

Arkeol. os. 209/3.8.1994

SAVONRANTA ORIVIRRAN SAARTO -
ESIHISTORIALLISEN ASUINPAIKAN
KOEKAIVAUS SEKÄ HISTORIALLISEN AJAN
KENTTÄVARUSTUKSEN HOITO, KARTOITUS JA
KOEKAIVAUS HEINÄ - ELOKUUSSA v. 1989

Hannu Poutiainen

SISÄLLYSLUETTELO

Tutkimuskohde

Johdanto

Orivirran saarron historiallisesta taustasta

Tutkimushistoriasta

Kasvikartoitus Orivirran Linnosaarella v. 1989

Sukellustutkimukset Orivirran saarron ympäristössä v. 1989

Kenttätyöt v. 1989

- Muinaisjäännösalueen hoito ja raivaus

- Alustava hoitosuunnitelma vuodelle 1990

- Koekaivauksen toteutus v. 1989

- Koekaivauksen kulku ja kaivausmenetelmät

Orivirran saarron lähivesien arkeologinen inventointi

Yhteenvedo

Loppupäätelmät

Kirjallisuus

Arkistolähteet

Kuvaluettelo

Karttaluettelo

Negatiiviluettelo

Diapositiiviluettelo

Liitteet

- Kaivauskartat

- Seppänen, Kimmo 1990 Raportti Orivirran saarron arkeofyyttisen kasvillisuuden inventoinnista Savonrannassa

18.-20.7.1989

*alkuperäiset kaivauskartat punittavat, valokopiot
raportin mukana 25.6.1996*

Tutkimuskohde

SAVONRANTA ORIVIRRRAN SAARTO

pk 4212 10 Savonranta
 x 6894 86 - 6895 00
 y 459 48 - 459 58
 z 79 - 80

KUNTA: Savonranta

KYLÄ: Jauhenniemi

TILA: Oriniemi Rno 4:87

MAANOMISTAJA v. 1989: Pertti Hömminki Oy, Kalevank. 6-8,
 60100 Seinäjoki p. 964-141 900

KOHDE: Historiallisen ajan linnoitus ja esihistoriallinen
 asuinpaikka

YMPÄRISTÖNKUVAUS: Kohde sijaitsee noin 40 km Savonlinnasta koilliseen, Orivedeltä Haukivedelle johtavan tärkeän vesireitin Orivirran itäpäässä. Linnoitus on Linno-nimisen saaren kaakkoispäässä ja Savonrannan nykyisestä kirkosta paikalle kertyy matkaa, eteläkaakkoon, 2,1 km. Saari on korkokovaltaan varsin epätasainen ja maaperä pääasiassa lohkarista moreenia. Valtapuulajina on mänty, mutta rannoilla kasvaa myös leppää ja koivua. Linnosaarta ympäröivät vedet ovat olleet hyvinkin sopivia vesiliikenteeseen; saarta ympäröivistä salmista on matalikkoa ollut ainoastaan mantereeseen ja saaren luoteiskulman välinen kapeikko, muualla syvyydet vaihtelevat 1,5 metrillä yli kymmeneen metriin. Lisäksi alueella on melko voimakas virtaus, mikä pitää Linnosaaren lähivedet avoimina kovillakin pakkasilla; esimerkiksi lämpimänä talvena 1989/1990 Orivirta pysyi sulana saaren edustalla koko talven. Maitse paikalle pääsee Savonrannan kirkonkylästä, jonka halki kulkevalta Savonranta - Enonkoski -väliseltä maantieltä erkaantee linnoitukselle johtava vanha maantie, joka on rakennettu joskus vuosien 1864 ja 1887 välillä; tienyhteydessä on linnoitusta rikottu tutkimusten kannalta keskeiseltä kohdalta varsin pahasti. Saarella on yksi omakotitalo (rak. noin v. 1936)(*) ja luotsiasema, jotka eivät kuitenkaan sijaitse linnoituksen

- - - - -

(*) Suull. tied. Savonrannalla asuvalta Esko Suomalaiselta
 20.5.1990

alueella. Rakennettaessa lossiyhteyttä Linnosaaren ja Laitaatsaaren välille on Linnosaaren kaakkoispuolen rantaa ilmaisesti ruopattu ja rantaviiva "oikaistu". Lisäksi on Pienivirran kapeimman kohdan yli rakennettu maantiesilta. Muutoin ovat Orivirran saarto ja Linnosaari säilyneet varsin hyvin ja ehyenä kokonaisuutena. Lainaten valtionarkeologi J.R.Aspelinia vuodelta 1887 voi sanoa, että "Linnoitus - - - ansaitsisi säilyä Savon veristen vaiheiden muistona".

LÖYDÖT: KM 25350

TUTKIMUKSET: H.Laitinen 1865, kartoitus

Antero Pelkonen 1902, kartoitus

Esa Laukkanen 1988, tarkastus ja kartoitus

KIRJALLISUUS: J.R.Aspelin 1887, otsikoimaton artikkeli Uuden Suomettaren numerossa 99

Antero Pelkonen 1902, Entisajan muistoja Rantasalmen kihlakunnasta, SMYA XXII

Juhani Rinne 1947, Puolustus, rajankäynnit, rajalinnat, Savon historia 1

HUOMAUTUKSIA: Saarta, jolla Orivirran saarto sijaitsee, kutsutaan nykyään nimellä "Linno" - tämä nimi on mm. peruskartalla v:lta 1975 - mutta saarella ja linnoituksella on ollut muitakin nimiä, joista seuraavassa luettelo vuosilukuineen.

- v. 1559(?) "Stenezbori" (Suom. Kivilinna)
- v. 1657 Orisalmi skantz
- v. 1748 Wattusari
- v. 1864 (Orivirran) Linnasaari
- v. 1865 Orivirran Linnosaari
- v. 1855 (Orivirran) Linnasaari
- v. 1887 Orisalmen saarto
- v. 1902 Orivirran Linnasaari
- v. 1919 (Orivirran) Linnasaari
- v. 1947 Orivirran saarto



Kuva 0. Orivierriin saarto peruskartalla



Johdanto

Savonrannan Orivirran saarto on historiallisen ajan kenttävarustus, jonka alueelta nyt tehtyjen tutkimusten yhteydessä löydettiin myös esihistoriallinen asuinpaikka. Kohteessa suoritettiin ympäristönhoitoon liittyviä töitä, kuten puuston raivausta, hakkuutähteiden ja roskien poistoa yms. sekä arkeologinen koekaijaus ja kartoitus. Tämä työ tehtiin valtion työllistämishjelman (1989) puitteissa. Kaivauksenjohtajana toimi HuK Hannu Poutiainen, kartanpiirtäjänä fil. yo. Marja-Liisa Muilu ja tutkimusavustajana fil. yo. Katja Glasberg. Kaivaustyöntekijöinä oli kuusi paikkakuntalaista: Väinö Jurvanen, Matti Kosunen, Arto Käyhkö, Armas Lehvonen, Antero Mononen ja Auvo Suomalainen. Vapaaehtoisia apulaisia oli kaksi; puut.tekn. Lotta Hämäläinen ja maist. Kai Reikko, molemmat Turusta, jotka työskentelivät kaivauksella noin kaksi viikkoa.

Varsinainen kaivaus kaikkine em. töineen toteutettiin 10.7. - 18.8.1989. Kaivausten esityöt alkoivat kuitenkin Muilun ja Poutiaisen osalta jo 3.7. ja valmistelut kentällä 5.7., jolloin myös tutkimusavustaja oli paikalla. Kolmena ensimmäisenä kenttätöypäivänä ennen varsinaisen kaivauksen alkua oli työssä mukana myös koordinaattori Helena Taskinen museoviraston yleiseltä osastolta. Kaivauksen lopettamispäivä oli 22.8., mutta kenttätö venyi kuitenkin hieman pidemmäksi, koska paikkakunnalta löydettiin mv. Seppo Penttilän vihjeen perusteella varsin laaja röykkiöalue, jonka kartoittamiseen saatiin aikaa kolme päivää; tämä työ tehtiin pelkästään arkeologivoimin. Kaivausten jälkityöt - Muilu noin 5 viikkoa, Poutiainen noin 4 viikkoa - tehtiin Helsingissä, Hylkysaarella sijaitsevan merimuseon tiloissa syyskaudella 1989.

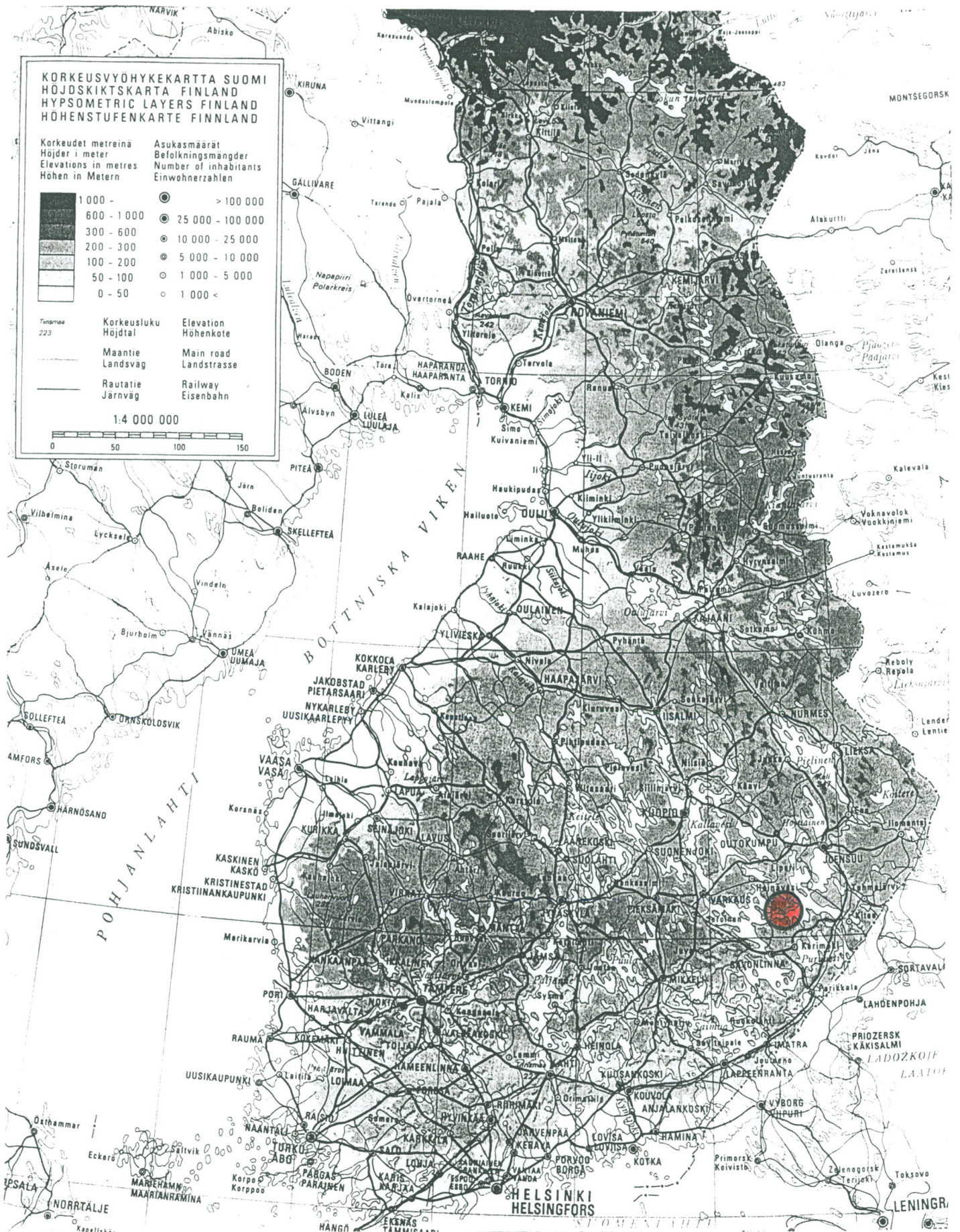
Kaivausten kustannukset olivat yhteensä noin 121 000 mk ja ne jakaantuivat seuraavasti: Kaivaustyöntekijöiden palkat 41 000 mk, muut kulut 5 626 mk ja työnjohtokulut noin 74 000 mk. Kaivauksilla työllistettiin pitkäaikaistyöttömiä henkilötyövuosina ilmaistuna yhteensä 0,63. Hankkeen työllistämisaikutus olisi voinut olla suurempikin, sillä halutuista kahdestatoista kaivaustyöntekijästä saatiin vain kuusi; osa oli saa-

nut työtä muualta ja osa jäi pois muista, tuntemattomista syistä.

Orivirran saarron kaivausten yhteydessä tehtiin Linnosaaren lähivesillä myös sukellustutkimuksia. Nämä suoritettiin Saimaan museon toimesta ja amanuenssi Juhani Grönhagenin johdolla. Lisäksi FK Kimmo Seppänen teki Linnosaassa kasvikartoituksen omalla ajallaan.

Mikkelin tie- ja vesirakennuspiiristä saatiin kaivauksille virka-apuna kaksi työmaakoppia, Savonlinnasta ja Heinävedeltä sekä kuivakäymälä Savonrannan tukikohdasta. Kuivakäymälän tyhjennyksestä huolehti Savonrannan kunta.

Kolmen viikon ajan kaivauksilla oli käytössä Kai Reikon omistama moottorivene, jota käytettiin sukellustutkimuksissa, tarkastuksissa ja vapaa-ajalla tehdyissä arkeologisissa inventoinneissa; trailerin vuokratustannukset, yhteensä 1000 mk, maksoivat K.Reikko ja H.Poutiainen omasta kukkarostaan.



Kuva 1. Savonrannan Orivirran saarto Suomen kartalla.



(Fennia, Suuri Suomi-kartasto, 1979)



Kuva 2. Orivirran saarto maantiekartalla, mk 1:250 000. ●

(Fennia, Suuri Suomi-kartasto 1979)

Orivirran saarron historiallisesta taustasta

Orivirran saarroksi kutsuttu historiallisen ajan linnoitus sijaitsee Itä-Savossa, noin 40 km Savonlinnasta koilliseen, Orivedeltä Haukivedelle johtavan tärkeän vesireitin, Orivirran, itäpäässä.

Pähkinäsaaren rauhassa 1323 sovittu raja kulki suurinpiirtein Savonlinnan kautta pitkin Haukivettä kohti luodetta. Rajan itäpuoliset alueet menetettiin Novgorodille. Tästä huolimatta savolaiset jatkoivat eräalueiden valtaamista edelleen. Vuoden 1460 tienoilla Novgorodissa herätettiin huomaamaan rajan siirtyminen itäänpäin ja siellä reagoitiin asiaan tekemällä hyökkäyksiä niille kohdille rajaa, missä se oli siirtynyt eniten itäänpäin. Novgorodin kiihtyvistä yrityksistä huolimatta raja pysyi paikallaan.

Vuonna 1468 tapahtui Savon suunnalla vakava rajaselkkaus, minkä jälkeen solmittiin rauha viideksi vuodeksi eteenpäin. Rinteen mukaan tällöin vahvistettiin raja voimaan sellaisena kuin se todellisuudessa oli; Savonrannan kohdalla se noudatteli myöhempää Täyssinän rauhan rajalinjaa. Seuraava rauhan-sopimus tehtiin v. 1473. Tässä sopimuksessa Novgorod Julkun mukaan tunnusti mm. Pohjois- ja Itä-Savon kuuluvan Ruotsin valtapiiriin.

Vuonna 1475 sitten perustettiin Olavinlinna Savo puolustamaan. Näihin aikoihin vihollisuudet rajantuntumassa olivat toistuvia lyhyitä rauhanjaksoja lukuunottamatta.

Ilmeisesti em. vihollisuuksien vuoksi ja rajalinjan pitämiseksi ennallaan katsottiin aiheelliseksi rakentaa uusi linna-ke, Orivirran saarto, jota venäläisissä lähteissä kutsutaan Stenezboriksi eli Kivilinnaksi. - Sen tarkkaa rakentamisajan-kohtaa ei tiedetä; osa historioitsijoista arvioi sen samanaikaiseksi Olavinlinnan kanssa, osa 1400-luvun lopulle ajoittuvaksi ja jotkut vasta 1500-luvun alussa rakennetuksi.

Venäläisissä lähteissä mainitaan Orivirran po. alueella 1500-luvun alussa kasatun kiviä ja kaadetun tukkeja. Lienee

kuitenkin mahdotonta päätellä, onko tässä kentien kyse uuden varustuksen rakentamisesta vaiko vanhan ehostamisesta. Samoin on toistaiseksi tulkinnanvaraista, onko saarto rakennettu, kuten Kirkinen kirjoittaa, 1400-luvun lopulla savolaisten asutusvaltausten turvaksi juridisesti katsoen kauas venäjän puolelle vai Ruotsi-Suomen puolelle v. 1473 vahvistetun rajan mukaisesti.

Tilanne oli itärajan tulkinnan kannalta varsin sekava, mm. sen takia, että v. 1497 tehdyn rauhansopimuksen mukaan Pähkinäsaaren rauhankirjan pohjalta käytävä raja saatettaisiin voimaan. Tähän ei Ruotsin päämieheksi tullut Hannu-kuningas kuitenkaan halunnut suostua. Vihdoin syksyllä 1499 peräti tuhatmiehinen venäläisjoukko hyökkäsi Savonlinnaa vastaan, mutta joutui peräytymään. Tämän jälkeen ei alueella ollut isompia kahinoita noin neljäänkymmeneen vuoteen.

Orivirran saarron ensimmäisen vaiheen osalta tiedetään varmasti ainoastaan se, että linnake tuhoutui täydellisesti kaskoiden ja karjalaississien yllätyshyökkäyksessä lokakuun lopulla v. 1592. Tämä tapahtuma mainitaan Olavinlinnan tilikirjassa (ks. kuva 3.) ja siitä kerrotaan laajemmin Solovetskin luostarin kronikassa. Saaliikseen hyökkääjät saivat mm. neljä tykkiä, neljä laivatykkiä ja satamasta laivan. Ennen lähtöään voittajat polttivat linnakkeen puiset varustukset.

1650-luvulla saarto rakennettiin uudestaan kapteeni Hannu Hannunpoika Gyllenbrandin toimesta. Tähän antoi sysäyksen venäläisten Savoona v. 1656 tekemä tuhoisa hävitysretki. Aspelinin mukaan hyökkääjät polttivat lähes sata taloa ja ottivat 500 vankia. Tehdyssä vastahyökkäyksessä vangit onnistuttiin vapauttamaan ja vihollinen karkottamaan. Vihollisuudet jatkuivat kuitenkin maiden välillä edelleen ja niiden seurauksena 1743 solmitussa Turun rauhassa raja siirtyi Kymijoen ja mm. Lappeenranta ja Savonlinna luovutettiin Venäjälle. Tämän jälkeen Orivirran saarto mainitaan rauniolinnana.

Orivirran Linnosaaren luonnonympäristöstä on olemassa seuraava Rietriikki Polenin kuvaus vuodelta 1847:

"- - -Tämä (Vuokalan*) saha, siltä ilmoa, niinkuin sanovat, ollen parhain, on luonnonkin suhteen iloisalla ja hyvin kauniilla paikalla. Vesi piirittää sen melkein joka kulmalta, ympäristöt ovat puisevia,

Einige Briefe

Das ist ein Brief von dem
 ich Ihnen vorandere ich
 ja. Briefe

Ein Brief von dem 4 Stück
 Briefe 7 Stück

Das ist ein Brief von dem
 ich Ihnen vorandere ich
 ja. Briefe

Ein Brief von dem 4
 Briefe von dem 4
 Briefe von dem 50
 Briefe von dem 50
 Briefe von dem 10 Stück
 Briefe von dem 10 Stück
 Briefe von dem 1
 Briefe von dem 1
 Briefe von dem 2
 Briefe von dem 1
 Briefe von dem 1

Das ist ein Brief von dem
 ich Ihnen vorandere ich
 ja. Briefe

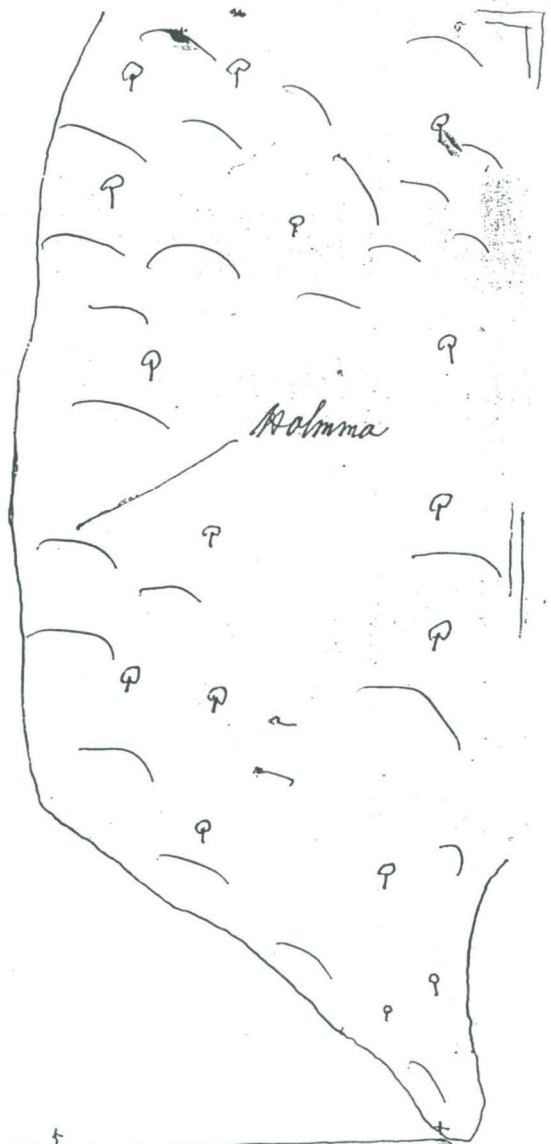
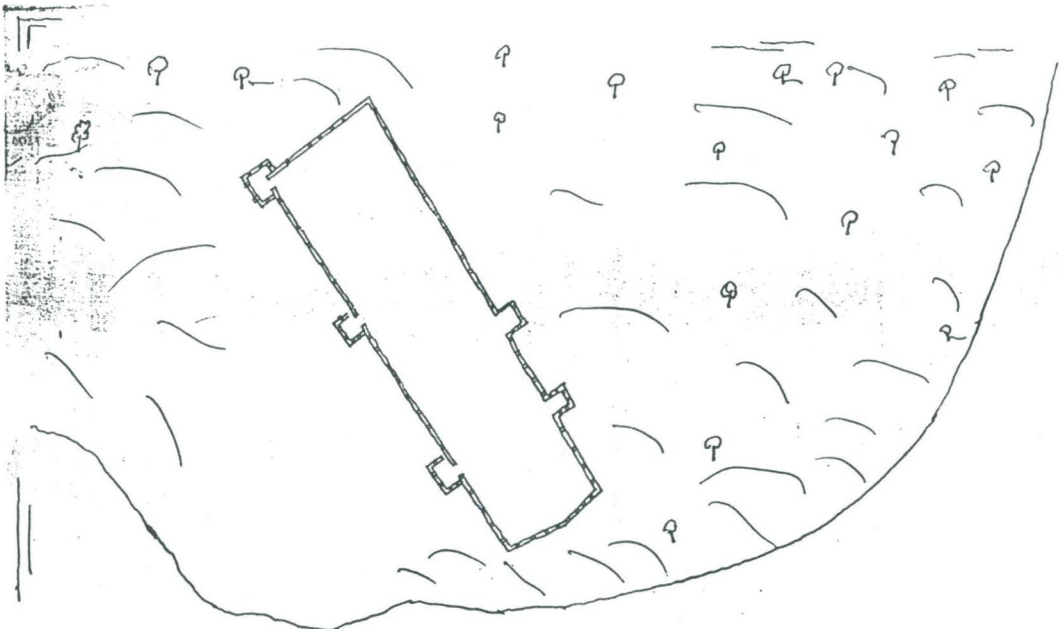
Ein Brief von dem 9
 Briefe von dem 15
 Briefe von dem 1 Stück

Das ist ein Brief von dem
 ich Ihnen vorandere ich
 ja. Briefe

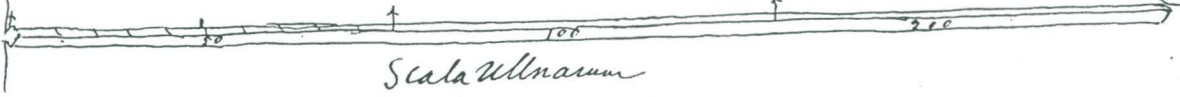
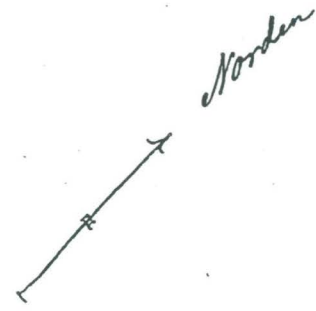
Ein Brief von dem 10 Stück
 Briefe von dem 2
 Briefe von dem 5
 Briefe von dem 2

Kuva 3.

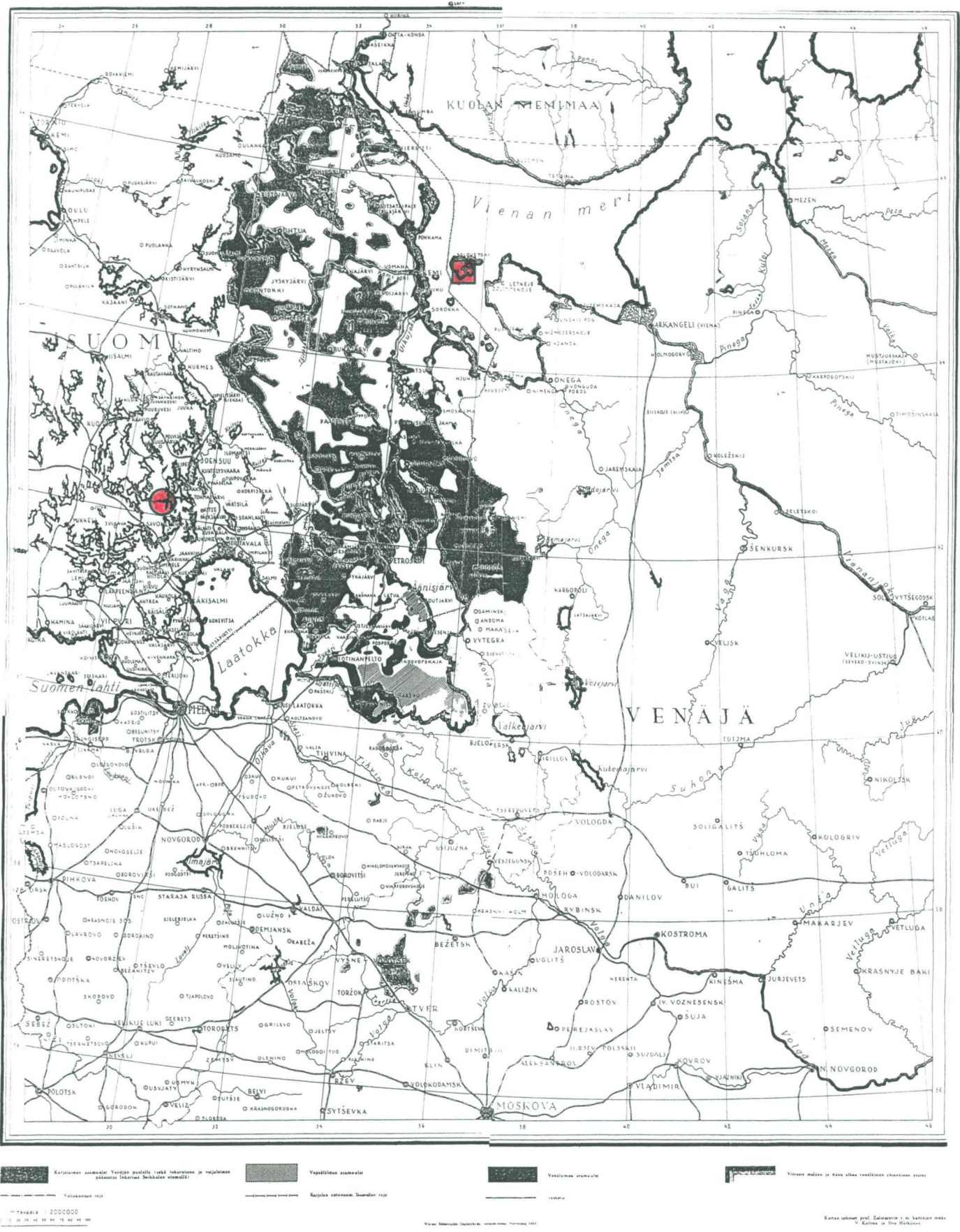
Ote Olavinlinnan tilikirjasta v:lta 1596 (VA 6642; sivu 42v)



Geometrisch Delination
 vån Orivalmi Skantz Lunderat
 aff R. och Maanhafflig Atans
 Cypher Praut Anno 1656. Kun
 sigt der nästomliggiande Rön
 och holmar der Emotträcker
 medh rätta Leeder der rymning
 utprickes, medh flit abschneidet,
 samt ut och riktast Anno 1657.
 den 15 July aff
 Mich Andersson
 Vtten



Kuva 4. Jäljennös Orivirran saarron asemapiirroksesta v:lta 1657 (Pienennös 70%)
 (Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto)



Kuva 5. Karjalaisten, vepsäläisten ja venäläisten asuma-alueita kuvaava kartta v:lta 1932, mk 1:2000 000 (Pienennös 50+60%).

Orivirran saarto ● Solovetskin luostari ■

(Alkup. kartta teoksesta Karjalan kirja,)

männikkö ja koivukunnahia ja alangoita. - - - Muutoinkin on se etusalla kohdalla. Se on Orivirran pohjoispuolelle rakettu, joka virta yhdistää Savon ja Karjalan Saimahan lankeavat vedet. Sahaa sivuuttaen oikialle kädelle pääsee tämän virran kautta Karjalan ja Savon vesiä soudellen aina Lappeenrantaan, ja kanavan kerran valmihiksi tultua on kulku avoinna vaikka mihin merta myöden."

- - -

* Vuokalan sahan eli Ruukkin sijainnista ks. kuva 6.

1800-luvun jälkipuoliskolla linnakkeen raunioiden läpi rakennettiin maantie, jolloin osa säilyneistä rakenteista tuhoutui.

Tutkimushistoriasta

Savonrannan Orivirran saarron linnakkeesta ovat kirjoittaneet H.Laitinen v. 1865, J.R.Aspelin v. 1887, Antero Pelkonen v. 1902, Juhani Rinne v. 1947 ja Heikki Kirkinen v. 1976. Pelkonen kartoitti alueen rauniot ja museovirasto v. 1988 linnakkeen muurit. Kaivauksin aluetta ei aiemmin ole tutkittu.

Savonmaalainen H.Laitinen lienee ensimmäisenä tutkinut Orivirran saartoa tehden siitä muistiinpanoja ja karttaluonnoksen. Näin hän kirjoittaa:

"Linnat ovat Linnosaaren etelänenä(?)kkeellä Orivirtaa vasten, enemmiten petäjäpuuta kasvavalla kiviro-muisella maalla, etelään eli Orivirtaa vasten viettävällä maan liepeellä, joka töyränne on noin linnoituksen asemalla, A:n pohjoispään puolella, korkeimmalta kohdaltansa 4-5 syltää ylempänä vedenpintaa.

A-linnoituksen pohjoispäinen seinä h:sta a:han on 9 syltää pitkä. Länsipuolimaisen sivuseinämän koko pituus a:sta e:hen on 28 syltää, vaan a:sta b:hen, jossa ensimmäinen patteri 1. sivulinnoitus on, 5 syltää. Itse patteri b on pari syltää kunnekkiin ja seinämänsä korkeus liki 2 kyynärää ja paksuus myös 2-2½ kyyn. syvä. Linnan eteläpuolimmainen pää on e:stä f:ään 10 sylt. Eteläpuolim. sivuseinä f:stä h:hon 29 syltää, ja f:stä g-pattareesen 16 syltää.

Se patteri on saman kokoinen kun edellisekin.

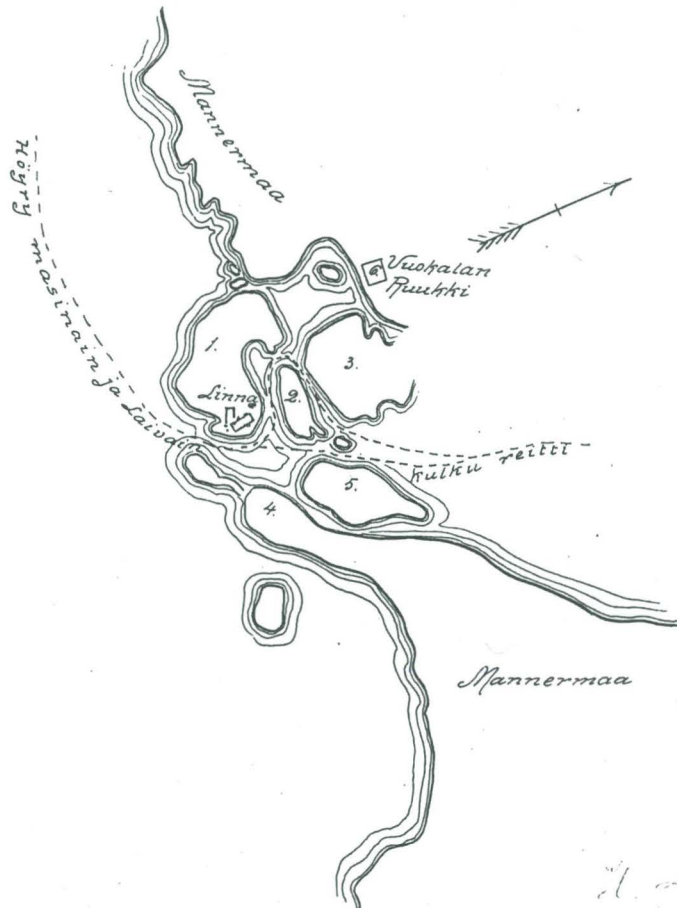
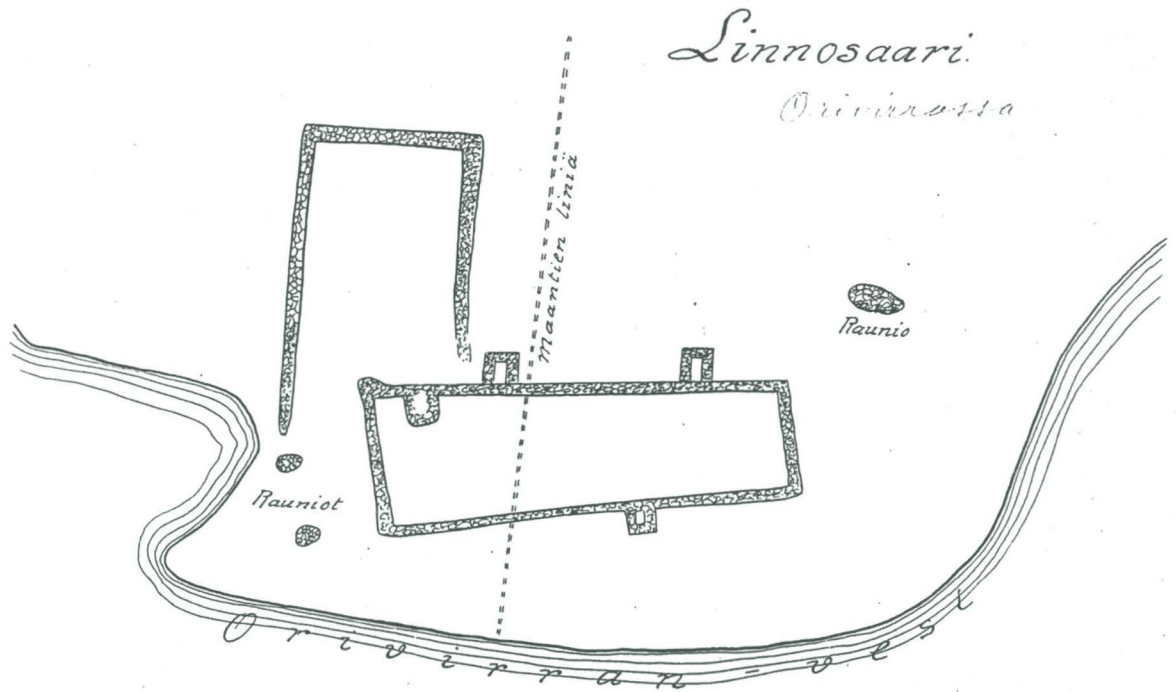
B-linnotuksen pohjoispuolinen seinämä i-j on 20 syltää, länsipää j-k 14 sylt. ja eteläpuol. sivu k-l 25 syltää pitkä. Tämä linnoitus on enemmiten notkomaalla lahdelmata vasten, etenkin seinämä k-l, vaan länsi- ja peräseinät jo kovalla maalla.

Matalimmat paikat linnoituksessa eivät ole täyttä kyynärätä, korkeimmat noin 2 kyyn. korkeita, muurien leveys 1 ja 2 kyyn. välillä. Seinämät ovat paljaita noin miehenkannannaisista kivistä ladottuja ja niin vierineitä, että vaan paikoin ovat alkuper. järjestyksessä, paraiten patterien kohdalla. Patterielle on kasvanut vahvat turve- ja heinäkertut(?).

Rauniot m, n ja o sisältävät pieniä kiviä ja lienevät luotiloiksi kootut Saiman puolelta odotettuja vihollisia varten.

"Linnoituksen poikki on aiottu tehdä maantie Vuokalan ruukille (sahalle). Vuokalassa on nykyään (1865) pappi ja oma kirkkokin. A-linnoituksen f-nurkasta ei ole kun 5 syltää rantaan.

Kansa ei siitä tiedä muuta kun että siihen aiottiin linnaa ennen kuin Kyrönsalmelle alettiin rakentaa Savonlinnaa, mutta kun ie linnoitus ole läheskään niin taiteellisesti tehty, niin lienee se paljoa vanhempi. Muuan aika sitte on Linnosaaresta löyetty pienenon aarre vaskirahaa."

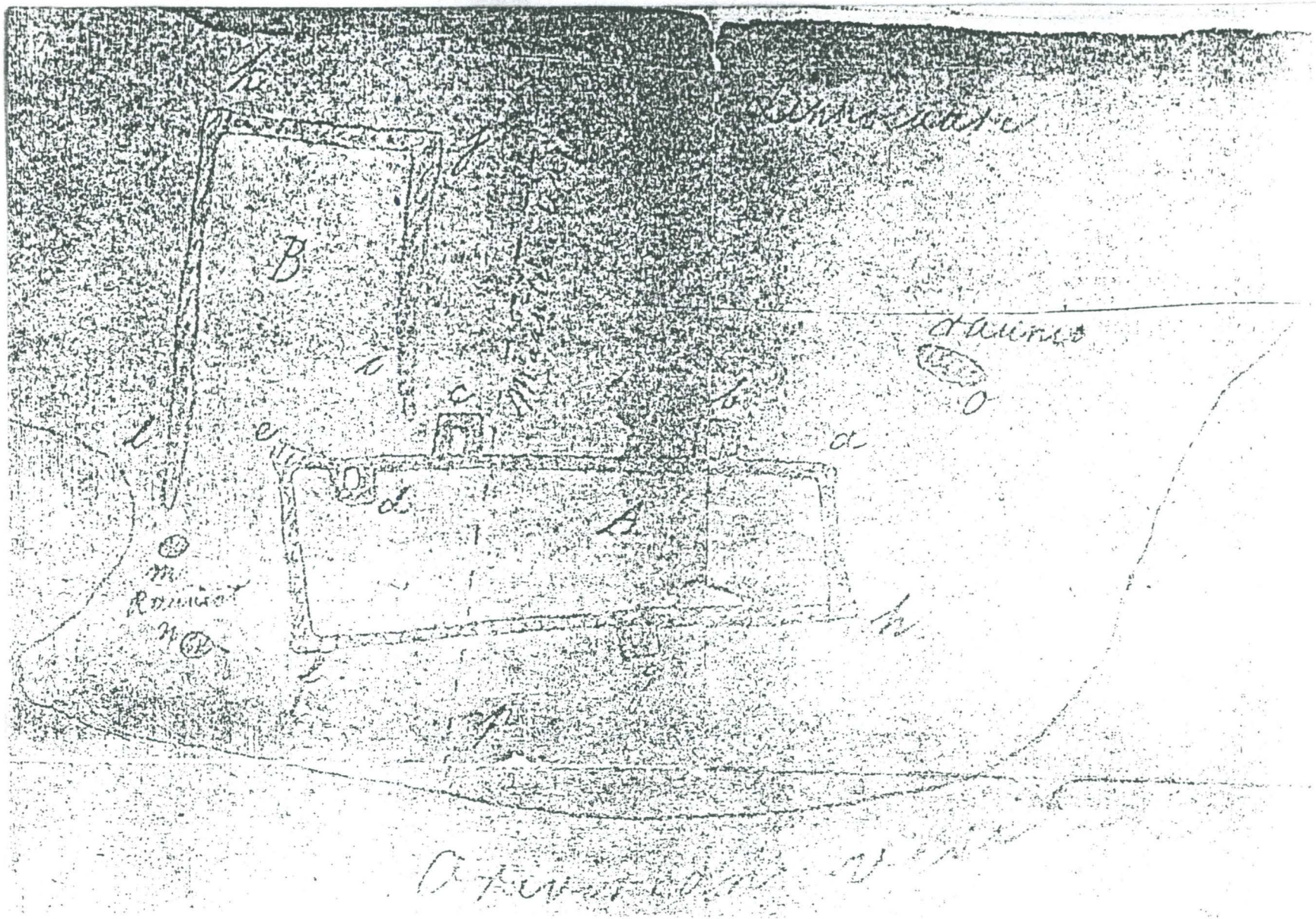


<i>Linnosaari</i>	N: 1
<i>Vaarasaari</i>	N: 2
<i>Hääpäsaari</i>	N: 3
<i>Oriniemi</i>	N: 4
<i>Orisaari</i>	N: 5
<i>Vuohalan Ruukki</i>	N: 6

Herimäellä

H. Laitinen 1865

Kuva 6. H. Laitisen laatima kartta Savonrannan Orivirran saarrosta v:lta 1865 (Pienennös 80%)
(Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto)



Kuva 6. b H. Laitisen laatima kartta (ote) Savonrannan Orivirran saarrosta v:lta 1865 (suurennos)
Museoviraston esihistorian toimiston topogr. arkisto, Ramstedtin kokoelma

J.R.Aspelein kirjoittaa Orisalmen eli Orivirran saarrosta seuraavasti:

"- - - Linnoitus on pitkänlanta suorakulmioinen muurikehys, koottu miehenkannannaisista kivistä. Paraiden säilyneistä kohdista ovat muurit 2 kyynärän, matallimmista tuskin kyynäränkään korkuisia ja toista kyynärää paksuja. Suorakulmion sivuseinät ovat 28-29 syllän ja päätyseinät 9-10 syllän pituisia. Mutta linnoituksen sivuseinästä on ulonnut kummastakin kaksi sarvea ja lounaiskulmasta vielä viides. Sarvet ovat neliönmuotoisia ja parin syllän avaruisia. Linnoituksen länsipään kohdalla on ikään kuin siipenä toinen vähän lyhyempi, mutta leveämpi muurikehys, josta puuttuu toinen päätymuuri. Heittokivistä on sitäpaitsi koottu kolme rauniota linnoituksen ohelle. Sen lähimmästä kulmasta on 5 sylvä rantaan.

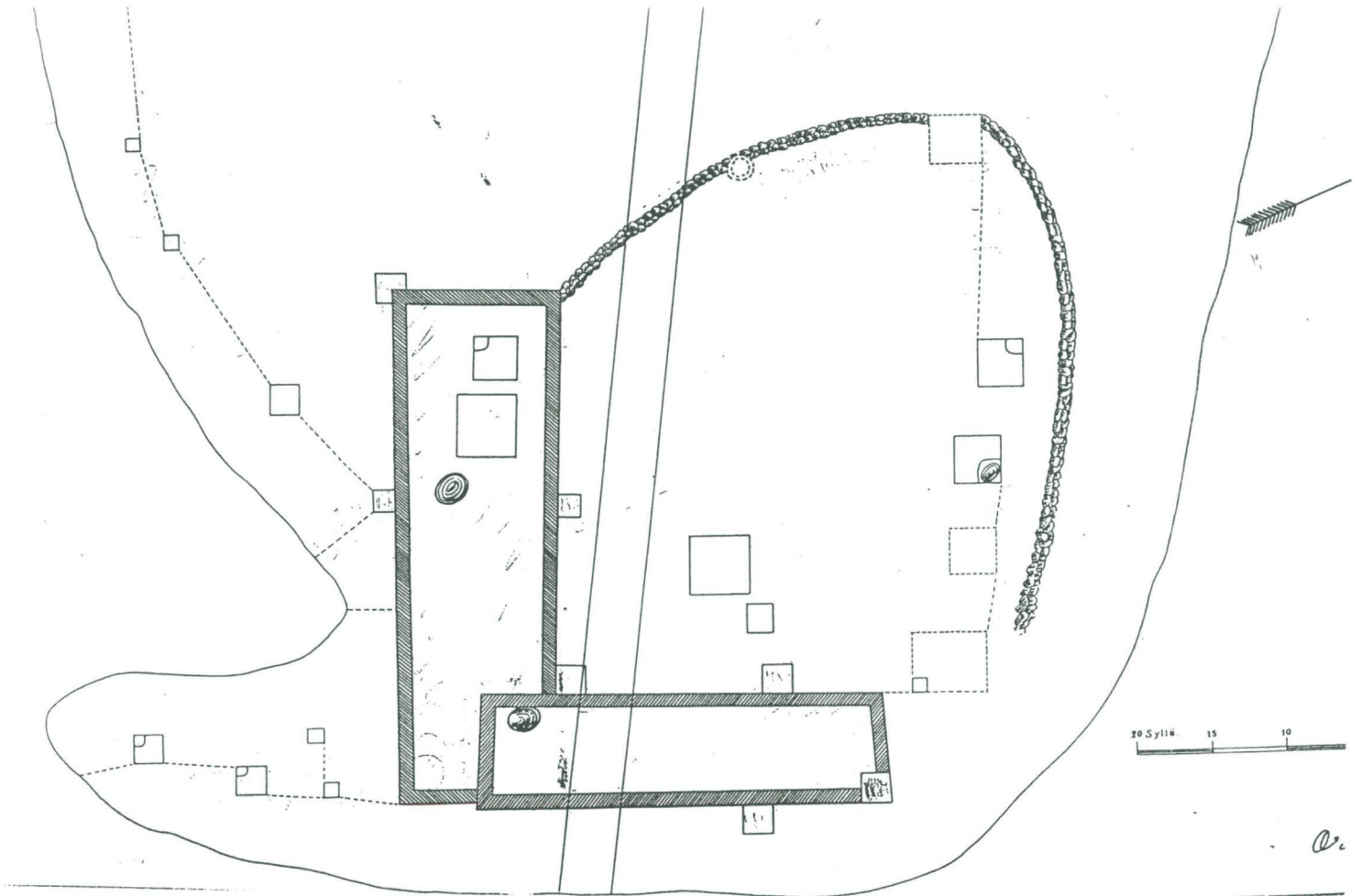
Tuon linnoituksen synnystä on kuitenkin säilynyt varma tieto erästä asemapiirroksesta, jonka maamittari Eerik Antinpoika Utter teki Orisalmen saarrosta 1657. Siinä näet sanotaan, että sen oli edellisenä vuonna perustanut eräs sen ajan kokeneista sotavanhuksista kapteeni Hannu Hannunpoika, joka 1657 aateloitiin nimellä Gyllenbrand. Hän oli kaiketi suvella 1656 lähetetty Savoon rahvasta nostattamaan ja sikäläisiä puolustusvoimia järjestämään. Tiedämmehän, että venäläiset silloin ainoastaan Kerimäen ja Säämingin pitäjissä ryöstivät 146 taloa ja polttivat niistä 99 sekä edelleen Savonlinnan kaupungin, Kerimäen kirkon ja pappilan.

- - - Paitsi muuta tavaraa olivat viholliset koonneet leiriinsä Savonlinnan edustalle 500 vankia Venäjälle vietäväksi. Mutta silloin Savonlinna kunnosti itseänsä. Varustusväki teki rynnäkön leiriä vastaan, surmasi 100 venäläistä, valloitti leirin ja vapautti vangit. Siihen päättyi linnan piiritys ja venäläiset hävisivät Savosta.*

- - - Saarron siipirakennuksesta ei näy Utterin asemapiirroksessa jälkiä ensinkään, mutta reiänmuotoisista poikkiviivoituksista päälinoituksen ja siitä ulkonevien sarvien seinistä voisi otaksua, että ylläkerrotuilla muureilla on ollut puusalvos, jonka reijistä varusväen sopi ammuskella. Tilaa olisi tuo saarto siten piirityksessä voinut tarjota lähes sadalle toimivalle miehelle, varaväelle sitäpaitsi. - - -

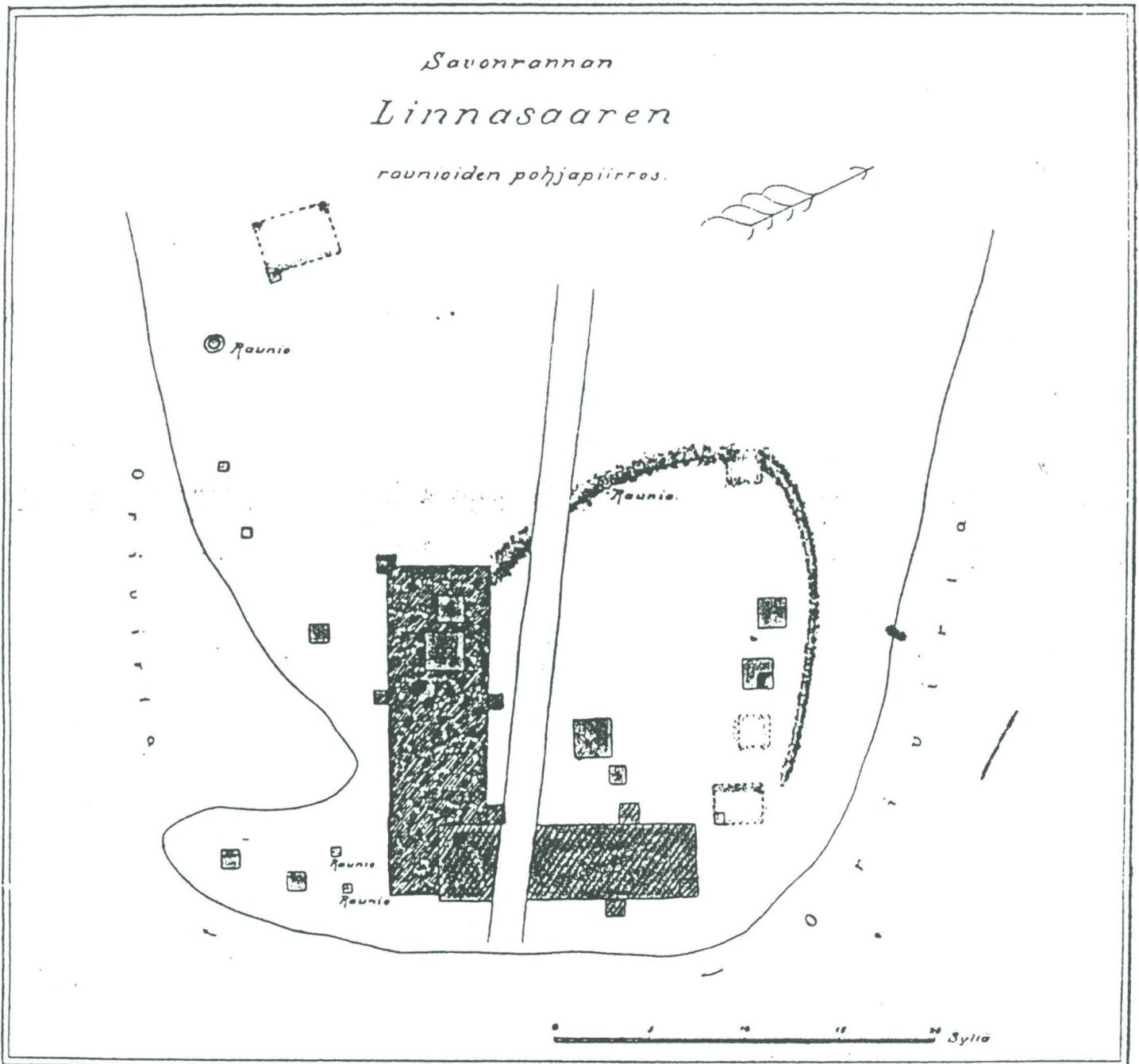
Orisalmen saarron perustukset valitettavasti eivät ole saaneet aivan ehjinä säilyä. Muurikehys kuuluu olevan katkaistu tiellä, jota on aivottu rakentaa rannasta kapean salmen yli Vuokalan ruukille, johon saarrosta on pari virstaa. Linnoitus kuitenkin ansaitsisi säilyä Savon veristen vaiheiden muistona".

Kuten edellä mainittiin, on Antero Pelkonen kartoittanut Orivirran saarron rauniot ja myös julkaissut tutkimuksensa. Näin hän kirjoittaa:



Kuva 7. Antero Pelkosen laatima kartta Orivirran saarron raunioista v:lta 1902(?); julkaistu SMYA:ssa n:o XXII, 1902 (Ote, pienennös 50%)

(Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto)



Kuv. 8. Orivirran linnasaaren linnan pohjapiirros.

Kuva 8. Antero Pelkosen laatima kartta Orivirran saaron raunioista v:ltä 1902 (Suurenos 141+124%)
(SMYA XXII, 1902)

"Utterin piirroksesta päättäen ei Hannu Hannunpojan linnoituksessa näytä olleenkaan minun pohjapiirroksessani löytyvää siipeä A. Vertaa kuvaa 8, jossa kirjaimella B merkitty tummempi siipi vastaa Utterin asemapiirrosta. Että minun B:llä merkitsemäni siipi on sama kuin se, jota hänen piirroksensa tarkoittaa, selvenee sekä siitä suunnasta, mihin se on rakennettu, että sen länsipuolen nurkan ulkonevasta vallinsarvesta, jommoista ei ole kummankaan linnoituksen muissa nurkissa. Samoin on Utterin piirroksessa eteläsivulla 2 sarvea, minun piirroksessani näkyy niitä vaan yksi. - - - Muutoin oli ylimalkaan saarros B rappeutunut ja huonommin säilynyt, niin että se näyttää vanhemmalta jo silmällä katsoen. Että nuo molemmat siivet eivät ole yhtäaikaa tehdyt, se käypi myös ilmi siitä omituisesta seikasta, että A siiven itäinen sivu ei ole samassa kuin B:n itäinen pääty ja että A:n eteläinen pää on rakennettu vankemmaksi kuin B:n seinät huolimatta ottaa lukuun siitä 9 meetrin päässä jo olevata B:n eteläistä seinää. Huomioon ansaitsee myös panna, että A siiven, haudan läheisyydessä olin havaitsevinani pahasti mädänneen isomman hirren jäännöksen, ja luulen sen olevan näille valleille rakennettun puusalvoksen tähteitä.

- - - On siis luultavaa, että silloin, kun suomalaisten kova-onni tapahtui, * tuo oletettu linnoitus tuli valloitetuksi ja siinä mahdollisesti ollut puusalvos poltetuksi.

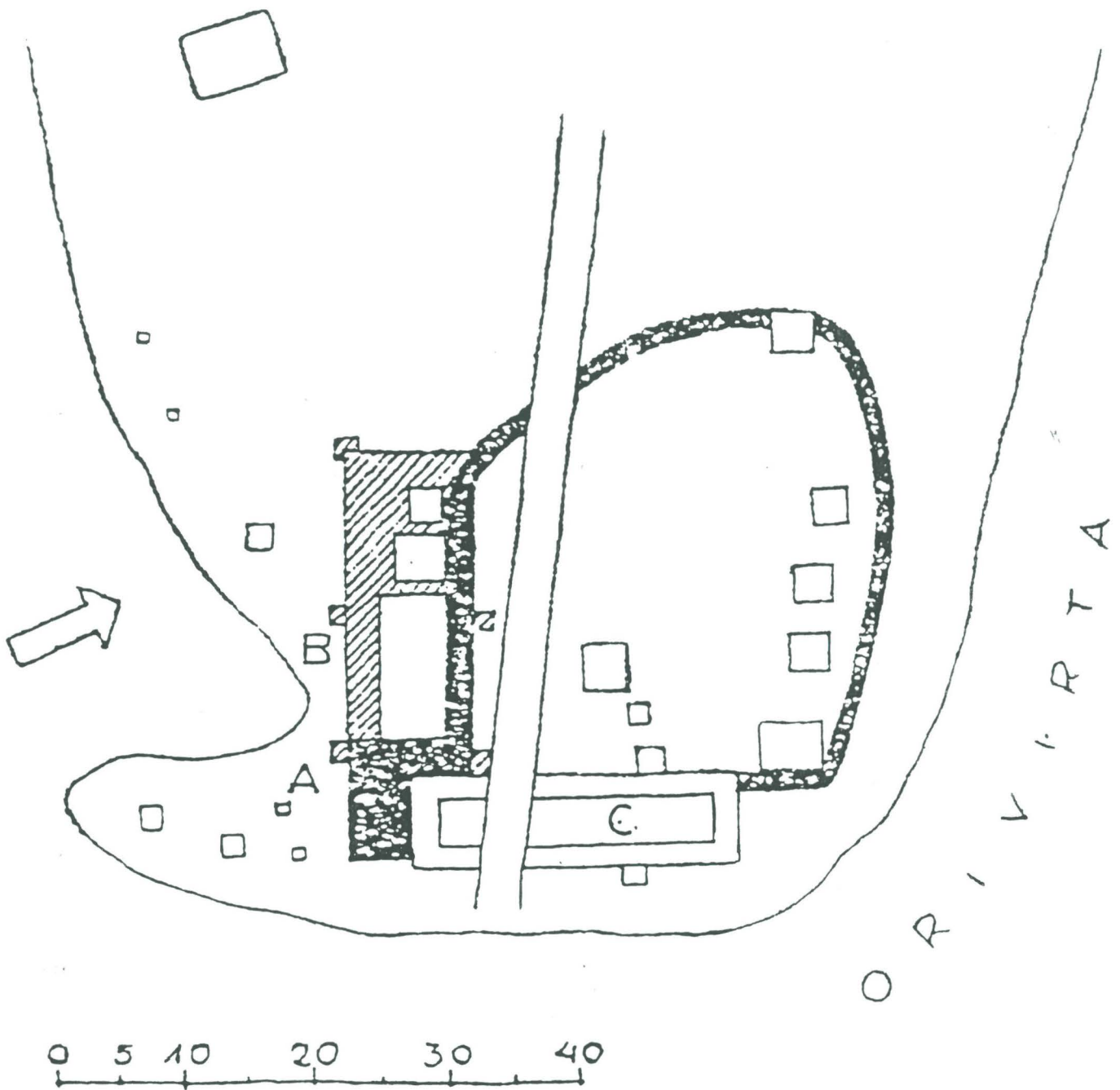
Kaiketi tämän hävitetyn sijalle rakensi sitten v:n 1656:n vaiheilla Hannu Hannunpoika uuden linnoituksen B siiven paikalle. Että A siipi on myöhemmältä ajalta, on jo mainittu. Milloin se on syntynyt, jääpi minulta ratkaisematta." (Ks. kuvat 4-6.)

Orivirran saarron säilyneiden rakenteiden perusteella on **Juhani Rinne** tehnyt linnakkeesta varsin pitkälle menevän ja näyttävän kirjallisen rekonstruktion:

"Saarto näyttää alunperin käsittäneen vain kehämuurin ympäröimän suljetun pihan ja sen etelänurkkaan liittyneen tähystystornin. Pihamuurin lounainen ja kaakkoinen sivu, jotka seuraavat saaren pään rannanmuodostusta, ovat suorat ja muodostavat väliinsä suorankulman, mutta niiden ulkopäistä nousevat sivut kaartuvat luoteiseen suuntaan munan kapean pään muo-

- - - - -

* Pelkonen viittaa tässä Aspelinin artikkeliin ja Olavinlinnan voudinkirjan vuodelta 1596, joissa mainitaan Orivirran saarron tuhoutuneen v. 1592.



Kuva 43. Orivirran saarron pohjakaavio.

Kuva 9. Juhani Rinteen laatima kartta Orivirran saarron raunioista v:lta 1947 (Suurenos 360%)

(Savon historia I, 1947)

toseksi suppiloksi, jonka kärjessä on ollut pihaan johtava porttiaukko ja sen suojana pihan puolella, kuten näyttää, pohja-alaltaan 3,5x3,5 m laaja porttirakennus. Onko viimeksi mainittu ollut kivestä vai puusta, ei kaivaustutkimuksitta ole ratkaistavissa. Pihamuuri sen sijaan on ollut harmaakivimuuria, noin 1,5 á 2 m:n paksuinen ja rakennettu todennäköisesti kalkkia sideaineena käyttämättä. Sen korkeus on ainakin sen suorilta sivuilta ollut vähintään kolmatta metriä, mutta muilta sivuilta se nykyisin on purettuna jotenkin maanpinnan tasoon asti. Kehämuurin suorakulmaiseen etelänurkkaan liittyy sen ulkopuolelta pohja-alaltaan noin 9x9 m laaja neliömäinen tornin pohja, laastia käyttämättä harmaasta kivestä rakennettu ainakin pihamuurin korkeuteen, ellei jonkin verran sitä korkeammaksikin. Tältä pohjalta on nousnut puuristikoinen tähystystorni, rakenteeltaan samanluonteinen kuin ne, mitkä nähdään Pietari Baggen 1590-luvulla rakentaman Oulun linnan piirroksessa - - -.

Edellä mainitun tornin pohjan jatkoksi pihamuurin suoran lounaissivun ulkopuolelle on sittemmin, mahdollisesti jo 1490-luvulla, rakennettu edelleen harmaakivestä ja kylmänä muurina tämän sivun pituinen (n. 20 m) rakennus (B kuvassa), jonka pohjaan tuli kaksi peräkkäistä säiliöhuonetta. Näistä on länsipuolinen myöhemmin jaettu kahtia. Tämän rakennuksen uuden pituusseinän nurkkiin ja keskikohdalle on sen tueksi ulkopuolelle rakennettu tukimuurit. Myöskin pihanpuolista pitkää seinää, joka on alkuperäistä pihamuuria, on tällöin vahvistettu vastaavilla tukimuureilla lukuunottamatta pohjoista nurkkaa, jolle jatkuva pihamuuri antoi riittävän lujuuden. Tämä muurien vahvistustoimenpide viittaa samalla siihen, että kivirakenteelle on samalla rakennettu hirsistä toinen kerros eli vartioväen parakki. - - - Puurakennus lienee sittemmin palanut, koska raunioissa on vieläkin nähtävänä palaneita hirrenpätkiä. Kenties voidaan tämä hävitys asettaa sen valitettavan tappion yhteyteen, jonka savolaiset tällä varustuksella kärsivät v. 1592. - - -

Vielä 1650-luvun lopulla uudistettiin tämä saarto kapteeni Hannu Hannunpoika Gyllenbrandin toimesta. - - - Silloin on edellä kerrottua vanhan tornirakennuksen harmaakivistä pohjaosaa poistettu riittävän tilan saamiseksi uudelle parakkirakennukselle, joka tällä kertaa rakennettiin vanhan pihamuurin kaakkoissivun ulkopuolelle ja sitä rakennuksen sisäpuolisen sivuseinän pohjana käyttäen (asemapiirroksessa C:llä merkitty). - - -" (Ks. kuva 7.)

"Maanmittari Erkki Antinpoika Utterin 1650-luvulla tekemästä Orivirran saarron asemapiirroksesta, josta jäljennös on Kansallismuseossa, näyttää käyvän selvälle, että aluksi on suunniteltu vanhan parakkirakennuksen uudistamista, mutta siitä luovuttu. Luultavasti sen raunio on työn toteuttamiseen ryhdyttäessä havaittu uudistamiseen kelvottomaksi. - - -"

Vuonna 1988 kartoitettiin Orivirran saarron rauniot museoviraston toimesta, minkä yhteydessä maastossa tehtyjen havaintojen perusteella on Esa Laukkanen laatinut kohteesta tarkastuskertomuksen. Seuraavassa ote po. tarkastuskertomuksesta koskien linnakkeen raunioiden havaittavuutta ja kuntoa:

"Orivirran linnoituksen rauniot sijaitsevan nykyisin mäntymetsää kasvavassa saaren kärjessä, jossa ainoa linnoitusta uudempi huomattava rakennelma on rantaan vievä soratie. - - -

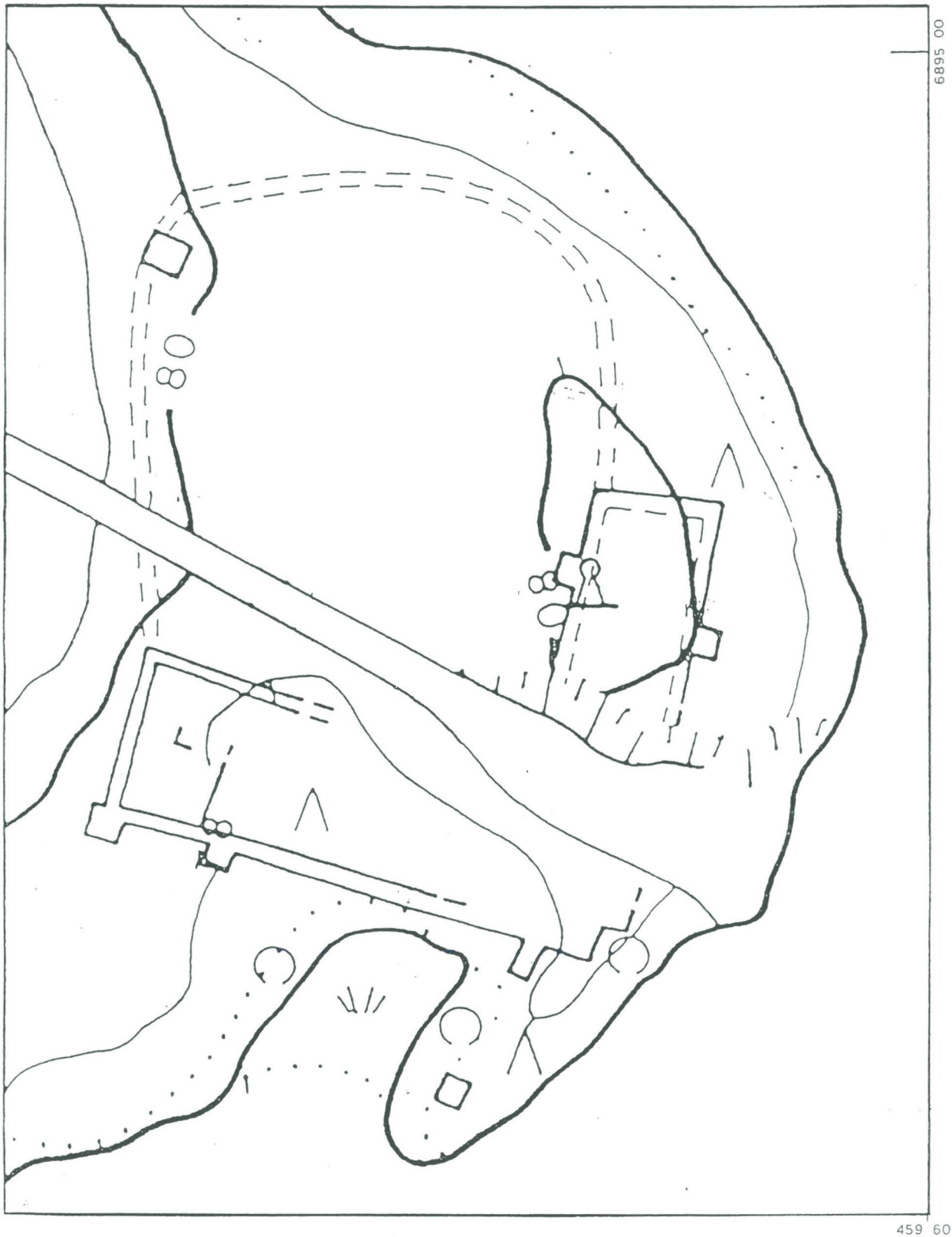
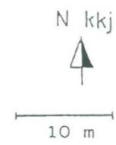
Tietä rakennettaessa on aikanaan tuhottu huomattavia osia linnoituksesta. Linnoituksen kohdalla tien koillispuolisesta reunaluiskasta valuu irtomaata kaiken aikaa alas tuhoten vähitellen rakennelmien alaista maaperää.

Linnoituksen seinien ja varustusten paikat näkyvät nykyisin maaperästä puolisen metriä tai vähemmän kohdallaan olevina sammalpeitteisinä kiveyksinä. Kaikissa kohdissa rakennelmien hahmot eivät kunnolla erotu muutenkin kivisestä maaperästä. - - -

Orivirran linnoituksen raunioissa ei havaittu merkkejä muurilaastista. Palokerroksen jäänteitä ei liioin ollut havaittavissa." (Ks. kuva 8.)

SAVONRANTA, JOUHENNIEMI, ORIVIRRAN SAARTO

Mittakaava 1:500. Suurennettu ote Heikki Ahtiaisen, Timo Heinisen ja Eero Jaman alkuperäisestä karttapiirroksesta mittakaavassa 1:2000.



Kuva 10. Orivirran saarron rauniot kartoitettuna v.1988 (Pienennös 65%)

(Kartta liittyy E. Laukkasen tarkastuskertomukseen v:lta 1988)

Kasvikartoitus Orivirran Linnosaarella v. 1989

Koekaivauksen yhteydessä tehtiin Linnosaarella myös kasvikartoitus. Työn suoritti ajalla 18.-20.7.1989 fil.kand, puutarhuri **Kimmo Seppänen**; hänen raporttinsa ("Raportti Orivirran saarron arkeofyyttisen kasvillisuuden inventoinnista Savonrannassa 18.-20.7.1989") on kokonaisuudessaan tämän kaivauskertomuksen liitteenä. Seuraavassa kuitenkin muutamia kohtia Seppäsen raportista.

Linnoitusalueen ja saaren inventoitu osa - itäpuolisko - oli inventointihetkellä mitä suurimmassa määrin luontaisen kasvillisuuskehityksen tulosta. Kasvillisuudessa oli osoitettavissa ihmisen vaikutusta vain omakotitalon pihapiirissä ja saaren halki kulkevan tien pientareilla, joissa oli resentejä, liikenteen mukanaan tuomia lajeja.

Tiettyjen lajien esiintyminen ja toisaalta tiettyjen lajien puuttuminen tutkimusalueella osoittavat Seppäsen mukaan alueen pitkäikäistä "luontaisuutta". Arkeofyyttistä lajistoa ei saaren itäpuoliskossa esiintynyt.

Seppänen korostaa raportissaan erityisesti jatkotutkimusten tärkeyttä; on nimittäin mahdollista, että potentiaalinen kulttuurilajisto alkaisi itää uudelleen, kun maaperää kaivausten yhteydessä käsitellään.

Sukellustutkimukset Orivirran saarron ympäristössä v. 1989

Orivirran saarron koekaivauksen yhteydessä suoritettiin Linnosaarta ympäröivillä lähivesillä pohjainventointi Saimaan museon toimesta; saaren edusta tutkittiin lähinnä parisukelluksella ja sektorietsinnällä 50 m:n etäisyydelle Linnosaaren rantaviivasta. Inventointia johti amanuenssi **Juhani Grönhagen** Savonlinnan maakuntamuseosta ja sukelluksista vastaavana henkilönä toimi **Heikki Hämäläinen**. Heinäkuun 17.-21. päivän välisenä aikana pidetyllä sukellusleirillä oli mukana sukeltajia Kiteen Urheilusukeltajista, Lappeenrannan Urheilusukeltajista ja Savonlinnan Urheilusukeltajista sekä joitakin yksittäisiä sukeltajia, mm. Joensuusta. Pohjainventoinnin päätaivoitteena oli suorittaa perusinventointi Linnosaaren ympärillä, paikantaa mahdolliset hylyt, sulutteet ja laiturerakenteet sekä löytää alueella tapahtuneesta ihmistoiminnasta kertovaa esineistöä.

Seuraavassa esitellään valikoidusti ja luettelonomaisesti sukeltajien tekemiä löytöjä (kirjain-numero -koodi viittaa kuvaan n:o 13):

- A1. Saviastian puolikas, punasavea; ajoitus aikaisintaan 1700-luku.
- A6. Saviastian palasia 3 kpl.
- B4. Mahdollista paalutusta.
- B6. Mahdollinen tulisija, 1,5 m:n syvyydellä.
- B9. Uittoon liittyvä varppiankkuri tältä vuosisadalta.
- C1. Saviastia; ajoitus aikaisintaan 1700-luku.
- C4. Saviastia; ajoitus aikaisintaan 1700-luku.
- C5. Saviastian pala.
- C6. Saviastian pala, punasavea.

Edellä mainittujen kohteiden ja esineiden lisäksi tutkimuksessa löytyi veneiden osia ja runsaasti mm. uittoon liittyvää esineistöä viime vuosisadalta.

Solovetskin luostarin kronikassa mainittua satamaa ei vielä onnistuttu paikantamaan varmasti, mutta yksi mahdollinen sijaintipaikka sille olisi voinut olla Linnolahden pohjukka.

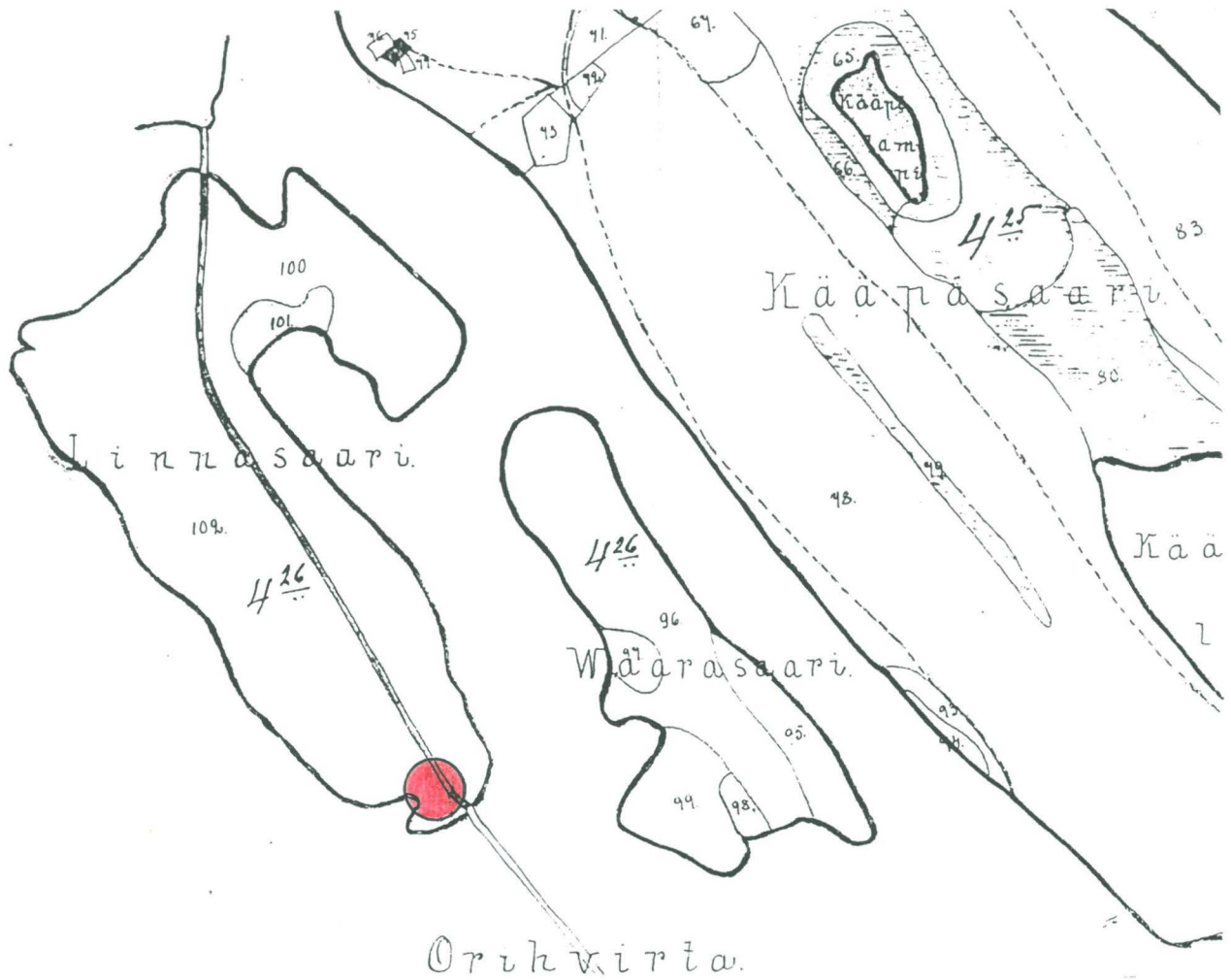
Valitettavasti sitä ei ollut mahdollista tutkia sukeltamalla, koska se on kasvanut umpeen ja soistunut (ks. kuva 13); 1700- ja 1800-luvun, sekä 1900-luvun alun karttojen perusteella arvioiden alue on kuitenkin tuolloin ollut avovettä (ks. kuvat 11, 12 ja 20).



Kuva 11. Orivirran saarto lähiympäristöineen isojakokartalla v:lta 1855.

(Karta öfver Gamla hemmanets No 4 alla ägor i Joughenniemi by inom Kerimäki Socken och St Michels Län; ote, pienennös 90%)

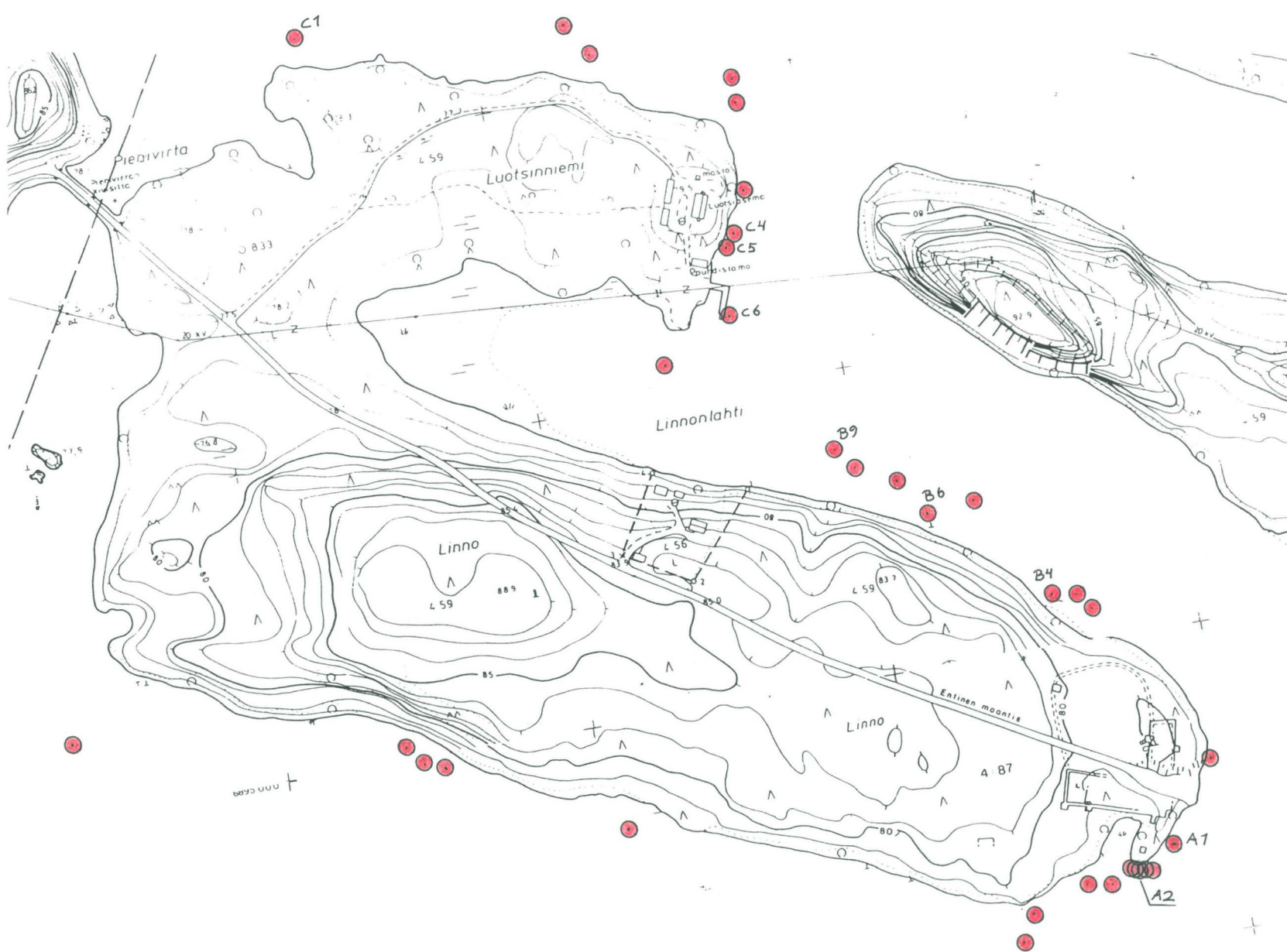
(Mikkelin läänin maanmittauskonttori)



Kuva 12. Orivirran saarto jakokartalla v:lta 1919. 

(Kartta Orihniemi -nimisen perintötilan 0,0909 No 4,
RNo 4:10, jm: 4:2 tiluksista Jouhenniemen kylässä
Kerimäen pitäjää Mikkelinlääniä, ote)

(Mikkelinläänin maanmittauskonttori)



Kuva 13. Pohjainventoinnissa todettuja löytöpaikkoja ja -kohteita kuvaava kartta; H. Hämäläisen (1989) mukaan. Löytö ja/tai kohde ●
 (Karttapohjana kaavoituksen pohjakartta Mikkelinlääni, Savonranta, Vuokala ja Joughenniemi, 1:2000, 1988; ote, pienennös n.70%)

Kenttätöyt v. 1989

Käydessämme (*) tutkimusalueella vuoden 1989 toukokuussa ei varustuksen jäännöksistä erottunut paljoakaan, koska alue oli paikoitellen lähes umpeenkasvanut. Aluksi oli siis välttämättöntä suorittaa siellä raivaus kenttätutkimusten mahdollistamiseksi. Vasta tämän jälkeen voitiin aloittaa kohteen kartoitus ja koekaivaus.

MUINAISJÄÄNNÖSALUEEN HOITO JA RAIVAUS

Raunioiden halki rakennetun maantien eteläpuoliselta alueelta poistettiin puustoa seuraavasti: koivuja 15 kpl, leppiä 233 kpl, mäntyjä 15 kpl. Lahden pohjukasta poistettiin noin 20 uppotukkaa ja kaislikko kokonaan. Alueelta kerättiin lisäksi suuri määrä vanhoja hakkuutähteitä ja lossin käytössä ja puutavaran uitossa tarvittuja vaijereita jne.

Maantien pohjoispuoliselta alueelta poistettiin puustoa seuraavasti: koivuja 4 kpl, leppiä 25 kpl ja mäntyjä 29 kpl. Myös tältä alueelta kerättiin varsin suuri määrä vanhoja hakkuutähteitä. Lisäksi Oy Enso Gutzeit Ab:n työntekijät kävivät hakemassa vanhan yhtiölle kuuluneen keluveneen.

Raivauksessa poistettu puusto oli varsin nuorta ja paksuimmatkin vain massa- eli sullipuuksi kelpaavia; niin sanottuja arvopuita ei tässä yhteydessä kaadettu lainkaan. Suurin osa puustosta kaadettiin raivaussahalla ja ainoastaan paksuimmat moottorisahalla. Myös vesureita ja kirvestä käytettiin apuna raivauksessa ja lisäksi viikatetta kaislikon poistamisessa.

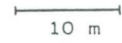
ALUSTAVA HOITOSUUNNITELMA VUODELLE 1990

Kaivausten loppuvaiheessa selvitettiin myös, kuinka paljon puustoa tulisi poistaa mahdollisten jatkotutkimusten yhteydessä. Maantien eteläpuoliselta alueelta pitäisi kaataa puita

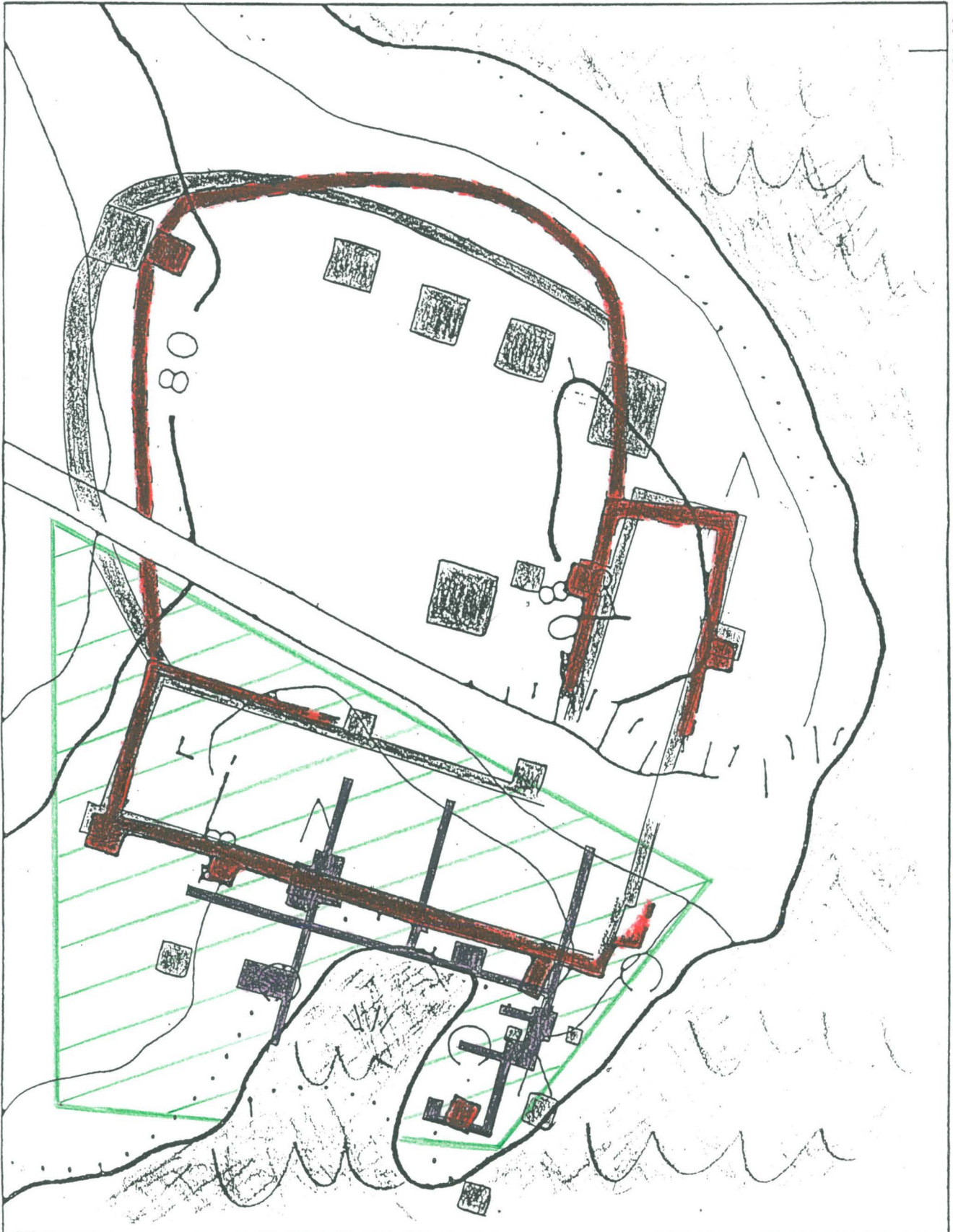
(*) Mukana olivat kirjoittajan lisäksi tutkija Helena Taskinen museovirastosta, museoamanuenssi Juhani Grönhagen Savonlinnan museosta sekä aluesuunnittelija Esa Laukkanen museovirastosta.

Mittakaava 1:500. Suurennettu ote Heikki Ahtiaisen, Timo Heinisen ja Eero Jaman alkuperäisestä karttapiirroksesta mittakaavassa 1:2000.

(Pienennös - 70%)



6895 00



Kuva 14.

Linnakkeen muurit v.1988 kartoituksen mukaan
 Koekaivausalue v. 1989 
 Raivattava alue v.1990 



459 60

SAVONRANTA, JOUHENNIEMI, ORIVIRRRAN SAARTO

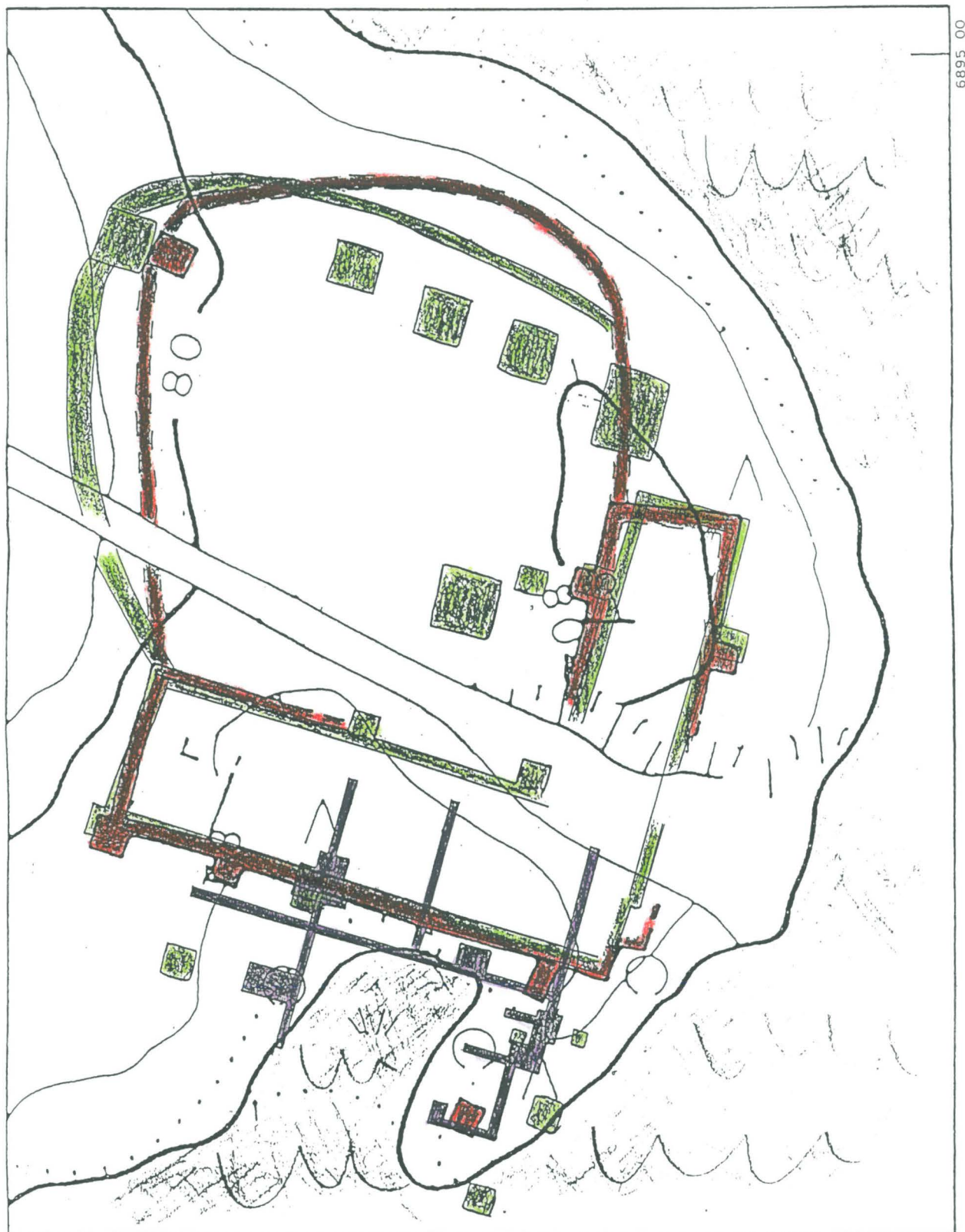
Mittakaava 1:500. Suurennettu ote Heikki Ahtiaisen, Timo Heinisen ja Eero Jaman alkuperäisestä karttapiirroksesta mittakaavassa 1:2000.

(Pienennös - 70%)

N kkj



10 m



459 60

Kuva 15. Linnakkeen rauniot Pelkosen kartoituksen (1902) mukaan



Linnakkeen rauniot museoviraston kartoituksen (1988) mukaan



Koekaivausalue v.1989



seuraavasti (luvut edustavat maksimimääriä): koivutukkeja 1 kpl, mäntyukkeja 40 kpl; koivusulleja 10 kpl, mäntysulleja 10 kpl; koivurankoja 15 kpl, leppärankoja 15 kpl.

Rannoille tulisi mahdollisuuksien mukaan jättää siellä nyt kasvavaa nuorta lehtipuustoa suojaamaan pystyynjätettäviä mäntyukkeja myrskytuulilta. Kaadettavat puut tulisi kaataa ja tukit korjata pois ennen kaivausten aloittamista tutkimusalueella, mieluiten talvella lumen aikaan maan ollessa jäässä; näin vaurioitettaisiin muinaisjäännöksen rakenteita ja turpeenalaisia kulttuurikerroksia mahdollisimman vähän.

Myös maantien pohjoispuoliselta alueelta on tarvis kaataa puustoa, joskaan se ei vielä seuraavalla kenttätyökaudella ole ajankohtaista. Täältä pitäisi puita kaataa seuraavasti: koivutukkeja 2 kpl, mäntyukkeja 20 kpl, mäntysulleja 10 kpl. Lisäksi olisi - mikäli mahdollista - aiheellista siirtää yksi merimerkki soveliaampaan paikkaan; ko. merkki on pystytetty linnakkeen muurin päälle ja tuettu siihen kasaamalla kiviä jalustalle.

KOEKAIVAUKSEN TOTEUTUS v. 1989

Peruslinja: Peruslinja paalutettiin suuntaan 4,5 g (kompassilukema) 10 m:n välein käyttäen 1 m:n mittaisia puupaaluja. Peruslinjan suunta katsottiin suuntimakompassilla linjakeppinä apuna käyttäen. Paalujen väliset etäisyydet mitattiin 50 m:n rullamitoilla kunkin paalun lounaiskulmasta; maaston topografiasta johtuvien korkeuserojen aiheuttamia mahdollisia vääristymiä mittauksissa ei korjattu.

Eteläisin paalu peruslinjalla on 700/600 ja pohjoisin 800/600. Kohtisuoraan peruslinjaan nähden paalutettiin seuraavat linjat: 760/620 ...580; 751/600 ...590; 710/600 ...540; 700/600 ...590; 690/586 ...596. Kohtisuoraan peruslinjaan nähden vedettiin seuraavat linjat: 694/566 ...730/566; 710/580 ...731/580; 690/596 ...700/596. Myöhemmin kaivauksen aikana laajennettiin näitä koekaistoja tarpeen mukaan; kaivausalueiden sijainti ja laajuus selviävät oheisista karttaliitteistä.

Peruslinjan suunta ja sijainti valittiin maaston topografian näkyvyyden ja maanpinnalle erottuvien kiveysten perusteella siten, että kenttätyö olisi mahdollisimman helppoa ja tarkoituksenmukaista; tässä ajateltiin koekaistojen ja laajennusten sijoittamista maastoon tutkimusalueella tutkittaviin rakenteisiin nähden.

Koordinaatistossa x on pohjois- eli pystysuora akseli ja kasvaa ilmansuuntien mukaan katsottuna etelästä pohjoiseen; y on vaakasuora akseli ja kasvaa lännestä itään.

Koekaistat ja laajennukset ruudutettiin 6-7 tuuman rautanaulojen ja linjanarun avulla. Kivisestä maaperästä johtuen oli ruudutus hankalaa; osa naruista jouduttiin sitomaan kantoihin lyötyihin nauloihin tai jopa sitomaan kiven ympärille ja lisäksi eräiden ruutujen rajakohdat maalattiin kohdalla sopivasti olevaan kiveen.

Koordinaatiston kiinnitys: Koordinaatiston kiinnittäminen maastoon oli ongelmallista, koska lähistöllä eikä vähän kauempanakaan ollut erityisen soveliaita kiinnityskohteita. Tyydyttävä kiinnittäminen edellyttää ko. kohteen osalta, että alueelta laaditaan yleiskartta, jossa on merkittynä sopivat kiintopisteet; nyt olemassaolevilla yleiskartoilla (Vaarasaa- ren rantakaava, Savonranta, Jauhenniemi, Orihniemi 4:87, 1988, mk 1:2000 ja Savonranta, Jauhenniemi, Orivirran saarto, Heikki Ahtiaisen, Timo Heinisen ja Eero Jaman kartoitus Ori- virran saarron raunioista, 1988, mk 1:2000) ei sellaisia ole.

Peruslinjan suunnaksi saatiin suuntimakompassilla katsottuna 4,5 g. Linjapaalusta 760/610 12,55 m ja 288 g Orivirran saar- ron muistomerkin pohjoiskulmaan (sen sijainnista ks. em. yleiskartat ja peruskartta 4212 10 Savonranta 1975). Paalusta 770/600 13,30 m ja 215 g em. muistomerkin pohjoiskulmaan. Paalusta 700/600 19,20 m ja 41 g muuntajatolppaan nro 66/38; paalusta 710/590 21,30 m ja 86 g em. muuntajapylvääseen.

Paalusta 800/600 noin 35,40 m ja 320 g kiveen maalattuun kum- meliin. Paalusta 700/600 22,30 m ja 248 g niemekkeen kärjessä

olevaan maakiveen ja siihen kiinnitettyyn merimerkkiin (ko. merimerkki sijaitsee Linnosaaren kaakkoiskärjen eteläpuolella olevan niemen kärjessä; po. niemekkeen länsipuolella on pieni lahdelma).

Korkeuskiintopisteen sijainti ja korkeus merenpinnasta: Kaivauksella käytettiin korkeuskiintopisteenä maakiveä, johon maalattiin sinisellä maalilla merkki korkeuden tarkistamista varten. Kaivauskoordinaatistossa korkeuskiintopiste sijoittuu kohtaan n. 720/600. Koska virallista korkeuskiintopistettä ei ollut lähimaillakaan, käyttämämme tilapäisen korkeuskiintopisteen korkeus suhteessa merenpintaan mitattiin järvenpinnasta, jonka korkeus saatiin Saimaan luotsipiiristä; tämän mukaan kaivauksella käytetty korkeuskiintopiste (kp 0,90 m) sijaitsee 78,82 m mpy.

KOEKAIVAUKSEN KULKU JA KAIVAUSMENETELMÄT

Koekaistat ja laajennukset valittiin siten, että niiden avulla voitaisiin saada mahdollisimman hyvä käsitys tutkimusalueen maaperästä, mahdollisista orgaanista ja/tai epäorgaanista materiaalia olevista muinaisjäännösrakenteista sekä löytöaineistosta.

Osa linjoista paalutettiin ennen raivausta, osa sen aikana ja sen jälkeen. Kaivettavat alueet pintavaaettiin metrin välein ja niemekkeen alue ($x = n. 584 \dots 710$; $y = n. 586 \dots 604$) kokonaan (ks. karttaliitteet).

Ennen raivausta ja turpeenpoistoa tutkittavista alueista otettiin yleiskuvat. Ennen turpeenpoistoa tutkittiin osa koekaistoista metallinilmaisimella (työn suoritti Juhani Grönhaugen Savonlinnan maakuntamuseosta); kohtiin, joilta saatiin signaali, laitettiin keltainen merkkitikku.

Turpeenpoisto aloitettiin erittäin varovasti poistaen sitä lapiolla noin 5 cm kerrallaan ja se seulottiin kuivaseulalla. Työn edistyessä kävi ilmi että karikkeensekainen (lähinnä männynkaarnaa) turve oli paikoin - erityisesti maakivien välissä - hyvinkin paksu eikä sisältynyt löytöjä (resenttejä

pullon sirpaleita yms. lukuunottamatta). Tämän jälkeen turpeen seulonta lopetettiin ja sitä ryhdyttiin poistamaan paksumpina kerroksina. Varovaisuus oli kuitenkin edelleen turpeen, sillä turpeen paksuus saattoi vaihdella hyvinkin paljon.

Pintaturpeen poistamisen jälkeen jatkettiin koekaistojen kaivamista lastoilla ja poistettiin loput turpeesta ja juurista, joita lapiolla kaivaen ei ollut mahdollista saada pois riittävästi ja huolellisesti, turpeenalaisia kerroksia vahingoittamatta. Puhdistuksen jälkeen (kivet harjattiin ja maanpinnta siistittiin lastalla) taso valokuvattiin ylhäältäpäin ruuduittain mustavalkofilmille käyttäen kinofilmikameraa ja 35 mm:n laajakulmaoptiikkaa. Lisäksi otettiin yleisluontoisempia kuvia väripositiivifilmille käyttäen 28 mm:n laajakulmaoptiikalla varustettua kinofilmikameraa. Tämän jälkeen taso piirrettiin mittakaavaan 1:25. Turpeenalainen ensimmäinen dokumentoitu taso on taso 1. ja sen alainen, ensimmäinen teknisenä kerroksena kaivettu kerros on 1. kerros.

Kaivauksen alkuvaiheessa piirtämisessä käytettiin apuna taittomittoja, mikä ei ollut erityisen sovelias menetelmä kivissä ja paikoin varsin jyrkkäpiirteisessä maastossa. Myöhemmin, kaivauksen loppuvaiheessa saatiin valmistettua kaksi piirustuskehikkoa, joiden käyttö nopeutti ja helpotti piirtämistä huomattavasti.

Ensimmäisestä tasosta lähtien kaivettiin teknisiä kerroksia, joiden teoreettinen paksuus oli sovittu 5,00 cm:ksi ja kaivaminen tapahtui lastoilla. Kaikki kaivettu maa-aines joko kuiva- tai vesi seulottiin ja seulonnassa oli aina mukana joku arkeologisen koulutuksen saanut henkilö. Löydetyistä artefakteista merkittiin muistiin seuraavat tiedot: ruutu, koordinaatit, löytökerros ja löytöpäivämäärä. Kaikki löydöt otettiin talteen, mutta resentejä löytöjä ei luetteloitu ja ne hävitettiin tutkimuksen jälkeen. Yhden, kerrallaan kaivetun teoreettisen yksikön muodostivat ruutu ja kerros. Ruutu, jonka kaikki sivut ovat suorat ja teoreettinen koko 2,00 x 2,00 m, jaettiin neljään yhtä suureen neliöön; ruudulle annettiin tunnus sen lounaiskulman x- ja y-koordinaattien mukaan ja sen

sisällä oleville neliöille kirjaintunnukset seuraavalla tavallallaruudun lounaiskulmassa oleva neliö = A, kaakkoiskulmassa oleva = B, luoteiskulmassa oleva neliö = C ja koilliskulmassa oleva neliö = D. Koska koekaistojen leveys oli yksi metri, tuli em. selostetusta teoreettisesta yksiköstä kaive- tuksi useimmiten ainoastaan osa (esim. 580/710 ABC) ja vain eräiden laajennusten kohdalla se kaivettiin kokonaan. Tekni- sen kerroksen paksuus, kuten edellä mainittiin, oli 5,00 cm. Kaivauksessa noudatettiin kaikkien kerrosten ja tasojen osal- ta samoja em. kaivaus- ja dokumentointikriteereitä, eikä nii- hin jatkossa puututa muuta kuin poikkeustapauksissa eli sil- loin kun on käytetty edellä kuvatusta poikkeavaa menettelyta- paa.

Eri artefaktityyppien kerroksittainen jakautuminen käy sel- ville taulukosta 1. eikä löytöjen spatiaalista ja horisontaa- lista jakautumista tutkimusalueella käsitellä tämän raportin tekstiosassa muuta kuin yleisesti; poikkeuksena on kuitenkin kaksi esinettä.

Koekaivauksessa ilmenneiden seikkojen perusteella on kaistat ja laajennukset jaettu yhdeksään spatiaaliseen yksikköön, jotta rakenteiden, kiveysten, löytöjen esittely jne. olisi helpompaa; alueellisiin, toiminnallisiin ja ajallisiin seik- koihin perustuvaa aluejakoa ei vielä ole mahdollista tehdä.

SAVONRANTA, JOUHENNIEMI, ORIVIRRRAN SAARTO

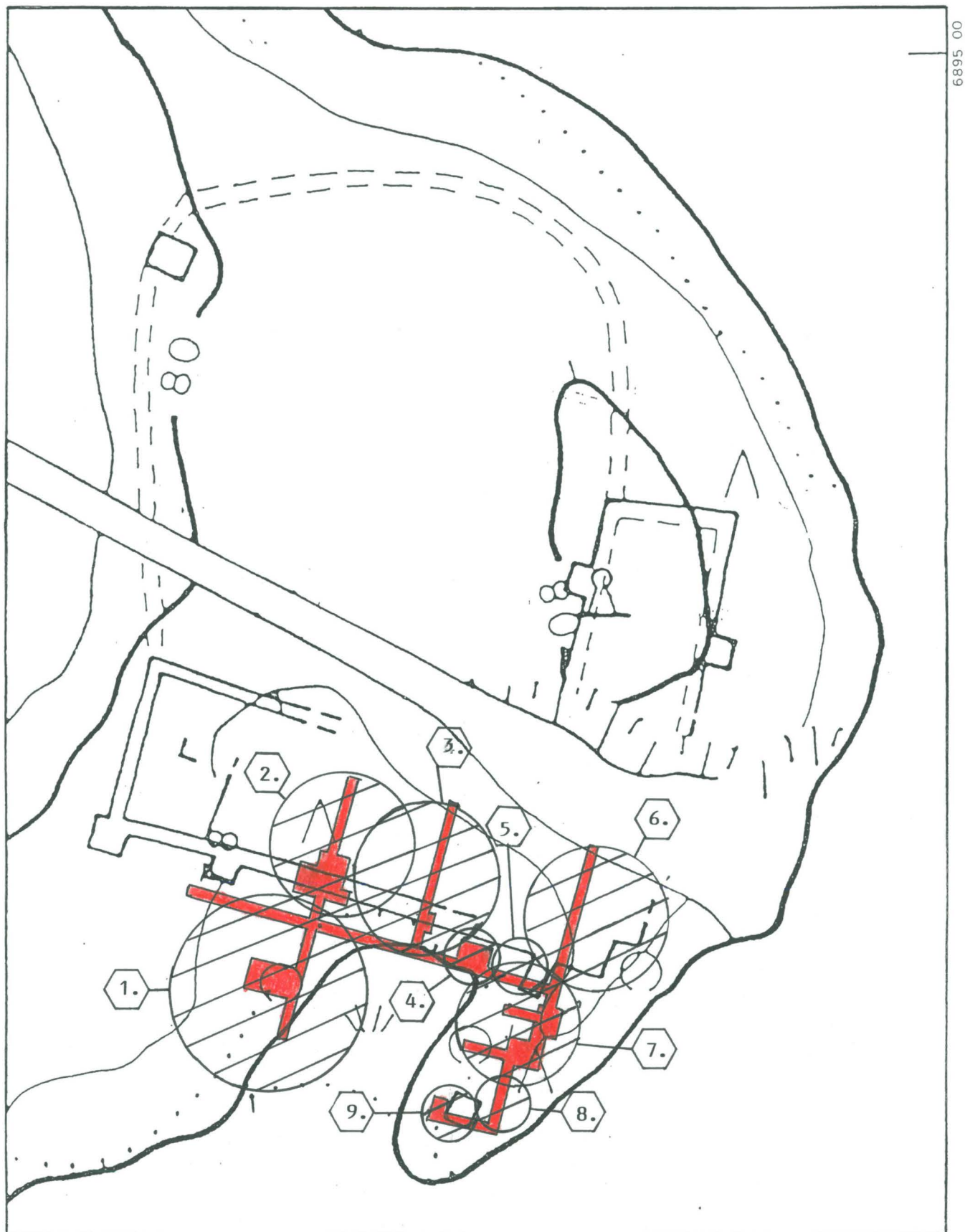
Mittakaava 1:500. Suurennettu ote Heikki Ahtiaisen, Timo Heinisen ja Eero Jaman alkuperäisestä karttapiirroksesta mittakaavassa 1:2000.

(Pienennös 70%)

N kkj



10 m



Kuva 16. V.1989 Koekaivausalue ja alueelliset yksiköt

Yksikkö nro 1

$x = 604 \dots 710$, $y = 554 \dots 572$; kaksi toisiinsa nähden suorassa kulmassa olevaa metrin levyistä koekaistaa.

$x = 702$, $y = 560 \dots 566$; laajennus pohjois-etelä -suuntaisen koekaistan länsipuolella.

Yksikön alueelta poistettiin pintaturve, kiveys puhdistettiin irtomaasta; taso dokumentoitiin, mutta ei kaivettu syvempään. Ei löytöjä. Kiveys ja maannos vaikuttivat luontaiselta kaikkialla muualla paitsi laajennuksen alueella ja pohjois-etelä -suuntaisessa koekaistassa ruuduissa 604/566 AC sekä 698/566 C & 700 \dots 702/566 AC; turpeen alta tuli esiin nokimaata ja paikoin hiiltä. Laajennus kattaa osan pinta-alaltaan noin 6 x 8 m olevasta, selvästi ihmisen tekemästä, osittain maansekaisesta kiviröykkiöstä. Avatulla alueella kiveys koostuu yhdestä yli 1 x 1 m halkaisijaltaan olevasta särmikkäästä ja korkeasta maakivestä sekä nyrkin - päänkokoisista erimuotoisista kivistä; osa kivistä on irtonaisia - kaiken kaikkiaan vaikuttaa siltä kuin kivet olisi kasattu yhteen paikkaan ilman sen kummempaa tarkoitusta. Kivien välissä oleva maa on paikoin noen- ja hiilensekaista. Muutamissa kohdin on kivien päällä laikkuina 1-5 cm paksu palamaton savikerros. Kiviröykkiön kaakkoiskulmasta saatiin maanäytekairalla noin 10 cm paksu nokimaakerros. Antero Pelkonen on merkinnyt ko. röykkiön karttaansa uuninpohjana.

Yksikkö nro 2

$x = 711 \dots 730$, $y = 566$; pohjois-etelä -suuntainen, metrinlevyinen koekaista. $x = 714 \dots 720$, $y = 563 \dots 570$; laajennus em. koekaistan alaosassa.

Yksikön alueelta poistettiin pintaturve, kiveys puhdistettiin irtomaasta; taso dokumentoitiin mutta ei kaivettu syvempään. Ei löytöjä. Kiveys ainakin laajennuksen kohdalla huomattavaltta osalta ihmisen tekemä, maannoksessa nokimaata ja paikoin hiiltä ja hiiltyneitä puunkappaleita. Kiveys laajennuksen kohdalla on osa muuria ja osa muurista esiinpistävää uloket-

ta; muurin kohdalla näyttää kiveyksessä olevan aukko, johon sen itä- ja eteläpuolella liittyy noin 1,5 m leveä, selvästi luontaisen kiveyksen yläpuolelle kohoava ihmisen tekemä kivivalli tai muurin osa so. em. uloke. Tämä "uloke" on myös A. Pelkosen kartassa ja Utterin asemapiirroksessa v:lta 1657.

Yksikkö nro 3

x = 710 ...711, y = 574 ...586; itä-länsi -suuntainen koe-
kaista aivan vedenrajassa.

x = 711 ...731, y = 580 ...581; pohjois-etelä -suuntainen,
em. koejoaan nähden kohtisuorassa oleva ja siihen liittyvä
koeakaista.

Itä-länsi -suuntaisesta, aivan vedenrajassa olevasta koejoas-
ta poistettiin turve, joka vesiseulottiin; turve oli 10-15 cm
paksu ja sisälsi melko runsaasti puiden ja vesikasvien juu-
ria. Taso 1. dokumentoitiin jokseenkin normaaliin tapaan,
vaikka ojaan jatkuvasti virtaava vesi hankaloitti työtä. Tur-
peesta saatiin yksi resentti löytö.

Tason 1. jälkeen kaivamista jatkettiin edelleen lapiolla,
koska lastalla kaivaminen ei veden vuoksi ollut käytännössä
mahdollista; kaikki kaivettu maa-aines vesiseulottiin. Ensim-
mäisen teknisen kerroksen (1. krs) paksuus vaihteli 1 - 7
cm:n välillä. Maa-aines oli mutaa, jonka seassa oli paljon
kasvinjäänteitä ja hiiltä sekä muutamia osittain hiiltyneitä
oksien, lastujen (so. veistöjätteen) ja puiden tai puuraken-
teiden jäännöksiä. Kiviä tuli esiin huomattavasti enemmän.
Taso 2. dokumentoitiin jokseenkin normaalisti, joskin vettä
jouduttiin äyskäröimään pois aina silloin tällöin.
Löydöt: osittain hiiltyneitä puutappeja, tiiltä ja kvartsi-
iskoksia.

Tason 2. jälkeen kaivamista jatkettiin osittain käsin osit-
tain lapiolla; käsin kaivaminen oli paikoitellen välttämätön-
tä sen takia, että koejoassa havaitut mahdolliset, osin maa-
tuneet ja hiiltyneet puurakenteet todettiin erittäin huono-
kuntoisiksi; lapiolla kaivettaessa ne rikkoutuivat helposti,

varsinkin kun niihin oli tarttunut kiinni puiden ja vesikasvien juuria - osa mahdollisista puurakenteista huomattiinkin vasta koeojan seinämässä. Suurin osa em. puista on pohjois-etelä -suuntaisia ja eri kokoisia ja pituisia, mutta joukossa oli (on) ainakin yksi mahdollinen pystypuu. Kerros 2. oli paksuudeltaan 1 - 10 cm ja sen maa-aines mutaa sekä huuhtoutunutta hienoa hiekkaa, jonka joukossa edelleen hiiltä, mutta orgaanista hajoamatonta ainesta vähemmän kuin edellisessä kerroksessa. Kaivettu maa-aines vesiseulottiin.

Kerros 2:n jälkeen tuli pohjataso so. huuhtoutunut hieno hiekka; pohjataso vaaittiin, mutta sitä ei dokumentoitu muulla tavoin. Mahdollista on myös, että kyseessä ei vielä ole pohjataso ja että (esihistoriallisia) löytöjä tulee huuhtoutuneesta hiekastakin.

Löydöt: kvartsi-iskoksia.

Pohjois-etelä -suuntaisesta koekaistasta poistettiin turve, kiveys puhdistettiin irtomaasta ja taso 1 dokumentoitiin. Koekaistassa havaittiin kaksi selvästi erottuvaa sekä hajanaisempaa kiveystä. Selvimmin erottui koekaistan alaosassa oleva muurikiveys, mikä tässä tasossa oli 2,5 m leveä. Muurin pohjoispuolella oli siihen kiinni tuleva musta noen- ja hiilensekainen maannos; eteläpuolella oli samantapainen joskin vähemmän hiiltä ja enemmän humusta sisältävä maannos ja kanto. Aivan koekaistan eteläpäässä oli (on) itä-länsi -suuntainen, melko hyväkuntoinen, resentti lankku. Koekaistan yläpäässä oleva kiveys oli (on) harvempi kuin muurikiveys eikä ulottunut tasossa 1. koko koekaistan poikki. Maannos tämän kiveyksen ja em. nokimaa-alueen välissä koostui turpeensekaisesta vaaleanharmaasta hienosta hiekasta, jossa siellä tällä oli pienialaisia nokimaaläikkiä ja hiiltä sekä punamultaläikkä.

Löydöt: resenttejä.

Tasossa 2. muurikiveys erottui edelleen selvästi ja oli noin 2,75 m leveä; sen pohjoispuolella hiilensekainen nokimaakerros jatkui voimakkaana ollen nyt noin 4,5 m leveä (välitasossa 1/2 - joka dokumentoitiin - havaittiin ruudussa 580/722 AC yksi hiilialue ja useita hiiltyneitä puunkappaleita, joiden

syyt olivat itä-länsi - ja pohjois-etelä -suuntaisia. Muurin eteläpuolella nokimaa-alue oli pienempi kuin edellisessä tasossa ja koekaistan alaosasta alkoi tulla esiin vaaleanharmaata, huuhtoutunutta (?) hienoa hiekkaa. Koekaistan yläosassa ollut (oleva) kiveys oli tasossa 2. selvempi, tiiviimpi ja ulottui nyt poikki koko koekaistan, mutta oli edelleenkin harva verrattuna muurikiveykseen; tämän koekaistan yläosassa olleen (olevan) kiveyksen seassa ja eteläpuolella maannos koostui vaaleanharmaasta hienosta hiekasta ja vaaleanruskeasta hiekasta; joukossa oli nokimaaläikkä, hiiltä ja kaksi pientä punamultaläikkää.

Kerroksen 1. löydöt: Hopeakolikko, P.Sarvaksen mukaan Tallinnassa lyöty yhden äyrin raha v:lta 1628; pieniä tiilenkappaleita, kuonaantunutta materiaalia, piitä, palanutta ja palamatonta luuta; kvartsikaavin, kvartsi-iskoksia.

Tason kaksi jälkeen jatkettiin kaivamista syvempään edelleen teknisenä kerroksena. Muurikiveys oli selvä mutta harvempi kuin edellisessä tasossa ja noin 2,5 m leveä. Sen pohjoispuolella oli nokimaa-alue, mutta se alkoi olla epäyhtenäisempi ja maannoksessa oli vaaleanruskeata hiekkaa; seassa oli hiiltä ja lisäksi muurikiveyksen vieressä 1 m²:n alalla pienehköjä hiiltyneitä puunpalasia (ainakin 21 kpl), joiden syyt osoittivat mikä minnekin ts. kaikkiin mahdollisiin ilmansuuntiin. Muurin eteläpuolella nokimaata oli voimakkaana noin 1 m²:n alueella - lisäksi sitä oli muurissa kivien väleissä - ja yksi kookkaampi hiiltynyt puunkappale ja useita (ainakin 10 kpl) pienehköä hiiltynyttä puunpalasta, joiden syyt osoittivat kaikki jotakuinkin eri suuntiin.

Koekaistan yläosassa ollut (oleva) kiveys oli edelleen selvä joskin melko harva; kivien väleissä ja kiveyksen eteläpuolella maannos oli nokimaata ja vaaleanruskeata hiekkaa, jota oli selvästi enemmän kuin edellisessä tasossa ja nokimaata vastaavasti vähemmän; koekaistan keskivaiheilla oli kaksi pientä punamultaläikkää.

Kerros 2:n löydöt: tiilenkappaleita, palanutta luuta, kvartsi-iskoksia, saviastianpaloja(?) (esihistoriallisia).

Tasossa 4. muurikiveys oli vieläkin selvästi hahmotettavissa tosin harvempana kuin tasossa 3. - ja ollen leveydeltään 2,5 m. Muurin pohjoispuolella ollut nokimaa-alue oli selvästi pienialaisempi ja epäselvempi kuin edellisissä tasoissa; nokimaata oli myös kivien väleissä ja muurin eteläpuolella, joissa kohdin se jatkui selvänä. Muurin pohjoispuolella oli kaksi hiiltynyttä puuta itä-länsi -suunnassa; leveydeltään ne olivat 5 * * * 15 cm. Po. puut olivat muurikiveyksessä kiinni, osittain sen alla; ylemmissä tasoissa poistetut kivet olivat selvästi näiden puiden päällä. Muurista katsoen ulommaiseen puuhun liittyi osittain maatonut, osittain hiiltynyt pystypuu.

Muurin eteläpuolella oli kaksi pienialaista hiilialuetta - ilmeisesti pois kaivettujen hiiltyneiden puunkappaleiden jäännöksiä ja muurin reunimmaisten kivien välissä yksi hiiltynyt pystypuu, halkaisijaltaan noin 10 cm.

Koekaistan yläosassa ollut (oleva) kiveys oli jo selvästi esillä ja edelleen harvana, koostuen eri kokoisista kivistä; tässä vaiheessa alkoi näyttää, että kyseessä oli luonnonkivikko. Kivikon väleissä ja eteläpuolella oleva maannos koostui pääosin vaaleanruskeasta ns. puhtaasta hiekasta ja siellä täällä laikuna olevista nokimaaläikistä, joiden yhteydessä oli paikoitellen hiiltä; uutena maalajina ilmaantui koekaistan puolivälissä ja yläosassa ruskeanharmaa kivinen karkea hiekka tai sora.

Kerroksen 3. löydöt: tiilenkappaleita, palanutta luuta.

Kaivamista jatkettiin syvempään ruutujen 720 * * * 728/580 AC ja 730/580 A alueella. Koekaistan yläosassa ollut (oleva) kivikko entistä paremmin esillä ollen nyt vähintään 4 m leveä ja edelleen harvahko; kivikossa ja sen eteläpuolella maannos koostui pääasiassa ruskeanharmaasta kivisestä karkeasta hiekasta tai sorasta mutta lähinnä koekaistan eteläosassa oli lisäksi vaaleanruskeata hiekkaa ja hieman nokimaata.

Kerroksen 4. löydöt: tiilenkappaleita, kvartsi-iskoksia.

Tason 5. jälkeen kaivamista jatkettiin syvempään ruutujen 720 * * * 722/580 AC alueella. Maannos koostui vaaleanruskeasta so-

rasta ja ruskeanharmaasta kivisestä karkeasta hiekasta tai sorasta, jonka seassa oli pieniä läikkiä vaaleanruskeata hiekkaa; lisäksi oli useita pienialaisia nokimaaläikkiä ja 2 hiiltynyttä puunkappaletta joista toinen oli kooltaan noin 5 x 30 cm. Myös tällä koekaistan osalla tuli esiin selvä joskin harvahko luonnonkivikko.

Ei löytöjä.

Tason kuusi jälkeen jatkettiin kaivamista syvempään yllämainitulla koekaistan osalla. Maannos koostui nyt lähes yksinomaan ruskeanharmaasta kivisestä karkeasta hiekasta tai sorasta, jonka seassa oli läikkinä hiukan vaaleanruskeata hiekkaa ja soraa. Nokimaaläikkiä oli edelleen sekä yksi muista poikkeava nokimaakeskittymä; se oli halkaisijaltaan noin 30 x 40 cm ja ainakin 23 cm paksu.

Ei löytöjä.

Tason 7. jälkeen koekaistan em. osa kaivettiin lapiolla yhtenäiseen ruskeanharmaan kivisen soran muodostamaan kerrokseen saakka (tämä poikkesi ylempänä olleesta ruskeanharmaasta kivisestä karkeasta hiekasta tai sorasta, siten että likainen, ilmeisesti noen ja hiilen aiheuttama sävy puuttui). Tämän tason katsottiin muodostavan pohjatason, koska se jatkui samantaisena ainakin noin 40 cm (tämä pääteltiin lapiolla kaive-
tuista kuopista).

Ei löytöjä.

Yksikkö nro 4

x = 710 ...714, y = 586 ...590; osa itä-länsi -suuntaisesta koeojasta ja siihen liittyvä laajennus.

Yksikön alueelta poistettiin turve, kiveys puhdistettiin irtomaasta; taso 1. dokumentoitiin ja kaivamista jatkettiin syvempään, tasoon 2. saakka. Kerros 1:n maa-aines koostui edelleen osin turpeesta, joka oli kivissä ja puunjuurissa varsin sitkeästi kiinni, mutta alueen pohjoisosasta tuli esiin noki-
maata ja hiiltä sekä kaksi hiiltynyttä, pientä puunkappaletta. Kiveys vaikutti ainakin osittain ihmisen tekemältä.

Ei löytöjä.

Yksikkö nro 5

$x = 710, y = 590 \dots 600$; osa itä-länsi -suuntaisesta koeojasta.

Yksikön alueelta poistettiin turve, kiveys puhdistettiin irtomaasta ja taso dokumentoitiin. Maannos oli vielä tasossa 1. turvetta ja/tai turpeen seassa ollutta (olevaa) nokimaata ja hiiltä. Suurimmassa osassa koekaistaa oli harva kiveys, mutta kaistan sisäosassa selvä kiven ja maansekainen, ihmisen tekemä kiveys.

Ei löytöjä.

Yksikkö nro 6

$x = 711 \dots 730, y = 599$; osa pohjois-etelä -suuntaista koekaistaa.

Yksikön eteläosassa kiveystä harvakseltaan ja keskivaiheilla selvä muurikiveys, jonka päälle myöhemmin osittain kasattu isohkoja kiviä; koekaistan pohjoisosassa kiveys on harvanlainen. Maaperä muurikiveyksen eteläpuolella koostui tasossa 1. turpeesta ja vaaleanharmaasta hiekasta jossa - erityisesti muurikiveyksen vieressä - nokimaata ja hiiltä; muurin ja sen päälle kasattujen kivien pohjoispuolella maaperä tasossa 1. oli hiekan, humuksen ja turpeensekaista ja selvästi sekoittunut ja häiriintynyt.

Löydöt: hiiltynyt kimm(?)katkelma; useita resenttejä löytöjä.

Yksikkö nro 7

$x = 700 \dots 710, y = 596 \dots 600$; pohjois-etelä -suuntainen koekaista ja siihen liittyvä laajennus.

$x = 700 \dots 701, y = 590 \dots 596$; itä-länsi -suuntainen koekaista.

$x = 706 \dots 707, y = 594 \dots 598$; itä-länsi -suuntainen koekaista.

Laajennuksen alueella selvä, tiivis kiveys, joka todennäköisesti ihmisen tekemä, muualla harvempi kiveys. Maaperä tasossa 1. koostui turpeesta, vaaleanharmaasta hiekasta ja noki-

maasta, jossa siellä täällä hiiltä.

Löydöt: kvartsi-iskos; resenttejä löytöjä.

Tason 1. jälkeen jatkettiin kaivamista tasoon 2. saakka. Kiveys jatkui edelleen selvänä ja tiiviinä laajennuksen alueella; joukossa ainakin 6 kpl ilmeisesti tulen rapauttamaa kiveä. Maaperä koostui turpeesta, vaaleanharmaasta hiekasta ja nokimaasta, jossa oli hiiltä.

Löydöt: Liitupiipun varrenkatkelma, tiilenkappaleita, palanutta luuta, kvartsi-iskoksia.

Yksikkö nro 8.

x = 690 ...700, y = 596 ...597; pohjois-etelä -suuntainen koekaista. Yksikön alueella lähes pelkästään luonnonkivikkoa. Löydöt: 2 tiilenkappaletta alueen pohjoispäästä, läheltä em. laajennusta.

Yksikkö nro 9.

x = 690 ...691, y = 586 ...596; itä-länsi -suuntainen koekaista.

x = 691 ...693, y = 586 ...588; em. koekaistaan liittyvä laajennus.

Koekaistan keskiosassa kiveys, joka osa mahdollisesti ihmisen tekemästä kiveyksestä; alue on kaiken kaikkiaan hyvin kivinen ja siitä on tässä vaiheessa vaikeata sanoa sitä tai tätä.

Maaperä tasolla 1. koostui turpeesta, vaaleanharmaasta hiekasta ja nokimaasta, jota oli siellä täällä.

Ei löytöjä.

	Res. artef ¹	Kuona	Tiili ²	Palam. luu	Hiilt. puu ⁴	Hist.aj. artef	Pii	Palan. luu	Kvartsi artef.	Palan. savi	Keram.(?)/ esih.
<hr/>											
Artef./kpl											
<hr/>											
Kerros nro.											
<hr/>											
Turve	10	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-
1.	15	1	41	1	7	4	4	7	17	4	9
2.	-	-	4	-	-	-	-	2	13	-	1
3.	-	-	3	-	-	-	-	1	1	-	-
4.	-	-	4	-	-	-	-	-	1	-	-
<hr/>											
Yht.	25	1	52	1	9	4	4	10	33	4	10
<hr/>											

Taulukko 1. Eri artefaktityyppien vertikaalinen jakautuminen kerroksittain. ¹Lasipullon sirpaleita, rautalankaa, puhelinkaapelia, käyttöesineitä jne. ²Vain pieniä kappaleita - ei kokonaisia ³Talteen otettiin pääasiassa vain sellaisia katkelmia, joissa on erotettavissa työstämisen jälkiä ⁴Oletettavasti vanhempia kuin 1700-luku.

Orivirran saarron lähivesien arkeologinen inventointi

Orivirran saarron koekaivauksen yhteydessä suoritettiin linnakkeen lähivesillä pienimuotoinen inventointi. Lähinnä nimistön ja topografian perusteella valittiin kartalta katsoen Oriveden, Puruveden ja Enonveden vesialueilta sellaiset kohteet, jotka voisivat historiallisesti liittyä Orivirran saarron vaiheisiin; valituista kohteista, jotka ovat kaikki saaria, ehdittiin inventoida kuusi. Yhdeltä saarelta löydettiin todennäköinen kiinteä muinaisjäännös. Seuraavassa kuvaillaan lyhyesti näitä inventoituja kohteita.

Savonranta Orisalmi Vahtisaari

pk 4214 01 Paasselkä, 1975

x 6894 92

y 461 52

z n. 77,5

KUNTA: Savonranta KYLÄ: Jauhenniemi TILA:

MAANOMISTAJA 1990:

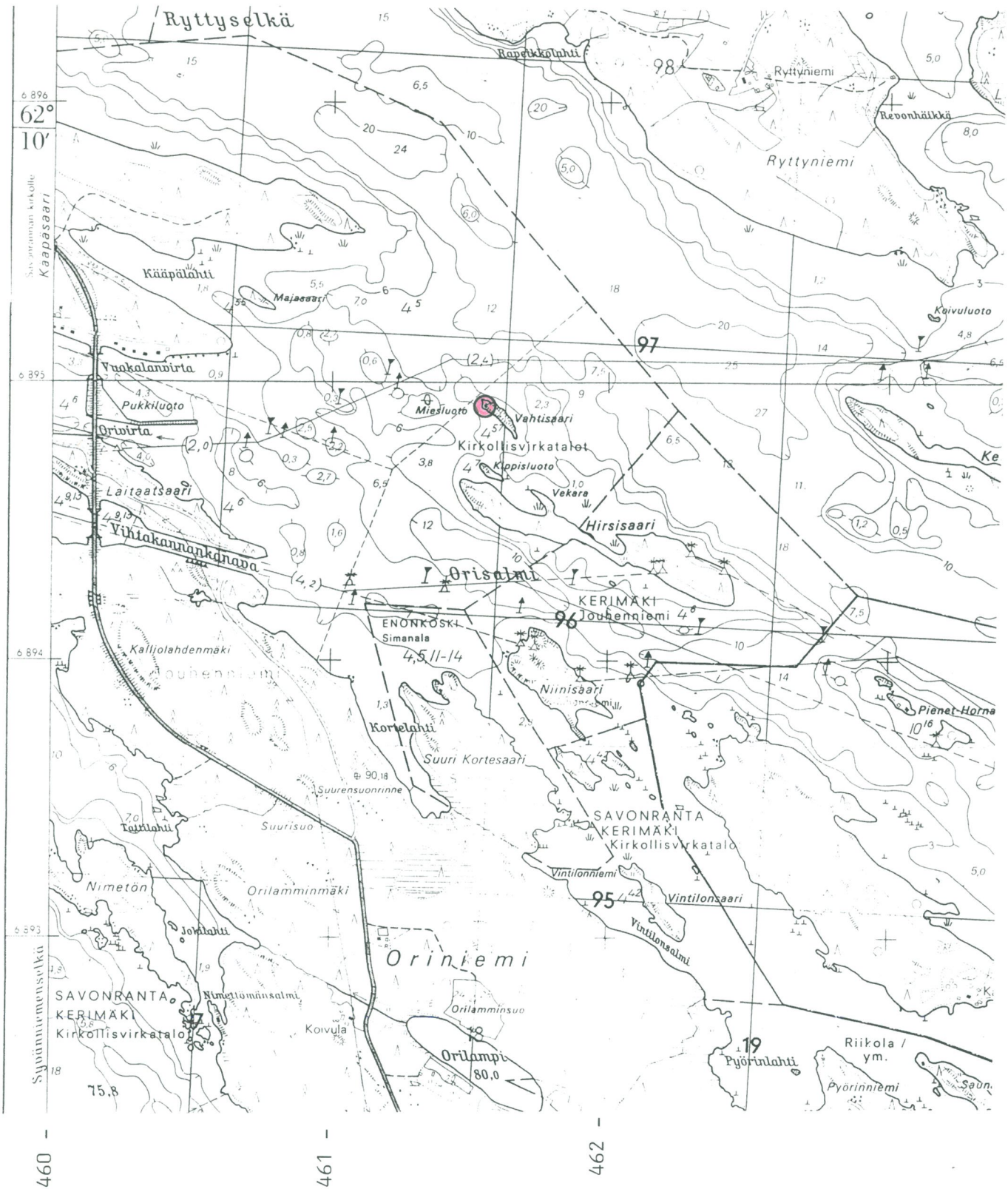
KOHDE: Historiallisen ajan muinaisjäännös, lk II


KOHTTEEN KUVAUS: Vahtisaari sijaitsee Orivirran ja Vuokalanvirran "suulla", Orisalmessa, Hirsisaaren pohjoispuolella. Se on noin 200 m pitkä ja noin 40 m leveä kalliainen ja jyrkkäpiirteinen saari, jonka korkein kohta on yli viisi metriä ympäröivän vesistön vedenpintaa ylempänä. Siltä on esteetön näköala koilliseen, itään ja kaakkoon yli laajan Paasselän sekä luoteeseen Ryttyyselälle.

Mainio rantasalmelainen muinaistutkija Antero Pelkonen kirjoitti Vahtisaaresta v. 1902 seuraavaan tapaan:

"Vahtisaari on lähellä Savonrannan kirkkoa, Paasiveden ja Orivirran välillä. Siinä olivat suomalaiset pitäneet silmällä Paasivedellä mahdollisesti tulevia vainovenäläisiä, ja sanotaan heidän saarella olevalta kalliotyryltä kokolla ilmaisseen havaintonsa lännempänä olevaan Orivirran Linnasaareen, josta voi selvästi nähdä Vahtisaaren ja kauvas Paasivedelle".

Inventoimme maisteri K. Reikon kanssa Vahtisaaren heinäkuussa, eräänä tihkusateisena lauantaina. Tällöin löysimme saaren luoteispään eteläiseltä reunalta kiveyksen, joka todennäköisesti on ihmisen tekemä.



Kuva 17. Savonranta Orisalmi Vahtisaari 
 (Ote peruskartasta 4214 01 Paasselkä, 1975)

Kiveys on muodoltaan L-kirjainta muistuttava kivikehä, jonka kaikki horisontaalilinjat ovat jokseenkin suorat. Kiveys nousee ympäröivää maanpintaa ylemmäs, enimmillään noin puolimetriä ja se on halkaisijaltaan noin 3 x 5 m. Kaikki kivet ovat jäkälän ja sammalen sekä osa turpeen ja varpukasvien peittämiä; kooltaan ne ovat päänkokoisia. Otimme kevyellä maanäyttekairalla näytteitä kiveyksestä ja sen ympäristöstä: muutamissa kohdin oli maannoksessa hiiltä turpeen alapuolella. Kyseessä on mahdollisesti historialliselta ajalta peräisin oleva rakennuksen perustus. (Ks. kuvat 17. ja 19.)

Enonkoski Hanhivirta Pieni Linnasaari

pk 4214 07 Ihamaniemi

x 6894 5

y 446 0

z 80-100

KUNTA: Enonkoski

KOHDE: Mahdollinen linnasaari, lk - -

KOHTEEN KUVAUS: Pieni Linnasaari sijaitsee Enonvedellä, Hanhivirta nimisessä kapeikossa, jota kautta pääsee Pyyvedelle ja sieltä edelleen Orivirrälle sekä Paasivedelle. Enonvedeltä länteen on kulkukelpoinen vesiyhteys Haukivedelle. Kyseessä on erittäin jyrkkäpiirteinen kalliosaari, jonka seinämät ovat paikoin pystysuorat ja lähes 10 m korkeat; veneellä voi helposti rantautua ainoastaan yhdellä kohtaa, saaren eteläpuolella. Kooltaan Pieni Linnasaari on noin 150 x 150 m ja kochoaa enimmillään noin 25 m ympäröivän vesistön vedenpinnan yläpuolelle.

Inventoimme saaren elokuun ensimmäisenä lauantaina (mukana olivat: fil.yo. K.Glasberg, puut.tekn. L.Hämäläinen, fil.yo. M-L.Muilu ja maist. K.Reikko). Pienen Linnasaaren lakiosa on melko tasainen, mutta reunat hyvin jyrkät ja hankalat - paikoin mahdottomat - kiivetä ylös. Mitään mahdolliseen linnoitukseen viittaavaa rakennelmaa emme saaresta löytäneet. Saaren koilliskulmalla on tosin säännöllisen muotoinen, lähinnä suorakulmainen, halkaisijaltaan noin 3 x 5 m oleva kiveys, joka koostuu n. 1,0 x 1,5 m kooltaan olevista kivistä. Kevyellä maanäyttekairalla saimme muutamista kohdista hiiltä

turpeen alta, minkä perusteella kaivoimme pari koekuoppaa; hiili osoittautui olevan peräisin palaneesta kannosta tai puusta ja kiveys vaikutti luontaiselta.

Ei kuitenkaan ole mahdotonta, etteikö saarta olisi voitu aikoinaan käyttää linnasaarena; topografiansa perusteella se olisi siihen tarkoitukseen hyvinkin sopiva. (ks. kuvat 18. ja 19.)

Inventoimme myös Ison Linnasaaren, joka sijaitsee Pienen Linnasaaren vieressä, sen kaakkoispuolella. Täällä emme havainneet mitään linnoitukseen tai muuhun kiinteään muinaisjäänökseen viittaavaa.

Enonkoski Enonvesi Vahtisaaret

pk 4212 07 Ihamaniemi

x 6891 y 440 - 441 z 80-90

KUNTA: Enonkoski

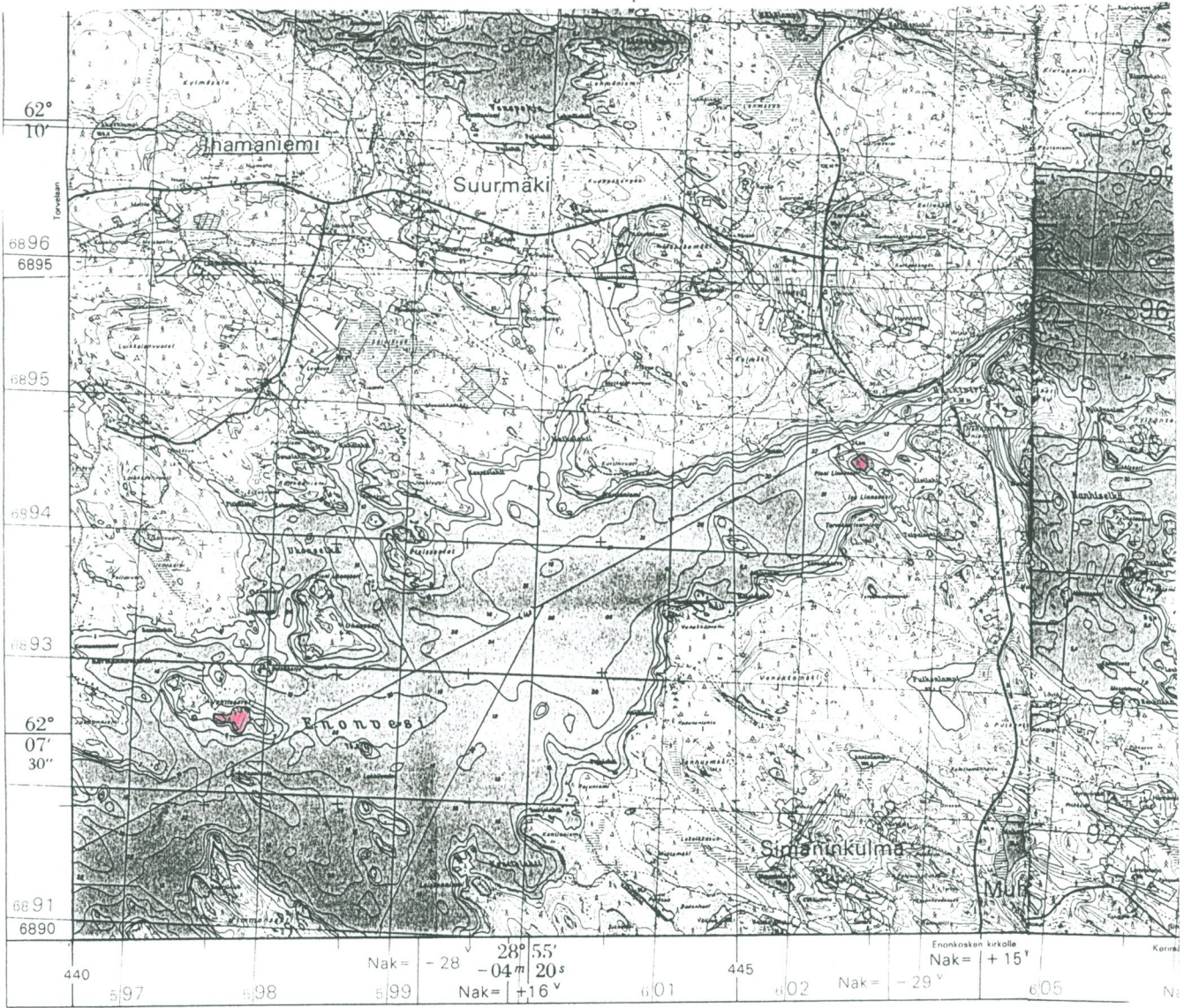
KOHDE: Mahdollinen historiallisen ajan tähytyspaikka, lk - -


KOHTEEN KUVAUS: Vahtisaaret, joita on yhteensä kolme - kaksi isompaa ja yksi pienempi -, sijaitsevat Enonveden länsilaidalla, josta pääsee Kiviselän kautta Haukivedelle. Kaksi suurempaa saarta ovat kooltaan noin 300 x 500 m ja paikoin kallioisia sekä melko jyrkkäpiirteisiä; pienempi saari on kooltaan noin 50 x 100 m ja varsin laakea. Ehdimme inventoida näistä keskimmäisen ja pienimmän (mukana olivat: puut.tekn. L.Hämäläinen, fil.yo. M-L.Muilu ja maist. K.Reikko).

Emme löytäneet kiinteitä muinaisjäänöksiä tai mitään sel-laista, mikä olisi voinut antaa viitteitä niiden käytöstä tähytyspaikkoina tai vahtisaarina. Keskimmäiseltä avautuu kuitenkin esteetön näköala niin länteen Haukiveden suuntaan kuin itään Hanhivirran Linnasaarille, joten sieltä on mahdollista tarkkailla vesiliikennettä.

Näistä Vahtisaarista kirjoitti Antero Pelkonen v. 1902 seuraavasti:

"Enonveden keskellä on niin-ikään 3 Vahtisaarta, peräkkäin idästä länteen. Niissä myös kerrotaan ruotsalaisten sota-aikoina vahtia pitäneen ja kokoilla ilmoittaneen vihollisen tulon saaresta toiseen."
(Ks. kuvat 18. ja 19.)



Kuva 18. Enonkoski Hanhivirta Pieni Linnasaari &
Enonkoski Enonvesi Vahtisaaret. 

(Ote peruskartan pienennöksestä 4212 2 Savonranta, 1978)

Kerimäki Ruosteselkä Vartiosaari

pk 4213 05

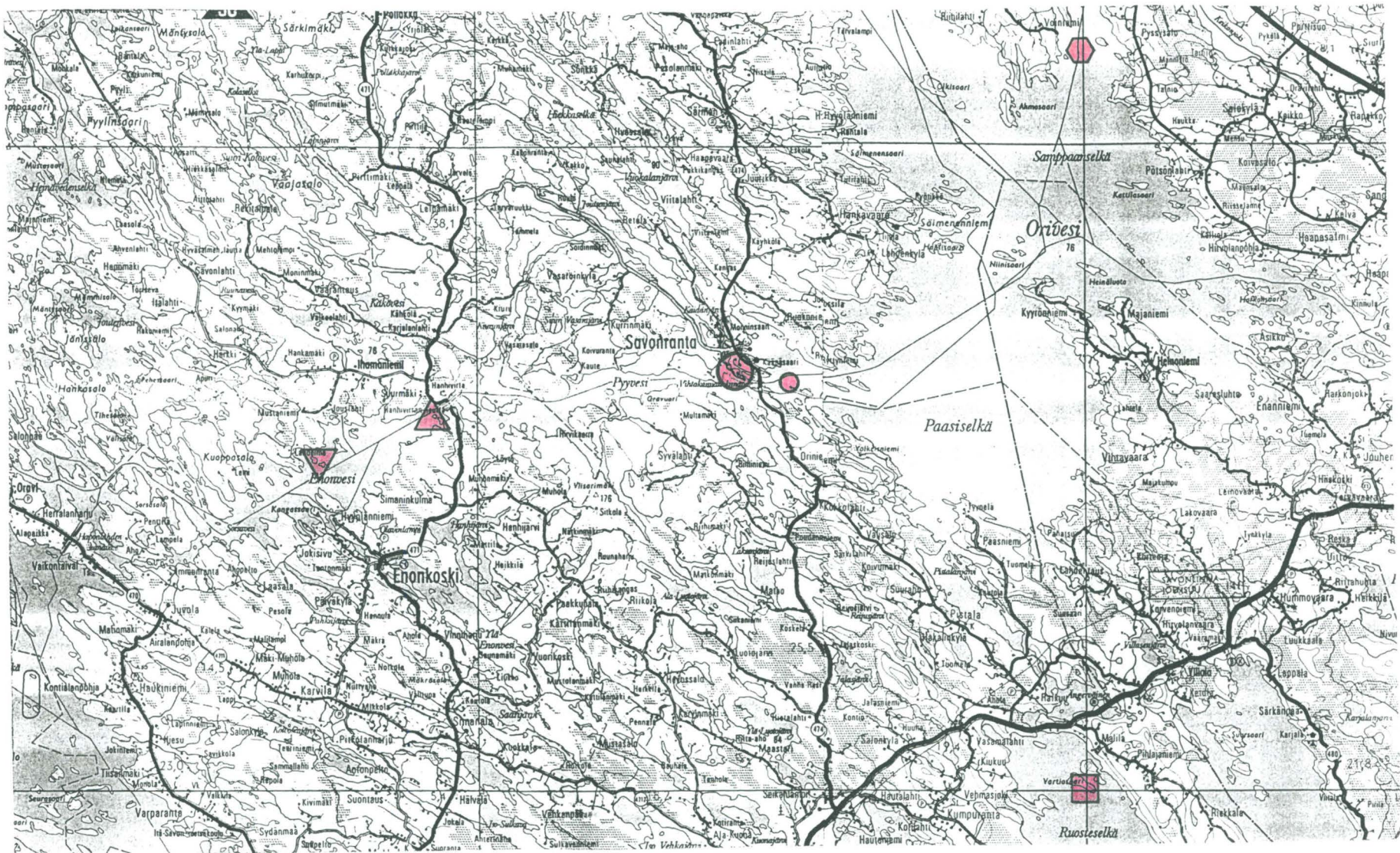
KUNTA: Kerimäki

KOHDE: Mahdollinen historiallisen ajan tähytyspaikka, lk - -
 KOHTEEN KUVAUS: Vartiosaari sijaitsee Puruveden Ruosteseläl-
 lä, lähellä Raikuunkanavaa, jota pitkin pääsee pienveneellä
 Oriveden Paasselälle. Saari on paikoin jyrkkäpiirteinen, var-
 sinkin kaakkoispäästä, jossa on varsin korkea avokallio;
 täältä on erinomainen näkyvyys kaakkoon Karjalan puolelle,
 yli sinisenä siintävän Hummonselän.

Inventoimme Vartiosaaren eräänä autereisena elokuun iltana
 yhdessä L.Hämäläisen ja K.Reikon kanssa. Keskitimme tutkimuk-
 sen saaren kaakkoispäähän. Löysimmekin kallionlaelta pienia-
 laisen paksun turpeen peittämän, humuksen, kivennäismaan,
 noen ja hiilen sekä mahdollisesti rapautuneen kiviainek-
 sen/soran muodostaman kerroksen. Paikka on kalliopaljastumas-
 sa olevassa syvennyksessä, joka on kooltaan noin 1 x 3 m ja
 varsin matala (alle 0,5 m). Maannoksessa oli erotettavissa
 seuraavanlaiset kerrokset turpeen pinnasta peruskallioon
 saakka lueteltuina (suluissa kerroksen paksuus): Turve (noin
 15 cm), huuhtoutumiskerros (5 cm), ruskea kivennäismaa (3-5
 cm), tumma, lähes musta nokea, vähän hiiltä, rapautuneita ki-
 viä/kivennäismaata sisältävä kerros (noin 10 cm), peruskal-
 lio. Muualla ympäristössä maannos oli jokseenkin häiriintymä-
 tön. Pekka Lappalainen kirjoitti v. 1970 mm. Vartiosaaresta
 ja Raikuunkanavasta tähän tapaan:

"Puruvedeltä Pistalanjärvelle ja edelleen Paasvedel-
 le mentäessä reitti Raikuuntaipaleen poikki muodos-
 tuu kolmesta salmesta, Linnasalmosta, Virransalmesta
 ja Martinsalmesta. Puruveden puolella tavataan lä-
 heisyydessä Pihlajaniemen rannalla VArtijasaari ja
 Eteissaari, kun taas Ruosteselän luoteisimman lahden
 nimi on Vasamalahti. Aivan Linnansalmen suulla sal-
 men sulkeva Linnansaari, kuten salmikin, näyttävät
 nykykartoilla* muuttuneen Linnunsaareksi ja -salmek-
 si. - - - Mikäli siis vanhimpia Pähkinäsaaren rau-
 han rajatulkintoja pidetään silmällä, näyttää siis
 siltä, että Ruotsin ja Savon itäisin "etuvartioase-
 ma" on sijainnut juuri Raikuussa. Paikka on tieten-
 kin ollut hyvin tärkeä, sillä siitä on voitu valvoa

* Lappalainen viittaa tässä siihen, että Linnunsaari ja -sal-
 mi on Lauritsa Röösin 1640-luvun kartalla merkitty Linnansaa-
 reksi ja -salmeksi.



Kuva 19. Savonranta Orivirran saarto  Savonranta Orisalmi Vahtisaari 
 Enonkoski Hanhivirta Pieni Linnasaari  Enonkoski Enonvesi Vahtisaaret 
 Kerimäki Ruosteselkä Vartiosaari  Rääkkylä Pyssyselkä Kasinlinna 

(Fennia, Suuri Suomi-kartasto, mk 1:250 000, 1979; ote)

Puru- ja Oriveden välistä liikennettä jo ennen Ori-
virtaan rakennettua linnoitettua saartoa sekä ohjata
tarvittaessa "kulkua" Putikonlahden-Kuonanjoen rei-
tillä."

Topografiansa puolesta po. Vartio- eli Vartijasaari on voinut
toimia tähystyspaikkana ja mahdollisesti kallionlaella ha-
vaitsemamme anomalia maannoksessa on syntynyt merkkitulen
polttamisesta sillä paikalla; tämä on tosin vain yksi seli-
tysmahdollisuus. (Ks. kuva 19.)

Lappalaisenkin tekstissään mainitsemassa Linnun- eli Linnan-
saarella emme käyneet.

Rääkkylä Pyssyselkä Kasinlinna

pk 4214 05 Pötsönlahti
x 6909 0 y 473 9 z n. 80

KUNTA: Rääkkylä

KOHDE: - -, lk - -

KOHTEEN KUVAUS: Oriveden pohjoisosassa oleva pieni, kallioi-
nen ja lähes puuton saari. Hyvä näkyvyys etelään yli Oriveden
ja Paasselän. Inventoinnissa ei todettu kiinteitä muinais-
jäännöksiä eikä merkkejä siitä, että saarta olisi käytetty
tähystyspaikkana vesiliikenteen tarkkailemisessa. (Mukana in-
ventoinnissa yhtenä heinäkuun huumaavimmista ja lämpimimmistä
illoista olivat: fil.yo. K.Glasberg, fil.yo. M-L.Muilu ja
maist. K.Reikko.)

Yhteenveto

Savonrannan Orivirran saarron tarkkaa perustamisajankohtaa ei tiedetä; osa historioitsijoista on arvioinut sen samanaikaiseksi Olavinlinnan kanssa, osa 1400-luvun lopulle ajoittuvaksi ja jotkut vasta 1500-luvun alussa rakennetuksi. Ensimmäinen asiakirjamaininta siitä lienee vuodelta 1559. Venäläisissä lähteissä tosin mainitaan Orivirran po. alueella 1500-luvun alussa kasatun kiviä ja kaadetun tukkeja, mikä saattaa liittyä joko Orivirran saarron rakentamiseen tai sen kunnostamiseen. Linnoituksen ensimmäisen vaiheen osalta tiedetään varmasti ainoastaan sen tuhoutumisajankohta. Se hävitettiin täydellisesti lokakuun lopulla v. 1592.

Asiakirjatietojen perusteella päätellen saarto rakennettiin uudestaan vuoden 1656 tienoilla, mutta ainakaan toistaiseksi ei ole tarkkaa tietoa siitä, milloin linnake lopullisesti jäi pois käytöstä. Vuodelta 1748 peräisin olevalla kartalla se kuitenkin esiintyy rauniolinnana. Mahdollisesti linnoitus on jäänyt pois käytöstä viimeistään Turun rauhan (v. 1743) jälkeen. Joskus vuosien 1864 ja 1887 välillä raunioiden poikki rakennettiin maantie, joka halkaisi linnakkeen alueen kahtia, mikä tällä hetkellä hankaloittaa raunioiden keskinäisten ikäsuhteiden selvittämistä maastossa. Vanhan karttamateriaalin ja aikaisempien kartoitusten perusteella se on kuitenkin mahdollista.

Kartta vuodelta 1748, johon rauniot on merkitty, ja H.Laitisen karttaluonnos vuodelta 1865 sekä Antero Pelkosen kartta vuodelta 1902 osoittavat yhtäpitävästi, että nykyisen tien eteläpuolella oleva varustus (Pelkosen ja Rinteen kartoissa merkitty B:llä) on rakennettu aikaisemmin kuin suurimmaksi osaksi tien pohjoispuolella oleva pohjois-etelä -suuntainen varustus (Pelkosen kartalla merkitty A:lla ja Rinteen kartalla C:llä). Näissä kolmessa kartassa pohjois-eteläsuuntainen varustus on kuvattu ehyeksi ja rakennetuksi osittain nykyisen tien eteläpuolella olevan itä-länsi -suuntaisen varustuksen sisälle tai päälle, jolloin tämän kivirakenteita on nähtävästi rikottu. (Ks. kuvat 6.-9. ja 20.)

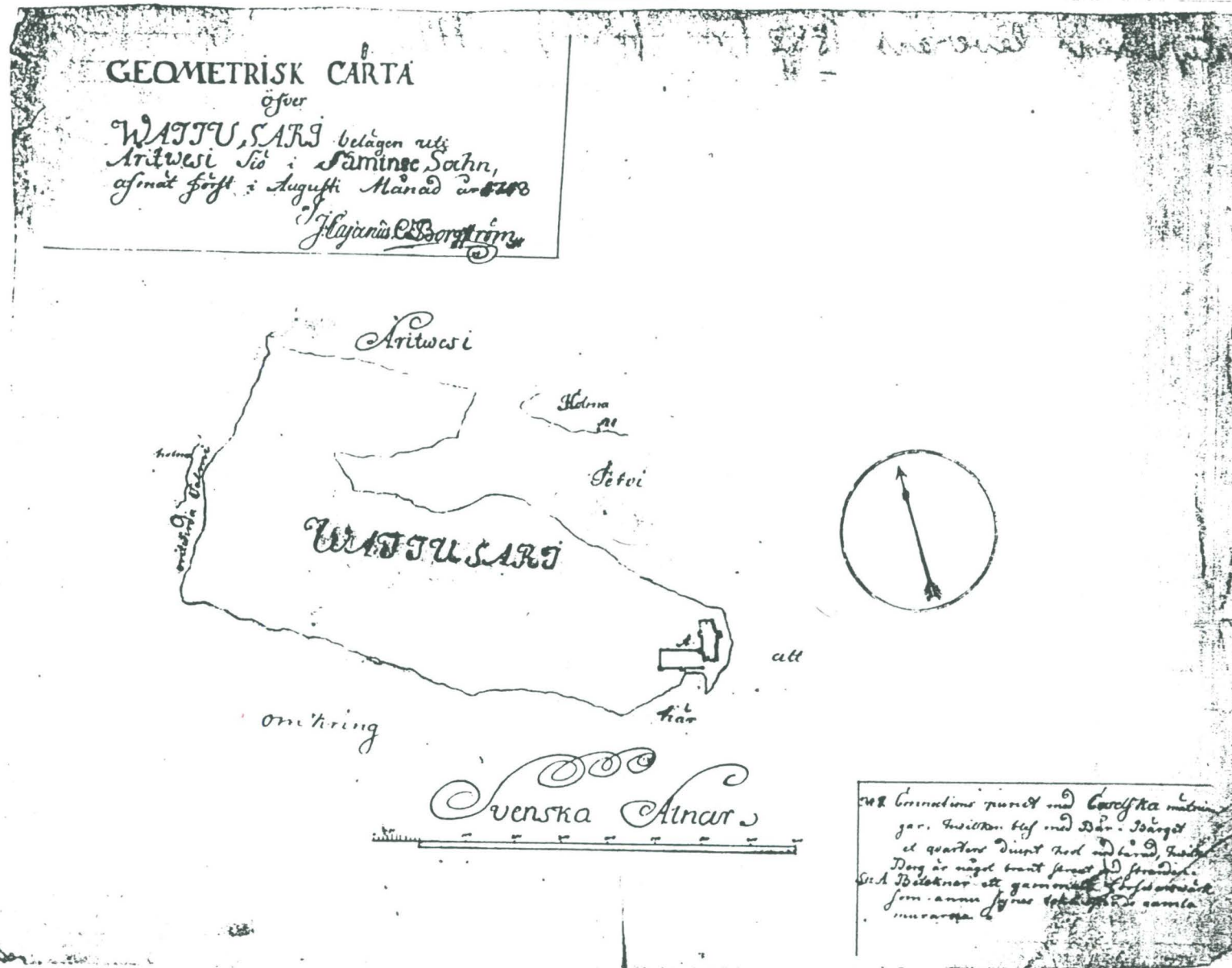
Antero Pelkonen on otaksunut maantien eteläpuolisen varustuksen rakennetuksi v. 1656 vaiheilla - vuonna 1592 tuhoutuneen tilalle - perustaen käsityksensä siihen, että se hänen kartoituksensa ja havaintojensa mukaan vastaa varsin hyvin Utterin asemapiirroksessa olevan linnoituksen pohjakaavaa. Myös Pelkonen on päätenyt siihen tulokseen, että tien pohjoispuolinen varustus on nuorempi kuin tien eteläpuolinen, mutta ei esitä mitään arviota sen rakentamisajankohdasta. Juhani Rinne on samaa mieltä em. varustusten keskinäisistä ikäsuhteista, mutta pitää tien eteläpuolista varustusta saarron vanhimpana vaiheena - joka siis tuhottiin v. 1592 - ja on sitä mieltä, että tien pohjoispuolella oleva varustus on Hannu Hannunpoika Gyllenbrandin v. 1656 tienoilla rakennuttama. Hänen mukaansa on aluksi suunniteltu "- - - vanhan parakkirakennuksen uudistamista, mutta siitä luovuttu. Luultavasti sen raunio on työn toteuttamiseen ryhdyttäessä havaittu uudistamiseen kelvottomaksi." Näin hän siis selittää tien eteläpuolisen varustuksen ja Utterin asemapiirroksen pohjakaavan yhtenevyyden.

Fil.kand. Ulla-Riitta Kaupin (*) mukaan Suomessa ei enää 1700-luvun puolella rakennettu Orivirran saarron kaltaisia linnoituksia, joten saarron nuorimmankin vaiheen voidaan päätellä olevan peräisin 1600-luvulta. Näin lienee myös Juhani Rinne päätellyt, kun on otaksunut tien pohjoispuolista varustusta Gyllenbrandin 1600-luvun puolivälissä rakennuttamaksi - ja osunut tässä ilmeisesti oikeaan.

Orivirran saarron raunioista on nyt olemassa yhteensä neljä tunnettua kartoitusta: J.Cajanuksen ja C.F.Borgströmin kartta Wattu- eli Linnosaaresta vuodelta 1748, H.Laitisen yleiskarttaluonnos vuodelta 1865, A.Pelkosen yleiskartta vuodelta 1902 ja H.Ahtiaisen, T.Heinisen ja E.Jaman yleiskartta vuodelta 1988; lisäksi on E.A.Utterin asemapiirros vuodelta 1657 ja J. Rinteen rekonstruktio vuodelta 1947, joka ilmeisesti pääosin perustuu Pelkosen tekemään kartoitukseen, Cajanuksen &

- - - - -

(*) Suull. tied. 19.1.1990



Kuva 20. Orivirran saarto 1700-luvun kartalla. (Geometrisk Carta öfver Wattusari belägen uti Äritvesi Siö i Säminge Sochn, afmät först i Augusti Månad år 1748 af J.Cajanus CF.Borgström) (VA, Ruotsin Valtionarkiston karttafilmikopiot)

Borgströmin sekä Laitisen kartoitukset on tehty ennen maantien rakentamista, muut sen jälkeen. Kaikissa kartoituksissa mukaan lukien Utterin asemapiirroksen ja Rinteen rekonstruktion on merkittäviä yhteneväisyyksiä, mutta myös eroavuuksia. Käsittelen niitä seuraavassa - vertaan niihin myös v. 1989 koekaivauksessa tekemiämme havaintoja - aloittaen tien eteläpuolisesta varustuksesta.

Tien eteläpuolinen varustus on kaikissa kartoituksissa merkitty suurinpiirtein itä-länsi -suuntaiseksi; samoin Rinteen rekonstruktiossa ja Utterin asemapiirroksessa, jonka esittämä pohjakaava vastaa nykyisen tien eteläpuolista linnakkeen osaa melko hyvin. Laitisen kartalla tästä varustuksesta on läntinen pääty ja osat siihen liittyvistä seinämistä, mutta ei mitään yksityiskohtia. Kaikissa muissa kartoissa on varustuksen lounaisnurkassa eräänlainen uloke, joka on merkitty umpinaiseksi muurin osaksi lukuunottamatta Utterin asemapiirrosta, jossa siihen on jätetty avoin tila ja kulkuaukko varustuksen sisäpuolelta käsin. Tämän ulokkeen on Rinne tulkinnut tukieli vastamuuriksi - kuten myös muut samankaltaiset ulokkeet, joita varustuksessa on havaittavissa; Pelkonen puolestaan kutsuu niitä vallinsarviksi. Kartoituksen yhteydessä saatoimme todeta, että kyseessä tuskin on vastamuri.

Varustuksen eteläiseen seinämään liittyy sekä Cajanuksen & Borgströmin että Pelkosen kartassa yksi em. kaltainen uloke, joka ainakin Pelkosen kartalla on merkitty umpinaiseksi muurin osaksi. Ahtiaisen, Heinisen ja Jaman kartalla näitä ulokkeita on kaksi, kuten myös Rinteen rekonstruktiossa ja Utterin asemapiirroksessa; näiden rakenteellisissa yksityiskohdissa samoin kuin sijainnissa on kuitenkin merkittäviä eroavuuksia eri dokumenttien välillä. Ensinnäkin Ahtiaisen, Heinisen ja Jaman kartalla nämä ulokkeet eivät ole samoilla kohdilla kuin Utterin asemapiirroksessa ja Rinteen "mallissa"; läntinen näistä ulokkeista eroaa sijainniltaan myös Pelkosen kartoitukseen nähden. Raivattuamme kenttätöiden aluksi kartoitusta haitanneen kasvillisuuden, saatoimme todeta, että Ahtiaisen et al. karttaan piirretty läntinen uloke on luon-

nonkiveystä eikä nähtävästi liity varsinaiseen muurirakenteseen ja että po. karttaan merkitty pitkähäkö itäinen uloke varustuksen etelämuurissa on kiviraunio, joka ei sekään liity itse muuriin.

Pelkosen kartalla oleva eteläisen seinämän yksi uloke sekä Rinteen rekonstruktion ja Utterin asemapiirroksen kaksi uloketta vastaavat sijainniltaan toisiaan, mutta eivät rakenteeltaan. Pelkosella ja Rinteellä ne on merkitty umpinaisiksi, mutta Utterilla niissä on avoin tila ja aukko varustuksen muurissa sekä ulokkeen ja muurin välissä. Koekaivauksen yhteydessä paikansimme kaksi varustuksen eteläseinämään liittyvää ja siitä ulkonevaa kiveystä varsin tarkkaan niiltä kohdin kuin niiden Pelkosen, Utterin ja Rinteen mukaan pitäisi sijaita. Totesimme myös, että itse muurissa läntisen ulokkeen kohdalla oli melko selvä aukko ja epäselvempi aukko ulokkeen länsireunalla. Päättelimme tällä kohdalla mahdollisesti olevan portin- ja porttirakennuksen jäännökset; tässä yhteydessä tuli mieleen myös ajatus siitä että varustuksen lounaisnurkan ulokkeessa olisi voinut sijaita kevyt tykki tai hakapyssy. Näille hypoteeseille saimme vahvistusta, kun vihdoinkin joulukuussa 1989 löysimme arkistojen kätköissä lymynneen Utterin asemapiirroksen jäljennöksen.

Itä-länsi -suuntaisen varustuksen itäpäätty on jätetty avoimeksi Cajanuksen & Borgströmin kartalla ja Laitisen yleiskarttaluonnoksessa; Pelkosen kartalla ja Rinteen rekonstruktiossa se on merkitty umpinaiseksi samoin kuin Utterin asemapiirroksessa. Kaikille kartoille on yhteistä se, että pohjois-etelä-suuntaisen varustuksen kaikki muurilinjat on merkitty ehyiksi ja yhtenäisiksi ja sen eteläinen pääty piirretty itä-länsi -suuntaisen varustuksen sisään tai päälle. Muista kartoista poiketen on Ahtiaisen et al. kartalla varustusten po. kohta jätetty kokonaan piirtämättä; kartoitustilanteessa v. 1988 ei varustusten muurilinjoja ole tällä kohtaa voitu maastossa enää erottaa. Tien eteläpuolisen linnakkeen pohjois-muurissa on Utterilla ja Rinteellä kaksi uloketta, samoin Pelkosella; Cajanuksella & Borgströmillä ja Laitisella

sekä Ahtiaisella & kumppaneilla ei yhtään. Kartoituksen yhteydessä v. 1989 emme havainneet po. seinämässä mitään ko. kaltaisiin ulokkeisiin viittaavaa kiveystä.

Muurien sisäpuolelle on Pelkonen merkinnyt kahdet rakennuksenperustukset ja yhden kuopanteen; Rinteellä rakennuksen paikkoja on kolme, mutta ei yhtään kuopannetta. Muissa kartoissa ja Utterin asemapiirroksessa muurien sisäpuolelle ei ole merkitty minkäänlaisia rakenteita. Koekaivauksen yhteydessä havaitsimme varustuksen länsiosassa muurien sisäpuolella yhden erittäin selvän, pohjois-etelä -suuntaisen seinälinjän. Se on enimmillään lähes metrin korkea ja harmaakivestä kylmämuuraustekniikalla tehty. Seinään todettiin liittyvän myös epäselvempää kiveystä, josta kuitenkin on vaikea sanoa mitään varmaa ennen turpeen ja/tai pintamaan poistoa. Muurien sisäpuolella havaitsimme myös miehennostannaisen kokoisilla kivillä ympäröidyn kuopanteen, jonka halkaisija on noin yksi metri ja syvyys noin puoli metriä; se sijaitsee kuitenkin hieman eri paikassa kuin mihin Pelkonen on oman kuoppansa merkinnyt.

Ko. varustukseen näyttää liittyvän linnakkeen pihaa ympäröinyt kehämuuri. Pelkosella, Rinteella ja Ahtiaisella & kumppaneilla se on piirretty lähteväksi varustuksen luoteisnurkasta; muista kartoista ja Utterin asemapiirroksesta se puuttuu. Mahdollista kehämuuria on todellakin nähtävissä linnakkeen alueella, mutta se erottuu sangen heikosti.

H.Laitisen mukaan muurit ovat lähes kahden kyynärän korkuiset, mutta Juhani Rinne olettaa jopa kehämuurin kiveyksen alunperin olleen vähintään kolmatta metriä korkean. Laukkasen (1988) tarkastuskertomuksen mukaan kiveykset kohoavat ympäröivästä maaperästä puolisen metriä tai vähemmän. Vuoden 1989 koekaivauksen ja kartoituksen yhteydessä tekemämme havainnot eivät tue Rinteen hypoteesia siitä, että muurit olisivat olleet yli kaksi metriä korkeat ja sittemmin purettu lähes maanpinnan tasoon asti, kuten hän kirjoittaa.

Muurikiveys on kaikkialta jotakuinkin tasakorkea myötäillen maaston topografiaa eikä mikään viittaa siihen, että sitä

olisisisirettu lukuunottamatta sen itäpäättyä, jonka kohdalle pohjois-etelä -suuntainen varustus osittain on myöhemmin rakennettu. Lisäksi muurissa ei ole käytetty varsinaista kylmämuuraustekniikkaa, vaan se on kasattu varsin erikokoisista ja -muotoisista luonnonkivistä; se muistuttaa rakenteeltaan mäkilinnojen kivimuureja.

Kaivoimme eteläisen, itä-länsi -suuntaisen muurikiveyksen poikki metrin levyisen, pohjois-etelä -suuntaisen koekaistan, minkä yhtenä tarkoituksena oli selvittää muurin rakennetta. Itse muurikiveyksessä, so. kivien väleissä ja sekä sen pohjois- että eteläpuolella havaittiin selvä noen- ja hiilensekainen kerros, jossa oli myös isompia hiiltyneitä puunkappaleita. Sekä kiveyksen pohjois- että eteläpuolella todettiin yksi hiiltyneen pystytuun jäännös, joiden ympärillä oli hiiltyneitä puunkappaleita sikin sokin so. niiden syyt osoittivat kaikkiin mahdollisiin ilmansuuntiin.

Hypoteesina voidaan esittää, että kahden puolen muurikiveystä on ollut pystytuut, jotka ovat palaneet ja palaessaan romahkaneet alas jättäen jälkeensä em. kaltaiset jäännökset. Kiveyksen pohjoispuolella, muurin pituussuuntaisesti ja osittain kivien alla havaittiin yhden tai kahden hiiltyneen puun jäännökset, jotka siis olivat vaakatasossa. Itse muurikiveys näyttää koostuvan nyrkin ja pään kokoisista kivistä siten, että isompia on harvakseltaan ja niiden välissä pienempiä ikäänkuin tilkkeenä ja tukena. Kiveyksen reuna on muurin pohjois- eli sisäpuolella selvempi, suurempi ja korkeampi kuin ulkopuolella sekä koottu isommista kivistä. Muurin etelä- eli ulkoreuna on puolestaan loivempi ja vaihettuu lähes huomattomasti luonnonkiveykseksi.

Koekaivauksessa tehtyjen havaintojen perusteella näyttää siltä, että kyseessä on aikanaan ollut yli metrin korkuinen ja 2,5 - 3 m leveä muurikiveys, johon on liittynyt jonkinlainen puurakenne; tämän luonteesta tai tyypistä ei kuitenkaan vielä ole mahdollista sanoa oikeastaan mitään varmaa.

Tien pohjoispuolinen varustus on kaikissa kartoissa ja myös Rinteen rekonstruktiossa jotakuinkin pohjois-eteläsuuntainen.

Cajanuksen & Borgströmin (v. 1748) ja H. Laitisen (1865) kartoilla se on vielä nähtävissä ehyenä ja varustuksen pohjakaava näissä kartoituksissa vastaa toisiaan varsin tarkasti. Pelkosen (1902) kartalla tie on jo merkitty kulkemaan muurien poikki, mutta siinäkin linnakkeen pohjakaava on kahta yksityiskohtaa lukuunottamatta lähes yhdenmukainen kahden em. kartoituksen kanssa. Näillä kahdella em. kartalla muurikiveys jatkuu yhtenäisenä kaikilla neljällä sivulla eikä niihin ole piirretty mahdollista kulkuaukon paikkaa. Läntiseen muurikiveykseen on kuvattu kaksi ulkonevaa kiveystä ja itäiseen yksi; Pelkosen kartalla ja Rinteen "mallissa" näitä ulokkeita on kummallakin sivustalla yksi. Pelkonen kutsuu näitä ulokkeita vallinsarviksi, Rinne tulkitsee ne tukimuureiksi ja Laitinen puolestaan pitää niitä pattereina eli sivulinnoituksina. Näiden ulkonevien kiveysten rakenteen ja sijainnin perusteella suhteessa topografiaan päättelimme koekaivauksen aikana, että osa niistä voisi olla puolustustorneja. Päädyimme esittämään niiden merkityksestä siis ainakin osittain saman tulkinnan kuin H. Laitinen jo vuoden 1865 tienoilla; Laitisen esittämiin tulkintoihin liittyviä dokumentteja pääsimme tosin tutkimaan vasta huhtikuussa 1990. Rinteen tulkinta, että ko. rakenteet olisivat vastamuureja ei liene oikea; edellä kuvatun kaltaiset muurit eivät ole tarvinneet tuekseen näin vankkoja tukirakenteita. Muurien sisäpuolella on lounaisnurkassa Cajanuksen & Borgströmin, Laitisen sekä Pelkosen mukaan sijainnut nähtävästi jonkinlainen (ympäriltä kivetty?) kuopanne; Rinteen kartasta se puuttuu.

Pelkosen ja Ahtiaisen & kumppaneiden kartoilla sekä Rinteen rekonstruktiossa lähtee varustuksen luoteisnurkasta kehämuri, joka ympäröi linnakkeen sisäpihaa ja jonka keskivaiheilla on mahdollinen porttirakennus. Pihamuurin sisäpuolella on niin Pelkosella kuin Rinteelläkin kuusi rakennuksenperustusta, joista Pelkosella ainakin yhden kohdalla kuopanne. Kartoituksen yhteydessä onnistuimme paikantamaan tämän kuopanteella varustetun rakennuksenperustuksen sekä myös muita mahdollisia kiveyksiä. Po. kuopanteesta saimme paksun turpeen alta kevyellä maanäytekairalla näytteen hyvin tummasta ja hiilipitoisesta sekä noin 10-15 cm paksusta kulttuurikerroksesta.

Linnakkeesta etelään pistää niemenkärki, jossa on 3-4 kivi-rauniota. Näitä on Pelkosen kartalla neljä, joista kaksi hänen mukaansa uuninsijoja ja kaksi nelinurkkaista latomusta, rakennuksen perustusta, joiden yhdessä nurkassa tulisija. Näistä on Laitinen puolestaan arvellut niiden olleen luotiloita Saimaan puolelta tullutta vihollista vastaan. Näistä kiveyksistä ainakin kaksi on koekaivauksen perusteella selvästi ihmisen tekemiä, yksi mahdollisesti rakennuksen perustus; tämä on toinen niistä, joita Pelkonen arveli "ihmiskasunnoiksi". Sen kiveyksestä löytyi muutamia tiilenkappaleita ja yksi liitupiipun varrenkatkelma. Muiden kiveysten merkityksestä ei nyt tehdyn tutkimuksen perusteella voi sanoa mitään varmaa.

Niemekkeestä länteen, lahdenpohjukan toisella rannalla olevia kiveyksiä Pelkonen on arvellut uuninpohjiksi. Niistä suurin sijaitsee lähimpänä varustuksen muureja. Avasimme siitä puolikkaan poistaen turpeen ja irtomaan. Kyseessä on selvästi ihmisen tekemä rakenne, mutta sen merkityksestä on nyt tehdyn tutkimuksen perusteella mahdoton sanoa mitään varmaa; ulkouunilta se ei tosin vaikuttanut.

Raivauksen yhteydessä huomasimme Linnosaaren itäkärjessä, aivan tien eteläpuolella olevassa lahdelmassa piirteitä, jotka viittasivat siihen, että sitä oli ihmisen toimesta muovattu "uuteen uskoon". Lahden pohjukka on käytännöllisesti katsoen täysin kivetön, vaikka saaren rannat muutoin ovat erittäin kiviset. Kivetön alue rajoittuu poukaman länsirannalla kiveykseen, jonka pohjois- ja itäreunat ovat varsin suorat; etelässä kiveys liittyy lähes saumattomasti rantakivikkoon. Tämän em. kiveyksen itäpuolella on aukko, josta pääsee veneellä lahdenpohjukkaan. Sen eteläpuolella tosin on sukellustutkimusten mukaan kynnyks, jossa on varsin matala kohta ts. siitä on hankala päästä yli veneillä tai aluksilla, joilla on vähänkään suurempi syväys. Lahdelmassa on hiekkapohja, jonka päällä on nykyisin noin 30-40 cm liejua ja muuta orgaanista ainesta. Erityisesti ruopattuna paikka soveltuisi kuitenkin hyvin venevalkamaksi tai pienvenesatamaksi ja on saattanut linnakkeen käyttöaikana sellaisena toimiakin, varsinkin kun

ottaa huomioon sen sijainnin varustukseen nähden.

Edellä esitetty ajatus siitä, että lahdelmaa olisi käytetty valkamana tai pienvenesatamana saa ainakin jossain määrin tukea Cajanuksen & Borgströmin (1748) kartasta. Vaikka Wattu- eli Linnosaaren rannat siinä ovat muualla melko kiemuraiset niin po. poukaman kohdalla ne ovat silmiinpistävästi suorat juuri lahdenpohjukassa ja sen itärannalla. Varsinaiseksi satamaksi, josta Solovetskin luostarin kronikassa on maininta, se ei ehkä kuitenkaan ole ollut riittävän suuri.

Vedenalaisissa tutkimuksissa ei vielä onnistuttu satamaa löytämään, vaikka se oli niiden yhtenä tavoitteena. Linnosaaren itäkärjen ja saarron pohjoispuolelta löytyi kuitenkin rannan läheisyydestä vedenalaisia pystypuita, joita sukeltajat pitivät merkkeinä mahdollisesta paalutuksesta. Tämä puolestaan saattaa viitata laiturirakenteeseen. Toinen potentiaalinen paikka satamalle on Linnolahti, joka nyt on soistunut lähes puoleen väliin. Vuoden 1748 kartalla koko lahti on kuitenkin merkitty avovedeksi ja vuoden 1864 väyläkartalla se osa mikä nyt on suota on siinä vielä matalikkoa. Linnolahti saattaa kuitenkin sijaita hieman liian kaukana linnakkeesta, jotta sitä olisi voitu käyttää tykkiveneen satamapaikkana; se on ts. strategisesti varsin etäällä. Lisäksi sen pohjukka on ilmeisesti kyseiseen tarkoitukseen liian kivinen (*).

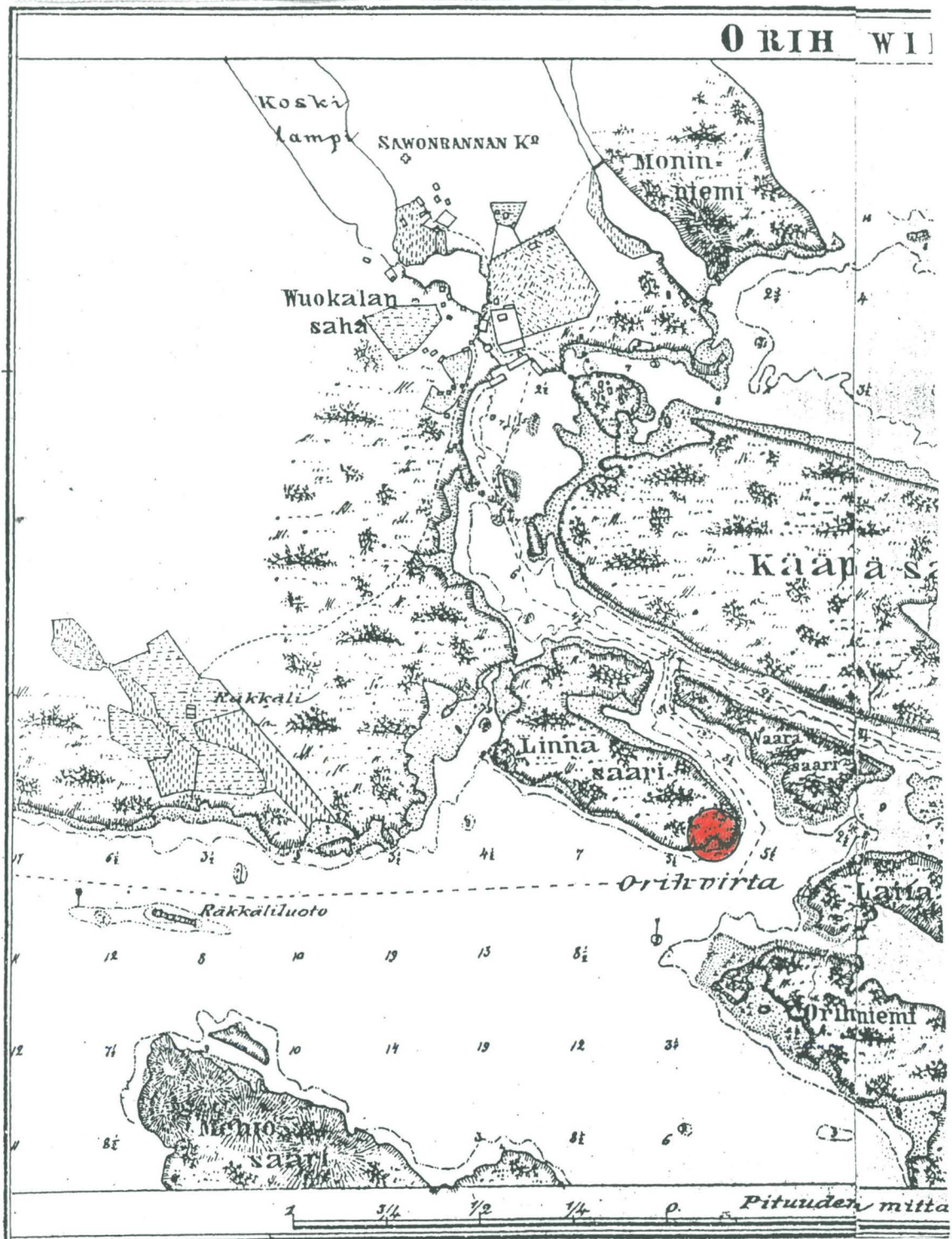
Sukellustutkimusten yhtenä tavoitteena oli myös löytää Linnosaaren ympäristöstä mahdollisia sulutteita, joilla olisi pyritty estämään vihollisalusten vapaa pääsy linnakkeen lähelle. Minkäänlaisia merkkejä sulutteista ei kuitenkaan onnistuttu paikantamaan. Vedenalainen kartoitus tosin keskittyi aivan Linnosaaren lähivesialueelle, jossa kaksi potentiaalisinta sulutteen paikkaa on myöhemmän rakentamisen yhteydessä muuttanut muotoaan melkolailla. Nämä paikat ovat Linnasaaren ja mantereen välisen Pienivirran kapein kohta, johon on rakennettu kivisilta, sekä Linnasaaren ja Vaarasaaren välinen kapeikko nykyisen luotsiaseman kohdalla. Hyvin potentiaalisia sulutteiden sijaintipaikkoja on 1864 vuoden väyläkartan perusteella ollut myös Laitaatsaaren ja Oriniemen välissä, mutta täällä on kanavan rakentaminen muuttanut ympäristöä huo-

mattavasti. Yksi mahdollinen paikka, joka on ilmeisesti säilynyt "luonnontilassa", on Vaarasaaren ja Laitaatsaaren välinen melko kapea ja matala kohta, jonne saakka vedenalainen kartoitus ei ulottunut. Sopivia kohtia ovat olleet lisäksi Kääpasaaren luoteispään ja mantereen väliset karikkoiset matalikot.

Orivirran saarron lähivesien arkeologisessa inventoinnissa löysimme Paasveden puolella sijaitsevasta Vahtisaaresta kiveyksen, joka on mahdollisesti historialliselta ajalta peräisin olevan rakennuksen perustus. Perimätiedon mukaan on kyseisessä saarella pidetty vahtia ja havainnoista ilmoitettu kokolla Orivirran Linnasaareen.

- - - - -

(*) 20.5.1990 suull. tied. Savonrannan luotsiaseman luotsilta Paavo Savolaiselta.



Kuva 21. Orivirran saarto 1800-luvun väyläkartalla. (Purje laita kartta Saimaan vesillä Sorsakalliosta Papinsaareen, Korkian esivallan käskystä Walmistanut Majori G.Lönström vuonna 1864.) (Ote)
(VA, vesistökartat)

 Orivirran saarto

Loppupäätelmät

Edellä esiteltujen vuoden 1989 arkeologisten tutkimusten, aikaisempien kartoitusten, historian tutkimusten ja vanhan karttamateriaalin sekä asiakirja-aineiston perusteella voidaan Savonrannan Orivirran saarrosta esittää seuraavaa.

Varhaisin ihmisen toimintaan liittyvä todennettavissa ollut vaihe Orivirran saarron alueella ajoittuu esihistorialliselle ajalle. Tästä on osoituksena 33 löydettyä kvartsiartefaktia, joista yksi on kaavin. Mahdollisesti punamulta maannoksessa liittyy tähän vaiheeseen. Kyseessä on esihistoriallinen asuinpaikka, jonka tarkempi ajoitus on vielä avoin.

Seuraava ihmistoiminnasta selvät jäljet alueelle jättänyt vaihe ajoittuu historialliselle ajalle. Tällöin on perustettu Orivirran saarroksi kutsutun linnoituksen vanhin osa. Tätä vaihetta ei kuitenkaan ollut mahdollista kaivauksissa stratigrafisesti erottaa em. esihistoriallisesta vaiheesta, vaikka niiden välillä lieneekin huomattava ajallinen katkos. Orivirran varustus on historioitsijoiden mukaan perustettu aikaisintaan noin v. 1475, mutta ensimmäinen asiakirjamaininta siitä ilmeisesti vasta vuodelta 1559. Linnake tuhoutui venäläisten kasakoiden ja karjalaississien hyökkäyksessä v. 1592. Tuhottu varustus on sijainnut nykyisin saaren kahtia jakavan tien eteläpuolella itä-länsi -suuntaisesti. Se on ollut noin 60 m pitkä ja 20 m leveä ja koostunut luonnonkivistä rakennetusta, suorakulmaisesta muurikehyksestä, joka on ollut noin metrin korkea. Solovetskin luostarin kronikan mukaan linnakkeessa on ollut myös puisia varustuksia; tähän viittaavia havaintoja tehtiin myös vuoden 1989 koekaivauksessa ja samantapaisia huomioita ovat tehneet H.Laitinen (1865) ja A.Pelkonen (1902). Muurikehyksen lounaisnurkassa on uloke, jonka olemme kartoituksessa tehtyjen rakenteellisten seikkojen ja topografian perusteella tulkinneet puolustustorniksi. Näitä torneja on mahdollisesti ollut useampiakin, sillä Solovetskin luostarin kronikassahan mainitaan linnakkeesta viedyn sotasaaliina mm. neljä tykkiä.

Mainitun muurikehyksen pitkällä, eteläisellä sivulla on koe-kaivauksen ja Utterin (1657) asemapiirroksen perusteella sijainnut mahdollisesti yksi tai kaksi porttia ja muurista ulkonevaa porttirakennusta, jossa kulkuaukko on ollut sen länsisivulla ja rajoittunut varsinaiseen muurikehykseen. Tämä on linnakkeen puolustamisen kannalta ollut ilmeisesti sangen olennainen seikka: Mahdollinen hyökkääjä on sisään päästäkseen joutunut särkemään kaksi porttia ja sisimmäistä rikkoessaan joutunut työskentelemään ahtaassa paikassa, jossa usean ihmisen yhtäaikainen toiminta on ollut mahdotonta. Lisäksi on mahdollista tunkeutujaa voitu ampua käsiasein läntisestä tornista pitkin linnoituksen eteläistä sivustaa ts. vielä siinä vaiheessa kun vihollinen on jo ollut aivan lähietäisyydellä.

Muurikehyksen sisäpuolella on sijainnut nähtävästi yksi tai useampia katettuja rakennuksia, mistä on osoituksena kartoituksessa todettu pohjois-etelä -suuntainen perustuksen osa. Se on korkeimmillaan noin metrin korkuinen ja tehty harmaakivestä kylmämuuraustekniikalla. Lisäksi sen lähistöltä löydettiin kivillä reunustettu kuopanne, jonka merkitys on toistaiseksi tuntematon.

Po. muurikehykseen liittyy sen luoteisnurkasta lähtevä matala kivivalli, joka on eri yhteyksissä jo aiemmin tulkittu linnakkeen sisäpihaa ympäröiväksi kehämuuriksi.

Linnakkeen eteläpuolella on pienialainen lahdelma, jonka pohjoisranta on aivan muurikehyksen pitkän, eteläisen sivun vieressä. Vedenpinnan ollessa erityisen korkealla vesi on tulvinut jopa em. muurikiveyksen yli (Auvo Suomalainen, suull. tied. 1989). Linnosaaren rannat ovat erittäin kiviset, mutta kyseinen lahden pohjukka on käytännöllisesti katsoen kivetön, mikä yhdessä poukaman länsirannalla olevan varsin säännöllisen muotoisen kiveyksen kanssa viittaa siihen, että lahdelmaa on varustuksen käyttöaikana voitu käyttää venevalkamana tai pienvenesatamana. Vuodelta 1748 peräisin olevalla kartalla juuri pohjukan rantaviiva ja siihen liittyvän niemekkeen länsiranta on piirretty poikkeuksellisen suoriksi, mikä myös osaltaan tukee edellä esitettyä hypoteesia. Mainittu kiveys

on saattanut toimia aallonmurtajana tai venevajan perustukse-
na tai molempina. Pohjukan raivaaminen kivistä ei olisi mer-
kinnyt ylimääräistä työtä koska varustuksen muurien rakenta-
miseen jouduttiin joka tapauksessa keräämään kiviä ympäris-
töstä.

Aivan poukaman rantaan tehdystä koekaistasta löydettiin hiil-
tynyttä ja hiiltymätöntä veistojätettä sekä mahdollisia puu-
rakenteita paksun turvekerroksen alta. Myös nämä voivat olla
osoituksena siitä, että lahdelta on käytetty venevalkamana,
jonka tosin ei välttämättä tarvitse olla samanaikainen ko.
varustuksen kanssa. Toisaalta valkama tai pienvenesatama
liittyisi luontevasti juuri tähän po. vaiheeseen läheisen si-
jaintinsa puolesta varsinkin kun ottaa huomioon, että linnak-
keessa on ilmeisesti ollut yksi tai kaksi porttia nimenomaan
poukaman puoleisella sivustalla.

Seuraava ajoitettavissa oleva ihmisen toiminnasta kertova
vaihe Linnosaassa ajoittuu alkavaksi noin vuonna 1656. Ut-
terin asemapiirroksen (1657) jäljennöksen tekstiosassa maini-
taan kapteeni H.H.Gyllenbrandin tällöin suunnitelleen Orivir-
ran linnakkeen rakentamista uudelleen. Tarkoituksena on kai-
keti alkujaan ollut vuonna 1592 tuhoutuneen varustuksen kun-
nostaminen, mistä - kuten Juhani Rinne on esittänyt - on kui-
tenkin luovuttu. Uusi linnake on sitten rakennettu nykyään
saaren kahtia jakavan tien pohjois- ja vähäiseltä osin sen
eteläpuolelle. Uutta rakennettaessa on ilmeisesti jouduttu
rikkomaan vanhemman linnakkeen kivistä muurikehystä.

Uuden linnakkeen muurikehys on pohjois-etelä -suuntainen, pi-
tuudeltaan noin 50 m ja leveydeltään noin 15 m ja muodoltaan
jotakuinkin suorakaide. Kivimuurit ovat leveydeltään ja kor-
keudeltaan samaa luokkaa kuin vanhemmassakin mallissa. Muuri-
kehyksessä on myös samankaltaisia ulokkeita kuin tien etelä-
puolisessa varustuksessa; Rinne on tulkinnut ulokkeet vasta-
muureiksi ja Laitinen pattereiksi. Vuoden 1989 tutkimusten
perusteella tulimme siihen tulokseen, että Rinteen tulkinta
lienee väärä ja että ainakin yksi ko. ulokkeista voi topogra-
fisten ja rakenteellisten seikkojen perusteella olla patteri,
tms.

Muurikehyksen luoteisnurkasta lähtee matala kivivalli. Tämä on aikaisemmissa tutkimuksissa tulkittu kehämuuriksi, joka on ympäröinyt linnakkeen sisäpihaa. Kehämuurin sisäpuolella on erotettavissa kivirakenteita, mahdollisia rakennusten perustuksia, jotka todennäköisesti liittyvät saarron käyttöön. Tutkimusten tässä vaiheessa ei kuitenkaan ole mahdollista esittää arviota, ovatko ne peräisin linnakkeen vanhemmalta vai nuoremmalta käyttöjaksolta vaiko molemmilta.

Orivirran saarron alueella, tosin muurien ulkopuolella, on joitakin kiveyksiä sekä kiven- ja maansekaisia raunioita, joista ainakin yksi on nyt tehdyn koekaivauksen perusteella mahdollinen rakennuksen perustus. Löytöaineiston puolesta (tiilenpaloja, liitupiipun varrenkatkelma) se voi ajoittua seuraavasti: 1) Orivirran saarron vanhimman vaiheen tuhoutumisen jälkeinen jakso, jolta ajalta (v:lta 1628) on myös tien eteläpuolisen muurikehyksen sisäpuolelta löydetty hopeakolikko; 2) Linnakkeen nuorimman vaiheen käyttöaika ja 3) linnakkeen raunioitumisen jälkeinen aika. Mahdollista on tietysti sekin, että alueella on ollut rakennuksia vaikkapa 1400-luvulta aina 1800-luvulle saakka.

On kuitenkin merkille pantavaa, että millään käytettävissämme olleella kartalla (vuosilta 1748, 1855, 1864, 1865, 1902, 1919) ei koko Linnosaaren alueelle ole merkitty minkäänlaisia rakennuksia. Tämän perusteella voisi otaksua, että ko. rakennuksenperustus on ajalta ennen vuotta 1748, mikäli ei sitten kyseessä ole ollut niin vähäpätöinen tai käyttöajaltaan lyhytikäinen rakennus, ettei sitä ole sen takia karttoihin merkitty.

Orivirran saarron nuorempi vaihe on päätynyt mahdollisesti viimeistään Turun rauhaan (v. 1743), koska linnake esiintyy rauniolinnana vuoden 1748 kartalla.

Viimeisin Orivirran saarron linnakkeen kannalta merkittävä vaihe Linnosaarella ajoittuu vuosien 1864 ja 1887 välille, jolloin muurirakenteiden poikki rakennettiin maantie ja sen yhteyteen Linnosaaren kärkeen lossi. Tällöin tuhoutui merkit-

tävä ja korvaamaton osa koko Itä-Suomen historiallisiin tapahtumiin elimellisesti liittyvästä rajalinnasta.

30.3.20 Anni Paasinen

KIRJALLISUUS

- Aspelin J R 1887 Uusi Suometar 1887, nro 99 (Otsikoimaton artikkeli)
- Castrén M A 1843 Utdrag ur Solovetska kloster-krönikan. Suomi, Tidsskrift i fosterländska ämnen, 4. häftet. Helsingfors 1843.
- Julku K 1987 Suomen itärajan synty. Rovaniemi 1987.
- Kirkinen H 1976 Karjala taistelulenttänä. Joensuu 1976.
- Lappalainen P 1970a Itäinen Savo karjalaisen eräkulttuurin, matkoreittien ja rajaperinteen piirissä. Pieksämäki 1970.
- Lappalainen P 1970b Säämingin historia: I:1. Pieksämäki 1970.
- Pelkonen A 1902 Entisajan muistoja Rantasalmen kihlakunnasta. SMYA XXII. Helsinki 1902.
- Portin R 1947 Pari kuukautta matkalla Savossa ja Karjalassa. Suometar vuonna 1847 (nro 26, 29. p:nä kesäkuuta 1847). Porvoo 1947.
- Rinne J 1932 Suomen Karjalan vanhat linnat. Härkönen, I. (toim.) :261-273.
- Rinne J 1947 Puolustus, rajankäynnit, rajalinnat. Savon historia 1. Kuopio 1947.

Arkistolähteet

Mikkelin läänin maanmittauskonttorin arkisto:

- Karta öfver Gamla hemmanets No 4 alla ägor i Joughenniemi by inom Kerimäki Socken och St Michels Län, isojakokartta Savonrannan Joughenniemen kylästä vuodelta 1855
- Kartta Orihniemi -nimisen perintötilan 0.0909 No 4, RNo 4:10, jm: 4:2 tiluksista Joughenniemen kylässä Kerimäen pitäjää Mikkelin lääniä, jakokartta Savonrannan Joughenniemen kylän Orihniemen tilan maista vuodelta 1919

Museoviraston esihistorian toimiston topografinen arkisto

- Ramstedtin koko., J.R. Aspelinin 25.7.1879 päivätty kirje op. A. Ramstedtille
- Ramstedtin kok., H. Laitisen laatima yleiskartta Orivirran saarron raunioista vuodelta 1865. Kartta on piirretty kuultopaperille, jossa - tosin kuin MvRa:n kartassa - on kirjaintunnukset raunioiden eri rakenteiden kohdalla; karttaan liittyy tekstiosa, nähtävästi osa Aspelinin kirjettä A. Ramstedtille (ks. ed.).

Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto

- Geometrisk Delineation upå Orisalmi Skantz funderat aff E. o. M. Hans Gyllen Brandt Anno 1656 (---) mätit ock rijtadt Anno 1657, den 15 julij aff Erich Anderson Utter (jäljennös Orivirran saarron asemapiirroksesta)
- Linnosaari Orivirrassa Kerimäellä, H. Laitinen 1865 (H. Laitisen laatima yleiskartta Orivirran saarron raunioista)
- A. Pelkosen laatima, puht. piirretty kartta Orivirran saarron raunioista vuodelta 1902(?), julk. SMYA:ssa n:o XXII, 1902

Valtion arkisto

- 6642 sivu 42 v. Olavinlinnan tilikirja vuodelta 1596
- Ruotsin Valtionarkiston karttafilmikopiot, Geometrisk Carta öfver Wattusari belägen uti Åritvesi Siö i Säminge Sochn, afmät först i Augusti Månad år 1748 af J. Cajanus CF. Borgström; karttaan on merkitty Orivirran saarron rauniot
- vesistökartat, Purje laita kartta Saimaan vesillä Sorsakalliosta Papinsaareen, Korkian esivallan käskystä Walmistanut Majori G. Lönnström vuonna 1864

KUVALUETTELO

0. Orivirran saarto peruskartalla.
1. Savonrannan Orivirran saarto Suomen kartalla.
2. Orivirran saarto maantiekartalla.
3. Ote Olavinlinnan tilikirjasta v:lta 1596.
4. Jäljennös Orivirran saarron asemapiirroksesta v:lta 1597.
5. Karjalaisten, vepsäläisten ja venäläisten asuma-alueita kuvaava kartta v:lta 1597.
6. H.Laitisen laatima kartta Savonrannan (Kerimäen) Orivirran saarrosta v:lta 1865.
- 6.b H. Laitisen laatima kartta Orivirran saarron raunioista v:lta 1865.
7. Antero Pelkosen laatima kartta Orivirran saarron raunioista v:lta 1902(?).
8. Antero Pelkosen laatima kartta Orivirran saarron raunioista v:lta 1902.
9. Juhani Rinteen laatima kartta Orivirran saarron raunioista v:lta 1947.
10. Orivirran saarron rauniot kartoitettuna v. 1988.
11. Orivirran saarto (Linnansaari) lähiympäristöineen isojakokartalla v:lta 1855.
12. Orivirran saarto (Linnasaari) jakokartalla v:lta 1919.
13. Pohjainventoinnissa todettuja löytöpaikkoja ja -kohteita kuvaava kartta.
14. Linnakkeen muurit v. 1988 kartoituksen mukaan, koekaivausalue v. 1989 ja raivattava alue v. 1990.
15. Linnakkeen rauniot Pelkosen kartoituksen (1902) mukaan, rauniot museoviraston kartoituksen (1988) mukaan, koekaivausalue v. 1989.
16. Vuoden 1989 koekaivausalue ja alueelliset yksiköt.
17. Savonranta Orisalmi Vahtisaari.
18. Enonkoski Hanhivirta Pieni Linnasaari & Enonvesi Vahtisaaret.
19. Orivirran saarron lähivesillä inventoituja Linna- ja Vahtisaari -nimisiä (yms.) kohteita kuvaava kartta.
20. Orivirran saarto 1700-luvun kartalla.
21. Orivirran saarto 1800-luvun väyläkartalla.

KARTTALUETTELO

1. Pintavaaaituskartta 1;100, x 604 ***730 y 550 ***564
2. " , x 709 ***730 y 572 ***604
3. " , x 583 ***708 y 586 ***604
4. Tasokartta 1:25 taso 1, ruudut 698 ***702/566
5. " " 714/562 ***568; 718/564
6. " " 710/574 ***580; 712***714/580
7. " " 720 ***728/566
8. " " 716 ***724/580
9. " " 710/582 ***590; 712/586***588
10. " " 708 ***712/599; 710/591***598
11. " " 724 ***730/580
12. " " 714 ***718/599
13. " " 700/590 ***596; 706/594
14. " " 698/596 ;700 ***702/596;
700 ***706/598;
706/596; 704 ***706/600
15. " " 690/594;690 ***698/596
16. " " 690 ***692/586; 690/588 ***594
17. Tasokartta 1;25 taso 2, ruudut 710/574 ***580; 712 ***714/580
18. " " 724 ***730/580
19. " " 710/582; 710 ***712/586 *** 588
20. " " 716 ***724/580
21. " " 700/590 ***596;706/594
22. " " 700 ***702/596;700 *** 706/598;
706/596; 704***706/600
23. Tasokartta 1:25 taso 3, ruudut 716 ***724/580
24. " " 724 ***730/580
25. Tasokartta 1:25 taso 4, ruudut 716 ***724/580
26. " " 724 ***730/580
27. Tasokartta 1:25 taso 5, ruudut 720 ***730/580
28. Tasokartta 1:25 tasot 6, 6/7 ja 7, ruudut 720 ***724/580

SAVONRANTA ORIVIRRAN SAARTO

Kuva- ja negatiiviluettelo (kuvat H. Poutiainen 1989)

Kuva	Neg.	Aihe
1	106610	Koekaivausaluetta raivaamattomana. Peruslinjan paalutusta maastossa. Pohjoisesta.
2	106611	Koekaivausaluetta ennen raivausta. Kaakosta.
3	106612	Tutkimusaluetta ennen raivausta. Lännestä.
4	106613	Vesiliikennettä Orivirralla.
	106614	Vesiliikennettä Orivirralla.
4	106615	Kaivausaluetta raivattuna. Kaakosta.
5	106616	Kaivausaluetta raivattuna, paalutettuna ja narutettuna. Idästä.
	106617	Työmatkaonnettomuus
6	106618	Alueellinen yksikkö nro 7, ruudut 704-709/598-601, 1. taso. Koillisesta.
7	106619	Alueellinen yksikkö nro 7, ruudut 704-709/598-601, 1. taso. Etelästä.
8	106620	Kartanpiirtäjänä toiminut fil.yo. Marja-Liisa Muilu työssä.
9	106621	Alueellinen yksikkö nro 4, ruudut 710-714/586-590, 1. taso. Pohjoisesta.
	106622	Alueellinen yksikkö nro 3, ruudut 711-731/580-581, 1. taso. Pohjoisesta.
	106623	Alueellinen yksikkö nro 2, ruudut 711-730/566, 714-720/563-570, 1. taso. Etelästä.
	106624	Sama kuin ed.
	106625	Saarron satamana mahdollisesti toiminut lahdelma ja siihen liittyvä kiveys. Yleiskuva. Luoteesta.
	106626	Yleiskuva lahdenpohjukasta. Länsiluoteesta.
	106627	Yleiskuva lahdenpohjukasta, koekaistoista ja muurirakenteesta. Lännestä.
	106628	Yleiskuva kaivausalueesta: alueelliset yksiköt 3-6. Lounaasta.
	106629	Yleiskuva kaivausalueesta: alueelliset yksiköt 2-3. Lounaasta.
	106630	Yleiskuva kaivausalueesta: alueellinen yksikkö 2. Etelästä.
	106631	Yleiskuva kaivausalueesta: osa alueellisesta yksiköstä nro 2. Kaakosta.
	106632	Yleiskuva kaivausalueesta: osa alueellisesta yksiköstä nro 1. Pohjoisesta.

SAVONRANTA ORIVIRRAN SAARTO

Kuva- ja diapositiiviluettelo (kuvat H. Poutiainen 1989)

Dia	Aihe
32684	Koekaivausaluetta raivaamattomana. Peruslinjan paalutusta maastossa. Pohjoisesta.
32685	Koekaivausaluetta ennen raivausta. Kaakosta.
32686	Kaivausaluetta raivattuna. Kaakosta.
32687	Kaivausaluetta raivattuna, paalutettuna ja narutettuna. Idästä.
32688	Lahdenpohjukkaa puhdistetaan ruovikosta ja uppopölleistä.
32689	Koeojasta poistetaan turvetta.
32690	Koeojan paalutuksen ja koordinaatiston viimeistelyä.
32691	Sukellustutkimukset meneillään Orivirrassa.
32692	Sukeltajien pintaan nostamaa esineistöä.
32693	Lahdenpohjukan mahdollista venevajan kiveystä. Länneistä.
32694	Alueellinen yksikkö nro 4, ruudut 710-714/586-590, 1. taso. Pohjoisesta.
32695	Alueellinen yksikkö nro 7, 1. taso. Pohjoisesta.
32696	Alueellinen yksikkö nro 7, 2. taso. Pohjoisesta.
32697	Alueellinen yksikkö nro 7, 2. taso. Etelästä.
32698	Osa alueellisesta yksiköstä nro 1. Mahdollisen ulkouunin jäännökset. Pohjoisesta.
32699	Alueellinen yksikkö nro 2, 1. taso. Etelästä.
32700	Osa alueellisesta yksiköstä nro 3. Harmaakivimuurin sortunutta rakennetta ja palaneiden puurakenteiden jäännöksiä. Taso 3. Etelästä.
32701	Savonrannan Orisalmen Vahtisaarella sijaitseen rakennuksen(?) kiveystä. Kuvassa K. Reikko.

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTAINEN 1989

Pintavaaaituskartta

X 604 730

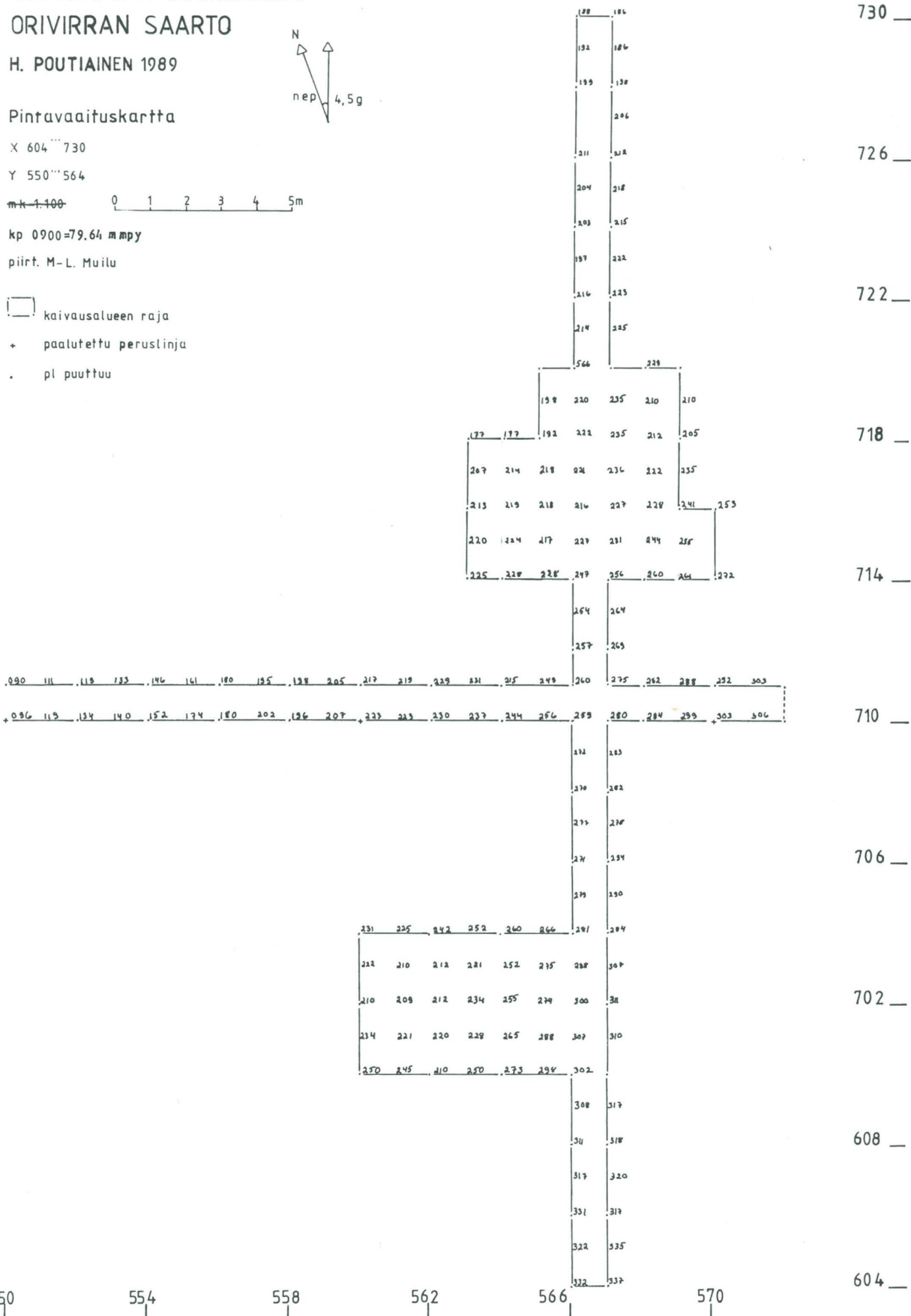
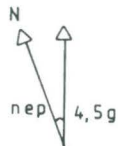
Y 550 564

mk 1:100 0 1 2 3 4 5m

kp 0900=79.64 mmpy

piirt. M-L. Muilu

- kaivausalueen raja
- + paalutettu perustinja
- pi puuttuu



SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

Pintavaaituskartta


X 583°°708

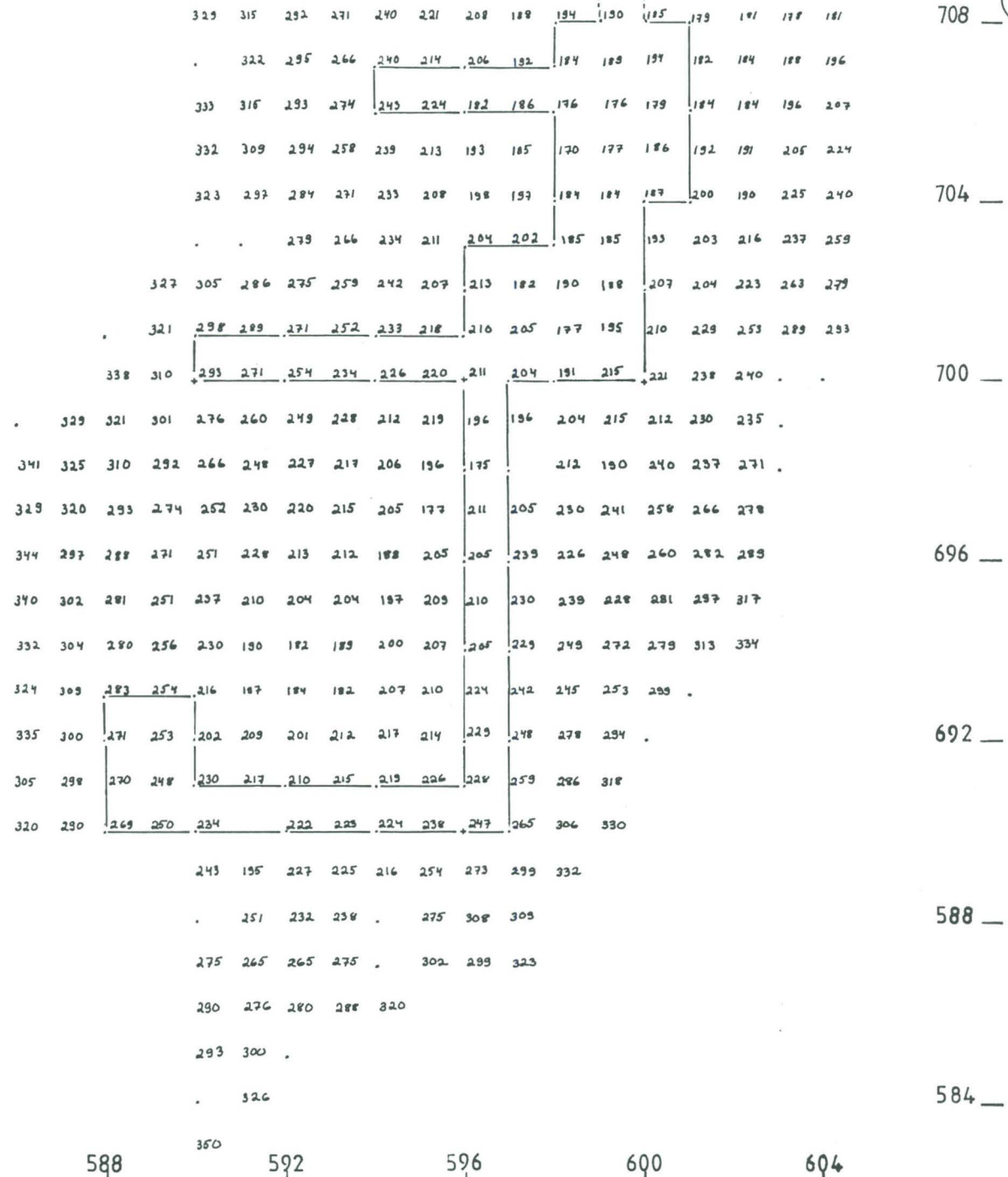
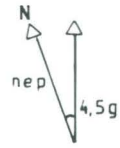
Y 586°°604

mk 1:100 

kp 0900 = 79.64 mmpy

piirt. M+L. Muilu

-  kaivausalueen raja
- + paalutettu perustinja
- pl puuttuu



SAVONRANTA JOUHENNIEMI
ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

Tasokartta

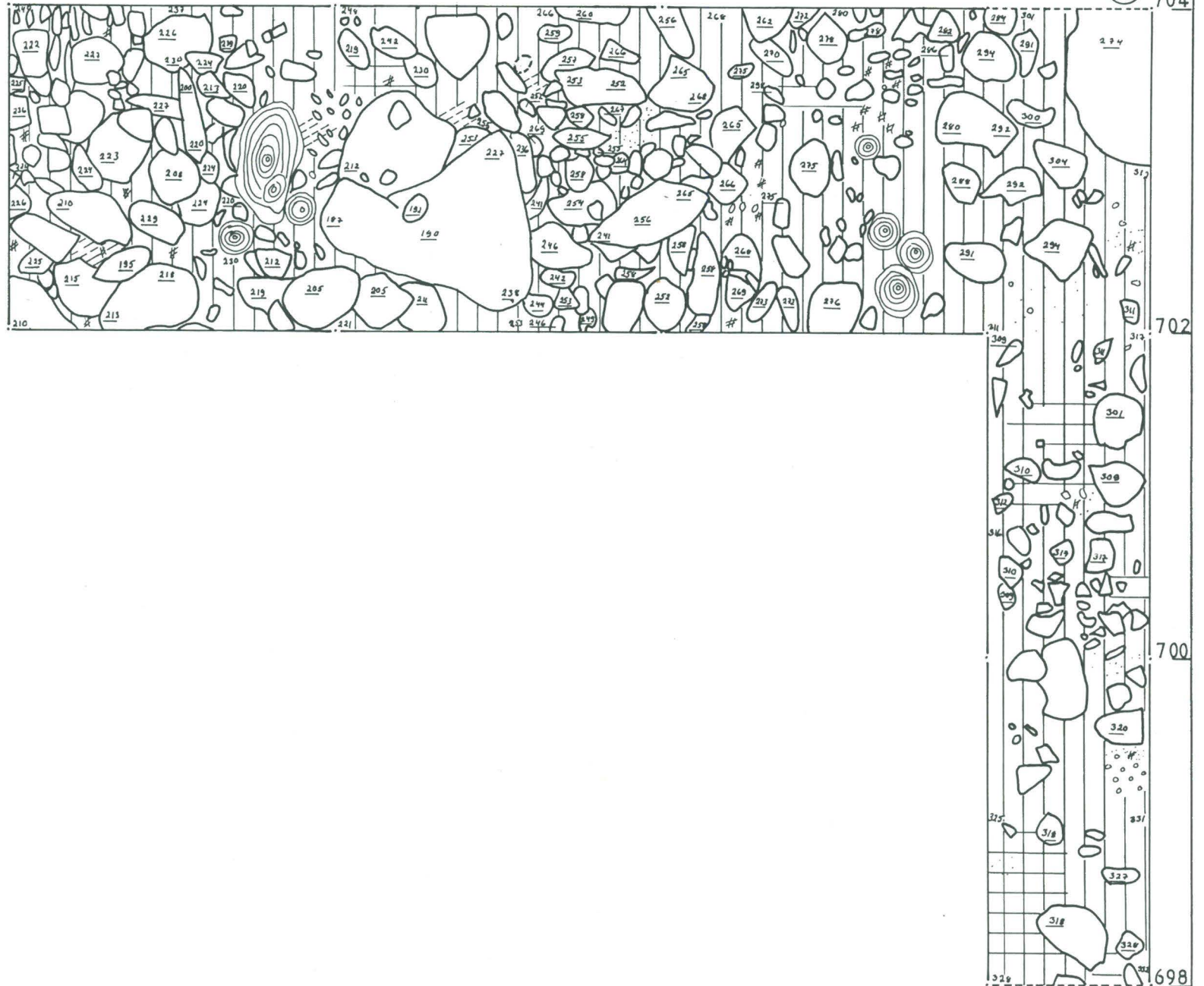
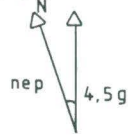
taso 1 ruudut 698 702/566;

702/560 564

mk 1:25 0 25 50 75 100 cm

kp 0900=79.64 mmpy

piirt. K. Glasberg ja M-L. Muilu



kivi



hiili



nokimaa



vaaleanharmaa hHk



savi



turve



kanto

560

562

564

566

700

702

704

698

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

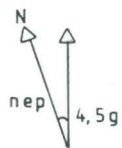
Tasokartta

taso 1 ruudut 710/574...580; 712...714/580

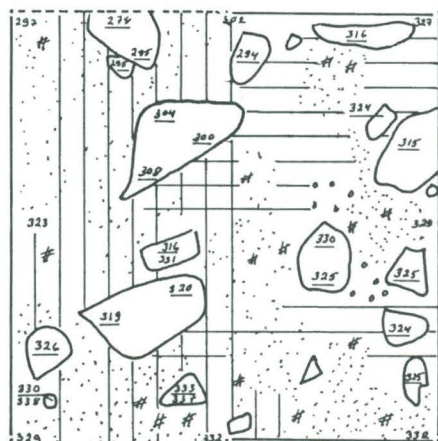
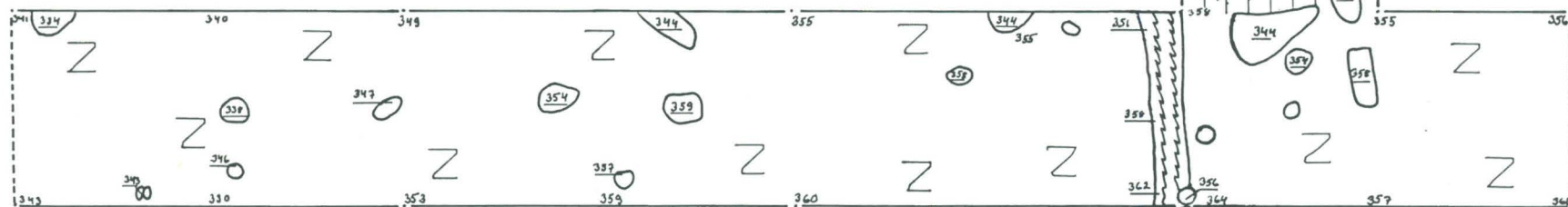
mk 1:25 0 25 50 75 100 cm

kp 0900=79.64 mmpy

piirt. M.-L. Muilu



-  kivi
-  palamaton puu
-  hiili
-  nokimaa
-  vaaleanharmaa hHk
-  " ruskea Hk
-  turve
-  muta



6

716

714

712

710

574

576

578

580

582

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

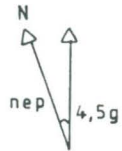
Tasokartta

taso 1 ruudut 720 728/566

mk 1:25 0 25 50 75 100 cm

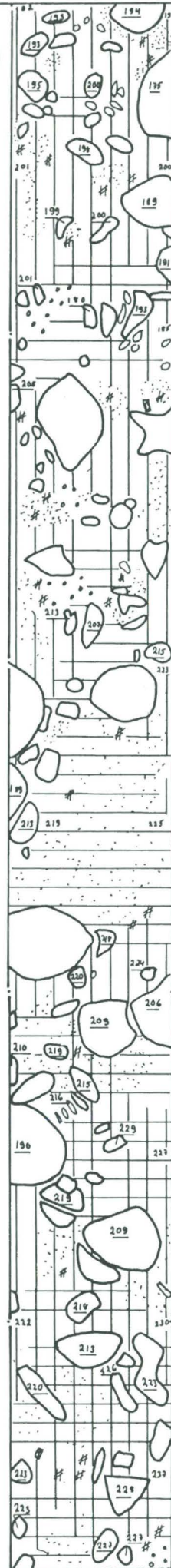
kp 0900-79,64 mmpy

piirt. K. Glasberg



-  kivi
-  palanut puu
-  hiili
-  nokimaa
-  vaaleanharmaa hHk
-  " ruskea Hk
-  turve

① ¹⁴C-näyte



7

728

726

724

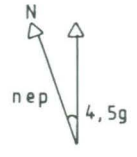
722

566

568

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

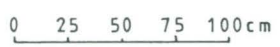
H. POUTIAINEN 1989



Tasokartta

taso 1 ruudut 716...724/580

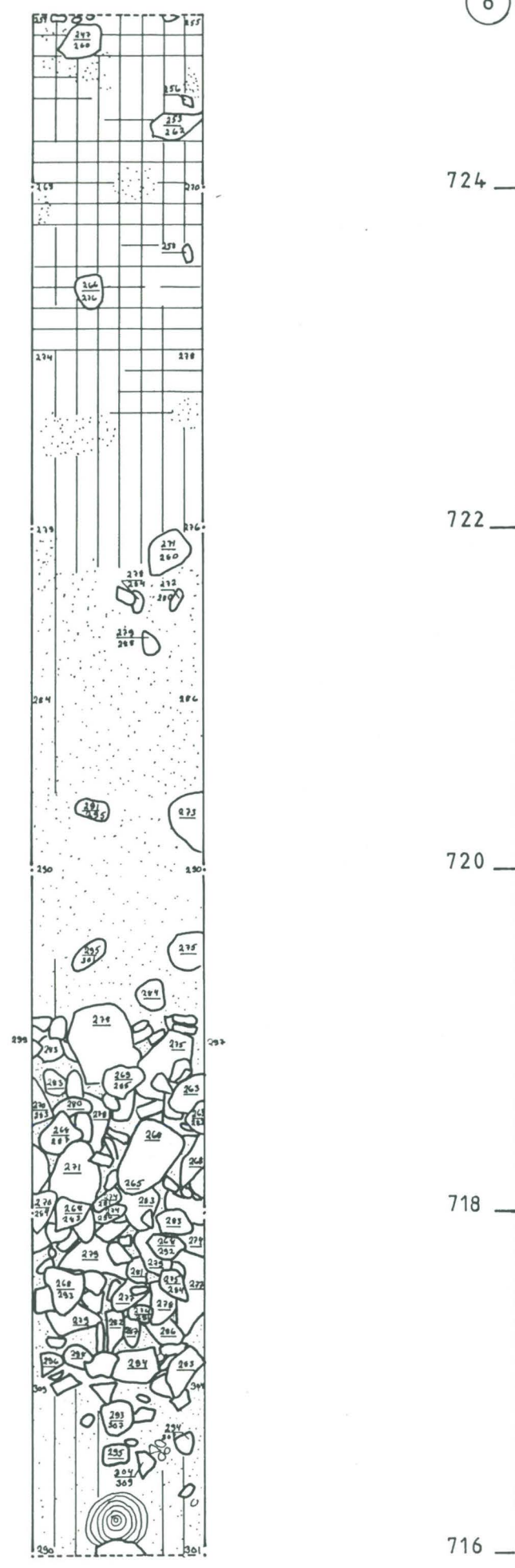
mk 1:25



kp 0900 = 79.64 mmpy

piirt. K. Glasberg ja M-L. Muilu

-  kivi
-  nokimaa
-  vaaleanharmaa hHk
-  turve
-  kanto



580

582

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

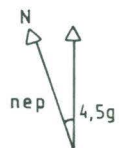
Tasokartta

taso 1 ruudut 710/582...590; 712/586...588

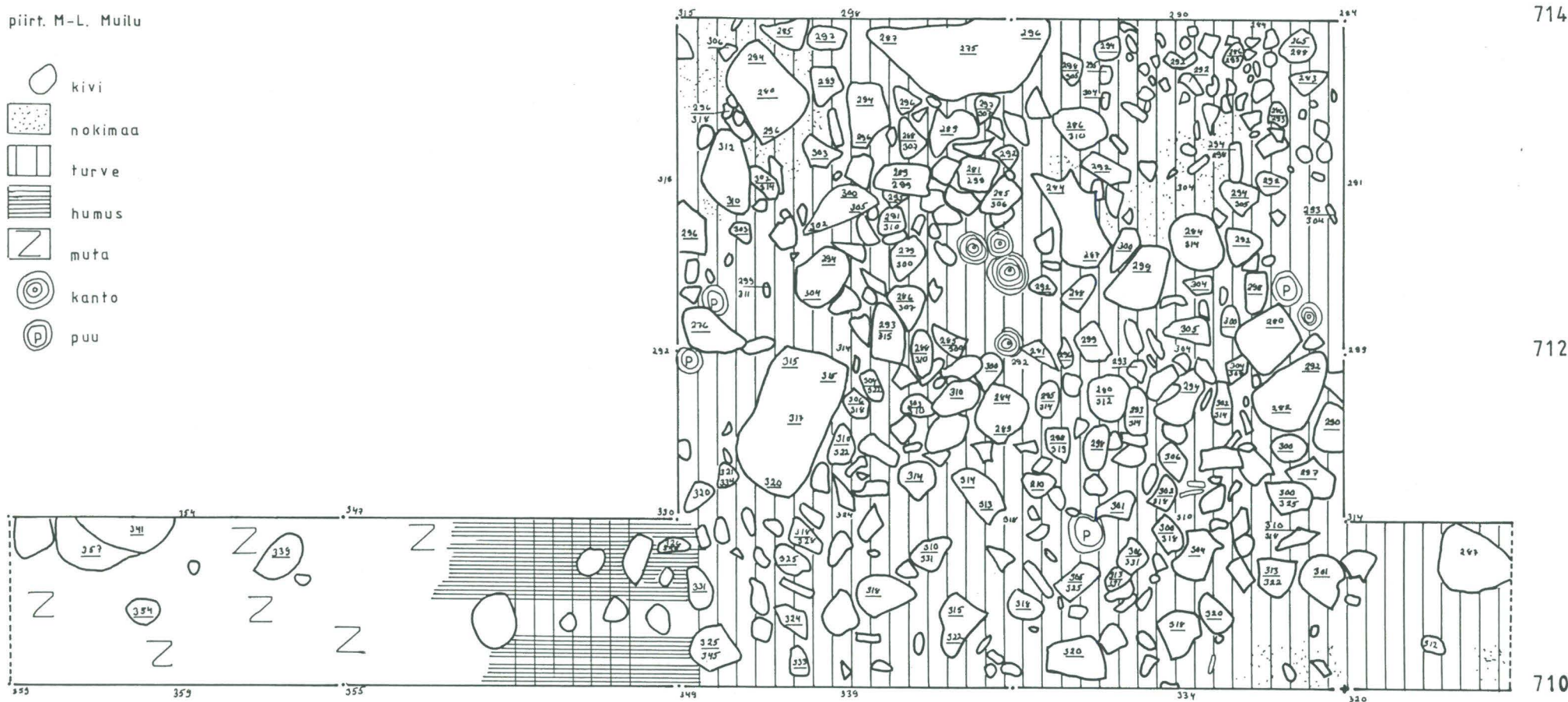
~~mk 1:25~~ 0 25 50 75 100 cm

kp 0900 = 79.64 m mpy

piirt. M-L. Muilu



-  kivi
-  nokimaa
-  turve
-  humus
-  muta
-  kanto
-  puu



582

584

586

588

590

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

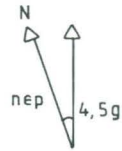
Tasokartta

taso 1 ruudut 708...712/599; 710/591...598

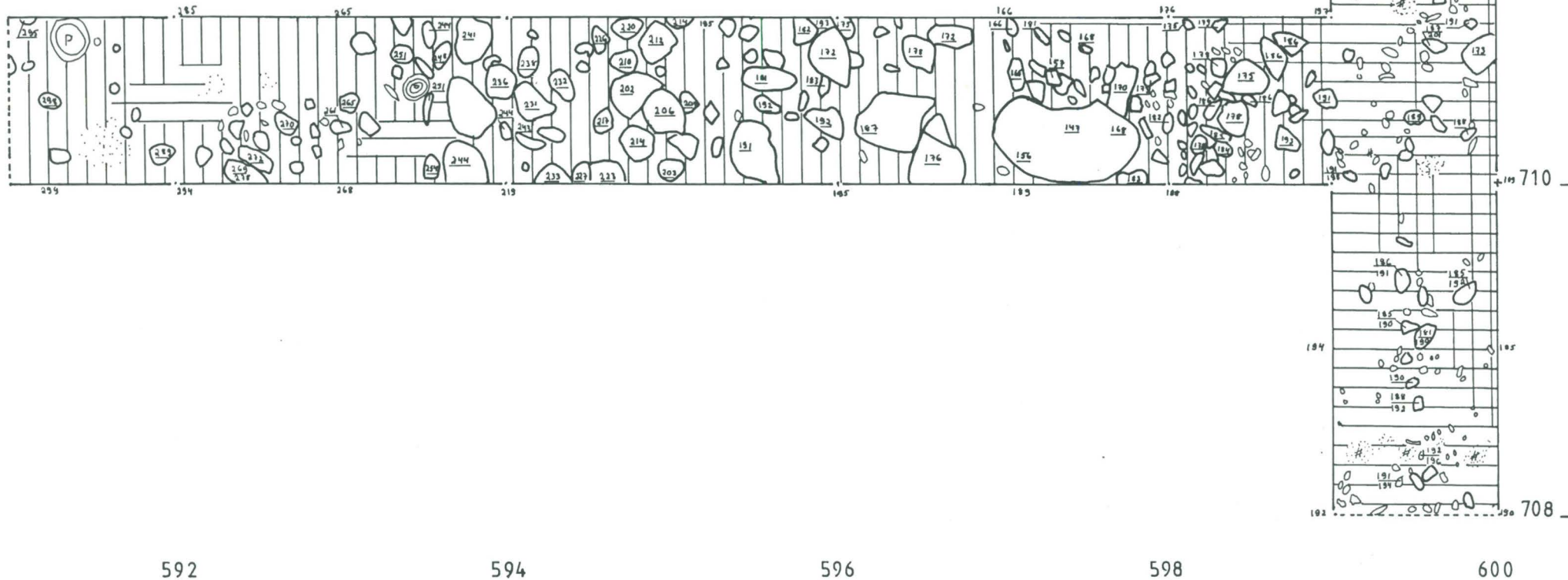
mk 4:25 0 25 50 75 100cm

kp 0900 = 79.64 mmpy

piirt. K. Glasberg ja M-L. Muilu



- | | | | |
|--|-------------------|--|-------|
| | kivi | | turve |
| | hiili | | kanto |
| | nokimaa | | puu |
| | vaaleanharmaa hHK | | |



SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

Tasokartta

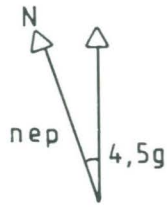
taso 1 ruudut 724...730/580

mk 1:25

0 25 50 75 100cm






kp 0900 = 79.64 mmpy

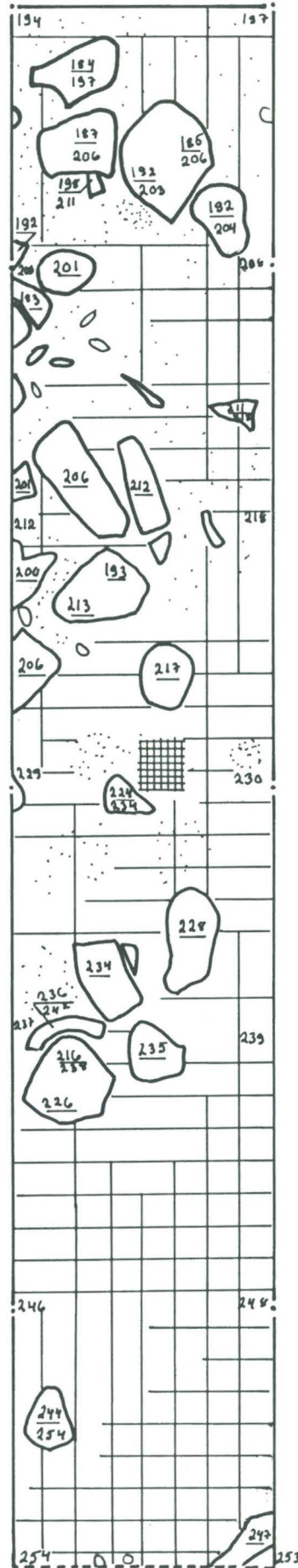
piirt. K. Glasberg ja M-L. Muilu



580

11

-  kivi
-  nokimaa
-  punamulta
-  vaaleanharmaa hHk
-  turve



730

728

726

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

Tasokartta

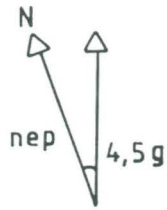
taso 1 ruudut 714...718/599

mk 1:25



kp 0900=79.64 m mpy

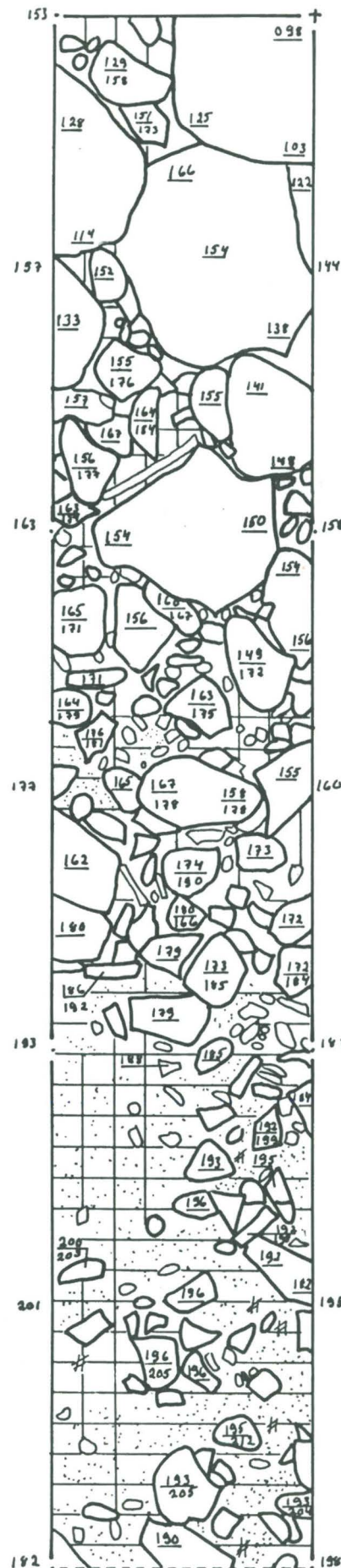
piirt. M-L. Muilu



600

720

- kivi
- hiili
- nokimaa
- vaaleanharmaa hHk
- turve



718

716

714

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

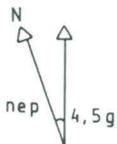
Tasokartta

taso 1 ruudut 700/590...596; 706/594

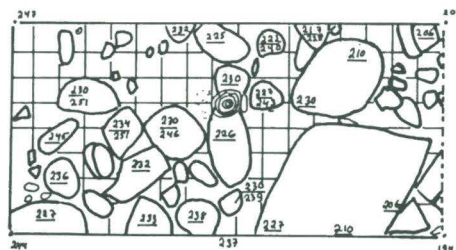
m.k 1:25 0 25 50 75 100cm

kp 0900 = 79.64 mmpy

piirt. M-L. Muilu



-  kivi
-  hiili
-  nokimaa
-  vaaleanharmaa hHK
-  turve
-  kanto

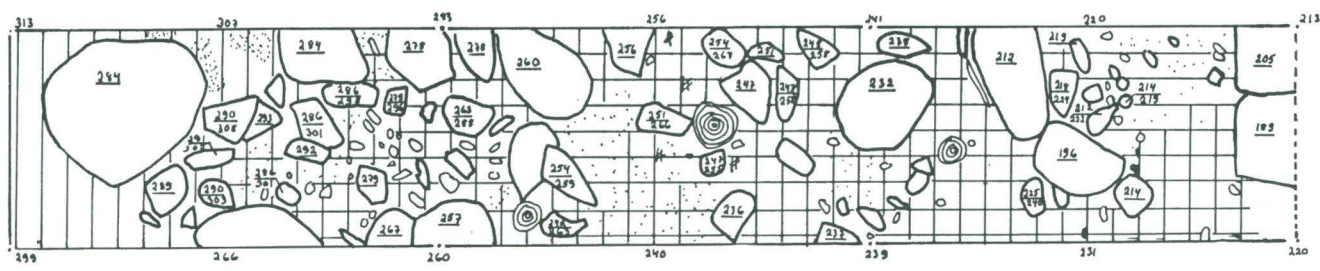


706

704

702

700



590

592

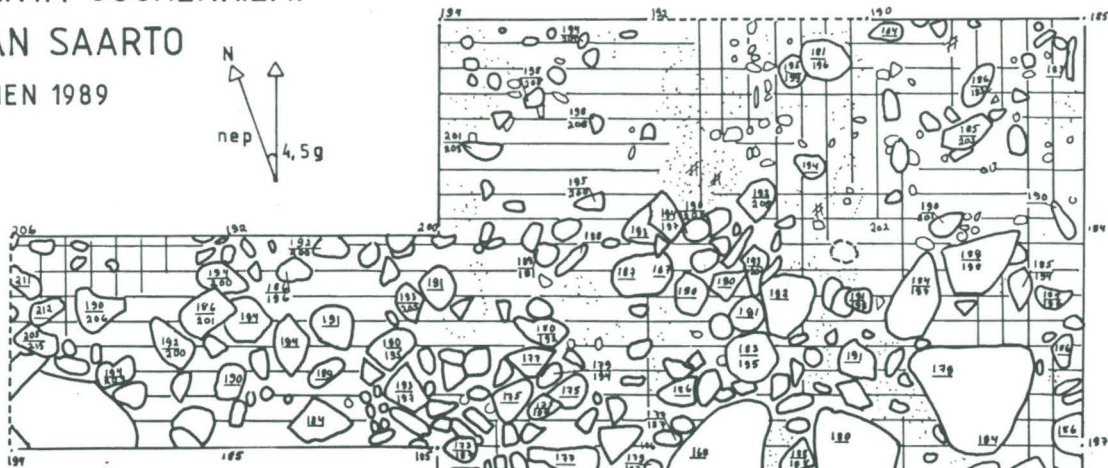
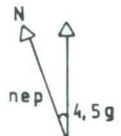
594

596

SAVONRANTA JOUHENNIEMI

ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTAINEN 1989



Tasokartta

taso 1 ruudut 698/596; 700...702/596; 700...706/598;

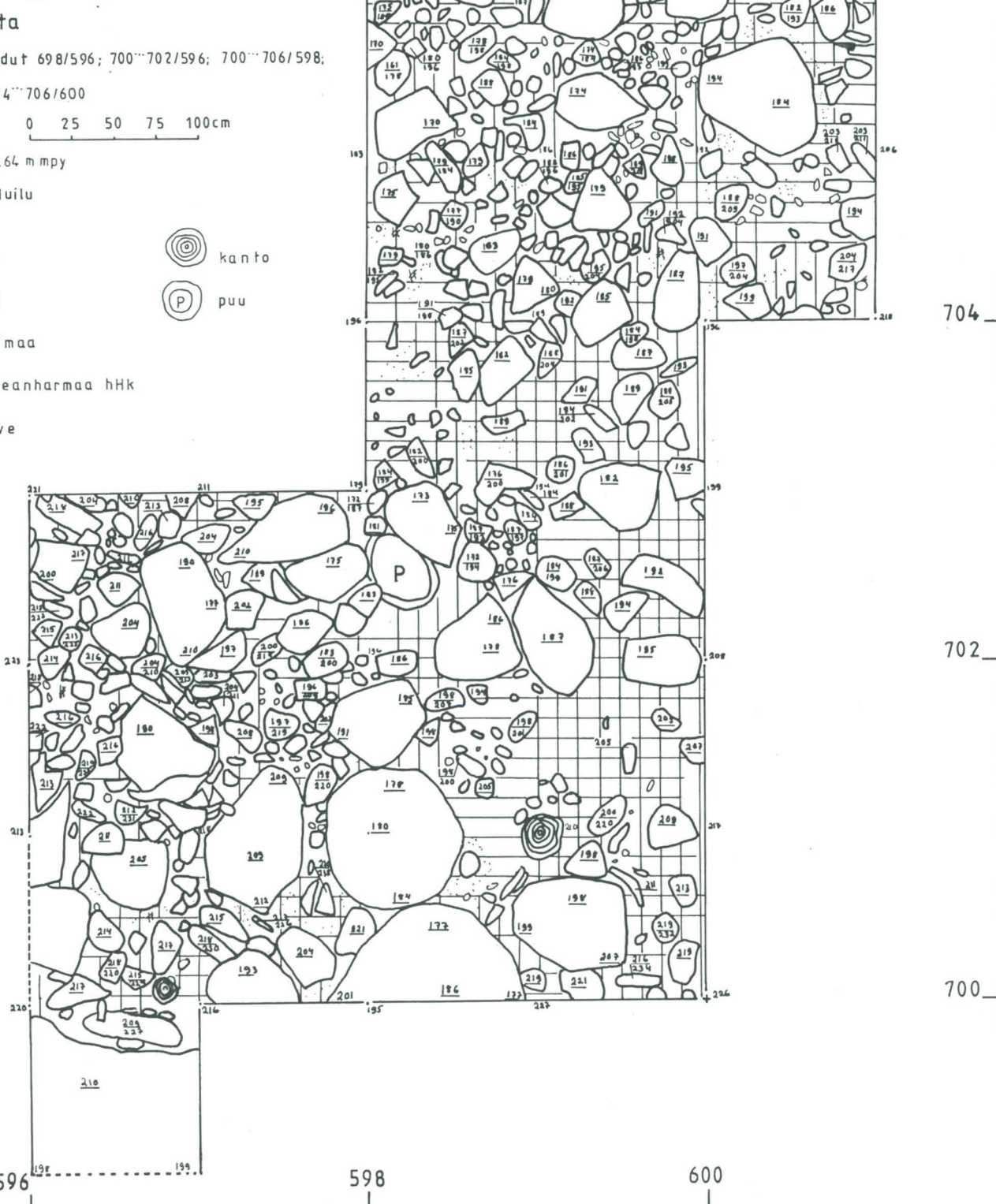
706/596; 704...706/600

mk 1:25 0 25 50 75 100cm

kp 0900 = 79.64 mmpy

piirt. M-L. Muilu

-  kivi
-  kanto
-  hiili
-  puu
-  nokimaa
-  vaaleanharmaa hHk
-  turve



708

706

704

702

700

596

598

600

SAVONRANTA JOUHENNIEMI

ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTAINEN 1989

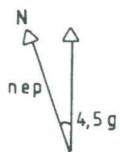
Tasokartta

taso 1 ruudut 690/594; 690/698/596

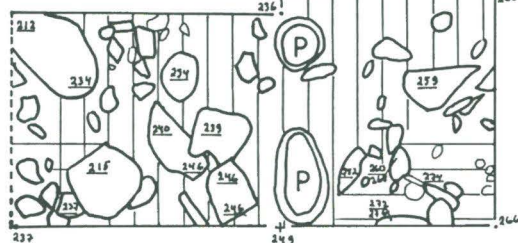
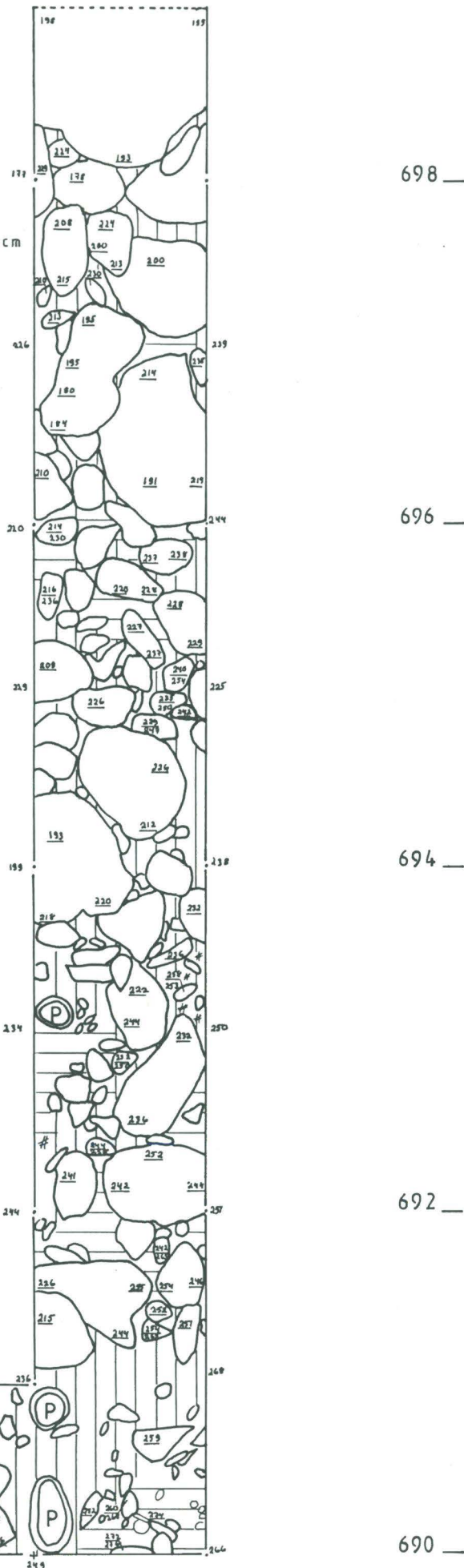
mk 1:25

kp 0900=79.64 mmpy

piirt. K. Glasberg ja M-L. Muilu



- kivi
- hiili
- vaaleanharmaa hHk
- turve
- puu



594

596

598

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTAINEN 1989

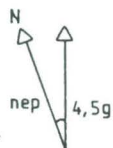
Tasokartta

taso 1 ruudut 690 692/586; 690/588 694

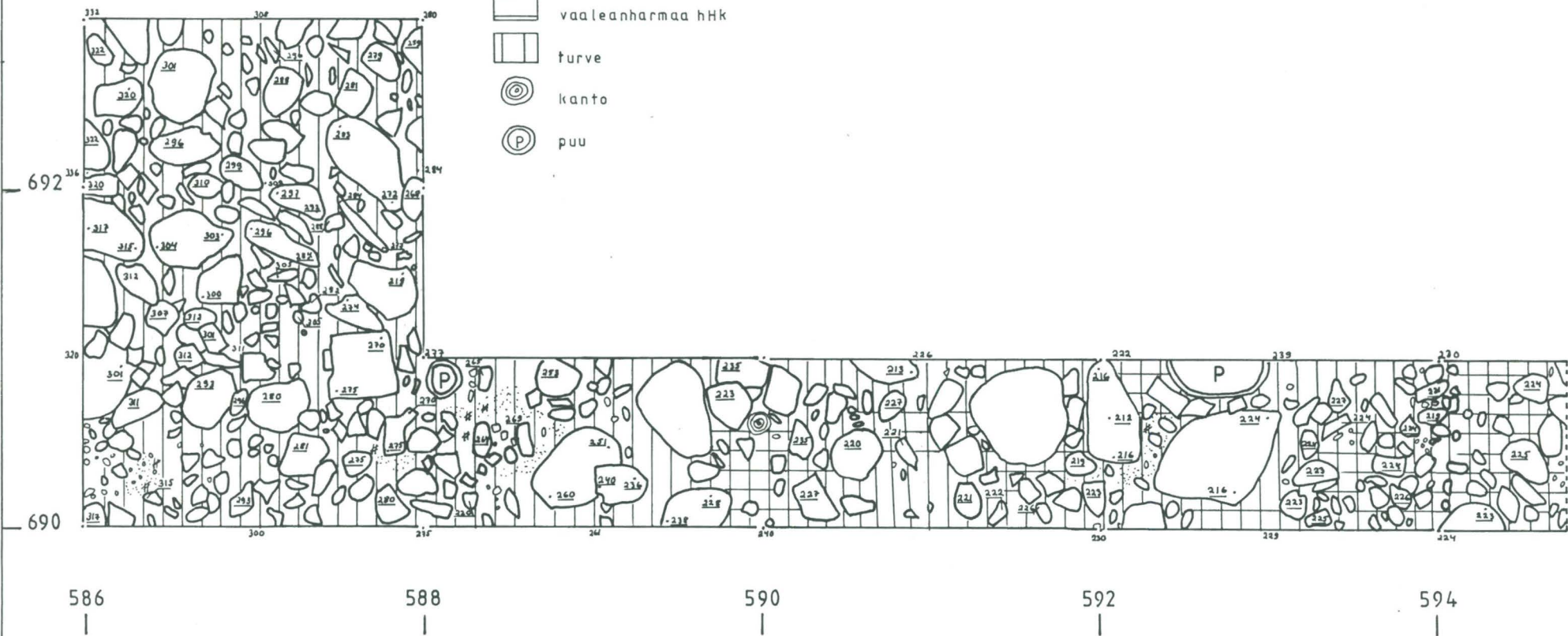
mk 1:25 0 25 50 75 100cm

kp 0900 = 79.64 m mpy

piirt. M-L. Muilu



- kivi
- hiili
- nokimaa
- vaaleanharmaa hHK
- turve
- kanto
- puu



SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

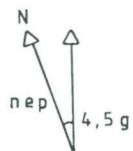
Tasokartta

taso 2 ruudut 710/574...580; 712...714/580

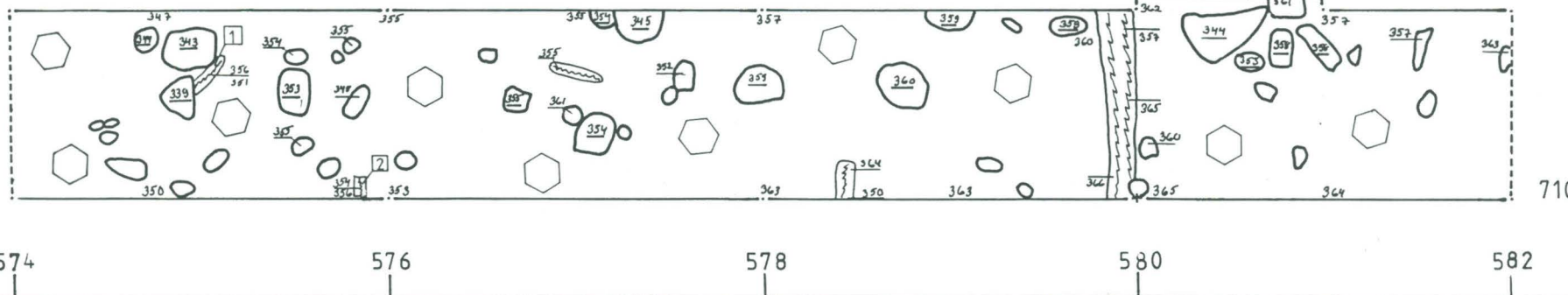
~~mk 1:25~~ 0 25 50 75 100 cm

kp 0900=79,64 mmpy

piirt. M-L. Muilu



-  kivi
-  palamaton puu
-  hiili
-  nokimaa
-  vaaleanharmaa hHk
-  pohja-Hk
-  turve
-  dendro-näyte
-  rautalanka



17
716
714
712
710

574 576 578 580 582

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTAINEN 1989

Tasokartta

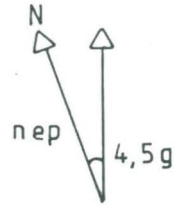
taso 2 ruudut 724...730/580

mk 1:25

0 25 50 75 100cm

kp 0900 = 79,64 mmpy

piirt. M-L. Muilu



○ kivi

hiili

nokimaa

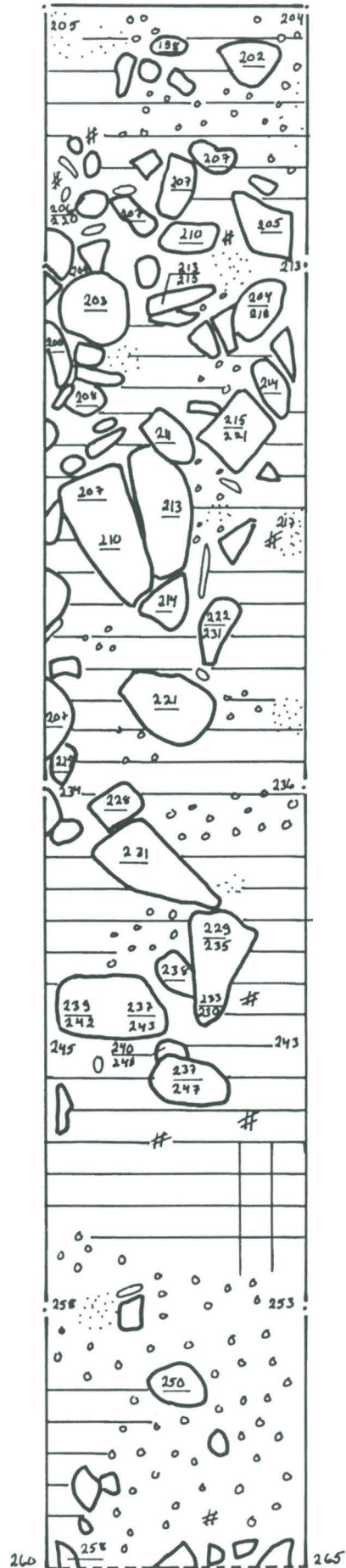
vaaleanharmaa hHk

" ruskea Hk

turve

580

18



730

728

728

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

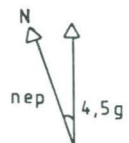
Tasokartta

taso 2 ruudut 710/582; 710...712/586...588

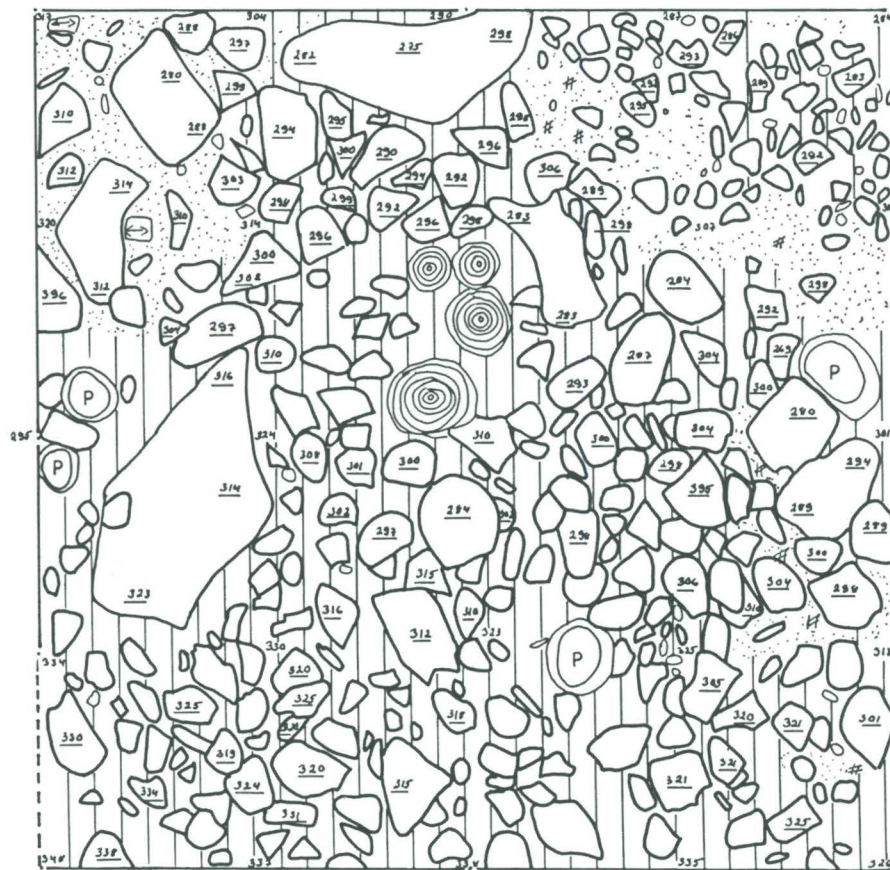
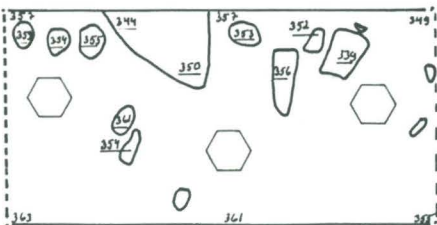
mk 1:25 0 25 50 75 100cm

kp 0900 = 79.64 mmpy

piirt. M-L. Muilu



- kivi
- palanut puu
- hiili
- nokimaa
- turve
- pohja Hk
- kanto
- puu



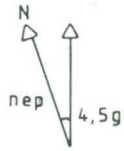
714 —

712 —

710 —

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989



Tasokartta

taso 2 ruudut 716...724/580

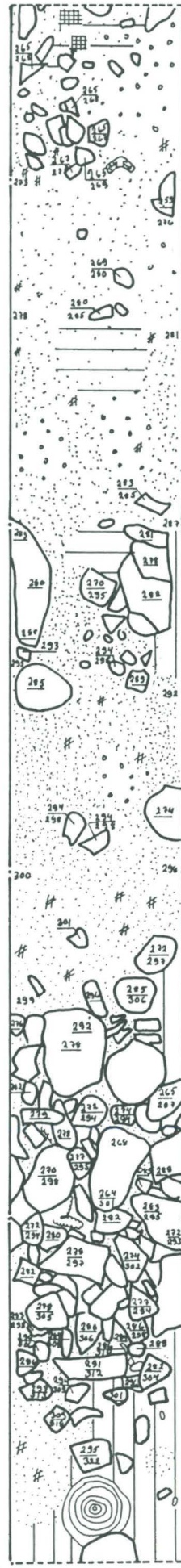
~~mk 1.25~~



kp 0900 → 79,64 mmpy

piirt. M-L. Muilu

-  kivi
-  palanut puu
-  hiili
-  nokimaa
-  punamulta
-  vaaleanharmaa hHk
-  " ruskea Hk
-  turve
-  kanto
-  puhelinjohto



724

722

720

718

716

580

582

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

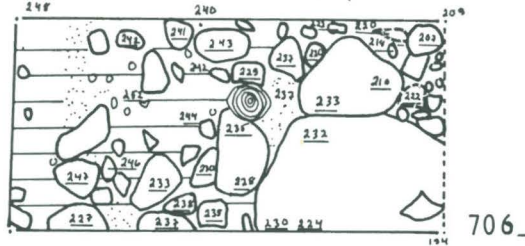
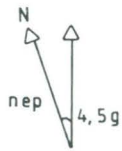
Tasokartta

taso 2 ruudut 700/590...596; 706/594

mk 1:25 0 25 50 75 100 cm

kp 0900 = 79.64 mmpy

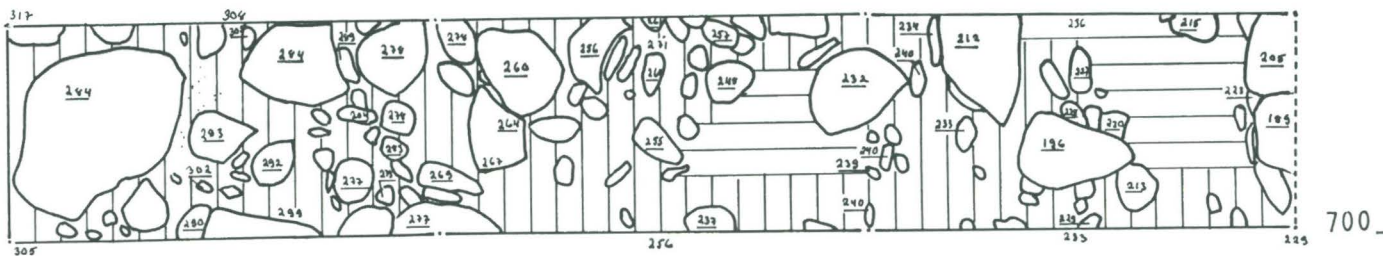
piirt. K. Glasberg ja M-L. Muilu



-  kivi
-  rapautunut kivi
-  vaaleanharmaa hHk
-  turve
-  kanto
-  puu

704

702



590

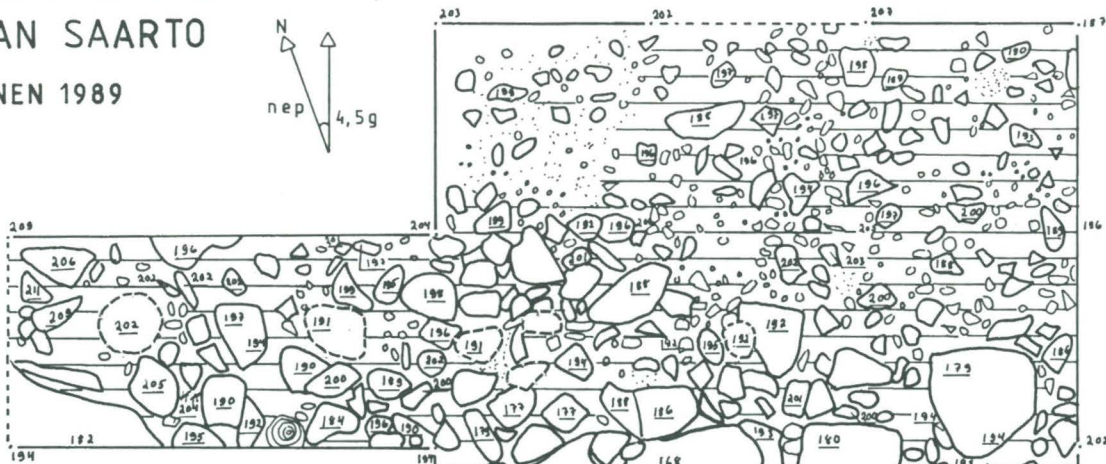
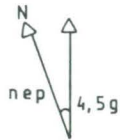
592

594

596

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTAINEN 1989



708

706

Tasokartta

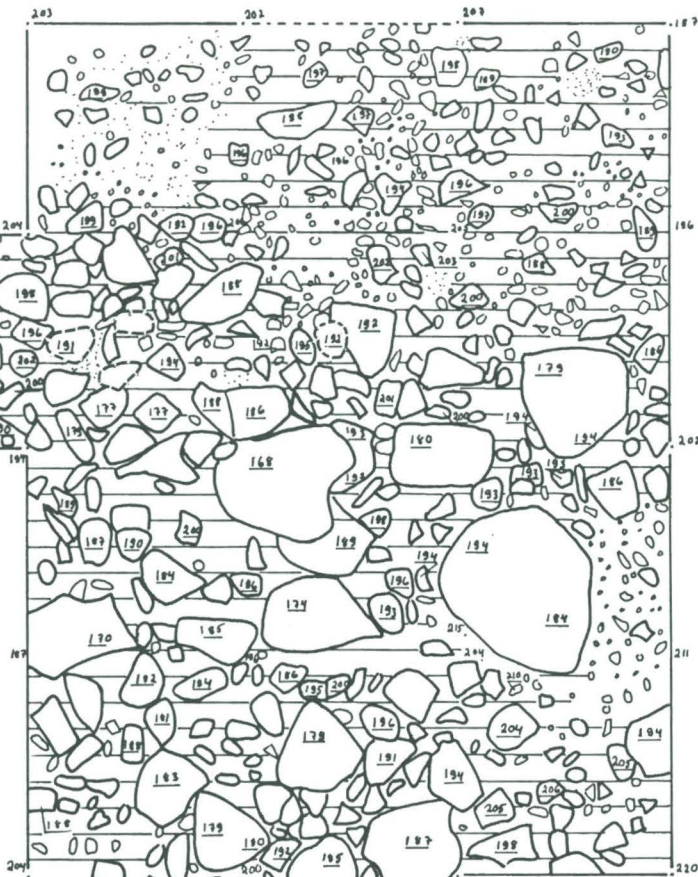
taso 2 ruudut 700''702/596; 700''706/598;
706/596; 704''706/600

mk 1:25 0 25 50 75 100cm

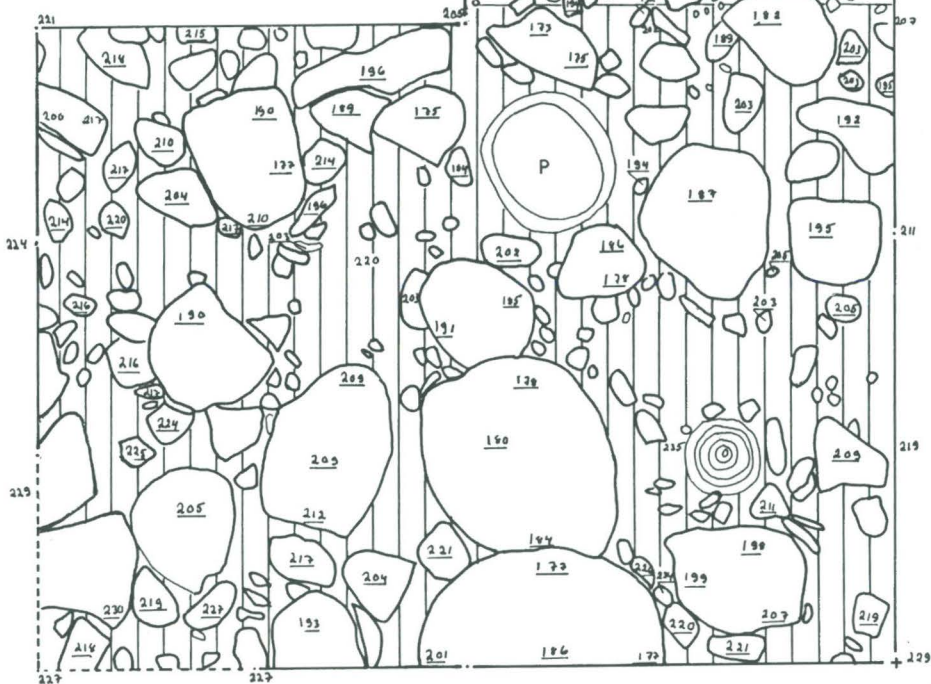
kp 0900=79.64 mmpy

piirt. K. Glasberg ja M-L. Muilu

- kivi
- rapautunut kivi
- hiili
- nokimaa
- vaaleanharmaa hHk
- turve
- kanto
- puu



704



702

700

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

Tasokartta

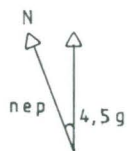
taso 3 ruudut 716...724/580

~~mk 1,25~~

0 25 50 75 100 cm

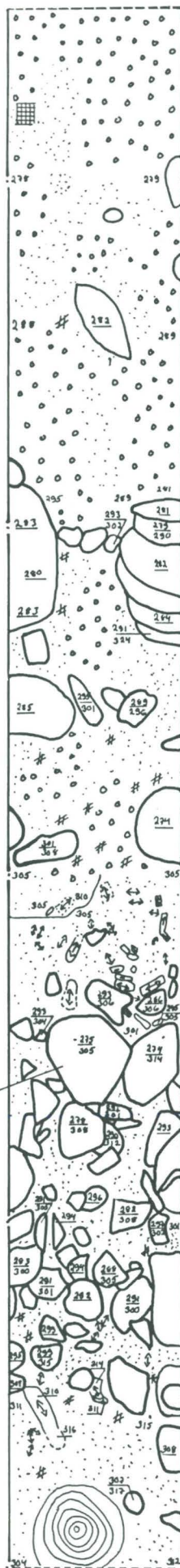
kp 0900 = 79.64 m mpy

piirt. K. Glasberg ja M-L. Muiju



- kivi
- palanut puu
- hiili
- nokimaa
- punamulta
- vaaleanuskea Hk
- kanto
- 14C-näyte

4
kiven alta



724 —

722 —

720 —

718 —

716 —

580

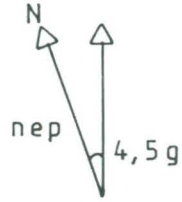
582

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

580

24

H. POUTIAINEN 1989



Tasokartta

taso 3 ruudut 724...730/580

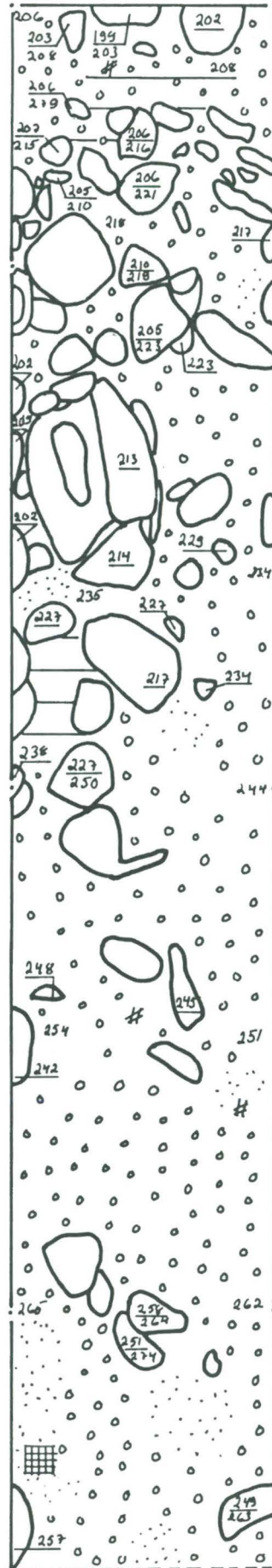
mk 1:25

kp 0900 = 79.64 mmpy

piirt. K. Glasberg



-  kivi
-  hiili
-  nokimaa
-  punamulta
-  vaaleanharmaa hHk
-  " ruskea Hk



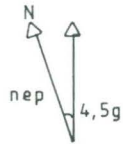
730 —

728 —

726 —

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989



Tasokartta

taso 4 ruudut 716 724/580

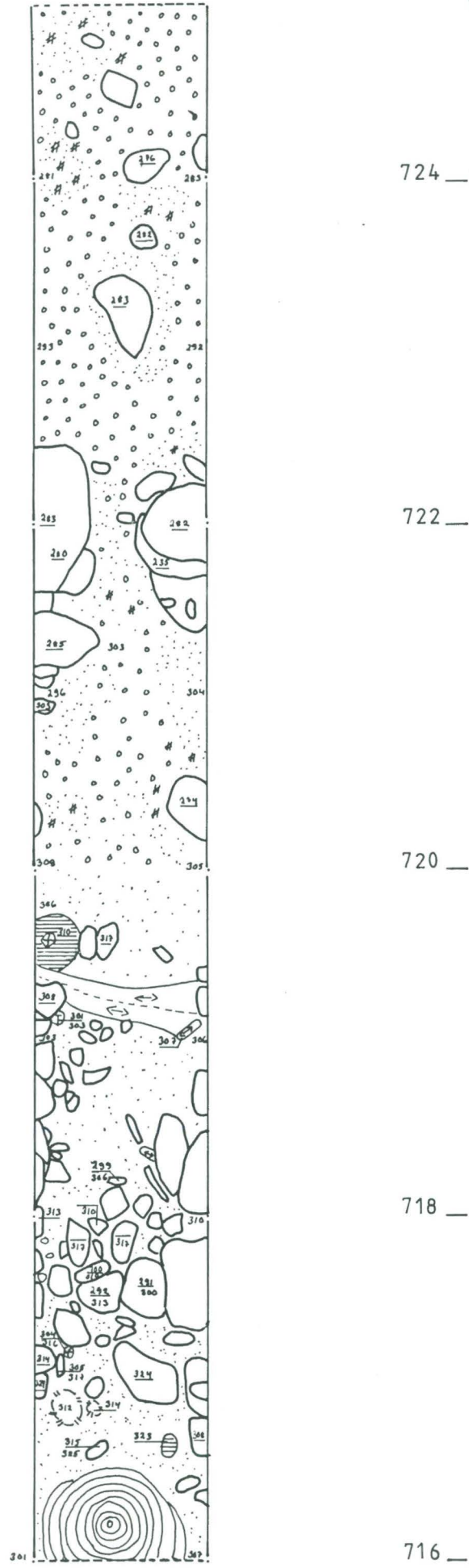
mk 1:25



kp 0900 = 79.64 m mpy

piirt. K. Glasberg

- kivi
- tiili
- palanut pystypuu
- palanut puu
- hiili
- " alue
- nokimaa
- vaaleanruskea Hk
- humus
- kanto



724

722

720

718

716

SAVONRANTA JOUHENNIEMI

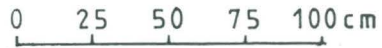
ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTAINEN 1989

Tasokartta

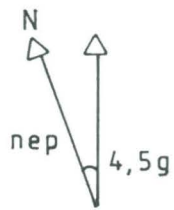
taso 4 ruudut 724...730/580

mk 1:25



kp 0900 = 79.64 m mpy

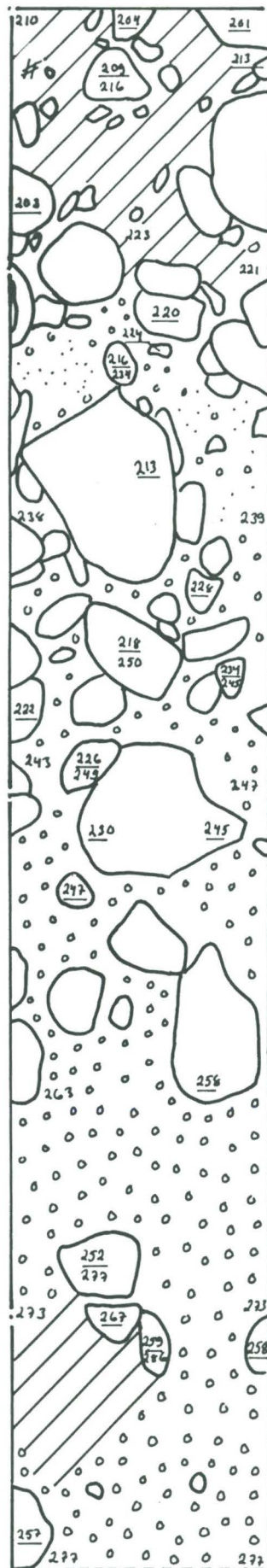
piirt. K. Glasberg



-  kivi
-  hiili
-  nokimaa
-  vaaleanruskea Hk
-  ruskeanharmaa KiKHK/Sr

580

26



730_

728_

726_

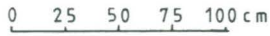
SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

Tasokartta

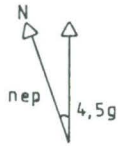
taso 5 ruudut 720...730/580

mk 1:25

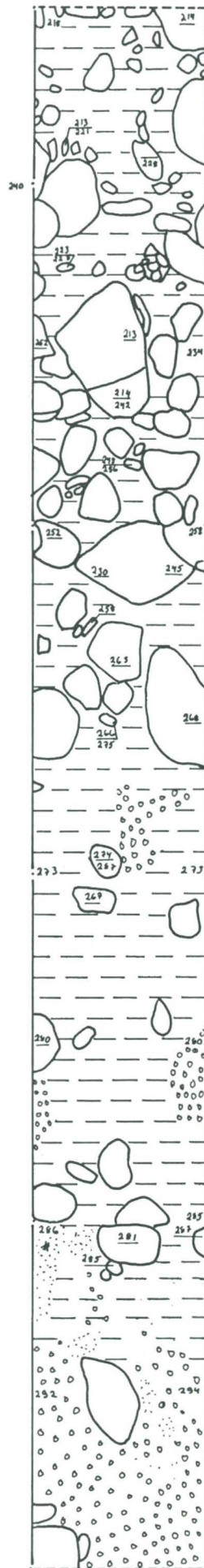


kp 0900 = 79.64 mmpy

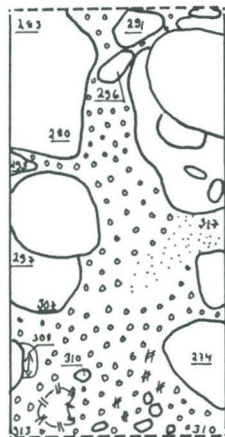
piirt. K. Glasberg



- kivi
- palanut puu
- hiili
- " alue
- nokimaa
- vaaleanruskea Hk
- ruskeanharmaa KikHk/Sr



— 722



— 720

580

580

730 —

728 —

726 —

724 —

722 —

SAVONRANTA JOUHENNIEMI ORIVIRRAN SAARTO

H. POUTIAINEN 1989

Tasokartta

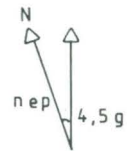
tasot 6, 6/7 ja 7 ruudut 720...724/580

mk 1:25



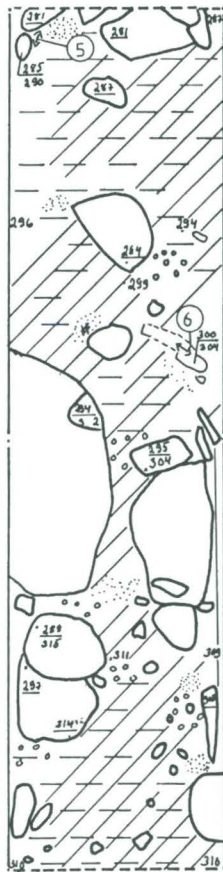
kp 0900=79.64 m mpy

piirt. K. Glasberg ja M-L. Muilu

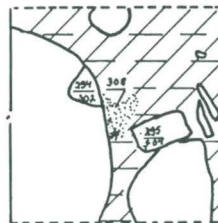


- kivi
- # hiili
- nokimaa
- vaaleanruskea Hk
- ▨ ruskeanharmaa KiKk/Sr
- ▤ vaaleanruskea Sr
- ▧ turve
- 18 palanut puu
- ① 14C-näyte

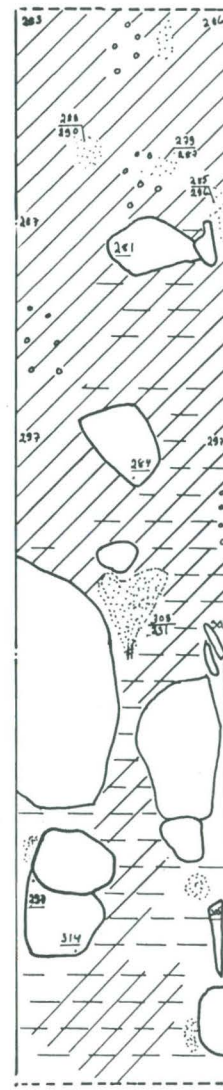
taso 6



taso 6/7



taso 7



724

724

722

722

720

720

580

580

580

Kimmo Seppänen:

RAPORTTI ORIVIRRAN SAARRON ARKEOFYYTTISEN KASVILLISUUDEN
INVENTOINNISTA SAVONRANNASSA 18.-20.7.1989.

(1)

- Kohde:** Tutkimuskohde, Linnosaari, sijaitsee välittömästi Savonrannan taajama-alueen eteläpuolella peruskarttakoordinaattien (pk-lehti 4212 10, v. 1975) välillä: 689483-547:45888-958.
Alueen maanomistaja on Pertti Hemminki Oy (puh. 964-141900).
- Tehtävä:** Linnosaarella sijaitsevan Orivirran saarron alkuaan ehkä keskiaikaisen linnoituskohteen tutkiminen aloitettiin varsinaisesti 1988 alustavalla kartoituksella. Kesällä 1989 kohde otettiin museoviraston koekaivaus- ja hoito-ohjelman piiriin. Kenttätöiden johtaja Hannu Poutiainen pyysi minua suorittamaan alueella arkeofyyttisen kasvillisuuden inventoinnin, jonka tein 18.-20.7.1989. Lisäksi keskusteltiin alueen kasvillisuuden hoitoon liittyvistä kysymyksistä, mutta hoitosuunnitelman laatiminen ei kuulunut annettuun tehtäväkuvaan.
- Yleiskuvaus:** Linnosaari on n. 800 x 400 m laaja niemimäinen saari Orivirran suulla, jota erottaa mantereesta Pienivirran ylittävä silta. Todettu linnoituskohteeseen sijaitsee suhteellisen suppealla alalla (n. 200 x 200 m) saaren SE-kärjessä. Saari on pääosaltaan asumaton ja viljelemätön alue, jonka NE-kärjen Luotsinniemessä on vanhahko luotsin asunto ja N-rannalla toinen torppamainen asumus. Lisäksi saaren halkaisee uudehko linnoituskohteelle johtava soratie.
- Havainnot:** Saapuessani paikalle 18.7.1989 oli Poutiaisen työryhmä jo raivannut pääosan saaren SE-kärjen tutkimusalueen pensaikosta. Tätä ennen olivat pienen S-puolen lahdenpohjukan rannat olleet kertoman mukaan kohtalaista ryteikköä. Paikalta poistettujen käsivarren paksuisten tervaleppä-, koivu- ja pihlaja-kasvustojen jätteet oli kasattu röykkiöiksi pysäköintialueen tienvarteen. Muuta puulajistoa ei raivatussa aineistossa näyttänyt olleen. Parhailtaan niitettiin myös lahdenpohjan vesikasvillisuutta.
- Kuitenkin itse muinaisjäännösalueen aluskasvillisuus oli edelleen täysin havainnoitavissa ja käytännössä luontaisessa tilassa. Alueen maaperä on kivikoista moreenimaata vailla kalliopaljastumia.
- Voidaan todeta, että koko linnoituskohteen ja saaren E-puoliskon (josta n. 500 m pituinen osa saaren SE-kärjestä W käsitti tarkemman inventointialueen) kasvillisuus oli inventointihetkellä mitä suurimmassa määrin luontaisen kasvillisuuskehityksen tulosta, jossa ihmisen vaikutusta saattoi osoittaa ainoastaan tarkoin rajatuilla aloilla. Tällaisia alueita olivat asumuksen pihapiiri, Linnosaaren poikki johtavan tien pientareet (n. 0-2 m tienreunasta), SE-kärjen pysäköintialue ja -rantahietikko. Näiden resentti kulttuurilajisto on tyypiltään täysin modernia ja siis äskettäisen liikenteen tuomaa.
- Valtaosaltaan Linnosaaren maavaippaa peitti suhteellisen avara mustikka-metsämaitikka (*Vaccinium-Melampyrum*) -tyypin mäntymetsä. Rantavyöhykkeessä oli lisäksi kapea (5-10 m) tervaleppä-kasvusto. Kuusia esiintyi koko E-puoliskossa vain jokunen nuori taimi. Näin ollen kasvillisuus koko tutkimusalueella resenttejä aloja lukuunottamatta oli erittäin homogeenista ja pohjimmiltaan niukkalajista.
- Kaikki yleisimmät lajit, kuten mänty, metsämaitikka, mustikka, puolukka, pihlaja, kanerva, kielo, vanamo, kuuluvat ko. metsätyypin luontaiseen tyypilajistoon (ks. liite 1). Mikään ei viitannut lajistossa erityiseen ravinteikkuteen. Sen sijaan yövilkan (*Goodyera repens*) huomiota herättävä runsaus osoittaa alueen pitkäikäistä 'luontaisuutta', sillä lajia pidetään nimenomaan vanhojen sammaleisten metsien tyypilajina.
- Samaan suuntaan viittaavat toisaalta tyypillisten metsään jäävien laiduntamisen seurannaislajien, mm. katajan, lähes täydellinen puuttuminen tutkitulta alueelta. Ainoatakaan putkilokasvilajia, jota voidaan pitää kulttuurista hyötyvän, ei em. resenttejä kasveja sisältävien alueiden ulkopuolelta tavattu.

(2)

Erityisesti pyrin kiinnittämään huomiota siihen, voisiko linnoitusrakenteiden kohdalla tai muualla metsämaastossa erottaa kasvillisuuden perusteella ravinne-
tms. eroja, jotka voisivat selittyä muinaisesta ihmistoiminnasta johtuvaksi.
Mitään tällaista en kuitenkaan voinut todeta.

Päätelmät: Kohteen nykykasvillisuuden yleispiirteet voitiin harvinaisen yksiselitteisesti kartoittaa. Arkeofyyttistä lajistoa ei Linnosaaren E-puoliskossa esiintynyt.

Tätä taustaa vasten onkin tavattoman mielenkiintoista seurata, ilmaantuuko kohteen lajistoon kesän 1989 kaivausten jälkeen lajeja, joita voitaisiin pitää paikalla latentteina 'uinuneista' kulttuurikasvien siemenistä itäneinä, kun ne uudelleen ovat joutuneet hapen kanssa tekemisiin. Orivirran saarron kaivaustutkimusten osalta tällaisella lajistolla olisi poikkeuksellisen suuri todistusvoima useastakin syystä.

Ensinnäkin alueen päällä on selvästi jo kauan ollut luontainen sammal pohjainen metsäkasvillisuus. Lajisto osoittaa kiistatta, ettei laidunnuksella tai saaresta puuttuvalla peltoviljelyksellä ole osuutta mahdollisesti itävän kulttuurilajiston siemenkannan alkuperässä lähivuosisikymmeninä – todennäköisesti ei sanottavasti lähivuosisatoinakaan.

Toiseksi linnoitustoiminnan päättyminen palautunee paikalla ainakin pari vuosisataa taaksepäin, jolloin itse raunioista ehkä itävän kulttuurilajiston täytynee todella olla peräisin viimeistään tuolta ajalta.

Haluan tässä yhteydessä korostaa, että Orivirran saarron jatkotutkimuksissa on erityisen tärkeää järjestää tulevien kesien osalle kasvillisuuden jatkuva seuranta sekä huolehtia siitä, että kaivauksissa esille tulleista kerrostumista pyritään seulomaan esille paleobotaanista kasviainesta.

Kouvolassa 8.1.1990


Kimmo Seppänen

LIITE 1

Metsämaaston kenttäkerroksen lajisto Linnosaaren E-puoliskossa (yksilörunsaus x-xxxxx):

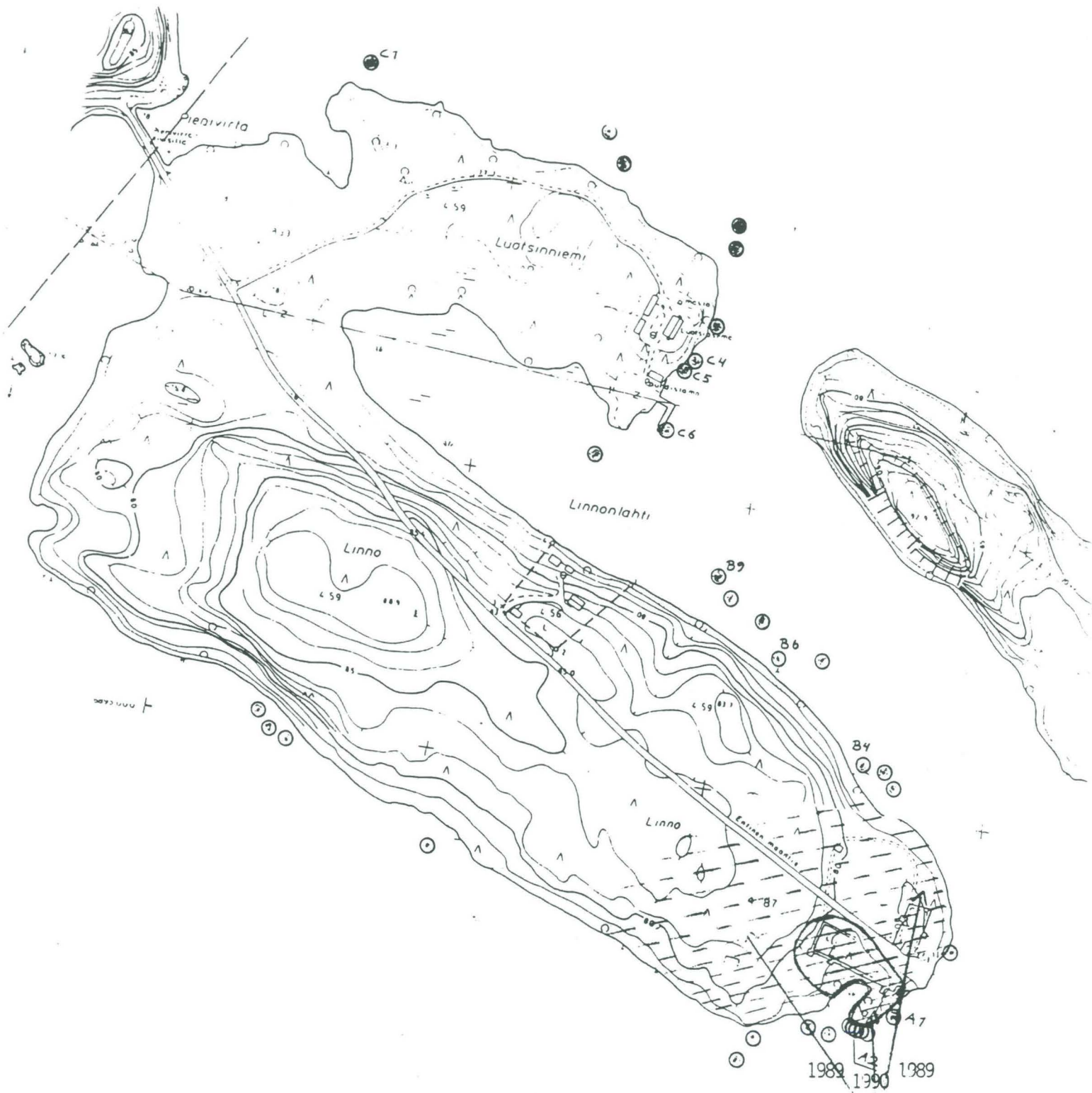
<i>Angelica sylvestris</i> (saaren keskiosan kosteikossa)	x
<i>Betula pendula</i> (pääasiassa taimia)	xxx
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	xxx
<i>C. epigejos</i>	xx
<i>Calluna vulgaris</i>	xxxx
<i>Convallaria majalis</i>	xxxx
<i>Dryopteris carthusiana</i> (rantavyöhyke)	x
<i>Epilobium angustifolium</i>	xx
<i>Fragaria vesca</i> (n. 2 m rannasta päivänkakkaran seurassa)	xx
<i>Frangula alnus</i>	xx
<i>Goodyera repens</i>	xxx
<i>Hieracium</i> sp.	xx
<i>Huperzia selago</i> (notkelmassa ja vallin päällä)	xx
<i>Juniperus communis</i> (3 yksilöä rantavyöhykkeessä)	x
<i>Leucanthemum vulgare</i> (pari yks. rannassa ahomansikan seur.)	x
<i>Linnaea borealis</i>	xxxx
<i>Luzula pilosa</i>	xxx
<i>Maianthemum bifolium</i>	xx
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	xxxxx
<i>Melica nutans</i> (pari yks. rannassa päivänkakkaran seurassa)	x
<i>Picea abies</i>	x
<i>Pinus sylvestris</i>	xxxxx
<i>Poa palustris</i>	x
<i>Populus tremula</i> (1 taimi)	x
<i>Pteridium aquilinum</i>	xx
<i>Pyrola rotundifolia</i>	xx
<i>Rubus idaeus</i>	x
<i>R. saxatilis</i> (yksinomaan vallituksen päällä ja sisäpuolella)	xxx
<i>Salix caprea</i>	xx
<i>S. phylicifolia</i>	x
<i>Solidago virgaurea</i>	xx
<i>Sorbus aucuparia</i>	xxxx
<i>Trientalis europaea</i>	xx
<i>Vaccinium myrtillus</i>	xxxxx
<i>V. vitis-idaea</i>	xxxx
<i>Vicia cracca</i> (muutama yksilö < 10 m rannasta)	x

Vesirajassa lisäksi mm.:

Cicuta virosa
Galium palustre
Iris pseudacorus
Lysimachia vulgaris
Lythrum salicaria

Tienpientareen ja pysäköintialueen ja sen edustan rantahietikon lajistoa:

<i>Achillea millefolium</i>	xx	<i>Lactuca sibirica</i> (n. 10 yks. Pienvirran sillanposkessa)	
<i>Alnus incana</i>	xxx	<i>Lathyrus pratensis</i>	xx
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	xx	<i>Leucanthemum vulgare</i>	xx
<i>Antennaria dioica</i>	x	<i>Oxalis acetosella</i>	xxx
<i>Athyriscus sylvestris</i>	x	<i>Pimpinella saxifraga</i>	x
<i>Calamagrostis epigejos</i>	xx	<i>Plantago major</i>	xxxx
<i>Campanula rotundifolia</i>	xx	<i>Poa annua</i>	x
<i>Carex ovalis</i>	x	<i>Potentilla argentea</i>	x
<i>Dactylis glomerata</i>	x	<i>Prunella vulgaris</i>	x
<i>Euphrasia</i> sp.	xxx	<i>Pyrola rotundifolia</i>	xxx
<i>Fragaria vesca</i>	xxx	<i>Rumex acetosella</i>	xx
		<i>Rumex longifolius</i>	x
		<i>Stellaria nemorosa</i>	x
		<i>Trifolium pratense</i>	xxxx
		<i>T. repens</i>	xxxx
		<i>Veronica chamaedrys</i>	x
		<i>V. officinalis</i>	x
		<i>Vicia cracca</i>	x
		<i>V. sepium</i>	x



Kimmo Seppänen

tutkimusalue
(intens. inventointi)

KUVAUS ORIVIRRAN SAARRON LINNOITUKSEN KAIVAUSPAIKALLA KESÄN 1990
AIKANA ITÄNEESTÄ PUTKILOKASVILAJISTOSTA SAVONRANNASSA.

(1)

1. TAUSTAA

Heinä-elokuussa 1989 suoritettiin Hannu Poutiaisen johdolla laajahko koekaivaus Savonrannan keskustaajaman lähistöllä olevassa Linnosaassa, jossa sijaitsee ehkä 250-300 vuotta 'unohduksissa' ollut rauniolinna "Orivirran saarto". Poutiainen on työkertomuksessaan (Savonranta Orivirran saarto – historiallisen ajan kenttävarustuksen hoito, kartoitus ja koekaivaus 07-08.1989) seikkaperäisesti kuvaillut tämän mielenkiintoisen kohteen vähän tunnettua historiaa ja aikaisempia kartoitusvaiheita. Kyseessä oli vasta ensimmäinen kaivaus ko. kohteella.

Poutiaisen otaksuman mukaan nyt tutkittiin ilmeisesti linnoituksen vanhimman rakennusvaiheen aluetta, jonka ajoitus on toistaiseksi melko viitteellinen. Paikalla tiedetään olleen jonkinlaista rakennustoimintaa ainakin 1500-luvun alussa – mahdollisesti jo 1400-luvun puolellakin –, mutta varmasti tiedetään tämän ensimmäisen linnoitusvaiheen päättyneen 1592 tapahtuneeseen 'Kivilinnan' tuhoamiseen. Linnoitus näyttää rakennetun uudelleen vasta 1656, jonka jälkeisistä vaiheista tiedetään toistaiseksi vähän. Vuonna 1748 kartalla puhutaan kuitenkin jo 'rauniolinnasta'. Tuo uusi linnoitusrakennus oletetaan pystytetyn pääosaltaan nykyisen tiepohjan pohjoispuolelle. Tuon tien rakentaminen luultavasti 1860-luvulla merkitseekin ainoaa tunnettua vaihetta, jolloin maata linnoituskohteella on paljastettu rauniolinnakaudelta viime kesään asti.

Sain tehtäväkseni suorittaa koekaivauspaikalla alueen putkilokasvillisuuden inventoinnin heinäkuussa 1989 (Raportti Orivirran saarron arkeofyyttisen kasvillisuuden inventoinnista Savonrannassa 18.-20.7.1989). Sen tavoitteena oli todeta alueella mahdollisesti ennen kaivauksia kasvaneet kulttuurisidonnaiset muinaistulokkaat sekä ennen kaikkea inventoida alueen nykylajisto, jotta paikalta kaivauksen jälkeen oletettavasti itävälle lajistolle saataisiin luotettava vertailupohja. Tämän perusinventoinnin tuloksena – paikalta ei ole tiedossani aikaisempia kasvihavaintoja – osoittautui kohde vanhan maassa säilyneen siemenkannan itämiskehityksen tutkimiselle ainutlaatuisen otolliseksi syistä, josta seuraavassa lähemmin.

2. ALUEEN ERITYISPIIRTEISTA

Pidän poikkeuksellisenä, että Suomesta vielä 'löydetään' aikoinaan ilmeisen merkittävä linnoituskohde, jossa linnoituskauden siemenaines olisi voinut säilyä häiriintymättömässä luontaisen sukkession aikaansaamassa tilassa paikoillaan. Vastaavaa voisi otaksua löytyvän lähinnä vain ns. linnavuorten olosuhteissa. Ta-

(2)

vallisesti – itse asiassa kaikissa tuntemissani historiallisen ajan linnoituskohteissa – maata on syystä tai toisesta useaan otteeseen kaivettu 1800- ja 1900-luvuilla ja vanhaa siemenkantaa siis 'idätetty' paikalla. Tällainen kaivaminen on varmasti tuonut lukuisan joukon uutta lajistoa alueelle, joka suuresti vaikeuttaa alueen 'alkuperäisten kasvikerrostumien' tunnistamista kokonaisuudesta. Toisaalta vanhan siemenkannan (jonka itämiskykyisen määrän prosentuaalinen osuus maaperässä iän kasvaessa pienenee) itäminen synnyttää maaperään taas olennaisesti vahvemman itämiskestävyyden todennäköisesti omaavaa uutta siemenainesta. Tällaisesta vaiheesta ei siis Orivirran saarron kohdalla ole tietoja 1860-luvun tiealuetta lukuunottamatta.

Toinen ainutlaatuisuus koskee Orivirran saarron ikäsuhteita. Mistäpä muualta maastamme voidaan osoittaa 'koskemattomana' säilynyt ehkä aina keskiajan lopulla alkunsa saanut linnoituskohte, jossa ei olisi mainittavaa kulttuurivaikutusta 1700-luvun alkupuoliskon jälkeen? Kesän 1989 inventoinnissa voitiin todeta, että koko saarella vallitsee mustikka-metsämaitikka -tyypin mäntymetsä, joka kaikesta päätellen on pysytellyt paikalla samankaltaisena huomattavan kauan aikaa. Niinpä lajistosta ei tavattu käytännöllisesti katsoen ollenkaan metsälaidunnuksen mukana seuranneita laidunkulttuuria suosivia kasveja. Lajistossa ei nykyisellään ole myöskään vähäisintäkään merkkiä entisen kaskeamisen – puhumattakaan peltoviljelyn – myötä paikalle kotiutuneista kulttuurikasveista. Kaikki – tyypiltään ilmeisen moderni piennarkasvillisuus – kulttuurivaikutteinen lajisto keskittyi 1989 korkeintaan 2 m:n etäisyydelle tienreunasta ja rannan vanhan lauttapaikan odotustantereelle, jossa hiekkapinta on jatkuvasti avoinna.

Toisaalta yövilkan huomiota herättävä runsaus koko linnoitussaaren metsämaastossa – myös juuri koekaivausalueella – kielii paikalla vallinneen jo pitkään vanha sammaleinen metsäkasvillisuus, jonka tunnuslajina yövilkkää nimenomaan pidetään. Kuvaa täydentää luontevasti H. Laitisen kuvaus linnoituksesta 125 vuotta takaperin: "...Linnat ovat Linnosaaren eteläenäkkeellä Orivirtaa vasten, enimmiten peltäjäpuuta kasvavalla kiviromuisella maalla...Pattereille on kasvanut vahvat turve- ja heinäkertut...". Itse asiassa jo 1657 piirretyssä linnoituskartassa on vasta valmistuneen linnoituksen ympärille välittömään läheisyyteen piirretty kattavasti puiden kuvia.

Laitisen tapaan saatoimme kesällä 1989 todeta Linnosaaren maaperän olevan pääasiassa lohkareista moreenia, joka siis soveltuu huonosti minkäänlaiseen viljelyyn. Poutiaisen mukaan koekaivannoista ja pistonäytteistä ei tavattu koko saaren itäpäästä kaskeamiseen viittaavaa maannosta sen paremmin kuin hiiltyneitäkään kerrostumia (rakennusperustuksia lukuunottamatta). Hänen mukaansa – kaskeamisen mahdollisuuden kiinnitettiin erityishuomiota – on todennäköistä, ettei ainakaan saaren tätä osaa ole koskaan kaskettu. Saaren tavattoman kivikkoisen ja karkea

(3)

maaperä, raivaamisen (kiviä ei näytä liikutellun) merkkien puuttuminen, hiiltyneen maannoksen puuttuminen sekä kasvihavaintojen antamat viitteet kokonaisuutena antavat käsittääkseni melkoisen varmuuden siitä, ettei saaren maaperää liene tässä suhteessa käytetty. Mainittakoon vielä, että saaresta en tavannut ainoatakaan lehtomaisuuteen viittaavaa kasvilajia (ainoa sellainen voisi olla syyläjuuri, jota oli 1990 itänyt koekaivannosta 8 tainta, ellei se ole paikalla kulttuuriperuinen). Itse asiassa koko saarella ei ole nykyisellään myöskään karjalle soveltuvaa ravintokasvillisuutta, joten laidunnuksen mielekkyys näissä olosuhteissa on vähintäänkin kyseenalaista. Tässä piiltee osittain syy myös lähiympäristön maatalousasutuksen niukkuuteen ja lähirantojenkin pysymiseen metsäisinä. Kaiken kaikkiaan Orivirran saarron lähiympäristön asutus on nuorta ja harvaa.

Paikallisen väestön lähimenneisyydessä luoman kulttuuripaineen niukkuutta Linnosaarella todistaa osaltaan myös säilynyt kartta-aines. Ainoassakaan vanhemmassa Linnosaaren kartassa (vuosilta 1657, 1748, 1855, 1865, 1902, 1919) ei saareen ole merkitty linnoituksen ohella muuta rakennusta. Vuoden 1855 isojakokartassa sen paremmin kuin 1919 jakokartassakaan ei Linnosaarella näy myöskään ainoatakaan kaski-, niitty- tms. nautintapalstaa, jotka voisivat viitata paikalla harjoitetun maatalouskulttuurin. Näin ollen saaren toisen pään luotsiaseman ja saaren keskikohdan torpan täytyy olla peräisin vasta maailmansotien väliseltä ajalta. Niiden vaikutus Linnosaaren itäpään kulttuuriperuisen lajiston siemenkertymään metsämaakarikkeessa ei voi kuitenkaan olla merkittävä – siksi etäällä nämä sijaitsevat.

Kun itse linnoituskohteen mäntymetsän sammaleinen karikekerros ei ole tarjonnut modernille yksivuotiselle ja satunnaiselle kulttuurilajistolle kiinnittymissijaa, on aivan luonnollista, että tällainen lajisto esiintyy nykyisin vain tienpientareen helposti rikkoutuvan maanpinnan välittömässä tuntumassa. Toisaalta tielinja on rikkonut vanhoja linnoituksen maakerrostumia, paljastanut vanhaa siemenkantaa hapekkaisiin olosuhteisiin ja tarjonnut alkuvaiheessa myös näille huonoille kilpailijoille sopivaa paljasta maapohjaa kiinnittymiselle. Ehkä juuri tällainen tausta on niillä kahdella muutaman yksilön peltohanhikki- (*Potentilla norvegica*) ja mäkiarho- (*Arenaria serpyllifolia*) kasvustoilla, jotka syyskesällä 1990 tapasin lauttarannan rikkoutuneessa hiekkasyrjässä aivan tienhalkoman linnoituskiiveksen vierellä. Kumpaakaan näistä tyypillisistä 'vanhankulttuurin arkeofyyteistä' en paikalla 1989 havainnut, vaikka kohdan olinkin erityisellä huolella tarkastanut sen avoimuuden tähden. Ne lienevätkin perua paikalla edellisenä kesänä majailleen sukellusleirin jäsenten rikkomasta maaperästä esille tulleista siemenistä – tuskin näin sopivat lajit paikalle olisivat sekundaaristi seurueen mukana muualtakaan kulkeutuneet. Peltohanhikkia tavattiin 1990 koekaivannoista monin paikoin itäneenä (1989 ei tavattu lainkaan), mutta lajistoon hyvin luontevasti luettavaa mäkiarhoa ainoastaan täältä lauttapaikan hietikolta.

3. ITÄMISHAVAINTOJEN DOKUMENTOINNISTA

Alkukesän tiedot koekaivauspaikan paljaudesta siellä käyneen Hannu Poutiaisen välittäminä eivät vaikuttaneet lupaavilta. Osittain tästä syystä ja osittain kesän muiden työohjelmien viivyttämänä tarkastimme Poutiaisen kanssa koekaivantojen lajistoa skeptisen mielialan saattelena ensi kerran vasta 8.8. Tuolloin hämärä yllätti meidät ja teimme täydentävän maastopäivän 14.8.1990.

Heti ensi silmäyksellä saattoi ei-tuulilevintäisen Galeopsis bifidan runsaudesta, joka rajoittui yksinomaan koekaivantoihin, päätellä, että koekaivannoissa todellakin oli itänyt kiinnostavaa vanhaa kulttuurilajistoa; vieläpä huomattavia määriä, ottaen huomioon, että kyseessä oli loppukesällä 1989 tapahtuneen kaivauksen seuraava kesäkausi. Ainoastaan jokunen Galeopsis-yksilö oli ehtinyt tutkimushetkellä saada kukintovaiheensa jo päätökseen – siemenasteelle. Sen sijaan tunnistamattomassa vaiheessa olevia sirkkataimia koekaivannossa edelleen oli runsaasti. Näistäosa – talven lumiolosuhteista riippuen – saattanee kasvunsa eteenpäin tulevana kesänä (mm. kaksi- ja monivuotiset lajit), mutta osa varmasti myös kuolee talven aikana jääden tunnistamatta.

Kohteen ainutlaatuisuuden vuoksi päätimme toteuttaa koekaivannoissa itäneiden taimien inventoinnin mahdollisimman perusteellisesti merkitsemällä kaivauskarttapohjille systemaattisesti koko kaivetulta alalta kaikkien tunnistettujen mahdollisesti kulttuuriperuisten lajien yksilöt. Itse asiassa koeojissa ainoa runsaana esiintyvä luontaisen ympäristön laji oli lillukka (*Rumex saxatilis*), joka oli venyttänyt lonkeroitaan ja kasvattanut taimiaan lähes kaikkialla kaivannoissa. Sen sijaan muut alueelta jo kesällä 1989 tavatut ympäristössä luontaisena esiintyvät lajit olivat koekaivannoissa enemmän tai vähemmän satunnaisina yksilöinä, joita ei erikseen kartoille merkitty. Poikkeuksena oli ehkä ainoastaan lahdenpohjukan vetisimpien paikkojen ojan pätkät, jossa rantakasvillisuuden versonalkuja työntyi osin tunnistamattomina paikoin runsaanlaisestikin.

Mainittakoon vielä eräitä yleishavaintoja itämisistä. Kulttuurilajistoa tavattiin oikeastaan vain niillä koekaivantojen alueilla, missä kaivettu irtomaata oli levitetty takaisin kaivantoon. Tämä sekoittunut (ei juuri ollenkaan turvemainen heinien juurimassan puuttuessa alueelta) maa-aines oli kaivausten aikana sijainnut muovien päällä metsämaalla ja saatiin siis melkoisen tarkoin takaisin kuoppaan. Toisaalta koko alueen maa-ainekset menivät melkoisen sekaisin, eivätkä siis joutuneet takaisin samoille paikoin, mistä aikoinaan oli kaivettu. Käytännössä maa-aines oli sijoitettu kahteen paikkaan, joten kaivausalueen itä- ja kaakkoisosien maa-aines ei liene sanottavasti sekoittunut länsi-osien maa-ainekseen. Tällä tavalla myllääntyessään karikkeessa ollut siemenaines lienee tehokkaasti irtaantunut ja osa siitä on jäänyt suotuisiin itämisolosuhteisiin kuohkeaan pintamaahan.

(5)

Toisaalta kiinnitti erityisesti huomiota se seikka, että muutama koeojan pätkä oli jäänyt peittämättä – irtomaata ei ollut enää riittänyt joka paikkaan. Näissä paljaissa kaivetuissa pohjatasoissa ei itämistä ollut lainkaan tapahtunut; poikkeuksena ainoastaan ympäristöstä levinneet lonkeromaiset kasvustot. Kaikesta päätellen siis itämiskykyinen siemenaines on sijainnut ennen kaikkea karikerroksen poistetun osan mukana. Kaikkialla kaivaustasot olivat kohtalaisen matalia, koska ohuehkon kulttuurimaan alla oli tiivis luontainen moreenimaa.

Erityisesti on korostettava myös sitä, että koeojien paikat saattoi välittömästi havaita ympäröivästä metsämaasta jo kaukaa, sillä etenkin rehevät *Galeopsis bifida* ja *Rumex acetosella* varret viitoittivat ne. Kulttuurilajeja ei nimittäin syyskesän 1990 tarkastuksessa havaittu kuin kaivetuissa kohdissa, satunnaisia yksilöitä kaivausaikaisten irtomaakasojen paikalla ja em. kaksi lajia lauttarannan hietikon rikkoutuneessa maassa. Selvästi sekundaari (lintujen tuoman siemenen perua) sen sijaan oli yksi mustaherukkapensaasitaimi pysäköintialueen maavallin vierellä sekä mahdollisesti myös pieni nokkoskasvusto sen vieressä, ellei se sitten ollut aivan vieressä sijainneen toisen irtomaakasojen muistoa.

Koeojien lajistoa valokuvasin samalla kertaa jonkin verran. Koska tarkoituksemme on julkaista tutkimusaineisto toisessa yhteydessä suhteessa kaivaustuloksiin, ei tässä kertomuksessa esiinny aineiston yksityiskohtaisia karttalehtiä, vaan seuraavassa tarkastelen luettelonomaisesti kaivannoista itäneen lajiston ja eräitä siinä havaittavia kiinnostavia seikkoja. Huomautettakoon vielä erikseen siitä seikasta, että havainnoista puuttuu kevätaspekti, joka ei johtune siitä, että kohde tarkastettiin vasta elokuun alussa, vaan paikalla ei todellakaan lie ollut yksivuotista kevätlajistoa (Poutiaisen havainto ja sen kuivuneiden versojen täydellinen puuttuminen kaivannoista). Samansuuntaisen havainnon olen tehnyt useammassa paikassa muuallakin arkeologisella kaivauksella, jossa kaivaus on edellisenä kesänä suoritettu loppukesällä. Kevätaspekti saattanee näkyä paikalla vasta 1991.

4. KOEKAIVANNOISSA ITÄNYTTÄ LAJISTOA

Seuraavassa listassa on esitetty ne lajit, jotka Linnosaaren itäpäästä tavattiin heinäkuussa 1989 ja nyt vuotta myöhemmin koekaivannoissa itäneenä. Valtaosaa näistä voidaan pitää saaren nykyiseen luontaiseen lajistoon kuuluvana, vaikkakin muutamat saattavat olla tieliikenteen mukanaan tuomia enemmän tai vähemmän satunnaisia lajeja paikalla. Kesän 1989 yleisyys on merkitty asteikolla 1-5, jossa harvinaisena esiintyvä on x, yleisempi xx jne. Jos lajia ei varmuudella 1989 tavattu alueelta on merkintänä 0. Pari 1990 tavattua heinää lienee kasvanut jo 1989 (?) alueella, vaikka ne ovat jääneet merkitsemättä.

Molempina kesinä paikalta tavatut lajit, jotka 1990 todettiin koekaivannoista:

<i>Angelica sylvestris</i> /karihunputki	1989: x	1990: 2 yksilöä
<i>Cicuta virosa</i> /myrkkyykeiso	1989: xxx	1990: 7 yks.
<i>Convallaria majalis</i> /kielo	1989: xxxx	1990: 1 yks. koeojan seinämässä
<i>Deschampsia flexuosa</i> /metsälauha	1989: ?	1990: muutama yks.
<i>Epilobium angustifolium</i> /maitohorsma	1989: xx	1990: 276 yks. kaikkialla kaivannoissa
<i>Fragaria vesca</i> /ahomansikka	1989: xx	1990: 5 yks.
<i>Frangula alnus</i> /paatsana	1989: xx	1990: 2 yks.
<i>Galium palustre</i> /rantamatara	1989: xxx	1990: useita yks.
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> /metsäimarre	1989: 0	1990: muutama yks. suppealla alalla!
<i>Hieracium sylvatica</i> sp./ukonkeltano	1989: 0	1990: 2 yks.
<i>Hieracium umbellatum</i> sp./sarjakeittono	1989: xx	1990: 0
<i>Lactuca sibirica</i> /siperiansinivalvatti	1989: (0)	1990: 68 yks.
<i>Linnea borealis</i> /vanamo	1989: xxxx	1990: pari yks.; lonkeroita penkalta?
<i>Luzula pilosa</i> /kevätpiippo	1989: xxx	1990: parikymmentä yks. hajallaan
<i>Maianthemum bifolium</i> /metsätähti	1989: xx	1990: pari yks.
<i>Melanopyrum sylvaticum</i> /metsämaitikka	1989: xxxxx	1990: parikymmentä yks.
<i>Oxalis acetosella</i> /käenkaali	1989: (xxx)	1990: muutama yks.
<i>Phalaris arundinacea</i> /ruokohelppi	1989: ?	1990: pari yks.
<i>Pinus sylvestris</i> /mänty	1989: xxxxx	1990: 3 yks.
<i>Poa annua</i> /kylänurmikka	1989: (x)	1990: muutama yks.
<i>Poa palustris</i> /rantanurmikka	1989: x	1990: rannassa, ojan reunalla
<i>Potentilla erecta</i> /rätvänä	1989: 0	1990: 2 yks.
<i>Rubus idaeus</i> /vadelma	1989: x	1990: kymmenkunta yks.
<i>Rubus saxatilis</i> /lillukka	1989: xxx	1990: runsaana koko kaivausalueella
<i>Rumex acetosella</i> /ahosuolaheinä	1989: (xx)	1990: 81 yks.; erittäin isoja
<i>Rumex</i> sp./hierakka	1989: x	1990: 1 yks.
<i>Scutellaria galericulata</i> /luhtavuohenni	1989: xxx	1990: kymmenkunta yks.
<i>Sorbus aucuparia</i> /pihlaja	1989: xxxx	1990: muutama yks.
<i>Vaccinium myrtillus</i> /mustikka	1989: xxxxx	1990: muutama yks.
<i>Vicia cracca</i> /hiirenvina	1989: x	1990: <i>Vicia</i> sp. muutama yks.

Luetteloon on syytä liittää muutama lisähuomautus. Kiinnostavia ilmeisen luontaisia metsälajeja tavattiin koekaivannoista satunnaisesti (metsäimarre, ukonkeltano, rätvänä) vähäisiä määriä, joka selittyy luontaisen siemenkannan itämisiksi. Sen sijaan kiinnittää huomiota, että lillukka näytti 1989 rajoittuvan seinävallin raunioille ja 1990 sitä oli hämmästyttävän paljon itse kaivannoissa. Samaan tapaan ylimitoitetulta näyttää vadelman osuus itäneessä siemenkannassa verrattuna metsämaan nykyiseen yksilörunsauteen. Ehkäpä tässä voisi nähdä yhteyttä 1748 kartassa Linnasaaren nimen esiintymiseen muodossa "Wattusari". Olisi houkuttelevaa ajatella, että tällainen ilmeisen tilapäinen saaren nimenvaihdos olisi johtunut siitä, että 1748 linnoitus olisi jo aikoja sitten raunioituneena ollut tässä vaiheessa vattukasvustojen vallassa.

Kulttuuriperuisiksi voisi otaksua myös maitohorsman (276 yks), ahosuolaheinän (81) ja kylänurmikan (muutama) suhteettoman suuria siemenkantoja maassa nykyiseen yksilömäärään verrattuna. Kaksi viimeksimainittua tavattiin 1989 kaikenlisäksi ainoastaan tiealueelta. Linnoituskauteen voisi myös hyvin yhdistyä se hierakka-yksilö, joka 1989 kasvoi piennarimaalla samoin kuin 1990 koekaivannossa itänyt tunnistamatta jäänyt hierakka-laji. Mysteeriksi jää ainakin tässä vaiheessa siperiansinivalvatin tavaton runsaus lahdenpohjukan koekaivannoissa ja reunamilla 1990, missä

sitä ei 1989 havaittu. Sen sijaan samaa lajia tavattiin kasvusto 1989 saaren toisessa päässä sillan poskessa. Huomiota kiinnitti myös 1990 kasvustoissa tavattu lehtien voimakas liuskaisuus, joka piirre tavallisesti luetaan lähisukulaisen taatarisinivalvatin (*Lactuca tatarica*) tunnusmerkeiksi.

Lajit, jotka alueelta on tavattu ainoastaan koekaivannoista 1990:

<i>Anthriscus sylvestris</i> /koiranputki	1990: 11 yks. (1989: niukka rannassa)
<i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>vulgare</i> /nummihärkki	1990: 6 yks.
<i>Festuca pratensis</i> /numinata	1990: 1 yks., jossa 2 kukkavartta
<i>Galeopsis bifida</i> /peltopillike	1990: 207 yks. koko kaivausalueella
<i>Galeopsis tetrahit</i> /karheapillike	1990: 1 yks.
<i>Leontodon autumnalis</i> /syysmaitiainen	1990: 2 yks.
<i>Luzula multiflora</i> /nummipiippo	1990: 4 yks.
<i>Myosotis arvensis</i> /peltolemmikki	1990: 3 yks.
<i>Potentilla norvegica</i> /peltohanhikki	1990: 19 yks. koko kaivausalueella
<i>Ranunculus repens</i> /rönsyleinikki	1990: 4 yks.
<i>Rumex</i> sp./hierakka	1990: 1 yks.
<i>Scrophularia nodosa</i> /syyläjuuri	1990: 8 yks. suppealla alalla
<i>Stachys palustris</i> /peltopähkämö	1990: 13 yks.
<i>Stellaria media</i> /pihatähtimö	1990: 45 yks.
<i>Stellaria graminea</i> /heinätähtimö	1990: 10 yks. (1989: niukka lossipaik.)
<i>Urtica dioica</i> /nokkonen	1990: 15 yks.
<i>Viola</i> sp./orvokki	1990: 10 yks.
Mentha-tyyppi?	1990: 5 yksilön rypäs (jäi paikalle)
Tanacetum-Senecio-Anthemis arvensis-tyyppi?	1990: 1 lehtiruusu (jäi paikalle)

Yllä oleva luettelo on erittäin mielenkiintoinen. Koekaivannoista todettiin siis n. 20 sellaista putkilokasvilajia, joita ei Linnosaaren itäpäässä aikaisemmin oltu havaittu. Näistä valtaosa on tyypillisiä kulttuurinseuralaisia, joista osa on tyypiltään viljansiemenen tai esimerkiksi rehuheinän mukana leviäviä rikkakasveja yhtä hyvin kuin eläinten mukana kulkeutuvia rikkojakin (mm. pillikkeet, ahosuolaheinä, pihatähtimö, nurmihärkki, rönsyleinikki, syysmaitiainen, hierakat). Toiset taas ovat tyypillisiä peltorikkalajeja kuten usean nimikin osoittaa (mm. peltopillike, peltolemmikki, peltohanhikki, peltopähkämö). Samoin alkuperäänsä nimesään kantavat monet kylvöheinän tai rehuheinän rikkalajit (mm. nurmihärkki, numinata, nurmipiippo ja heinätähtimö).

Vaikka yllä olevasta luettelosta kuorittaisiin kokonaan pois ne, jotka esiintyvät niukkoina lossitasanteella (koiranputki, heinätähtimö ja 1990: peltohanhikki), jää jäljelle huomattavan suuri joukko tyypillisiä vanhan asutuksen rikkalajeja. Itse asiassa lienee 1989 tavattujen listasta syytä liittää joukko lajeja tuohon 1990 itäneiden kulttuurilajien joukkoon, sillä niiden tienpiennaresiintymien runsaus ei vastaa läheskään sitä, mitä koekaivannoissa itäneiden yksilöiden määrä osoittaisi. Onkin mahdollista, että huomattava osa näistä tienpiennaryksilöistä ko. lajeilla olisi perua linnoituskauden siemenistä, jotka 1860-luvun tielinjaus aikoinaan on tuonut esille ja tarjonnut mahdollisuuden lajien säilymiselle. Täl-

laisia lajeja voisivat nähdäkseni olla:

Lajeja, joita 1989 tavattiin niukasti tiealueelta, mutta voivat osaksi olla linnaperua:

?Epilobium angustifolium/maitohorsma	1989: xx	1990: 276 yks.
Poa annua/kylänurmikka	1989:(x)	1990: muutama yks.
Rubus idaeus/vadelma	1989: x	1990: kymmenkunta yks.
Rumex acetosella/ahosuolaheinä	1989:(xx)	1990: 81 yks.
Vicia sp./virnat	1989: x	1990: muutama yks.

Em. luetteloissa on niin tavaton määrä kulttuurisidonnaisia lajeja, ettei niiden suurta siemenmäärää luontaisessa metsäkarikkekerroksessa voi olettaa säilyneen itämiskykyisenä normaalioloissa. Tällaisen hypoteettisenkin mahdollisuuden uskottavuus poistuu, kun toteaa eräiden eläinlevintäisten (mm. Galeopsikset, Potentilla, Rumex sp.) lajien siementen suuren määrän maaperässä. Näiden ei voi ajatella kertyneen maaperään tuulen kuljettamina sen paremmin kuin luonnoneläintenkaan tuoneen yli 200 peltopillikkeen itämiskykyistä siementä noin suppealle alalle metsämaastoon. Myöskään linnoitusta halkaissean tien ei voi selittää aiheuttaneen tämän kyseisen lajin vankkaa siemenkantaa metsäisessä maaperässä.

Ainoaksi järkeväksi selitysmahdollisuudeksi – varsinkin kuin metsäalueen käyttö peltona näyttää poisrajatulta mahdollisuudelta – jää se, että peltopillikkeen tiheä siemenkanta on peräisin linnoituskauden rikkalajistosta. Kaiken lisäksi on syytä otaksua, että metsä on kohtalaisen nopeasti sulkenut hoitamattomaksi jätetyn linnoituksen lajistoa köyhdyttävän karikkeensa alle toiminnan lakattua alueella. Kun alueen kulttuurivaikutus on voitu osoittaa poikkeuksellisen niukaksi sen tunnetun historian aikana, on täysi syy otaksua, että ainakin huomattava osa edellä luetelluista koekaivannoissa itäneistä – alueelle 'uusista' – lajeista olisi paikalla samaa linnoituskauden rikkasiemenkantaa kuin peltopillikekin.

5. LOPUKSI

Vaikkakaan Orivirran saarron koekaivauksissa ei kaivauksia seuranneen vuoden itämistuloksissa ole voitu osoittaa ainuttakaan kiistatonta lajisensaatiota, ovat tulokset olosuhteiden ainutlaatuisuuteen rinnastettuina tavattoman merkittävät. Kohde tarjoaa oloissamme harvinaisen todistusvoimaisen tutkimuskohteen vanhan kotimaisen (ruotsalaisvaikutteisen?) kulttuuririkkalajiston tarkasteluun, joka saattaa periytyä 1600-luvun loppupuoliskon olosuhteista. Linnoitusvaiheen päättymisajankohdan selvittäminen onkin erityisen mielenkiintoinen tehtävä. Savon paikallisissa olosuhteissa kohde lienee ainutkertainen.

Toisaalta on syytä korostaa, että putkilokasveista koko joukko on 2- tai monivuotisia, eivätkä siten liene päässeet kesän 1990 kuluessa vielä tunnistettavaan asuun. Myös kevätaspektin havainnot vielä puuttuvat. Lisäksi siemenaineuksessa

(9)

lienee osansa 'hitaasti kiiruhtavalla siemenellä'. Tässä suhteessa on erikoisen tärkeää, että lajiston itämiskehityksen seurantaan olisi mahdollisuus myös jatkossa – ainakin parin-kolmen vuoden ajan. Myös olisi tärkeää, että eräitä keskeisiä kaivausalueita voitaisiin rauhoittaa tulevana kesänä kaivaustoiminnalta ja että uusien avattavien alueiden lajiston seuranta tulisi automaattisesti hoidettua ja dokumentoitua. Lajiston huolellinen dokumentointi on merkityksellistä, sillä kyseessä saattaa olla kohde, jollaista Suomesta ei toista enää voida löytää.

Kouvolassa 28.9.1990

Kimmo Seppänen
Kimmo Seppänen

Historiallisen ajan ja kivikautisia löytöjä, jotka HuK Hannu Poutiainen on tuonut virkamatkaltaan Savonrannan Orivirran saarrossa sijaitsevalta koekaivaukselta.
Ks. H. Poutiaisen kaivauskertomusta, museoviraston esihist. tston. top. ark.
Diar. 20.02.1990

25350
Savonranta
Orivirran
Saarto

RUUTU 690/596 B-C

KERROS 1

1. Tiilenpala. Paino 5 g. $x = 690,20$,
 $y = 596,54$, $z = 280$
2. Tiilenpala. Paino 12 g. $x = 690,70$,
 $y = 596,54$, $z = 272$

RUUTU 700/590 A-B

KERROS 1

3. Kvartsiitti-iskos. Paino 5 g.

RUUTU 700/590 C

KERROS 1

4. Kvartsiitti-iskos. Paino alle 1 g.

RUUTU 700/594

KERROS 1

5. Tiilenpala, yhdessä reunassa jäänteitä laastista. Paino alle 1 g.

RUUTU 700/596 A

KERROS 1

6. Hiltyneen oksan paloja, 2 kpl. Katkaistu ennen palamista. Paino 11 g.
7. Tiilenpaloja, 17 kpl. Paino 2 g.

RUUTU 700/596 C-D

KERROS 1

8. Tiilenpaloja, 10 kpl. Paino 8 g.
 $x = 700,91-95$, $y = 596,47-65$, $z = 223-224$

RUUTU 701/596 A

KERROS 2

9. Tiilenpaloja, 2 kpl. Paino 32 g.
 $x = 701,10$, $y = 596,40$, $z = 225$

25350

Savonranta
Orivirran
Saarto

RUUTU 704/598

KERROS 1

10. Kvartsi-iskos. Paino 2 g.

RUUTU 706/598

KERROS 1

11. Kvartsi-iskos. Paino 3 g.
12. Palanutta luuta, 4 kpl. Paino 1 g.

RUUTU 706/599 B

KERROS 1

13. Liitupiipun varren katkelma. 21x6 mm.
Paino 1 g. $x = 706,27$, $y = 599,55$, $z = 207$

RUUTU 708/599 B

TURVEKERROS

14. Kvartsi-iskos. Paino 36 g.

RUUTU 710/572

KERROS 1

15. Hiiltynyt puutappi, kärkeen kapeneva,
148x25 mm. Paino 70 g (märkänä).

RUUTU 710/578 A-B

KERROS 3

16. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.

RUUTU 710/580 C

KERROS 1

17. Hiiltynyttä veistojätettä, 1 kpl. Paino 31 g.

RUUTU 710/582 A-C

KERROS 1

18. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.

RUUTU 710/582

KERROS 1

19. Hiiltynyttä veistojätettä, 1 kpl. Paino 3 g.

RUUTU 710/584

KERROS 1

20. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.
21. Tiilenpala. Paino 2 g.

RUUTU 711/599 B

KERROS 1

22. Hiiltynyttä veistojätettä, 1 kpl. Paino alle 1 g. $x = 711,35$, $y = 599,62$, $z = 188$

RUUTU 714/580 A

KERROS 1

23. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.

RUUTU 714/580 B-D

KERROS 1

24. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.
25. Sulanutta lasia/lasimassaa. Väriltään vaaleanharmaa, tummanharmaita pilkkuja. Paino alle 1 g.

RUUTU 714/580 C

KERROS 1

26. Kvartsikaavin, 19x16x6 mm. Paino 4 g.

RUUTU 714/599 C

TURVEKERROS

27. Hiiltyneen kymmen paloja, 4 kpl. Paino 8 g.
 $x = 714,81$, $y = 599,91$, $z = 197$

RUUTU 718/580 A

KERROS 4

28. Kvartsi-iskoksia, 2 kpl. Paino 1 g.
29. Tiilenpala. Paino alle 1 g.

RUUTU 718/580 C

KERROS 1

30. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.
31. Tiilenpaloja, 8 kpl. Paino 3 g.

RUUTU 718/580 C

KERROS 3

32. Tiilenpaloja. Paino 2 g.

25350

Savonranta
Orivieran
saarto

25350

Savonranta
Orivirran
Saarto

RUUTU 720/580 A

KERROS 2

33. Kvartsi-iskoksia, 4 kpl. Paino 1 g.

RUUTU 720/580 A-C

KERROS 1

34. Tiilenpala. Paino 2 g.

RUUTU 720/580 C

KERROS 1

35. Hiiltyneen kimmien pala. Paino alle 1 g.

RUUTU 722/580 A

KERROS 1

36. Pii-iskos. Paino alle 1 g.
 $x = 722,35, y = 580,40, z = 288$

RUUTU 722/580 C

KERROS 1

37. Pii-isoksia, 2 kpl. Väriltään mustanharmaita.
Paino 3 g.
38. Kvartsi-iskoksia, 2 kpl. Paino 3 g.
39. Palanutta luuta, 1 kpl. Paino alle 1 g.

RUUTU 722/580 C

KERROS 2

40. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.
41. Tiilenpala. Paino alle 1 g.

RUUTU 723/580 A-B

KERROS 1

42. Tiilenpala. Paino 1 g. Löytyi hiiltyneen puun
alta. $x = 723,20, y = 580,76, z = 283$
43. Tiilenpala. Paino 2 g. $x = 723,40,$
 $y = 580,20, z = 278$
44. Tiilenpala. Paino 3 g. $x = 723,40,$
 $y = 580,50, z = 280$

RUUTU 724/580

KERROS 1

45. Saviastian pala, koristelematon.
Paino alle 1 g.
46. Palanutta luuta, 2 kpl. Paino alle 1 g.

RUUTU 724/580 C

KERROS 1

47. Kvartsi-iskoksia, 3 kpl. Paino 1 g.
48. Kuonaa. Paino alle 1 g.

RUUTU 724/580 D

KERROS 1

49. Palanutta luuta, 1 kpl. Paino alle 1 g.
x = 724,62, y = 580,18, z = 267

RUUTU 724/580

KERROS 2

50. Kvartsi-iskoksia. 2 kpl. Paino alle 1 g.
51. Palanutta luuta, 2 kpl. Paino 1 g.

RUUTU 725/580 A

KERROS 1

52. Pii-iskos, harmaa. Paino 5 g.
x = 725,05, y = 580,04, z = 262

RUUTU 726/580 A

KERROS 1

53. Raha, yhden äyrin, hopeaa, ruotsalainen,
Kustaa II Adolfin-aikainen. Lyöty Tallinnassa
1628. Luetteloitu Kansallismuseon raha-
kammioon nro. 89061.

RUUTU 726/580 A-C

KERROS 1

54. Saviastian pala, koristelematon,
vaaleanruskea. Paino 1 g.
55. Saviastian pala, koristelematon,
tummanruskea. Paino alle 1 g.
56. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.

RUUTU 726/580

KERROS 2

57. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.

RUUTU 726/580 A-C

KERROS 3

58. Palanutta luuta, 1 kpl. Paino alle 1 g.

25350

Savonranta
Orivieran
Saarto

25350
Savonranta
Orivieran
Saarto

RUUTU 726/580 A-C

KERROS 4A

59. Kvartsi-iskoksia, 2 kpl. Paino alle 1 g.

3 kpl.

RUUTU 728/580 C

KERROS 1

60. Saviastian paloja, 2 kpl, koristelemattomia, tummanruskeita. Paino alle 1 g.
61. Saviastian paloja tai palanutta savea, 2 kpl, vaaleanruskeita. Paino 1 g.
62. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.

RUUTU 728/580

KERROS 1

63. Palanutta luuta, 1 kpl. Paino 4 g.

RUUTU 728/580 D

KERROS 1

64. Saviastian paloja tai palanutta savea, 2 kpl, tummanruskeita. Paino 1 g.
 $x = 728,55, y = 580,45, z = 214$
65. Palanutta savea, 2 kpl, vaaleanruskeita.
Paino 1 g. $x = 728,55, y = 580,45, z = 214$

RUUTU 728/580

KERROS 2

66. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.

RUUTU 728/580 A

KERROS 2

67. Saviastian pala tai palanutta savea, tummanruskea. Paino alle 1 g.

RUUTU 729/580 A-C

KERROS 1

68. Saviastian pala, koristelematon, vaaleanruskea. Paino 1 g.
 $x = 729,25, y = 580,30, z = 224$
69. Kvartsi-iskos. Paino alle 1 g.
 $x = 729,75, y = 580,65, z = 211$

RUUTU 729/580 B

KERROS 2

70. Saviastian pala, koristelematon, vaaleanruskea. Paino 2 g.
 $x = 729,40, y = 580,70, z = 224$

RUUTU 730/580 A

KERROS 1

71. Saviastian pala tai palanutta savea,
vaaleanruskea.
Paino alle 1 g.

25350

Savonranta
Orivirran
saarto