

HOLLOLAN KIRKONLAHDEN HYLYN
PELASTUSKAIVAUKSET 1998

Kenttätutkimusraportti

Riikka Ihamäki
Minna Koivikko
Lahden kaupunginmuseo
Suomen merimuseo
1999

hylky oli tunnustelemalla löydetyiltä osiltaan puuta, siinä oli erotettavissa kaaria sekä laitalaudoitusta ja että se oli varsin syvällä mudassa. Tämän enempiä siihen ei kajottu, koska hylkyä olisi saatettu tahattomasti rikkoa tai liikutella sen osia huonojen va-olosuhteiden takia. Kohteen kunnosta ja sen koosta ei saatu tarkkaa kuvaa mutakerroksen takia. Mutaa ei ryhdytty poistamaan, koska se piti hyllyn rakenneosat paikoillaan ja suojasi sitä esim. veden liikkeiden erodoivilta vaikutuksilta.

1.2. Tutkimusten tavoitteet

Kun hyllyn tarkempi tutkimus tuli satamarakennustöiden takia ajankohtaiseksi, ensisijainen tavoite oli saada selvyys veneen iästä ja rakenteesta. Tämän jälkeen päätettäisiin jatkotoimenpiteistä: tutkitaanko hylky kokonaisuudessaan ja ehkä jopa nostetaan, vai annetaanko sen tuhoutua ruoppaustöiden yhteydessä. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi hylky oli paljastettava mudasta, joten kenttätöiden ensimmäiseen vaiheeseen varattiin kolme viikkoa aikaa. Tästä ajasta laskettiin kuluvaksi n. viikko hyllyn paljastamiseen, loput dokumentointi- ym. tutkimustyöhön.

Toinen tavoite oli ruopattavan väylän sekä uimarannan lähialueiden muinaisjäännösten kartoittaminen ja tutkiminen. Kartoitusmenetelmäksi valittiin viistokaikuluotaus, sillä ko. laitteen avulla koko alue pystyttäisiin inventoimaan varsin kattavasti yhdessä tai kahdessa päivässä lukuunottamatta syvällä mudan sisällä olevia kohteita. Sukeltamalla tehty inventointi olisi ollut rakennustöiden aikatauluun nähden liian aikaavievä ja huonossa näkyvyydessä olisi väistämättä jäänyt tutkimattomia alueita. Viistokaikuluotauksessa havaitut anomaliat tarkastettiin sukeltamalla.

Koska mutakerroksen paksuus alueella oli paikoitellen yli metrin luokkaa, jäivät syvimmällä mudan sisällä olevat kohteet valitettavasti havaitsematta: teknisten apuvälineiden tai sukeltajien kapasiteetti ei olisi tähän riittänyt, eritoten kun ruoppaustöiden alkuun oli pelastuskaivausten käynnistyessä 29.9.1998 n. 4 viikkoa aikaa.

1.3. Organisaatio, rahoitus ja henkilökunta

Kenttätöitä johtivat fil.yo., tutkimussukeltaja Riikka Ihamäki ja HuK, tutkimussukeltaja Minna Koivikko.

Koska tutkimusalue, Hollolan Kirkonselkä ja Kirkonlahti, sijaitsevat Lahden kaupunginmuseon toimialueella, oli helpointa organisoida kenttätutkimusten käytännön asiat ko. museon kautta. Tällä tarkoitetaan mm. tutkimuskaluston hankintaa, toimisto- ja kenttätötiloja, auton vuokrausta, vakuutuksia, rahaliikennettä ym. Lahden kaupunginmuseon arkeologian osaston henkilökunta (lähinnä Maikki Hölttä ja Sisko Tahko) osallistui kenttätöihin viimeksimainittujen asioiden tilaamisessa ym. hallinnollisissa ja käytännöllisissä kysymyksissä, lisäksi Hannu Poutiainen ja Merja Uotila olivat avustamassa hyllyn nostoon liittyvissä pintatöissä. Museon toimistohenkilökunta hoiti mm. palkanmaksuun liittyvät seikat.

Tutkimus tehtiin tiiviissä yhteistyössä Suomen merimuseon kanssa, jonka tutkijat Maija Fast ja Sallamaria Tikkanen sekä konservattori Ulla Klemelä osallistuivat tutkimusten koordinointiin ja seurasivat tutkimusten etenemistä tiivisti. Merimuseon kanssa neuvoteltiin tutkimusten edessä jatkotoimenpiteistä. Sallamaria Tikkanen sekä Ulla Klemelä osallistuivat myös kenttätöihin: Tikkanen useampia kertoja tehtävänään mm. hyllyn valokuvaaminen in situ veden alla. lisäksi Tikkanen ja Klemelä olivat paikalla hylkyä nostettaessa, jolloin Klemelä vastasi rakenneosien pinnalla tapahtuvasta dokumentoinnista ja pakkaamisesta. Tikkanen toimi pinta-avustajana mm. nostossa ja rakenneosien pakkaamisessa. Viimeksimainitut osallistuivat myös noston suunnitteluun, lisäksi Klemelä teki konservointisuunnitelman hylkyä varten. Henkilökunta-avun lisäksi Merimuseolta saatiin myös kuluitta lainaksi sukellus- ja tutkimuskalustoa.

Koska kyseessä olivat muinaismuistolain (295/63) velvoittamat pelastuskaivaukset (tutkimuslupa 46/307/1998), rahoitus tuli Hollolan kunnalta. Hollolan kunnan edustajana tutkimuksiin osallistui työpäällikkö, rakennusinsinööri Arto Sandberg. Budjetista kenttätöiden osuus oli 50 872,31 mk

sisältäen ajoittavien näytteiden analysoinnin ja jälkitöiden osuus oli 23 681,48 mk. Ko. summasta maksettiin palkkoja ja sukelluskorvauksia ainoastaan tutkimussukeltajille, muut tutkimuksiin osallistuneet museoalan henkilöt tekivät työn ns. virkatöinä. Suurimman menoerän muodostivat palkat ja kaluston vuokrat.

1.4. Vapaaehtoiset sukeltajat ja muut avustajat

Tutkimuksiin osallistui myös lukuisia vapaaehtoisia, kuten vedenalaisen arkeologian kenttätöissä on varsin tavallista. Kentällä ja kalustoasioissa tarvittiin apujoukkoja sekä pinnalla että veden alla, ja jokainen avustaja oli tehtäviin katsomatta erittäin tarpeellinen.

Sukeltajat edustivat pääasiassa kahta lahtelaista urheilusukellusseuraa, Lahden Pingviinejä ja Lahden Urheilusukeltajia, lisäksi paikalla vieraili Teredo Navalis ry:n Kalle Salonen tehtävänään hylyn dokumentointi valokuvaamalla. Lahtelainen tarkastussukeltaja Heikki Hämäläinen auttoi ejektoripumpun asennuksessa tutkimusalueelle sekä lainasi omaa tutkimuskalustoaan. Sukelluseurojen edustajista erityisen aktiivisina mainittakoon Lahden Pingviinien Laura Tuominen sekä Lahden Urheilusukeltajien Kaino Sallinen, Paavo Väisänen ja Lasse Aaltonen, joiden työpanos sekä sukeltajina että pinta-avustajina oli erittäin kiitettävä. Sukeltajien työtehtäviin kuului mm. viistokaikuluotaimen avulla havaittujen anomalioiden tarkastukset sekä ejektoripumppaus, dokumentointi ja kaivaustyömaan purku. Tarkastussukellukset he suorittivat annettujen paikkatietojen perusteella pitkälti itsenäisesti.

Pinta-avustajat osallistuivat lähes kaikkiin kaivausten töihin työkirjanpitoa ja kaivausten koordinointia lukuunottamatta. Tehtävät vaihtelivat kaluston huollosta sukeltajien avustamiseen ja pintapuhelimen kuunteluun, rakenneosanostojen pinta-avustamiseen jne. aina kaivausten purkuun saakka (sukeltajien että pinta-avustajien henkilöluettelo liitteessä 1).

Viranomaisapua antoi Hollolan pelastuslaitos, joka huolehti koko kenttäjakson ajan sukeltajien ilmahuollosta. Lisäksi pelastuslaitos lainasi yhden vesisukellukseen tarkoitetun paineilmasäiliön.

Lahden ympäristökeskus avusti lainaamalla kalustoa, lisäksi projektityöntekijä Markku Laaksonen osallistui viistokaiutukseen ajamalla Ympäristökeskuksen venettä. Hollolan kirkon hautausmaan henkilökunta auttoi mm. nostoon käytetyn puutavaran hankinnassa sekä kuljetuksissa ja antoi varastointitilaa nostetuille rakenneosille.

1.5. Asiantuntijat

Edellämainittujen museoalan henkilöiden lisäksi veneen iän ja rakenteen määrittelyssä erittäin merkittävänä asiantuntijana oli Eero Naskali, joka on eläkkeellä oleva Museoviraston kansatieteen osaston tutkija. Hän toimii yhä aktiivisena alallaan, ja on tutkinut mm. Rääkkylän veneen jäänteitä. Naskali kutsuttiin arvioimaan ensimmäiset nostetut rakenneosat ja hän oli myös paikalla venettä nostettaessa. Hänen tietämyksellään oli erittäin merkittävä rooli tutkimuksen etenemiselle, ja pitkälti hänen arvionsa mukaan vene päätettiin tutkia loppuun ja nostaa. Hän oli erittäin suuri kannustaja tutkimuksille ja osallistui aktiivisesti tiedottamiseen.

Viistokaiutuksen suoritti Oy Baltic Eye Ab. Yrityksen jäsenillä on mittava kokemus sekä etsintä- että sukellustyöstä erityisesti meriarkeologisilla kohteilla. Näinollen he suorittivat viistokaiun havaintojen tallennuksen ym. tehtävät itsenäisesti.

1.6. Kalusto

Tutkimusvälineistöä ja -kalustoa (mm. pintakamerat) saatiin lainaksi Lahden kaupunginmuseon arkeologian osastolta ja Merimuseolta, kuten edellä mainittiin. Lahden kaupunginmuseon kautta vuokrattiin mm. kalustokontti ja työmaakoppi sosiaali- ja toimistotilaksi Lahden tekniseltä virastolta, samoin virka-auto.

Merimuseo lainasi mm. Buddy Phone-sukeltajapuhelimen pinta- ja sukellusyksikön, va-kameran sekä muuta vedenalaiseen tutkimukseen liittyvää kalustoa. Kymenlaakson maakuntamuseolta vuokrattiin ejektoripumppu sekä va-metallinpaljastin. Viimemainittua ei juuri ehditty hyödyntää, sillä laitteen akku olisi vaatinut virtalähteen, jota kaivausalueella ei ollut. Videokamera ja pleksistä tehty vedenkestävä kotelo saatiin lainaksi Finnish Satellite Television Oy:ltä. Työveneenä käytetty soutuvene lainattiin Lahden ympäristökeskukselta, joka avusti omalla moottoriveneellään myös viistokaiutuksessa. Hollolan palolaitos lainasi yhden paineilmasäiliön, paloletkua sekä letkun suukappaleen. Vapaaehtoiset sukeltajat ja pinta-avustajat käyttivät pääsääntöisesti omia varusteitaan ja lainasivat kalustoa tutkimuskäyttöön kuluitta. Ilman em. järjestelyjä kaivauksen budjetti olisi ollut huomattavasti suurempi. Tekninen välineistö, tutkimussukeltajat ja heidän varusteensa vakuutettiin Lahden museon kautta.

1.7. Kuljetukset ja majoitus

Kuljetukset hoidettiin vuokra-autolla, vapaaehtoiset käyttivät omia kulkuneuvojaan. Lahden kaupunginmuseon henkilökunta huolehti kontin ja työmaakopin kuljetukset kaivausalueelle. Merimuseon henkilökunta käytti omaa virka-autoaan kenttätöissä. Hyllyn kappaleet kuljetettiin Helsingin KTK:sta kuljettajineen vuokratulla rekka-autolla Hylkysaareen.

Majoitukset eivät vaatineet tutkimussukeltajia lukuunottamatta erityisjärjestelyjä, sillä suurin osa muusta henkilökunnasta ja vapaaehtoisista asui n. 20 km säteellä kaivausalueesta. Palkatun henkilökunnan majoitusjärjestelyt onnistuttiin hoitamaan lähiomaisten avulla, mikä säästi projektin kuluja ja helpotti järjestelyjä (mm. kaluston varastointi ja huolto) huomattavasti.

1.8. Tiedottaminen

Viranomaistahojen välillä neuvoteltiin ja tiedotettiin jatkuvasti tutkimustuloksista projektin edetessä. Hollolan kunnan edustajien kanssa neuvoteltiin mm. ruoppausaikataulusta, jotta kaivaukset ehdittäisiin suorittaa loppuun ennen rakennustöiden alkua.

Tässä onnistuttiinkin varsin hyvin, vasta kaivausten purkupäivinä oli hieman päällekkäisyyttä ruoppaustyön aloituksen kanssa.

Kirkonkylän asukkaille tiedotettiin asiasta mm. kirkon lähistöllä olevalla yleisellä ilmoitustaululla. Julkisella tasolla tärkein informaation tarjoaja oli Etelä-Suomen sanomat, joka kirjoitti tutkimuksista kaksi suurehkoa artikkelia (ESS 14.10. ja 28.10.). Ensimmäinen artikkeli mainittiin myös saman aamun TV1:n sanomalehtikatsauksessa. Lisäksi eräät paikallislehdet mainitsivat asiasta.

Radio Suomen toimittaja teki haastattelun kaivausalueelta suorana lähetyksenä 13.10.1998.

2. ARKISTOTIEDOT JA LÄHTEET

2.1. Alueen historiaa

Löytöpaikka sijaitsee Vesijärvessä aivan Hollolan keskiaikaisen kirkon lähellä alueella, jolla on hyvin pitkä historiallinen jatkumo. Alueelta on löytynyt arkeologisia ja historiallisia jäänteitä aina kivikaudelta meidän päiviimme saakka. Keskiajan osuus on luonnollisesti vahva 1480-luvun lopulla rakennetun, kulttuurimaisemaa hallitsevan kivikirkon takia. Jo kivikaudelta lähtien tärkeänä yhdistävänä tekijänä alueella ovat vesireitit, mm. Porvoonjoki ja Päijänteen vesistö. Hyvät kulkureitit mahdollistivat ravinnonsaannin ja elinkeinojen harjoittamisen.

Ensimmäiset merkit ihmistoiminnasta Hollolassa ovat kivikaudelta arviolta n. 6800 eKr (Hirviluoto 1985:9). Varhaisimmat löydöt ovat lähinnä asuinpaikkoja ja yksittäisiä kiviesineitä. Eräs tunnetuimmista on nykyisen Lahden alueella sijaitseva Ristola. Sieltä on löydetty jopa piiesineitä (Hirviluoto 1985:11). Vesijärven ranta-alueiden asuinpaikkojen epäillään jääneen maankohoamisen aiheuttaman järviaaltaan kallistuman takia veden alle (Hirviluoto 1985:12). Tämä on mielenkiintoinen seikka, johon tulee kiinnittää huomiota vedenalaista arkeologiaa ajatellen ko. alueella.

Osa alueen kivikautisista asuinpaikoista ajoittuu kampa- ja nuorakeraamiselle ajalle. Eräs kampakeraamisen ajan asuinpaikoista sijaitsee n. kuusi kilometriä Hollolan kirkosta koilliseen Kulanpäänkärki-nimisen paikan juurella. Vasarakirves- l. nuorakeraamista kulttuuria edustaa mm. Parinpellon kylän pelloilta löytynyt oliviinidiabaasista tehty vasarakirves. Paikka sijaitsee vain runsaan kilometrin päässä kirkolta. (Hirviluoto 1985:13-15).

Rautakaudella löytötyypit moninaistuvat, tosin varhaisimmat vaiheet ovat vähälöytöisiä Hollolassa. Työtjärven pohjaliejusta tehdyt luonnontieteelliset analyysit kertovat kuitenkin asutuksen jatkuneen kautta koko ajanjakson. Löydöt runsastuvat merovingiajalla (600-800 jKr.), joka oli Suomessa vaurasta aikaa. Tästä kertovat mm. kalmistolöydöt. Vanhin lähiseudun hautalöytö on Myllysaaresta Vesijärven rannalta nykyisen Lahden alueelta. Löytö on ajoitettu 600-luvun alkuun jKr. Vesijärven ranta-alueiden muut rautakautiset löydöt ajoittuvat myöhemmille jaksoille (800-1200 jKr). Näistä rikkain löytöalue on Paimelanlahden ympäristö. Ajalle tyypillisiä muinaisjäänneksiä ovat mm. linnavuoret, joista yksi sijaitsee aivan Hollolan kirkon takana. Kapatuosian linnavuorelta on löydetty asutuksen jäänteitä ainakin 1000-luvulta keskiajalle. Viimeisimmissä Lahden kaupunginmuseon suorittamissa kaivauksissa on löytynyt myös runsaasti merkkejä kivikaudesta (Hannu Poutiainen ja Hannu Takala, suullinen tiedonanto). Tämä löytöesine tyyppi on tosin tunnettu jo aiemmista kaivauksista. Läheltä kirkkoa on löydetty myös paljon irtolöytöjä, mm. koruja. (Hirviluoto 1985:18-25).

Eräs tunnetuimmista lähialueiden kalmistoista on Untilan kylän Kirkk'ailanmäen ruumiskalmisto. Hautoja on löydetty yli sata. Kalmistossa oli sekä pakanallisia että kristillisiä hautoja. Pakanallisesti haudatut vainajat oli puettu juhla-asuihin ja varustettu koruilla ja muilla esineillä. Tämän kalmiston perusteella on pystytty tekemään määrittelyjä aikakauden puvuista ja hiuslaitteista. Keskiajalla esinehautauksesta pikkuhiljaa luovuttiin, joten kalmistossa on siis myös lähes löydöttömiä hautoja. Erikoisuutena ovat ruumishautojen yhteydestä löytyneet poltettujen luiden kätököt. Nämä ovat mahdollisesti vastareaktio kristinuskolle. Kalmistoalueella on todennäköisesti ollut kappeli tai kirkko. Kalmisto oli käytössä aina 1300-luvulle asti. (Hirviluoto 1985:28-34).

Alueen vauraudesta kertovat myös runsaat kätkölöydöt. Noin kilometrin päästä kirkolta löytyi ns. Mömmölän aarre, joka sisälsi hopeasolkia, rahoja ja hopeapaloja. Kätkö ajoitettiin 1000-luvun puolenvälin jälkeiselle ajalle viikinkiajan loppuvuosiin (Lehtosalo-Hilander 1985: 40). Toinen lähialueen kätkö löydettiin Kapatuosianmäen linnavuoren laelta. Se sisälsi pilkkohopeaa eli rahansirpaleita sekä hopealangan ja -levyn kappaleita. Sirpaleiden joukossa oli kappaleita friisiläisistä 1000-luvun jälkipuoliskon rahoista, jotka ovat Suomen löydöstössä harvinaisia (Lehtosalo-Hilander 1985:47-48).

Kristillisyyden arvioidaan saapuneen Hollolaan 1200-luvun tietämissä. Varhaisin maininta Hollolasta löytyy vuodelta 1329 Turun tuomiokirkon Mustasta kirjasta (Maunuksela 1985:179). Nykyisen kivikirkon rakentaminen ajoittuu 1400-luvun viime vuosikymmenille (Sinisalo 1985: 83).

Koska Hollolan kirkko oli alueellinen keskuskirkko hyvin pitkään, sinne tultiin pitkienkin matkojen päästä. Todennäköisesti alue on ollut merkittävä jo ennen kirkon rakentamista, tuskin niin mahtavaa rakennusta oli muuten paikalle pystytetty. Kivikirkkoa on mahdollisesti edeltänyt puukirkko, jonka sijainnista ei tosin ole tietoa (Sinisalo 1985:77) Hyvillä kulkureiteillä on tässäkin suuri merkitys: suurta ja kallista kivikirkkoa ei rakennettaisi vaikeapääsyiseen paikkaan. Kirkolle oli helppo päästä sulan veden aikaan vesireittejä myöten, talvisin jätää pitkin.

Tärkeä osa ihmisen elämää oli luonnollisesti elinkeinojen harjoittaminen. Kaupankäyntiä on harjoitettu Hollolasta käsin Suomenlahdelle asti. Hollola näkyy mm. Olaus Magnuksen v. 1555 valmistuneessa Carta Marinassa. Sen mukaan nykyisen Porvoonjoen kautta on päässyt Hollolaan asti. Vielä 1800-luvun loppupuolella mainitaan tärkeimmän kauppakumppanin olevan Porvoo, jolloin osa kuljetuksista hoidettiin maitse, osa vesitse. Vääksyn kanavan rakentaminen 1800-luvun lopulla muutti tilannetta: avautui yhteys Päijänteen vesistöön. Lahden kaupungin perustaminen ja asteittainen vaurastuminen 1800-luvun lopulta alkaen muutti vähitellen alueen painopisteitä entisestään.

Kaupankäynnin lisäksi maanviljelys oli tärkeä elinkeino hämäläiselle pitäjälle. Jo 1700-luvun lähteissä mainitaan Vesijärven tulvimisen viljelyspelloille aiheuttamia vahinkoja. Vettä kuljettavia jokia ja

puroja yritettiin perata, mutta heikoin tuloksin. Tulviminen loppui Vääksyn kanavan rakentamiseen, jolloin Vesijärven pintaa laskettiin n. kolme metriä. Tämä luonnollisesti vaikutti myös järven ekologiaan ja käyttöön. Monet vesireitit madaltuivat isoille aluksille mahdottomiksi kulkea, ja lannoitteiden ym. ihmistoiminnan vaikutuksen myötä rehevöityminen on ollut ongelma jo vuosikymmeniä. Vesijärven tila on kuitenkin pikku hiljaa kohenemassa tehostuneen hoidon ansiosta.

Nykyinen Hollolan kirkonkylä on onnistunut säilyttämään kulttuurimaisemansa varsin omintakeisena, ja erityisesti kirkon lähialueet ovat säilyneet ”pilaamattomina” vailla moderneja nykyrakennuksia. Hollolan kirkonkylä on varmasti hiljaisempi kuin ennen, sillä kunnan keskusalue virastoineen on siirtynyt muualle, samoin teollisuus ja kaupankäynnin keskukset. Nämä seikat kuitenkin ehkä edistävät kulttuurimaiseman suojelua eikä suuria paineita muutoksille synny. Kirkonkylässä on toimittu aktiivisesti maiseman säilyttämiseksi ja kiinnostus alueen historiaan on suuri asukkaiden keskuudessa.

2.2. Arkistot

Kirjallisia arkistolähteitä alueelta on varsin paljon eritoten keskiajan jälkeiseltä ajalta, samoin kuvallisia. Eräs vanhimmista kartta-aineiston edustajista on todennäköisesti edellä mainittu Olaus Magnuksen Carta Marina (1555). Laajin aineisto on kuitenkin vasta 1800-luvulta sisältäen mm. maa-alueiden tilajakoja ja merikarttoja. Venäläisajalla tehdyt mittaukset eivät suurelta osin enää pidä paikkansa tai ovat alun alkaen olleet ylimalkaisia, ja vedenpinnan laskun myötä vesireitit ja merimerkkien paikat ovat muuttuneet.

Valitettavasti säilynyt arkistomateriaali on vesillä liikkumista ja va-löytöjä ajatellen varsin yksipuolista: pitäjäjaosta, kirkon rakentamisesta ja kirkollisista viranhaltijoista, elinkeinojen osalta kalastuksesta, maanviljelyksestä ja sitä haittaavasta järven tulvimisesta sekä kaupankäynnistä mainitaan kyllä, mutta esim. vesikulkuneuvoista ja reiteistä ei ole juurikaan säilynyt tietoa, jota olisi voitu tässä kaivausprojektissa hyödyntää. 1800-luvun lopulla ja 1900-luvulla kirjoitetuista teoksista löytyy varsin paljon tietoa Hollolasta (kts. lähdeluettelo, liite 2). Nämä antavat varsin selkeän kuvan

alueen luonteesta, kuten edellisessä luvussa selostettiin. Periaatteessa veden alta voitaisiin siis löytää mitä vain aina kivikautisista jäänteistä alkaen, jolleivat tietyt ekofaktorit, kuten paksu muta vaikeuttaisi tutkimusta. Tietämys alueella käytetyistä vesikulkuneuvoista, varsinkin pienemmistä sellaisista on varsin vähäinen 1800-luvun lopulta taaksepäin mennessä. Tämä teki Hollolan Kirkonlahden veneen tutkimuksen entistä tarpeellisemmaksi.

3. KOHTEEN KUVAUS

3.1. Sijaintitiedot

Tutkimusalue sijaitsee peruskartalla no. 2134 10 (1984, Hollolan kirkonseutu) Hollolan kunnan alueella koordinaattipisteessä x: 6772,44 y:3415,84 z: n. 78,7 m mmpy. Päijänteen vesistöön kuuluvan Vesijärveä koskevan merikartan no. on 442: 1. Vesijärven Kirkonselän vesialueen omistaa Hollolan kunta. Hylkylöytö sijaitsee Hollolan Kirkonkylässä Vesijärven Kirkonselän Kirkonlahtinimisessä osassa.(kts. liitteet 4 ja 5, kohteen sijainti).

3.2. Alueen ekologia ym. olosuhteet ja niiden vaikutukset tutkimukselle

N. 109 neliökilometrin laajuinen Vesijärvi tunnettiin vielä 1950-luvulla erittäin kirkasvetisenä, mutta kotitalouksien, maatalouden ja saha- ym. teollisuuden vaikutuksesta se oli yksi Suomen rehevöityneimmistä järvistä 1970-luvulla.

Vaikka parannusohjelmia alettiin tehdä jo samalla vuosikymmenellä, Hollolan Kirkonlahdella olosuhteet ovat yhä varsin vaikeat: paksu mutakerros ja tiheä kasvillisuus aiheuttivat ongelmia tutkimukselle. Heinäkuussa tehdyn kaikuluotainajon perusteella mutaa oli paikoin yli metrin paksuisena patjana.

Vedenalainen näkyvyys vaihteli 0-1,5 m tuuliolosuhteiden mukaan. Alueen maksimisyvyys oli vain 3 m, tuuli ja sen myötä noussut aallokko liikkuttelivat myös pohjamudan irtonaisia kerroksia. Edelleen

mataluus aiheutti ongelmia ejektoripumpun letkuston kanssa: noste ja putkeen jääneet ilmakuplat ponnauttivat koko letkuston helposti pintaan. Mataluudesta oli hyötyä sikäli, että sukellusajat ja -kerrat pystyttiin maksimoimaan, rajoituksia aiheutti ainoastaan kylmyys (= hypotermiariski), paineilmasäiliöiden ilmamäärä ja varhainen pimeän tulo. Sukellukset ja muu toiminta oli keskeytettävä viimeistään klo 19.00, loppuvaiheessa tuntia aikaisemmin, koska kaivausalueelle ei oltu vedetty sähköjä. Vedenalainen näkyvyys alkoi valon ehtyessä heiketä jo klo 17.00. Näinollen kirjalliset työt tehtiin pääsääntöisesti tämän ajan ulkopuolella muualla kuin kaivausalueella, lähinnä majoituspaikassa.

Kasvillisuus vaikeutti viistokaikuluotausta aiheuttaen jonkinverran häiriöitä kuvan laatuun. Samoin tiheä kaislikko aiheutti ongelmia langattoman puhelimen kuuluvuudelle: pinnan ja sukeltajan välinen yhteys toimi toisinaan heikosti. Kaivausalueella ja hyllyn lähetyvillä kasvillisuuden määrä oli onneksi vähäinen. Faunasta oli sitä vastoin enemmän haittaa: suurikokoiset järvisimpukat tukkivat helposti ejektoripumpun ja kansoittivat tutkimuskohteen. Kaivausten lopussa simpukoita ja niiden kuoria oli kasoittain hyllyn ympärillä.

3.3. Hylky

Hylky sijaitsee n. 35 m päässä Kirkonlahdella sijaitsevan kunnan yleisen uimarannan niemenkärjestä länsikoilliseen (kts. liite 4, yleiskartta.). GPS-sijaintia kohteelle ei ole määritelty merikarttapohjan GPS-yhteensopimattomuuden ja käytössä olleen laitteen epätarkkuuden takia (tehdyissä koemittauksissa paljastui 20-30 m virheitä). Syvyys kohteella on noin 2 metriä. Mutakerroksen paksuus hyllyn päällä oli n. 10-70 cm siten että paksuin kohta oli suunnilleen hieman kallellaan olevan emäpuun päällä.

Hylky sijaitti löydettyäessä täysin mudan sisässä lukuunottamatta joitakin siitä irronneita osia, joiden hahmot oli erottettavissa ohuen mutakerroksen alta. Ensimmäinen havainto oli hylkyyn viittaava laitalaudan kappale, jonka urheilusukeltajat löysivät inventointiprojektin ensimmäisenä päivänä. Se kuljetettiin rantaan, koska näkyvyyttä ei ollut, eikä löydön funktiota osattu määrittää. Laudan tarkkaa

sijaintia hylkyyn nähden ei siis tiedetä. Itse hylky paikannettiin vasta viikkoja myöhemmin saman inventoinnin yhteydessä. Tiedot hylystä tutkimusten alussa olivat siis varsin vajavaiset, kuten ensimmäisessä luvussa todettiin. Tiedettiin sen olevan limisaumainen, rakennettu puusta ja että siinä oli kaaritukset ja n. 4 laitalautaa/kylki. Viimemainittu 4. laitalauta paljastui myöhemmin veneen emäpuuksi. Pituutta sillä oli n. 5 m, leveyttä ei tiedetty, koska toisesta kyljestä ei ollut havaintoa. Kaarten väli oli n. 40 cm, laitalautojen leveys n. 17 cm. Kaaria laskettiin olevan 6 kappaletta, joista yksi oli irrallaan. Sijainniltaan se oli varsin kaukana rannasta, etenkin kun otetaan huomioon vedenpinnan lasku 1800-luvun lopulla sekä uimarannalle ajettu ylimääräinen maa-aines. Ennen Vääksyn kanavan rakentamista rantaviiva on siis sijainnut paljon lähempänä kirkkoa kuin nykyään.

Koska hylky oli mudan sisällä täyttömaa-alueen ulkopuolella, se ei ainakaan voinut maanajoa nuorempi, nykyaikana rantaveteen hylätty vanha soutuvene. Tätä ajatusta tuki edelleen hyllyn rikkonaisuus: käsi tunnustelemalla voitiin havaita irrallisia rakenneosia, mm. yksi kaari, hyllyn toisessa päässä. Samoin kaarten päät ja toisen kyljen ylin laitalauta olivat varsin kuluneita. Nauvoja ei voitu havaita, mutta jonkinlaisia tappimaisia liitosrakenteita todettiin. Nämä seikat huomioonottaen veneen hylky katsottiin mahdollisesti yli sata vuotiaaksi ja näinollen muinaismuistolain suojelemaksi kohteeksi.

3.4. Muut alueella sijaitsevat mahdolliset muinaisjäännökset

Viistokaiutuksessa ei havaittu mitään yksiselitteisesti muinaisjäännökseen viittaavaa. Koska alueella oli harjoitettu tukinuittoa, viistokaiun kuvissa voitiin havaita paljon irrallisia tukkeja.

Mielenkiintoisimman anomaliat olivat kaksi suurta kivikasaa, joiden mitat olivat n. 5,5 x 8 m ja 4 x 7 m (viistokaiku cd-rom 20sep047.mst ja 048.mst.). Differentiaali-GPS-laitteella saatu sijainti kohteille oli 61° 03' 15,3"N ja 25° 26' 33,2"E (047.mst.) sekä 61° 03' 17,4"N ja 25° 26' 33,0"E (048.mst.)

Näistä tehtiin ensimmäiset havainnot jo inventoinnin yhteydessä. Sukeltamalla kohteita tarkastettaessa kohteissa ei havaittu selkeää rakennetta tai mitään ajoittavaa. Kasojen ympärillä ei ollut puukehikkoa, joitakin irrallisia puunkappaleita kylläkin (eritoten kuva no 048.mst. ympärillä).

Nämä olivat todennäköisesti edellämainittuja irtotukkien kappaleita. Selkeää funktiota tai ikää näille kohteille oli vaikeaa määrittää, etenkin kun ne olivat liian kaukana rannasta ollakseen esim. laiturirakenteita.

Todennäköisimmin ne liittyvät tukinuittoon ja ovat jonkinlaisia lauttojen ankkurointiin tarkoitettuja paikkoja. Uittolautat olivat nimittäin lähteneet lahden pohjukasta, kuten paikalliset tiesivät kertoa. Edelleen kerrottiin, että pikkupojat olivat 60-luvulla kantaneet ja siirrelleet kiviä kasoista. Mainittakoon vielä, että tarkastussukellusten yhteydessä toisen, kauempana rannasta sijaitsevan kivikasan vierestä löytyi todennäköisesti tukkinippujen sitomisessa käytetty oksapunos. Se otettiin talteen dokumentointia varten ja on tällä hetkellä Suomen merimuseon laboratoriossa.

Urheilusukeltajat tarkastivat yhteensä 15 anomaliaa, joista mikään ei ainakaan käsikopelomenetelmällä tutkimalla osoittautunut muinaisjäännökseksi (20sep 04,06,024,025, 026, 028, 029, 031, 037, 039, 047, 048, 053, 056, 065.mst). Kohteita oli vaikea paikantaa käytössä olleen GPS-laitteen epätarkkuuden takia, niinpä virhemarginaalin kaventamiseksi käytettiin kehäetsintämenetelmää. Koska muinaisjäännöksiä ei löytynyt, annettiin kunnalle lupa aloittaa ruoppaustyöt alueella.

4. TUTKIMUSMENETELMÄT

4.1. Viistokaiutus

Ruoppaus- ja satamarakennustyömaan alueella suoritettiin viistokaiutus 20.8.1998. Työn suoritti Oy Baltic Eye Ab, kuten edellä mainittiin. Lahden ympäristökeskuksen Markku Laaksonen osallistui viistokaiutukseen toimimalla venekuskina. Aluksena oli ympäristökeskuksen moottorivene ”Evä”.

Viistokaiutus suoritettiin Sea Scan PC-merkkisellä laitteella, jossa on DGPS-satelliittipaikannusjärjestelmä sisäänrakennettuna. Kyseisellä laitteella saatu ilmakuva kaltainen

näkymä veden pohjasta tulee vedessä olevan ”kalan” kaapelin kautta tietokoneen näyttöruudulle, josta haluttu kuva voidaan tallentaa CD-romille tai disketille. Tässä viistokaiutuksessa tallennettiin CD-romille 64 kuvaa, joista 15 valittiin tarkastettaviksi (20sep 000-064.mst.).

Kuten edellä mainittiin, paikallisista urheilusukeltajista koottu ryhmä suoritti valittujen kohteiden tarkastuksen viistokaiun ilmoittamien paikkatietojen perusteella. Tähän työryhmään kuuluivat Paavo Väisänen, Lasse Aaltonen, Kaino Sallinen, Anna-Maria Tervonen, Teuvo Sievälä, Visa Silvennoinen, Jani Mätikkömäki, Antero Joki sekä Riia Kulmala (Lahden Urheilusukeltajat ry). Työryhmä huolehti itsenäisesti sukellustoiminnasta, poijutuksesta ym.

Kohteet poijutettiin GPS-satelliittinavigaattorin avulla. Käytetyssä GPS-laitteessa havaittujen puutteiden takia kohteilla tehtiin kehäetsintä, jossa säteen pituus oli n. 20 m (paitsi kivikasoilla, jotka oli varsin helppo havaita muutenkin). Sukellustunteja anomalioiden tarkistuksista kertyi 6 t 35 min. Etsinnöissä ei havaittu muinaisjäänöksiä.

4.2. Sukellustyö

Sukellustyö hylällä tehtiin pääsääntöisesti yksinäissukelluksina erityisesti pumppaus- ja dokumentointityön osalta. Tutkimuskohde oli niin pieni, että työskentely olisi ollut varsin hankalaa useammalla sukeltajalle yhtä aikaa. Näkyvyyden säilyttämiseksi tämä oli myös parempi ratkaisu, sillä pelkkä hylän päällä liikkuminen ja ejektori- ym. tutkimuskaluston siirtely liikutti mutaa aiheuttaen näkyvyyden menettämisen.

Kohde oli matalalla (2 m) ja selkeästi rajatulla alueella n. 35 m. etäisyydellä rannasta. Syvyys ei asettanut rajoituksia sukellusajan pituudelle, sitä määrittelivät ennenkaikkea kylmyys ja säiliöiden tilavuus. Sukellukset olivat yleensä maksimissaan tunnin mittaisia. Sukeltajan turvallisuudesta huolehdittiin ylläpitämällä puhelinyhteyttä sukeltajan ja pinnan välillä Buddy Phonen avulla. Tarvittaessa pinta-avustaja(t) olivat veneessä hylän päällä. Varastokontissa oli aina varasäiliö turvasukeltajaa varten mahdollisen vaaratilanteen sattuessa. Suunnistamista takaisin rantaan helpotti ejektoripumpun kirkkaankeltainen letku. Sukelluskertoja oli yleensä kaksi päivässä.

4.3. Kohteen merkitseminen

Ensimmäisenä kenttätyöpäivänä tarkastettiin alue, ja pyrittiin kartoittamaan kohteen laajuus. Mutaa sondattiin varovasti tylppäkärkisillä metallitikuilla ja seulottiin käsin. Rakennneosat olivat levinneet oletettua suuremmalle alueelle kuin aluksi luultiin, joka myös tarkoitti suurempaa pumppausurakkaa. Aluetta rajattiin keltaisilla metallitikuilla, perä- ja keulatikkuun asetettiin poijut. Tikkujen väliin ankkuroitiin hieman kaarevat pleksilevyt, jotka kiinnitettiin tikkuihin naruilla. Levyjen tarkoitus oli estää mudan valuminen pumpatulle alueelle, mutta tämä osoittautui huonoksi vaihtoehdoksi: muta oli niin tiivistä, ettei levyjä saatu ankkuroitua tarpeeksi tiukkaan. Matalassa vedessä aallokon aiheuttama veden liikehdintä kaatoi ne helposti ja vei suurimman osan niistä mennessään.

Mittausten helpottamiseksi viritettiin veneen toiselle kyljelle (styyrpuurin puolelle) mittanauha, joka ulottui keulasta perään.

4.4. Kohteen esillekaivaminen

Pumppaus aloitettiin heti työmaan perustamisen jälkeen. Hylyn puhdistamiseen oli arvioitu kuluvan noin viikko, mutta olosuhteet aiheuttivat ongelmia ja viivästyksiä aikatauluun. Mataluus ja sitä myöten letkuun helposti jäävä ilma sekä järvisimpukoiden aiheuttamat tukkeumat sinkauttivat ejektoripumpun letkuston helposti pintaan.

Tutkimusten alkuvaiheessa työpäiviä kului ejektoripumpun sekoittajan sekä imu- ja poistoletkun toimintahäiriöiden selvittämiseen. Heikki Hämäläisen avulla letkusto ankkuroitiin kiinteästi pohjaan hyllyn styyrpuurin puoleiselle kyljelle betonipainoilla, joista suurikokoisimpia voitiin hyödyntää myös työkalujen ym. tarvikkeiden säilytyspisteinä. Tukkeutumisen estämiseksi letkun suuhun asetettiin rautalankaristikko, ja ankkuroinnin jälkeen pumppu toimi tyydyttävällä tavalla.

Kun kohteen paljastaminen saatiin vihdoin käyntiin täydellä teholla, aloitettiin pumppaus hyllyn oletetusta keulapäästä styyrpuurin puoleiselta kyljeltä. Kaivausvälineinä käytettiin harjaa ja kättä,

jotka olivat hellävaraisimpia kohteelle. Mudan suuri määrä ja rakenneosien hajanaisuus hylyn kiinteiden osien päällä hidastivat työtä, joten pumppausta jouduttiin jatkamaan tavalla tai toisella lähes kolmen viikon ajan. Ejektoripumppua käytettiin myös hylyn puhdistukseen dokumentoinnin edetessä, sillä ohut mutakerros laskeutui aina kaivausalueella liikuttaessa hylyn päälle. Mutakerros oli paikoin hyvin paksu ja savensekainen, jolloin sitä pystyttiin leikkaamaan pelkällä. Tämä oli kuitenkin mahdollista pelkästään hylyn sisäosissa niissä kohdissa, jossa ei ollut irrallisia rakenneosia. Muta valui paikoitellen hylyn sisäosiin laidoilta, joten myös ulkopuolisia osia jouduttiin varovaisesti pumppaamaan. Tämä oli muutenkin tarpeellista, sillä oletetulla paapuurin puolella oli paljon irrallisia rakennosia jopa 1,5 metrin etäisyydellä hylyn laidasta. Styyrpuurin puolella ylin laitalauta oli irronnut ja kaatunut hylyn ulkopuolelle. Lisäksi yksi rautainen hankain ja puisia, pieniä rakennosia löytyi styyrpuurin puolelta kyljen vierestä läheltä perää.

4.5. Dokumentointi

Hylkyä dokumentoitiin tutkimusten eri vaiheissa still-kameralla, vaikka pumppaus oli vielä kesken. Koska irrallisia rakenneosia oli poistettava hylyn sisäosista pumppauksen tieltä, ne mitattiin paikoilleen horisontaalioffset-menetelmällä hylyn paapuurin puoleiselle kyljelle sijoitetun mittanauhan ja taittomittojen avulla. Ensimmäiset rakenneosat nostettiin pintaan 10.10.1998, dokumentoitiin valokuvaamalla ja pakattiin muoviin (rakenneosat K1, ilman kirjaintunnusta olevat 2 ja 3). Niiden sijainti merkittiin yleiskarttaan.

Kuvausta sekä still- että videokameralla jatkettiin 14.10., jolloin hylky oli lähestulkoon kokonaan näkyvissä. Koska näkyvyys oli maksimissaan metrin luokkaa, kuviin tallentui vain varsin pieniä detaljeja. Esim. still-kameralla otetut mustavalko- ja diakuvat ylivalottuivat helposti, sillä kameran salama vaati yli 50 cm etäisyyttä kuvattavasta kohteesta. Huonon näkyvyyden ja vedessä kelluvien pienten hiukkasten takia lähietäisyys oli kuitenkin välttämätön. Edellä mainittujen seikkojen takia still-kuvien aiheena on lähinnä yksityiskohdat, kuten hankaimet, tapitukset, kaaret ym. Viimeiset valokuvat otettiin 23.10., jolloin piirustuskehikot poistettiin. Teredo Navalix ry:n Kalle Salonen vieraili tuolloin paikalla ja kuvasi rakenneosia (mv vlk 98043, kts. liite 3). Kyseisenä päivänä oli valitettavasti erittäin huono vedenalainen näkyvyys, joka vaikeutti kuvaamista.

Näkyvyysongelma koski luonnollisesti myös videokuvausta, joten lopputulos on hieman sekava pienten etäisyyksien ja kameran ominaisuuksien takia. Videokameran kotelo oli omistajayrityksen itse rakentama, eikä säätömahdollisuuksia veden alla ollut, vaan filmille tallentui valikoimatta kaikki kotelon sulkemisen jälkeen. Kotelo oli rakennettu pleksistä, ja sitä jouduttiin painottamaan n. 2 kg:llä lyijyä sen pinnan alle saamiseksi. Se oli keveytensä vuoksi muutenkin erittäin vaikea tasapainottaa veden alla. Videolla kuvattiin kolme eri kertaa yhteensä n. 45 min (98043:113, kts. liite 3).

Kun hylky oli saatu pumpattua kokonaan näkyviin sisäpuolisilta osiltaan (ulkopuolelle jätettiin mutakerros tukemaan rakenteita), asetettiin hyllyn päälle alumiiniprofiilista rakennetut piirustuskehikot (2 kpl, 1 x 1 m), jotka oli varustettu 20 x 20 cm ruudukolla. Kehikot aseteltiin pituussuunnassa yksi sivu selkälinjaa noudattaen ja ankkuroitiin paikalleen kulmistaan metallitikuin. Piirustuksen edetessä kehikoita siirrettiin perästä keulaan ja samalla puhdistettiin hylkyä mudasta ejektoripumpun avulla. Kehikoiden sivuille jäivät rakenneosat dokumentoitiin jatkamalla kehikon ruudukkoa taittomittojen avulla. Kehikoita ei kannattanut siirtää hyllyn sivuille mudan ja irrallisten rakenneosien siirtymisen tai vahingoittumisen takia. Hylky piirrettiin tällä menettelytavalla mittakaavaan 1:20 (kts. liite 6). Tämän lisäksi hylystä piirrettiin vertikaalioffset-menetelmällä sen sisäosien profiili metrin välein kehikoiden poiston jälkeen.

4.6. Rakenneosien koodaus

Piirtämisen edetessä irralliset rakenneosat nostettiin pintaan, dokumentoitiin ja pakattiin. Nostetut osat merkittiin tiettyjen tunnistuskoodien mukaisesti yleiskartan kopioon, ns. nostokarttaan. Käytännössä nosto tapahtui siten, että yksi sukeltaja oli vedessä ja pinta-avustaja oli hyllyn päällä soutuveneessä. Sukeltaja nosti etukäteen sovitut rakenneosat kartan mukaisesti ja pinta-avustaja huolehti osien koodauksesta.

Rakenteille annettiin seuraavat tunnisteet: SL = styyrpuurin laitalauta, PL = paapuurin laitalauta, EP = emäpuu, K= kaari, SRL = styyrpuurin reunalauta, PRL = paapuurin reunalauta, KV = keulavannas, PV = perävannas, TO = tunnistamaton rakenneosa. O-kirjain kirjainkoodin perässä

merkitsee osaa, esim. KO = kaaren osa.. Kirjaintunnuksen lisäksi noudatettiin numerointia, joka esim. tunnistamattomien rakenneosien kohdalla oli juokseva. Suuremmat rakennosat, jotka olivat vielä alkuperäisillä paikoillaan, numeroitiin sijainnin mukaisessa järjestyksessä, esim. K1 = ensimmäinen oletetun keulan puoleinen kaari, SL1= styyrpuurin puoleinen ylimmäinen laitalauta jne.

Koodia ei merkitty rakenteisiin veden alla esim. naulaamalla muovilätkä suoraan rakenneosaan, kuten hylkytutkimuksessa usein on tapana. Kokonaisuus oli pieniä tunnistamattomia irto-osia lukuunottamatta helposti hallittavissa, ja lisäksi rakenneosat olivat liian hauraita tai pienikokoisia ko. tavan noudattamiseen. Koodi merkittiin vasta dokumentointivaiheessa teipille, joka liitettiin myös pakattuun esineeseen. Lisäksi rakenneosista kirjoitettiin ja piirrettiin luonnos rakenneosanostovihkoon, johon kirjattiin mm. kappaleen päämitat. Näin kappaleesta olisi löytynyt kuitenkin informaatiota, jos se olisi jostakin syystä vahingoittunut kuljetuksessa tai sen tunnuskoodi olisi kadonnut.

Valitettavasti koodausjärjestelmässä oli jälkitöitä ajatellen vasta noston jälkeen paljastunut hankaluus: keula olikin perä ja päinvastoin. Huonossa näkyvyydessä ei veden alla dokumentoitaessa huomattu emäpuussa olevaa napatappia, joka yleensä sijoitetaan veneen peräosaan.

Tämän vuoksi keula ja perä sekä sitä myöten muiden rakennosien järjestys on koodauksessa väärin päin: esim. PL-koodilla varustettu laitalauta on todellisuudessa styyrpuurin puolelta jne. Kentällä otetuissa valokuvissa on siis päinvastaiset koodit kuin todellisuudessa. Raportissa käytetään oikeita nimityksiä tai muotoa oletettu perä / keula. Tiedot on korjattu myös kuvaluettuihin ja muihin dokumentteihin.

4.7. Rakenneosien irrotus ja nosto

Veneen hylky päätettiin nostaa tutkimusten edetessä kokonaisuudessaan, koska hyllyn rakenne ja tyyppi katsottiin sekä Eero Naskalin että Merimuseon arvion mukaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaaksi. Naskalin arvion mukaan vene on iältään mahdollisesti 1800-luvun alusta tai jopa sitä vanhempi aina 1600-luvulle saakka rakennosiensa ja tekotapansa perusteella.

Tätä olettamusta tukivat mm. rakenteissa olevat työstöjäljet ja hyllyn kokoamistapa.

Todennäköisimmin katajasta veistetyt kaaret oli liitetty emäpuuhun ja laitalautoihin puutapein ja takorautanauloin (rakenteeseen liittyvistä seikoista lisää luvussa 5). Työstöjäljet olivat syntyneet mm. puukolla ja kovelilla. Vastaavaa hämäläistä venettä ei ole aiemmin löydetty, joten se on jo tyyppinsä perusteella arvokas, vaikka se ei olisi edes iältään vanha.

Sääolosuhteet muuttuivat syksyn edetessä koko ajan huonommiksi, mm. öisin ja aamuisin oli pakkasta, joten veneen hylky oli nostettava mahdollisimman nopeasti, mutta kuitenkin sekä kohdetta että sukeltajia ajatellen turvallisesti. Koska nostetut rakenneosat olisivat pakkasen takia jäätyneet (ts. niissä oleva vesi olisi laajentuessaan rikkonut puun solurakenteen), ne oli kuljetettava hautausmaan lämmitettyyn huoltorakennukseen. Isojen rakenteiden sinne kuljettaminen päivittäin olisi kuitenkin mahdotonta. Siksi nosto sekä rakenteiden kuljetus Merimuseon konservointilaboratorioon oli tehtävä lyhyellä aikavälillä. Toinen syy kiireeseen oli satama- ja ruoppaustyön alkaminen, vaikka tästä olisi pystytty luonnollisesti tarpeen vaatiessa neuvottelemaan.

Nostosuunnitelma tehtiin yhdessä tutkimussukeltajien ja Merimuseon edustajien kanssa. Tärkeitä huomioitavia seikkoja tässä olivat mm. dokumentointi pinnalla, pakkaaminen, kuljetus, nostetun hyllyn sijoituspaikka, mahdollinen konservointi tutkimusten jälkeen sekä luonnollisesti nostosta aiheutuneet kulut. Merimuseon kanta viimemainittuun oli, että nosto on suoritettava jo olemassaolevan budjetin puitteissa, sillä Hollolan kuntaa ei voida velvoittaa lisäkuluihin. Siksi nosto oli pyrittävä suorittamaan mahdollisimman pitkälti kentällä olevan henkilökunnan voimin ilman kalliita nostureita tms. laitteita.

Hylky olisi ehkä saatu isojen rakenneosien osalta (laitalaudat, emäpuu ja yhä kiinni olevat kaaret) ehjänä kokonaisuutena ylös, mutta siihen olisi tarvittu nosturia ym. apuvälineitä, joihin ei olisi ollut varaa. Miinuksena kokonaisena nostolle oli myös jälkikäsitteilyn vaikeus: hyllyn sijoitus ja käsittely sekä kuljetusta, pakkausta, dokumentointia että konservointia ajatellen olisi ollut hankalaa ja erittäin kallista.

Vaikka konservointikysymys olikin tässä vaiheessa avoin, sen käytännön toteutus ja budjetti oli otettava jatkuvasti huomioon sekä tutkimuksessa että nostoissa. Kokonaisuuden säilyttäminen olisi ollut ideaalitalanne tutkimusta ajatellen, mutta konservoinnin resursseja ajatellen vaikeaa. Hyllyn käsittely olisi vaatinut paljon tilaa ja kyllästäminen runsaasti polyetyleeniglykolia, sillä sen osat olisivat ulottuneet altaassa varsin korkealle pystysuunnassa. Lisäksi sen käsittely kokonaisena olisi vaatinut paljon henkilökuntaa konservoinnin edetessä, ja pitkällinen kuivatus oman tilansa. Tähän Merimuseon konservointilaboratoriossa ei ole tällä hetkellä resursseja, sillä käytännössä työ olisi jäänyt ainoastaan yhden henkilön eli konservaattori Ulla Klemelän kontolle.

Rikkoutumisen vaara olisi ollut vallitsevissa kenttäolosuhteissa erittäin suuri käsiteltäessä suurikokoista, vettynyttä ja erittäin painavaa kappaletta. Sille ei olisi voitu tarjota kentällä säilytystilaa ja kuljetus olisi ollut suuri ongelma. Kaikki edellämainitut seikat huomioonottaen hylky päätettiin työryhmän ja Merimuseon henkilökunnan yhteispäätöksellä nostaa kappaleina, jos se saataisiin ositettua pohjalla mahdollisimman hellävaraisesti.

Käytännössä osittaminen päätettiin suorittaa mahdollisuuksien mukaan käsin ilman rakenneosia rikkovia työkaluja, vaikka mukaan ositustyöhön otettiin varmuuden vuoksi superlonilla pehmustettu moska. Ositus oli helpointa suorittaa yhden tutkimussukeltajan voimin, sillä näin pystyttiin paremmin kontrolloimaan irrotusjärjestystä ja koko prosessia. Sukeltajan turvallisuudesta huolehdittiin sijoittamalla hyllyn viereen apuvene, jossa oli kaksi pinta-avustajaa kuuntelemaan Buddy Phonea ja ottamassa pienempiä rakenneosia vastaan. Irti saadut kaaret nostettiin myös tässä yhteydessä.

Moskaa ei irrotustyössä voitu käyttää, sillä ohuet laitalaudat olisivat saattaneet murtua. Laitalautojen kiinnitykset olivat osin heikkoja, ja ne saatiin ehjänä irti toisistaan lukuunottamatta paapuurin laitalauta nro 3:a (SL3, huom. koodauksessa päinvastainen järjestys): laitalauta oli erittäin tiukasti emäpuussa kiinni ja nostettiin yhdessä sen kanssa, samoin kaari K5.

Kaaret olivat varsin tiukasti kiinni rakennosissa, ja osa niiden kiinnitykseen käytetyistä puutapeista murtui osituksessa. Yksikään rakenneosa ei kuitenkaan vahingoittunut osituksessa lukuunottamatta liitoksiin käytettyjä tappeja ja nauvoja. Eniten epävarmuutta tuotti laitalautojen ja emäpuun irrottaminen puhtaasta ja erittäin tiiviistä pohjasavesta. Suureksi yllätykseksi osat eivät olleet imeytyneet kiinni saveen, vaan liukuivat sen pinnalla erittäin helposti. Irrotukseen oli suunniteltu ejektorin ja pelkan käyttöä, mutta näitä ei tarvittu.

Rakenteiden nosto suoritettiin kahden sukeltajan ja kolmen veneessä olevan pinta-avustajan avulla. Kuljetusteline oli rakennettu etukäteen leveästä ja paksusta, noin viisi metriä pitkästä lankusta. Tällä aiottiin kuljettaa pitkät rakenneosat rantaan. Lankku oli painotettu lyijypainoilla niin, että se painui hieman pinnan alle. Rakenneosat irrotettiin pohjasta siten, että molemmissa päissä oli sukeltaja, joka laittoi leveät nostoliinat rakenteen alle. Osat nostettiin liinujen avulla lankun päälle, ja kiinnitettiin tiukasti lankkuun paloletkusta ja karhutarrasta rakennettujen kiinnittimien avulla. Pinta-avustajat pitivät lankkua paikallaan ja avustivat kiinnittämisessä. Laitalaudat nostettiin edellämainittua SL3:a lukuunottamatta yksitellen. Emäpuu oli yhä kelluva, ja se nousi lähes itsestään pintaan laitalaudan ja kaari no. 5:n kanssa.

4.8. Pakkaus, kuljetus ja varastointi

Sukeltajat kuljettivat rakenneosat rantaan ”lankullinen” kerrallaan. Rannassa osa irrotettiin lankusta ja siirrettiin laudoista rakennetulle kuljetus- ja tukitelineelle. Lahden Urheilusukeltajien Paavo Väisänen oli huolehtinut telineiden rakentamisesta ja kuljetuksesta nostopaikalle nimellistä kulukorvausta vastaan. Ilman telineitä hyllyn osia ei olisi saatu siirrettyä eikä kuljetettua Helsinkiin Suomen merimuseon laboratorioon ehjinä.

Rannalla olevat pinta-avustajat kantoivat telineet ja rakenneosat tutkimusvälineiden säilytyskontin luokse, jossa osat dokumentoitiin kirjaamalla ne rakenneosanostovihkoon ja valokuvaamalla. Tämän jälkeen ne pakattiin telineineen muovikelmuun odottamaan seuraavana päivänä tapahtuvaa kuljetusta.

Rakenneosat ja osa tutkimuskalustosta kuljetettiin Helsinkiin Suomen Merimuseon kustannuksella Helsingin KTK:lta tilatulla rekka-autolla. Tämän jälkeen ne laskettiin telineineen Merimuseon laboratorion suurikokoiseen vesialtaaseen odottamaan jälkitöitä, jonka yhteydessä ne dokumentoitiin sekä piirtämällä että valokuvaamalla. Kenttätyöt viimeisteltiin purkamalla vedenalainen työmaa. Lahden kaupunginmuseo huolehti työmaakoppien ja Kymenlaakson maakuntamuseon kaluston palautuksesta.

5. RAKENTEET

Kuten jo inventoinnin yhteydessä todettiin, vene oli rakennettu puusta. Silmämääräisen arvion mukaan kaaret ovat katajaa, muut osat mahdollisesti mäntyä tai jotakin muuta havupuuta. Rakenteeltaan vene on limisaumainen, ja kummallakin kyljellä on kolme laitalautaa. Kaaria oli yhteensä kahdeksan, joista osa oli löydettyessä vielä alkuperäisillä paikoillaan (K3-K8, osa katkennut päistä). Veneen pituus oli vantainen n. 609 cm (edellyttäen että vantaat ovat jokseenkin identtiset) ja leveys n. 100 cm.

N. 427 cm pitkä emäpuu on muodoltaan hieman koverankupera ja päitä kohden kapeneva. Sen molemmat päät kohoavat loivasti ylöspäin. Maksimileveys on noin 21,5 cm. Se on lovettu sivuiltaan alimpien kylkilautojen kiinnitystä varten. Sen keula- ja peräosassa oli neljällä tapilla varustettu liitos, joka muodoltaan muistuttaa loivasti viistottua, hieman kaarevaa vinoliitosta. Emäpuussa liitos on viistottu siten, että paksuin kohta on uloimpana. Koska emäpuu oli ollut syvimmällä mudan sisässä, se oli kunnoltaan varsin hyvin säilynyt. Jopa tappien tiivisteinä käytetyt materiaalit olivat säilyneet. Ne on tallennettu näytteinä, joista lähemmin luvussa 6.

Perävannas oli kokonaan irronnut siten, että emäpuuhun oli jäänyt kolme ehjää tappia. Se sijaitsi löydettyäessä hyllyn ulkopuolella kyljellään mudassa varsin lähellä mudan pintaa. Keulavannas oli osittain paikoillaan, lähempänä pintaa ollut osa oli katkennut ja osittain syöpynyt. Perävantaassa on vielä nähtävillä alkuperäinen muoto: emäpuuhun yhdistyvä vinoliitos on leveähkö, jonka jälkeen puu kapenee, mutta paksunee sivusuunnassa. Päältä katsottuna vannas kapenee keskikohtaa kohden ja levenee taas hieman päätä kohden. Päässä on kaksi tapin tai naulan reikää. Sivut ja kärki ovat viistotut. Vantaan pituus on n. 108 cm, leveys n. 6-14 cm, paksuus n. 4-10 cm. Sivulta katsottuna se kaartuu loivasti ylöspäin.

Laitalaudat oli kiinnitetty emäpuun uriin ja toisiinsa takorautanauiloilla, joiden päät oli kotkattu. Naulat oli hakattu n. 6-11 cm:n välein. Laitalautoja on kolme molemmilla kyljillä. Niiden leveys on n. 19 cm, pituus n. 516 cm ja paksuus n. 1,5-2 cm. Lautojen päät oli pyöristetty, sivut viistottu loivasti. Styyrpuurin laitalaudat olivat repeilleet irti liitoksistaan, mutta paapuurin puoli oli varsin ehjä. Liitokset olivat niin tiiviitä, että riveet ja tervausta olivat irrotushetkellä tallella. Rivettä tallennettiin kentällä näytteeksi. Paapuurin alin laitalauta oli niin tiukasti kiinni emäpuussa, että se irrotettiin vasta laboratorioissa. Lähes kaikkien laitalautojen päät olivat irronneet vantaista ja osin myös halkeilleet erityisesti perän puolelta. Keulapään laitalautojen päät olivat ehjiä paapuurin puoleiselta kyljeltä. Myös tästä liitoksesta otettiin rivenäyte. Ylimpien laitalautojen sisäpuolella oli tukilistat, joihin hankaimet kiinnittyivät.

Hankaimia oli molemmin puolemmin puolin kaksi kappaletta ja ne oli tehty takoraudasta. Tyypiltään ne olivat tappihankaimia, tappeja oli kussakin yksi. Tappi oli yläosastaan poikkileikkaukseltaan pyöreä, puurakenteiden väliin kiinnittyvä alaosa oli taottu litteäksi. Hankaimissa oli metallinen lista eli antura, johon tappi kiinnittyi. Hankain kiinnittyi laitalaudan tukilistaan ja erilliseen litteähkөөn puunkappaleeseen, joka pitkien sivujen päät oli viistottu. Antura oli sekä tukilistan että erillisen puunkappaleen päällä. Puunkappale oli kiinnitetty tukilistaan keskimäärin viidellä takorautanaulalla. Paapuurin puolella yksi hankain oli alkuperäisellä paikallaan, lisäksi tukilistassa (SRL 3) oli havaittavissa toisen hankaimen paikka. Ne sijaitsivat n. 85 cm:n päässä toisistaan.

Taitavasti veistetyt ja viimeistellyt kaaret oli kiinnitetty emäpuuhun ja laitalautoihin puutapein ja takorautanaulojin (emäpuussa on kaksi puutappia / kaari). Niiden mitat vaihtelivat sijainnin mukaan: keskellä kärkien väli oli luonnollisesti suurin. Esim. kaari no. 7:n kärkien väli on n. 100 cm, kun taas kaari no 1:n 77 cm. Leveys oli n. 3,5 - 4,5 cm päältä katsottuna leveimmästä kohtaa, korkeus (paksuus) n. 3,5 cm. Niiden kiinnitykseen oli käytetty takorautanauvoja, joita varten oli tehty nelikulmaiset reiät, sekä n. 1,3 cm paksuja pyöreitä puutappeja, joilla kaaret oli liitetty emäpuuhun. Vesiuria oli keskimäärin 3 kpl yhdessä kaaressa, ne olivat muodoltaan puolipyöreitä. Kuten edellä mainittiin, kaaret oli todennäköisesti veistetty katajasta. Niiden pinta (syvällä mudan sisällä olleiden) on yhä erittäin tiivis ja kova, ja jopa pienet puukonjäljet vesiurissa olivat säilyneet. Eero Naskalin arvio mm. työstöjälkien perusteella olikin, että vene oli erittäin taidokkaasti rakennettu. Kaarten valmistukseen oli todennäköisesti käytetty kovelia, viimeistelyyn puukkoa. Osa kaarista oli mennyt kärjistään poikki, eritoten styyrpuurin puolella, jossa laitalaudat olivat romahtaneet. Ne osat, jotka olivat lähellä mudan pintaa, olivat erodoituneet pahoin.

Näiden rakenneosien lisäksi hyllyn sisältä ja ulkopuolelta löytyi lukuisia irrallisia ja hajonneita rakenneosia. Todennäköisesti useammassa laitalaudassa on ollut esim. tukilista, samoin veneessä on luonnollisesti ollut tuhdot. Airoja ei myöskään löytynyt. Osa rakenneosista on niin huonokuntoisia tai rikkonaisia, ettei niiden paikkaa tai tarkoitusta enää pystytä rekonstruoimaan. Siksi ne on koodattu nimikkeellä ”tunnistamaton rakenneosa”. Osa tunnistetuistakin rakenneosista on veneen rikkouduttua muuttanut paikkaansa siten että ne olivat löydettyäessä ajautuneet ”väärälle puolelle” hylkyä. Näin on tapahtunut parraslaudalle SRL1, joka oli löydettyäessä paapuurin puolella. Todennäköisesti se on kuitenkin styyrpuurin puolelta irti revennyt parraslauta, jossa oli vielä yksi hankain tallella. Tämä lauta oli mennyt poikki, ja yksi siihen kuulunut irrallinen hankain (pelkät metalliosat) löydettiin styyrpuurin puoleisen laidan ulkopuolelta irrallisena.

6. NÄYTTEET

Koska vedenalaiset olosuhteet olivat vaikeat ja veneen hylky päätettiin nostaa, näytteenotto tehtiin pinnalla. Tällä hetkellä näytteitä on otettu laitalautojen riveyksestä sekä emäpuun tappien tiivisteinä käytetystä materiaalista, joka vaikuttaa silmämääräisesti joltakin sammalen tapaiselta kasvilta.

Puulajinäytteet otetaan tarpeen mukaan ennen konservointia, toistaiseksi kaikki rakenneosat ovat käsittelemättömiä.

Dendrokronologiset näytteet ajoitusta varten on tilattu Joensuun yliopiston Karjalan tutkimuskeskuksen Pentti Zetterbergiltä. Näytteitä otettiin kolmesta rakenneosasta: emäpuusta sekä kahdesta laitalaudasta (kts. lähdeluettelo, liite 2). Näytteet osoittivat veneen ajoittuvan 1800-luvun viimeisille vuosille. Ajoitusnäytteitä varten oli budjetoitu 3400,-, mikä oli sisällytetty pelastuskaivausten budjettiin.

Muut näytteet ovat ongelma, sillä niille ei kenttätyövaiheessa budjetoitu riittävästi rahaa.

Rivenäytteet saatiin analysoitua arkeologian opiskelija Tanja Tenhusen ja tutkija Terttu Lempiäisen ystävällisellä avustuksella kuluitta. Ne osoittivat riveiden olevan villaa. Jo olemmassaolevien näytteiden lisäksi olisi ehkä mahdollista analysoida puun kyllästyksessä käytetyn tervan koostumus, sillä kaarten kohdalla laitalaudoissa on vielä runsaasti tiivisteaineiden jäämiä.

7. YHTEENVETO

Tämä pienikokoinen veneen hylky on yksi niistä harvoista, jotka on tutkittu kerralla loppuun ja lisäksi jopa nostettu. Projekti osoitti, että myös järvillä on paljon annettavaa vedenalaiselle arkeologialle, ja että juuri tämänkaltaiset löydöt ja löytöpaikat kuvastavat omintakeista paikallista kulttuurihistoriaa.

Esimerkiksi vanhoista hämäläisten veneiden tyypeistä ei ole säilynyt tietoa juuri

lainkaan, kuten Eero Naskali tutkimusten aikana totesi. Hänen arvionsa veneestä olikin, että se on lajissaan uniikki. Vastinetta kyseiselle veneelle ei toistaiseksi ole löydetty kirjallisuudesta eikä tutkituista venelöydöistä, vaikka siinä onkin monia piirteitä, jotka yhdistävät sen A. Hirsjärven ja T.

I. Itkosen tutkimien suomalaisten kansanveneiden sarjaan. Lukuisia poikkeamia on kuitenkin olemassa. Kaarten lukumäärä on jokseenkin yhteneväinen eräiden tapausten kohdalla, mutta niitäkin on pääsääntöisesti vähemmän ja ne ovat paksumpia kuin monissa muissa tyypeissä. Laitalautojen lukumäärä on myös pienempi useaan tyyppiin verrattuna. Edelleen emäpuun ja vantaiden tapitukselle ei löydy vastinetta, muissa tyypeissä tappeja on useimmiten kolme, länsihämäläisessä veneessä niitä on viisi (Itkonen 1926:51).

Sisävesien tutkimukseen tulisikin panostaa enemmän, ettei tietoa menetettäisi esim. ruoppaus- ja väylänparannustöiden takia. Ongelmana on mm. usein merialueita huonommat vedenalaiset olosuhteet, jolloin myöskään paikalliset urheilusukeltajat eivät ole järin innostuneita sukeltamaan omissa kotivesissään. Tietämystä olisi myös lisättävä sekä paikallisille viranomaisille että sukeltajille, joista ensinmainituilla on hyvin olennainen rooli vedenalaisten muinaisjäännösten suojelussa. Jälkimmäiset taas ovat tärkeitä kohteiden löytymistä ja hylkyilmoitusten tekoa ajatellen. Lisäksi urheilusukeltajat ovat loistava voimavara myös varsinaiselle tutkimukselle, kuten tämäkin projekti osoitti. Tässä tapauksessa tutkimus olisi venynyt seuraavaan kevääseen saakka ilman paikallisten apua. Kaikille avustajille on osoitettava suuri kiitos projektin onnistumisesta.

Tulevaisuudensuunnitelmiin kuuluu hyllyn konservointi ja esillelaittaminen. Kuluihin osallistuvat Suomen merimuseo, Hollolan kunta ja paikallinen Ympäristökeskus. Konservointiin käytettävä PEG eli polyetyleeniglykoli on varsin kallista, joten suuri osa konservoinnin kuluista muodostuu juuri siitä. Kun konservointi on saatu päätökseen, hylky kootaan. Näytteilleasettamista varten sille tulee rakentaa teline eli statiivi, jotta rakenteet pysyvät koossa ja muodossa. Näytteilleasettamispaikka on vielä avoin. Ensisijaisesti konservointi on Suomen merimuseon oma projekti, ja siihen liittyy tietty kokeiluluontoisuus: tämänkaltaista kohdetta ei ole Suomessa aiemmin konservoitu kokonaisuutena. Loppusijoituspaikkana on Hollola.

Kaikenkaikkiaan projekti oli erittäin opettavainen ajatellen vedenalaisten pelastuskaivausten vähäistä määrää Suomessa. Tarkistamisen varaa olisi ollut mm. budjetoinnissa ja aikatauluissa. Näinkin pieneen kohteeseen liittyvä työn määrä sekä kenttä- että jälkityöt huomioonottaen oli valtavan suuri,

varsinkin kun olosuhteet kentällä olivat varsin vaikeat. Vesirakennustöitä ajatellen muinaismuistolakia ja sen sisältämiä velvoitteita on todella syytä tehdä tunnetuksi sisävesialueilla, jotta niihin osataan etukäteen varautua. Tässä tapauksessa yhteistyö tutkimusten maksajan eli Hollolan kunnan kanssa sujui hyvin ja apua järjestyi mm. kunnan omien laitosten taholta (esim. ilmahuolto). Paikallisten asukkaiden kiinnostus ja apu olivat myös tervetullut ja miellyttävä yllätys.

LIITELUETTELO

1. Henkilöluettelo
2. Lähdeluettelo
3. Kuvamateriaaliluettelo
4. Yleiskartta: hylyn sijainti; Vesijärvi
5. Yleiskartta: hylyn sijainti rantaan nähden
6. Tasokartta hylystä
7. Hylyn profiilikartta
8. Nostokartta

Liitteet 9-31 rakenneosapiirustuksia, joista puhtaaksi piirretyt kalvot

9. Emäpuu
10. Paapuurin puoleinen laitalauta no. 1. (ylimmäinen laitalauta, koodilla SL1)
11. Paapuurin puoleinen laitalauta no. 2 (keskimmäinen laitalauta, koodilla SL2)
12. Paapuurin puoleinen laitalauta no. 3. (alimmainen, emäpuuhun kiinnittyvä laitalauta, koodilla SL3)
13. Styyrpuurin puoleinen laitalauta no. 2 (keskimmäinen laitalauta, koodilla PL2)
14. Styyrpuurin puoleinen laitalauta no. 3 (alimmainen, emäpuuhun kiinnittyvä laitalauta, koodilla PL3)
15. Paapuurin puoleinen parraslauta ja hankain (SRL2, todennäköisesti alunperin styyrpuurin puolelta)
16. Kaari no 4
17. Kaari no 5
18. Perävannas
19. Kaari no 1
20. Kaari no 2
21. Paapuurin puoleinen parraslauta ja hankain (SRL1)
22. Kaari no 6
23. Kaaren osa no 2
24. Kaaren osa no 3

LIITELUETTELO JATKUU

25. Rakenneosa no 2 (kaaren osa)
26. Tunnistamaton rakenneosa no 20
27. Laitalaudan osa no 9
28. Tunnistamaton rakenneosa no 2 (todennäköisesti laitalaudan osa)
29. Tunnistamaton rakenneosa no 16
30. Kaari no 7
31. Kaari no 8
32. Puhtaaksi piirtämättömien mittapiirustusten luettelo

HENKILÖLUETTELO

Tutkimussukeltajat:

Ihamäki, Riikka

Koivikko Minna

Lahden kaupunginmuseo, Arkeologian osasto:

Hölttä, Maria

Poutiainen, Hannu

Tahko, Sisko

Takala, Hannu

Uotila, Merja

Suomen merimuseo:

Fast, Maija

Klemelä, Ulla

Tikkanen, Sallamaria

Asiantuntijat:

Naskali, Eero

Hollolan kunta:

Sandberg, Arto

Hollolan palolaitos

Hollolan seurakunta (Hollolan kirkon hautausmaan henkilökunta)

Lahden Ympäristökeskus:

Markku Laaksonen

Baltic Eye Oy

Pinta-avustajat ja sukeltajat:

Aaltonen, Lasse (Lahden Urheilusukeltajat ry)

Hämäläinen, Heikki

Ihamäki, Anna

Ihamäki, Pirkko

Joki, Antero (Lahden Urheilusukeltajat ry)

Kulmala, Riia (Lahden Urheilusukeltajat ry)

Mätikkömäki, Jani (Lahden Urheilusukeltajat ry)

Sallinen, Kaino (Lahden Urheilusukeltajat ry)

Salonen, Kalle (Teredo Navalis ry)

Sievälä, Teuvo (Lahden Urheilusukeltajat ry)

Silvennoinen, Visa (Lahden Urheilusukeltajat ry)

Tervonen, Anna-Maria (Lahden Urheilusukeltajat ry)

Tuominen, Laura (Lahden Pingviinit ry)

Unelius, Pertti (Lahden järvipelastajat ry)

Väisänen, Paavo (Lahden Urheilusukeltajat ry)

Kirjallisuusluettelo

Lähteet:

Painetut lähteet:

Hirsjärvi A. 1937: Alkeellista veneenrakennustekniikkaa. **Suomen museo XLIV 1937**. Helsinki.

Hirviluoto, Anna-Liisa 1985: Hollolan vaiheet ennen kristinuskon tuloa - kivikaudesta keskiaikaan.

Hollolan kirkko. Hämeenlinna.

Itkonen, T.I. 1926 : Suomen kansanomaiset veneet. **Suomen museo XXXIII 1926**. Helsinki.

Lehtosalo-Hilander, Pirkko-Liisa 1985: Pakanuuden viimeiset vuosisadat aarrekatkojen valossa.

Hollolan kirkko. Hämeenlinna.

Magnus, Olaus 1555: **Carta Marina**.

Maunuksela, Marja 1985: Seurakunnan elämää. **Hollolan kirkko**. Hämeenlinna.

Sinisalo, Antero 1985: Hollolan Pyhän Marian kirkko. **Hollolan kirkko**. Hämeenlinna.

Painamattomat lähteet:

Takala, Hannu ja Poutiainen Hannu: suullisia tiedonantoja Hollolan Kapatuosianmäen kaivauksilta
elokuu 1998

Zetterberg, Pentti: Hollolan Kirkonlahden veneenhylyn iänmääritys, dendrokronologiset ajoitukset
FIH1801-FIH1803. Dendrokronologian laboratorion ajoitusseloste 164. Joensuu 1999.

Hollolan Kirkonlahden hyllyn tutkimusten yhteydessä lokakuussa 1998 otettuja diakuvia, mustavalko- ja väripaperikuvia, va-valokuvia (mv ja dia), sekä video- ja cd-romkuvamateriaalia. Luetteloinut Riikka Ihamäki keväällä 1999.

Huom. Hyllyn osia tarkemmin tutkittaessa hyllyn perä ja keula olivat varsin identtiset, mutta oletettu keula onkin perä, sillä noston jälkeen rakenneosia tutkittaessa oletetusta keulapäästä paljastui ns. napatappi, joka yleensä sijoitetaan veneen perään. Täten styyrpuuri on todellisuudessa paapuuri ja toisinpäin. Kuvissa oleva koodaus noudattaa vanhaa olettamusta perästä ja keulasta. Kuvat luetteloitu nykytietämyksen mukaiseen järjestykseen.

- | | | |
|--------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 98043: | 001 | Va-arkeologia |
| | | Veneen hyllyn paapurin puolen hankain ja ylintä laitalautaa. Kuvattu in situ veden alla. Kuvannut Riikka Ihamäki. Väridia. |
| | 002 | Va-arkeologia |
| | | Veneen hyllyn paapurin puolen hankain ja ylintä laitalautaa. Taustalla mudan peittämiä irrallisia rakenneosia. Kuvattu in situ veden alla. Valok. Riikka Ihamäki. Väridia. |
| | 003 | Va-arkeologia |
| | | Veneen hyllyn styyrpuurin puoleista kylkeä hyllyn sisältä päin katsottuna. Kuvassa toiseksi ylin laitalauta, kärjestä katkennut kaari sekä irrallinen, tunnistamaton rakennosa. Kuvattu in situ veden alla. Valok. Riikka Ihamäki. Väridia. |
| | 004 | Va-arkeologia |
| | | Veneen hyllyn styyrpuurin puoleista kylkeä hyllyn sisältä päin katsottuna. Kuvassa toiseksi ylin laitalauta sekä osa kaaresta. Kuvattu in situ veden alla. Valok. Riikka Ihamäki. Väridia. |
| | 005 | Va-arkeologia |
| | | Veneen hyllyn styyrpuurin puoleista kylkeä keulasta päin katsottuna. Kuvassa toiseksi ylin laitalauta ja osa kaartta. Kuvattu in situ veden alla. Valok. Riikka Ihamäki. Väridia. |

- 98043: 006 Va-arkeologia
- Veneen hyllyn styyrpuurin puoleista kylkeä hyllyn sisäpuolelta katsottuna. Kuvassa toiseksi ylin laitalauta sekä kärjestä katkennut kaari. Kaaren puinen kiinnitystappi selkeästi nähtävissä. Kuvattu in situ veden alla. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 007 Va-arkeologia
- Hyllyn peräosaa hyllyn sisältä keulasta päin katsottuna. Emäpuu vielä paljastamattomana. Taustalla irrallisia rakenneosia. Kuvattu in situ veden alta. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 008 Va-arkeologia
- Hyllyn emäpuun päässä olevia vannasosan kiinnitystappeja peräpästä. Osin reunoilta valuneen mudan peittämiä, vain kaksi tappia näkyvissä. Kuvattu in situ veden alla. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 009 Va-arkeologia
- Hyllyn styyrpuurin puoleista kylkeä perän suunnasta katsottuna. Kuvassa toiseksi ylin laitalauta ja kaaren pää. Kuvattu in situ veden alta. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 010 Va-arkeologia
- Irrallinen rakenneosa hyllyn oletusta keulapästä paapuurin puolelta. Todennäköisesti perävantaan osa. Kuvattu in situ veden alla. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 011 Va-arkeologia
- Hyllyn keulapään paapuurin puolen laitalautojen päät hyllyn sisäpuolelta katsottuna. Irronneet vantaasta. Kuvattu in situ veden alla. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.

- 98043: 012 Va-arkeologia
- Näkymä Kirkonlahden rannalta Kotomäen niemelle päin. Kuvassa tarkastussukelluksia tekeviä vapaaehtoisia soutuveneessä. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 013 Va-arkeologia
- Tarkastussukelluksia tekeviä vapaaehtoisia soutuveneessä Kirkonlahdella. Sukeltaja henkilöinä veneen perässä, veneessä soutaja ja pinta-avustaja. Taustalla Kotomäen niemen kärki. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 014 Va-arkeologia
- Tutkimusryhmän jäseniä Kirkonlahden rannalla. Kuvassa tutkimussukeltaja Minna Koivikko, Suomen merimuseon meriarkeologi Sallamaria Tikkanen sekä vapaaehtoiset Riia Kulmala ja Kaino Sallinen Lahden Urheilusukeltajista. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 015 Va-arkeologia
- Tutkimussukeltaja Minna Koivikko Kirkonlahden rannalla. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 016 Va-arkeologia
- Pintaan nostettu irrallinen kaaren osa (nostettu 10.10.1998). Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 017 Va-arkeologia
- Sama kaaren osa kuin edellä toiselta puolelta kuvattuna (nostettu 10.10.1998). Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 018 Va-arkeologia
- Inventoinnin yhteydessä rantaan kuljetettu mahdollinen laitalaudan osa. Rakennososan sijaintia hyllyssä ei tunneta. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.

- 98043: 019 Va-arkeologia
- Sama rakenneosa kuin edellä toiselta puolelta nähtynä. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 020 Va-arkeologia
- Rakenneosa LO2 (LO= laitalaudan osa). Nostettu 22.10.1998. Valok. Minna Koivikko.
Väridia.
- 021 Va-arkeologia
- Rakenneosa K1 (perästä nostettu irrallinen kaari; K= kaari). Nostettu 10.10.1998. Valok. Minna Koivikko.
Väridia.
- 022 Va-arkeologia
- Rakenneosa K1 toiselta puolelta nähtynä. Valok. Minna Koivikko.
Väridia.
- 023 Va-arkeologia
- Rakenneosa K1:n vesiurat ja veistojäljet. Valok. Minna Koivikko.
Väridia.
- 024 Va-arkeologia
- Kylkilaudan yläosa (todennäköisesti laitalaudan yläosassa ollut ylimääräinen rima). Nostettu 10.10.1998. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 025 Va-arkeologia
- Sama rakenneosa kuin edellä toiselta puolelta nähtynä. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 026 Va-arkeologia
- Rakenneosa LO2. Nostettu 22.10.1998. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.

- 98043: 027 Va-arkeologia
- Rakenneosa K1 vesiurat ja veistojäljet lähikuvassa. Nostettu 10.10.1998. Valok. Minna Koivikko.
Väridia.
- 028 Va-arkeologia
- Kaaren osan tapin reiät lähikuvassa. Nostettu 10.10.1998. Valok. Minna Koivikko.
Väridia.
- 029 Va-arkeologia
- Sama rakenneosa kuin edellä veneen pohjaan kiinnittyvältä puolelta nähtynä. Valok. Minna Koivikko.
Väridia.
- 030 Va-arkeologia
- Rakenneosa K1 päältä päin nähtynä. Valok. Minna Koivikko.
Väridia.
- 031 Va-arkeologia
- Rakenneosa K2. Nostettu 22.10.1998. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 032 Va-arkeologia
- Rakenneosa K2 toiselta puolelta nähtynä. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 033 Rakenneosa KO2 (KO= kaaren osa). Nostettu 22.10.1998. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 034 Va-arkeologia
- Rakenneosa KO2 toiselta puolelta nähtynä. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.

- 98043: 035 Va-arkeologia
Rakenneosa LO3. Nostettu 22.10.1998. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 036 Va-arkeologia
Rakenneosa LO3 toiselta puolelta nähtynä. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 037 Va-arkeologia
Rakenneosa LO4. Nostettu 22. 10.1998. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 038 Va-arkeologia.
Rakenneosa LO4 toiselta puolelta nähtynä. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 039 Va-arkeologia
Rakenneosa TO1 (TO= tunnistamaton rakenneosa). Nostettu
22.10.1998. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 040 Va-arkeologia
Rakenneosa TO1 toiselta puolen nähtynä. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 041 Va-arkeologia
Rakenneosaa tuodaan Kirkonlahden rantaan 27.10.1998 nostotuen
avulla. Kuvassa tutkimussukeltajat Riikka Ihamäki ja Minna Koivikko,
Suomen merimuseon meriarkeologi Sallamaria Tikkanen, Lahden
kaupunginmuseon tutkija Hannu Poutiainen, Lahden Pingviinit ry:n Laura
Tuominen sekä Etelä-Suomen Sanomien toimittaja ja valokuvaaja. Valok.
Ulla Klemelä.
Väridia.

- 98043: 042 Va-arkeologia
- Rakenneosaa tuodaan Kirkonlahden rantaan 27.10.1998. Kuvassa tutkimussukeltajat Riikka Ihamäki ja Minna Koivikko sekä Etelä-Suomen Sanomien kuvaaja. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 043 Va-arkeologia
- Rakenneosa nostotuen päällä Kirkonlahden rannassa 27.10.1998. Kuvassa tutkimussukeltajat Riikka Ihamäki ja Minna Koivikko. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 044 Va-arkeologia
- Rakenneosa Kirkonlahden rantaan kuljetettuna 27.10.1998. Kuvassa tutkimussukeltajat Riikka Ihamäki ja Minna Koivikko, Lahden Pingviinit ry:n Laura Tuominen sekä Etelä-Suomen Sanomien toimittaja. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 045 Va-arkeologia
- Rakenneosa KO4 (KO= kaaren osa). Nostettu 26.10.1998. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 046 Va-arkeologia.
- Rakenneosa KO4 toiselta puolelta nähtynä. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 047 Va-arkeologia
- Rakenneosat TO6 ja TO12 (TO= tunnistamaton rakenneosa). Nostettu 26.10.1998. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 048 Va-arkeologia
- Rakenneosat TO6 ja TO12 toiselta puolelta nähtynä. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.

- 98043: 049 Va-arkeologia
- Rakenneosat TO14 ja TO15. Nostettu 26.10.1998. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 050 Va-arkeologia
- Rakenneosat TO10, TO11 ja TO 13. Nostettu 26.10.1998. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 051 Va-arkeologia
- Rakenneosa TO4. Nostettu 26.10.1998. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 052 Va-arkeologia
- Emäpuu (EP) ja paapuurin laitalauta no. 3 (SL3) kiinni toisissaan;
mosaiikkikuvasarjan 1. kuva. Kuvassa perävantaan
kiinnitystapit. Kuvattu välittömästi noston jälkeen 27.10.1998.
Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 053 Va-arkeologia
- Emäpuu ja paapuurin laitalauta no. 3; mosaiikkikuvasarjan 2. kuva.
Kuvassa emäpuun napatappi ja vesiura sekä kaarten liitoskohtia
tummentumina. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 054 Va-arkeologia.
- Emäpuu ja paapuurin laitalauta no. 3; mosaiikkikuvasarjan 3. kuva.
Kuvassa kaarten liitoskohtia tummentumina. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 055 Va-arkeologia
- Emäpuu, paapuurin laitalauta no. 3 sekä kaari no. 5 (K5),
mosaiikkikuvasarjan 4. kuva. Kaarten liitoskohdat näkyvät
tummentumina. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.

- 98043: 056 Va-arkeologia
- Emäpuu, paapuurin laitalauta no. 3 sekä kaari no. 5.
Mosaiikkikuvasarjan 5. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 057 Va-arkeologia
- Emäpuu ja paapuurin laitalauta no. 3. Vaaleat läikät puun pinnassa
pohjasavea ja mutaa. Mosaiikkikuvasarjan 6. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
6. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 058 Va-arkeologia
- Emäpuu ja paapuurin laitalauta no. 3. Kuvassa näkyy osa säilynyttä
keularankaa sekä emäpuun kiinnitystapit. Mosaiikkikuvasarjan 7. kuva.
Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 059 Va-arkeologia
- Styrrpuurin laitalaudat no. 2 ja 3 (PL 2 ja 3) välittömästi noston jälkeen.
Kuvassa lautojen kaarevaksi veistetyt päät. Naulojen liitoskohdat
näkyvissä. Mosaiikkikuvasarjan 1. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 060 Va-arkeologia
- Styrrpuurin laitalaudat no. 2 ja 3. Mosaiikkikuvasarjan 2. kuva. Valok.
Ulla Klemelä.
Väridia.
- 061 Va-arkeologia
- Styrrpuurin laitalaudat no. 2 ja 3. Kaarten liitoskohdat näkyvät
tummentumina. Mosaiikkikuvasarjan 3. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 062 Va-arkeologia
- Styrrpuurin laitalaudat no. 2 ja 3. Kaarten liitoskohdat näkyvät
tummentumina. Mosaiikkikuvasarjan 4. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.

- 98043: 063 Va-arkeologia
- Styyrpuurin laitalaudat no. 2 ja 3. PL 2 osin haljennut. Kuvassa lautojen päät. Mosaiikkikuvasarjan 5. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 064 Va-arkeologia
- Paapuurin laitalaudat no. 1 ja 2 (SL 1 ja 2). Kuvassa lautojen päät; kuvattu välittömästi noston jälkeen 27.10. 1998. Mosaiikkikuvasarjan 1. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 065 Va-arkeologia
- Paapuurin laitalaudat no. 1 ja 2. Mosaiikkikuvasarjan 2. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 066 Va-arkeologia
- Paapuurin laitalaudat no. 1 ja 2. Mosaiikkikuvasarjan 3. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 067 Va-arkeologia
- Paapuurin laitalaudat no. 1 ja 2. Mosaiikkikuvasarjan 4. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 068 Va-arkeologia
- Paapuurin laitalaudat no. 1 ja 2. Mosaiikkikuvasarjan 5. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.
- 069 Va-arkeologia
- Paapuurin laitalaudat no. 1 ja 2. Kuvassa lautojen päät, no. 1:stä puuttuu pala. Mosaiikkikuvasarjan 6. kuva. Valok. Ulla Klemelä.
Väridia.

- 98043: 070 Va-arkeologia
- Rakenneosat TO 17, 18 ja 19 (TO= tunnistamaton rakenneosa). Kuvattu 28.10.1998. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 071 Va-arkeologia
- Rakenneosat TO 17, 18 ja 19 toiselta puolelta nähtynä. Kuvattu 28.10.1998. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 072 Va-arkeologia
- Rakenneosa TO 16. Nostettu 28.10. 1998, kuv. välittömästi noston jälkeen. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 073 Va-arkeologia
- Laitalaudan osa LO3 ja keulavantaan osa PV1. Nostettu 28.10., kuv. välittömästi noston jälkeen. Valok. Riikka Ihamäki.
Väridia.
- 074 Va-arkeologia
- Rakenneosa kaari K7 sivulta päin nähtynä. Nostettu 28.10., kuv. välittömästi noston jälkeen. Valok. Merja Uotila.
Väridia.
- 075 Va-arkeologia
- Rakenneosa SRL1 säilyneen hankaimen kohdalta kuvattuna. Rakenneosaan kuuluu tukilista, rautainen hankain ja sen kiinnitykseen käytetty puuosa. Rakenneosa on ollut kiinnittyneenä veneen paapuurin puoleiseen laitaan. Nostettu 28.10., kuvattu välittömästi noston jälkeen.
Väridia.
- 076 Va-arkeologia
- Hylyn suurikokoisten rakenneosien nostossa käytetty teline, joka koostuu paksusta puulankusta, paloletkusta ja karhutarrasta tehdyistä kiinnityshihnoista ja lyijypainoista. Valok. Minna Koivikko.
Väridia.

- 98043: 077 Va-arkeologia
- Hylyn sijainti rantaan nähden. Hylyn perä ja keula merkitty vaaleanpunaisilla kohoilla. Taustalla Hollolan kirkonkylälle johtava ns. rantatie, Kunnantupa ja uimaranta. Valok. Sallamaria Tikkanen. Väridia.
- 078 Va-arkeologia
- Veneen suurikokoisten rakenneosien nosto tukitelineen avulla. Vedessä tutkimussukeltaja Minna Koivikko, veneessä pinta-avustajana Sallamaria Tikkanen. Valok. Hannu Poutiainen. Väridia.
- 079 Va-arkeologia
- Tutkimussukeltaja Riikka Ihamäki kuljettamassa rakenneosaa rantaan tukitelineen avulla. Valok. Ulla Klemelä. Väridia.
- 080 Va-arkeologia
- Tutkimussukeltajat Riikka Ihamäki ja Minna Koivikko Hollolan Kirkonlahden rannassa. Kuvassa myös nostossa apuna käytetty tukiteline ja rakenneosien pakkausta varten tehty puinen alusta. Valok. Ulla Klemelä. Väridia.
- 081 Va-arkeologia
- Nostettuja rakenneosia pakataan Hollolan Kirkonlahden uimarannalla. Kuvassa vasemmalta oikealle Kaino Sallinen, Merja Uotila, Ulla Klemelä ja Laura Tuominen. Valok. Minna Koivikko. Väridia.
- 082 Va-arkeologia
- Nostettuja rakenneosia pakataan Hollolan Kirkonlahden uimarannalla. Kuvassa vasemmalta oikealle Eero Naskali, Minna Koivikko, Kaino Sallinen, Laura Tuominen, Sallamaria Tikkanen ja Paavo Väisänen. Valok. Ulla Klemelä. Väridia.

- 98043: 083 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa. Kuvissa emäpuu, paapuurin laitalauta no 3 (SL 3) ja kaari no 5.
Valok. Heikki Hyttinen (1-7) ja Riikka Ihamäki (8-9)
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 1, kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6
- 084 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa. Kuvissa emäpuu ”paloittain” kuvattuna.
Valok. Heikki Hyttinen
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 1, kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6
- 085 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa. Kuvissa emäpuu ”paloittain” kuvattuna.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 2 (12 kuvaa)
Kinonega 6 x 6
- 086 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat LO3, TO7, TO17, LO4 ja TO10.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 4, kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6
- 087 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat TO14, TO9, TO9, TO15 ja TO20.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 4, kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6

- 98043: 088 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat TO20, TO8 TO5, TO6, TO13, TO12, TO3 ja LO10B.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 5, kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6
- 089 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakennosat LO10B, TO11, TO19, LO7 ja TO10A.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 5, kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6
- 090 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakennosat K1, K7 ja K8.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 6, kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6
- 091 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakennosat K8 ja K6.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 6, kuvat 10-15.
Kinonega 6 x 6
- 092 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakennosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakennosat K3, rak.osa 2 ja K2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 7, kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6

- 98043: 093 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat K2, K4 ja KO3 (K= kaari, KO = kaaren osa).
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 7, kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6
- 094 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat KO3, KO4, KV2, TO4, TO16 ja LO6 (KV = keulavannas. Keulavantaan osa todellisuudessa hylyn perästä eli perävantaan osa).
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 8, kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6
- 095 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat LO6, LO8, PV1 ja PH1 (PV = perävannas, PH = paapuurin puoleinen hankain). Todellisuudessa pahasti erodoitunut vannas on löydetty hylyn keulapuolelta ja hankain styyrpuurin puoleiselta kyljeltä.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 8, kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6
- 096 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat rak. osa 4, TO18, LO2 ja LO5.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 9, kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6
- 097 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat K5 ja KO2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 9, kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6

- 98043: 098 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat TO7 ja SL3. SL3 on paapuurin puoleinen laitalauta no. 3.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 10, kuvat 1-9.
Kinonega 6 x 6
- 099 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakennosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosa SL3 = paapuurin puoleinen laitalauta no. 3.
Mv vlk, pinnakkainen: rulla 10, kuvat 10-15.
Kinonega 6 x 6
- 100 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat SL3 ja SRL2. SRL2 on paapuurin puoleinen reunalaudan kappale no.2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 11:kuvat 1-9.
Kinonega 6 x 6
- 101 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosa SRL2 = paapuurin puoleisen reuna- ts. parraslaudan osa no.2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 11: kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6
- 102 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosa SRL2 = paapuurin puoleisen parraslaudan kappale no 2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 12: kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6

- 98043: 103 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat SRL1 ja SRL2 = paapuurin puoleisen parraslaudan osat 1 ja 2 (todennäköisesti jompikumpi alunperin styyrpuurin puolelta).
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 12: kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6
- 104 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat TO2, TO16 ja LO9 (TO = tunnistamaton rakenneosa, LO = laitalaudan osa).
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 13: kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6
- 105 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat LO9 ja PL2; PL2 todellisuudessa styyrpuurin puoleinen laitalauta no 2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 13, kuvat 10-15.
Kinonega 6 x 6
- 106 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hyllyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat PL2 ja SL2; PL = styyrpuurin puoleinen laitalauta no 2, SL2 = paapuurin puoleinen laitalauta no 2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 14, kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6

- 98043: 107 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosia SL2 = paapuurin puoleinen laitalauta no 2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 14: kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6
- 108 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat SL1 ja SL2 = paapuurin puoleiset laitalaudat no 1 ja 2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 15: kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6
- 109 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat SL1 ja SL2 = paapuurin puol. laitalaudat no 1 ja 2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 15: kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6
- 110 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat SL1 ja SL2 = paapuurin puol. laitalaudat no 1 ja 2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 16: kuvat 1-9
Kinonega 6 x 6
- 111 Va-arkeologia
- Hollolan Kirkonlahden hylyn rakenneosia Suomen merimuseon laboratoriossa kuvattuna. Kuvissa rakenneosat SL1 ja SL2 = paapuurin puol. laitalaudat no 1 ja 2.
Valok. Riikka Ihamäki
Mv vlk, pinnakkainen, rulla 16: kuvat 10-15
Kinonega 6 x 6

98043: 112

Va-arkeologia

Hollolan Kirkonselän viistokaiutuksessa havaitut ja tallennetut anomaliat. Kuvat 1-64. Viistokaiutuksen suorittanut Oy Baltic Eye Ab 21.9.1998. Cd-rom

113

Va-arkeologia

Veden alla kuvattu video hylystä in situ. Video kuvattu kameralla, jossa itse rakennettu kotelo; kaikki säädöt tehtiin pinnassa ennen kotelon sulkemista. Siten videonauhalla näkyy kaikki kotelon sulkemisen jälkeen tehdyt toiminnot. Nauhaa ei ole editoitu. Kamera ja kotelo lainattu kuluitta Finnish Satellite Television Oy:ltä. Kuvaus suoritettu 14. ja 16.10.1998. Videonsiirto tehty Finnish Satellite Television Oy:n tiloissa 16.10.1998. Kuvannut Riikka Ihamäki.

- 00:0-1:17 Videokameran toiminnan testausta
- 1:17-2:22 Kamera ojennetaan sukeltajalle, välivettä
- 2:22-2:50 Hyllyn rakennosien kuvaus alkaa hyllyn peräosasta, kuvassa paapuurin puoleisen kyljen laudoitusta hyllyn sisäpuolelta nähtynä
- 2:50-3:10 Hyllyn styyrpuurin puoleista kylkeä perän puolelta
- 3:10-3:38 Irrallisia rakenneosia paapuurin puolella hyllyn peräosassa
- 3:38-4:30 Tyhjää
- 4:30-4:48 Paapuurin puoleinen parraslauta ja siinä kiinni oleva rautainen hankain
- 4:48-5:15 Tyhjää
- 5:15-5:30 Styyrpuurin puoleista kylkeä ja kaari
- 5:30-6:44 Paapuurin puoleinen kylki ja parraslauta
- 6:44-7:00 Tyhjää
- 7:00- Paapuurin puoleisen kyljen ehjä hankain lähikuvassa
- 7:19- Kaaria, styyrpuurin puol. kylkeä
- 7:37- Irrallinen parraslauta ja hankain, kaaria; kuvaussuunta kohti perää
- 8:21- Peräosan laitalautojen päät ja irto-osia
- 8:40- Irrallinen vantaan osa ja perän puoleisia rakenneosia
- 9:14- Irrallinen perävannas paapuurin puolella hyllyn ulkopuolella
- 9:36-9:50 Tyhjää
- 9:50-10:07 Irrallinen vantaan osa
- 10:07-10:49 Tyhjää
- 10:49- Perän puoleisia rakenneosia, kaaria lähikuvissa
- 11:14-11:20 Tyhjää
- 11:20- Paapuurin puoleinen ehjä hankain
- 11:31-11:40 Tyhjää
- 11:40- Paapuurin puoleinen kylki sisäpuolelta kuvattuna perästä keulaa kohden

Videonauhan sisällysluettelo jatkuu

- 12:30- Styyrpuurin puoleinen kylki keulasta perää kohden kuvattuna
- 12:35-12:52 Tyhjä
- 12:52- Styyrpuurin puoleisen kyljen kaaritusta ja laitalautoja keulasta perää kohden kuvattuna
- 15:42- Perän paapuurin puoleisia kylkilautoja
- 16:20-16:28 Tyhjä
- 16:28- Irrallinen vantaan osa
- 16:35-17:26 Tyhjä
- 17:26- Tutkimussukeltaja Riikka Ihamäki vedessä
- 17:32-18:52 Tyhjä
- 18:52- Perän puoleisia rakenneosia, laitalautojen päät
- 20:06- Irrallisia rakenneosia paapuurin puolella (epäselvää kuvaa)
- 20:14- Styyrpuurin puoleisia laitalautoja ja kaaria (osin epäselvää kuvaa)
- 20:43-21:01 Tyhjä
- 21:01- Paapuurin puoleinen ehjä hankain
- 21:12-21:47 Tyhjä
- 21:47- Styyrpuurin puoleinen kylki hyllyn sisäpuolelta kuvattuna
- 23:12-23:20 Tyhjä
- 23:20- Hyllyn kaaritusta ja styyrpuurin puoleista kylkeä
- 24:32-24:53 Tyhjä
- 24:53- Laitalautojen reunat hyllyn perässä
- 25:01- Emäpuun tappeja mudan seassa
- 25:21- Paapuurin puoleinen kylki perässä
- 25:27- Irrallaan oleva perävannas hyllyn ulkopuolella paapuurin puolella perässä
- 25:55-27:16 Paapuurin puolen laitalautoja perässä hyllyn ulkopuolelta katsottuna
- 27:32- Styyrpuurin puoleisia kylkilautoja ja kaaria hyllyn sisäpuolelta katsottuna
- 28:19- Paapuurin puoleista kylkeä perästä keulaan kuvattuna
- 28:59- Keulaosa, paapuurin puoleisen kyljen laitalautojen päät
- 29:14- Paapuurin puoleinen kylki, parraslauta
- 30:04- Ehjä kaaritusta ja tappeja
- 31:39- Paapuurin puoleinen ehjä hankain
- 31:53- Kaaritusta hyllyn peräosassa
- 33:18-33:23 Tyhjä
- 33:23- Hyllyn peräosan irrallisia rakenneosia ja laitalautojen päät
- 33:49- Emäpuun tapitusta mudan seassa ja laitalautojen päät
- 34:25-35:45 Kameran kuljetus pintaan, kuvassa tutk. suk. Riikka Ihamäki
- 35:45- Pintakuvaa veneestä käsin kuvattuna, hylky poijutettuna veneen ja rannan välissä

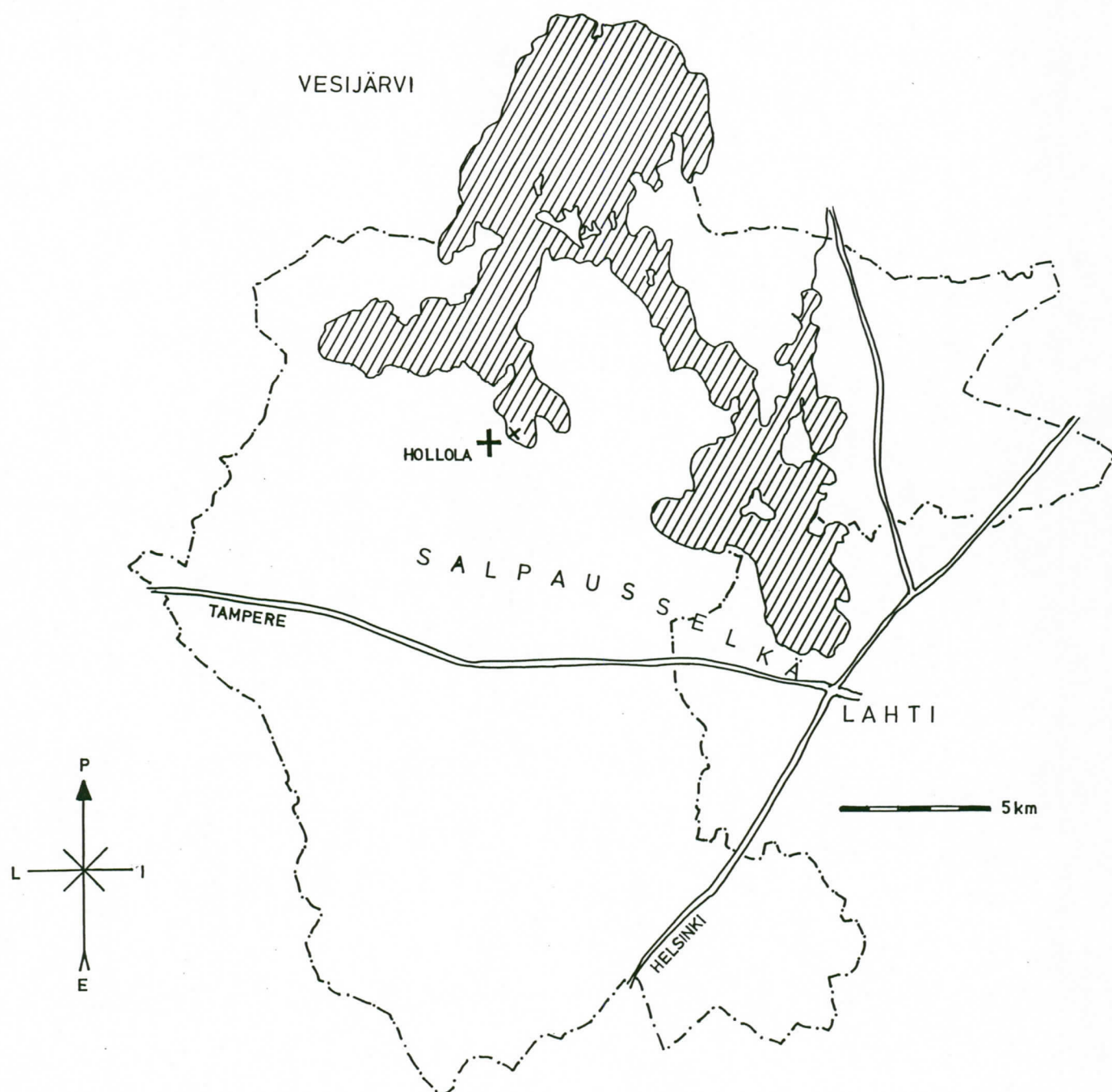
Videonauhan sisällysluettelo jatkuu

- 36:46- Uusi va-otos alkaa, alussa ”tyhjää” kuvaa
38:16- Emäpuun tapit mudasta paljastettuina; mustat haivenet niiden juuressa tiivisteinä käytettyä villaa
39:18- Styyrpuurin puoleista kylkilaudoitusta hyllyn perässä ja emäpuun tapitus
39:45- Tyhjää
40:00- Emäpuun tapit
40:06- Paapuurin puoleista kylkilaudoitusta hyllyn sisäpuolelta kuvattuna peräosassa
40:40- Styyrpuurin puoleista kylkilaudoitusta hyllyn sisäpuolelta kuvattuna peräosasta
40:57- Tyhjää
41:07- Styyrpuurin puoleinen kylki ja kaartien päät hyllyn ulkopuolelta kuvattuna
41:50- Hyllyn keulaosa
41:52- Paapuurin puoleinen kylki keulasta perään kuvattuna
43:21- Pp-puolen parraslauta ja ehjä hankain
43:30- Kaaritusta
43:53- Kaaren vesiurat lähikuvassa
43:57- Kaaritusta hyllyn peräosassa
44:16- Emäpuun tapit, hyllyn peräosaa
44:44- Irrallinen perävannas hyllyn ulkopuolella perässä paapuurin puolella
45:05- Kameran kuljetus pintaan, pintakuvassa vapaaehtoinen Kaino Sallinen Lahden urheilusukeltajista soutamassa
45:51 Nauhoitus päättyy
41:07-

HOLLOLA KIRKONLAHTI
Ihamäki & Koivikko 1998
Yleiskartta, hyllyn sijainti
Piirt. M. Koivikko

X HYLYN SIJAINTI

— KUNNAN RAJA



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998

R. Ihamäki

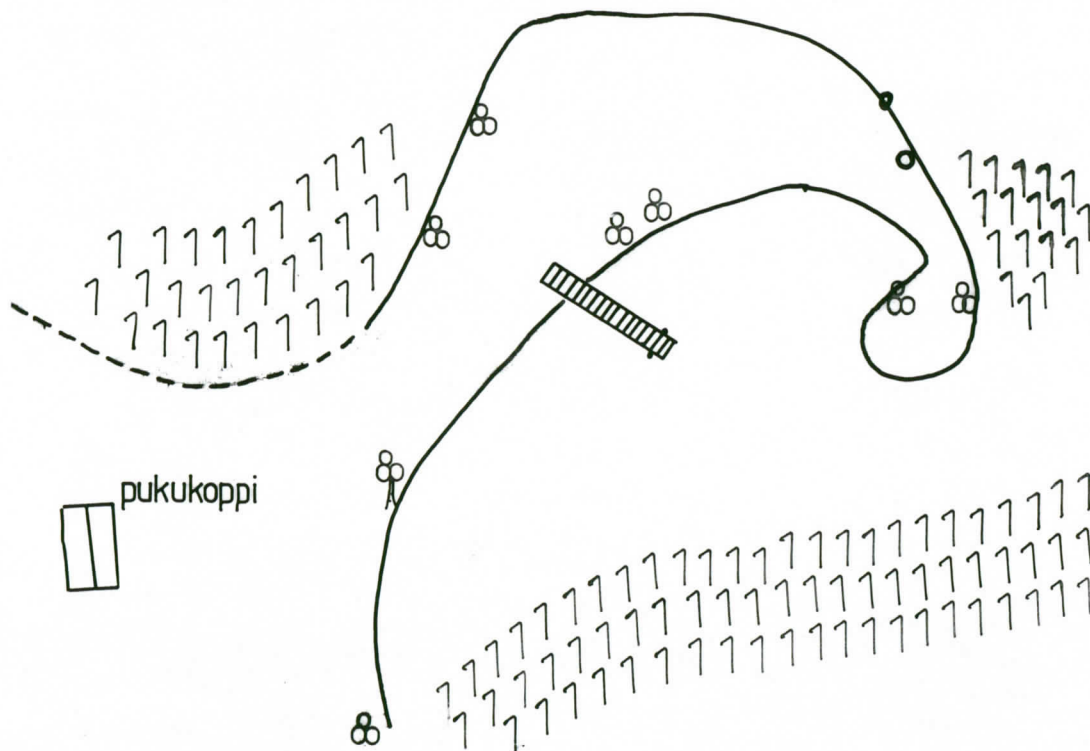
Yleiskartta

MK 1:50

Piirt. M Koivikko



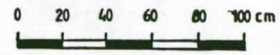
10m



-  kivi
-  kaislikko
-  hylky
-  laituri
-  rantalepikko
-  koivu

 pukukoppi

HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
Hylkypiirros
MK 1:20
Piirt. M. Koivikko ja R. Ihämäki

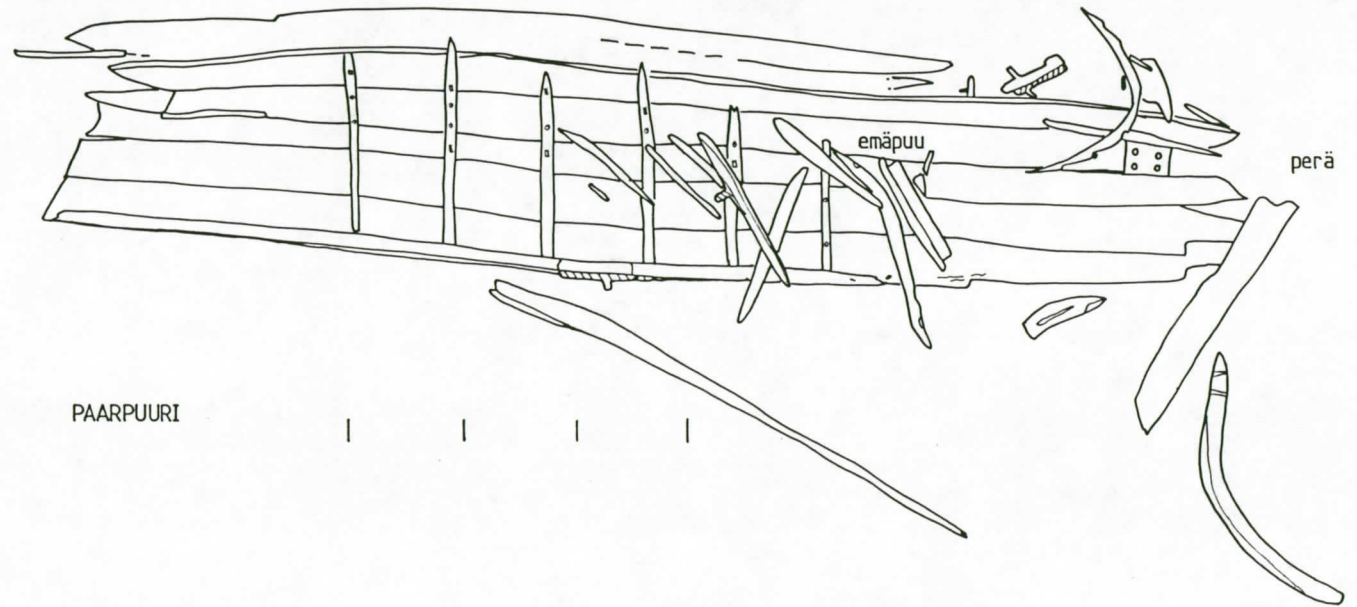


STYYRPUURI

poikkaisprofiilit:



keula



PAARPUURI



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
Poikkittäisprofiilit
MK 1:10
Piirt. M. Koivikko

1. (kts. hylkypiirros)



2.



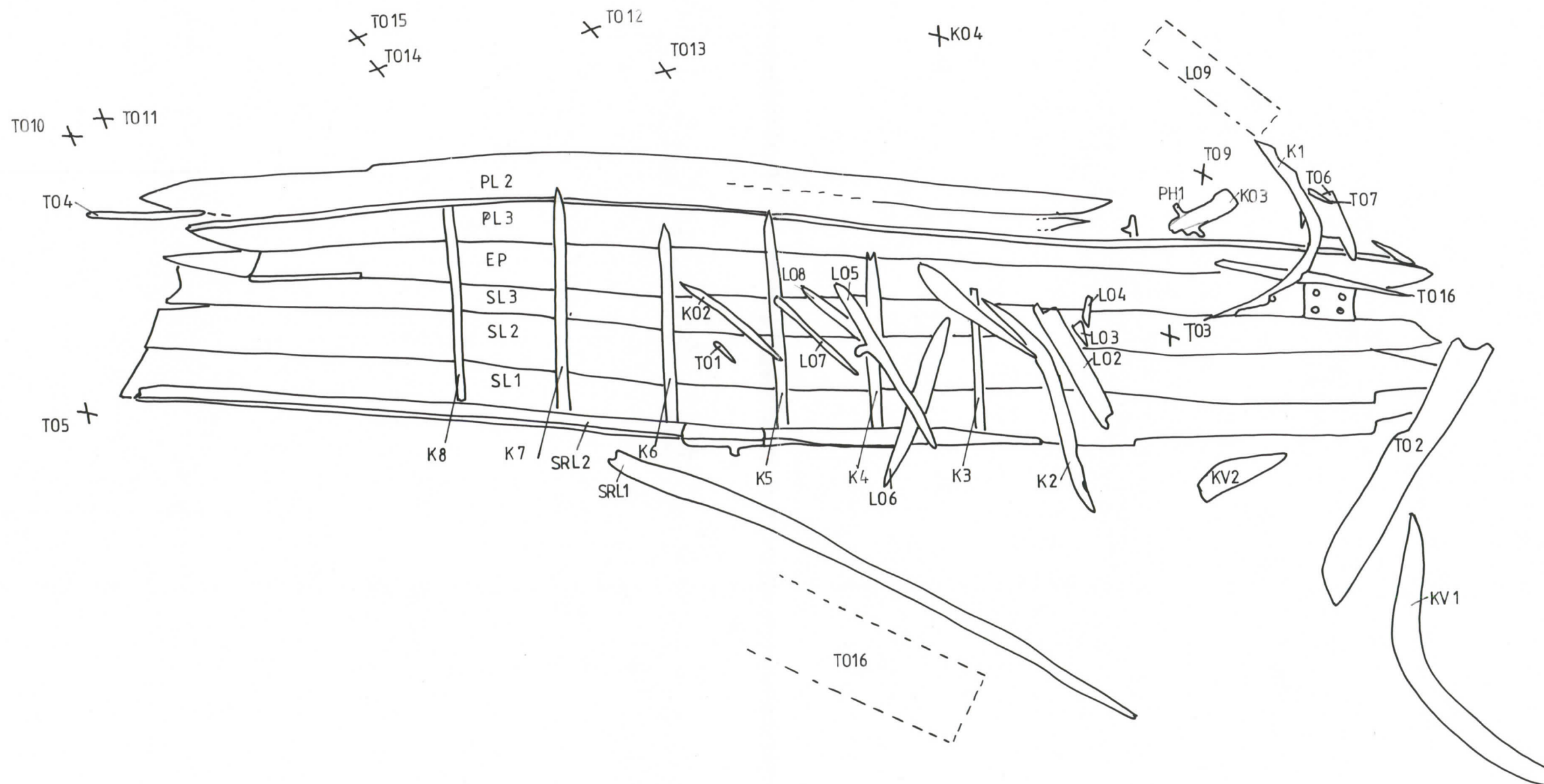
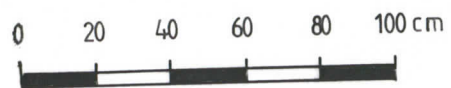
3.

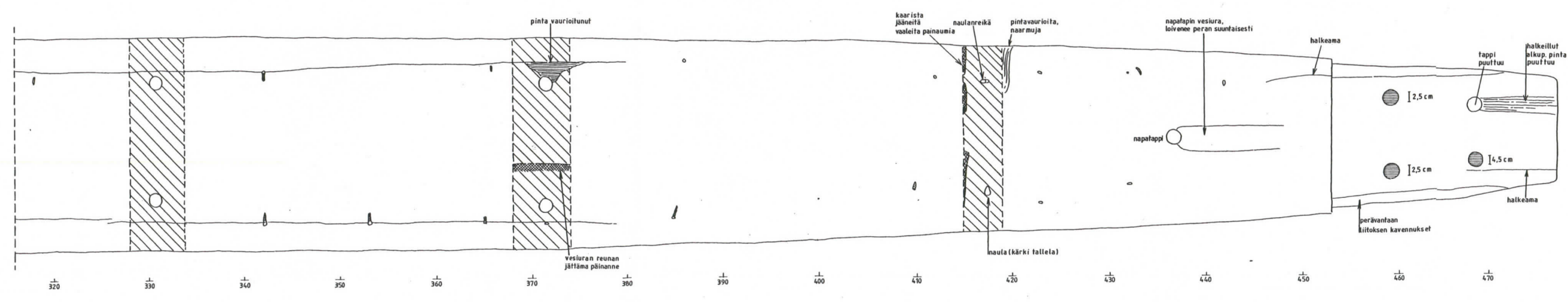
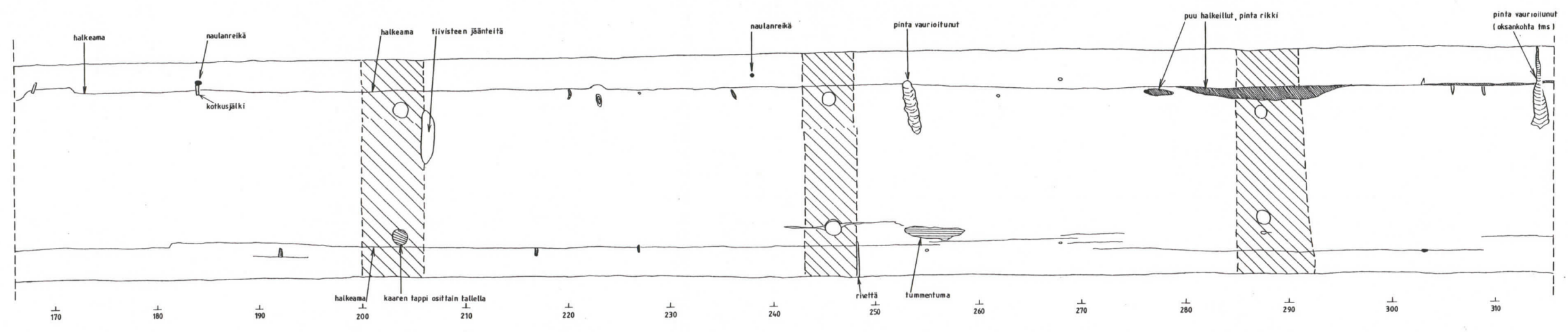
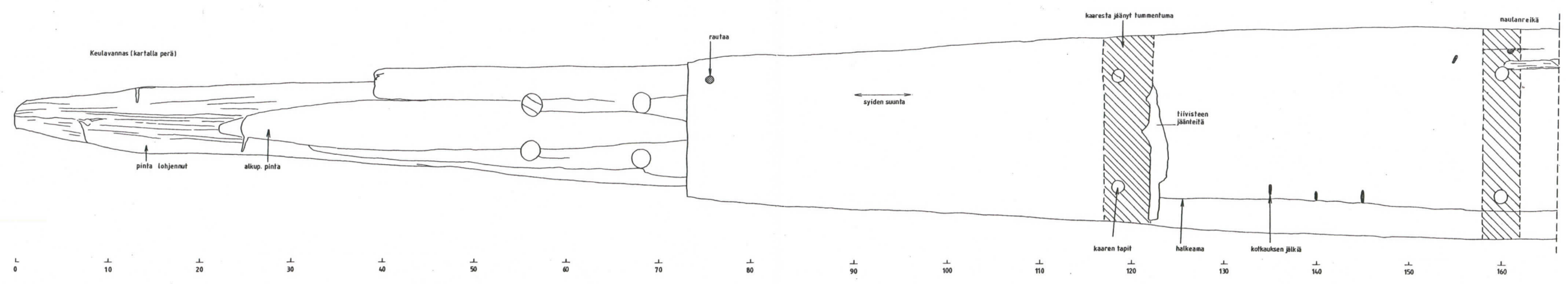


4.

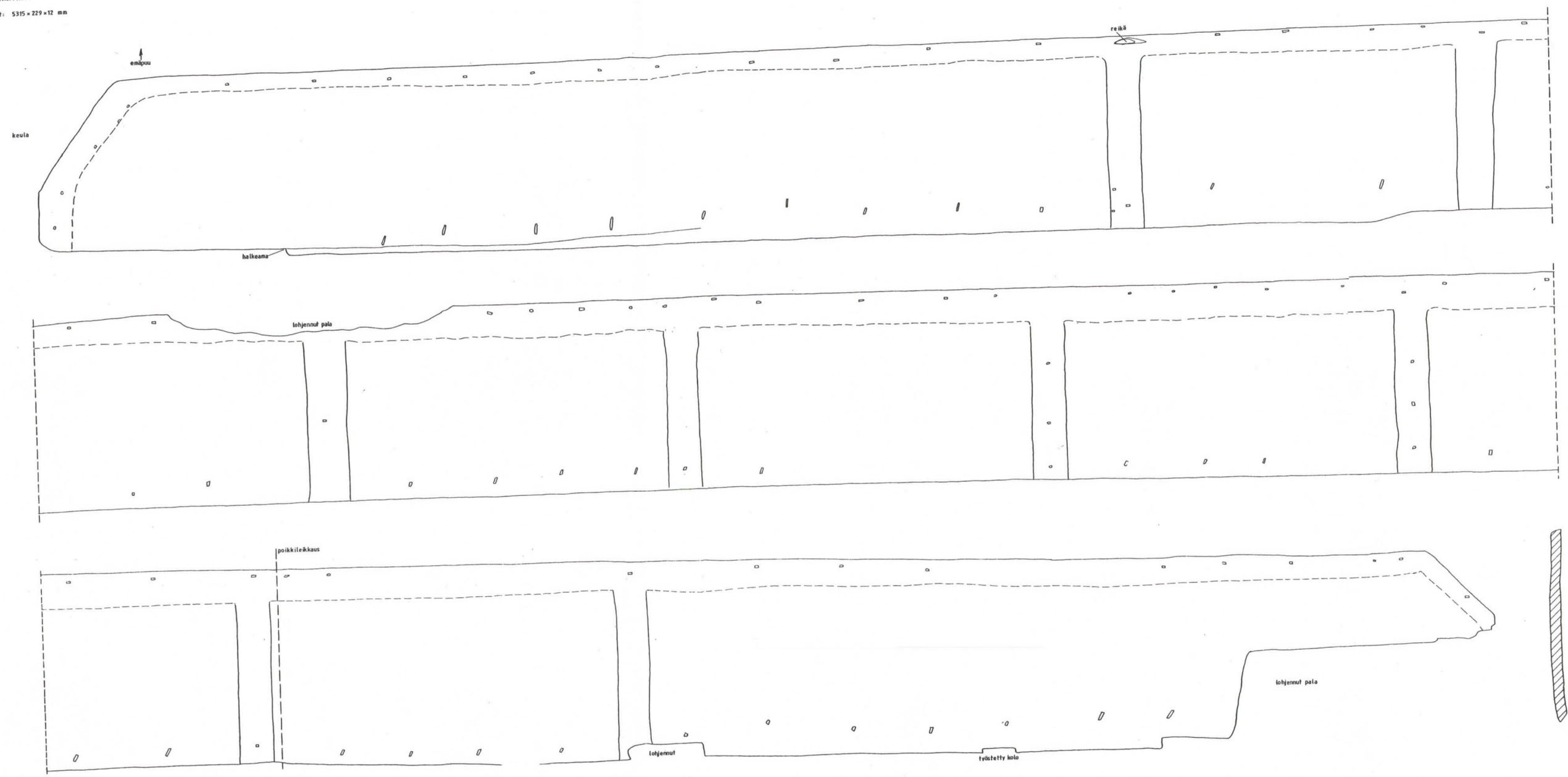


HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
Nostokartta
MK 1:20
Piirt. M. Koivikko ja R. Ihamäki

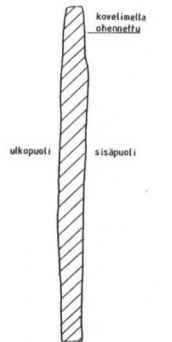
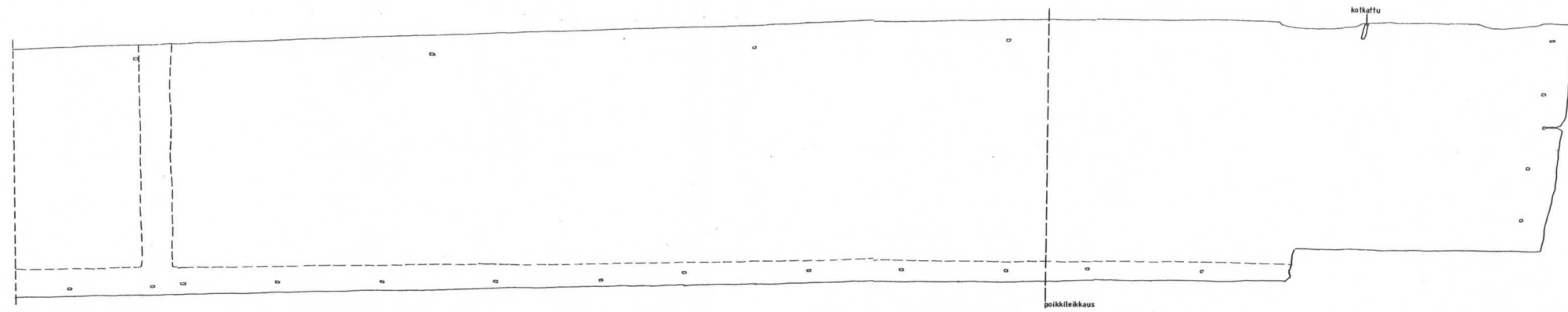
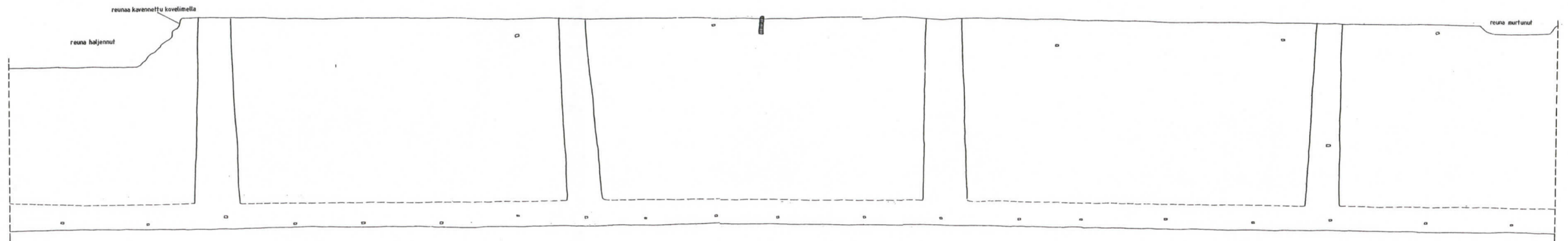
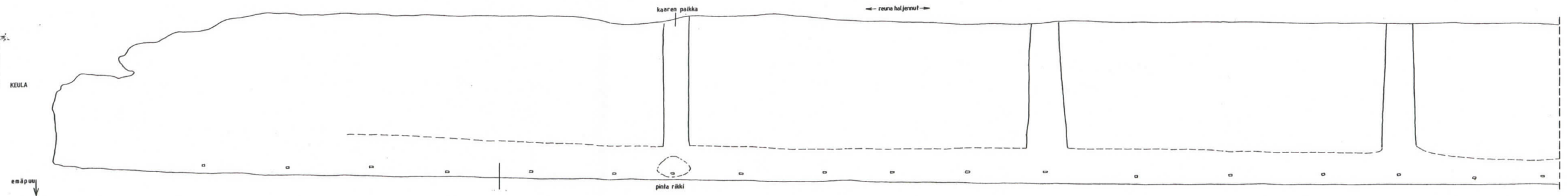




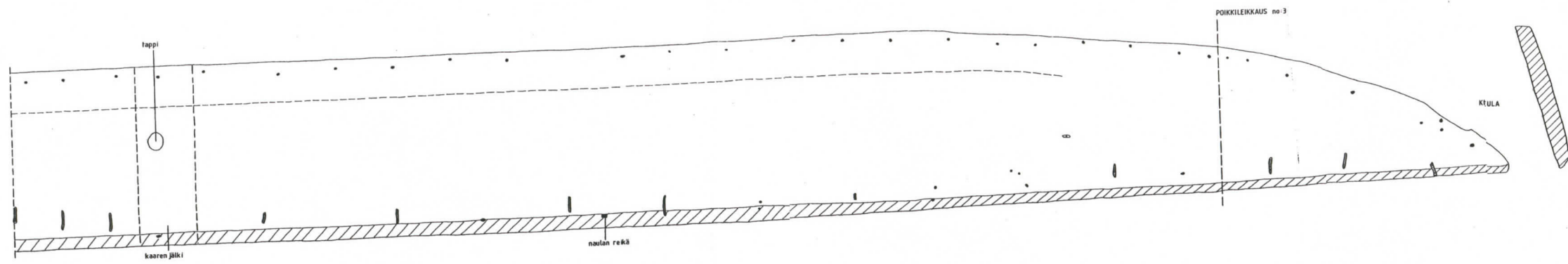
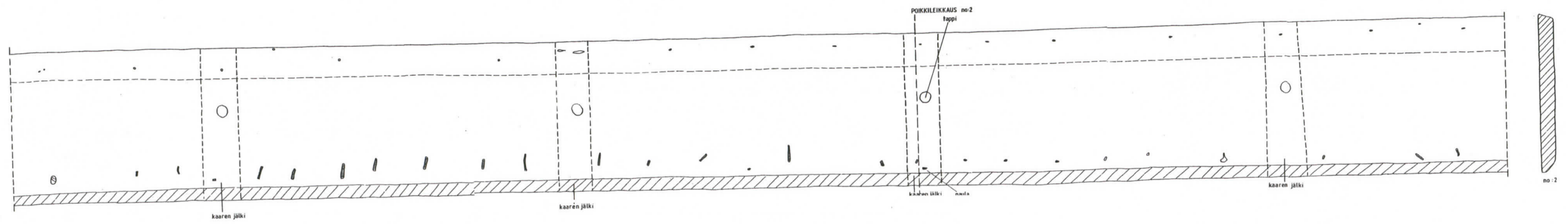
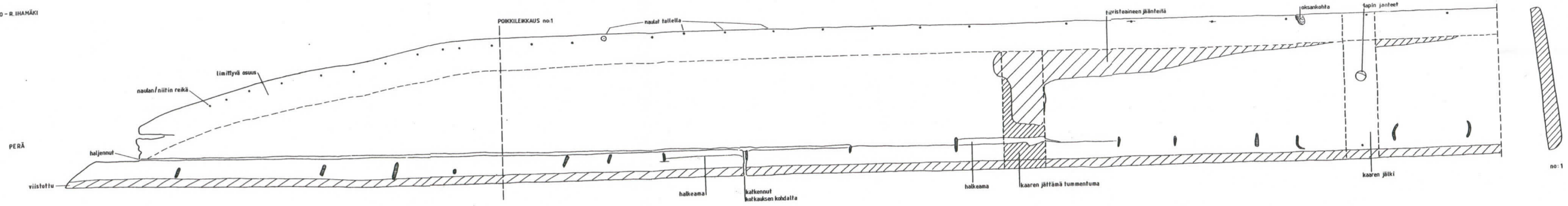
HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
HÄMÄKI-KOIVIKKO
METTÄPIIRROS SL 1
MK 1:2
PIIRT. H. KOIVIKKO
päämitat: 5315 x 229 x 12 mm



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
MAHÄKI & KOPUKKO
METAPUURINEN SL 2
MK 1:2
PIIRT. M. KOUVIO
Päämitat 5095 x 240 x 16 mm

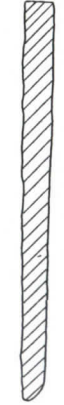
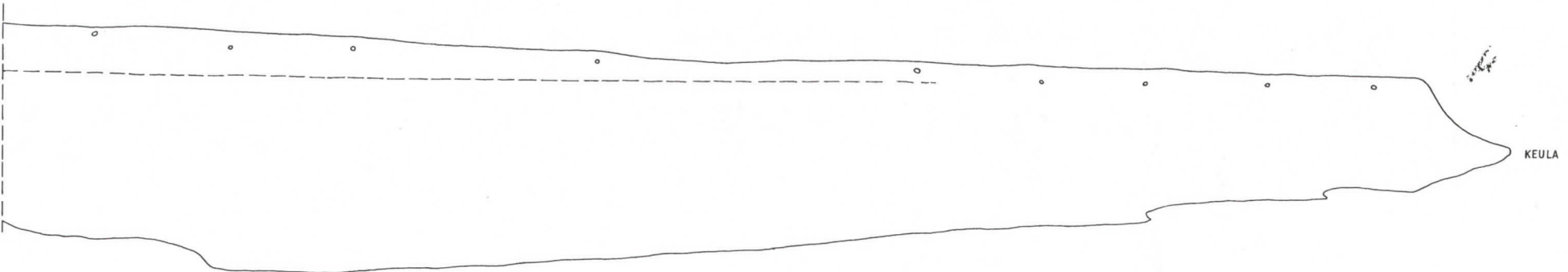
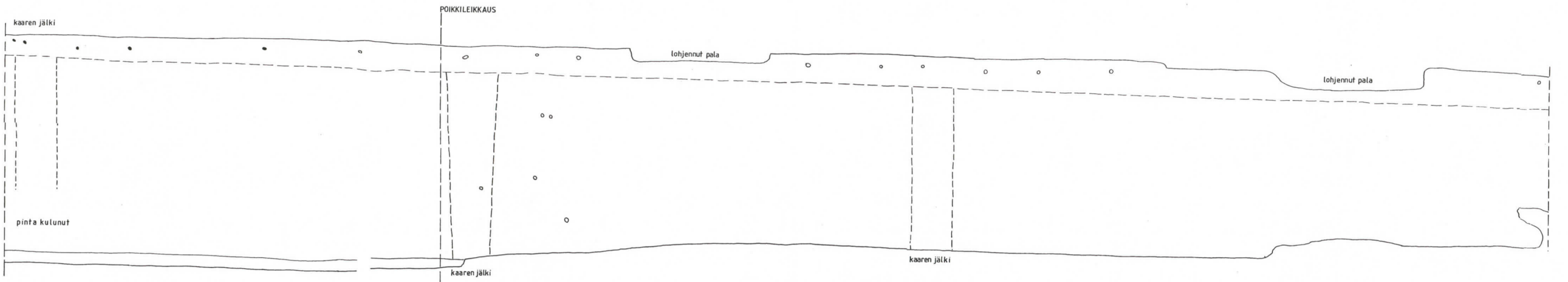
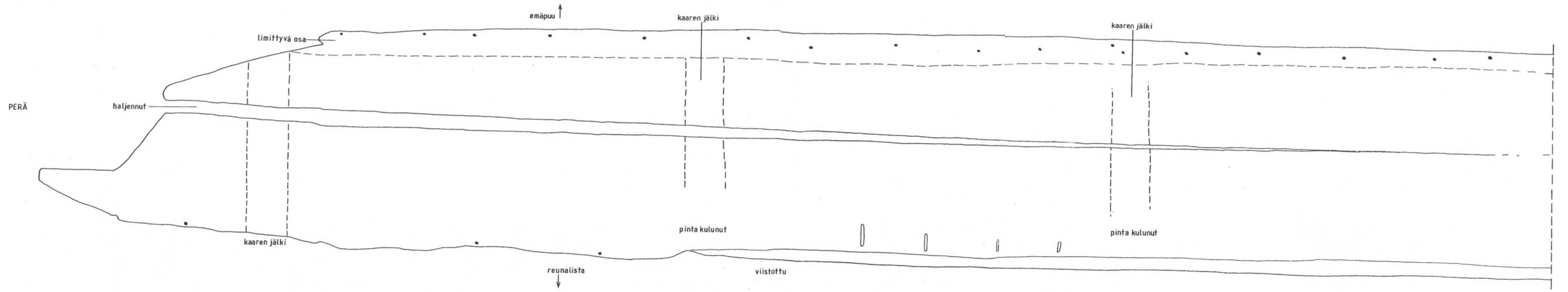


HOLLOLA KIRKUNLAHII 1998
MITTAUS
MK 1:2
SL 3
29.1.1998
H. KOSKIKKO - R. IHANÄKI

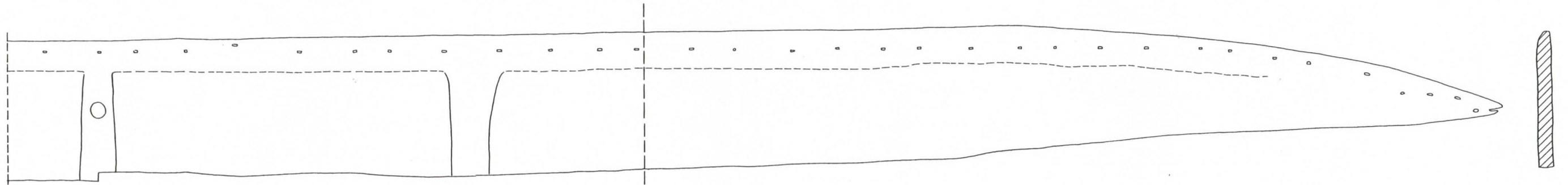
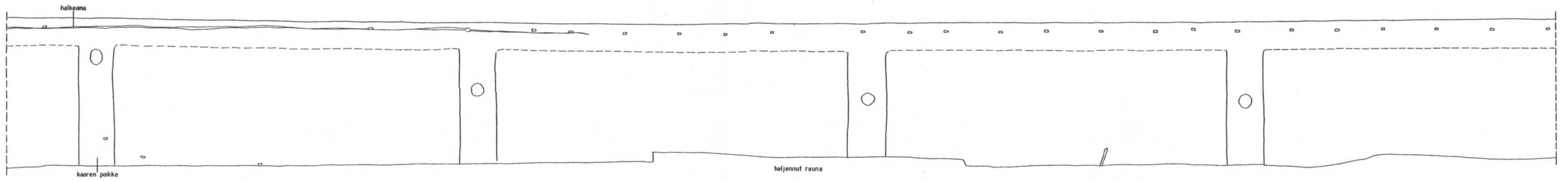
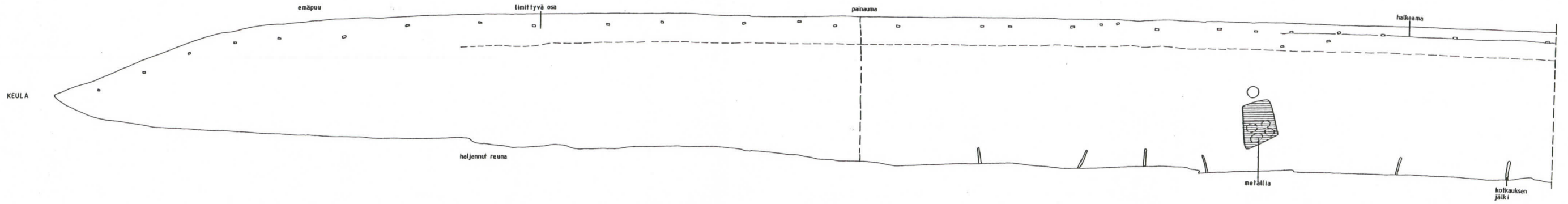


HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998

IHAMÄKI & KOIVIKKO
MITTAPIIRROS PL 2
MK 1:2
26.2.1999
PIIRT. M. KOIVIKKO



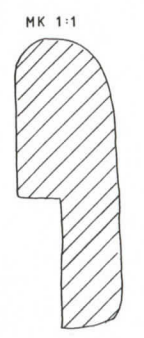
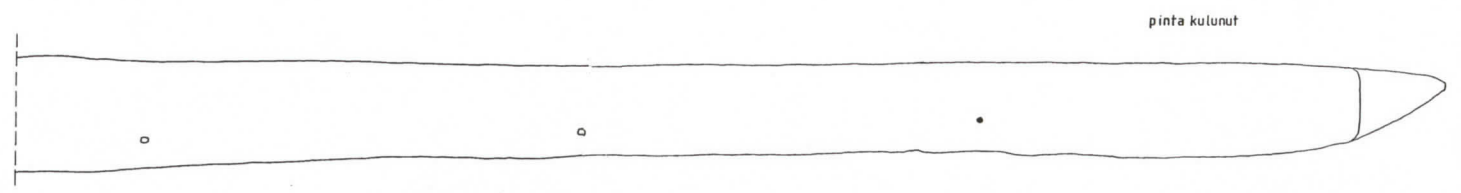
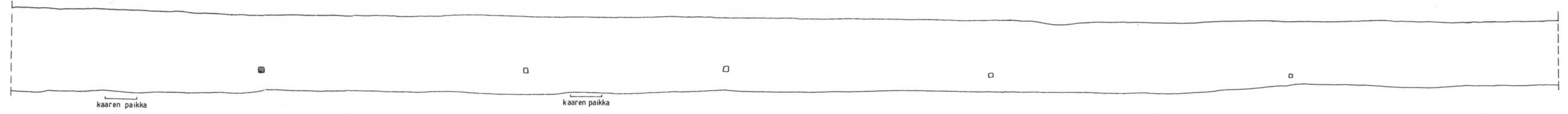
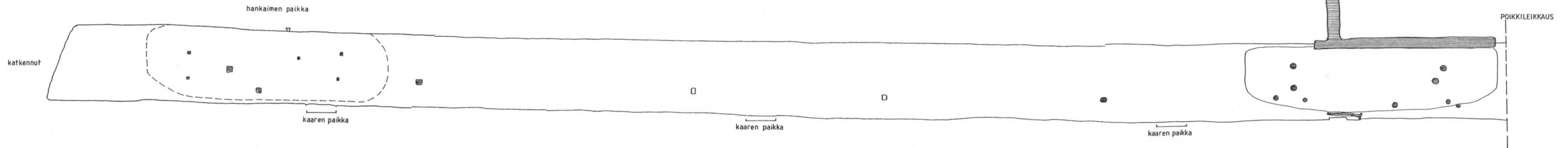
PULLULA KIRKONLAPPI 1990
IHÄMÄKI & KOIVIKKO
MITTAPIIRROS PL 3
MK 1:2
PIIRT. M. KOIVIKKO
päämitat: 4995 x 170 x 16 mm



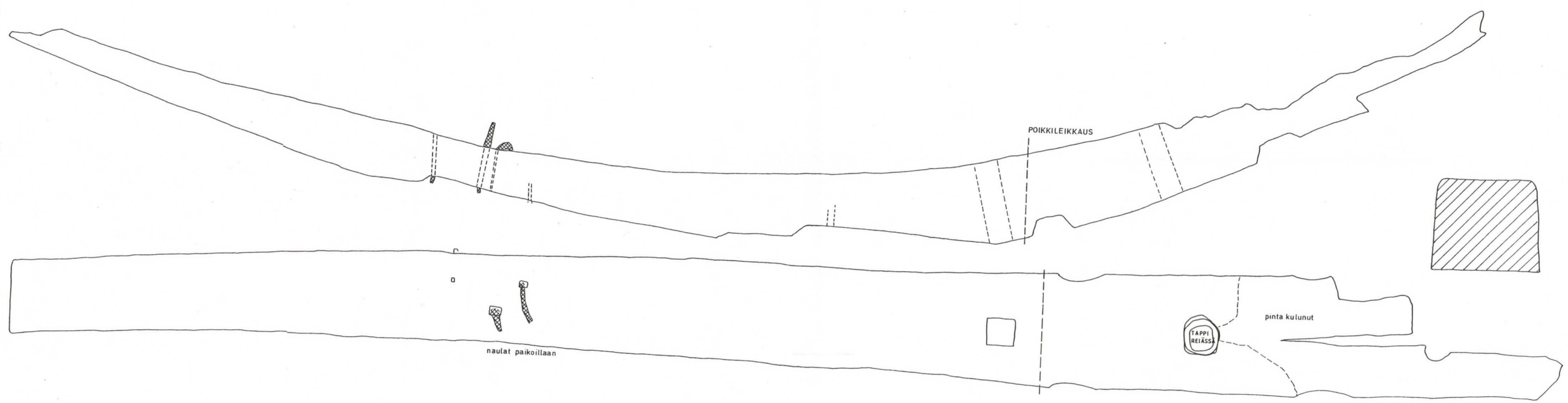
HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998

IHAMÄKI & KOIVIKKO
MITTAPIIRROS SRL 2
MK 1:2
25.2.1999
PIIRT. M. KOIVIKKO

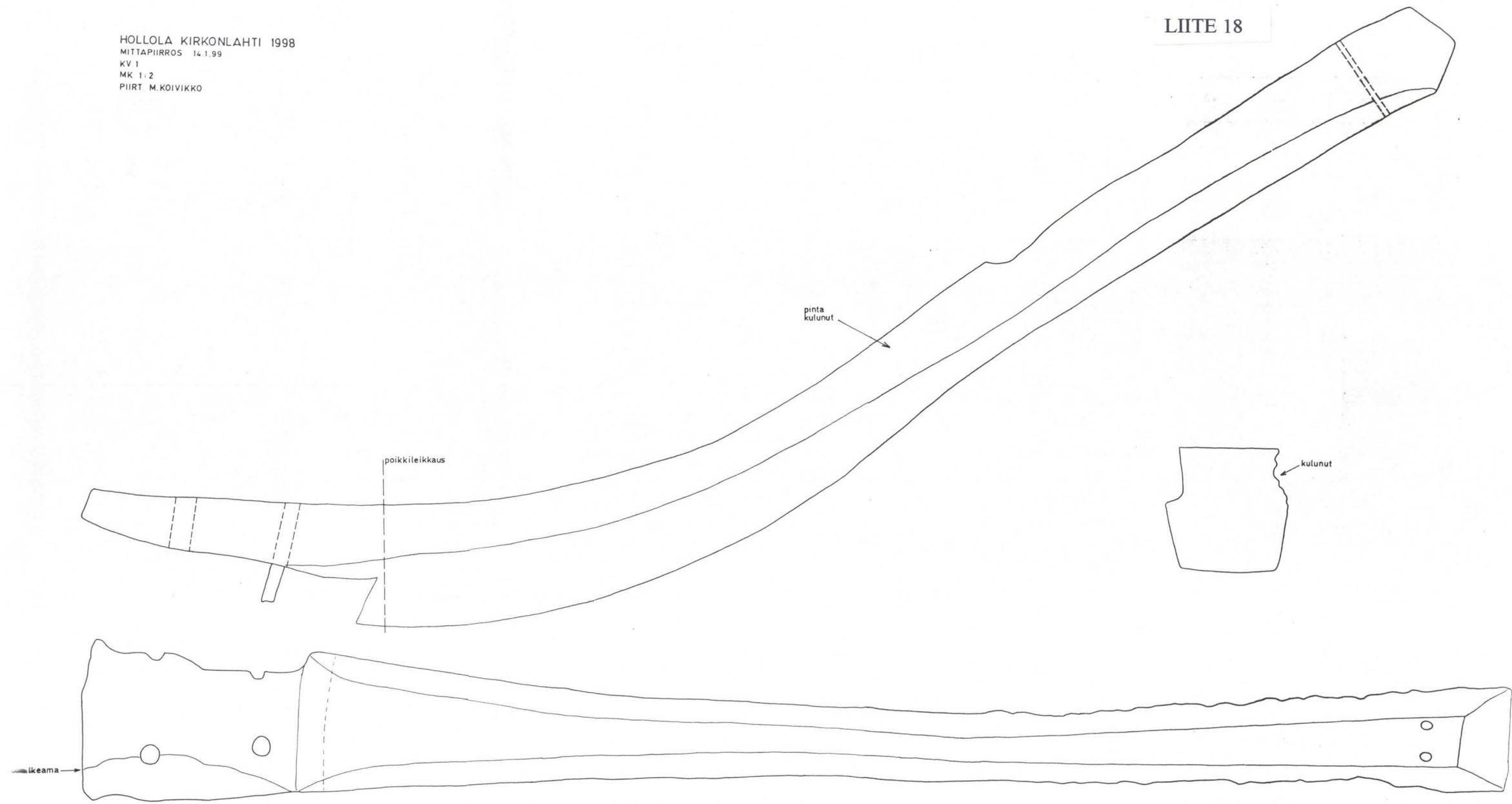
päämitat 3776 x 77x27 mm



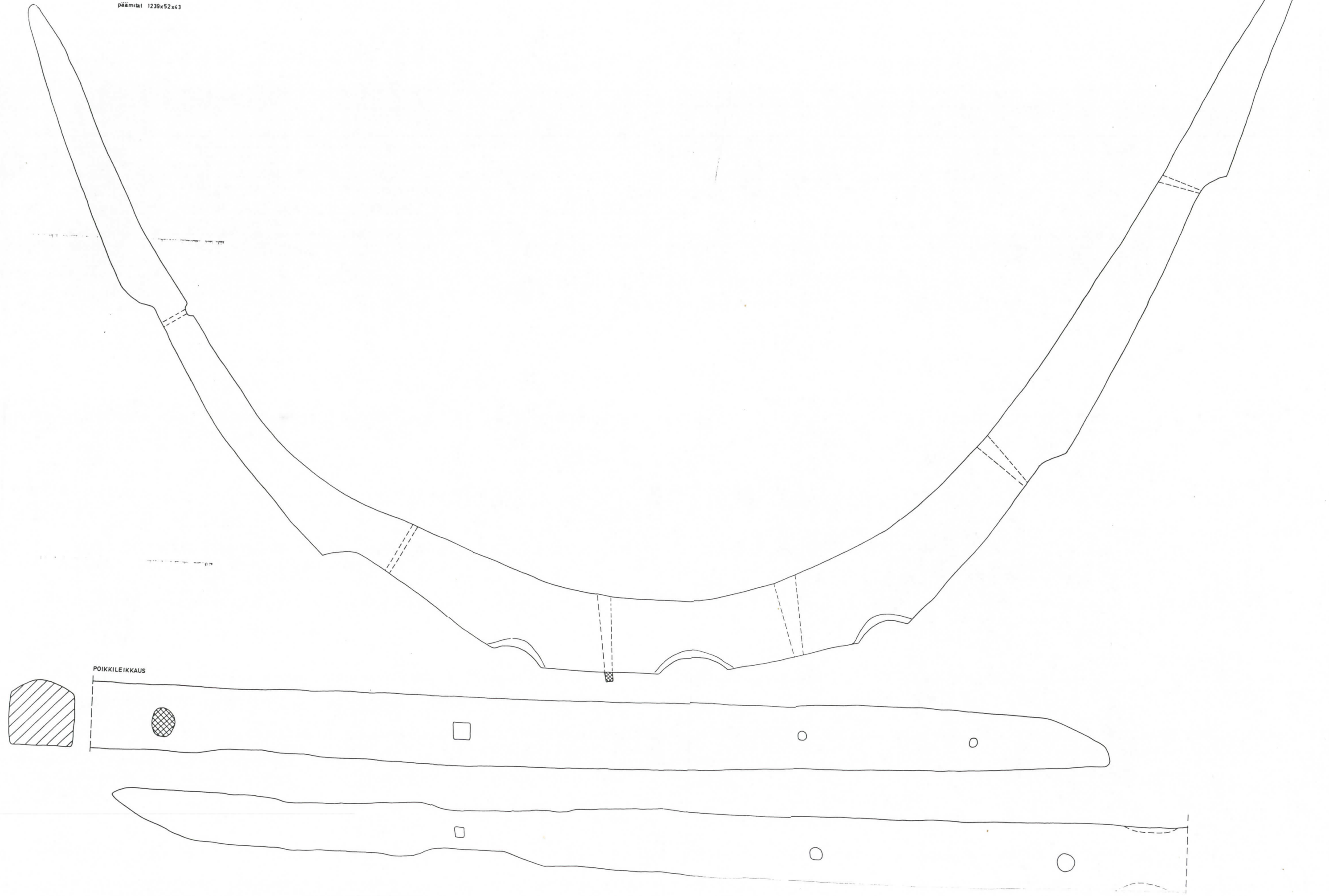
HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
MITTAPIIRROS 25.11.98
K 4
MK 1 1
PIIRT. M. KOIVIKKO
Päämitat: 746 x 55 x 42 mm



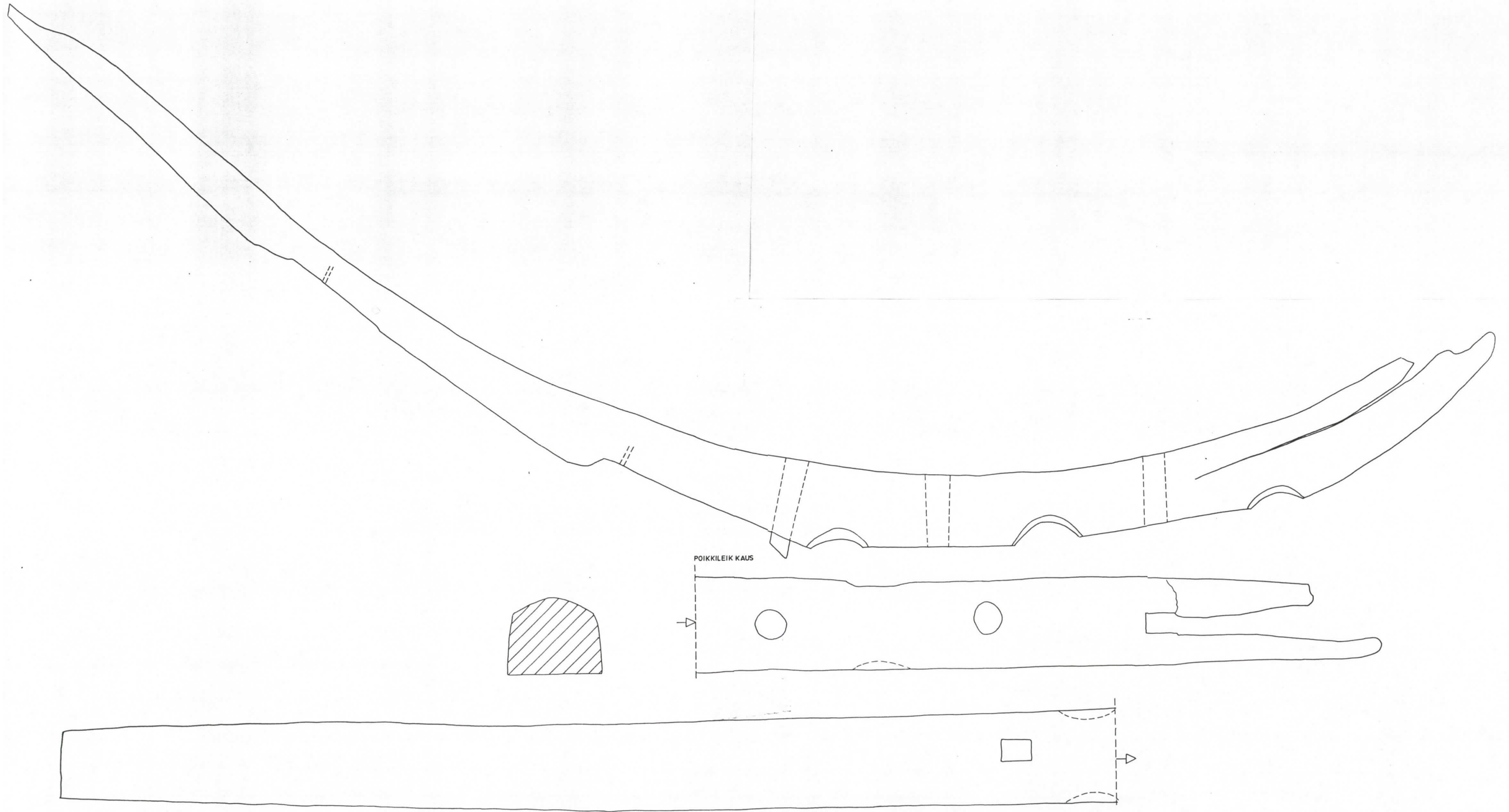




HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
MITTAPIIRROS 27.11.98
K1
MK 1:1
PIIRI M. KOIVIKKO
päämit 1239x52x43



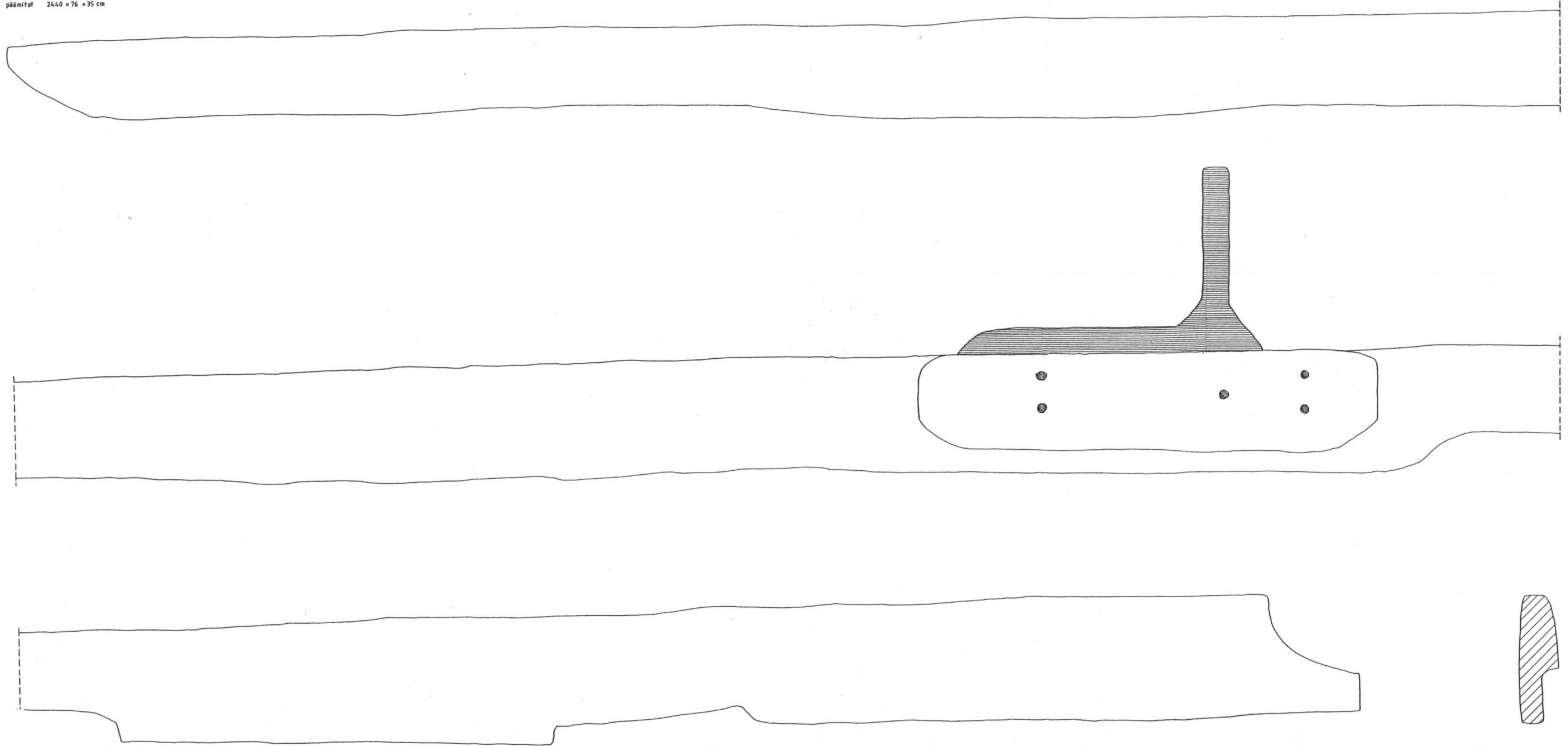
HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
MITTAPIIRROS 26.11.98
K 2
MK 1:1
PIIRT. M. KOIVIKKO
päämitat 909x50x44



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998

IHAMÄKI & KOIVIKKO
MITTAPÄRROS SRL 1.
MK 1:1
PÄRT. M. KOIVIKKO

päämitat 2640 x 76 x 35 cm



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998

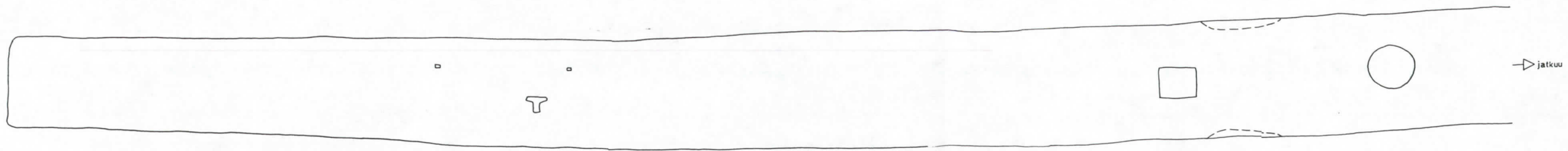
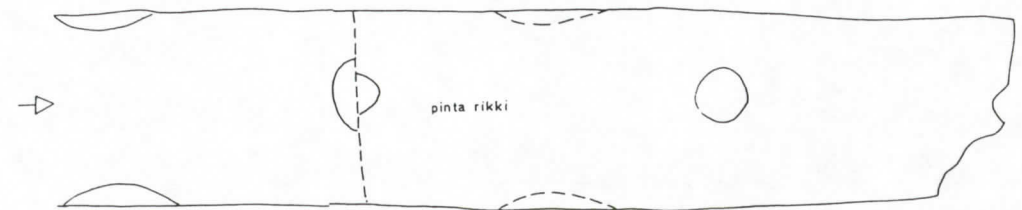
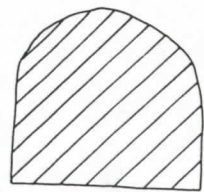
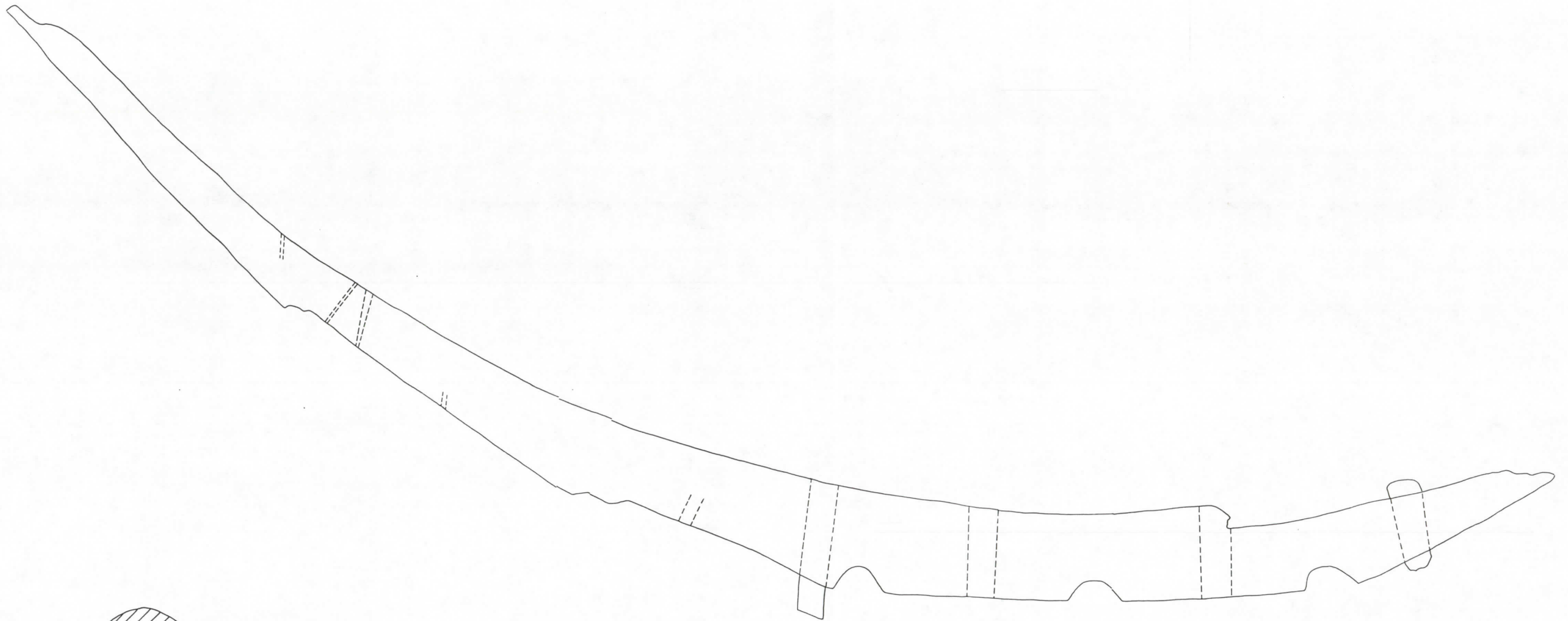
MITTAPIIRROS 25.11.98

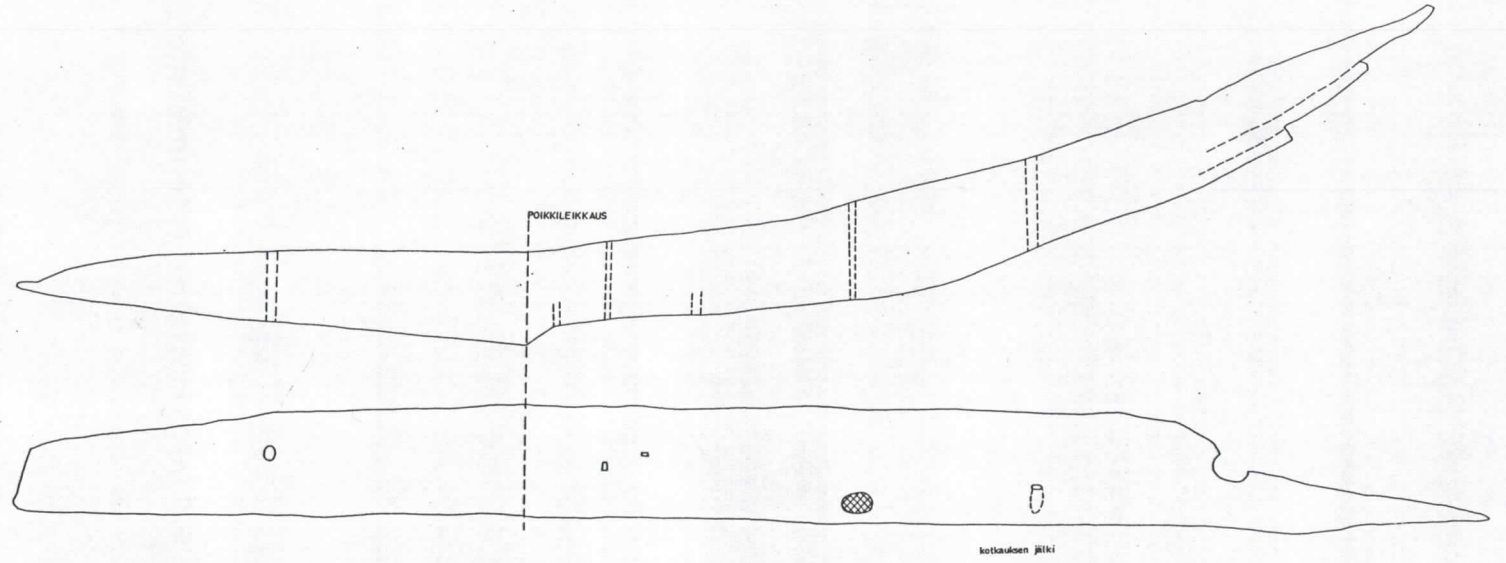
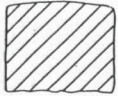
K6

MK 1:1

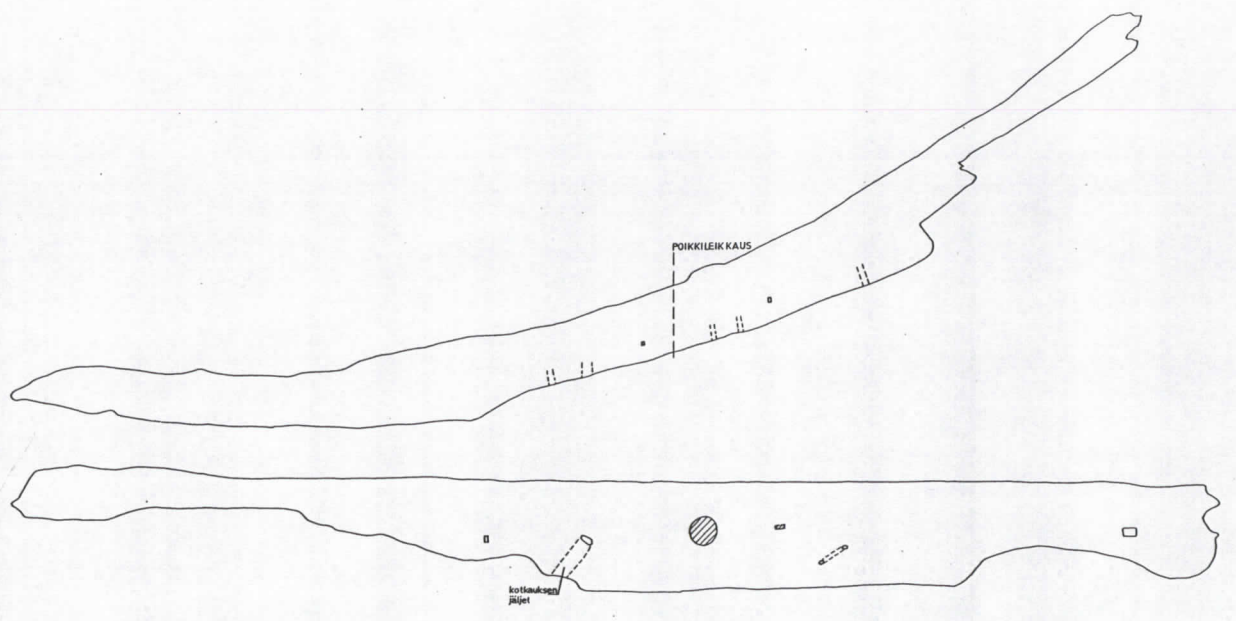
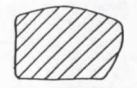
PIIRT. M. KOIVIKKO

päämitat 862x51x46

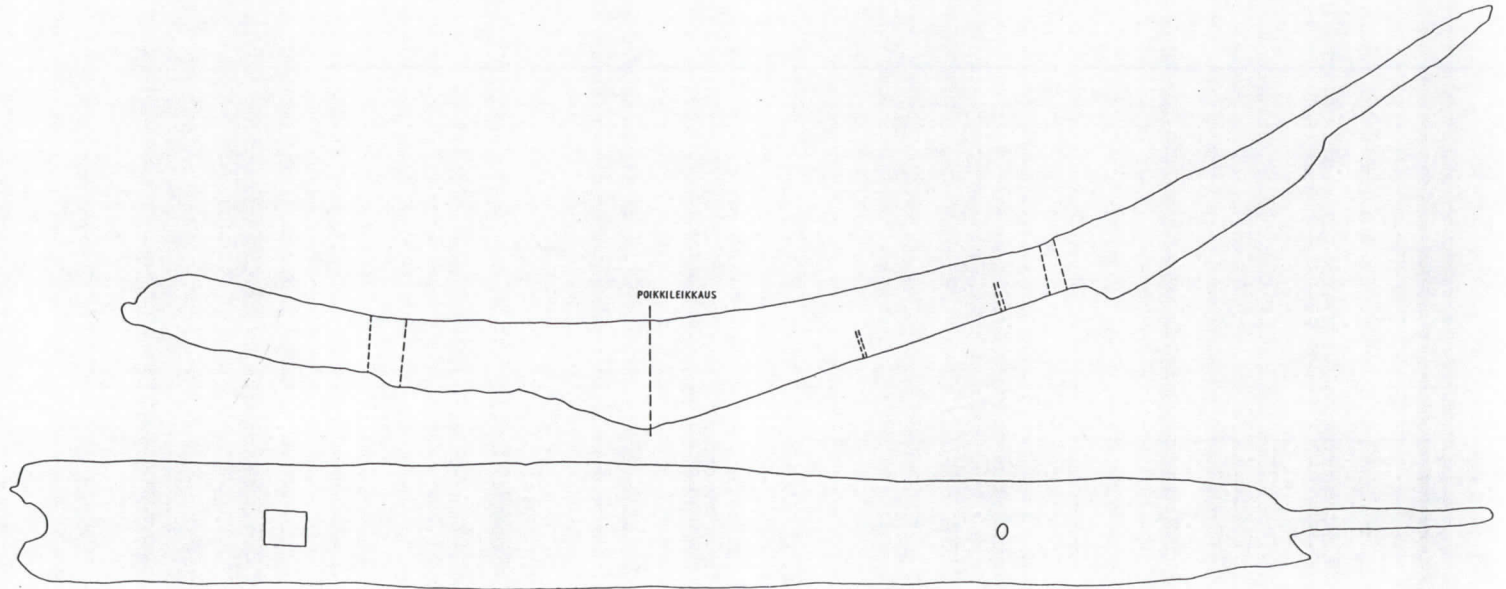
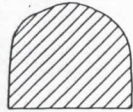




HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
MITTAPÄHÄS 24.11.98
KO 3
MK 1:1
PIIRT. M. KOVIKKO
päämitat 452 x 60 x 29 mm
kunto: piät erittäin kufuneet



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
MITTAPIIRROS 27.11.98
RAK.OSA 2
MK 1:1
PIIRT. M. KOIVIKKO
Päämitat 553 x 47 x 42 mm



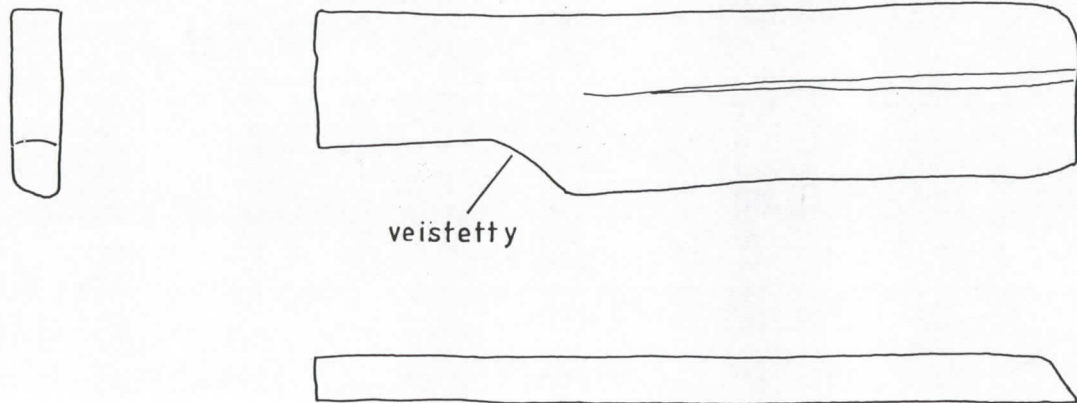
HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998

IHAMÄKI & KOIVIKKO

TO 20

MK 1:1

PIIRT. M. KOIVIKKO



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998

IRANÄKI & KOIVIKKO

MITTAPIIRROS LO 9

MK 1:2

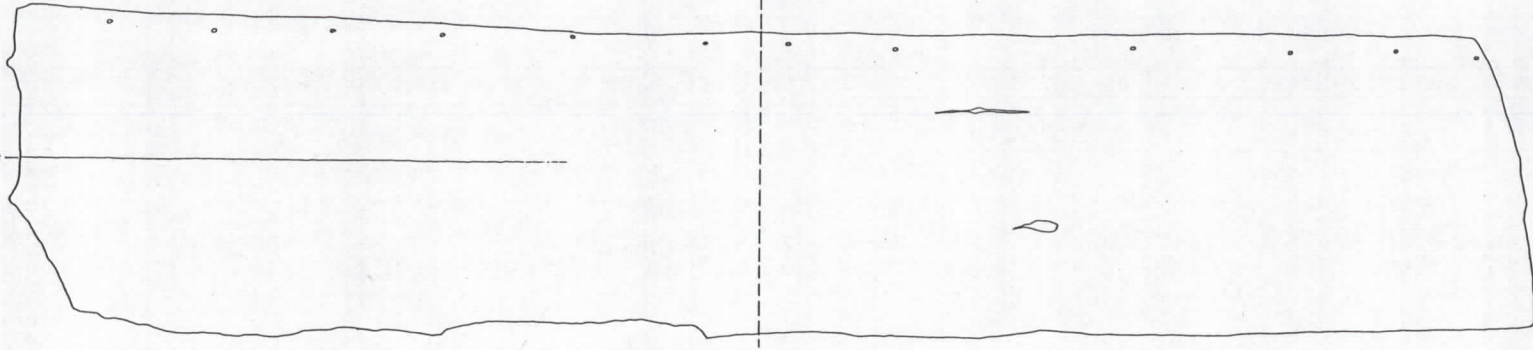
25.2.1999

PIIRT. H.KOIVIKKO

päämitat 1122 x 236 x 11 mm

poikkileikkaus

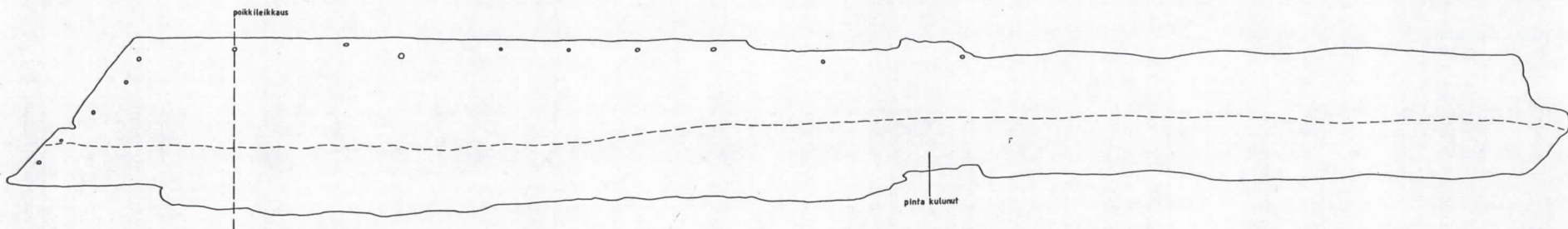
haljennut



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998

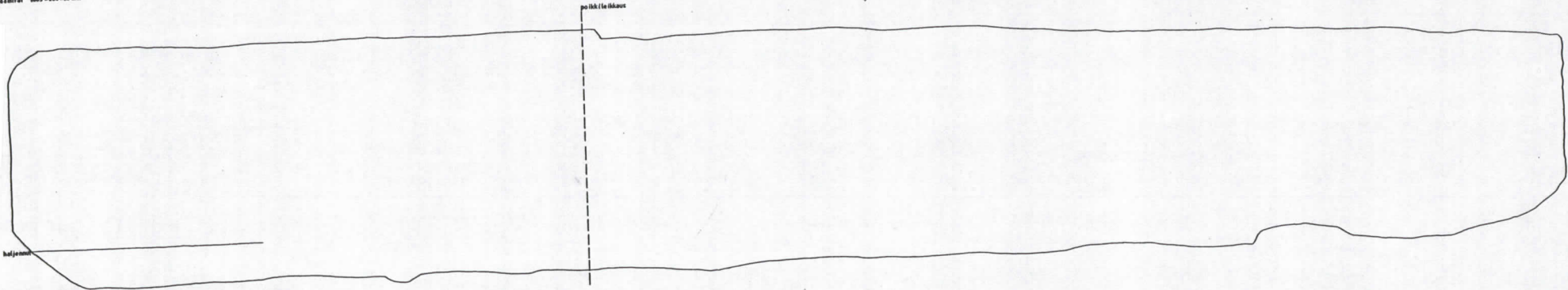
IHAMÄKI & KOIVIKKO
MITTAPIIRROS TO 2
HK 112
PIHTI, K. KOIVIKKO
25.2.1999

päämitat 1400 x 150 x 13 mm



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
MÄÄSKY & KOSKINEN
MITTAPAINOS TO 16
MK 142
25.2.1999
PIIRT. H. KOSKINEN
päämitat 1663 x 230 x 36 mm

LIIE 29

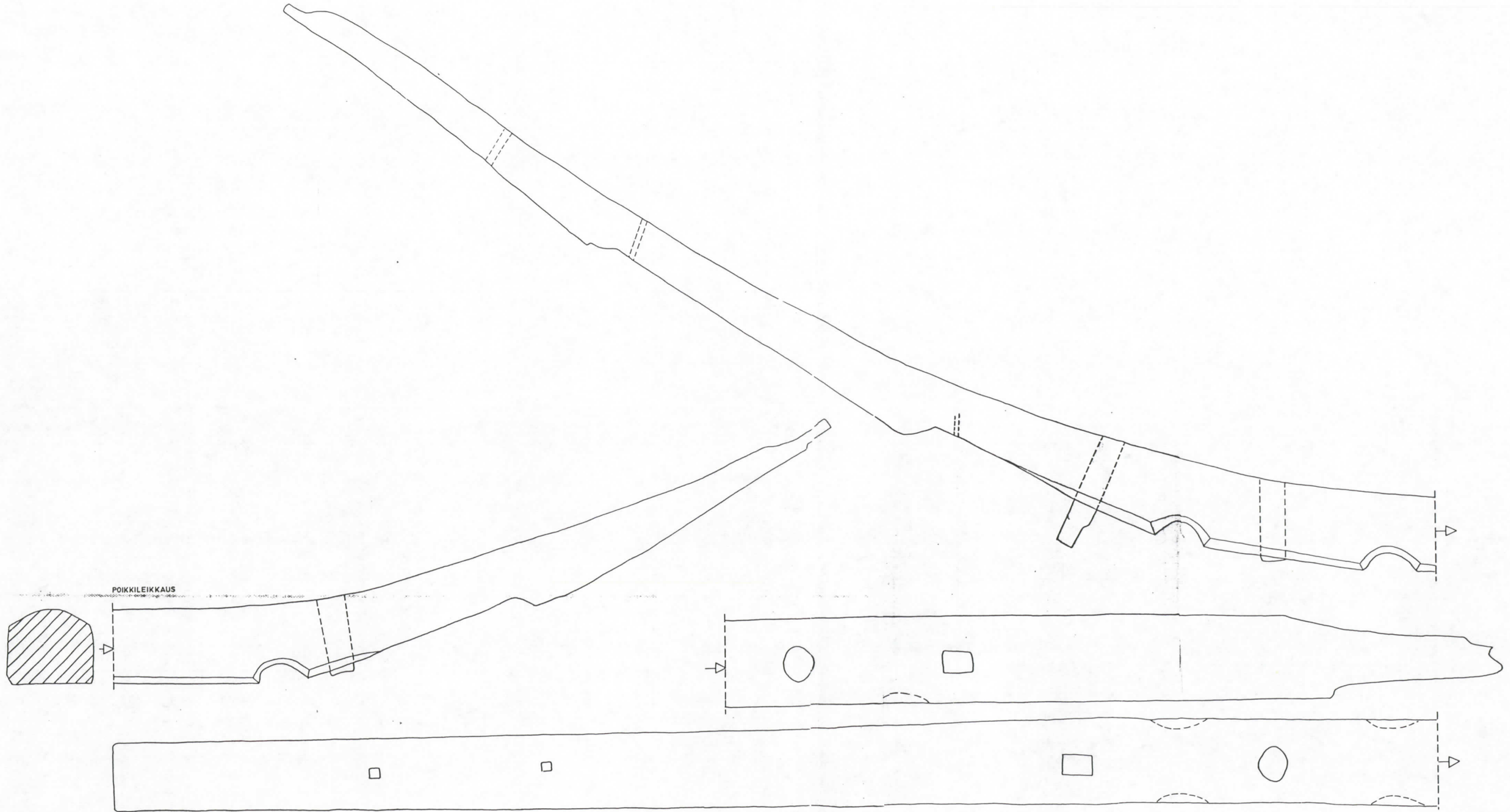


poikk leikkaus

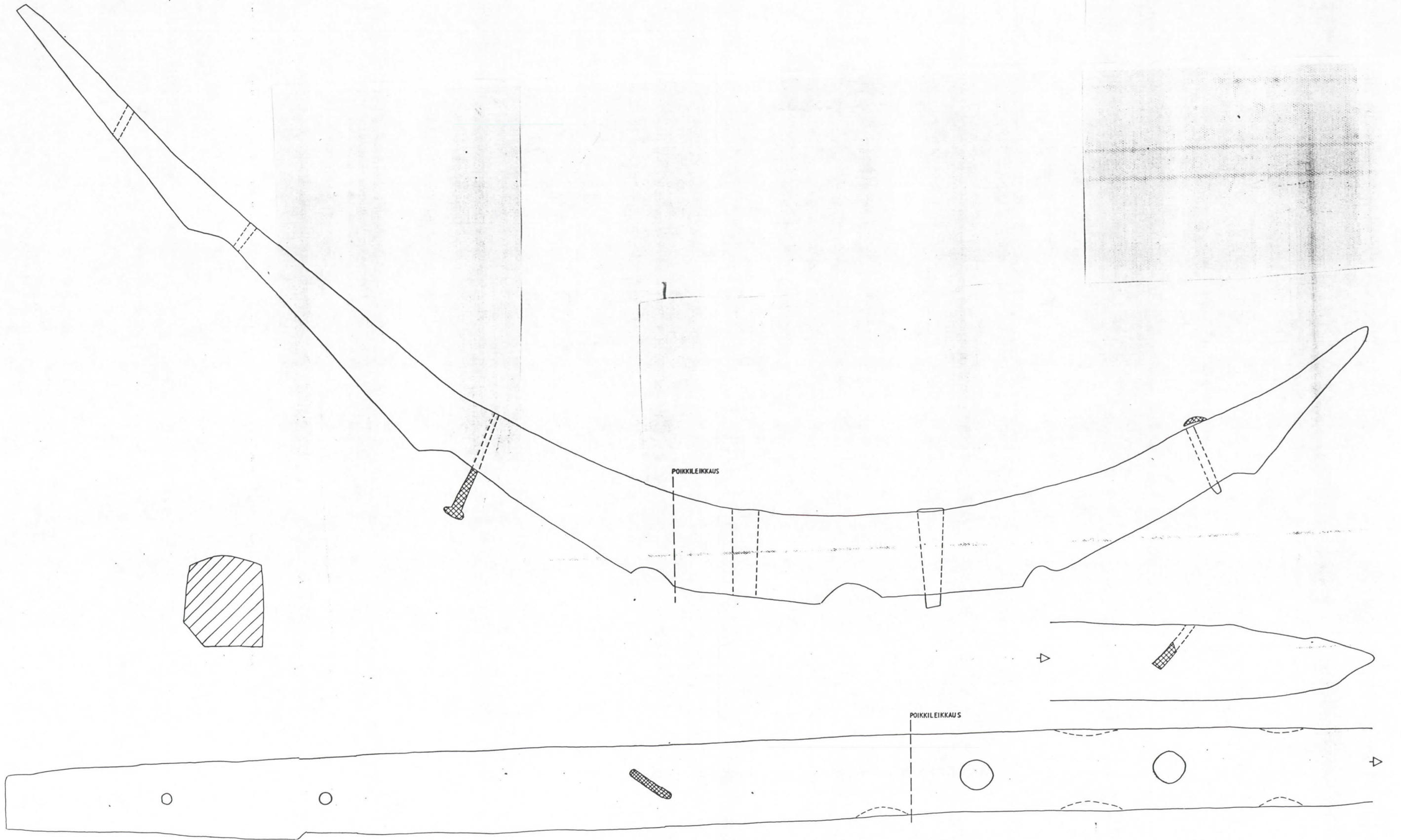
haljennos



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
MITTAPIIRROS 26.11.98
K 7
MK 1:1
PIIRT. M.KOIVIKKO
päämitat 1032x43x40



HOLLOLA KIRKONLAHTI 1998
MITTAPIIRROS 26.11.98
K 8
MK 1:1
PIIRT. M.KOIVIKKO
Päämitat 915x50x42



PUHTAAKSIPIIRTÄMÄTTÖMÄTTÖMIEN RAKENNEOSIEN LUETTELO

Suomen merimuseon hylkyarkistoon tallennetut piirrokset

Piirroksissa koodi MP= mittapiirros

1. K2 = kaari 2
2. K6 = kaari 6
3. K1 = kaari 1
4. K8 = kaari 8
5. rak. osa 2 = kaaren osa
6. KV 1 = perävannas, emäpuuhun kiinnittyvä osa
7. K4 = kaari 4
8. KO2 = kaaren osa 2, 671 x 51 x 41 mm
9. KO2 = kaaren osa 2, 552 x 43 x 36 mm
10. KO3 = kaaren osa 3
11. K7 = kaari 7
12. TO16 = tunnistamaton rakenneosa no 16
13. TO2 = tunnistamaton rakenneosa 2
14. PL3 = styyrpuurin puoleinen laitalauta 3
15. PL2 = styyrpuurin puoleinen laitalauta 2
16. K5 = kaari 5
17. SRL1= paapuurin puoleinen parraslauta ja hankain no 1 (alkuperäisellä paikallaan)
18. LO9 = laitalaudan osa no 9
19. SL3 = paapuurin puoleinen laitalauta 3
20. SL2 = paapuurin puoleinen laitalauta 2
21. SL1 = paapuurin puoleinen laitalauta 1
22. SRL2 = paapuurin puolelta irrallaan löydetty parraslauta, tod. näk. alunperin styyrpuurin puolelta
23. EPI = emäpuu, piirros 1
24. EPII = emäpuu, piirros 2
25. Emäpuun poikkileikkaus ja sivuprofiili

MITTAPIIRROSTEN LUETTELO JATKUU

26. TO20 = tunnistamaton rakenneosa no 20
27. SL3 = paapuurin laitalauta 3
28. LO16a = laitalaudan osa 16 a
29. LO16b = laitalaudan osa 16 b
30. PH1 = styyrpuurin puoleinen hankain no 1
31. KO4 = kaaren osa 4
32. LO5 = laitalaudan osa 5, hankain kiinnittyneenä
33. TO10 = tunnistamaton rakenneosa no 10
34. KV2 = perän puolelta löydetty vantaan osa 2
35. TO16 = tunnistamaton rak. osa 16, 1042 x 49 x 25 cm
36. TO3 = tunnistamaton rak. osa 3
37. TO6 = tunnistamaton rak. osa 6
38. LO7 = laitalaudan osa 7
39. TO19 = tunnistamaton rak. osa 19
40. TO12 = tunnist. rak. osa 12
41. TO11 = tunnist. rak. osa 11
42. TO1 = tunnist. rak. osa 1
43. TO5 = tunnist. rak. osa 5
44. TO8 = tunnist. rak. osa 8
45. TO13 = tunnist. rak. osa 13
46. LO4 = laitalaudan osa 4
47. TO9 = tunnist. rak. osa 9
48. TO15 = tunnist. rak. osa 5
49. TO14 = tunnist. rak. osa 14
50. LO3 = laitalaudan osa 3
51. TO17 = tunnist. rak. osa 17
52. TO4 = tunnist. rak. osa 4

MITTAPIIRROSTEN LUETTELO JATKUU

- 53. LO2 = laitalaudan osa 2
- 54. TO 18 = tunnist. rak. osa 18
- 55. Rak. osa 4
- 56. PV1 = mahdollinen keulavantaan osa (pahoin erodoitunut)
- 57. LO8 = laitalaudan osa 8
- 58. LO6 = laitalaudan osa 6
- 59. Rak. osa 3
- 60. TO7 = tunnistamaton rak. osa 3