

Karta

öfver

# HÖGBORNS CARLJEF ÄLT

i

Grytbytte socken och Örebro län.

1

Beteckningar:

|                                                                                     |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|  | Svartmalm                                                                        |
|  | Lagerarter { Anfibol, Epidot, Granat,<br>Sfalerit, Salk och Solumitisk Sialksten |
|  | Sällflinta                                                                       |
|  | Diorit                                                                           |
|  | Diabas                                                                           |
|  | Skölar                                                                           |

Affattad år 1887 af *Birger Santesson* efter en äldre  
karta och på grund af egna mätningar, afslutade d 11 Oktober 1886.  
För rättningssamman behörig ent. Diougl. Com. Coll. rev. d. 27 Mars 1885.

Skala 1:800

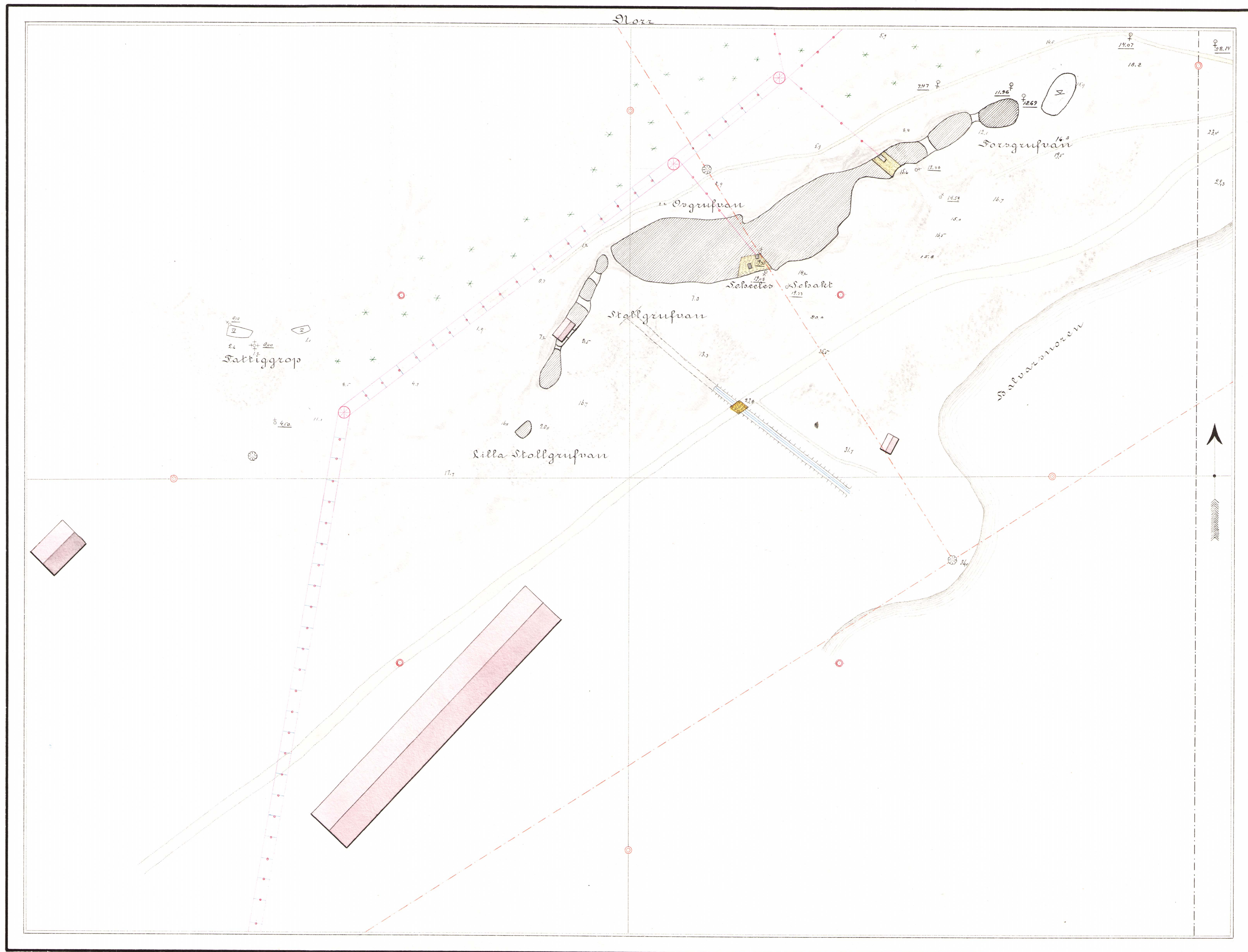
Nr 180.



# Kompletteringsmätningar till denna karta.

| För tiden                           |                                     | Värkstället af | Inlagd i denna karta |                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| från<br>och med                     | till<br>och med                     |                | af                   | den                                                           |
| 18 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 86  | 18 <sup>23</sup> / <sub>10</sub> 88 | Kant. Höjer    | C. H. Mannerstråle   | 18 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 89.                            |
| 18 <sup>23</sup> / <sub>10</sub> 88 | 18 <sup>7</sup> / <sub>10</sub> 89. | K. Höjer       | C. H. Mannerstråle   | 18 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> 90.                            |
| 18 <sup>7</sup> / <sub>10</sub> 89  | 18 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 90   | B. Santesson   | C. H. Mannerstråle   | 18 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> 91.                            |
| 18 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> 90   | 18 <sup>4</sup> / <sub>4</sub> 91   | B. Santesson   | C. H. Mannerstråle   | 18 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 92.                            |
| 18 <sup>4</sup> / <sub>4</sub> 91   | 18 <sup>19</sup> / <sub>10</sub> 92 | O. Norelius    | C. H. Mannerstråle   | 18 <sup>23</sup> / <sub>5</sub> 93                            |
| 18 <sup>19</sup> / <sub>10</sub> 92 | 18 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> 94   | Edvin Blomberg | C. H. Mannerstråle   | 18 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> 94.                            |
| 18 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> 94   | 18 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 94  | E. Blomberg    | C. H. Mannerstråle   | 18 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 95                            |
| 18 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 94  | 18 <sup>23</sup> / <sub>5</sub> 96  | E. Blomberg    | C. H. Mannerstråle   | 18 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 96                             |
| 18 <sup>23</sup> / <sub>5</sub> 96  | 18 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> 97   | E. Blomberg    | C. H. Mannerstråle   | 18 <sup>2</sup> / <sub>4</sub> 97                             |
| 18 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 97   | 18 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 97  | E. Blomberg    | Jarl Figgare         | 18 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 98 Coll. C. H. M <sup>4</sup>  |
| 18 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 97  | 18 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 99   | E. Blomberg    | Jarl Figgare         | 19 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 00 Coll. C. H. M <sup>4</sup>  |
| 18 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 99   | 19 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 00   | E. Blomberg    | Jarl Figgare         | 19 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 01 Coll. C. H. M <sup>4</sup>  |
| 19 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 00   | 19 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 01  | E. Blomberg    | Jarl Figgare         | 19 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 02 Coll. C. H. M <sup>4</sup> |
| 19 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 01  | 19 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 01   | E. Blomberg    | Jarl Figgare         | 19 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 03 Coll. C. H. M <sup>4</sup>  |
| 19 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> 01   | 19 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 03  | E. Blomberg    | Jarl Figgare         | 19 <sup>2</sup> / <sub>10</sub> 05 Coll. C. H. M <sup>4</sup> |





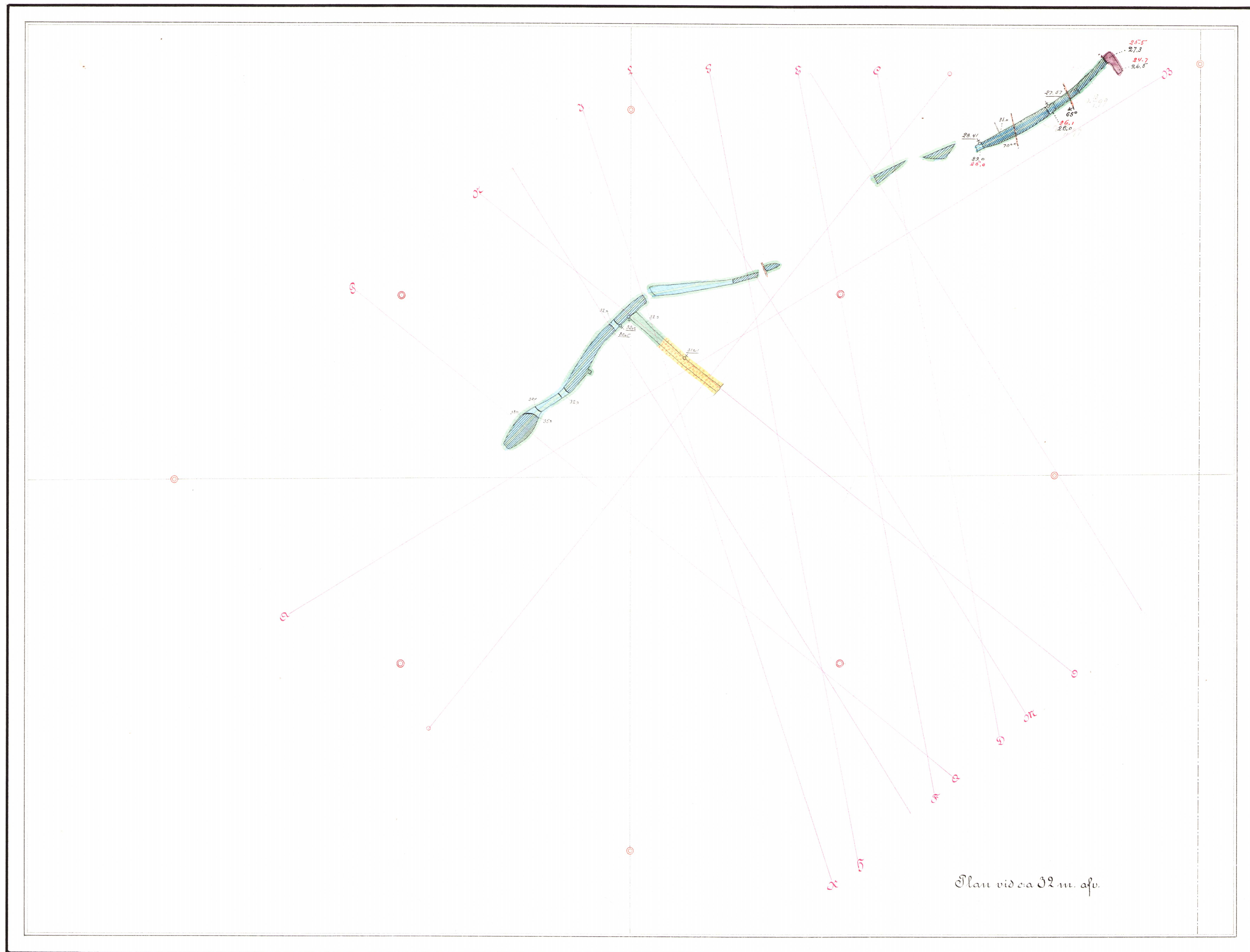




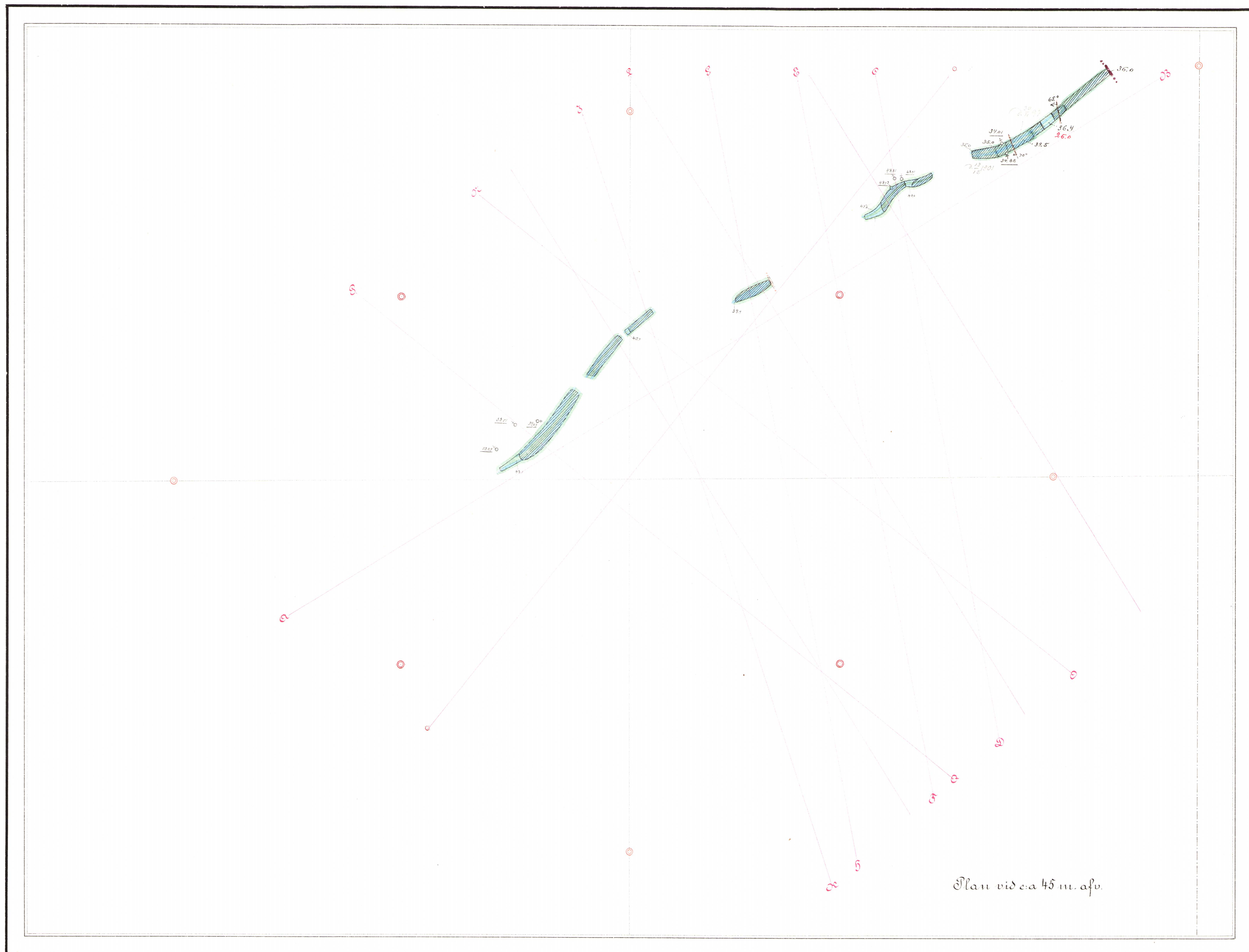




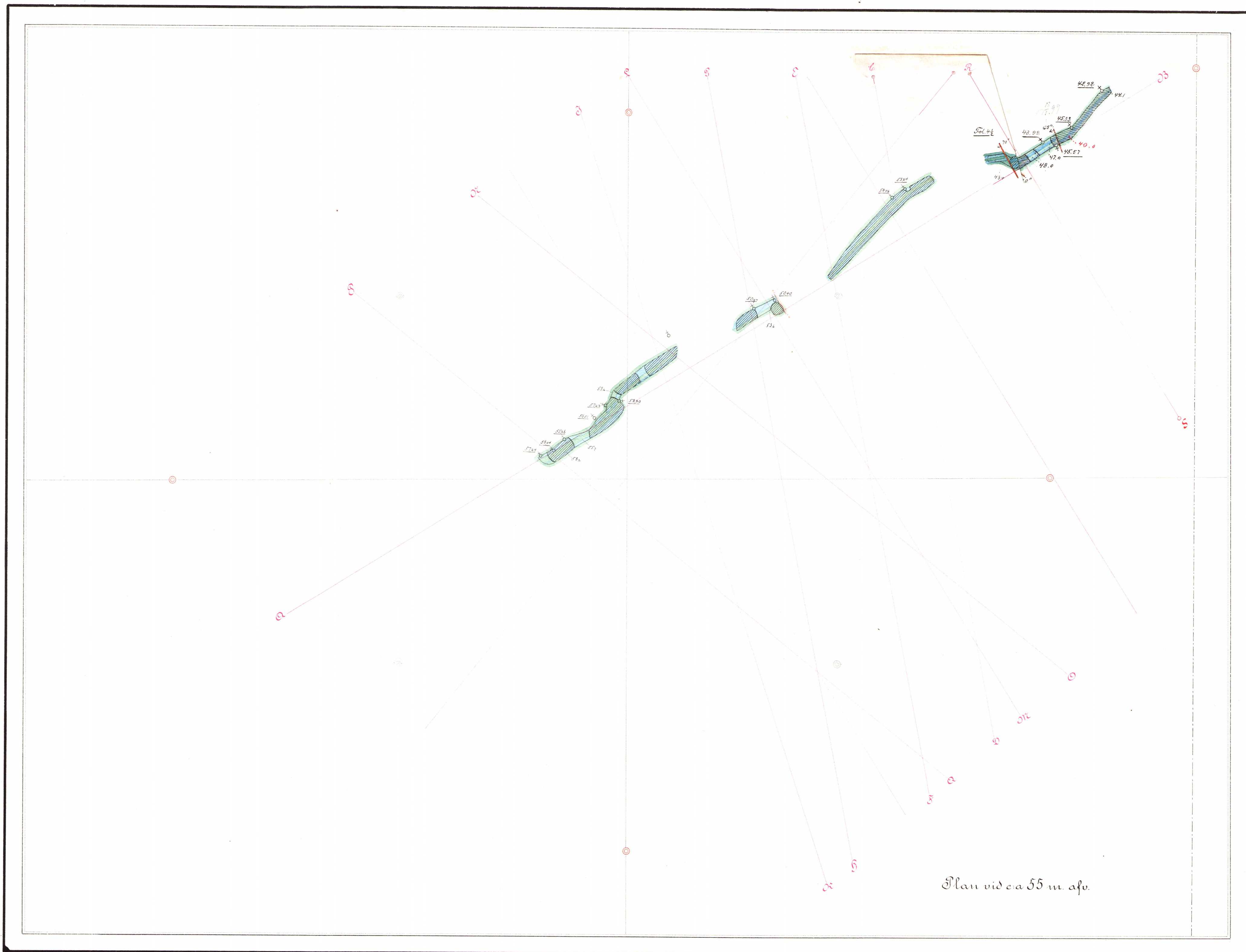




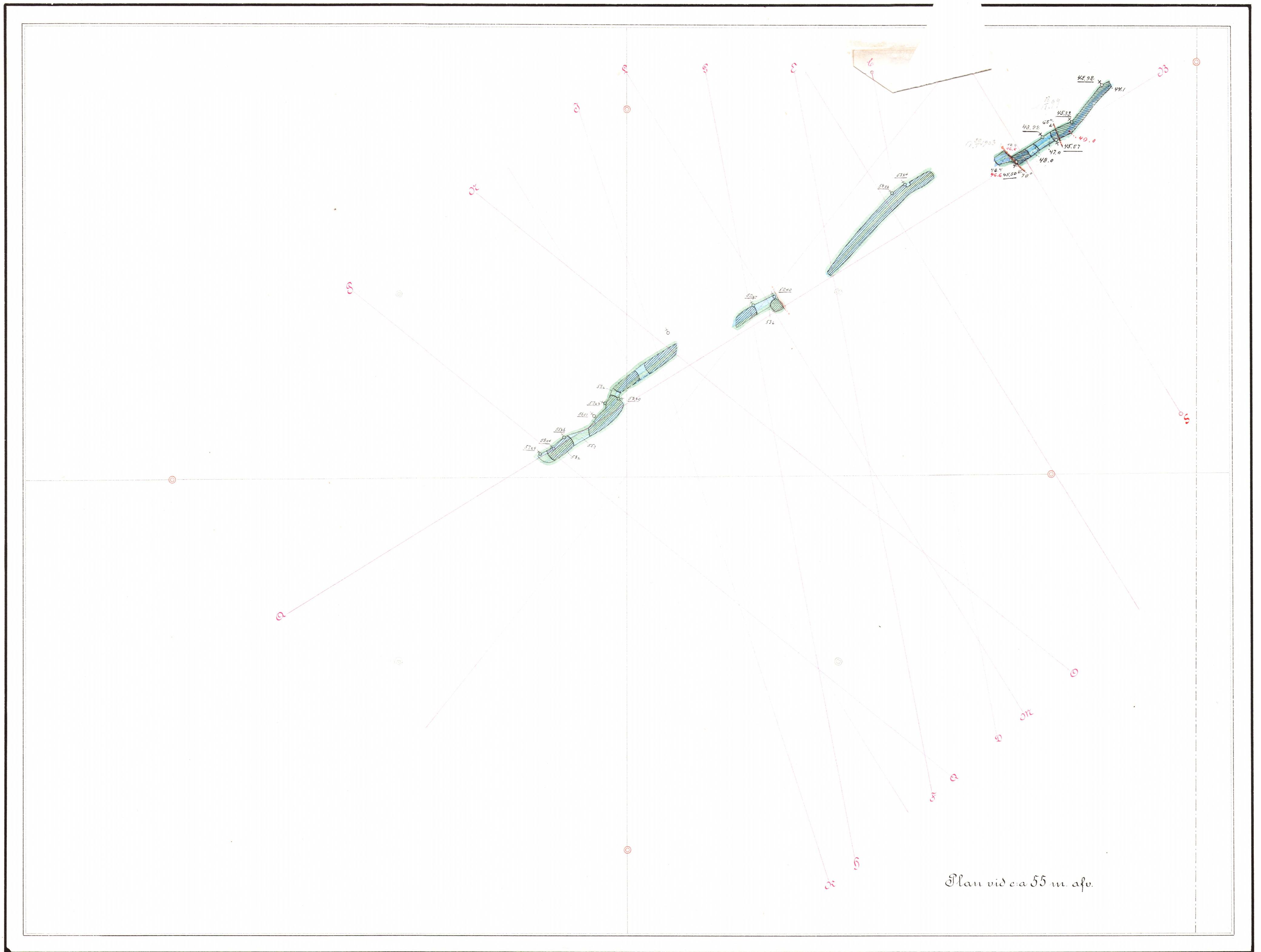




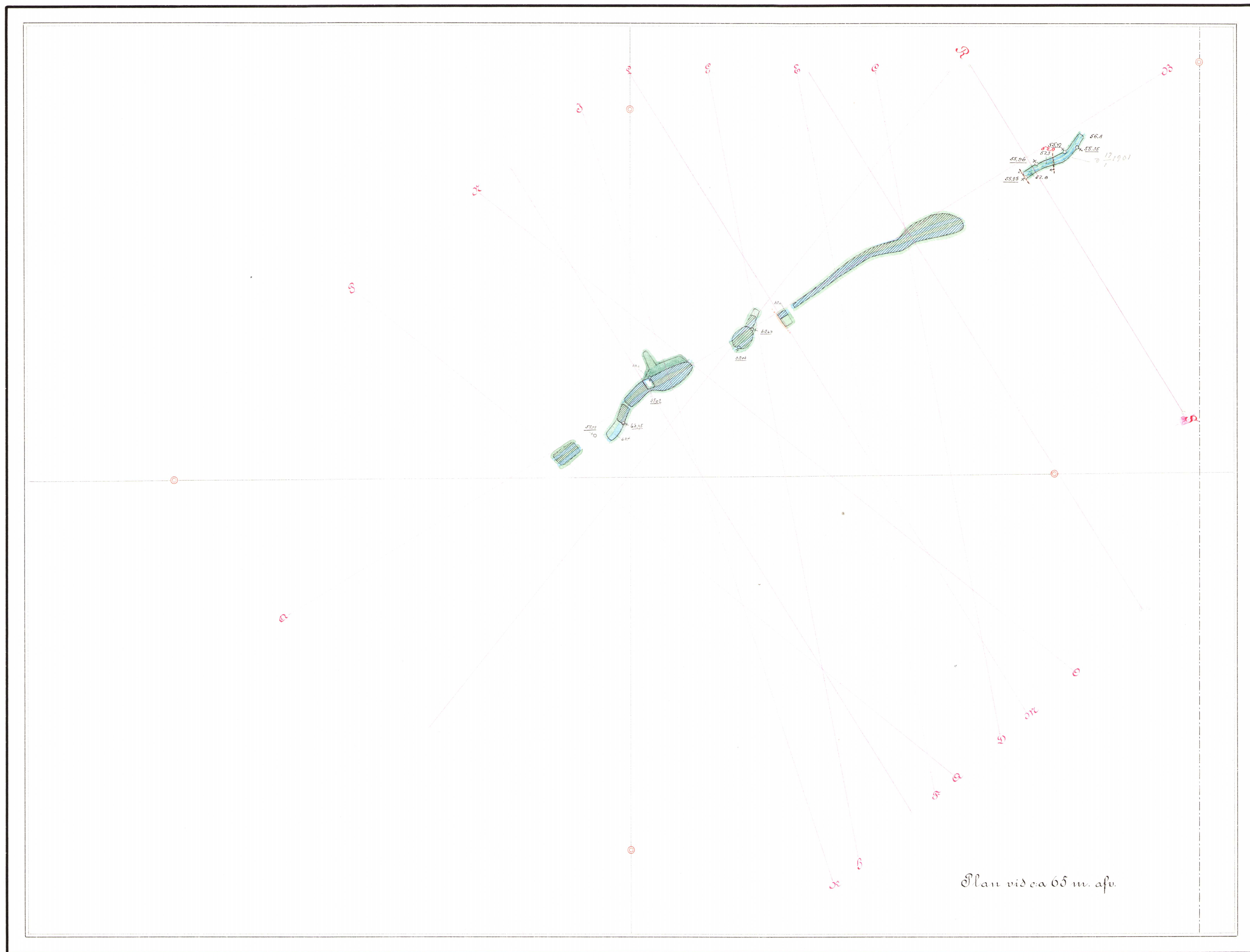




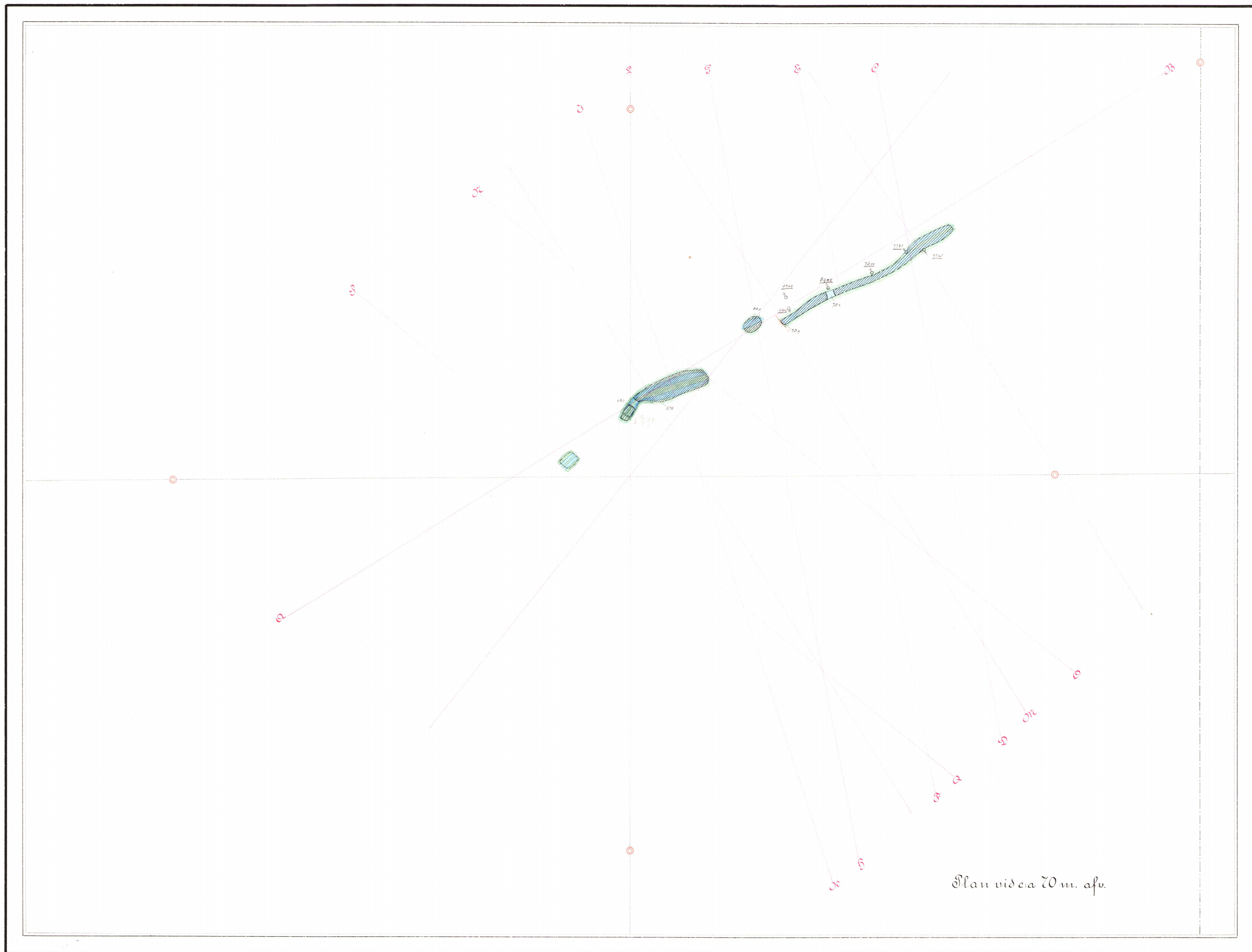




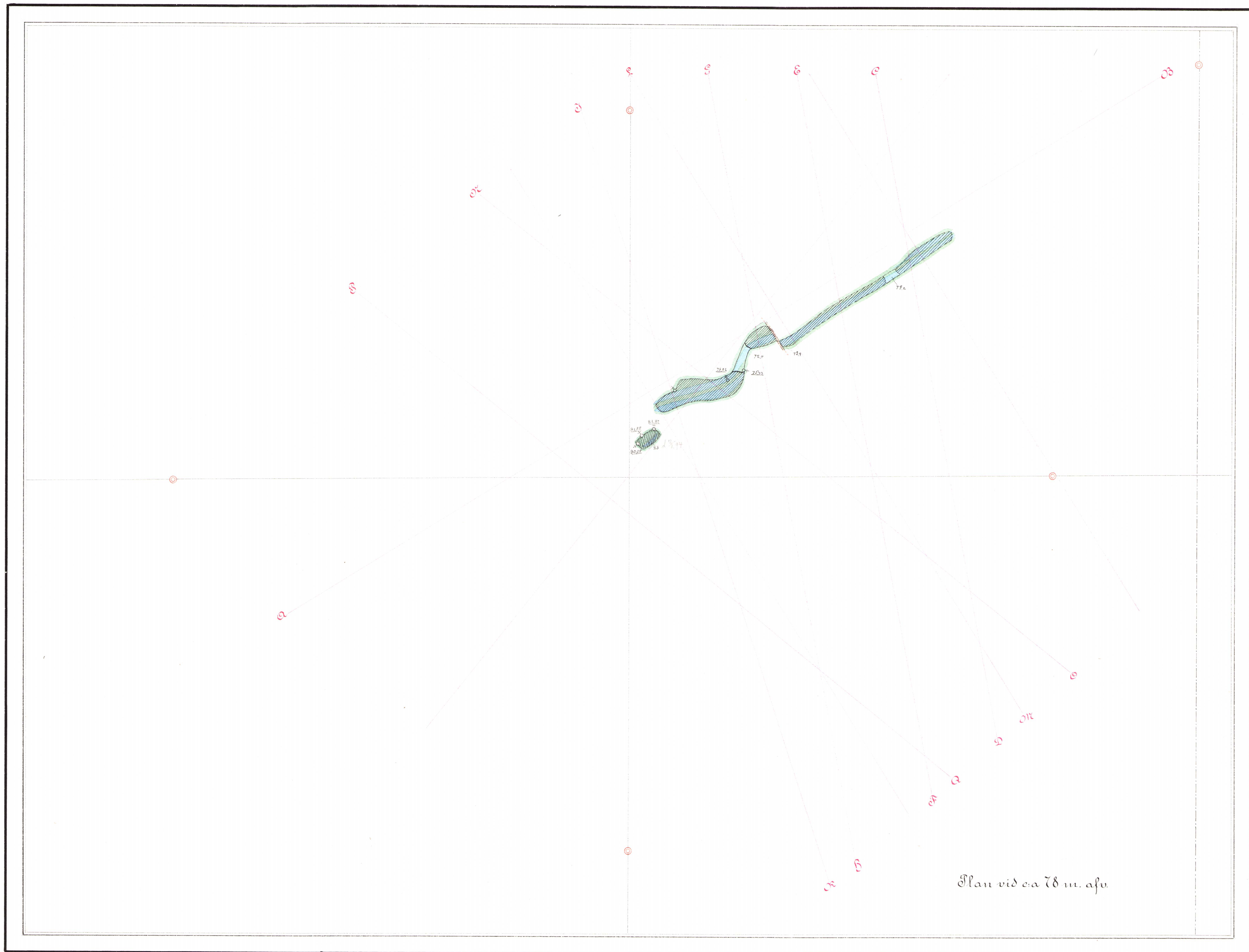




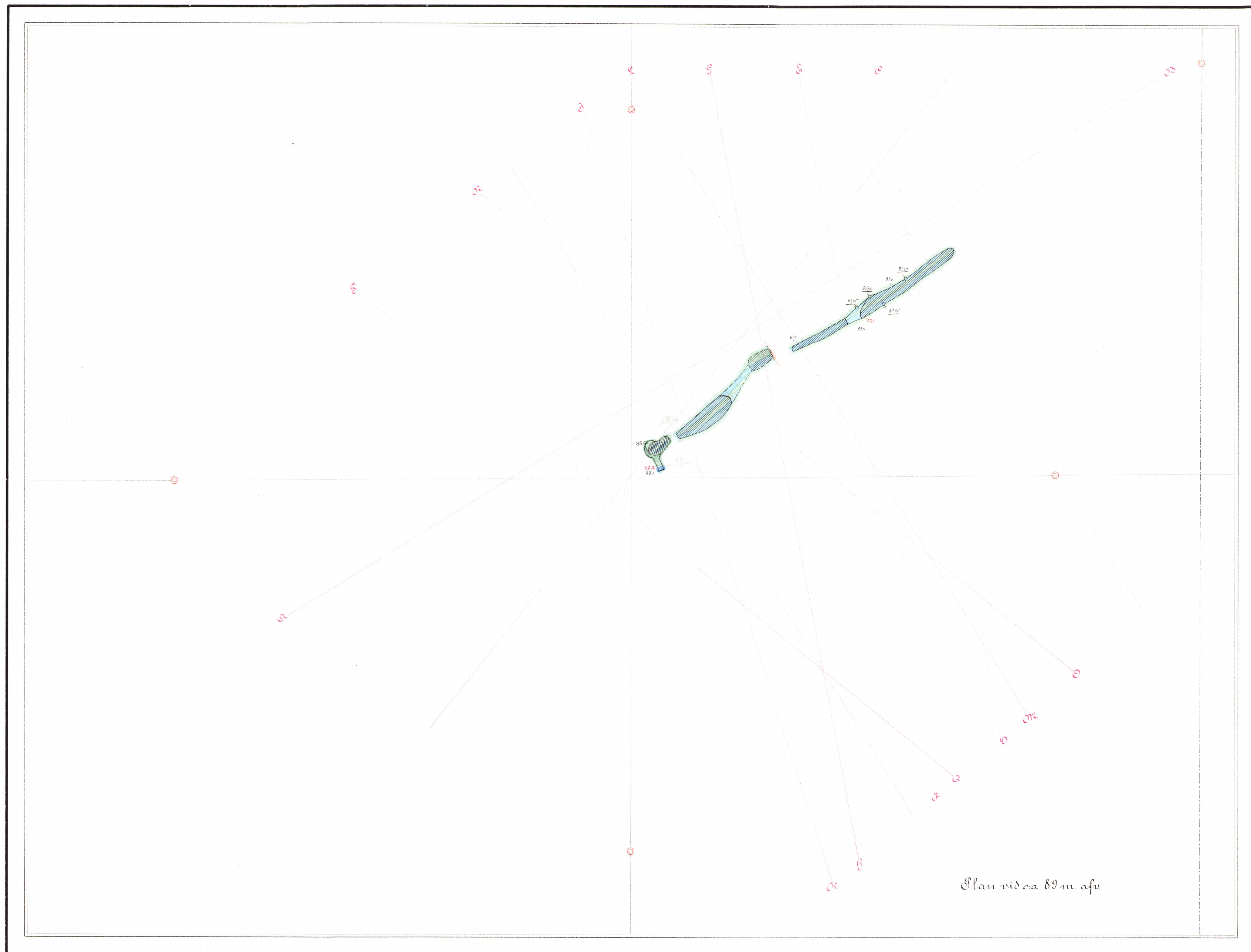




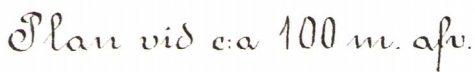




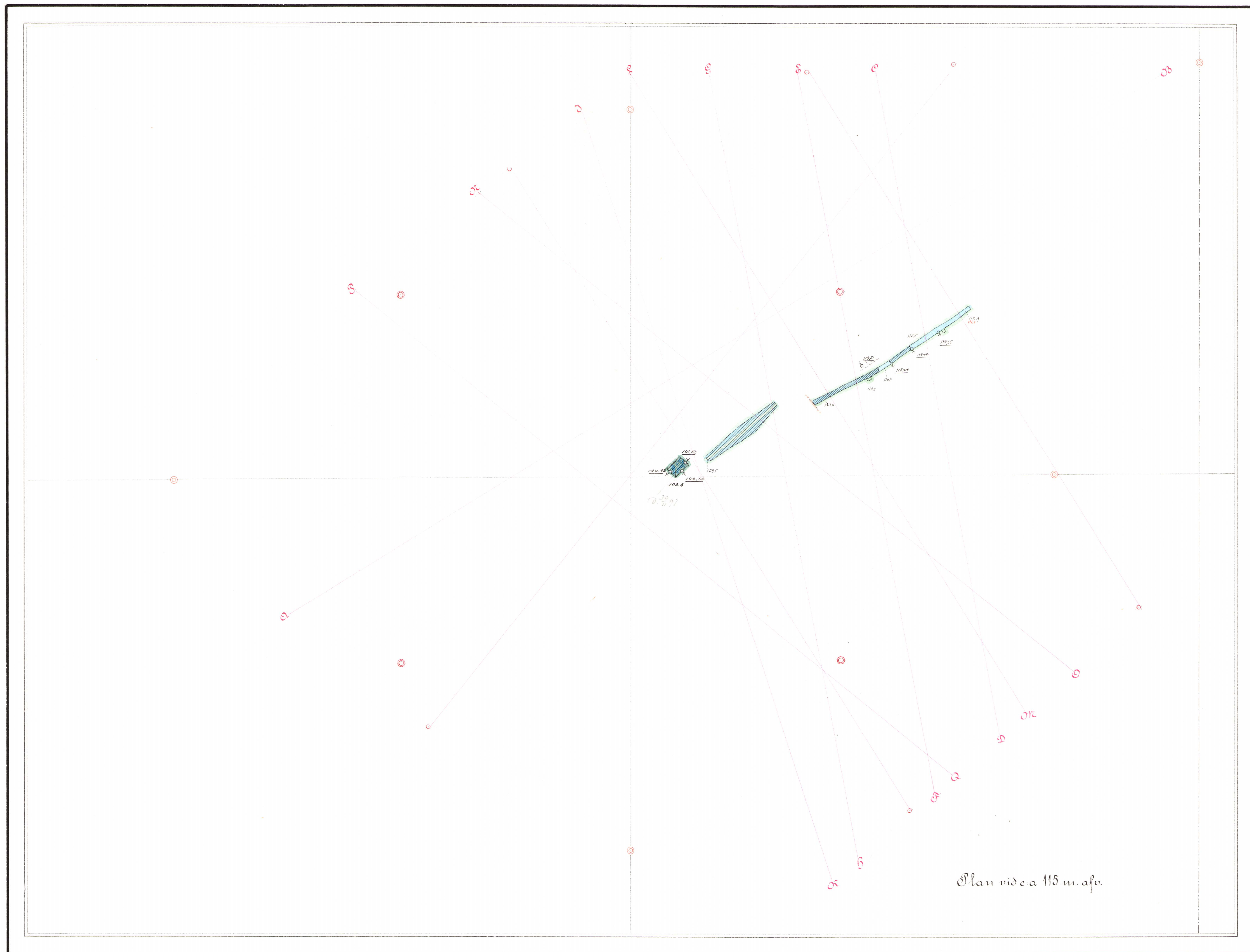




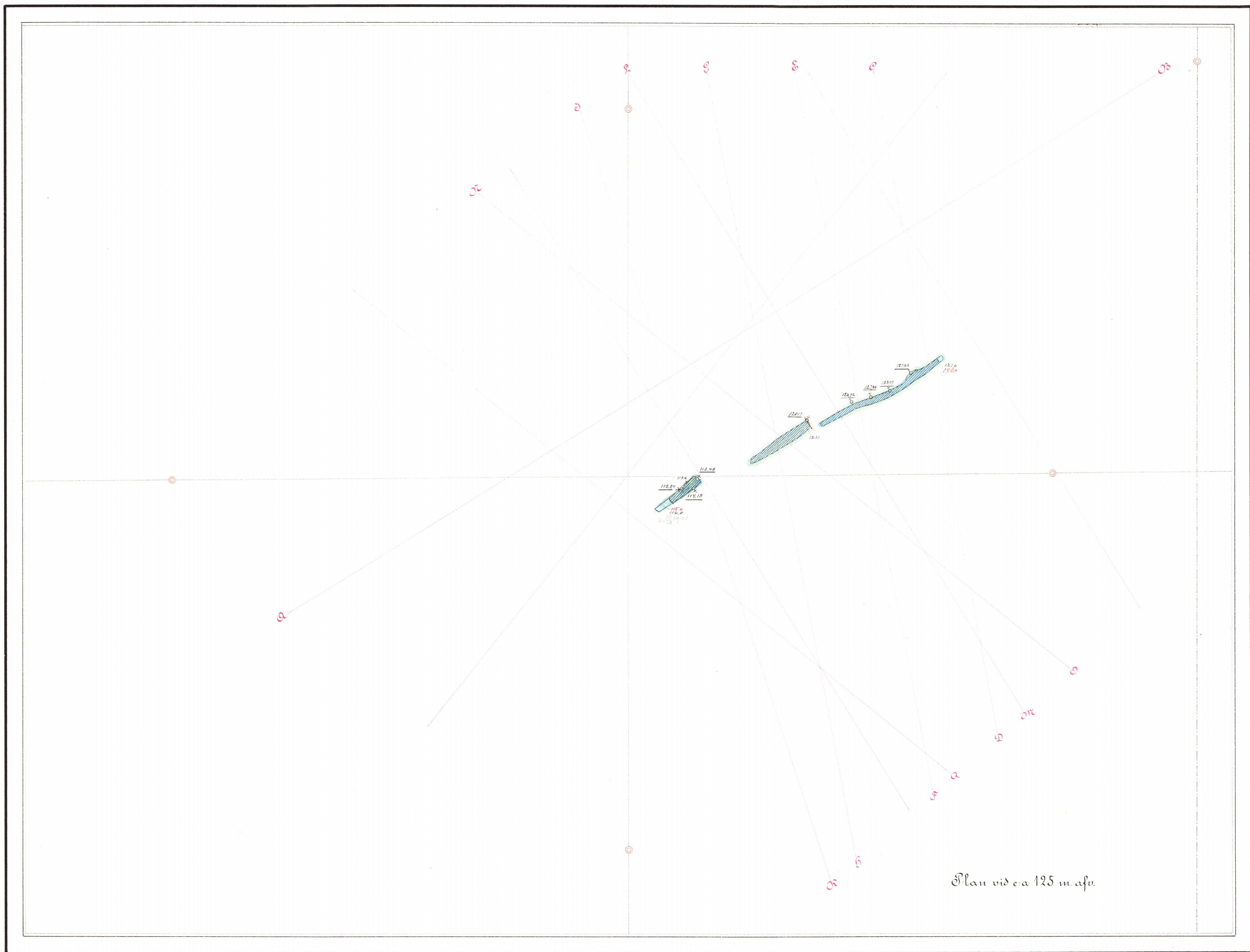




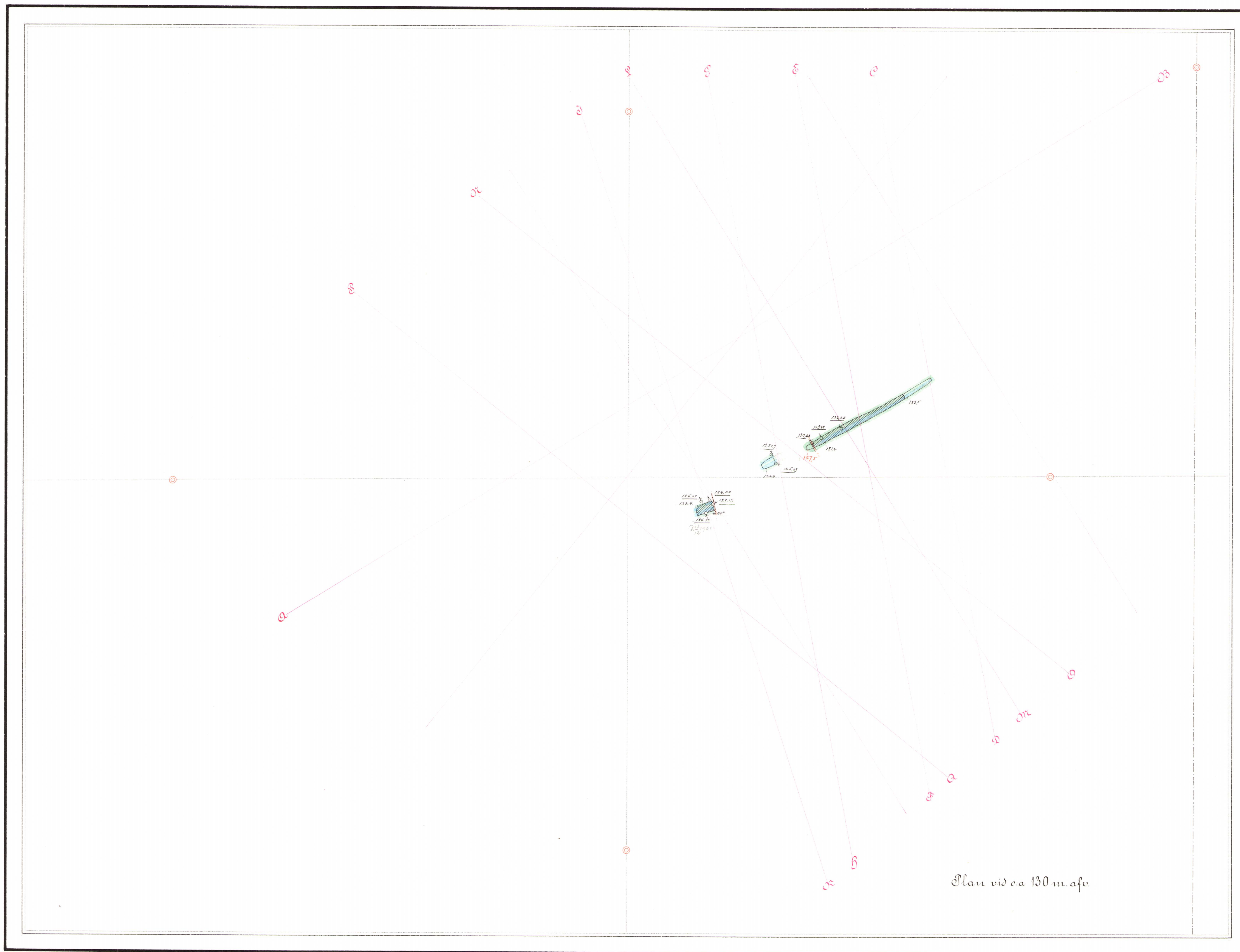




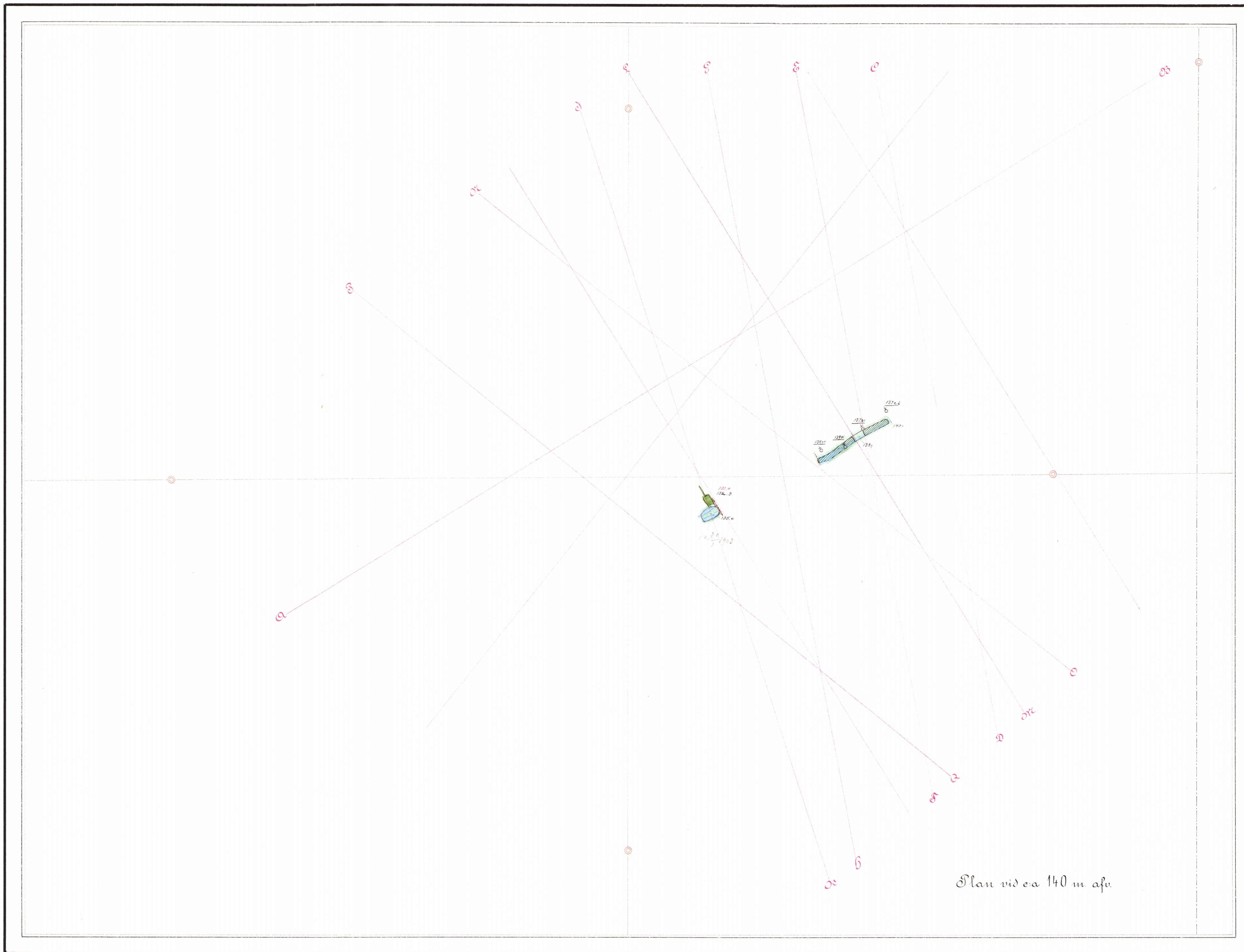




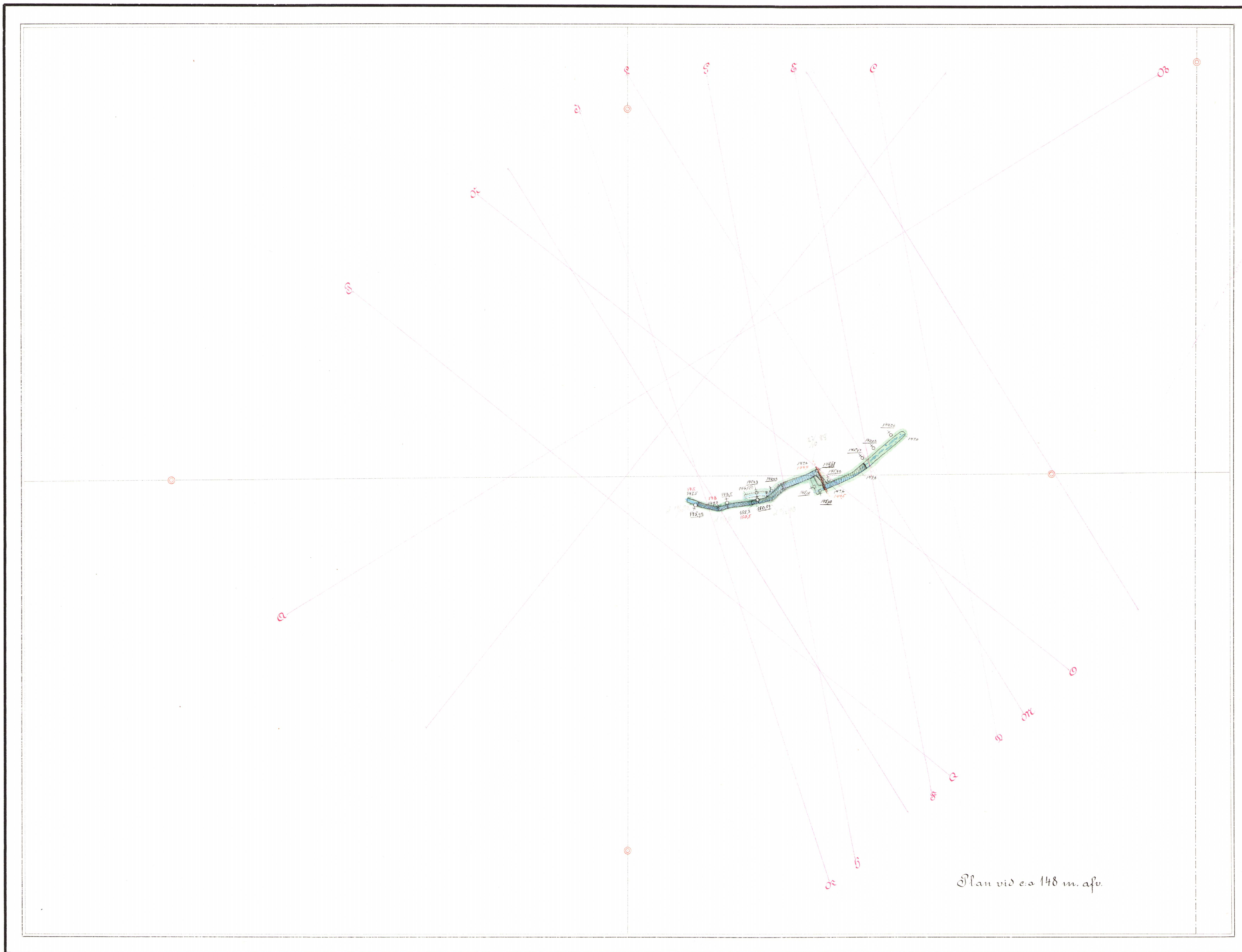




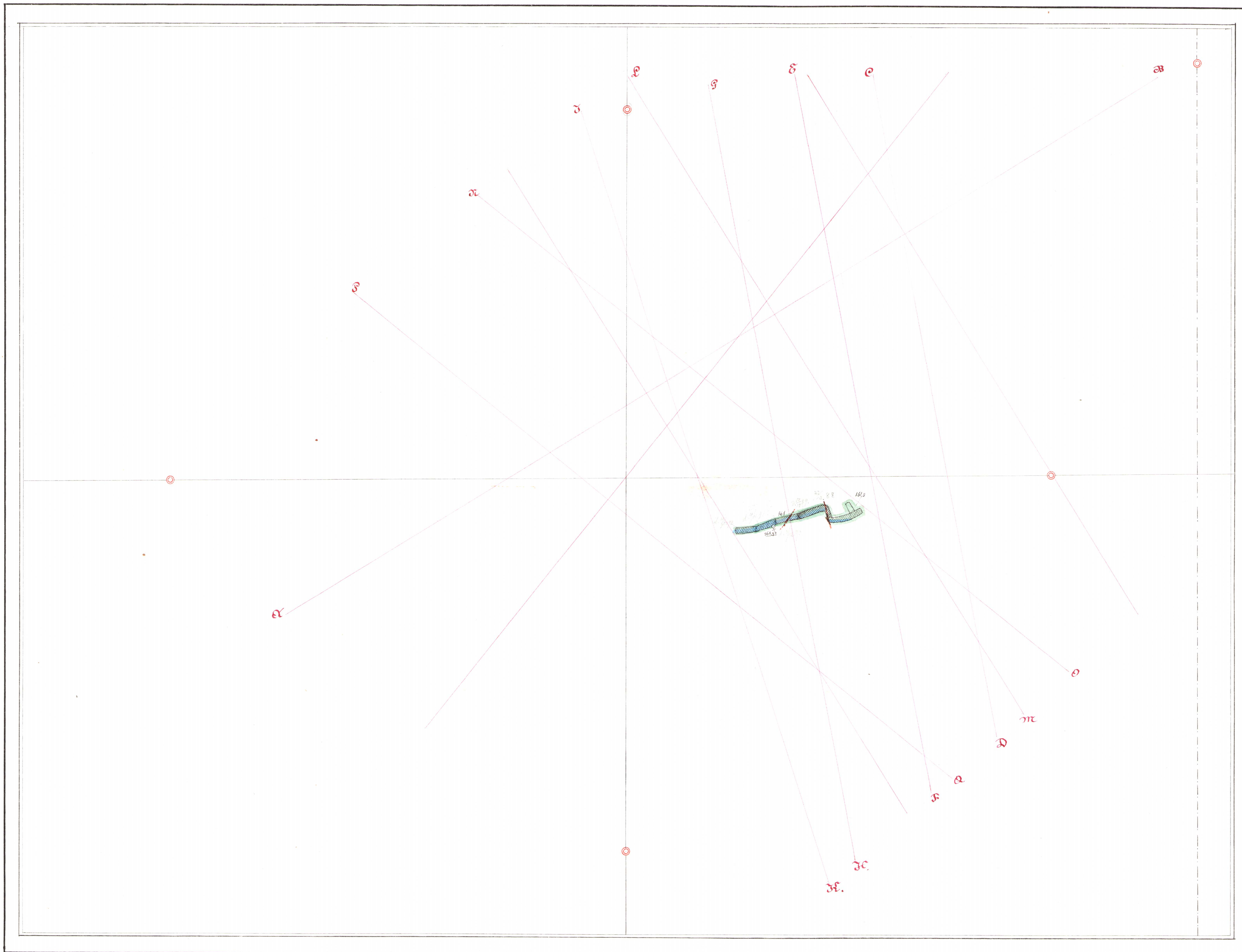




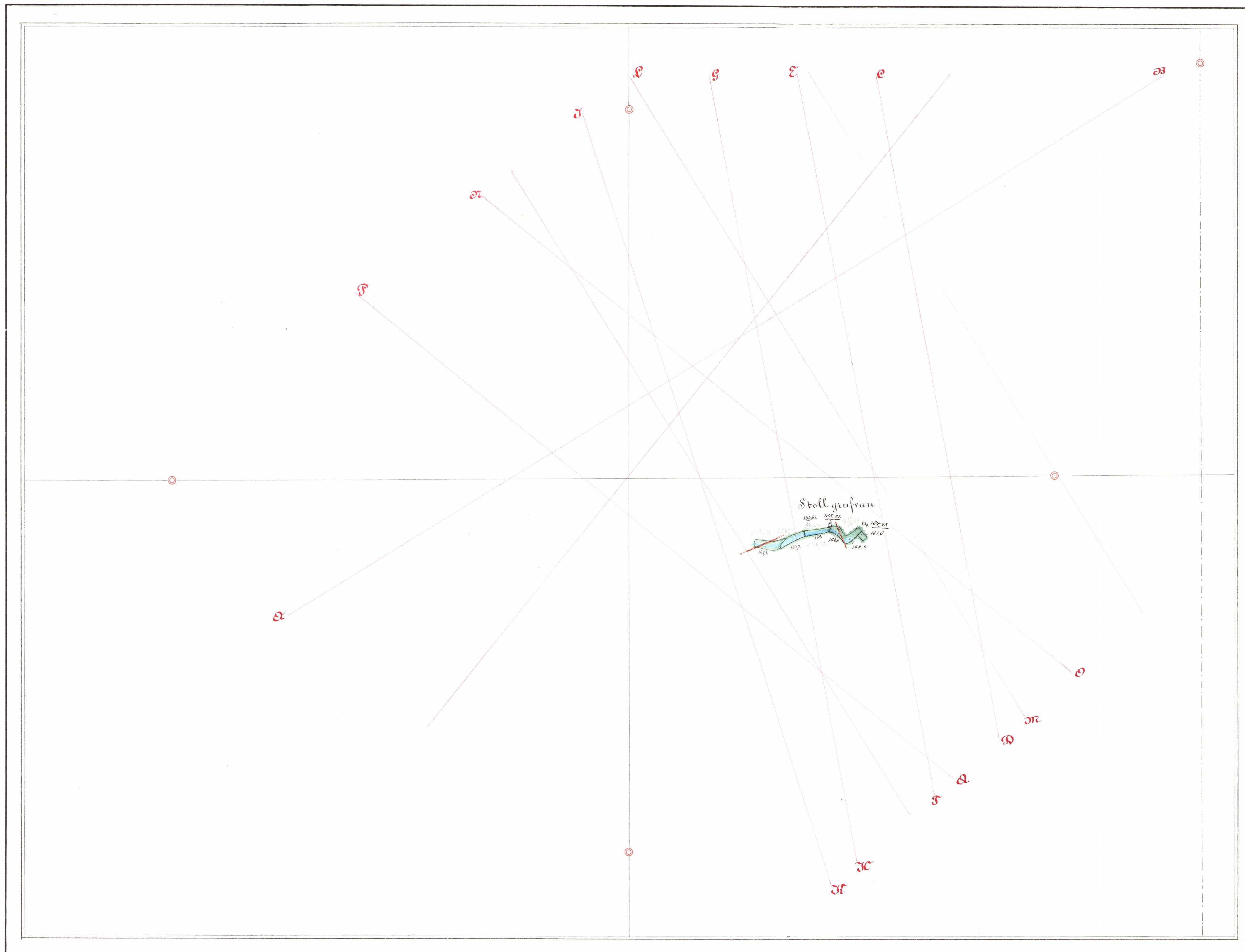














# Längdprofil efter A B





# Profiler

projicierade på vertikalsplanet LIII

af

Örgrufvan samt  
Stollgrufvan nedom 145<sup>m</sup> afgräns  
efter G.D

Stollgrufvan

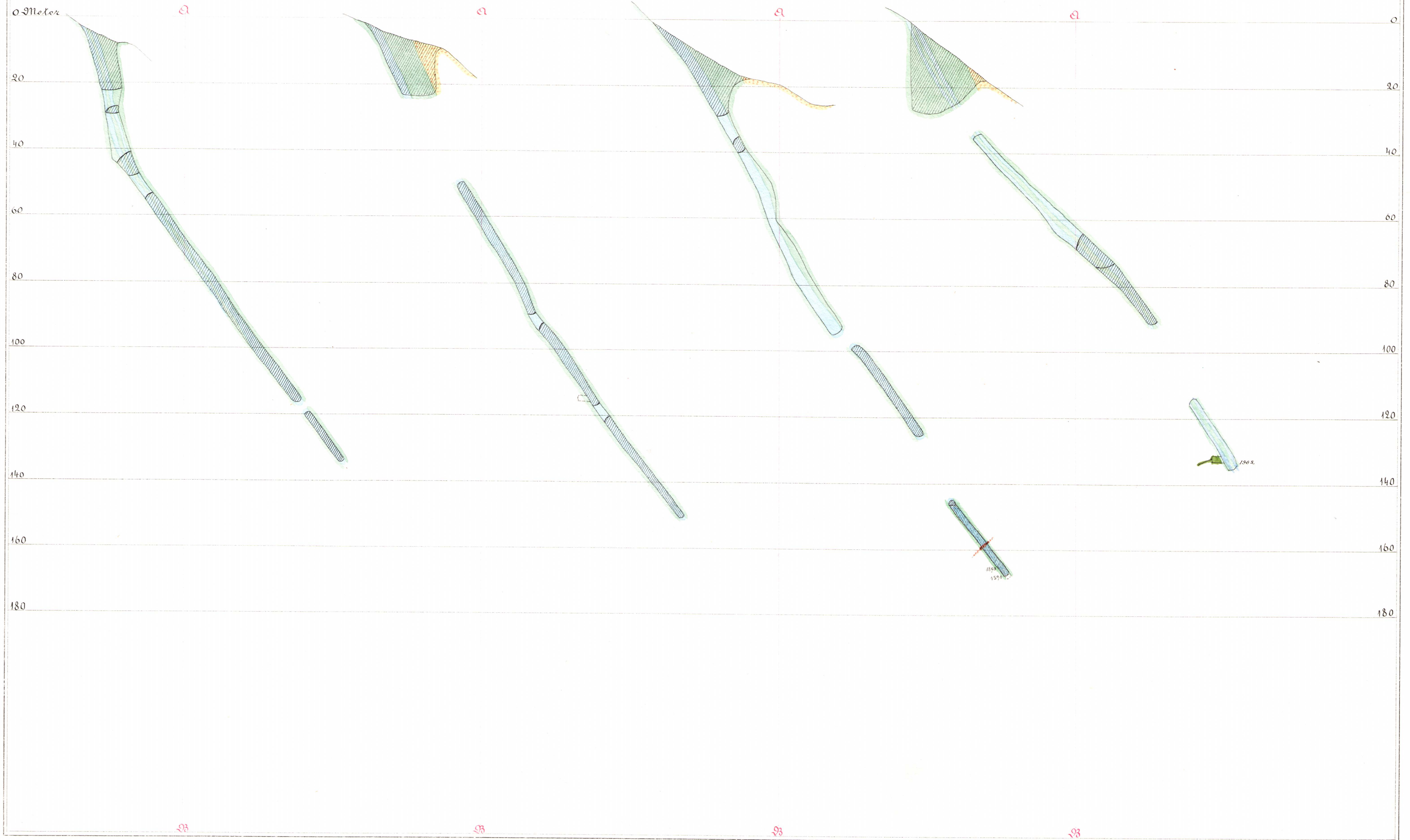
efter J.H

Forsgrufvan

efter G.D

Forsgrufvan

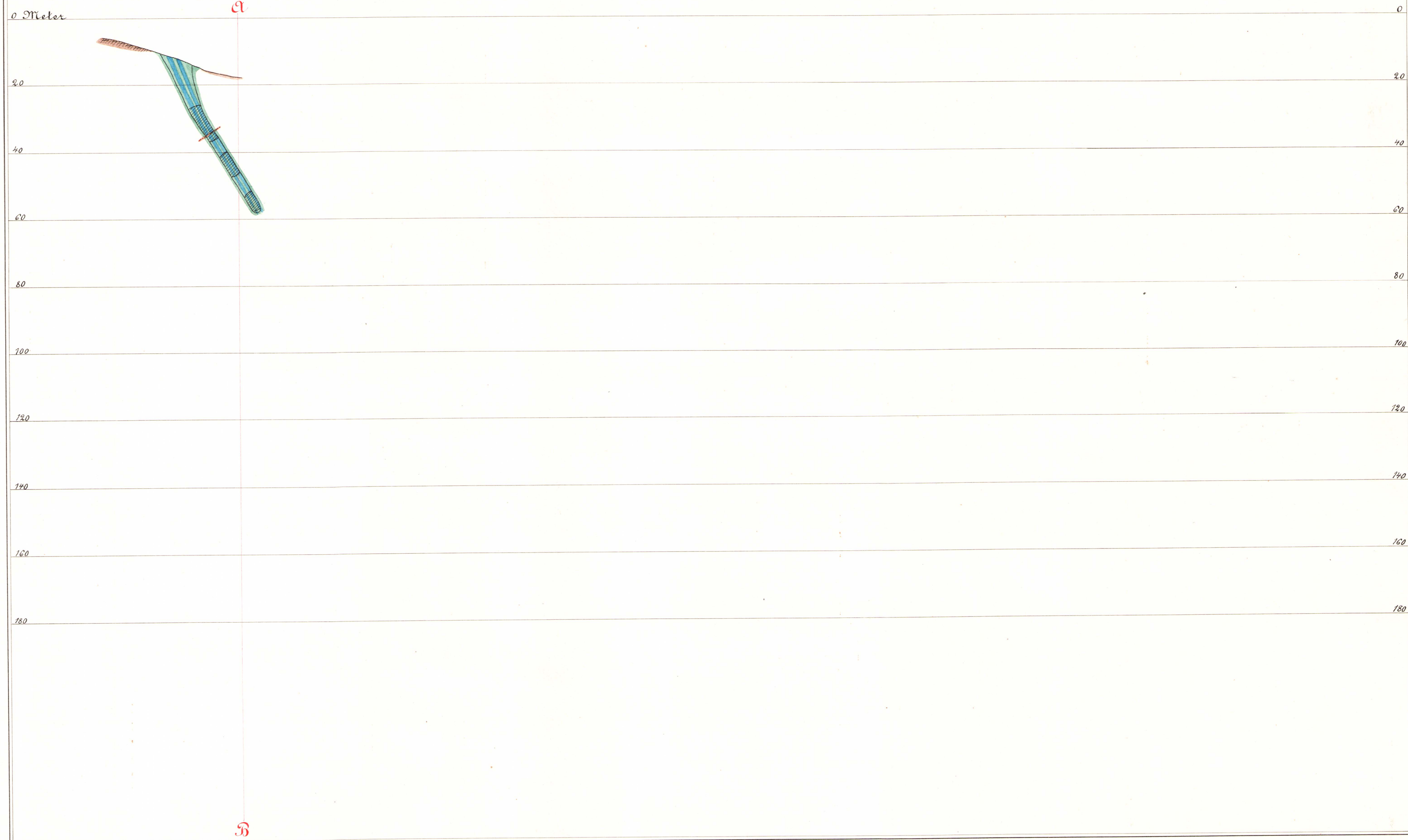
efter G.D





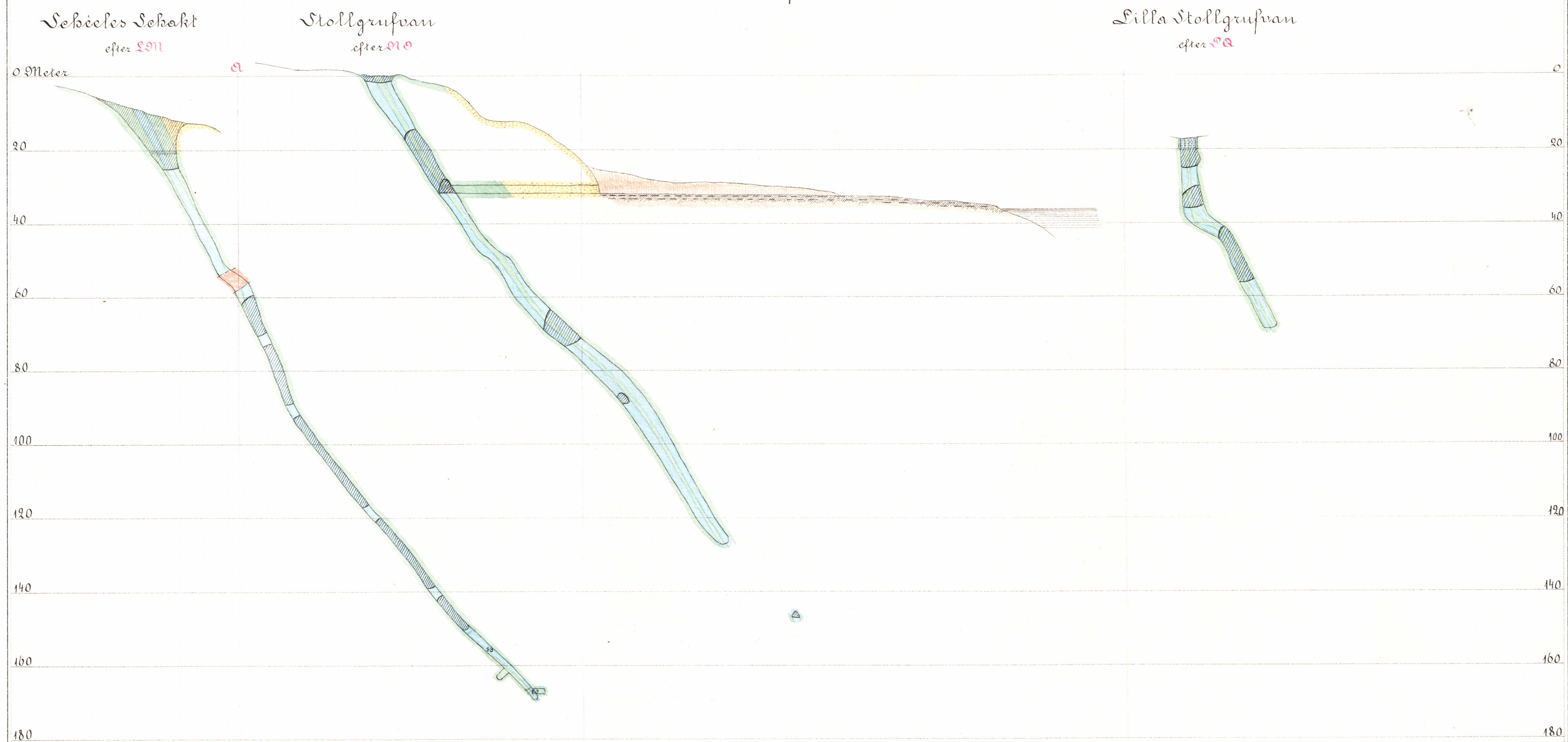
# Ivärprofil

Lilla Forsgrufvan  
after R & A





# Tvärprofiler af





N<sup>o</sup> 180 Högbornsfältet.

Detta rätt ausenliga järnmalmsfält är beläget i Grythyttte socken och Örebro län.

Det sträcker sig med en längd af öfrer 2 kilometer i nord-sydlig riktning från Nygrufovan till Stollgrufovan samt med en bredd af  $\frac{1}{2}$  kilometer från Åkersandsgrufovan till Solberget.

Detta ausenliga område omfattar emellertid flera särskilda malmslacker. Det största af dessa, och som nu ensamt är föremål för bearbetning, synes utgöra ett nästan oafbrutet fyndigt lager af  $\frac{1}{4}$  kilometers längd. Det sträcker sig från Återsvåndsgrufovan till Stollgrufovan.

När härvarande fyndigheters förte gängen inmutades och började bearbetas är icke bekant. Emellertid lades år 1782 för Stollgrufovan och Rånäl- eller Fors-grufovan i Forsbergsfältet för Högborn tvänno angränsande kvadratiske utmål med 100 famnars sidor. De öfrige utmålen äro samtliga yngre.

Strykningens riktningar är i fältets norra del nord-sydlig till närheten af Barkgrufovan, hvarest från strecket böjer sig allt mera åt vester, så att det ligger i söder eller nära ost-västlig strykning. Sidostrukningarna växlar öfver till så väl riktning som storlek. Så är den i streckets södra del 50° och sydlig eller sydostlig, nordligare vid Barkgrufovan 70° åt sydost samt i norra delen nästan lodrät. I de östra och sydost om Återsvåndsgrufovan befäthiga Hornbergs- och Markgrufovarna är sidostrukningarna 50° åt vester



eller vest sydvest. Fältslutningen synes vara sydlig och sydvestlig.

De inom fältet och dess omnejd rådande bergarterna äro hufvudsakligen en ljusgrön till hvit, ofta porfyriserad, källflinta samt Diorit. Den senare, hvars struktur är fullkomligt massformig, bildar hufvudmassan af Försberget i hvars sluttning åt öster och sydost ned emot sjön Halfvars Noren det fyndiga lagret noga följer gränsen emellan den massformiga bergarten och den däremellan och sjöstranden utbredda källflintan.

Af gångbildningar frickomma dels ganska måttliga diabasgångar dels till större delen kloritfyllda skölar, hvilka öfverträffa lagren, och ulifter hvilka berggrunden blifvit förkastad. Dess strykningens riktning är nordvestlig och slutningen 75-80° åt sydvest.

Lagerarter äro hufvudsakligen amfibol, klorit och kalkskiffer, dolomitisk kalksten, epidot och graust.

Jernmalmen är en vanligen mycket finkorrig svart malm, genomdragen af talrika tunnsläpper med kalkspat och stundom äfven något korpulit.

Malmen kemiska sammansättning är enligt af C. Carlsson 1881 utförda analyser af generalproff:

|                  | Stollgrufva: | Forsgrufva: | Barkgrufva: |
|------------------|--------------|-------------|-------------|
| jernoxidul —     | 65,04%       | 65,45%      | 65,87%      |
| jernoxid —       | 4,76 "       | 4,89 "      | 5,27 "      |
| kiselgras —      | 14,92 "      | 14,42 "     | 16,20 "     |
| lerjord —        | 1,43 "       | 1,86 "      | 1,30 "      |
| manganoxidul —   | 0,18 "       | 0,20 "      | 0,15 "      |
| kalkjord —       | 4,32 "       | 4,18 "      | 3,78 "      |
| kalkjord —       | 5,87 "       | 6,21 "      | 4,33 "      |
| glödningoförlust | 3,20 "       | 3,10 "      | 3,00 "      |

De dessa analyser beräknas malmen innehålla resp.

jern 50,80% 51,20% 51,80% och fosfor 0,013% 0,004% 0,022%.

Hofbornsfältets malmer äro väländs medelmåttigt jernrika, ganska godartade och i allmänhet engående svart malmer.

I den södra fältet brytas för närvarande Stoll- och Fors-grufvornas malmer gemensamt, sedan den första blifvit från den senare underbruten med fältet samt ny uppföringsbrunn och pumpledning blifvit genom det 1886 anlagda, öfver 150 meters djupa, Schéels skakt utbyggt för gemensamt uppföring. Till Stollgrufven leder en 40 meter lång dragstall, Gustafs Skot, hvilken inkommer i grufvan vid 30 meters djup. När denna anlades är icke känt, men enligt relationerna fanns den redan före 1771.

I den norra fältet brytas Bark- och Åsker-sund-grufvorna, hvilka nått omkring 100 meters djup.

Norra fältet upptogs 1884, och hafva här sedan mera Smal-, Bro- och Krokgrufvorna blifvit bruten, men den sist nämnda äro utlagda 1887 till följd af malmens ringa måttlighet.

I samtliga dessa grufvor hafva förnämde malmparaller blifvit dels tillsammans utbrutna, dels medels jordrymningar i dygen eller förortarbeten på djupet anträffade. I Stoll-, Fors- och Bark-grufvorna äro delar hafva båda parallellerna blifvit vid brytnungen nedlagda, men på djupet har de vid liggandet blifvit flera malmanden, som i allmänhet varit minst sammanhängande samt utgjort af stora och mindre körtlar, dels blifvit allt obetydligare och mindre brytbara, dels alldeles försvunnit. I fältets norra del har deremot



den västra malmränderna utseendet brått, under att  
den östra såsom verkar att för smal och fattig inte  
 varit brytning.

Om sålunda Högbores malmlager visar sig egen  
en oerhålligt stor oafbruten utsträckning i fält, är dess  
mätthet däremot jämförelsevis obetydlig. Denna synes  
emellertid hafva varit störst i de södra grufvorna, hvil-  
ka därför också blifvit afbrutna till större djup än de andra.  
Även i de södra grufvorna torde dock mättheten sällan  
hafva öfverstigit 2 meter. Vanligen är den här 1 till 1,5 meter  
och i de norra sällan öfver 1 meter.

Malmen och sidosten äro här nästan alltid med  
hvarandra sammanväxta, så att den sistnämnda delvis  
måtte vid brytningen medrägas för att erhålla riktighet  
om, att hela fjädrigheten blifvit utbruten. Åkerssand-  
grufvans malmen är dock i orten afseende en anmärknings-  
värd undantag, i det att den åtminstone hittills vi-  
sar sig vara väl skild från hängandet genom en glatt  
klont fylld släpp, hvilket i hög grad underlättar den brytning.

Malvagnsfordringen år 1886 var 4.344 ton, men  
som lösbrutet och uppfördt berg uppgick till 14.160  
ton, var malmbalten i det brutna berget blott 31 procent.

God tillgång på vattenkraft till uppföring af berg  
och vatten ur grufvorna finnes i Svartelfvans på blott  
100 meters aflägs belägna vattenfall, vid hvilket  
Elfvestorps järnbruk är anlagd. Då nu nämnde bruks  
intressenter äro ejare till grufvafältet blir den eljes så be-  
tygsamt malmprocenten till masugnen här en obetydlighet, hvilket  
möjliggör, att så smala malmränder kunna med ekonomisk  
fördel tillagodgöras.

Kärlor öfver en del af fältet upptäcktes första gången 1857 af C.G. Parthelson.

Bångbro den 15 december 1887

Birger Santesson.