BD 10

Kopia av den i Gruvägarens ankte förvarade grundkarton

Malmberget d. 3 juli 1940
Erik Björkman

KARTA

ÖVER

VULKAN-GRUVAN DEL 1

Å

GELLIVARE MALMBERG

I GELLIVARE SOCKEN AV NORRBOTTENS LÄN

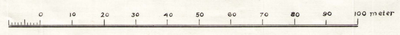
UPPRÄTTAD PÅ GRUND AV ÄLDRE KARTOR OCH EGNA MÄTNINGAR

AVSLUTADE I DECEMBER 1929

AV

John Tönqvist

SKALA = 1:800



BD 10

Vulkan I

Vulkan I

Beskrivning
till
Karta över VULKAN-gruvan Del I (östra delen)
belägen å Gellivare Malmberg i Gellivare socken
av Norrbottens län

Belägenhet

Vulkangruvan är belägen å östligaste delen av den s.k. Kungsryggen vid Gellivare Malmberg c:a 2300 meter nordost om Malmbergets järnvägsstation och 500 meter söder om Tingvallskulle bangård.

Malmens utgående i dagen är beläget å 60-100 meters avvägning, räknat från fältets gemensamma nollpunkt å Välkomman, 616,40 meter över havet.

Ägare

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

Namn

Namnen på gruvans olika delar hava varit: för dagbrotten från öster räknat Norrbotten, Kung Oscar, Vulkan och Sofia, för magasinsetagen över 155 m. avvägning Tingvallskulle samt för etagen mellan 155 och 196 m. avvägning Vulkan. Då den senare är huvudetage har den nu fått giva namn åt hela gruvan. Kartan omfattar emellertid endast östra hälften av den del av etagen som kallas Vulkan, varför området kallats Vulkan del I.

Geologi

Malmkroppen, som är en direkt fortsättning åt öster av Sofia-Vulkanmalmen, sträcker sig först från kartans västra kant med ungefär ostlig stryknin och böjer sedan av mot sydost. Sidostupningen är sydlig, i väster brant (upp till 80°), i öster mera flack (ned till 45°). Fältstupningen synes i stort sett vara sydvästlig och mycket varierande. Troligen är den dock i sydöstra delen av malmen sydostlig.

Malmkroppen utsänder en del förgreningar, vilka ligga ungefär parallellt med huvudmalmen. Störst äro de å västra delen av kartan belägna "Femörings-" och "Svärds-"malmerna å huvudmalmens ligg- resp. hängväggssida, samt en i östra delen å hängväggssidan belägen, mindre utdragen gren. Malmen begränsas å såväl ligg- som hängväggssida av en syenitisk, vanligen gråröd gnejsig leptit, som på större avstånd från malmen oftast antager en mera röd färgton. Samma bergart förekommer i stor mängd som större och mindre inneslutningar i malmen. Även granit och pegmatit förekommer i såväl malm som sidosten, men mest som obetydliga gångar eller klumpar.

Malmen utgöres till största delen av grovkristallinisk svartmalm med korn eller ränder av apatit. Partier finnas dock, bestående av blodsten eller en blandning av svartmalm och blodsten. Ett dylikt parti ligger i malmkroppens centrum ungefär mitt för vecket å malmen, ett annat följer malmens hängsida å kartans västra del.

Malmens svavelhalt är tämligen låg, fosforhalten hög. Följande analyser å stuffprover från c:a 155 meters avvägning, tagna: I i omböjningen, II i huvudmalmen å kartans västra del, III i Svärdsmalmen, visa malmens kemiska sammansättning.

	I	II	III
Fe_3O_4	88,32	85,59	83,33
Fe_2O_3	0,24	0,84	0,84
FeO i olösl. bergarter	0,10	0,55	0,58
MnO	0,15	0,10	0,12
CaO	2,30	4,03	3,41
MgO	0,82	1,82	1,90
Al_2O_3	1,22	0,53	0,30
SiO_2	4,04	3,26	6,20
P_2O_5	1,62	2,79	2,15
S	0,03	0,15	0,03
Summa	99,84	99,66	99,66
Fe	64,93	63,00	61,38
P	0,706	1,220	0,940

Gruvbrytning

Gruvorna började brytas år 1893, då första pallen påbörjades. Dagbrottet erhöll sitt namn efter Kung Oscar II, som den 3/8 1893 gjorde ett besök där. Brytningen har sedan bedrivits som pallbrytning till c:a 112 meters avvägning. Etagen mellan 112 och 155 meters avvägning har huvudsakligen brutits medelst tvärgående magasin och är för närvarande nästan helt uttagen.

Å etagen mellan 155 och 196 meters avvägning pågår brytningen i västra delen av fältet medelst tvärgående magasin. I östra delen av malmen, där sidostupningen är flackare, har övre hälften av etagen förberetts för skivrasbrytning samt för blandad magasins- och skivrasbrytning. Översta skivan håller på att uttagas. Den härvid uttagna malmen tappas till 196 meters avvägning.

Femöringsmalmen har närmast utgreningen från huvudmalmen brutits gemensamt med denna. Västra delen har över 100 meters avvägning brutits med magasin och mellan 155 och 100 meters avvägning dels med magasin, dels med skivrasbrytning.

Svärdsmalmen är ovan 155 meters avvägning inom det område kartan omfattar uttagen gemensamt med huvudmalmen. Mellan 196 och 155 meters avvägning uttages östra delen gemensamt med huvudmalmen och västra delen medelst särskilda magasin. Av dessa kommer endast en del av det ostligaste inom kartans område.

Malmen från pallbrytningen och från magasinen över 100 meters avvägning transporterades genom stollar å 112 och 100 meters avvägning samt rutschbanor ned till Tingvallskulle bangård.

Huvudnivåerna å 155 och 196 meters avvägning stå genom transportstollar i förbindelse med dagen och sovringsverken. Sålunda står 155 meters nivån genom en stoll, Tingvallskullestollen, i förbindelse med det c:a 300 meter avlägsna Tingvallskulle sovringsverk och 196 meters nivån genom en tunnel sedan augusti 1917 i förbindelse med det c:a 3 km. avlägsna Hermelins sovringsverk. Å 251 meters avvägning är dessutom driven en stoll från Vitåfors, som den 18 mars 1921 erhöll genomslag med en ort från Sofiaschaktet. Mellan 155 och 196 meters avvägning har drivits ett schakt, som första gången provkördes den 3-6 augusti 1927 och är avsett för transport av c:a 400 malmvagnar á 0,82 m³ per 8 timmars skift från 196 till 155 meters avvägning för vidare transport till Tingvallskulle sovringsverk, enär tillgången på sovringsgods avtager på 155 metersnivån.

Beträffande mängderna brutet berg och malm kunna inga uppgifter lämnas, då gruvan brutits gemensamt med Sofia-Vulkangruvan.

Kartans orientering och upprättande

Kartan är orienterad efter gruvfältets gemensamma koordinatnät, vars X-axel avviker 15°27'37" åt väster från astronomiska nordriktningen. Då de ursprungliga triangelpunkterna utlades 1897, delvis i större lösa stenar, finnas skäl förmoda, att en del av dem rubbats av tjälen. Av polygontågen, som mätts för kartans upprättande, har därför endast det som utlagts å 251 meters nivå utgått från triangelpunkter. De i detta fall använda punkterna äro inslagna i fast berg och kunna därför anses fixa. Denna mätning är dessutom genom Sofiaschaktet, strax väster om kartans område, anknuten till polygontåget å 196 meters avvägning.

Polygontåget å 196 meters avvägning, som är av äldre datum, går genom hela Hermelinstunneln, c:a 4 km, och är i båda ändar anknuten till bergfasta punkter. Då denna mätning kan anses oberoende av senare defekter å triangelnätet, ha ovanför liggande nivåers polygontåg anslutits till densamma. Sålunda har polygontåget genom huvudstollen å 155 meters avvägning anslutits medelst stigmätningar dels genom en stig strax väster om det ställe, där Tingvallskullestollen kommer in till malmen, dels genom en annan stig c:a 1850 meter längre åt väster. Överensstämmelsen med koordinaterna å 196 meters avvägning har dessutom kontrollerats genom inmätning av lod å båda nivåerna dels i det å kartan inlagda schaktet, dels i det c:a 360 meter längre åt väster belägna Sofiaschaktet. Polygontåget å c:a 100 meters avvägning är anslutet till punkter å 155 meters nivå och har dragits från Tingvallskullestollens mynning längs bergsluttningen in genom stollen å 100 meters avvägning och tillbaka till Tingvallskulle. Vid polygonmätningarna å 156 och 251 meters nivåer hava först ett antal takpunkter i huvudstollarna inmätts, varvid mätningarna utförts två gånger, så att varje vinkel och varje längdmått kunnat kontrolleras. Från dessa punkter ha sedan lagts mindre, dels slutna, dels öppna polygontåg, medelst vilka de flesta inom gruvan befintliga märkpunkter inmätts. För konturmätning slutligen har vanlig markscheidermätning med tublinjal kommit till användning.

Malmberget i augusti 1930
John Tengvall

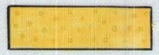
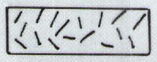
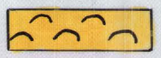
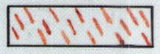
Innehållsförteckning

Anteckningar om kartans komplettering	A1		
Diverse och geologiska beteckningar	A2		
Koordinatförteckning	"		
		Vertikalprojektion på I-3 av A-B	E1
		" " " " C-D	E2
Topografiskt dagblad	B1	" " 4-6 " E-F	E3
		Vertikalskärningar I och II	F1
Geologiskt dagblad	C1	" III " IV	F2
		" V " VI	F3
Horisontalskärning på cirka 112 meters nivå	C3		
" " " 145 " "	C4		
" " " 155 " "	C5	Borrhålsskärningar	G1
" " " 160 " "	C6	"	G2
" " " 165 " "	C7		
" " " 170 " "	C8		
" " " 175 " "	C9		
" " " 185 " "	C11		
" " " 196 " "	C13		
" " " 202 " "	C14		
" " " 222 " "	C18		
" " " 242 " "	C22		
" " " 251 " "	C24		
" " " 300 " "	C28		
" " " 350 " "	C32		

Anteckningar om kartans komplettering

Mätningen avslutad	Mätningen inlagd på kartan	Förrättningsman	Anmärkningar
20 Nov. 1932	5 Dec 1932	John Brissman	Behörig gruvmätare enligt Kungl. Kommerskollegiums beslut den 12 Aug 1926
20 Juni 1933	21 Juli 1933	John Brissman	" " " " " " " " " "
31 Mars 1934	23 Okt. 1934	John Brissman	" " " " " " " " " "
7 Febr. 1935	27 Febr. 1935	John Brissman	" " " " " " " " " "
3 Febr. 1937	20 Febr. 1937	John Brissman	" " " " " " " " " "
11 Maj 1938	21 Maj 1938	John Brissman	" " " " " " " " " "
7 Febr. 1944	25 Febr. 1944	Göstik Bratt	" " " " " " " " 20 Dec 1937
31 Dec. 1946	25 Febr. 1947	Göstik Bratt	" " " " " " " " " "
1 Mars 1952	23 April 1952	Göstik Bratt	" " " " " " " " " "

NEDANSTÅENDE GEOLOGISKA BETECKNINGAR ENLIGT 1948 ÅRS NORMAL-KARTA INFÖRDA FR.O.M. 300 M. AVV. OCH NEDÅT

RÖD LEPTIT	BETECKN. NR.	1	
GRÅ LEPTIT	"	8	
METABASIT	"	50	
BRECCIEZONER	"	31,32,33,141	
APATIT i GRÅBERG	"	127	
APLIT	"	71	
PEGMATIT	"	72	
KVARTS	"	73	
MIGMATIT	"	65,66,67,68,69	
SILLIMANIT	"	CHROME YELLOW + YELLOW OCHRE	
VITTRINGSZON	"	Nº 131 - 133.	

A 2

Diverse beteckningar

Sänkning eller dagöppning

Varp (Neutral tint)

Jordsluttning (Sepia)

Barrskog (Green Ink)

Lövskog "

Väg (Yellow Ochre)

Byggnad (Crimson Lake / Black Ink)

Timmerbro i dagen (Gamboge)

Tryckluftledning (Yellow Ink, Lemon)

Elektrisk högspänningsledning (Green Ink / Red Ink Carmin)

" medel- och lågspänningsledning (Green Ink)

Nivåkurvor 100 / 110 (Burnt Sienna)

Diamantborrhål 56°15'

Triangelpunkt 70.55

Polygontågspunkt 153.49

Märkpunkt i allmänhet 152.27

Avvägning å sula, skärningskontur och tak resp. 1563 1553 1533

Konnektionslinje med konnektionspunkt (Red Ink Carmin)

Projektions- och skärningsplans spår i kartplan "

Kontur å bakom eller under skärningsplan liggande rum

" " framför " över " " "

Skärningsplans spår i kartplan (Red Ink Carmin)

Ozäker kontur

Utmålsgräns med röse (Red Ink, Vermilion)

Geologiska beteckningar

Gnejs (Light Red) — Svartmalm (New Blue)

Pegmatit (Crimson Lake) — Blodsten (New Blue med Vermilion)

Granit (Crimson Lake)

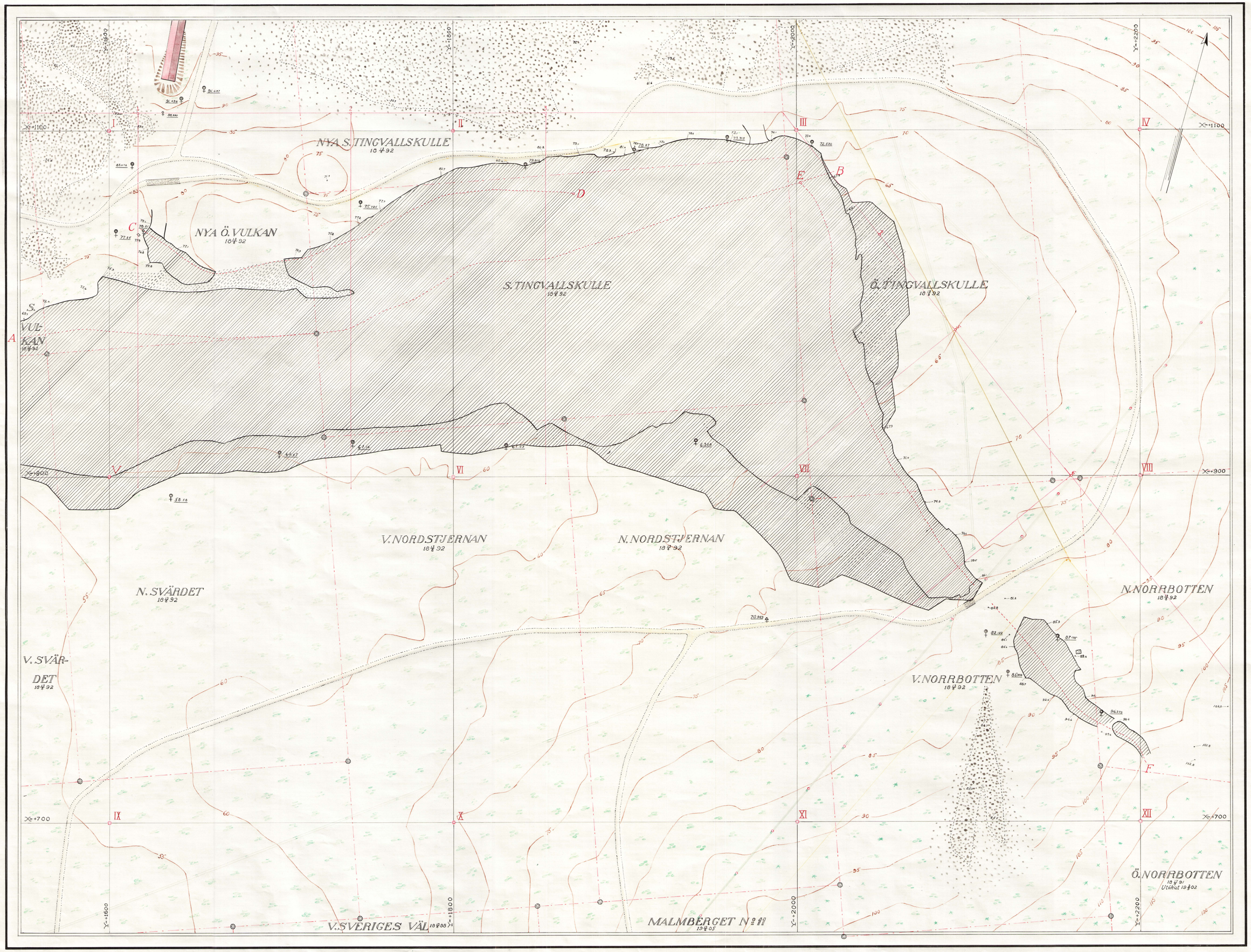
Koordinatförteckning

Punkt	Ordinata Y ± Meter	Abskissa X ± Meter	Avvägning Meter	Blad N:r
⊕	+ 1202,526	+ 917,43	70,340	B1 och C1
⊕	+ 1655,350	+ 1124,978	91,437	"
⊕	+ 1642,068	+ 1118,274	91,974	"
⊕	+ 1635,976	+ 888,937	58,58	"
⊕	+ 1741,126	+ 920,076	61,19	"
⊕	+ 1698,942	+ 913,898	60,97	"
⊕	+ 1830,881	+ 918,969	61,03	"
⊕	+ 1941,265	+ 920,751	63,04	"
⊕	+ 2009,198	+ 1093,646	72,530	"
⊕	+ 1939,182	+ 1096,160	73,174	"
⊕	+ 1905,186	+ 1042,965	78,27	"
⊕	+ 1842,232	+ 1080,569	73,819	"
⊕	+ 1796,327	+ 1058,787	75,725	"
⊕	+ 1603,308	+ 1041,928	77,85	"
⊕	+ 1613,323	+ 1080,741	83,074	"
⊕	+ 2151,196	+ 807,222	87,135	"
⊕	+ 2177,971	+ 763,143	96,339	"
⊕	+ 2122,265	+ 786,636	85,930	"
⊕	+ 2103,233	+ 809,816	82,122	"
⊕	+ 1620,634	+ 1034,376	102,976	C2
⊕	+ 1539,169	+ 1026,135	102,137	"
⊕	+ 1529,357	+ 1023,339	102,195	"
⊕	+ 1552,599	+ 1015,594	102,48	"
⊕	+ 1634,976	+ 1120,960	101,682	"
⊕	+ 1633,018	+ 1135,980	102,109	"
⊕	+ 1635,621	+ 1151,718	102,142	"
⊕	+ 1641,593	+ 1152,386	102,172	"
⊕	+ 1395,283	+ 1031,158	109,56	C3
⊕	+ 1985,364	+ 1046,630	109,47	"
⊕	+ 2044,118	+ 693,114	108,01	"
⊕	+ 2051,896	+ 681,428	107,81	"
⊕	+ 2057,377	+ 821,018	105,88	"
⊕	+ 2107,369	+ 818,829	105,71	"
⊕	+ 2107,342	+ 816,345	105,92	"
⊕	+ 2120,055	+ 817,580	105,26	"
⊕	+ 2118,976	+ 819,635	105,39	"
⊕	+ 1890,139	+ 1137,278		C5
⊕	+ 1859,466	+ 1059,685		"
⊕	+ 1825,109	+ 1042,962		"
⊕	+ 1787,638	+ 1052,011		"
⊕	+ 1796,959	+ 1017,362		"
⊕	+ 1620,174	+ 1002,738		"
⊕	+ 1890,236	+ 1135,639	153,28	"
⊕	+ 1884,869	+ 1143,657	155,22	"
⊕	+ 1877,359	+ 1115,580	153,91	"
⊕	+ 1882,551	+ 1113,309	154,87	"
⊕	+ 1892,078	+ 1115,578	155,43	"
⊕	+ 1923,378	+ 1015,062	155,26	"
⊕	+ 1915,530	+ 1014,686	155,23	"
⊕	+ 1953,328	+ 953,189	154,31	"
⊕	+ 1949,399	+ 968,147	154,98	"
⊕	+ 1956,795	+ 979,129	153,43	"
⊕	+ 1960,782	+ 873,005	153,51	"
⊕	+ 1951,751	+ 898,804	153,86	"
⊕	+ 1956,280	+ 903,496	154,13	"
⊕	+ 2027,197	+ 897,169	153,16	"
⊕	+ 2071,604	+ 832,759	152,99	"
⊕	+ 2006,745	+ 937,179	153,60	"
⊕	+ 2001,427	+ 935,838	153,80	"
⊕	+ 1935,975	+ 973,802	154,02	"
⊕	+ 1957,651	+ 1013,204	154,73	"
⊕	+ 1915,289	+ 1023,936	155,22	"
⊕	+ 1914,809	+ 1020,799	155,23	"
⊕	+ 1965,176	+ 1022,337	155,22	"
⊕	+ 1890,069	+ 1019,465	155,19	"
⊕	+ 1885,209	+ 1025,959	154,89	"
⊕	+ 1876,426	+ 1028,991	155,19	"
⊕	+ 1870,358	+ 1025,978	155,01	"
⊕	+ 1819,397	+ 1040,986	154,72	"
⊕	+ 1717,185	+ 1013,628	154,47	"
⊕	+ 1717,355	+ 1017,552	154,63	"
⊕	+ 1760,457	+ 1019,281	154,70	"
⊕	+ 1741,306	+ 1020,748	154,63	"
⊕	+ 1737,369	+ 1012,231	154,76	"
⊕	+ 1741,937	+ 1007,655	154,98	"
⊕	+ 1749,771	+ 1024,893	154,69	"
⊕	+ 1764,938	+ 1033,965	154,99	"
⊕	+ 1771,550	+ 1036,272	154,87	"
⊕	+ 1773,800	+ 1047,977	154,38	"
⊕	+ 1663,980	+ 1005,210	154,43	"
⊕	+ 1636,792	+ 1008,803	154,19	"
⊕	+ 1671,581	+ 1010,879	154,20	"
⊕	+ 1618,281	+ 992,783	153,96	"
⊕	+ 1633,961	+ 930,835	154,60	"
⊕	+ 1655,030	+ 977,489	154,13	"
⊕	+ 1591,855	+ 999,609	153,97	"
⊕	+ 1646,287	+ 1013,930	153,96	"
⊕	+ 1639,246	+ 1012,393	153,99	"
⊕	+ 1638,165	+ 1018,895	153,86	"
⊕	+ 1963,086	+ 947,039	157,66	C6

Punkt	Ordinata Y ± Meter	Abskissa X ± Meter	Avvägning Meter	Blad N:r
⊕	+ 1398,720	+ 908,529	157,93	C6
⊕	+ 1925,287	+ 1022,861	158,78	"
⊕	+ 1907,104	+ 1007,137	159,02	"
⊕	+ 1830,594	+ 991,617	158,70	"
⊕	+ 1957,679	+ 1006,167	157,70	"
⊕	+ 1957,400	+ 992,304	158,52	"
⊕	+ 1945,685	+ 983,135	158,24	"
⊕	+ 1959,329	+ 980,310	158,93	"
⊕	+ 1967,690	+ 952,289	158,95	"
⊕	+ 1971,356	+ 938,826	157,60	"
⊕	+ 1982,395	+ 932,796	157,85	"
⊕	+ 1935,819	+ 914,301	158,67	"
⊕	+ 2009,260	+ 887,886	158,27	"
⊕	+ 2005,762	+ 920,570	158,72	"
⊕	+ 1993,237	+ 918,183	158,44	"
⊕	+ 1773,463	+ 1017,202	159,47	"
⊕	+ 1765,467	+ 1006,166	159,32	"
⊕	+ 1781,219	+ 1030,699	159,73	"
⊕	+ 1730,108	+ 1029,893	159,96	"
⊕	+ 1801,352	+ 1023,885	159,32	"
⊕	+ 1811,309	+ 1019,816	158,78	"
⊕	+ 1827,781	+ 1011,223	157,93	"
⊕	+ 1897,869	+ 1020,121	157,39	"
⊕	+ 1852,533	+ 1013,488	158,16	"
⊕	+ 1968,410	+ 1013,305	158,50	"
⊕	+ 1888,374	+ 1016,330	158,58	"
⊕	+ 1874,521	+ 986,207	158,53	"
⊕	+ 1968,163	+ 929,725	163,76	C7
⊕	+ 1961,977	+ 950,739	161,84	"
⊕	+ 1965,207	+ 983,042	163,09	"
⊕	+ 1979,470	+ 969,374	167,20	C8
⊕	+ 1967,183	+ 926,738	167,22	"
⊕	+ 1961,163	+ 936,518	166,98	"
⊕	+ 1955,113	+ 958,529	166,84	"
⊕	+ 1944,916	+ 978,265	166,79	"
⊕	+ 1971,721	+ 916,478		C9
⊕	+ 1981,434	+ 921,359	173,48	"
⊕	+ 1950,666	+ 898,215		"
⊕	+ 1875,245	+ 1002,685	172,98	"
⊕	+ 1890,358	+ 988,776	172,81	"
⊕	+ 1911,324	+ 991,869	172,56	"
⊕	+ 1943,397	+ 964,162	171,75	"
⊕	+ 1939,206	+ 973,946	172,85	"
⊕	+ 1950,291	+ 941,208	171,74	"
⊕	+ 1963,498	+ 952,489	172,54	"
⊕	+ 1826,658	+ 1027,674	174,08	"
⊕	+ 1822,287	+ 1017,804	173,33	"
⊕	+ 1845,334	+ 1010,939	172,87	"
⊕	+ 1854,521	+ 1016,315	172,94	"
⊕	+ 1865,738	+ 1009,882	172,71	"
⊕	+ 1875,822	+ 1011,119	173,31	"
⊕	+ 1877,868	+ 1000,140	173,72	"
⊕	+ 1890,677	+ 991,936	172,67	"
⊕	+ 1559,331	+ 1008,396		C13
⊕	+ 1623,887	+ 1010,301		"
⊕	+ 1688,899	+ 1013,533		"
⊕	+ 1768,412	+ 1024,465		"
⊕	+ 2147,353	+ 729,227		"
⊕	+ 2203,644	+ 659,042		"
⊕	+ 1592,139	+ 975,532	194,23	"
⊕	+ 1616,418	+ 970,230	194,39	"
⊕	+ 1621,186	+ 973,777	194,68	"
⊕	+ 1704,468	+ 946,337	194,21	"
⊕	+ 1721,432	+ 948,193	194,35	"
⊕	+ 1711,695	+ 966,949	194,69	"
⊕	+ 1724,163	+ 966,206	194,63	"
⊕	+ 1734,483	+ 967,336	194,85	"
⊕	+ 1762,834	+ 932,760	195,16	"
⊕	+ 1789,850	+ 1009,137	194,93	"
⊕	+ 1806,440	+ 1014,741	194,82	"
⊕	+ 1782,235	+ 1019,636	194,46	"
⊕	+ 1538,185	+ 1003,422	194,05	"
⊕	+ 1572,032	+ 1011,324	194,68	"
⊕	+ 1596,294	+ 1005,719	194,67	"
⊕	+ 1613,939	+ 1007,004	194,51	"
⊕	+ 1632,891	+ 1020,122	194,69	"
⊕	+ 1722,639	+ 1015,884	194,69	"
⊕	+ 1753,338	+ 1018,763	194,46	"
⊕	+ 1830,268	+ 1026,803	194,77	"
⊕	+ 1860,724	+ 1022,479	194,61	"
⊕	+ 1858,602	+ 1015,338	194,52	"
⊕	+ 1881,185	+ 1007,193	194,68	"
⊕	+ 1895,720	+ 1005,793	194,61	"
⊕	+ 1930,573	+ 976,119	194,37	"
⊕	+ 1944,182	+ 958,874	194,63	"
⊕	+ 1955,390	+ 959,582	194,61	"
⊕	+ 1964,221	+ 931,357	194,73	"
⊕	+ 1956,143	+ 890,238	194,62	"
⊕	+ 1996,774	+ 874,432	194,62	"
⊕	+ 1971,048	+ 890,277	194,65	"

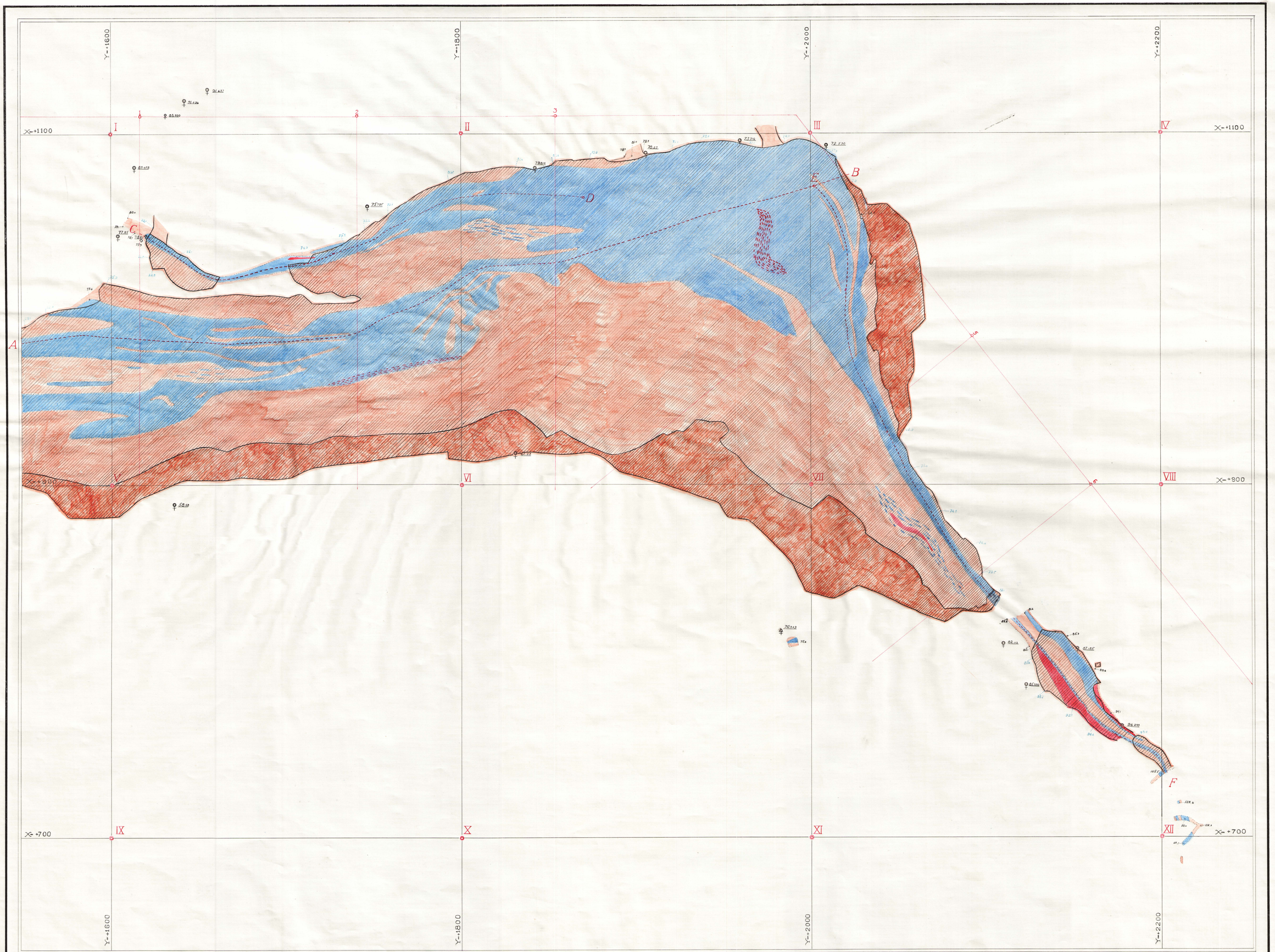
Punkt	Ordinata Y ± Meter	Abskissa X ± Meter	Avvägning Meter	Blad N:r
⊕	+ 2016,623	+ 681,423	194,49	C13
⊕	+ 2245,704	+ 1132,316		C24
⊕	+ 2154,793	+ 1093,726		"
⊕	+ 2063,901	+ 1063,826		"
⊕	+ 1990,891	+ 1061,288		"
⊕	+ 1875,655	+ 1036,444		"
⊕	+ 1763,651	+ 1022,732		"
⊕	+ 1677,546	+ 1010,578		"
⊕	+ 2221,782	+ 1129,976	251,49	"
⊕	+ 2207,624	+ 1113,868	251,80	"
⊕	+ 2197,885	+ 1114,577	251,78	"
⊕	+ 2126,112	+ 1083,733	251,96	"
⊕	+ 2110,396	+ 1076,953	250,96	"
⊕	+ 2103,739	+ 1069,123	251,09	"
⊕	+ 1656,934	+ 1010,384	249,76	"
⊕	+ 1995,916	+ 894,409	174,81	C9
⊕	+ 1993,659	+ 891,931		"
⊕	+ 1994,670	+ 885,957		"
⊕	+ 2005,613	+ 880,280		"
⊕	+ 2022,922	+ 878,136		"
⊕	+ 1821,183	+ 1013,975		C24
⊕	+ 1785,685	+ 996,396		"
⊕	+ 1800,567	+ 1004,433	250,19	"
⊕	+ 1811,394	+ 1005,660	250,48	"
⊕	+ 1765,977	+ 991,392	250,48	"
⊕	+ 1751,468	+ 983,197	250,81	"
⊕	+ 2141,885	+ 969,531	298,62	C28
⊕	+ 2203,304	+ 973,660	298,59	"
⊕	+ 2236,846	+ 983,770	298,49	"
⊕	+ 2071,007	+ 750,367	298,21	"
⊕	+ 2136,286	+ 666,627	298,02	"
⊕	+ 1583,859	+ 902,009	347,82	C32
⊕	+ 1637,000	+ 898,908	347,88	"
⊕	+ 1694,998	+ 893,275	348,45	"
⊕	+ 1764,934	+ 894,337	347,90	"
⊕	+ 1858,827	+ 907,259	348,41	"
⊕	+ 1947,181	+ 918,021	348,83	"
⊕	+ 2034,270	+ 926,537	348,95	"
⊕	+ 2,182,896	+ 945,872	349,26	"

A2



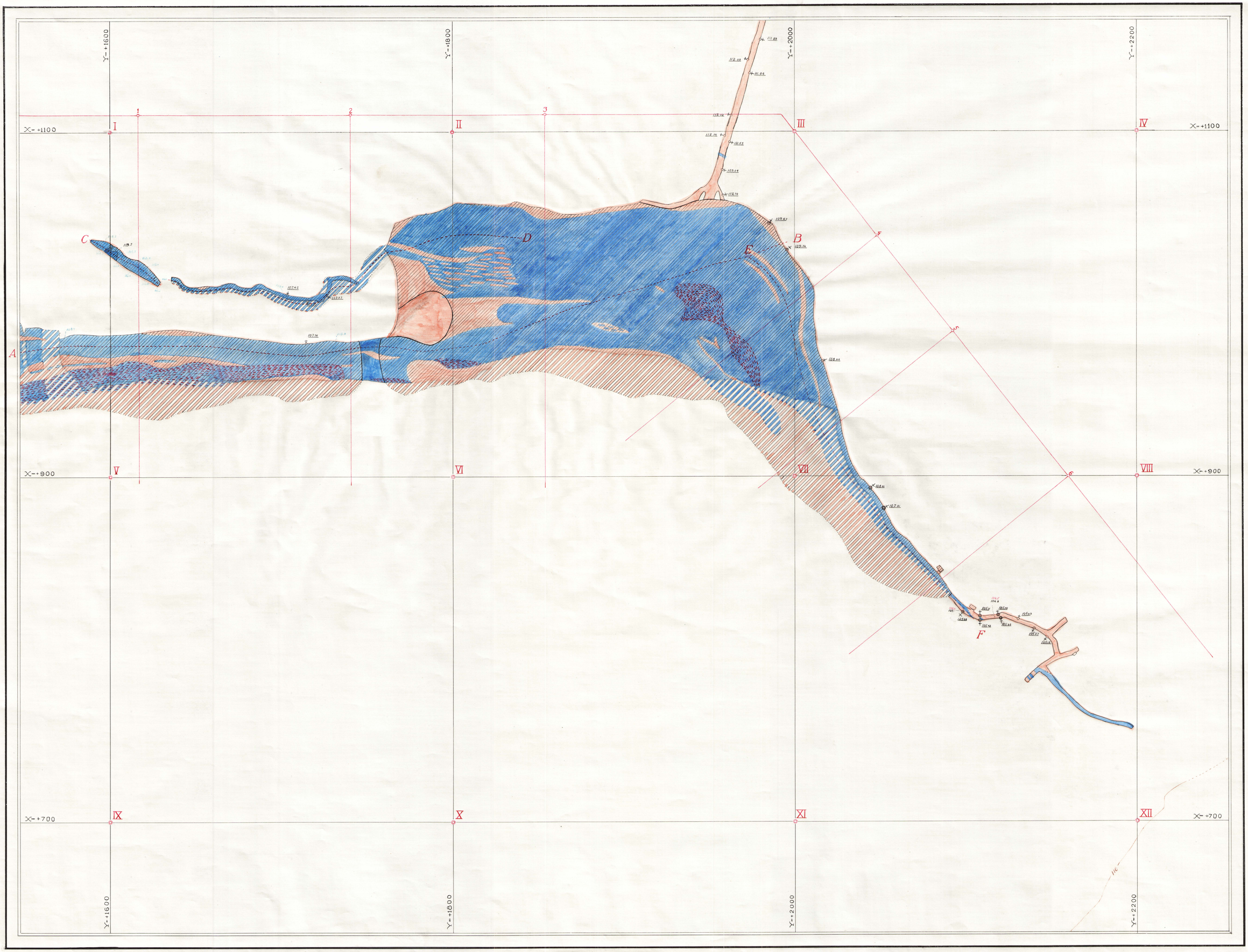
B 1

Topografiskt dagblad



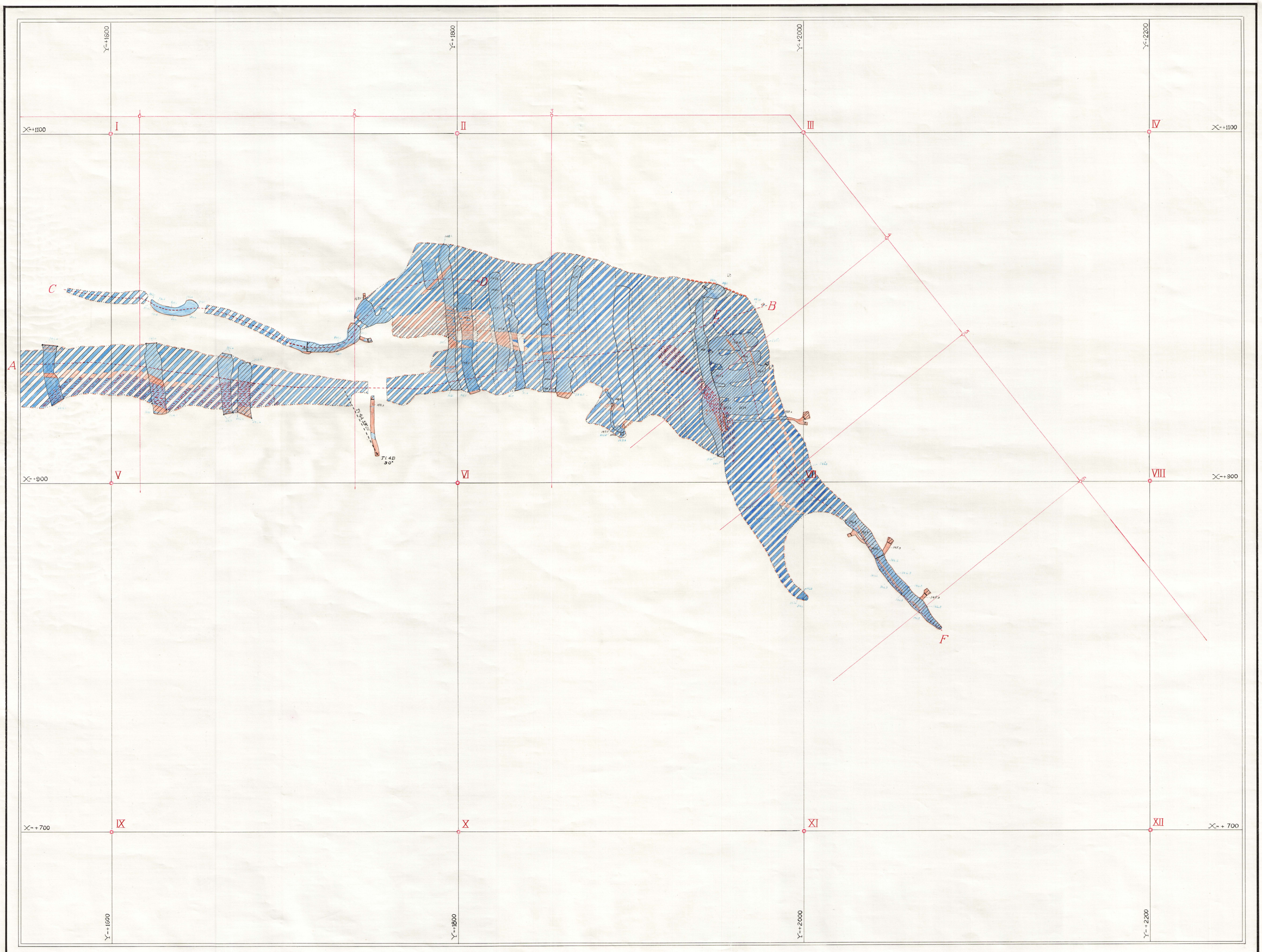
Geologiskt dagblad

C1



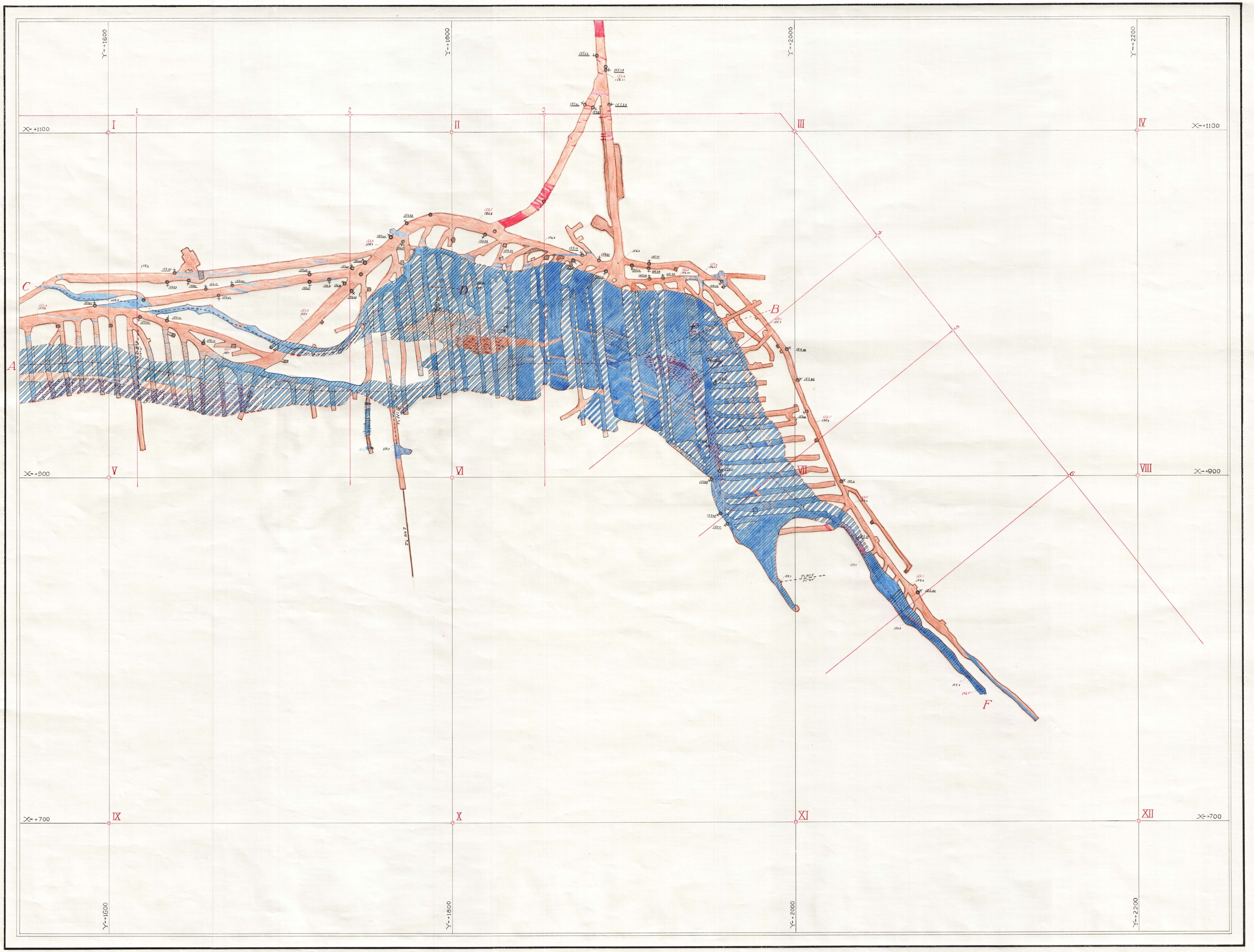
C3

Horisontalskärning på c:a 112 m. nivå



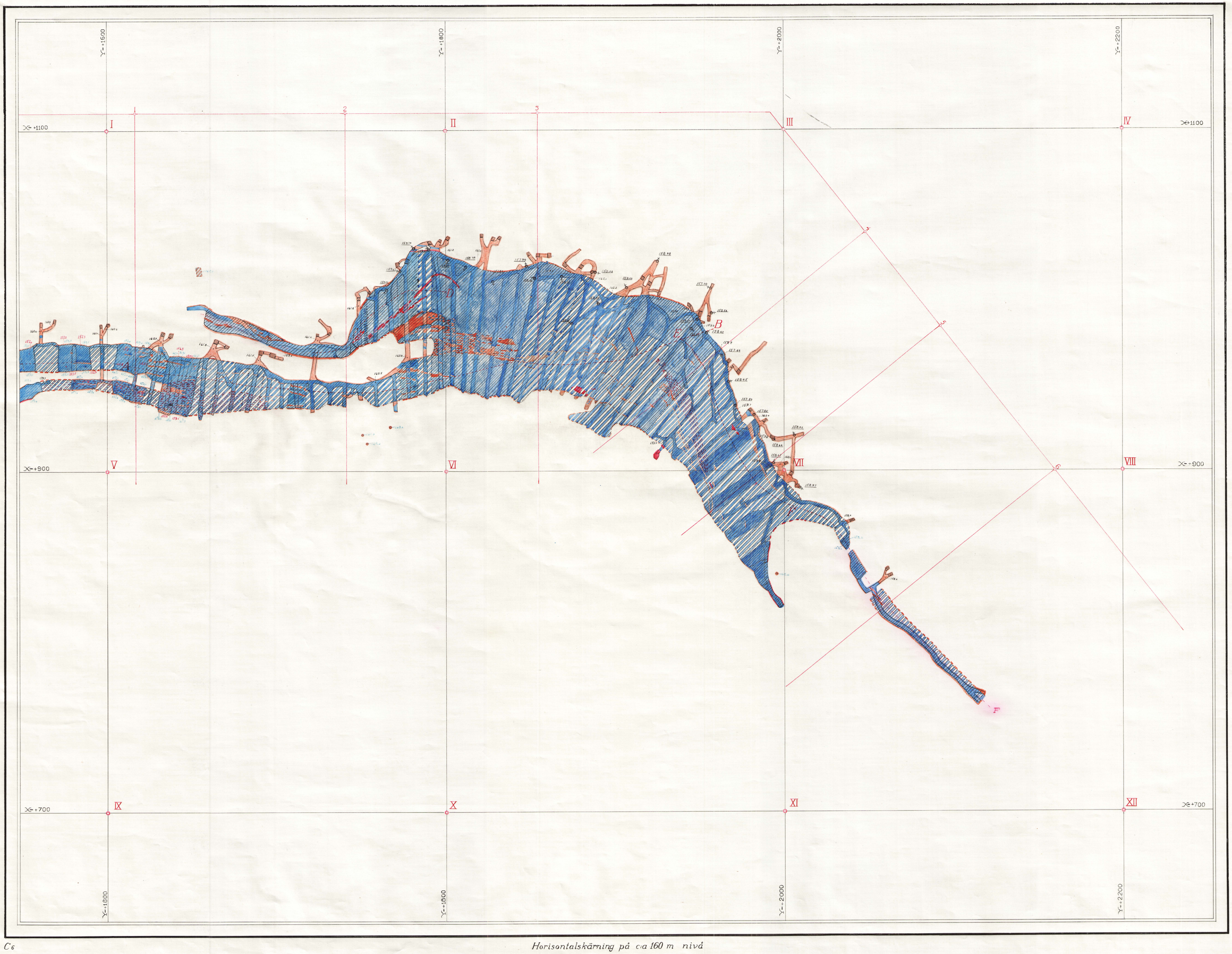
C 4

Horisontalskärning på c:a 145 m. nivå



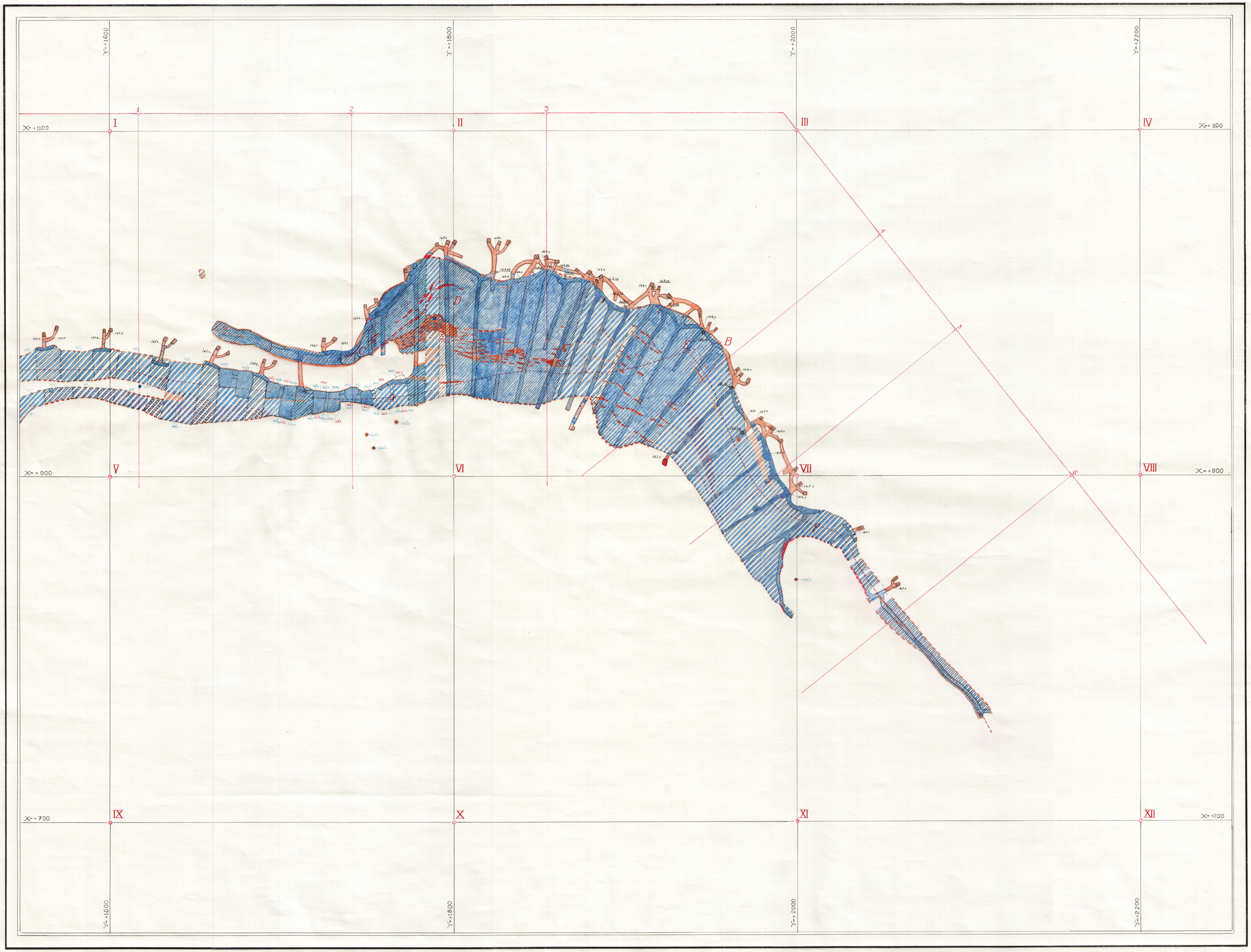
C5

Horisontalskärning på ca 155 m nivå



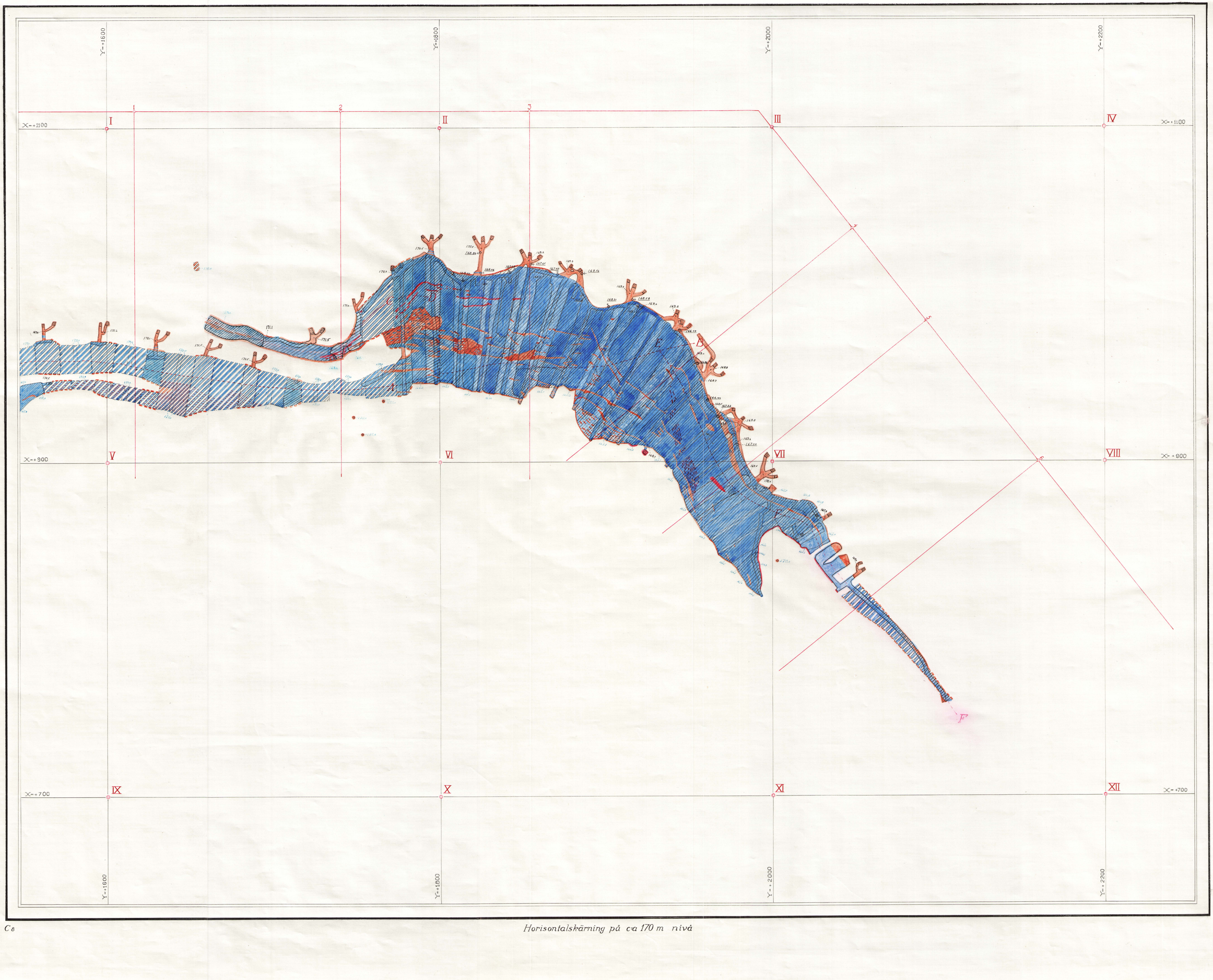
C6

Horisontalskärning på c:a 160 m nivå



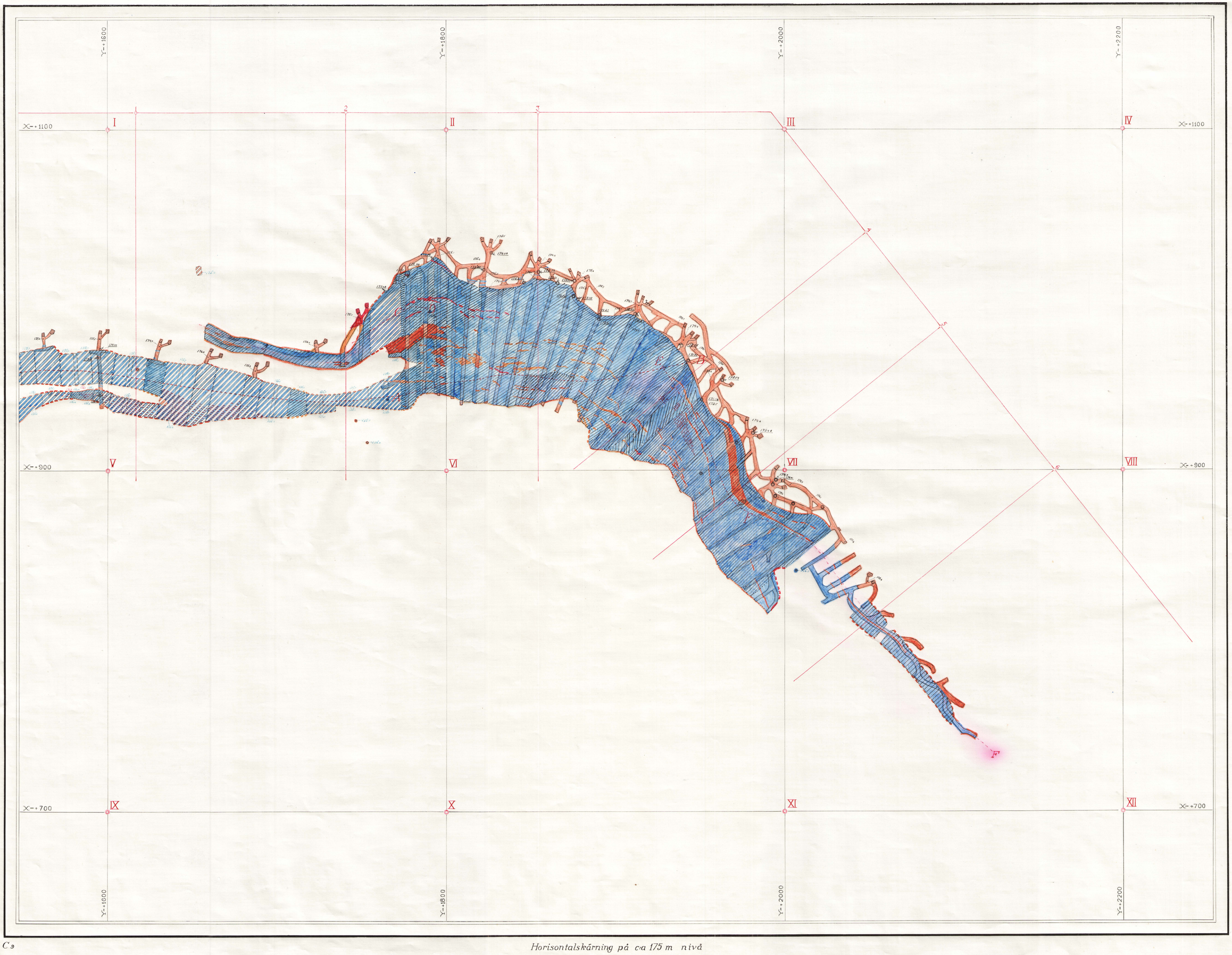
C7

Horisontalskärning på c:a 165 m nivå



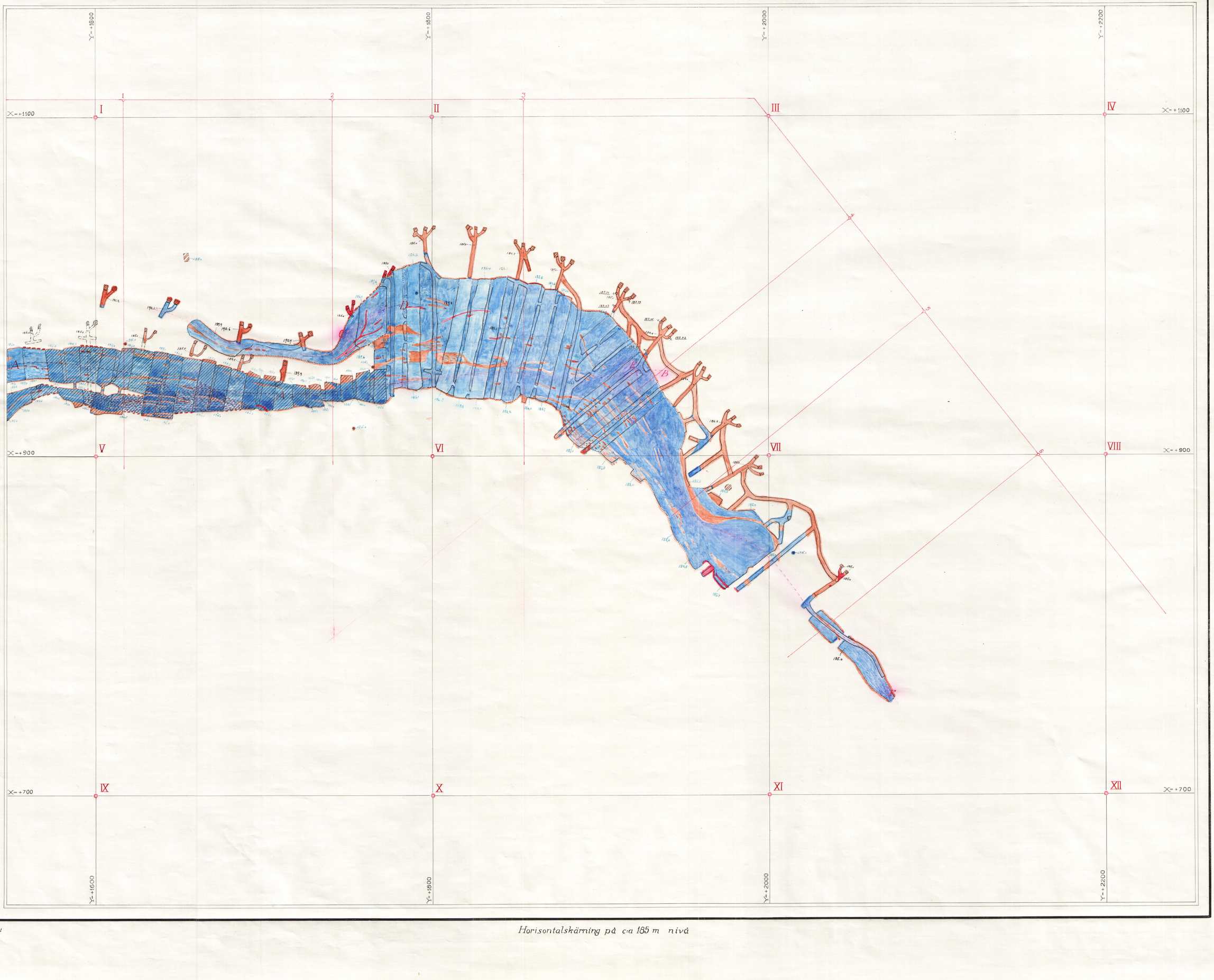
C 8

Horisontalskärning på c:a 170 m nivå



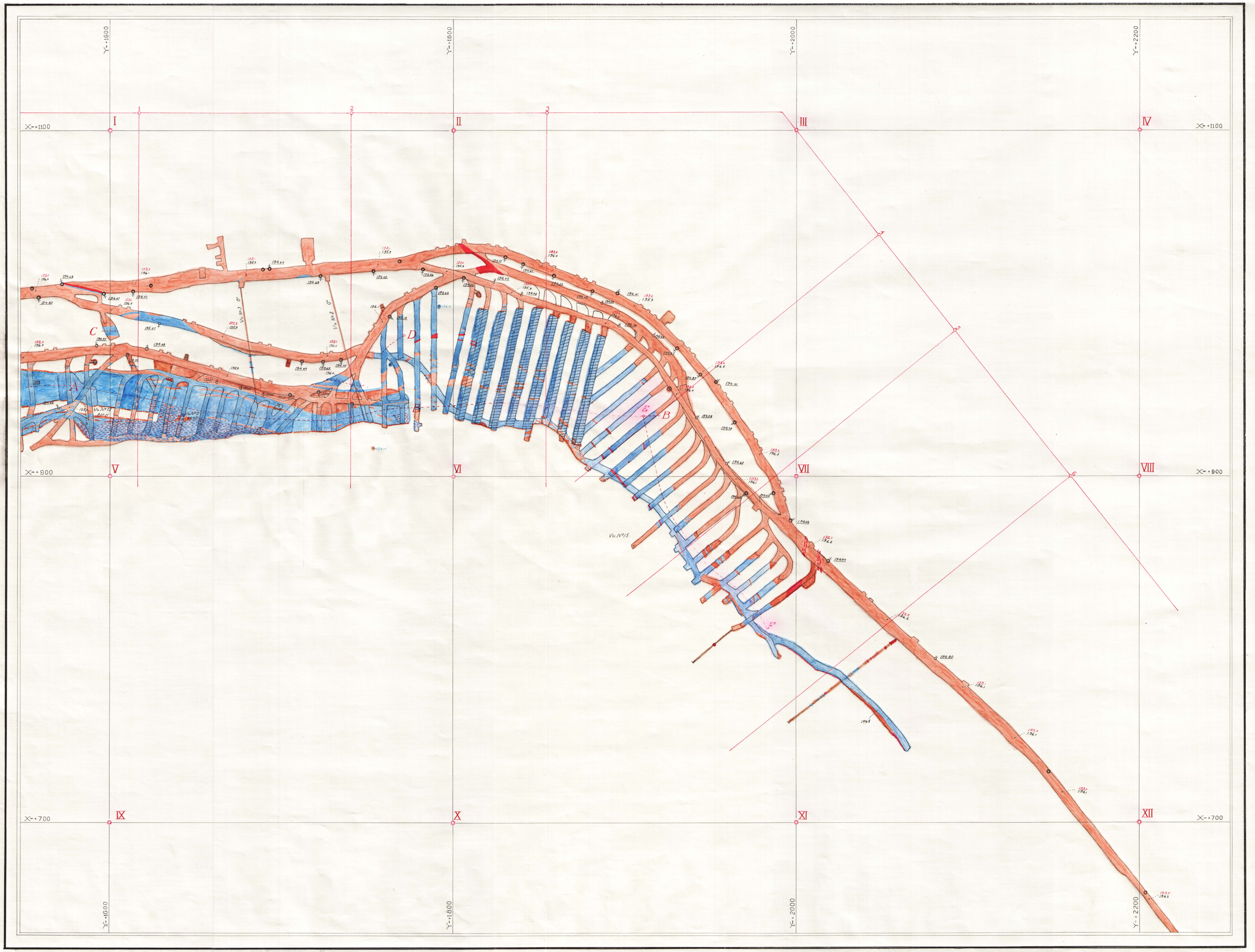
C 9

Horisontalskärning på c:a 175 m nivå



C II

Horisontalskärning på c:a 185 m nivå



C 13

Horisontalskärning på c:a 196 m nivå

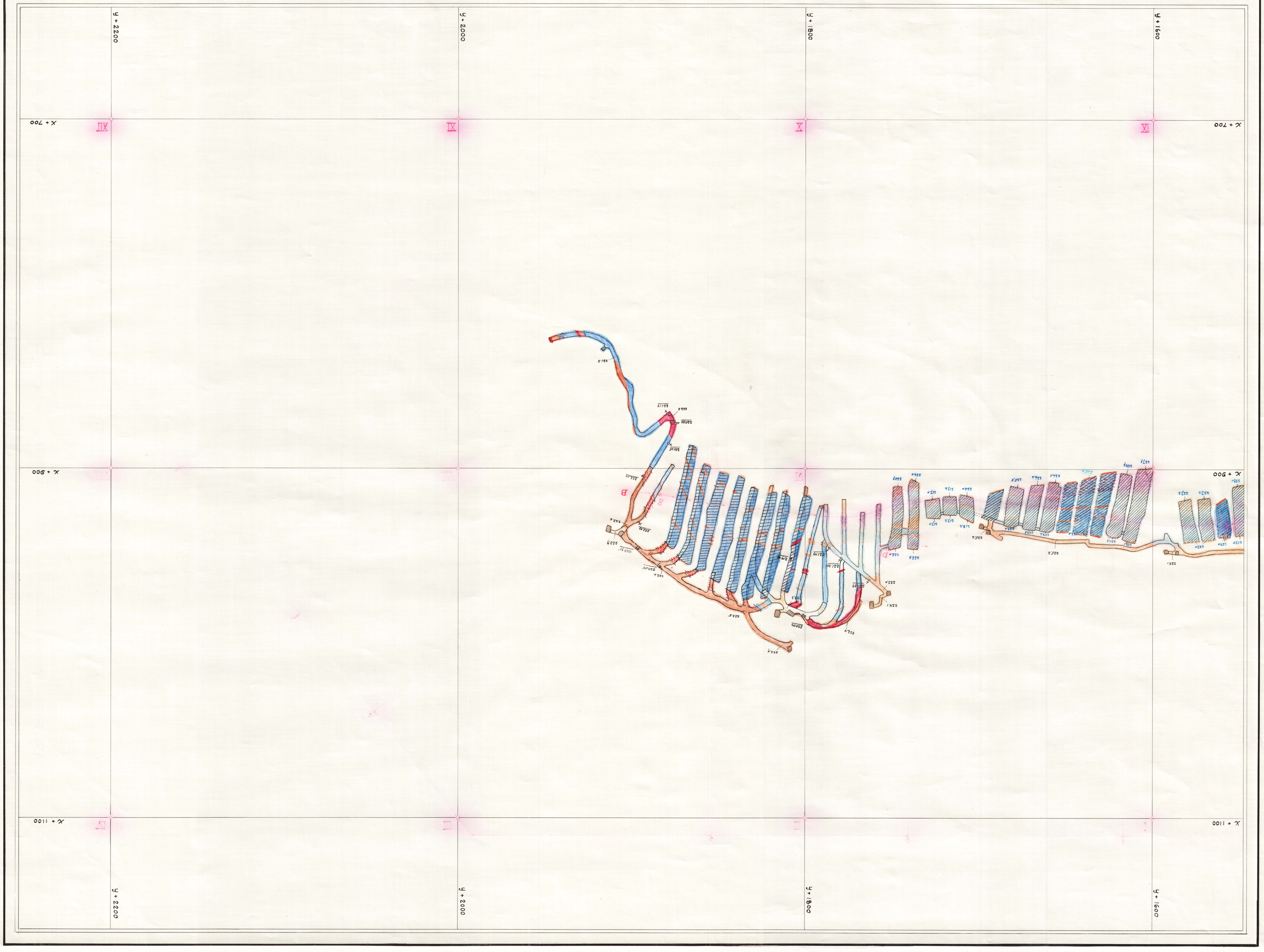
C 14

Horisontalskärning på c:a 202 m. nivå

x +700
x +900
x +1100
y+1600
y+1800
y+2000
y+2200

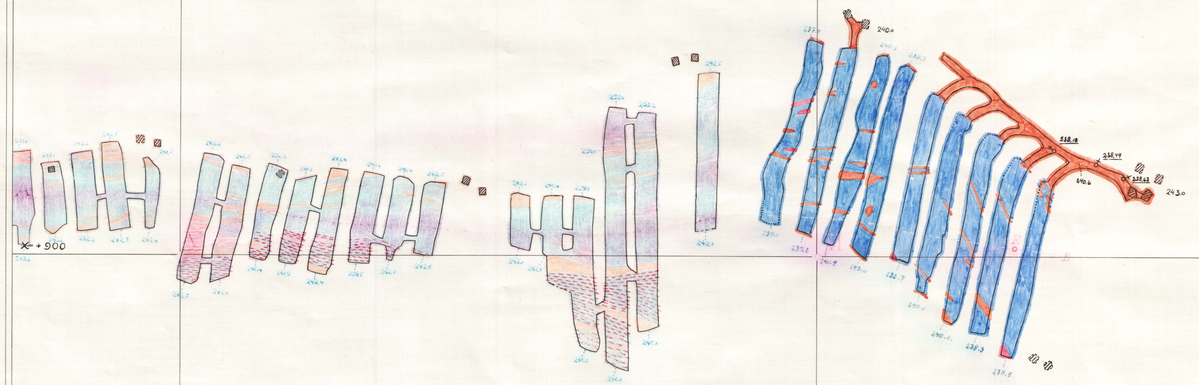
C 18

Horizontaliskärning på ca 222 m nivå



y = + 1600 | y = + 1800 | y = + 2000 | y = + 2200

X = + 1100 | I | II | III | IV | X = + 1100



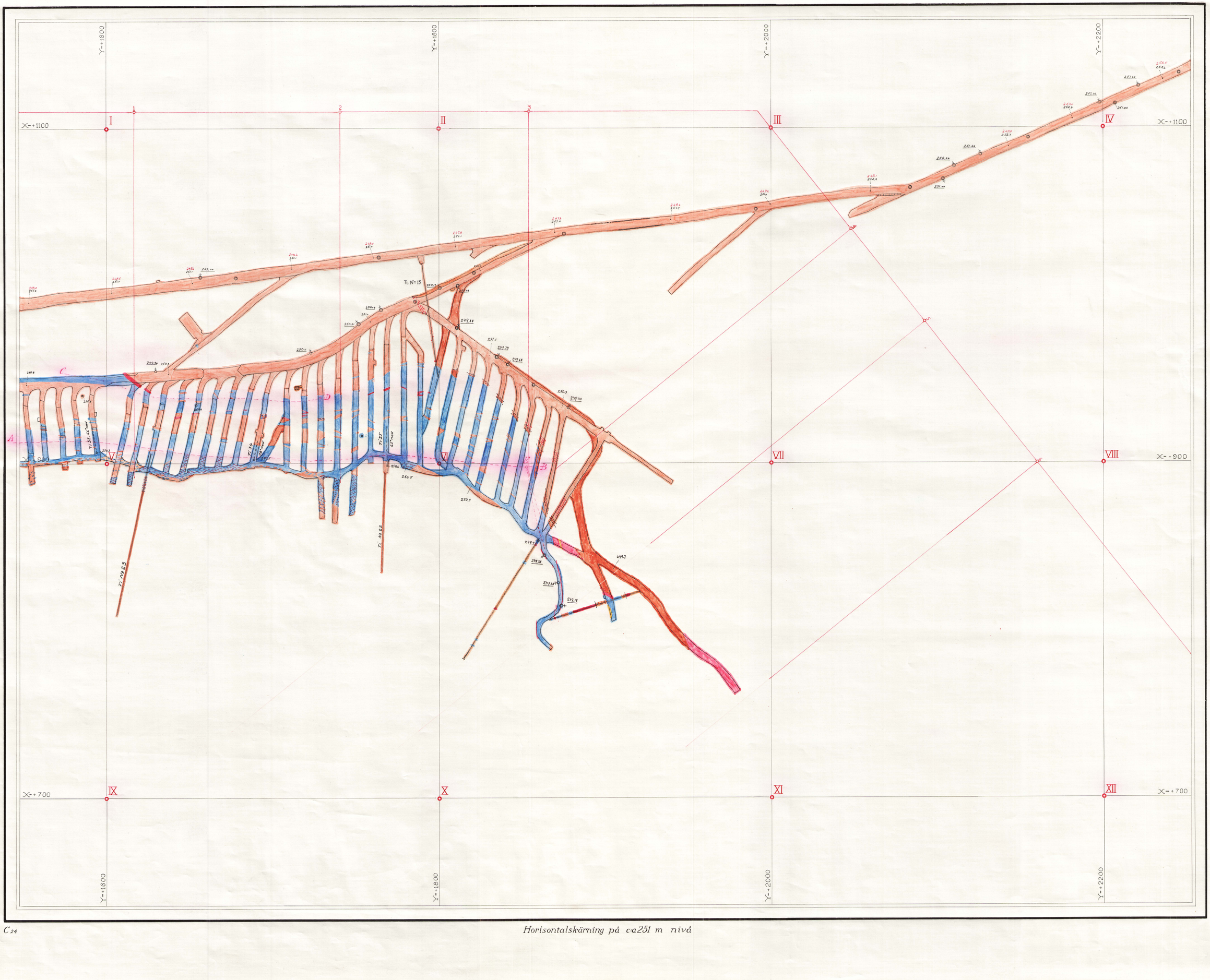
X = + 900 | VII | VIII | X = + 900

X = + 700 | IX | X | XI | XII | X = + 700

y = + 1600 | y = + 1800 | y = + 2000 | y = + 2200

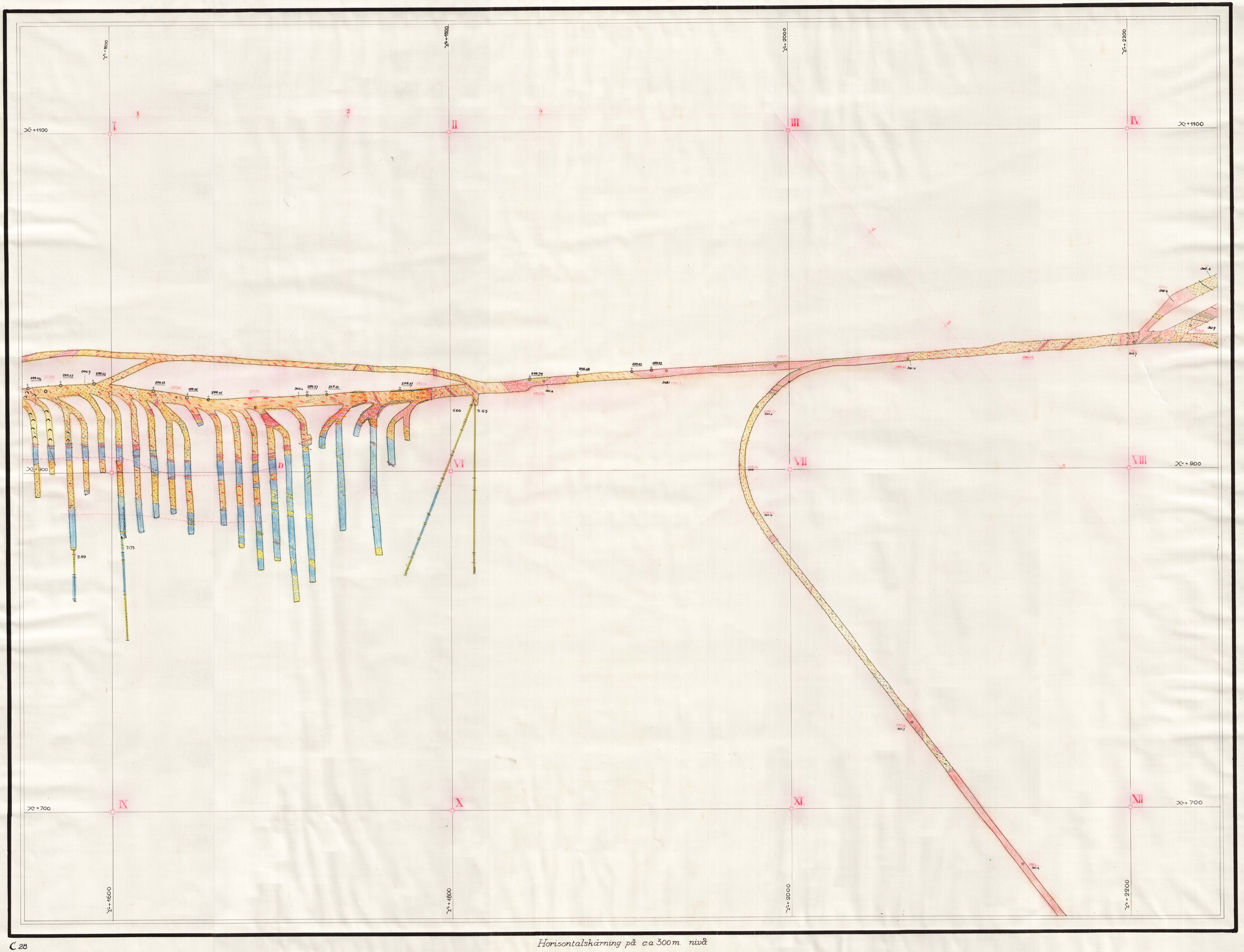
C 22

Horisontalskärning på c:a 242 m. nivå



C 24

Horisontalskärning på ca 251 m nivå



C 28

Horisontalskärning på c:a 300 m nivå

y + 1600

y + 1800

y + 2000

y + 2200

x + 1100

x + 900

x + 700

299.42 299.17 300.3 299.53 299.63 299.45 299.16 300.4 299.37 299.34 299.37 299.29 300.0 299.48 299.85 299.05 301.1 301.4

Tr. N 82° V 55°

Tr. N 79° V 24°

Tr. N 24° V 0°

Tr. N 8° V 0°

Tr. N 28° V 0°

VI VII VIII IX X XI XII

C 28

Horisontalskärning på c:a 300 m. nivå

Y:+1600 Y:+1800 Y:+2000 Y:+2200

X:+1100 I II III IV X:+1100

X:+900 V VI VII VIII X:+900

X:+700 IX X XI XII X:+700

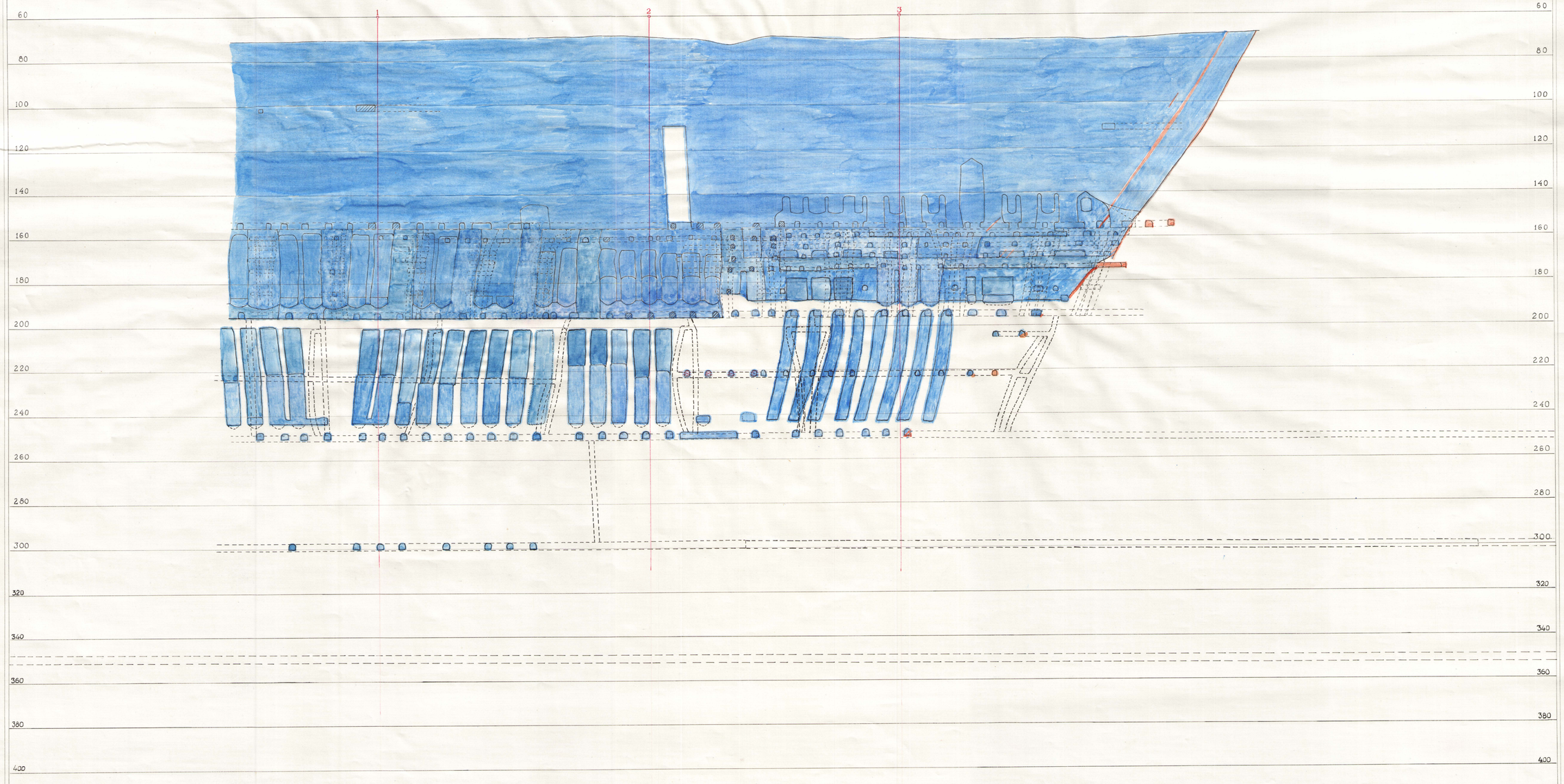
Y:+1600 Y:+1800 Y:+2000 Y:+2200

C 32

Horisontalskärning på c:a 350 m. nivå

VERTIKALPROJEKTION

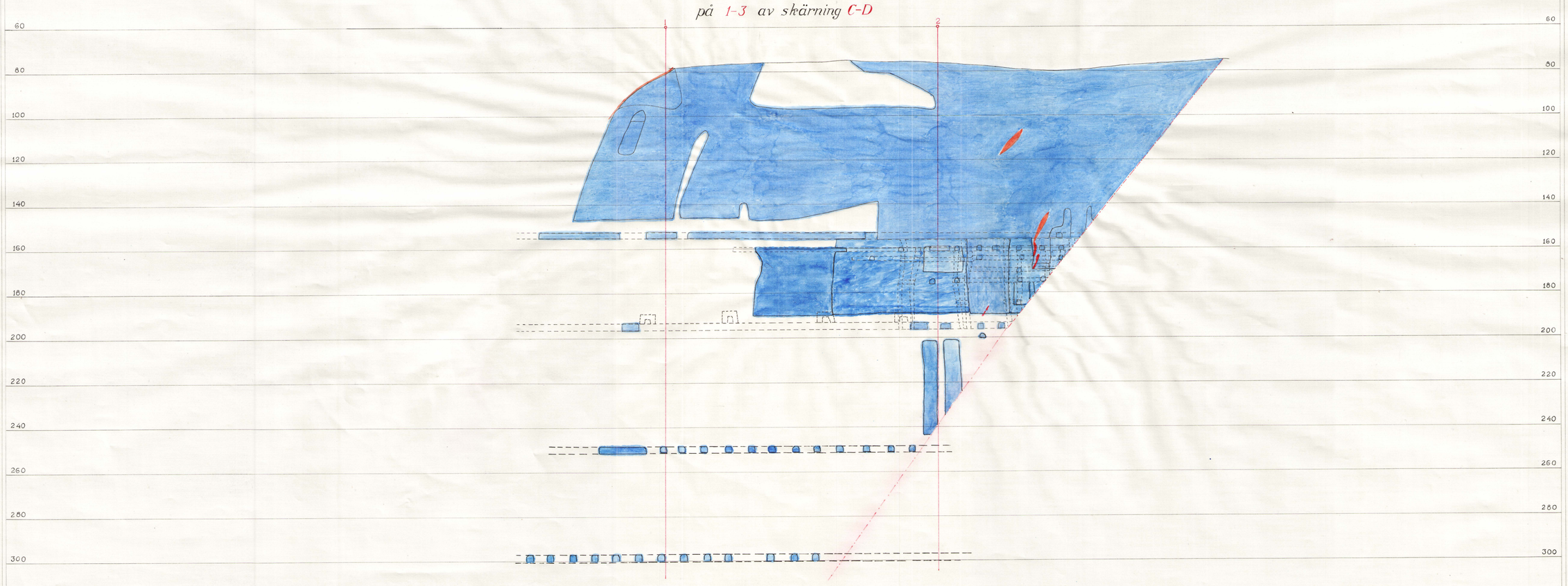
på 1–3 av skärning A–B



E1

VERTIKALPROJEKTION

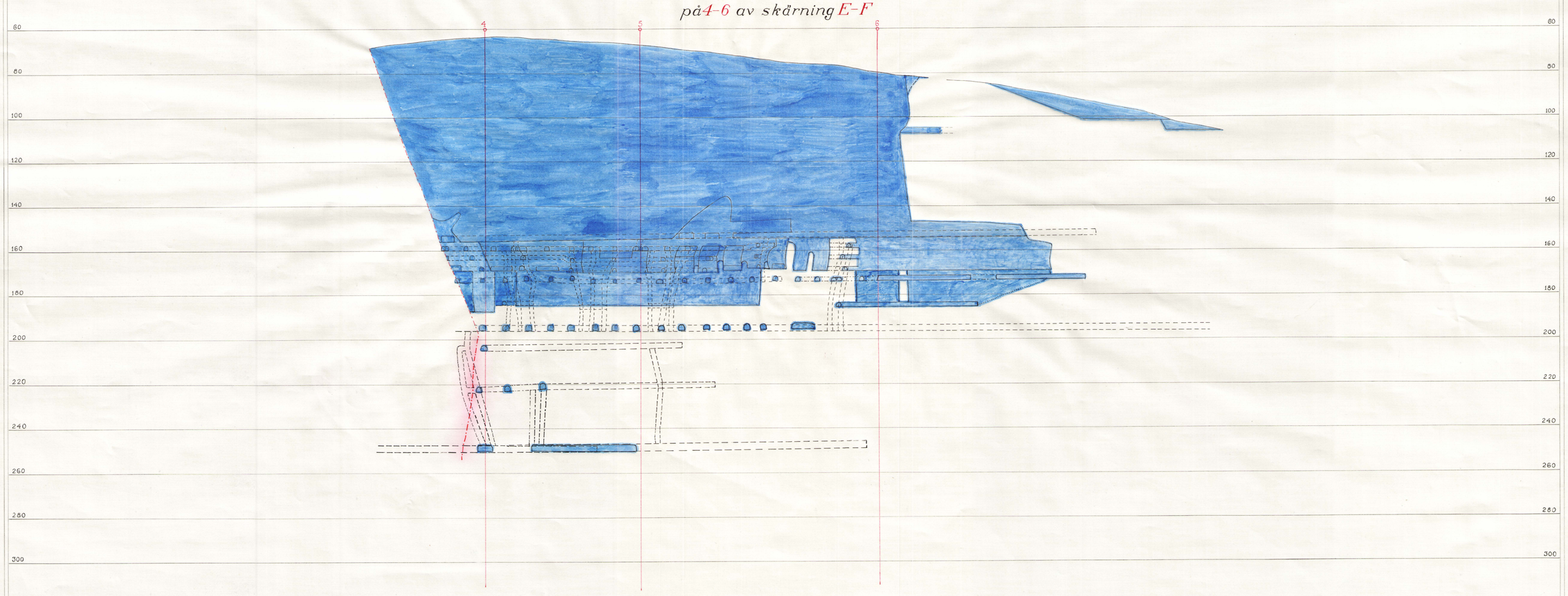
på 1-3 av skärning C-D



E₂

VERTIKALPROJEKTION

på 4–6 av skärning E–F

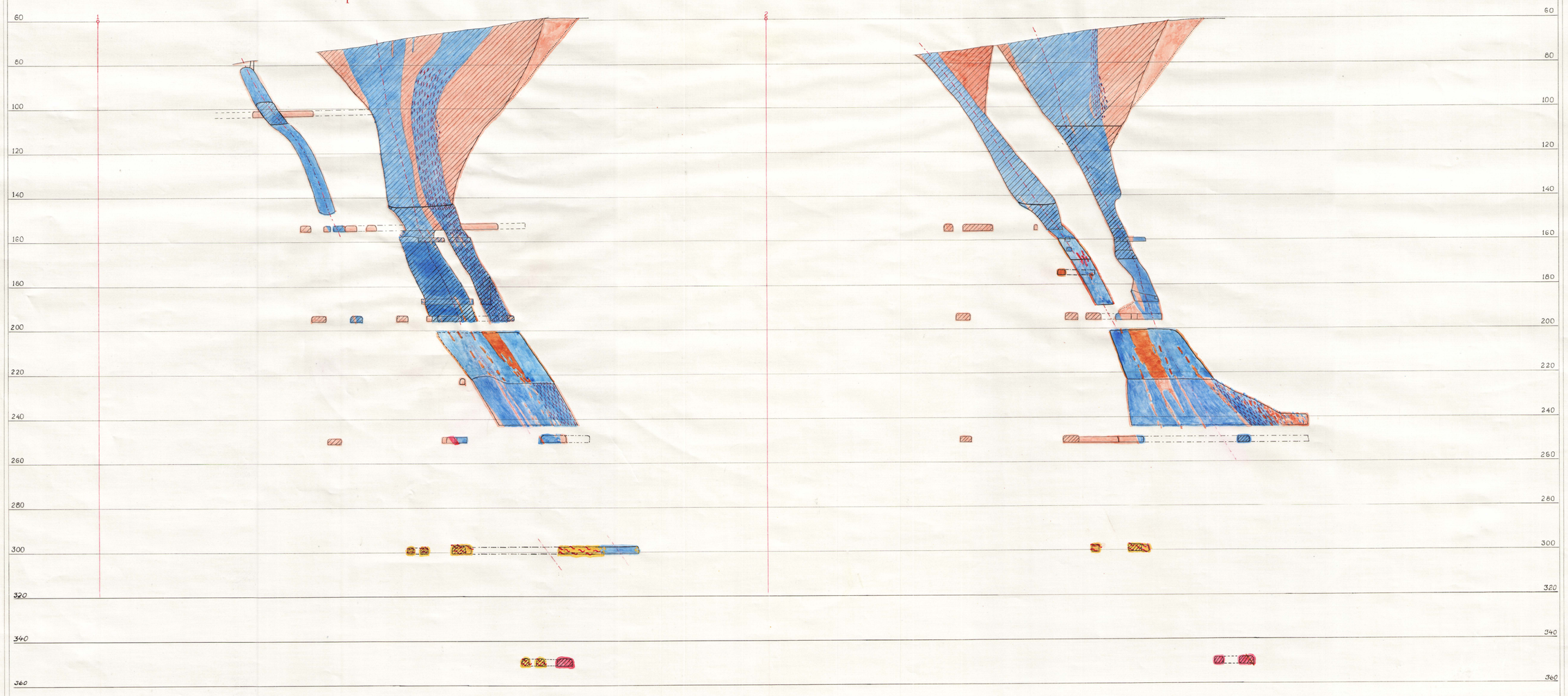


E 3

VERTIKALSKÄRNINGAR

I

II

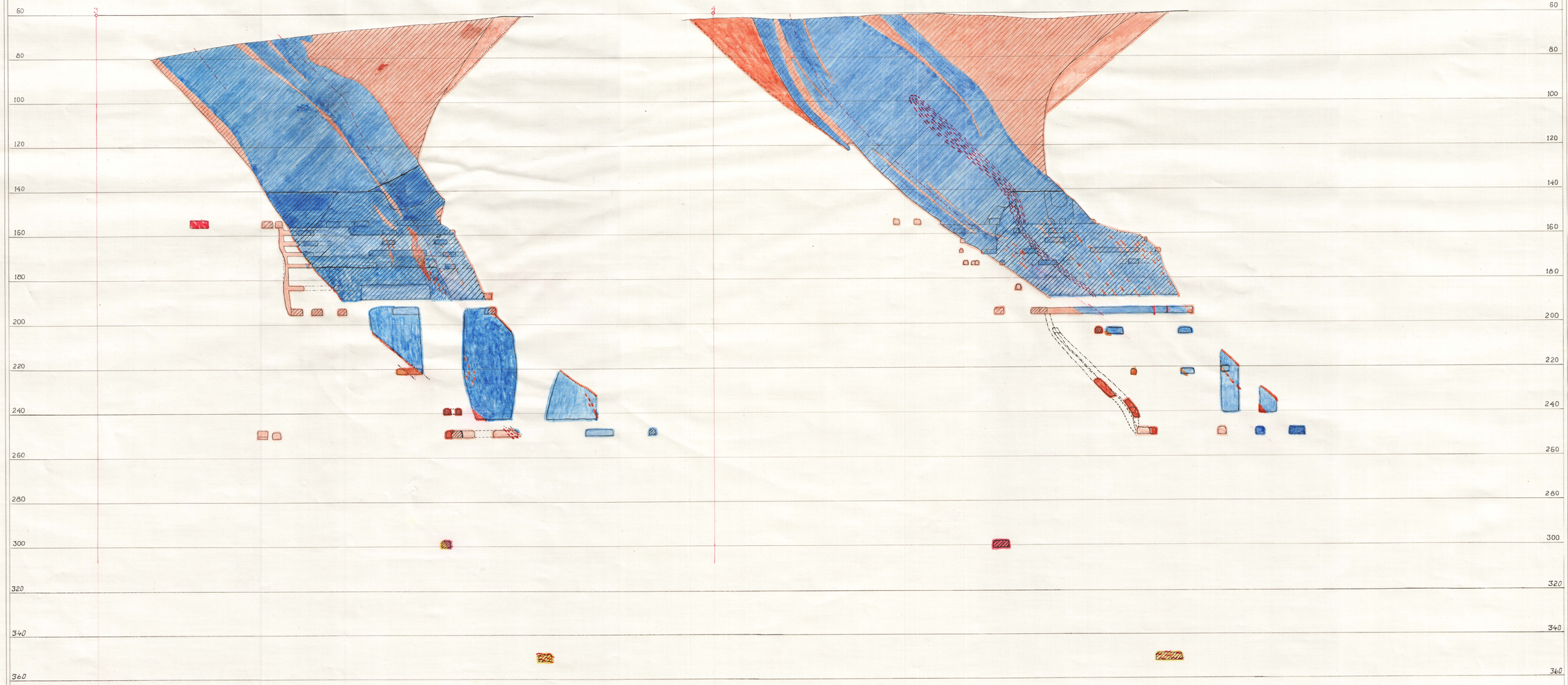


F1

VERTIKALSKÄRNINGAR

III

IV

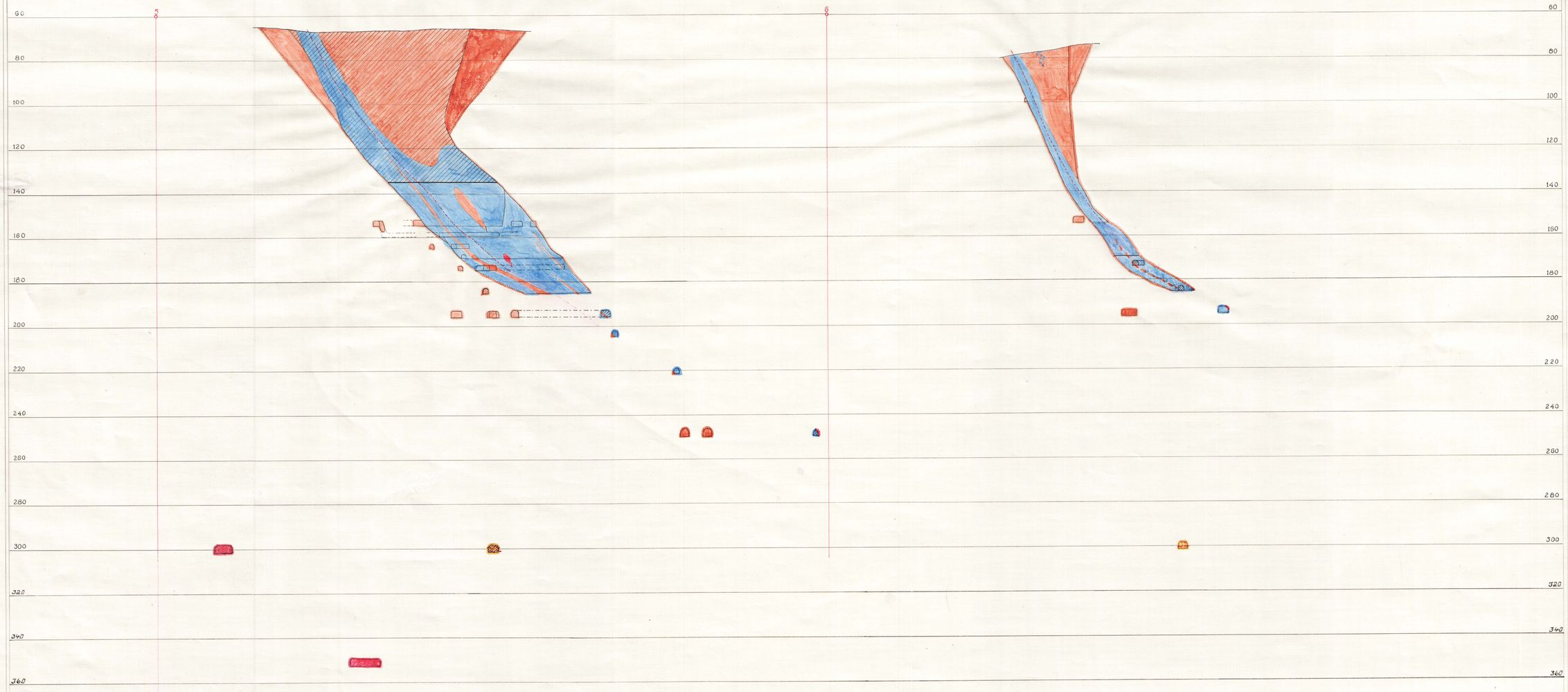


F 2

VERTIKALSKÄRNINGAR

V

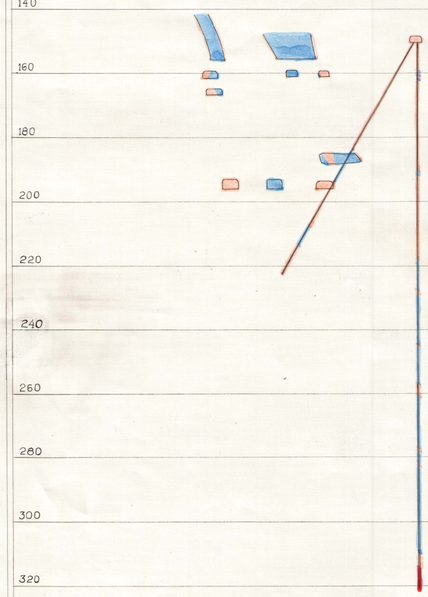
VI



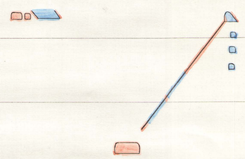
F3

Borrhålsskärningar

Ti N:o 4A och 4B

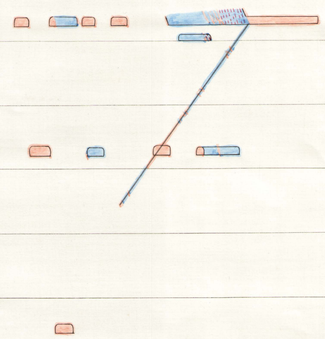


Ti N:o 5

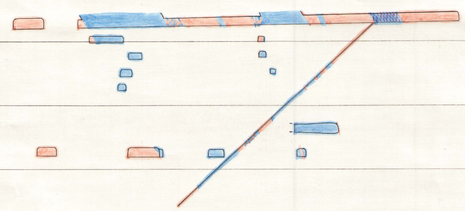


Ti N:o 7

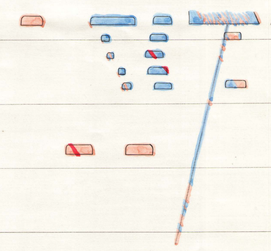
Ti N:o 9



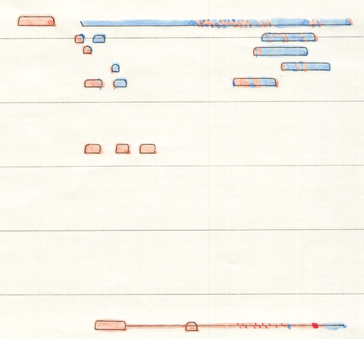
Ti N:o 10



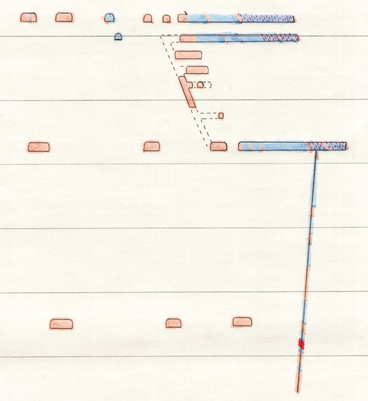
Ti N:o 13



Ti. N:o 15



Vu. N:o 11



G 1

Borrhålsskärningar

