

# Saimaa-museon kenttätutkimukset

Juhani Grönhagen

Savonlinnan maakunta-/ Saimaa-museon vedenalainen tutkimustointa on ollut käynnissä kaksi kesää. Ohjelmassa on ollut hylkytutkimusta, pohja-, kalliomaalaus-, asuinpaikka- ja jopa vedenalaisten muinaismetsien inventointeja. Pyrkimyksenä on vähitellen löytää Saimaa-museolle luontevimmat tutkimusalueet ja käytäntöön parhaiten soveltuvat työskentelytavat.

Kesällä 1988 järjestettiin urheilusukeltajien avustuksella kaksi tutkimusleiriä. Ristiinan Astuvansalmessa mammuttipumpattiin kalliomaalusten edustan pohjaa. Maalusten tutkimusten yhteydessä on aikaisemmin löydetty kaksi nuolenkärkeä, toinen kampakeraamisen kauden lopulta, toinen pronssikaudelta. Vedenalaisen pohjan tarkemmalla tutkimuksella pyrittiin uusien esine löytöjen tekemiseen. Tavoitteena oli imuroida mammuttipumpulla eri syvyyksissä olevilta terasseilta irtonainen maa-aines pintaan ja siivilöidä se esineiden ja eloperäisten fragmenttien erottamiseksi. Mahdolliset löydöt olisivat tuoneet lisävalaistusta kalliomaalusten käyttöproblematiikkaan. Tutkimusalueesta saatiin pumpattua vain 10% heikon kaluston ja oletettua vaikeamman pohjumuodostuksen vuoksi. Yhtään esihistoriallista löytöä ei tehty. Tarkoituksena on mahdollisesti jo tuleva-

na kesänä jatkaa tutkimuksia. Ensin on kuitenkin konsultoitava pohjasedimenttitutkijoita, jotta saataisiin selville yleisemminkin eri kalliomaalusten edustojen pohjakerrostusmien ikärakenteet.

Ruokolahdella tutkittiin Käyhkään kanavan yläpuolella olevaa laivahylkyä, jota on tutkittu aikaisemmin museoviraston merihistorian toimiston ja Savonlinnan urheilusukeltajien yhteistyönä. Mammuttipumpauksen aikana tehtiin joitakin esinelöytöjä. Mudan poisto mahdollisti melko tarkkojen luonnos- ja rekonstruktiopiirrosten tekemisen. Hylky on ollut hyvin matalalaitainen ja kantava, lähinnä rakennustarvikkeiden kuljetukseen käytetty kanava-proomu. Erikoisena piirteenä mainittakoon aluksen pohjan tiivistäminen turpeella, oljilla ja savella. Löydetty esinemateriaali vahvistaa käsitystä, että alus on ollut venäläisten käytössä 1700-luvun loppupuolella. Jatkotutkimukset alueella on syytä keskittää Suvorovin rakennuttaman neljän avokanavan muodostaman verkoston tutkimiseen.

Viime kesän tarkistussukelluksista mainittakoon Taipalsaaren Riutansaaren hylky, josta otettiin näytepalat Joensuun yliopistossa tehtävää dendrokronologista ajoitusta varten. Hylky edustaa alustyyppiä, joka kauden käytössä olleena olisi voinut ol-

la iältään hyvinkin vanha. Dendrokronologisessa iänmäärityksessä selvisi että aluksen kölipuu on kaadettu aikaisintaan kesän 1850 jälkeen ja arvioidun pinnasta puuttuvan lustomäärän mukaan viimeistään vuoden 1860 tienoilla (Zetterberg, P., 1988. Dendrokronologinen ajoitus FIY03, Riutansaaren hylky, Joensuun yliopisto, Karjalan tutkimuslaitos, Ekologian osasto, Dendrokronologian laboratorio). Aluksen käyttöaika on saatanut olla 1860-1880 -luku ja todennäköisesti rakennusaineena on käytetty paikallista puuta. Dendrokronologinen ajoitusmenetelmä näyttää soveltuvan yhtä hyvin rakennusten ja mäntypuuta olevien hylkyjen iänmäärityksiin. Vastaavaa tutkimusta ei ole aikaisemmin tehty suomalaisessa vedenalaisessa arkeologiassa. Museon yhteistyö Joensuun yliopiston ekologian osaston kanssa sai lisää konkreettisia muotoja sukeltajien ottaessa näytepaloja Saimaan ja Hirvensalmen Ryökäsveden pohjassa kasvaneista muinaismännysistä. Nämä Saimaan ja muiden vesistöjen transgressiossa veden alle 6000-8000 vuotta sitten jääneet kannot ja puunrungot antavat varmasti runsaasti tutkimusmateriaalia geologeille ja muille luonnontieteilijöille.

Kesän 1989 ohjelmassa Saimaa-

museolla on ollut pohjainventointeja ja hylkytarkistuksia kohteissa, joissa on tehty mittauksia ja luonnospiirroksia. Pohjainventoimalla mm. Savonlinnan Hesunojan-Nais-tenlahden 1700-luvun sahan vesiä on pyritty Saimaan purjelotjan jäljille. Pohja-alueiden järjestelmällistä mutta hidasta kartoittamista on tarkoitus jatkaa kaikilla Saimaan alueen 1700-luvun sahoilla vanhojen alustyyppien löytämiseksi. Kesäkuussa suoritettiin hylkytarkistus- sukelluksia Pihlajavedellä noin kymmenessä kohteessa, joista viidestä tehtiin luonnospiirroksiset. Joukossa on kaksi mielenkiintoisempaa purje- aluksen hylkyä, jotka vaativat tarkempia jatkotutkimuksia.

Saimaa-museon ja Saimaan Purjehdusmuseoyhdistyksen järviarkeologian jaoston sukeltajien tärkeimpänä kohteena heinäkuussa oli Savonrannan Orivirran saarron vesi- alueiden pohjainventointi. Kysymys on luultavasti 1400-luvun loppu- puolella rakennetusta rajalinnasta, joka tuhoutui vuonna 1592. Linnan vaiheista on säilynyt vain joitakin hajatietoja Olavinlinnan kirjoissa koskien pääasiassa linnan valloitus- ta ja kärsittyjä materiaalitappioita (Kirkinen H, Karjala taistelukenttänä, Joensuu 1976). Venäläisessä Solovetskin vanhemmassa kronikassa tapahtumasta on enemmän tietoa. Sen mukaan 102 kasakkaa atamaani Maksima Rätsinin johtamana ja karjalaisten sissien avustamana onnistui yllätyshyökkäyksellä valloitta- maan Orivirran saarron linnoituksen Kivilinnan, jota puolustamassa oli 300-400 miestä. Savolaisten tappio oli täydellinen. He menettivät kaatu- neina ja vankeina 200 miestä. Tais- telun voittajat saivat saaliikseen lai- van, neljä kevyttä tykkiä, neljä laiva- tykkiä, tykinkuulia ja ruutia sekä muita aseita ja tarvikkeita. He poltti-

vat linnakkeen hirsivallit, tornin ja rakennukset kiirehtien sitten takaisin Venäjän puolelle. Linnoituksen myö- hemmistä vaiheista on vielä mainin- ta Olavinlinnan tilikirjoissa, jossa on tieto 1600-luvun alkupuolen kor- jaustöistä.

Saimaa-museo pyrki vedenalai- sella inventoinnilla kartoittamaan mahdollisia laituri- ja satamalaitteita sekä saamaan esinelöytöjen avulla lisävalaistusta linnoituksen histo- riaan. Linnoituksen raunioilla ja lä- hiympäristössä on käynnissä mu- seoviraston kaivaukset. Sukellustut- kimusten tuloksena saatiin ylös run- saasti nuorempaa lähinnä uittoon liittyvää esineistöä ja eri ikäistä ke- ramiikkaa. Yhtään selvästi linnoituk- sen käyttöaikaan liittyvää esinelöy- töä ei tehty.

# Field Research by the Saimaa Museum

Juhani Grönhagen

Underwater research has been conducted by the Saimaa Museum for the past two summers and has included the study of wrecks, subsoil, rock paintings, settlements and even ancient forests now covered by water. The aim is to find the research areas best suited to the Saimaa Museum and the most suitable working procedures (in the Saimaa-Lake region).

In summer 1988 two research camps were held with the help of skin divers. At Astuvansalmi in Ristiina the subsoil in front of the rock paintings was lifted with a mammoth pump. In studying the paintings researchers had previously found two arrow heads, one dating from the late Comb Ceramic period, the other from the Bronze Age. It was now hoped to make some new finds. A mammoth pump was therefore used to pump up the loose soil from terraces at different depths and to sift it for any artefacts or organic fragments. Any such discoveries would have thrown further light on the problems surrounding the purpose of the rock paintings. Only 10 per cent of the research area was in fact pumped due to the low-powered equipment and the formation of the lake bed, which proved more of a problem than expected. Not a single prehistoric ob-

ject was discovered. There are tentative plans for continuing the project in summer 1990. It is, however, first necessary to consult geologists in order to obtain a general picture of the age structure of the strata in front of the rock paintings.

At Ruokolahti investigations were made on a wreck above the Käyhkää Canal. This had already been explored on a previous occasion by the Section for Maritime History of the National Board of Antiquities and skin divers from Savonlinna. A few discoveries were made during mammoth pumping. Removal of the mud permitted the drawing of fairly detailed sketches and reconstructions. The wreck was once a shallow canal barge used chiefly for transporting building materials. One special feature was that the bottom had been caulked with peat, straw and clay. The objects discovered confirm the theory that the vessel was used by the Russians in the late 18th century. Further investigations in the area should concentrate on the network of four lockless canals built by general Suvorov.

Among the items investigated last summer was the Riutansaari wreck at Taipalsaari, samples of which were taken for dendrochronological study at the University of Joensuu. It is the wreck of a type of vessel that

was in use for a long time and that could therefore be very old. The dendrochronological studies revealed however that the keel timber was not felled until summer 1850 at the earliest, and judging from the growth rings missing from the surface it was felled around 1860 at the latest (Zetterberg, P., 1988. Dendrochronological determination FIY03, The Riutansaari Wreck, University of Joensuu, Karelian Research Institute, Department of Ecology, Dendrochronological Laboratory). The vessel may have been in use from the 1860s to the 1880s and was probably built of local timber. The dendrochronological method seems to apply equally well to buildings and to wrecks made of pine. No research of this kind has ever been conducted before in Finnish underwater archaeology.

Cooperation between the Museum and the Department of Ecology at the University of Joensuu acquired new, concrete forms when divers took samples of ancient pines once growing on what is now the Saimaa and Ryökäsvesi (Hirvensalmi) lake beds. These stumps and logs, covered by water during the transgression of Saimaa and other waterways 6000-8000 years ago, will undoubtedly provide a wealth of research material for geologists

and other natural scientists.

In summer 1989 the Saimaa Museum conducted lake bed inventories and wreck examinations at points where measurements and sketches had previously been made. Bottom inventories of the Hesunoja-Naistenlahti waters around the 18th century sawmill in Savonlinna were made in an attempt to trace the Saimaa sailing barge, which is known only from literature. The systematic yet laborious charting of the bottom areas is to continue around all the 18th century sawmills on Lake Saimaa in order to discover old vessel types. In summer wreck inspection diving was carried out at about ten places on Lake Pihlajavesi, and sketches were made at five. Among them are two interesting sailing barge wrecks that require closer inspection.

One of the most important projects of the Saimaa Museum and divers from the lake-archaeology department of the Saimaa Navigation Museum Association in July was the bottom survey of the water areas around the Orivirta Blockade at Savonranta. A border fortification, probably built towards the end of the 15th century, was destroyed in 1592. Little is known about the castle apart from a few isolated mentions in the Olavinlinna Castle documents, which chiefly concern the storming of the castle and the material losses (Kirkinen, H., *Karelia as a Battle Field*, Joensuu 1976). More is told about the event in the older Russian Solovetsky chronicles. According to them 102 Cossacks led by Ataman Maxima Rätšin and assisted by Karelian yeomen stormed the fortifications, which were defended by 300-400 men. The men of Savo suffered a crushing defeat; 200 men were either

slain or taken prisoner. The victors then looted the castle, taking with them a ship, four light cannons, four ship's cannons, cannon balls and gunpowder, and other weapons and materials. They burnt the log ramparts, the tower and the buildings before hastily retreating into Russia. The castle was later mentioned again in the account book for Olavinlinna Castle, indicating that repairs were carried out in the first half of the 17th century.

By making underwater inventories the Saimaa Museum aims to chart the sites of any quays or harbour constructions and to discover objects throwing further light on the history of the fortifications. The National Board of Antiquities has started excavating in and around the castle ruins. The underwater studies have produced a considerable amount of more recent material, chiefly connected with timber floating, and also ceramics dating from various periods. No items have been discovered that clearly indicate the period in which the fortifications were in use.