

KARTA
ÖVER
VÄLKOMMA-GRUVAN
Å
GELLIVARE MALMBERG

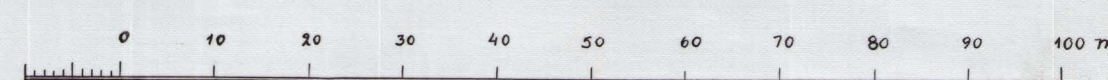
I GELLIVARE SOCKEN AV NORRBOTTENS LÄN

UPPRÄTTAD PÅ GRUND AV ÄLDRE KARTOR OCH EGNA MÄTNINGAR

AVSLUTADE I DECEMBER 1933

AV

SKALA 1:800



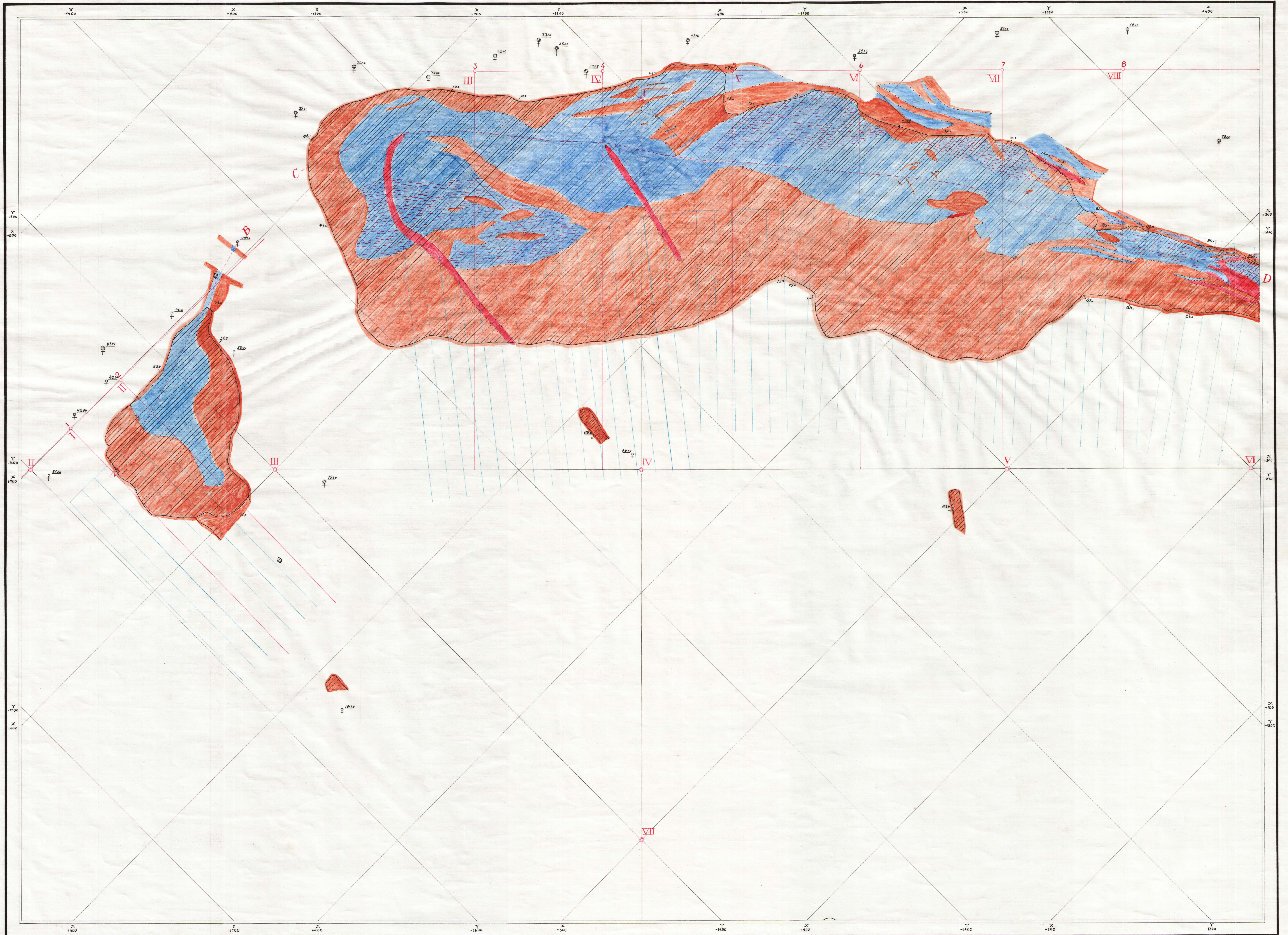
Välkomma

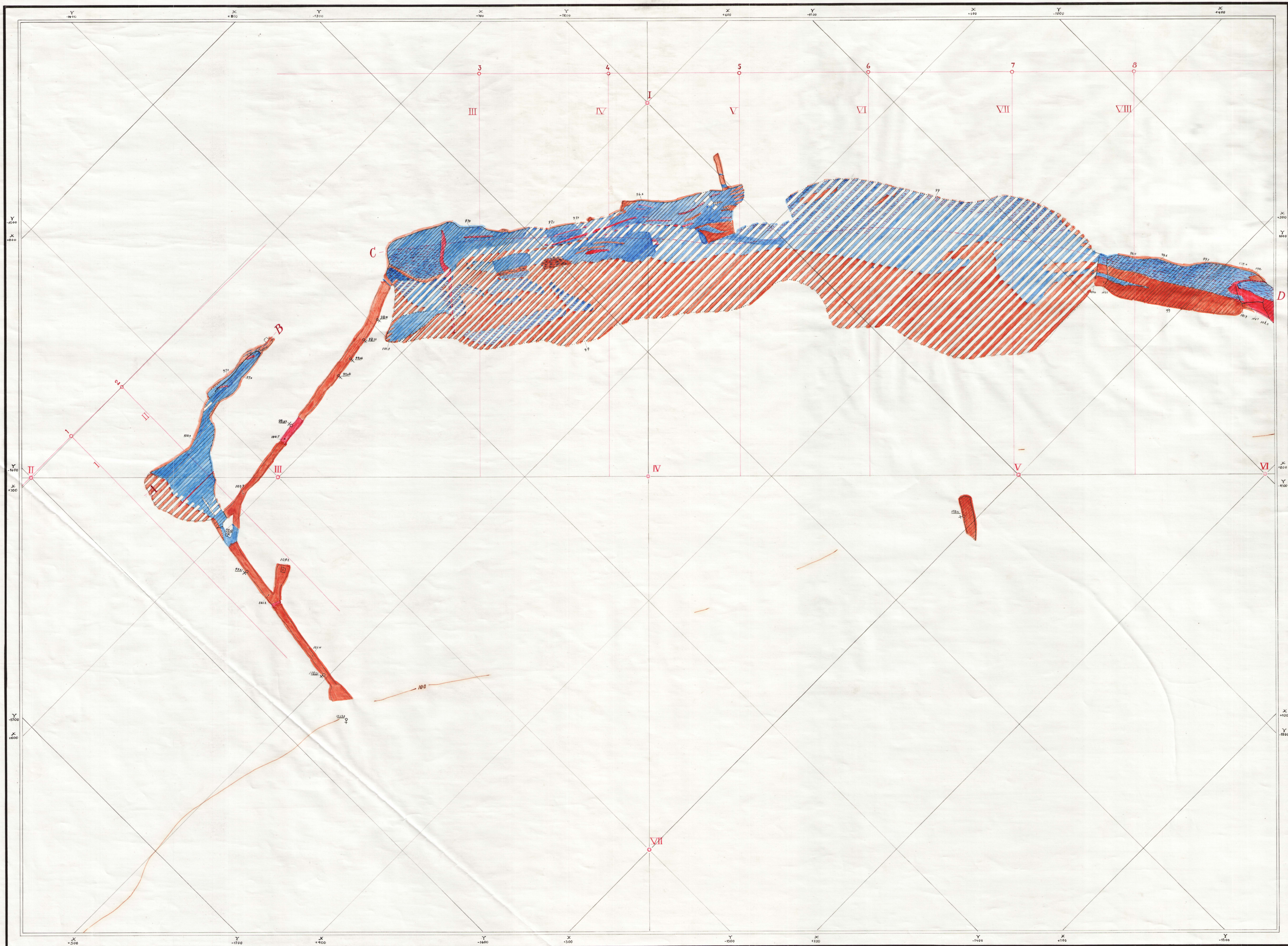
Välkomma

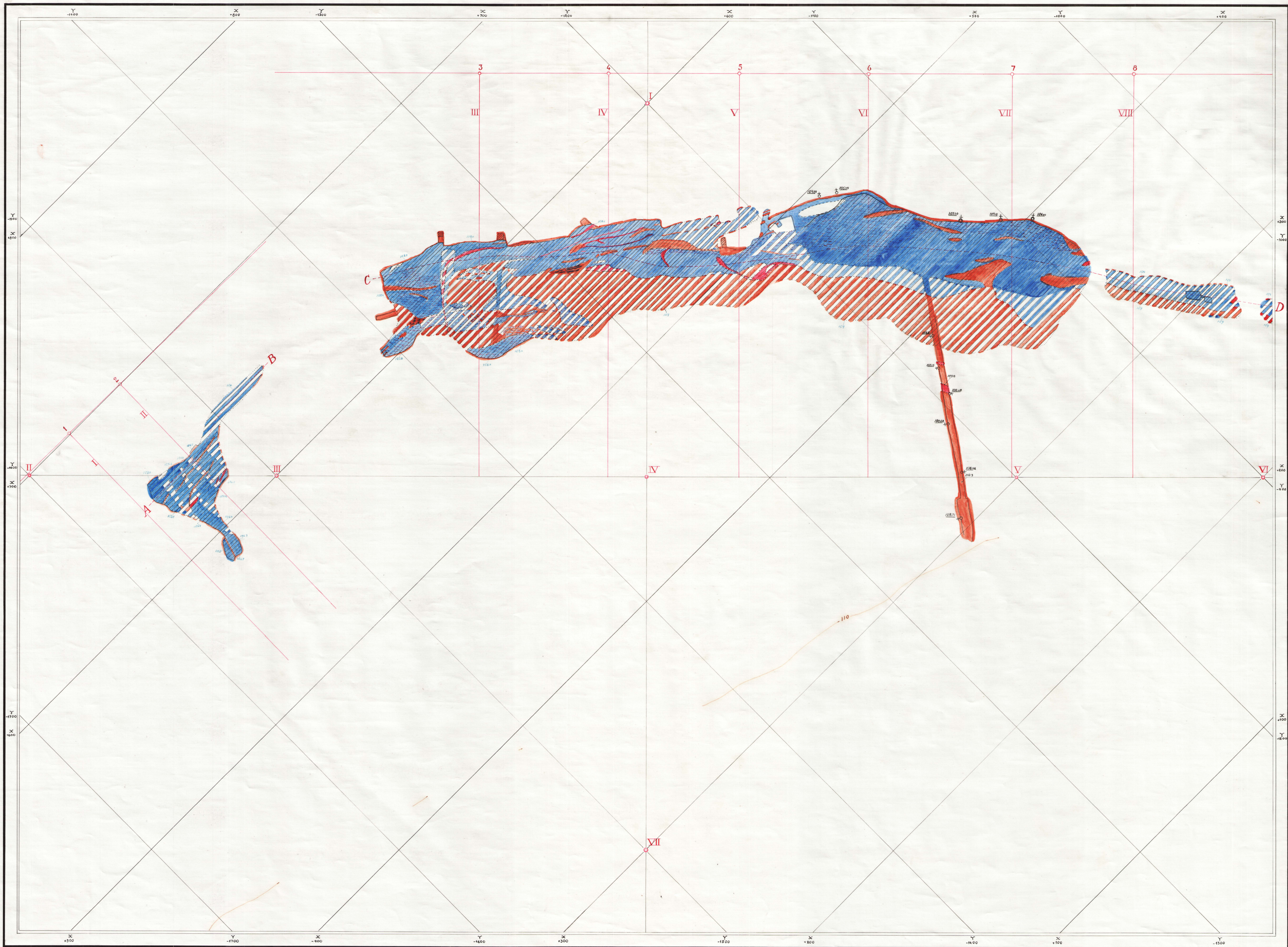
Blad		Blad
A ₁	Märkpunktblad	D ₁
"		
B ₁	Vertikalprojektion på 1-2 av skärning A-B	E ₁
B ₂	" " 3-8 " " C-D	E ₂
B ₃		
C ₁	Vertikalskärningar I och II	F ₁
C ₂	" " III " IV	F ₂
C ₃	" " V " VI	F ₃
C ₄	" " VII " VIII	F ₄
C ₅	Borrhålskärningar	G ₁
C ₆	Borrhålsprojektioner	G ₂
C ₇		
C ₈		
C ₉		
C ₁₀		
C ₁₁		

[illegible]

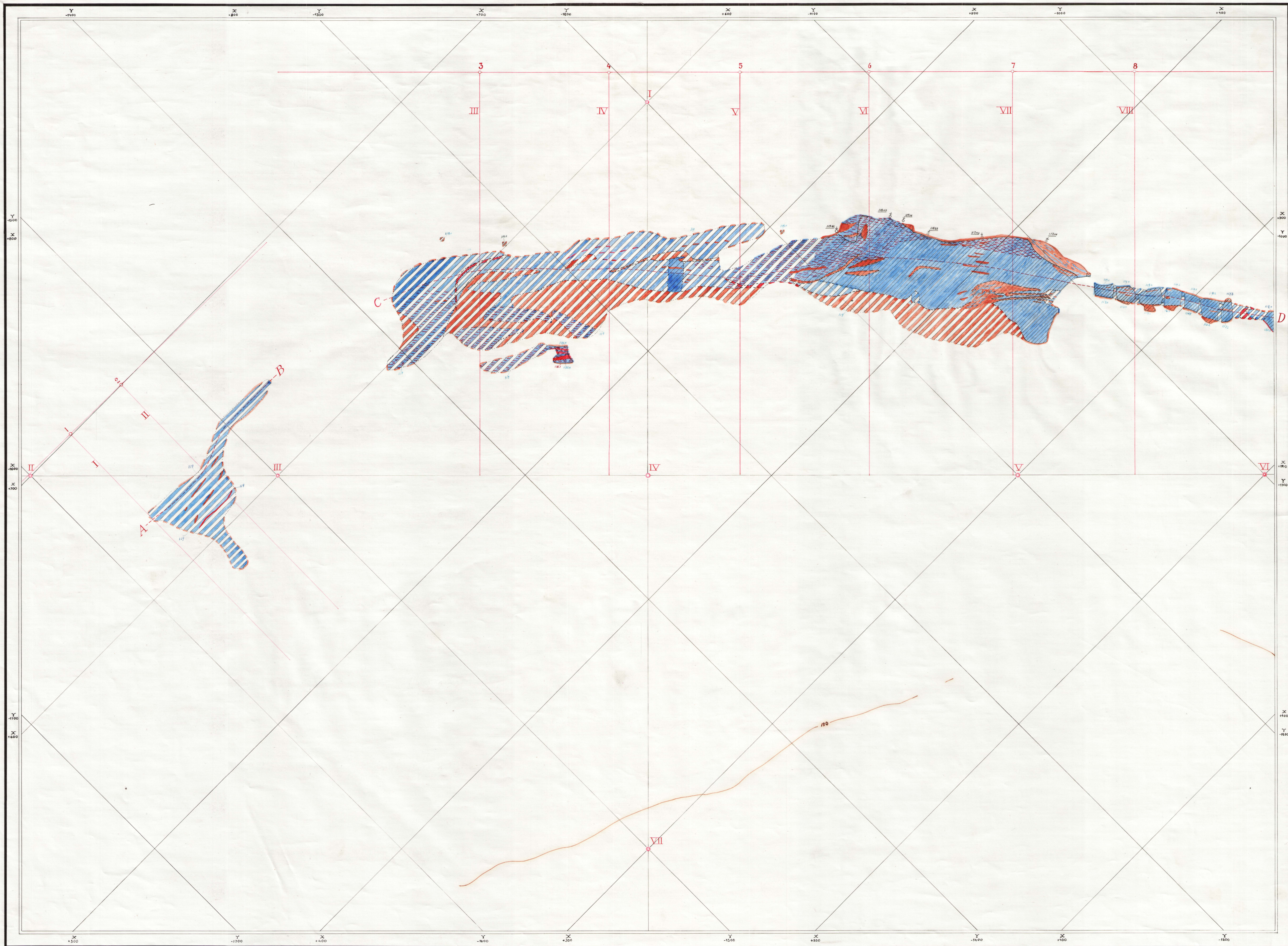




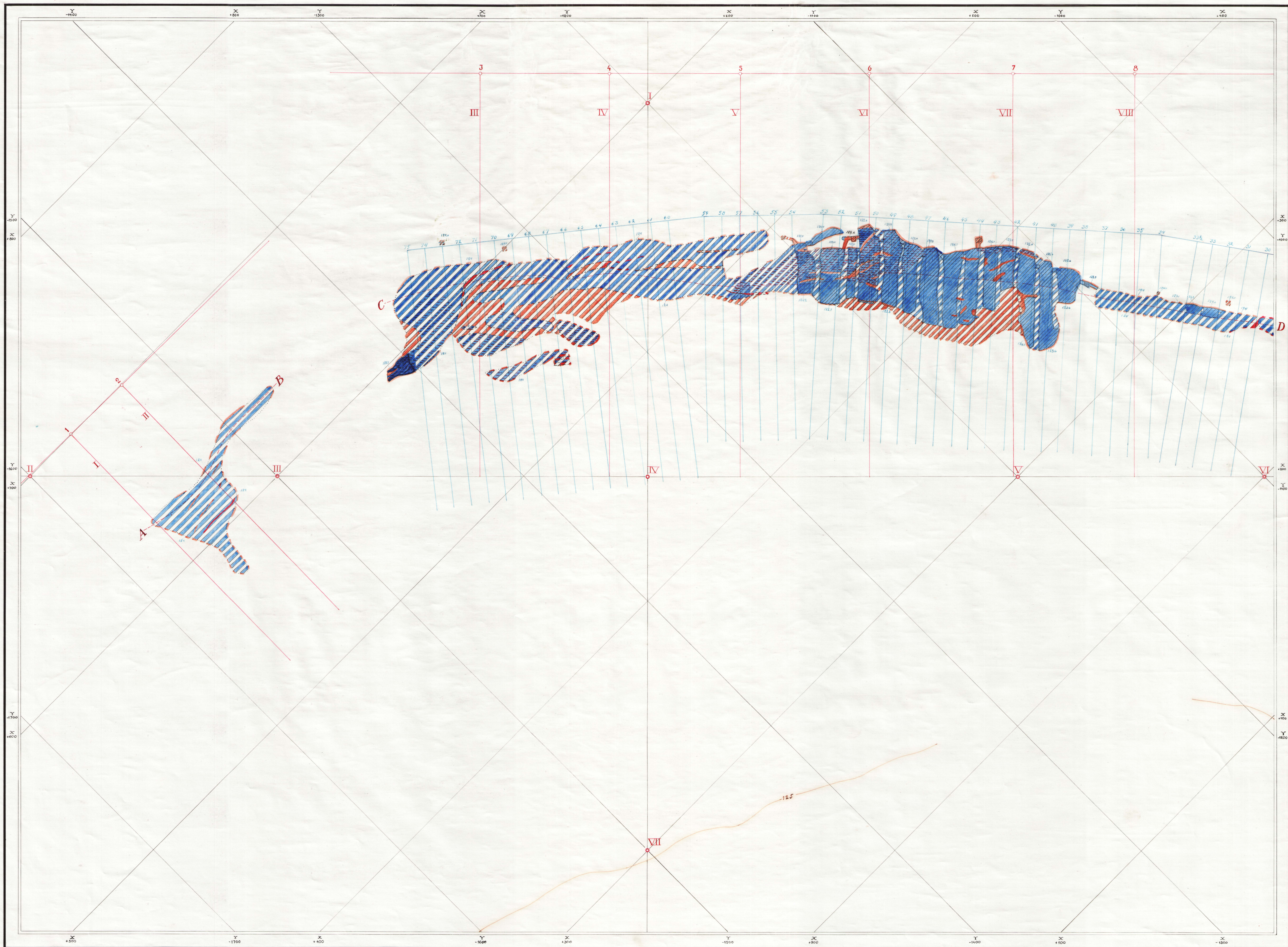


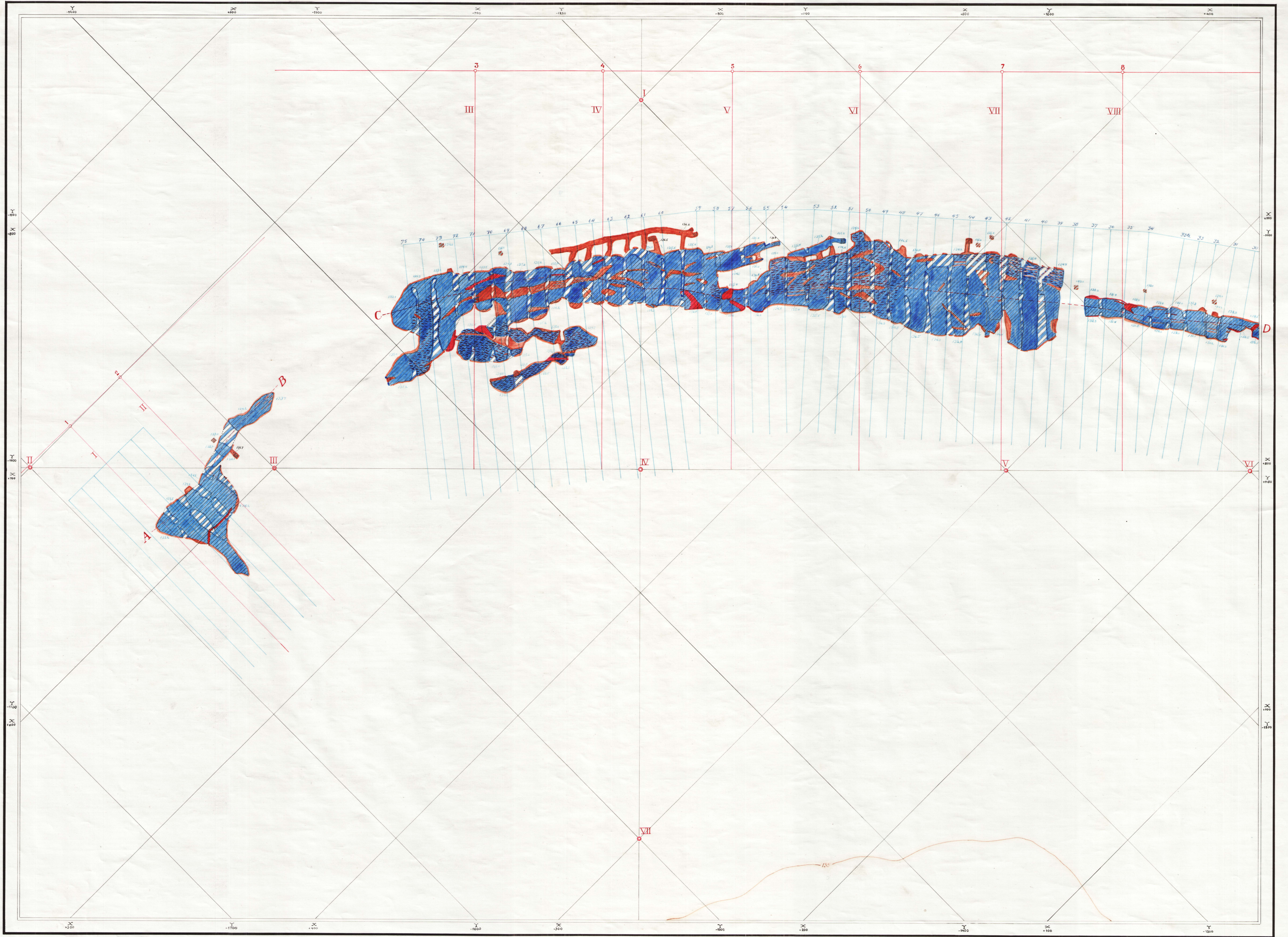


Horizontalskärning på c:a 109 m nivå

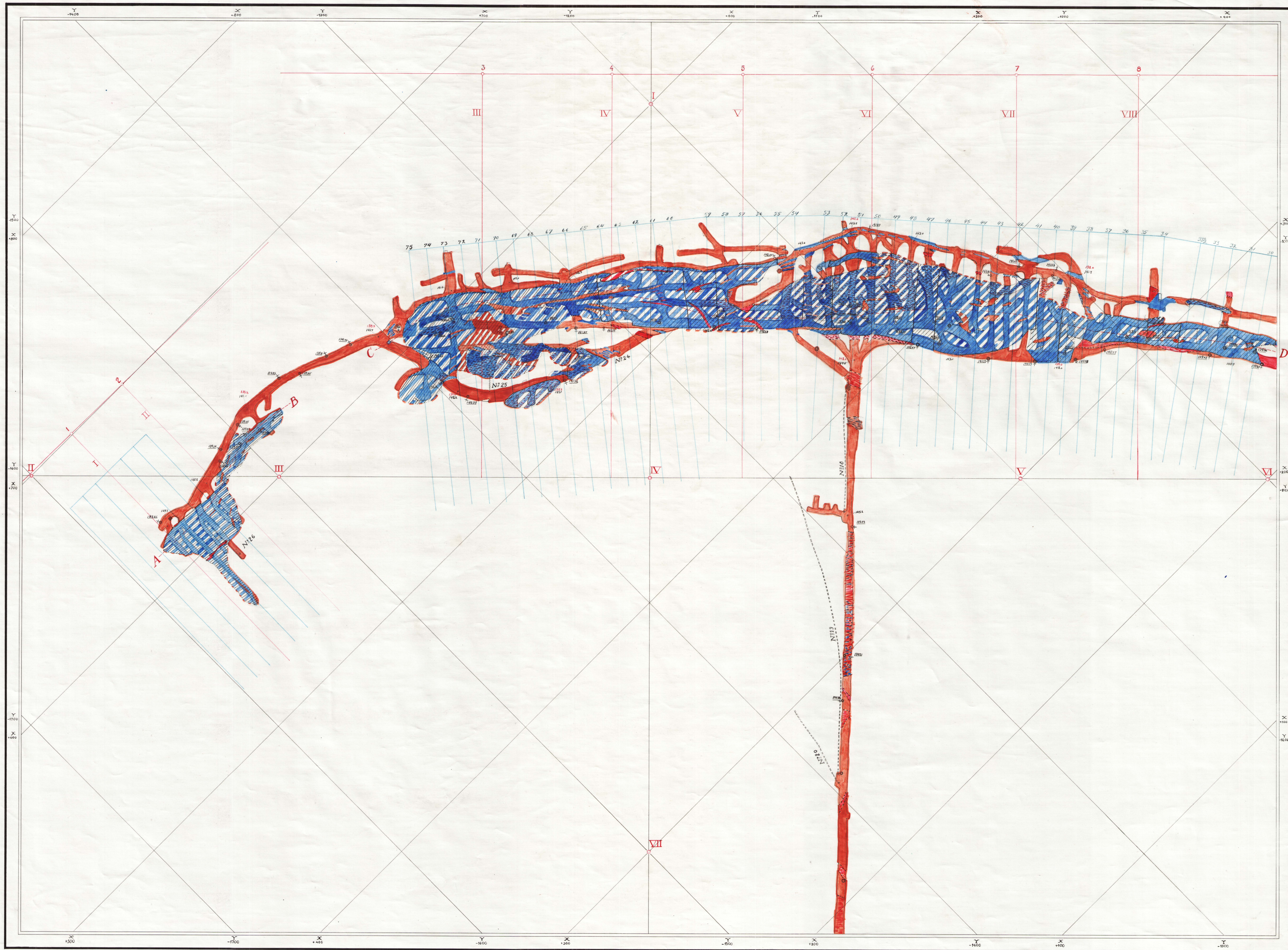


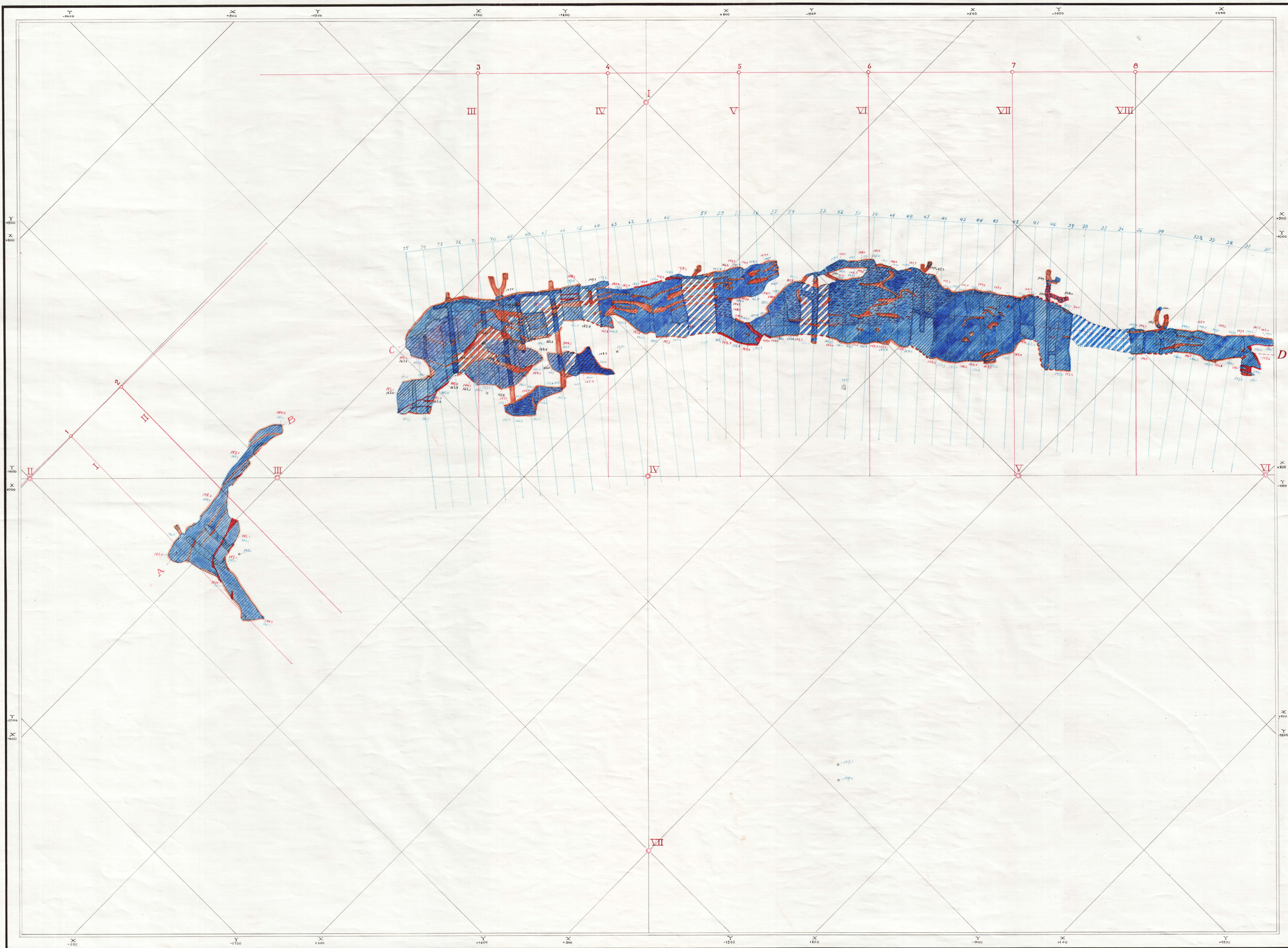
Horisontalskärning på c:a 119 m nivå



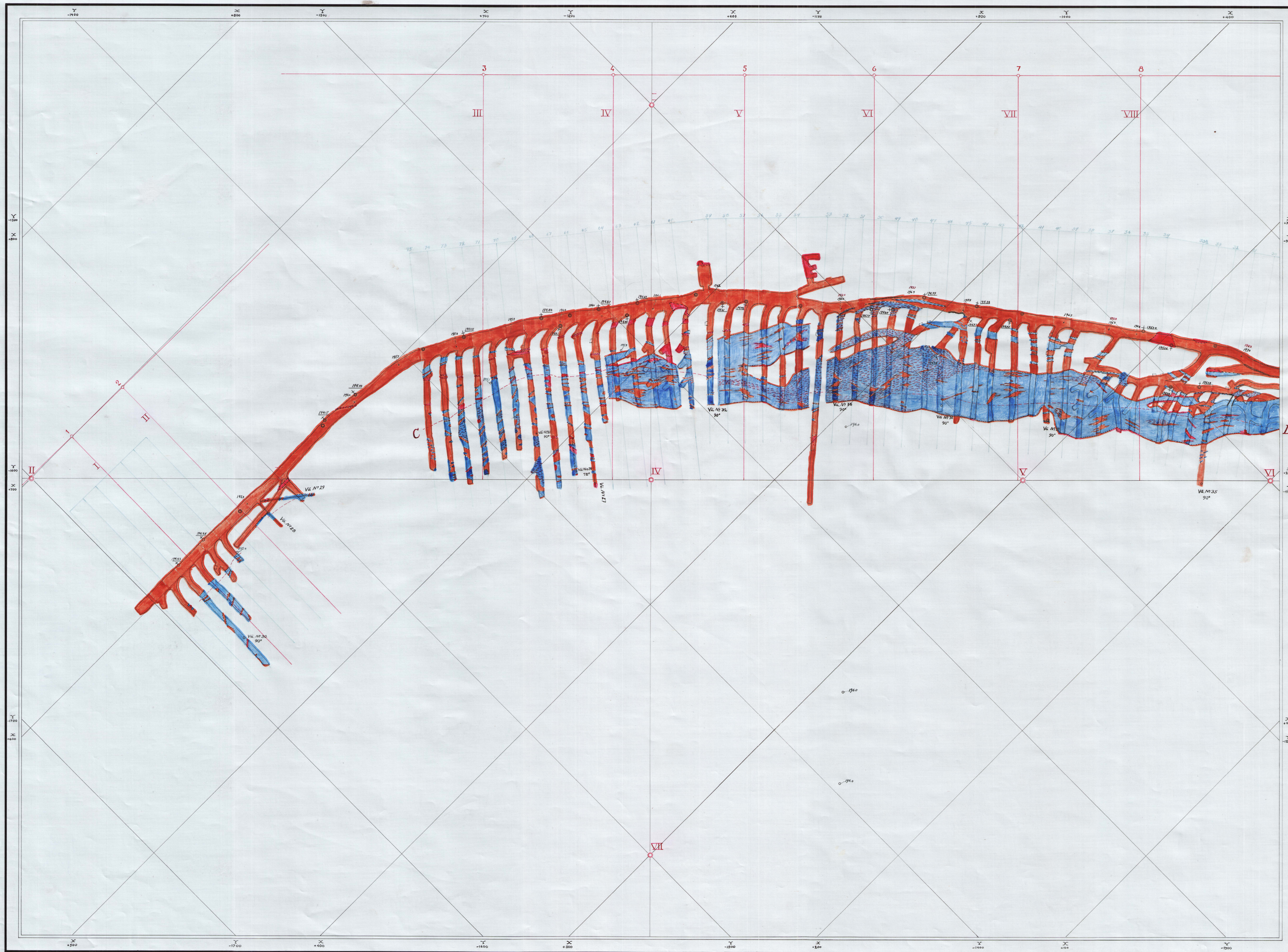


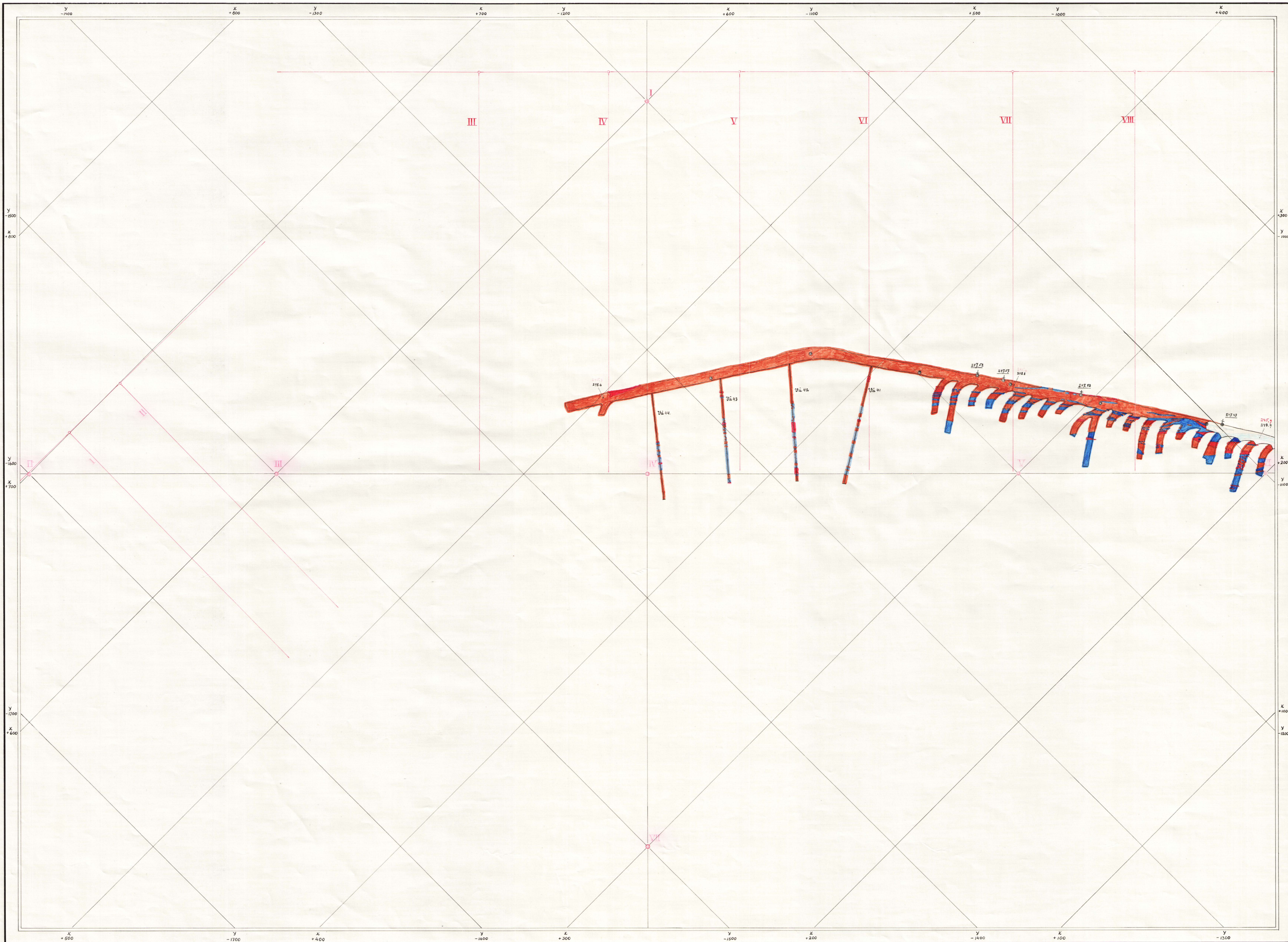
Horizontalshärning på c:a 135 m nivå





Horizontalskärning på c:a 149 m nivå

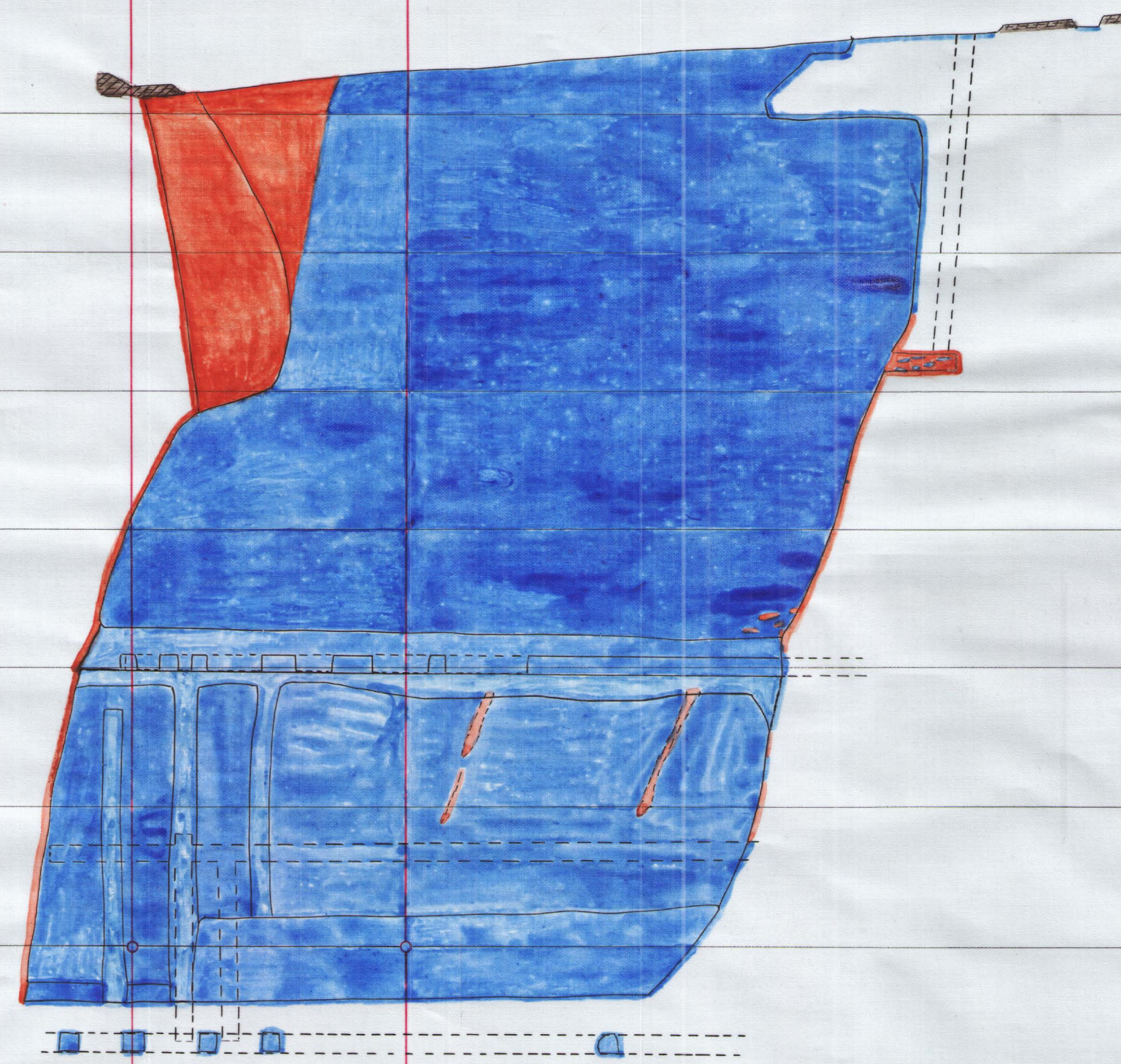




Horizontalskärning på ca 248 m. nivå

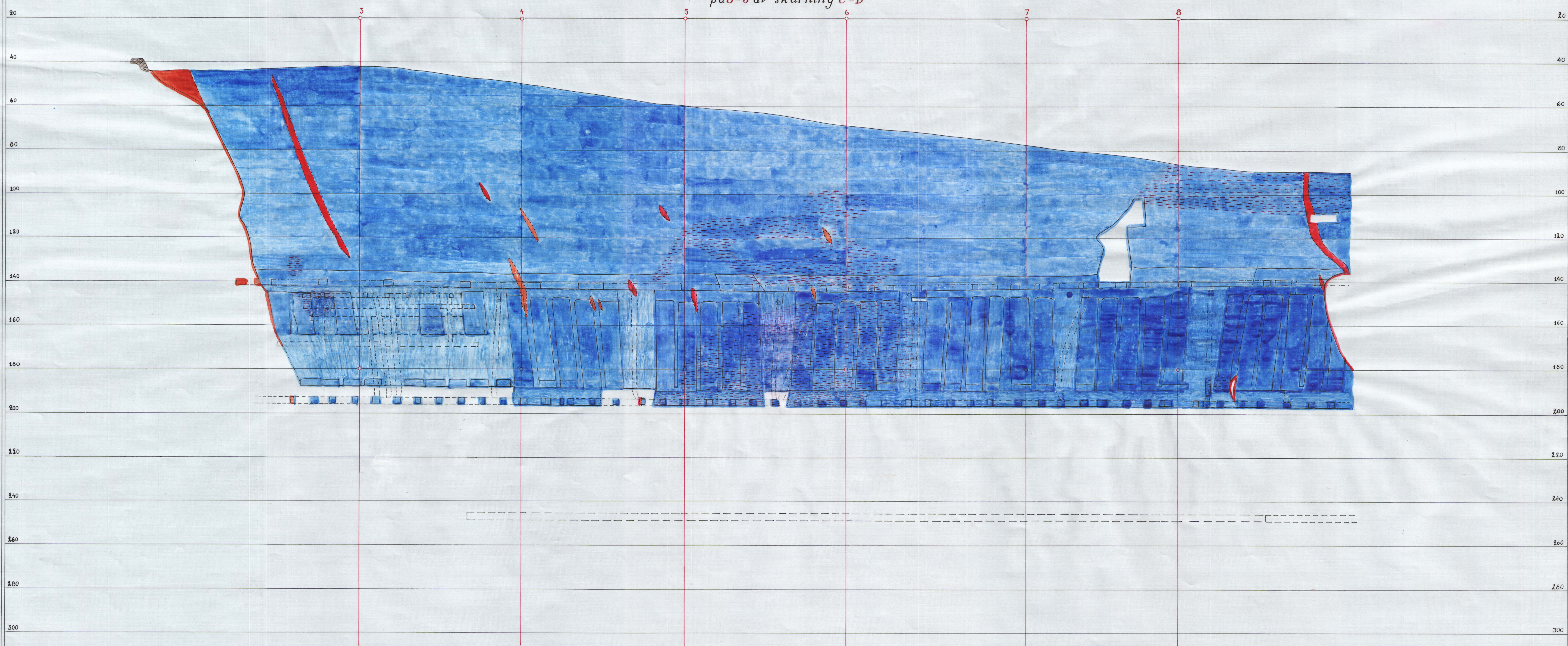
Vertikalprojektion

på 1-2 av skärning A-B

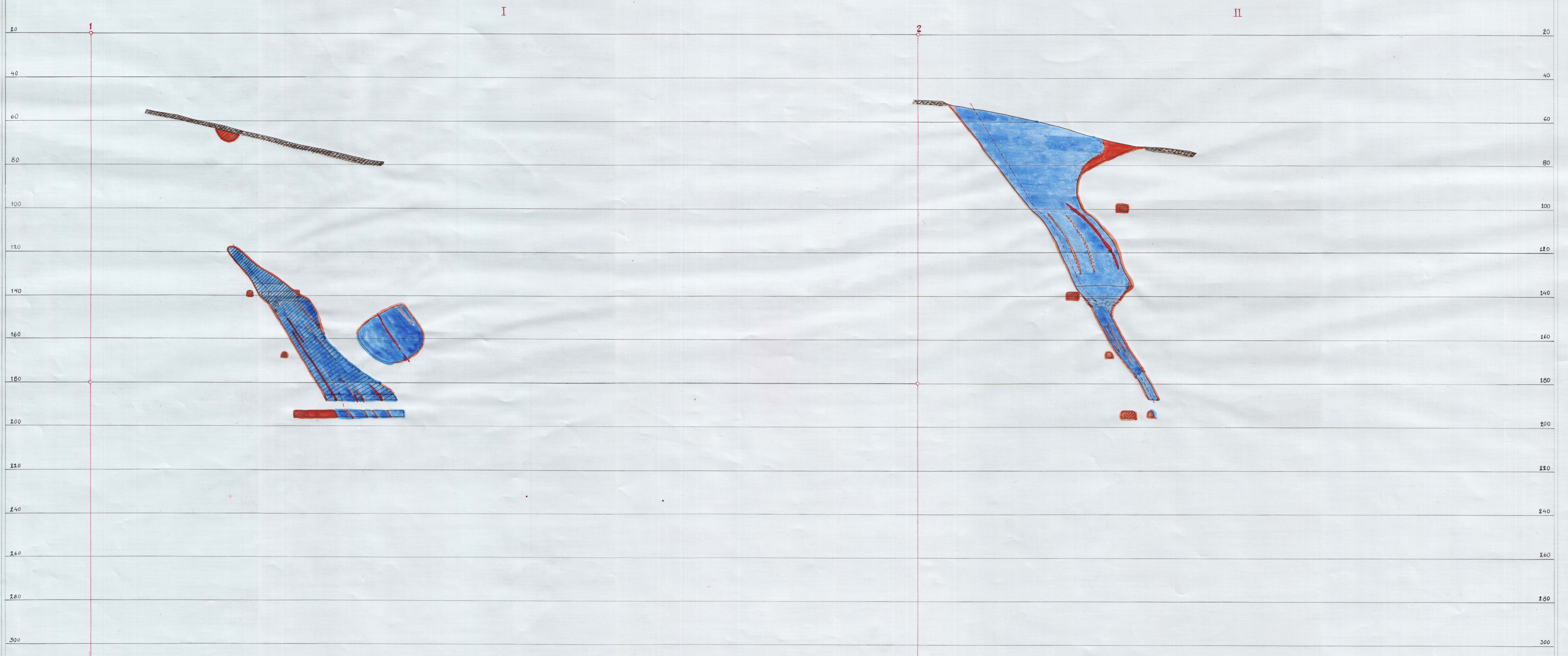


Vertikalprojektion

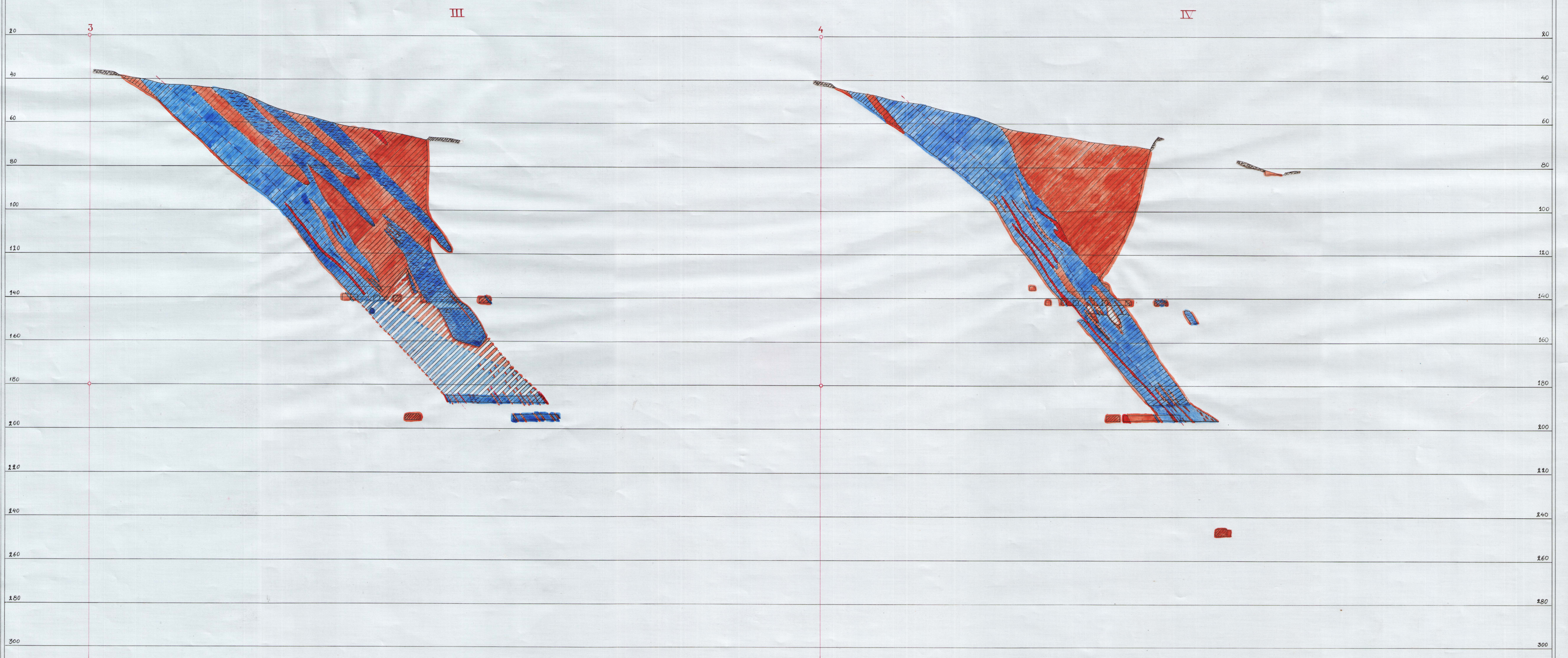
på 3-8 av skärning C-D



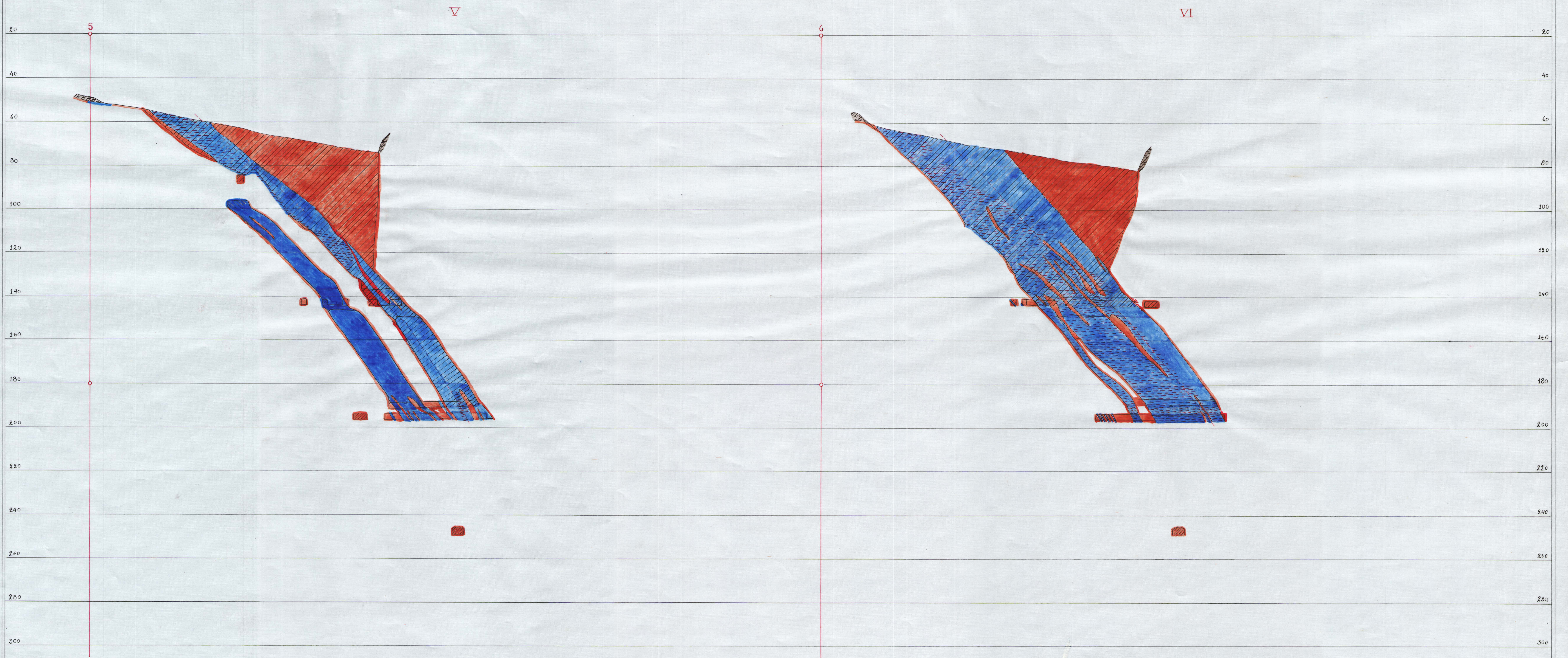
Vertikalskärningar



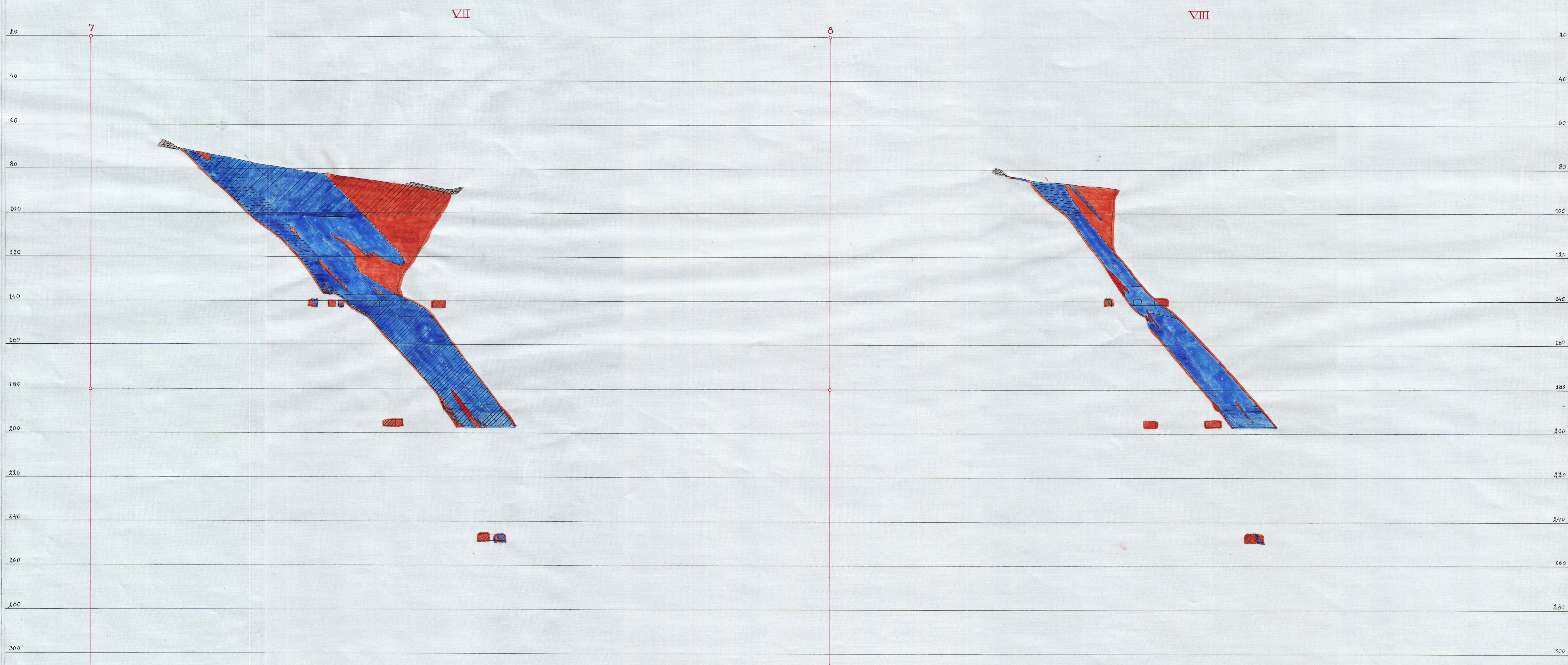
Vertikalskärningar



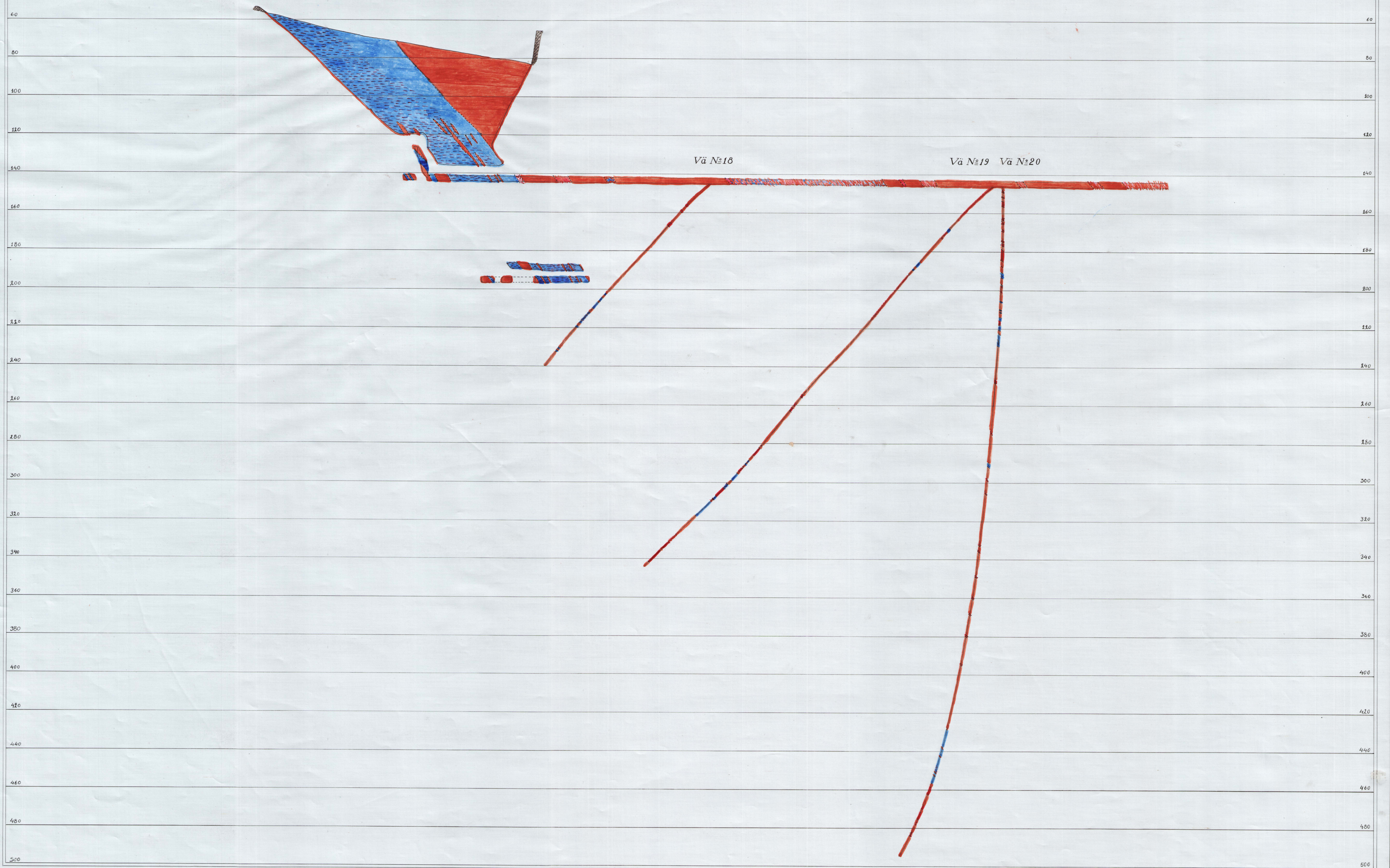
Vertikalskärningar



Vertikalskärningar



Borrhålsprojektioner

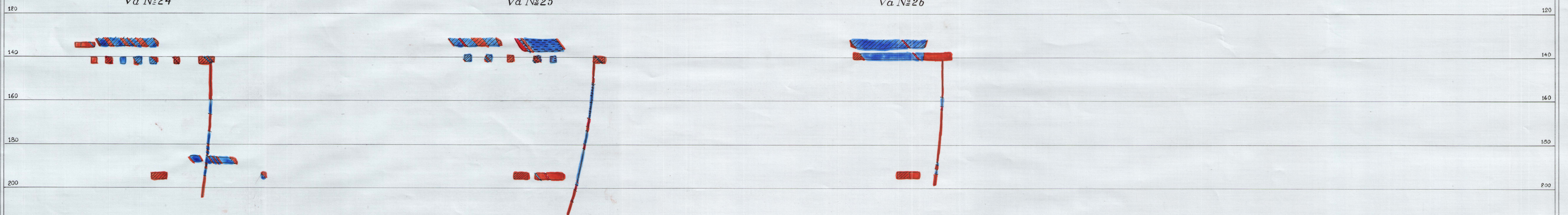


Borrhålsskärningar

Vä N:24

Vä N:25

Vä N:26



Beskrivning

till

Karta över Vålkommagruvan

Belägenhet

Vålkommagruvan är belägen å södra sluttningen av Vålkomman, det högsta och västligaste partiet av Gellivare Malmberg, ca 2300 m nordväst om Malmbergets järnvägsstation.

Malmens utgående i dagen varierar mellan 40m avvågning i västra och 90m i östra ändan av gruvan, räknat från fältets gemensamma nollpunkt å Vålkommans topp, 616,40 m över havet.

Ägare

Samtliga utmål inom kartans område tillhöra Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag och äro belägna på av nämnda bolag arrenderad kronomark.

Geologi

Vålkommagruvans malm utgöres av två med varandra förbundna, bredare partier, Vålkomman och Linné, förenade genom en smalare hals av malm. I sydöst fortsätter Linnémalmen genom en smalare malm, Västra Baron, i den egentliga Baronmalmen. I väster ligger Johanmalmen, helt skild från Vålkommamalmen.

Malmarean i dagen är på Johanmalmen ca 2000 m² och på den övriga malmen, som omfattas av kartan, ca 26000 m². Sidostupningen på Vålkommamalmen är sydvästlig och i genomsnitt 50° och fällstupningen i vertikalprojektion obetydligt sydostlig.

Johanmalmen består uteslutande av svartmalm med jämförelsevis hög apatithalt. Sidostenen är i liggandet samt i söder och i väster en rödgrå, tämligen grov leptit, öster om malmen är leptilen grå, bestående av albit och mörka mineral. I allmänhet är malmen mycket skarpt begränsad mot sidostenens utan någon malmbreccia eller randning vid kontakten.

Malmen i egentliga Vålkommagruvan utgöres av såväl svartmalm som blodsten samt blandningar av båda. Sidostenen är i allmänhet rödligt till rödgrå grov leptit. I Linnémalmens liggande är leptiten delvis omvandlad till sillimanitådergneis. I hängandet förekomma på sina ställen band av grå, glimmerrik gneis. Ett antal granitgångar genomdraga malmerna och sidostenen.

Vid de av djupundersökningsnämnden år 1914 företagna diamantdjupborrningarna inom malmfältet förlades fyra av borrhålen till Vålkomman, där de påsattes i Linnéstollen. Det framgår, att malmen har en mycket regelbunden stupning, och även att malmbredden tycks hålla sig ungefär konstant även på djupare nivåer. Vidare är malmens kemiska karaktär tämligen enhanda som på högre nivåer, nämligen en ganska järnrik D-malm. Genom djupborrningarna har vunnits bekräftelse på att malmen fortfarande finnes kvar på ett djup av 550 m avvågning.

Följande analyser ge exempel på Vålkommamalms kemiska sammansättning

	C,5 %	C,15 %
Järnoxidul i olostiga bergarter	64,92	74,92
Järnoxidul	24,31	13,38
Järnoxid	0,01	0,12
Manganoxid	3,49	3,93
Kalk	0,80	0,16
Tålk	0,84	0,74
Lerjord	2,71	3,00
Kiselsyra	0,29	0,21
Titansyra	2,47	3,00
Fosforsyra	0,03	0,04
Svavel	0,35	—
Alkalier	Summa 99,10	99,99
Jårn	63,32	63,40
Fosfor	1,078	1,312

Gruvbrytningen

Det första gruvarbetet påbörjades år 1895. Då påtogs den västligast belägna malmen, Johan, med en pall å 70 m avvågning och Vålkommamalmen med en pall, Nedre Vålkommagruvan, å 65 m avvågning i östra delen av malmen. På hösten samma år påbörjades även en tredje pall, Övre Vålkommagruvan, å 48 m avvågning. I Johan och Övre Vålkomman bedrevs pallbrytning till ca 100 m avvågning och i Nedre Vålkomman till ca 119 m. År 1901 var pallbrytningen avslutad i Johangruvan och 1919 i Vålkommamalmen. Den östligaste delen av Johanmalmen har uttagits med ett magasin från 90 m, vilket sluttappades år 1919.

Utfrakten av malmen skedde från den översta pallen i Johan direkt å en bromsbana till lastkajen å ca 150 m och sedermera genom den sk. Johanstollen på 101 m. De översta pallarna i Vålkomman hava även utfrakts å bromsbanor till kajen samt senare, vad Västra Vålkomman beträffar, genom en ca 100 m lång stoll å 82 m avvågning och slutligen genom en från Johanstollen driven ort av ca 170 m längd. I östra delen skedde utfrakten genom den ca 130 m långa Linnés dagstoll på ca 110 m avvågning och från den sista pallen slutligen genom schakt ner till underliggande utfraktsnivå på ca 144 m.

För tillredning av sistnämnda utfraktsnivå påbörjades år 1898 Linnéstollen för uttagande av samtliga malmer därovanför. Å etagen mellan 144 m och pallbottnarna är malmen uttagen medelst tvärgående magasin, och för närvarande pågår utbrytningen av bottenskivan.

Den nuvarande huvudnivån är belägen på ca 196 m avvågning och står i förbindelse med Hermelins sovringsverk genom en stoll, som är driven i liggandet utefter hela malmen förbi Johan. De tvärgående magasinerna äro under uppdrivande, med undantag av de två västligaste rumsserierna samt i Johan, där malmen endast är överlvarad medelst orter. Vidare är den östligaste rumsserien å kartan redan uppdriven till översta skivan.

I den smala malmen mellan Vålkomma- och Barongruvarna, som kallas Västra Baron, uttogs malmen i dagen på så sätt, att stigar drevos upp från 144-meters nivån, och kring dessa stigar pallades så att trattformiga urtag uppstodo. Numera ha taken på de underliggande rummen brutits ned, och kvar stå endast ett par band, som hålla upp hängen.

Kartans orientering och upprättande

Kartan är orienterad i 45° vinkel mot gruvfältets gemensamma koordinatnät, vare X-axel avviker 15°27'37" åt väster från astronomiska nordriktningen. De flesta märkpunkter äro teodolitmätta och hänfönda till den år 1897 utförda triangelmätningen över hela fältet.

På blad C₁ äro uppritade borrhålsprojektioner för djupborrningshålen. Vid mätning av dessa visade det sig nämligen, att de gjort stora avvikelser från den riktning de påsatts i, och därför är det omöjligt att lägga vertikala skärningsplan genom dem. I stället ha de då projicerats på ett gemensamt plan, varvid större överskådlighet ernåtts. I Vålkomman borrades inalles fyra stycken djupborrhål, men det fjärde är påsatt utanför kartans område, och då dessutom ej dess avvikelse blivit mätt, har detta hål ej medtagits på projektionen.