

MUSEOVIRASTON MERIHISTORIAN TOIMISTON TUTKIMUSLEIRI
HIITTISTEN METSKÄRISSÄ 25.5. - 12.6.1987

1. YLEISTÄ
2. TUTKIMUSLEIRIN ORGANISAATIO
3. LEIRIN OSANOTTAJAT
4. MAJOITTUMINEN
5. KALUSTO
6. LEIRIN RAHOITUS
7. TYÖTAVOITTEET
8. TUTKIMUSTULOKSET
9. KAIVAUSPÄIVÄKIRJA
10. LIITTEET
 - löytöpäiväkirja
 - sukellusajat
 - esinepiirroksia
 - rakennepiirroksia

Laatinut: Juhani Grönhagen

1. YLEISTÄ

Kohde sijaitsee Hiittisten Metskärin pohjoispuolella n. 40 metrin päässä rannasta 15 - 17 metrin syvyydessä ($59^{\circ}51,85$ ja $22^{\circ}18,58$ - köllilinja siten että hylyn keula lähes pohjoiseen 5°).

2. TUTKIMUSLEIRIN ORGANISAATIO

Leirin organisaatiosta vastasivat museoviraston merihistorian toimisto ja Teredo Navalis ry:n vapaaehtoiset urheilusukeltajat. Leirin tieteellinen johto oli merihistorian toimiston vastuulla, samoin löytöesineistön kenttäkäsittely ja pakkaus sekä sukellustoiminnasta vastaaminen. Sukellusvanhimpina ja kaivaustoiminnan toteuttajina toimivat Teredo Navalis ry:n sukeltajat.

3. LEIRIN OSANOTTAJAT

Merihistorian toimisto: J. Grönhagen, H. Konttinen, P. Lindfors

Teredo Navalis ry: K. Böhlström, H. Eerola, S. Hiltunen,
H. Hyttinen, A. Ilola, R. Kohonen, H. Koskinen,
L. Kaijanen, O. Lindberg, J. Niemi, M. Piispa,
P. Halkosaari, J. Rastas, J. Rajala, K. Salonen,
R. Sillanpää, U. Uromaa, L. Teräväinen

4. MAJOITTUMINEN

Majoittuminen veneissä ja Örön linnakkeen pohjoispään laiturin vieressä olevassa vanhassa mökissä. Ruokailu oli järjestetty siten, että aamiainen nautittiin omasta toimesta klo 6.30 - 7.00, päivällinen linnakkeen ruokalassa arkisin klo 17.00, lauantaisin klo 16.00 ja sunnuntaisin klo 15.00. Lounas ja välipalat nautittiin kaivauspaikalla.

Saunominen tapahtui tiistaisin, torstaisin ja lauantaisin klo 21.00. Kaikilta osanottajilta vaadittiin linnakesaarella kulkuluvat, jotka oikeuttivat käymään saunassa, ruokalassa ja sotilaskodissa.

5. KALUSTO

Venekalusto

- Buster/Mariner 40 hv Teredo Navalis ry
- Faster/Yamaha, museovirasto
- Achilles kumivene/Suzuki 20 hv Teredo Navalis
- rautavene " Teredo ", Teredo Navalis
- rautavene " Nils Cleve ", museovirasto
- työlautta, museovirasto

Koneet:

- generaattori " Tasper ", museovirasto
- kompressori " Cator ", Rasion Rakennuslaittevuokraamo ky
- kompressori " Bauer Capitano ", museovirasto
- kompressori " Poseidon " , Teredo Navalis

Puhelimet

- va-puhelin " Polarphone 2010 ", museovirasto
- käsipuhelin 2 kpl VHF " Naval SV-9001 SF ", museovirasto
- laiva VHF 2 kpl " Teredo " ja " Nils Cleve "

Muut laitteet:

- hapenantolaite " Tamro ", Suomen Urheilusukeltajain liitto ry
- varastosäiliöitä " 50 l ilma ", Aga Oy
- pintailmasukelluslaite " Kemira ", museovirasto
- va-kamera " Nikonos ", museovirasto
- kinofilmikamera " Yashica ", museovirasto
- yksityisiä kameroita

6. LEIRIN RAHOITUS

Kokonaiskustannuksiksi oli ennakoitu 25.000 mk, joka riitti hyvin muonitus-, polttoaine- ja vuokratkustannuksiin. Sukeltajille ei maksettu palkkioita.

7. KAIVAUSTEN JA TUTKIMUSTEN TYÖTAVOITTEET

Päätavoitteiksi asetettiin hylyn keulaosan mammuttipumppaus alkaen vuoden 1982 kaivausrajalta ja keulan ulkopuolisten rakenteiden paljastaminen mudasta. Kaikki tavattavat esineet oli määrä nostaa ylös. Hylystä pyritään tekemään mahdollisimman tarkkoja luonnos-, rakenne- ja mittapiirroksia sen edustaman alustyyppin selvittämiseksi. Tarkoitus oli myös ottaa va-valokuvia aluksen rakenteista sekä toimintakuvia.

8. TUTKIMUSTULOKSET

Hylyn tutkimuksissa asetetut päätavoitteet onnistuttiin saavuttamaan. Kolmen viikon työleirin aikana tuli kokonaissukellusajaksi 126 t (7544 min, $126/18 = 7,1$ t/pvä). Tehokkaita pumppauspäiviä oli 12, joiden aikana ehdittiin pumpata 5,8 t / pvä (4227 min). Aikatulosta voidaan pitää erinomaisena.

Mammuttipumppauksella paljastettiin aluksen keularakenteet ulottamalla kaivausraja noin kahden metrin päähän keulan ulkopuolelle. Aluksen koko styyrpuurin laita puhdistettiin ulkopuolelta noin 150 cm kaistaleelta. Romahtanut styyrpuurin laita päätettiin jättää pumppaamatta, koska sitä peitti vain ohut mutakerros, ja se ei peittänyt aluksen rakenteesta kertovia yksityiskohtia. Perän ulkopuolelta kaivettiin mutaa ja kovempaa pohjasedimenttiä useampia kuutioita perärangan ja kölin liitoskohdan paljastamiseksi.

Perässä aluksen sisäpuolisen pohjakaivon aikaisemmin tekemättä jäänyt pumppaus antoi tuloksena mielenkiintoisia esinelöytöjä ja paljasti aluksen runkorakenteita.

Mammuttipumppaus aloitettiin vuoden 1982 kaivausrajalta hyllyn keulaosassa (taso laitapisteet S 27-B 42, kuva 1, katso myös lopputilanne v. 1982 J. Jolkkonen, kuva 1 A) etenemällä kohti keulaa. Heti kaivauksen alussa saatiin esille tynnyrinlautoja kahdesta tynnyristä (löydöt no 0387:002 ja 003, laitapisteet B 36-S 23, kuva 2) sekä välilaidan tms. leveitä lautoja yhteensä 7 kpl, jotka olivat kuitenkin niin epäjärjestyksessä ja kuluneita, ettei niiden perusteella pystytty konstruoimaan rakennetta. Oletettavasti laudat kuuluivat keittiötilan kevyisiin pohja- ja välirakenteisiin.

Keittiötila on sijainnut aivan aluksen keulassa luultavasti keskilaivassa (laitapisteiden B 46-S ja B 40-S 29 välissä). Keittoalustan tiiliä tavattiin ehjiä 4 kpl (12,5 x 12,5 cm) ja erikokoisia palasia yhteensä 28 kpl (löytöno 0387:010) sekä mahdollisesti reunalautoja yhteensä 2 kpl (lauta a: 633 x 98 x 20 mm, lauta b: 710 x 100 x 20 mm). Hyllyn aikaisemmissa kaivauksissa on löydetty ehjiä tiiliä yhteensä 12 kpl (not 66112:5-14 ja 1270:001-2). Hollantilaisten esikuvien mukaan Metskärin hyllyn keittoalusta on ollut kooltaan noin 700 x 700 mm (= 5 x 5 tiiltä), siinä on ollut noin 100 mm korkea puinen reunus. Tiilien välit ja alusta on vuorattu hiekalla ja mahdollisesti myös laastilla. Myöhemmin löydettiin hyllyn ulkopuolelta paarpuurin puolelta vaaleaa laastia oleva uunin tms. pohjakivi (290 x 360 x 70 mm , löytö no 0387:021, löytökartta kuva 2), joka on saattanut toimia kuumuutta eristävänä alusena.

Keittiötilan liepeiltä tavattiin jonkin verran luita, koivuhalkoja, käyttökeramiikan palasia (löydöt no 0387:006, 007, 008), tinalusikan varsi (löytö no 020), rautapadan pohjan kappale (löytö no 031) sekä puukappale, joka saattaa olla kannen tms saranaosa (löytö no 009).

Mammuttipumppauksessa selvästi erottuva löytöalue oli oletetun väli-laipion edusta (laita-asteiden B 34-S 23 ja B 41-S 26 rajaama alue). Löydöistä kirjattiin kahtena palana löytynyt kolmijalkapata (no 0387:011), ruukun suuosa (no 012), pienempiä ruukun palasia (no 017) sekä pieni jalkineesta peräisin oleva nahan pala (löytö no 0387:015), kaikki styyrpuurin laidan alta ja vierestä. Sisäpuolelta laivaa kirjattiin kaksitynnyriä (not 0387:002, 003) ja kaksi puu-astian kappaletta (not 0387:004, 005). Tynnyreiden kansissa oli valtakunnan omenaa kuvaava puumerkki, joka luultavasti on kuulunut Gunilla Bjelkelle (Viipurista kotoisin ollut GB oli Johan III:n puoliso ja kuningattarena vv 1568 - 97). Vuonna 1982 löydettiin samasta paikasta tynnyrin kansi (kuva 3, 3A ja 3B), jossa oli kruunun valtakunnan omenan lisäksi jonkin pohjois-saksalaisen hansasuvun merkki (Rostokin Marian kirkon alttarikaiteessa/Tafel XVII rivi c nio 4) sekä luultavasti saksalaisen tynnyrintekijän mesterimerkki (Tafel XXXV no 13). Kysymyksessä vo olla myöskin lastimerkki (esim. sotatarvikkeita tms. kruunun lastia).

Hylyn peräosan pumppaus toi esiin takilaan liittyvät ns. pääkallo-plokin (käytössä yleisesti 1650-luvulle saakka , löytö no 0387:022) ja puukiekon, jonka käyttötarkoitus on vielä selvittämättä (löytö no 0387:024).

MAANANTAI 25.5.

Kohteen poiijuttaminen, poiijupainojen etsiminen (3 kpl) pohjasta.

" Teredo " haki J. Grönhagenin Kasnäsistä klo 16.30.

Toimintasuunnitelma

Neljännän poiijupainon laskeminen pohjaan (käytetään kahta rautatiekiskoparia, painoa yhteensä n. 300 kg), poiijutus ja lautan ankkurointi paikoilleen. Mammuttipumpun viritys ja mahdollisesti pumppaus-ten aloittaminen.

Sukellusajat yhteensä

240 min

Lisäksi syvistä pohjakaivoista paljastui työkalun tms. kahvaosa (löytö no 0387:025), tynnyrin kansi, jossa karkea puumerkki (löytö no 0387:026, kuva 4), tervasuti sekä lukuisia tynnyrin tappeja (löytö not 0387:028). Steyrpuurin puolelta ulko- ja sisälaudoituksen välistä S 5 kohdalta löytyi täysin ehjä punasavea oleva 80 mm korkea pullo (löytö no 0387:019). Muista löydöistä mainittakoon maston kohdalta steyrpuurista S 16 tavattu ns. pääkalloploki (löytö no 0387:001). Kolmas ploki löytyi hyllyn keulan edestä keularangan vierestä (löytö no 0387:013).

Metskäriin hylky on rakenteeltaan ollut tammesta rakennettu kantava tasasaumainen kannella varustettu alus. Kaaritus on ollut kevyt mutta tiheä. Aluksessa on ollut sisälaudoitus. Aikaisemmin otetut mitat pitävät paikkansa (kuvat 5,6 ja 7).

9. KAIVAUSPÄIVÄKIRJA

Yleistä

Leirikaluston siirto " Teredo "-veneellä Helsingistä Metskäriin tapahtui perjantain 22.5. klo 18.30 ja lauantain 23.5. klo 15.00 välisenä aikana. Hinauksessa oli museoviraston työlautta. " Nils Cleve " saapui Metskäriin 26.5. klo 15.30 hinauksessaan museoviraston " Faster " moottorivene.

MAANANTAI 25.5.

Kohteen poijuuttaminen, poijupainojen etsiminen (3 kpl) pohjasta.

" Teredo " haki J. Grönhagenin Kasnäsistä klo 16.30.

Toimintasuunnitelma

Neljännän poijupainon laskeminen pohjaan (käytetään kahta rautatiekiskoparia, painoa yhteensä n. 300 kg), poijutus ja lautan ankkurointi paikoilleen. Mammuttipumpun viritys ja mahdollisesti pumppaus-ten aloittaminen.

Sukellusajat yhteensä

240 min

TIISTAI 26.5.

Työryhmä

Grönhagen, Hiltunen, Hyttinen. Kaijanen, Kohonen, Koskinen, Niemi,
Rajala, Rastas

Toimenpiteet

Aamulla alkuvalmistelujen jälkeen lautan hinaus Öröstä Metskäriin n. 45 min. Kiinnitys ensin yhteen poijuun ja lautan siirtelyä pikkuneellä, poi Jupainojen lasku pohjaan, poi jutus ja onnistunut lautan ankkurointi kohteen viereen pituussuuntaan vasemmalle puolelle parin metrin päähän hyllyn laidasta. Mammuttipumpun viritys ja kiinnitys perään. Pumppauksen käynnistäminen klo 10.40 , lopetus klo 14.30. Pumppauksessa poistettiin perästä vuoden 1982 kaivaustasolle saakka uudelleen kertynyt n. 10 cm paksu ,kevyt, helposti pölyävä muta- ja leväkerros.

Havainnot

Viidessä vuodessa hyllyn ulkoinen kunto ei ole muuttunut.

Esinelöydöt

Mammuttikorista jokunen krustipalanen, levää ja kalanluita.

Toimintasuunnitelma

Jatketaan mammuttipumppausta J. Grönhagenin tarkastettua tilanteen. Vuoden 1982 kaivaus jäi kohtaan, jossa edessä näytti olevan jonkinlainen välilaipio tai -seinä. Sen rakenne pyritään selvittämään ja sijainti mittaamaan. Kaikki mahdollisesti esiin tulevat esineet nostetaan ylös.

Muuta Sää kolea, tuuli pohjois-koillinen, kirkasta, illasta pilvistä ja tihkusadetta - kylmempää ! Vedenalainen näkyväisyys erittäin hyvä yli 8 m, jääkylmää, ei planktonkasvustoa lainkaan.

Sukellusaika

278 min (230)

KESKIVIIKKO 27.5.

Työryhmä

Grönhagen, Hiltunen, Hyttinen, Kaijanen, Kohonen, Koskinen, Lindfors,
Niemi, Rajala, Rastas

Toimenpiteet

Lautan hinaus kohteelle klo 8.00. J. Grönhagen tarkasti hyllyn ennen varsinaisen pumppauksen aloitamista. Viritettiin kaksi poikkiköyttä suunnistuksen helpottamiseksi hilyssä. Keulanpuoleinen köysi vuoden 1982 kaivauksen rajalla, taaempi n. 150 cm edellisestä. Pumppauksen edistyttyä siirrettiin takimmainen köysi n. 100 cm toisen eteen (kiinnitys laitojen etummaisiiin ehjiin kaariin).

Esinelöydöt

Maston alta styyrpuurista neitsytploki (pääkalloploki) LÖYTÖ no 0387:001, mammutista näytteeksi metallipaloja (näytepussi 1).

Toimintasuunnitelma

Pumppaus saatu vuoden 1982 tasolle, joten pumppua voidaan siirtää keulaan päin. Kiinnitys paarpuurin laitaa ja painolla hyllyn vasemmalle puolelle laidan ulkopuolelle. Pumppauksenjatkaminen oletetun väliseinän esille saamiseksi..

Sukellusaika

302 min (199)

TORSTAI 28.5.

Työryhmä

Grönhagen, Hiltunen, Hyttinen, Kaijanen, Kohonen, Koskinen, Lindfors,
Niemi, Rajala, Rastas

Toimenpiteet

Pumpun siirto keulapuolelle, pumpun tukoksen avaus ja pumppauksen aloitus väliläipion paljastamiseksi. Pumpun toiminta tehotonta. Päätettiin siirtää pumpun sekoittajaa siten, että sen ja pumpun pään väliin jää n. 1,5 m väliä imun parantamiseksi. Toimepide muutti aivan ratkaisevasti pumppaustehoa. Tauko pumppauksessa ruokailun ajaksi klo 16.00 - 17.30.

Esinelöydöt

Kaksi tynnyrin kannen lautaa, joissa puumerkkejä. Löytöpaikka taaimaisen narun kohdalla olevan kiven vierusta keskilaivassa (2,4 m keulasta), LÖYTÖ no 0387:002. Mammuttipumpusta veistetty puun kappale (pit. 10 cm), jossa keskellä reikä (kts. näytepussi no 2). Tynnyrin kansi, kolmiosainen, puumerkki sama kuin löydössä no 0387:002, löytöpaikka myös sama, LÖYTÖ no 0387:003 (HUOM: valtakunnan omenaa esittävä puumerkki sama kuin v. 1982 löydetyssä suuressa tynnyrissä). Myöhemmin löytyi vielä tynnyrinkannen 0387:002 puuttuva osa. Mammuttipumpusta veistetty puupala, jossa keskellä reikä (näytepussi no 2).

Havainnot

Tiiliä paarpuurin puolella keskilinjasta, n. 50 cm etuköydestä (150 cm keulasta), väliläipio- ja hyllyrakennelman lautoja.

Muuta Ilma kirkas, lämpötila + 10, vaihtelevaa tuulta.

Toimintasuunnitelma

Tarkemman havaintoluonnoksen tekeminen, kivien sijainnit, tiilien paikka, köysien sijainti metriä perärangasta, nostokori alas hylkyyn esinelöytöjä varten. Mahdollisesti esteenä olevien kivien poisto.

Pumppauksen jatkaminen ja varovainen irtolautojen raivaus tarkan harkinnan ja J. Grönhagenin tarkastuksen jälkeen.

Sukellusaika

502 (353)

PERJANTAI 29.5.

Työryhmä

Grönhagen, Hiltunen, Hyttinen, Kaijanen, Koskinen, Rajala, Rastas

Toimenpiteet

Aamulla todettiin hyllyn styyrpuurin puoleisen etupuolella olleen poijun kadonneen (irronnut/uponnut). Lautan ankkurointi Teredon ankkuriin. Pumpua viritettäessä Teredon ankkuri petti. Uuden ankkuripainon laskeminen pohjaan ja uusi pumppausyritys. Hyllyssä olleiden halkojen siirtoa 10 - 11 metrin kohdalle styyrppuurin laidan viereen ulkopuolelle (yht. n. 20 halkoa). Keskilaiivassa 10.50 kohdalla olleen kiven (n. 20 kg) siirto samaan paikkaan kuin halotkin. Nostokorin vienti alas. Va-valokuvausta 36 x. (filmi Kodak plus x-pan 125).

Matalapaineekompressorin polttomoottori (Honda 5 hv) hajosi yllättäen (kampiakselin kettinki katkesi, koneen korjaus tulee kalliiksi). Jälleen kerran todettava, että museoviraston käytössä olevat koneet ovat selvästi alimitoitettuja kestäämään kenttätyöskentelyn rasitusta. Koneiden hoitoon tarvittaisiin nimetty henkilö, esim. työmestari !!!

Esinelöydöt

Nostokoriin siirretty kuusi tynnyrin sivulautaa, puuastian kappale
LÖYTÖ no 0387:004, pyöreä kansi, jossa keskellä tappi, LÖYTÖ no 0387:
005. Mammuttipumpusta keramiikan p:lanen (sisäpuolelta lasitettua
punasavea) näytepussi no 3.

Muuta Pilvistä, koleaa, tuuli pohjoisesta.

Toimintasuunnitelma

Pienen puusilpun raivausta, koetetaan korjailta kalustoa, va-valo-
kuvausta.

Sukellusaika

233 (145)

LAUANTAI 30.5.

Työryhmä

Grönhagen, Hiltunen, Hyttinen, Kaijanen, Koskinen, Rajala, Rastas,
Kojamo, Eriksson

Toimenpiteet

Pienen puusilpun poistoa. 10.80 kohdalla keskilaivassa olleen kiven poisto. Joitakin lautoja siirrettiin styyrpuurin puolelle 10 metrin kohdalle nostettavaksi pinnalla tapahtuvaa mittausta varten. Va-kuvia keittiötilasta ja työskentelykuvia (yht. 24 kpl Plus X-pan 125, Hyttinen). Ankkuripelin etsintää hyllyn ulkopuolelta. Mastontyven mittausta, paarpuurin laidasta rustiraudan havaitseminen ja puhdistus (710 suoralla mitalla perärangasta). Yritettiin saada Hylkysaaresta tuotu toinen Honda-moottori sopimaan matalapaineekompressoriin, mutta tuloksetta (kone sammui heti rasituksen noustessa, vauhtipyörän kiilahihna liian suuri ?).

Esinelöydöt

Kaksi tynnyrin lautaa, tynnyrin kannen hantaaki tms.

Muuta Koleaa, itätuulta, kohteella loistava näkyväisyys > 10 m.

Toimintasuunnitelma

Keulaosan/keittiötilan luonnospierros, va-kuvaus, irtolautojen ja halkojen raivausta. Koko hyllyn uudelleen merkitseminen (kaarien päät Pl-/Al-). Paarpuurin puolella 7 m kohdalla puuttuvien rustirautojen etsiminen ja varovainen puhdistus. Takilanosien etsimistä, mittausta ja piirtämistä.

SUNNUNTAI 31.5.

Työryhmä

Grönhagen, Konttinen, Eriksson, Hiltunen, Hyttinen, Ilola, Kaijanen,
Kojamo, Koskinen, Rajala, Rastas

Toimenpiteet

Va-kuvausta, luonnospiirros keittiötilasta ja laivan keulaosasta.

Keulaosan puhdistamista irrallisista pienistä puukappaleista.

Peräosan mittapisteiden paikoilleenlyönti mastoon saakka.

Toimintasuunnitelma

Yritetään kuvata koko hylky ylhäältä päin.

Sukellusaika

632

MAANANTAI 1.6.

Työryhmä

Grönhagen, Konttinen, Böhlström, Eerola, Hyttinen, Piispa, Sillanpää,
Teräväinen

Toimenpiteet

Va-kuvaus hyllyssä käyttäen Kodak TMDX-400 (800) filmiä. Kuvat
1 - 36 alkaen keulasta styyrpuurin perään ja paarpuuria keulaan ylhäältä
päin, kuvaajana Hyttinen. Peräosan luonnospiirtämistä. Mittojen ottoa
perärangasta puoliväliin laivaa. Ankkuripelin etsintää hyllyn ja rannan
välistä ilman tulosta. Rakennettiin 120 x 120 cm 10 cm ruudukolla
varustettu kehikko keittiötilan piirtämistä ja va-kuvausta varten.

Esinelöydöt

Paarpuurista keittiötilan kohdalta laidalta palanen keittiöpohjan
tiiltä (toinen puoli lasitettu, 43 x 62 mm, paksuus 28 mm, näytepussi
no 3).

Toimintasuunnitelma

Mittapisteiden asettaminen hylkyyn keskilaivasta keulaan. Luonnos-
piirtämisen jatkaminen. Pumppauksen jatkaminen keulaosassa (mikäli
Helsingistä haettu kone saadaan viritettyä toimintakuntoon). Keittiö-
tilan piirtäminen ja kuvaus. Mahdollisesti uuden kompressorin vuokraus !!!

Muuta P. Lindfors palasi Helsingistä uuden polttomoottorin kanssa (Honda
G 200 5 HP). Koneen asennus ja koekäyttö. Oletettavasti kompressorissa
jokin vika, sillä Honda hyytyy saadessaan lisää kuormaa. Ilmeisesti
jokin kompressorin vika rikkoi edellisen koneen. Huomautettakoon,
että kompressori otettiin käyttöön suoraan edellis-syksyisen huollon
jäljiltä.

TIISTAI 2.6.

Työryhmä

Grönhagen, Böhlström, Eerola, Hyttinen, Konttinen, Lindfors, Piispa,
Sillanpää, Teräväinen

Toimenpiteet

Kaksi henkeä haki vuokrakompressorin Turusta (yksityisen sukeltajan pakettiauto, museovirasto maksanee). Samalla vietiin museoviraston vekotin korjattavaksi. Päiväsukellusten aikana luonnospiirroksen täydentämistä ja loppujen mittapisteiden sijoittaminen hylkyyn pumpattuun osaan.

Muuta Havaittiin, että hyllyn päälle oli edellisiltana tai yönä ankkuroitu. Ankkurikettingillä oli siirretty mammuttipumppu n. 15 m hyllyn vasemmalle puolelle rikkoen samalla aluksen laitaa ja pohjassa tielle sattuneita lautoja. Aluksen keularanka oli saatu siirtymään lähes 20 m mammuttipumpun päälle. Ei varmuutta, onko kysymyksessä ilkivalta vai kalastajien tahaton vahinko (pohjassa tuoreita turskanperkeitä).

Toimintasuunnitelma

Mammuttipumpun uudelleen viritys !!!

Sukellusaika

180

KESKIVIIKKO 3.6.

Työryhmä: Grönhagen, Konttinen, Lindfors, Böhlström, Eerola, Hyttinen, Piispa, Sillanpää, Teräväinen

Toimenpiteet: Keulasteevin siirto pois mammutin päältä (hyllystä noin 10 m vasemmalla). Mammutin ylösnosto, tarkastus, pumpun irronneen pään kiinnitys ja alaslasku. Pumppauksen aloittaminen keittiötilan ympäristöstä (klo 11.05), tehokasta pumppausta 336 min. Keittiötila täysin hajonnut, rekonstruktion tekeminen vaikeaa. Tiilet lähes kaikki aluksen pohjalla.

Löydöt: Mammuttipumppauksen edistyessä S33 - S36 välistä kolmijalkapadan hantaaki, LÖYTÖ no 0387:006. Myöhemmin lähes samasta paikasta kaksi padan palaa (näytempussi no 3), LÖYTÖ no 0387:007 ja LÖYTÖ no 0387:008. Keittotilan vierestä paarpuurin puolelta lauta, jossa "saranatapit", LÖYTÖ no 0387:009.

Muuta: Koleaa, itätuulta, iltapäivällä tuuli voimakasta kääntyen kaakkoon, sadekuuroja.

Toimintasuunnitelma: Keittoalusta VA-kuvaus, piirtäminen ja ylösnosto, mammuttipumppauksen jatkaminen keulassa.

Sukellusaika

564 (336)

TORSTAI 4.6.

Työryhmä: Grönhagen, Konttinen, Lindfors, Böhlström, Eerola, Hyttinen, Piispa, Sillanpää, Teräväinen

Toimenpiteet: Mammuttipumppauksen jatkaminen, keittotilan tiilien ylösnosto, aluksen keulassa tiellä olleiden rakenneosien ylösnostoa ja mittausta. Mammuttipumppausta keulan edessä ja siirtyminen styyrpuurin puolelle, jossa runsaasti esinelöytöjä.

Löydöt: Keittotilan tiiliä ylös 4 kpl ehjiä, palasia 28 kpl. Kaikille varattu LÖYTÖ no 0387:010. Keulasta kolmijalkapadan palasia (padan jalka ja palasia). S28 - S29 välistä haljennut kolmijalkapata, josta puuuttuu pieni koravakepala, LÖYTÖ no 0387:011. Keulan edestä (3 m) pääkalloploki, jossa vielä köyttä jäljellä, LÖYTÖ no 0387:013. Veistetty puupala, "sarana", LÖYTÖ no 0387:014. Mammutissa pienen ruukun suosa, jonka arvioitu halkaisija 50 mm, LÖYTÖ no 0387:012 ja sirpaleita. Kaksi luunpalaa (näytepussi no 6). Nahkapala, kengän reunusta, LÖYTÖ no 0387:015.

Toimintasuunnitelma: Pumppauksen jatkaminen keulasta styyrpuurin puolella kohti perää. Pohjalaudoituksen esille saaminen maston ja perän välillä yhden sisäpohjalaudan leveydeltä. Irtonaisten kansilautojen siirto parpuurin puolelle maston kohdalta mastokengän ja kölilinjan esille saamiseksi.

Muuta: Paluu Öröseen vaikeaa tiheän sumun vuoksi. Koleaa, Heikkoa tuulta, sumua.

Sukellusaika

512 (440)

PERJANTAI 5.6.

Työryhmä: Grönhagen, Konttinen, Lindfors, Böhlström, Eerola,
Hyttinen, Piispa, Sillanpää, Teräväinen

Toimenpiteet: Pumppauksen jatkaminen styyrpuurissa perärangan
juuresta kölin esillesaamiseksi ja perän täytepuiden
korkeuden määrittämiseksi.

Löydöt: Sarviknaapi keulan edestä oikealta puolelta, LÖYTÖ
no 0387:018.

Muuta: Erinomainen ilma, lämpöä lähes +20°C, tyyntä.

Toimintasuunnitelma: Pumppauksen jatkaminen perärangan juuresta
ja sitten styyrpuurin sivua kohti keulaa. Kölilinjan
määrittäminen aluksen sisäpuolelta, tarpeen mukaan pumpa-
ten. Mastonpaikan määrittäminen.

Sukellusaika

633 (505)

LAUANTAI 6.6.

Työryhmä: Grönhagen, Konttinen Lindfors, Böhlström, Eerola,
Hyttinen, Piispa, Sillanpää, Teräväinen

Toimenpiteet: Pumppauksen jatkaminen perärangan juuresta.
Pumppaus siirretty keulaan. Keulan ja maston välis-
ten kaarien suoran etäisyyden mittaus. Raivattu
kölilinjaa maston reikien löytämiseksi.

Löydöt: Ehjä savipullo, korkeus 80 mm, styyrpuurista 2 met-
riä aluksen perästä kaarien välistä, LÖYTÖ no 0387:019.
Tinalusikan varren pala, 110 mm, keulan pumppausalue,
LÖYTÖ no 0387:020. Mammuttipumpusta 3 kpl uunin tii-
lien palasia.

Sukellusaika

643 (497)

SUNNUNTAI 7.6.

Työryhmä: Konttinen, Böhlström, Eerola, Hyttinen, Lindberg,
Piispa, Salonen, Sillanpää, Teräväinen

Toimenpiteet: Valokuvaus hyllyn päälinjoista, ankkurin sijainnin
mittaus. Huonon sään vuoksi lauttaa ei saatu hinattua
kohteelle, joten ei myöskään pumppausta.

Havainnot: Löydetty uunin pohjaksi sopiva laattakivi hyllyn
välittömästä läheisyydestä. Nostetaan myöhemmin.

Sukellusaika

210

MAANANTAI 8.6.

Työryhmä: Konttinen, Hyttinen, Lindberg, Salonen, Teräväinen

Toimenpiteet: Kohteen valokuvausta, laattakiven nosto, piirtä-
mistä, mittausta, pumppausta keulasta perään päin
styrypuurissa hyllyn ulkopuolella.

Löydöt: Nostettu suorakaiteen muotoinen laastista valettu
uunin pohja, 290 x 360 x 70 mm, LÖYTÖ no 0387:021.

Toimintasuunnitelma: Valokuvaus hyllyn äärilinjoista. Löydetyn
laattakiven sijainnin mittaus. Pumppausta jatketaan
erillisen suunnitelman mukaan 6.6.87 tilanteesta.

Sukellusaika

426 (291)

TIISTAI 9.6.

Työryhmä: Grönhagen, Konttinen, Lindfors, Hiltunen, Hyttinen, Ilola, Lindberg, Salonen, Teräväinen

Toimenpiteet: Pumppaus aluksen styyrpuurin laidalla ulkopuolella ja sisäpuolella maston kohdalta peräänpäin. Irtolautojen siirto keskilaivasta paarpuurin laidan ulkopuolelle.

Löydöt: Ns pääkalloplokki n. 120 cm perärangasta sisälaidoituksen alta styyrpuurista, LÖYTÖ no 0387:022. Styyrpuurin puoleisen ankkurin kiinnityslenkin neljännes (jänne 250 mm, halkaisija 70 mm), LÖYTÖ no 0387:023.

Toimintasuunnitelma: Pumppausta jatketaan laidan ulkopuolella oikeata puolta kohti perää. Köli etsitään irrottamalla osa sisälaidoitusta maston kohdalta.

Muuta: Navakkaa tuulta 12-14 m/s lounaasta. lautan hinaus hiukan hankalaa, sisäreittiä takaisin Öröseen. Aurinkoista +15-18°C.

Sukellusaika

556 (288)

KESKIVIIKKO 10.6.

Työryhmä: Grönhagen, Konttinen, Lindfors, Halkosaari, Hiltunen, Hyttinen, Ilola, Lindberg, Salonen, Uromaa

Toimenpiteet: Pumppausta perästeevin juuresta aluksen sisäpuolelta tarkoituksena löytää köli. Mutaa todella paljon!

Löydöt: Perärangan juuresta sisäpuolelta puukiekko (halkaisija 100 mm), jossa reikä keskellä (halkaisija 35 mm), LÖYTÖ no 0387:024. Luunkappaleita, näytepusseja. Harjan tai työkalun osa (240 x 40 mm), kolmas pohjaväli perästä lukien, LÖYTÖ no 0387:026. Tervasuti (pit. 240 mm), toinen pohjaväli perästä, LÖYTÖ no 0387:027. Kahdeksankulmainen puutappi (88 mm, halkaisija 32 mm), mäntyä, LÖYTÖ no 0387:029. (Näytepusseja.) Pienen tynnyrin sivulauta, 310 mm, tammea. Ruukun kappale styyrpuurin laidalta S8 kohdalta, (kork. 100 mm, lev. 115 mm, lasitettu kummaltakin puolelta), LÖYTÖ no 0387:030. Mammuttipumpusta puutappeja 6 kpl, kolmas pohjaväli, LÖYTÖ no 0387:028, näytepusseja.

Toimintasuunnitelma: Pumppauksen jatkaminen keulan edestä. Yleistä puhdistusta ja töiden lopettelua.

Muuta: Navakkaa tuulta. Lautan hinaus kohteelle sisäkautta. Iltapäivällä tuuli heikompaa. Hieno ilma +15°C.

Sukellusaika

646 (480)

TORSTAI 11.6.

Työryhmä: Grönhagen, Konttinen, Lindfors, Halkosaari, Hiltunen, Hyttinen, Ilola, Lindberg, Salonen, Uromaa.

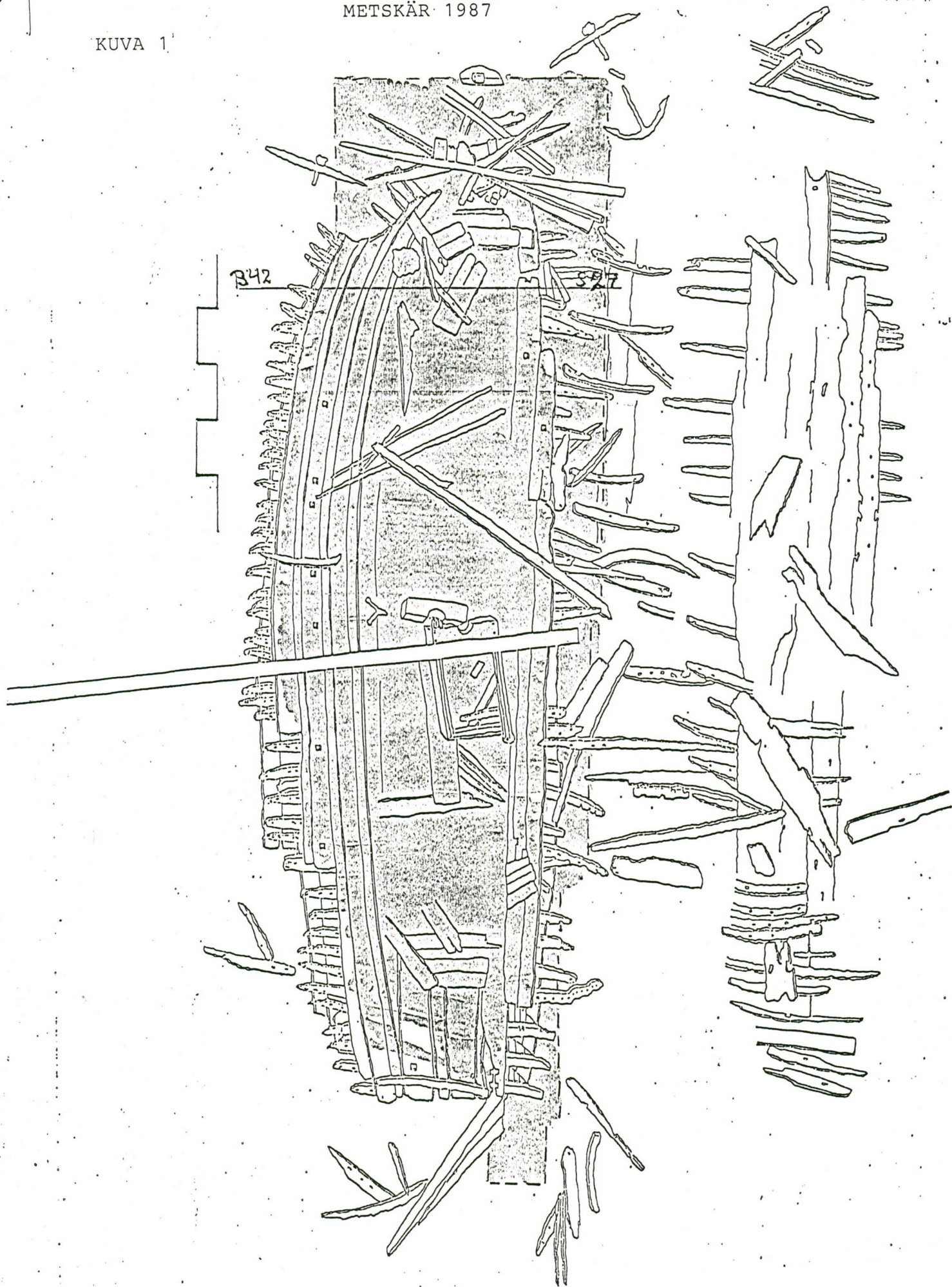
Toimenpiteet: Pumppausta aluksen keulan edessä ja styyrpuurin puolella. Piirtämistä ja VA-kuvausta.

Löydöt: Keulan edestä rautapadan pohjapala, (98 mm) LÖYTÖ no 0387:031 (näytepussi). Saviruukun sirpaleita 5 kpl.

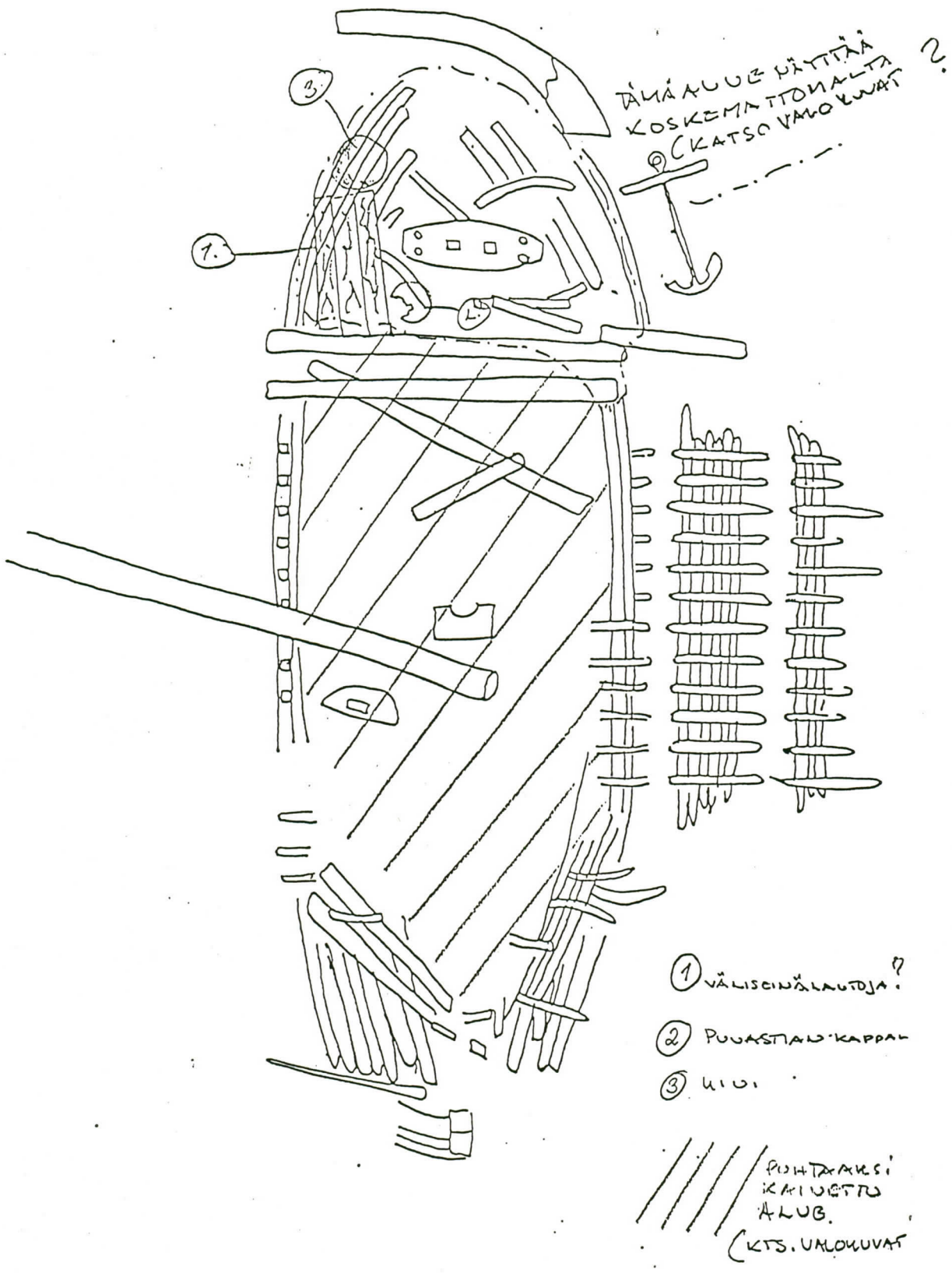
Toimintasuunnitelma: Leirin purkamista. Mammutin purkaminen. Poijujen poisto. Vuokrakompressorin palautus.

Muuta: Hieno ilma, heikkoa tuulta, +17°C.

LEIRIN LOPETUS



KUVA 1A

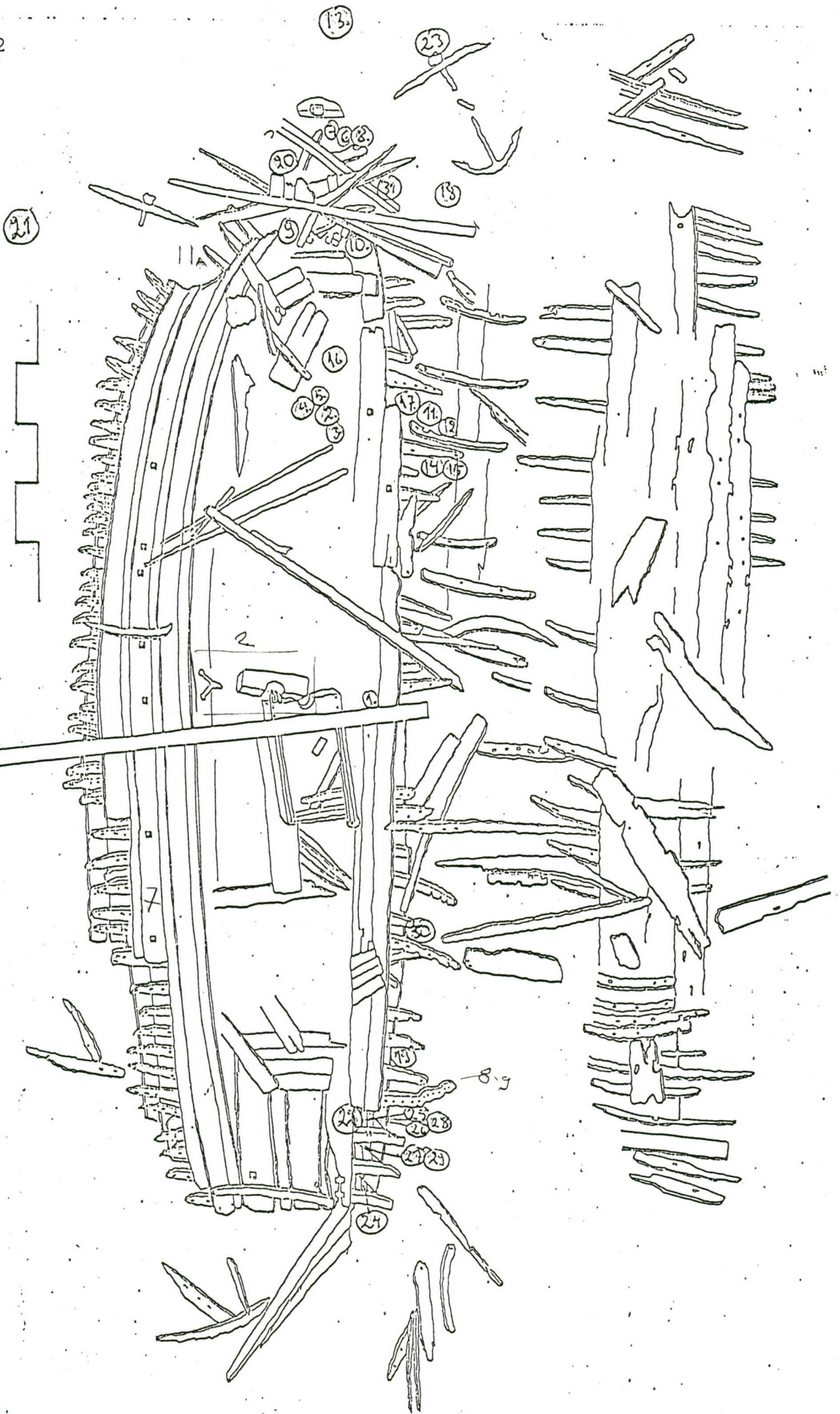


TÄMÄ ALUE KÄYTTÄÄ
KOSKEMATTOMALTA
KATSOVALUUVAT ?

- ① VÄLISINÄLAUTOJA ?
- ② PUUASTIAN KAPPAL
- ③ KIVI

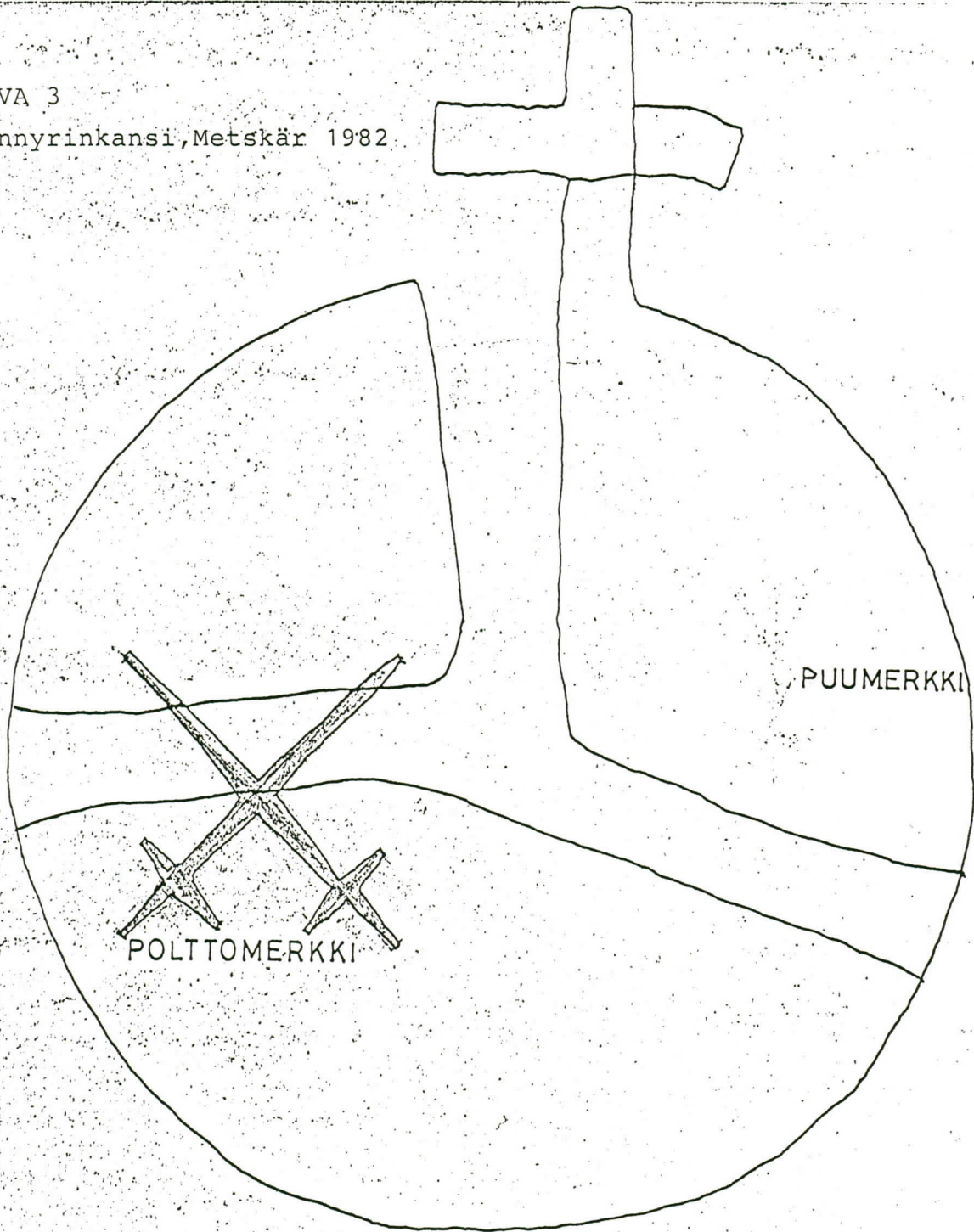
PUHTAAKSI
KÄIVETTY
ALUS.
(KTS. ULOKUVAT)

KOPPOPLANNE .29.7.198.



KUVA 3

Tynnyrinkansi, Metskär 1982

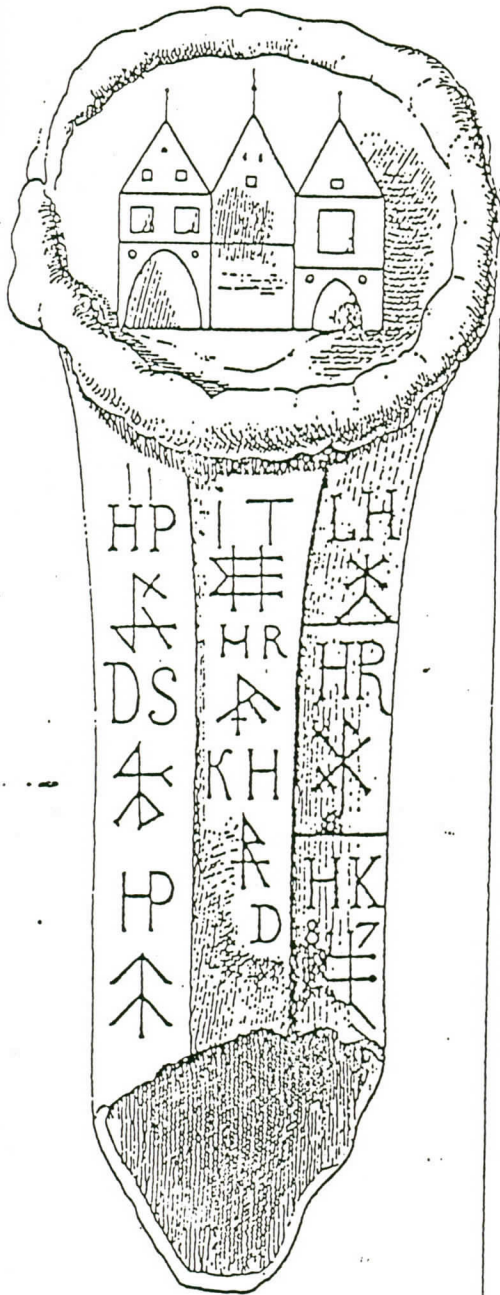


KAIVERRUS KANNESSA \varnothing 300 mm

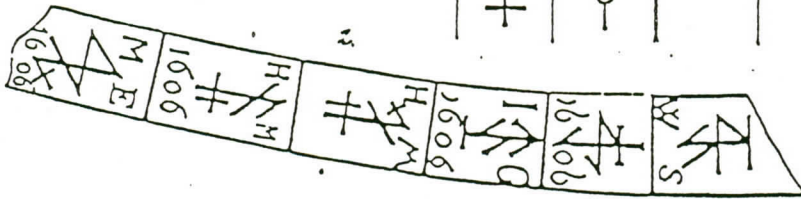
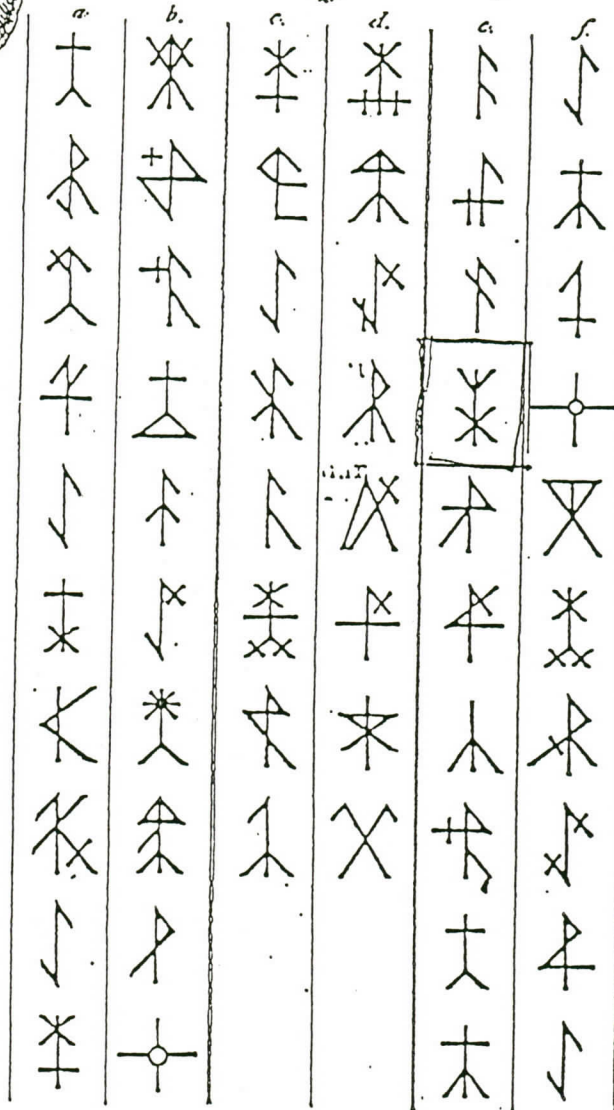
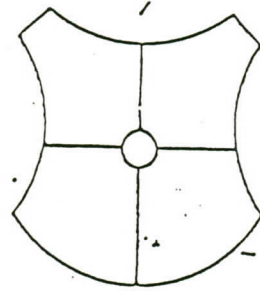
1:2

Rostock.

A. Das Gehörn.

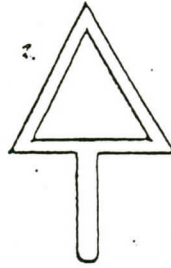
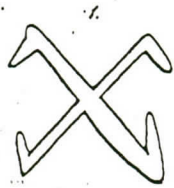


B. Altarschrank.



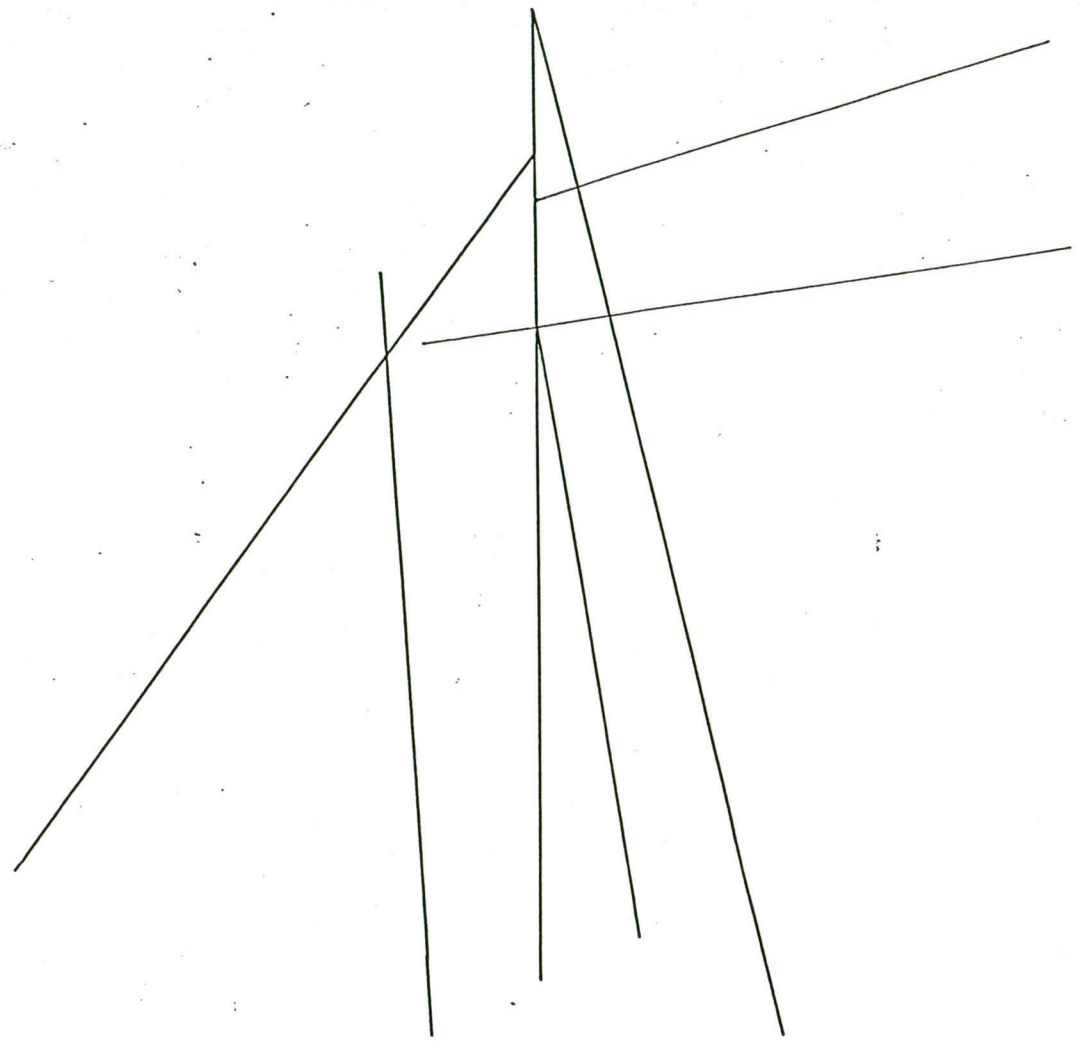
Rheinpreussen. A. Schweinschied bei Meisenheim.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		



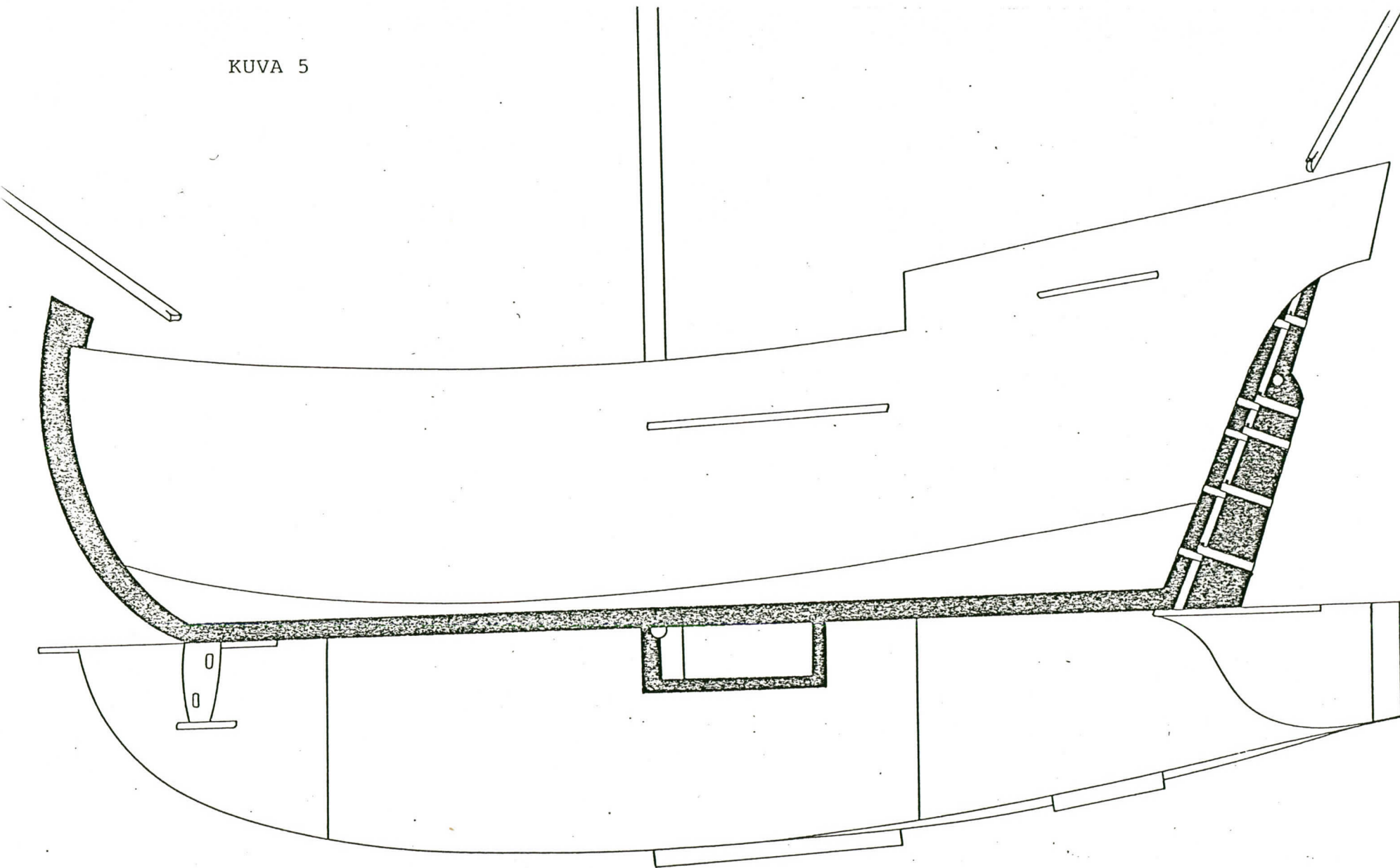
B. Masterhausen auf dem Hunsrück.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80



Metskär 1987 tynnyrinkannen puumerkki

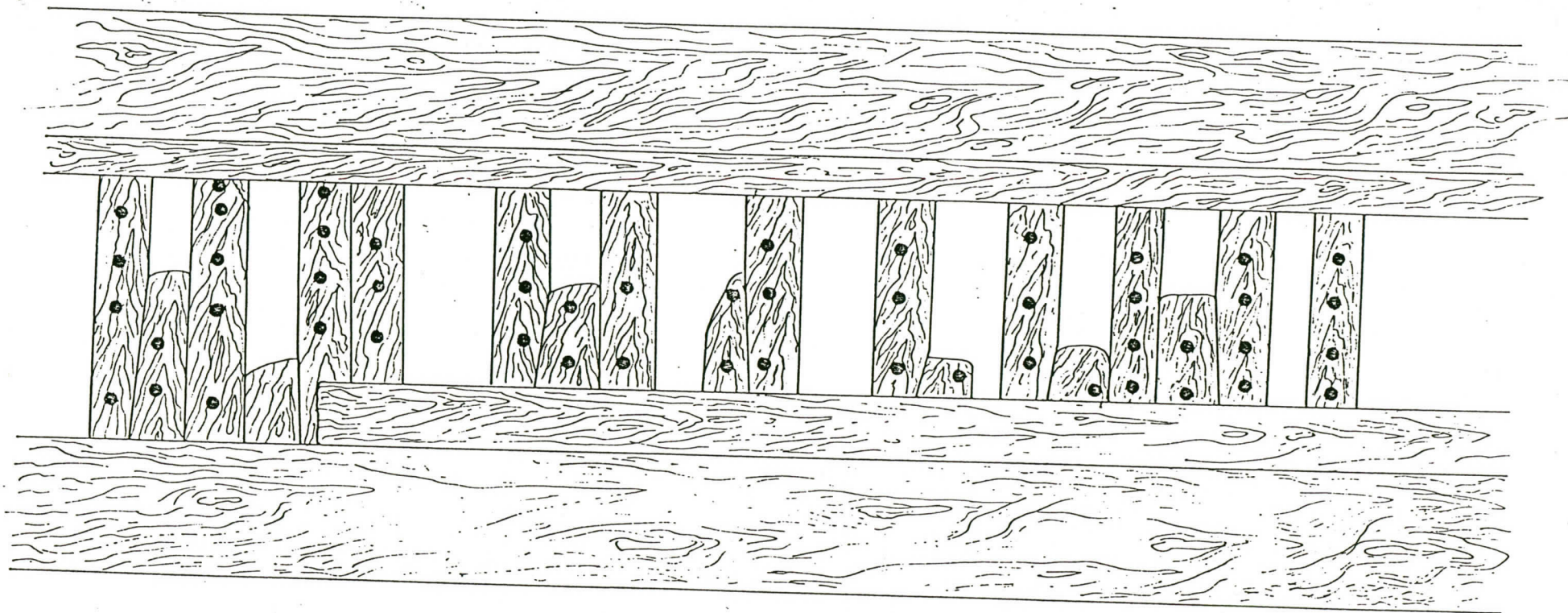
KUVA 5



1 2 3 4 5M

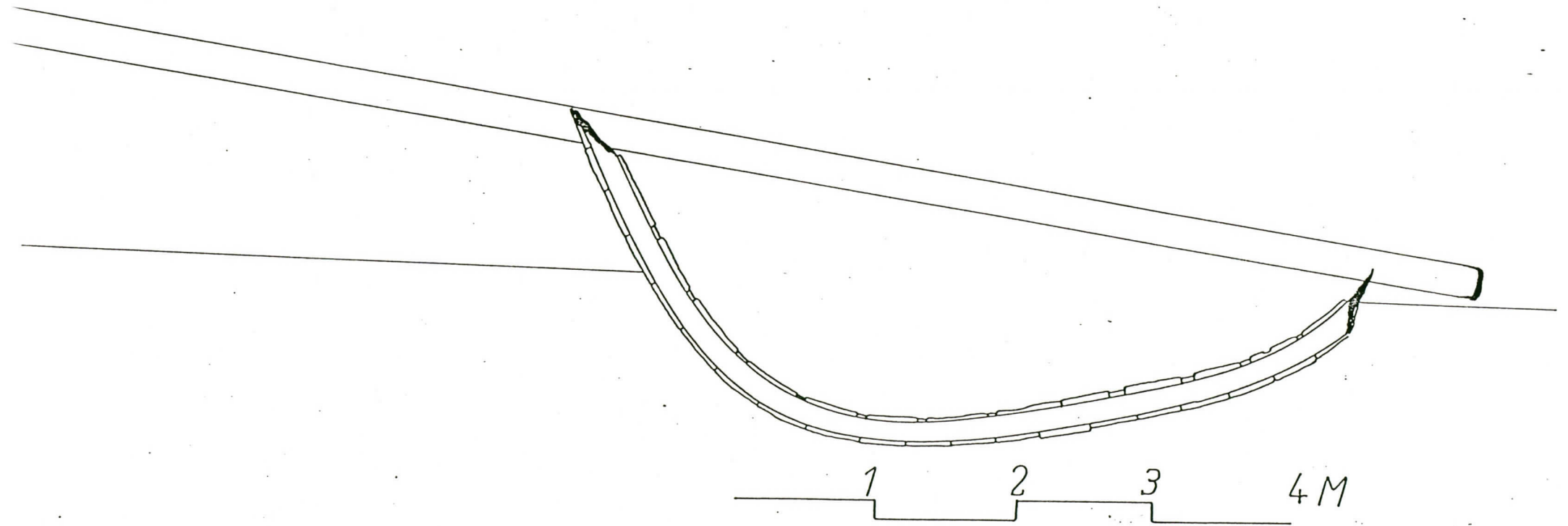
Meiskär 1987 rekonstruktio
Piirros: H. Konttinen

KUVA 6



letskär 1987 1:10

KUVA 7



Metskär 1987 pääkaaren leikkaus

piirros: H. Konttinen