

RUOKOLAHDEN HYLYN TUTKIMUKSET 15.7. - 23.7.1985

1. Kohteen sijainti

Vuonna 1963 museoviraston muinaistieteellinen toimikunta sai tiedon Etelä-Karjalan maakuntaliiton (agr. F.S. Rantala) ja Merivoimien esikunnan (komkapt. P. Peltonen) välillä käydystä kirjeenvaihdosta koskien Ruokolahdella tutkittuja laivanhylkyjä. 20. - 21.8.1961 kersantti Toivo Immonen oli sukeltanut Etelä-Karjalan maakuntaliiton pyynnöstä Ruokolahdella Hauklapin kylässä lähellä Käyhkään kanavaa kahdessa järven pohjaan uponneessa laivahyllyssä ja tehnyt havainnoistaan lyhyen selonteon (selostus 26.8.1961).

Museoviraston muinaistieteellinen toimikunta ei tuolloin kuitenkaan kiinnostunut hylystä. Vasta 7.6.1985 hyllyssä suoritettiin tarkistussukellukset, joiden perusteella museoviraston merihistorian toimisto päätti tutkia lähemmin Käyhkään itäpuolella Poltinsaaren kärjessä olevaa hylkyä sen iän ja rakenteen selvittämiseksi.

2. Kohde

Hylky makaa 3 - 6 metrin syvyydessä ja 35 - 45 metrin etäisyydellä rannasta keula kivellä, kääntyneenä sivuttain kohti rannaa. Pohjan laatu on matalammassa kivikkoa ja syvemmillä paksu mutapohja. Läheisen Käyhkään kanavan vuoksi paikalla vallitsee jatkuva vedenvirtaus. Hyllyn yleiskunto on osittain virtaamankin vuoksi huono. Paikalliset asukkaat ovat nostelleet hylystä puutavaraa ja se on ollut hyvänä kalojen lymy-paikkana suosittu kalastuspaikka. Ankkuroinnit ja verkko-kalastus on osaltaan vahingoittanut hylkyä. Vuonna 1985 hylystä oli jäljellä pohjan lisäksi 50 - 100 cm korkeudelta

laitoja. Peräranka oli edelleen pystyssä, mutta siihen kiinnittyneenä oli enää 2 - 3 pohjalautakertaa. Myöskin peräpeili-lauta oli vielä paikoillaan, joskin sitä jouduttiin sitomaan köysillä tutkimusten aikana.

3. Tutkimusleirin organisaatio

Leirin organisaatiosta vastasivat museoviraston merihistorian toimisto ja Savonlinnan urheilusukeltajat ry.

4. Leirin osanottajat

Merihistorian toimisto: Juhani Grönhagen
Olli Tappola

Savonlinnan urheilusukeltajat ry:

Jorma Hevonkoski
Heimo Hokkanen
Heikki Hämäläinen
Kyösti Ikäheimonen
Heikki Kokki
Juha Kuronen
Matti Malkki
Esko Mikkonen
Esa Nuutinen
Timo Pasanen
Jarmo Pennanen
Kalevi Ruuskanen
Jari Röksä

Laivaemännät:

Niina Kettunen
Sirkka Mikkonen

Kansallis-Osake-Pankin sukeltajat ry:

Hannu Konttinen

5. Kalusto

Varsinainen kaivauskalusto kuljetettiin Savonlinnasta Ruokolahdelle Axel von Fersen laivalla, joka toimi leirin ajan

majoitustukikohtana. Laiva ankkuroitiin Käyhkään kanavan alapuolelle n. 300 metrin päähän.

Sukelluslauttana oli Enso-Gutzeitilta lainaksi saatu vanha kapulalossi (6,m x 10 m), joka oli varustettu 28 hv perämoottorilla.

Ruokolahden palokunnalta ja Enson Laukapään tehtailta saatiin lainaksi painepumput 75 mm injektoripumppua varten, jolla pumpattiin hyllyssä olevaa mutaa (tavanomaisen mammuttipumpun teho arveltiin liian pieneksi matalassa vedessä).

Lisäksi käytössä oli Savonlinnan urheilusukeltajien polttomoottorikäyttöiset korkeapainekompressori ilman täyttööä varten sekä sähköagregaatti akkujen lataukseen ja muuhun sähkön tarpeeseen.

Majoituspaikan ja tutkimuspaikan väliseen liikenteeseen oli käytössä yksityisen omistama Buster-perämoottorivene.

Maantiekuljetukset hoidettiin museoviraston pakettiautolla ja yksityisillä henkilöautoilla.

6. Leirin rahoitus

Leirin työvoimana oli vapaaehtoisia urheilusukeltajia Helsingistä ja Savonlinnasta. Museoviraston varaama määräraha (8.000,- mk) riitti muonitukseen, polttoaineisiin ja valokuvien kehitykseen.

7. Kaivausleirin työtavoitteet

7.6.1985 suoritettujen tarkistussukelluksen perusteella tavoitteena oli saada hyllystä mahdollisimman tarkat yleismitat, sekä määrittää kölilinjan pumppauksella ja rakenneyksityiskohtien selvittelyllä hyllyn edustama alustyyppi. Vedenalaisella valokuvaksella oli määrä täydentää ja tarkistaa luonnospiirroksia. Esinelöytöjä ei ollut odotettavissa.

8. Tutkimustulokset

Hyllyn mittauksissa onnistuttiin melko hyvin. Siitä saatiin mittausten perusteella tehtyä pohjapiirros, joka täydentyy joillakin yksityiskohta- ja luonnospiirroksilla sekä valokuvilla. Pumpkauksen yhteydessä tehtiin yhteensä 16 numeroitua löytöä sekä lisäksi joitakin numeroimattomia materiaali/rakennelöytöjä. Leirin aikana sukellustunteja kertyi 81, joista tehokkaita pumppaustunteja 41 (7 pumppauspäivää = 5,8 t / päivä). Tulosta on pidettävä hyvänä kun muistetaan pumppauskaluston epävärma toiminta.

Paikkakunnalla säilyneen perimätiedon mukaan hylky olisi 1790-luvulta ja se olisi ollut venäläisillä kuljetusalukse-
na. Perimätietoa tukee se, että venäläiset turvatakseen kuljetuksensa vesitse Lappeenranta^{sta} ja Savonlinnan seudulle rakennuttivat kenraali Suvorovin käskystä neljä avointa kana-
vaa vuosina 1792 - 98 (Kutvele, Käyhkää, Kukonharju ja Teltaipale).

Mittausten perusteella tutkittu hylky on ollut 15,50 m pitkä, 6,20 m leveä. Se on ollut limisaumainen, matalalaitainen ja lotjamainen, laakapohjainen kapealla peräpeilillä varustettu alus.

Sivulautojen leveys 30 - 40 cm, paksuus 1,5 - 6 cm. Kaarien mitat 9 - 19 x 7 - 16 cm, keskimäärin 16 x 16 cm. Kaarien lukumäärä 2 x 19, välit 34 - 55 cm, keskim. 46 cm. Kölin leveys maksimi 28 cm.

Alus on ollut avonainen, mahdollisesti kevyellä peräkannella tai peräkorokkeella varustettu ja siinä löytyneistä sisäparras-
laudoista päätellen mahdollisesti ollut parraslaitaa/kantta. Kölissä keulasta laskettuna 6 m 7,30 ja 9,35 kohdalla ja styyr-
puurin puolella 9,20 kohdalla on 10 x 8 cm ja 4 x 6 cm kolot mahdollisen irtokannen tai irtotukien kiinnitykseen. Kölissä olevista koloista saattaa jokin olla myös kevyttä apupurjeen mastoa varten. Mitään muuta merkkiä mahdollisesta takilasta ei tavattu. Tutkittujen rakenteiden ja hyllyn sijaintipaikan perusteella näyttää ilmeiseltä, että kysymyksessä on ollut kana-
valiikenteeseen tarkoitettu matalakulkuinen pääasiassa sau-
vomalla liikuteltu kuljetusalus.

Pumppausten yhteydessä tehdyistä esinelöydöistä ajoituksen kannalta merkittävä on liitupiipun koppa. Sen tarkka identifiointi ei ole vielä onnistunut, mutta se on englantilaista tyyppiä 1700-luvun loppupuoliskolta. Kopan etusivussa on leima, josta erottuu kruunu, sen yläpuolella mahdollisesti toinenkin ja alapuolella kirjainyhdistelmä, jossa ensimmäinen kirjain on T (löytönumero K 85:15).

Aluksen käyttäjistä kertovat löytyneet kaksi musketinkuulaa, joiden halkaisijat^v 18 mm (löytönumerot K 85:6 ja K 85:8), piikivenpala (K 85:k2) ja miekan tupen messinkinen vyökouku (K 85:7). Luodit ovat samanlaisia kuin 1790-uponneesta venäläisestä fregatti Nikolaista tavatut, samoin vyökouku (vrt. täysin samanlaiseen 62109:112 ja sitä muistuttavaan 035:124).

Muista löydöistä mainittakoon 4 nappia, joista yksi on luinen ja nahalla päällystetty ja 3 messinkistä. Lisäksi löydettiin pihdit, joiden käyttötarkoitus on epäselvä, sekä erilaisia vakan ja kannen osia.

Laivan pohjalta tavattiin lähes 40 louhittua n. 20 kg painoista kiveä. Samanlaista kiveä näytti olevan myöskin Käyhkään kanavan seinämissä. Lisäksi laivan pohjalla oli kerros kaislamattoa, olkea, sammalta ja savea. Hyllyn rakenteiden, irtolöytöjen, sijaintipaikan ja perimätiedon perusteella näyttää siltä, että kysymyksessä on venäläinen kuljetusalus 1790-luvulta tai hiukan sen jälkeiseltä ajalta.

Tutkimusleirin aikana saatiin hylystä pumputuksi puhtaaksi vajaat 1/3. Näin saatiin esille tarpeelliset rakenneyksityiskohdat. Mahdollisten uusien esinelöytöjen tekemiseksi mammuttipumppausta voitaisiin vielä jatkaa tulevaisuudessa.

RUOKOLAHDEN HYLYN TUTKIMUKSET 15. - 23.7.1985

PÄIVÄKIRJA

15.7. Maanantai

Kaluston kuljetus Savonlinnasta Ruokolahdelle Axel von Fersen laivalla. Lautan hinaus aloitettiin Savonlinnasta klo 7.00, perillä Käyhkään kanavan alapuolella klo 21.00. Illan mittaan leiriytyminen. Osa sukeltajista majoittui Axel von Fersen laivaan, osa rannalle teltoihin.

16.7. Tiistai

Toimintasuunnitelma:

työlautan siirto Käyhkään kanavan yläpuolelle ja ankkurointi Poltinsaaren etelä-kaakkoispäähän. Injektoripumpun viritys ja koekäyttö. Mittapisteiden (P1 - P20 / S1 - S20 / K1 - K20) merkitseminen hylkyyn. Hyllyn summittainen kuvaaminen Kodak TRI-X-PAN filmillä. Luonnospiiirrosten aloittaminen. Pumppauksen aloittaminen, mikäli pumppusysteemi saadaan toimimaan.

Toimenpiteet:

lautta siirrettiin kanavan läpi (leveys vain 6,40 !) kohteelle ja ankkuroitiin paikalle neljällä sementtirenkaan puolikkaalla pohjaan ja köydellä rantaan. Injektoripumpun koekäyttöä osoitti, että painetta on saatava lisää ja letkuliitos on vahvistettava hitsaamalla päät yhteen. Työtä lähdettiin suorittamaan Puumalaan.

Styyrpuurin ja paarpuurin mittapisteet saatiin osittain paikalleen (P1 - P19 ja S1 - S12). Pumppu saatiin

toimintakuntoon, pumppauksen aloittaminen perästäpäin klo 15.30. Klo 18.00 pumppu hajosi. Eräs sukeltaja sai tapaturmaisesti haavan päähänsä, joka oli käytävä ompelemassa ensiavussa. Kõlilinjaan merkittiin apupisteitä A1 - A6, joista otettiin mittoja P ja S pisteisiin kaarien päihin.

Havainnot:

hylyn kõlilinja on lähes koko pituudeltaan näkyvässä, mutta mutaa on kuitenkin paikoitellen lähes 50 cm. Kaarien liitoskohtia kõliin on vaikea havaita. Siksi K-pisteitä ei vielä isketty paikoilleen. Perässä perärangan juurella runsaasti mutaa. Pumppauksen yhteydessä siivilästä kaislaköyttä ja kõysoimu.

17.7. Keskiyö

Toimintasuunnitelma:

aluksen sisäsivun kuvaus P - S suuntaan. Vaakamittausta. Perän pumppauksen jatkaminen, jos saadaan käyttöön uusi pumppu.

Toimenpiteet:

kaaren päistä mitat pintaan (P1 - P19 ja S1 - S19). Lätkät S 13 ja S 19 styyrpuuriin keulapuolelle. Perässä kaarien päiden piirtämistä ja mittausta päältä ja sivulta.

Klo 10, 12 ja 14 paikalla lehdistöä, YLE ja MTV. T. Jaatisen ja P. Koistisen virailut.

Klo 17.30 saatiin Ensolta Laukapään tehtailta uusi pumppu lainaksi. Koekäytön alkuhankaluuksien jälkeen pumppausta hylyn peräosassa (klo 17.30 - 19.30).

18.7. Torstai

Toimintasuunnitelma:

perän pumppauksen jatkaminen. Perärangan mittaus. Tärkeiden irrallaan olevien rakenneosien etsintää hylyn sisä- ja ulkopuolelta.

Toimenpiteet:

pumppausta peräpäässä tasolle S - P7, mutta työ ei järjestelmällistä. Aamupäivällä pumppausta klo 9 - 12 ja ilta-päivällä alkuvaikeuksien jälkeen 14.30 - 18.30.

Perärangan ulkopuolelta rangan juuresta mudasta löytyi kaksi peräpeilin rakenteeseen kuulunutta muotoon veistettyä lautaa (diakuva). Laivan kaksi sisäparraslaudaa löytyi styyrpuurin puolelta S7 - S13 kohdalta 245 - 225 cm etäisyydeltä laidasta ja paarpuurin puolelta laivan sisäpuolelta P10 - P19 kohdalta 86 - 57 cm etäisyydeltä laidasta. Paarpuurin laudassa oli vielä kiinni P16 kohdalla kaari (piirroksiset H. Hämäläinen No 1, 2). Rakenteet nostettiin lautalle mittauksia ja piirroksia varten. Lisäksi nostettiin kölin vierestä A3 kohdalta kaksi kiilaa. Perästä P4 kohdalta läheltä kölilinjaa tavattiin koripunosta ja tuohinen verkonpaino ja linjalta P7 palanen hiiltä.

19.7. Perjantai

Toimintasuunnitelma:

pumppauksen jatkaminen. Valokuvausta ja kaarevuusmittauksia.

Toimenpiteet:

pumppausta klo 9.00 - 11.30. Pumpussa jälleen ongelmia. Iltapäivällä va-kuvia, koko laiva päältäpäin (objektiivin 28 mm). Kaarevuusmittauksia ja pumppausta klo 16.00 - 19.30. Perä saatiin puhtaaksi tasolle 8.

Kölin päästä perästä löytyi tynnyrin kannen osa \varnothing 23 cm (K85:1). P3 kaaren kohdalta kölin vasemmalta puolelta luinen nahalla päällystetty nappi (K85:2). Samasta paikasta 2 pajuista kaksisäikeistä kantokahvaa. Lisäksi nostettiin kaksi sisäparraslaudan palaa ja kaksi niihin kuulunutta kaarta.

20.7. Lauantai

Toimintasuunnitelma:

pumppauksen jatkaminen S7 - S8 / P7 - P8 linjalta. Perän

mittauksia. Pyritään kuvaamaan koko hylky sisäpuolelta. Rakenneyksityiskohtien huomiointia.

Toimenpiteet:

pumppausta klo 9.00 - 12.30 ja 15.20 - 19.50. Va-valokuvausta 14.00 - 15.30.

Kölin vierestä styyrpuurin puolelta A2 kohdalta löytyi metalliset " pihdit " (K85:3). Kaarien S7 - S8 välistä kölin vierestä puutapeilla naulattu vakan kansi, mitat 20,5 x 17 cm (K85:4). Siivilästä messinkinappi \varnothing 20 mm (K85:5). Keulapuolelta musketinluoti \varnothing 18 mm (K85:6). P18 - P19 välistä kölin vierestä messinkinen aseensa hela (?) (K85:7). S18 - S19 kölin vierestä musketinluoti \varnothing 18 mm (K85:8). Lisäksi nostettu tiilen pala keulasta ja osa keularankaa mittauksia varten (H. Konttisen luonnospirros No 3).

21.7. Sunnuntai

Toimintasuunnitelma:

pumppauksen jatkaminen keulasta lähtien kölin viereisten rakenneyksityiskohtien saamiseksi esille.

Toimenpiteet:

pumppausta klo 11.00 - 16.00 ja 17.30 - 20.30 keulasta styyrpuurin puolta A4 - A3 puoliväliin.

Laivan keulan ulkopuolelta vasemmalta löydettiin kääntöveitsi (K85:9). Pumppauksen yhteydessä siivilästä messinkinappi \varnothing 20 mm (K85:10), messinkinappi \varnothing 20 mm (K85:11), piikivi, pit. 35 mm (K85:12), nahanpala 7 x 4,5 cm (K85:13), pikilankaa 23 cm (K85:14). Laivan keulasta P18 kohdalta 50 cm kölistä löytyi liitupiipun koppa, jossa leima/kruun8 ja kirjaimia (piirros J. Grönhagen No 4, K85:15). P17 - P18 välistä isompi pala kaislamattoa, jossa eräänlainen hantaaki vielä jäljellä (K85:16). Tiiviin saven (n. 10 - 15 cm) alla ja osittain seassakin runsaasti olkea, kasilamaton silppua, rahkasammalta. Hyllyssä lisäksi useita kymmeniä louhitua (n. 20 kg / kpl) kiviä.

22.7. Maanantai

Toimintasuunnitelma:

pumppauksen jatkaminen. Kölirakenteiden selvittämistä ja pohjapiirustusten laatiminen.

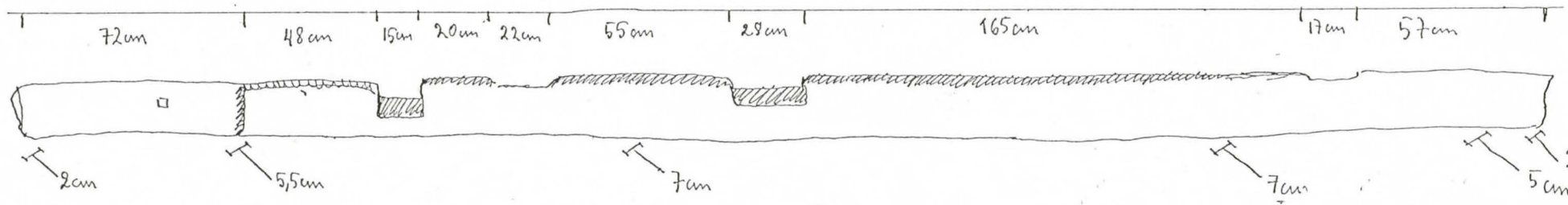
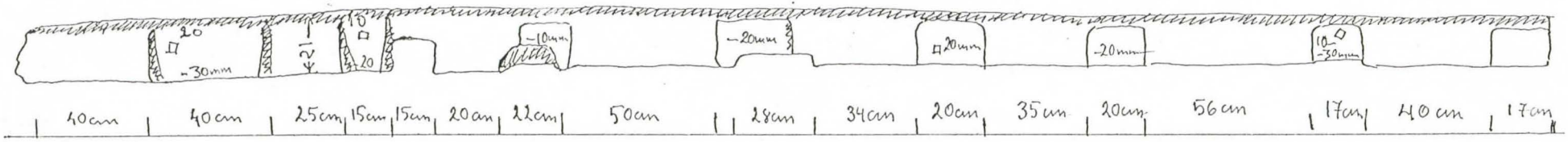
Toimenpiteet:

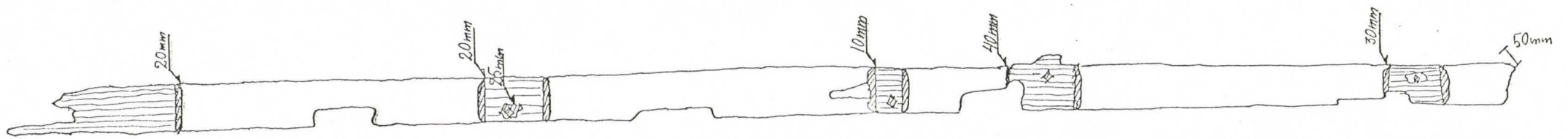
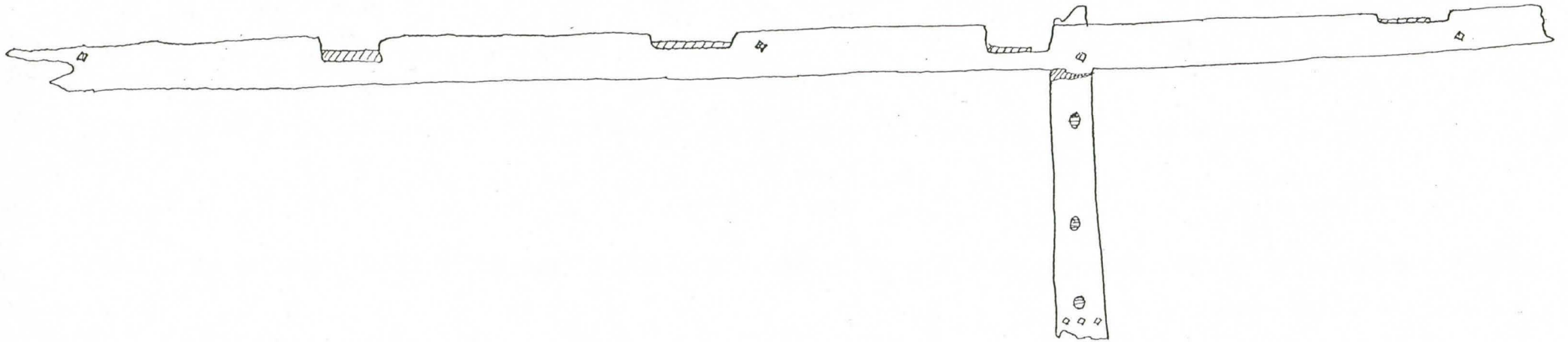
pumppausta keskilaivassa klo 8.50 - 12.20 ja 15.00 - 18.00.
Alueelta ei uusia esinelöytöjä.

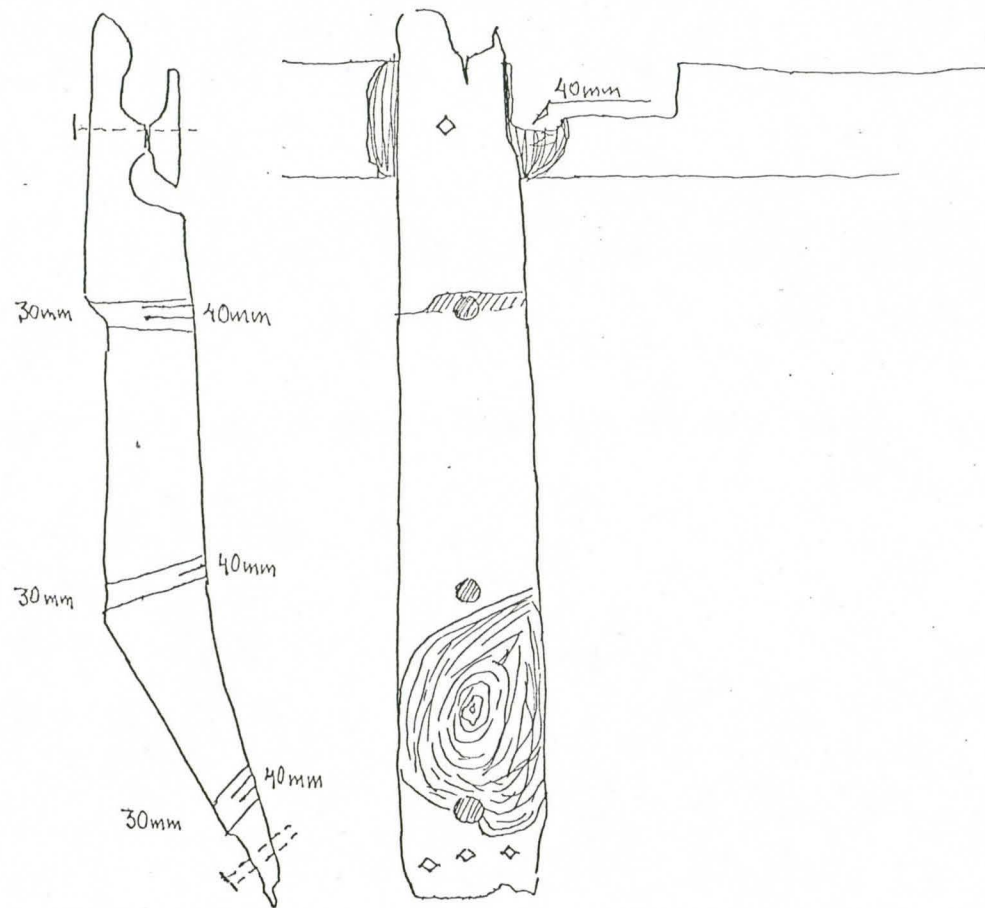
23.7. Tiistai

Toimintasuunnitelma:

tarkistusmittauksia ja -piirroksia. Pumppauskaluston purkaminen ja lautan siirto Käyhkään kanavan läpi. Leirin purkaminen.





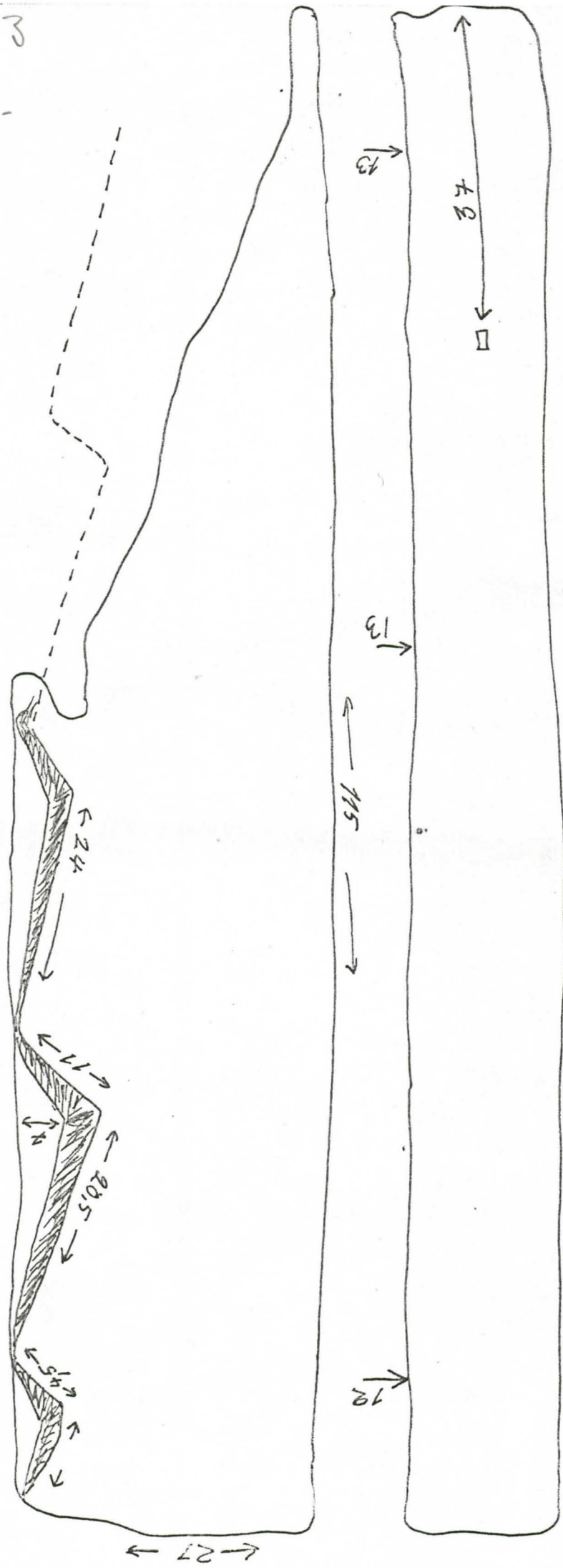


1:10

Luonnos N^o 3

Kenttäkartan piiritys-
kappale.

H.K.

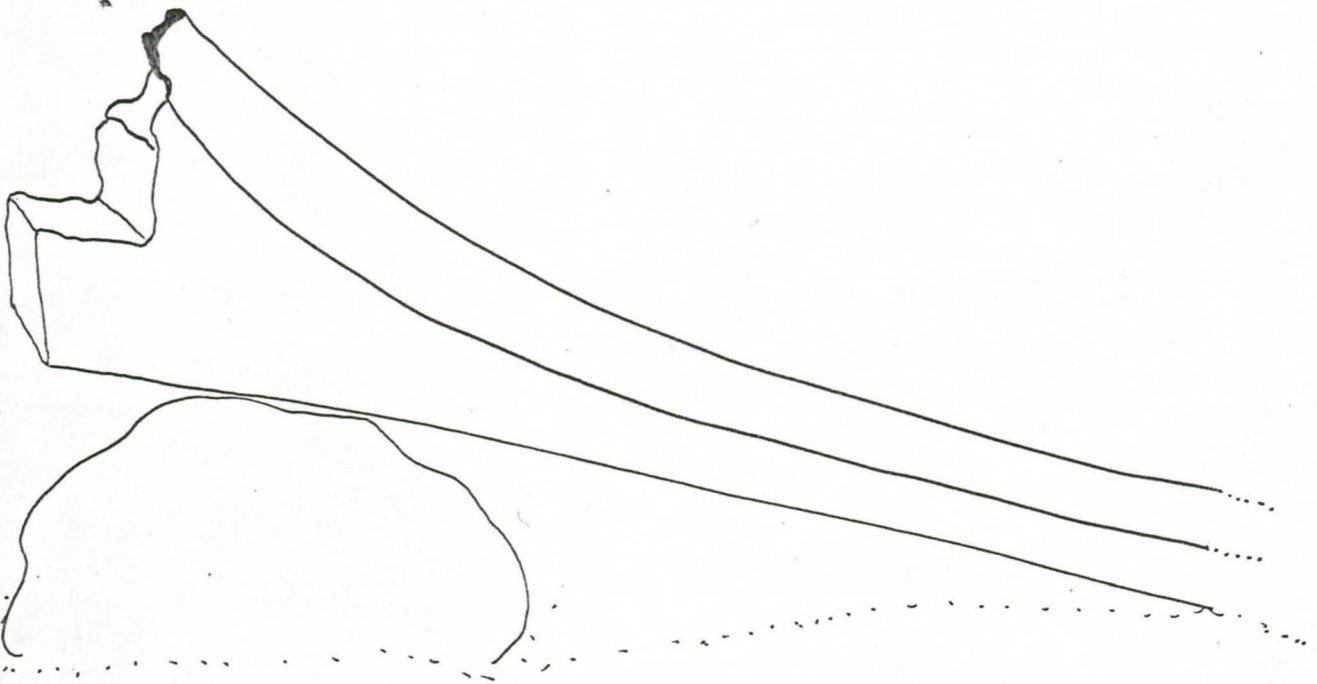


H. K.

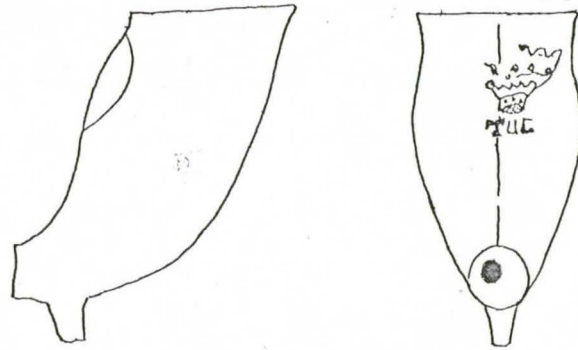
14.7-65

N^o 5

Rölin liitoskolo keularaukkaan



PIIRROS J GRÖNHAGEN No 4
RUOKOLAHTI 1985



Luonnon piirros

Perorauko

