit är till största delen utbrutna.

(921-C)
SK 1/11

FAGERSTA AB
Gruvavd, E Bergquist
1980-11-20

SEMLAFÄLTET

Anteckningar om brytningshinder i Södra Rudgruvemalmen och Nedre Kanalgruvan.

Södra Rudgruvemalmen

SJ:s bandel Stockholm-Ludvika och väg 739 korsar Södra Rudgruvemalmen mellan profilerna 70½ och 71.

I samband med brytning av en pelare mellan 65 och 125 m nivåer under åren 1964 och 1965 iakttogs under hösten 1965 sprickbildningar bl a på 125 m nivå. Brytningen av pelaren avbröts omedelbart, då viss risk för väg 739 förelåg, om raset skulle spridas mot SV. Väg 739 var förlagd på en kvarlämnad pelare i profil 70,70. På båda sidor om pelaren fanns öppna rum mellan ca 35 m och 78 m avv. Kontakt togs med Bergmästarämbetet och vägmyndigheterna och överenskommelse om en provisorisk omläggning av väg 739 träffades. I vägplanerna hade en permanent omläggning tidigare beslutats.

I juli 1966 inträffade ett ras i profil ca 71,25, som gick upp i dagen i en äldre igenfylld skärpning. Raset spred sig efterhand mot SV mot den ovan nämnda pelaren och mot NO till ca profil 71,70.

Inga ytterligare ras har inträffat.

I syfte att kunna kontrollera eventuell påverkan på taket i det SV om pelaren brutna rummet borrades ett diamantborrhål från dagen till genomslag i rummets tak i profil 71,07. I borrhålet insattes en semafor för indikation av eventuella ras. Ingen störning har inträffat till dags dato. För att stabilisera väggarna i ovan nämnda rum borrades ett stötborrhål från dagen, genom vilket rummet takfylldes med krossat gråberg (0 - 30 mm).

Vid en eventuell framtida brytning skall övervägas, huruvida Södra Rudgruvans tillredda malm mellan 170 och 270 m nivåer skall brytas NO om profil 70,80.

Nedre Kanalgruvan

Nedre Kanalgruvans malmförande zon slutar mot NO mot en diabasgång, som i dagen återfinnes i Kolbäcksåns botten och som på nivåerna 170 och 270 visar en svag stupning mot NO.

Vid brytningens planering har som skydd mot Strömsholms kanal en takskiva om ca 60 m kvarsatts (malmbredd ca 11 m). Brytningen har i strykningsriktningen påbörjats 25 m SO om kanalens strand.

Malmen är utbruten till 170 m nivå. Vid en eventuell framtida brytning skall hänsyn tagas till ovan nämnda fakta.

År och dag för inspektion	Inspektionsförrättarens anteckning
26.1.1966	Inspektion i Rudgruvan i anledning av vägomläggningen p.gr. av rassrisk och i samband därmed sammanträde på gruvkontoret. Närvarande: Överingenjör Claes Grebäus, ingenjör Eric Berggvist, byggnadschef Rolf Leverin, Fagersta, civ. ing. Sjödin och ingenjör Ulf Wiberg, Kjessler o. Mannerstråle AB, Stockholm. Utlåtande översändes senare. Nils Cronborg.
21.7.1966	Inspektion vid Rudgruvan tillsammans med gruvingenjör Eric Berggvist och gruvfogde Karl Backström, dels vid inspektionen i dagen, dels på 38, 78 och 125 m:s nivåer. Nils Cronborg
	Inspekterat gruvan tillsammans med ingenjör Eric Berggvist, gruvfogde Bror Heidman, hvudskyddsombudet Stig Pettersson och skyddsombudet Jakko Pajuluoma. Ingen anmärkning. Nils Cronborg.

HWT 802 Hasse W Tullbergs Blankettförlag/Esselte AB, Sthlm — DB

År och dag för inspektion	Inspektionsförrättarens anteckning
18/11 1965	På begäran av gruvledningen vid Fagersta Bruk utfördes förnyad inspektion av brytningsområdet under och intill landsvägen Fagersta - Söderbärke tillsammans med överingenjör Hans Grebius, ingenjör Eric Berggren och gruvfogde Bror Hedman. Av de uppgifter som lämnades och de iakttagelser som gjordes under inspektionen noterades följande. Instörtning av hängväggen har inträffat i Södra Rudgruvan efter brytningen norr om profil 3, som överenskoms om vid sammanträdet den 28 februari 1964. Vidare kunde tydligt observeras att spänningsutlösningar förekommit i berget i den gamla utfrakthorten å 125 m. nivå, vilket yttrat sig i sprickbildning och berglossen. Samma förhållande uppgavs ha konstaterats även i pelaren mellan nivåerna 125 och 95 m. fast i betydligt mindre omfattning, endast utstötning av två flagor ur berget. I anledning härav hade allt arbete avbrutits inom det aktuella området norr om profil 3 i avvaktan på att förhållandena skola stabiliseras. Noggranna observationer skola därför utföras med jämna mellanrum. På grund av instörtning är hängväggen och därmed följande risk för försvagning av taket skall som första åtgärd tvenne diamantborrhål borras från dagen till genomslag i taket å ca 35 m avst och i dessa hål utföras periodiska konvoller. Hålen måste ansättas från betryggad plats. Sune Carstedt

BERGMÄSTARÄMBETET
I ÖSTRA DISTRIKTET
FALUN
Tel. 101 24

Ydnr 32 U IV/1966

"Ändrat efter telefonsamtal med Bergmästaren. CBG

Slututlåtande angående möjligheten att förlägga landsvägen vid sidan om järnvägen vid passagen över Semlafältet (Södra Rudgruvan) inom Fagersta.

26 ~~21~~.1.1966

Närvarande vid sammanträdet och besöket i gruvan voro:

Nils Croneborg, bergmästare, Falun,
Hans Grebius, överingeniör, Fagersta,
Eric Bergquist, ingeniör, Fagersta,
Rolf Lewerin, byggnadschef, Fagersta stad,
Sten Sjödin, civ.ing., Kjessler och Mannerstråle AB, Stockholm.
Ulf Wiberg, ingeniör, " " " " "

Tidigare har utlåtanden avgivits den 12 juli 1961 (inspektion 5 maj 1961), på av Länsstyrelsen i Västmanlands län begärt yttrande den 25 januari 1962, den 3 december 1963 (sammanträde den 29 november 1963), den 12 mars 1964 (sammanträde den 28 februari 1964) och den 23 november 1965 (inspektion den 18 november 1965).

Efter inspektionen den 18 november 1965, som föranleddes av att under den brytning norr om profil 3, enligt längdprofil över Rudgruvan i skala 1:800, som överenskoms om vid sammanträdet den 28 februari 1964, det inträffat ett ras från hängväggen och i samband därmed sprickbildning och berglossen i den gamla utfraktsorten å 125 m nivå samt tendens till berglossen i pelaren mellan 125 m och 95 m nivåer, beslutades att diamantborra från dagen till genomslag i taket å ca 35 m avv.

Arbetet hade omedelbart efter raset avbrutits.

De föreslagna borrningarna hade utförts, 3 st. diamantborrhål hade slagits och bergtakens lägen i magasinen hade i två av hålen kunnat fastläggas. Vidare hade genom samtal med äldre gruvfolk erhållits uppgift om att den i tidigare utlåtanden omnämnda och på en längdprofil ur gruvkartan med osäkra konturer utmärkta dagöppningen inlagts felaktigt och att det endast rört sig om ett utsprängt provdike (se bifogade längdprofil). Detta förbättrar givetvis situationen. Jorddjupet har även genom de utförda borrningarna kunnat fixeras i 3 punkter, vilket framgår av nämnda profil. Jorddjupet har däremot

visat sig vara stort och medför att vid ett eventuellt ras upp i dagen den uppkommande kratern vidgas, detta är givetvis en nackdel.

För att skydda järnvägen och i samband därmed även landsvägen vid sidan därom måste all vidare brytning ovan 125 m nivå SV profil 71 förbjudas och att under denna nivå kvarlämnas en botten ca 2 ggr malmbredden i den omfattning profilen enl. skiss av den 3.2 1966 i skala 1:1000 utvisar. Kvarlämnade malmpartier, på skissen betecknade med röd färg, får i framtiden ej brytas.

Under dessa förutsättningar ligger järnvägen icke inom farozon och av vad som kan bedömas icke heller landsvägen i dess nya sträckning.

För att uppfylla alla försiktighetsmått föreskrives att i de genom diamantborrningarna upptagna hålen kontrollmätningar av bergtakenas lägen periodvis utföres t.ex. en gång i kvartalet, eller om så är möjligt genom någon anordning, som signalerar förändringar.

Falun den 28 februari 1966.

På Bergmästarämbetets vägnar:

Nils Croneborg

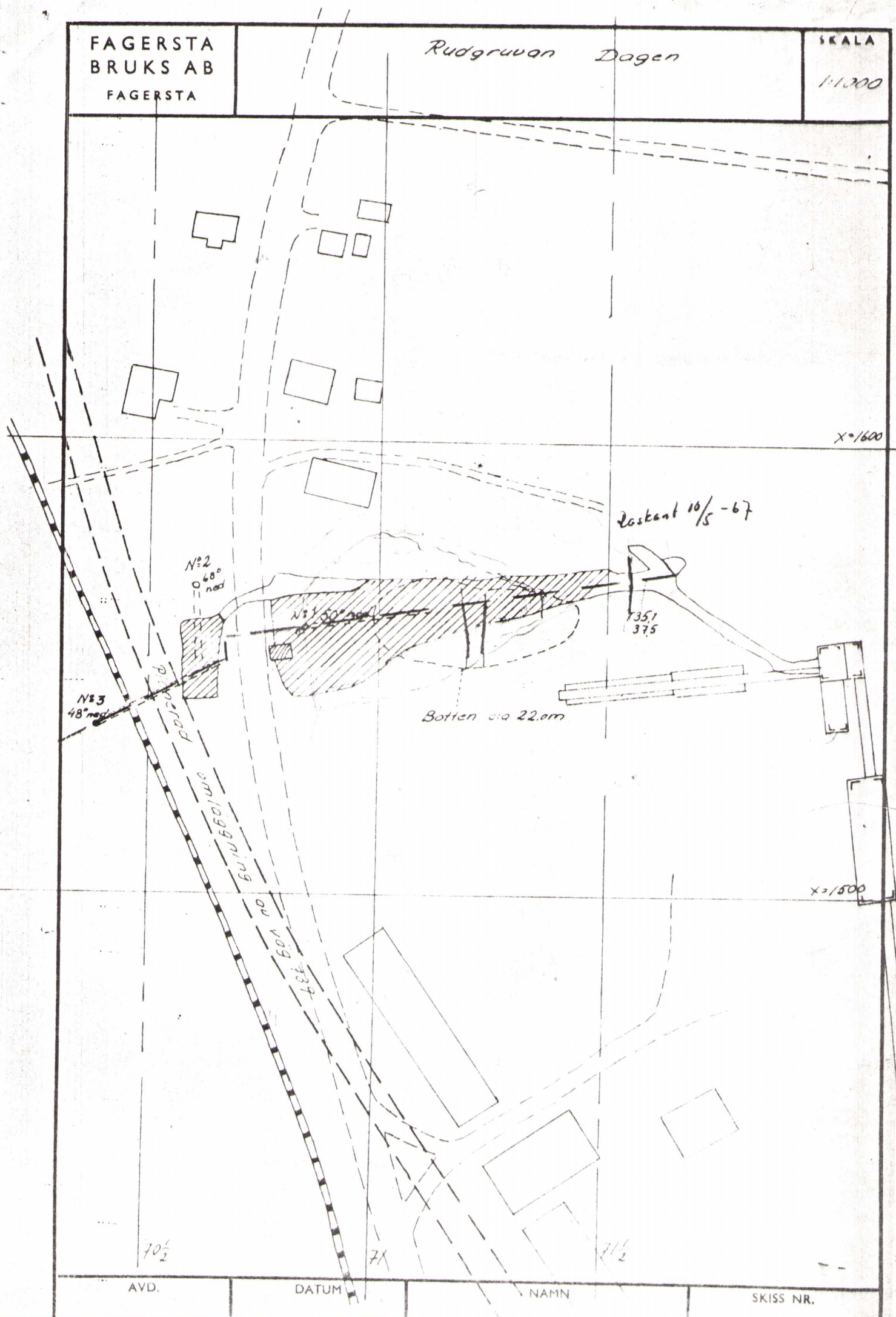
/Nils Croneborg/

Bilagor: 1 st. längdprofil
1 st. del av dagblad.

FAGERSTA BRUKS AB
FAGERSTA

Rudgruvan Dagen

SKALA
1:1000

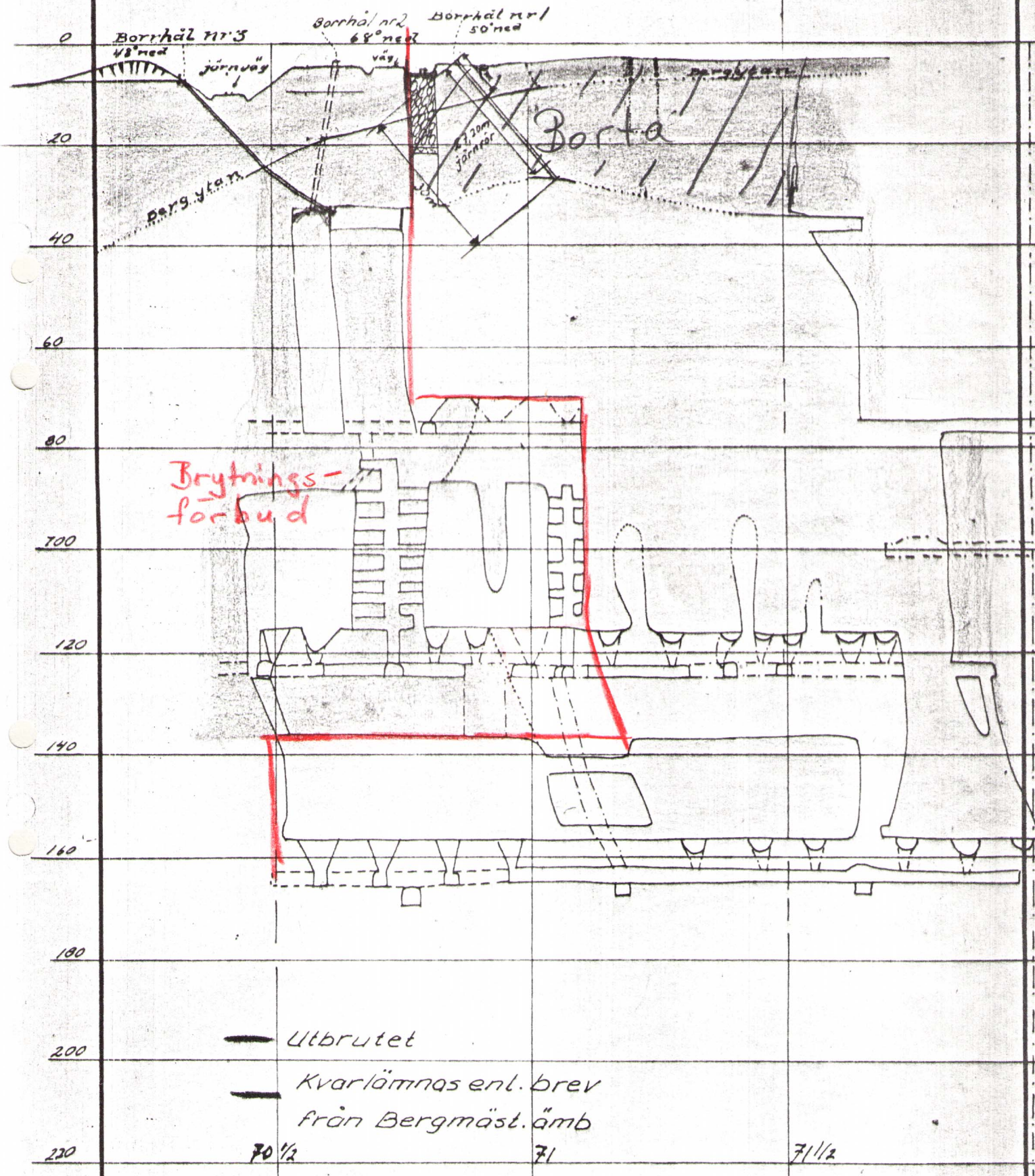


AVD.	DATUM	NAMN	SKISS NR.

FAGERSTA BRUKS AB
FAGERSTA

Jord och Berggrundsundersökningar vid RUDGRUVAN, Fagersta stad.

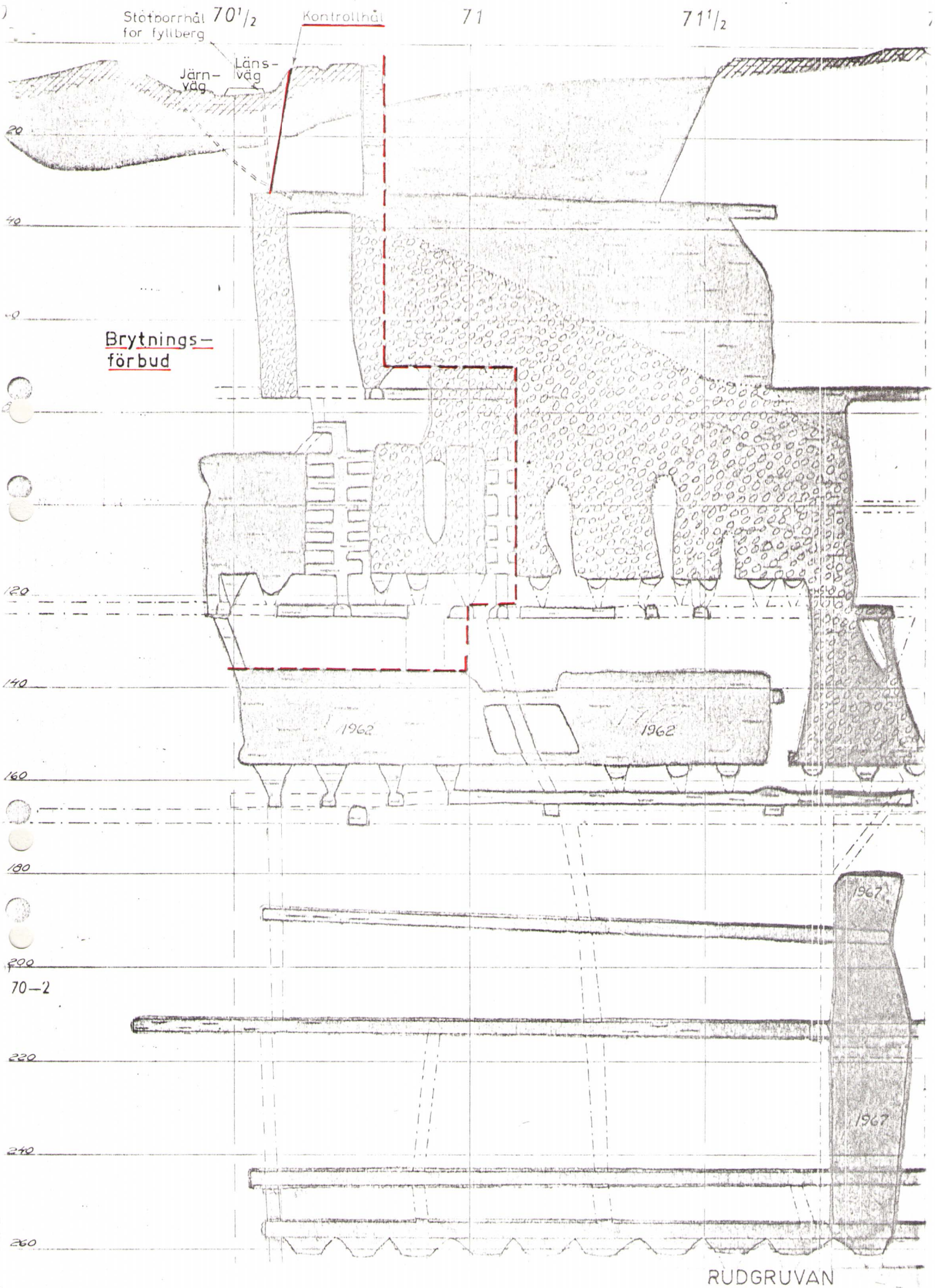
SKALA 1:1000



AVD.	DATUM	NAMN	SKISS NR.
	3/2 1966	Helge Carlsson	

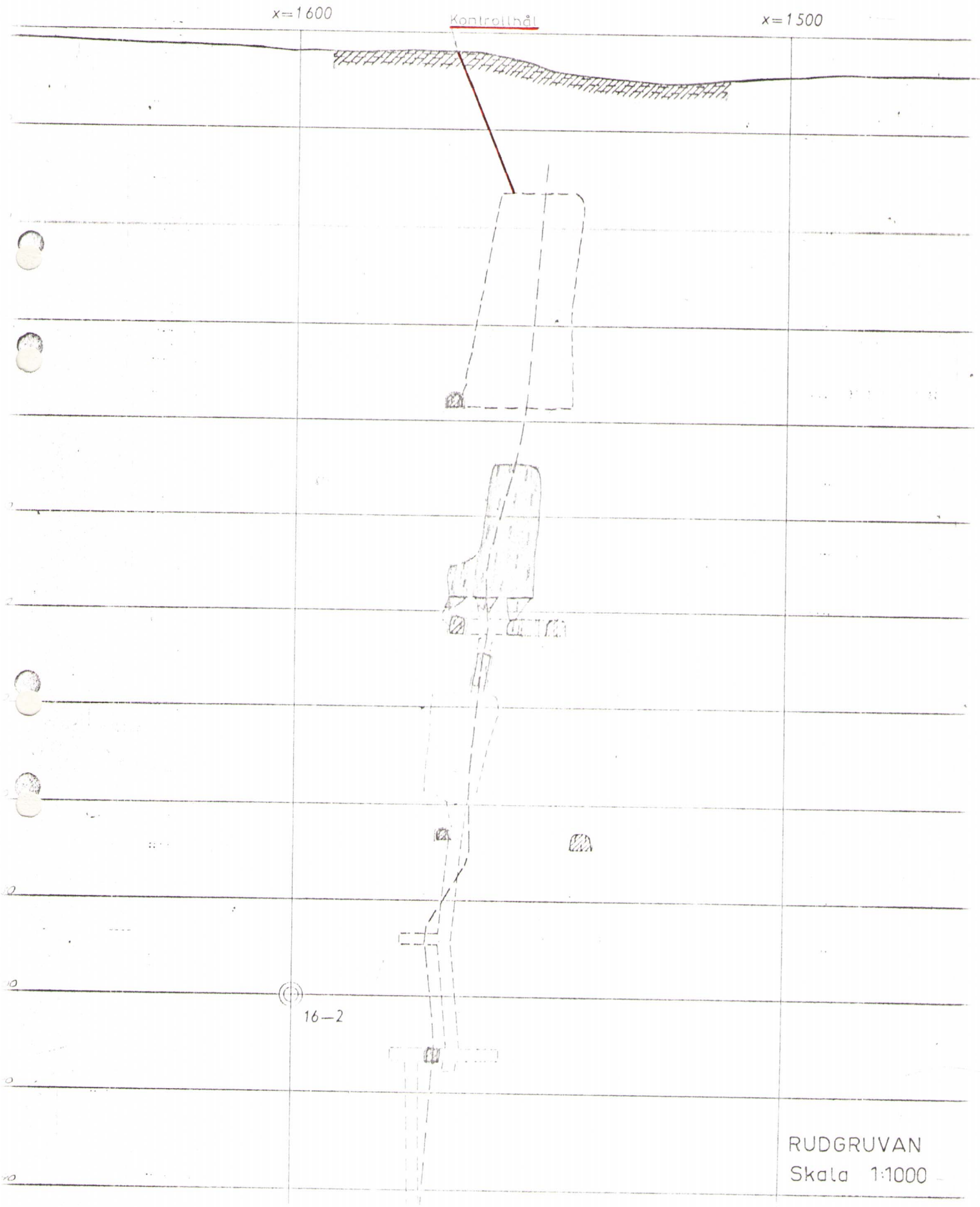
A. Bonnier & Co, Stockholm 6. 61. 1500. Pyramid nr 21


Södra Rudgruvans utmål
18 29/10 90
x = 1 600
16—70
16—72
Kontrollhål
68° ned
6¹, stg 667
2¹, stg 1087
Love
Kontor
x = 1 500
Rudgruvan södra malmen
Kontrollhål
Skala 1:1000

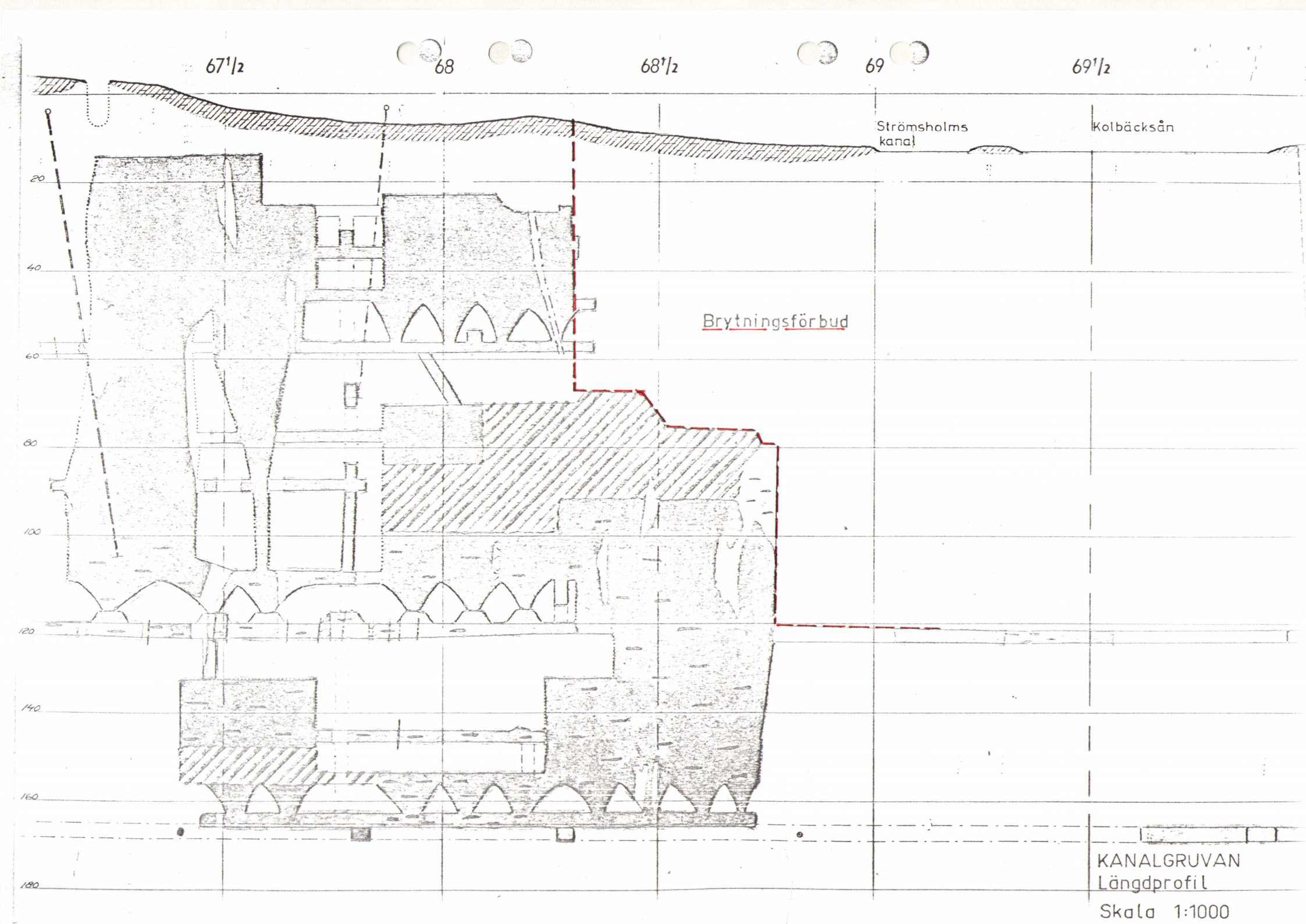


RUDGRUVAN
Längdprofil
Skala 1:1000

Tvärprofil 70 1/2



RUDGRUVAN
Skala 1:1000


67 1/2
68
68 1/2
69
69 1/2
Strömsholms kanal
Kolbäcksån
20
40
60
80
100
120
140
160
180
Brytningsförbud
KANALGRUVAN
Längdprofil
Skala 1:1000

K O R S G R U V A N

Protokoll över diamantborrhål N:r 1 dagen Korsgruvan. Hålet är borrat 63° ned.

0.00 -	30.65	Leptit? mycket likt granit
30.65 -	33.15	Leptit kali ordinär
33.15 -	45.00	Leptit starkt förskarnad
45.00 -	52.82	Leptit
52.82 -	68.06	Leptit starkt förskarnad
68.06 -	134.10	Leptit ordinär
134.10 -	136.71	Skarn
136.71 -	137.23	Magnetitmalm i skarn
137.23 -	138.14	Skarn
138.14 -	139.91	Leptit
139.91 -	140.60	Magnetitmalm i skarn
140.60 -	141.35	Leptit
141.35 -	141.50	Magnetitmalm i skarn
141.50 -	143.50	Leptit starkt förskarnad
143.50 -	144.86	Skarn ofyndigt
144.86 -	149.55	Leptit starkt förskarnad
149.55 -	151.20	Magnetitmalm i skarn
151.20 -	152.70	Leptit starkt förskarnad
152.70 -	168.27	Leptit
168.27 -	168.42	Skarn något magnetit
168.45 -	169.35	Leptit
169.35 -	169.50	Skarn med magnetit
169.50 -	177.20	Leptit

Fagersta den 14 sept. 1953

Helge Nordenson

134,10 - 136,71 Fe - 16,0
136,71 - 137,23 Fe - 33,6
137,23 - 138,14 Fe - 32,6
149,55 - 151,20 Fe - 39,8

2

K o r s g r u v a n

Protokoll över diamantborrhål nr 2 dagen. Hålet är borrat 60° ned.

0,00	- 20,60	Leptit förskarnad
20,60	- 51,70	Leptit ordinär kali
51,70	- 53,70	Leptit förskarnad
53,70	- 60,92	Magnetitmalm i en blandning av och granatskarn (fattig)
60,92	- 61,88	Leptit förskarnad, spår av magnetit
61,88	- 63,50	Leptit och skarn, hälften av varje, magnetit på de sista 3 dm
63,50	- 65,76	Leptit kali
65,76	- 66,32	Leptit starkt förskarnad
66,32	- 66,95	Magnetitmalm i skarn (bra)
66,95	- 68,70	Leptit
68,76	- 68,87	Skarn ofyndigt
68,87	- 69,70	Leptit
69,70	- 70,01	Skarn med magnetit (svagt)
70,01	- 70,75	Leptit
70,75	- 71,00	Skarn biotit ofyndigt
71,00	- 72,50	Leptit
72,50	- 74,45	Magnetitmalm i skarn (bra)
74,45	- 75,00	Leptit
75,00	- 75,60	Skarn med magnetitimp.
75,60	- 76,38	Leptit starkt förskarnad
76,38	- 87,20	Leptit biotitrik

Fagersta den 25 september 1953

53,70 - 60,92 - 34,6 %

60,92 - 61,88 Fe = 16,2
61,88 - 63,50 Fe = 23,8
66,32 - 66,95 Fe = 36,2
72,50 - 74,50 Fe = 45,0
75,00 - 75,60 Fe = 40,4

N e d r e K a n a l g r u v a n

Protokoll över diamantborrhål nr 1 dagen. Hålet är borrat 60° ned.

	0,00 - 5,64	Leptit
	5,64 - 6,02	Skarn granat något leptit
	6,02 - 40,30	Leptit
	40,30 - 42,20	Skarn granat
	42,20 - 42,83	Magnetitmalm bra
	42,83 - 47,50	Leptit starkt förskarnad
	47,50 - 48,16	Skarn imp. av magnetit
	48,16 - 49,14	Leptit
	49,14 - 49,55	Skarn
6,02	49,55 - 51,57	Magnetitmalm i skarn bra
	51,57 - 52,24	Skarn
0,82	52,24 - 53,06	Magnetitmalm i skarn fattig
	53,06 - 53,40	Skarn
0,70	53,40 - 54,10	Magnetitmalm i skarn bra
1,15	54,10 - 55,25	Skarn
1,20	55,25 - 56,45	Magnetitmalm i skarn bra
	56,45 - 57,27	Skarn imp.
0,83	57,27 - 58,10	Magnetitmalm i skarn (något sämre)
	58,10 - 58,51	Skarn imp.
3,49	58,51 - 62,00	Magnetitmalm i skarn bra
	62,00 - 64,50	Skarn imp. av magnetit
5,33	64,50 - 69,83	Magnetitmalm i skarn bra
	69,83 - 70,10	Skarn
	70,10 - 75,31	Leptit delvis starkt förskarnad
15,54		

Fagersta den 25 april 1953

Nils Carlsson

Prov 1	Fe =	41,5
2	Fe =	34,7
3	Fe =	40,7
4	Fe =	28,7
5	Fe =	39,2

Se profil!

N E D R E K A N A L G R U V A N

Protokoll över diamantborrhål nr 2. Hålet är borrat 50° ned.

0,00 -	33,19	Leptit röd kali
33,19 -	37,14	Skarn med magnetitimp. och kalkrester
37,14 -	42,54	Leptit röd färgad av järnmineral
42,54 -	43,03	Skarn
43,03 -	57,68	Leptit röd kali
57,68 -	58,23	Magnetitmalm i skarn
58,23 -	59,00	Skarn svag magnetitimp.
59,00 -	61,20	Leptit något skarnblandad
61,20 -	62,73	Skarn magnetitimp.
62,73 -	64,35	Leptit starkt förskarnad
64,35 -	67,20	Diabas
67,20 -	67,64	Leptit
67,64 -	68,20	Skarn
68,20 -	70,90	Leptit röd av järninfällningar
70,90 -	72,00	Skarn med magnetitimp. bra
72,00 -	72,23	Leptit
72,23 -	75,20	Skarn ofyndigt
75,20 -	75,60	Leptit
75,60 -	79,30	Skarn ofyndigt några leptitrester
79,30 -	79,80	Leptit
79,80 -	80,20	Skarn ofyndigt
80,20 -	81,75	Magnetitmalm god
81,75 -	82,80	Skarn magnetitimp.
82,80 -	83,45	Magnetitmalm god
83,45 -	84,15	Skarn något magnetitimp. +
84,15 -	84,50	Magnetitmalm god
84,50 -	87,90	Skarn magnetitimp.
87,90 -	88,35	Leptit
88,35 -	89,21	Skarn magnetitimp.
89,21 -	89,62	Leptit
89,62 -	91,88	Skarn med magnetitimp.
91,88 -	92,15	Leptit
92,15 -	93,65	Skarn magnetitimp.
93,65 -	93,95	Leptit
93,95 -	95,55	Magnetitmalm i skarn
95,55 -	96,05	Skarn ofyndigt
96,05 -	106,00	Leptit röd kali
106,00 -	107,00	Leptit starkt förskarnad
107,00 -	118,34	Leptit röd kali
118,34 -	119,70	Skarn magnetit
119,70 -	121,26	Leptit trasig
121,26 -	122,20	Skarn med magnetit
122,20 -	130,80	Leptit trasig

Fagersta den 7 januari 1954

Vänd

Analys:

79,80	-	80,20	Fe	=	23,6 %
80,20	-	81,75	Fe	=	41,5 %
81,75	-	82,80	Fe	=	39,0 %
82,80	-	83,45	Fe	=	45,2 %
83,45	-	84,15	Fe	=	27,9 %
84,15	-	84,50	Fe	=	41,7 %
84,50	-	87,90	Fe	=	36,9 %
88,35	-	89,21	Fe	=	34,3 %
89,62	-	91,88	Fe	=	29,2 %
92,15	-	93,65	Fe	=	32,4 %
93,95	-	95,55	Fe	=	38,5 %
95,55	-	96,05	Fe	=	19,8 %

ÖVRE KANALGRUVAN

Protokoll över diamantborrhål nr 2.
Hålet är borrat 63° ned.

2

0,00 -	5,40	Leptit, ordinär
5,40 -	9,00	Leptit mycket glimmerrik
9,00 -	101,64	Leptit hård tät kali leptit
101,64 -	104,99	Skarn magn. magnetit imp
104,99 -	107,00	Magnetitmalm i skarn
107,0 -	110,37	Skarn spår av magnetit
110,37 -	112,48	Skarn magnetit imp. (på gränsen till malm)
112,48 -	113,20	Leptit kali tät
113,20 -	115,90	Skarn ofyndigt
115,90 -	116,95	Magnetitmalm i skarn
116,95 -	119,00	Leptit kali
119,00 -	119,75	Magnetitmalm i skarn
119,75 -	121,65	Skarn ofyndigt
121,65 -	122,70	Skarn med magnetitimp.
122,70 -	123,65	Skarn ofyndigt
123,65 -	125,90	Magnetitmalm i skarn
125,90 -	126,90	Skarn något leptit
126,90 -	127,70	Skarn magnetitimp.
127,70 -	128,90	Skarn ofyndigt
128,90 -	147,20	Leptit

Fagersta den 25 november 1953

Prov fr.	101,64	- 104,99	- 3	prov	23,0	% Fe
" "	104,99	- 107,00	- 2	"	36,7	" "
" "	107,00	- 110,37	- 3	"	29,4	" "
" "	110,37	- 112,48	- 2	"	36,0	" "
" "	113,20	- 115,90	- 3	"	11,2	" "
" "	115,90	- 116,95	- 1	"	38,0	" "
" "	119,00	- 119,75	- 1	"	36,1	" "
" "	119,75	- 121,65	- 2	"	14,4	" "
" "	121,65	- 122,70	- 1	"	31,9	" "
" "	122,70	- 123,65	- 1	"	37,9	" "
" "	123,65	- 125,90	- 2	"	39,2	" "
" "	125,90	- 126,90	- 1	"	25,6	" "
" "	126,90	- 127,90	- 1	"	31,2	" "
" "	127,90	- 128,90	- 1	"	36,6	" "

1

Övre Kanalgruvan

Protokoll över diamantborrhål nr 1 i dagen.
Hålet är borrat 50° ned.

	0,00 - 57,55	Leptit
30.7	57,55 - 58,55	Magnetitmalm i skarn, fattig
	58,55 - 58,75	Skarn och magnetkis
	58,75 - 62,91	Skarn magnetitimp. (se analys)
18.2	62,91 - 67,00	Skarn
30.2	67,00 - 70,20	Skarn magnetitimp. (se analys)
	70,20 - 71,45	Leptit
15.2	71,45 - 73,33	Skarn
	73,33 - 73,80	Leptit
14.2	73,80 - 75,40	Skarn spår av magnetit
	75,40 - 78,90	Leptit
15.2	78,90 - 79,30	Skarn
	79,30 - 79,70	Leptit
18.2	79,70 - 85,60	Skarn, här och var små leptitränder på 1 dr
	85,60 - 86,30	Leptit
	86,30 - 87,80	Skarn
	87,80 - 88,65	Leptit
24.2	88,65 - 89,00	Skarn
	89,00 - 89,15	Leptit
	89,15 - 89,35	Skarn
	89,35 - 89,70	Leptit
15.6	89,70 - 91,60	Skarn
41.6	91,60 - 92,05	Magnetitmalm i skarn bra
18.2	92,05 - 92,90	Leptit
15.2	92,90 - 93,40	Skarn
	93,40 - 93,80	Leptit
17.6	93,80 - 96,10	Skarn
37.2	96,10 - 97,00	Magnetitmalm i skarn
19.6	97,00 -101,15	Skarn
	101,15 -101,40	Leptit
	101,40 -103,00	Skarn
	103,00 -103,35	Leptit
	103,35 -104,10	Skarn
	104,10 -104,30	Leptit
	104,30 -104,84	Skarn
	104,84 -105,12	Leptit
32.9	105,12 -106,61	Magnetitmalm i skarn
15.6	106,61 -107,76	Skarn
	107,76 -110,80	Leptit
16.8	110,80 -112,10	Skarn magnetitimp.
27.8	112,10 -115,40	Magnetitmalm i skarn
(17.2)	115,40 -116,85	Skarn

	116,85 - 131,50	Magnetitmalm i skarn	
38,10	131,50 - 133,41	Skarn	17.2
	133,41 - 134,13	Magnetitmalm i skarn	
	134,13 - 135,50	Skarn	17.2
19.60	135,50 - 140,95	Leptit	

Analys:

	57,55 -	62,91	Fe =	30,70
	62,91 -	67,00	"	18,80
	67,00 -	70,20	"	33,20
	71,45 -	73,33	"	15,20
	73,80 -	75,40	"	14,30
	78,90 -	79,30	"	15,20
	79,70 -	85,60	"	18,80
	86,30 -	87,80	"	21,80
x/	88,65 -	89,00	"	21,70
x/	89,70 -	91,60	"	15,60
x/	91,60 -	92,05	"	41,60
	92,90 -	93,40	"	15,30
x/	93,80 -	96,10	"	17,60
	96,10 -	97,00	"	37,50
	97,00 -	101,15	"	19,00
	105,12 -	106,61	"	32,90
	106,61 -	107,76	"	13,60
	110,80 -	112,10	"	16,80
	112,10 -	116,85	"	27,80
	116,85 -	131,50	"	38,00
	131,50 -	135,50	"	19,60
	101,40 -	103,00	"	10,70
	103,35 -	104,10	"	15,80
	104,30 -	104,84	"	14,90

x/ Obs: Proven inom denna ring är osäkra emedan proven vid krossningen gjorde spår i valsarna.

Lagerstad den 1/6 53

H Carlsson

Fiskarbäcksgruvan

Protokoll över diamantborrhål No 1 dagen.
Hålet är borrat 50° ned. Markytan - berget 8 m.

	0,00 -	55,66	Leptit glimmerrik nästan hela vägen rödfärgad av järnmineral
	55,66 -	57,40	Skarn tremolit klorit
1	57,40 -	61,66	Kalk spår av magnetit
	61,66 -	62,15	Skarn tremolit
2	62,15 -	71,00	Kalk
	71,00 -	71,25	Kalk rik magnetitimp.
3	71,25 -	79,00	Kalk svag magnetitimp.
	79,00 -	79,68	Magnetit nästan ren
	79,68 -	82,08	Kalk
	82,08 -	82,19	Magnetit
	82,19 -	82,76	Kalk
	82,76 -	83,00	Kalk rik magnetitimp.
	83,00 -	83,79	Kalk
	83,79 -	84,90	Leptit starkt förskarnad
	84,90 -	86,45	Kalk spår av magnetit
	86,45 -	86,55	Magnetit
	86,55 -	87,45	Kalk spår av magnetit
4	87,45 -	87,53	Magnetit
	87,53 -	89,60	Kalk spår av magnetit
	89,60 -	90,00	Kalk rik magnetitimp.
	90,00 -	92,65	Kalk starkt förskarnad
	92,65 -	93,75	Leptit
	93,75 -	100,50	Skarn tremolit
	100,50 -	101,77	Kalk förskarnad
	101,77 -	103,70	Leptit förskarnad
	103,70 -	116,40	Kalk förskarnad
	116,40 -	116,97	Skarn tremolit
	116,97 -	119,16	Kalk starkt förskarnad
	119,16 -	127,90	Leptit

Lagersta den 5 september

Helge Carlsson

	1	2	3	4	5	6
SiO_2	3,4 %	1,6 %	1,9 %	8,5 %	14,7 %	17,8 %
CaO	27,4	28,5	28,5	25,7	29,5	28,0
MgO	16,9	16,9	15,3	16,5	16,0	13,3
MnO				0,65	0,43	0,59
Fe	8,0	8,0	15,6	11,2	4,6	5,4
Mn	0,45	0,51	0,45	0,50	0,33	0,46

10333-112 30 112 55-119 1

M a t t s g r u v o r n a

Protokoll över diamantborrhål n:r 1 i dagen.
Hålet är riktat 56° ned.

3,8 m jordborrning under vattenytan i borrgropen.

0,00 -	26,56	Leptit, glimmer rik(glimmer-skiffer)
26,56 -	29,47	Amfibolit
29,47 -	36,26	Leptit starkt förskarnad av biotit, klorit m.m.
36,26 -	102,50	Leptit med muskovit
102,50 -	105,60	Amfibolit
105,60 -	134,93	Kalk delvis starkt förskarnad
134,93 -	136,10	Leptit
136,10 -	148,54	Kalk

Fagersta den 16 juni 1953

Helge Carlsson

105 60 - 128 50

1.

SiO_2	7,0 %
CaO	29,5
MgO	17,5
MnO	0,45
Fetot	5,6
Mn	0,35

105 60 - 114 47

SiO_2	4%
CaO	29,2 %
MgO	18,4 %
Fe	5,2 %
Mn	0,35 %

MnO · 0,35 · 1,29

129,50 - 133,94

2.

SiO_2	3,7 %
CaO	31,0
MgO	17,1
MnO	0,53
Fetot	4,8
Mn	0,41

Helt olivin berg
ingen kalcit

136,10 - 148,54

3.

SiO_2	8,4 %
CaO	28,7
MgO	16,5
MnO	0,60
Fetot	4,0
Mn	0,47

1

R U D G R U V A N

Protokoll över diamantborrhål nr 1 på 170 m avv.
Hålet är borrat horisontalt.

0,00 -	0,37	Leptit
0,37 -	0,70	Skarn
0,70 -	8,90	Leptit skarnblandad
8,90 -	9,54	Skarn med leptit och magnetitränder
9,54 -	17,00	Leptit skarnblandad
17,00 -	26,80	Leptit något skarn
26,80 -	29,11	Skarn något leptitblandat, Ofyndigt
29,11 -	30,10	Skarn magnetitimp.
30,10 -	31,00	Leptit skarnblandad
31,00 -	33,40	Leptit
33,40 -	47,07	Magnetitmalm i skarn
47,07 -	48,00	Skarn ofyndigt
48,00 -	49,15	Leptit
49,15 -	49,58	Skarn magnetitimp.
49,58 -	50,36	Leptit starkt skarnblandad
50,36 -	50,60	Skarn magnetitimp.
50,60 -	52,30	Skarn ofyndigt
52,30 -	56,73	Leptit kali

Fagersta den 25 november 1953

Analys: 33,45-47,07

Fe (i Fe_3O_4) - 51,3 %

Fe i FeO	21,0 % Fe	27,0 %	FeO
Fe i Fe_3O_4	37,2 % Fe	51,3 %	Fe_3O_4

Totalt 37,2 % Fe

4/170

Rudgruvan

Protokoll över diamantborrhål nr 4 på 170 m avv. Hålet är borrat horisontalt.

Fe %	S		
		0,00 - 10,00	Leptit med skarnränder innehållande magnetit imp.
		10,00 - 23,04	Leptit
36,0 %	0,016	23,04 - 31,97	Magnetitmalm i skarn.
		31,97 - 33,56	Leptit
38,6 %	0,000	33,56 - 35,93	Magnetitmalm i skarn
		35,93 - 45,66	Leptit med skarnränder något magnetit.

Fagersta den 18/4 1962

Helge Carlsson

7/170

Rudgruvan

Protokoll över diamantborrhål nr 7 på 170 m avv. Hålet är borrat horisontalt.

Fe %	S		
		0,00 - 3,80	Leptit
		3,80 - 9,00	Leptit förskarnad med svag magnetit imp.
		9,00 -11,40	Leptit
		11,40 -12,00	Leptit spår av berg-beck
		12,00 -27,47	Leptit .
37,6	0,070	27,47 -39,74	Magnetitmalm i skarn
		39,74 -40,00	Leptit
24,1	1,078	40,00 -41,38	Skarn med magnetit imp.
		41,38 -52,21	Amfibolit

Fagersta den 27/4 1962

Helge Carlsson

9/170

Rudcruvan

Protokoll över diamantborrhål nr 9 på 170 m avv. Målet är borrat 0°.

Fe %	S %		
		0,00 - 16,80	Leptit med mindre skarnränder innehållande magnetit.
23.2	0.036	16,80 - 18,25	Skarn med magnetit.
		18,25 - 20,73	Leptit
39.4	0.504	20,73 - 28,71	Magnetitmalm i skarn
29.6	0.028	28,71 - 32,08	Magnetit i skarn (svag)
		32,08 - 32,94	Leptit
20.2	0.044	32,94 - 35,01	Skarn med magnetit imp.
27.8	0.000	35,01 - 37,40	Magnetit i skarn
		37,40 - 41,75	Leptit med skarnränder.

Fagersta den 1/6 1962
Helge Carlsson

Rudgruvan

Protokoll över diamantborrhål nr 12 på 170 m avv. Hålet är borrat horisontalt.

S%	P%	Fe %		
			0,00 - 0,67	Skarn ofyndigt
0,012	0,002	37,0	0,67 - 2,30	Magnetit i skarn 1,63
0,004	0,020	20,6	2,30 - 4,70	Skarn med magnetit imo. 2,40
			4,70 - 5,00	Leptit 0,30
0,008	0,003	35,7	5,00 - 6,36	Skarn med magnetit imp. 1,36
			6,36 - 6,93	Skarn ofyndigt 0,57
			6,93 - 7,10	Leptit 0,17
0,008	0,002	35,3	7,10 - 7,70	Magnetit i skarn 0,60
			7,70 - 9,00	Skarn ofyndigt 1,30
			9,00 - 9,50	Leptit 0,50
0,008	0,001	32,4	9,50 - 11,28	Magnetit i skarn 1,78
			11,28 - 11,46	Leptit 0,18
0,008	0,005	33,7	11,46 - 12,50	Magnetit i skarn 1,04
			12,50 - 13,22	Skarn ofyndigt
			13,22 - 13,83	Leptit
			13,83 - 14,30	Skarn ofyndigt
			14,30 - 14,53	Leptit
			14,53 - 15,06	Skarn med magnetit imp.
			15,06 - 15,46	Leptit
			15,46 - 15,82	Magnetit i skarn
			15,82 - 17,82	Leptit
			17,82 - 20,60	Skarn med magnetit imp.
			20,60 - 27,19	Leptit
0,020	0,005	37,7	27,19 - 29,50	Magnetit i skarn
			29,50 - 30,60	Leptit
0,010	0,005	34,2	30,60 - 32,30	Magnetit i skarn
			32,30 - 34,20	Leptit
0,024	0,004	35,0	34,20 - 35,56	Magnetit i skarn
			35,56 - 35,93	Skarn ofyndigt
			35,93 - 36,20	Leptit
0,012	0,006	34,0	36,20 - 36,59	Magnetit i skarn
			36,59 - 37,30	Leptit
0,032	0,005	30,4	37,30 - 42,10	Magnetit i skarn
			42,10 - 43,16	Skarn ofyndigt
			43,16 - 44,00	Leptit
			44,00 - 45,40	Skarn ofyndigt
0,004	0,005	43,5	45,40 - 46,11	Magnetit i skarn
			46,11 - 47,03	Skarn ofyndigt
			47,03 - 51,02	Leptit

14/170

Rudgruvan

Protokoll över diamanthorrhål No 14 på 170 m avv. Hålet är borrat horisontalt.

0,00 - 2,65	Leptit
2,65 - 4,65	Leptit med svag magnetitimp.
4,65 - 6,84	Leptit med magnetitimp.
6,84 - 9,56	Leptit
9,56 - 10,00	Leptit med magnetitimp.
10,00 - 18,90	Leptit
18,90 - 19,48	Leptit med magnetitimp.
19,48 - 19,93	Leptit
19,93 - 20,70	Leptit med magnetitimp.
20,70 - 23,90	Leptit med små magnetitränder
23,90 - 26,90	Skarn med magnetitimp.
26,90 - 27,48	Leptit
27,48 - 28,20	Skarn med magnetit imp.
28,20 - 30,90	Leptit
30,90 - 34,10	Skarn och något kalk med magnetitimp.
34,10 - 37,34	Magnetitmalm i skarn
37,34 - 37,93	Leptit och skarn spår av magnetit
37,93 - 41,37	Magnetitmalm i skarn
41,37 - 42,00	Skarn och leptit spår av magnetit
42,00 - 42,20	Magnetitrand
42,20 - 42,30	Leptit
42,30 - 42,85	Magnetit i skarn
42,85 - 45,70	Leptit med mindre skarn och magnetitränder
45,70 - 45,95	Magnetit i skarn
45,95 - 46,75	Leptit med skarnränder
46,75 - 48,10	Skarn med magnetitimp.
48,10 - 50,25	Leptit med skarnränder (imp.)
50,25 - 54,06	Skarn med magnetit
54,06 - 54,60	Skarn och leptit
54,60 - 55,00	Magnetitrand i skarn
55,00 - 59,43	Leptit
59,43 - 60,93	Kvarts
60,93 - 66,00	Leptit

Analys.

	Fe	S	P
4.65 - 6.84	= 18,2	0,010	0,029
9.56 - 10.00	= 20,0	0,006	0,026
18.90 - 19.48	= 25,2	0,066	0,030
19.93 - 20,70	= 18,6	0,020	0,030
23,90 - 26,90	= 14,0	0,010	0,024
27,48 - 28,20	= 16,6	0,008	0,028
~~30,90 - 34,10~~	~~= 25,4~~	~~0,026~~	~~0,015~~
34,10 - 37,34	= 29,8		0,009
37,34 - 37,93	= 15,0		0,009
37,93 - 41,37	= 36,6	0,010	0,007
41,37 - 42,00	= 15,4		0,009
42,00 - 42,20	= 24,3		0,008
42,30 - 42,85	= 29,8	0,006	0,008
45,70 - 45,95	= 27,0		0,008
46,75 - 48,10	= 22,4		0,010
50,25 - 54,06	= 28,2		0,008
54,06 - 54,60	= 33,6	0,002	0,008

Fagersta den 23.11.1965

Helge Carlsson

Kimbergruvan

Protokoll över diamantborrhål nr 1 på 270 m avv.
Hålet är borrat horisontellt

	0,00 - 4,84	Leptit med kvartsoch skarnränder
	4,84 - 5,65	Magnetit i leptit
	5,65 - 19,65	Leptit med skarnränder
	19,65 - 20,42	Skarn med magnetit
	20,42 - 30,65	Leptit
	30,65 - 30,94	Skarn
1	30,94 - 33,97	Magnetitmalm i skarn
2	33,97 - 34,83	Skarn
3	34,83 - 35,78	Magnetit i skarn
4	35,78 - 38,83	Skarn
5	38,83 - 46,00	Magnetitmalm i skarn
	46,00 - 47,97	Leptit med skarnränder
6	47,97 - 50,62	Skarn med magnetitimp.
7	50,62 - 56,02	Magnetitmalm i skarn
8	56,02 - 57,04	Skarn med magnetitimp.
	57,04 - 59,44	Leptit

Fagersta den 10/4 1968

Helge Carlsson

Analys:	Fe	P	S
1	39,0	0,005	0,016
2	23,8	0,047	0,000
3	29,8	0,006	0,128
4	20,2	0,017	0,012
5	37,0	0,005	0,028
6	31,0	0,006	0,000
7	43,2	0,001	0,000
8	26,2	0,010	0,000

RUDSTUVAN

Protokoll för diamantborrhål nr 13 1 970 m ovv.
Mätt av [illegible] Bodenfeldt.

0,00 – 0,50	Leptit
0,50 – 2,10	Skarn med magnetit (svag)
2,10 – 3,52	Leptit
3,52 – 4,32	Skarn med magnetit
4,32 – 5,10	Leptit
5,10 – 6,70	Skarn med magnetit
6,70 – 7,15	Leptit
7,15 – 7,45	Skarn med magnetit
7,45 – 9,45	Leptit
9,45 – 9,65	Leptit med magnetit
9,65 – 10,23	Leptit
10,23 – 10,48	Skarn med magnetit
10,48 – 20,10	Leptit
20,10 – 20,85	Skarn med magnetitimp.
20,85 – 27,90	Leptit
27,90 – 32,85	Magnetitband i skarn
32,85 – 33,45	Leptit
33,45 – 37,95	Magnetitband i skarn Ett par mindre leptitår av resp. leptit och kvarts uveklitjer förekommer.
37,95 – 38,93	Skarn med svag magnetitimp.
38,93 – 40,05	Leptit
40,05 – 40,30	Skarn med magnetit
40,30 – 51,00	Leptit

Malå den 21.2 1966

FE

0,50 – 2,10 = 22,4 %
27,90 – 32,85 = 44,2 %
32,85 – 33,45 = 13,6 %
33,45 – 37,95 = 40,6 %
37,95 – 38,93 = 25,2 %

Rudgruvan

Protokoll över diamantborrhål nr 6 på 270 m avv.
Hålet är borrat horisontelt.

0,00 - 3,05	Magnetitmalmen i förskarnad leptit
3,05 - 3,86	Leptit
3,86 - 4,60	Förskarnad leptit med magnetitimp.
4,60 - 5,15	Leptit
5,15 - 5,70	Skarn med magnetit
5,70 - 7,23	Leptit och skarn något magnetitimp.
7,23 - 8,53	Skarn med magnetitimp.
8,53 - 18,08	Leptit starkt förskarnad
18,08 - 20,00	Skarn med magnetit
20,00 - 29,00	Leptit
29,00 - 40,77	Magnetitmalm i skarn
40,77 - 42,47	Leptit
42,47 -50,01	Magnetitmalm i skarn
50,01 - 51,42	Skarn med magnetitimp.
51,42 - 53,88	Leptit
53,88 - 55,35	Skarn med magnetit
55,35 - 58,92	Leptit

Fagersta den 12.5 1966

Helge Carlsson

Analys Fe

0,00 - 3,05 = 15,4%
3,86 - 4,60 = 14,0%
5,15 - 5,70 = 18,0%
7,23 - 8,53 = 24,6%
18,08 - 20,00 = 27,6%
29,00 - 40,77 = 33,2%
40,77 - 42,47 = 4,0%
42,47 - 50,01 = 34,0%
50,01 - 51,42 = 18,4%
53,88 - 55,35 = 25,4%

LUDGRUVAN

Protokoll över diamantborrhål Nr 7 på 270 m avv.
Hålet är borrat horisontellt.

0,00	- 1,00	Skarn
1,00	- 5,10	Leptit
5,10	- 6,70	Skarn
6,70	- 16,93	Magnetitmalm i skarn
16,93	- 18,26	Skarn
18,26	- 20,16	Leptit
20,16	- 21,80	Skarn
21,80	- 23,46	Leptit

Nygersta den 15.11 1967

Helge Carlsson

Fe	P	S
37.8	0.004	0.012

(921-C
SK1/4

Rudgruvan

Koordinatförteckning 78 m nivå

x	y	z
1550.5105	7196.6947	75.757
1566.4830	7172.0920	75.555
1564.6930	7168.1450	75.60
1590.1120	7192.0900	75.18
1593.5170	7235.5150	74.89
1603.7770	7256.3280	74.66
1601.6410	7347.2590	74.24
1600.7930	7360.9880	74.19

Rudgruvan

Koordinatförteckning 125 m nivå, söder.

x	y	z
1550.4170	7196.7550	121.653
1560.3930	7153.7250	121.706
1549.6290	7088.9000	122.255
1545.7860	7058.7580	121.787
1551.9670	7018.2910	121.659

Koordinatförteckning 125 m nivå, norr.

x	y	z
1567.7360	7199.9060	122.231
1604.4130	7232.9760	121.617
1611.1320	7258.2440	121.568
1606.7920	7316.3220	121.384
1608.6680	7316.1200	121.611
1599.6840	7358.4280	120.908
1601.2970	7357.4720	121.426
1597.7930	7410.5270	120.951
1601.9700	7457.5340	120.275
1602.6990	7480.9420	120.684
1608.0990	7532.1160	120.552

Kudgruvan

Koordinatförteckning 170 m nivå, kalkorten.

x	y	z
1430.4464	7339.3338	165.215
1403.3441	7349.8223	165.025
1329.8566	7358.3012	164.711
1308.3107	7386.6524	164.853
1311.4489	7419.3471	164.259
1316.7508	7479.4768	164.474
1309.2401	7522.3012	164.385
1310.7257	7592.3494	164.315

Rudgruvan

Koordinatförteckning 170 m nivå, söder.

x	y	z
1563.1267	7175.0478	165.958
1540.8444	7070.8363	165.394
1549.1845	7181.5924	167.357
1553.6704	7131.8517	166.085
1544.9024	7090.9959	166.078
1541.5453	7028.8997	166.120
1542.0937	6997.5600	166.012

Koordinatförteckning 170 m nivå, norr.

x	y	z
1574.0660	7222.1696	166.477
1573.5500	7276.4652	166.106
1573.1174	7327.6434	165.981
1573.3583	7380.1639	165.767
1573.0837	7426.2371	165.479
1572.8366	7463.3703	166.593
1572.5266	7488.3354	166.094
1572.3596	7510.6018	165.985
1572.0605	7537.7592	165.923

Rudgruvan

Koordinatförteckning 220 m nivå.

x	y	z
1560.8861	7179.0847	216.253
1551.7686	7182.5100	216.380
1552.4696	7193.7272	216.561
1547.5173	7180.4548	216.630

Rudgruvan

Koordinatförteckning 270 m nivå, norr.

x	y	z
1577.6066	7179.9339	266.196
1566.3785	7116.5334	266.045
1582.9479	7209.9991	266.220
1545.7071	7183.8087	266.758
1555.4096	7182.6119	267.25
1572.9776	7153.6240	266.093
1559 .4716	7077.2602	266.199
1558.8366	7038.7294	265.399
1551.1673	7200.9495	

Koordinatförteckning 270 m nivå, söder.

x	y	z
1587.6116	7236.5841	266.157
1594.4384	7272.0826	266.238
1595.0999	7305.3170	266.116
1595.7431	7351.0155	265.505

Rudgruvan

Koordinatförteckning 320 m nivå.

x	y	z
1550.3817	7179.4185	
1550.1097	7182.3184	317.420

Västmanlands län

Karta	Kommun	Socken	Arkivnr
S.o N. Rudgruvan	Fagersta	Fagersta	(921-G)
Kanalgruvan	-"-	-"-	SK1/U
Bond-o. Rännilsgruvorna	Norberg	Norberg	SK2/U
Kallmorbergsgruvan	-"-	-"-	SK3/U
Prost-o. Storgruvorna	-"-	-"-	662-A
Tallgruvan	-"-	-"-	600-D
Engruvan	-"-	-"-	601-D
Liljagruvan	-"-	-"-	647-D