

Nedlagd 1892

Karta

öfver

GLADHAMMARS GRUFVOR

i

Gladhammars socken af Kalmar län

Upprättad efter äldre karta och egna mätningar,

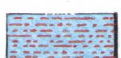
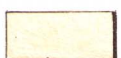
afslutade den 7 Febr. 1887,

af

Felix Hoppe

Skala 1:800

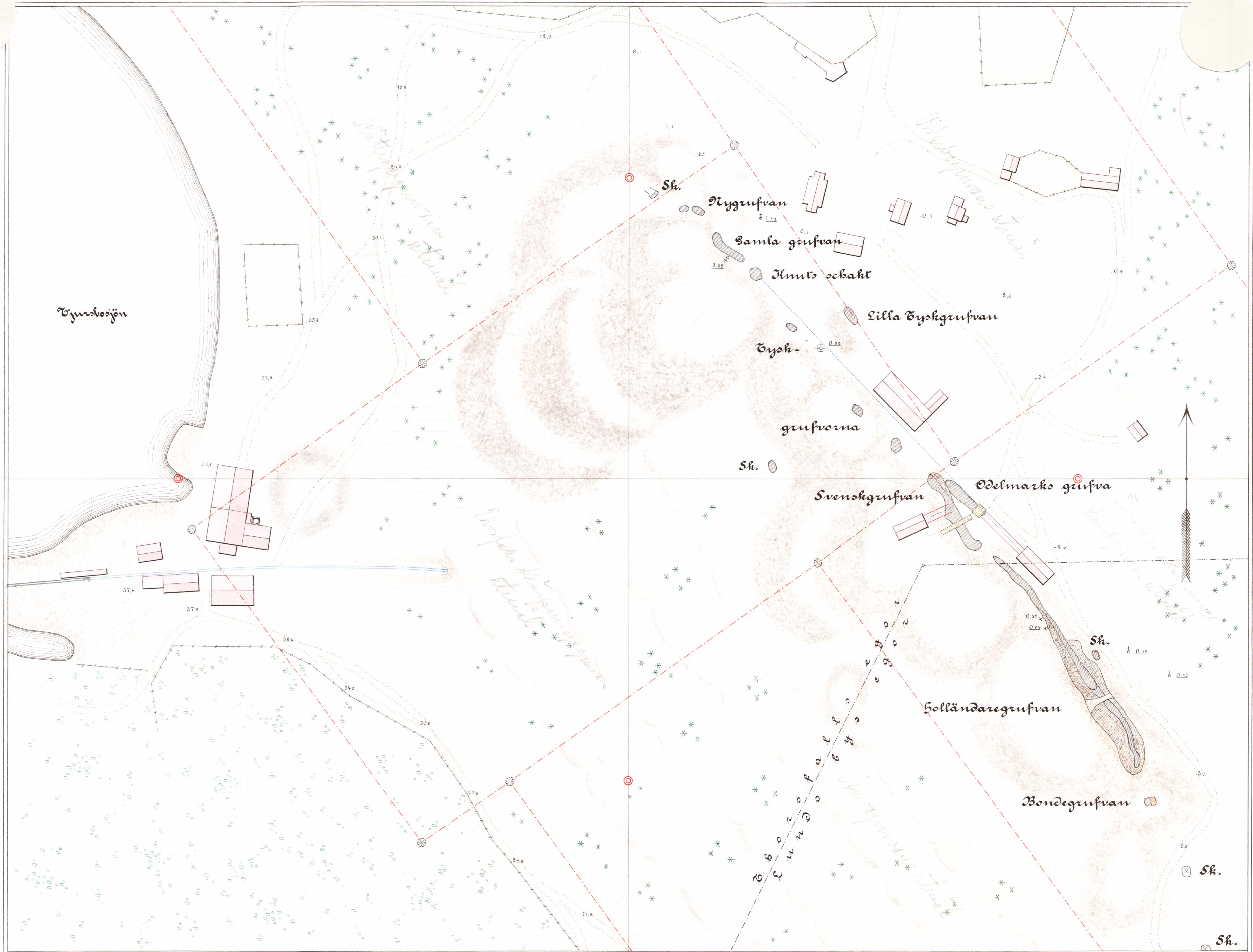
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 m.

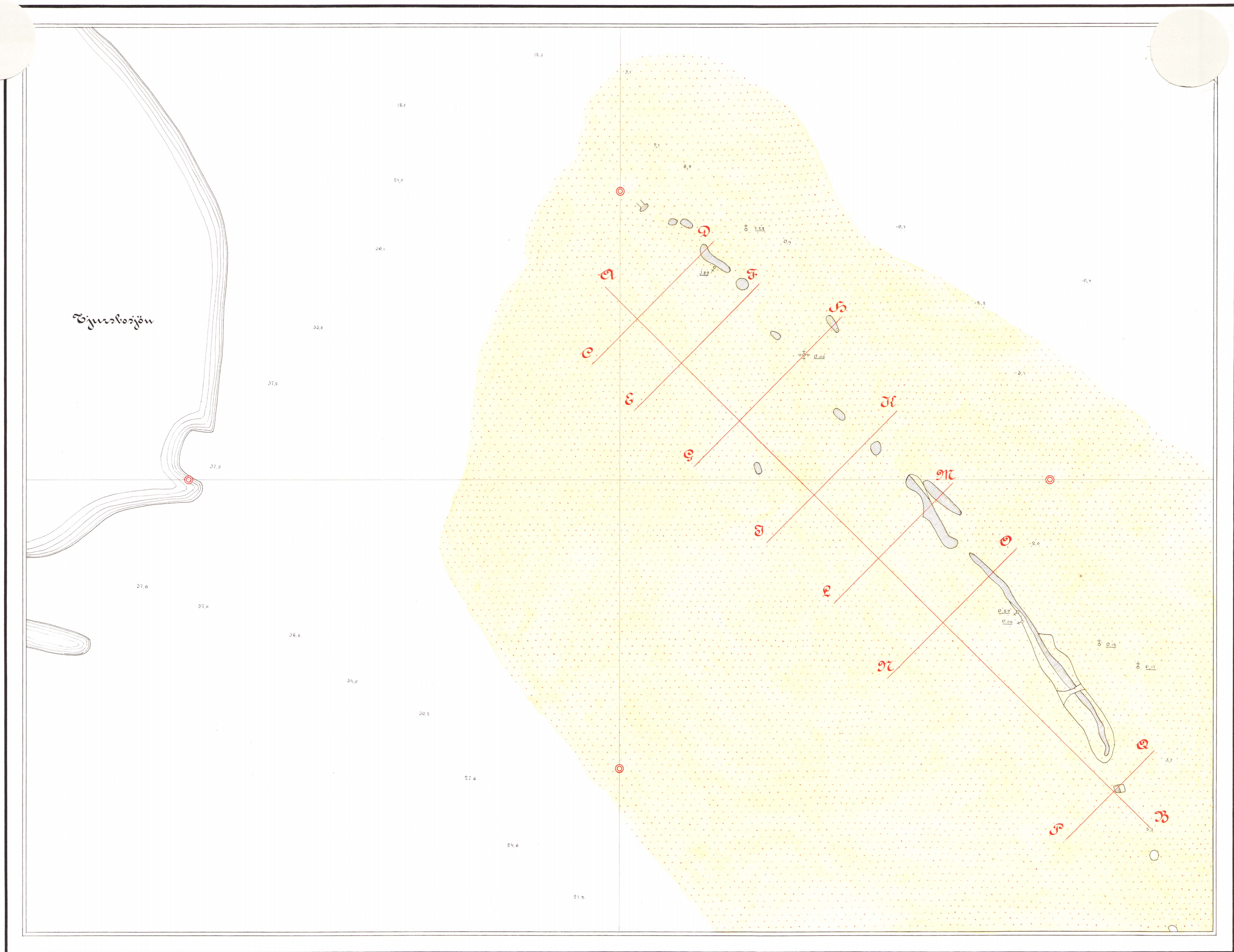
 Quartrit  Kobolt- och Bopparmalm  Svartmalm  Blodsten  Försastningslinje  Öker

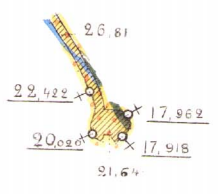
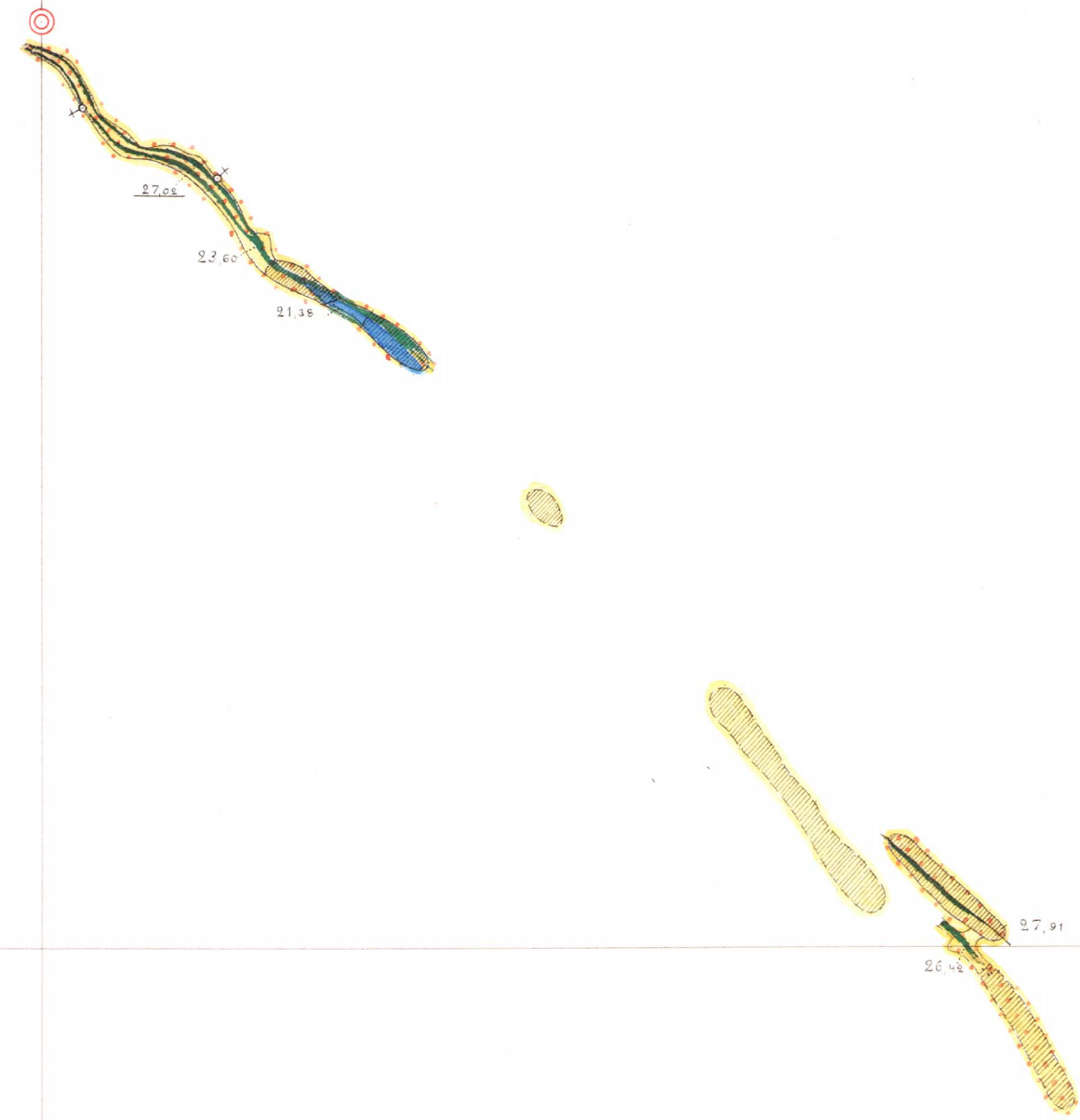
Kompletteringsmätning till denna karta

		Inlagd på denna karta		
		Verkställd af	af	den
18 ² / ₁₀	88	Th. Fr. Olsson	C. H. Mannesthale	18 ³ / ₁₀ 89.
18 ¹² / ₁₀	88-89	C. Th. Witt	C. H. Mannesthale	18 ²⁵ / ₁₀ 90.
18-89	18 ³ / ₁₀ 90	C. Th. Witt	C. H. Mannesthale	18 ⁴ / ₁₀ 91.
18 ²¹ / ₁₀	90-91	C. Th. Witt	C. H. Mannesthale	18 ¹ / ₁₀ 92.
18 ²⁶ / ₁₀	91-92	C. Th. Witt	Carl Siggare	18 ² / ₁₀ 92. Coll. C. H. M. 94.
-	19 ¹⁵ / ₂ 60	(Dnr K 11/1966)	And Brandberg	19 ³⁰ / ₁₂ 66

Norr







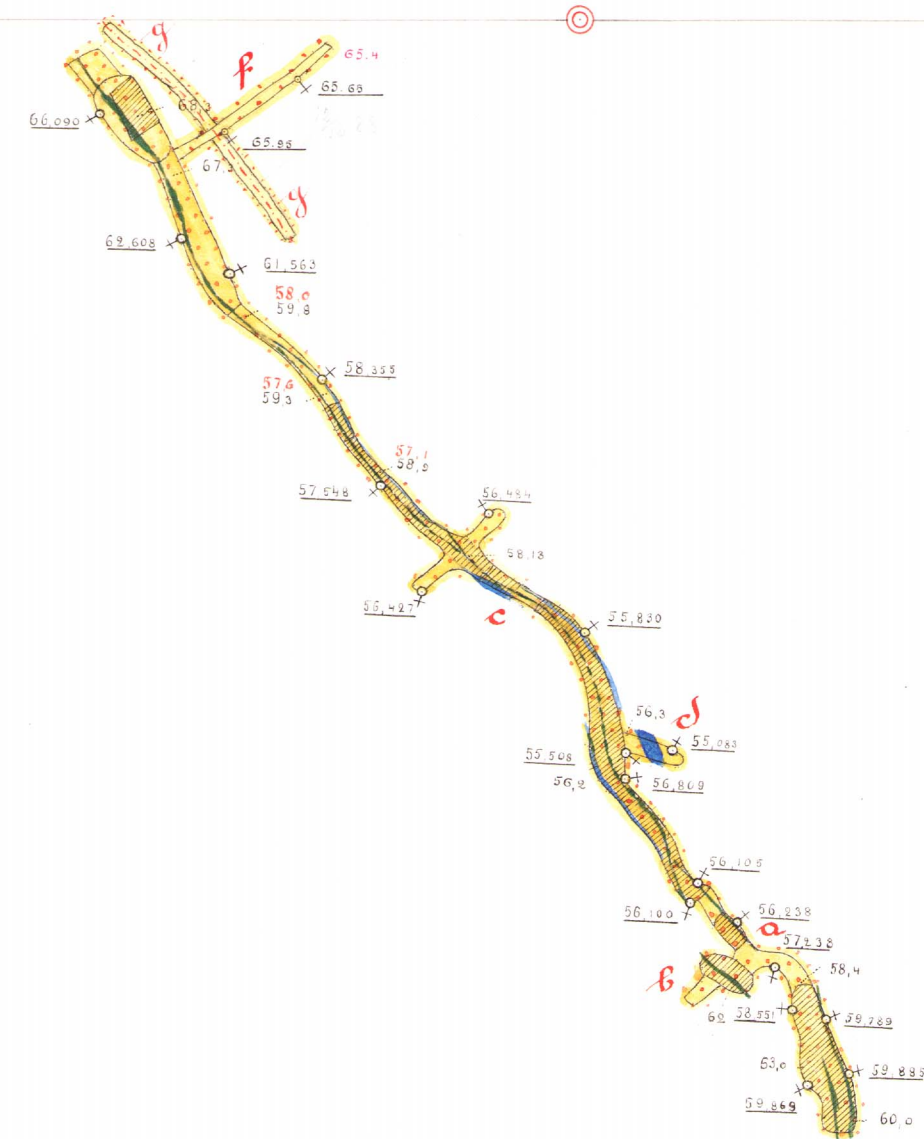
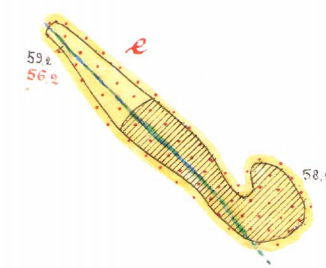
- a* Knutsorten
b Fogdeorten
c Söderorten
d Eiffel
e Odelmarks grufvan
f Tysk grufvan



- a* Svensorten
- b* Norrorten
- c* Söderorten

- a* Svensorten
b Norrorten
c Söderorten

- a Sälshapsorten
- b Hoboltorten
- c Hopparorten
- d Ternorten
- e Annits pall
- f Trärsäker
- g Sycklare orten

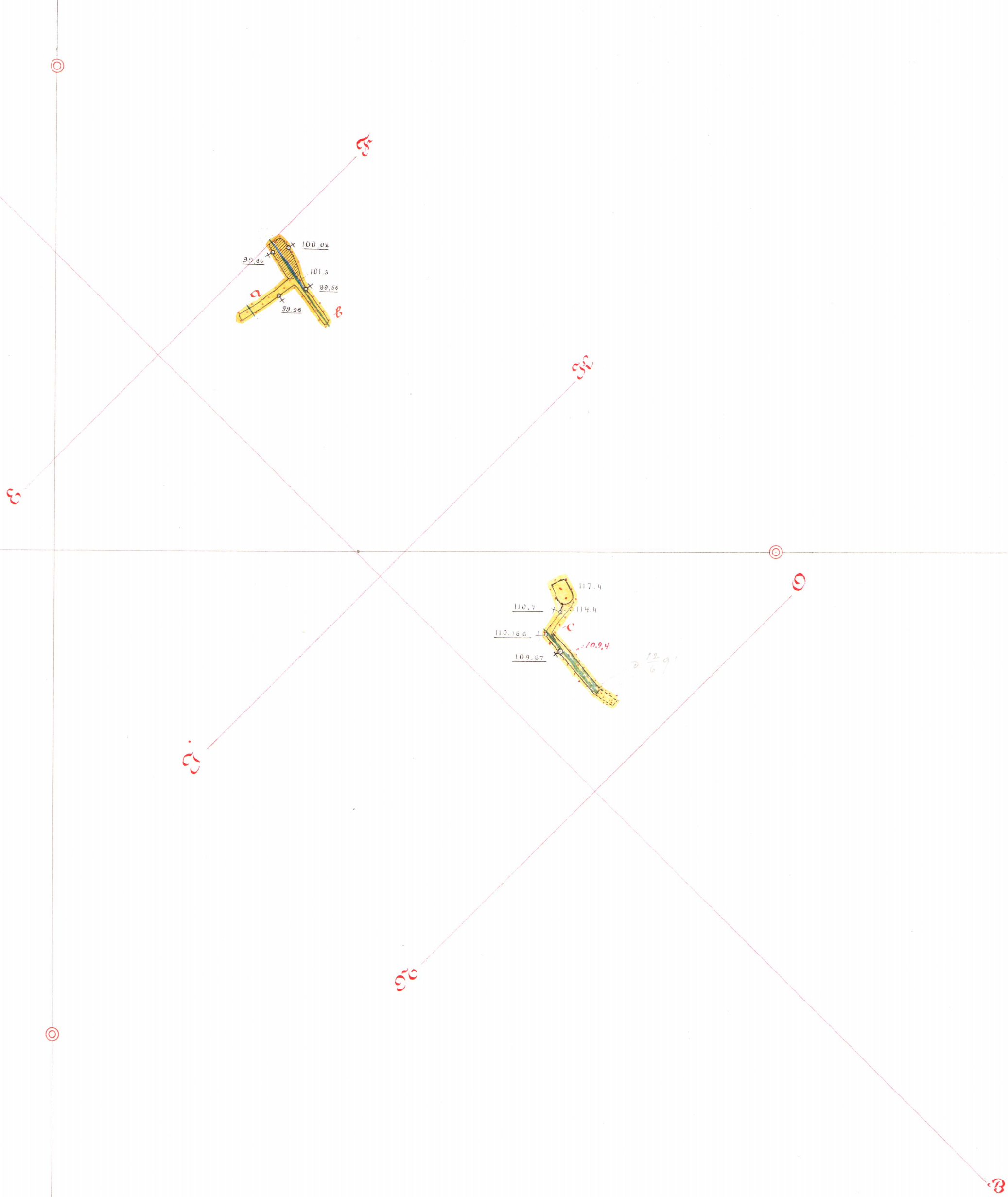
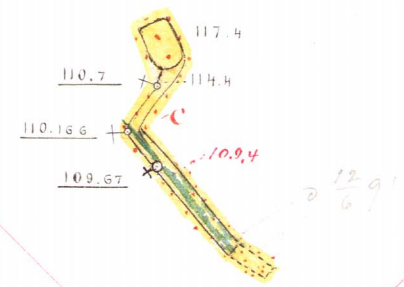
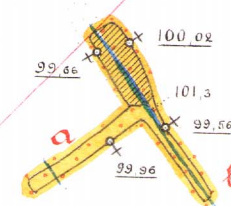


- a Hungorten
- b Silberorten
- c Nilsorten
- d Alfredsorten
- e Grete
- f Edison

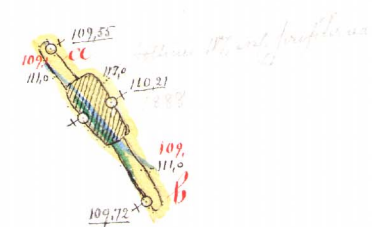
- a Guldorten
- b Elisabeths orten
- c Kopparortens pall
- d Guldortens sänkning
- e Sreta

- a. Sustafs ort
- b. Vegaorten
- c. Menkaorten
- d. Gobans ort
- e. Stanley
- f. Guldortens sänkningar
- g. Greta

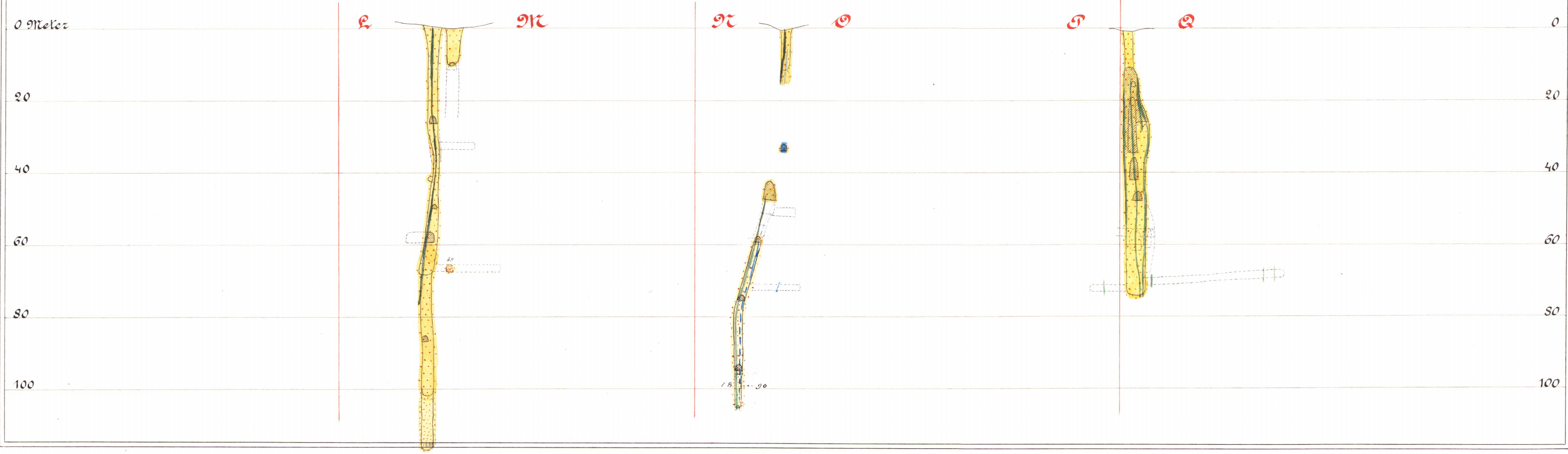
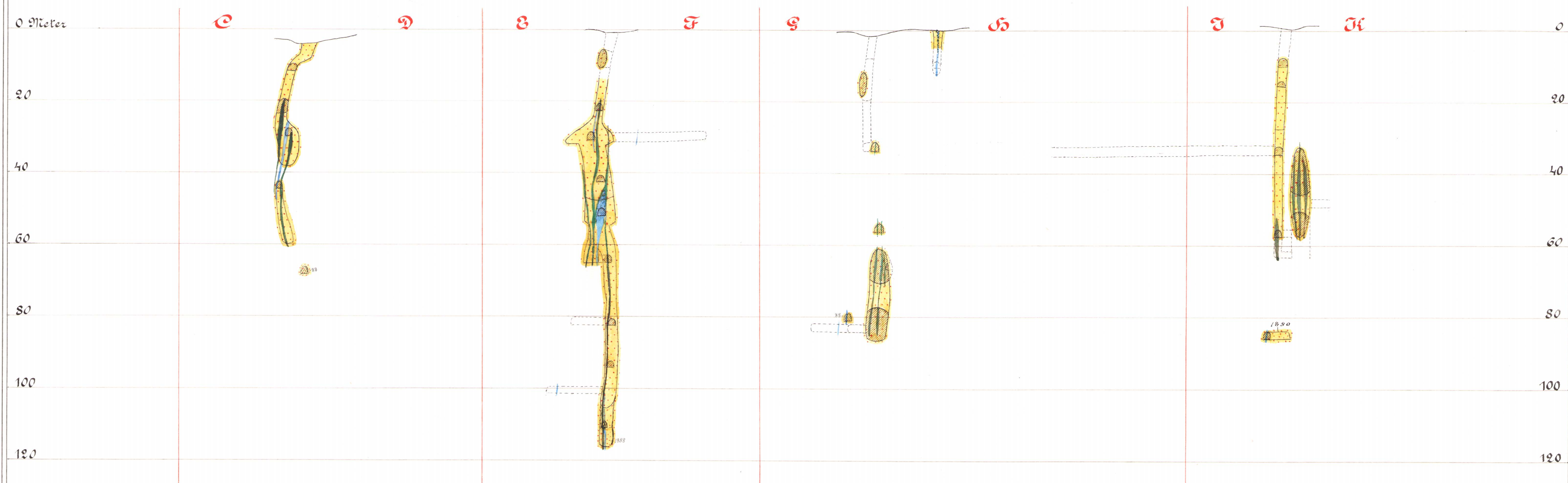
a Carls ort
b Frans ort
c Alluminium orten



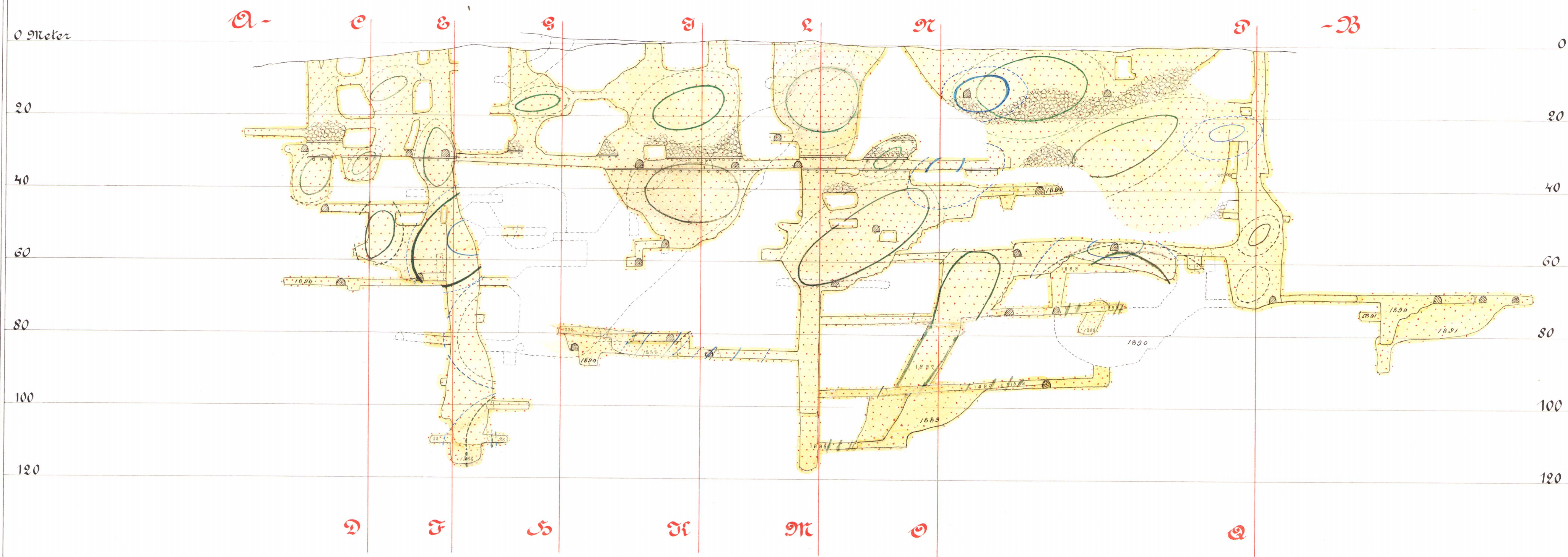
a Tna orten
b Lucca d^e



Tvärprofiler efter



Längdprofil efter



Beskrifning

till kartan öfver Gladhammars grufvor
i Gladhammars socken, Skåne län.

Grufvefältet är beläget omkring 3 kilometer från Lärshults järnvägsstation och 5 kilometer från Verkebacksviken. Det kan indelas i tre skilda områden eller fält, nemligen: det norra med Ryssgrufvorna och Henrik Meyers grufva, det mellersta eller Holländarefältet och det sydligaste eller Solbergfältet. Af dessa tre fält omfattar kartan endast Holländarefältet, men en utmålskarta öfver hela Gladhammars grufvefält är af understeknad sistlidet är uppnåttad och till Kongl. Commerce-Collegium genom Bergmästaren inlemnad.

Fyndigheten är en lagerbildning i form af flera långa, smala band, här och der utsvålda till linser, och består af magnetisk jernmaln, hematit, svafvelkis, kopparkis, koboltnickelkis (Linneit) och koboltglans. Bandens generella strectning är nordvest-sydost, fullkomligt öfverensstämmande med den

omgifvande bergarten, samt sidostupning 80° åt sydväst, men på olika punkter inom fältet vesla de rätt betydligt. Lagerarten är hornblendeblandad klorit och mörkgrå till svart glimmer jemte kvarts och någon gång kalkspat samt omgifvande bergarten gråtsit. Magnetiten ligger här öfverallt i nämnda lagerart, på flera ställen såsom jernmalm, förörenad af kiser, men för det mesta i form af impregnationer, så kallad "jernbinda". Hela fyndigheten utgöres af impregnationer i stort, närmast öfverensstämmande med "fällbanden", fast inte till den måktighet som dessa ofta hafva. Man finner svafvelmetallerne här öfverallt derha — någon gång har dock träffats kristalliserad svafvelkis och kopparkis, men koboltmineralierna aldrig i form af kristaller — från knytträfves storlek till så små korn, att de äro osynliga för obeväpnadt öga, impregnerande lagerarten och kvartsiten, oftast rikare i den förra och i jernmalmen, men derjemte förekomma de äfven i små ådror och nät. En egenhet vid koboltens uppträdande är, att då öfriga svafvelmetaller förekomma ända ifrån dagytan, finner man kobolten först på ett djup af omkring 30 meter.

Utom ofvanstående mineralier påträffas här och der Zinkblende, blyglans, molybdenit, bergkalk, bouldangerit, arsenikkis samt tvänne wismuthmineralier, af hvilka senare det ena sannolikt är med wismuth mekaniskt uppblandad Wittichenit. Som man på grund af dessa mineralier kan vänta, har äfven guld och silver påträffats vid analysering af smältprodukter, dock till mycket obetydlig mängd.

För grufvefältets historia har jag redogjort i "Kalmar läns norra Hushållnings-sällskaps handlingar år 1880" och "Praktiskt geologiska undersökningar inom norra delen af Kalmar län", utförda åren 1876-1881, hvarför jag i det afseendet får hänvisa till nämnda publikationer.

När fyndigheten första gången bearbetades är obekant, men på 1500-talet bröts den på jernmalm och sedermera på kopparmalm. Koboltmalmen omnämnes i relationerna först år 1777, då den blef funnen i Knuts schakt närmast norr om Eystagruvorna. Enligt ammannens i Bergscollegium förda anteckningar, uppträdades koboltmalm första gången i Sveinge omkring år 1740 i Farila socken i Helsingland, då och vid några i mätningar

gjordes vid Loos för att förädla malmen till smalta. År 1753 träffades kobolt bland kopparmalmen vid Innabergs kopparverk i Södermanland.

Holländarefältet har oafbrutet arbetats sedan den 3 Augusti 1870, då Thorsfalls skärpnings och Thorsfalls skärpning - Lunds grufvas utmål fastställdes. De öfriga 11 fyndigheterna inrättades 24 Mars 1873 af Fil. Dr. A. E. Holm och transporterades på Gladhammars Grufveaktiebolag, hvilket begärde och erhöll för desamma 11 utmål den 11-14 Augusti 1874.

I Bergmästarerelationen år 1875 omnämnas, att vid grufvorna blifvit uppförda nytt spel och ny konstbyggnad, men den första lokomobilen jemte bergspel ditsattes ej förrän år 1876; förrut hade all uppföring skett med hästkraft.

Med upptagandet af Odelmarsgrufvan påträffades en god och mycket riklig malm. Jemte den rika och helskäftade koboltmalmen, som direkt såldes till utlandet, erhöles äfven kopparmalm och en fattigare koboltmalm. De båda senare kunde icke säljas utan att först anrikas genom smältning. Med anledning häraf anlades år 1877 en smältbytta bredvid Tyskgrufvorna.

Värdet på den concentrationssten, som erhöles vid smältningen, berodde af kobolthalten, men för den ganska betydliga quantitet koppar den innehöll betalades ingenting. För att hjälpa detta förhållande anlades år 1879 ett kemiskt extraktionsverk, der man borde kunna särskilja såväl kobolt och koppar som jern och andra metaller samt erhålla en del färger som biprodukter. Förslaget uppgjordes af ingenjör Kasselbom och var ganska vackert, men man begick det stora felet att icke fullständigt utarbeta metoden i liten skala, innan extraktionsverket byggdes. Efter några små afvikelser från det ursprungliga förslaget, lyckades man framställa säljbar koboltoxid, dock betingades densamma aldrig så högt pris som den utländska, emedan den var något förorenad af mangan. Att särskilja manganen torde icke möta några svårigheter, enär den efter all sannolikhet finnes i den jernmalm, som åtföljer koboltmalmen, och borde kunna utdragas af en "magnetisk malmskiljare". Bolaget hade emellertid tröttnat vid att experimentera och ville icke mera höra talas om kemisk extraction.

Vid tiden för extraktionsverkets byggande hade malmen i Odelmarsgrufvan så

aftagit, att den icke kunde löna arbetet. På smältmalmen fanns dock ett rätt stort förslag uppburet, och hvilket borde tillgodos göras, under det att undersökningsarbetena i grufvorna fortgingo. Därför byggdes vid sjön en ny smältthytt, och skulle smältningarna hädanefter så skötas, att kobolten stannade i nassen och kopparen i concentrationsstenen. Den senare blir dock icke koboltfri, utan plågar hålla circa 1,5 % kobolt. På detta sätt tillgodos göres fortfarande den fattigaste malmen, medan den som håller minst sex procent kobolt säljes direct på utlandet.

Största malmtillgången har hittills varit i Odelsmarksgruvan. Då denna nära nog alldeles upphörde och man, efter att hafva drifvit ett par paller, en från Kunitsorten och en annan i Svenskgruven, jemte några små utförsök, icke erhöå någon brytvärd koboltmalm, så blef Bondegruvan år 1881 upptagen och fortdrifven tills i medio af år 1885, sedan med Kopparorten genomslag i början af Februari månad erhållits till Svenskgruven. I Bondegruvas schakt anträffades koboltmalm på circa 30 meters afvägning, och den har i denna gruva ständigt

dragit sig åt nordväst, men icke alls i motsatt riktning. I Koboltsänkningen och Kopparorten har malmen tidtals varit ganska vacker; dock har aldrig mera än ett af de tre banden på hvilka dessa varit drifna hållit verklig koboltmalm.

Kopparortens sänkning gaf brytvärd malm och då genomslag erhöåls mellan denna och Guldorten var malmen riktigt vacker. Sistnämnda ort påbörjades i Augusti 1885, och genomslag inträffade i början af Maj månad 1886.

Fegaborten anlades i Januari 1886 och har hela tiden drifvits på ett jernband. Efter 10 meters indrifning träffades ett vismuth. mineral, som höå omkring 42 % vismuth. Sedan genomslag uppkommit med Odelsmarksgruvan öfvergick jernmalmen till Kopparmalm, hvilket snart försvann, och afven jernmalmen minskade betydligt, hvarefter denna ersattes af koboltmalm efter 14 meters indrifning från orthorset. Denna malm har ännu visat sig ostadig.

Diamantorten börjades i Maj sistlidet år. Då malmbandet först träffades, höå det kopparkis och svafvelkis. Efter att hafva genomgått flera drushål anträffades koboltmalm på 18 meters afstand

från schaktet och är ganska vacker.

Johans och Carls orter hafva icke öfver-
träsat något koboltband.

Frans ort följde ett koboltband, men
detta aftog mer och mer.

Knuts schakt började afsänkas den
7 November sistlidet år. Det har ständigt
hållit ett järnband samt i sydöstra gaf-
veln ett smalt koboltband, som sträckt
sig till hälften af schaktets botten och till
mesta delen bestått af kaloritkipfer.

Betekningarna å kartan äro i
noga öfverensstämmelse med
gällande normalkartas. För att
äfven på längdprofilen kunna
närarevis angifva hvarest
malmen i någon mängd blifvit bru-
ket, har malmen utsträckning
betecknats med gröna linier för
kismalmen och blå linier för järn-
malmen. Men när vanligen flera
malmband förekomma och de ena
slagets malmen ofta bakom det andra,
så betecknas en grön eller blå oval
malmen i en eller flera band och
den ena ovalen kan sträcka sig
in öfver den andra. Detta beteck-

ningsätt på längdprofilen är för
dylikt tyndighet nära nog det enda
användbara. Stockholm den
24 Mars 1887.

Melix Lappe

Kort berättelse öfver Sista ärens Grufbrytning af Malms-
vinning vid Gladhammars grufva (Holländare Fältet).

Under de 4 år — 1888-1891 — undersökt hafte Lössynen
öfver nämnda gruffa sig anförtradt, hafva malmtillgångarna efter
hand allt mer och mer minskats och äro nu, vid grufvans läggande,
så godt som inga. Och efter allt hvad som kan spåras i såväl äldre,
som nyare Relationer, måtte det egentligen blott hafva varit under
Odelmarks grufvans utbrytande, som grufvorna lemnat någon större
vinst samt vid några andra tillfällen. Som nu Odelmarks grufvan,
utan tvifvel, antingen är en med malmgången i sin helhet parallell
maln eller ak en utlöpare från densamma, egnades äfven stor uppmärksamhet,
under den första tiden af dessa 4 år, åt uppsökandet
af andra parallella eller med Odelmarks grufvan liknande malmer.
Fälunda drofs under denna tid en mängd tvärsöcker såsom
Tvärsäker med Gycklareorterna, Elisabeth orten, Stanley, Tvärsöcker
från Kopparortens fall m. fl. — men alla utan gynnsamt resultat.
Gycklareorterna (ä afv. 66) förde dock en skiffervand, hvilken en
mätningarna visade sakte på Odelmarks grufvan, men gångarten
förde här ej annat än stänk af Svafvelkis och Brakig Koppar-
maln.

De fjärdigheten fälunda visade sig ej förä parallella
malmer i egentlig mening, återstod blott att i dess fall söka
nya malmer och i denna tanke hafva de sednaste ärens försöks-
arbeten äfven gått. Och verkligen — en ny maln bar ak med
dylikt försöksarbete i fältbrytningen blifvit funnen. På 1890 träf-
fades numr med försöksorten Greta, hvilken ä cirka 70 m afvägning
ingår i SO fältet, en öfver 30 meter lång maln. Denna besto
egentligen af en ganska rik Kopparmaln med insprängd
Koboltnickelkis, hvars halt af Kobolt i den strädda malmen
uppgick till 0,5-1,5%. Men denna fjärdighet blef under
de två sista åren utbruten och grufvorna äro för närvarande

äro goda som malmstommen. I Greta rummet sakar vi dock några malms fämsa kvar, men dess halt och myckenhet är ej känd. För öfrigt af Greta orten står det nu en och annan kopparmalmstrimma med några stänk af Koboltmalm.

De 4 ärens Malmbrytning har egentligen bestått uti utbrytande af förut kända malmer, hvilka alla emot djupet aftaga i dimensioner, som halt af Kobolt. Till dessa malmer hörä: Tegaortens fall (85^m afvägning), hvilken, efter mycket löfvande början, helt snart var utbruten; vidare Kopparortens fall från cirka 65^m afvägning ned till Diämantorten (90^m afvägning) samt Diämantortens fall från 95^m afvägning ned till Aluminiumorten å 110^m afvägning. Slutligen äfven kommer den ofvan nämnda Gretas malm från 68 till 80^m afvägning.

Som Kobolthalten i alla dessa rum aftaga emot djupet och då det efter gammalt är kändt, att malmen ej blifver kobolthaltig för än å 30-40^m afvägning under dagytan, vix det synas, som om dessa Koboltmineral blott skulle träffas i en zon, belägen emellan 40-100^m afvägning. Att denna zon likväl har försettning i fast utom den för kända gränsen, visar emellertid tydligt af Gretas malm.

Det är enligt min åsigt, mer än sannolikt, att å ett gruffhål, der så många gamla skärpningar och sankningar blifvit drifna, Koboltmalm och kan träffas å flera ställen än de nu kända och utbrutna. Ty så länge bergart och gångart äro desamma, finnes ingen rimlig anledning hvarfär endast en punkt på fältet skall vara lyckad. Men ingen af de gamla skärpningarna och sankningarna hafva medgätt till det djup, hvilket Holländare fältet visat vara Koboltförande. Och sålunda befinner sig nu hela fältet — undantagande de grufvor, hvilka nu komma att läggas — egentligen på samma ståndpunkt, som detta Holländare fält erbjöd för 1777, då Koboltmalm förut träffades i Knute sankning.

Att egarne tröttnat, är emellertid ej förvunderligt, då de sistnämde ärens brytning lemnat förlust.

Grufvorna här slutmättes den 4 Februari 1892 och lades den 6 Februari samma år.

Om de sista 4 ärens malmbrytning sammanställas, erhålles följande siffror:

år.		<u>Smältmalm.</u>		<u>Exportmalm.</u>
1888	—	104 Tons	—	6 Tons
1889	—	206 "	—	2 "
1890	—	134 "	—	6 "
1891	—	238 "	—	1 "

Under samma tid har smältmalmen i allmänhet varit 1,25-2% Kobolt och Exportmalmen 7-12%.

Denna Smältmalm tillgodo gjordes i en mindre schaktugn, med tanken på, att förhållande för Kobolt i masen och Kopparn i Skarstenen. Den erhållna kobolthaltiga masen underkastades sedan smältning på maskin för erhållande af ren mas. Såväl mas, skarsten, som exportmalm såldes för Tyskland.

Åf dåvarande Förvaltaren Ing. F. Lundquist uppsattes en maskapparat med roterande trumma, dragen af en lokomobil, hvilket verktyg lemnade mycket godt resultat.

Vattentillförsel i Holländare fältet utgör enligt uppgift vid torr väderlek — 130 liter per minut vid stor nederbörd — 300 " " " d. v. s. i det hela taget ej så mycket, då en vanlig enkel grufvump (f. v. tunn diam.) för denna lilla län under vanliga förhållanden (vid 130 liters tillöpp per min.)

För arbetarnes bästa försettades under samma tid Ljubbass, Oljekölsförsäkring och en konsumtionsförening.

Gruffältets ägar af Gladhammars Grufve Aktie Bolag hvars störste delegare och chef är Herr Grosshandlaren och Kommandören O. G. Jönsson i Stockholm.

Karlskamm den 9 Februari 1892.

Th. Wron
Grufvingens vid Rasm
Kopparverk.