

КОЛОКА

Hankela 27.02.02/
MN

syöf. undellen
21.10.03

KARLEBY, BECKBRUKET

Arkeologisk undersökning av krigstida
kanonbatteriställningar

Grävrapport

Petra Nygård 2001
K.H.Renlunds museum

Arkiv- och registeruppgifter

Forskningsobjektets namn: Beckbrukets kanonbatteriställningar.

Kommun/stad: Karleby.

By: Donationsjord 401

Lägenhet: Varuskunta-alue RN:o 1:24

Typ av undersökning: Dokumentering och undersökning av krimkrigstida kanonbatteriställningar (2st).

Objektets tidsperiod: 1854.

Grundkartans blad: 2322 11 Kokkola 1992.

Grundkoordinater: x=7084 05 y=2456 64 z=ca 2m.

Markägare: Karleby stad, föravtal med Kapiteeli om byte av markområde

Undersökningsanstalt: K.H. Renlunds museum.

Grävledare: Fil.mag. Petra Nygård.

Fältarbetstid: 5/7-20/7, 24/8 1999 (förberedelser: 30/6-2/7 1999), 19/6-10/9 2001

Storlek på det undersökta området: Totalt cirka 440 kvadratmeter. (Varav 16 kvadratmeter utgrävdes år 1999 och 6 kvadratmeter år 2001).

Undersökningens finansiär samt kostnader för undersökningen:

1999: ca 25.000 mk, K.H. Renlunds Museum, Karleby stad.

2001: ca 134.000 mk K.H. Renlunds Museum, Karleby stad, EU-pengar.

Fynd: -

Byggnadsfragment: -

Mynt levererade till myntkabinettet: -

Svartvita negativ/färgnegativ: KHRARK 3:1-73, 20:1-30, 21:1-22, 24:1-22, 25:1-24

Tidigare undersökningar samt kontrollbesök: -

Tidigare fynd: -

Arkiverade skrivelser: Museovirasto/Museiverket: Tutkimuslupa Kokkolan Pikiruukin itäiseen tykkiasemaan. DNRO 030/302/2001/.

Litteratur: Möller Sylvi, 1992, Gamlakarleby's stads historia. Del III. Tidsskedet 1808-1878. Karleby. Wiirilinna Annikki, 1994, Merestä nousut kaupunki III. Vasa.

Rapportens sidoomfång: 20 sidor + bilagor.

Bilagor: Bilaga 1. Förteckning över ritningar.

Bilaga 2. Förteckning över svartvita negativ och färgnegativ.

Bilaga 3. Undersökningsområdet utmärkt på grundkartan.

Bilaga 4. Kanonbatteriställningarna utmärkta på översiktskartan.

Bilaga 5a. Historisk karta: "Ställningen öfver fiendliga fartygen, nära Gamla-Carleby staden år 1854 den 7 Juny".

Bilaga 5b. Historisk karta: "Ställningen öfver fiendliga fartygen, nära Gamla-Carleby stad år 1855 den 2 Septembre".

Bilaga 6a. K.H. Renlunds Museums ansökan om grävlov (18/6 2001).

Bilaga 6b. Museiverkets tillstånd om undersökningar (030/302/2001).

Bilaga 7. Museiverkets direktiv (Kokkolan Pikiruukin ja Halkokarin Krimin sodan aikaisten pattereiden suojelu ja hoito. Museovirasto, Rakennushistorian osasto, Ulla-Riitta Kauppi. 19.6.1997).

Bilaga 8. Kokkola kaupunki. Vanhansatamanlahden ja kaupungisalmen Rantavyöhykkeen maisemasuunnitelma. Krimin-sodan aikaisten tykkipattereiden munaismuistoalueen ja sen lähiympäristön kunnostussuunnitelma. 14.6.2001.

Bilaga 9. Kopior på ritningar (39 st)

Bilaga 10. Rosbergs karta från 1860

Den ursprungliga grävrapportens förvaringsplats: Museiverket, Byggnadshistoriska avdelningen.

Sammanfattning

År 1854 byggdes två kanonbatteriställningar vid Beck bruket i Karleby som försvar mot den engelska flottan som härjade längs Finlands kuster under kriget. Sommaren 1999 och 2001 genomförde K.H. Renlunds museum arkeologiska undersökningar av ställningarna. Karleby stad finansierade arbetet sommaren 1999 samt 2001 (med EU-pengar). Syftet med undersökningen var att dokumentera ställningarna samt att försöka fastställa innergårdarnas och öppningarnas ursprungliga nivå. Kanonbatteriställningarna är halvcirkelformade och består av fyra jordvallar med tre kanonöppningar, som vinklas ut mot havet. Öppningarnas väggar och innersidan på vallarna, det vill säga bröstvärnet, ärstensatta. Jordvallarna är i övrigt täckta av grästov. Söder om vallarna går en bruksväg som begränsar vallarnas innergårdar. Resultatet visade att vallarna är enkla i sin konstruktion. Ingen konstruktion av trä eller sten påträffades på innergården eller öppningarnas golv. Inga lösfynd påträffades heller. Runt vallarna finns nerrasade stenar och ställningarna är påverkade av militärens aktiviteter i området i mitten av 1900-talet. Bland annat finns murbruk mellan stenarna på vallarna och på ställningarnas innergårdar påträffades sandvallar, ett lager av "bergskross" samt kanonfötter av murbruk och sten. Kanonbatteriställningarna är trots det i ganska bra skick och ingen akut behov av restaurering finns i dag.

Innehållsförteckning

Arkiv- och registeruppgifter	s. 2
Sammanfattning	s. 3
Innehållsförteckning	s. 4
1. INLEDNING	s. 5
1.1 Bakgrund	s. 5
1.2 Historisk tillbakablick	s. 6
2. UNDERSÖKNINGEN SOMMAREN 1999 OCH 2001	s. 7
2.1 Undersökningens mål, syfte samt metod	s. 7
2.2 Dokumentation av kanonbatteriställningarna	s. 8
2.3 Provgrävningen och dess resultat	s. 12
2.4 Ställningarnas skyddsgränser	s. 15
2.5 Fortsatt arbete	s. 16
3. SLUTSATSER	s. 18
4. LITTERATUR OCH KÄLLOR	s. 20
5. FÖRTECKNING ÖVER BILAGOR	s. 20

1. INLEDNING

1.1 Bakgrund

Under krimkriget (1853-1856) byggdes två kanonbatteriställningar vid Beckbruket i Karleby (se bilaga 3 och 4) som försvar mot den engelska flottan som härjade längs Finlands kust. Dessa ställningar är enligt fornminneslagen (295/1963) fredade fornminnen från historisk tid och bör bevaras för framtiden. År 1997 utarbetade Museiverkets byggnadshistoriska avdelning föreskrifter om skydd och skötsel av ställningarna (se bilaga 7). Sommaren 1999 och 2001 genomförde K.H. Renlunds museum arkeologiska undersökningar av kanonbatteriställningarna, som i denna rapport kallas den västra och den östra ställningen. Syftet med undersökningen var att dokumentera vallarna samt att försöka fastställa innergårdarnas och öppningarnas ursprungliga nivå. Karleby stad finansierade arbetet år 1999 och 2001 (EU-pengar).

Kanonbatteriställningarna byggdes 1854. Ställningarna är halvcirkelformade och består av fyra jordvallar med tre kanonöppningar. Öppningarnas väggar och innersidan på vallarna, det vill säga bröstvärnets, är stensatta. Runt vallarna finns nerrasade stenar och inslag av murbruk bland bröstvärnets stenar visar på sentida påverkan av anläggningarna.

Sommaren 1999 påbörjades undersökningen av den västra ställningen och sommaren 2001 av den östra. Det arkeologiska fältarbetet ute vid Beckbruket blev färdigt i september 2001. En viktig del av fältarbetet har varit att dokumentera, det vill säga beskriva, rita och fotografera, anläggningarna samt att gräva provgropar. I det arkeologiska arbetet deltog år 1999 fil.mag. Petra Nygård (grävledare), arkeologistuderande Marcus Riska samt del av tiden Anu Turunen och Olli Kamsula. Sommaren 2001 arbetade fil.mag. Petra Nygård (grävledare), arkeologistuderande Marcus Riska, fil.mag. Lauri Skantsi samt del av tiden även Marko Järvelä, Kari Skantsi, Simon Riska, Ariel Björklund och Marko Aarnio ute vid Beckbruket. Samma sommar genomfördes även en mindre undersökning av två konstruktioner söder om den västra kanonbatteriställningen.

Sommaren 2000 ägnades inte till något fältarbete på grund av att arbetsstyrkan behövdes på andra arkeologiska arbeten i Karleby. Istället deltog K.H. Renlunds museum i planeringsmöten rörande området samt skapade informationsblad och tillfälliga informationstavlor till Beckbruket.

Karleby stad har rustat upp området. Bland annat har skräpträd och buskar tagits bort från vallarna och dess närmaste omgivning. Bruksvägen bakom ställningarna har snyggats upp och grus har lagts på. Träd har även huggits ner norr om kanonbatteriställningarna (dvs mellan ställningarna och campingplatsen), så att öppna sektorer skapats och kontakten med havet ökar. Informationstavlor skall även placeras ut på området och en utsiktsplats skall anläggas i närheten av den västra ställningen (se bilaga 8).

1.2 Historisk tillbakablick

Krimkriget och Karleby

Krimkriget (1853-1856) fördes mellan Ryssland och Turkiet med förbundsförvanterna England och Frankrike. De egentliga krigshandlingarna ägde rum på halvön Krim, men en engelsk flotta härjade längs Finlands kust. Den 7:e juni 1854 lyckades gamlakarlebyborna och ryska trupper avvärja ett anfall mot staden (träffningen vid Halkokari). I samband med det engelska anfallet byggde gamlakarlebyborna, delvist med egna krafter, batterierna vid Beckbruket och Halkokari. En stor del av kostnaderna betalades av A. Donner. I Carl Johan Ottosson Nyströms dagbok kan man läsa att batterierna vid Beckbruket invigdes under salut den 18:e juni 1854. Engelsmännen rörde sig även senare under sommaren 1854 på Bottniska viken och i närheten av Gamlakarleby, och i början av september 1855 närmade sig ett ångdrivet krigsfartyg staden och satte ut 7 bestyckade båtar. De närmade sig stranden och började beskjuta stadens garnison som hade gått i ställning och de besvarade elden tillsammans med batterierna på stranden, varvid de fientliga båtarna måste dra sig tillbaka. Denna händelse har kommit att kallas "träffningen vid Davidsberg".

I Carl Johan Ottosson Nyströms dagbok kan man läsa om träffningen vid Halkokari 1854, men här finns även information om kanonbatteriställningarna:

14:e juni 1854: "*Huslig bestyr till aftonen då jag följde med Sneckendhal och Charlott till Beckbruket för att bese där uppgjorda batterier I...!*".

18:e juni 1854: "*I...! Efter en seglats i sällskap af Rosa och Dahlin till Kalfholmen satte vi upp i Sundmun och gick och besåg batterierna vid Beckbruket som i dag blifvit invigda under salut*".

Beckbruket historia

En karta från 1766 "*Charta öfver Gamla Carleby Stads ägor*" visar att Beckbruket då utgjordes av en ö "Röfvar skiär". Under 1700- och 1800-talet idkades troligen skeppbygge på platsen och ett beckbruk fanns även här. Klipporna på Beckbruket var ett populärt utflyktsmål under 1800-talet, särskilt för stadsborna. 1816 fylldes sundet igen och sundets östra led omformades till kanal. 1854 uppfördes de två kanonbatteriställningarna, samma år hade även en optisk telegraf uppförts på klipporna. Kartan "*Ställningen öfver fiendliga fartygen, nära Gamla-Carleby staden år 1854 den 7 Juny*" och "*Ställningen öfver fiendliga fartygen, nära Gamla-Carleby stad år 1855 den 2 Septembre*" (se bilaga 5a-b) berättar hur landskapet såg ut i mitten av 1800-talet. Beckbruket var då inte längre en ö men vattennivån låg då alldeles nedanför kanonbatteriställningarna. På 1930-talet föreslog man som plats för ett minnesmärke över slagen klipporna på Beckbruket, men förslaget förkastades. I stället uppfördes ett minnesmärke i Halkokari. 1939 tog försvarsmakten över området och delar av klipporna sprängdes bort. Under åren 1939 till 1996 har i området bland annat Statens Flygfabrik, Statens Bränslekontor, VaPos reparationsverkstad, fältartilleriet Pohjan Prikaatin Patteristo, utbildningsplats för luftvärnet och vapenskolan funnits i detta område. 1996 lades vapenskolan ner och i dag ägs en del av området av Karleby stad.

Minnen från krimkriget

Träffningen vid Halkokari och Davidsberg har satt spår, inte bara i vårt landskap vad det gäller de krimkrigstida kanonbatteriställningarna i Beckbruket, utan även i våra arkiv och museer i form av kartmaterial, dagboksanteckningar och litografier. I Karleby kan man även beskåda engelsmännens grav på Marie kyrkogård (1859 restes ett minnesmärke på graven över de engelsmän som stupade) samt senare ett minnesmärke på Halkokari. Den engelska barkassen som togs som krigsbyte finns i dag i Engelska parken.

2. UNDERSÖKNINGEN SOMMAREN 1999 OCH 2001

2.1 Undersökningens mål, syfte samt metod

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att dokumentera, det vill säga beskriva, rita och fotografera anläggningarna samt att gräva provgropar. I samband med Karleby stads upprustning av området, och med tanke på att allt fler människor kommer att söka sig till området, var det nödvändigt att göra en noggrann dokumentation. Förutom att få en så god dokumentation av vallarna som möjligt var målet även att med hjälp av provgrävningarna fastställa öppningarnas och innergårdens ursprungliga nivå.

Sommaren 1999 påbörjades undersökningen av den västra ställningen och arbetet med den slutfördes år 2001. Samma år påbörjades arbetet med den östra ställningen och hela fältarbetet kunde slutföras på hösten. Under sommaren 2001 har även en mindre undersökning gjorts av Marcus Riska och Lauri Skantsi av två byggnadsgrunder söder om den västra ställningen. Det var frågan om en förstörd mindre husgrund samt en rundformad fördjupad anläggning med stensatta väggar. Om dessa provgrävningar har Lauri Skantsi skrivit om i denna rapport (se 2.3 Provgrävningen och dess resultat).

Innan dokumenteringsarbetet påbörjades slogs det höga gräset ner och stenarna vid bröstväret putsades fram. Karleby stad mätte z-värdet på de två fixpunkterna som satts ut. Den västra kanonbatteriställningens fixpunkt ($z = 141$) finns på en sten på innergården och den östra ställningens fixpunkt ($z = 175$) finns strax söder om bruksvägen. Över de två vallarna lades ett fritt koordinatsystem ut, för att underlätta ritandet av planritningar. Profilirritningarna har ritats med hjälp av ett avvägt profilsnöre. Sommaren 1999 genomfördes provgrävningar av totalt 16 kvadratmeter vid den västra ställningen. I detta fall var det främst frågan om att ta bort torvlagret för att se om det fanns någon form av konstruktion av trä eller sten under. Sommaren 2001 gjordes provgrävningar vid den östra ställningar. Provgroparna var djupare här (total tre nivåer) och 6 kvadratmeter grävdes ut. Hela det undersökta området är cirka 440 kvadratmeter. Efter att ställningarnas vallar, öppningar och innergårdar beskrivits, ritats och fotograferats och efter genomförandet av provgrävningarna togs all torv och sandlager bort (som med all sannolikhet lagts dit av militären under mitten av 1900-t). Detta skedde manuellt och delvis med hjälp av grävmaskin, vars arbete övervakades av arkeologer.

2.2 Dokumentationen av kanonbatteriställningarna

När de två kanonbatteriställningarna byggdes år 1854 som försvar mot den engelska flottan låg de alldeles vid den dåtida strandlinjen. I takt med landhöjningen har ställningarna kommit allt högre upp på land och närlinjen med havet har gått förlorat. Omgivningen runtom vallarna är i dag till största delen lummigt med inslag av bland annat tallar, alar och rönnor. Vallarna var innan röjningen inför det arkeologiska arbetet överbevuxna av högt gräs och buskar. Söder om de två ställningarna går en bruksväg, som i dag används närmast som rekreativled. I terrängen runtomkring finns även militära anläggningar och byggnader som använts under 1950-60-talet.

Västra kanonbatteriställningen

Sommaren 1999 påbörjades den arkeologiska dokumenteringen av den västra kanonbatteriställningen. Denna ställning är den största av de två. Den är näst intill halvcirkelformad och består av fyra vallar med tre kanonöppningar. Öppningarna är riktade mot havet. Runtom ställningen finns "lösa" stenar, varav vissa helt tydligt har rasat från konstruktionen. Söder om ställningen går en bruksväg, som avgränsar kanonbatteriställningens innergård (se ritning nr 11/1999). Bröstvärnet på ställningens innersida är uppbyggd av stenar, mot denna har man byggt en jordvall som är i dag täckt av grästorv. Även öppningarnas väggar är uppbyggda av sten. Mellan och på ställningens stenar finns både tjära/beck samt murbruk. Murbruken härrör med all sannolikhet från den sentida militära verksamheten i området (se ritningar 1-10/1999).

I:a vallen från väster:

Vallen är svagt böjd och är cirka 6 meter lång (vid bröstvärnet), och är på det bredaste stället cirka 4 meter bred. Den har en sluttande ände mot söder. På det högsta stället är den dock cirka 90 centimeter hög. Vallen består av relativt stora block och mindre stenar. Inslag av murbruk finns mellan stenarna i den norra delen. På vallen finns även en relativt fyrkantig sten som tittar upp genom torven (se ritning nr 1/1999). En liknande, men större konstruktion finns även på den östra kanonbatteriställningens III:e vall.

II:a vallen från väster:

Även denna vall är svagt böjd i sin form och är cirka 4,5 meter lång (vid bröstvärnet). Det bredaste stället är mätt till cirka 5,5 meter. Vallen är cirka 75 centimeter hög. Bröstvärnet består av relativt stora block och några mindre stenar. Jordfyllnad mellan blocken saknas på ett par ställen. Även på denna vall finns det inslag av murbruk. Nedanför vallens östra halva, på innergården, finns det nerrasade stenar som tyligt har hört till vallkonstruktionen (se ritning nr 2/1999).

III:e vallen från väster:

Vallen är svagt böjd och har en tydlig inbuktning vid bröstvärnet. Vid denna del av vallen finns en dikesliknande fördjupning med sandvall. Detta inslag bör tolkas

som sentida militära påverkan (se ritning nr 11/1999). Vallen är cirka 6 meter lång (vid bröstvärnnet) och är cirka 5,5 meter bred på det bredaste stället. På det högsta stället är den dock cirka 90 centimeter hög. Vallens västra halva består av relativt få block, medan den östra halvan består av både större block och mindre stenar. Både från den västra och östra kantan har hörnstenar rasat och ligger i dag i öppning I och II. Ingen murbruk har påträffats (se ritning nr 3/1999).

IV:e vallen från väster:

Denna vall är den lägsta men även den längsta valldelen. Vallen är svagt böjd och cirka 10 meter lång (vid bröstvärnnet). Det bredaste stället är cirka 5 meter. Vallen är kuperad och den har en sluttande ände mot sydöst. På det högsta stället är den dock cirka 70 centimeter hög. Vallen består av både större block och mindre stenar, som ger ett intryck av att ligga "huller om buller". Den är alltså inte lika jämn och fin jämfört med de övriga valldelarna. Inslag av murbruk och tjära/beck finns. Även vid denna vall finns det nerrasade stenblock, speciellt vid vallens västra del (se ritning nr 4/1999).

I:a öppningen från väster:

Denna öppning är inte lika vinklad som ställningens två övriga öppningar. Den är cirka 1,2 meter bred vid bröstvärnnet och cirka 1,5 meter bred vid den bortre utvinklingen. I öppningen finns nerrasade stenar från bröstvärnens hörn samt från öppningens väggar. Öppningen består av en cirka 2,5 meter lång relativt jämn markyta, innan den sluttar svagt neråt på den bortre sidan. Ingen trappkonstruktion eller stensatt avsats finns i öppningens bak- eller framsida. Öppningens västra vägg består av betydligt färre stenar än den östra (se ritning nr 5 och 6/1999).

II:a öppningen från väster:

Öppningen är cirka 1,3 meter bred vid bröstvärnnet och cirka 2 meter bred vid den bortre utvinklingen. I öppningen finns nerrasade stenar, speciellt från vallarnas båda hörn. Öppningen består av en cirka 3,5 meter lång relativt jämn markyta, innan den sluttar neråt. Denna yta avgränsas av tre stenar vid den bortre delen av öppningen, som bildar en trappliknande formation. Däremot finns det ingen stensatt avsats vid öppningen mot innergården. Även här består öppningens västra vägg av färre stenar än den östra (se ritning nr 7 och 8/1999).

III:e öppningen från väster:

Denna öppning är cirka 1 meter bred vid bröstvärnnet och cirka 1,8 meter bred vid den bortre utvinklingen. I öppningen finns nerrasade stenar, som tydligt har rasat från bröstvärnens båda hörn. Men stenar har även rasats från öppningarnas väggar. Öppningen består av en cirka 3-3,5 meter lång relativt jämn markyta, innan den sluttar brant neråt. Denna yta avgränsas i norr (vid den bortre delen av öppningen) av två större stenar, som bildar en trappliknande formation. Dessa stenar har beck/tjära på sig. Däremot finns det ingen stensatt avsats vid

öppningen mot innergården. Öppningens västra vägg består av fler stenar än den östra (se ritning nr 9 och 10/1999).

Ställningens innergård:

Beskrivning av innergården innan avtorvningen:

Ställningens innergård är till ytan mycket ojämn. Förutom vallarnas nerrasade stenar finns det även små "vallar" av sand och jord på gården, liksom murbruk och tegelbitar. Detta måste tolkas som resultat av senare tiders militära verksamhet. På gården finns även den fixpunkt som har använts vid höjdmätningarna (z =141) utmärkt på en sten (se ritning nr 11/1999).

Beskrivning av innergården efter avtorvningen:

År 1999 blev i stort sätt all dokumentation färdigt rörande den västra ställningen. Sommaren 2001 togs dock torvlagret med sandvallar bort på innergården. Den dikesliknande konstruktionen med sandvall vid den III:e valldelen togs även bort. En planritning ritades efter avtorvningen (se ritning nr 21/2001). En modern kanonfot av sten och murbruk, som tidigare delvist täckts av torv, togs fram nära den II:a öppningen. Avtorvningen ledde till att innergården yta blev lite jämnare men betydligt fler "lösa" stenar har blivit synliga. Här kan även nämnas att inga fynd eller träkonstruktioner har påträffats på innergården vid avtorvningen. Efter att den nya planytan dokumenterats lades ett tunt gruslager ut på innergården av Karleby stad. Detta lager täcker dock inte stenarna eller den moderna kanonfoten på innergården.

Östra kanonbatteriställningen

Sommaren år 2001 påbörjades och slutfördes den arkeologiska dokumenteringen av den östra kanonbatteriställningen. Denna ställning är mindre än den västra och har inte bevarats lika väl. Bland annat har den fler nerrasade stenar och den ger därmed en "hackigare" intryck. Det verkar även som om att militären under senare tid även använt denna ställning mera flitigt i övningssammanhang. Även denna anläggning består av fyra vallar med tre kanonöppningar. Den är i sin form näst intill "J-formad". Söder om ställningen går en bruksväg, som avgränsar kanonbatteriställningens innergård (se ritning nr 14/2001). Även här är bröstvärnet på ställningens innersida uppbyggd av stenar och mot denna finns en jordvall. Vallen är täckt av grästorv. Även öppningarnas väggar är uppbyggda av sten. Mellan och på ställningens stenar finns både tjära/beck samt murbruk (se ritningar 1-13/2001).

I:a vallen från väster:

Vallen är nästintill rak i sin form och är cirka 5,7 meter lång (vid bröstvärnet). Det bredaste stället är mätt till cirka 5 meter. Vallens västliga ände planas ut i en sluttande jordvall, men på det högsta stället är den dock cirka 90 centimeter hög. Ingen murbruk har påträffats bland bröstvärnets stenar. Nedanför vallens mitt finns troliga nerrasade stenar (se ritning nr 1/2001).

II:a vallen från väster:

Vallen är svagt böjd i sin form och är den längsta valldelen. Den är cirka 6.5 meter lång (vid bröstvärnet) och på det bredaste stället cirka 4 meter. På det högsta stället är vallen cirka 100 centimeter hög. Stenar från vallens västra hörn har rasat. Även från andra delar av vallen har det tydligt rasat stenar. I bröstvärnet har murbruk påträffats. Vallens bakre sida sluttar mycket kraftigt (se ritning nr 2/2001).

III:e vallen från väster:

Även denna vall är nästintill rak i sin form och är endast cirka 3.5 meter lång (vid bröstvärnet) samt cirka 5 meter på det bredaste stället. Den är cirka 120 centimeter hög på det högsta stället. Mellan stenarna på bröstvärnet finns relativt rikligt med murbruk, detta gäller speciellt vallens främre hörn. Från vallens västra hörn har en stor platt sten rasat. På vallens östra del sticker ett stort block upp cirka 20 centimeter (se ritningar nr 14/2001 och nr 3/2001). En liknande konstruktion finns även på den västra kanonbatteriställningens I:a vall.

IV:e vallen från väster:

Vallen är till sin form rak och cirka 5 meter lång (vid bröstvärnet). Det bredaste stället är mätt till cirka 3,4 meter och på det högsta stället är den cirka 110 centimeter hög. Det finns tydliga cementkorrigeringar mellan stenarna. Vallens östliga ände, och därmed hela ställningens östliga ände, slutar i en rak stensatt vägg. Detta är den enda av detta slag. Den västra kanonbatteriställningens båda ändor är sluttande, så även den östra kanonbatteriställningens västra ände. Stenväggen är mycket jämn med stora släta block. Om man jämför den med öppningarnas väggar kan man konstatera att de har ett mycket slarvigare och ojämna utseende (se ritning nr 13/2001). Den västra hörnet är troligen skadat (se ritning 4/2001).

I:a öppningen från väster:

Öppningen är cirka 1 meter bred vid bröstvärnet och cirka 1,6 m bred vid den borte utvinklingen. I öppningen finns nerrasade stenar från bröstvärnen samt från öppningens väggar. Öppningen består av en cirka 2,5 meter lång och relativt jämn yta, varefter den sluttar neråt på den borte sidan. Här finns även en möjlig förstörd trappsteg/avgränsning av sten. I öppningen som vätter mot innergården finns en stentrappa med två stenar (se ritning 7/2001). Den västra väggen har rasat sönder och rikligt av murbruk finns här, bland annat ett cementblock. Den östra väggen är bättre bevarad (se ritningar nr 5 och 6).

II:a öppningen från väster:

Öppningen är cirka 1,3 meter bred vid bröstvärnet och cirka 1,6 meter bred vid den borte utvinklingen. I öppningen finns nerrasade stenar från vallkonstruktionen. Öppningen består av en cirka 2,5 meter lång relativt jämn markyta, innan den sluttar neråt ganska brant på den borte sidan. I öppningen vid bröstvärnet finns en trappa (se ritning nr 10/2001). Öppningens väggar är mycket

låga, detta gäller speciellt den västra väggen som endast består av ett lager sten. Den östra väggen är högre (se ritningar nr 8 och 9/2001).

III:e öppningen från väster:

Denna öppning är cirka 0,8 meter bred vid bröstvärnet och cirka 1,5 meter bred vid den borte utvinklingen. I öppningen finns nerrasade stenar. Öppningen består av en cirka 3,5-4 meter lång relativt jämn markyta, varefter den på borte sidan sedan sluttar rakt neråt. Det finns dock ingen avsats eller trappsteg vid öppningen mot innergården (se ritning nr 11 och 12/2001).

Ställningens innergård:

Beskrivning av innergården innan avtorvningen:

Ställningens innergård är till ytan ställvis mycket ojämn. Här finns, liksom på den västra kanonbatteriställningens innergård, förutom nerrasade stenar från vallarna, även små "vallar" av sand och jord samt cement. Innergården avgränsas av bruksvägen som går söder om ställningen. På andra sidan av vägen finns den fixpunkt som använts vid höjdmätningarna ($z = 175$) utmärkt (se ritning nr 14/2001).

Beskrivning av innergården efter avtorvning:

Även på den östra ställningens innergård togs torvlagret och sandvallarna bort efter att ställningen dokumenterats färdigt. En planritning upprättades efter avtorvningen. Även på denna ställnings innergård kom en modern kanonfot av sten och murbruk fram helt vid avtorvningen. Kanonfoten finns nära den II:a öppningen (liksom hos den västra ställningen). Den hade varit delvis synlig innan avtorvningen. Vid II:a och III:e vällen fanns ett lager av "bergskross" på upp till 65 millimeter tjockt. Detta lager har tolkats som sentida påverkan av militären och tagits bort. Avtorvningen ledde till att innergården fick en lite jämnare yta, men flera "lösa" stenar har nu blivit synliga. Varken fynd eller träkonstruktioner har påträffats på innergården vid avtorvningen. Efter att gården dokumenterats klart lades även här ett tunt gruslager ut på innergården av Karleby stad, men gruset täcker inte stenarna eller den moderna kanonfoten (se ritning nr 15/2001).

2.3 Provgrävningen och dess resultat

Sommaren 1999 utfördes provgrävningar av totalt 16 kvadratmeter på den västra ställningens innergård samt i dess öppningar (se ritning nr 11/1999). I detta fall kanske man endast skall tala om avtorvning. Tanken var att se om det under torvlagret fanns någon form av träkonstruktioner eller stensättningar. Resultatet av 1999-års avtorvning visade dock att ställningen är enkel i sin uppbyggnad och inga träkonstruktioner eller stensättningar påträffades. Sommaren år 2001 genomfördes dock riktiga provgrävningar av total 6 kvadratmeter. Om detta har Lauri Skantsi skrivit om nedan i "Provgrävningar sommaren 2001".

Provgrävningar sommaren 1999 –västra ställningen

Provgröp 7x1 m:

En 7x1 meter lång "provgröp" med syd-nordlig riktning avtorvades vid den III:e öppningen samt en del av innergården. Inga fynd eller konstruktioner påträffades. I öppningen påträffades dock tjära (6:e kvadratrutan från söder). I ruta 6 och 5 (från söder) påträffades även en del småsten. Provgruppen sträckte sig även över en upphöjning som finns utanför själva öppningen. Det visade sig att den bestod främst av sandig jord och tolkas härstamma från sentida militära verksamhet (ruta 2 och 3 från söder) (se ritningar nr 12 och 13/1999).

Provgröp 4x1 m:

En 4x1 meter stor "provgröp" gjordes även utanför den II:a öppningen, på innergården. Inga fynd eller konstruktioner påträffades här heller som kan knytas till ställningarnas ursprungliga konstruktion. Rutorna lades över ett förmodat sandlager samt en större bit murbruk. Efter avtorvningen kunde det konstateras att det mycket riktig åter igen var frågan om en modern liten sandvall. Här påträffades även tegel och ytterligare murbruk. Utanför denna sandvall var jorden relativt rik på småstenar (se ritningar nr 14 och 15/1999).

Det visade sig sedan sommaren 2001, efter ytterligare avtorvning och borttagande av sandlager, att det här fanns en del av den moderna kanonfoten som nämnts tidigare i texten.

Provgröp 2x1 m:

En 2x1 meter lång "provgröp" med öst-västlig riktning avtorvades i den I:a öppningen. Inga fynd eller konstruktioner påträffades. Det kom dock fram efter avtorvningen rikligt med både större och mindre stenar. De större stenarna har förmodligen hört till vallkonstruktionen, men vid något tillfälle rasat. De mindre stenarna var "skärvstenslikande" i sin karaktär (se ritningar nr 16 och 17/1999).

Provgröp 3x1 m:

En "provgröp" på 3x1 meter med öst-västlig riktning anlades även vid den IV:e valldelens ände på innergården. Marken var relativt slät och efter torvborttagningen påträffades endast lite småsten. Tanken med denna provgröp var att se om det kan ha funnits någon form av konstruktion vid ställningens sluthörn (se ritning nr 18/1999).

Provgrävningar sommaren 2001

Pikiruukin Kriminsodan aikaisten tykistöpatereiden tutkimuksissa kesällä 2001 kaivettiin yhteensä viisi koekuoppaa. Läntisen patterin eteläpuolella toisella oli pintamaan poiston yhteydessä tullut jonkinverran palaneita kiviä ja tervakokkareita. Paikalle kaivettiin koekuopat 1-3. Koekuoppa 4 kaivettiin tästä

parikymmentä metriä etelässä sijaitsevaan kivireunaiseen kuoppaan. Koekuoppa 5 kaivettiin itäisemmän patterin itäisimmän vallin sisäpuolelle.

Koekuoppa 1, 1x1m

Koekuoppa 1 sijaitsee läntisen patterin itäisimmästä vallista 14 m etelään. Koekuopan länsipuolella on kaksi isoa kiveä, joita kaivinkone on ilmeisesti liikutellut. Koekuopan ensinmäinen taso pintamaan poiston jälkeen oli ruskeaa sekoittunutta hiekkaa. Seuraava taso (taso II) kaivettiin n. 5 cm alaspäin. Tasossa oli tumma, 2-5 cm paksu kovettuneen maan kerros, palaneita kiviä, ruskeaa hiekkaa. Mielenkiintoa herätti tervan, kiven, saveen ja puusilpun kovettunut kerros, josta tuli mieleen jonkinlainen lattiarakenne. Kerrosta esiintyi kuopan kaakkois- ja lounaiskulmissa. Kaivamista jatkettiin n. 5 cm alaspäin (taso III). Tässä tasossa tumma kovettunut maakerros katosi melkein kokonaan, samoin palaneiden kivien ja kovettuneen tervan määrä väheni huomattavasti. Jo edellisessä kerroksessa havaittu "lattiatasoon" ei koskettu, vaan se jätettiin paikalleen.

Koekuoppa 2, 1x1m

Koekuoppa 2 kaivettiin 3 m koekuopan 1 länsipuolelle. Pintamaan alla (taso I) oli ruskeaa sekoittunutta hiekkaa. Kaivamista jatkettiin n. 10 cm alaspäin, mutta mitään värjäytymiä, kerroksia tai selviä rakenteita ei havaittu, pelkästään ruskeaa sekoittunutta hiekkaa ja kiviä.

Koekuoppa 3, 1x1.5m

Koekuoppa 3 kaivettiin koekuopan 1 eteläpuolelle. Siinäkin ensimmäinen taso pintamaan poiston jälkeen oli ruskeaa sekoittunutta hiekkaa, seassa palaneita kiviä ja tervakokkareita irrallaan. Tasossa II, ei havaittu mitään dokumentoitavaa, joten kuoppa kaivettiin tasoon III eli n. 10 cm syvyyteen. Tässä tasossa oli jonkinverran kiviä, kovettunutta tervaa ja ruudun koillisosassa n. 20 cm läpimittainen alue mahdollista "lattiatasoa" eli kovettunutta savea, tervaa ja kiveä. Jäännös on ehkä peräisin rakennuksesta, joka näkyy Rosbergin v.1860 kartassa (kts. Bilaga 10).

Koekuoppa 4, 2x1m

Läntisestä patterista parikymmentä metriä etelään sijaitsee kuoppa, jonka reunat on kivetyt. Kuopan funktio on toistaiseksi tuntematon. Alueella toimineessa varuskunnassa palvelleiden evp. upseerit Immo Tiainen ja Voitto Lehto arvelivat, että kuoppaa ei ole tehty asevarikon aikana, vaan sen täytyy olla vanhempi. Tosin sitä on todennäköisesti hyödynnetty myöhemmin armeijan harjoituksissa, esim. tykistön lähitaisteluharjoituksissa. Tiainen arveli, että sitä on kokonsa ja muotonsa puolesta saatettu käyttää myös teltan paikkana. Kuopan alkuperä on silti hämärän peitossa. Kumpikaan upseereista ei pitänyt mahdollisena ajatusta, että se olisi jo Krimin sodan ajalta. Kuoppa on kooltaan n. 8.5x5m ja muodoltaan epäsäännöllisen soikea. Se on tehty loivaan länteen viettävään rinteeseen siten, että ylempää on siirretty maata ja kiveä alempana olevalle reunalle. Kuopan länsireuna koostuukin varsin vahvasta kivistä ja maasta kasatusta vallista, kun

taas itäreunassa eli ylempänä valli erottuu heikommin. Kuopan eteläpäässä on vallissa n. 2.5 m leveä aukko. Myös vastapäätä kuopan pohjoispäädyssä erottuu matalampi n. 1.5m leveä "kulkuaukko".

Koekuoppa 4 kaivettiin kuopan eteläpäätyyn. Tarkoituksena oli selvittää, millaisia maakerroksia kuopassa on ja löytyykö sieltä mahdollisesti jotain rakenteita. Heti turvekerroksen alapuolella alkoi harmaa kostea savi, joka jatkui muuttumattomana n. 10 cm syvyyteen. Koekuopan molempiin päätyihin kaivettiin pienemmät n. 30 cm läpimittaiset kuopat reilun puolenmetrin syvyyteen. Harmaa kostea savi pysyi koko ajan muuttumattomana, ja kuopat alkoivat täyttyä vedellä. Lisää koekuoppia ei ehditty enää kaivaa.

Koekuoppa 5

Koekuoppa 5 kaivettiin aivan itäisen patterin itäisimmän vallin sisäreunaan. Kuopan tarkoituksena oli tutkia vallin rakennetta ja maakerroksia. Ilmeni, että nykyisen maanpinnan alapuolella on vielä yksi kivikerros. Vallissa on iso maanpinnallekin näkyvä kivi, joka ulottui n. 50 cm syvyyteen, jossa oli vallin pohja. Koekuopassa oli runsaasti myös pienempiä kiviä, joista osa oli varmaan ladottu tueksi. Koekuopan maakerrokset ja niiden paksuudet olivat seuraavat pinnalta pohjaan luettuna:

- 1) Turvekerros, joka oli jo kuorittu pois
- 2) Pintakerros, ruskeaa hiekkaa, paksuus n. 2cm
- 3) Vaalea savikerros, paksuus n. 5cm
- 4) Kiviä, väleissä ruskeaa hiekkaa, paksuus n. 10cm
- 5) Tummaa ruokamultaa, paksuus n. 3cm
- 6) Ruosteista hiekkaa, paksuus n. 1-2cm
- 7) Vaalea savi, pohjakerros

Koekuopan perusteella näyttää siltä, että vallin perusta eli alimmat kivet on kaivettu jonkin matkaa vaaleaan savikerrokseen, jonka päälle on levitetty hiekkaa ja ruokamultaa.

2.4 Ställningarnas skyddsgränser

Runtom kanonbatteriställningarna bör ett skyddsområde beredas. Man bör ta hänsyn till kanonbatteriställningarnas art och betydelse vid fastställandet av skyddsgränserna. Fornlämningarnas gränser bör i detta fall fastställas vid lantmäteriförättning eller expropriation enligt 1 kap 5 § (Lag om fornminnen), detta på grund av att de automatiska gränserna på två meter bredd räknat från lämningarnas synliga ytterkanter inte är tillräckligt i detta fall.

Kanonbatteriställningarnas art kräver ett relativt stort skyddsområde. Följande förslag till skyddsområde rekommenderas:

- Skyddsområde 1:
Ställningarna byggdes som försvar mot hot från havet. De öppna skyttesektorerna mot havet bör därmed bevaras. För att kontakten med havet inte skall försvinna eller försämrats bör inte campingområdets bebyggelse förtätas, byggas på höjden eller utnyttjas till sådan verksamhet att utsikten mot/kontakten med havet därmed på något sätt försämrats eller på ett negativt sätt förändras.
- Skyddsområde 2:
Området mellan de två kanonbatteriställningarna och campingområdet bör av samma grunder ej bebyggas eller på något annat sätt brukas så att utsikten mot/kontakten med havet på något sätt försämrats eller på ett negativt sätt förändras. På markområdet mellan de två kanonbatteriställningarna samt bakom och på sidorna av dessa får ej heller byggnader anläggas eller utnyttjas på ett liknande sätt.

Skyddsområde 2 är det område som inte får bebyggas eller brukas på ett liknande sätt. Detta område skall betraktas som det egentliga fornlämningsområdet. På grund av de historiska fornlämningarnas art krävs dock en begränsning och reglering av bebyggelsen och verksamheten inom skyddsområde 1, så som det anges ovan.

Se även kartan på nästa sida som visar skyddsområde 1 och 2.

2.5 Fortsatt arbete

Syftet med den arkeologiska undersökningen var att noggrant dokumentera de krigstida kanonbatteriställningarna samt att försöka utröna öppningarnas och gårdsplanernas ursprungliga nivå. Vallarna och öppningarnas utseende har dock inte förändrats i sitt utseende av det arkeologiska arbetet, däremot har innegårdarna avtorvats. Bland annat har sandvallar, som med all sannolikhet lagts ut under senare tid av militären, tagits bort och ett tunt gruslager har lagts ut. På så sätt har vallarnas innegårdar fått en lite jämnare yta. Kvar på gårdsplanen finns dock nerrasade stenar från vallarna samt militärens kanonfötter av cement och sten.

De arkeologiska undersökningarna av ställningarna har inte varit frågan om någon restaurering. Denna fråga bör diskuteras med Museiverket. Det finns ett antal saker man skulle kunna göra vid en eventuell restaurering. Bland annat kan man återställa de nerrasade stenarna till vallarna och dess öppningar. Däremot kommer det nog att bli en mycket svår uppgift att ta bort murbruken mellan stenarna på vallarna. Risken finns att det skulle leda till mer skada än nytta. En annan möjlighet är att även välja att ta bort militärens sentida kanonfötter på innegården och ta ner innegårdens nivå ytterligare något och på det sättet göra den ännu jämnare. Cementplattorna är inte vackra, men å andra sidan berättar de om militärens historia i området. Kanonbatteriställningarna är i relativt gott skick och jag ser ingen akut behov av restaurering i dag, däremot bör frågan diskuteras. Likaså borde frågan om kanonställningarnas skyddsområde tas upp i diskussion och ett beslut bör tas. I denna rapport ges ett förslag till skyddsområden.

3. SLUTSATSER

År 1854 byggdes två kanonbatteriställningar vid Beckbruket i Karleby som försvar mot den engelska flottan som härjade längs Finlands kust under kriget. Dessa ställningar är enligt fornminneslagen fredade fornminnen från historisk tid och bör bevaras för framtiden. År 1997 utarbetade Museiverket föreskrifter om skydd och skötsel av kanonbatteriställningarna, och sommaren 1999 och 2001 genomförde K.H.Renlunds museum arkeologiska undersökningar av ställningarna. Syftet med undersökningen var att dokumentera ställningarna samt att försöka fastställa innergårdarnas och öppningarnas ursprungliga nivå. Karleby stad finansierade arbetet år 1999 och 2001 (EU-pengar). Sommaren 1999 påbörjades undersökningen av den västra ställningen och sommaren 2001 av den östra. Samma sommar genomfördes även en mindre undersökning av två byggnadsgrunder söder om den västra ställningen. Det arkeologiska fältarbetet ute vid Beckbruket blev färdigt i september 2001. En viktig del av fältarbetet har varit att dokumentera, det vill säga beskriva, rita och fotografera anläggningarna samt att gräva provgropar.

Ställningarna är halvcirkelformade och består av fyra jordvallar med tre kanonöppningar, som vinklas ut mot havet. Öppningarnas väggar och innersidan på vallarna, det vill säga bröstväggen, är stensatta. Jordvallarna är i övrigt täckta av grästorv. Söder om vallarna går en bruksväg som begränsar vallarnas innergårdar. Den västra ställningen är den största. Trots att det tydligt har rasat stenar från vallarnas väggar och öppningar samt att murbruk finns mellan och på konstruktionens stenar liksom på innergården i form av kanonfot, så verkar den västra vällen vara mindre påverkad av nutida användning. Den östra och mindre ställningen har mera skadade öppningar och fler nerrasade stenar. Det verkar även som om att denna ställning har utnyttjats flitigare av militären i övnings-sammanhang under 1900-talet. Resultatet av de arkeologiska undersökningarna visar, trots att det finns nerrasade stenar samt murbruk på vallarna, att Beckbrukets kanonbatteriställningar har bevarats ganska väl genom tiderna.

Totalt har 440 kvadratmeter dokumenterats ute vid Beckbruket, varav 16 kvadratmeter provgrävdes 1999 och 6 kvadratmeter 2001. Även två byggnadsgrunder söder om den västra ställningen undersöktes sommaren 2001. Det var frågan om bland annat en trolig skadad byggnadsgrund med tjära och brända stenar. Under utgrävningen påträffades en trolig golvkonstruktion. Söder om den västra ställningen gjordes även provgrävningar vid en ovalformad grop med stensatta väggar. Den tillhör troligen inte militären som fanns i området under mitten av 1900-talet, och det är inte omöjligt att den kan vara från tiden vid kriget. Dess funktion är dock okänd.

Syftet med provgrävningarna var att fastställa öppningarnas och innergårdarnas ursprungliga nivå. Målet har även varit att utröna om det under torvlagret finns någon form av träkonstruktioner eller stensättningar. Vid utgrävningen vid den västra ställningen sommaren 1999 påträffades dock inga konstruktioner av trä eller sten på innergården eller öppningarnas golv. I öppningarna kom det dock

under torvlagret fram jord med ganska rikligt av småsten samt vid ett tillfälle även "skärvstenar", men om detta verkligen skall tolkas som det ursprungliga golvet är svårt att avgöra. Inget tydde heller på att gårdens golv bestod av några konstruktioner av trä eller sten. Sommaren 2001 utfördes utgrävning av provgrop vid den östra ställningens IV:e vall (vid bröstvärnet). Syftet med denna provgrävning var att undersöka vallens byggnad samt jordlagret här. Resultatet visade att det verkar som om att under dagens marknivå ytterligare finns ett stenlager av bröstvärnet. I provgropen fanns även rikligt av mindre sten, vilka troligen har använts som stöd. Inga nya konstruktioner vid vallarna eller lösfynd har alltså påträffats som kan knytas till tiden vid kriget. Provgrävningarna har visat att ställningarna är ganska enkla i sin konstruktion. Kanonbatteriställningarna är dock ganska starkt påverkade av militärens verksamhet under 1900-talet. Bland annat påträffades sand, bergskross och cement (på stenarna samt som kanonfötter på innergården). Sandlagren och en del av lagret med bergskross togs dock bort vid avtorvningen sommaren 2001, men trots försöket att jämna till gårdarnas yta är den fortfarande ganska ojämna.

De arkeologiska undersökningarna av ställningarna har inte varit frågan om någon restaurering. Kanonbatteriställningarna är trots allt i relativt gott skick i dag och jag ser ingen akut behov av restaurering. Denna fråga bör dock diskuteras med Museiverket. Likaså borde frågan om kanonställningarnas skyddsområde tas upp i diskussion och ett beslut bör tas. I denna rapport ges ett förslag till skyddsområden.

17:de november 2001 Petra Nygård

4. LITTERATUR OCH KÄLLOR

Möller Sylvi 1992 Gamlakarlebys stads historia. Del III. Tidsskedet 1808-1878. Karleby.

Wiirilinna Annikki 1994 Merestä noussut kaupunki III. Vasa.

Carl Johan Ottosson Nyströms dagbok (5 mars 1854 – 18 juli 1855). Finns i dag i "Vi Neristassbors" samlingar. Renskriven kopia finns i K.H.Renlunds museum.

5. FÖRTECKNING ÖVER BILAGOR

Bilaga 1. Förteckning över ritningar.

Bilaga 2. Förteckning över svartvita negativ och färgnegativ.

Bilaga 3. Undersökningsområdet utmärkt på grundkartan.

Bilaga 4. Kanonbatteriställningarna utmärkta på översiktskartan.

Bilaga 5a. Historisk karta: "Ställningen öfver fiendliga fartygen, nära Gamla-Carleby staden år 1854 den 7 Juny".

Bilaga 5b. Historisk karta: "Ställningen öfver fiendliga fartygen, nära Gamla-Carleby stad år 1855 den 2 Septembre".

Bilaga 6a. K.H. Renlunds Museums ansökan om grävlov (18/6 2001).

Bilaga 6b. Museiverkets tillstånd om undersökningar (030/302/2001).

Bilaga 7. Museiverkets direktiv (Kokkolan Pikiruukin ja Halkokarin Krimin sodan aikaisten pattereiden suojelu ja hoito. Museovirasto, Rakennushistorian osasto, Ulla-Riitta Kauppi. 19.6.1997).

Bilaga 8. Kokkola kaupunki. Vanhansatamanlahden ja kaupungisalmen rantavyöhykkeen maisemasuunnitelma. Krimin-sodan aikaisten tykkipattereiden munaismuistoalueen ja sen lähiympäristön kunnostussuunnitelma. 14.6.2001.

Bilaga 9. Kopior på ritningar (39 stycken).

Bilaga 10. Rosbergs karta från 1860

BILAGOR 1-10

Bilaga 1. Förteckning över ritningar.

Ritningar 1999:

Västra ställningen

- Nr 1 I:a vallfasaden från väster. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 2 II:a vallfasaden från väster. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 3 III:e vallfasaden från väster. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 4 IV:e vallfasaden från väster. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 5 I:a öppningen från väster. Västra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 6 I:a öppningen från väster. Östra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 7 II:a öppningen från väster. Västra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 8 II:a öppningen från väster. Östra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 9 III:e öppningen från väster. Västra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 10 II:e öppningen från väster. Östra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 11 Planritning över västra ställningen. Före avtorvning. Skala 1:100.
- Nr 12 Ritning över provgrop 7x1. Före utgrävning. Skala 1:20.
- Nr 13 Ritning över provgrop 7x1. Efter utförd grävning. Skala 1:20.
- Nr 14 Ritning över provgrop 4x1. Före utgrävning. Skala 1:20.
- Nr 15 Ritning över provgrop 4x1. Efter utförd grävning. Skala 1:20.
- Nr 16 Ritning över provgrop 2x1. Före utgrävning. Skala 1:20.
- Nr 17 Ritning över provgrop 2x1. Efter utförd utgrävning. Skala 1:20.
- Nr 18 Ritning över provgrop 3x1. Efter utförd utgrävning. Skala 1:20.

Ritningar 2001:

Östra ställningen

- Nr 1 I:a vallfasaden från väster. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 2 II:a vallfasaden från väster. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 3 III:e vallfasaden från väster. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 4 IV:e vallfasaden från väster. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 5 I:a öppningen från väster. Västra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 6 I:a öppningen från väster. Östra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 7 Profilirtning av trappsteg i I:a öppningen. Skala 1:10.
- Nr 8 II:a öppningen från väster. Västra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 9 II:a öppningen från väster. Östra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 10 Profilirtning av trappsteg i II:a öppningen. Skala 1:10.
- Nr 11 III:e öppningen från väster. Västra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 12 III:e öppningen från väster. Östra väggen. Profilirtning. Skala 1:10.
- Nr 13 Profilirtning av IV:e vallens östra ände. Skala 1:10.
- Nr 14 Planritning över östra ställningen. Före avtorvning. Skala 1:100.
- Nr 15 Planritning över östra ställningen. Efter avtorvning. Skala 1:100.

Anläggning utanför västra ställningen:

- Nr 16 Ritning över provgropar 1,-3. Lager 1. Skala 1:20.
- Nr 17 Ritning över provgropar 1-2. Lager 2. Skala 1:20.
- Nr 18 Provgropar 1, 3. Lager 3. Skala 1:20.
- Nr 19 Ritning över "grop med stensatt vall". Översiktskarta. Skala 1:50.
- Nr 20 Ritning över tvärsnitt av "grop med stensatt vall", nord/syd, öst/väst. Skala 1:20.

Västra ställningen

- Nr 21 Planritning över västra ställningen. Efter avtorvning. Skala 1:100.

Bilaga 2

Fotolista Beck bruket 1999

KHRMARK 3:1-73 Foto: M. Riska

Rulle 1 SV Kodak

Västra vällen

1. -
2. 1:a vällen från väster, foto från söder
3. 2:a vällen från väster, foto från söder
4. 3:e vällen från väster, foto från söder
5. 4:e vällen från väster, foto från söder
6. 1:a öppningen från väst, foto från norr
7. 2:a öppningen från väst, foto från norr
8. 3:e öppningen från väst, foto från norr
9. 4:e vällen, foto från norr
10. 1:a öppningen från väst, detaljfoto av första vällen
11. 1:a vallens stora stenar, detaljfoto
12. Nedrasade stenar norr om ställningen, foto från norr
13. 2:a öppningen, detaljfoto av stenar
14. 2: vällen, detaljfoto
15. 2:a öppningen, stentrappa/avsats, foto från norr
16. 3:e vällen, detaljfoto, foto från syd
17. 3:e vällen, detaljfoto, foto från öst
18. 3:e öppningen, vällen samt stenar vid öppningen, foto från väst
19. 3:e öppningen, stenar vid den östra delens profil, foto från söder
20. 3:e öppningen, trappsteget, foto från norr
21. Okänt objekt, detaljfoto
22. Västra delen av ställningen, foto från söder
23. Östra delen av ställningen, foto från söder
24. Översiktsbild av de 2 första vallarna, foto från söder
25. Översiktsbild av de 2 sista vallarna, foto från söder
26. Provgrop 3x1, foto från sydöst
27. Provgrop 3x1, foto från väst
28. Provgrop 7x1, foto från syd
29. Provgrop 7x1, foto från syd
30. Provgrop 7x1
31. Provgrop 7x1
32. Provgrop 7x1
33. Provgrop 7x1
34. Provgrop 7x1, foto från
35. Provgrop 3x1, nästan färdiggrävt, foto från väst
36. Provgrop 7x1, sydligaste rutan, foto från väst
37. Provgrop 7x1, 2:a rutan söderifrån, foto från väst

KHRARK 3:1-73 (forts.) Foto: M. Riska

Rulle 2 SV Ilford XP2 Super

Västra vällen

1. Provgrop 7x1, 1:a rutan från söder, foto från väst

2. Provgrop 7x1, 2:a rutan från söder, foto från väst
3. Provgrop 7x1, 3:e rutan från söder, foto från väst
4. Provgrop 7x1, 4:e rutan från söder, foto från väst/uppifrån
5. Provgrop 7x1, 5:e rutan från söder, foto från väst/uppifrån
6. Provgrop 7x1, 6:e rutan från söder, foto från väst/uppifrån
7. Provgrop 7x1, 7:e rutan från söder, foto från väst
8. Provgrop 7x1, 7:e rutan från söder, foto från norr
9. Provgrop 7x1, 6:e rutan från söder, foto från norr
10. Provgrop 7x1, 5:e rutan från söder, foto från norr
11. Provgrop 7x1, 4:e rutan från söder, foto från norr
12. Provgrop 7x1, 3:e rutan från söder, foto från norr
13. Provgrop 7x1, 2:a rutan från söder, foto från norr
14. Provgrop 7x1, 1:a rutan från söder, foto från norr
15. Provgrop 4x1, tidig bild, mellanrutorna, foto från öst
16. Provgrop 4x1, tidig bild, södra rutan, foto från öst
17. Provgrop 4x1, tidig bild, 2 sydligaste rutorna, foto från syd
18. Provgrop 4x1, tidig bild, östligare rutan, foto från syd
19. Provgrop 3x1, ruta nr 1, färdig utgrävd, foto från syd
20. Provgrop 3x1, ruta nr 2, färdig utgrävd, foto från syd
21. Provgrop 3x1, ruta nr 3, färdig utgrävd, foto från syd
22. Provgrop 4x1, tidig bild, södra rutan, färdig utgrävd/avtorvad, foto från söder
23. Provgrop 4x1, tidig bild, mittenrutan, färdig utgrävd/avtorvad, foto från söder
24. Provgrop 4x1, tidig bild, östliga rutan, färdig utgrävd/avtorvad, foto från söder
25. Provgrop 4x1, nordligaste rutan, innan avtorvning, foto från syd
26. Provgrop 2x1, innan avtorvning, foto från väst
27. Provgrop 2x1, innan avtorvning, foto från väst
28. Provgrop 4x1, nordligaste rutan, färdiggrävt, foto från syd
29. Provgrop 2x1, östra rutan, färdiggrävd, foto från öst
30. Provgrop 2x1, västra rutan, färdiggrävd, foto från öst
31. Provgrop 2x1, stenpackning, foto från öst
32. 1:a öppningen, västra delen, foto från öst
33. 1:a öppningen, östra delen, foto från sydväst
34. 2:a öppningen, västra delen, foto från öst
35. 2:a öppningen, östra delen, foto från väst
36. 3:e öppningen, västra delen, foto från öst
37. 3:e öppningen, östra delen, foto från väst

Fotolista 2000

Rulle 1 SV Kodak T-Max

KHRMARK 25:1-24 Foto: M. Riska

Östra vallen

14. Vall 1, översikt
15. Vall 2, översikt
16. Vall 3, översikt
17. Vall 4, översikt
18. Vallkonstruktionens J-vinkling, fot mot nord-nordost

19. Vallkonstruktionens västliga halva, foto mot väst
20. Öppning 1 med trappavsats och nedrasade stenar (från framsidan)
21. –
22. Öppning 2, från framsidan
23. Öppning 3, från framsidan
24. Öppning 1, nedrasade kanten, västra sidan
25. Öppning 1, östra väggen
26. Öppning 2, västra väggen
27. Öppning 2, östra väggen
28. Öppning 3, västra väggen
29. Öppning 3, östra väggen
30. Vall 4, ändstenarna (obs. Ingen jordvall)
31. Vall 3, slutningens hackighet på baksidan
32. Nerrasade stenar bakom vall 3
33. Vall 2, vallens ihåliga konstruktion
34. Vall 4, lappad med cement
35. Vall 2 vid öppning 1, det nedrasade hörnet
36. Översikt vall 2 och 3 + växtlighet bakom
37. Arbetsbild, (foto 36a på rullen)

Fotolista 2001

KHRMARK 20:1-30 Foto: M. Riska

Rulle 1 SV Kodak

Östra vällen, före torvborttagning

1. Västra valldelen del 1, foto från S(ö)
2. Västra valldelen del 2, foto från S(ö)
3. -
4. 2:a vällen från väst del 1, foto från S(ö)
5. 2:a vällen från väst del 2, foto från S(ö)
6. 3:e vällen från väst, foto från S
7. 4:e vällen från väst del 1, foto från S
8. 4:e vällen från väst del 2, foto från S
9. 1:a öppningen från väst med trappa, foto från S(ö)
10. 1:a öppningen västra delen, foto från öst
11. 1:a öppningen östra delen, foto från väst
12. 2:a öppningen från väst ingen tydlig trappa, foto från S(ö)
13. 2:a öppningen västra delen, foto från öst
14. 2:a öppningen östra delen, foto från väst
15. 3:e öppningen från väst ingen tydlig trappa, foto från S
16. 3:e öppningen västra sidan, foto från öst
17. 3:e öppningen östra sidan, foto från väst
18. Översiktsbild de 2 östligaste vallarna, foto från SV
19. Översiktsbild de 2 västligaste vallarna, foto från SÖ

Västra vällen, efter torvborttagning

20. Översiktsbild efter torvborttagning 2 västligare vallarna, foto från väst mot öst
21. Översiktsbild efter torvborttagning 2 östligare vallarna, foto från syd mot norr
22. Trolig husgrund, foto från öst

- 23. Detalj av husgrunden, bränd sten och tjära, foto från norr
- 24. Bränd sten och tjära, foto från norr

Östra vällen, efter torvborttagning

- 25. 1:a vällen med framtagen gårdsplan, foto från Ö
- 26. 2:a vällen med framtagen gårdsplan, foto från S
- 27. 3:e vällen med framtagen gårdsplan, foto från V
- 28. 4:e vällen med framtagen gårdsplan, foto från SV

Västra vällen

- 29. Översiktsbild av innergården, foto från sydväst
- 30. Översiktsbild av innergården, foto från öst

KHRMARK 24:1-22 Foto: M. Riska

Rulle 2 Färg Agfa 200

- 7. Första vällen, foto från SÖ
- 8. Första vällen, foto från SÖ
- 9. Översiktsbild av 4:e vällen, foto från S
- 10. Översiktsbild av 3:e vällen, foto från S
- 11. Översiktsbild av 2:a vällen, foto från SÖ
- 12. Översiktsbild av 1:a vällen, foto från Ö
- 13. Översiktsbild av gårdsplanen östra vällen, foto från SV
- 14. Översiktsbild av gårdsplanen östra vällen, foto från SÖ
- 15. Översiktsbild av gårdsplanen västra vällen, foto från Ö
- 16. Översiktsbild av gårdsplanen västra vällen, foto från S
- 17. Västra vällen, 1:a delen, foto från öst
- 18. Västra vällen, 2:a delen, foto från sydöst
- 19. Västra vällen, 3:e delen, foto från syd
- 20. Västra vällen, 4:e delen, foto från sydväst
- 21. Östra vällen, 1:a delen, foto från sydöst
- 22. Östra vällen, 2:a delen, foto från sydöst
- 23. Östra vällen, 3:e delen, foto från syd
- 24. Östra vällen, 4:e delen, foto från sydväst
- 25. Västra vallens kanonstöd, foto från norr
- 26. Västra vallens kanonstöd, foto från öst
- 27. Östra vallens kanonstöd, foto från norr
- 28. Östra vallens kanonstöd, foto från öst

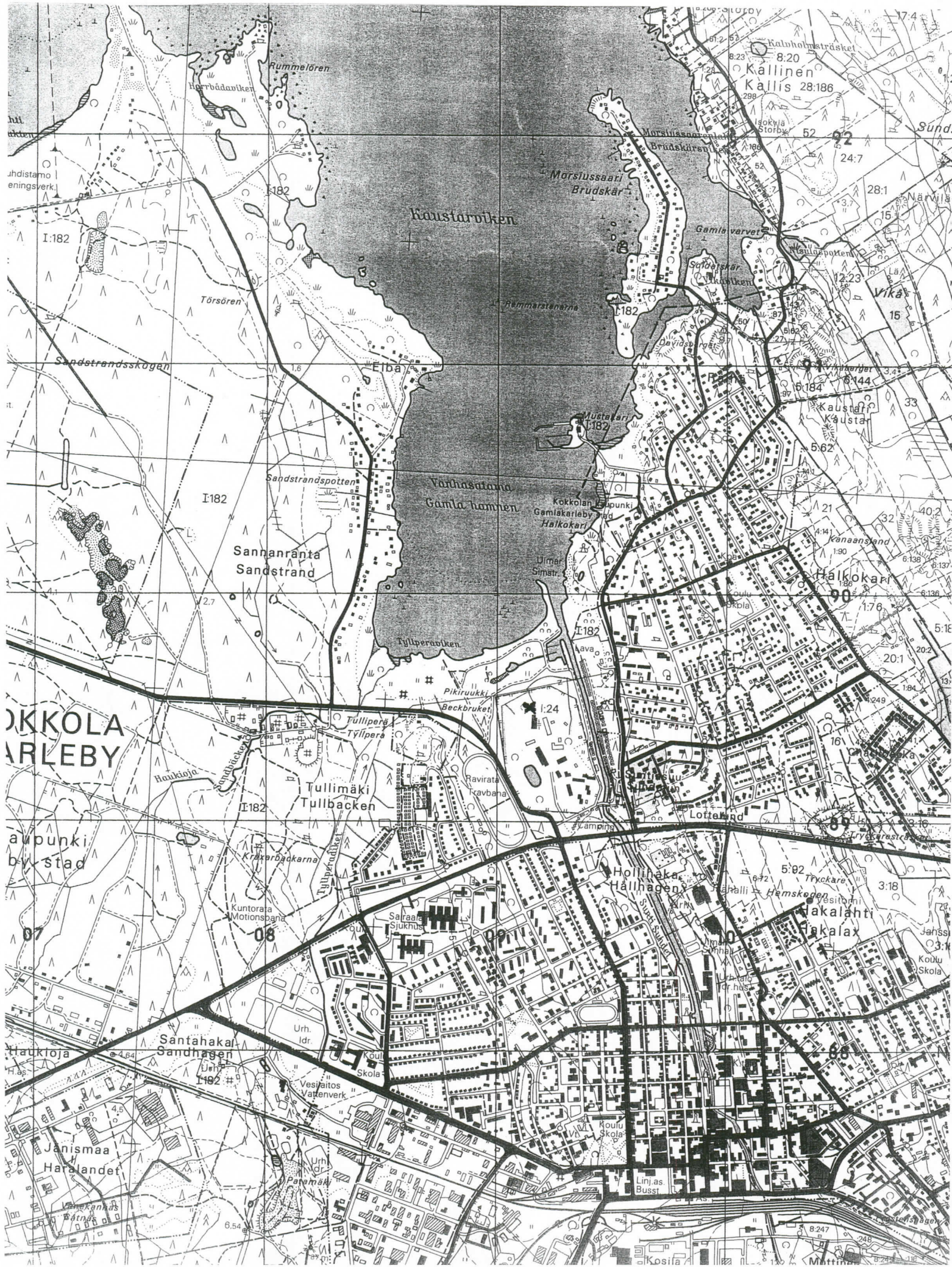
KHRMARK 21:1-22 Foto: M. Riska

Rulle 3 Vista 400

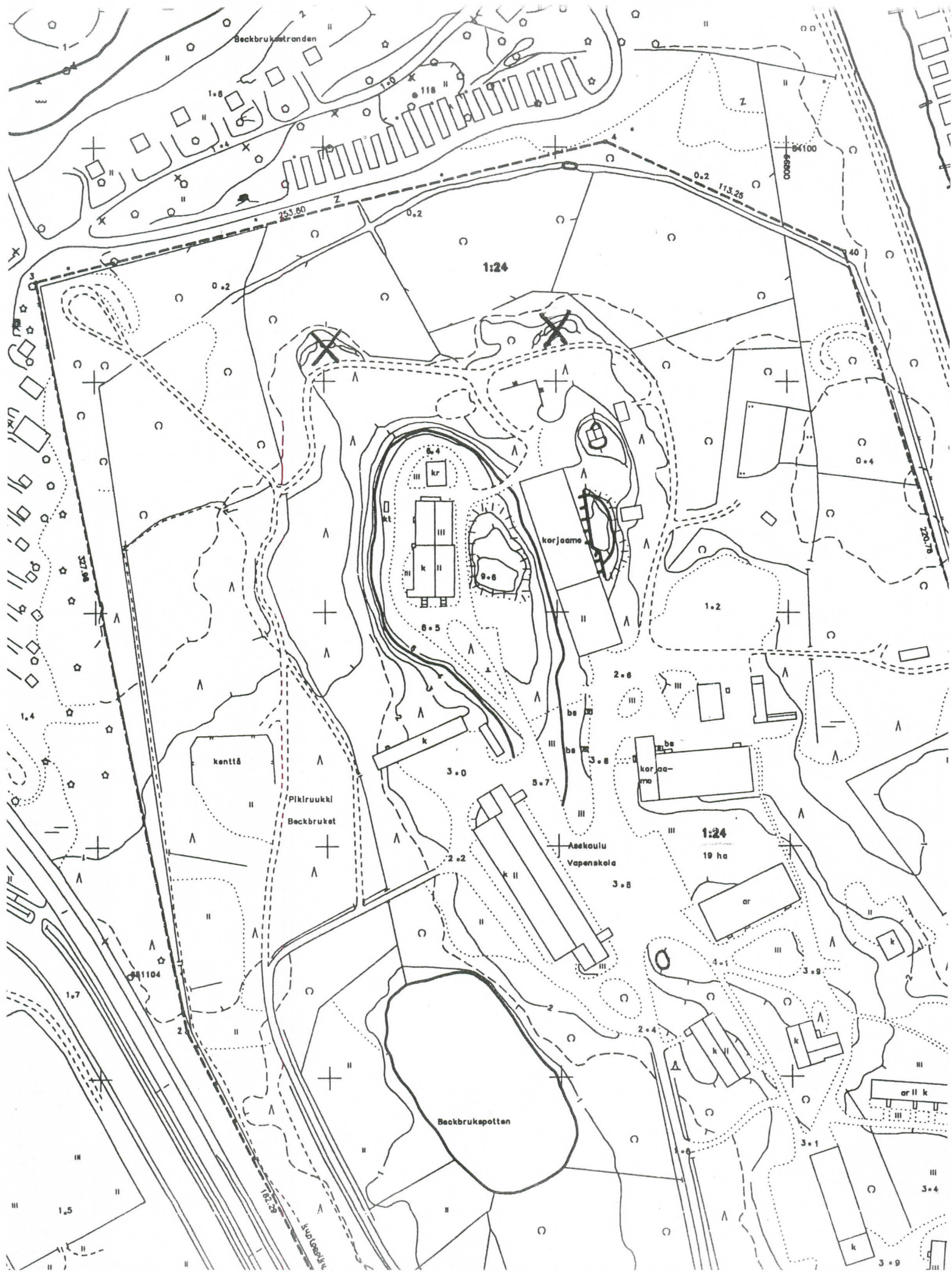
- 1. Provgrop 1 söder om västra vällen, foto från norr
- 2. Provgrop 1 söder om västra vällen, foto från norr
- 3. Provgrop 2, nivå 1, foto från söder
- 4. Provgrop 1, västra delen, nivå 2, foto från sydöst
- 5. Provgrop 1, östra delen, nivå 2, foto från sydöst
- 6. Provgrop 1, nivå 2, foto från söder
- 7. Provgrop 3, nivå 2, foto från söder
- 8. Översiktsbild, västra vällen, foto från S-SV
- 9. Översiktsbild, västra vällen, foto från V

10. Översiktsbild, västra vällen, foto från Ö
11. Översiktsbild, västra vällen, foto från Ö
12. Översiktsbild, östra vällen, foto från SV
13. Översiktsbild, östra vällen, foto från S
14. Översiktsbild, östra vällen, foto från Ö
15. Översiktsbild, östra vällen, foto från SÖ
16. Översiktsbild av grop med stensatt vall
17. Översiktsbild av grop med stensatt vall
18. Översiktsbild av grop med stensatt vall
19. Översiktsbild av grop med stensatt vall
20. Översiktsbild av grop med stensatt vall

Bilaga 3. Undersökningsområdet utmärkt på grundkartan. (Del av 2322 11 Kockola. Skala 1:20 000)



Bilaga 4. Kanonbatteriställningarna utmärkta på översiktskartan. Skala 1:2000.



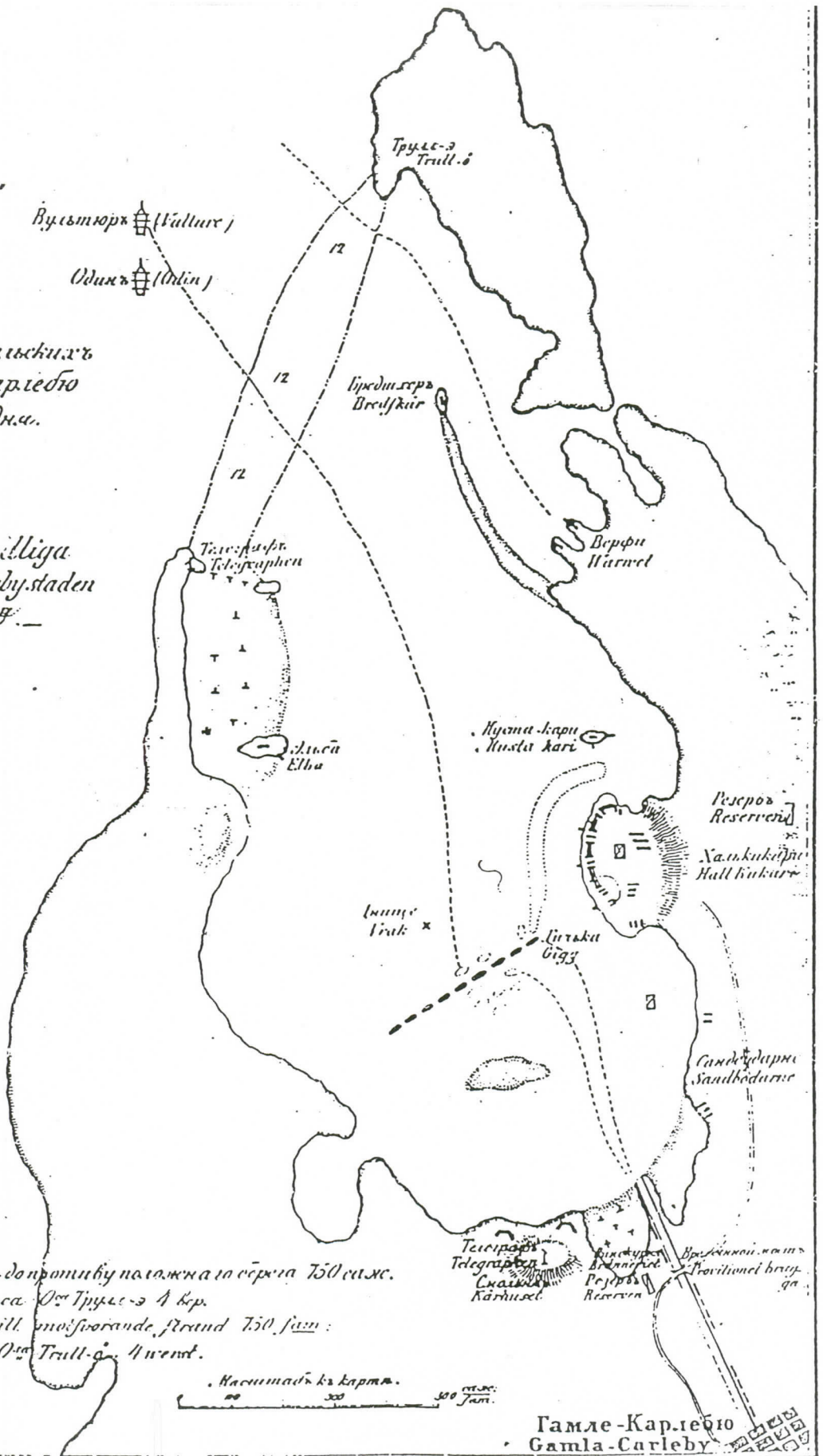
Bilaga 5a. Ställningen öfver fiendliga fartygen, nära Gamla-Carleby staden år 1854 den 7 Juny.

КАРТА

Расположенія непріятельскихъ судовъ близъ Гамле-Карлебю 1854 года. Мая 26 дн.ч. —
Юня 7

CHARTA

Ställningen öfver fiendliga fartygen, nära Gamla-Carleby-staden år 1854 den 26. Maj —
7. Juny



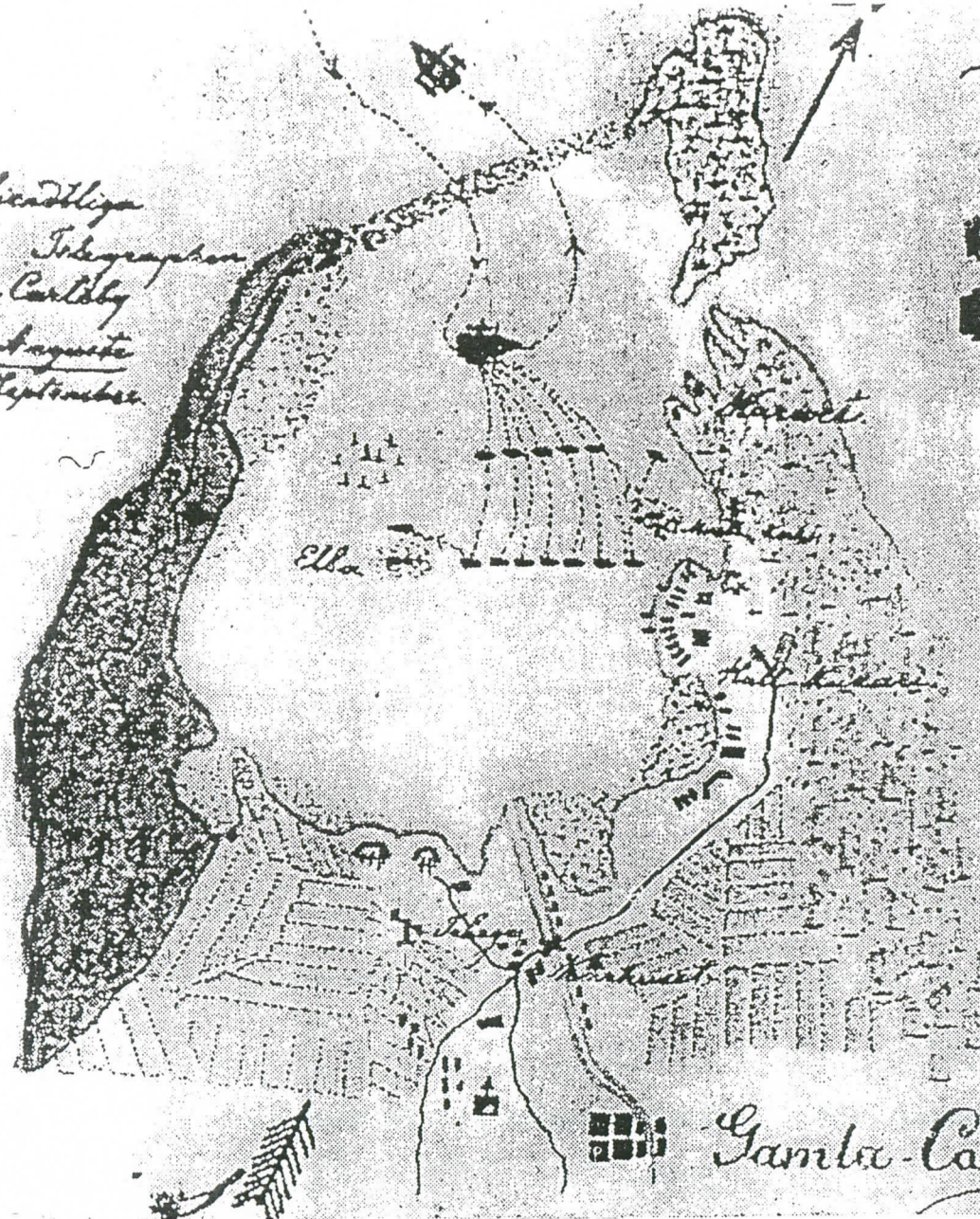
Расстояніе отъ Халъ-Кукари до противу положенаго сѣрва 750 саж.
Отъ снагобарни до Н. Н. ныса Отъ Трулл-ö 4 вер.
Аффіндет ифрån Hall-Kukari till snöförorande strand 750 fath.
och Kärhuset till N. N. odde. Отъ Трулл-ö 4 мевд.

Масштабъ къ картѣ.
200 саж.
200 fath.

Гамле-Карлебю
Gamla-Carleby

Carta

Ställningen öfver fiendliga
 fartygen, nära Gamla-Carleby
 stad; år 1855 den 21 Auguste
2 Septembre



Förklaring på Ritningen

- *— 1^{de} Position
- *— 2^{de} " " " " " "
- *— 1^{de} " " " " " "
- *— 2^{de} " " " " " "
- 1/2 comp. Finska Skarpskyttar
- Loric Compagnierna
- Korförar.
- 1^{de} Finska Skarpskyttar

K. H. Renlundin museo
Pitkänsillankatu 39
67100 Kokkola
Puh: 06 8289474, 0400 964119
Fax: 06-8289389

Marianna Niukkanen
Museovirasto
Rakennushistorianosasto

Kaivauslupahakemus, Kokkolan Pikiruukin itäinen tykkiasema

Kaivauslupahakemus koskee Kokkolan Pikiruukin itäistä tykkiasemaa. Pikiruukki sijaitsee Vanhan satamanlahden etelärannalla suntinsuusta länteen. (Peruskartta/koordinaatit: 2322 11 Kokkola, X=7084 05 Y=2456 64 Z=n. 2m) Alueen omistaa Kokkolan kaupunki. Pikiruukissa on kaikkiaan kaksi tykkiasemaa, läntinen ja itäinen. Muiden Kokkolassa Kriminsodan aikaisten puolustusrakennelmien tapaan myös Pikiruukin vallitukset rakennettiin vasta vuoden 1854 Halkokarin kahakan jälkeen. Carl Johan Otto Nyströmin päiväkirjan mukaan Pikiruukin tykkiasemat vihittiin käyttöön 18. kesäkuuta 1854. Davidsbergin taistelussa Pikiruukin molemmissa vallituksissa oli tykit ja ampumista johti jo Halkokarin kahakassa mainetta niittänyt kauppaneuvos Anders Donner. Vuonna 1854 Pikiruukissa on ollut myös lennätin ja vartiotupa.

Läntinen tykkiasema piirrettiin ja kiinnitettiin karttaan arkeologi Petra Nygårdin johdolla kesällä 1999. Samalla poistettiin puskia ja aluskasvillisuutta, sekä koeluonteisesti pintamaata (Kokkolan Pikiruukin ja Halkokarin Kriminsodan aikaisten pattereiden suojelu ja hoito suunnitelma, työvaihe 1) Itäinen tykistöpatteri koostuu läntisen tapaan neljästä vallista ja kolmesta ampuma-aukosta. Vallien pituus vaihtelee 3,5-6m välillä. Niiden leveys on 2,5-4m ja korkeus n. 100 cm. Vallit koostuvat kivistä ja maasta. Patterin ympärillä on alaviereineitä kiviä.

V. 2000 yleiskaavoitetun Kokkolan Vanhan satamanlahden maisemasuunnitelmien toteuttaminen aloitetaan kesäkuun 2001 aikana. Suunnitelmien mukaan Pikiruukin Kriminsodan aikaisista tykkiasemista tulee matkailunähtävyyksiä, joista on näköala merelle. Tykkiasemien mantereen puolelta on tarkoitus poistaa pintamaata ja laittaa tilalle hienoa soraa. Lisäksi Vanhan satamanlahden itärannalle Halkokarin uimarannan makasiinialueen itäpuolelle tehdään kävelypolku. Molemmat työt tullaan suorittamaan K.H. Renlundin museon valvonnassa. Tätä ennen olisi tarkoitus toteuttaa itäisen tykkiaseman dokumentointi ja koekaivaukset arkeologi Petra Nygårdin johdolla museoviraston suunnitelman mukaisesti (Työvaihe 2). Lisäksi tarkoituksena olisi parilla koekuopalla selvittää läntisen tykkiaseman eteläpuolella sijaitsevan painanteen rakennetta ja funktiota.

Liitteet: Kokkolan Pikiruukin ja Halkokarin Krimin sodan aikaisten pattereiden suojelu ja hoito suunnitelma. Museovirasto Rakennushistorianosasto. Ote peruskartasta, yleiskartta, pohjapiirustus. Kartat lähteestä L. Skantsi, M. Riska 2000: Kokkolan Vanhan satamanlahden yleiskaava-alueen inventointiraportti. Kopio toimitettu museovirastolle

Kokkolassa 18.6. 2001

Marianna Niukkanen
Petra Nygård



K. H. Renlundin museo
Pitkäsillankatu 39
67100 KOKKOLA

VIITE / REFERENS Tutkimuslupahakemuksenne 18.6.2001

ASIA / ÄRENDE TUTKIMUSLUPA KOKKOLAN PIKIRUUKIN ITÄISEEN TYKKIASEMAAN

Museovirasto myöntää muinaismuistolain (295/63) 10 §:n 1. momentin perusteella K. H. Renlundin museolle luvan tehdä arkeologisia kaivauksia asiakohdassa mainitulla alueella kesällä 2001 Petra Nygårdin johdolla Merja Passojan valvonnassa. Tutkimukset tehdään Museoviraston laatiman suunnitelman mukaisesti (Kokkolan Pikiruukin ja Halkokarin Krimin sodan aikaisten pattereiden suojelu ja hoito, Ulla-Riitta Kauppi 1997).

Kaivaustutkimukset tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei niistä aiheudu sellaista vahinkoa, jonka johdosta joku voi muinaismuistolain 10 §:n 3. momentin perusteella saada korvausta valtion varoista. Tutkimusten jälkeen tulee kaivausalat peittää ja alue kunnostaa huolellisesti.

Kaivauskertomus karttaliitteineen, valokuvineen ja täydellisine esine-, valokuva-, kartta- ja muine luetteloineen tulee toimittaa Museoviraston rakennushistorian osastoon 31.5.2002 mennessä. Mahdolliset esinelöydöt luetteloidaan Suomen Kansallismuseon kokoelmiin. K. H. Renlundin museo vastaa esinelöytöjen konservoinnista.

Yli-intendentti


Mikko Härö

Tutkija


Marianna Niukkanen

Tiedoksi Pohjanmaan museo

MNI/SRI

KOKKOLAN PIKIRUUKIN JA HALKOKARIN KRIMIN SODAN AIRAISTEN PATTEREIDEN SUOJELU JA HOITO

Valtion Kiinteistölaitokseen ja Kokkolan kaupungin välillä on käynnissä neuvottelu entisen varuskunta-alueen ja sen rakennusten vastaisesta omistajasta, käytöstä ja täydennysrakentamisesta. Neuvottelujen yhteydessä arkkitehti Risto Jällinoja on laatinut Kiinteistölaitoksen toimeksiantosta selvityksiä Pikiruukin alueen käytön ja täydennysrakentamisen mahdollisuuksista.

Täydennysrakentamiseen ja kaavoitukseen liittyvänä erityiskysymyksenä on ollut Krimin sodan aikana 1854-55 rakennetut kolme tykkipatteria. Asian selvittämiseksi pidettiin Kokkolan Pikiruukissa neuvottelu 18.6.1997, jossa olivat läsnä

Jari Haapala kaavoitusarkkitehti, Kokkolan kaupunki
Arkkitehti Risto Jällinoja
Kaavoituspäällikkö Veli-Pekka Koivu, Kokkolan kaupunki
Isännöitsijä Olavi Laitala, Valtion kiinteistölaitos
Toimialajohtaja Eino Pihakari, Kokkolan kaupunki
Tutkija Ulla-Riitta Kauppi, Museovirasto

Pikiruukin patterit

Maastokäynnin yhteydessä todettiin seuraavaa:

- Kesällä 1854 Englannin laivaston hyökkäessä Kokkolaan kaupunkilaiset rakensivat osittain omin voimin pattereita sekä Pikiruukin että Halkokarin alueelle. Merkittävään osaan kustannuksista maksoi kokkolalainen kauppaneuvos Anders Donner. Vaasassa ollut venäläinen sotaväki toimitti paikalle tykkejä. Halkokarin taistelussa kesällä 1854 kokkolalaiset ja venäläinen sotaväki onnistuivat torjumaan hyökkäyksen.

- Pikiruukin pattereita on kolme ja ne ovat tuolle aikakaudelle tyypillisiä puolikaaren muotoisia maavalleja. Patterin sisäpuolella oleva rintamuri on luonnonkiveä, joka on ladottu todennäköisesti ilman laastia. Sen varaan on rakennettu hirsin tuettu maavalli, joka on luiskattu puolustussuuntaan ja vahvistettu turpeella. Kaksi pattereista on suunnilleen samankokoisia kolmen tykin varustuksia, läntisin kolmas patteri on hiukan erillään muista ja suurempi, 5-6 tykin asema. Kunkin patterin tykkiaukot on rakennettu luonnonkivestä samaan tapaan kuin rintamurikin ja aukot noudattavat huolellisesti linnoitusoppia ulospäin avartuvina ampumasektoreineen. Tykkiaukon pohja samoin kuin tykin perusta, mahdollisesti koko tykkipiha on katettu kivellä. Liitte 1.

... ja ... puolesta esittävät Haminaan ...
 ... tykkipatteria. Ne ovat Kokkolan Pikiruukin
 alueen kannalta suuntaa antavat sekä linnoitusopillisesti että
 tekniseltä toteutukseltaan. Eröna on se, että Kokkolan patterit
 rakennettiin paikallisin siviilivoimin ja sikäi
 suurpiirteisemmän kuin Haminaan Venäjän armeijan ohjesäännön
 mukaisesti toteutetut.

- Kahden läntisimmän patterin rakenne on hyvin säilynyt. Kuiva
 kangasmainen maaperä on viivytännyt varsinaisen patterialueen
 rehevöitymistä. Mahdollisesti varuskunta-aikana 1950-60 luvulla
 pattereilla on harjoiteltukin ja siinä yhteydessä niiden päältä
 on saatettu raivata kasvillisuutta ja kiinnittäk tykkiaukkojen
 kiviä betonilla. Itäisin patteri on lehtomaisella alueella.
 Tykkipihasa on runsaakasvuinen lepiikko, osittain myös patterin
 päällä. Kasvillisuuden vuokai täämän suurimman patterin kuntoa
 on vaikeampi määritellä. Rakenne näyttäisi olevan säilynyt mutta
 peittynt.

- Patterit ovat muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamia
 historiallisen ajan kiinteitä muinaisjäännöksiä, jotka tulee
 merkitä kaavaan sm-merkinnällä (suojeltu muinaisjäännös). Niihin
 kajoaminen edellyttäk Museoviraston lupaa.

- Täydennysrakentamista suunniteltaessa on esitetty mahdollisuus
 rakentaa kaksi matalaa rakennusta pattereiden väliin. Tästä
 ajatuksesta on syytä luopua, sillä se merkitsisi patterialueen
 muuttumista yksityialuontoisesti piha-alueeksi, jolloin myös
 pattereiden suojelu- ja hoitomahdollisuuden hankaloituisivat.
 Kahden itäisimmän osalta rakentaminen ulottuisi myös
 muinaismuistolain tarkoittamalla suoja-alueelle.

- Patterialue on syytä kaavoittaa puistoksi ja hoitaa linnoitteet
 sen osana, varsinkin kun Pikiruukin - Halkokarin varustuksilla
 on rakennus- ja tapahtumahistoriastaan johtuen voimakas
 paikallishistoriallinen ja identiteetti-arvo. Kaavallisesti puisto
 sopisi erinomaisesti, sillä se nivoutuisi maisemallisesti 1970-
 luvulla sen eteen merenlahtea täyttämällä rakennettuun puistoon
 ja leirialueeseen. Näin Pikiruukin pattereilta voitaisiin ohjata
 puistopolku Halkokarin pattereille ja muistomerkille sekä sieltä
 edelleen Suntin kanavan rantaan.

- Pattereiden hoidossa monumentiksi on syytä soveltaa niitä
 periaatteita, joita on esitetty Helsingin ensimmäisen
 maailmansodan maarintaman hoito-ohjeissa. Hoito on syytä
 ajoittaa vähintään kolmen kesän jaksoon, jolloin edetään
 asteittain seuraavia periaattein:

Ensimmäinen työvaihe:

Roskapuut ja risut poistetaan pattereiden päältä, tykkiaukoista,
 patteripihasa sekä luiskalta vesuria ja sahaa käyttäen. Kannot
 on syytä sahata mataliksi, muttei repiä irti vaan jatkossa
 poistaa lahottamalla.

Patterit on aikanaan rakennettu sillä periaatteella, että niiltä
 on avoin näkö- ja näpumatyhteys merelle. Siksi patteereiden etten
 kasvanut tiheä pusikko on syytä poistaa. Kaunilt ja
 luonnonsuojelun kannalta arvokkaat yksilöt voidaan säilyttää.

Tuulen ja puustoköynnästen vaikutus on edelleenkin puustoköynnäksen ilmiöillä.

Tämä työvaihe soveltuu erityisen hyvin talkootyöksi tai työllisyystyöksi, jopa ne ongelmatyöllistettävälle.

Toinen työvaihe:

Tykkipattereille tehdään koojat, jolloin tutkimusmaaleissa sovitusta kohdasta poistetaan kevyesti lapiolla kuorimalla ylimääräinen humus ja aluskasvillisuus. Näin saadaan selville tykkiaukkojen ja -perustusten alkuperäinen taso ja tarkka muoto sekä pinnotteet.

Toisessa vaiheessa jatketaan tarpeen mukaan ensimmäisessä vaiheessa aloitettua puuston karsimista.

Pattereiden edessä olevan puuston poistamisen/karsimisen jälkeen kaivetaan 1854 aikaisen rantaviivan kohdalle oja historiallisiksi maamerkeiksi. Se täyttyy luonnostaan vedellä, pitkä puistoalueen kuivana ja toimii samalla puiston ja leirintäalueen rajaavana aidanomaisena merkinä.

Työt soveltuvat erittäin hyvin työllisyytöksi. Koekaivuksissa Museovirasto valvoo työn etetenmistä erikseen sovittavalla tavalla käytettävissä olevasta työvoimasta riippuen.

Kolmas työvaihe:

Kunnostetaan pattereiden rakenteita ja pinnotteita koekaivuksissa (2. työvaihe) saatujen tulosten pohjalta. Ohjataan/rakennetaan aluetta kiertävä polku, varustetaan se opastauluin, penkein ja roskakorein. Penkit on syytä sijoittaa polun varteen eiten, etteivät ne ole tykkipihaassa, mieluummin polun toisella reunalla.

Työ soveltuu osittain työllisyystyöksi, osittain tavanomaiseksi puistotyöksi.

Jatkohoito on vuosittain tapahtuvaa, normaalia puiston hoitoa. Maaperästä johtuen läntisellä patterilla tarvittaneen ainakin alkuvuosina useammin toistuvaa risukon poistoa ja niittoa kuin kahdella itäisemmällä patterilla.

Telefoniputka ja tervaamo

Kahden läntisimmän patterin välissä niiden eteläpuolella on pieni kallionnyppylä, jossa Krimin sodan aikaisen kartan mukaan on ollut jonkinlainen viesti- tai puheliiasama sekä sen alapuolella tervaamo. Viimemainittu on kokonaan tuhoutunut varuskunnan rakentamisen yhteydessä. Viestiasemasta, (ven telefoniputka) saattaa olla jonkinlainen perustus jäljellä kallion päällä. Mikäli se halutaan liittää tykkipattereiden historiapolkuun on kalliolla oleva turve poistettava ja sen alta mahdollisesti paljastuvat viittenomaiset perustukset tai kiinnitystapit kunnostettava.

Kokkolan kaupunki

Vanhansatamanlahden ja kaupungisalmen rantavyöhykkeen maisemasuunnitelma

KRIMIN-SODAN AIKAISTEN TYKKIPATTEREIDEN MUINAISMUISTOALUEEN JA SEN LÄHIYMPÄRISTÖN KUNNOSTUSSUUNNITELMA



14.6.2001

KRIMIN-SODAN AIKAISEN MUINAISMUISTOALUEEN JA SEN LÄHIYMPÄRISTÖN KUNNOSTUSSUUNNITELMA

SISÄLTÖ

1.	Työn sisältö	s. 3
2.	Yhteistyötahot	s. 3
3.	Kohteessa tehdyt toimenpiteet	s. 4
4.	Maisema-analyysi	s. 4
	Alueen yleiskuvaus	
	Erytyspiirteet ja arvot	
	Häiriötekijät ja puutteet	
	Tavoitteita suunnittelulle	
5.	Yleiset toimenpiteet ja suositukset, aikataulu	s. 5
6.	Maisemanhoito-ohjeet osa-alueittain	s. 6-13
	1) Läntinen tykkipatteri	
	2) Läntisen tykkipatterin tausta	
	3) Läntisen tykkipatterin näkösektori	
	4) Itäinen tykkipatteri	
	5) Itäisen tykkipatterin tausta	
	6) Itäisen tykkipatterin näkösektori	
	7) Läntisen tykkipatterin läntinen suoja-alue	
	8) Suoja-alueen länsipuoli	
	9) Läntiselle tykkipatterille johtava tie	
	10) Läntisen tykkipatterin ja Pikiruukin rinteiden välinen metsäalue	
	11) Pikiruukin rinne	
	12) Maavaraston alue	
	13) Itäisen ja läntisen tykkipatterin välinen tie/polku	
	14) Läntisen ja itäisen tykkipatterin näkösektorien välinen alue	
	15) Itäisen tykkipatterin ja maavaraston välinen alue	
	16) Itäisen tykkipatterin taustan takainen kallioselänne	
	17) Itäisen tykkipatterin suoja-alue	
	18) Itäisen tykkipatterin ja IT-patterin välinen alue	
	19) 50-luvun IT-patteri	
	20) Ehdotetut pitkospuut	
	21) IT-patterin eteläpuolinen metsäalue	
	22) Entinen pelto reuna-alueineen	
	23) Tykkipattereille johtavan tien ja entisen pellon välinen metsäalue	
	24) Pikiruukin kallioiden itäreunat	
	25) Tykkipattereille johtava tie	
	26) Paikoitusalue	
	27)	
7.	Opastus, kalusteet ja varusteet	s.13
8.	Valaistus	s.14
9.	Tekstiliitteet	
	1. Maastokatselmuksen muistio 22.6.2000	
10.	Kuva- ja karttaliitteet	
	Piir. nro. 114-5-1: Suunnittelualueen rajaus	
	Piir. nro 114-5-2: Muinaismuistoalue, suoja-alue, eläimistön kannalta arvokkaat alueet	
	Piir. nro 114-5-3: Maisema-analyysi / kartta	
	Piir. nro 114-5-4: Osa-alueet / kartta	

- Piir. nro 114-5-5: Maisemanhoidon yleiset periaatteet ja opastuksen yleissuunnittelu/ kartta 1: 1000
- Piir. nro 114-5-6: Läntisen tykkipatterin ja sen lähiympäristön maisemanhoito-ohjeet / kartta 1: 250
- Piir. nro. 114-5-7: Itäisen tykkipatterin ja sen lähiympäristön maisemanhoito-ohjeet / kartta 1: 250
- Piir. nro 114-5-8: Havainnekuva / kartta / ei mittakaavassa
- Karttaliite 9: Luonto-kulttuuripolku *Tervan Jäljet*
- Kuvaliite 1. : Näkymä läntiseltä tykkipatterilta, ennen-jälkeen
- Kuvaliite 2.: Näkymä itäiseltä tykkipatterilta, ennen-jälkeen
- Kuvaliitteet 3.-4.: Opastukseen, kalusteisiin ja varusteisiin liittyviä ideoita
- Kuvaliite 5.: Valaisinmalliehdotuksia

KRIMIN-SODAN AIKAISEN MUINAISMUISTOALUEEN KUNNOSTUSSUUNNITELMA

1. TYÖN SISÄLTÖ JA ALUEEN YLEISKUVAUS

Kunnostussuunnitelma koskee Kokkolassa Pikiruukin alueella sijaitsevia Kriminsodan aikaisia tykkipattereita lähiympäristöineen. Työssä esitetään tykkipattereiden ja niiden lähiympäristön käsittely ja maisemanhoito-ohjeet. Tykkipattereiden rakenteiden kunnostustoimenpiteistä vastaa K.H.Renlundin museo.

Pikiruukin tykkipattereiden ja sen lähiympäristön suunnitelma on osa laajempaa Vanhankaupunginlahden ranta-alueiden maisemasuunnitelmaa.

Kesällä 1854 Englannin laivaston hyökätessä Kokkolaan kaupunkilaiset rakensivat osittain omin voimin pattereita sekä Pikiruukin että Halkokarin alueelle. Vaasassa ollut venäläinen sotaväki toimitti paikalle tykkejä (lähde: Museoviraston muistio 19.6.1997). Pikiruukin pattereita on kaksi, joita tässä nimitetään läntiseksi ja itäiseksi patteriksi. Patterit ovat suojeltu muinaismuistolailla (295/1963).

Tykkipattereita ympäröivä metsäalue on luonnon ja erityisesti eläimistön kannalta arvokasta.

Alueen omistaa Kapiteeli, jonka kanssa Kokkolan kaupunki neuvottelee alueen tulevasta kehittämisestä.

Suunnittelualueen raja on esitetty piirustusliitteessä nro 114 -5-1.

Muinaismuistoalue (lain mukainen suoja-alueen minimi 2 metriä) , suositeltava suoja-alue sekä eläimistön kannalta arvokkaat alueet on rajattu liitepiirustuksessa 114-5-2.

2. YHTEISTYÖTAHOT

Kunnostussuunnitelma on laadittu yhteistyössä K.H. Renlundin museon, Kokkolan kaupungin kaavoitusosaston sekä ympäristöviraston kanssa.

Museoviraston tutkijan Ulla-Riitta Kaupin laatima muistio (Museoviraston rakennushistorian osaston muistio 19.6.1997) alustavine hoito-ohjeineen on ollut kunnostuksen ja hoidon suunnittelun lähtökohtana.

Keskeisiä lähteitä ovat olleet vanhat kartat sekä kirjalliset teokset, kuten Kokkolan kaupungin historia osat 1-4.

3. KOHTEESSA TÄHÄN MENNESSÄ TEHDYT TOIMENPITEET

Kesäkausien 1999- 2000 aikana on tykkipattereilla tehty kairauksia ja mittauksia K.H. Renlundin museon arkeologien toimesta. Itäisen patterin kasvillisuutta on raivattu. Kairausraportit ja mittapiirrokset valmistuvat syksyn 2000 aikana.

Tykkipattereiden eteen on raivattu avoimet näkösektorit kesällä 1999.

Maastokatselmuksessa 22.6.2000 (tekstiliite 1.) määriteltiin tykkipatterien ja niiden lähiympäristön sekä ympäröivien metsäalueiden kunnostamisen ja hoidon periaatteita. Muistion liitteenä on myös ehdotettu laajempi muinaismuistoalueen suoja-alue sekä nykyiset puustoltaan harvennetut näkösektorit.

4. MAISEMA-ANALYYSI

Alueen yleiskuvaus

Alue on vanhaa ranta- ja merialuetta. Pikiruukin kallioselänne on aikoinaan muodostanut Vanhansatamanlahteen työntyvän kallioisen niemen, jota ympäröivät merenlahdet ovat vähitellen maannousemisen ja täyttöjen myötä kuivuneet. 1600-luvulla kalliot muodostivat Ryövärinkarina tunnetun saaren, jonka erotti mantereesta matala kivinen salmi. 1700-1800 luvuilla Pikiruukki oli laivanrakennusaluetta, jossa valmistettiin myös tervasta. Pikiruukin kalliot ovat toimineet maamerkinä kautta vuosisatojen. Kallioilla on ollut mm. lennätin. Kallioiden merenpuoleisella sivustalle on Kriminsodan aikana rakennettu valitukset, jotka on suojeltu muinaismuistoina.

Pikiruukin kalliot ovat ranta-alueen korkein maaston kohta (+2 - +9 mpy). Kallioalueen reuna on selkeän jyrkkäpiirteinen. Laella on avokallioita. Kasvillisuus selänteellä ja rinteessä on pääasiassa mäntyvaltaista kangasmetsää. Kallioalueen ympärillä on rannan vaihtumisvyöhyke (+1-+2), jolla sijaitsee myös tykkipattereiden vallitukset. Kasvillisuus on sekapuustoa: mäntyä, koivua, harmaaleppää, pihlajaa. Aluskasvillisuutena paikoin tiheä vesakko ja heinikko. Näiden alapuolella on tasainen maannousemaranta (+0 -+1), jossa vallitsee lehtomainen kasvillisuus. Yleisimmät lajit ovat harmaaleppä ja koivu. Seassa esiintyy jo jonkin verran kuusta. Aluskasvillisuus mm. mesiangervoa, vadelmaa, nokkosta.

Suunnittelualueen maaperä vaihtelee maaston korkeussuhteiden mukaan avokalliosta moreeniin ja alavimmilla alueilla silttiin. Vesiolosuhteet seuraavat samoin korkeussuhteita. Alueen eteläpuolella sijaitsee pieni lampi, Pikiruukinpotti, josta vedet eivät pääse juurikaan virtaamaan maakohoamisen, padon ja maaston tasaisuuden vuoksi. Suunnittelualueella on useita ojaia, joiden veden määrä vaihtelee ja virtaus on ilmeisesti lähes olematon. Paikoin ojat ovat tukkeutuneet. Lehtoalueen ojat laskevat Suntiin.

Alueen maisemalliset lähtökohdat on kuvattu liitepiirustuksessa 114-5-3. Suunnittelualueen kasvillisuutta kuvataan tarkemmin osa-alueittaisissa kuvauksissa.

Erityispiirteet ja arvot

Alue on sekä luonnoltaan että historialtaan monimuotoinen ja kerroksellinen alue. Vanha rantaviivaa on näkyvissä: rinteessä ja laella vanha puusto kertoo ajasta ja sen kulusta ja komea metsänreuna tuo esille erilaisten muinaisten ranta- ja maaperävyöhykkeiden rajat.

Historialliset muistomerkit tuovat alueelle tuulahduksen menneistä ajoista. Muinaismuistoina suojeltujen tykkipattereiden ohella alueella on myös muita rakennelmia, perustuksia ja kivimuureja mm. armeijan ajoilta. Maannousemarannalle on kehittynyt lehtoalue, joka on eläimistöllisesti merkittävä alue. Maisemallisesti komea puusto, mm. männyt, lepät, pihlajat, tuomet on hyvä lähtökohta alueen puistomaiselle kehittämiselle.

Häiriötekijät ja puutteet

Keskeisin ongelma on alueen hoitamattomuus. Alue on kasvamassa umpeen aluskasvillisuuden ja pusikoiden vallatessa polkujen reunat ja maisemallisesti komeat metsiköt. Tykkipattereilta avattujen näkösektoreiden läpinäkyvä rakentaminen (leirintäalueen mökit ym.) ja ranta-alueen korkeussuhteet ovat merinäkymien esteenä. Alueella on puutteellinen reitistö ja opastus.

Tavoitteita suunnittelulle

Alueen erilaisten arvojen säilyttäminen, esiinottaminen ja yhteensovittaminen on maisemanhoito- ja kunnostussuunnitelmassa keskeisin lähtökohta. Maisemahäiriöiden poistaminen pyritään ratkaisemaan Vanhansatamanlahden maisemasuunnitelman yhteydessä (mm. leirintäalueen mökkien ja matkailuvaunujen sijoittelu). Hoitosuunnitelman yhteydessä pohditaan opastusta eli alueen esittelyn suunnittelua ja käytön ohjaamista.

5. YLEISET TOIMENPITEET JA SUOSITUKSET, AIKATAULU

Aikataulullisesti on esitetty lähinnä kesään 2001 liittyvät toimenpiteet. Maisemanhoitosuunnitelmaan ja sen toteuttamiseen liittyy seuraavat toimenpiteet:

- Muinaismuistona suojeltujen tykkipattereiden (vallitusten) arkeologinen tutkimus ja kunnostus (Museon vastuulla) / itäisen tykkipatterin osalta inventointi tehty kesällä 2000, läntisen tykkipatterin inventointi ja kunnostusohjeet kesä 2001
- Tykkipattereiden ympäristön käsittely:
 - kasvillisuuden maisemametsänhoidolliset toimenpiteet
 - näköyhteyden luominen merelle (mm. näkösektorien rajaaminen ja avoimenapittäminen, visuaalisten häiriöiden poistaminen)
 - Ensisijaiset raivaus- ja niittotoimenpiteet / kesä 2001: Tykkipatterien (osa-alueet 1. ja 3.), niiden tausta-alueiden (osa-alueet 2. ja 5.) sekä näkösektorien alueet sekä tykkipattereille johtavan tiealueen raivaus (osa-alueet 9., 13., 15. ja 25.)

- Ympäristön historiasta kertovia maisemallisia piirteitä otetaan esiin: vanhat perustukset, kivimuurit, vanhat metsänreunat jne.
- Opastus:
 - Opastuksen ja polkuverkoston rakentaminen: Kohteet liitetään koko ranta-alueen kattavaan ns. "Luonto-kulttuuripolkuun"
 - Opastuksen ja polkuverkoston tarkempaan suunnitteluun kannattaa varata määräraha kesälle 2001 (yhteistyötahot: K.H.Renlundin museo, Kokkolan matkailu, kaavoitus, ympäristöosasto)
- Tykkipattereille sopiva ns. suoja-alue on esitetty liitekartalla 6. Tämän alueen sisällä ei tule rakentaa ja ympäristönhoito- ja kunnostustoimenpiteet tulee toteuttaa muinaismuistoalueen luonteeseen sopivalla tavalla (Muistio 22.6.2000).

Tykkipatterien sijainti nykyisin luonnoltaan ja eläimistöltään (esim. pikkutikan reviiriä) arvokkaan lehtomaisen leppävaltaisen alueen yhteydessä asettaa tietyt rajoitukset suunnittelulle. Hoidon toteuttamisen kannalta puuston raivausta tulisi välttää lintujen pesimäaikaan toukokuun puolivälistä heinäkuun puoliväliin.

Työn kuluessa on tutkittu mahdollisen vesipeilin, vallihaudan tms. rakentamista tykkipattereiden eteen. Ajatuksen taustalla on toive saada jälleen "meri" tykkipattereiden lähelle. Kaikki tähän pyrkivät ratkaisuvaihtoehdot vaatisivat merkittäviä kaivuutöitä ja veden vähyyden takia muuttaisivat alueen kosteustasapainoa, jolloin puusto todennäköisesti kärsisi. Hoidon kannalta vallihaudat olisivat myös hankalia, sillä kasvillisuutta pitäisi jatkuvasti raivata. Alueen tasaisuuden takia vettä olisi vaikea saada virtaamaan ilman pumppausta.

Museoviraston muistiossa 19.6.1997 esitetty ajatus 1854 aikaisen rantaviivan kohdalle kaivetusta ojasta on sen sijaan kevyempi ratkaisu, mutta hoidon kannalta myös työläs. Harmaalepikko valloittaa nopeasti kosteat ojanpenkat, joten ojia tulisi raivata 1-2 kertaa kesässä.

Yhteenvedona voidaan todeta, että kaikki vesipeilin luontiyitykset muodostuisivat kalliiksi, runsaasti hoitoa vaativiksi sekä jopa nykyisiä paikan arvoja heikentäviksi. Kapeat vesiuomat eivät voi korvata oikeata merta (vaikka veden vaihtuvuus teknisesti onnistuttaisiinkin toteuttamaan). Tarkoituksenmukaisempaa on hoitaa näköaluetta avoimena niittynä (kts. maisemanhoito-ohjeet) ja pyrkiä ranta-alueen muokkaamisella saavuttamaan avoin näköala Vanhansatamanlahdelle (maanpinnan leikkaaminen/ alentaminen näkösektorilla nykyisellä leirintäalueella sekä uuden "kanavan" kaivuu). Kts. Vanhansatamanlahden maisemasuunnitelma / rantapuisto ja leirintäalue.

6. OSA-ALUEIDEN KUVAUS JA MAISEMANHOITO-OHJEET

Pikuruukin alue on jaettu 26: n maisemalliseen osa-alueeseen, jotka on merkitty liitekarttaan 114-5-4. Maisemanhoidon yleiset periaatteet ja opastuksen yleissuunnittelu on tehty osa-alueittain liitekartalle 114-5-5. Tarkennetut maisemanhoito-ohjeet on tehty tykkipatterien lähiympäristöön liitekartoille 114-5-6 ja 114-5-7.

1. Läntinen tykkipatteri

Patterit ovat tuolle aikakaudelle tyypillisiä puolikaaren muotoisia maavalleja. Patterin sisäpuolella oleva rintamuuri on luonnonkiveä. Tarkempia tietoja K.H.Renlundin museon kairausraportista (v.2000).

Patterit on otettu esiin museon toimesta ja alueella on tehty mittauksia ja kairauksia. Tykkipatterien kunnostaminen tulee tehdä kairausraportin ohjeiden mukaisesti. Tykkipatterien edustan eli ns. tykkipihan alkuperäisen tason selvittyä voidaan pohtia sen esille ottamista esim. pienenä alueena tai poistaa maanpintaa kuorimalla nurmi- ja sen kasvualusta pois (n. 15 cm) sekä tasoittaa tykkipiha. Tykkipihalle voisi sopia eräänlainen pihatanner eli luonnonsoraa/-hiekkaa levitetään noin 5 cm kerros ja kylvetään tallesta kestävien ketokasvien siemeniä tai annetaan itsestään muuttua/ kylväytyä. Tasaiselle tykkipihalle olisi helpompi saada myös tykki tuotua. Tykkipihojen käsittelystä tulee sopia K.H.Renlundin museon asiantuntijoiden kanssa.

Tykkipatterien tykkipihojen ja vallitusten välitön ympäristö (2-5 metriä) on syytä pitää puuttomana, lukuunottamatta muutamia kookkaimpia ja komeita mäntyjä ja tervaleppiä, kts. maisemanhoitosuunnitelma liitekartta 114-5-6. Näiltä alueilta tulee poistaa pienpuusto raivaussahalla sekä siimaleikkurilla nokkos-, mesiangervo- ja vadelmakasvustot. Puiden kannot sahataan mataliksi, muttei revitä irti. Kannot poistetaan lahottamalla. Tykkipattereiden ympäristöä niitetään 2 kertaa kesässä esim. alkukesästä ja loppukesästä. Näin saadaan avointa tilaa patterien läheisyyteen ja myös arkeologiset tutkimukset on helpompi suorittaa loppuun (valleista sortunut kivilohkareita vallitusten pohjoispuolelle). Risut ja leikkuutähteet siivotaan pois paikalta. Tykkipatterien kivenlohkareista puhdistetaan kasvillisuus museon toimesta.

Maisemanhoidon kannalta ensisijaisia ovat tykkipattereihin liittyvien näkymäsektorien avoimina tai puoliavoimina pitäminen (osa-alueet 3. ja 6.).

Tykkipatterien valaiseminen kts. kohta valaistus.

2. Läntisen tykkipatterin tausta

Läntisen tykkipatterin tausta on heinittynyttä puoliavointa aluetta, jossa kasvaa tuoreen kangasmetsän lajistoa kuten käenkaalia, oravanmarjaa, mustikkaa sekä mesimarjaa. Tausta-alueita reunustavasta puustosta säilytetään isot komeat männyt sekä yhteenkasvaneet mänty-pihlaja. Tykkipatterin taustaa niitetään kerran kesässä ja opastuksen suunnittelun yhteydessä tutkitaan mahdollisuutta sijoittaa opasteet kyseiselle alueelle. Sijaintiehdotus kts. karttaliite 114-5-6, kts. myös kohta opastus sekä kuvallitteet. Leppävesakkoa sekä muuta pienpuustoa raivataan raivaussahalla. Raivaus toistetaan tarvittaessa (noin 4-5 vuoden välein). Risut ja leikkuutähteet siivotaan pois paikalta.

3. Läntisen tykkipatterin näkösektori

Läntiseltä tykkipatterilta on avattu näkymää nykyiselle leirintäalueelle ja merelle päin. Nykyinen näkösektori on melko leveä ja edellyttää nykyisellä leirintäalueella muutoksia (esim. mökkien siirtäminen pois näkösektorilta), jotka tarkentuvat Vanhansatamanlahden ranta-alueiden maisemasuunnitelman yhteydessä. Tavoitteena on että näkösektori olisi hieman kapeampi, kts. liitekartta 114-5-5. Tuleva näkösektori on tarkennettu maisemasuunnitelman perusteella. Näkösektorin

alue on alavaa ja kosteaa harmaaleppää, pajua, pihlajaa ja mesiangervoa kasvavaa maannousema-aluetta. Tykkipatterien läheisyydessä kasvaa muutama komea mänty sekä tuomi, jotka olisi syytä ottaa paremmin esiin poistamalla harmaaleppiä niiden ympäriltä. Kelottuneita leppiä voidaan läntisen tykkipatterin näkösektorilta kaataa sekä raivata pienpuustoa noin 3 vuoden välein (itäisen tykkipatterin näkösektori on luonnoltaan arvokkaampi, joten siellä pyritään säilyttämään myös kelot). Kts. kuvaliite 1. näkymä läntiseltä tykkipatterilta, ennen-jälkeen. Näkösektorin niittäminen 2 kertaa kesässä. Risut ja leikkuutähteet siivotaan pois paikalta.

4. Itäinen tykkipatteri

Itäinen tykkipatteri on hieman Läntistä tykkipatteria pienempi ja sijaitsee luontoarvojen kannalta merkittävämmällä alueella. Alueen luontoarvot halutaan turvata ja säilyttää (muistio 22.6.2000/ tekstiliite 1.).

Vallitusten ympärillä olevaa kasvillisuutta niitetään säännöllisesti 2 kertaa kesässä. Vallitusten yksittäisistä kivenlohkareista poistetaan kasvillisuus museon toimesta. Vallitusten pohjoispuolella kasvaa noin 2-3 metrin päässä komeaa säilytettävää puustoa, joten 2-3 levyinen alue vallitusten pohjoispuolella pidetään puuttomana raivaamalla nykyistä ja uutta vesaikkoa (lepikkoa, pajua) raivaussahalla ja niittämällä mesiangervoa, koiranputkea, horsmaa ja yatukkoa. Vesaikkoa raivataan tarvittaessa (noin 3-4 vuoden välein). Kannot sahataan mahdollisimman matalaksi, ei revitä pois, ettei vahingoita vallitusten perustuksia. Säilytettävät puut ja puuryhmät sekä maisemanhoitotoimenpiteet on esitetty liitekartalla 114-5-7. Kts. myös kuvaliite 2. näkymä itäiseltä tykkipatterilta, ennen-jälkeen. Säilytettäviä puita on mm. isojen harmaaleppien ryhmä tykkipatterin luoteispuolella sekä komeita mäntyjä pohjois- ja koillispuolella. Koillispuolen mäntyjä voisi ottaa esiin poistamalla muutamia harmaaleppiä. Kelopuita (harmaaleppiä) kuitenkin suositaan (pikkutikka). Risut ja leikkuutähteet siivotaan pois paikalta.

Itäisen tykkipatterin opastaulu sopisi sen itäpuolelle valaistuksen yhteyteen. Sijaintiehdotus kts. liitekartta 114-5-7. Opastuksen ideointi kts. kohta opastus sekä kuvaliitteet 3.-4. Siihen voisi historiallisten tietojen lisäksi liittää tietoa maankokoamisesta ja eläimistöllisesti merkittävistä harmaaleppämetsiköistä.

5. Itäisen tykkipatterin tausta

Itäisen tykkipatterin tausta-alueen eteläpuolelta alkaa kallioselänne mäntyineen. Myös tausta-alueella kasvaa muutamia komeita säilytettäviä mäntyjä. Alueella kasvavat pajut ja pieni koivu poistetaan. Heinikkoa niitetään tarvittaessa (1-2 kertaa kesässä). Tausta-alue sijaitsee patterialuetta korkeammalla, jolloin sieltä saa hyvän käsityksen patterin hahmosta. Liitekartta 114-5-7. Tausta-alueella on kivenlohkareita, jotka tulisi ehkä museon puolesta tutkia.

6. Itäisen tykkipatterin näkösektori

Itäisen tykkipatterin edustalta on harvennettu puustoa museon toimesta. Itäisemmän tykkipatterin näkösektori on kapeampi kuin läntisen ja luontoarvojen kannalta alue on merkittävämpi. Tällä alueella toimitaan enemmän luonnon ehdoilla (muistio 22.6.2000). Näkösektorilla kasvavia harmaaleppäkeloja suositaan, samoin aluskasvillisuutta (pensaikkoa, mesiangervoa) voidaan jättää enemmän alueelle. Kauniit puuyksilöt säästetään. Keskivaiheilta avautuvaa kapeampaa avoimempaa

näkymää pidetään avoinna. Siltä raivataan pienpuustoa säännöllisesti (noin 3-4 vuoden välein). Samalla harvennetaan näkösektorin reuna-alueiden puustoa, jotta puoliavoin ilme säilyy. Mesiangervoa ja muuta korkeaa ruohovartista kasvillisuutta niitetään matalaksi (1-2 kertaa kesässä) tykkipatterien edustalta noin 15 metrin päässä sijaitsevalle ojalle asti. Kts. liitekartta 114-5-7. Risut ja leikkuutähteet siivotaan pois paikalta. Kts. Kuvaliite 2. itäinen tykkipatteri, ennen-jälkeen.

7. Läntisen tykkipatterin läntinen suoja-alue

Läntiselle tykkipatterille vievän tien länsipuolella kasvaa muutamia isoja harmaaleppiä ja komeita mäntyjä. Maaston laskiessa 0,5-0,2m muuttuu se samalla kosteammaksi ja leppävaltaiseksi. Hankalakulkuisessa tiheäpuustoisessa maastossa kasvaa myös koivua ja pajua sekä aluskasvillisuutena mesimarjaa. Tienvarren komeita puita kannattaa ottaa esiin poistamalla niiden ympäriltä pienempää puustoa ja vesaikkaa. Kts. liitekartat 114-5-5 ja 114-5-6. Muuten suoja-alue voidaan jättää kehittymään luonnontilaisena alueena, jolloin se säilyy myös linnuston kannalta suojaisana lehtomaisena tiheikkönä.

8. Suoja-alueen länsipuoli

Nykyisen leirintäalueen ja ehdotetun suoja-alueen (läntisen tykkipatterin länsipuolella) väliin jäävällä alueella on ilmeisesti sijainnut armeijan ampumaharjoittelupaikka, jota oli vaikea havaita runsaan kasvillisuuden vuoksi. Samoin aikanaan harjoittelupaikalle johtava tie oli umpeen kasvanut. Aivan luoteiskulmasta löytyi neliömäiset betoniperustukset. Alue on kosteaa ja hankalakuluista, jossa kasvaa mm. lepikkoa, koivua ja mesimarjaa. Alavan lehtomaisen alueen voisi jättää kehittymään luonnontilaisena. Osa-alueen eteläpuolella kulkee aikanaan armeijan käytössä ollut "Cooperintesti"-rata, joka kannattaa hyödyntää viheralueiden kulkuväylänä tai pururatana, josta on myös yhteys tykkipattereille.

9. Läntiselle tykkipatterille johtava tie

Tykkipattereille johtavat tienpohjat ovat käyttökelpoisia polkuverkoston osia, mutta niiden välittömiä reuna-alueita (n.1-2 metrin leveydeltä) tulisi hoitaa säännöllisesti. Tienreunoilla kasvaa tiheitä vadelma-, lepikko-, nokkos- ym. kasvustoja joita on syytä raivata alkukesästä ja loppukesällä esim. raivaussahalla ja niittämällä. Niittoa jatketaan joka kesä. Vesaikkaa raivataan jatkossa ojien reunamilta noin 2 vuoden välein, kuivemmillä paikoilla, jossa kasvu ei ole niin nopeaa, riittänee vesakon raivaus 3-4 vuoden välein. Kts. liitekartat 114-5-5 ja 114-5-6.

10. Läntisen tykkipatterin ja Pikiruukin rinteiden välinen metsäalue

Tuoreen kankaan lajistoa (käenkaalia, metsätähtiä, oravanmarjaa, mustikkaa) kasvavalla metsäalueella kulkee vanha tienpohja, joka on osittain kasvillisuuden peitossa. Alueella kasvaa komeita, isoja mäntyjä, joita otetaan esiin vesakkoa ja pienpuustoa (lepikkoa, pihlajaa, pieniä koivuja) raivaamalla. Kasvillisuuden peitossa olevia kiviä, siirtolohkareita ja kaivantoja kannattaa ottaa esiin pienpuustoa raivaamalla sekä heinikkoa ja mesimarjaa niittämällä. Jatkossa riittänee niitto kerran kesässä tai joka toinen kesä ja vesakon raivaus 3-4 vuoden välein. Vanhan tienpohjan kasvillisuus raivataan ja niitetään, jolloin sitä voidaan käyttää luontokulttuuripolun reitin osana. Maisemanhoitotoimenpiteet kts. liitekartta 114-5-6.

11. Pikiruukin rinne

Jyrkkäpiirteinen rinne nousee noin 2 metristä 6,4 metriin. Tämä rinne on ollut aikanaan, useita satoja vuosia sitten, vanhaa rantaa. Puusto on komeaa mäntyä, rinteessä kivikkoa. Alueelta tulee raivata pienpuustoa siten, että isot männyt pääsevät esille. Joitakin pieniä mäntyjä tulee kuitenkin säästää kehittymään tulevaisuuden maisemapuiksi.

12. Maavaraston alue

Armeijan ajoilta jäänyt kaarevakattoinen betonirakenteinen maavarasto on peittynyt kasvillisuuden alle. Varaston katolla kasvaa vesakkoa, mustikkaa, puolukkaa, sammalta. Varaston voisi ottaa esiin, mutta sen kattorakenteen kunto tulisi ensin tarkistaa (kestääkö kävelyä..?). Varaston esille tuomista voisi varovaisesti aloittaa sen alareunoilta poistamalla vesakkoa. Maavaraston ja pattereille vievän tien välissä kasvaa pajuja ja isoja leppiä. Näistä voisi ainakin huonokuntoisimmat (esim. paju) poistaa ensimmäisinä. Kts. Karttaliite 114-5-6. Varaston sisääntulon lähetyviltä tien vierestä raivataan vesakkoa pois raivaussahalla tai vesurilla. Isoja mäntyjä otetaan esiin maavaraston eteläpuolella poistamalla pienpuustoa ympäriltä. Vanha tienpohja niitetään luonto-kulttuuripolun osaksi.

13. Itäisen ja läntisen tykkipatterin välinen tie/polku

Tiealue niitetään tarvittaessa ja sen reunoilta raivataan vesaikkoa, esimerkiksi tiheä lepikko tien pohjoisreunassa koko matkaltaan. Raivaus toistetaan 1-2 vuoden välein. Isoimmat lepät sekä osa kuusista säilytetään. Kts. Liitekartat 114-5-6 ja 114-5-7.

14. Läntisen ja itäisen tykkipatterin näkösektorien välinen alue

Näkösektorien välinen alue on muinaismuistojen suoja-alueita, kosteaa ja alavaa, harmaaleppää ja mesiangervoa kasvavaa lehtomaista maannousema-alueita. Alueella on avo-ojia. Alue jätetään kehittymään luonnontilaisena, jolloin se toimii hyvin myös suoja-alueena (kulku alueella hankalaa) sekä linnuston kannalta suojaisana tiheämpänä metsikkönä. Joitakin kuusia voidaan poistaa tien lähialueilta tiheimmistä kohdista valoisuuden lisäämiseksi. Mutta kuusten vähäisyyden vuoksi on hyvä jättää myös kuusia monipuolistamaan alueen lajistoa.

15. Itäisen tykkipatterin ja maavaraston välinen alue

Kyseisellä alueella on joitakin rakennusten betonisia perustuksia sekä tynnyreihin valettuja betoniperustuksia ilmeisesti armeijan ajoilta. Tällä osa-alueella on myös opastuksen kannalta keskeinen risteysalue, johon on hyvä sijoittaa infotolppa. Tiealue pidetään kulkukelpoisena tarvittaessa niittämällä. Tien reunoilta raivataan vesaikkoa ja toistetaan tarvittaessa 2-3 vuoden välein. Tien ja perustusten välissä kasvaa heinikkoa, horsmaa, nokkosta, koiranputkia ja niittyleinikkiä. Aluetta voisi niittää 1-2 kertaa kesässä.

Perustusten itäpuolella kasvaa niittykasvillisuutta, kuten niittynätkelmää. Tätä aluetta voisi hoitaa niittynä eli niittämällä alue joka kesä kerran loppukesästä (elokuussa), kun niittykasvit ovat siementäneet. Niittotähteet sekä risut viedään pois alueelta. Perustusten päällä ja ympärillä kasvavat vesakot raivataan pois. Toimenpiteet (vesakon raivaus) toistetaan tarvittaessa noin 4-5 vuoden välein. Kts. liitekartta 114-5-7.

16. Itäisen tykkipatterin taustan takainen kallioselänne

Tällä osa-alueella on kalliota, kivikkoa sekä komeankokoista mäntyä. Tuoreen ja kuivan kankaan lajisto vallitsee; puolukkaa, mustikkaa, nuoria pihlajia, ketunleipää, oravanmarjaa. Mäntyjä otetaan esiin raivaamalla pienpuustoa ja niittämällä heinikkoa. Selänteen eteläreunassa tienreunassa sijaitsee kivipenikka, jonka voisi tienreunojen niiton yhteydessä ottaa esiin.

Kallioselänteen itäpuolella on pieni painanne, jossa kasvaa oravanmarjaa, saniaisia, kuten metsäimarretta. Lisäksi alueella kasvaa isoja mäntyjä ja leppiä, alla pienempiä pihlajia. Tien reunassa koivu-leppävesakko. Ensisijaisesti raivataan vesakko tien vierestä, jotta lehtomaiselle alueelle pääsee valoa. Tarvittaessa painanteesta poistetaan varovaisesti vesurilla pihlajaa ja muuta aluspuuta, jos umpeenkasvu uhkaa. Muuten annetaan alueen kehittyä rauhassa, sillä aluskasvillisuus on herkkää kulutukselle. Kts. liitekartta 114-5-7.

17. Itäisen tykkipatterin suoja-alue

Itäisen tykkipatterin pohjois-koillispuolella sijaitseva alava kostea harmaaleppä-mesiangervoaltainen alue jätetään kehittymään luonnontilaisena. Aivan itäisen tykkipatterin itäpuolella tien yhteydessä ja mutkassa (ojan pohjoispuolelta), josta on ehdotettu alkavaksi pitkospuut IT-patterille, voidaan alueelta ottaa esiin puustoa niittämällä ja raivaamalla aluskasvillisuutta ja puustoa. Kyseisellä tien lähialueella kasvaa mm. pihlajia ja iso tuomi, jotka voidaan valita maisemapuiksi. Tien ja pitkospuiden risteykseen tarvitaan opastustolppa.

18. Itäisen tykkipatterin ja IT-patterin välinen alue

Kostealle alavalle harmaaleppävaltaiselle osa-alueelle ei ohjata kulkua ja sen annetaan kehittyä luonnontilaisena linnuston kannalta sopivana tiheänä metsikkönä. Alueella kasvaa lepän lisäksi joitakin kuusia, pihlajaa ja tuomea. Aluskasvillisuus mesiangervoa sekä kuivemmilla paikoilla vadelmaa. Leppäkeloja suositaan. Jos kuusikko alkaa varjostaa ja umpeenkasvu uhata, voidaan aluetta harventaa varovaisesti.

19. 50-luvun IT-patteri

Armeijan aikainen vallitus on piilossa tiheän metsikön ympäröimänä ja kasvillisuuden peitossa. Vallituksen päältä ja ympäriltä raivataan vesakko. Toimenpide toistetaan tarpeen mukaan noin 2-3- vuoden välein. Risut kuljetetaan pois paikalta. Patterin

“piha” raivataan ja niitetään avoimeksi. Joitakin isoja leppiä ja koivuja voi jättää patterin viereen kasvamaan. Patterin pihaa voisi kiertää pitkospuulenkki, joka alkaa ja päättyy patterin eteläpuolella kulkeville pääpitkospuille. Kts. maisemanhoitosuunnitelma liitekartta 114-5-5.

20. Ehdotetut pitkospuut

Kyseinen reitti liittyisi laajempaan koko Vanhansatamanlahden kiertävään luontokulttuuripolkuun, joka yhdistää niin Halkokarin Pikiruukin kuin muutkin muinaismuistokohteet sekä luontoalueet toisiinsa eripituisiksi reiteiksi. IT-patterin kautta kulkevat pitkospuut lähtisivät Suntin suuntaiselta kevyenliikenteenreitiltä, jossa sijaitisi Info-piste. Pitkospuut olisivat puurakenteiset mieluiten tervatut (vrt. *Tervan jäljet*-polku), maanpinnan tasosta tolpile nostetut lankut, jossa mahdollisesti toisella puolella puukaide. Ehdotettu linjaus karttaliitteessä 114-5-5.

Pitkospuilta voisi lähteä polku etelään entisen peltoalueen kautta tielle ja siitä paikoitusalueelle.

21. IT-patterin eteläpuolinen metsäalue

Kostea, leppävaltainen alue jätetään kehittymään luonnontilaisena lintujen reviiriksi. Nykyisen alueen itäreunassa kulkevan aidan voi jättää lehtomaista aluetta rajaamaan ja suojaamaan.

22. Entinen pelto reuna-alueineen

Tällä osa-alueella on pienimuotoista puutarhaviljelyä ja sinne sopisi jatkossakin esimerkiksi viljelypalstat. Alueella sijaitsevan autiotalon voisi kunnostaa vaikka viljelijöiden yhteistaloksi. Reunametsiä voidaan kehittää puistometsämäisiksi harventamalla ensisijaisesti pienpuustoa.

23. Tykkipattereille johtavan tien ja entisen pellon välinen metsäalue

Tienreunalta avataan puoliavoimia niittyalueita kaatamalla pienet puut sekä niittämällä mm. mesimarjaa kasvavat alueet esim. siimaleikkurilla 1-2 kertaa kesässä. Tavoitteena on, että kaarevien niittyalueiden reunoilla kasvavat kuuset, koivut ja lepät pääsevät esiin. Näin alueelle saadaan puistomaista ilmettä.

24. Pikiruukin kallioiden itäreunat

Osa-alueella on avokalliota n. +5 m korkeimmalta kohdaltaan. Tykkipattereille vievän tien länsipuolisella alueella sijaitsee myös erilaisia armeijanaikaisia autioita rakennuksia sekä rakennelmia, kuten suuri perunakellari ja kiviaitoja.

Puusto komeaa ja monilajista, kuten mäntyä, isoja pihlajia ja harmaaleppiä sekä koivuja. Alueella raivataan vesakkoa siten että isot puut pääsevät esiin. Samoin kiviaidat otetaan esille raivaamalla vesakkoa ja niittämällä heinikkoa. Rakennusten kohtalo ratkennee Kapiteelin suunnitelmien kehittyessä. Jos puurakennukset ovat huonossa kunnossa ne kannattaisi purkaa. Perunakellari ym. rakennelmat kertovat omia tarinoitaan armeijan ajoilta ja ovat siten yksi mielenkiintoinen kerrostuma alueella.

25. Tykkipattereille johtava tie

Nykyinen tienpohja on oivallinen reitti tykkipattereille ja nykyisellään käyttökelpoinen. Tien reunoilta noin 1-2 metrin leveydeltä tulisi raivata vesakot sekä nokkos- ja vadelmakasvustot säännöllisesti. Vesakon raivaus riittänee 3-4 vuoden välein, ruohovartisten niitto 2 kertaa kesässä alkukesästä ja loppukesästä.

26. Paikoitusalue

Nykyisinkin paikoitusalueena toimiva hiekkakenttä voisi hyvin toimia myös tykkipattereille autoilla tulevien kävijöiden paikoitusalueena. Paikoitusalueen yhteyteen kannattaa sijoittaa opastustaulu, jossa on Pikirukin alueen kartta ja reitistö. Kts. Opastus ja kuvallitteet 3. ja 4.

7. OPASTUS, KALUSTEET JA VARUSTEET

Opastus suunnitellaan osana koko Vanhansatamanlahden ranta-alueiden maisemasuunnitelmaan liittyvää reitistöä ja ns. luonto-kulttuuripolkua (*Tervan jäljet*-polku). kts. karttaliite 9.

Muistiossa 22.6.2000 on tuotu esiin ajatus, että opastuksessa voitaisiin hyödyntää armeijan ajalta alueelle jääneitä sinivalkoisia tolppia. Opastaulujen tulee olla tyylillisesti yhteensopivia muualla Kokkolassa käytettyjen tai suunnitteilla olevien opasteiden kanssa. Sinivalkoiset tolpat sopivat paremmin ns. cooperin testi-radon alueelle, mutta muinaismuistoalueella ja tykkipattereiden läheisyyteen sopii paremmin esimerkiksi Kokkolan Matkailussa ideoitu musta takorautainen purjelaivan kölin mallinen opaste (johon teksti esim. TYKKIPATTERIT), joka kiinnitetään joko tervattuun puutolppaan tai mustaan metallipylvääseen, kts. idealuonnokset kuvallitteet 3. ja 4.

Yhteensä opastauluja Pikiruukin alueella olisi 3 kpl+ IT-patterin luona 1 kpl. Opastaulut voisivat sijaista seuraavilla paikoilla. 1) Suntin varrella olevalle IT-patterin lähistöllä sijaitsevalle tulevalle info-paikalle, jossa voisi olla myös pöytä-penkki-yhdistelmä sekä roskis; 2) Paikoitusalueen (osa-alue 26.) yhteydessä, jossa voisi myös olla pennkejä sekä roskis 3) Itäisen tykkipatterin itäpuolella ja 4) Läntisen tykkipatterin tausta-alueella (osa-alueella 2.).

Yhtenä ajatuksena on ollut rakentaa (tervattu) puutasanne (mitat 4,0 x 3,5 m) infotasanteeksi läntisen tykkipatterin tausta-alueelle, jolloin näkyvyys patterille ja meren suuntaan parantuisivat. Opastaulu voisi sijaita n. 0,5 korkeudella (nykyisen tin pinnasta), jolloin olisi mahdollista vertailla todellista näkyvää maisemaa esim. vanhan kartan tai piirroksen esittämään vuoden 1854 tilanteeseen. Hieman korkeammalta lapsillakin on paremmat mahdollisuudet nähdä merelle ja opastaulut, kts. kuvallite 3.

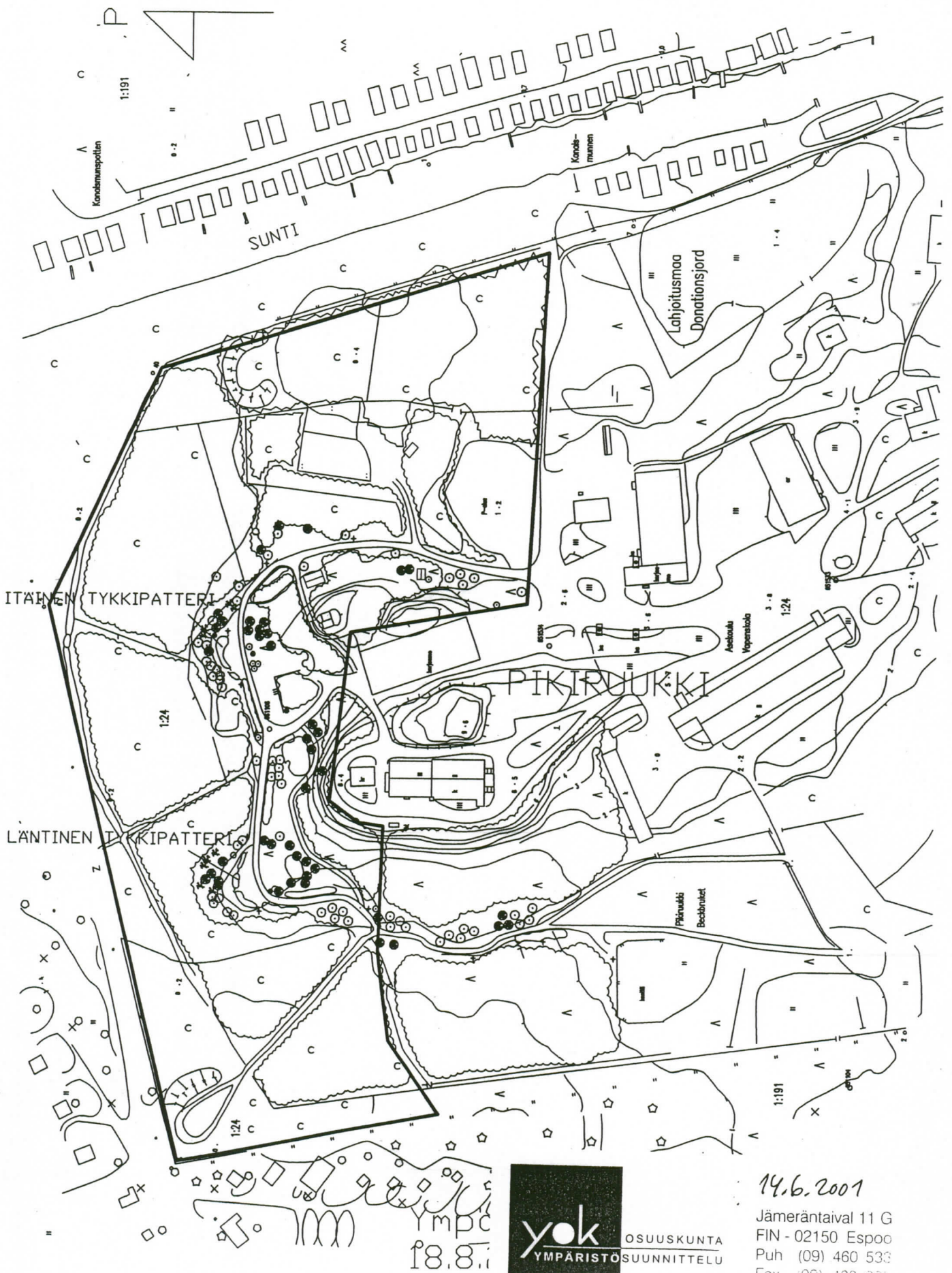
Risteyksiin tulisi sijoittaa tolpat viittoineen (esim. tykkipatteri, IT-patteri, P-alue, luontopolku). Näitä tarvitaan alueelle n. 5 kpl. Pelkkiä sinivalkoiksi maalattuja tolppia voidaan sijoittaa entiselle armeijan aikaiselle cooperin testi-radalle.

Opastuksen suunnittelu ja toteutus tulee tehdä yhteistyössä K.H.Renlundin museon, Kokkolan matkailun asiantuntijoiden sekä kaupungin puisto-osaston kanssa. Ideoita alueiden pinnoituksista, kalusteista ja varusteista kts. kuvallitteet 3. ja 4.

9. VALAISTUS

Vanhansatamanlahden maisemasuunnitelmassa on ehdotettu Idmanin Kokkola-valaisinta kevyenliikenteen reiteille. Muinaismuistoalueiden erikoislaatua voisi korostaa tyylikkään yksinkertaisilla mustilla valoa alaspäin suuntaavilla pylväsvalaisimilla (h= 7-8 m), malli esim. Began Argo (kts. kuvaliite 5. ja kuvaliite 4.) Eli Pikiruukin alueella esimerkiksi P-alueelle ja tykkipattereille johtavalle tielle ja tykkipatterien lähetyville. Museon asiantuntijoiden kanssa tulee selvittää että mistä kautta valaistuskapelit saadaan kaivaa alueelle. Lisäksi voidaan käyttää maisemavalohkeitä korostamaan tykkipattereita tai komeita mäntyjä. Maisemavalohkeet (väri musta) voidaan kiinnittää valaisin pylvääseen. (Kts. kuvaliite 5.)

Piir.no. 114-5-1, LIITE 1.
Suunnittelualueen rajaus



14.6.2001




Jämeräntaival 11 G
FIN - 02150 Espoo
Puh (09) 460 533
Fax (09) 460 805

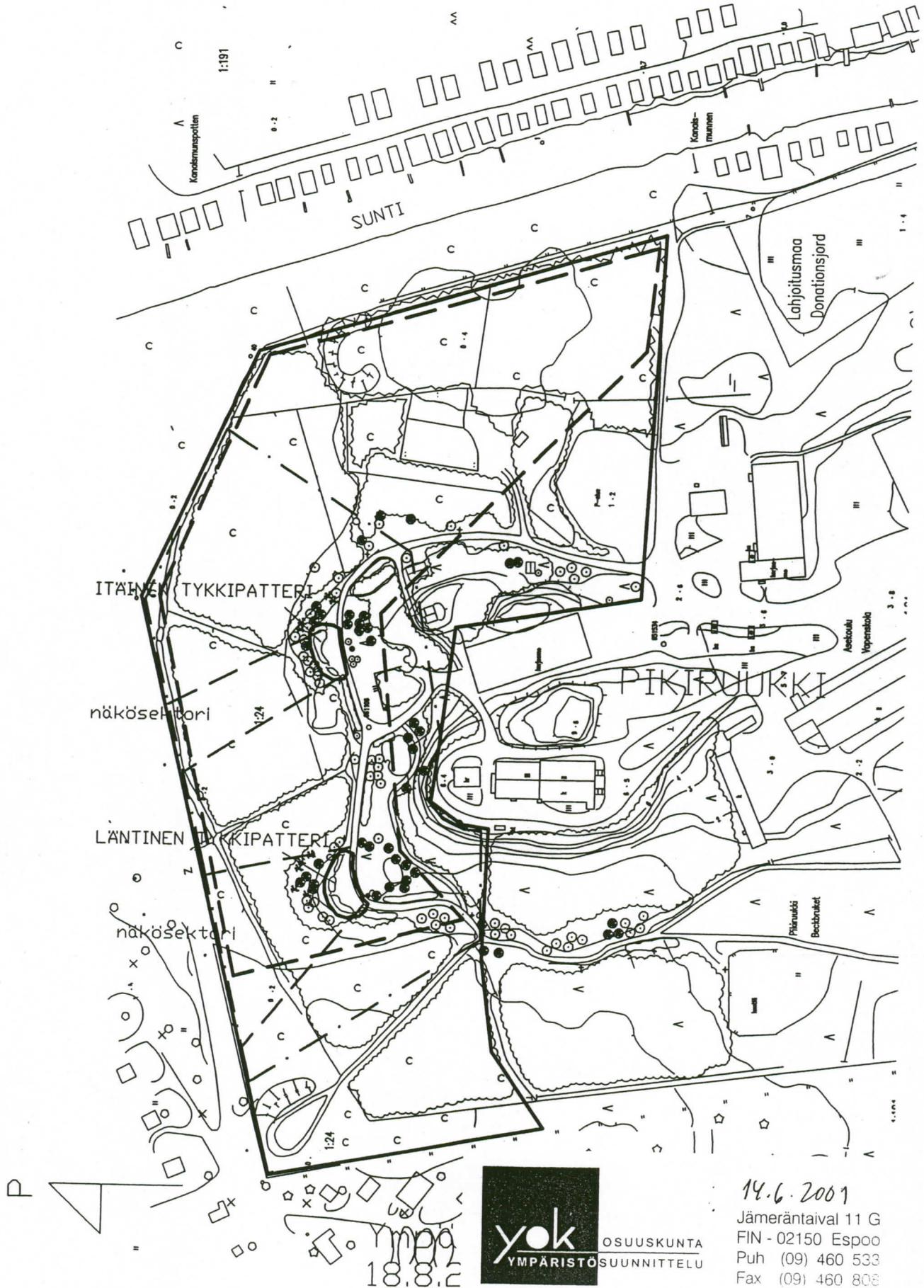


OSUUSKUNTA
YMPÄRISTÖSUUNNITTELU

Ympc
18.8.11

Piir.no 114-5-2, KARTTALIITE 2.

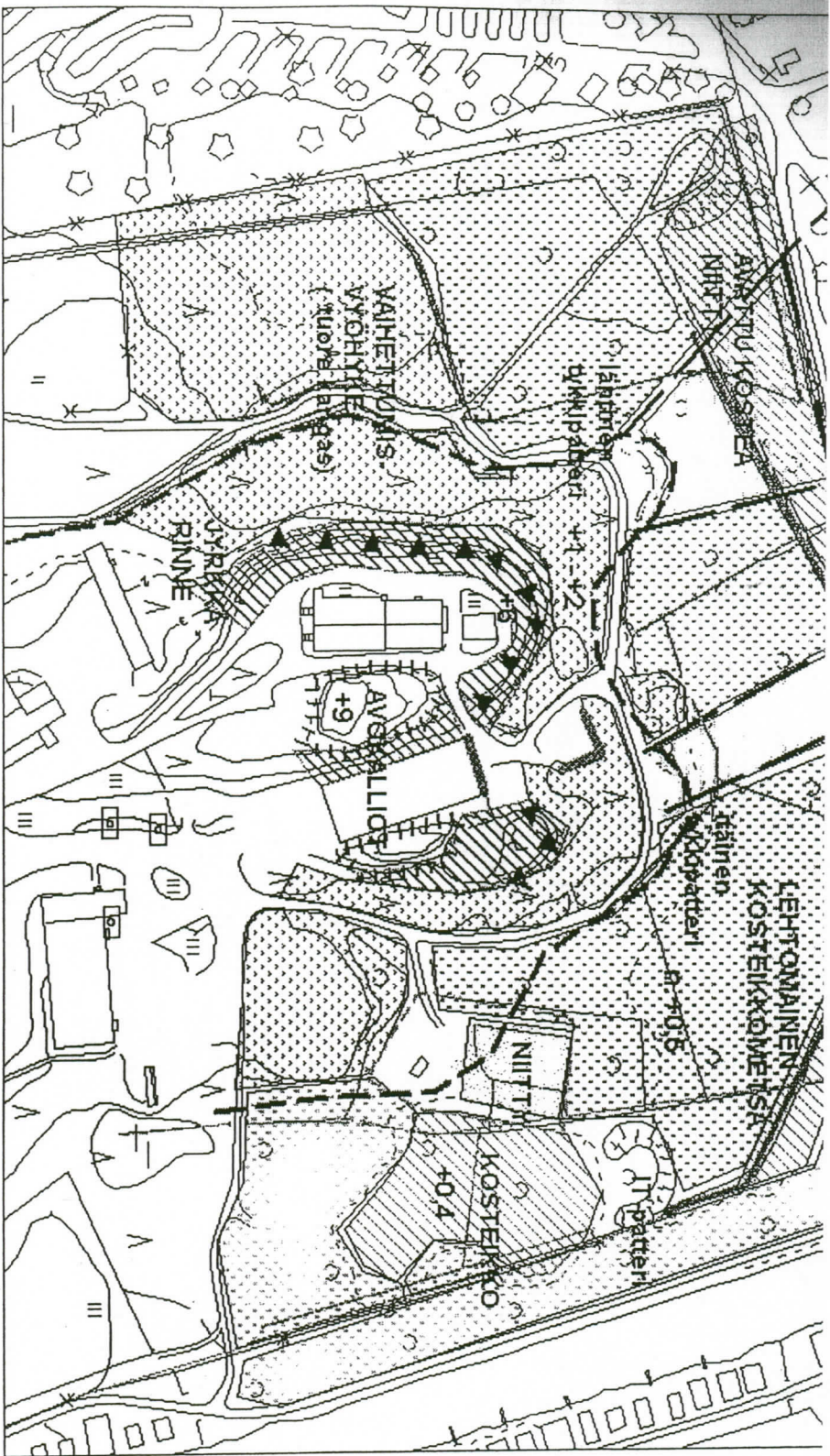
-  ELÄIMISTÄN KANNALTA ARVOKAS ALUE
-  MUINAISMUISTO
-  MUINAISMUISTOALUEEN EHDOTETTU SUOJA-ALUE



ympä
18.8.2001



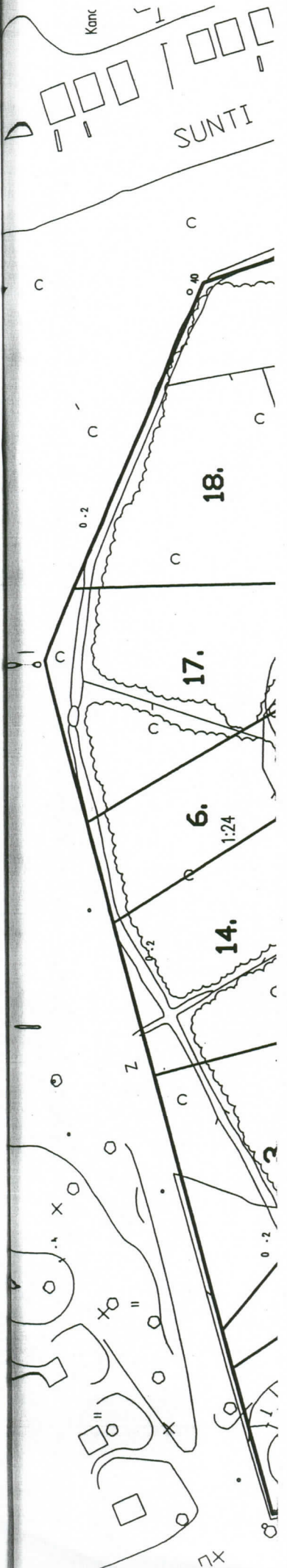
14.6.2001
 Jämeräntaival 11 G
 FIN - 02150 Espoo
 Puh (09) 460 533
 Fax (09) 460 808



- KASVUPAIKKA-TYYPIT**
- avokallio
 - kuiva kangas
 - tuore kangas (vaihettumisyvydyke)
 - lehtomainen metsä (maannousemaranta)
 - niitty / avattu niittymäinen alue
 - kosteikko
- MAISEMA**
- jyrkkä rinne
 - vanha rantaviiva (n. 1850)
 - näkymäalue
 - häirittejä

18.8.2000

Ympäristösuunnittelu Ok



P

NÄKÖSEKTORI PIDETÄÄN AVOIMENA
RAIVAAMALLA PIENPUUSTOA
JA NIITTÄMÄLLÄ ALUSKASVILLISUUTA

3

Piir.no. 114-5-6, KARTTALIITE 6.
Läntisen tykkipatterin ja sen lähiympäristön
maisemanhoito-ohjeet 1:250

TYKKIPATTEREIDEN VÄLITÖN
YMPÄRISTÖ PIDETÄÄN AVOIMENA
VESAKKOA RAIVAAMALLA JA
NIITTÄMÄLLÄ ALUSKASVILLISUUS
NII DEN YMPÄRILTÄ



poistettava kasvillisuus

TIENVARREN VESAKKO
RAIVATAAN JA HEINIKKO
NIITTÄÄN SÄÄNNÖLLESESTI

JOTAKIN KUUSIA VOIDAAN POISTAA
TIEALUEEN VALOISUUDEN LISÄÄMISEK

MAISEMAVALOHEITIN

TANNERURMI

MAISEMAVALOHEITIN

PASTUSTASANNE

VESAKKOA

TYKKIPATTEREIDEN TAUSTAN HEINIKKOA
NIITTÄÄN JA VESAKKOA RAIVATAAN

TIENVARREN HEINIKKO
NIITTÄÄN SÄÄNNÖLLESESTI

PIENPUUSTOA POISTETAAN

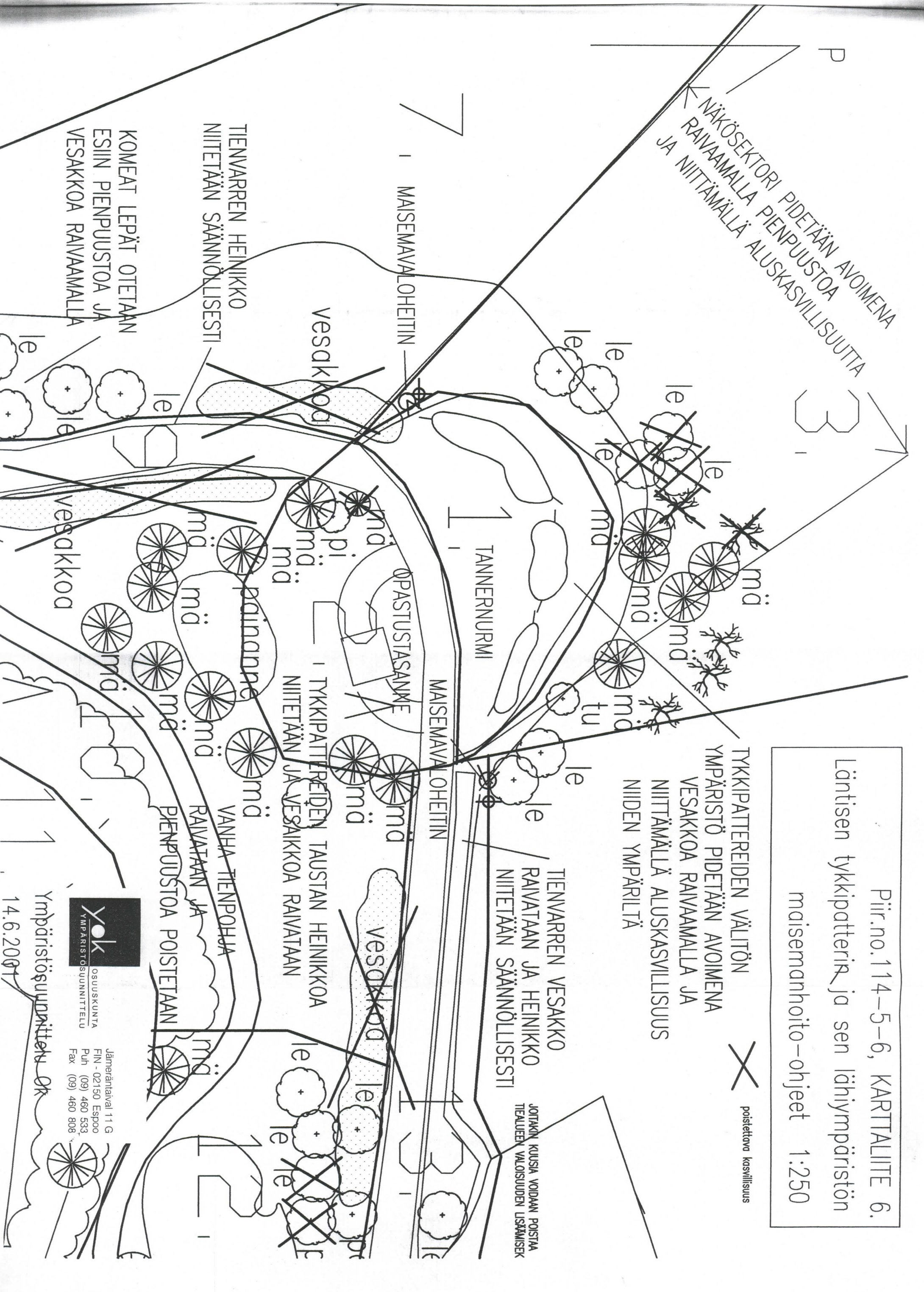
VANHA TIENPOHJA
RAIVATAAN JA

KOMEAT LEPÄT OTETAAN
ESIIN PIENPUUSTOA JA
VESAKKOA RAIVAAMALLA

Yok
OSUUSKUNTA
YMPÄRISTÖSUUNNITTELU

Jämeräntaival 11 G
FIN - 02150 Espoo
Puh (09) 460 533
Fax (09) 460 808

Ympäristösuunnittelu OK
14.6.2007



1:24

NÄKÖSEKTORIN REUNA-ALUEIDEN
PUUSTOA HARVENNETAAN
PUOLLAVOIMEN ILMEEN SÄILYTTÄMISEKSI

NÄKÖSEKTORIN KESKIOSA
PIDETÄÄN AVOIMENA
RAIVAMALLA PIENPUUSTOA

SÄÄNNÖLLINEN NIITTO
OJALLE ASTI

14

JOITAKIN KUUSIA VOIDAAN POISTAA
TIEALUEEN VALOISUUDEN LISÄÄMISEKSI

MAISEMANVALOHEITIN

MAISEMANVALOHEITIN
+ PYLEASVALAISIN
+ OPASTAULU

TYKKIPATTEREIDEN VÄLITÖN
YMPÄRISTÖ PIDETÄÄN AVOIMENA
VESAKKOKA RAIVAMALLA JA
NIITÄMÄLLÄ ALUSKASVILLISUUS
SEKÄ PATTEREILTA ETTÄ
NIIDEN YMPÄRILTÄ

MÄNNYT TUODAAN ESIIN POSTAMALLA
PIENPUUSTO NIIDEN YMPÄRILTÄ

TUOMI OTEAAN ESIIN
YMPÄRÖIVÄÄ PUUSTOA JA
ALUSKASVILLISUUTTA RAIVAMALLA

PITKOSPUREITTI

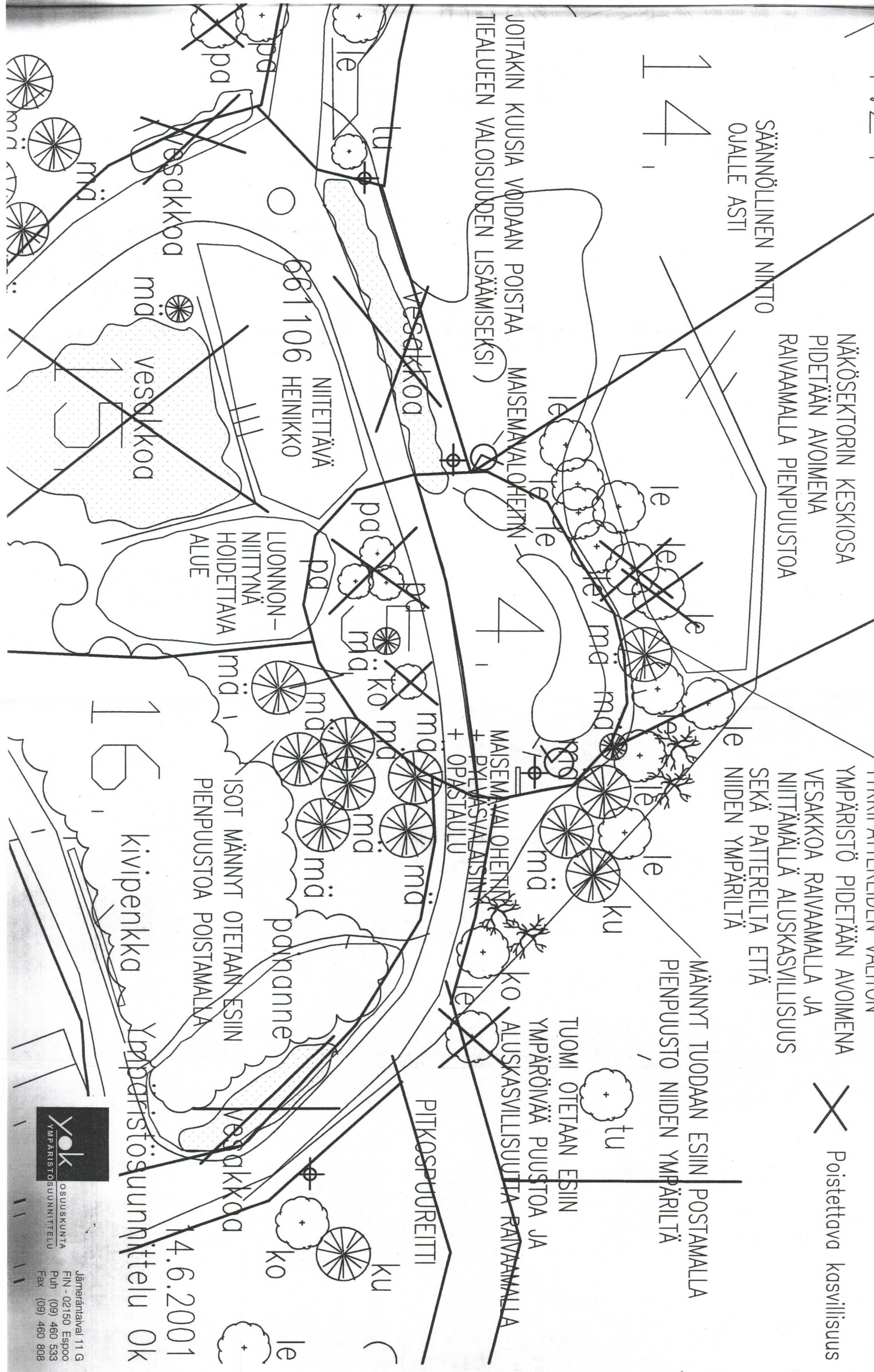
ISOT MÄNNYT OTEAAN ESIIN
PIENPUUSTOA POISTAMALLA

15
kivipenkka

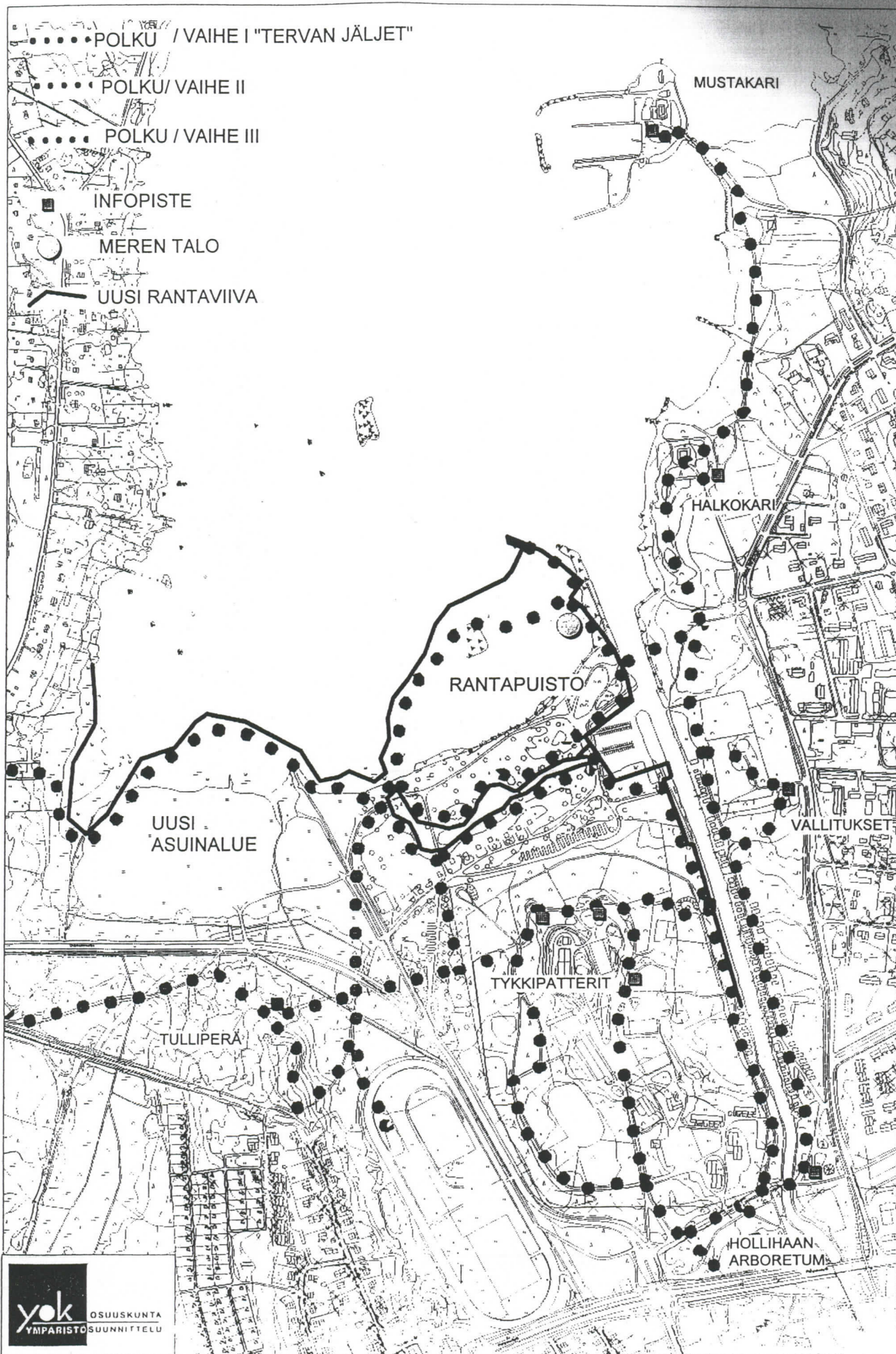
14.6.2001
ympäristösuunnittelu Ok

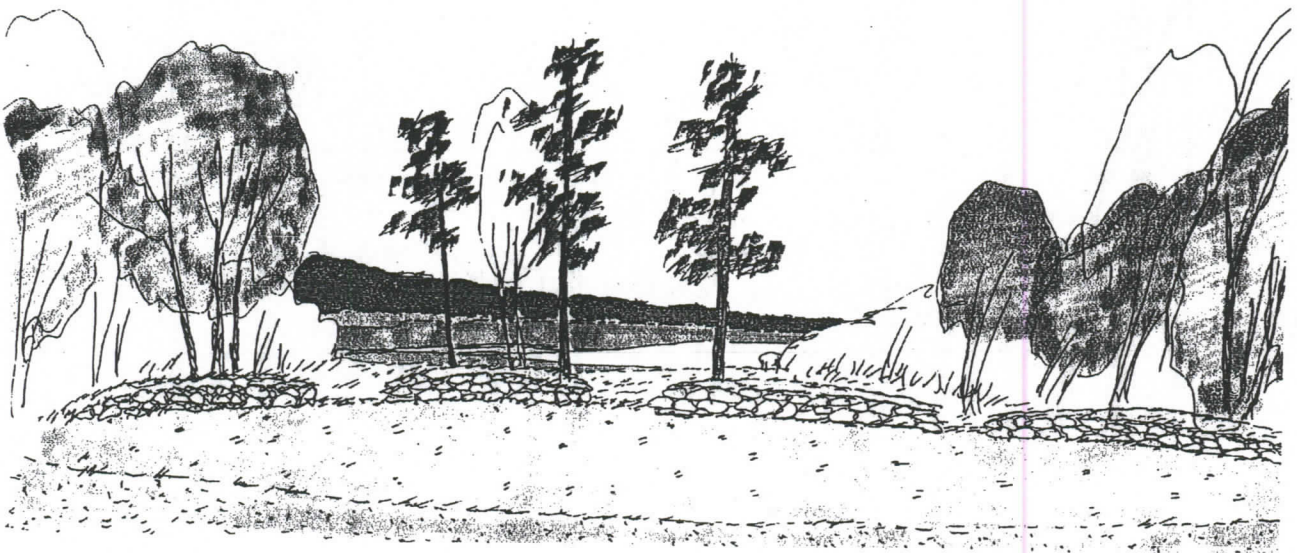
Piir.no.114-5-7, KARTTALIITE 7.
Itäisen tykkipatterin ja sen lähiympäristön
maisemanhoito-ohjeet 1:250

X Poistettava kasvillisuus



Jämeräntäival 11 G
FIN - 02150 Espoo
Puh (09) 460 533
Fax (09) 460 808



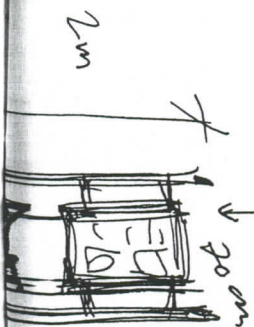


Näkymä läntiseltä tykkipatterilta, ennen-jälkeen

Kuvaliite 2.



Näkymä itäiseltä tykkipatterilta, ennen-jälkeen



100cm

o MATISMA-

VÄRHOITIN

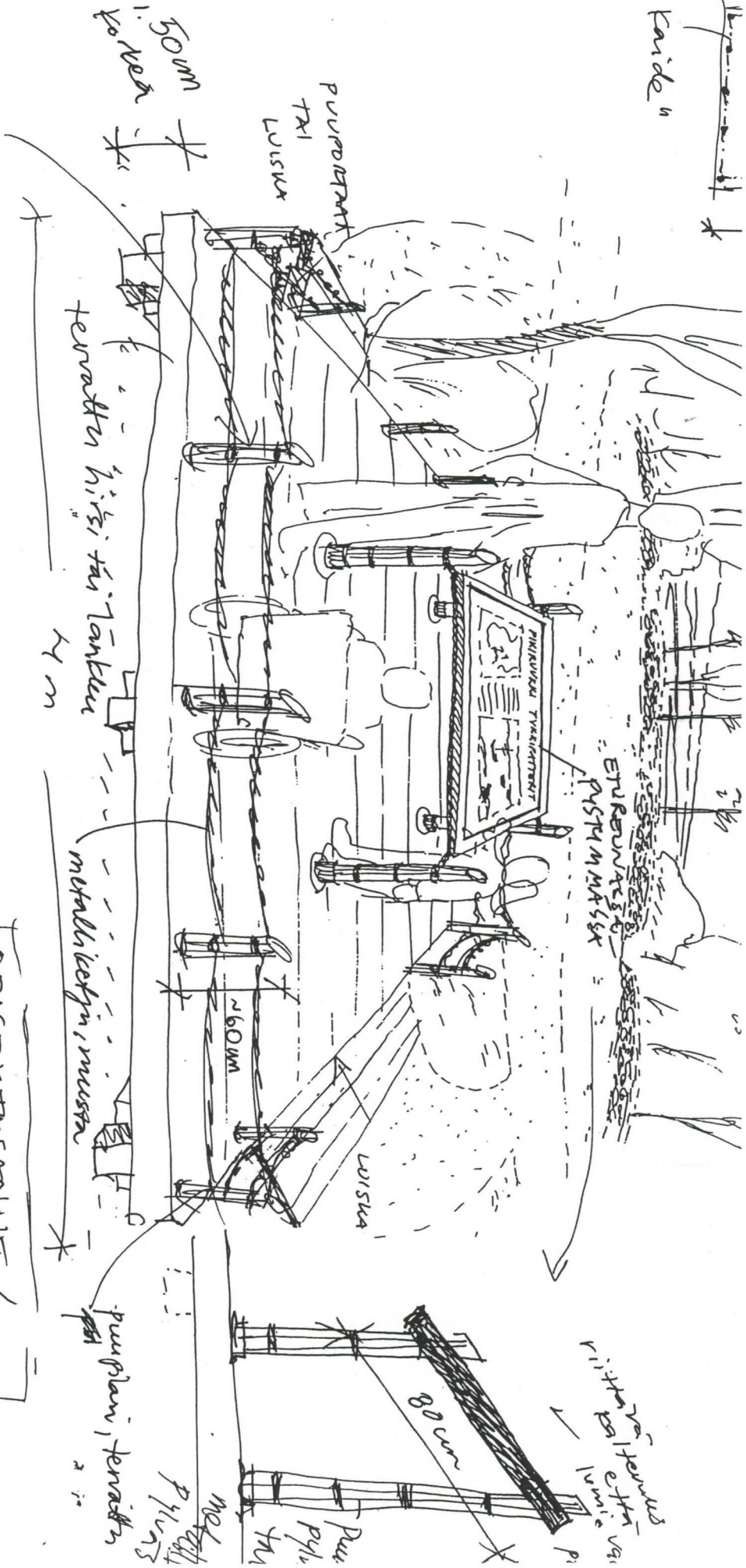
-musta

PIKIRUKILLE VOISI SOPIA MUSTAT
MÄTKUPYUVAI-ÄHÄÄRÄREMMIN KUIN PUISAT... (JOS TUULEE NE THAKIKIN)
PIKIRUKKI 1'p-alue 11m2

IIKIRIVERIN
THUKIPATTERI

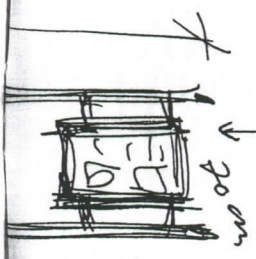
OPASTUSTASANDE /
IÄNTÄNEN THUKIPATTERI

(JOS TUULEE NE THAKIKIN)



Kuvaliite 4.

2m

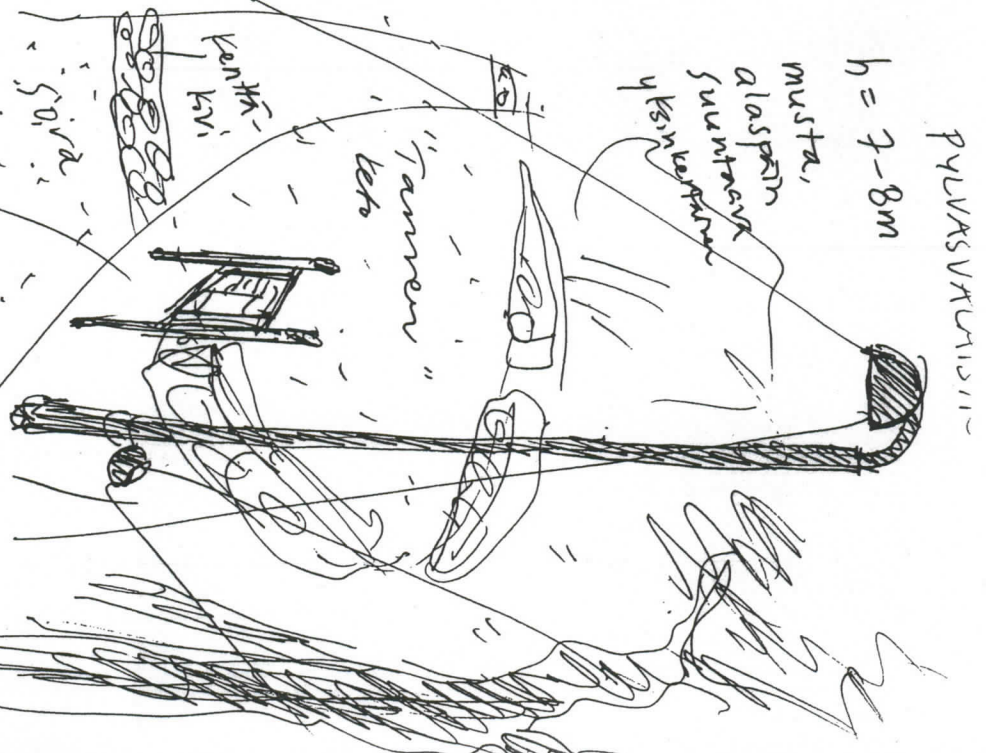
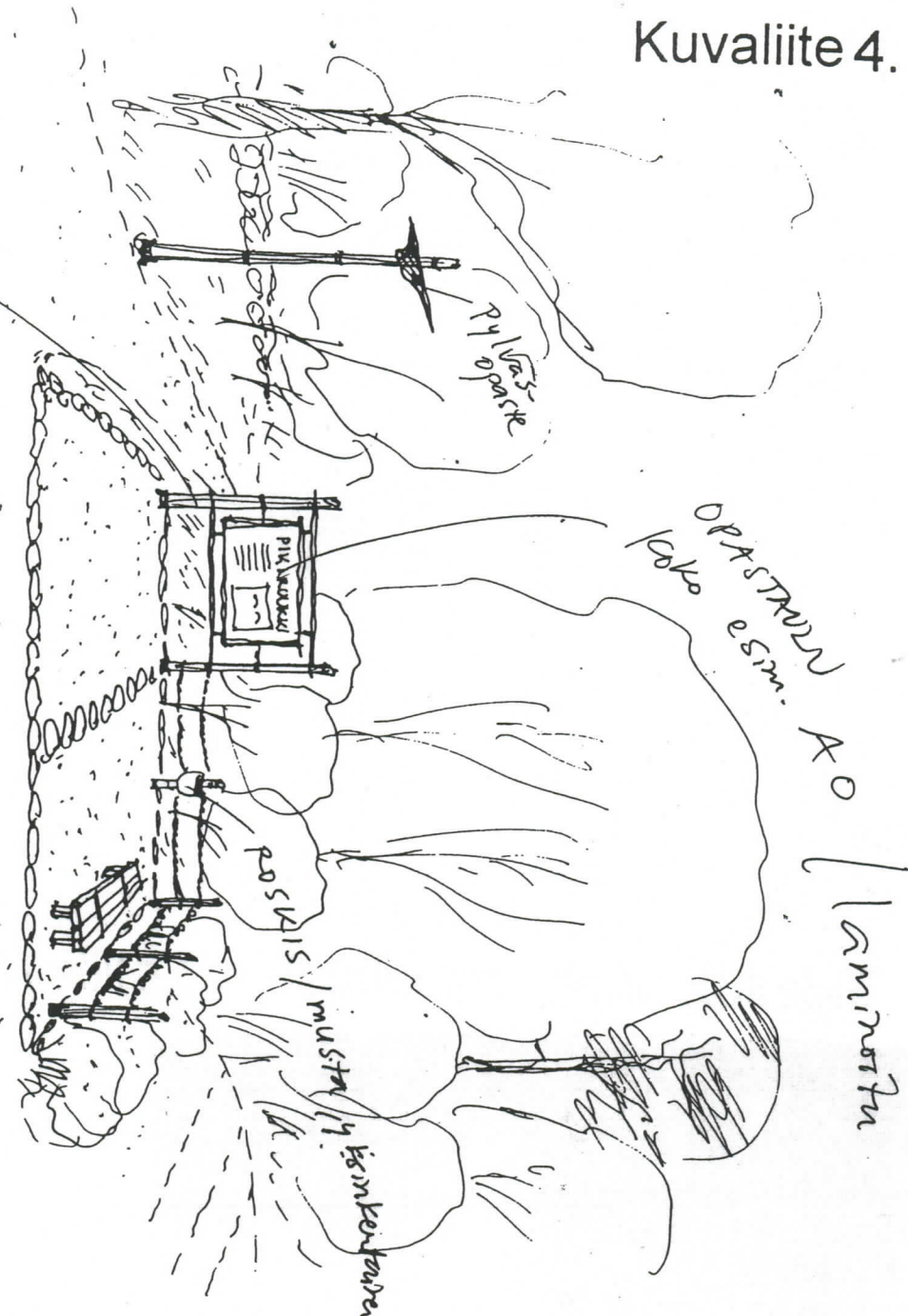


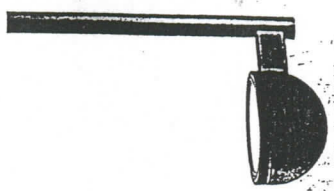
100cm

o MATISEMA
VÄRÖTÄNTÄ
- MUSTA

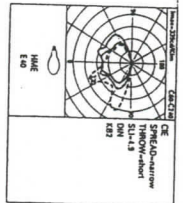
ITÄINEN
MUKIPATTERI
valoherkkellä
voioita
maasta

MUSTAT
MASTALIPYLIÄN
PUIKOT
PIKRUUKKI
P-alue
Info

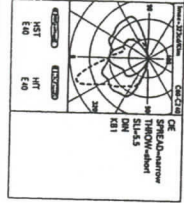




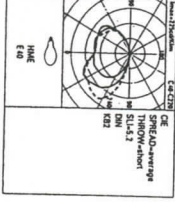
code
 name
 Optic II - Large optical assembly
 7674 250 W HST
 7672 250 W HME



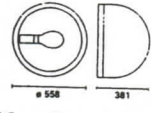
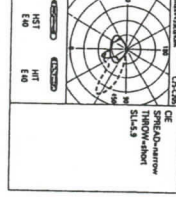
Optic II - Large optical assembly
 7674 250 W HST
 7343 250 W HIT



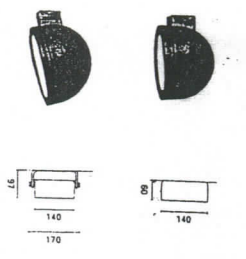
Optic III - Large optical assembly
 7634 250 W HME



Optic II - Large optical assembly
 7636 250 W HST
 250 W HIT



components



code
 name
 Arm for fixed walk-mounted unit - Small optical assembly
 1399 Large optical assembly
 1830
 Supplied with power cable.
 Arm for 37/12" movable walk-mounted unit - Small optical assembly
 1834 Large optical assembly
 1835
 Supplied with power cable.

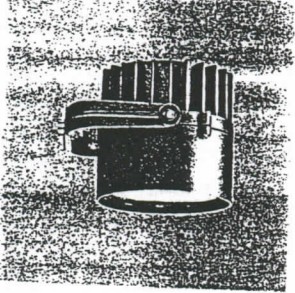
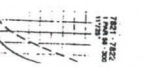
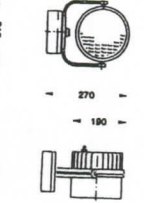
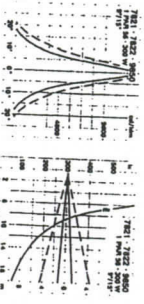
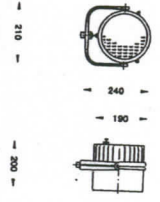
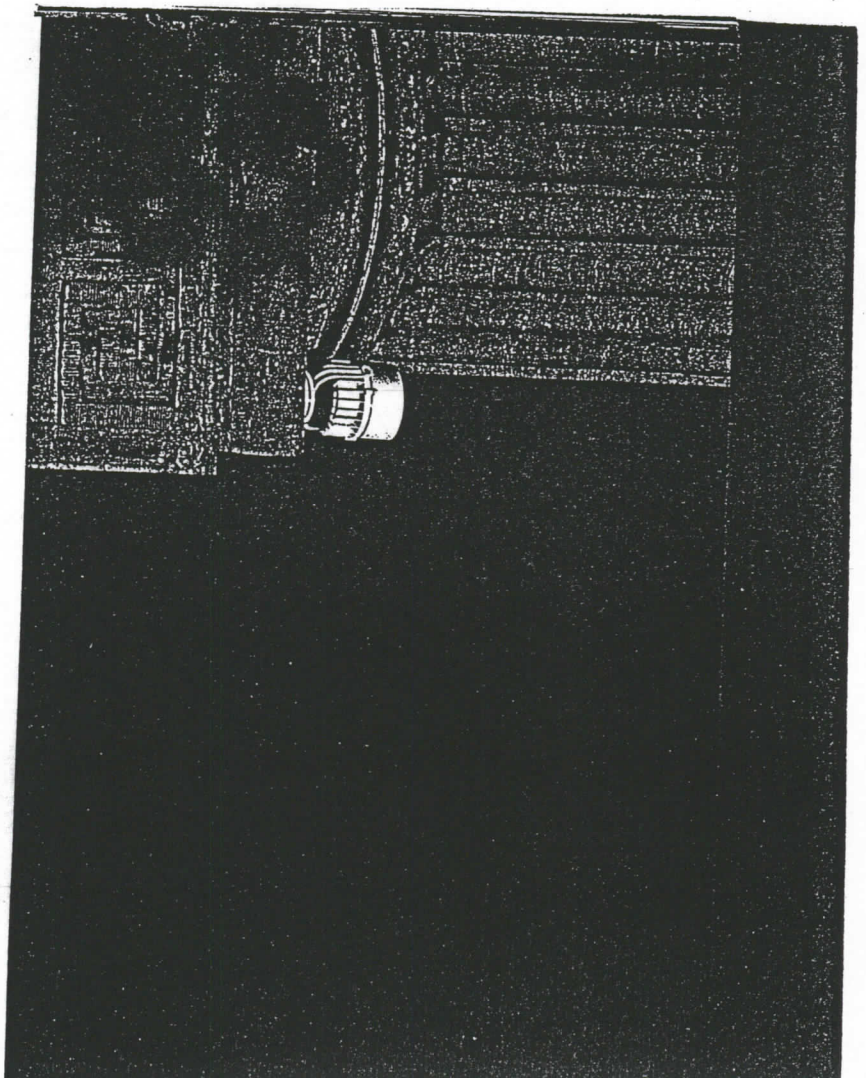


code
 name
 Arm for cylindrical pole - Small optical assembly
 1333
 1392
 1349
 Arm for cylindrical pole - Large optical assembly
 1334
 1394
 1350

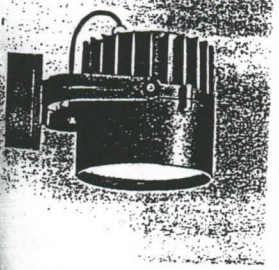
esimerkkejä
 BEA / Pylväsvalaisin

Halkokruuni Pikinruutu

Kuvaliite 5.: Valaisinmalliehdotuksia



Permanent floodlight with G 1/2 mounting bush for
 • reflector lamps
 • PAR 56 300 W
 Protection class IP 54
 Ambient temperature ta = 15°C
 Safety glass
 Die cast aluminium and stainless steel
 2,5" connecting terminals
 1 Pg 11 cable gland
 Bracket with
 2 holes ø 7 mm - 70 mm spacing
 and G 1/2 mounting bush
 Colour: graphite



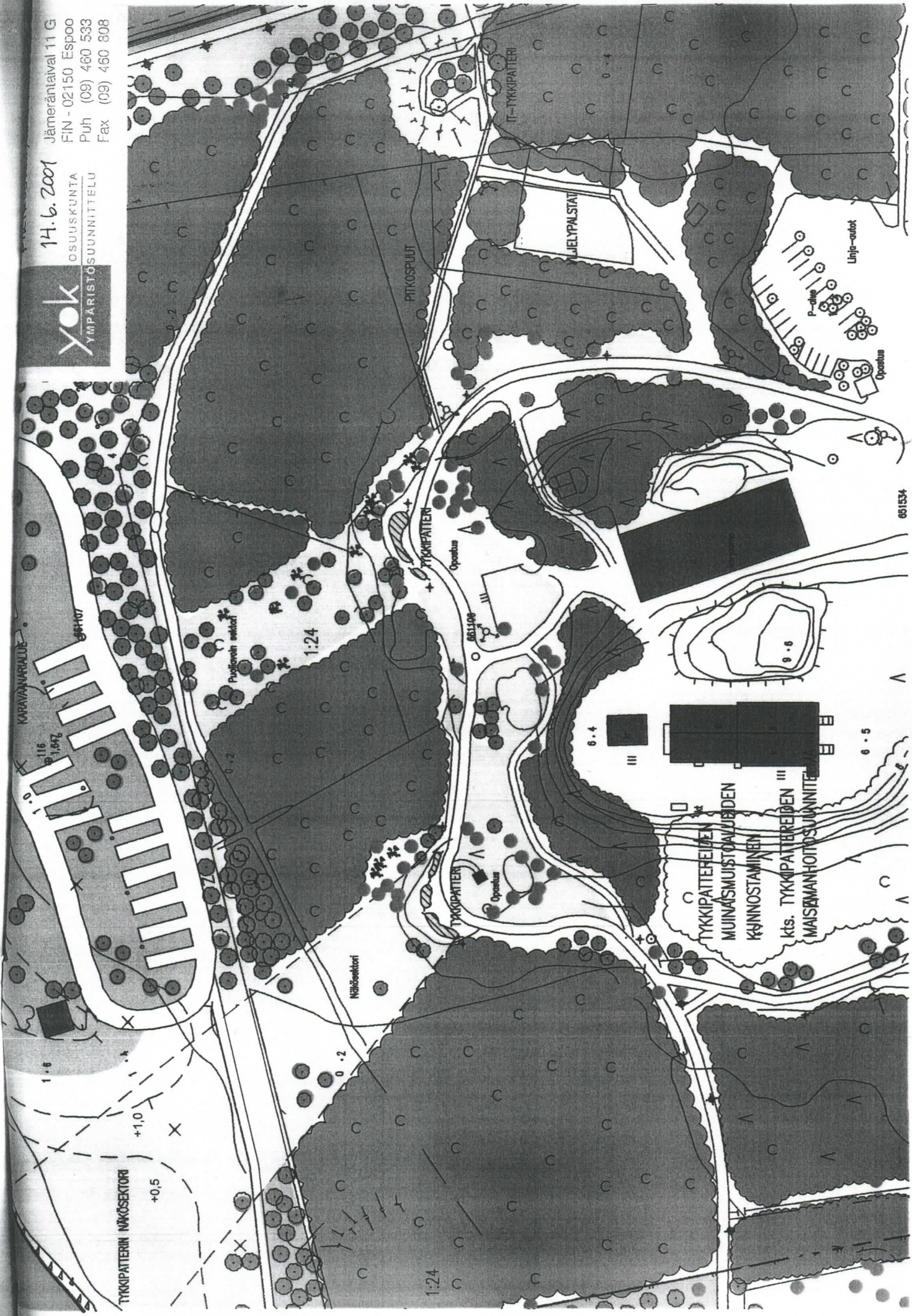
Permanent floodlight
 • reflect
 • PAR 5
 • Protec
 • Ambient
 • Safety gl
 • Die cast
 Colour: g
 S

Jämeräntaival 11 G
FIN - 02150 Espoo
Puh (09) 460 533
Fax (09) 460 808

14.6.2001

YOK
YMPÄRISTÖSUUNNITTELU

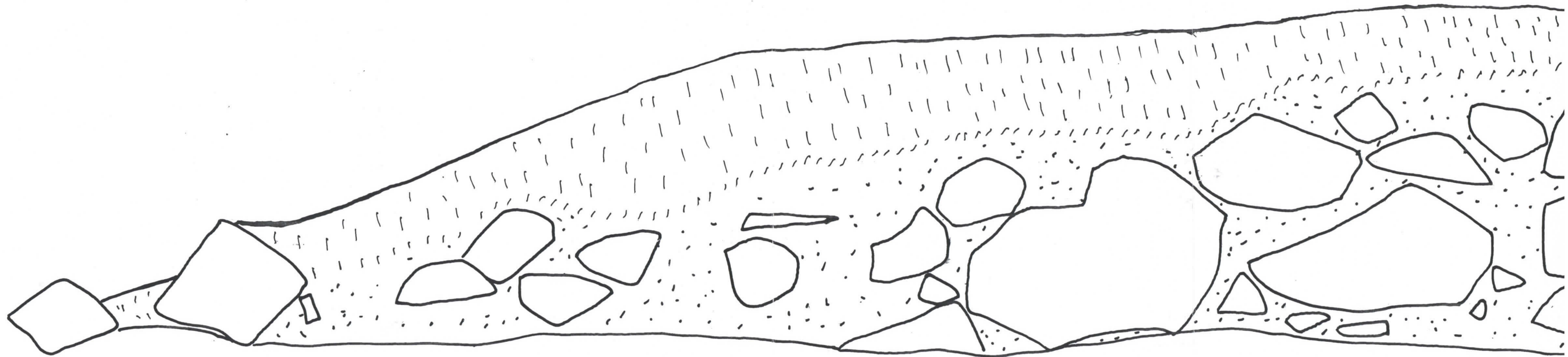
OSUUSKUNTA



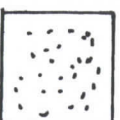



681154

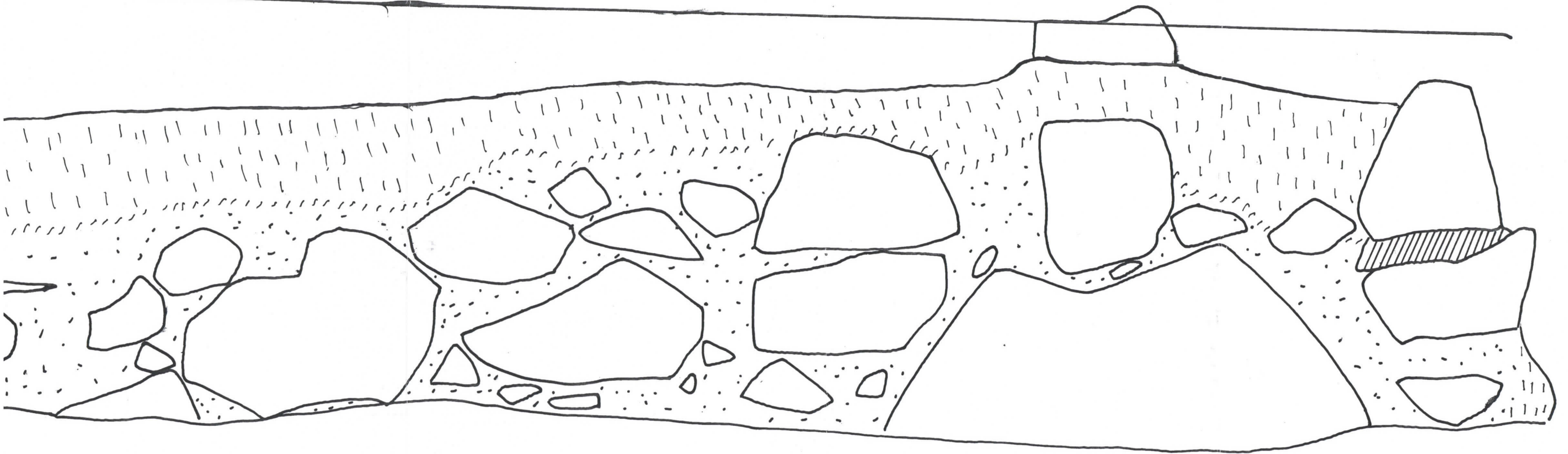
I FASADEN VÄSTRA VALLEN



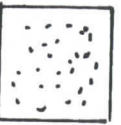

Snörets höjd 2.41 möh



-  STEN
-  TORV
-  JORD
-  BETONG

Snörets höjd 241möh



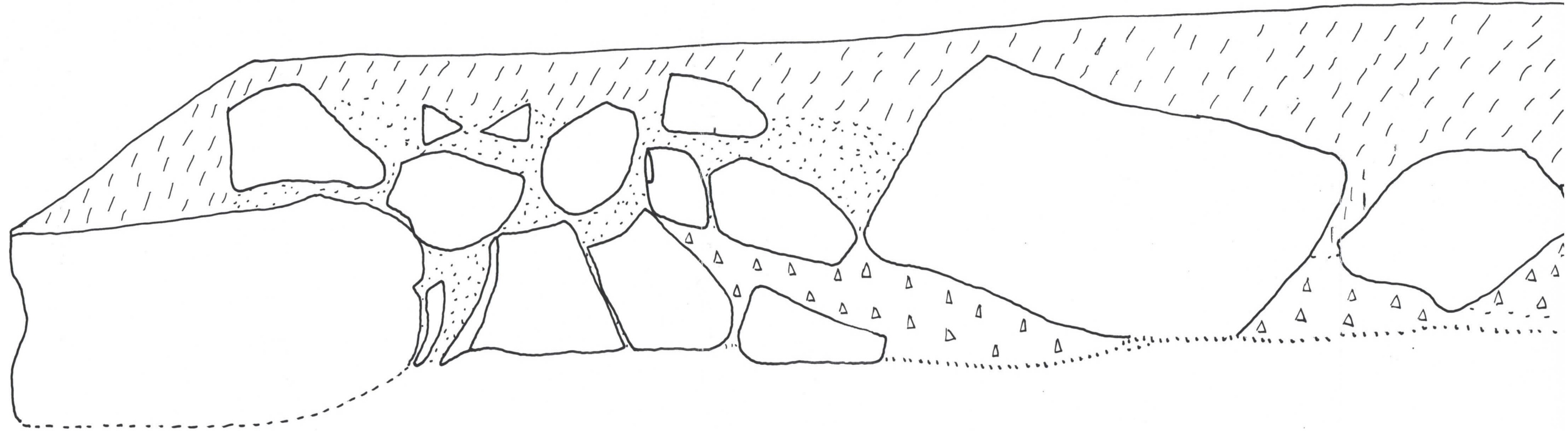
-  STEN
-  TORV
-  JORD
-  BETONG



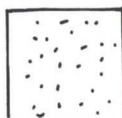
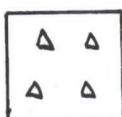


GAMLA KARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999	Profiltritning Skala 1:10	
DOKUMENTERING P. Nygård M. Riska 1999	K.H. RENLUNDS MUSEUM	
		Ritning 1

II FASADEN VÄSTRA VALLEN

Snörets höjd 1,74 möh



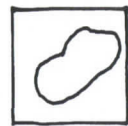
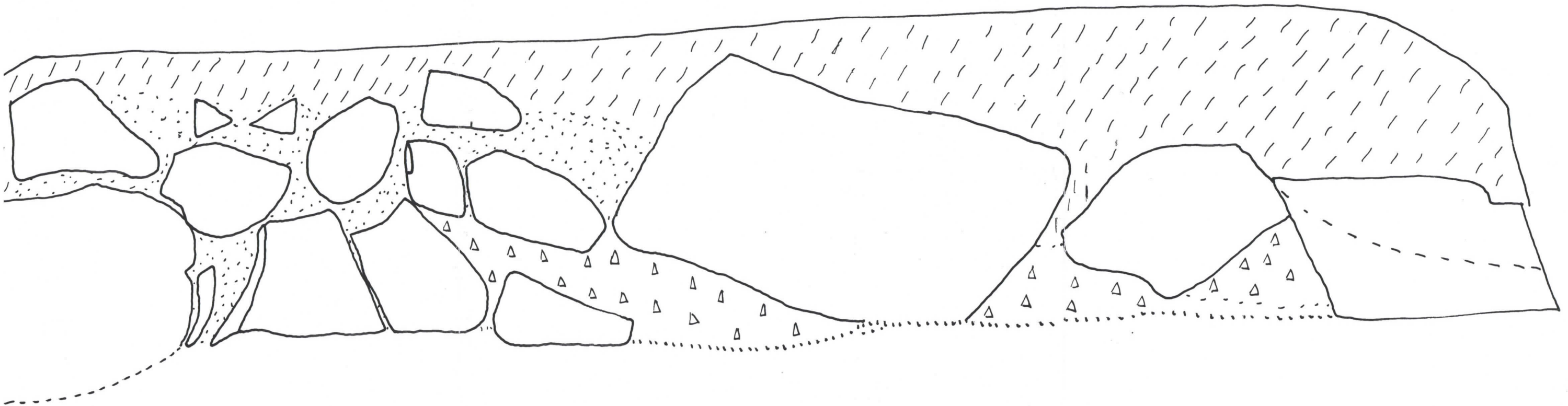
-  STEN
-  TORV
-  JORD
-  HÅLIGHET



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999		Profilritning Skala 1:10	
DOKUMENTERING M.Riska, P. Nygård 1999		K.H.RENLUNDIN MUSEO	
		Ritning 2	

FASADEN VÄSTRA VALLEN

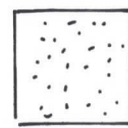
Snörets höjd 1,74 möh



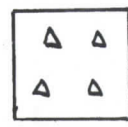
STEN



TORV



JORD

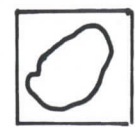
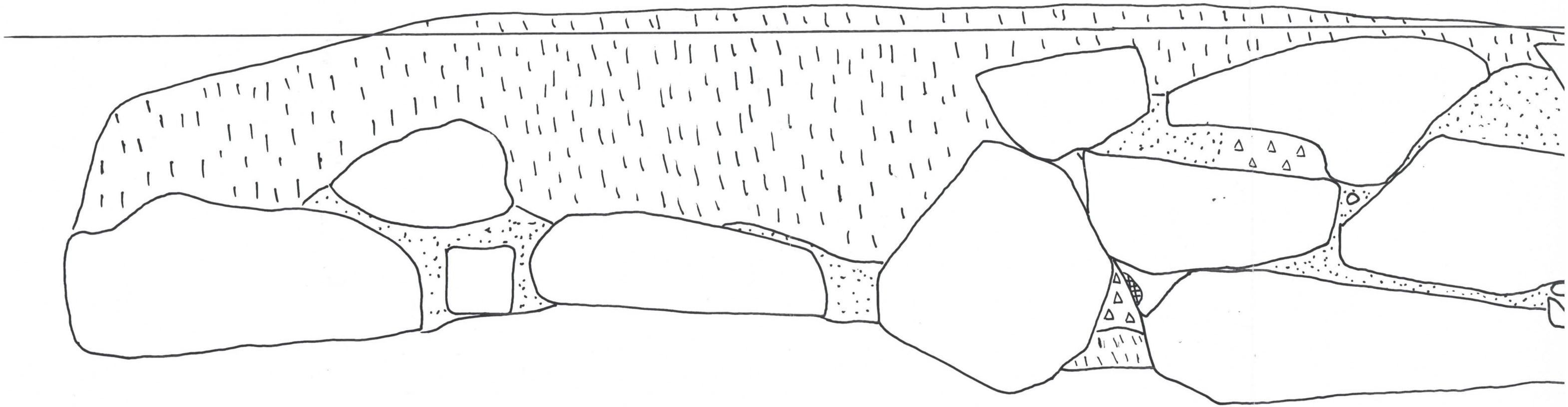


HÅLIGHET

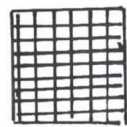


GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999		Profiltritning Skala 1:10	
DOKUMENTERING M. Riska, P. Nygård 1999		K.H. RENLUNDIN MUSEO	
		Ritning 2	

III FASADEN VÄSTRA VALLEN



STEN



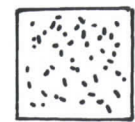
TJÄRA



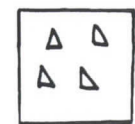
TORV



BETONG

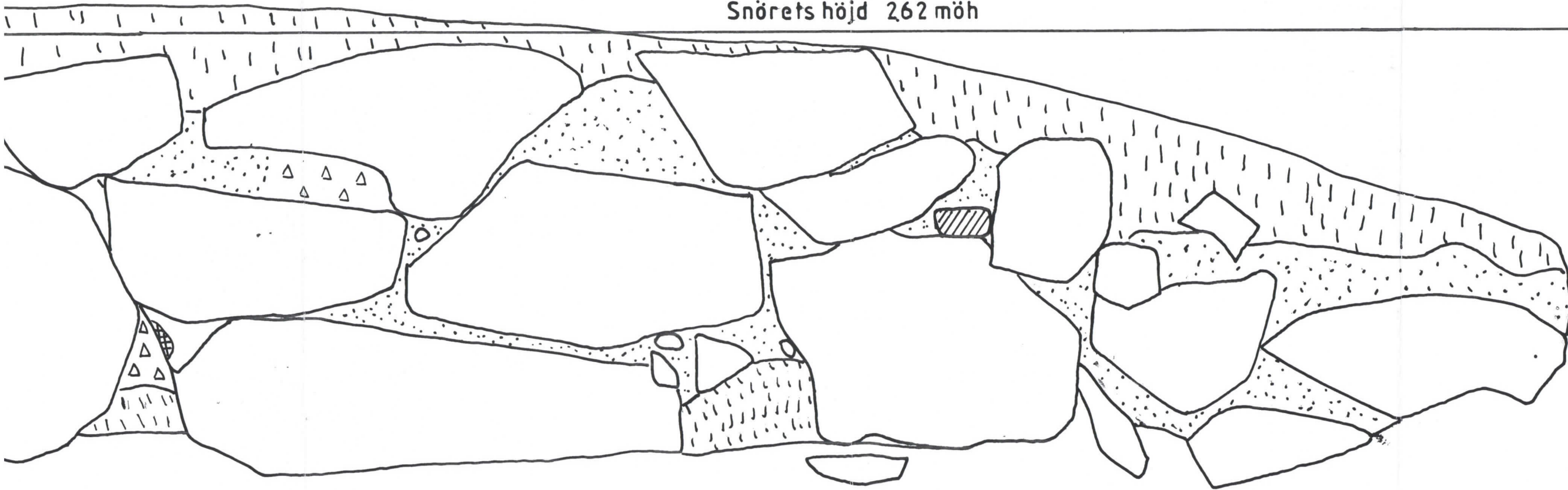


JORD



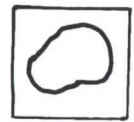
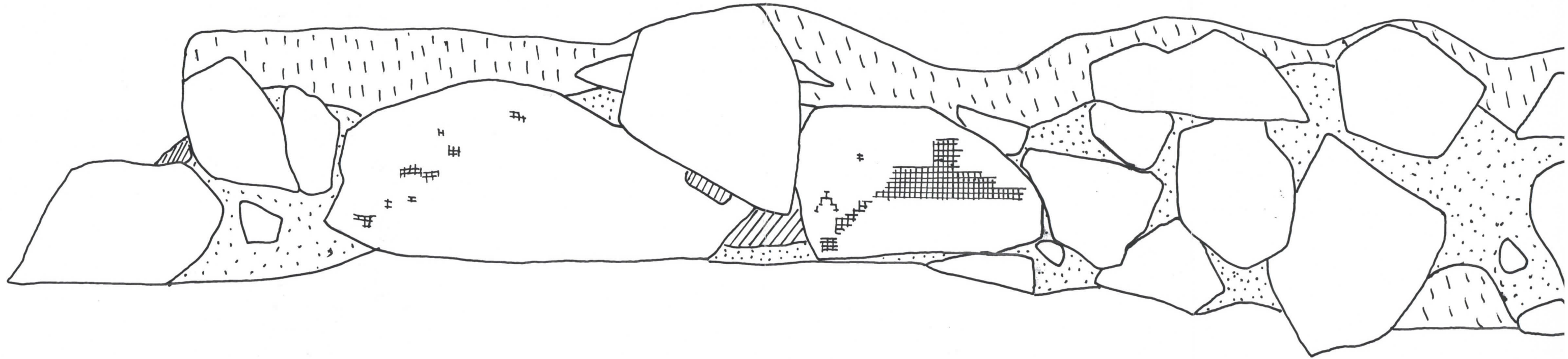
HÅLIGHET

Snörets höjd 262 möh



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P Nygård 1999.	Profilirritning Skala 1:10
DOKUMENTERING	KH RENLUNDS MUSEUM
P Nygård M Riska 1999	Ritning 3

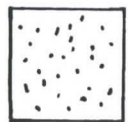
IV FASADEN VÄSTRA VALLEN



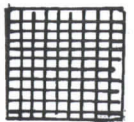
STEN



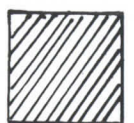
TORV



JORD

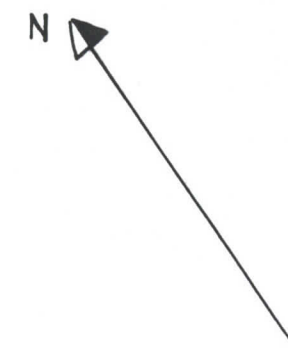
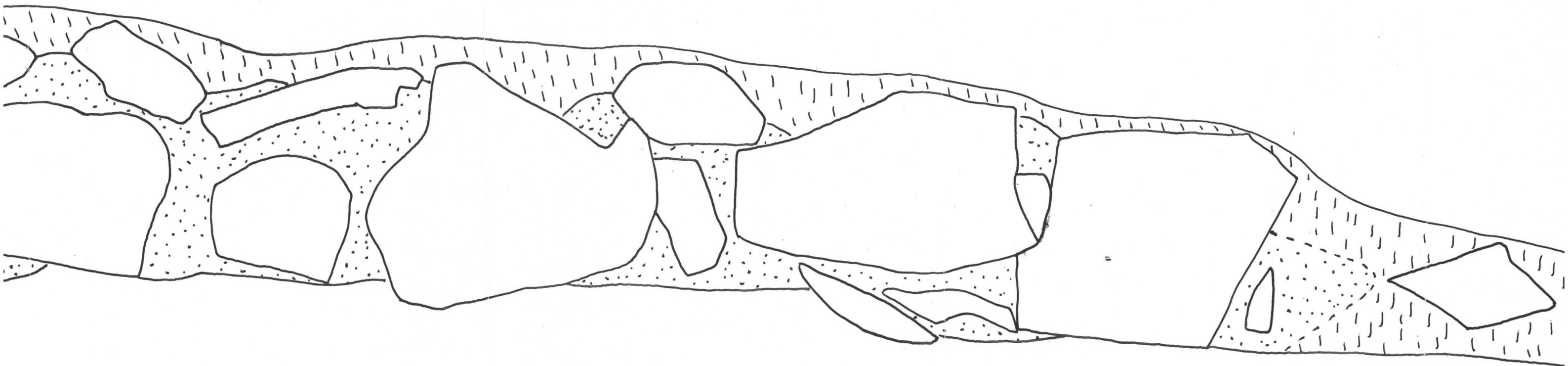


TJÄRA

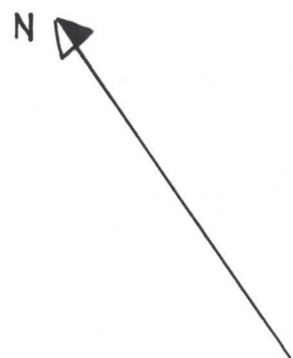
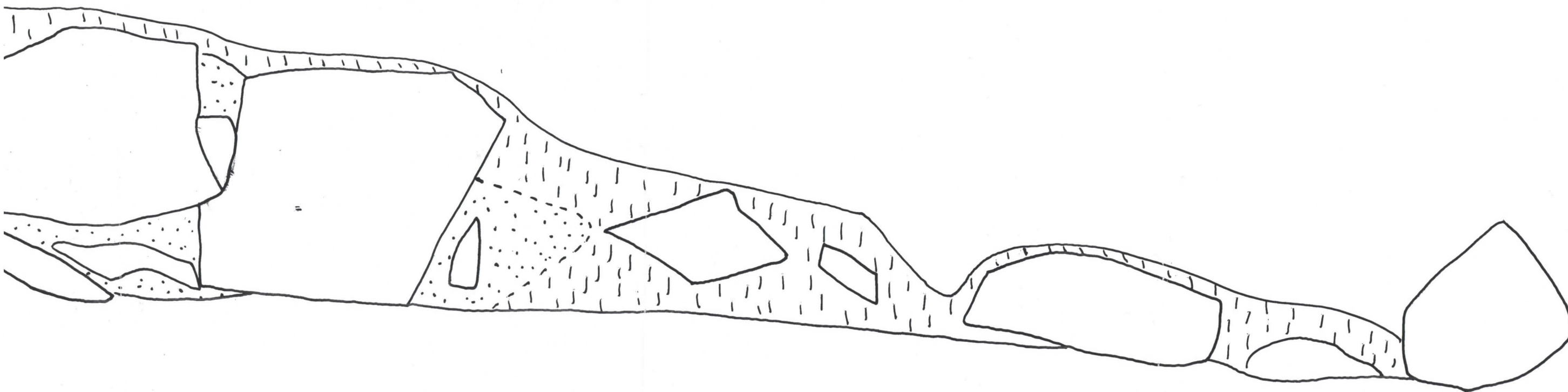


BETONG

Snörets höjd 233 möh



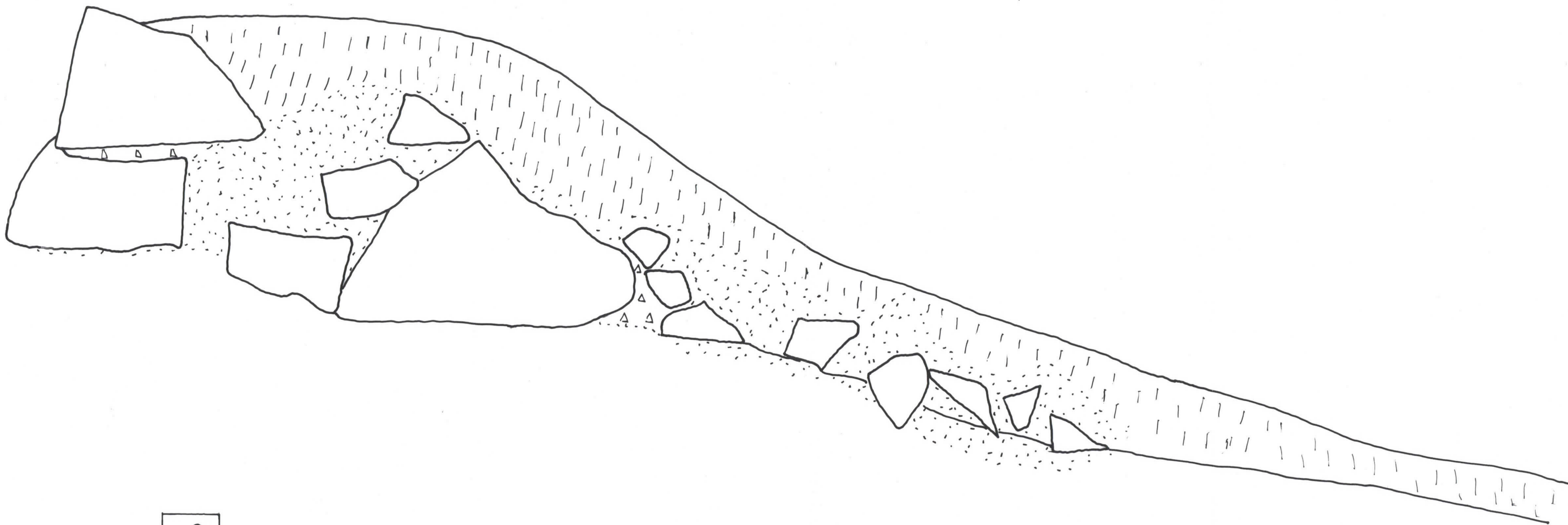
GAMLAKARI BECKBRUKET P. Nygård 199
DOKUMENTERING
P. Nygård M.I




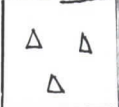


GAMLA KARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999	Profiliritning Skala 1:10
DOKUMENTERING P. Nygård M. Riska 1999	KH RENLUNDS MUSEUM
	Ritning 4

I ÖPPNINGEN V:A VÄSTRA VALLEN

Snöretshöjd 2,32 möh



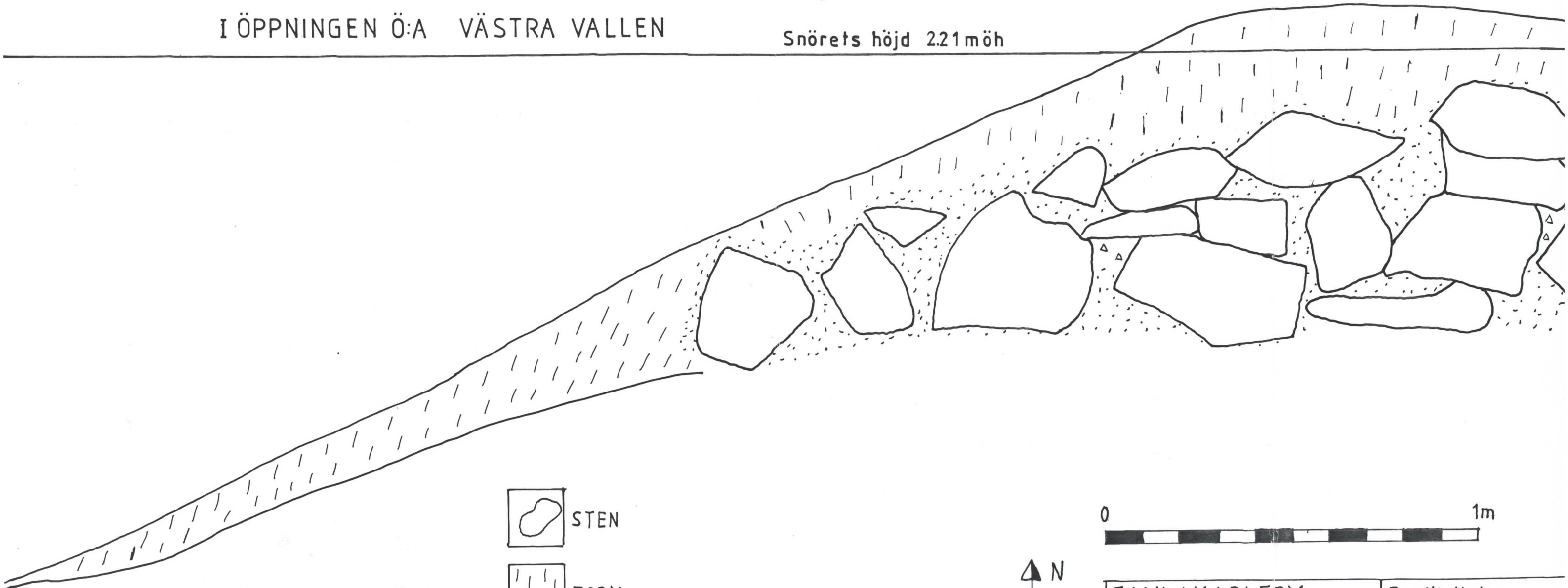
-  STEN
-  TORV
-  JORD
-  HÅLIGHET



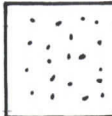
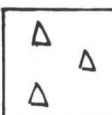


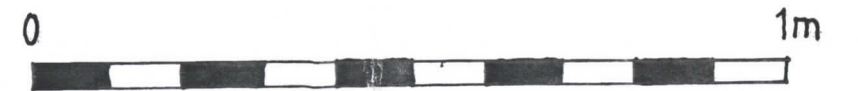
GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999		Profiltritning Skala 1:10	
DOKUMENTERING M.Riska, P. Nygård 1999		KH.RENLUNDS MUSEUM	
		Ritning 5	

I ÖPPNINGEN Ö:A VÄSTRA VALLEN

Snörets höjd 221möh



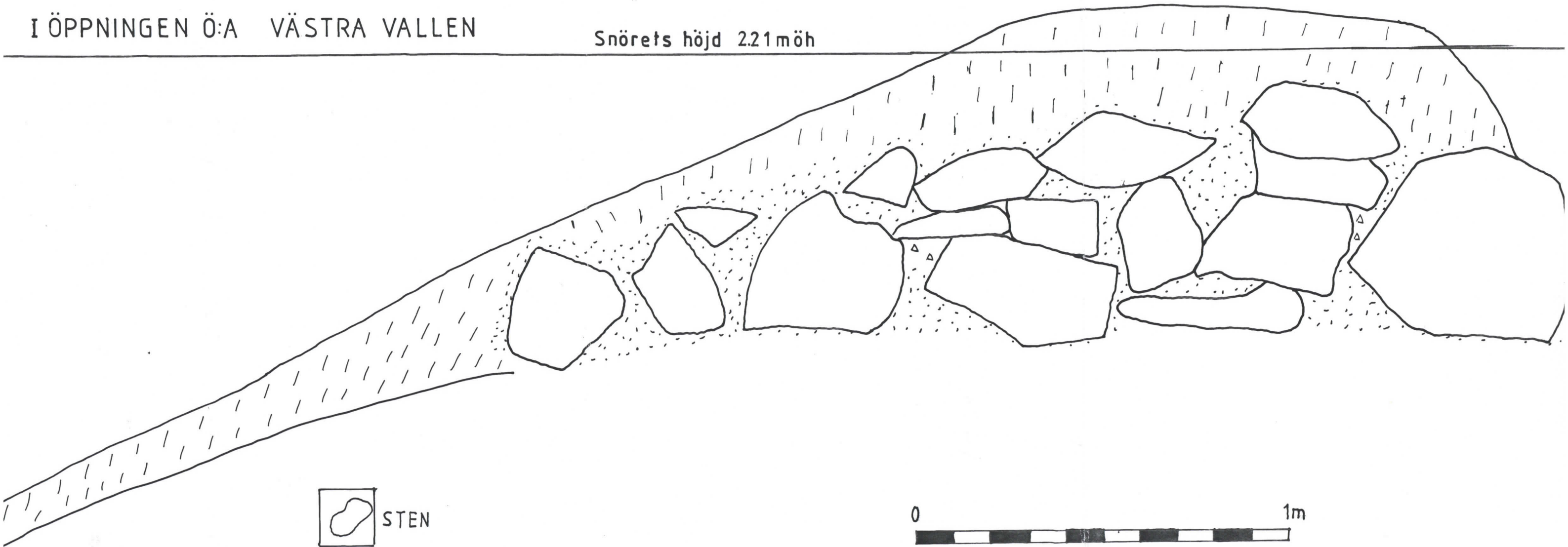
-  STEN
-  TORV
-  JORD
-  HÅLIGHET

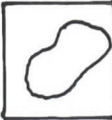

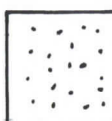
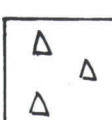


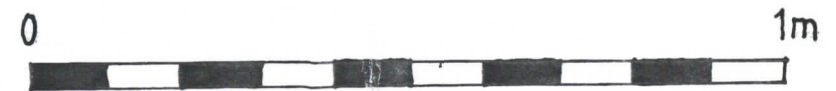
GAMLAKARLEBY BECKBRUKET	Profiliritning	
P. Nygård 1999	Skala 1:10	
DOKUMENTERING	KH. RENLUNDS MUSEUM	
M. Riska, P. Nygård 1999		Ritning

I ÖPPNINGEN Ö:A VÄSTRA VALLEN

Snörets höjd 2.21 möh



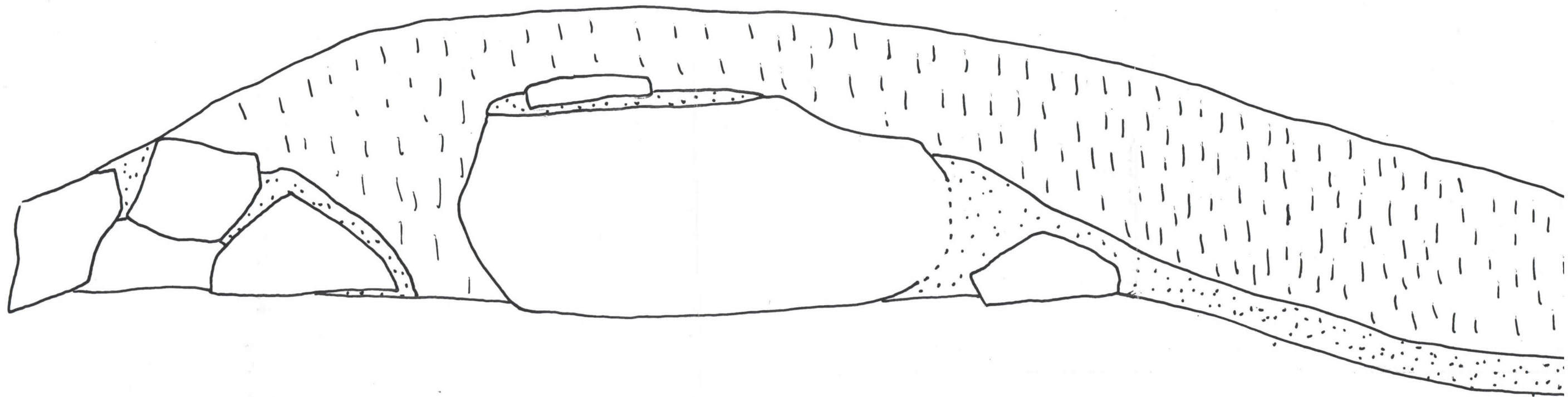
-  STEN
-  TORV
-  JORD
-  HÅLIGHET



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999	Profiltritning Skala 1:10
DOKUMENTERING M.Riska, P. Nygård 1999	K.H. RENLUNDS MUSEUM
	Ritning 6

II ÖPPNINGEN V:A

Snörets höjd 2.57 möh



STEN



TORV



JORD

0



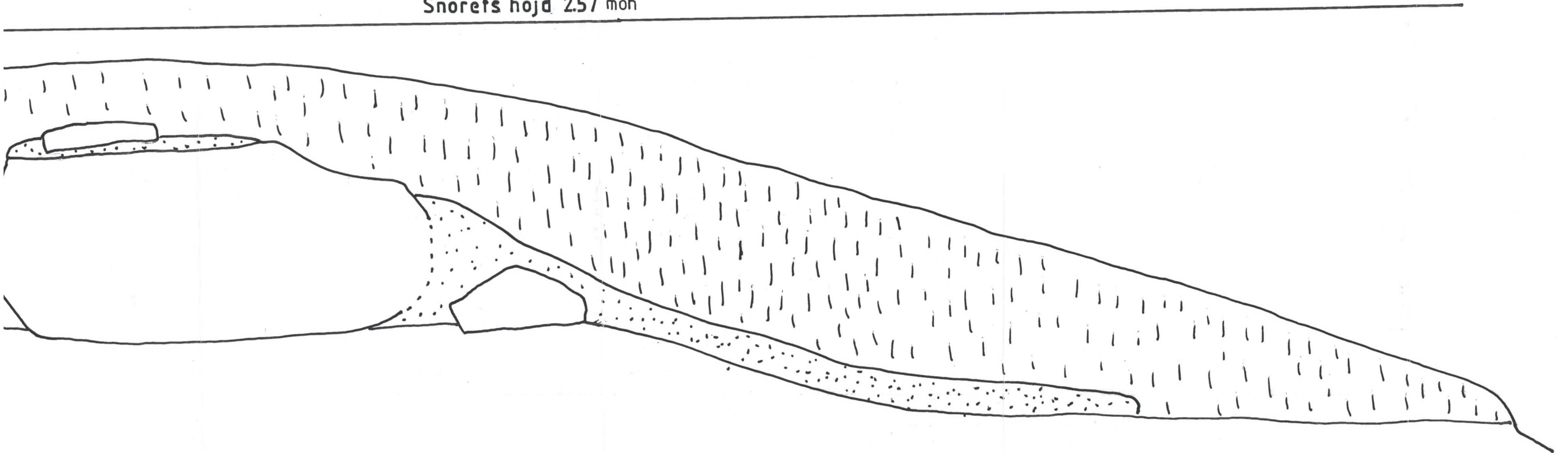
GAMLAKARLEBY
BECKBRUKET

P. Nygård 1999

DOKUMENTERING

P. Nygård M. Riska 1

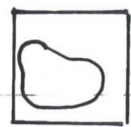
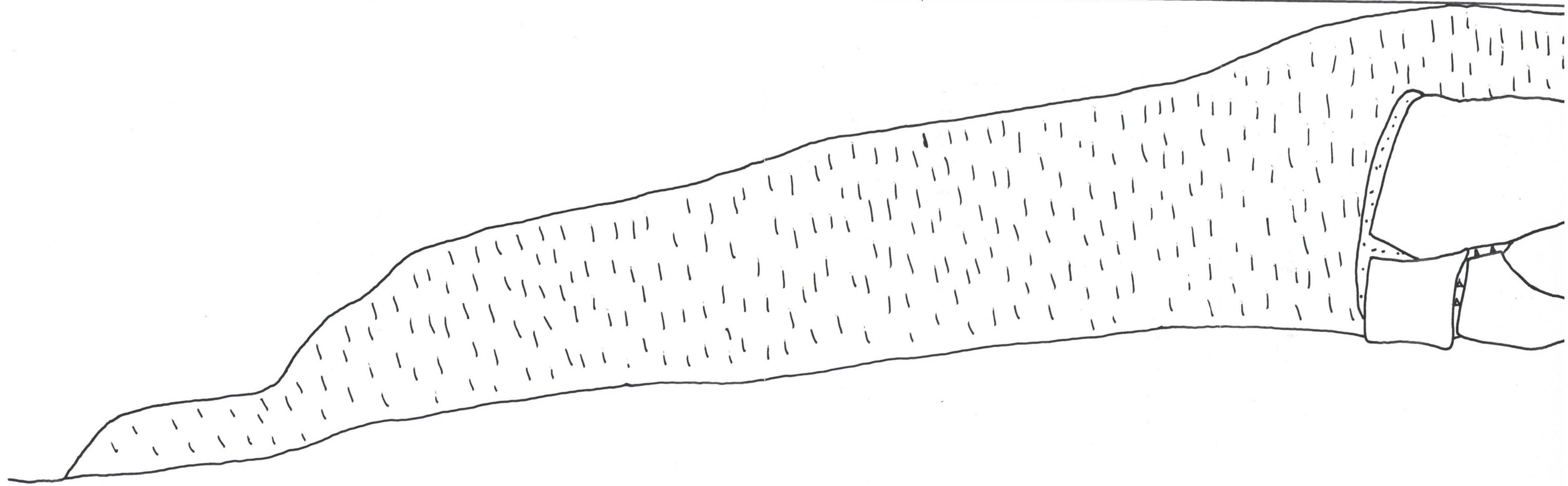
Snörets höjd 2.57 möh



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999	Profilritning Skala 1:10
DOKUMENTERING	KH.RENLUNDS MUSEUM
P. Nygård M.Riska 1999	Ritning 7

II ÖPPNINGEN Ö:A VÄSTRA VALLEN

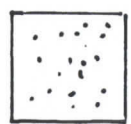
Snörets höjd 2.66 möh



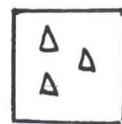
STEN



TORV

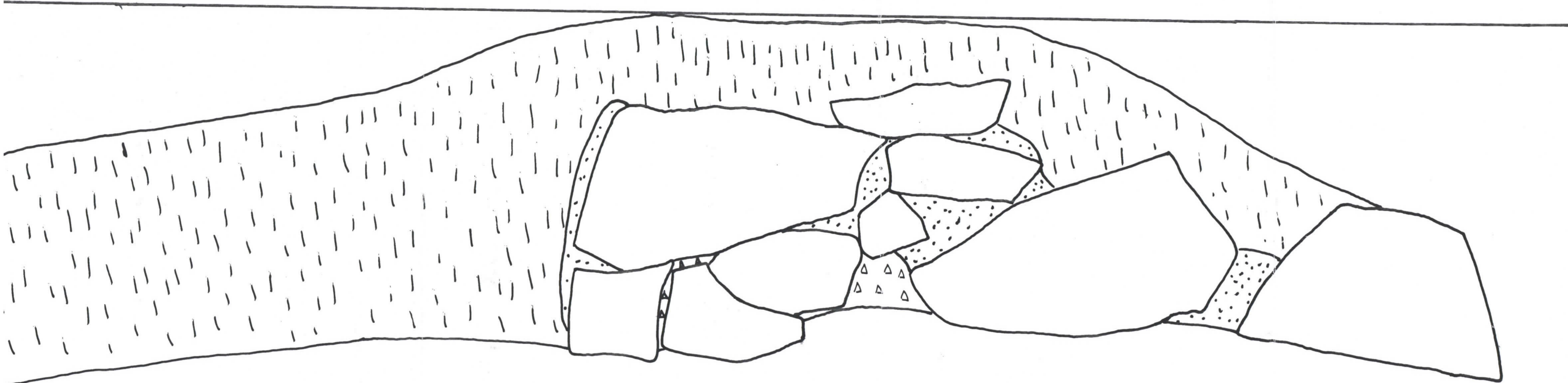


JORD



HÅLIGHET

Snörets höjd 266 möh

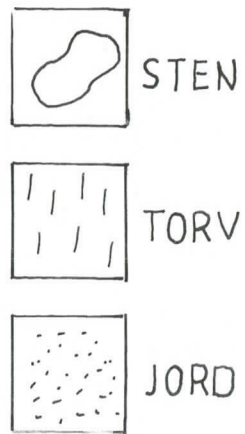
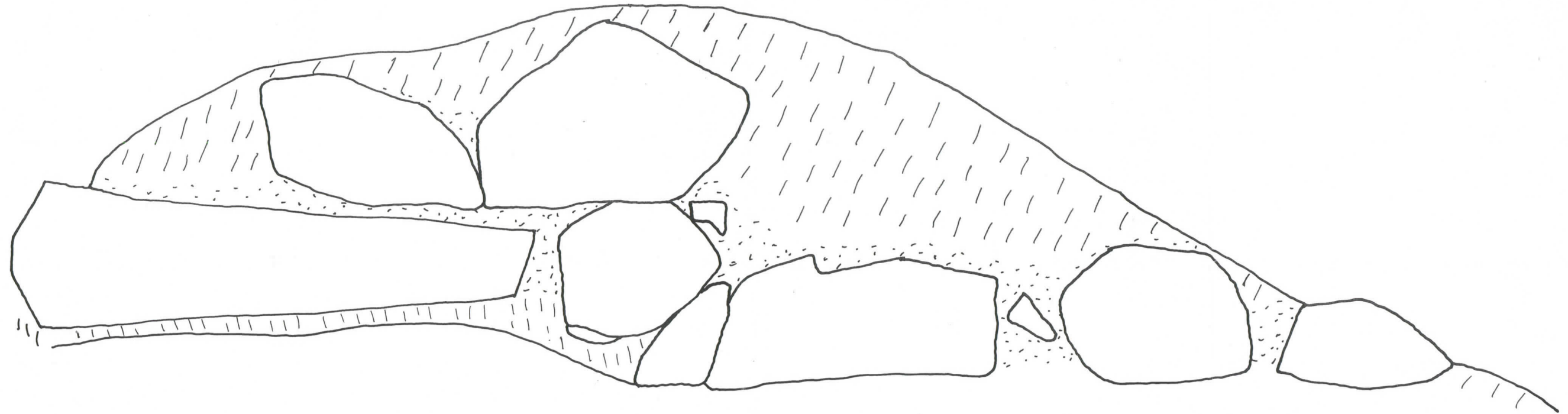


GHET

GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999	Profiliritning Skala 1:10
DOKUMENTERING	KH.RENLUNDS MUSEUM
P. Nygård M.Riska 1999	Ritning 8

III ÖPPNINGEN V:A VÄSTRA VALLEN

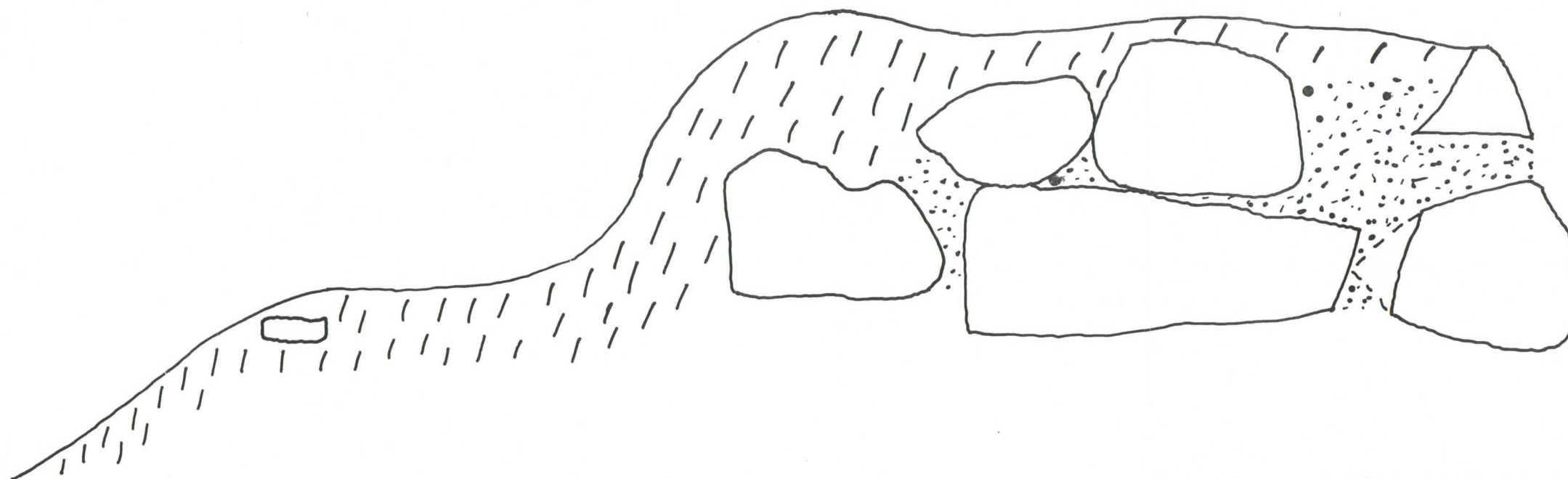
Snörets höjd 2.40 möh






GAMLA KARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999	Profilritning Skala 1:10
DOKUMENTERING M. Riska, P. Nygård 1999	KH. RENLUNDS MUSÉUM
	Ritning 9

III ÖPPNINGEN Ö:A

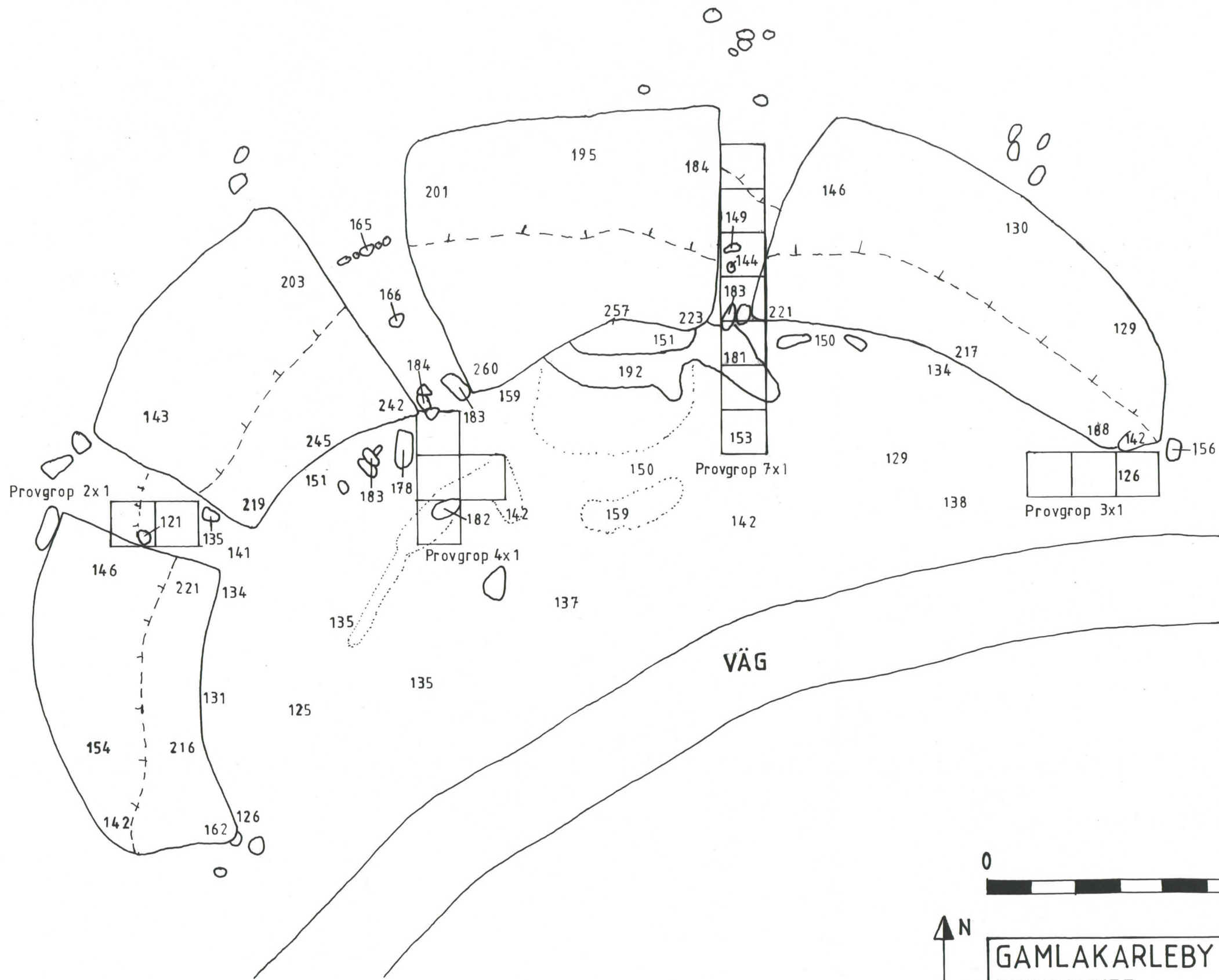
Snörets höjd 225 möh



-  STEN
-  TORV
-  JORD



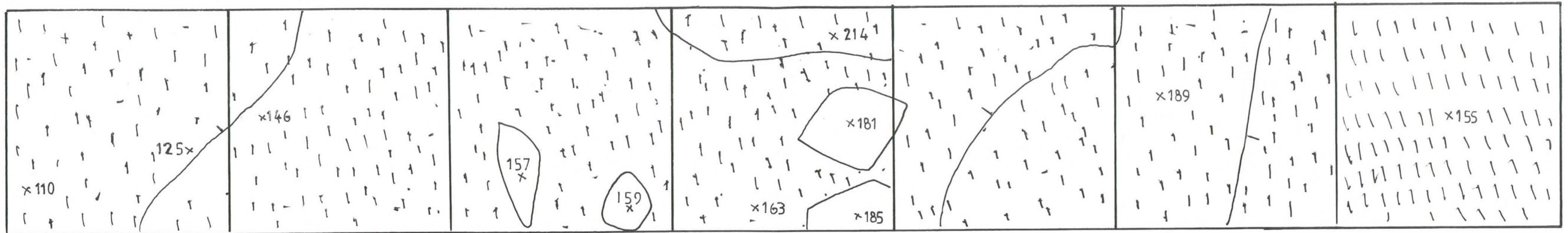
GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999	Profiltritning Skala 1:10
DOKUMENTERING M.Riska, P. Nygård 1999	KH.RENLUNDS MUSEUM
	Ritning 10



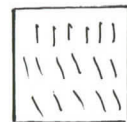
- HÖG SANDVALL
- LÅG SANDVALL
- SLUTTNING
- ABSOLUT HÖJD
- STEN



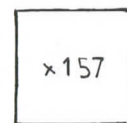
GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999		Planritning Före torvborttagning Skala 1:100	
DOKUMENTERING P. Nygård, M. Riska 1999		K.H. RENLUNDS MUSEUM	
		Ritning 11	



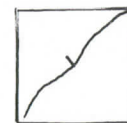
STEN



TORV



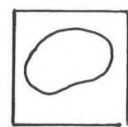
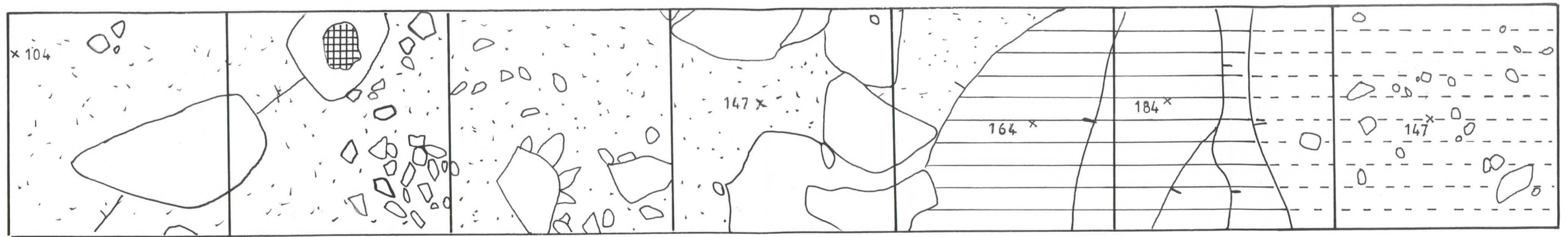
ABSOLUTISK HÖJD



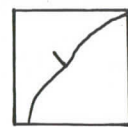
SLUTTNING



GAMLA KARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999		Nivåritning Provgrop 7x1m Före torv borttagning Skala 1:20	
DOKUMENTERING P Nygård M Riska 1999		K.H.RENLUNDS MUSEUM	
		Ritning 12	



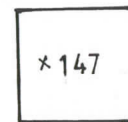
STEN



SLUTTNING



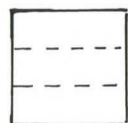
JORD



ABSOLUTISK HÖJD



SANDVALL MED INSLAG AV RÖTTER OCH TORV



SANDBLANDAD JORD



TJÄRA

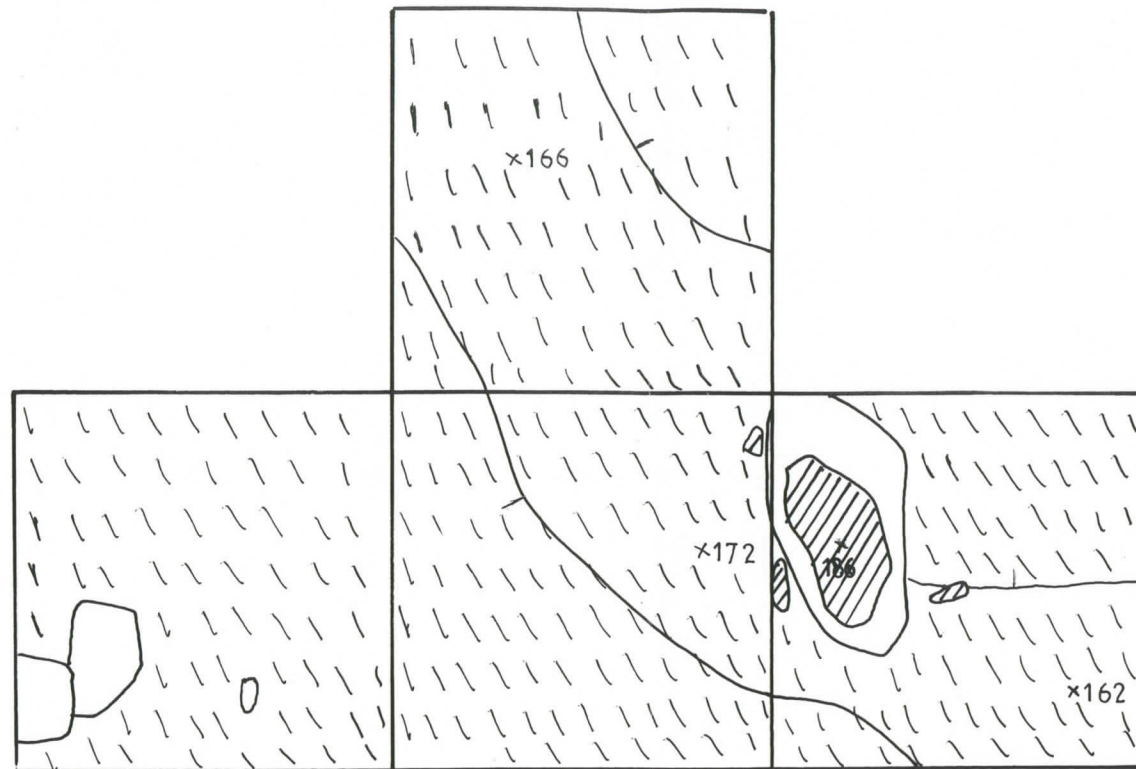





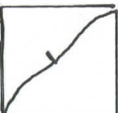
0



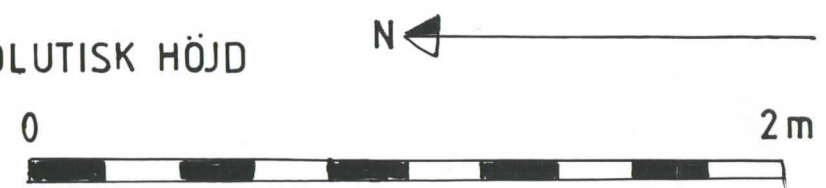
2 m

GAMLA KARLEBY BECKBRUKET P Nygård 1999		Nivåritning Provgrop 7×1m Efter torv borttagning Skala 1:20	
DOKUMENTERING P Nygård M Riska 1999		KH RENLUNDS MUSEUM	
		Ritning 13	

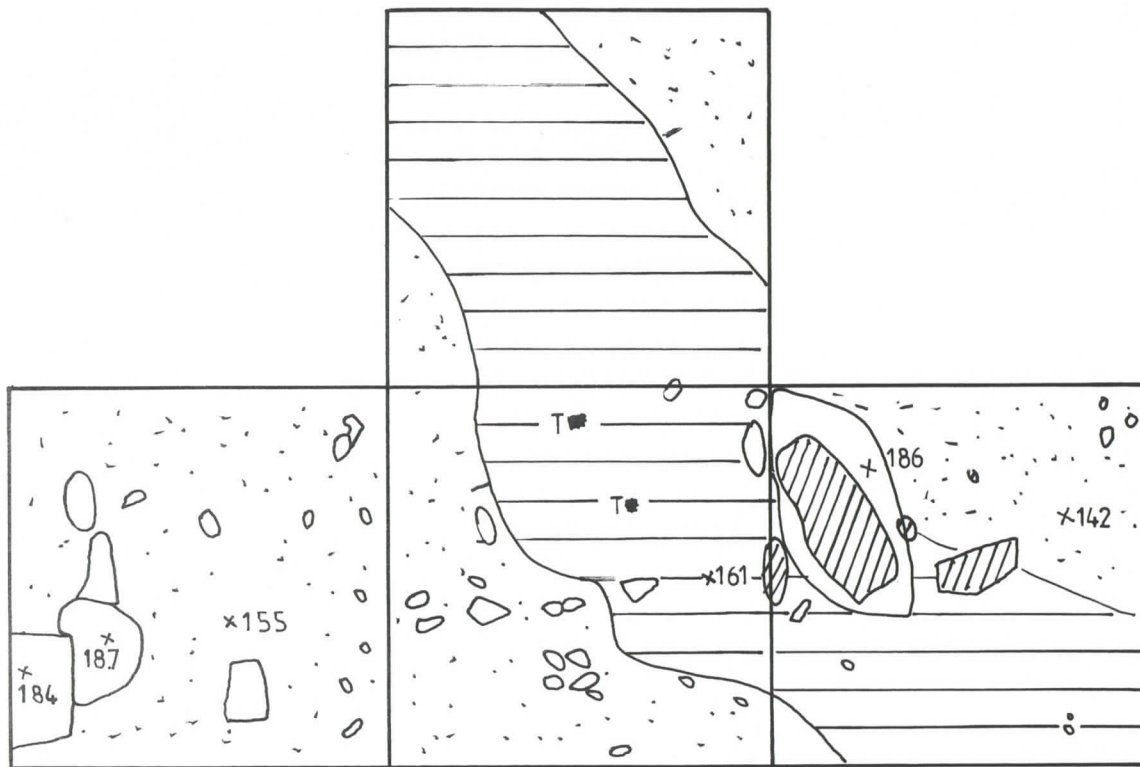


-  STEN
-  TORV
-  BETONG
-  SLUTTNING

 ABSOLUTISK HÖJD



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P Nygård 1999		Nivåritning Provgrop 4x1m Före torv borttagning Skala 1:20	
DOKUMENTERING P Nygård M Riska 1999		KH RENLUNDS MUSEUM	
		Ritning 14	



STEN



JORD



SANDVALL



BETONG



TEGEL



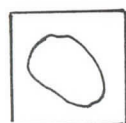
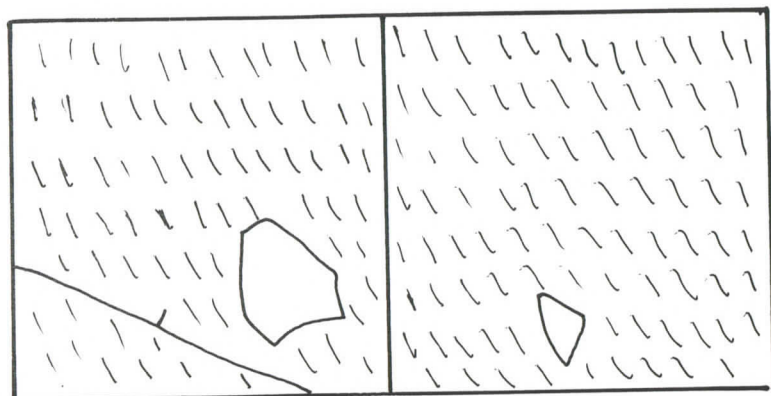
SLUTTNING



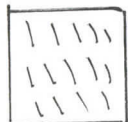
ABSOLUTISK HÖJD



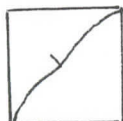
GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999		Nivåritning Provgrop 4×1m Efter torv borttagning Skala 1:20	
DOKUMENTERING P. Nygård M Riska 1999		KH RENLUNDS MUSEUM	
		Ritning 15	



STEN



TORV



SLUTTNING

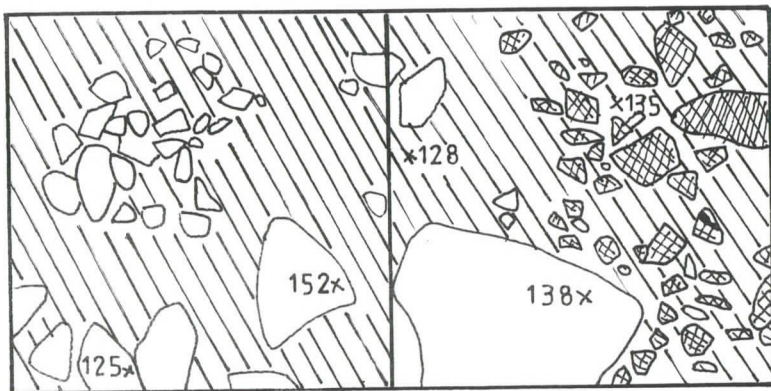


0



2m

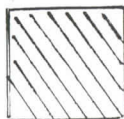
<p>GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999</p>	<p>Nivåritning Provgrop 2x1m Före torv borttagning Skala 1:20</p>	
<p>DOKUMENTERING</p>	<p>KH. RENLUNDS MUSEUM</p>	
<p>P. Nygård M. Riska 1999</p>		<p>Ritning 16</p>



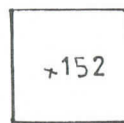
STEN



SKÖRBRÄND STEN



LÖSSJORD



ABSOLUTISK HÖJD



0



2m

GAMLAKARLEBY
BECKBRUKET

P. Nygård 1999

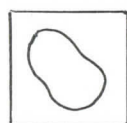
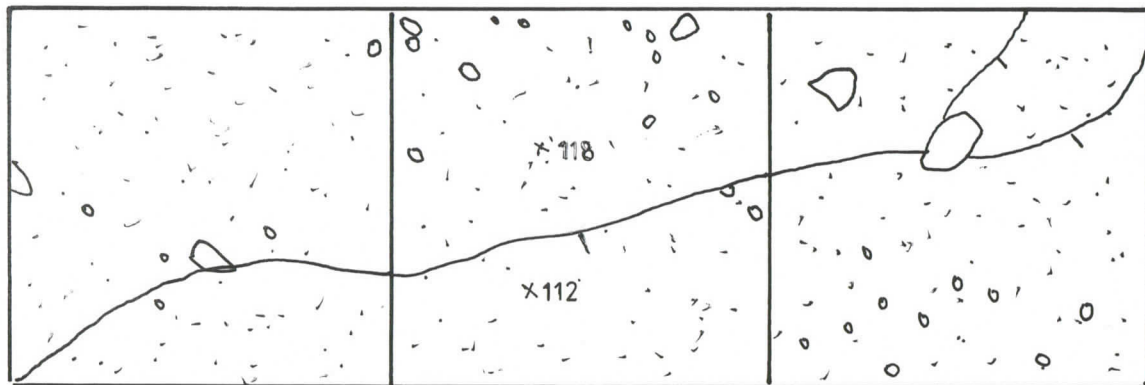
DOKUMENTERING

P. Nygård M. Riska 1999

Nivåritning
Provgrop 2x1m
Efter torv borttagning
Skala 1:20

K.H.RENLUNDS MUSEUM

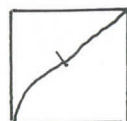
Ritning 17



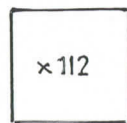
STEN



JORD



SLUTTNING



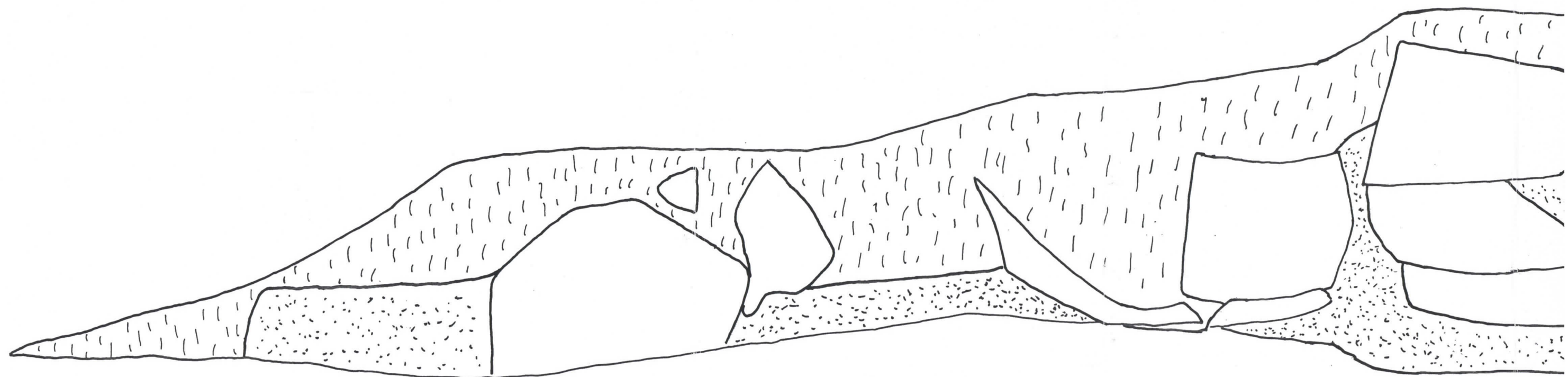
ABSOLUTISK HÖJD



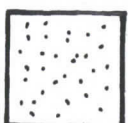


GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 1999		Nivåritning Provgrop 3×1m Efter torv borttagning Skala 1:20	
DOKUMENTERING P. Nygård M. Riska 1999		KH.RENLUNDS MUSEUM	
		Ritning 18	

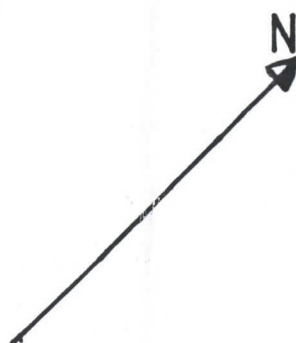
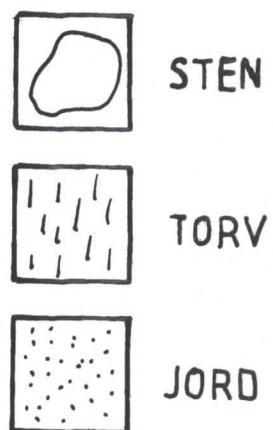
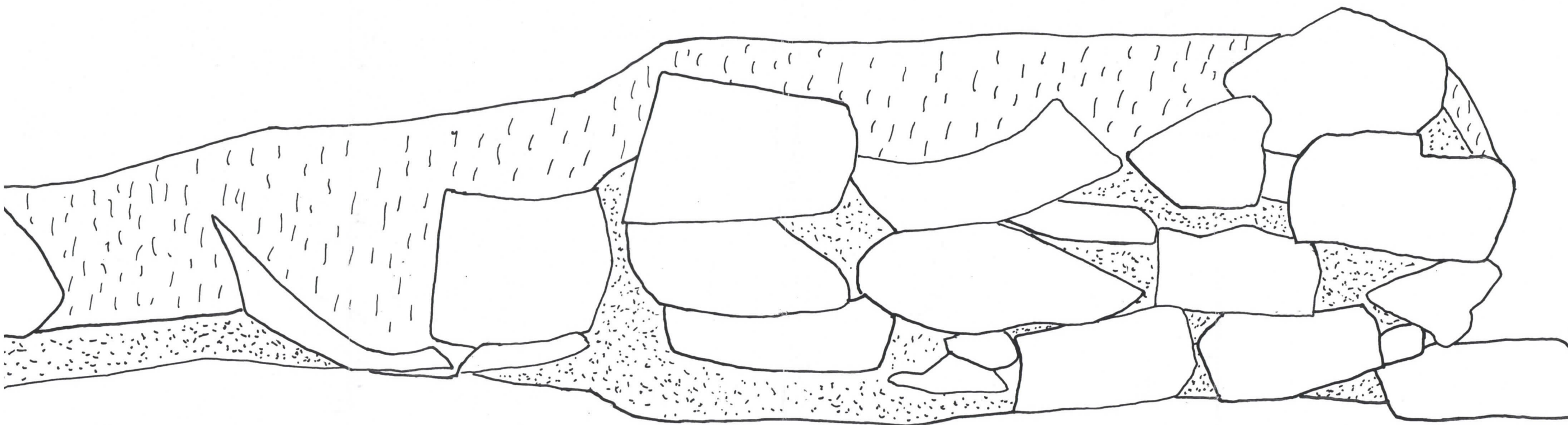
I FASADEN ÖSTRA VALLEN

Snörets höjd 2.33 möh

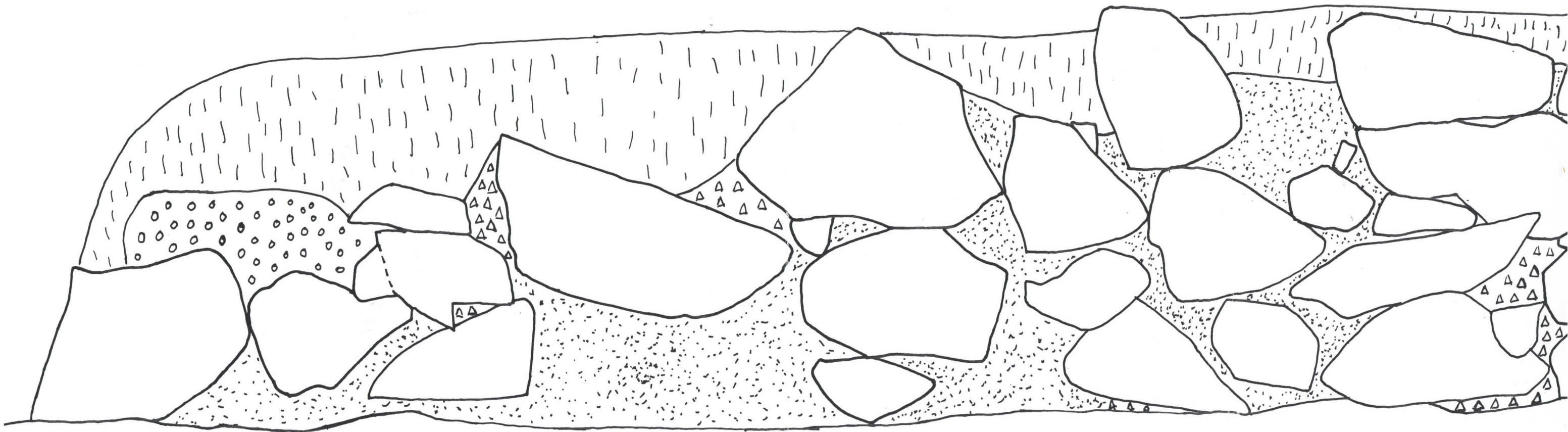


-  STEN
-  TORV
-  JORD

Snörets höjd 2.33 möh



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001	Profilritning Skala 1:10
DOKUMENTERING P. Nygård, M. Riska 2001	K. H. RENLUNDS MUSEUM
	Ritning 1



STEN



TORV



JORD

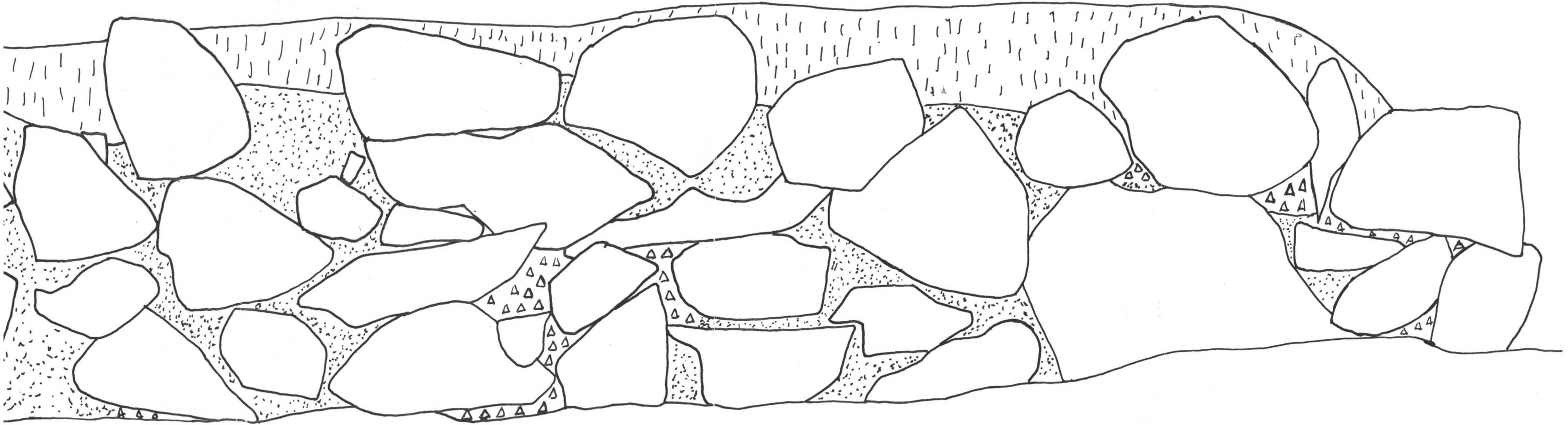


MINDRE STENAR



HÅLIGHET

Snörets höjd 2.41möh



AR

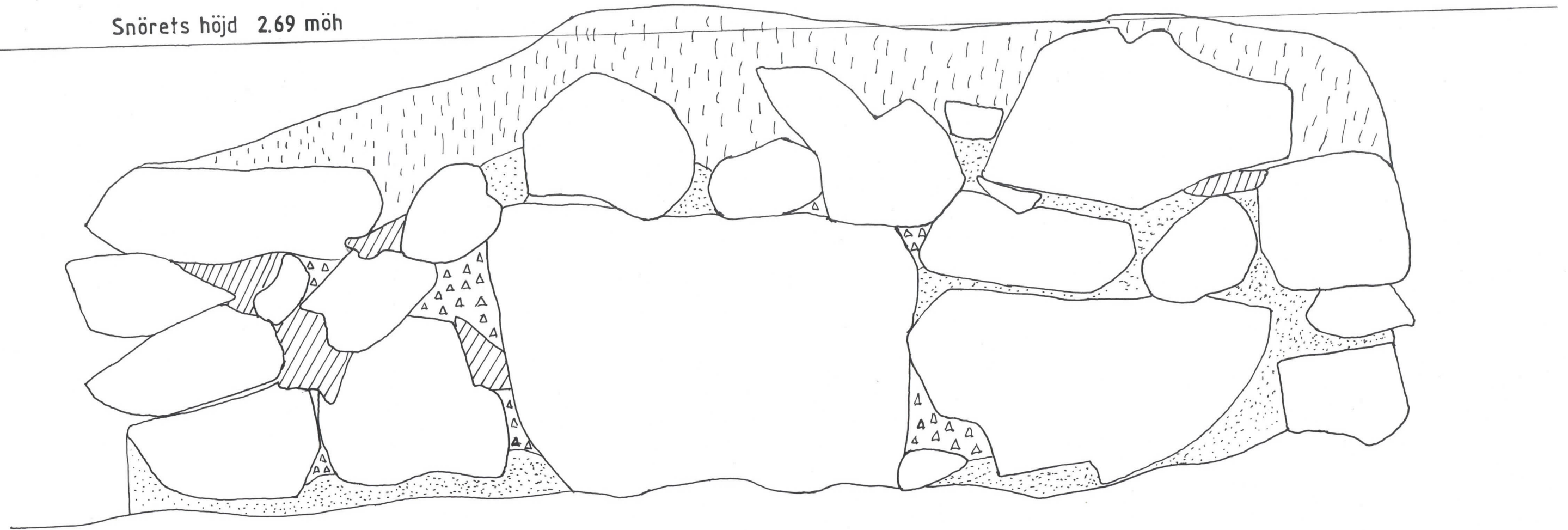
0 1m


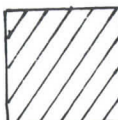

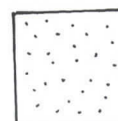
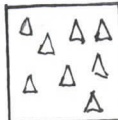
N

GAMLAKARLEBY BECKBRUKET		Profilirritning	
P. Nygård 2001		Skala 1:10	
DOKUMENTERING		K. H. RENLUNDS MUSEUM	
P. Nygård, M. Riska, M. Järvelä 2001			Ritning 2

III FASADEN ÖSTRA VALLEN

Snörets höjd 2.69 möh



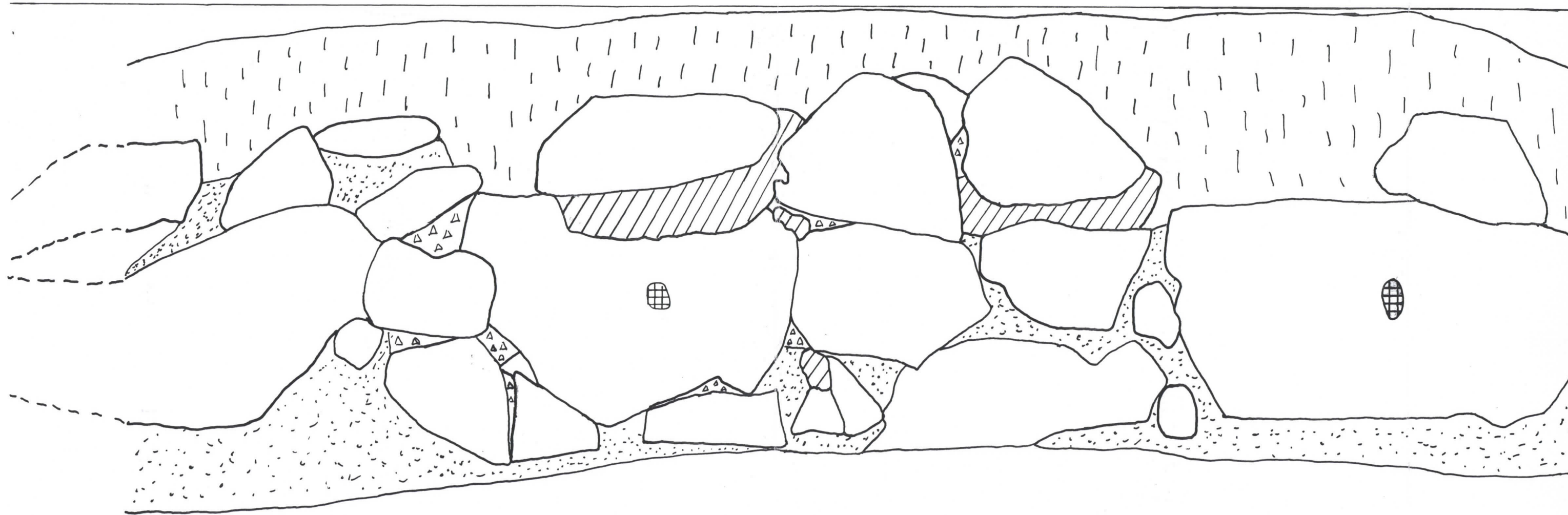
-  STEN
-  BETONG
-  TORV
-  JORD
-  HÅLIGHET



GAMLAKARLEBY		Profilirritning	
Beckbruket P. Nygård 2001		Skala 1:10	
DOKUMENTERING		K. H. RENLUNDS MUSEUM	
M.Riska, M. Järvelä 2001		Ritning 3	

IV FASADEN ÖSTRA VALLEN

snörets höjd 2.90 möh



STEN



BETONG



TORV



HÅLIGHET



JORD



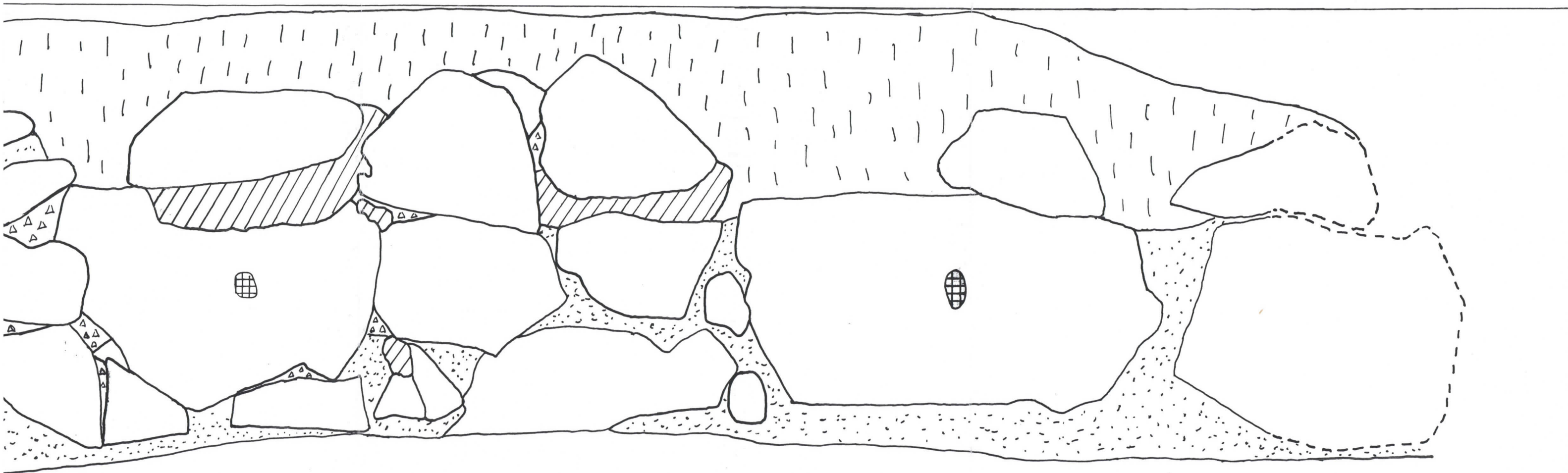
TJÄRA



GAMLAKARLEBY
BECKBRUKET
P. Nygård 2001
DOKUMENTERING
M. Riska, M. Järvelä 2001

STRA VALLEN

snörets höjd 2.90 möh



N

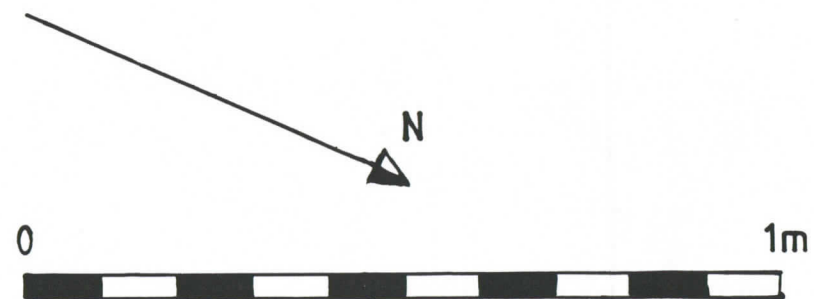
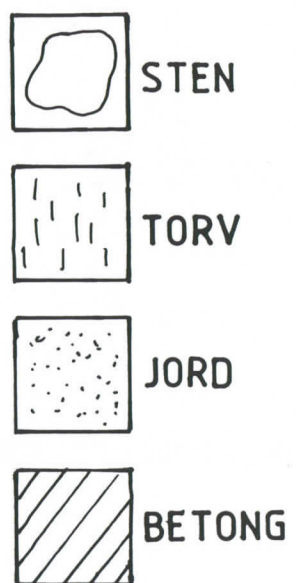
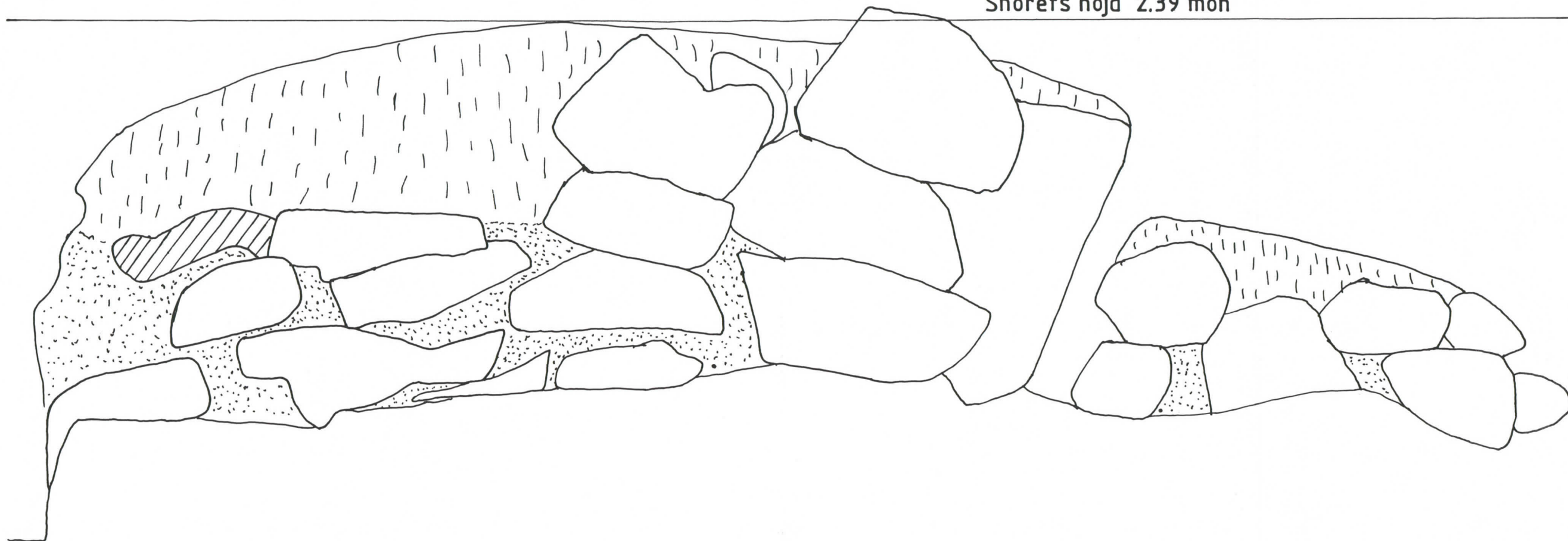


BETONG
HÅLIGHET
TJÄRA

GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001	Profiliriting Skala 1:10
DOKUMENTERING M. Riska, M. Järvelä 2001	K.H. RENLUNDS MUSEUM
	Ritning 4

I ÖPPNINGEN V:A, ÖSTRA VALLEN

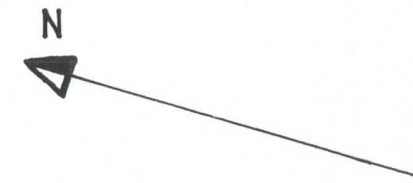
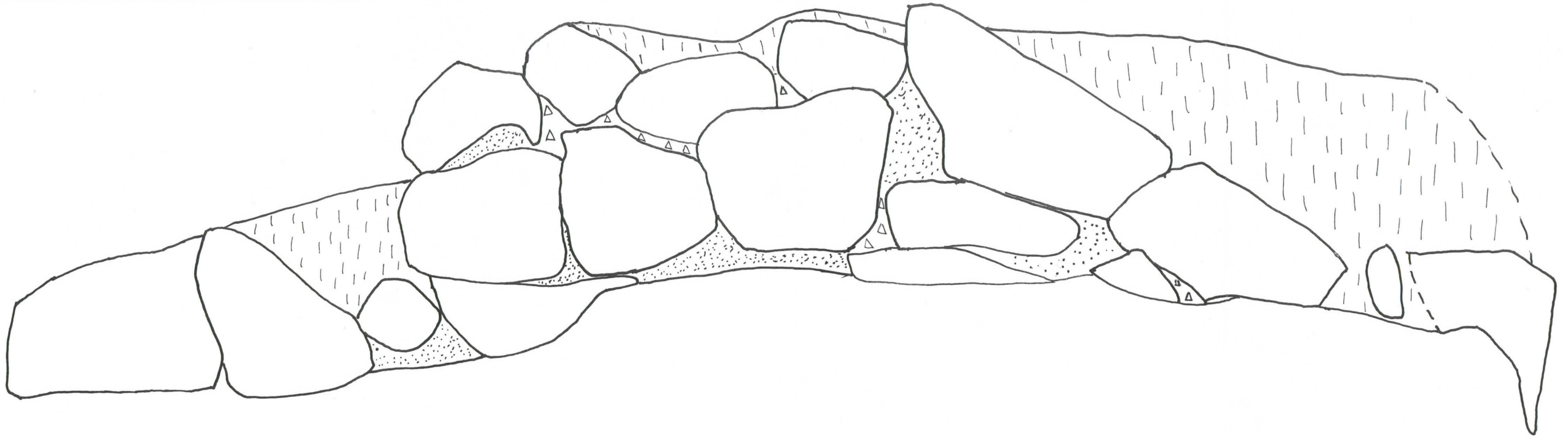
Snörets höjd 2.39 möh



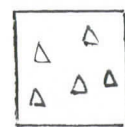
GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001	Profilritning Skala 1:10
DOKUMENTENTERING	K. H. RENLUNDS MUSEUM
L. Skantsi, M. Riska 2001	Ritning 5

I ÖPPNINGEN Ö:A, ÖSTRA VALLEN

Snörets höjd 2.30 möh



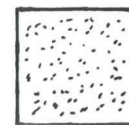
STEN



HÅLIGHET



TORV



JORD

GAMLAKARLEBY
BECKBRUKET
P. Nygård 2001

DOKUMENTERING

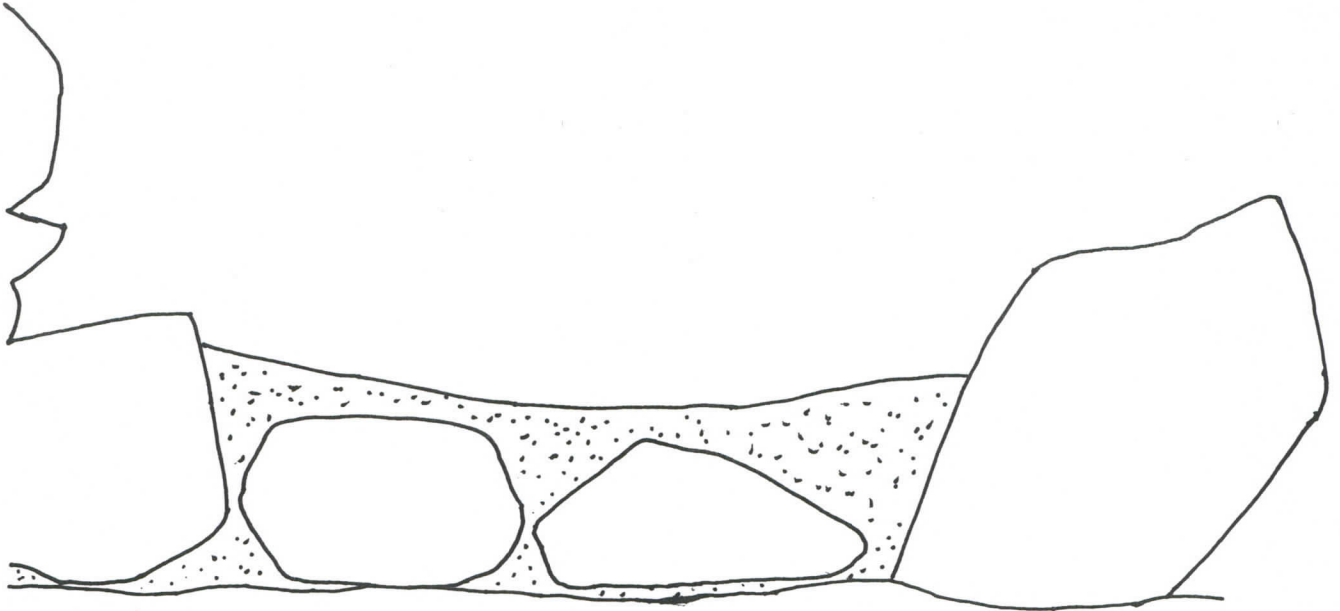
L. Skantsi, M. Riska 2001

Profiltritning

Skala 1:10

K.H. RENLUNDS MUSEUM

Ritning 6



TRAPPSTEGET I IÖPPNINGEN,
ÖSTRA VALLEN



STEN



JORD



GAMLAKARLEBY
BECKBRUKET

P. Nygård 2001

DOKUMENTERING

M.Riska, M.Järvelä 2001

Profiliriting

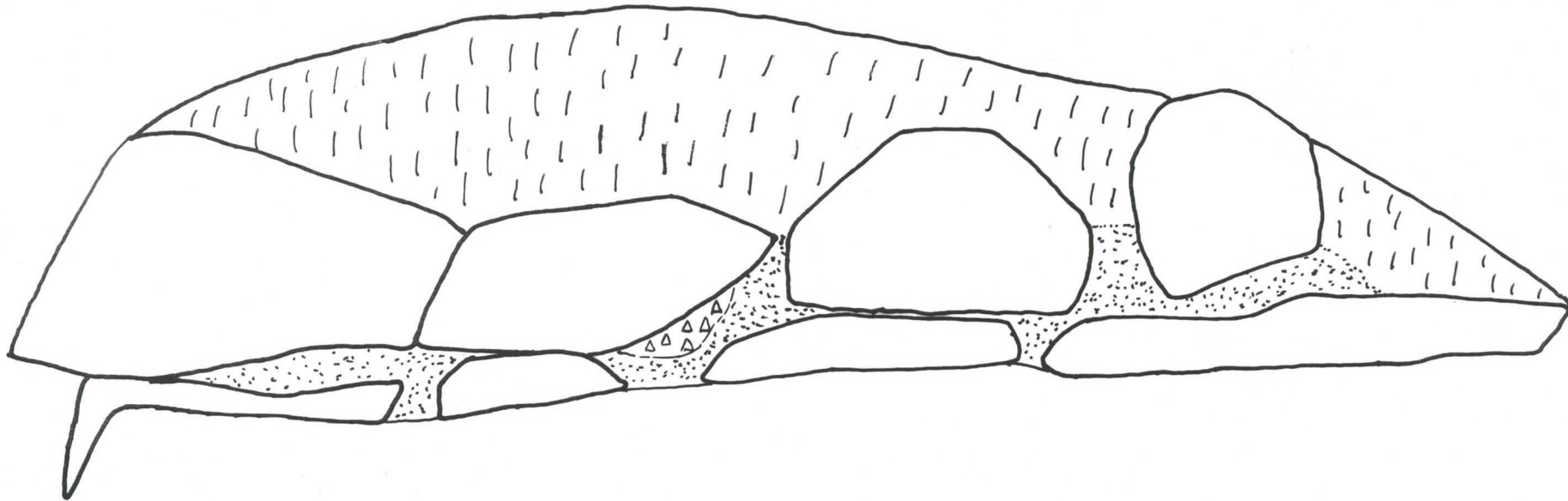
Skala 1:10

K.H. RENLUNDS MUSEUM

Ritning 7

II ÖPPNINGEN V:A, ÖSTRA VALLEN

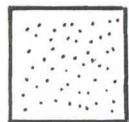
Snörets höjd 2.39 möh



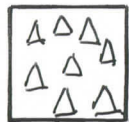
STEN



TORV



JORD



HÅLIGHET

0



1m

N

GAMLAKARLEBY
BECKBRUKET
P. Nygård 2001

Profilritning

Skala 1:10

DOKUMENTERING

K.H. RENLUNDS MUSEUM

P. Nygård, M. Riska 2001

Ritning 8

Snörets höjd 2.50 möh

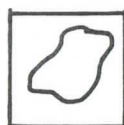


II ÖPPNINGEN Ö:A, ÖSTRA VALLEN



0

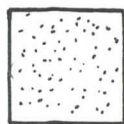
1m



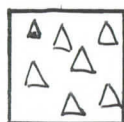
STEN



TORV



JORD



HÅLIGHET

GAMLAKARLEBY
BECKBRUKET

P. Nygård 2001

DOKUMENTERING

P. Nygård, M. Riska 2001

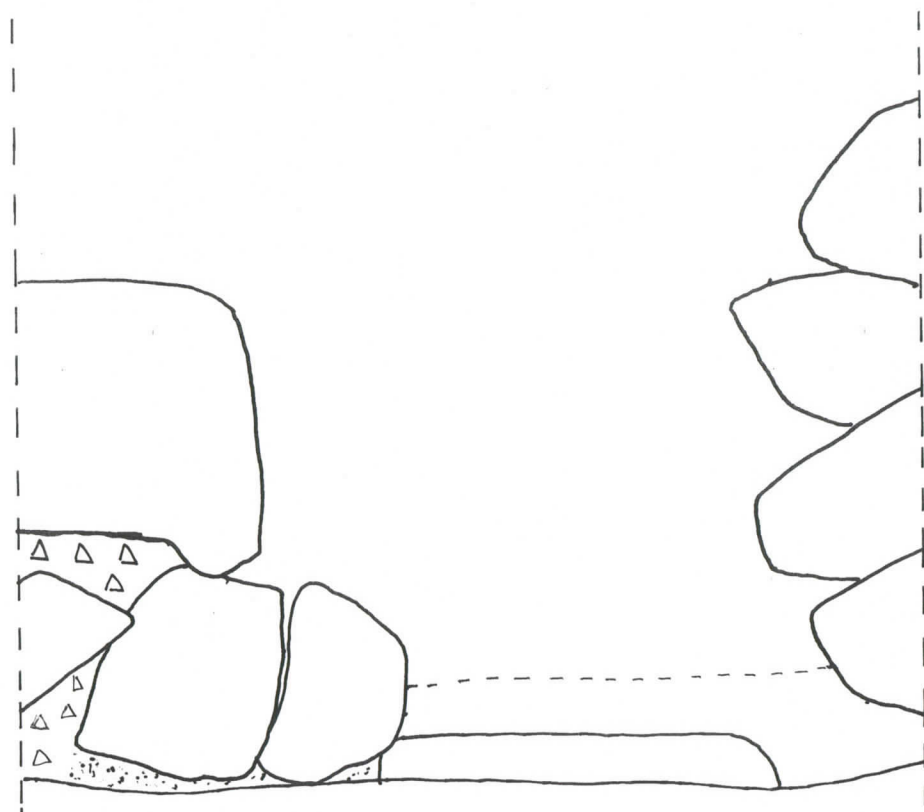
Profilritning

Skala 1:10

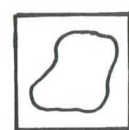
K. H. RENLUNDS MUSEUM

Ritning 9

Snörets höjd 2.56 möh



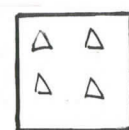
II ÖPPNINGEN, ÖSTRA VALLEN



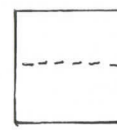
STEN



JORD



HÅLIGHET



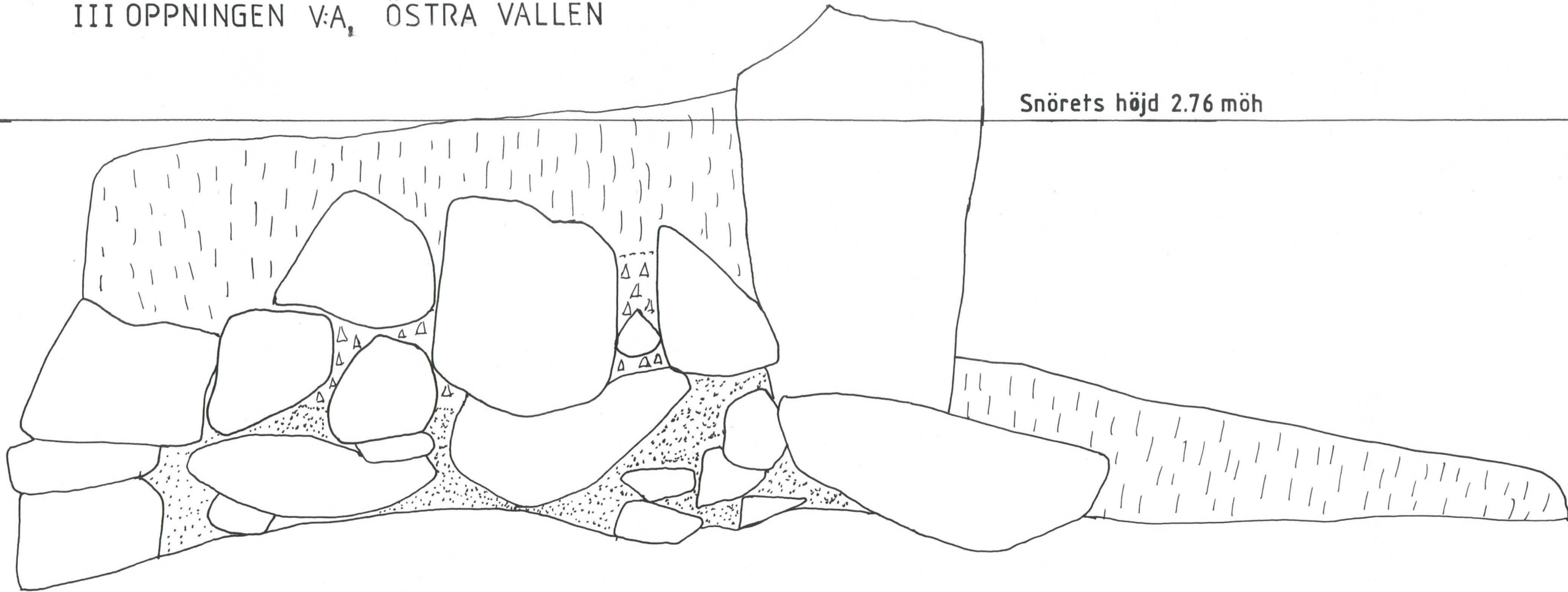
OKLAR NIVÅ




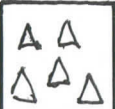


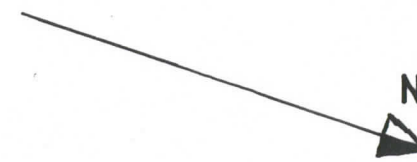
GAMLAKARLEBY BECKBRUKET	Profilritning	
P. Nygård 2001	Skala 1:10	
DOKUMENTERING	K. H. RENLUNDS MUSEUM	
M. Riska, M. Järvelä 2001		Ritning 10

III ÖPPNINGEN V:A, ÖSTRA VALLEN

Snörets höjd 2.76 möh



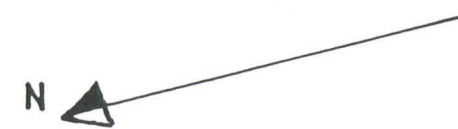
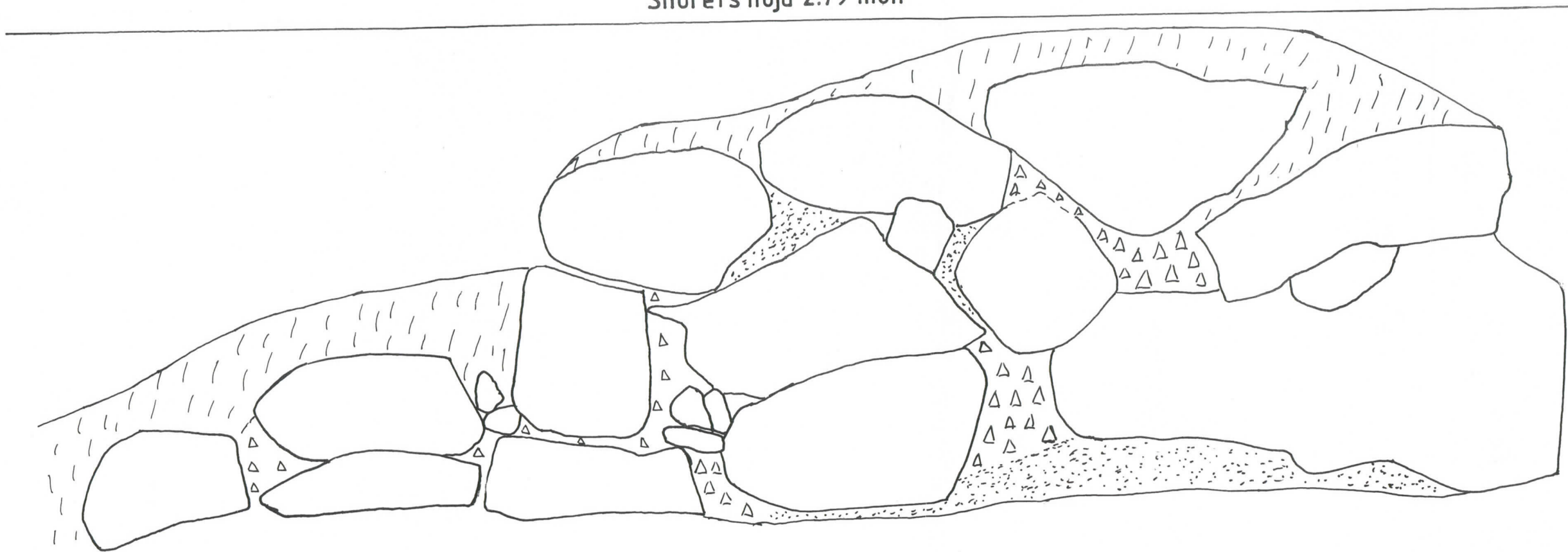
-  STEN
-  TORV
-  JORD
-  HÅLIGHET



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001	Profilritning Skala 1:10	
DOKUMENTERING	K.H. RENLUNDS MUSEUM	
L.Skantsi, M.Riska 2001		Ritning 11

III ÖPPNINGEN Ö:A, ÖSTRA VALLEN

Snörets höjd 2.79 möh



STEN



HÅLIGHET



TORV



JORD

GAMLAKARLEBY
BECKBRUKET
P. Nygård 2001

Profilritning
Skala 1:10

DOKUMENTERING

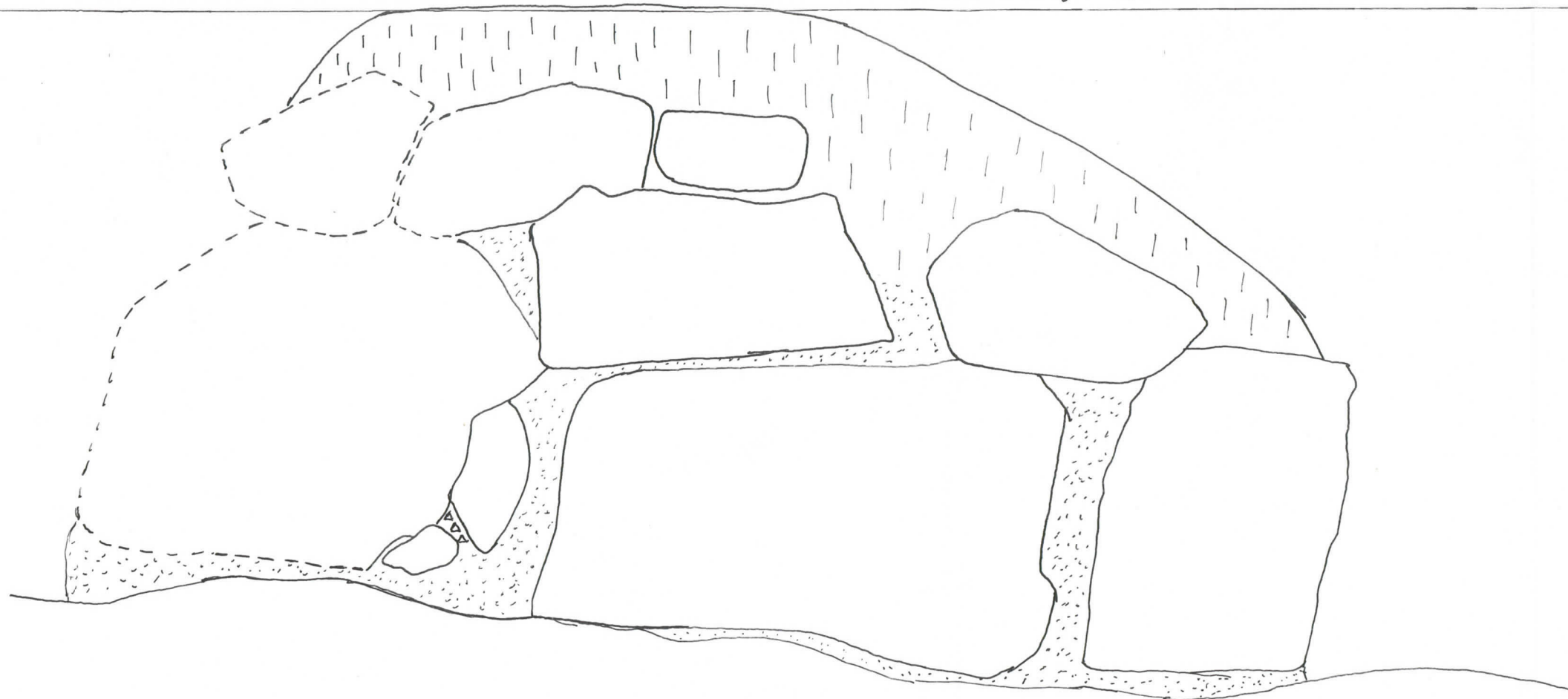
K.H. RENLUNDS MUSEUM



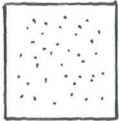
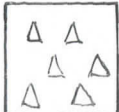
L. Skantsi, M. Riska 2001

Ritning 12

IV VALLENS ÄNDA, ÖSTRA VALLEN

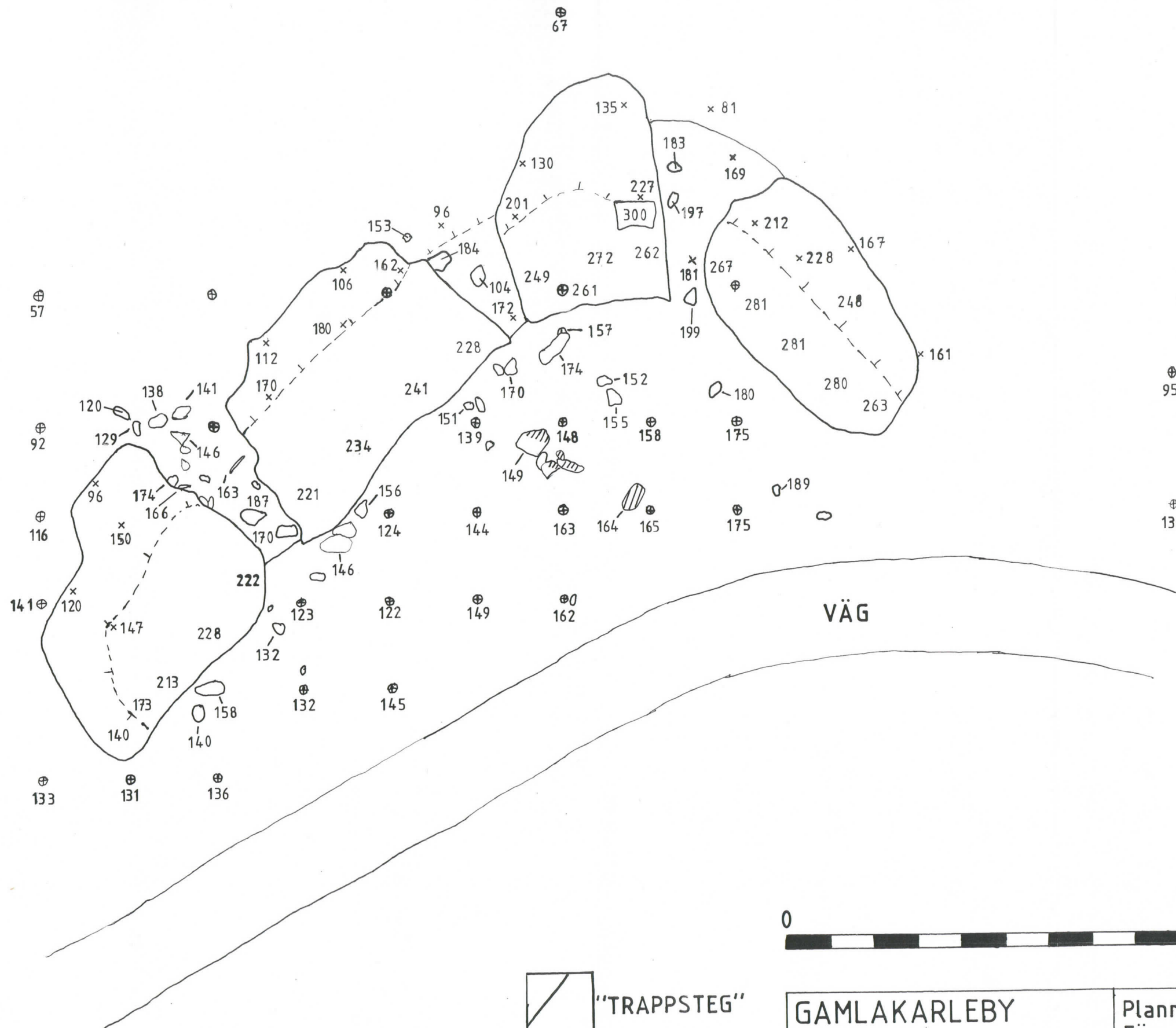
Snörets höjd 2,90



-  STEN
-  TORV
-  JORD
-  HÅLIGHET



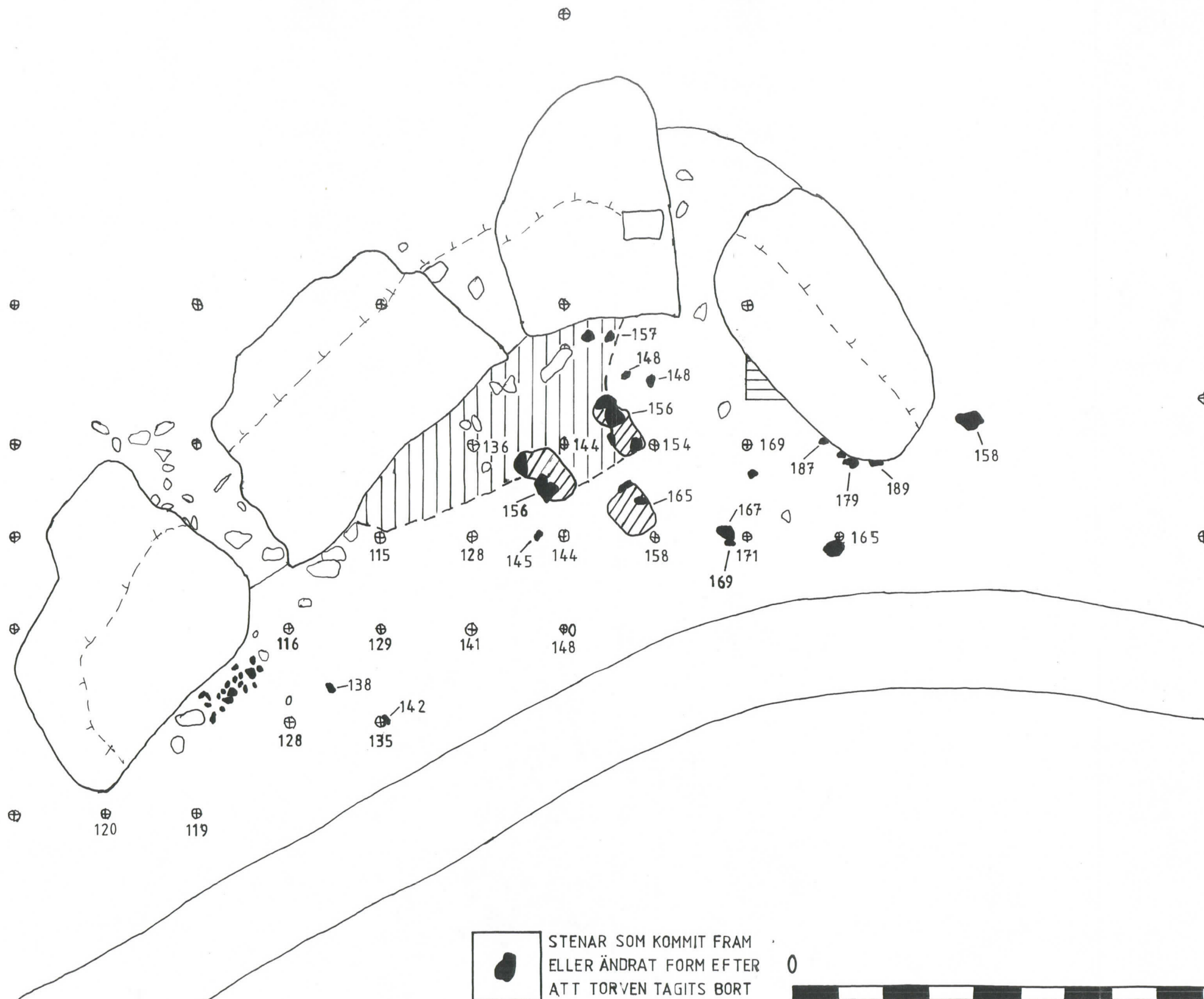
GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001		Profiltritning Skala 1:10	
DOKUMENTERING M.Riska, M.Järvelä 2001		K. H. RENLUNDS MUSEUM	
		Ritning 13	




-  STEN
-  KOORDINAT
-  ABSOLUTISK HÖJD
-  SLUTTNING
-  "TRAPPSTEG"
-  BETONG



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001		Planritning Före torvborttagning Skala 1:100	
DOKUMENTERING		K.H. RÉNLUINDS MUSEUM	
P. Nygård, M. Riska 2001		Ritning 14	



 STENAR SOM KOMMIT FRAM
 ELLER ÄNDRAT FORM EFTER
 ATT TORVEN TAGITS BORT



 PROVGROP

 0-65MM BERGSKROSS

 ABSOLUT HÖJD

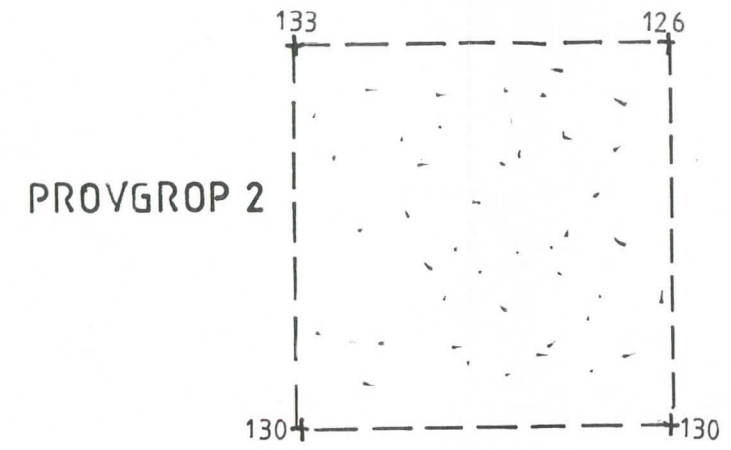
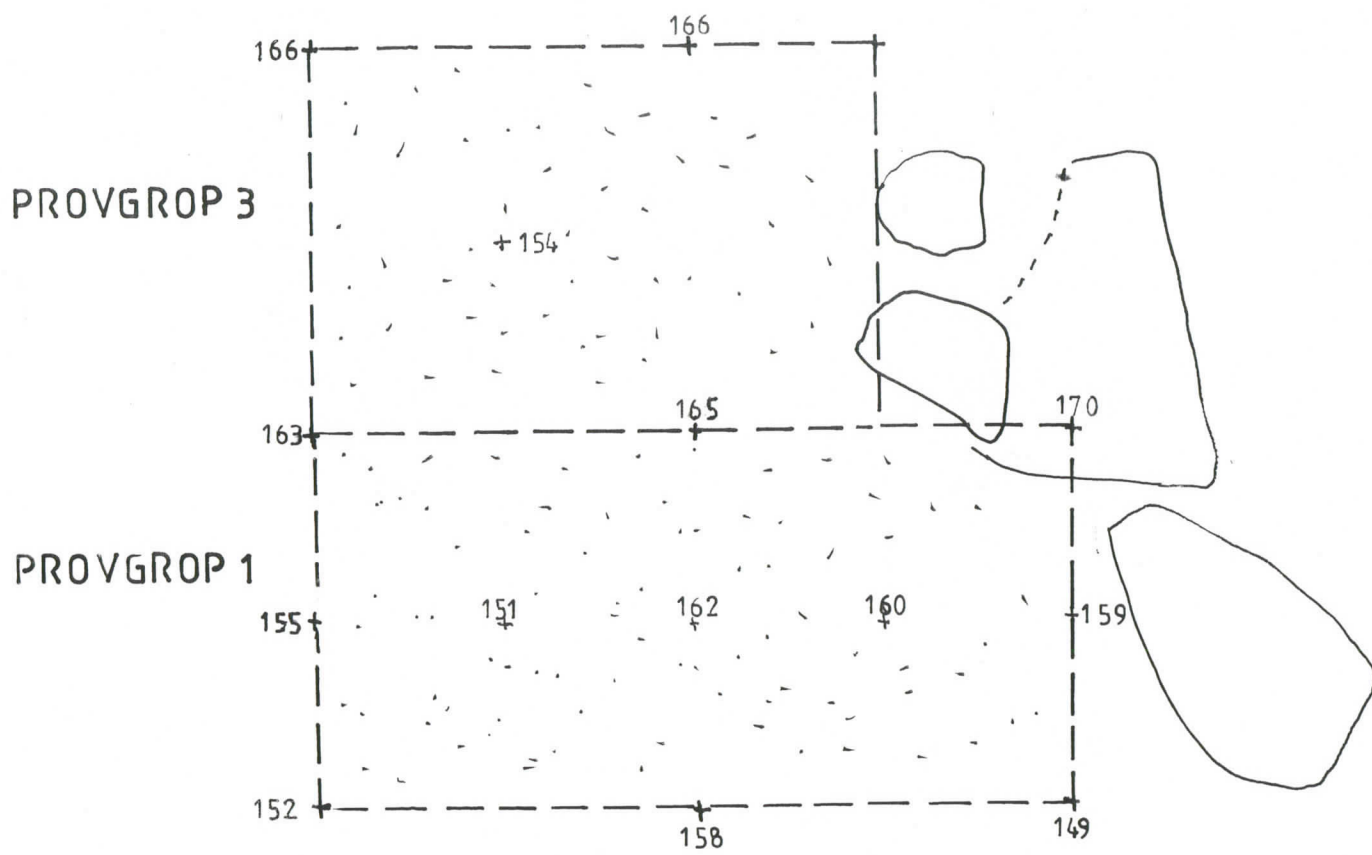
 SLUTTNING

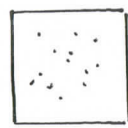
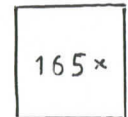
 STEN

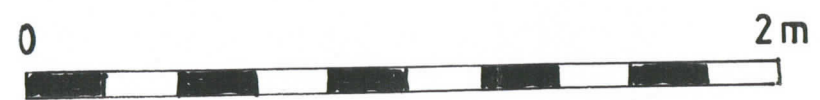
 KOORDINAT

 BETONG

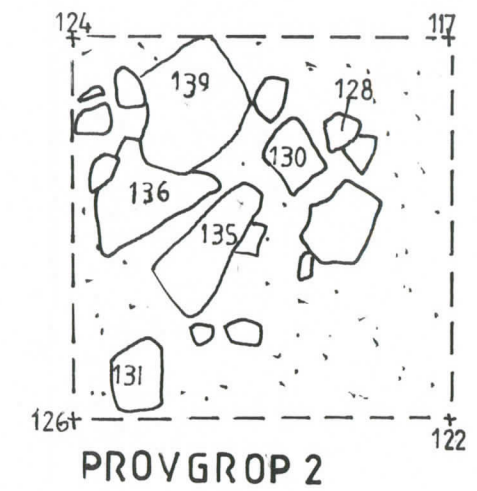
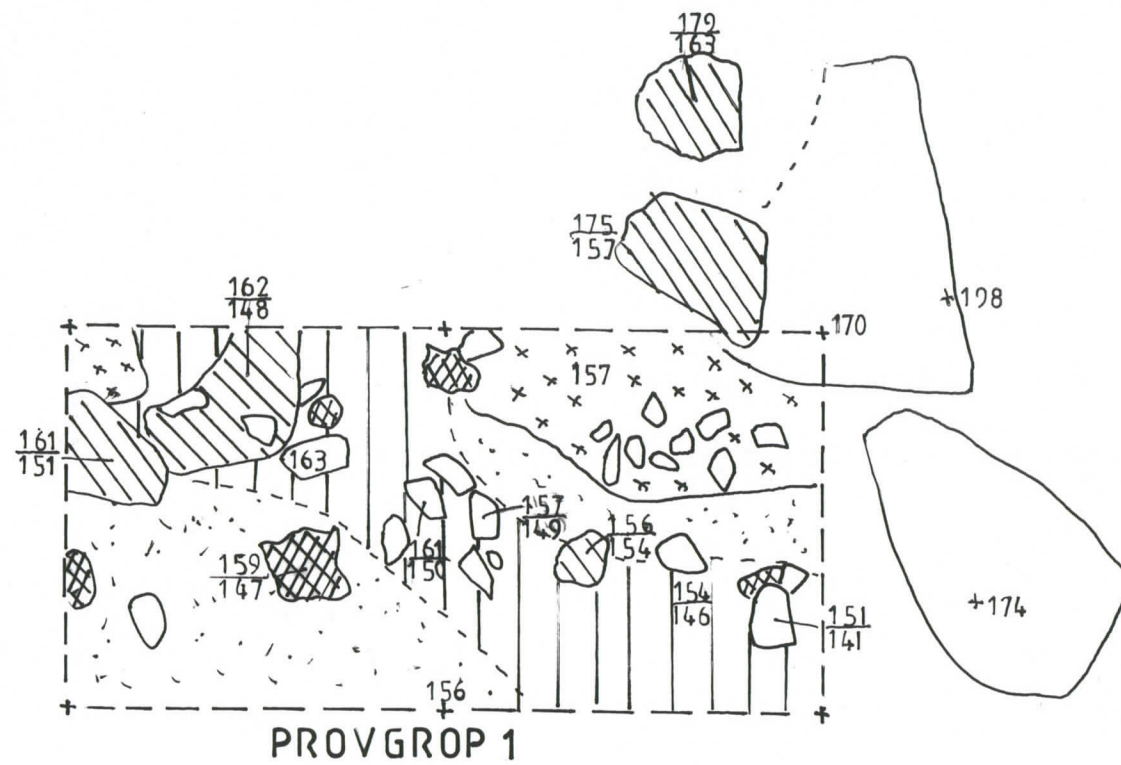
GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001		Planritning Efter torvborttagning Skala 1:100	
DOKUMENTERING		K. H. RENLUNDS MUSEUM	
M. Riska, M. Järvelä 2001		Ritning 15	



-  BRUN SAND
-  ABSOLUTISK HÖJD



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001	Nivåritning Provgropar 1-3 Lager I Skala 1:20	
DOKUMENTERING	K.H. RENLUNDS MUSEUM	
L.Skantsi M.Riska 2001		Ritning 16



 HÄRDAT LAGER AV TJÄRA STEN OCH TRÄ

 MÖRK FÖRSTENAD SAND

 BRUN SAND

 FÖRSTENAD TJÄRA

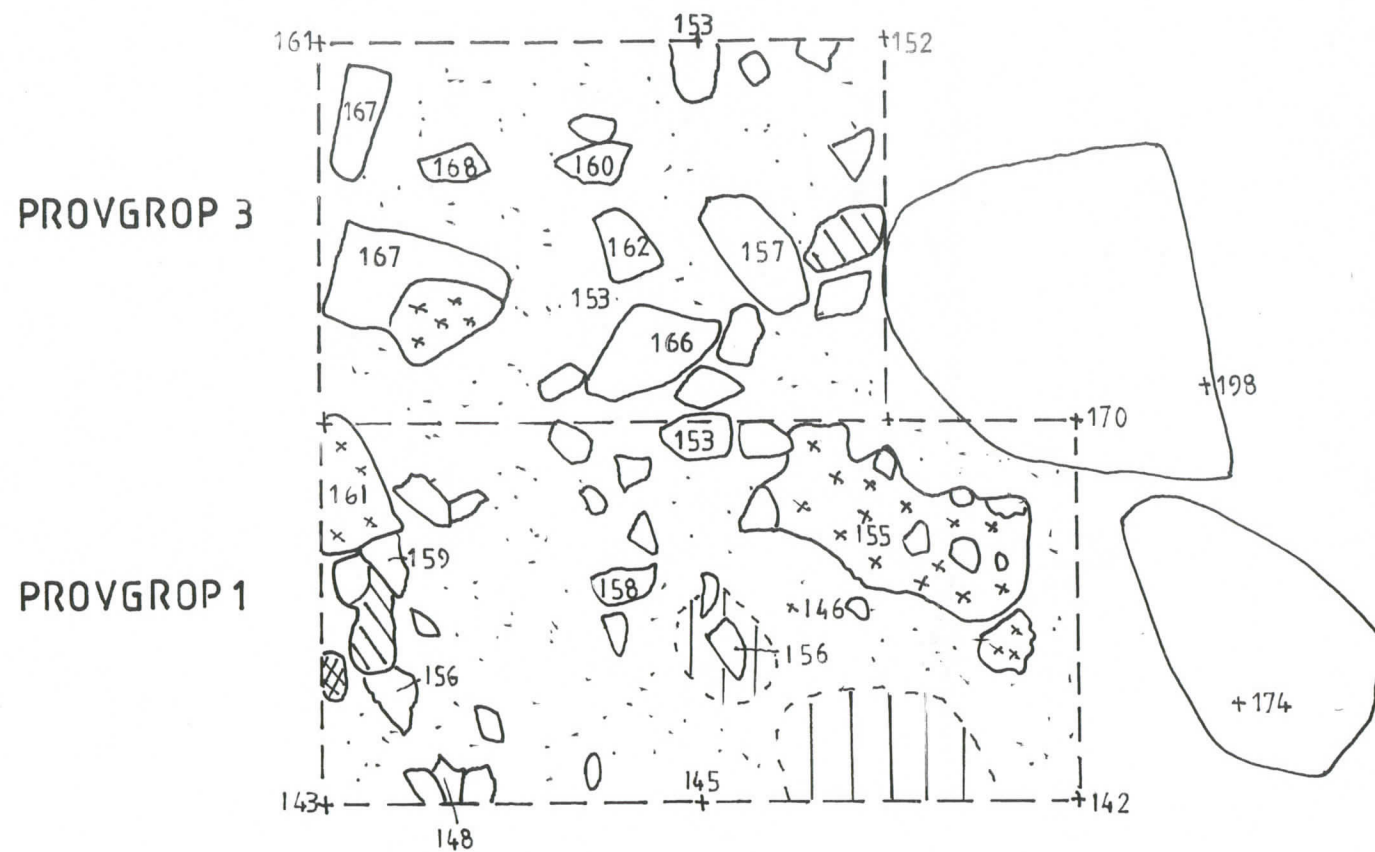
 STEN

 SKÖRBRÄND STEN

 ABSOLUTISK HÖJD



GAMLA KARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001	Nivåritning Provgropar 1-2 Lager II Skala 1:20
DOKUMENTERING	K. H. RENLUNDS MUSEUM
L. Skantsi M. Riska 2001	Ritning 17



HÄRDAT LAGER AV TJÄRA, STEN OCH TRÄ

MÖRK FÖRSTENAD SAND

BRUN SAND

FÖRSTENAD TJÄRA

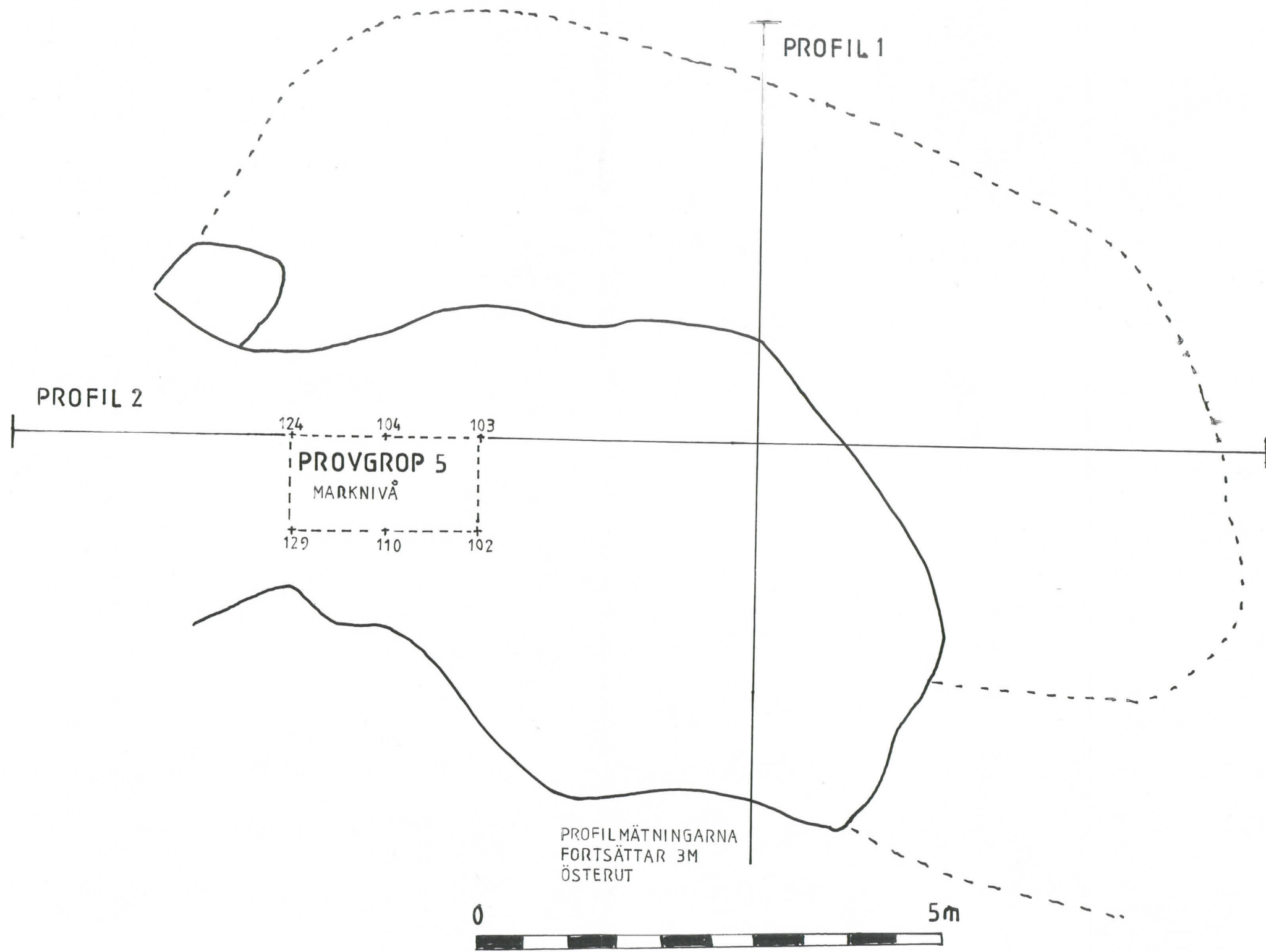
STEN

SKÖRBRÄND STEN

ABSOLUTISK HÖJD

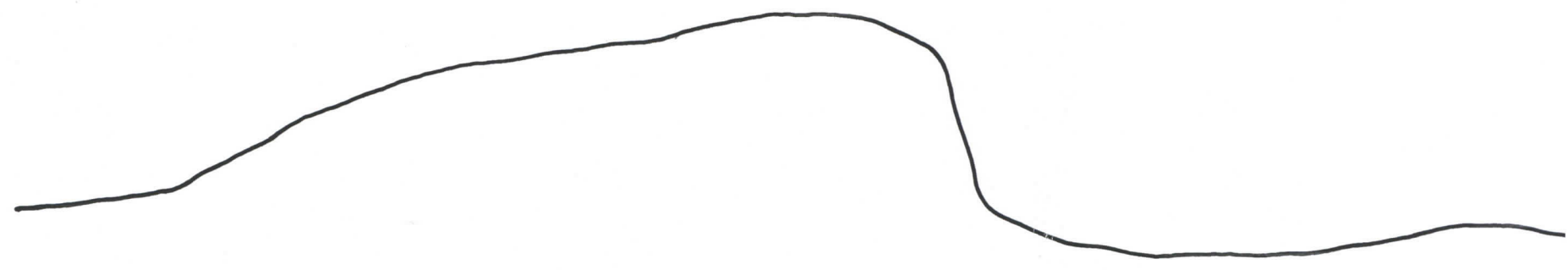
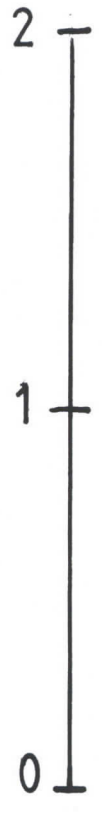


GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001	Nivåritning Provgröpar 1 och 3 Lager III Skala 1:20
DOKUMENTERING	K.H. RENLUNDS MUSEUM
L.Skantsi M.Riska 2001	Ritning 18

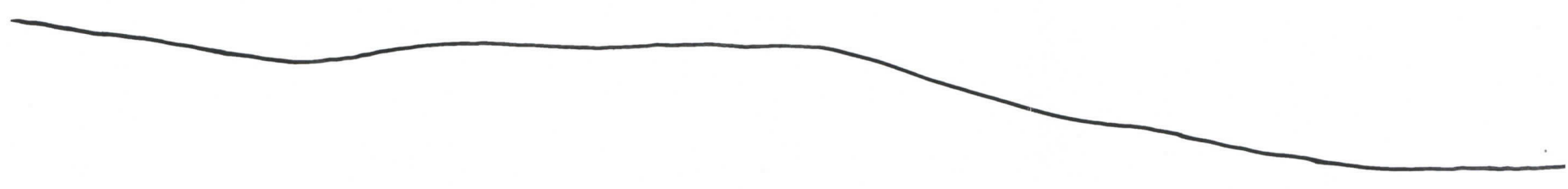


<p>GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001</p>	<p>Översiktskarta Gröp med stensatt vall Skala 1:50</p>	
<p>DOKUMENTERING</p>	<p>K.H. RENLUNDS MUSEUM</p>	
<p>L.Skantsi, M.Riska 2001</p>		<p>Ritning 19</p>

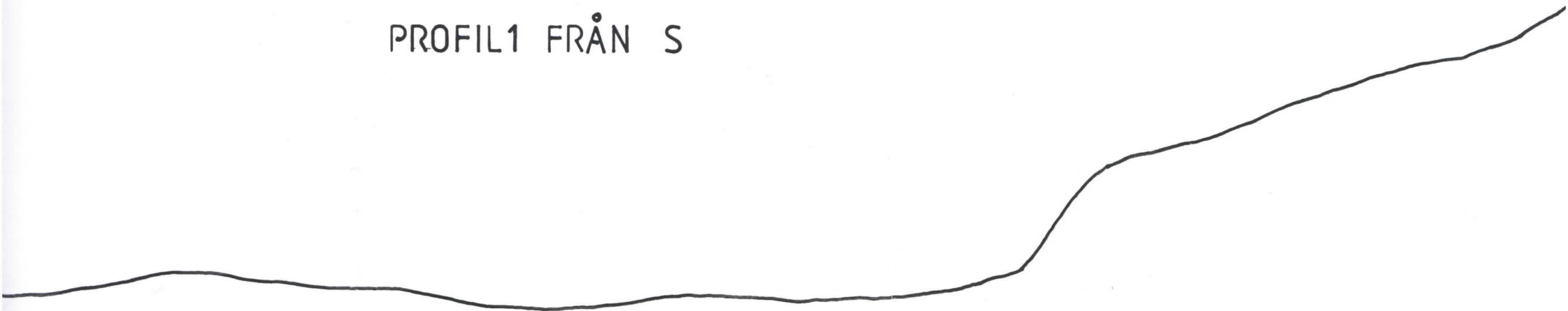
MÖH



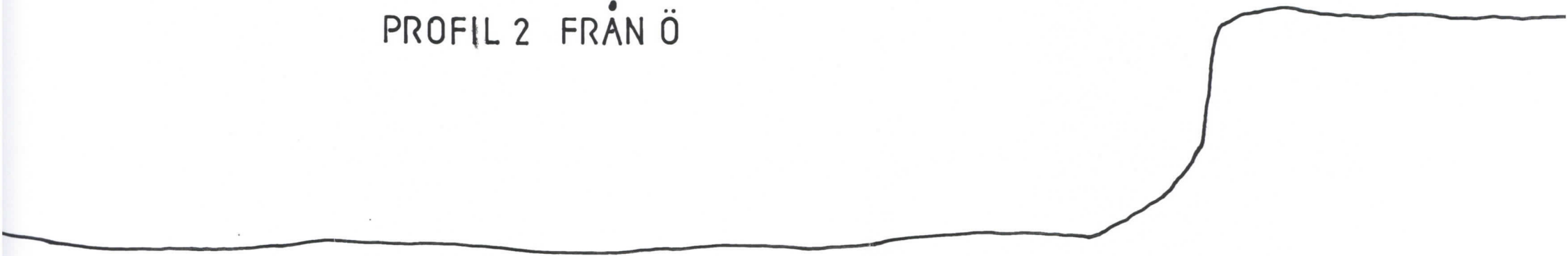
MÖH



PROFIL 1 FRÅN S



PROFIL 2 FRÅN Ö



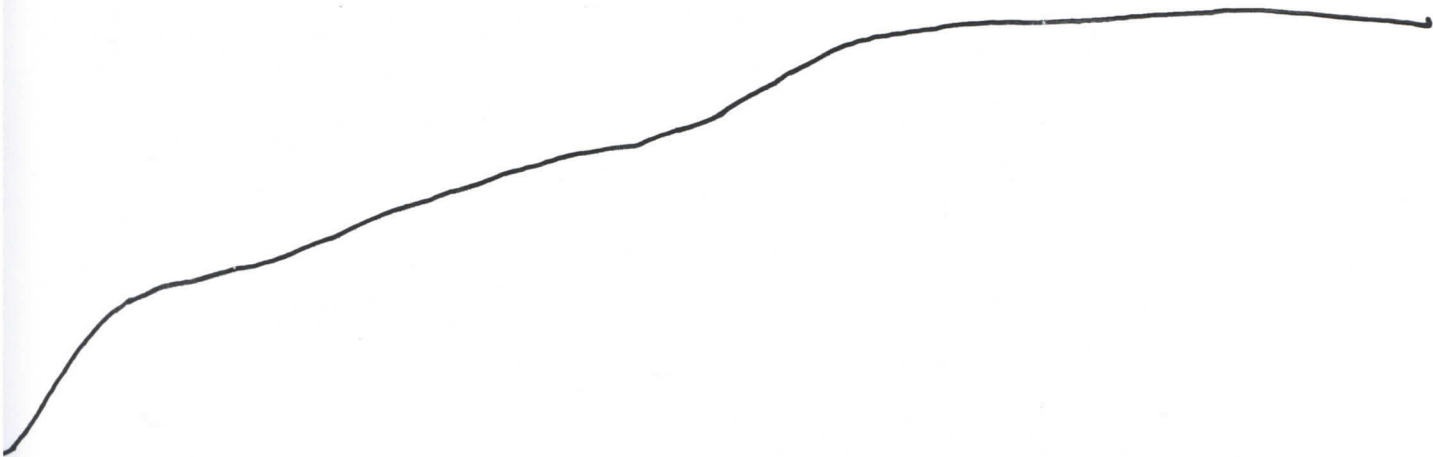
0



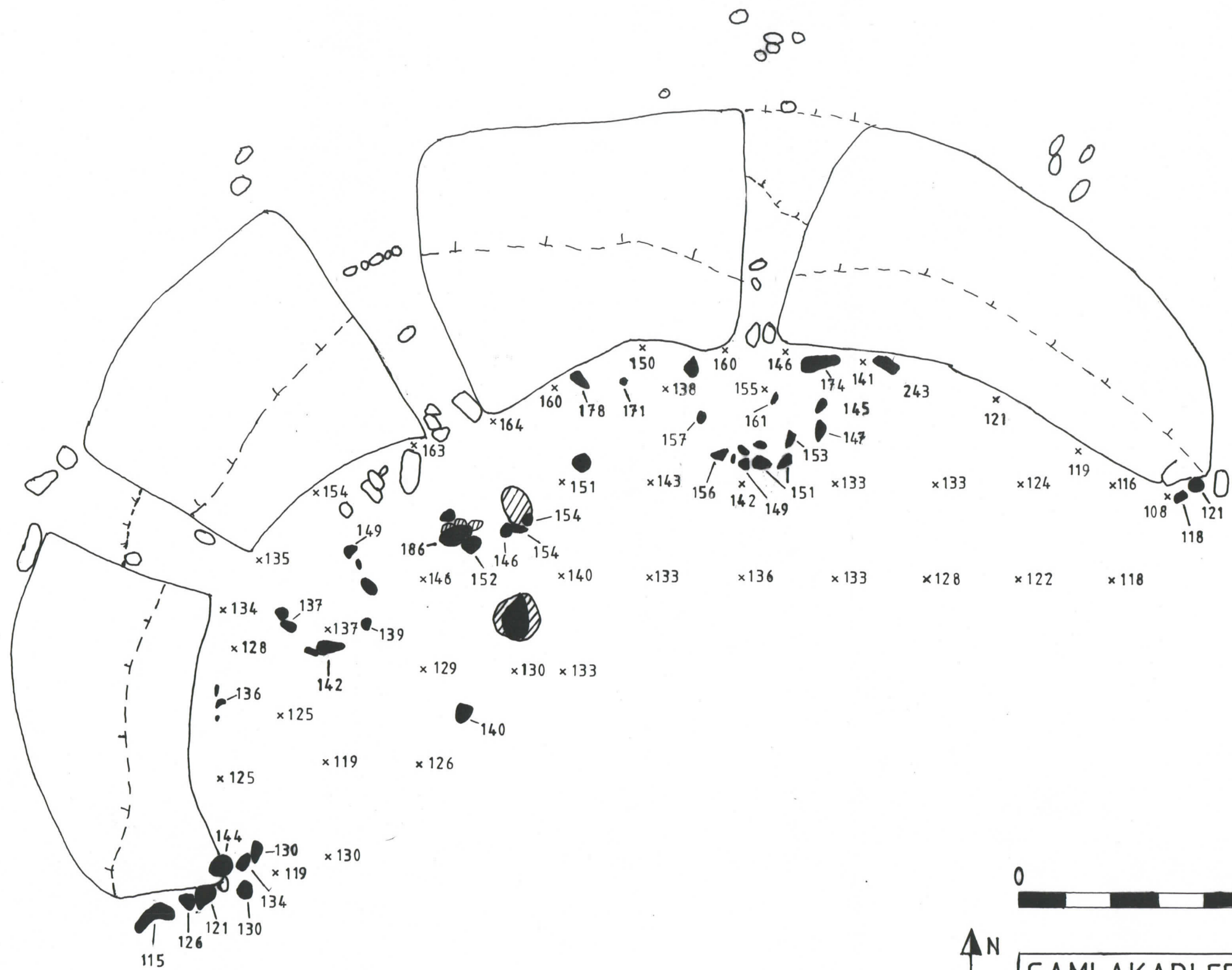
GAMLAKARLEI
BECKBRUKET
P. Nygård 2001


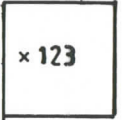



DOKUMENTERING

L.Skantsi M.Ris



GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001	Profilritningar Grop med stensatt vall Skala 1:20
DOKUMENTERING	K.H. RENLUNDS MUSEUM
L.Skantsi M.Riska 2001	Ritning 20



-  SLUTTNING
-  ABSOLUT HÖJD
-  BETONG
-  STENAR SOM KOMMIT FRAM ELLER ÄNDRAT FORM EFTER ATT TORVEN TAGITS BORT
-  STEN



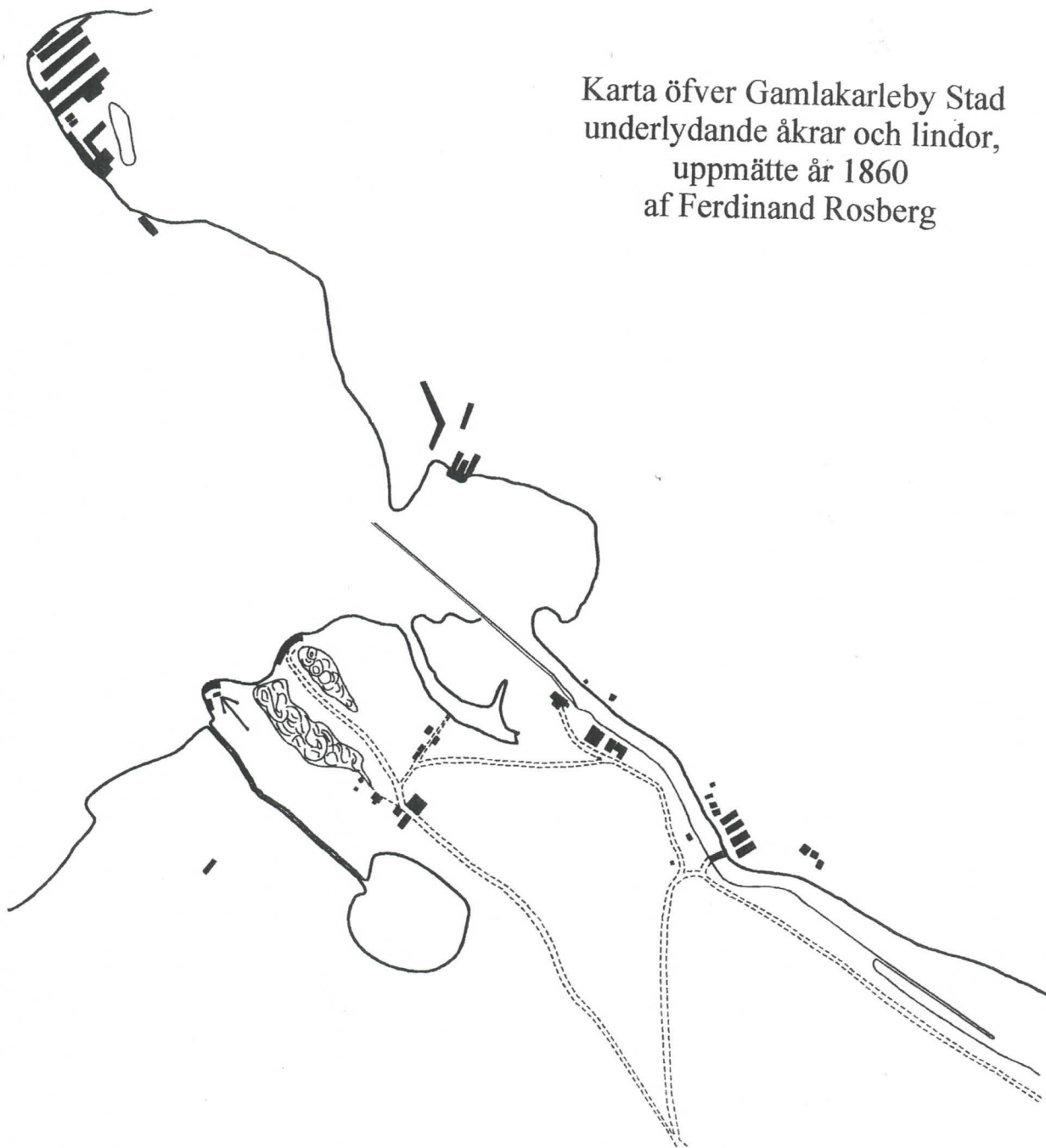
N

GAMLAKARLEBY BECKBRUKET P. Nygård 2001		Planritning Efter torvborttagning Skala 1:100	
DOKUMENTERING P. Nygård, M. Riska 2001		K. H. RÄNLUNDS MUSEUM	
		Ritning 21	

Bilaga 10

Rosbergs karta från 1860, pilen pekar på byggnaden vars grund möjligtvis hittades under år 2001 undersökningar.

Karta öfver Gamlakarleby Stad
underlydande åkrar och lindor,
uppmätte år 1860
af Ferdinand Rosberg



Fotokopior
Beckbruket 1999-2001
Svartvita och färg
Foto: M. Riska



KHRMARK NEG 3:1



KHRMARK NEG 3:2



KHRMARK NEG 3:3



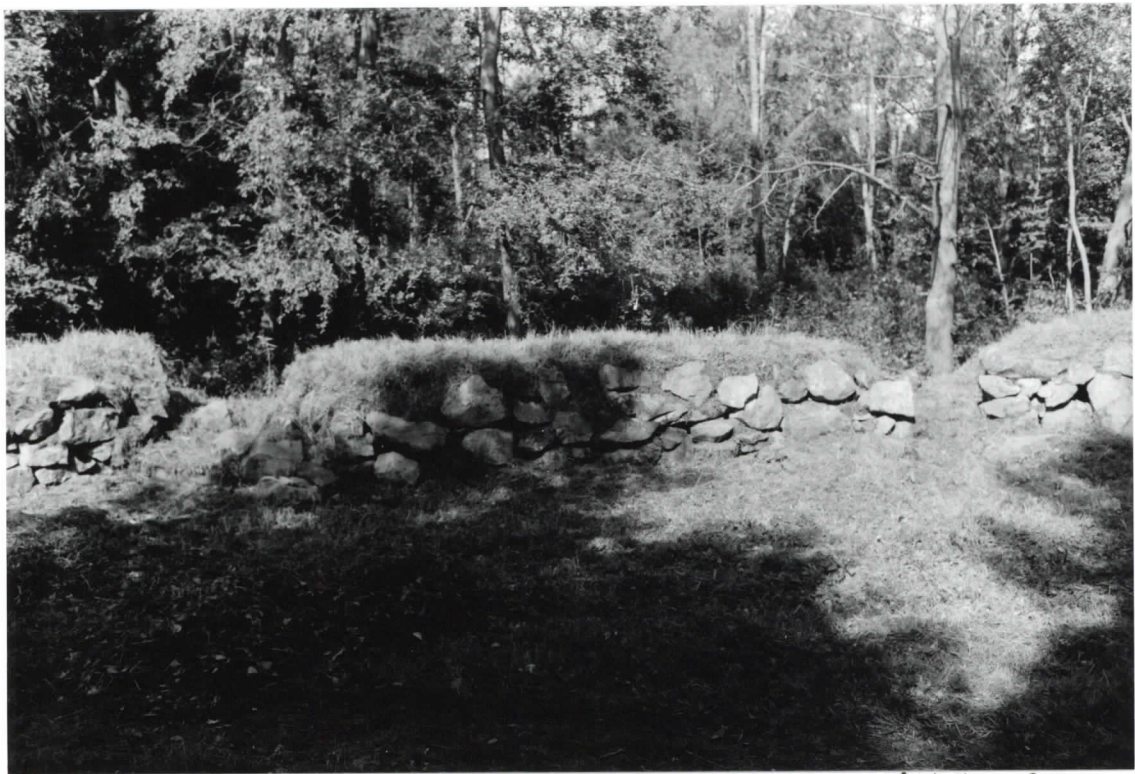
KHRMARK NEG 3:4



KIRMARK Neg 3:33



KHRMARK Ney 25:1



KHRMARK Ney 25:2



KHRMARK Mey 25:3



KHRMARK Mey 25:4

Beck bruket

Gamla Karleby



KMRM Ark Neg 25:9

M. Riska 2000

Beck bruket

Gamla Karlaby



KHRMARK Ney 25:10

M. Riska 2000

Beckbruket

Gambakarleby



KHRMARK Neg 25:17

M. Riska 2000



KHRMARK NEG 24:11



KHRMARK NEG 24:12



KHRMARK NEG 24:13



KHRMARK NEG 24:14



KHRMARK NEG 24:15



KHRMARK NEG 24:16



KHRMARK NE6 24:17



KHRMARK NE6 24:18