

KARTA
över
KALVBÄCKENS GRUVOR

i Vika socken, Kopparbergs län.

Upprättad på grund av äldre karta och nya mätningar avslutade den 29 mars 1946

av

Einar Nöök

Legitimerad gruvmätare

Skala 1:800

Innehållsförteckning:

A 1 Beskrivning och anteckningar om komplettering
A 2 Beteckningar

B 1 Topografiskt Dagblad

C 1 Geologiskt Dagblad

C 2 C:a 15 m. nivå

<i>C 3</i>	"	<i>25</i>	"	"
<i>C 4</i>	"	<i>35</i>	"	"
<i>C 5</i>	"	<i>45</i>	"	"
<i>C 6</i>	"	<i>55</i>	"	"
<i>C 7</i>	"	<i>70</i>	"	"
<i>C 8</i>	"	<i>90</i>	"	"
<i>C 9</i>	"	<i>118</i>	"	"
<i>C 10</i>	"	<i>138</i>	"	"
<i>C 11</i>	"	<i>158</i>	"	"
<i>C 12</i>	"	<i>190</i>	"	"
<i>C 13</i>	"	<i>220</i>	"	"
<i>C 14</i>	"	<i>250</i>	"	"
<i>C 15</i>	"	<i>280</i>	"	"
<i>C 16</i>	"	<i>314</i>	"	"
<i>C 17</i>	"	<i>340</i>	"	"
<i>C 18</i>	"	<i>383</i>	"	"
<i>C 19</i>	"	<i>415</i>	"	"
<i>C 20</i>	"	<i>445</i>	"	"
<i>C 21</i>	"	<i>480</i>	"	"
<i>C 22</i>	"	<i>490</i>	"	"

<i>E 1</i>	<i>Vertikalprojektion</i>	<i>A - B</i>
<i>E 2</i>	”	<i>C - D</i>
<i>E 3</i>	”	<i>E - F'</i>
<i>E 4</i>	”	<i>G - H</i>
<i>E 5</i>	”	<i>I - K</i>

Anteckningar om kartans komplettering:

Mätningen		Förrättningsman	Anm.
avslutad	inlagd på kartan		

Beskrivning:

Gruvorna äro belägna i Vika socken, Kopparbergs län, c:a 4 km öster om Vika-Strand (Strand) och några hundra meter från nordvästra änden av sjön Övre Klingen. Daytjän vid gruvorna ligger c:a 1/5 m. över havet. Närmaste järnvägsstation för utlastning av gruvans produkter är Korsnäs vid Gävle-Dala järnväg, dit avståndet efter landsvägen är c:a 20 km.

Området vid gruvorna är för närvarande belagt med 7st utmål. Äldsta utmålet, Nya Kalvbacksgruvan, utlades den 19/5 1899, medan övriga utmål lades den 1/10 1918. Av dessa senare har Emilgruvans utmål utvidgats den 3/11 1945. Kershagsgruvans utmål lades den 24/1 1930.

När gruvorna först upptäcktes eller började bearbetas är ej med säkerhet bekant. Det troliga är, att de redan på 1400-talet voro kända och föremål för mindre brytning. J. O. Carlberg omnämner (1879), att Kallsbergs eller Kalkbäcks Silfvergrufva i början av sextonde århundradet låg öde, men att Anders Persson på Rankhyttan av Gustav Vasa år 1526 fått förläning på gruvan mol 7 1/2 tiodig mark silver årligen. Matmen smältes då dels i en hytta vid Stora Klingsbo, dels i Falun. År 1549 synes gruvan emellertid åter ha bearbetats av Kronan, men om dess vidare öden under 1500-, 1600- och 1700-talen är föga känt. Hülphers omtalar i sin "Dagbok" av år 1757, att gruvorna, Carlsbäck eller Kalksbäck, äro sedan länge övergivna. Dock uppger Cronstedt, att gruvan på bergmästare Swabs tid (1714-1730) några år bearbetats av intressenter från Sala. Först år 1900 synes fyndigheten åter hava upptagits, och Tegengren omnämner, att då fanns här tvänne ganska vidsträckt stolar av c:a 30 m djup. Från 1918 drevos gruvorna av Slaxbergets Arrendebolag och sedermera av A.B. Pyritgruvor, som efter Ukivallens övertogs 1/1 1923 av A.B. Zinkgruvor, vilket bolag alltfört äger och bearbetar gruvorna. Att gruvdriften på 1900-talet bedrivits i betydligt snabbare tempo, framgår av att djupaste nivån nu (1946) är på 415 m avv.

Bergarterna inom det utmålslagda området synas nästan alltigenom tillhöra leptitformationen. I norr och i sydväst uppträder dock utgränt mycket nära fyndigheten. Leptitens huvudsakliga strykningsriktning är c:a N55° Ö men är närmaste malmen ofta mycket varierande. En utpräglad föltstufningsstänglighet kan ofta iakttagas, vars riktning är sydvästlig eller ungefär sammanfallande med strykningsriktningen med en stupning i riktningen av 55-60°. Malmernas fallande över ensstämmer också med denna riktning och stupning. Närmast fyndigheten är leptiten oftast och starkt omvandlad till granat-amfibol-förande kvarterit samt glimmerskiffer; men även rester av kalksten och skarnomvandlingar härav förekommer på olika ställen liksom även biotit- och kloritbankar samt större eller mindre kvartsansamlingar. Både i närheten av och inne i malnkröpparna förekommer även starkt omvandlade och deformerade amfibolitgångar eller klumpar, ofta mycket svåra att känna igen. På den av Carlgren år 1917 upprättade kartan äro dessa amfiboliter inlagda som diabas. Området genomsättes också av en mängd skölar och släppor. Den mest särpräglade och tydliga skölen, den s. k. lenskölen, har en nästan rakt öst-västlig strykning med c:a 69° stupning mot söder, räknat vinkelbrätt mot strykningsplanet, och utgör en tydlig förkastningsläppa.

På ömse sidor om lerskölen ligga de tvenne malmkroppar, som hittills varit föremål för den väsentliga gruvdriften, nämligen den östra eller Blågruvemalmen och den västra eller Nya Kalvbäcksmalmen. Blågruvemalmen har sin längdsträckning parallell med skölen med denna som långvägg, medan Kalvbäcksmalmen blott med sin södra spets tangerar skölen, vilken alltså utgör denna malms fäthängande. Båge malmerna äro brutna från dagen, men de tvenne "stötar" äro numera igenfyllda av dels självräs och dels av gråbergsvarp. Den bryttingsmetod, som numera tillämpas, är skivrasbrytning.

Nya Kavvbacksmalmen är en komplexmalm av zinkblände, blyglans och svavelkis i väsentligen kvartsit, ehuru även inneslutningar av kalkskarn här och där kan spöras. Starka rubbningar och sönderveckningar ha givit malmen en ofta mycket växlande form. Även halten av malmmineral och deras inbördes fördelning växlar rätt avsevärt. Sålunda är på många ställen svavelkisen helt dominerande.

Blågruvemalmen är en komplexmalm av samma typ som Kalvbäcksmalmen men synes ha bildats i en starkt hopstukad dolomithorpp, var- av rester och skarnomvandlingar förekomma inom maltnorppor. Även här uppträder i malmen inveckade större eller mindre partier av kvartsit och amfibolit. Svavelkisen synes dock icke på något ställe dominera på samma sätt som flerstädes i Kalvbäcksmalmen.

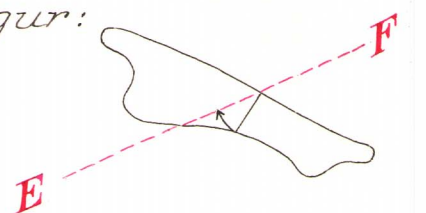
Förutom dessa tvenne huvudmalmer uppträder mellan dem utmed lerskolen några mindre malmanledningar; troligen rester av eller avslutna partier från huvudmalmerkna efter den förkastning, som ägt rum längs skölen.

Den viktigaste är den s. k. Lillmalmen väster om och nära Blågruvan, delvis sammanhängande med och av ungefär samma typ som denna.

I dagens har i gamla tider även arbetats i ett par mindre gruvöppningar, som fått namnet Koppargruvan eller Kisgruvan, belägen på c:a 100 m nordost om Blågruvan i ett kimsimpregnert kvartsitområde. Denna fyndighet synes icke hava varit av någon större betydelse, och undersökningarna på 70 och 120 m nivåer visa, att brytvärd malm här icke torde finnas. Här var inom områdets kvartsitomvandlade partier finnas för övrigt sulfidimpregnationer, som dock icke torde vara av nämnvärd betydelse.

Den till anrikning uppfordrade malmen har under senare år hållit ungefär 8-10 % Zn, 3-4 % Pb och 14-16 % S, och de vid anrikningen av denna malm erhållna produkterna hava utgjorts av zinkslig med c:a 53 % Zn, blyslig med c:a 63 % Pb och c:a 1650 gr Ag per ton samt svavelkislig med c:a 48 % S.

Föreliggande gruvkarta är upprättad dels efter Carlgrens år 1917 upptäckte karta över "Nya Kalfbäck's Gruvan" och dels efter senare kompletteringar och nymätningar. Helt nytt profilsystem har inlagts. Sålunda hava vertikalskärningar helt slopats, eftersom malmerna på grund av stupningsförhållandena snabbt försvinna ur skärningsplanet. I stället har trenne vertikalprojektioner ritats. Skärningsytan *A-B* är projicerad på ett plan, som ligger ungefär parallellt med lerskölen och visar malmnernas inbördes läge i förhållande till varandra men ej deras verkliga stupning. Skärningsytan *C-D* genom Kalfbäcksmalmen och *E-F* genom Blågruvemalmen äro projicerade på ett plan, som ligger ungefär parallellt med fäststupningsriktningens horisontalprojektion och visar malmnernas rätta lutning. Skärningen *E-F* genom Blågruvan visar även malmens medelbredd, som avsåts i bilden på så sätt, som framgår av vidstående figur:



Kompletteringsmätning till denna karta

För tiden från till och med och med		Verkställd av Gruvmätare Aspirant		Inlagd på denna karta Under kontroll av den	
Gruvdriften nedlagd den 31 december 1962 Dnr K5/1964					

Diverse beteckningar:

	Dagöppning eller sänkning		Tryckluftledning på bockar
	Vattenfylld sänkning		Elektrisk högspänningsledn.
	Fyllnadsberg		Elektrisk lågspänningsledn.
	Has		Diamant- och provborrhål Å planblad
	Varp		Diamant- och provborrhål Å vertikallblad
	Barrskog		Bockort Å plan- och vertikallblad
	Lövskog		Timrat schakt Å planblad
	Väg och gångstig		Timrat schakt Å vertikallblad
	Staket med grind		Betonggjutet el. murat schakt Å planblad
	Sjöstrand och bäck eller dike		Betonggjutet el. murat schakt Å vertikallblad
	Kärr och mosse		Konnektionspunkt
	Odlad mark		Projektions- och skärnings- plans spår i kartplan
	Byggnad		Skärningsytas spår i kart- plan
	Timmerbroar i dagen		Kontur bakom eller under skärningsyta
	Linledning och pivot		Kontur framför eller över skärningsyta
	Ulftraktsbana och järnväg		Osäker kontur
	Ulftraktsbana på bockar		Utmålsgräns med röse
	Vattenränna		Ägogräns med röse
	Vattenledning		Märkpunkter i allmänhet
	Tryckluftledning		Tak-, kontur och sulavvågning

Geologiska beteckningar:

	Leptit (Crome Yellow)
	Kvartsit (Crome Yellow + Sap Green)
	Glimmerskiffer (Chrome Yellow + Light Red)
	D:o m. klorit och biotitrika bankar (Chrome Yellow + Hookers Green II)
	Amfibolskarn (Hookers Green II)
	Kalksten och dolomit (Neutral Tint)
	Amfibolit (Sap Green)
	Granit (Crimson Lake)
	Kvarts (Crimson Lake)
	Zinkmalm (Burnt Sienna) i bergarter
	Svavelkis (Vermilion) i bergarter
	Magnetkis (Pink Brown) i bergarter
	Magnetit (New Blue) i bergarter
	Blymalm (Mauve) i bergarter
	Kopparmalm (Emerald Green) i bergarter
	Skölar (Light Red)
	Skölar (Light Red)
	Förkastnings-släppa

KOMM. KOLL. BERGSTRÄN
GRUVKÄRTSKONTOR
D. No. 128
INK. 2 0 OKT 1936

1848

1848

1848

Emilgruvans utmål
1/10 1918
Emilgruvans utvidgräning
1/10 1945

Vikagruvans utmål
1/10 1918

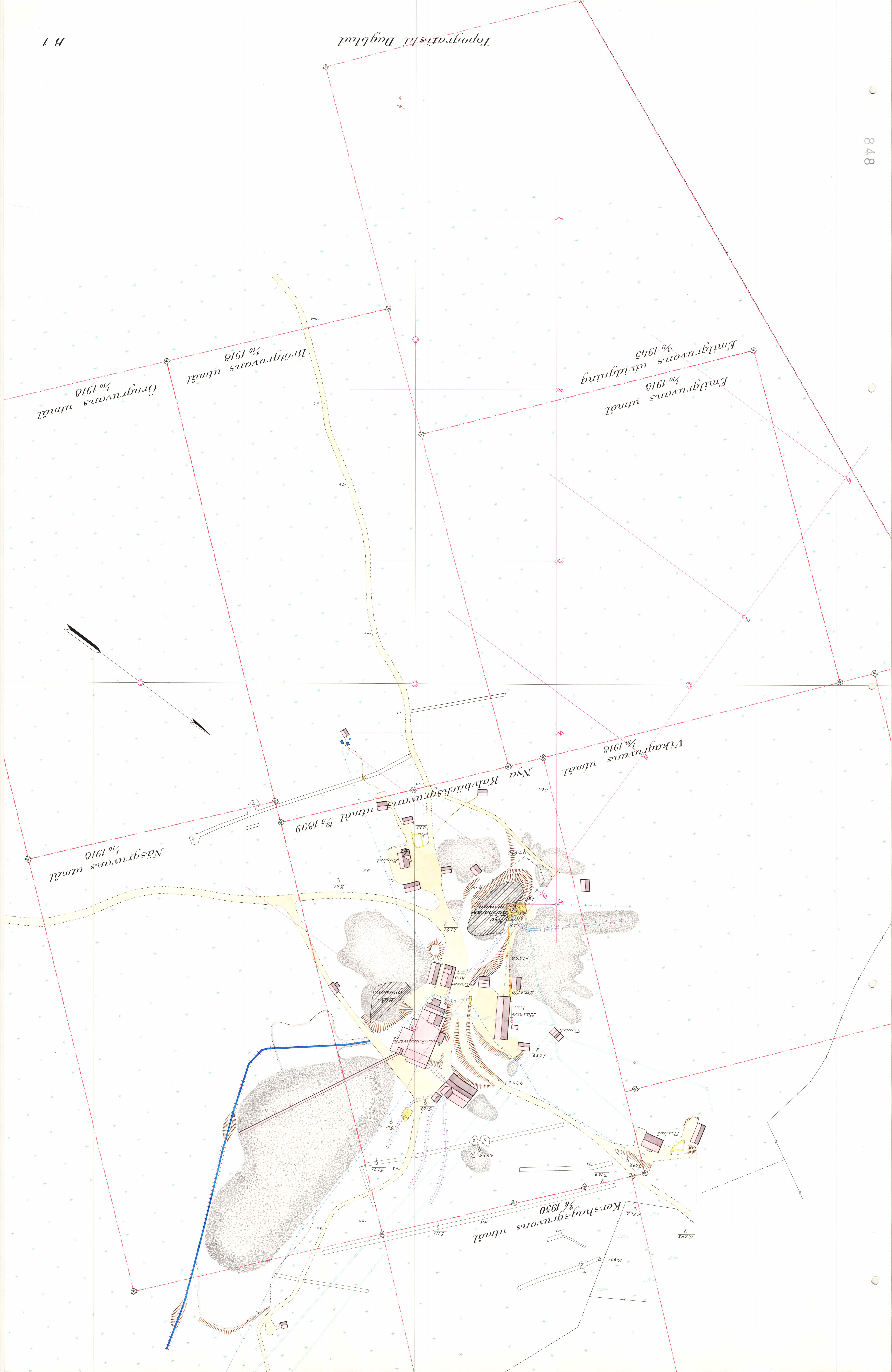
Nya Kalvbäcksgruvans
utmål 12/2 1899

Näsgruvans utmål
1/10 1918

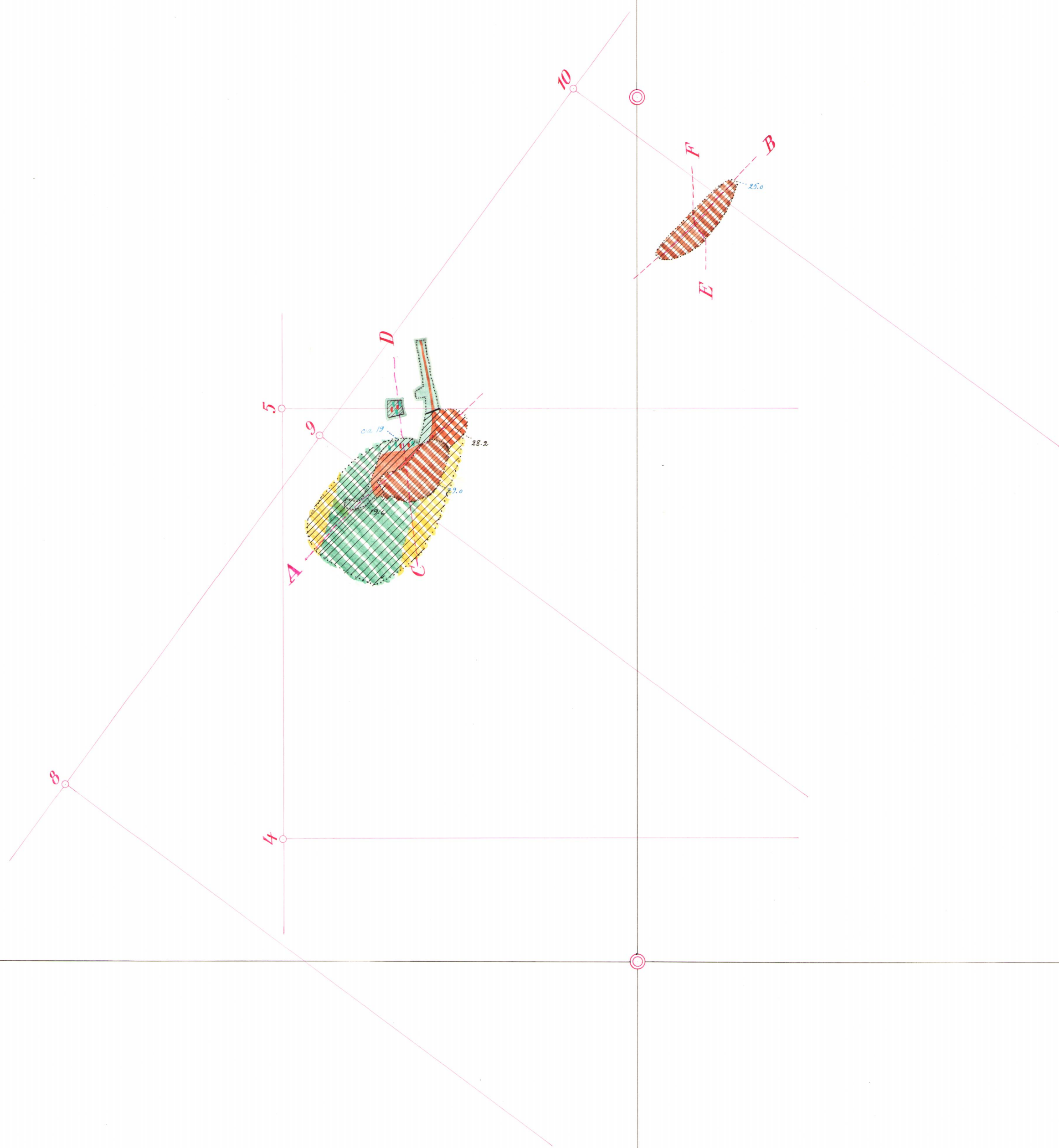
Brötgruvans utmål
1/10 1918

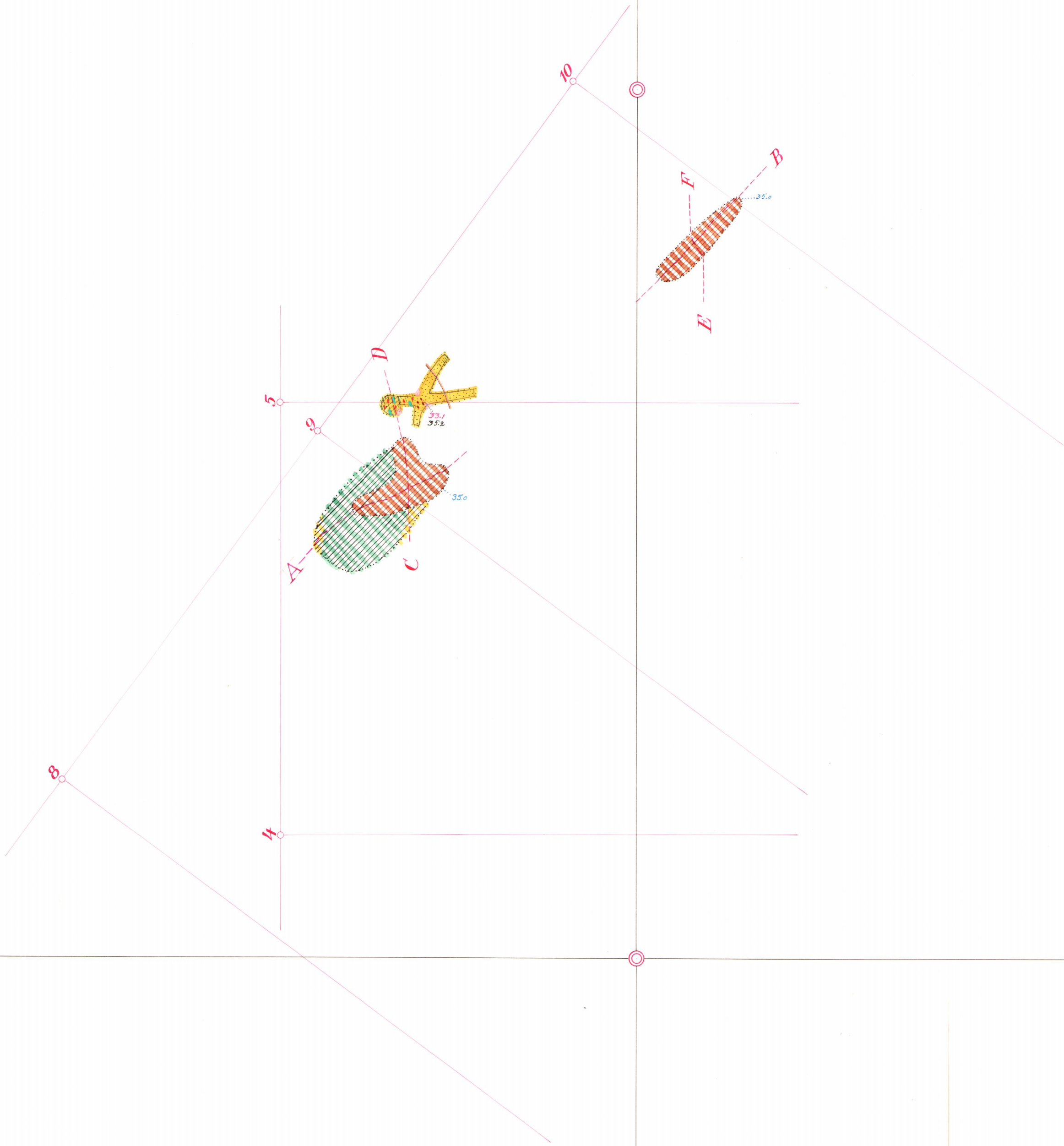
Örngruvans utmål
1/10 1918

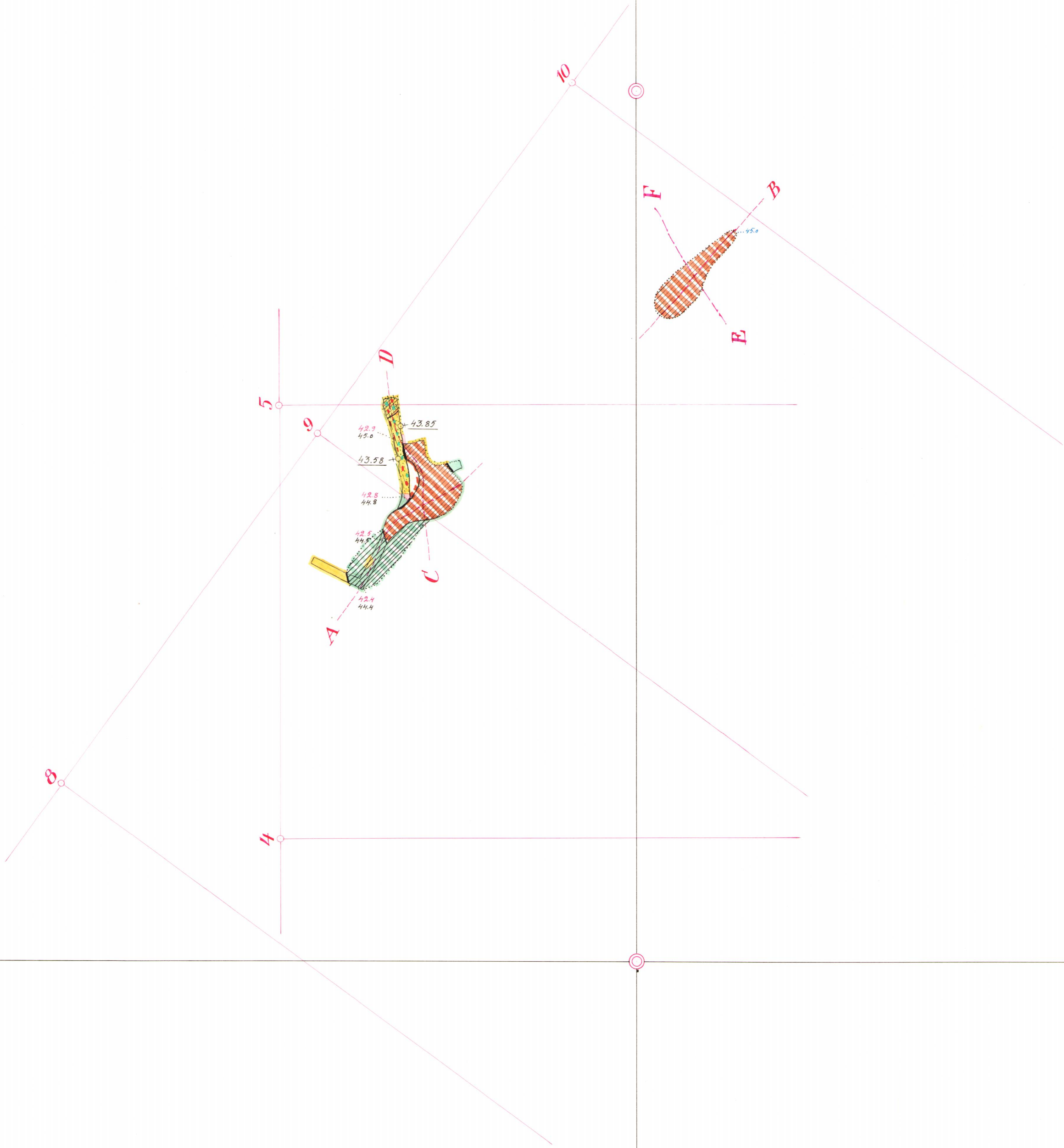
Kershagsgruvans utmål
1/6 1930

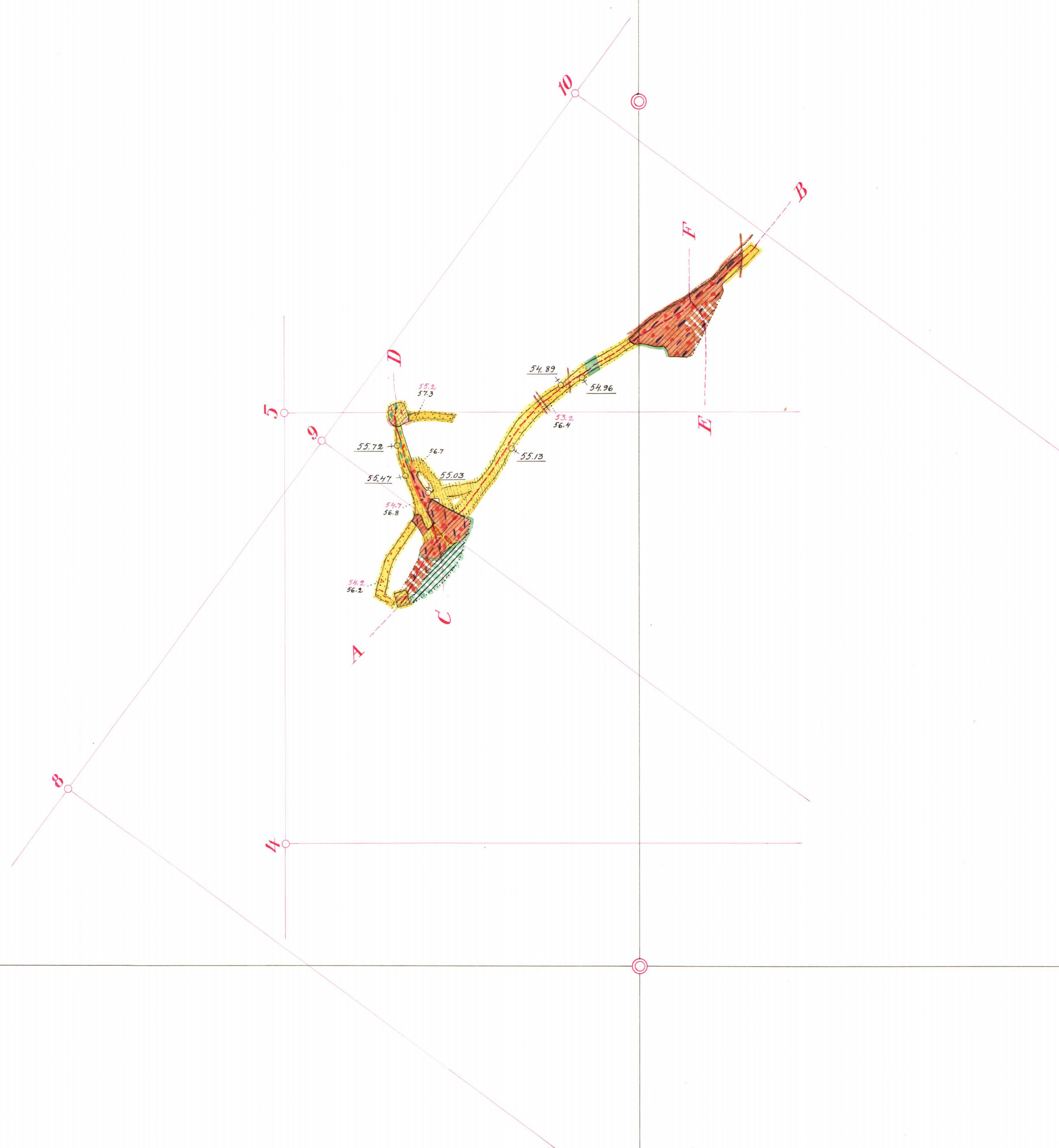


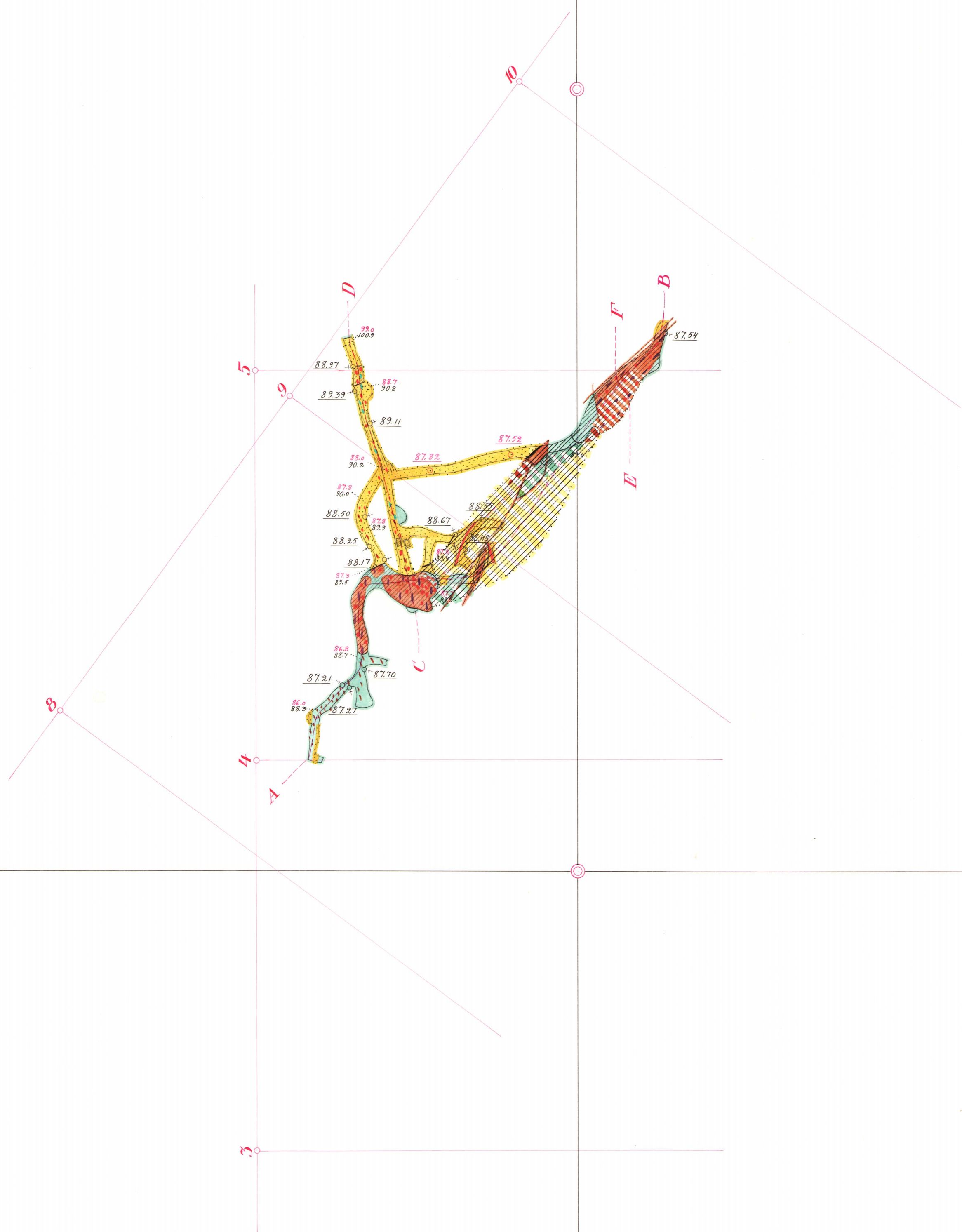
Heads of the

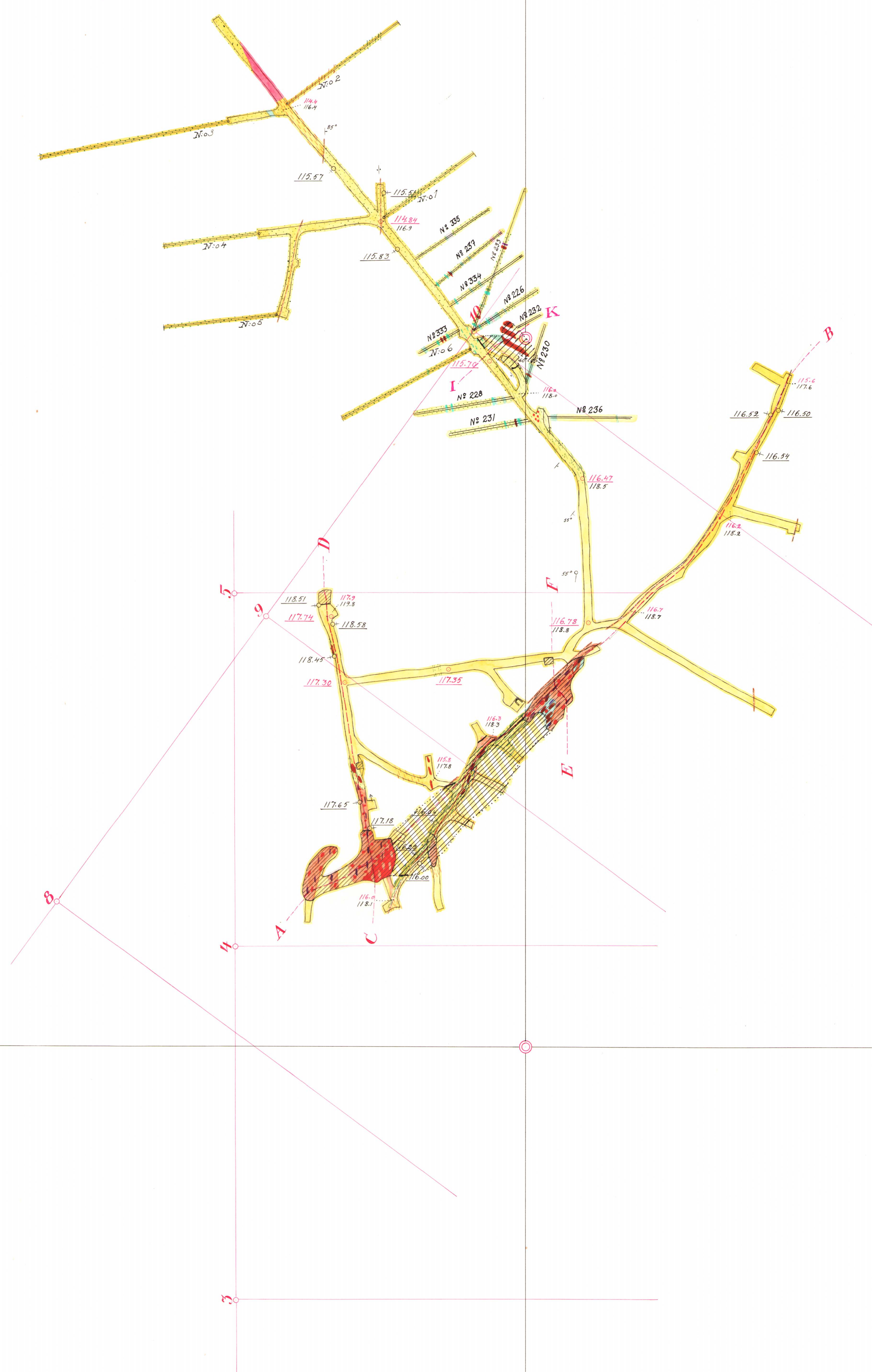


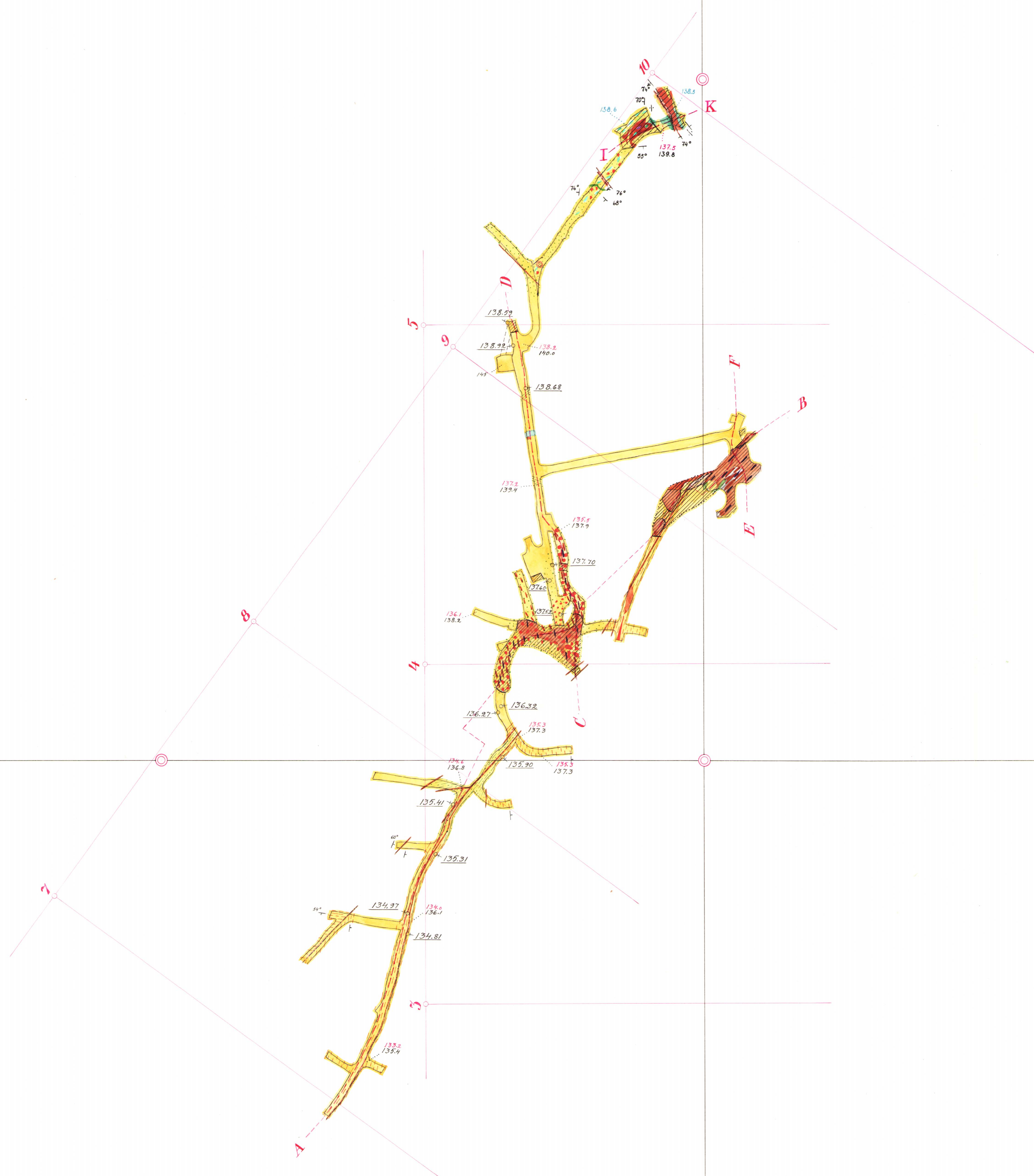


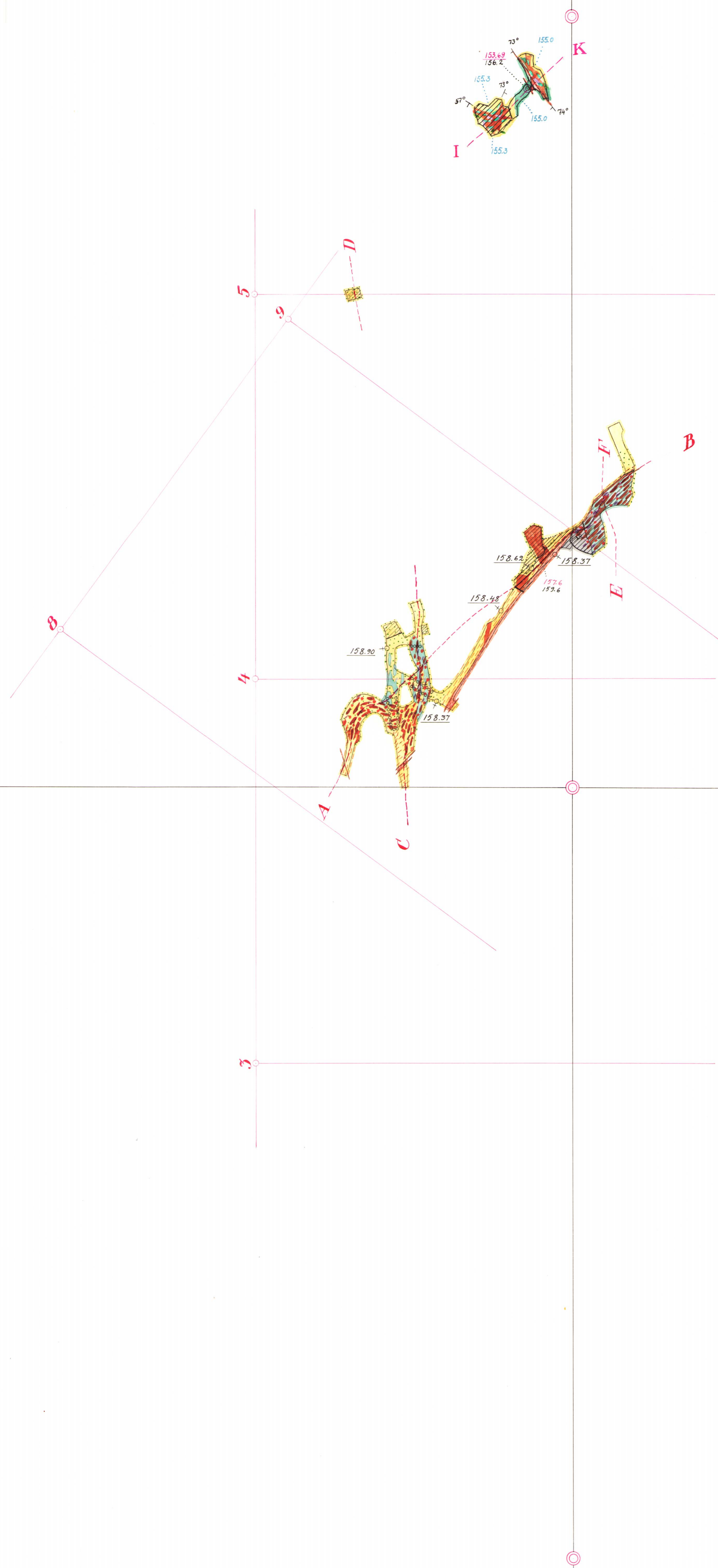


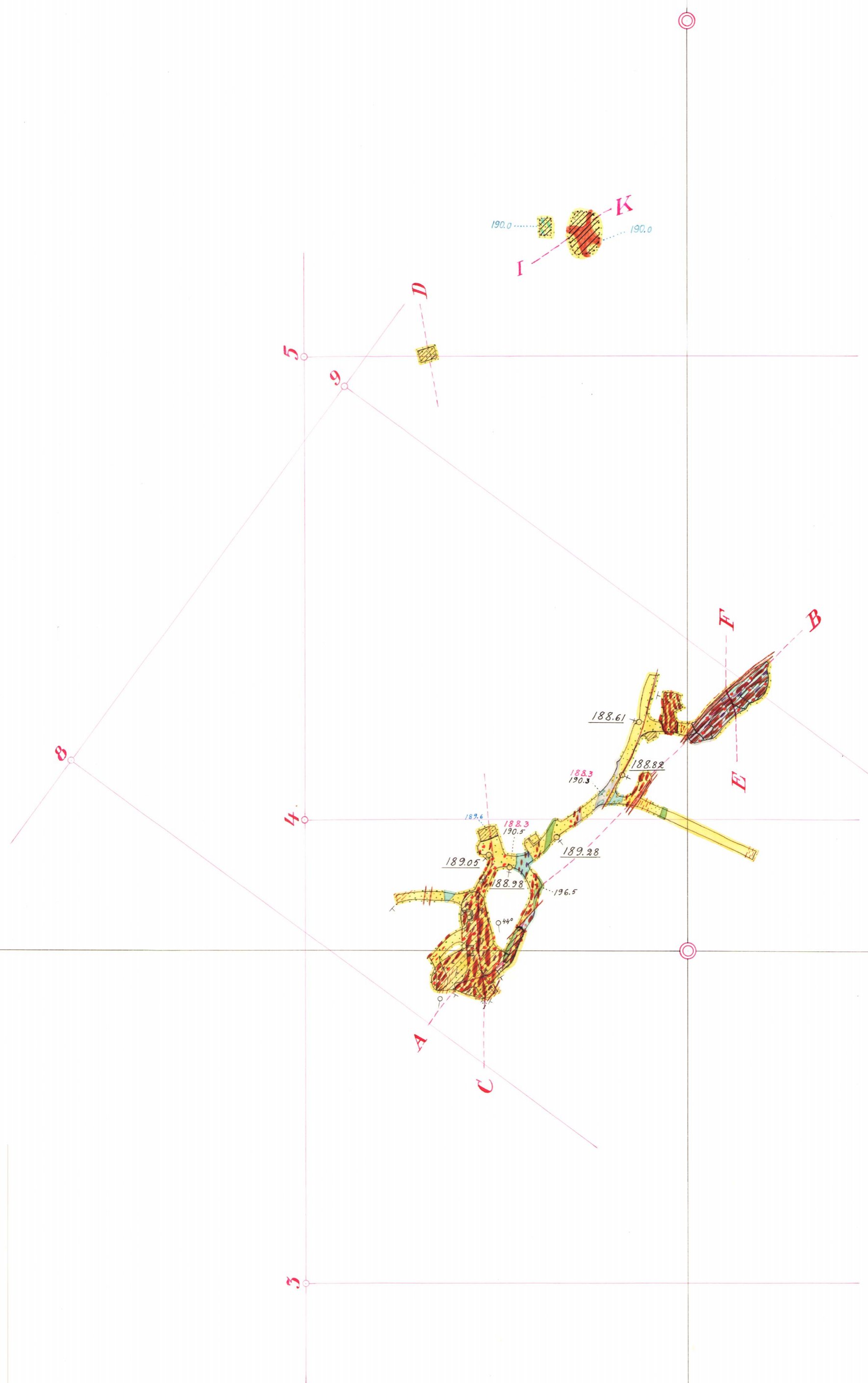


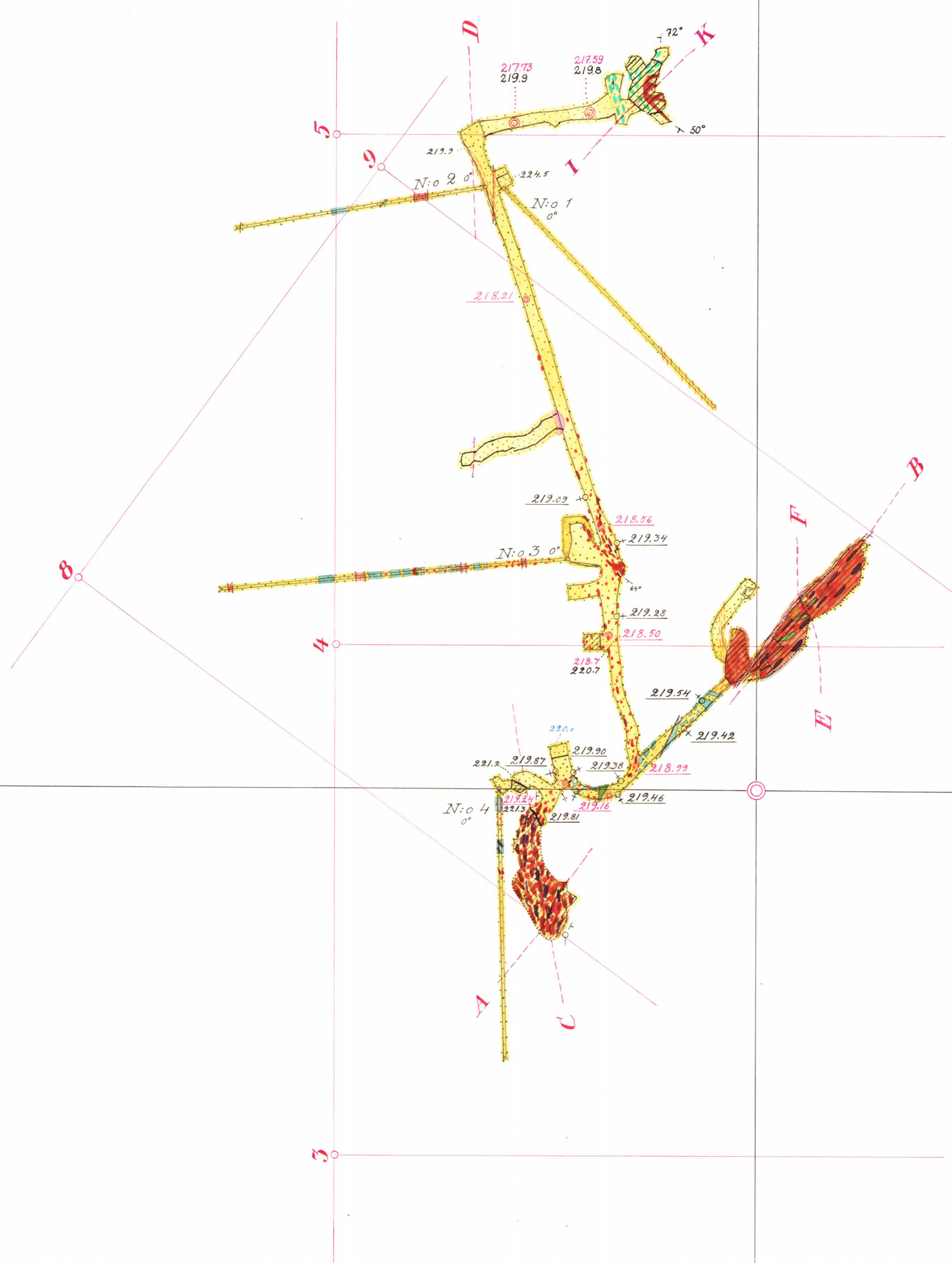


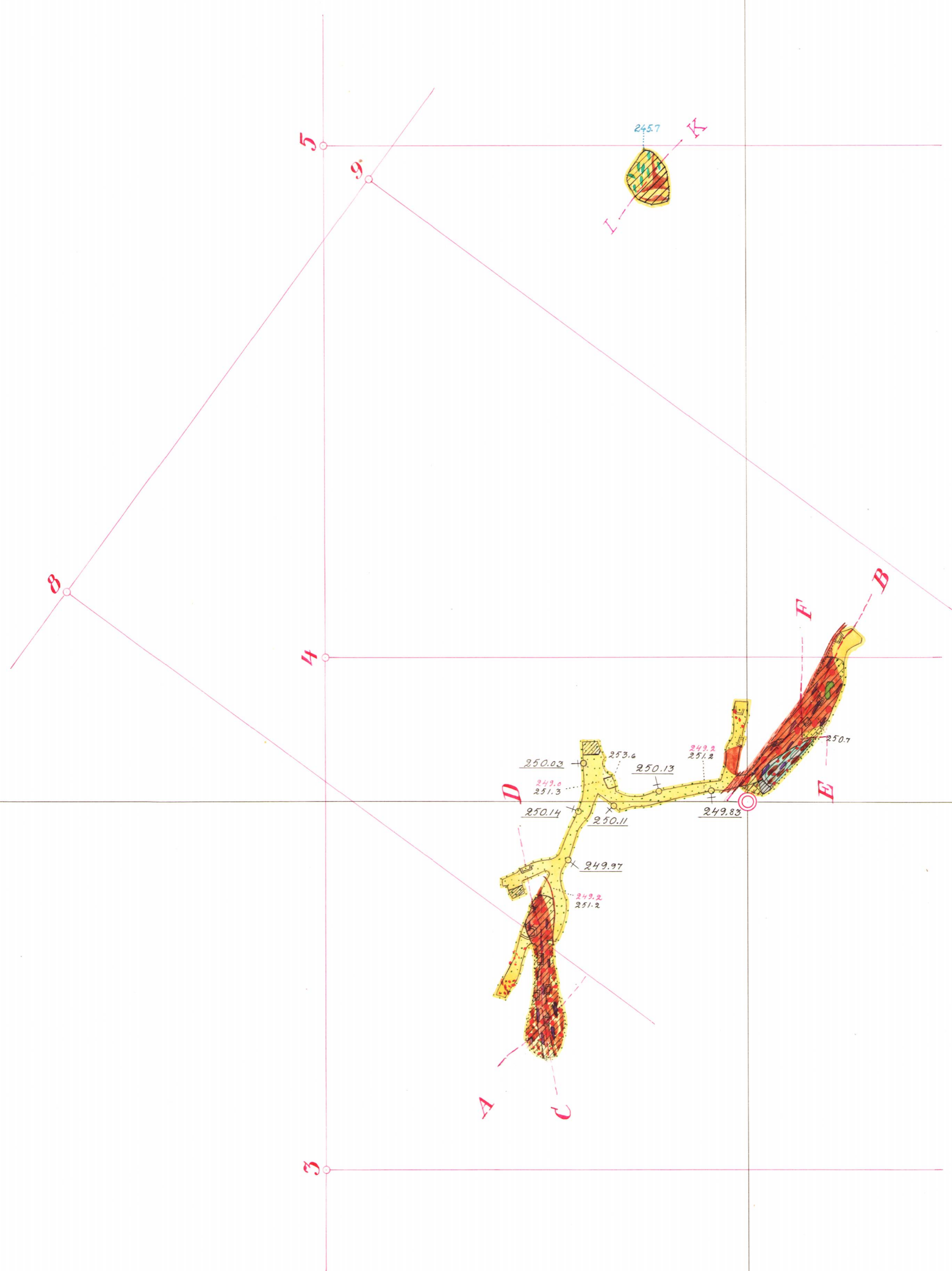


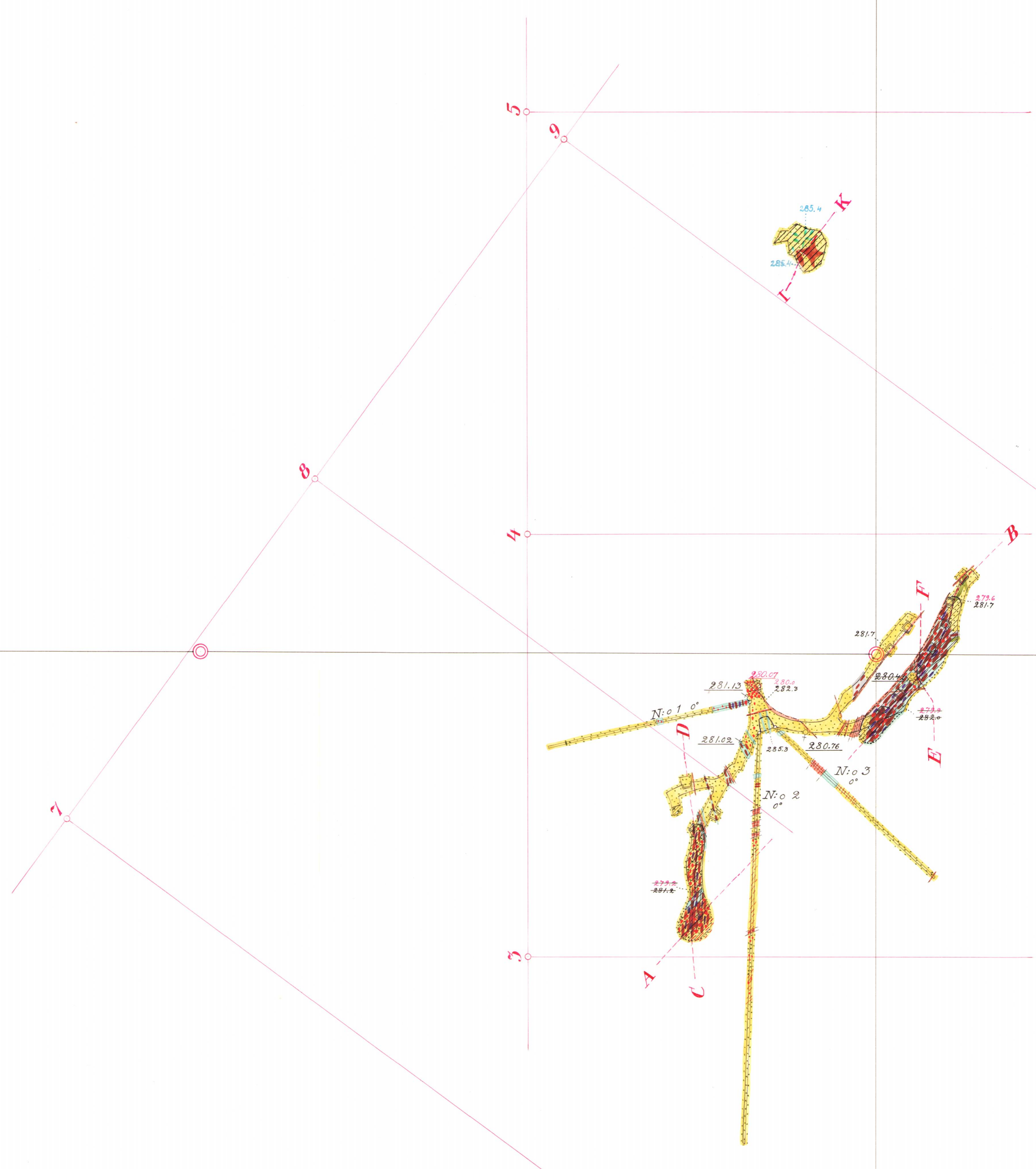


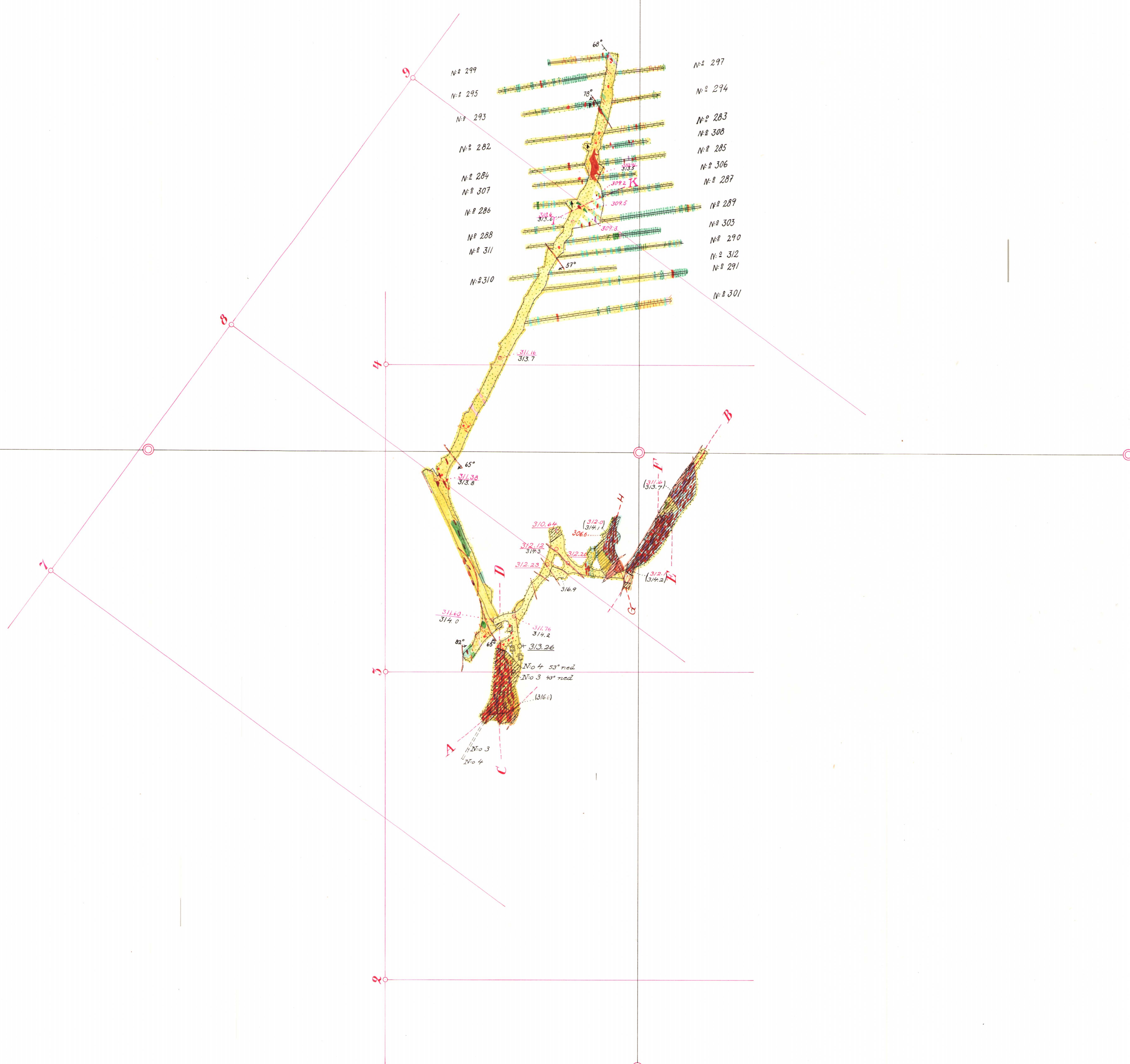




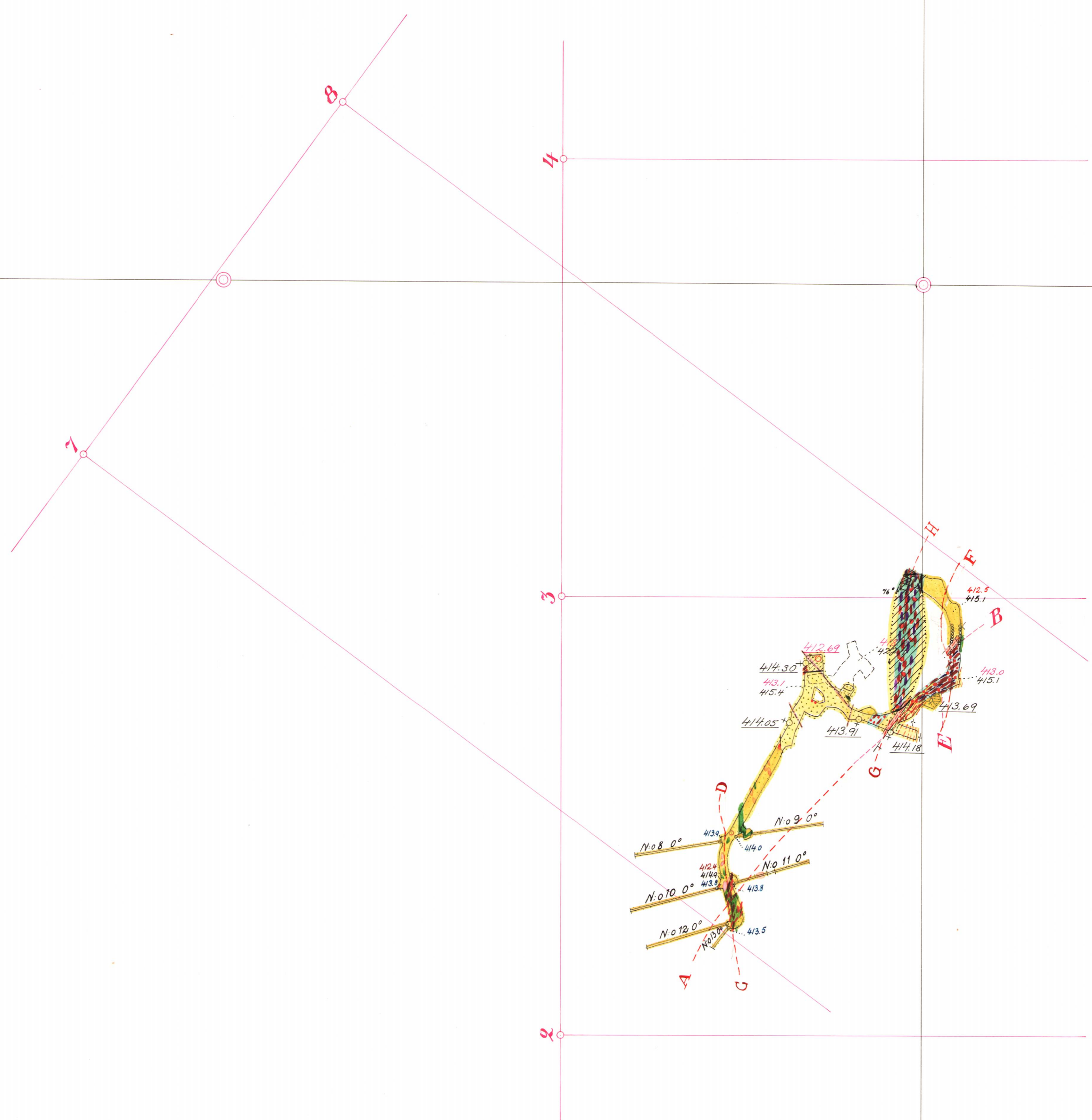


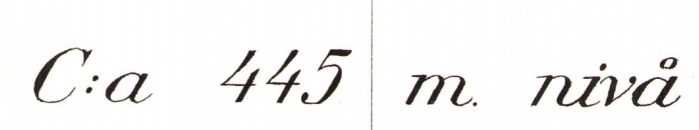








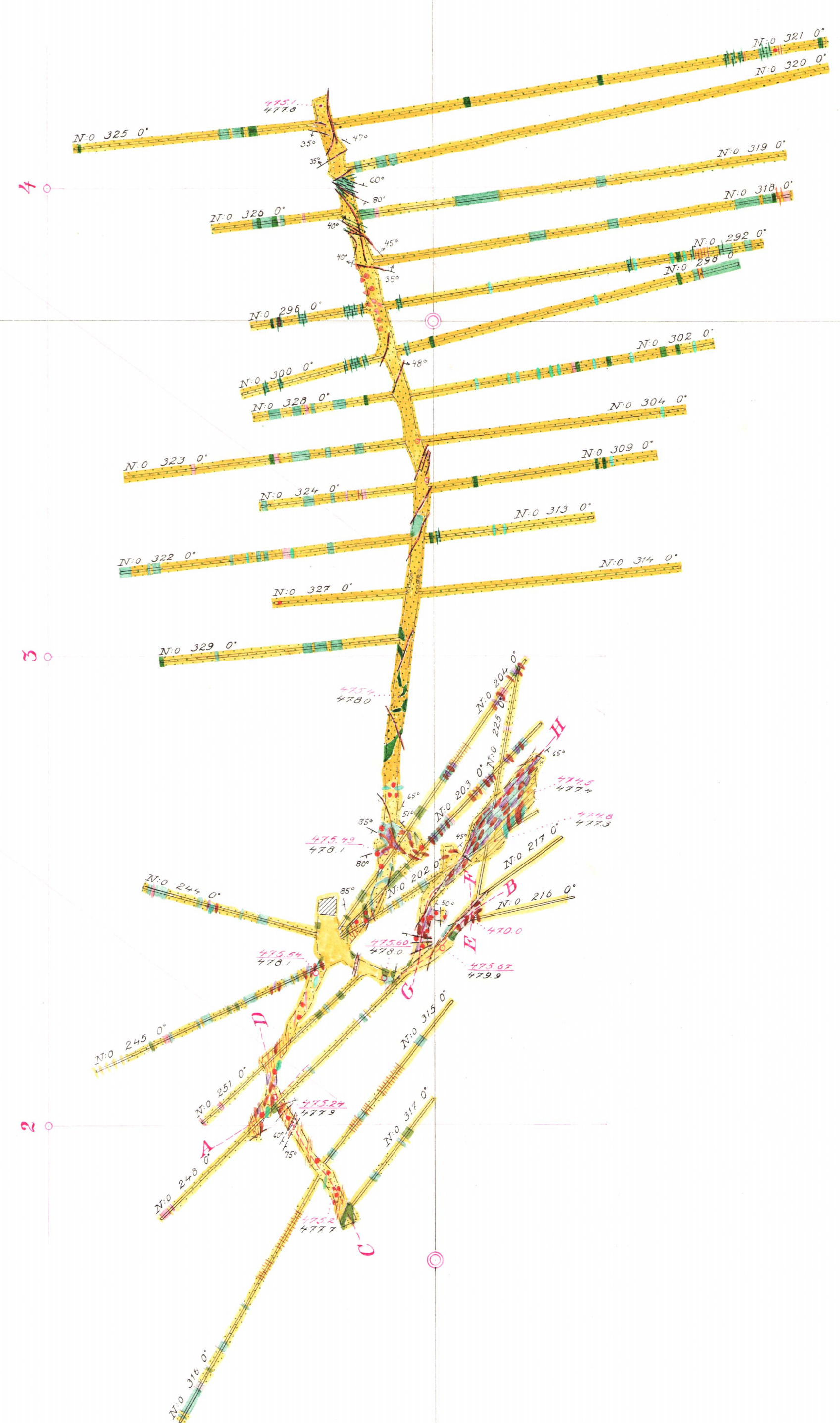


843

Walter D. Adams.

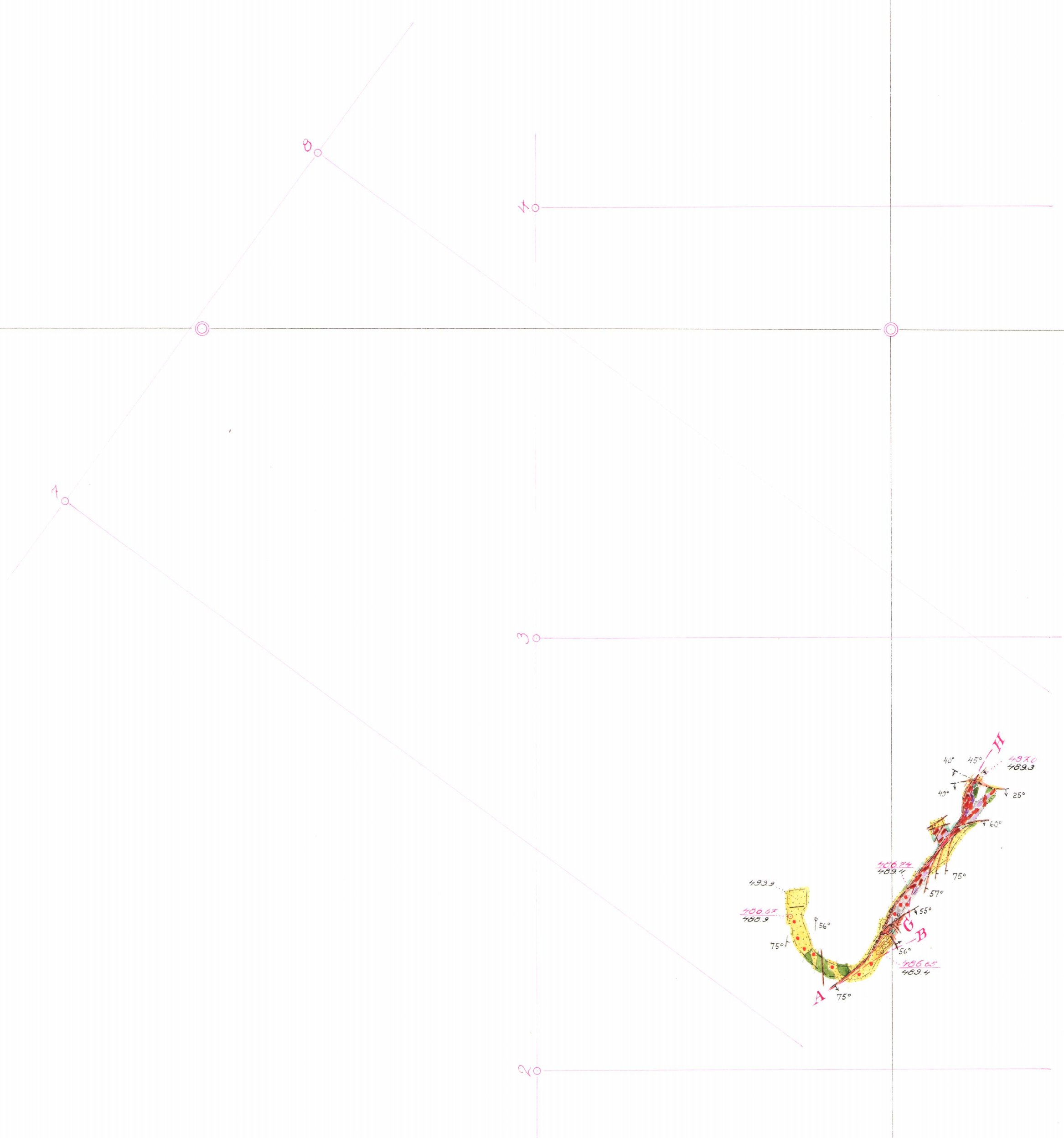
KOM. KOLL. BERGSECT.
 GRUNDARTKONTROLLE
 D. No. 20
 INK. 2 0 MRS 1964

848



C.a 480 m:s nivå

C 21



Vertikalprojektion A-B

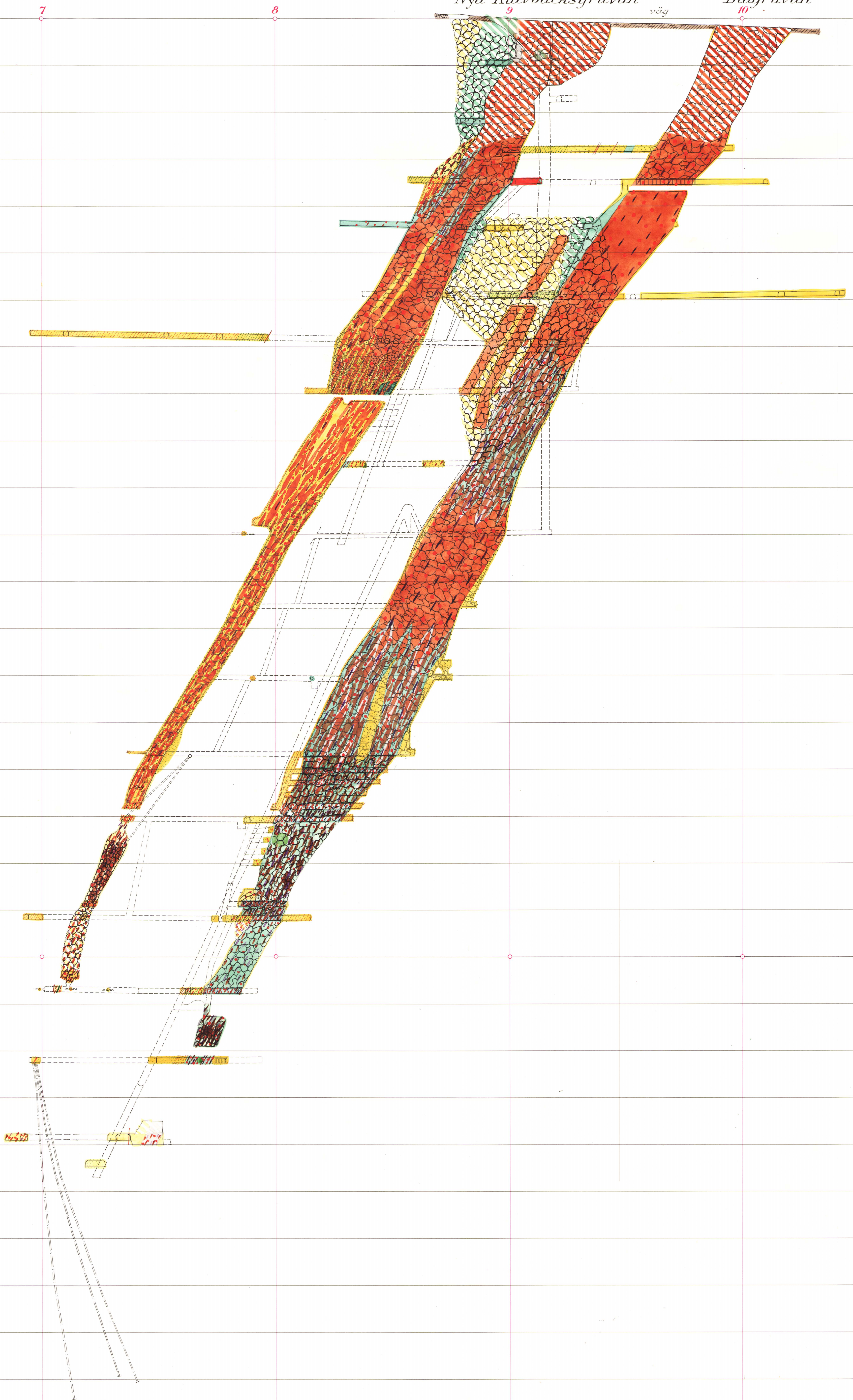
Nya Kalvbäcksgruvan

Blågruvan

väg

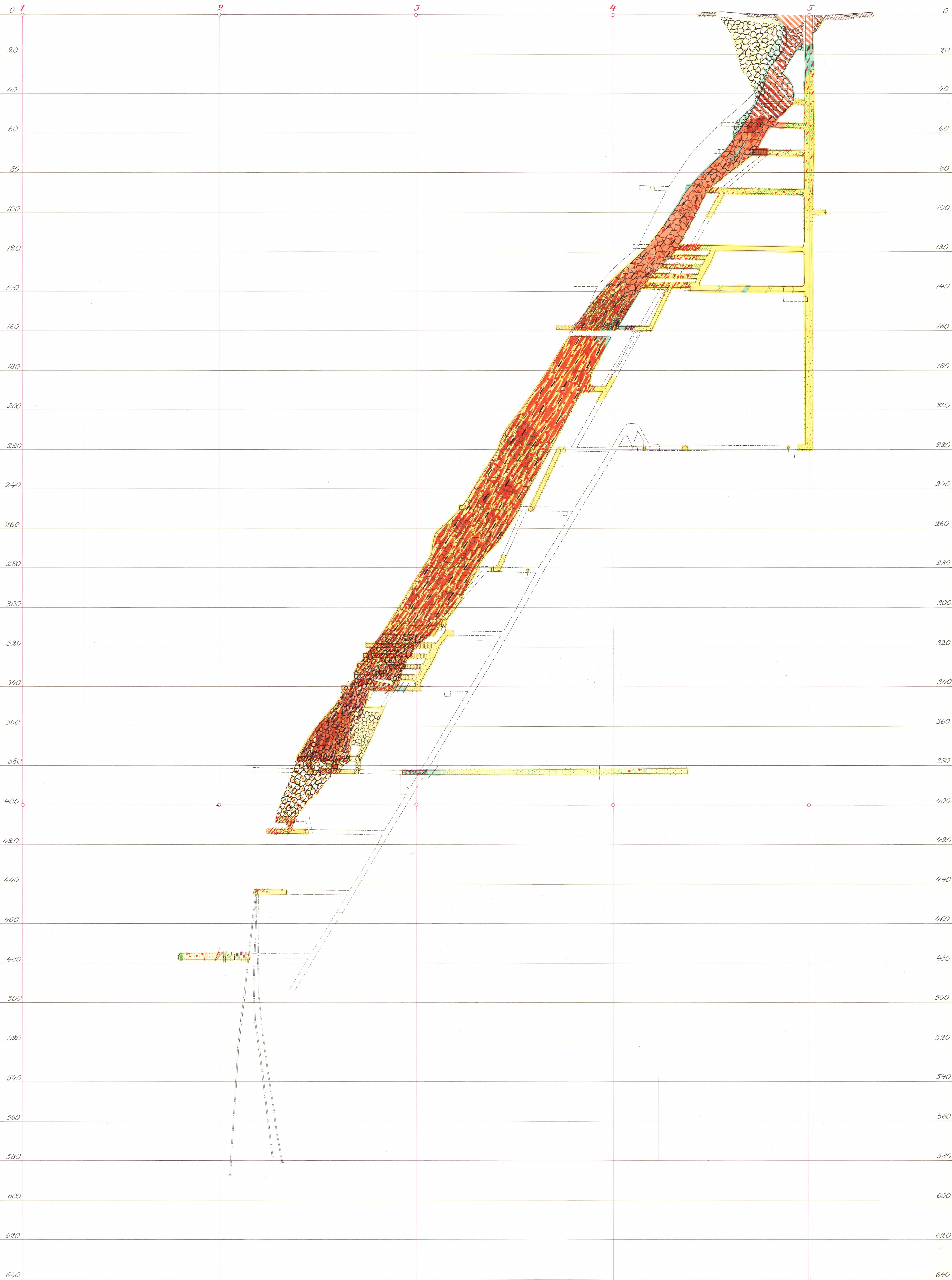
9

10



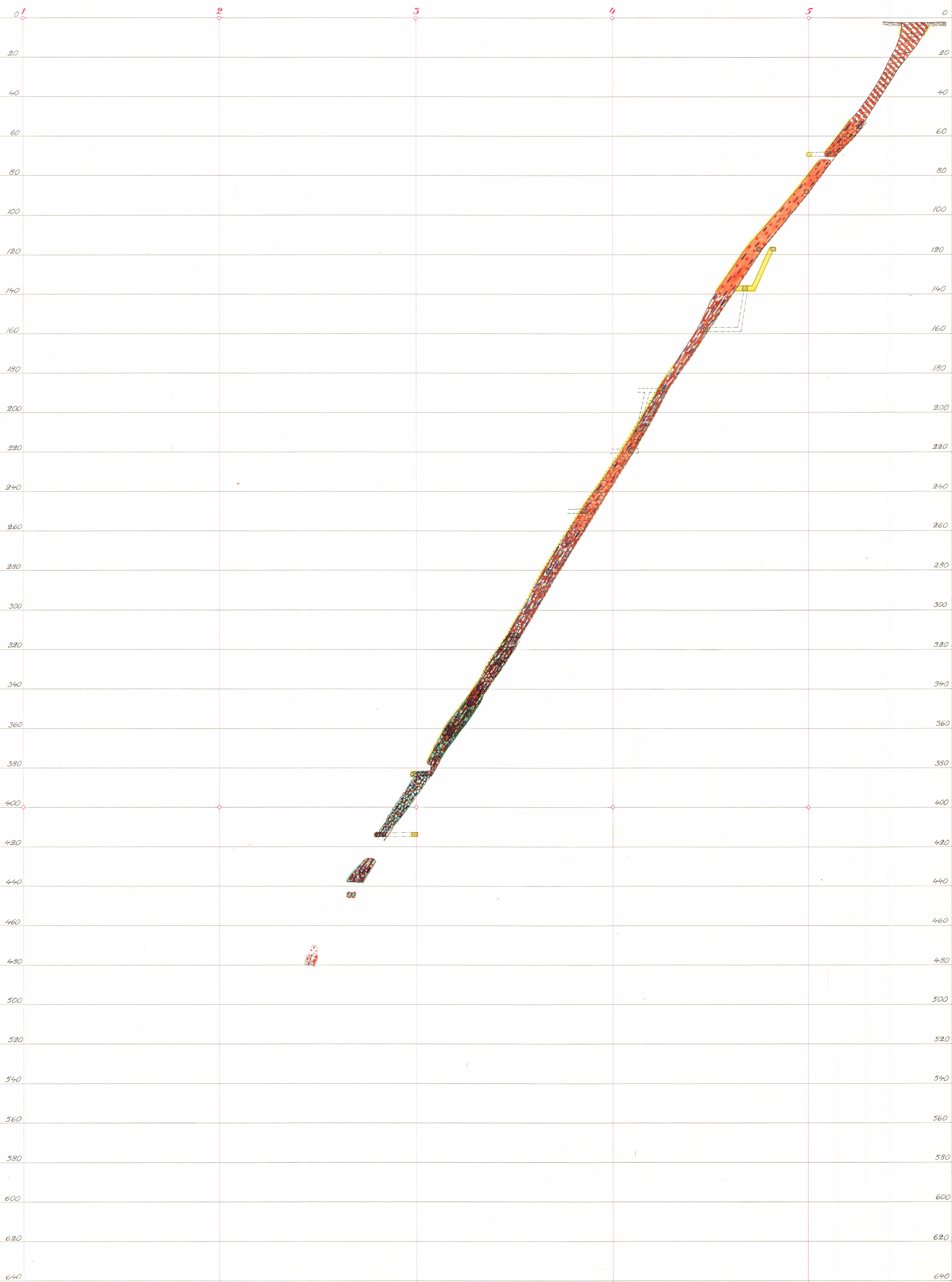
Vertikalprojektion C-D

Nya Kalvbäcksgruvan



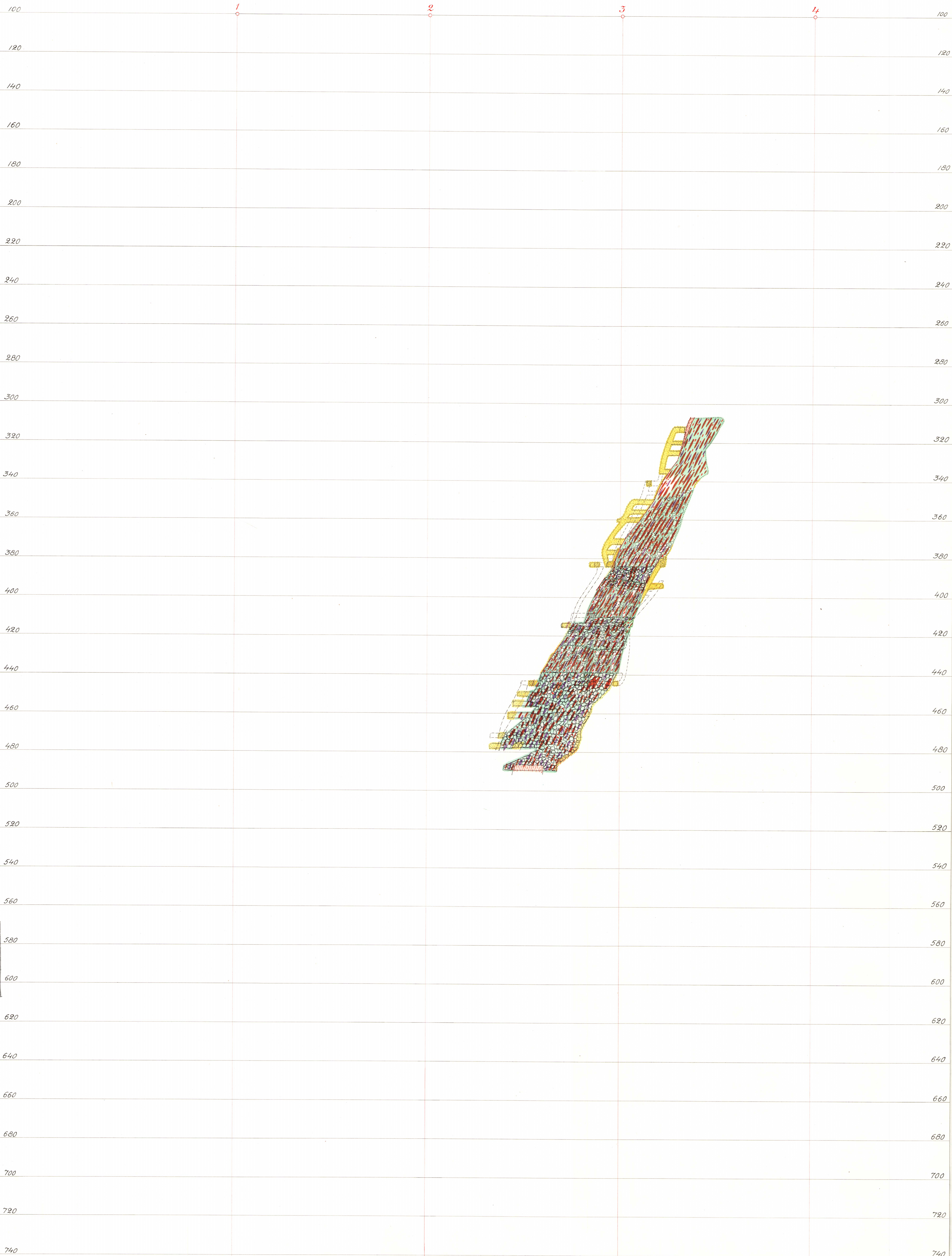
Vertikalprojektion *E-F*

Blågruvan



Vertikalprojektion G-H

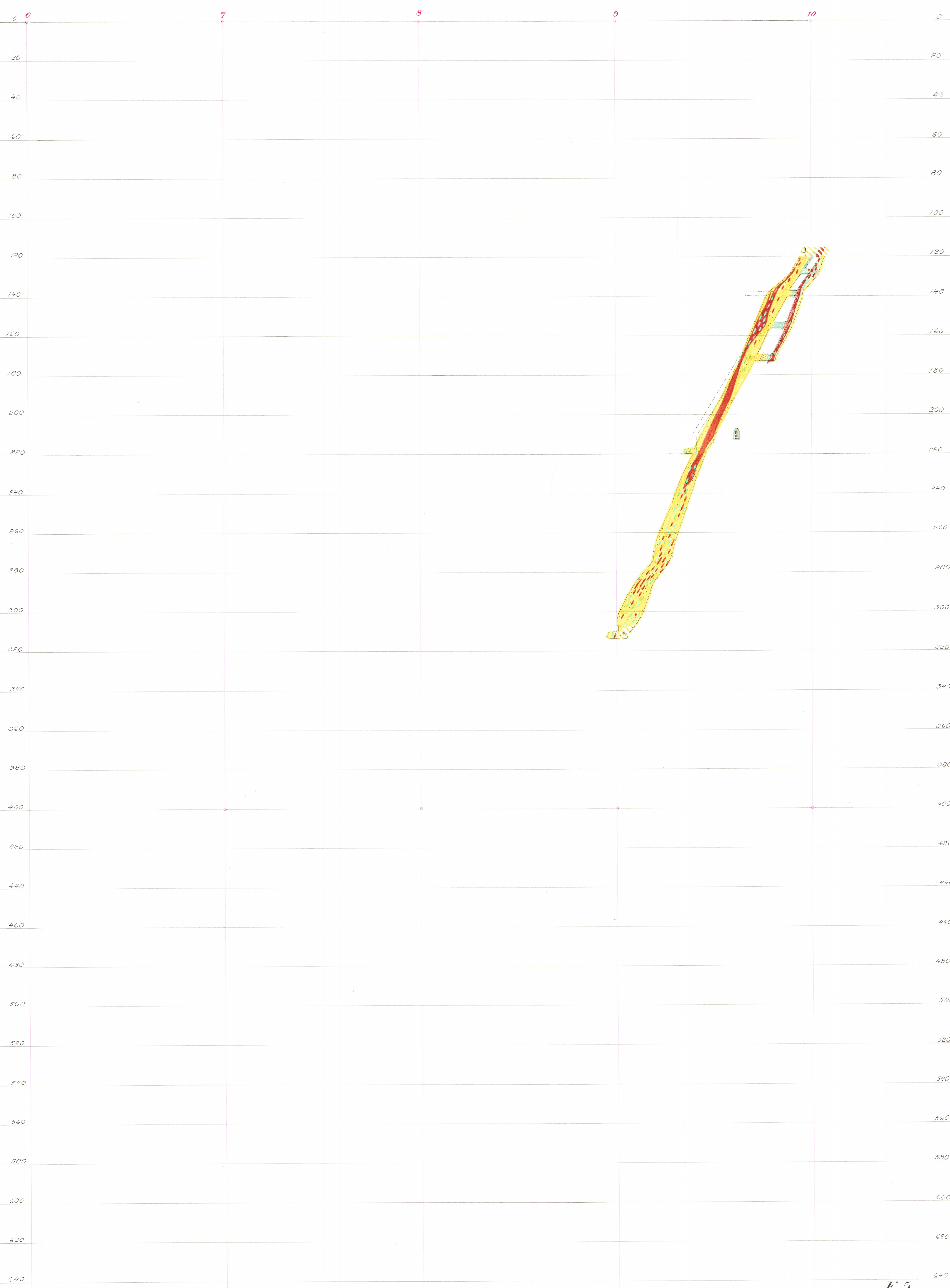
Lillmalmen



habitation

1000
CITIZENSHIP - 1000

Vertikalprojektion I-K



KOMM. KOLL. BERGSSCH.
BRUNNENSTATIONEN
D. No. 20
INK. 2.0.1954

848

BERGMÄSTARENS RÄTT	
SÖDRA DIS. RIKTET	
Antal	1977-09-01

Anteckningar i anslutning till Kalvbäckensgruvans
nedläggande vid äreskiftet 1982/83

Historik

Kalvbäcken har första gången bearbetats år 1526. Då brytningen efter ett långt stillestånd återupptogs år 1900, fanns där två ca 30 m djupa gruvhål. Kontinuerlig gruvdrift har sedan ägt rum under tiden 1915-december 1962.

Den i Kalvbäcken brutna malmkvantiteten beräknas ha uppgått till totalt ca 550.000 ton.

**Kvarvarande
delar av
fyndigheten**

Lillmalmen har utgjort gruvans huvudsakliga malmtillgång under de senaste åren. Den är utbruten till gruvans djupaste nivå (490 m avvägning). Fortsatt brytning på större djup skulle ha krävt schaktsänkning och andra tillredningar. Detta i förening med höga uppföringskostnader har gjort, att fortsatt brytning skulle ha blivit oekonomisk.

På 490 m nivå var malmarean 120 kvm med 107 g/ton Ag, 0,07 % Cu, 3,61 % Pb och 8,29 % Zn (i brutet berg).

Kopparmalmen och Svavelkismalmen är två små malmer, som bearbetats under åren 1960-62.

Kopparmalmen är utbruten mellan 118 och 310 m avvägningar. På 310 m är dess area 65 kvm med 23 g/ton Ag, 1,35 % Cu, 1,66 % Pb och 7,27 % Zn (utan gråbergssinblandning). Då malmarean på 380 m nivå var endast 14 kvm, ansågs Kopparmalmen inte brytvärd under 31 m. Ovanför 118 m har kostnaderna för tillredningar omöjliggjort lönsam brytning av såväl Koppar- som Svavelkismalmen. Svavelkismalmen är utbruten mellan 118 och 172 m avvägningar men var ej brytvärd längre ner. På 118 m nivå hade Kopparmalmen en area av 33 kvm med 27 g/ton Ag, 1,77 % Cu, 2,27 % Pb och 8,73 % Zn. På samma nivå hade Svavelkismalmen arean 37 kvm med 83 g/ton Ag, 1,44 % Cu, 2,70 % Pb och 5,95 % Zn (utan gråbergssinblandning).

Blågruvemalmen och Nya Kalvbäcksmalmen är helt utbrutna.

**Inträffade
ras**

Ett ras inträffade den 27 december 1961, varvid området mellan Nya Kalvbäcksgruvan och Blågruvan rasade ihop mellan nivåerna 90 och 118 m. Rasmassorna från detta område samt fyllberg från ovanförliggande del av Nya Kalvbäcksgruvan kom i rörelse och fyllde befintligt tomrum i Blågruvan. I samband med tjälloss-

ningen fortsatte rörelsen den 17 april 1962 upp till dagen och den 7 augusti 1962 vidgades Nya Kalvbäcksgruvans dagöppning åt väster så, att fälthängen kom att stå lodrätt mellan 55 m nivå och dagen. Central-schaktet påverkades inte. Omfattningen av dessa ras har inte kunnat inmätas exakt, varför konturerna på gruvkartan inlagts som osäkra.

I Kopparmalmen och Svavelkismalmen har detaljmätning heller inte kunnat göras av rumskonturerna mellan nivåerna 170 och 210 m.

Komplettering av gruvkartan har slutförts.

Framtida rasrisker

I Blågruvan kvarstod 1963 strax under 70 m nivå en skiva, som var endast 4 m tjock. Om denna brister, torde ovanför belägna fyllmassor sjunka och rörelserna troligen fortplantas ända upp till Blågruvans dagöppning strax söder om anriktningsverket.

I Nya Kalvbäcksgruvan kan en liknande skiva under 150 m nivå brista och även här ovanförliggande fyllmassor komma i rörelse.

Garpenberg den 14 april 1964

N. Pilava

N Pilava

H. Nyberg

H Nyberg

Krister Ingo

K Ingo

Distribution

GD—GKRark
GÜJn—G9ark
G9/Pilava
G9/Nyberg

* Denna skiva brast den 5 juni 1977. Blågruvans dagöppning blev härigenom större. Tydligt skedde också en öppning emot Kalvbäcksmalmen eftersom ganska mycket vatten rann ut genom Blågruvan

Enrik Värn

1977-06-07

Handläggare
G9X Bohm/fly

Till

GD - arkiv, GDH - G9Xda, GÖWn

Ärende

Tillägg till "Anteckningar i anslutning till Kalvbäckengruvans nedläggande vid årsskiftet 1962/63", 1964-04-14

Den 5 juni 1977 inträffade ett ras (sättning) i Blågruvan, vilket fortplantade sig upp i dagen.

Sannolikt inträffade då den bristning av en 4 m tjock skiva, som förutsetts i "anteckningarna" under rubriken "Framtida rasrisker".

Den allmänna vägen, som går alldeles förbi rasområdet, avspärrades omedelbart efter raset.

Dagen därpå, alltså den 6 juni 1977, sammanträffade skogvaktare Holger Janolhs och undertecknad med bergmästare Erik Knubb och vägmästarna vid vägverket i Falun Jakobs och Klarström för besiktning av rasområdet.

Bergmästaren, som före avresan till Kalvbäcken studerat gruvkartan, bedömde efter besiktningen att någon risk ej längre torde föreligga, som hindrade att den allmänna vägen åter öppnades för trafik.

Omedelbart därefter tog vägmästarna bort avstängningen och förklarade vägen öppen för trafik.

Arne S. Bohm

BERGMÄSTAREMBETET	
SÖDRA DIS. RIKTET	
Dnr.....	
1977-C6-06	

Anteckningar i anslutning till Kalvbäckengruvans
nedläggande vid årsskiftet 1962/63

Historik

Kalvbäcken har första gången bearbetats år 1526. Då brytningen efter ett långt stillestånd återupptogs år 1900, fanns där två ca 30 m djupa gruvhål. Kontinuerlig gruvdrift har sedan ägt rum under tiden 1915-december 1962.

Den i Kalvbäcken brutna malmkvantiteten beräknas ha uppgått till totalt ca 550.000 ton.

Kvarvarande
delar av
fyndigheten

Lillmalmen har utgjort gruvans huvudsakliga malmtillgång under de senaste åren. Den är utbruten till gruvans djupaste nivå (490 m avvägning). Fortsatt brytning på större djup skulle ha krävt schaktsänkning och andra tillredningar. Detta i förening med höga uppforderingskostnader har gjort, att fortsatt brytning skulle ha blivit oekonomisk.

På 490 m nivå var malmarean 120 kvm med 107 g/ton Ag, 0,07 % Cu, 3,61 % Pb och 8,29 % Zn (i brutet berg).

Kopparmalmen och Svavelkismalmen är två små malmer, som bearbetats under åren 1960-62.

Kopparmalmen är utbruten mellan 118 och 310 m avvägningar. På 310 m är dess area 65 kvm med 23 g/ton Ag, 1,35 % Cu, 1,66 % Pb och 7,27 % Zn (utan gråbergssinblandning). Då malmarean på 380 m nivå var endast 14 kvm, ansågs Kopparmalmen inte brytvärd under 310 m. Övanför 118 m har kostnaderna för tillredningar omöjliggjort lönsam brytning av såväl Koppar- som Svavelkismalmen. Svavelkismalmen är utbruten mellan 118 och 172 m avvägningar men var ej brytvärd längre ner. På 118 m nivå hade Kopparmalmen en area av 33 kvm med 27 g/ton Ag, 1,77 % Cu, 2,27 % Pb och 8,73 % Zn. På samma nivå hade Svavelkismalmen arean 37 kvm med 83 g/ton Ag, 1,44 % Cu, 2,70 % Pb och 5,95 % Zn (utan gråbergssinblandning).

Blågruvemalmen och Nya Kalvbäcksmalmen är helt utbrutna.

Inträffade
ras

Ett ras inträffade den 27 december 1961, varvid området mellan Nya Kalvbäcksgruvan och Blågruvan rasade ihop mellan nivåerna 80 och 118 m. Rasmassorna från detta område samt fyllberg från ovanförliggande del av Nya Kalvbäcksgruvan kom i rörelse och fyllde befintligt tomrum i Blågruvan. I samband med tjälloss-

ningen fortsatte rörelsen den 17 april 1962 upp till dagen och den 7 augusti 1962 vidgades Nya Kalvbäcksgruvans dagöppning åt väster så, att fälthängen kom att stå lodrätt mellan 55 m nivå och dagen. Central-schaktet påverkades inte. Omfattningen av dessa ras har inte kunnat inmätas exakt, varför konturerna på gruvkartan inlagts som osäkra.

I Kopparmalmen och Svavelkismalmen har detaljmätning heller inte kunnat göras av rumskonturerna mellan nivåerna 170 och 210 m.

Komplettering av gruvkartan har slutförts.

Framtida rasrisker

I Blågruvan kvarstod 1963 strax under 70 m nivå en skiva, som var endast 4 m tjock. Om denna brister, torde ovanför belägs fyllmassor sjunka och rörelserna troligen fortplantas ända upp till Blågruvans dagöppning strax söder om anriktningsverket.

I Nya Kalvbäcksgruvan kan en liknande skiva under 150 m nivå brista och även här ovanförliggande fyllmassor komma i rörelse.

Garpentberg den 14 april 1964

N. Pilava

N Pilava

H. Jerg

H. Hyberg

Krister Ingo

K Ingo

Distribution

GD—GKRark
GÖIn—GStark
G9/Pilava
G9/Hyberg

Förutsett ras inträffade den 5 juni 1977.

Falun den 6 juni 1977

Erik Knubb

Erik Knubb

BERGMÄSTAREMBETET	
SÖDRA DIS. RIKET	
D.nr.	
NK. 1977-06-06	

Anteckningar i anslutning till Kalvbäckengruvans nedläggande vid årsskiftet 1962/63

Historik

Kalvbäcken har första gången bearbetats år 1526. Då brytningen efter ett långt stillestånd återupptogs år 1900, fanns där två ca 30 m djupa gruvhål. Kontinuerlig gruvdrift har sedan ägt rum under tiden 1915-december 1962.

Den i Kalvbäcken brutna malmkvantiteten beräknas ha uppgått till totalt ca 550.000 ton.

Kvarvarande delar av fyndigheten

Lillmalmen har utgjort gruvans huvudsakliga malmtillgång under de senaste åren. Den är utbruten till gruvans djupaste nivå (490 m avvägning). Fortsatt brytning på större djup skulle ha krävt schaktsänkning och andra tillredningar. Detta i förening med höga uppfördringskostnader har gjort, att fortsatt brytning skulle ha blivit oekonomisk.

På 490 m nivå var malmarean 120 kvm med 107 g/ton Ag, 0,07 % Cu, 3,61 % Pb och 8,29 % Zn (i brutet berg).

Kopparmalmen och Svavelkismalmen är två små malmer, som bearbetats under åren 1960-62.

Kopparmalmen är utbruten mellan 118 och 310 m avvägningar. På 310 m är dess area 65 kvm med 23 g/ton Ag, 1,35 % Cu, 1,66 % Pb och 7,27 % Zn (utan gråbergssinblandning). Då malmarean på 300 m nivå var endast 14 kvm, ansågs Kopparmalmen inte brytvärd under 310 m. Ovanför 118 m har kostnaderna för tillredningar omöjliggjort lönsam brytning av såväl Koppar- som Svavelkismalmen. Svavelkismalmen är utbruten mellan 118 och 172 m avvägningar men var ej brytvärd längre ner. På 118 m nivå hade Kopparmalmen en area av 33 kvm med 27 g/ton Ag, 1,77 % Cu, 2,27 % Pb och 8,73 % Zn. På samma nivå hade Svavelkismalmen arean 37 kvm med 83 g/ton Ag, 1,44 % Cu, 2,70 % Pb och 5,95 % Zn (utan gråbergssinblandning).

Blågruvemalmen och Nya Kalvbäcksmalmen är helt utbrutna.

Inträffade ras

Ett ras inträffade den 27 december 1961, varvid området mellan Nya Kalvbäcksgruvan och Blågruvan rasade ihop mellan nivåerna 80 och 118 m. Rasmassorna från detta område samt fyllberg från ovanförliggande del av Nya Kalvbäcksgruvan kom i rörelse och fyllde befintligt tomrum i Blågruvan. I samband med tjälloss-

ningen fortsatte rörelsen den 17 april 1962 upp till dagen och den 7 augusti 1962 vidgades Nya Kalvbäcksgruvans dagöppning åt väster så, att fälthängen kom att stå lodrätt mellan 55 m nivå och dagen. Central-schaktet påverkades inte. Omfattningen av dessa ras har inte kunnat innämas exakt, varför konturerna på gruvkartan inlagts som osäkra.

I Kopparmalmen och Svavelkismalmen har detaljmätning heller inte kunnat göras av rumskonturerna mellan nivåerna 170 och 210 m.

Komplettering av gruvkartan har slutförts.

Framtida rasrisker

I Blågruvan kvarstod 1963 strax under 70 m nivå en skiva, som var endast 4 m tjock. Om denna brister, torde ovanför belägena fyllmassor sjunka och rörelserna troligen fortplantas ända upp till Blågruvans dagöppning strax söder om anriktningsverket.

I Nya Kalvbäcksgruvan kan en liknande skiva under 150 m nivå brista och även här ovanförliggande fyllmassor komma i rörelse.

Garpenberg den 14 april 1964

N. Pilava

N Pilava

H. Nyberg

H Nyberg

Krister Fugo

K Ingo

Distribution

GD—GKRark
GÖJn—G9ark
G9/Pilava
G9/Nyberg

Förutsett ras inträffade den 5 juni 1977.

Falun den 6 juni 1977

Erik Knubb

Erik Knubb