



# SKÅS

1 • 2008

SUOMEN KESKIAJAN ARKEOLOGIAN SEURA • SÄLSKAPET FÖR MEDELTIDSARKEOLOGI I FINLAND

# SKAS

SUOMEN KESKIAJAN ARKEOLOGIAN SEURA  
SÄLLSKAPET FÖR MEDELTIDSARKEOLOGI I FINLAND  
TURUN YLIOPISTO 2007

Suomen keskiajan arkeologian seuran jäsenlehdessä julkaistaan tietoa yhdistyksen toiminnasta ja keskiajan arkeologiaan liittyvistä seminaareista ja tapahtumista. Lehdessä julkaistaan artikkeleita, kirja- ym. arvosteluja sekä muista keskiajan ja uuden ajan arkeologiaan liittyviä juttuja.

Kirjoittajia pyydetään toimittamaan julkaistavaksi tarkoitettu aineisto päätoimittajalle viimeistään kuukautta ennen lehden julkaisupäivää. Tekstit toimitetaan CD-romilla tai sähköpostitse liitetiedostoina Microsoft Word- tai rtf- tiedostomuotoon tallennettuina ja ilman tekstiin tehtyjä muotoiluja. Pitkiin artikkeleihin liitetään alle 100 sanan englanninkielinen abstrakti.

Kuvat (viivapiirrokset, mustavalkokuvat, värikuvat ja diat) lähetetään joko alkuperäisinä jolloin ne palautetaan kirjoittajalle lehden ilmestymisen jälkeen, tai digitaalisena CD-romilla. Yksittäisiä kuvia voi lähettää liitetiedostona sähköpostissa vain erikseen sovittaessa. Mustavalkoiset viivapiirrokset lähetetään GIF-tiedostomuodossa ja valokuvat JPG- tai TIFF-muodossa. Kuvien tarkkuuden on oltava vähintään 300 pistettä tuumalle (dpi).

Lehden sähköpostiosoite on skas.lehti@netti.fi. Jäsenlehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

## **Julkaisija:**

Suomen keskiajan arkeologian seura – Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland ry. Osoite: SKAS, c/o Arkeologia, Henrikinkatu 2, 20014 Turun yliopisto.

## **Päätoimittaja:**

Dos. Georg Haggrén  
Nurmilinnuntie 3 C 26, 02620 Espoo  
Puh. 040-771 5640  
georg.haggren@jippii.fi  
georg.haggren@helsinki.fi

## **Taitto:**

Maija Holappa  
maija.holappa@helsinki.fi

## **Toimituskunta:**

Henrik Jansson, puh. 040-571 13514,  
henrik.jansson@helsinki.fi  
Hannele Lehtonen, puh. 0400-537 670,  
hannele-maria.lehtonen@pp.inet.fi  
Mia Lempiäinen, puh. 0400-539 279,  
mialem@utu.fi  
Terhi Mikkola, puh. 050-582 2526,  
terhi.mikkola@helsinki.fi  
Marianna Niukkanen, puh. 040-732 9907,  
marianna.niukkanen@nba.fi  
Jussi-Pekka Taavitsainen, puh. 050-576 6187,  
justaa@utu.fi  
Tanja Ratilainen, puh. 040-579 9974,  
tratilainen@yahoo.com  
Hanna-Leena Salminen, puh. 050-584 5222,  
hlsalminen@gmail.com

**Kannen suunnittelu:** Mikael Manninen. **Kannen ja seuran logo** (suunnittelu Markus Kivistö): Luusta valmistettu sakkinappula Kuusiston linnasta (Museovirasto). **Abstraktien kieliasun tarkistus:** Rodger Juntunen.



# SKAS 1-2008

## Pääkirjoitus

- 2 Ohjenuoraksi lähdepluralismi?  
*Georg Haggrén*

## Tutkimuksia

- 3 Kirkollisen ja maallisen rajapinnalla  
*Visa Immonen*
- 16 Keskiaikaisia tonttimaita jäljittämässä  
*V.-P. Suhonen*

## Kaupunkiarkeologian haasteet –seminaari 31.1.2008 (osa I)

- 25 Konekaivun valvonnan erityiskysymyksiä  
ja haasteita – esimerkkinä Oulu  
*Marika Hyttinen, Titta Kallio-Seppä  
& Teija Oikarinen*
- 32 Esinekonservoinnin haasteita Turussa  
*Riikka Saarinen & Maarit Hirvilammi*
- 39 Hukummeko luihin  
*Auli Tourunen*

## Ajankohtaista

- 43 Pimeää arkeologiaa Helsingin Tapani-  
lassa ja ilmeisesti vähän muuallakin  
*V.-P. Suhonen*

## Kirja-arvosteluja

- 44 Lähellä vai kaukana?  
*Jonina Jansson*

## Jäsenistölle

- 38 Seminaari Hämeen linnassa 21.11.2008
- 47 Castella Maris Baltici X
- 48 Landsbygd på medeltiden - Keskiajan  
Maaseutu
- 50 Kaikkien aikojen Raasepori

# PÄÄKIRJOITUS

## Kaupunkiarkeologian haasteet

Talven keskellä 31.1.2008 iso osa suomalaisista kaupunkiarkeologian toimijoista koontui Helsingin Kulttuuritalolle keskustelemaan alan haasteista. Kaupunkiarkeologian volyymi on kasvanut nopeasti viimeisten vajaan 20 vuoden aikana. Tämä näkyi myös osanottajien määrässä ja alueellisessa edustavuudessa. Eniten väkeä oli Helsingistä, Oulusta ja Turusta – kaupungeista, joissa on arkeologian opetusta ja joita arkeologit ovat tutkineet paljon.

Jo 1980-luvulla julkaistu Keskiajan kaupungit -raporttisarja sai 2000-luvun alussa rinnalleen Vaasa- ja suurvalta-ajan kaupunkien inventoinnit (Ks. <http://www.nba.fi/fi/kaupunkiarkeologia>). Nyt inventointeja on jatkettu jo Kotkaan ja Ruotsinsalmen linnoituskaupunkiin. Samalla kaupunkien vanhoihin keskustoihin on saatu rajattua selkeä muinaismuistolain suojaama vyöhyke. Kaupungeista ja niissä olevista arkeologisista arvoista on näin kertynyt tietopankki, jota osassa kaupungeja on hyödynnetty paljon, osassa ei ikävä kyllä vielä lainkaan.

Arkeologia on kallista ja kaupunkiarkeologia erityisesti. Kaupungeissa kulttuurikerrokset ovat usein paksuja, rakenteet hyvin säilyneitä ja löytömäärät suuria. Yhä modernimmat ja tarkemmat kaivausmenetelmät ovat kalliita. Rakennuttajien on tätä vaikea sulattaa. Kuka maksaa kiinteitä muinaisjäännöksiä sisältävien kortteleiden tutkimukset? Monesti herää kysymys koh-

tuullisuudesta. Tammikuun seminaarissa nousi esiin ajatus rahastosta, jolla saataisiin katettua osa tutkimuskustannuksista. Tärkeä asia on myös kysymys tulosten tiedottamisesta. Merkittävien kaivausten tulokset pitää kohdullisen ajan kuluessa tarjota sekä tutkijoille että suurelle yleisölle, ne eivät saa hautautua arkistojen ja löytömakasiinien uumeniin.

Kaupungit ovat rakenteiden ja löytöjen osalta monesti arkeologisia aarresaittoja. Tämän positiivisen asian kääntöpuolena on vaikeasti hallittava löytöjen massa, jonka käsittely on työlästä. Yhdeltä kaupunkikaivaukselta saatetaan tallettaa kymmeniätuhansia löytöjä. Niiden luettelointi, konservointi, säilytys ja tutkimus on haasteellista. Valtavia löytömassoja on mm. Helsingin Vanhasta kaupungista ja monilta Turussa viimeisten kymmenen vuoden aikana tehdyiltä kaivauksilta.

Viime vuosien tulokset ovat osoittaneet, että kaupunkiarkeologiasta kannattaa maksaa, se ei ole pelkästään muinaismuistolain noudattamisesta aiheutuva kiusa. Kaupunkiarkeologian tuloksena tiedämme paljon, paljon enemmän sekä suomalaisista keskiajan ja uuden ajan alun kaupungeista että niiden asukkaiden elämästä.

Käsillä olevassa lehdessä julkaistaan kolme Kaupunkiarkeologian haasteet -seminaarin esitelmää. Ne saavat jatkoa SKASin seuraavassa numerossa.

# KIRKOLLISEN JA MAALLISEN RAJAPINNALLA:

## Suuntaviivoja Suomen myöhäiskeskiajan metallisten liturgiaesineiden ja visuaalisen kulttuurin tutkimukseen

### ABSTRACT

#### **At the interface of ecclesiastical and profane – Some outlines for the study of late medieval liturgical objects of metal as visual culture**

Finnish medieval liturgical objects of metal are approached here as visual culture, or as a signifying system through which the social is visually created. The article sketches some outlines for further study of engraving and model-books as visual technologies and liturgical objects as forming a visually meaningful entity. The placement of similar motifs on liturgical as well as profane luxury objects is discussed with the conclusion that this pictorial practice supported the social differences and similarities created in the liturgical practice.

### VISUAALISEN KULTTUURIN TUTKIMUS JA SUOMEN KESKIAIKA

Kuvien tulvan ja nykymedioiden kuva-keskeisyyden vuoksi modernin ajan ominaispiirteeksi nostetaan visuaalisuus. Nykykulttuurin kuvallisuutta on muovautunut tarkastelemaan edellisten vuosikymmenien aikana visuaalisen kulttuurin tutkimukseksi nimetty lähestymistapa, joka on saanut jalansijaa myös Suomessa (esim. Kalha 2002; Seppänen 2005). Eräät keskiajan tutkijat, kuten **Kathryn Starkey** (2005, 1–2), ovat kuitenkin kritisoineet tätä visuaalisuuden monopolisoimista nykykulttuurin ominaisuudeksi. Heidän mukaansa myöhäiskeskiaika 1100–1200-lukujen visuaalisen taitteen jälkeen oli leimallisesti kuviin ja näkemisen problematiikkaan suuntautunut.

Näkeminen, näkyminen ja näyttäytyminen on keskeistä suomalaisellekin keskiajan aineelliselle kulttuurille, josta keskityn seuraavassa liturgiseen aineistoon. Ehtoollisvälineet, kulkueristit ja muut säilyneet kirkolliset esineet ovat kiinnittäneet suomalaisten tutkijoiden huomion jo varhain, mutta pääosin tutkimus on pitäytynyt esineiden ajoittamisessa ja kuva-aiheiden luetteloinnissa (Immonen 2006; vrt. Hiekkänen 2003, 124–136).

Visuaalisen kulttuurin tutkimuksen lähtökohtien ja kysymyksenasettelujen siirtäminen keskiajan liturgiseen esineistöön voisi kuitenkin avata uudenlaisia näkymiä aikakauden esineelliseen kulttuuriin.

Visuaalisesta kulttuurista ja sen tutkimuksesta on edellisvuosina kirjoitettu runsaasti (esim. Barnard 1998; Cherry 2005; Dikovitskaya 2005), eikä kirjallisuuden paljoudesta voi lukea yhtä, yhteistä määritelmää käsitteille visuaalinen tai kulttuuri. Tutkimuksessa onkin kyse visuaalisen ja kulttuurisen välisestä jännitteestä, nivoutumisesta toisiinsa ja suhteen analysoimisesta. Muun muassa **Barnard** (1998, 7, 18) lähestyy visuaalista kulttuuria merkitysjärjestelmänä eli instituutiot, esineet, käytännöt, arvot ja uskomukset kattavana kokonaisuutena, jonka avulla yhteisö ja sosiaalinen todellisuus tuotetaan visuaalisesti ja visuaalisena.

Myös myöhäiskeskiajan käsitystä visuaalisuudesta leimaa moninaisuus. Aikakauden käsitys *kuvasta* sisälsi sekä kuvat, esineet että esitykset. Starkeyn (2005, 2–3) kolmijaottelussa "kuva" viittaa kaikenlaisiin kuvauksiin, oli kyse sitten maalauksista, kirjakuvituksista, kuvien kirjallisista kuvauksista (*ekfrasis*), muistitekniikoista (*ars memoriae*) tai mielikuvituksesta tai yhtälailla maallisisista ja uskonnollisista näyistä. Esineet olivat puolestaan todistuskappaleita näkemisestä ja kuvaamisesta, ja esitykset taas viittaavat näytelmiin, rituaalien koreografiaan, musiikin ja tekstien esityksiin sekä erilaisten huvitusnäytäntöihin. Koska visuaalisuudessa ovat läsnä kaikki nämä kolme – kuvat, esineet ja esitykset – tutkimuksessa tarkastellaan sekä kirjoittamista, lukemista, näkemistä, katsomista, kuvallistamista että kuvittelemista ja pyritään rekonstruoimaan niitä sosiaalisia prosesseja, joissa visuaalisuutta tuotettiin.

Visuaalisuuden monialaisuus on tehnyt visuaalisen kulttuurin tutkimuksesta lähtökohtaisesti monitieteellistä. Siinä yhdistyy

aineksia niin taidehistoriasta, kirjallisuuden tutkimuksesta, historiankirjoituksesta, arkeologiasta kuin design-tutkimuksestakin (Cherry 1995, 2). Näistä taidehistorialla tosin vaikuttaa olevan keskeinen asema – suurimmalla osalla tutkijoista on taidehistoriallinen koulutus – ja eräs heitä yhdistävä pyrkimys on laajentaa taidehistorioitsija **Erwin Panofskyn** (esim. 1993) luomaa ikonologista metodologiaa. Vaikka Panofsky tutkii kuvien merkityksiä ja viiteyhteyksiä suhteessa niitä valmistaneen yhteisön aatemaailmaan, hänellä kuvat edelleen heijastavat yhteisöä. Panofskylla visuaalisuus ei ole osa sosiaalista todellisuutta vaan sen jatke (Barnard 1998, 45). Visuaalisen kulttuurin tutkimuksessa on sitä vastoin haluttu pohtia uudelleen ikonologisen menetelmän perustaa, jolloin päädytään tarkastelemaan kuvien käytön kontekstia sekä punoutumista osaksi merkitysten tuotantoa ja sosiaalista maailmaa. Visuaalisuuden tutkimus muistuttaakin tutkimusotteeltaan enemmän antropologiaa kuin historiankirjoitusta (Morgan 1998, 5–13). Kaikki visuaaliset teot ja teokset ovat aineellista, konkreettista maailman, yhteisön ja identiteettien tekemistä (Csikszentmihalyi & Rochberg-Halton [1981] 2002). Tällöin korostuu katsomisen ja ylipäättään visuaalisen ruumiillisuus ja edelleen ihmisruumiiden asuttamien tilojen sosiaalinen tuottaminen. Kuinka tietynlaiset sosiaaliset identiteetit ja kokemukset rakennetaan visuaalisesti?

Liturgisen esineistön tarkastelun lähtökohdaksi voidaan visuaalisen kulttuurin tutkimuksesta poimia myös hartausharjoituksen ja kuvallisuuden suhde. **David Morganin** (1998, 3, 60) mukaan katsomisen akti jo itsessään rakentaa uskonnollista kokemusta, mihin kytkeytyy vaivatta se keskeinen rooli, joka myöhäiskeskiaikaisessa julkisessa ja yksityisessä hartausharjoituksessa katsomisen teolla oli. Muun muassa Suomen kirkollisessa taiteessa ja maallisessa

esineistössä käytetty Pyhän Veronikan hiki-liina -aihe, joka esittää **Kristuksen** kasvoista kärsimystiellä kankaaseen painunutta kuvaa, on visuaalisuuden läpitunkema. Kristillises-sä mystiikassa aineellinen kuva, hikiliina, oli väline ihmiskunnan menetetyn kauneuden mietiskelyyn, mutta yhtä hyvin maallikko saattoi osoittaa rukouksensa kuvalle (Immo-nen 2005b, 76–78). Näkemisen ja näkymät-tömyyden välinen jaottelu korostuu myös reliikkihartaudessa, jossa yhtäältä hartau-denharjoittajan oli hyvin tärkeä saada katse-yhteys tiettyihin pyhänjäänöksiin, kun taas osa reliikeistä nimenomaisesti kätettiin kat-seilta alttarin sisään kuin hautaan.

Suomen keskiajan liturgiseen aineistoon visuaalisen kulttuurin tutkimuksesta poimittu-jen lähtökohtien soveltaminen vaikuttaa hyvin hankalalta. Kirjalliset tiedot liturgiasta ovat keskiajan osalta kyllä suhteellisen runsaita, mutta ne eivät välttämättä paljasta liturgisia käytäntöjä sellaisina kuin ne seurakuntatasolla toteutuivat. Tätä metodista ongelmaa ei suin-kaan helpota se, että kirjalliset kuvaukset vi-suaalisista kokemuksista puuttuvat. Aineiston sirpaleisuutta ja ohuutta on kuitenkin mah-dollista korvata liturgiasta kertovia tekstejä, esineistöä ja kirkkotilan arkeologisia tutki-muksia yhdistelemällä. Kun kysymykseksi muotoillaan se, miten liturginen esineistö oli osa keskiajan visuaalista kulttuuria, vastaus hahmottuu kolmijakoiseksi. Ensinnäkin se sisältää analyysin esineistön valmistuksesta, joka keskittyy kuvatuotannon ja -levityksen teknologioihin sekä valmistettujen esineiden kolmiulotteiseen hahmoon. Toiseksi tämän analyysin tulokset kerätään yhteen ikään kuin erityyppiset liturgiset esineet muodostaisivat yhtenäisen merkitysjärjestelmän keskenään sekä osana kirkollisia käytäntöjä. Näiden kahden vaiheen avulla saavutetaan liturgisen maailman visuaalinen rekonstruointi, mutta sosiaalisten merkitysten tarkasteluun tarvi-taan vielä kolmas osio, joka luo yhteyksiä

kirkollisen ja maallisen kuvaston sekä kuva-käytäntöjen välille. Koska jo yksinään jokai-nen näistä osioista on hyvin laaja, voidaan tässä yhteydessä poimia vain yksittäisiä ha-vaintoja kustakin kokonaisuudesta sekä esit-tää niiden pohjalta suuntaviivoja tulevalle tutkimukselle.

## KAIVERTAMINEN JA LITURGISTEN ESINEIDEN KUVATUOTANTO

Liturgisten esineiden kuvanvalmistus-teknikoista kaivertaminen oli myöhäiskeski-ajalla erityisen tärkeässä asemassa. Seuraa-vassa tarkastelu rajoitetaan nimenomaan kaiverrustekniikkaan, ja sivuutetaan tyystin muut tekniikat kuten valaminen, pakottami-nen tai emalointi. Kaivertamisen menetelmä tunnettiin kyllä rautakaudella, mutta suosioon tekniikka kohosi varsinaisesti keskiajalla. Se jopa korvasi lyöntimenetelmät tavallisimpa-na pintakoristeluteknikkana (Oldeberg 1966, 169, 172). Kaiverruskuvien yleisyyteen liit-tyy erilaisten kopiointitekniikoiden helpoh-ko soveltaminen. Suomessa tästä hyvä esi-merkki on Turun tuomiokirkon niin sanotun Ejbyn ehtoollislautasen kuvan kopiointi Hol-lolan kirkon ehtoollislautaseen mutta peili-kuvana (kuva 1). Molemmissa pateeneissa, jotka **C. A. Nordman** (1980, 18–20) ajoittaa 1470–1480-luvuille ja joita hän pitää turku-laisina tuotteina, keskusaiheena on ristiin-naulittu Kristus. Neljä enkeliä kerää ristin ympärillä ehtoollismaljoihin Hänen haavois-taan purkautuvia verisuihkuja, mikä on sel-keä viittaus ehtoollisen ihmeeseen.

Hollolan pateenissa on jäljentämisen ohella myös piirre, joka kielii toisesta kuva-tuotannon ja -levityksen teknologiasta. Lau-tasen keskustan vasemman reunan ylemmän enkelin sekä oikeassa reunassa olevien kah-den enkelin välissä ja takana on vinoviivoilla toteutettu kuviointi. Vastaavaa ei kuitenkaan ole Ejbyn pateenissa. Ilmeisesti Hollolan



**Kuva 1.** Kullatusta hopeasta valmistettu Hollolan kirkon ehtoollislautanen (KM hist. 4411:1). Pateenin halkaisija on 145,9 mm. Kuva: Visa Immonen.

ehtoollislautanen onkin kopioitu samasta lähteestä kuin tuomiokirkon pateeni, mutta lähtökohtana ollut kuva on tulkittu kummassakin tapauksessa hieman eri tavalla. Kyse on luultavasti kupari- tai todennäköisemmin puupiiirros, jossa on enkelien varjostusten tekemiseen käytetty piirrostekniikalle ominaista viivoitusta. Ehtoollislautasten keskusaiheen mallikuva on mahdollisesti ollut osa laajempaa mallikirjaa, jolla tarkoitetaan kokoelmaa paperi- tai pergamenttiarkkeja, joille on käsityöläisen käyttöön piirretty erilaisia kuva-aiheita (Scheller 1995, 4). Tällaisia kokoelmia oli helpohko koota ja levittää. Ne auttoivat kuvakäsityöläisiä erilaisten kirkollisten ja maallistenkin kuva-aiheiden luomisessa ja kierrättämisessä. Niitä voitiin hyödyntää koko valmistusprosessin läpi alun suunnittelusta lopun viimeistelykoristeluun.

Kaikkiaan Euroopasta tunnetaan hyvin vähän säilyneitä mallikirjoja. Katta-

vaan luetteloonsa **Robert W. Scheller** (1995) on kerännyt tiedot 14:stä mallikirjasta 800–1200-luvuilta ja 20:stä teoksesta 1300–1500-luvuilta. Jälkimmäisessä ryhmässä on seitsemän Alppien pohjoispuolelta tunnettua mallikuvakokoelmaa. Scheller selittää kirjojen vähälukuisuutta niiden arkisella luonteella sekä keskiajan jälkeisellä vähäisellä arvostuksella. Pohjoismaista on silti säilynyt yksi keskiaikainen mallikirja Islannissa. Sen kokoamisen **Henry Fett** (1910) ajoittaa 1400-luvun alkupuoliskolle. Teoksen 42 sivulle jaetut piirroksat ajoittuvat kuitenkin laajemmalle tyylliselle aikajänteelle myöhäisromaanisesta myöhäisgoottilaiseen, ja ne sisältävät kuvakokonaisuuksia **Neitsyt Marian** elämästä, Kristuksen elämästä ja kärsimystiestä sekä ryhmän pyhimyskuvia.

Mallikuvien luonne kiteytyy yhteen islantilaisen kirjan piirrokseen. Se on kuva valtaistuimelle asettuneesta kruunatusta kuninkaasta, joka toisessa kädessään kantaa valtakunnanomenaa. Hänen toinen käntensä kiertyy ilmaan puuttuvan attribuuttiesineeseen ympärille. Kuvan yhteyteen on liitetty teksti: "Kutsu häntä miksi haluat, ja anna hänelle käteen se, jolla puolustaa itseään" (*kalla hann huat u villt ok fa honum at j haundena sem hann skal veria sig med*; Scheller 1995, 248–249). Kuva on siten malli, jota voidaan soveltaa kuvaamaan kulloinkin tarvittavaa kuningashahmoa attribuuttiesinettä vaihtamalla. Tämänkaltaisen suorasukainen käytännöllisyys määrittääkin mallikirjoja (Sinding-Larsen 1967, palsta 187; Scheller 1995, 6, 45). Sekalaisina kokonaisuuksina niiltä puuttuu temaattinen yhtenäisyys ja selkeys, koska kuvia ei ole järjestetty merkitykselliseksi kuva-ohjelmiksi. Niiden on tarkoitus olla yleisluontoisia ja erilaisiin tarpeisiin taipuvia. Siksi kuvat tavallisesti keskittyvät



laajempien kompositioiden peruselementteihin – ihmisiin, eläimiin ja kumpienkin erilaisiin asentoihin sekä toimintoihin.

Kuvat mallikirjoihin kerättiin kupari- ja puupiirroksista sekä muusta saatavilla olevasta visuaalisesta materiaalista. Koska mallikirjojen kuvien perusidea oli toistettavuus, ei olekaan yllättävää, että kirjapainotaidon kehitys 1500-luvulla mullisti sekä yhdenmukaisti mallikirjojen tuotannon. Kuten mallikirjojakin painettuja kuvakirjoja voitiin käyttää vuosikymmeniä, mutta niiden suhteellisen helppo valmistus ja levittäminen johtivat uusien tyylien ja kuva-aiheiden nopeampaan leviämiseen ja omaksumiseen.

Mallikirjojen käytön tunnistaminen suomalaisessa liturgisessa esineistössä on vaikeaa, koska säilynyt ehtoollisvälineistö on lukumääräisesti liian niukka selkeästi toistuvien kuva-aiheiden tunnistamiseen, etenkin kun itse mallikirjoja ei ole säilynyt. Hollolan pateenin ohella on Lammin kirkon ciboriumista eli ehtoollisleipien säilytysastiasta kuitenkin nähtävissä mallikirjan käyttö. Lammin astian ulkomuoto viittaa goottilaiseen kirkkoarkkitehtuuriin. Säiliö on muodoltaan kuusikulmainen ja sitä koristavat fiaalit ja kaiverretut kattotiilet, mutta ciboriumin erikoisuus ovat säiliön kuuteen sivuun

kaiverretut kuvapaneelit ja niiden esittämät pyhät hahmot.

Ensinnäkin Lammin ciboriumista on luettavissa kuvaohjelma. Ciboriumeissa sarana takana ja lukitusjärjestelmä edessä jakavat esineen selkeästi etu- ja taustapuoleen. Myös Lammin ciboriumin kuvapaneelit voidaan tulkita kahtena ryhmänä. Ensimmäisen ryhmän muodostavat ciboriumin etupuolelle jäävät hahmot. He liittyvät Kristuksen maalliseen ruumiiseen: keskellä on Pietà-aihe eli Neitsyt Maria sylissään kuolleen Kristuksen ruumis. Heidän kahden puolen oleviin paneeleihin on kaiverrettu Kristukselle läheisin opetuslapsi **Johannes** sekä Jeesukselle kasteen antanut **Johannes Kastaja**. Toisen pyhimysryhmän keskellä ciboriumin taustapuolella on **Pietari**, kristillisen kirkon yhtenäisyyden ruumiillistuma. Hänen vierellään omassa paneelissaan on apostoli **Andreas**. Näitä kahta veljestä Kristus kutsui ihmisten kalastajiksi. Kolmas kuvattu hahmo on **Paavali**, joka oli puolestaan kristillisen käännytystyön tärkeimpiä hahmoja. Nämä kolme pyhää miestä edustavat Kristuksen kirkollista ruumista. Kristuksen ruumiillisen ja kirkollisen kahtalaisuuden korostaminen on tärkeä teema keskiajan kirkollisessa taiteessa. Kahtalaisuuteen voidaan lukea myös ajatus, että Kristuksen pyhyys tai



**Kuva 2.** Kaksi kuvapaneelia Lammin ciboriumin säiliön ulkoseinästä (KM hist. 4410). Vasemmanpuoleinen esittää apostoli Paavalia ja oikeanpuoleinen apostoli Andreasta. Kuvapaneelien koko on n. 4,0 x 3,2 mm. Kuva: Visa Immonen.

kristillinen sanoma on läsnä jokaisessa hetkessä, kuten Kristuksen ruumis ehtoollislevässä.

Toiseksi Lammin ciboriumin kuva-paneelien lähempi tarkastelu paljastaa kuva-aiheiden toistuvuuden. Kun vertaillaan parakkaita hahmoja ciboriumin taustapuolella, niiden välillä huomataan samankaltaisuutta. Etenkin Paavalissa ja Andreaksessa on paljon yhteistä (kuva 2): kaksihaarainen parta, takaraivon hiuskiehkurat, käsien asento ja puvun laskokset. Kuvat eivät ole kuitenkaan toistensa kopioita, sillä hahmoissa on paljon eroja myös muun muassa käsien mittasuhteissa ja pään yksityiskohdissa. Luultavasti kuvat onkin jäljennetty samasta lähteestä. Ehkäpä kultasepällä on ollut käytössään mallikirjan kuva "anonymista apostolista". Todennäköisesti Lammin ciborium on tehty sarjatuotantona jossakin pohjoissaksalaisessa kultasepänpajassa 1400-luvulla (Immonen 2007b, 78–80).

#### LITURGISTEN ESINEIDEN MERKITYKSELLI- NEN KOKONAISUUS

Usein tutkimuksessa liturgisia esineitä käsitellään yksittäisinä, mutta ne muodostavat kuitenkin merkityksellisen kokonaisuuden, jossa jokainen artefakti ja yksityiskohta on viittaussuhteessa liturgisiin käytäntöihin. Lisäksi liturgisten esineiden hankkimisella ja käytöstä luopumisella on kytkös kunkin kirkon uskonnolliseen, poliittiseen ja taloudelliseen asemaan. **Timothy Husband** (2001, 32) on verrannut keskiaikaisen kirkon liturgista esineistöä elävään organismiin, jossa jokaisella esineellä on tarkoitus hengellisen elämän säilyttämisessä ja toteutumisessa. Niillä oli keskeinen asema kirkollisen kalenterin ja tapahtumien koreografioiden rytmittäjinä ja kirkon hengellisen elämän ulkoisena rankana. Kirkko ja sen esineistö säilyttivät kirkon ja ehkä jopa sitä ympäröivän yhteisön kol-

lektiivista muistia ja identiteettiä (Immonen 2007b, 83).

Ehtoollinen ja Kristuksen ruumiillinen läsnäolo määrittivät laajalti myöhäiskeskiaikaisia kirkonmenoja (Morgan 1998, 61). Ehtoollisen ihmeen keskeisyys keskiaikaisessa liturgiassa selittää myös monien erityisten esineryhmien, kuten ciboriumien ja monstranssien, käyttöönottoa. Vuonna 1215 vahvistettiin oppi transsubstantiaatiosta eli siitä, että ehtoollissanojen asettamisen myötä viini todella muuttuu olemuksensa Kristuksen vereksi ja leipä lihaksi. Kyse on hänen reaalisesta läsnäolostaan. Esineet joiden pinnat koskettivat Kristuksen ruumista muodossa tai toisessa olivat pyhiä eli *vasa sacrae*. Ehtoollisaineiden kanssa kosketuksiin pääseiden esineiden oli oltava kultaa tai kullattuja, vain jaloin aine oli sovelias koskettamaan Kristusta. Pyhiä esineitä olivat muun muassa ehtoollislautanen ja -malja, ciborium sekä monstranssi (lat. *monstrare*, "näyttää") eli laite, johon ehtoollisleipä asetettiin näytteille seurakuntalaisten katsottavaksi. Sen sijaan esineet, joita käytettiin muuten liturgiassa saattoivat kirkollisten sääntöjen mukaan olla myös epäjaloista metalleista valmistettuja. Tällaisia esineitä olivat muun muassa alttariristi, suitsukeastiat, öljypullot ja vihkivesisangot (Hiekkanen 2003, 128–131; Immonen 2007a).

Tässä yhteydessä on mahdollista tarkastella vain ciboriumin merkityskerrostumia sekä vertailla niitä kalkkiin ja pateeniin. Nykyisin Porvoon tuomiokirkossa säilytettävän, mutta keskiajalla Viipurin kirkon esineistöön kuuluneen, 1300–1400-lukujen vaihteessa valmistetun ciboriumin kylkeen on latinaksi kaiverrettu toteamus: "Pyhänä ehtoollisleipänä Jeesus tulee tässä parhaaksi sielunravinnoksi." Lause kertoo selkeästi astian hengellisen tehtävän. Sen sijaan Turun tuomiokirkolle kuuluvan 1400-luvulla valmistetun ciboriumin jalkaan on laadittu latinan-

kielinen lause (Nordman 1980, 55–56). Kyseessä ovat Luukkaan evankeliumin sanat, jotka enkeli Gabriel lausui Neitsyt Marialle: "Ole tervehditty, Maria, sinä armon saanut! Herra kanssasi!" (Luuk. 1:28). Vaikka Ave Maria -tervehdys on tavallinen keskiaikaisissa yhteyksissä, ciboriumissa se saattaa vaikuttaa oudolta. Tervehdyksen käyttö selittyy kuitenkin, kun muistetaan, että Maria sai enkeliltä tiedon Kristuksen syntymisestä. Maria samastuu säiliöön, joka suojelee Kristuksen ruumista ja viimein uhrautumista ihmiskunnan puolesta.

Neitsyt Marian ja ciboriumin välinen assosiaatio auttaa ymmärtämään myös ciboriumien ulkoasua. Kristusta kohdussaan kantanut Neitsyt Maria kuvataan ikään kuin suojelevana tornina. Laulujen laulussa on kohta, joka tulkittiin Marian vertauskuvaksi: "Ylväänä kuin Daavidin torni kohoaa sinun kaulasi" (Laul. 1. 1:4). Porvoon ja Lammin ciboriumien säiliöt on kuvioitu ikään kuin rakennuksiksi. Arkkitehtonisten assosiaatioiden ohella ciborium saattoi viitata itämaan tietäjiin ja heidän Kristus-lapselle tuomiin lahjoihin. Turun tuomiokirkossa säilytetään erittäin hienoa kullatusta hopeasta tehtyä ciboriumia, joka on valmistettu vuoden 1500 tienoilla (Immonen 2007b, 82–83). Eurajoen kirkosta on säilynyt schlesvigiläiseksi työksi arveltu 1400-luvun toisen neljänneksen alttarikaappi, johon on kuvattu kolmen itämaan tietäjän ja Kristus-lapsen kohtaaminen (Rácz 1960, 125–126). Nuorin kolmesta tietäjästä ottaa mirhamiastian palvelijaltaan ojentaakseen sen Kristukselle. Vaikka Turun ciboriumin ja alttarikaapin mirhamiastian muodot eivät ole täysin yhtenevät, mirhamiastiat usein kuvataan ciboriumien kaltaisiksi ja päinvastoin. Tämä assosiaatio muistuttaa Kristuksen ruumiin maallisesta ja taivaallisesta yltäkylläisyydestä sekä hänen uhrauksestaan.

Kaukaisista maista ja yltäkylläisyydes-

tä kertovat myös kaksi Turun tuomiokirkon 1300-luvulla valmistettua ciboriumia (Nordman 1980, 55–56; Immonen 2007b, 78 Table 1). Molempien jalkaosa on tehty kullatusta kuparista. Toisen säiliönä on punaiseksi maalattu kookospähkinä ja toisessa puusta valmistettu astia. Puinen ciborium näyttää vahingoittuneen jossain vaiheessa, mutta alun perin sekin on ollut kookospähkinästä tehty. Kookospähkinä oli keskiajalla eksoottinen ja kallis tuontitavara, minkä vuoksi sitä käytettiin niin maallisissa kuin kirkollisissakin ylellisyysastioissa.

Ciboriumeja voidaan vertailla muihin liturgiassa käytettyihin esineisiin niiden erityispiirteiden esiintuomiseksi. Selkeä ero kalkkeihin ja pateeneihin on esineiden lahjoittajista kertovien tekstien ja vaakunakilpien puuttuminen ciboriumeista. Silti Suomestakin on säilynyt tietoja ciboriumien lahjoittajista. Testamentissaan vuodelta 1285 kuningas Maunu Ladonlukko lahjoittaa neljä kulta-markkaa suomalaiselle kirkolle (FMU 183). Niistä oli määrä tehdä pääalttarille kalkki ja pyksis eli ciborium. Ciboriumeilla on myös yhteisiä piirteitä kalkkien ja pateenien kanssa. Niissä kaikissa on selkeä erottelu etu- ja taustapuoleen tai ylä- ja alapuoleen. Kalkeissa tavalliset erilliset krusifiksi-koristeet puuttuvat ciboriumeista, mutta sen sijaan niissä on usein pateeneissa tavallinen ympyrän sisään sijoitettu tasavartinen risti osoittamassa esineen etu- tai yläpuolta.

Symboliikaltaan ciboriumit kuvastavat ehtoollisen keskeisyyttä, mutta ovat visuaalisesti selvästi anonyymimpejä kuin kalkit ja pateenit. Ciboriumin tehtävä oli kalkkia ja pateenia enemmän vaaliminen, esineen sisällön suojeleminen, mihin Neitsyt Maria -symboliikkakin viittaa. Se ei ollut ihmeen tapahtumisen paikka. Silti esineiden välillä vallitsi selvä merkityksellinen yhteys, sillä siinä missä kalkki säilytti Kristuksen verta, ciborium suojelee Hänen lihaansa. Tätä merkitysyhteyttä

vahvistettiin visuaalisin keinoin. Kun ciborium ja ehtoollisvälineet sijoitettiin alttarille, ehtoollisleipien säilytysastia vertautuu selkeästi kalkkiin sekä valmistusmateriaaleiltaan että ulkomuodoltaan. Ciboriumeilla oli samalla tavalla leveä jalka, pitkä varsi ja kuppi-mainen säiliö kuin ehtoollismaljoissakin.

### LITURGISET ESINEET KIRKKOTILASSA JA SEN ULKOPUOLELLA

Liturgiassa käytetyt esineet eivät yksinään muodostaneet kirkollisen toimituksen visuaalista kokemusta. Vähintään yhtä oleellinen osa kirkonmenoja oli itse kirkkotila. Sen tilajaottelut sekä valaistusolosuhteet vaikuttivat liturgisen esineistön näkemiseen. Kuten **Markus Hiekkänen** (2005) on todennut, Suomen keskiajan tyypillinen seurakuntakirkko oli liturgian kannalta varsin yksinkertainen. Sen muodosti suorakaiteen muotoinen runkokuuone, jonka itäosa oli kuoriaidalla erotettu muusta kirkkotilasta. Aidan itäpuolella, itäseinän keskiosan tienoilla kohosi pääalttari. Seurakuntalaiset asettuivat messussa kuoriaidan länsipuolelle, mahdollisesti sosiaalisen aseman ja sukupuolen perusteella (Hiekkänen 2003, 145–148). Runkokuuoneen pohjoispuolella sijaitsi sakaristo, jonne pappilla oli käynti kuorissa olevan oven kautta. Liturginen käytäntö kirkkotilassa painottui kuoriin, sillä messu ja pääosa morsiusmessua sekä luultavasti myös konfirmaatio ja rippi suoritettiin siellä (Hiekkänen 2005, 12). Ainoastaan kasteen ja kastealtaan paikka oli kirkkosalin eteläseinustalla olevan pääsisäänkäynnin kohdalla (Hiekkänen 2005, 12–14). Kirkon itäosaa korosti myös valaistus, joka oli goottilaisen arkkitehtuurin tärkeä elementti. Hiekkasen (2005, 14–16) mukaan valo

keskitettiin kuorialaan sekä runkokuuoneen ikkuna-aukokuksin että todennäköisesti myös kynttilöiden ja muun keinovalaistuksen avulla. Kuorin valaistus väistämättä korosti myös kullattujen liturgisten esineiden kimaltelua ja näyttävyyttä kuorissa.

Papin liikkuminen kirkkotilassa rajautui myös pääasiassa kuoriin (Hiekkänen 2005, 16–18), vaikka hän astui seurakuntalaisten keskuuteen kuoriaidan länsipuolelle vihmoes-saan heidät vihkivedellä sekä suorittaessaan ristikulkueen jumalanpalveluksen alussa ja lopussa. Kalkki ja pateeni olivat alttarilla käytettyjä esineitä, joita tuskin koskaan tuotiin seurakuntalaisten keskuuteen. Etenkään viiniä ei jaettu ehtoollisella seurakuntalaisille, mutta leipien jakaminen oli sekin harvinaista. Ehtoollisen ihme oli fyysisesti etään-nytetty seurakuntalaisista. Luultavasti myös ciboriumit ja monstranssit pidettiin pääasiassa kuorialueella, vaikka varmuudella ei tiedetä, mitä astiaa pappi käytti viedessään ehtoollisleipiä sairaille ja kuoleville. Kyse saattoi kyllä olla ciboriumista, mutta harvojen keskiaikaisten kirjallisten mainintojen sekä Kustaa Vaasan kirkon omaisuutta koskevien konfiskointiasiakirjojen perusteella tätä varten oli olemassa oma esinetyyppinsä, *viaticum* (Immonen 2007b, 78). Vaikuttaa-kin siltä, että seurakuntalaisten keskuuteen ja



**Kuva 3.** Myöhäiskeskiaikainen hopeasormus Karl Hedmanin kokoelmista (PM KH 565). Etuosan korkeus on 24 mm ja sormuksen ulkomitat 27 x 26 mm. Kuva: Visa Immonen.



kirkon ulkopuolelle useimmiten vietiin alttarialueelta kulkueristi sekä suitsukeastia erilaisten uskonnollisten kulkueiden yhteydessä. Alttari- ja kulkueristejä Suomessa on säilynyt kaksi, Lempäälän ja Maskun kirkoissa, mutta suitsukeastioita enemmän, kaikkiaan kaksitoista. Visuaalinen läheisyys tai etäisyys on yksi ulottuvuus liturgisten esineiden järjestäytymisessä osaksi hartaudenharjoittajan näkökokemusta.

#### YHTEYDET MAALLISEEN ESINEISTÖÖN – KOHTI LITURGISTEN ESINEIDEN VISUAALISTA LUONNETTA

Huolimatta näkökokemuksen keskeisyydestä keskiaikaisessa hartauselämässä tutkijat eivät ole selittäneet 1100–1200-lukujen visuaalista käännettä ensisijaisesti niinkään kirkollisilla muutoksilla, vaan maallisen hovikulttuurin kehityksellä ja sen myötä sukeutuneella kuvakulutuksen tarpeella (Immonen 2005a, 25–29; Starkey 2005, 2). Kirkollisten ja maallisten esineiden kuvaston sekä visuaalisen ilmeen suhde onkin monimutkainen. Usein suomalainenkin maallisessa käytössä ollut esineistö viittaa kirkolliseen kuvastoon ja etenkin sen synnyttämiin vaurauden sivumerkityksiin. Esimerkiksi ciborium vertautuu merkityksiltään itämaan tietäjiin ja heidän Kristus-lapselle tuomiin lahjoihin, vaurauteen, mitä entisestään vahvistaa Turun tuomiokirkon kaksi puista ciboriumia, joiden valmistuksessa on käytetty kalliita kookospähkinöitä. Aivan samanlaisia kookosmaljaisia astioita on valmistettu myös keskiaikaisen aateliston käyttöön (Lightbown 1978, 58–59), vaikka yhtään sellaista ei Suomessa ole säilynytäkään.

Esinemuotojen lisäksi linkki maallisen ja kirkollisen visuaalisen sfäärin välille muotoutuu kuva-aiheiden tasolla. Miniaturisoinniksi kutsuttu myöhäiskeskiaikainen kuvatekniikka tarkoittaa suurten, julkisten ja

tavallisesti kirkollisten kuva-aiheiden mittasuhteiden pienentämistä ja siirtämistä maalliseen käyttöön, kuten esimerkiksi yksityisiin hartausesineisiin. Selkeimpiä esimerkkejä miniaturisoinnista ovat kirkkotiloihin sijoitetut puiset alttarikaapit ja veistokset, joiden kaltaisia esineitä tuotettiin myös yksityiskäyttöön mutta pienemmässä koossa ja savesta (Gaimster 2003). Vaikka Suomesta on julkaistu vain yksi Tampereen Messukylän kirkosta löydetty naishahmoa esittävä savifiguuri (Pylkkänen 1961), muualla Euroopassa pienet savesta valmistetut hahmot olivat suosittuja. Sen sijaan sormukset ovat Suomessa paljon yleisempi ja laajemmin levinnyt esineryhmä, joiden visuaalisessa muodossa miniaturisoinnilla on keskeinen sija. Kuten savisissa figuureissa (Gaimster 2003, 127) tavallisimpia kuva-aiheita myöhäiskeskiaikaisissa sormuksissa ovat Neitsyt Maria ja lapsi, Golgata-kuvaelma sekä Kristus-kasvot (Immonen 2004; 2005), joten sormusten kuvasto korreloi maallikkojen piirissä vallinneen Maria-kultin ja passio-aiheiston suosion kanssa.

Savifiguurien lailla sormusten valmistus perustuu kirkollisten aiheiden siirtämiseen yksityiseen ja ehkä maalliseenkin käyttöön. Oikeastaan voidaan puhua visuaalisista ketjuista, joita saman kuva-aiheen toisto muodostaa eri esinetyyppien ja hartaudenharjoituksen sfäärien välillä. Pohjanmaan museon **Karl Hedmanin** kokoelmaan sisältyy 1400–1500-lukujen aikainen hopeasormus (PM KH 565), jossa keskeisenä kuva-aiheena on Golgata-kuvaelma (kuva 3). Sormuksen alkuperä ei ole tiedossa, mutta se on mahdollisesti löydetty jostain Pohjanmaalta, josta Hedman keräsi suurimman osan kokoelmaansa. Ristiinnaulitun Kristuksen ympärillä seisovat Neitsyt Maria ja apostoli Johannes. Kuva-aihe on toteutettu ympyrämäiseen kehään, joka puolestaan on sijoitettu kukkaseppeleen sisään. Seppelettä koristaa



Kristuksen haavojen lukumäärään viitaten viisi terälehtistä kukkaa.

Sormusten lisäksi pyöreän kehän sisään sijoitettuja Golgata-aiheita tavataan joissakin pyhiinvaellusmerkeissä (van Beuningen, Koldeweij & Kicken 2001, 357 Afb. 1500). Vaikka aivan samankaltaisia ei tunneta Suomesta, Turun Vanhan Suurtorin alueelta löydetty 1300-luvun alun pyhiinvaellusmerkki kuvaa Kristusta ristillä (TMM 20315:972; Taavitsainen 2003, 309–310). Golgata-aihe kehän sisässä on läsnä myös joissakin Suomen myöhäiskeskiaikaisista hansakannuista tai tarkemmin sanoen niissä kuva-aihe on sijoitettu metallipyörylään, jolla astian pohjaan tai kanteen valmistusvaiheessa jäänyt aukko on suljettu (Anttila 2002, 81–87). Golgata-kuvaelma on esitetty muun muassa kannussa, joka löydettiin kaivosta 200 metriä Raaseporin linnasta pohjoiseen (kuva 4; KM hist. 65079:1; Drake 1991, 122–124). Astia on ajoitettu 1400-luvulle, ja siihen lyödyt kaksi tekijäleimaa paljastavat valmistuspaikaksi Danzigin (Gdansk).

Golgata-aiheiset sormukset ja hansakannut liittynevät maalliseen tai yksityiseen kulutukseen, mutta kuva-aiheketjun alkupää voidaan kiinnittää kirkolliseen taiteeseen. Turusta löydettyyn 1300-luvun alkupuolen pronssiseen kultasepänmatriisiin on kaiverrettu kaksi pyöreää kuviota, joista yksi esittää luultavasti Kristuksen ruoskintaa ja toinen ristinkuvaelman (kuva 5; KM hist. 30055; Rinne

**Ylhäällä:** Kuva 4. Raaseporin linnan läheltä kaivosta löydetyn hansakannun pohjassa olevaan metallikiekkoon on kuvattu Golgata-aihe (KM hist. 65079:1). Kannu on valmistettu 1400-luvulla Danzigissa. **Keskellä:** Kuva 5. Turusta löydetyn pronssimatriisin pintaan kaiverrettu malli esittää Golgata-aihetta (KM hist. 30055). **Alhaalla:** Kuva 6. Yksi Östra Nyn kirkon 1300-luvulle ajoitetun kalkin jalkapöytään kiinnitetyistä medaljongeista esittää Golgata-aihetta (SHM 5794:1). Medaljongin ulkohalkaisija on 34 ja sisähalkaisija 28 mm. Kuvat: Visa Immonen.

1930). Tällaisten pyöreiden mallikuvioiden käyttö voidaan selittää eräiden Ruotsissa säilyneiden 1300-luvulle ajoitettujen kalkkien avulla (Andersson 1956a, Nr. 3, 8, 32, 101). Itägöötanmaalaisen Östra Nyn kirkon kalkin jalkapöytään on sijoitettu kuusi medaljonkia, joista yksi esittää Golgata-kuvaelman (kuva 6; SHM 5794:1; Andersson 1956a, Nr. 102). Vaikka Turun matriisin ja Östra Nyn kalkin ristinkuvaemat poikkeavat toisistaan, molempien mittakaava on suhteellisen samankaltainen ja ympäröivä kehä on koristeltu helminauhaksi.

Matriisin ja kalkin medaljongit luovat puolestaan viittaussuhteen keskiaikaisiin ehtoollisleipiin, joiden halkaisija oli myös kolmisen senttiä (Andersson 1956b, 234–236). Tarkemmin tuntemattomasta kirkosta Länsi-Göötanmaalta on Statens Historiska Museumin kokoelmiin Tukholmaan talletettu ehtoollisleipien paistorauta. Siinä on voitu kerralla valmistaa kuusi pyöreää ehtoollisleipää, joiden ulkokehää on koristanut helminauha. Yksi muoteista esittää Kristusta ristillä, tosin ilman Neitsyt Mariaa ja Johannesta Hänen ympärillään (kuvat 7–8; SHM 551:1; Hildebrand 1898–1903, 695–696 Fig. 575–577). Vaikka leipärauta ei esitä suoraanaisesti Golgata-aihetta, vaikuttaa hyvin todennäköiseltä, kuten Aron Andersson (1956b, 234–236) on esittänyt, että medaljongit yh-

distivät kalkin ehtoollisleipään. Vastaavanlaisia ketjuja voidaan rekonstruoida kirkollisen ja maallisen esineistön välille, suomalaisellakin aineistolla, muun muassa apokalyptisen Madonnan ja Pyhän Yrjänän kuva-aiheiden avulla.

Esiteltyä kuva-aiheiden ketjua ei pitäne ymmärtää liian muodollisesti pelkästään saman kuva-aiheen jäljentämisenä ja siirtämisenä, vaan kontekstuaalisemmin hartaudenharjoituksen ja sosiaalisen merkityksen visuaalisena tuottamisena (Immonen 2004, 115–116). Vaikka kronologisesti kirkollisen esineistön kuvasto edeltäisi maallisen, aatelisen kuvaston käyttöönottoa tai kookosmaljojen käyttö alkaisi ensimmäisenä ciboriumeissa ennen hovikulttuuria – tai päinvastoin – kirkkotilassa nämä eri visuaaliset sfäärit korostanevat toisiaan, ovat yhtä aikaa läsnä vaurauden ja erottautumisen merkityksinä. Visuaalisesti kullatut liturgiset esineet kuuluivat ensi sijassa kirkon kuoriosaan, jossa liikkumiseen papistolla oli erioikeus. Ne erottivat papiston maallikoista yhtä lailla kuin aateliston tai porvariston ylellisyysesineet erottivat heidät muista väestönosista. Kuvateknologinen kehitys on tukenut tätä visuaalista kehitystä. Kaivertamisen helpottama kuvien jäljennys ja mallikirjoihin perustuva kuva-aiheiden leviämisen nopeutuminen ovat edesauttaneet kirkollisessa ja maallisessa esi-



**Kuva 7.** Tarkemmin tuntemattomasta Länsi-Göötanmaan kirkosta talletettu keskiaikainen ehtoollisleipärauta, jolla on voitu paistaa kerralla kuusi leipää (SHM 551:1). Raudan pituus on n. 40 cm. Kuva: Visa Immonen.



**Kuva 8.** Länsigöötanmaalaisen ehtoollisleipäraudan muoteista yksi esittää Kristusta ristillä (SHM 551:1). Muotin halkaisija on 32 mm. Kuva: Visa Immonen.

neistössä käytettyjen muotojen ja kuvastojen yhtenäistymistä.

Liturgiset esineet visuaalisina välineinä toimivat keskiajalla kaksitasoisesti. Yhtäältä niiden koristelu ja muotokieli liittivät ne universaaliin kristilliseen sanomaan ja ehtoollisen ihmeeseen. Toisaalta käytäntöjen tasolla liturgian välineet olivat osa kirkonmenojen, joissa välittyi sosiaalinen ero papiston ja maallikkojen välillä – niiden välillä, jotka koskettivat ja niiden jotka vain katselivat esineitä. Liturgiset esineet olivat osa yhteistä ateriaa, mutta samalla tuottamassa yhteisestä ehtoollisateriasta visuaalisesti erilaisen eri osallistujille. Visuaalisina objekteina liturgiset esineet loivat yhtä aikaa uskonnollisia ja sosiaalisia erotteluja sekä yhtäläisyyksiä. ♦

Visa Immonen

vialim@utu.fi

Arkeologia  
Henrikinkatu 2  
20014 Turun yliopisto

## Lyhenteet

FMU *Finlands Medeltidsurkunder samlade och i tryck utg. af Finlands statsarkiv genom Rein. Hausen I–VIII.* Helsingfors: Statsarkivet, 1910–1935.

KM hist. Kansallismuseo, historian yksikkö, Helsinki.

PM KH Karl Hedmanin kokoelma, Pohjanmaan museo, Vaasa.

SHM Statens Historiska Museum, Tukholma.

TMM Turun maakuntamuseo, Turku.

## Lähteet

Andersson, Aron 1956a. *Silberne Abendmahlsgeräte in Schweden aus dem XIV. Jahrhundert: Katalog und Tafeln.* (Monografier utgivna av Kungl. Vitterhets-, historie- och antikvitetsakademien 40.) Stockholm: Kungl. Vitterhets-, historie- och antikvitets akademien.

Andersson, Aron 1956b. *Silberne Abendmahlsgeräte in Schweden aus dem XIV. Jahrhundert: Text.* (Monografier utgivna av Kungl. Vitterhets-, historie- och antikvitetsakademien 40.) Stockholm: Kungl. Vitterhets-, historie- och antikvitets akademien.

Anttila, Marja 2002. *Profaanit metalliastiat ristiretkijältä uuden ajan alkuun: Esimerkkiaineistona Kansallismuseon kokoelmat.* Julkaisematon pro gradu -tutkielma. Arkeologia, Turun yliopisto.

Barnard, Malcolm 1998. *Art, design and visual culture: An Introduction.* London & New York: Macmillan Press & St. Martin's Press.

van Beuningen, H. J. E.; Koldeweij, A. M. & Kicken, D. 2001. *Heilig en Profaan 2: 1200 Laatmiddeleeuwse Insignes uit openbare en particuliere collecties.* (Rotterdam Papers 12.) Cothen: Stichting Middeleeuwse Religieuze en Profane Insignes.

Cherry, Deborah 2005. Art history visual culture. In Cherry, Deborah (ed.), *Art : History : Visual : Culture.* Malden, MA: Blackwell, 1–15.

Csikszentmihályi, Mihály & Rochberg-Halton, Eugene (1981) 2002. *The meaning of things: Domestic symbols and the self.* Cambridge: Cambridge University Press.

Dikovitskaya, Margaret 2005. *Visual culture: The study of the visual after the cultural turn.* Cambridge, MA: MIT Press.

Drake, Knut 1991. Raseborg: Gråstensmurarna berättar sin historia. I Rask, Henry, *Snappertuna: En kustbygds hävder: Del 1: Fortid–1809.* Ekenäs: Snappertuna sockenhistorie kommitté, 87–140.



- Fett, Harry 1910. *En islandsk tegnebog fra middelalderen*. (Videnskabs-Selskabets Skrifter II. Historisk-filosofisk klasse 1910, 2.) Christiania.
- Gaimster, David 2003. Pots, Prints and Protestantism: Changing Mentalities in the Urban Domestic Sphere, c. 1480–1580. In Gaimster, David & Gilchrist, Roberta (eds.), *Archaeology of Reformation 1480–1580*. Leeds: Maney, 122–144.
- Hiekkanen, Markus 2003. *Suomen kivikirkot keskiajalta*. Helsinki: Otava.
- Hiekkanen, Markus 2005. Liturginen käytäntö keskiajan kirkkotilassa eilen ja tänään. *Suomalaisen teologisen kirjallisuusseuran vuosikirja* 2005, 9–22.
- Hildebrand, Hans 1898–1903. *Sveriges medeltid: Kulturhistorisk skildring: Tredje delen*. Stockholm: P. A. Norstedt & Söner.
- Husband, Timothy 2001. *The Treasury of Basel Cathedral*. New York: The Metropolitan Museum of Art.
- Immonen, Visa 2004. Medieval vernicle finger rings in Finland. *Fornvännen* 99, 103–118.
- Immonen, Visa 2005a. Mestarin verstaasta piispan pöytään: Keskiajan ja 1500-luvun kultasepäntyö Turussa. Teoksessa Södeström, Marita (toim.), *Hohda hopea: Turkulaista jalometallisepäntyötä keskiajalta nykypäivään: Turun linna 13.5.2005–8.1.2006*. (Turun maakuntamuseo: Näyttelyesite 37.) Turku: Turun maakuntamuseo, 12–29.
- Immonen, Visa 2005b. Pyhän Veronikan liina: Julkisen ja yksityisen hartaudenharjoituksen kuva-aihe keskiajan Suomessa. *Suomen kirkkohistoriallisen seuran vuosikirja* 95, 72–99.
- Immonen, Visa 2006. Taiteen, käsityön ja kulutuksen punoksia – Suomalaisen hopeahistorian tutkimuksen 120 vuotta. *Ennen & nyt* 2/2006. [[http://www.ennenja-nyt.net/2006\\_2/](http://www.ennenja-nyt.net/2006_2/)]
- Immonen, Visa 2007a. Lempäälän kirkon alttariristi – muisto keskiaikaisesta uskonelämästä. *Lempäälän Joulu* 2007, 4–6.
- Immonen, Visa 2007b. *Pro sacra eucharista consequenda* – Finnish medieval ciboria and the temporality of artefacts. In Immonen, Visa; Lempiäinen, Mia & Rosendahl, Ulrika (eds.), *Hortus novus: Fresh approaches to medieval archaeology in Finland*. (Archaeologia Medii Aevi Finlandiae XIV.) Turku: Suomen keskiajan arkeologian seura, 76–90.
- Kalha, Harri 2002. Mikä ihmeen visuaalinen kulttuuri? Keskustelua käsitteistä ja tutkimusaseteista. *Taidehistoriallisia tutkimuksia* 25, 9–20.
- Lightbown, R. W. 1978. *Secular Goldsmiths' Work in Medieval France: A History*. London: The Society of Antiquaries of London.
- Morgan, David 1998. *Visual Piety: A history and theory of popular religious images*. Berkeley: University of California Press.
- Nordman, C. A. 1980. *Finlands medeltida konsthantverk*. Helsingfors: Museiverket.
- Oldeberg, Andreas 1963. *Metallteknik under vikingatid och medeltid*. Stockholm: Victor Petterssons bokindustri.
- Panofsky, Erwin 1993. *Meaning in the Visual Arts*. London: Penguin.
- Pylkkänen, Riitta 1961. Messukylän savinukke. *Suomen Museo* 68, 68–75.
- Rácz, Istvan 1960. *Suomen keskiajan taidearteita*. Helsinki: Otava.
- Rinne, Juhani 1930. Keskiaikainen kultasepän muottilaatta Turusta. *Suomen kirkkohistoriallisen seuran toimituksia* 28, 49–61.
- Scheller, Robert W. 1995. *Exemplum: Model-Book Drawings and the Practice of Artistic Transmission in the Middle Ages (ca. 900–ca. 1470)*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Seppänen, Janne 2005. *Visuaalinen kulttuuri: Teoriaa ja metodeja mediakuvan tulkitsijalle*. Tampere: Vastapaino.
- Sinding-Larsen, Egil 1967. *Mønsterbøker. Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid från vikingatid till reformationstid XII, palstat 187–188*.
- Starkey, Kathryn 2005. Visual Culture and the German Middle Ages. In Starkey, Kathryn & Wenzel, Horst (eds.), *Visual Culture and the German Middle Ages*. New York: Palgrave MacMillan, 1–12.
- Taavitsainen, Jussi-Pekka 2003. Pyhiinvaellusmerkkejä hiippakunnan pääkaupungista. Teoksessa Seppänen, Liisa (toim.), *Kaupunkia pintaa syvemmältä: Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan*. (Archaeologia Medii Aevi Finlandiae IX.) Turku: TS-Yhtymä & SKAS, 307–320.

# KESKIAIKAISIA TONTTIMAITA JÄLJITTÄMÄSSÄ

## JOHDANTO

### ABSTRACT

#### **The search for medieval settlement sites**

Methods for locating deserted medieval hamlets and villages have developed during recent years. Archaeologists have become aware that not all the sites are marked on the cadastral maps of the 17th and 18th centuries. Some of the deserted farms are marked by different symbols such as paragraph signs or small squares, but many of them are not marked at all. Some of the deserted farms can be identified from the map legends. The place names and forms of the fields often help in locating deserted farms. There is often more information on the survey drafts than on the redrawn final maps. Three examples from the former county of Porvoo (Porvoon lääni) are presented in the article. In each of them a detailed analysis of the map reveals hitherto unknown sites of deserted farms. These examples are rather typical. It seems that it is possible, by using a detailed analysis, to find deserted settlement sites with most of the cadastral maps.

Historiallisen ajan muinaisjäännösten inventoinnin tärkeimpiä lähteitä ovat 1600- ja 1700-lukujen kartat. Kyky tulkita vanhoja karttamerkkejä ja käsialoja on välttämätön taito. Mitä enemmän karttojen kanssa on tekemisissä sen selvemmäksi käy se, että ne ovat monivaiheisen maanmittausprosessin osa- tai lopputulos. Puhtaaksi piirrettyä karttaa voidaan luonnehtia otokseksi ympäristön tuon hetkisestä tilanteesta. Lopulliseen karttaan jäi yleensä vain se, mikä kulloisenkin mittaustehtävän kannalta oli olennaista. Mittausprosessin kuluessa kartalta on pudonnut paljon maanmittarien maastossa näkemää, mutta päämäärien kannalta epäolennaista informaatiota. Osa tästä tiedosta on onneksi tallella maanmittauskonsepteilla.

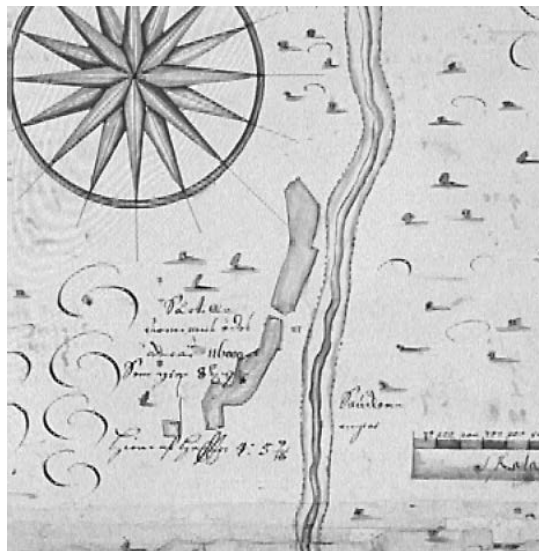
Maanmittauskonseptien tutkimuksessa ja löytämisessä on omat vaikeutensa. Konseptit ovat usein huonokuntoisia ja sotkuisia. Kaikki mahdollinen tila karttapaperilla on otettu käyttöön. Havainnot on ensin piirretty lyijykynällä. Myöhemmin osa lyijykynän jäljistä on vahvistettu musteella. Musteen alta ja viereltä erottuu usein heikkoja lyijykynämerkintöjä. Konsepteilla on monia erilaisia tapoja merkitä samoja ilmiöitä, kuten taloja ja pelloja. Konseptien ja puhtaaksi piirrettyjen karttojen paikannimistössä on välillä poikkeavuuksia. Erot selittyvät joskus, eivät aina, maanmittauskonseptin laatimisen ja puhtaaksi piirtämisen välin jääneellä pitkällä ajalla. Käsialoista päätellen samaa

maanmittauskonseptia ovat saattaneet olla tekemässä useat eri henkilöt. Laajan karttamateriaalin läpikäyminen vertailuaineistoksi ei ainoastaan opeta, vaan myös sekoittaa tutkijaa. Juuri kun luulet löytäneesi punaisen langan, huomaat, ettei lanka sovi neulan-silmään. Kaiken kaikkiaan se, mikä maanmittauskonseptin laatijalle ja sen puhtaaksi piirtäjälle on luultavasti/toivottavasti ollut yksiselitteistä, ei välttämättä avaudu enää tämän päivän tutkijalle. Yksi asia on kuitenkin tullut selväksi. Viime vuosina harjoitettu 1600- ja 1700-lukujen karttamateriaalin yksityiskohtainen tarkastelu on nostanut esiin uusia aiemmin tuntemattomia tonttimaita. Samalla on huomattu, että puhtaaksi piirrettyjen karttojen ja maanmittauskonseptien väliset erot voivat olla varsin suuria. Asian tekee erityisen ongelmalliseksi se, että puhtaaksi piirretyiltä kartoilta puuttuvat tonttimaat saattavat olla juuri sitä varhain kadonnutta, ehkäpä arkeologian kannalta arvokkainta, asutusta.

Seuraavassa esitellään ongelmaa hyvin kuvaavat esimerkit Keravalta, Pernajasta ja Espoosta. Todettakoon se, etteivät kyseessä ole mitenkään poikkeukselliset tapaukset ainakaan Itä-Uudellamaalla. Muualtakin on löydettävissä vastaavanlaisia kohteita. Ensimmäisenä mieleen nousee Sipoon Nickbyn neljällä puhtaaksipiirtovaiheessa merkitsemättä jääneellä tonttimaallaan<sup>1</sup>. Toisaalta on muistettava, että normaalitilanteessa kyse on vain yhdestä tai kahdesta "ylimääräisestä" tonttimaasta maanmittauskonseptilla. Tämä puhtaaksi piirretyltä kartalta puuttuva tontti saattaa kuitenkin olla se ammin autioksi jäänyt keskiaikainen kyläpaikka.

## KERAVALTA

Uuden ajan alussa Sipoon pitäjän Kaukjärven neljännekseen kuuluneen Keravan asutuksen varhaisvaiheita ei tunneta. Nimistön perusteella väestöä näyttää saapuneen sekä



Sortilan (Svartbölen) autiotala Samuel Broteruksen Ali-Keravan kartalla vuodelta 1702.

sisämaasta että rannikolta päin.<sup>2</sup> Varhaisimmat asiakirjatiedot Keravasta sijoittuvat 1440-luvulle. Porvoon läänin vuosien 1724 ja 1746 tuomiokirjoissa on tietoja Keravan ja Sipoon pitäjän Mårtensbyn välisistä vuosien 1443 ja 1447 rajatuomiosta<sup>3</sup>. Vuoden 1443 rajakirjeen mukaan rajoina olivat Wainikan mäki ja toinen paikka metsässä joenmutkan itäpuolella. Rajan vahvistuksen mukaan rajamerkkien välinen linja oli suora.<sup>4</sup> Rajoista ainoastaan toinen, "Wainicka mäcki", löytyy varmuudella **Samuel Broteruksen** vuonna 1692 laatimalta Yli-Keravan kartalta<sup>5</sup>

Kerava oli 1540-luvulle tultaessa ehtinyt jakaantunut pohjoisen Yli-Keravaan (Öfver-Kerfwo) ja etelän Ali-Keravaan (Ytter-Kerfwo). On arveltu, että kantayhteisön jakaantumisen on täytynyt tapahtua jo ennen jakokuntarajojen kiinteytymistä 1400-luvulla, sillä kylillä oli omat yhteismetsät.<sup>6</sup> Ali-Keravalla oli vuonna 1540 12 veronmaksajaa (5 ½ täysveroa). Yli-Keravalla oli puolestaan samana vuonna kuusi veronmaksajaa (3 ½

täysveroa).<sup>7</sup> Ali-Keravaa on pidetty kylistä vanhempana<sup>8</sup>. Perusteena ovat suurempi koko ja pienimmiksi osiksi talojen kesken jakaantuneet täysverot.<sup>9</sup>

## ALI-KERAVA

Ali-Kerava kärsi 1500-luvun jälkipuoliskolta läpi koko 1600-luvun vakaavasta autioitumisesta.<sup>10</sup> Tämä näkyy hyvin sekä Samuel Broteruksen vuodelta 1692 olevalta maanmittauskonseptilta että kymmenen vuotta nuoremalta puhtaaksi piirretyltä kartalta<sup>11</sup>. Puhtaaksi piirretylle Ali-Keravan kartalle on merkitty kymmenen tilaa, jos pois lasketaan kaukana etelässä Suuren Rantatien varrella sijaitseva Myrby (Myras, Meuri). Karttaselityksessä luetellaan nimeltä yhdeksän tilaa: A Jäspilä (Jäppilä), B Teckerman, C Ollila, D Jurfalla (Jurvala), F Jockilla (Jaakkola), G Mickolla (Mikkola), H Jäckimens (Jokimies), J Ingilä (Inkilä) ja K Sårtila. Tilan E nimeä ei mainita. Kyseessä on kuitenkin ilmeisesti augmenttitila Nissilä<sup>12</sup>.

Puhtaaksi piirretylle Broteruksen kartalle ei ole merkitty ulkokyläomistuksessa olleen Inkilän ja Sårtilan autiotilan kohdille taloja. Inkilän pellot ovat sijainneet koillisessa muusta kylästä erillään. Peltojen vierellä on pieni neliö. Maanmittauskonseptilla on neliön päällä J kirjain ja vierellä heikosti erottuva lyijykynäteksti, ehkä "*gamb.tompt*". Sårtilan autiotila on ollut etelässä yksin kaukana kylän muista tiloista. Paikalla on sekä autiopeltopari että niiden vierellä joen rannalla samanlainen, tosin hiukan pienempi, neliö kuin Inkilässä. Maanmittauskonseptin antaman lisätiedon mukaan kyseessä ovat vanhat autiopellot ("*gamal öde åker*"). Sårtila on liitetty heikoin, mutta sinänsä kiinnostavin perustein, 1400-luvun alkupuolella eläneeseen valtaneuvos **Henrik Svärdiin**. On arveltu, että kyseessä olisi Keravan asuttamisen alkupiste, Svartböle.<sup>13</sup> Sårtilan nimen pohjalla saat-

taa todellakin olla svart-sana<sup>14</sup>. Henrik Svärдин enolla **Nils Kurjella** on ollut hallussaan omistuksia Keravan naapurikylässä Sipoon Hindsbyssä. Henrik Svärd sai 21.6.1425 Nils Kurjen kanssa suorittamassaan maanvaih-dossa hetkeksi käsiinsä Hindsbyn tilat. Osa-puolet peruuttivat vaihdon jostain syystä jo samana päivänä.<sup>15</sup> Vaikka käsillä olevat tiedot eivät mitenkään riitä sitomaan Sårtilaa Hen-rik Svärdiin, saattaa kyseessä hyvinkin olla keskiaikainen kylä tai uudistila. Hiukan Sår-tilan autiopelloista pohjoiseen on "*Raiakilli*" niminen paikka. Raiakilli on ilmeisesti vanha käytöstä pois jäänyt rajamerkki. Jos Rajakil-lin yhdistää idässä ja lännessä oleviin lähim-piin Keravan kylän rajamerkkeihin ("*Siälun-raia*", "*Kouckusuo*") syntyy lähes suora linja. Sårtila näyttää siis muodostaneen joskus mui-noin oman itsenäisen rajatun alueensa.

Broteruksen puhtaaksi piirretyn kartan ja maanmittauskonseptin yksityiskohtai-nen tarkastelu ja vertailu paljastavat sen, että Ali-Keravan alueella on ollut 1600- ja 1700-lukujen vaihteen tienoilla myös usei-ta muita, käytössä olleita tai käyttämättö-miä, tonttimaita. Palautetaan mieleen se, että Ali-Keravalla oli vuonna 1540 12 tilaa. 1690-luvun alkupuolelta 1700-luvun alku-vuosiin kylässä oli kymmenen tilaa ja kaksi ulkokylämaata. Yksi jos toinenkin kylän tila oli välillä autiona.<sup>16</sup> Broteruksen puhtaaksi piirretty kartta vastaa hyvin ajanjakson vero-tietoja. Mahdollisia tontteja on kuitenkin enemmän. Puhtaaksi piirrettyä karttaa kat-sellessa nousee esiin kaksi kiintoisaa paik-kaa. Ali-Keravan kyläkeskuksesta (Täcker-man, Ollila, Jurvala, Nissala) kaakkoon on päldomaa-nimisen pellon vierellä aitauksen sisäpuolella pieni neliö ja c-kirjain. Saman-lainen neliö löytyy sekä Inkilän että Sårtilan luota. Kyseessä voi hyvinkin olla Ollilan van-ha tonttimaa.

Myös Yli-Keravan ja Ali-Keravan kylien rajalla on mielenkiintoinen peltoryhmä. Raja



kulkee peltojen keskeltä poikki jakaen ne kahteen osaan. Peltujen nimet ovat mielenkiintoisia. Yli-Keravan puolella ovat "Tvist-åkeren" ja "Bisa Åkeren" ja etelässä Ali-Keravalla "Pissin Pälto". Bisa (Bisi=vanha ukko) esiintyy tilannimenä ainakin Espoon ja Helsingin pitäjissä.<sup>17</sup> Kyseessä on mahdollisesti muisto kadonneesta tilasta, jonka pellot Ali- ja Yli-Kerava ovat jakaneet riitaisesti.

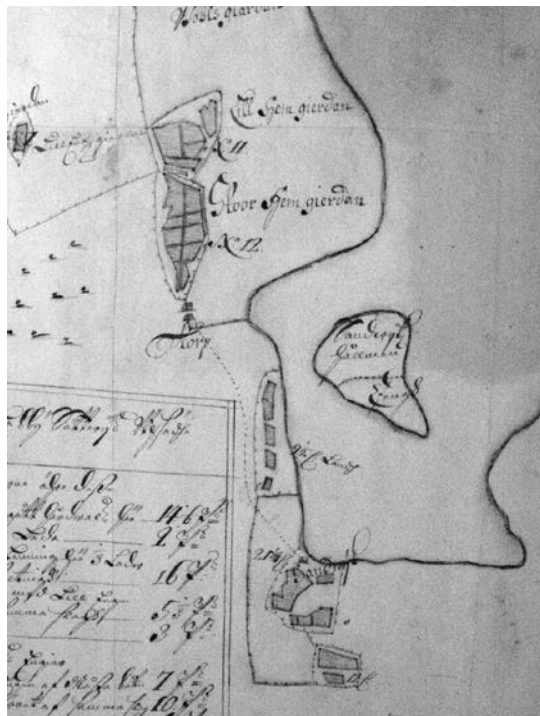
Eikä tässä kaikki! Vuoden 1702 puhtaaksi piirrettyä Ali-Keravan karttaa vuoden 1692 maanmittauskonseptiin verrattaessa paljastuu mielenkiintoisia eroja. Yhtenä selityksenä on varmasti karttojen välinen ikäero. Kymmenessä vuodessa ehtii tapahtua paljon. Väliin mahtuvat mm. suuret kuolon vuodet 1696–97<sup>18</sup>. Ali-Keravan maanmittauskonseptilla on kaksi ylimääräistä taloa. Toinen sijaitsee kyläkeskuksessa ja toinen Jaakkolan vierellä lännessä Jaakkotakainen-nimisen pellon luona. Broteruksen maanmittauskonseptilta löytyvien ylimääräisten talojen luonnetta tulee tarkastella tapauskohtaisesti. Varmaa ratkaisua tuskin löytyy kovinkaan usein. Hyviä ja huonoja selityksiä voidaan kuitenkin aina nostaa esiin. Lähdetään liikkeelle siitä, että puhtaaksi piirretylle kartalle on merkitty sekä asuttuja että asumattomia autiotiloja. Näillä kaikilla on omia peltoja. Konseptikartan ylimääräisillä taloilla ei sen sijaan näytä olevan omia peltoja. Talojen pellot ovat kenties päätyneet muiden käyttöön. Konseptin läntisemmän ylimääräisen talon yläpuolelle on merkitty x-kirjan. Samanlainen x löytyy myös etelästä Myrbyn eli Myraksen kohdalta. Myraksen kerrotaan olleen vuonna 1700 ikivanha autiotila<sup>19</sup>. Ehkäpä myös "Jackontakaineg" on vastaavanlainen autiotila. Kyseessä saattaa olla jonkin olemassa olleen talon, kukaties Jaakkolan, vanha tonttimaa.

Samat selitykset käyvät myös kyläkeskuksen ylimääräiselle talolle, ellei kyseessä sitten ole maanmittarin virhe.

## YLI-KERAVA

Samuel Broteruksen vuonna 1692 laatimalle Yli-Keravan kartalle on merkitty vain yksi talo, Keravan kartano.<sup>20</sup> Keravan kartanon rungon muodosti **Yrjö Tuomaanpojan** kokomantaalin tila, joka siirtyi 1630-luvulla kapteeniluutnantti **Fredrik Joakiminpoika Ståhlhjelm**in omistukseen. Ståhlhjelm aateloitiin vuonna 1649. Samoihin aikoihin hän sai Yli-Keravalta läänitykseksi kolme veronmaksukyvyttöä tilaa, jotka liitettiin pian Kartanoon. Eräällä niistä tiedetään olleen lampuoti vielä vuonna 1664. Vuodelta 1651 on tieto Ståhlhjelmien vapaatilana olleesta Yli-Keravan autiotilasta, joka myöhemmin yhdistettiin kartanoon. Ståhlhjelmien kerrotaan myös ostaneen sukuoikeudet Lapilaan.<sup>21</sup>

Yli-Keravalla oli vuoden 1690-luvun verotietojen mukaan kartanon, myöhem-



Torppia ja Sandvikin keskiaikainen rälssitila Samuel Broteruksen vuoden 1691 Idlaxin ja Labbyn säterien kartalla.

män Humlebergin, ohella kolme kantatila: Postlars (Mattila), Heikkilä ja Skogster. Lisäksi itse kartanoon kuului neljästä viiteen tilaa.<sup>22</sup> Osa kartanon tiloista oli ilmeisesti torppia. 1690-luvulta tunnetaan kartanon torppari **Sipi Sipinpoika**<sup>23</sup>. 1700-luvun alusta tiedetään, että kartanolla oli kolme torppaa.<sup>24</sup>

Samuel Broteruksen puhtaaksi piirretty vuoden 1692 kartta jättää täysin avoimeksi sen, missä Yli-Keravan tilat ja torpat ovat sijainneet. Broteruksen poikkeuksellisen huonokuntoisella maanmittauskonseptilla on kartanon lisäksi neljä taloa. Taloja saattaisi löytyä enemmän, jos konseptilla ei olisi reikiä<sup>25</sup>. 1770-luvun alun isojakokartan perusteella voidaan tunnistaa kaikkien kolmen kantatilan tontit. Tosin Postlarsin paikka on saattanut vaihtua. Postlars oli isojaon aikana kylän pohjoisin talo, Heikkilä eteläisin ja joen vastarannalla sijainnut Skogster itäisin. Vuoden 1692 maanmittauskonseptilla on eteläisimmän talon vierelle kirjoitettu "*Mats*". Vuoden 1691 verotietojen mukaan Poslarsin isäntä oli **Mats Matsson**<sup>26</sup>. Tässä yhteydessä on myös mielenkiintoista se, että joen itärannalla on pelto "*Poxlarback*", jonka yläpuolella pohjoisessa on talo.

Lapilan tontti on merkitty isojakokartalla kylän etelärajan tuntumaan Tvistäkernin länsipuolelle. Broteruksen kartoilla ei ole paikalla tonttia. Edellä on kuitenkin jo todettu, että rajankulku ja peltonimet viittaavat näillä seuduilla mahdollisesti olevaan tonttimaahan.

Yli-Keravan talojen jakaantumista katsellessa nousee vääjäämättä mieleen kysymys, voivatko kaikki tontit olla keskiaikaisia? Olisiko kyseessä sittenkin kartanon perustamisen vauhdittama ulosmuutto kylän vanhalta keskustontilta? Toisaalta myös Ali-Keravan kylästrukturi on varsin rikkonainen. Jäljellä on siis mahdollisuus, että Yli-Kerava on ollut jo keskiajalla "hajakylä".

Keravan alueella oli 1600- ja 1700-lukujen vaihteen tienoilla mahdollisesti jopa 21

tonttimaata (mukana Myrby/Myras). Näistä vain kymmenen on merkitty talon kuvilla puhtaaksi piirretyille ajanjakson kartoille. Kaikkien karttojen, puhtaaksi piirrettyjen ja maanmittauskonseptien, yksityiskohtainen analyysi ennen inventointia on siten välttämätöntä. Inventointien valmisteluaikeihin on tulevaisuudessa syytä kiinnittää huomiota. Seuraavassa esitetään kaksi lisäesimerkkiä karttojen mahdollisuuksista ja ongelmista. Päämääränä on osoittaa mahdollisuus, että 1600- ja 1700-lukujen vaihteen karttojen torpat saattavat olla vanhoja keskiaikaisia tonttimaita.

#### PERNAJAN PITÄJÄN IDLAX, LABBY JA SANDVIK

Pernajan Idlaxilla ja Labbyllä on takanaan pitkä yhteinen historia. Idlax, ja samalla epäsuorasti myös Labby, mainitaan lähteissä jo 1400-luvun alkupuoliskolla. Pernajassa 3.3.1414 päivätyssä tuomiokirjeessä esiintyy "*Labberads fader [i] Idlax*".<sup>27</sup> Seuraavaa tietoa Idlaxista ei tarvitse odottaa kuin seitsemän vuotta. Pernajan Tervikissä 17.2.1421 päivätyyn kirjeen henkilöiden joukossa ovat sekä "*fader Idlax*" että "*Labbe j Idlax*".<sup>28</sup> Uudenmaan vuoden 1540 verokirjan mukaan Idlaxissa oli kuusi talonpoikaa (4 täysveroa) ja Labbyssä seitsemän talonpoikaa (4 täysveroa). Idlaxin vanhuudesta ja merkittävydestä kertoo osaltaan se, että kylä on antanut nimensä neljänneskunnalle.<sup>29</sup> Labbytä on pidetty Idlaxista irtaantuneena tytärkylänä<sup>30</sup>. Asiaa mutkistaa hiukan se, että Labbytä kutsutaan vuoden 1550 nokkaveroluettelossa Idlax-Labbyksi ja itse Idlaxia Pedersbyksi<sup>31</sup>.

Idlaxista jonkin matkaa itään päin sijaitseva Sandvik ilmaantuu lähteisiin vasta vuonna 1550<sup>32</sup>. Sandvikia on haluttu pitää keskiaikaisena rälssitilana/-torppana<sup>33</sup>. Asian varmistavia keskiaikaisia dokumentteja ei kuitenkaan ole säilynyt<sup>34</sup>.

Samuel Broterus laati vuonna 1691 kartan Labbyn ja Idlaxin sätereistä sekä Sandvikin rälssitilasta<sup>35</sup>. Labbyn säteri perustettiin vuonna 1589 ja Idlaxin säteri vuonna 1637.<sup>36</sup> Säterit torppineen ovat lyöneet tavalla toisella leimansa kylästruktuuriin. Tällaisessa tilanteessa on aina syytä pohtia ovatko säterit rakennettu vanhalle kylätontille vai siitä jonkin matkaa erilleen, kuten usein tapana on ollut. Hyvä esimerkki rälssitilan poismuutosta vanhalta kylätontilta löytyy Sipoosta. Gästerbystä Sipoonjoen varteen jo ammuin siirtyneen Norkullan kartanon (rälssikirje v. 1558) vanha tontti on seisonut kyläkeskuksessa tyhjänä vielä 1750-luvun lopulla.<sup>37</sup>

Idlaxin säterin sijainti vuoden 1691 kartalla vaikuttaa epäilyttävältä. Säteri on pohjoisessa laajan peltoalueen ulkoreunalla. Säterin eteläpuolella ovat "*Stoår åkeren*" ja "*Lill åkeren*" nimiset suuret pellot. Näiden peltojen välisestä maastosta kannattaa tulevaisuudessa etsiä vanhaa tonttimaata. Kartan peltokuvioiden perusteella näyttää myös ilmeiseltä, että Labbyn alueella on muitakin tontteja. Etelässä säteristä erillään ja peltojen ("*Öffrery gårdan*", "*Stugugiärdan*", "*Qvarngiärdan*") ympäröimien torppien luona saattaisi kenties olla jopa keskiaikainen tonttimaa.

Idlaxin tilanne on vielä Labbytä mielenkiintoisempi. Idlaxissa oli vuonna 1691 säterin ohella seitsemän torppaa jakaantuneena viidelle erilliselle tontille. Kuten edellä todettiin, Idlaxissa oli vuonna 1540 kuusi tilaa. Ovatko siis kaikki vuoden 1691 tontit keskiaikaisia? Tuskin sentään, vaikka kaikki vaihtoehdot on tietenkin syytä pitää avoimina.

Idlaxin säteri sijaitsee klassisella kylätontilla "*Wästra Stoor Åkernin*" ja "*Östra Åkerenin*" välissä. Torpat jakaantuvat puolestaan kahteen erilaiseen ryhmään. Ensimmäinen ryhmä koostuu merenrannalla idässä olevasta kahdesta erillisestä torpantontista eli torpanmaasta. Pohjoisemman torpan ympäril-

lä ovat pellot "*Hem gierdan*", "*Lång gierdan*" ja hiukan erillään etelässä "*Böhls gierdan*". Kuten tunnettua, Böle-nimi saattaa viitata keskiaikaiseen uudistilaan. Eteläisemmän torpan vierellä ovat Lill- ja Stor hem gierdan. On mielenkiintoista huomata, ettei torppa sijaitse Lill- ja Stor hem gierdanin välissä. Syynä voi tietenkin olla topografia. Toisaalta lienee paikallaan käydä tarkistamassa, ettei suuren ja pienen pellon keskelle ole jäänyt tonttia.

Pernajanlahden rannan torppien jatkeena etelässä on mahdollinen keskiaikainen rälssitila Sandvik. Sandvikin suhde ympäristöön on samankaltainen kuin viereisillä rantatorpilla. Herää kysymys ovatko torpat ja Sandvik muodostaneet alun perin, kenties jo keskiajalla, yhtenäisen tilakompleksin.

Idlaxin torppien toinen ryhmä sijaitsee keskuksena olevaa säteriä reunustavien peltojen länsi- ja itälaidalla. Idässä peltokeskitymistä syrjässä, "*Bastu giärdanin*" vierellä olevan torpan paikka on samankaltainen kuin monilla 1700- ja 1800-lukujen torpilla. Lännessä samalla tontilla, peltojen ("*Stall gierdan*", "*Hem Eengs åkern*", "*Sand gierdan*") ympäröimänä seisovat kaksi torppaa herättävät sen sijaan keskiaikaista asutusta takaa-ajavan tutkijan mielenkiinnon.

Idlaxin, Labbyn ja Sandvikin luona on siis arkeologilla melkoinen työnsarka. Kolmen keskiaikaisen kylän alueella on tarkistettava kymmenen mahdollista keskiaikaista tonttimaata, joukkoon sisältyy kaksi säteriä, yksi rälssitila, viisi torpanmaata ja kaksi pelto-parin välialuetta. Alueen tonttimaista kolmen tiedetään olevan tällä hetkellä täysin autioina. Tonttien lisäksi inventoitavana olisi vanhan tiestön ohella ainakin mylly, rantavaja ja useita siltapaikkoja.

## HELSINGIN PITÄJÄN BJÖRNVIK

Espoon Tapiolan keskustan tienoilla oli keskiajalla Helsingin pitäjän Björnvikby

(suom. Otsolahti). On arveltu, että Tolkbyssä 1.3.1417 päivätyssä kirjeessä esiintyvät **Oleff** ja **Hannus Biorsson** olisivat kotoisin Björnvikistä<sup>38</sup>. Ensimmäinen varma tieto kylästä on kuitenkin vasta saman vuosisadan lopulta. Helsingissä 26.7.1491 päivätyssä kirjeessä mainitaan "*Bentt i Biornwich*"<sup>39</sup>. Björnvik-byssä oli vuonna 1540 seitsemän taloa (kolme täysveroa).<sup>40</sup> Pahoin autioitumisesta kärsinyt kylä liitettiin vuonna 1628 **Jürgen von Börnhardin** rälssitilan osaksi<sup>41</sup>.

Vanhimmat säilyneet Björnvikin kartat sijoittuvat 1700-luvun alkuun, tarkkaan ottaen vuosiin 1704 ja 1706<sup>42</sup>. Otnäsin (suom. Otaniemi) vuoden 1692 kartalta käy ilmi, että Björnvikiä on kartoitettu jo tuolloin<sup>43</sup>. Björnvikin ja Otnäsin vuoden 1706 kartassa viitataan puolestaan vuoden 1693 mittauksiin<sup>44</sup>. Vaikuttaa siltä, että Kansallisarkiston karttaluettelossa vuoteen 1704 sijoitettu Björnvikin maanmittauskonsepti olisi todellisuudessa peräisin jo 1690-luvun alusta. Tällöin saisivat selityksensä sekä konseptin suuret erot vuodelta 1706 peräisin olevaan puhtaaksi piirrettyyn Björnvikin karttaan että sen tyylilliset yhtäläisyydet Otnäsin vuoden 1692 karttaan.

Maanmittauskonseptille on merkitty Björnvikby ja torpat Tallbusk ja Råbacka<sup>45</sup>. Paikat ovat tismalleen samat kuin **P.V. Höijerin** vuonna 1732 laatimalla Björnvikin kartalla<sup>46</sup>. Tonttiasiaa mutkistuu kun maanmittauskonseptia ja Höijerin karttaa vertaa vuodelta 1706 peräisin olevaan puhtaaksi piirrettyyn Björnvikin karttaan. Torpat ovat kaikilla kartoilla samoilla paikoilla. Sen sijaan itse Björnvik on vuoden 1706 kartalla muita karttoja lännempänä. Maanmittauskonseptin yksityiskohtainen tarkastelu paljastaa, ettei kyseessä ilmeisesti ole maanmittarin virhe. Kohdalla on nimittäin konseptikartalla "*hemåkern*", "*Opbysendåker*", autiopeltoja ja ryytimaa. Lisäksi paikka on pohjoisesta etelään kulkevan tien varrella. Kaikki viittaa siis vanhaan tonttimaahan. Seuraava kysy-

mys on sitten vaikeampi eli miksi konseptikartan autiotontti on merkitty talolla vuoden 1706 puhtaaksi piirrettyyn karttaan, jolta puolestaan puuttuu konseptikartan ja vuoden 1732 kartan Björnvik. Kysymykseen ei taida löytyä vastausta. Sen sijaan monet seikat viittaavat siihen, että Björnvikissä olisi mahdollisesti ollut jo keskiajalla käytössä useampia tontteja.

Vanhan tonttimaan eteläpuolella on kolme Uppbyåkern-nimistä peltoa. Jossain on siis luultavasti alakylä, Nerby/Nederby. Sellainen voisi hyvinkin olla Råbackan torpanmaa. Broteruksen kartoilta erottuu myös Björnvikin luoteisosassa, Mankkaan rajalla, mahdollisesti joskus sijainnut talo. Paikalla on vanha autiopelto, jonka ympärillä on kaskimaa.

## LOPUKSI

Monet lukijat varmaankin miettivät onko edellä syyllistytty karttojen ja maanmittauskonseptien ylitulkintaan. Näin on saattanut eräissä kohdin tapahtua. Virheitä ja harhalaukauksia ei kannata kuitenkaan pelätä, sillä onnistumisen hetkellä palkkiona on keskiaikainen tonttimaa. Artikkelin pyrkimyksenä on nostaa esiin erityisesti mahdollisten tonttimaiden runsaus ja yleisesti talonpoikaisen asutuksen dynamiikka. Itä-Uudenmaan vanhoja karttoja tarkastellessa alkaa nopeasti epäillä käsitystä ryhmäkylässä sulassa sovussa eläneistä talonpojista. Vaikuttaa siltä, että monet kylät ovat olleet rikkonaisia jo keskiajalla. Kylän hajoaminen jopa yli kymmeneen erilliseen tonttiin keskiajan lopun ja 1600- ja 1700-lukujen vaihteen, siis isoajakoa vuosikymmeniä edeltävien, karttojen välillä ei tunnu uskottavalta. Samalla herää kysymys, missä määrin sarkajako on todellisuudessa otettu keskiajalla käyttöön. Olemme ehkä saapumassa tilanteeseen, jossa vanhoja käsityksiä on sorvattava uuteen uskoon niitä kuitenkaan täysin kumoamatta. Lopputuloksena



voi olla huomattavasti kokonaisvaltaisempi ja todellisempi kuva elämästä keskiajan maaseudulla. ♦

V.-P. Suhonen

veli-pekka.suhonen@nba.fi

Museovirasto/RHO

PL 169

00511 Helsinki

## Arkistolähteet

### *Kansallisarkisto (KA)*

Maamittaushallituksen kartta-arkisto

Puhtaaksi piirrettyt kartat

Bonej, Johan 1758–59: Geometrisk Charta öfver Gästerbys Åker och Äng. Belägen uti Nylands Län, Borgå Härad och Sibbo Sohn. Affattad år 1758 och delad år 1759. Johan Bonej. MMH B42 2/3a.

Broterus, Samuel 1691: Geometrisk Delneation öfwer Labby och Idllax Sätterier i Perno Sochn och Bårge afmätte år 1691 in Julio. S. Broterus. MMH B38 9/1.

Broterus, Samuel 1692a: Geometrisk carta öfwer Otnäs i Esbo s:n och Raseborgs östra herad. Affmätt 1692. MMH B8a 6/1-2.

Broterus, Samuel 1692b: Geometrisk Carta och Beskrifning uppå Öf:n kärfo Borgå Lähn och Sibbo Sochn affmätt 1692. MMH B50a 2/1-3.

Broterus, Samuel 1695: Geometrisk Charta och Afritnings uppå Nickby belägit i Borgo Län af sibbo sochn affmätt år 1695. MMH B43a 1/1.

Broterus, Samuel 1702: Carta oppå ytterkärfo i Sibbo Sochn af år 1702. MMH 50a 3/1-2.

Broterus, Samuel 1706: Geometrisk charta uppå Otnäs och Biörnwickj, Espo Helsing s:n. Samman transporterat för några twister dom emellan. Upwägt till bättre upplysning. MMH B8a 6/3.

Hagström, Carl & Boisman Carl 1772: Charta öfwer första delen af Öfverkärwo bys ägor i Nyland Borgå härad och Hellsinge Tingslag och Tusby socken uprättad år 1772 af Carl Hagström genom Carl Boisman. MMH B50 a 3/3-4.

Höijer, P.V. 1732: Charta öfwer et hemmans ägor uti Nylands lähn Raseborg östra härad och Esbo sochn, som efter orden författadt år anno 1732 af P.V. Höijer. MMH B7 3/1-2.

## Maanmittauskonseptit

Broterus, Samuel 1692c: Ali-Kerava. MMA Tuusula Ibza 23.

Broterus, Samuel 1692d: Öffwer Kärfo cartan. MMA Tuusuka Ibza 28.

Broterus, Samuel 1695: Nickby afritning. Maanmittauskonsepti. MMA Ixb, Sipoo 26.

Broterus, Samuel 1704: Carta vpå Biör vik. MMA Espoo Ibd 2.

Suomen asutuksen yleisluettelo (=SAY)

Uudenmaan voutintilit v. 1540 (mf E703) 2930 ja v. 1543 (mf E704) 2936

## Painetut lähteet

Finlands medeltidsurkunder II. 1401-1430. Samlade och i tryck utgifna af Finlands Statsarkiv genom Reinh. Hausen. Helsingfors 1915.

Finlands medeltidsurkunder III, 1431-1450. Samlade och i tryck utgifna. av Reinhold Hausen. Helsingfors 1921.

Finlands medeltidsurkunder V 1481-1495. Samlade och i tryck utgifna. av Reinhold Hausen. Helsingfors 1928.

REA = Registrum Ecclesiae Aboensis eller Åbo Domkyrkas Svartbok. Facsimile version with additions to the 1890 edition. Published by the State Archives of Finland. Jyväskylä 1996.

## Kirjallisuus

Antell, Kurt 1956: Pernå sockens historia I. Helsingfors.

Anthoni, Eric 1970: Finlands medeltida frälse och 1500-tals adel. Skrifter utgivna av Svenska litteratursällskapet i Finland 442. Helsingfors.

Granlund, Åke 1956: Studier över östnylandska ortnamn. Skrifter utgivna av Svenska Litteratursällskapet 358 = Studier i Nordiskt filologie 44. Borgå.

Kepsu, Saulo 2005: Uuteen maahan, Helsingin ja Siipoon vanha asutus. Suomen kirjallisuuden seuran toimituksia 1027. Helsinki.

Kerkkonen, Gunvor 1967: Borgare och bondeseglare. Handelssjöfart på Reval genom och i Sv-Finlands skärgård under tidigt 1500-tal. Historiallisia tutkimuksia 106. Helsingfors.

Lindholm, Dan 1999: Espoon keskiaikainen asutus. Vä-lähdyksiä keskiajasta. Espoo keskiajalla ja uuden ajan

taitteessa. Espoon kaupunginmuseon tutkimuksia 6.

Huldén, Lars 2001: Finlandssvenska bebyggelsenamn, Skrifter utgivna av Svenska litteratursällskapet i Finland 635. Helsingfors.

Peltovuori, Risto O. 1975: Suur-Tuusulan historia, Tuusula-Kerava-Järvenpää II, Seurakunnan perustamisesta Suomen sotaan 1643–1808. Vammala.

Sarkamo, Jaakko 1983: Historiallinen aika seurakunnan perustamiseen. Suur-Tuusulan historia, Tuusula-Kerava-Järvenpää I, esihistoriallisesta ajasta seurakunnan perustamiseen 1643. Järvenpää.

Vuorinen, Heikki S. 2007: Sairaus ja terveys. Suomen historian kartasto. Jyväskylä.

## Loppuviitteet

1 Samuel Brotheruksen Sipoon Nickbyn puhtaaksi piirretylle kartalle vuodelta 1695 on merkitty vain säteri ja kyläkeskus. Maanmittauskonseptilla on lisäksi kaksi autiotonttia. Vuoden 2007 keväällä suoritettussa inventoinnissa löydettiin lisäksi peltokuvioiden perusteella kaksi muuta tonttia.

2 Kepsu 2005, s. 56.

3 FMU 2552, 2736.

4 Sartamo 1983, s. 83.

5 Broterus 1692a.

6 Sartamo 1983, s. 260.

7 SAY (=Suomen asutuksen yleisluettelo).

8 Sartamo 1983, s. 260.

9 Ks. SAY. Vuoden 1543 tiedot viljelijöiden täysveroisista.

10 SAY.

11 Broterus 1692c; Broterus 1702.

12 Vrt. Peltovuori 1974, s.

13 Sarkamo 1983, s. 58. Henrik Svärdistä ks. Anthoni 1970, s. 164–167.

14 Peltovuori 1975, s. 6; Sarkamo 1983, s. 58.

15 FMU 1777 (orig.) FMU 1778 (orig.).

16 SAY.

17 Ks. esim. Kepsu 2005, s. 157. Helsingin pitäjän Bissa-tiloista sijaitsee Sotungissa melko lähellä Keravaa.

18 Vuorinen 2007, s. 98.

19 Peltovuori 1975, s. 6.

20 Broterus 1692a.

21 Peltovuori 1975, s. 49.

22 SAY.

23 Peltovuori 1975, s. 68.

24 SAY.

25 Broterus 1692d.

26 SAY.

27 FMU 1428 (kopio Kymenkartanon ja Lappveden kihlakuntien vuoden 1684 tuomiokirjassa).

28 FMU 1670 (originaalin mukaan tehty käsikirjoitus).

29 Uusimaa, voutintilit v. 1540, ES 703, 2920, f. 348–352. Uudenmaan vuoden 1543 voutintileistä (ES 704, 2936, f. 46–47) käy ilmi se, miten täysverot ovat jakaantuneet Labbyn ja Idlaxin talonpoikien kesken. Huomionarvoista on se, että Idlaxiin on ilmaantunut ylimääräinen ½ täysveroa.

30 Antell 1956, s. 65–66. Idlax on suomalaisperäinen paikannimi, ehkäpä alun perin Itälahti tai Iitinlahti. Labby on puolestaan ilmeinen lyhennys jostain henkilönimestä. (Huldén 2001, s. 331.)

31 Antell 1956, s. 65–66.

32 Antell 1956, s. 65–66; Huldén 2001, s. 333.

33 Anthoni 1970, s. 263–264, 373.

34 Kurt Antellin mukaan (1956, s. 354 viitteineen) Sandvik esiintyi Tallinnalaisen porvarin Helmich Fincken 1500-luvun ensi vuosikymmeniin sijoittuvissa tilikirjoissa. Antell kertoo viitteessä saaneensa lähteen Gunvor Kerkkoselta. Itse Gunvor Kerkkosen aiheeseen liittyvässä tutkimuksessa (Kerkkonen 1967) ei kuitenkaan mainita Sandvikiä.

35 Broterus 1691. Kartasta säilynyt maanmittauskonsepti ei valitettavasti ole tällä hetkellä tutkijoiden käytävissä.

36 Antell 1956, s. 176.

37 Bonej, Johan 1758–59:

38 FMU 1492; REA 368. Asiakirjasta on kaksi käsikirjoitusta, joissa monet nimet poikkeavat jonkin verran toisistaan. Toisessa käsikirjoituksessa Hannus on Hemming ja Oleff Olaff.

39 FMU 4374 (W.G. Lagusin käsikirjoitus alkuperäisestä asiakirjasta).

40 SAY.

41 Lindholm 1999, s. 41–42.

42 Broterus 1704; Broterus 1706.

43 Broterus 1692a.

44 Broterus 1706.

45 Tarkkaan ottaen Björnvikbyn kohdalla on konseptilla pieni reikä. Björnvikby teksti näkyy, mutta tonttia kuvaava talo on reiän kohdalla. Verotietojen mukaan (SAY) Björnvikbyssä on ollut säterin ohella kolme torppaa.

46 Höijer 1732.

# KONEKAIVUN VALVONNAN ERITYIS- KYSYMYKSIÄ JA HAASTEITA - esimerkkinä Oulu

## JOHDANTO

Konekaivun valvontaa käytetään yhtenä kaupunkiarkeologisenä tutkimusmetodina Suomessa. Kuluvalla vuosikymmenellä metodin käyttö on ollut erityisen runsasta Oulussa. Valvontaa on pidetty virallisesti hyväksyttynä metodina sen puutteista ja ongelmista huolimatta. Artikkelissa tuodaan esille valvontatutkimuksen käytäntöjä ja ongelmia Oulun näkökulmasta sekä pyritään tuomaan esiin seikkoja, joilla valvontaan liittyviä ongelmia voitaisiin ehkäistä tai vähentää.<sup>1</sup>

## KONEKAIVUN VALVONTAA OULUSSA

Ensimmäiset varsinaiset laajamittaisemmat Museoviraston toteuttamat kaupunkiarkeologiset valvonnat tehtiin vuonna 2002 Oulun Tuomiokirkon tontilla ja tonttia ympäröivillä katualueilla sekä kaupungintaloa kiertävillä kaduilla. Siitä lähtien valvontaa on suoritettu Oulun kaupunkialueella joka vuosi. Erillisten valvontaprojektien yhteismäärä vuosien 2002–2007 välillä on 17, joista jopa seitsemän toteutettiin vuosien 2006 ja 2007 aikana. Keskimääräiseksi vuosittaiseksi projektien lukumääräksi saadaan noin 2,8. Pinta-alallisesti arvioituna valvonta on kattanut hieman alle 32 000 m<sup>2</sup>. (Taulukko 1)

Valvonnan lisäksi Oulussa on kyseisenä aikana toteutettu myös useampia koe-kaivauksia ja kaivauksia (Kallio-Seppä 2007, liite 6). Ennen 2000-lukua varsinaista

konekaivun valvontaa ei nykyisessä laajuudessaan ole toteutettu, vaan voidaan puhua pienimuotoisemmista tarkastuskäynneistä tai kartoituksista. Arkeologien työmaalla olo on tuolloin ollut satunnaisempaa ja lyhyempiaikaisempaa, kun 2000-luvun valvonnoissa arkeologit ovat olleet aiempaa kiinteämpi ja jatkuvampi osa rakennustyömaan kaivu-toimintaa.

Valvontaa on Oulussa tehty kaduilla kadunparannustöiden aikana, tonttien sisäpihoilla viemärointi-, vesi-, kaukolämpö- ja kaapelikaivantojen yhteydessä, puistoalueilla kunnostuksiin liittyen sekä parkkipaikka-alueilla pohjustustöiden yhteydessä. Valvontatöihin on varsinkin aiemmassa vaiheessa liittynyt nopea aikataulu ja ennakoimattomuus, eli työmaat ovat ilmaantuneet nopeasti eikä kunnollisia kaivaustutkimuksia ole enää ryhdytty järjestämään. Toisaalta valvontaa on toteutettu myös alueilla, joilla on aiemmin järjestetty koekaivauksia sekä kaivauksia ja jäljelle jäänyt tutkimaton alue on haluttu dokumentoida valvonnan avulla.

Syynä korkeaan vuosittaiseen kaupunkiarkeologisten projektien määrään voidaan nähdä kaupungin runsaat maankäyttöpaineet, jotka ovat aiheutuneet rakennusten uudis- ja peruskorjausrakentamisesta sekä kadunparannustöistä. Oulun nykyinen keskusta-alue on suhteellisen pieni ja sen ydinalue sijaitsee samalla paikalla kuin vanha 1600- ja 1700-lukujen kaupunkialue. Museoviraston vuonna 2002 toteuttama Oulun kaupunkiarkeologinen

**Taulukko 1. Oulussa toteutetut konekaivun valvonnat**

| Nro | Kohde                                                                                     | Tutkimus-<br>tyyppi   | Vuosi           | Kaivaus-<br>johtaja         | Tutkimus-<br>laitos | Rahoittaja                                  | Pinta-ala              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| 1   | Tuomiokirkon tontti (23)                                                                  | valvonta              | 2002            | T. Oikarinen                | MV/RHO              |                                             | 16 m <sup>2</sup>      |
| 2   | Tuomiokirkkoa ympäröivät<br>katualueet                                                    | valvonta              | 2002            | M. Hyttinen                 | MV/RHO              | Oulun Vesi                                  | 390 m <sup>2</sup>     |
| 3   | Tuomiokirkko ja Kirkkokatu                                                                | valvonta              | 2002            | M. Hyttinen                 | MV/RHO              | Oulun kaupunki                              | 1200 m <sup>2</sup>    |
| 4   | Torikatu, Hallituskatu, Kirkko-<br>katu, Kaupunginojan silta ja<br>tontin 39 koilliskulma | valvonta              | 2002            | T. Oikarinen                | MV/RHO              | Oulun kaupunki                              | 3710 m <sup>2</sup>    |
| 5   | Kaupungintalo                                                                             | valvonta              | 2003            | M. Hyttinen ja<br>A. Rajala | MV/RHO              | Oulun kaupunki                              | 1770 m <sup>2</sup>    |
| 6   | Tuomiokapituli                                                                            | valvonta              | 2003            | T. Kallio ja S.<br>Lipponen | MV/RHO              | Oulun hiippa-<br>kunnan Tuomio-<br>kapituli | 180 m <sup>2</sup>     |
| 7   | Kaupunginoja                                                                              | valvonta              | 2003            | A. Rajala                   | MV/RHO              |                                             |                        |
| 8   | Oulun kadut: Oikokatu, Tori-<br>katu, Kajaaninkatu, Ojakatu ja<br>Saaristonkatu           | valvonta              | 2004            | T. Kallio                   | MV/RHO              | Oulun<br>kaupunki/Oulun<br>Vesi             | n. 9450 m <sup>2</sup> |
| 9   | Rehnbäck-Reinilä                                                                          | valvonta              | 2003 ja<br>2004 | M. Sarkkinen                | PPM                 | PPM                                         | n. 650 m <sup>2</sup>  |
| 10  | Pohjoisten messujen tontti                                                                | valvonta              | 2005            | M. Hyttinen                 | MV/RHO              | Pohjois-Suomen<br>Messut ry                 | 28,5 m <sup>2</sup>    |
| 11  | Pokkisentörmä                                                                             | valvonta              | 2006            | M. Hyttinen                 | MV/RHO              | Oulun kaupunki                              | 3850 m <sup>2</sup>    |
| 12  | Torikatu ja Albertinkatu                                                                  | valvonta              | 2006            | T. Oikarinen                | MV/RHO              | Oulun kaupunki                              | n. 8575 m <sup>2</sup> |
| 13  | Byströmin talo                                                                            | valvonta              | 2006            | T. Kallio                   | MV/RHO              | Oulun kaupunki                              | 200 m <sup>2</sup>     |
| 14  | Kaupunginoja                                                                              | valvonta              | 2007            | M. Hyttinen                 | MV/RHO              | Oulun kaupunki                              | 1510 m <sup>2</sup>    |
| 15  | Pokkisenpuisto                                                                            | valvonta              | 2007            | M. Hyttinen                 | MV/RHO              | Oulun Vesi                                  | n. 300 m <sup>2</sup>  |
| 16  | Virastotalo                                                                               | valvonta/<br>seuranta | 2007            | M. Hyttinen/T.<br>Oikarinen | MV/RHO              | Oulun kaupunki<br>ja MV/RHO                 |                        |
| 17  | Madetojan puisto                                                                          | valvonta              | 2007            | M. Hyttinen                 | MV/RHO              | Oulun kaupunki                              | 128 m <sup>2</sup>     |

MV/RHO Museovirasto, rakennushistorian osasto. PPM Pohjois-Pohjanmaan museo.

Lähde: Kallio-Seppä 2007, liite 6.

inventointi osana Suomen Vaasa- ja suurvalta-  
aikojen kaupunkien arkeologista inventointi-  
projektia (Ikonen & Mökkönen 2002) on  
antanut välineen Museoviraston ja alueen  
toimijoiden välisen yhteistyön kehittämiseen  
ja kaupunkiarkeologisten muinaisjäännösten  
tietoisuuteen nostamiseen<sup>2</sup>.

## HAASTEET TYÖMAAN TAHOLTA

Konekaivun valvonnan ensimmäiset haasteet  
tutkimuksen onnistumisen kannalta kohda-  
taan työmaan suhtautumisessa arkeologeihin  
ja heidän työhönsä. Jos työmaa on "arkeologi-  
ystävällinen", yhteistyö sujuu yleensä onnis-

tuneesti ja hyvässä hengessä. Kaivinkone-  
kuljettajalla ja hänen asenteellaan on erityisen  
suuri merkitys valvonnan onnistumisessa.  
Yhteistyökykyinen koneenkuljettaja kai-  
vaa maata ohuina kerroksina ja arkeologien  
toivomista paikoista kaivannossa, kun taas  
välinpitämätön kuljettaja voi yhdellä kauhan  
kuopaisulla tuhota koko muinaisjäännöksen.  
Kokemuksesta voi kuitenkin sanoa, että suuri  
osa kuljettajista on taitavia ammatti-ihmisiä,  
joille on kunnia-asia kaivaa toivotulla tavalla.  
Luottamus ja yhteistyökyky arkeologien ja  
työmaan välillä on kuitenkin haaste, johon on  
syytä panostaa.

Valitettavan usein, joskin nykyään aiem-





**Ylhäällä:** Yleiskuva valvonnasta Oulun Byströmin tontilla 2006. Kuvaaja: Titta Kallio, MV/RHO. **Alhaalla:** Katurakennustöiden yhteydessä löytynyttä katusiltaa dokumentoidaan Oulun Torikadulla 2006. Kuvaaja: Teija Oikarinen, MV/RHO.

paa vähemmässä määrin, työmaan asenne arkeologeja kohtaan on negatiivinen. Tällöin arkeologit nähdään uhkana työmaan aika-  
taululle ja budjetille. Työmaan johdon ja arkeologien välillä syntyy herkästi ristiriita-  
tilanteita, jotka saattavat kärjistyä konflikteik-  
si asti. On käynyt niinkin, että työmaan aika-  
taulun petettyä, ovat arkeologit saaneet syyt  
niskoilleen, vaikka syy on ollut aivan muual-  
la. Tai vastaavasti arkeologien ruokatauon ai-  
kana on työmaan johto pyytänyt konekuskia  
poistamaan kaivannosta rakenteita, joiden  
osalta dokumentointi on ollut vielä kesken.  
Tällaisten haasteiden edessä muinaisjäännös-  
ten dokumentointi työmaalla voi tuntua mah-  
dottomalta tehtävältä.

Konekaivun arkeologinen valvonta tapah-  
tuu lähes poikkeuksetta työmaan rakennus-  
toiminnan ja kaivutöiden kanssa yhtäaikai-  
sesti ja myös työmaan ehdoilla. Kaivutyö  
etenee työmaan suunnittelemalla tavalla,  
jolloin kaivaminen tapahtuu usein pieninä  
alueina ja melko hajanaisesti. Arkeologin on  
tästä johtuen vaikeaa saada yleiskuvaa ko-  
konaisuudesta. Valvovat arkeologit joutuvat  
välillä odottelemaan työmaalla useitakin tun-  
teja kaivutöiden uudelleen alkamista, koska  
työmaalla tapahtuu muutakin kuin valvontaa  
vaativaa kaivutyötä.

## HAASTEET DOKUMENTAATIOSSA

Lähtökohdat arkeologiseen kenttädokumen-  
taatioon työmaalla ovat huonot, koska aikaa,  
työvoimaa ja välineistöä on niukasti käytet-  
tävissä. Nykyisen käytännön mukaan doku-  
mentoinnin toteuttavat 1–2 arkeologia, joilla  
on kentällä mukanaan vain kaikista välttä-  
mättömin työvälineistö. Mahdollisuuksien  
mukaan projektiin palkataan yleensä 1–2  
henkilöä varatyövoimaksi, jota voidaan hä-  
lyttää paikalle dokumentointiavuksi silloin,  
kun kaivannoista paljastuu erityisen paljon  
dokumentointia vaativia kulttuurikerroksia.

Valvonnassa kenttädokumentaatio alkaa  
heti, jos kaivannosta paljastuu kulttuuri-  
kerroksia. Kaivinkone on syytä pysäyttää,  
mikäli kaivannossa havaitaan kiviä, puuta tai  
kulttuurimaakerroksia. Tällöin arkeologin on  
tarkistettava, onko kyseessä dokumentointia  
vaativa kohde. Jos kaivannossa havaitaan ra-  
kenne tai sen osia, on ne kaivettava esiin la-  
pioin ja lastoin. Toimeenpiteen on kuitenkin  
tapahtuttava nopeasti, koska työmaan kaivu-  
töiden pitää päästä jatkumaan. Rakenteesta  
ehditään yleensä piirtää vain ylimmät osat ja  
katkelma profilia, josta tehdään rakenteeseen  
liittyvät stratigrafiset päätelmät. On selvää,  
että koneellisesti tapahtuvassa kaivussa maa-  
kerrokset sekoittuvat todella helposti, jolloin

stratigrafian seuraaminen ja havainnointi menee herkästi pieleen. Havainnointia eivät niin ikään helpota kapeat ja syvät kaivannot, joiden profiilit helposti sortuvat erityisesti sateen aikana. Näissä olosuhteissa löytöjen liittäminen oikeaan kontekstiinsa vaikeutuu merkittävästi, koska suurin osa niistä harhautuu pois oikeasta yhteydestään kaivinkoneen kauhan ruopaisun yhteydessä. Löytöjen sekoittuminen hankaloittaa edelleen kohteen ajoittamista ja tulkintaa, jolloin yleiskuva jää hyvin vajavaiseksi ja liikaa olettamusten varaan.

Valvonnoissa kohteita ei pystytä dokumentoimaan lähellekään samalla tarkkuudella kuin kaivaustutkimuksissa. Kartanpiirron lisäksi kohteesta kirjoitetaan lyhyet muistiinpanot ja otetaan valokuvia. Yksi tärkeimmistä dokumentaation päämääristä on mitata kohde mahdollisimman tarkasti paikoilleen. Mittaaminen tapahtuu kentällä yleensä käsimitoilla. Mittapisteiksi valitaan maastossa ennalta olevia kiinteitä pisteitä, esimerkiksi rakennusten kulmia, jotka myös jäävät paikoilleen. Aina hyviä mittapisteitä ei kuitenkaan löydy, tai ne sijaitsevat huomattavan kaukana. Hyvin usein työmaalla kaivutöiden edistyessä syntyy välillä suuriakin korkeuseroja maastoon, jotka edesauttavat mittavirheiden syntyä. Näin ollessa käsimitoilla pitkän matkan päästä ja epätasaisessa maastossa tapahtuvaa paikoilleenmittausta ei voida pitää kovin luotettavana mittaussuomenetelmänä.

Oma lukunsa on talvivalvonta, joita Oulussa on järjestetty kaksi kertaa. Molemmissa valvonnoissa on seurattu kaupunginojan kunnostuksen kaivutöitä, joita ei voida suorittaa kesäaikana vedenpinnan sijaitessa korkealla. Talvella maan ollessa roudassa ei maankaivu tapahdu enää perinteisellä konekaivumenetelmällä, vaan maa joudutaan piikkaamaan eli iskemään irti. Tämän seurauksena maa irtoaa lohkareina, ja tuolloin maassa mahdollisesti sijaitsevat rakenteet tuhoutuvat jo ennen

niiden esillesaamista. Myös maa-ainekseen kiinnijäätynyt esinelöydöt jäävät keräämättä talteen. Talvivalvonnan dokumentaatioon vaikuttavat myös kylmyys, pimeys ja mahdollinen lumisade, jotka tekevät dokumentoinnin ajoittain vaikeaksi, jopa mahdottomaksi. Eri-tyisesti valokuvaus ja kartanpiirto vaikeutuvat talviolosuhteissa huomattavasti, kuten myös kaivutyön yleinen havainnointi.

## HAASTEET TYÖTURVALLISUUDESSA

Konekaivun valvonnassa arkeologien työskentely tapahtuu työmaalla koneiden, melun, kaivantojen ja kiireen keskellä. Useimmat kaivannot, kuten esimerkiksi putki- ja viemärikaivannot, ovat huomattavan syviä, kapeita ja sijaitsevat usein vilkaasti liikennöidyillä katualueilla. Kaivantojen seinämät



Talvivalvonta Oulun kaupunginojan varressa 2006–2007. Kuvaaja: Marika Hyttinen, MV/RHO.

ovatkin hyvin herkkiä sortumaan johtuen täri-  
nästä ja ohiajavasta liikenteestä. Tästä aiheu-  
tuu lukuisia vaaratilanteita tutkijoille, jotka  
suorittavat dokumentointia kaivannoissa.

Arkeologien tämän hetkiseen turva-  
varusteisiin kuuluvat huomioliivi ja kypärä.  
Liivillä varmistetaan näkyvyys työmaalla  
ja kypärällä pyritään suojaamaan pää esi-  
merkiksi profiileista tippuvilta irtokiviltä. Lä-  
hes jokaisella työmaalla, jossa on suoritettu  
kaivutöiden rinnalla konekaivun valvontaa,  
on ollut läheltä piti -tilanteita. Kiviä on tip-  
punut jaloille, profiilin sortuminen tutkijan  
päälle on joskus ollut vain silmänräpäyksen  
päässä. Kerran kaivinkonekin on tipahtanut  
kaivantoon tutkijoiden pelastautuessa vain tä-  
päristä sen alta.

### RATKAISUJA – ONKO NIITÄ?

Kaupunkiarkeologiset valvonnat ovat moni-  
naisten haasteiden takia ongelmallisia, joten  
valvontaa tulisi työmuotona toteuttaa vain  
tilanteissa, joissa pelastuskaivaus ei ole mah-  
dollinen tai mielekäs. Valvonnat ovat osittain  
ymmärrettäviä katualueilla, joilla koekuopitus  
tai kaivaustutkimukset ovat hankalia toteut-  
taa. Katualueillakin kaivauksen tulisi olla  
mahdollinen erittäin tärkeiden ja vanhempien  
muinaisjäännösten kohdalla, koska valvonnan  
metodiikka on usein riittämätön kohteiden  
tutkimusta ajatellen. Tonteilla ja puistoissa,  
jotka on todettu arkeologisesti kiinnostaviksi  
alueiksi, ne ovat kuitenkin ei-toivottavia. Li-  
säksi valvonnat ovat perusteltuja matalissa ja  
kapeissa kaivannoissa, kuten kaapelikaivan-  
noissa. Talvivalvonnat tulisi lopettaa, koska  
niiden arkeologinen hyöty on vähäinen. Arke-  
ologi on talviolosuhteissa aseeton dokumen-  
toija luonnonvoimien armoilla. Arkeologien  
kannalta on todettu myös ristiriitaiseksi ti-  
lanne, jossa osa tonttia tutkitaan kaivauksin  
ja osa valvonnoin tai osa jätetään tutkimatta:  
millä perusteella kaivettava alue voidaan var-



Oulun Pokkitörmän katutyömaan valvonta 2006.

Kuvaaja: Marika Hyttinen, MV/RHO.

masti ennakoida oikeaksi, varsinkin jos ky-  
seessä on pelastuskaivaus.

Yksi keino, jolla valvontojen määrää voi-  
si mahdollisesti vähentää ja yhteistyötä eri  
rakennuttajien ja arkeologien kesken kehittää,  
olisivat yhteiset kokoukset, joissa on paikal-  
la arkeologin koulutuksen saanut henkilö jo  
rakennushankkeiden suunnitteluvaiheessa.<sup>3</sup>  
Nykyäänkin kokouksia ja yhteydenpitoa on,  
mutta näitä voitaisiin tehostaa tapahtuvaksi  
paikallisella tasolla ja säännöllisemmin vuo-  
den ympäri. Näin tieto ja erilaiset näkökulmat  
tulisivat heti projektien suunnitteluvaihees-  
sa esille, eivätkä valvontatilanteet tulisi yl-  
lätyksenä kenellekään. Ne voitaisiin jopa  
välttää vaikkapa koekuopitusten avulla, jos  
työt voitaisiin ennakoida jo edellisinä vuo-  
sina. Myös mahdolliset kaivaustutkimukset  
saisivat riittävästi toteuttamisaikaa ja arkeo-  
logisille tutkimuksille ominaisiin yllätyksiin  
voitaisiin varautua. Kaupunkiarkeologiset  
inventointiraportit antavat mahdollisuuden  
töiden ennakointiin, mutta on myös huomioi-  
tava, että niiden alueluokittelut ovat jo nyt  
saadun kokemuksen perusteella muuttuneet  
töiden edetessä.<sup>4</sup> Pitkällinen suunnittelu on  
tärkeää myös projektien onnistumisen kan-

nalta, koska yllättävät muutokset, esimerkiksi työvoiman saatavuus kesken projektin ei ole aina varmaa. Yhteistyön kehittäminen ja yleisölle tiedottaminen ovat tärkeä asia, hyviä muita keinoja ovat esimerkiksi lehtiartikkelit, näyttelyt ja tiedotteet tai palautepäivät yhteistyötahojen kesken. Projektityötä tekevien arkeologien kannalta ympärivuotinen tiedottamisen ja yhteistyön kehittäminen on kuitenkin hankala asia. Työaika on suoraan projektien kenttätyö- ja jälkityöaikatauluun sidottu, joten ylimääräiseen venymiseen varsinaisen projektityön lisäksi ei ole mahdollisuuksia.

### KUINKA DOKUMENTOINTIA VOISI PARANTAA?

Arkeologisen tutkimuksen kannalta mielenkiintoiset kohteet tulisi siis tutkia joko kunnolla tai jättää kokonaan koskematta, jos siihen ei ole varattu tarpeeksi resursseja. Tämä edellyttäisi muinaismuistolain tiukempaa noudattamista, jonka mukaan kiinteään muinaisjäännökseen kajoaminen on kielletty ennen sen kunnollista tutkimusta (Muinaismuistolaki 1 §). Valvontatilanteessa riittävä tutkimus on usein häilyvä käsite, koska ympäristöstä tuleva paine nopeaan tutkimukseen on suuri. Siksi arkeologeilla tulisi olla paremmat välineet keskeyttää työ pidemmäksi aikaa, mikäli valvonnassa on kohdattu mielenkiintoinen rakenne, joka tulee dokumentoida perusteellisesti. Siksi valvontojen peruseriaatteet ja tavoitteet voisi olla määriteltä ja esiteltävissä yhteistyötahoille jo ennen kenttätutkimuksen alkua. Periaatteisiin kuuluisivat esimerkiksi

1. mitkä toimenpiteet ovat minimissään suoritettava valvonnassa esiin tulleelle rakenteelle ja kulttuurikerroksille, ennen kuin ne poistetaan,
2. kuinka löydöt otetaan talteen eri konteks-

teista esim. rakenteen yhteydestä tai muualta, ja

3. kuinka stratigrafiset suhteet havainnoidaan ja talletetaan.

Kenttätyötä tehdessä kaikilla arkeologeilla on oma käsityksensä dokumentointitarpeesta, ja olosuhteet ja valvottava kohde tietenkin vaikuttavat tulkintoihin. Jonkinlaiset reunaehdot loisivat kuitenkin töihin systemaattisuutta ja antaisivat oikeutuksen esimerkiksi rakennustyömaan töiden pidempiaikaiseen keskeyttämiseen. Periaatteisiin voisi myös vedota dokumentointitilanteen niin vaatiessa ja työn keston pitkittyessä. Dokumentoinnin lopullinen arkeologinen tutkimuksellinen arvo mitataan kuitenkin tuotettuna raporttina ja kerättyinä tutkimusmateriaalina, joka muodostaa lähtökohdan sille, kuinka kerättyä tutkimusmateriaalia voidaan hyödyntää jatkossa. Myös urakoitsijoita tulisi tiedottaa arkeologin oikeuksista ja velvollisuuksista jo ennen työn alkua, joten työt voisivat sujua silloin kitkatomammin puolin ja toisin. Koska valvonnassa voi löytyä yllättäviä kohteita, jotka tarvitsevat tarkempaa tutkimusta, budjeteissa täytyy olla myös liikkumavaraa. Liikkumavara mahdollistaa myös lisätyövoiman palkkaamisen tarvittaessa.

Käytännön dokumentointia parantaisivat tekniset laitteet, kuten takymetri, joka mahdollistaa rakenteiden kiinnittämisen suoraan koordinaatistoon. Mahdolliset muut tekniset välineet parantaisivat työn laatua ja tarkkuutta. Työn metodinen tarkkuus ja professionaalinen ote antavat myös ulkopuolisille yhteistyötahoille käsityksen, että arkeologinen tutkimus on tärkeää.

Yksi työn toteuttamisen kannalta työntekijöiden itsensä tärkeäksi kokema asia valvontatöitä tehdessä on työturvallisuus. Arkeologeilla tulisi olla töissään paremmat turva-asut kuten turvakengät jo olemassa

olevien kypärien lisäksi. Tervettä järkeä käytetään töissä vaarallisten tilanteiden ennakoimiseksi, mutta koska riskialttiita tilanteita ei voi aina ennakoida, tulisi niihin valmistautua mm. ensiaputaidoin.

Huolimatta edellä esitetyistä parannusehdotuksista, on huomattava, että valvonnosta on ollut hyötyä. Niiden avulla on saatu todennettua, että kulttuurikerroksia sijaitsee yllättävissä paikoissa lähes tuhoutuneiksi oletetuilla katualueilla, ja rakenteita on saatu dokumentoitua. Aineisto on kuitenkin tutkimuksellisesti vaikeasti hyödynnettävää; dokumentoinnin taso vaihtelee, koska menetelmiin vaikuttavat monet tekijät. Tulkinnot ovat olettamuksia, joita ei voi todentaa kunolla, koska valvonnoissa menetetään paljon tutkimuksellisesti relevanttia aineistoa. Valvonnat ovat "parempi kuin ei mitään" -vaihtoehto, mutta niiden mielekkyydestä ja hyödyllisyydestä arkeologisen tutkimuksen kannalta tulisi keskustella, koska voimakkaasti rakennettavissa kaupungeissa ne ovat yleistyneet huolestuttavalla vauhdilla. ♦

Marika Hyttinen  
marika.hyttinen@gmail.com

Titta Kallio-Seppä  
tikallio@paju oulu.fi

Teija Oikarinen  
teija.oikarinen@gmail.com

## LÄHTEET

Tiia Ikonen & Teemu Mökkönen, 2002. Oulu – Uleåborg. Kaupunkiarkeologinen inventointi. Museovirasto, rakennushistorian osasto. (raportti luettavissa: [www.nba.fi/fi/kaupunkiarkeologia](http://www.nba.fi/fi/kaupunkiarkeologia))

Titta Kallio & Sanna Lipponen 2006. Konekaivun valvonta ja sen dokumentoinnin monet käytännöt. Muinaistutkija 3/2006, 49–56.

Titta Kallio-Seppä, 2007. Oulu – Uleåborg. Kaupunkiarkeologisen inventoinnin päivitys. Museovirasto, rakennushistorian osasto. (raportti luettavissa: [www.nba.fi/fi/kaupunkiarkeologia](http://www.nba.fi/fi/kaupunkiarkeologia))

Marianna Niukkanen, 2004. Kaupungit muinaisjäänäköisinä. Kaupunkiarkeologia Suomessa. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 25. Helsinki.

Muinaismuistolaki 295/1963

## Loppuviitteet

1 Aiheesta on kirjoitettu muun muassa Muinaistutkijassa 3/2006 (Kallio & Lipponen).

2 Inventoinnista on tehty myös päivitys vuonna 2007 (Kallio-Seppä 2007), jonka tarkoituksena oli saada tiedot ajantasaisiksi 2000-luvun runsaan kenttätutkimustoiminnan vuoksi.

3 Tässä artikkelissa esitetyistä parannusehdotuksista on syytä huomioda, että kaupunkiarkeologiselle toiminnalle on olemassa Euroopan neuvoston vuonna 2000 laaditut "Code of Good Practise" -ohjeisiin pohjautuvat Suomeen sovelletut toimintaohjeet Museoviraston toimesta. Niukkanen 2004, s. 10–11, 44–45. Ohjeita voitaisiin tehtävän laajemmin tunnetuksi.

4 Vrt. Ikonen & Mökkönen 2002; Kallio-Seppä 2007.



# ESINEKONSERVONNIN HAASTEITA TURUSSA

## JOHDANTO

Vuonna 1881 perustetun Turun maakuntamuseon kokoelmissa luetteloitujen ma löytöjen lukumäärä oli noin 43 000 kappaletta vuonna 1998. Åbo Akademin tontin kaivaukset aloittivat suurten kaupunkikaivausten sarjan, minkä vaikutuksesta löytöjen määrä on lisääntynyt vajaassa kymmenessä vuodessa lähes 140 prosentilla, noin 60 000 kaivauslöydöllä. Merkittävä osa kyseisistä esineistä vaatii säilyäkseen aktiivisia konservointitoimenpiteitä. Arkeologisen konservoinnin suurimpana haasteena Turussa onkin kokoelmien kasvusta johtuva konservoitavien löytöjen suuri määrä.

Artikkelissa esittelemme konservaattorin näkökulmasta vaiheet, joiden seurauksena arkeologinen löytö päätyy osaksi museon kokoelmia. Pyrimme kiteyttämään kaupunkiarkeologisen aineiston säilyttämisen haasteet ja esittelemme käytännön ratkaisuja, joilla olemme sopeuttaneet toimintaamme ja työtapojamme vastaamaan erityisvaatimuksia. Viimeisellä osiolla haluamme herättää ajatuksia toiminnan linjaamiseksi ja selkeyttämiseksi.

## KENTÄLTÄ MUSEOON

Kaivauksen yhteydessä esinelöydöstä tulee aktiivinen tekemisen kohde. Maassa säilyneenä esine on saavuttanut tasapainon (hidas hajoaminen) ympäristöönsä nähden (Cronyn 1990,29). Maakerroksesta puuttuvat tällöin

jotkin tai lähes kaikki kyseisen esineen hajoamiseen johtavat tekijät. Ympäristön muuttuessa hajoaminen aktivoituu ja toimenpiteet tuhoutumisen estämiseksi on aloitettava heti, kun löytö paljastuu. Korroosionopeus saat-  
taa vaihdella ja esimerkiksi metalliesineiden hajoaminen voi olla näkyvässä jo muutamassa minuutissa - tai vasta vuoden päästä. Konservoinnin ensisijainen tavoite on löydön tuhoutumisen estäminen ja siihen pyritään saattamalla esine tasapainoon uudessa ympäristössään. Toimenpiteillä pyritään kontrolloimaan tärkeimpiä hajoamista aiheuttavia tekijöitä: mekaanista rasitusta, vesi- ja happipitoisuutta sekä valoa ja lämpötilaa.

Valmistautuminen pelastuskaivauksiin konservoinnin osalta tehdään aikaisempien kaivausprojektikokemusten perusteella. Uusien kohteiden erityispiirteet pyritään selvittämään tiedustelemalla etukäteen mm. koe-  
kaivauksista saatua informaatiota.

Aikaisemmista suurista kaivausprojekteista saatuja kokemuksia hyödynnetään löytöjen talteenottotavoissa, joiden on oltava systemaattisesti selkeitä, mutta joustavia. Esimerkiksi käytettävät pakkausmateriaalit ja löytöjen säilytystavat kentällä ovat yhtenäistyneet säilymistä suosiviksi. Turussa etuna ovat lyhyet kuljetusmatkat ja tarvittaessa konser-  
vaattori saadaan nopeasti kentälle.

Toimintatapoja on syytä aina kyseenalaistaa ja reagoida tilanteiden muuttuessa vaihtamalla käytäntöjä. Tapojen muuttamisessa on kuitenkin huomioitava ongelmat tiedon kuluksa. Työntekijöistä useimmille kaivauk-



set ovat lyhytaikaisia projekteja ja henkilöstön vaihtuvuus on tyypillistä. Käytäntöjen opastaminen uusille työntekijöille on tärkeää. Konservattorin työskennellessä laboratoriossa ei kommunikointi kenttätömaalle ja toivottujen käytäntöjen toteutumisen kontrollointi toimi "reaaliaikaisesti". Toimivaksi on havaittu tiedottaminen sekä tutkijoille että kaivajille, suullisessa ja kirjallisessa muodossa. Kaivauksia ja laboratoriota yhdistävä tärkeä linkki on löydöistä vastaava tutkija.

## DOKUMENTOINTI

Konservoinnissa dokumentoinnin periaatteenä on tallentaa kaikki havainnot ja esineelle tehtävät toimenpiteet sekä niiden mahdollisesti aiheuttamat muutokset esineestä. Muutoksia voivat olla esim. puun väri ja muoto, tekstiilin väri, nahan kutistuvuus. Pyritään tallentamaan informaatiota tunnistusta ja tutkimusta varten. Arkeologisen esinetutkimuksen ohella on oleellista myös käytettyjen konservointimenetelmien tutkimus ja seuranta. *Konservointiraportilla* on tarkoitus välittää tietoa tulevaisuuden konservattoreille. Heillä on näin mahdollisuus jatkaa konservointia tai korjata tehtyjä toimenpiteitä ja arvioida eri menetelmien toimivuutta pitkällä aikavälillä.

## Uusi numerointi ja yhteinen tietokanta

Suurten löytömäärien hallinnan, logistiikan ja tallentamisen kannalta uusi numerointitapa on koettu välttämättömäksi. Numerointi syntyi tutkija **Mervi Suhosen** toimesta käytännön tarpeisiin Åbo akademian tontin suuren nahka-aineiston hallitsemiseksi. Numero koostuu päänumerosta, materiaalkoodista, kaivausyksiköstä ja jokaisen yksikön sisällä juoksevasta alanumerosta (esim. 22367:ME1619:013). Varastoinnissa löydöt saadaan loogiseen - kontekstinsa mukaiseen - järjestykseen, koska saman yksikön löydöt sijoitetaan peräkkäin eikä luettelointi ole riippuvainen konservoinnin valmistumisesta. Merkittävä edistys on myös mahdollisuus antaa luettelointinumero jo kentällä eikä löydön numero muutu enää jälkitöiden aikana varsinaisen luetteloinnin yhteydessä. Esineellä ei siis ole erikseen ns. kenttänumeroa ja luettelointinumeroa ja mahdollista konservointinumeroa. Sekaannusten mahdollisuus pienentyy näin huomattavasti. Numerosarjasta ilmi käyvä materiaalmääritys helpottaa varastointia, koska orgaaniset ja epäorgaaniset löydöt sijoittuvat Turussa eri varastoihin.

Vuodesta 2005 lähtien käytössä on ollut yhteinen luettelointilomake arkeologisille tiedoille ja konservointitoimenpiteille. Se vähentää luetteloinnissa sekä konservoinnissa tehtävää päällekkäistä dokumentointia. Lisäksi etuna on, että arkeologit pääsevät helpommin selville esineille tehdyistä toimenpiteistä ja konservattorit voivat tarkistaa löydön kontekstittietoja. Optimaalisessa tilanteessa (verkkoyhteys kentällä) löytöjen numerointi tapahtuu sähköiselle lomakkeelle jo kentällä löytöjen pakkaamisen yhteydessä ja konservattori voi laboratoriossa jatkaa dokumentointitietojen täydentämistä ns. diariointitietoihin.

## Dokumentoinnin tarkentuminen

Museolla on ollut röntgenlaite käytössä vuodesta 2004 lähtien. Laite vastaa ongelmakeskeisen (paljon rautaesineitä, katkelmia, möykkyjä ja nauvoja) konservoinnin tarpeeseen. Kaikki metallit pääsääntöisesti kuvataan. Röntgenkuva on dokumentti, joka antaa esineestä tarkempaa informaatiota sekä tutkijalle että konservaattorille. Kuvasta saadulla tiedolla voidaan perustella konservointimenetelmän valinta ja konservointimenettelyt. Röntgenkuva on usein informatiivisempi kuin itse esine. Dokumentti jää jäljelle vaikka löytö päätettäisiin myöhemmin poistaa. Turussa käytössä oleva laite aiheuttaa tiettyjä rajoituksia esineen koon, kuvausajan ja tehon säätämisen suhteen. Haasteena on myös kuvien tulkinta – osataanko tulkita oikein.

### AKTIIVINENKONSERVINTI

Päätös löydöille tehtävistä aktiivisista konservointitoimenpiteistä tehdään alkudokumentoinnin tuloksena. Aktiivisilla menetelmillä tarkoitetaan löydön säilymiseksi tehtäviä toimenpiteitä, jotka ovat sen materiaalille soveltuvia ja konservointietiikan mukaisia. Toimenpide ja käytetyt materiaalit eivät saisi, mikäli mahdollista, häiritä tulevia tutkimuksia, käsittelyjä tai analyyseja. Niiden tulisi myös olla mahdollisimman helposti ja täydellisesti käänteistettäviä. (E.C.C.O. Professional Guidelines II) Edellä mainitut periaatteet toteutuvat arkeologisen materiaalin osalta usein vain teoriassa. Esimerkiksi raudan korroosion poistaminen on peruuttamaton toimenpide.

Koska löytöjen suuri määrä on koettu konservoinnin kannalta ongelmalliseksi, on käytännön metodeja osittain kehitetty vastaamaan tähän haasteeseen. Aineiston luonteen vuoksi (keskiaikainen ja nuorempi kaupunkiympäristö) katsotaan, että on järkevää yhdis-

tää samankaltaisten löytöjen käsittelyt ja ns. massakäsittelymenetelmiä on otettu käyttöön lähes kaikille eri materiaaliryhmille. Näin myös käytössä olevia resursseja (aika ja raha) on sopeutettu vastaamaan paremmin työ-määrää.

Massakonservoinnilla on omat haasteensa. Hyväksyttävän konservointituloksen saavuttaminen massakonservoinnin menetelmin on haasteellisempaa, sillä mekaanisten vaurioiden ja numeroiden sekaantumisen riski on suurempi. Menettelyllä käsittely pyritään toteuttamaan keskiarvoisena kyseessä oleviin löytöihin nähden eikä näin ollen ole paras mahdollinen kaikille esineille. Massasta on pystyttävä erottamaan esineet, joille menetelmä ei sovellu sekä tarkempaa tutkimusta (analyyseja) vaativat esineet. Konservointikäsittelyn valitsemiseen tarvitaan esine- ja materiaalitutemusta, kokemusta menetelmän toimivuudesta sekä analysointi- ja tulkintakykyä.

Suurien löytömäärien samankaltaisella käsittelyllä on kääntöpuolensa mikäli käytössä oleva menetelmä osoittautuu huonoksi pitkällä aikavälillä. Tämä asettaa haasteita ammattitaidolle: Konservaattorin on työn ohessa pyrittävä kouluttautumaan, seuraamaan tutkimustuloksia ja reagoimaan muualla tehtyihin havaintoihin. Kriittinen suhtautuminen omiin toimintatapoihin on erityisen tärkeää.

Esineille on suoritettava aina alustava dokumentointi ja arviointi. Löytöjen yksilöllinen käsittely on oltava myös mahdollista. Ennen konservointia on huomioitava aina analyysien mahdollisuus, koska useimmiten konservointikäsittely häiritsee analyysiä.

### Rautalöytöjen massakäsittely

Alkalisulfiittikäsittely on menetelmä, jonka avulla rautaesineet stabiloidaan poistamalla materiaalista korroosiota aiheuttavia suoloja

kemiallisella pelkistävällä käsittelyllä (North & Pearson 1975, 3-1-11). Alkalisulfiittikäsittelyn etenemistä seurataan kloridimittauksilla. Potentiometrisen titrauksen avulla voidaan laskea liuoksen kloridimäärät ja kvantitatiiviset tulokset voidaan tallentaa tilastollisin menetelmin (Selwyn 2001, 1-14). Käsittelyn kesto on eri työvaiheineen 3-7 kuukautta, riippuen yhdessä altaassa käsiteltävien esineiden määrästä, koosta ja kloridipitoisuudesta. (Kem. käsittely 1-3 kk, huuhtelu 2-6 kk, lisäksi dokumentointi - valokuvaus + röntgenkuvaus - , puhdistus, pinnoitus ja varastointi.) Menetelmä on tehokkaampi, jos rautalöydöt säilytetään märkinä ennen konservointia. Menetelmä mahdollistaa suuren löytömäärän yhtäaikaisen käsittelyn ja poistaa tehokkaasti myös veteen liukenemattomia klorideja, joten uusintakäsittelyjen tarve on pienempi. Menetelmän etuna on myös sen edullisuus. Tähänastiset tulokset ovat olleet lupaavia. Tosin pitkäaikaiset vaikutukset nähdään vuosien kuluttua.

Menetelmän heikkoutena on muun muassa sen soveltumattomuus sekamateriaaliesineille sekä hyvin hauraille tai vain vähän metallia sisältäville esineille. Esimerkiksi rautaesineitä, joissa on orgaanisia osia tai tinapinnoitteita, ei voi käsitellä alkalisulfiittimenetelmällä. Huonona puolena on myös käsittelyn pitkä kesto. Kaikkia rautalöytöjä ei välttämättä saa-

da valmiiksi saman projektin puitteissa.

Myös vaihtoehtoisia raudan konservointikäsittelyjä on pyritty kehittämään. Uusi investointi on soxhlet-laitteisto, joka soveltuu hauraammille esineille ja komposiittiesineille (Scott & Seeley 1986, 73-76). Menetelmä ei ole varsinainen massakonservointimenetelmä, mutta mahdollistaa useamman esineen käsittelyn yhtäaikaaisesti, eikä vaadi jatkuvaa valvontaa. Menetelmän toimivuudesta ei ole vielä omakohtaisia kokemuksia.

## Orgaaniset löydöt

Kaivauskohteesta riippuen orgaanisten löytöjen määrä voi olla suuri. Kyllästyskäsittelyä lähes poikkeuksetta vaativille materiaaleille, puulle ja nahalle on kehitetty massakonservointimenetelmiä. Materiaalikustannuksissa päästään näin kohtuullisuu-teen erityisesti impregnoitinkäsittelyyn käytetyn polymeerin, polyetyleeniglykolin (PEG), määrissä.

Kyllästyskäsittelyllä pyritään vahvistamaan materiaalia ennen kontrolloitua kuivatusta. Pakastekuivaus on yleisesti parhaana pidetty vettyneen orgaanisen materiaalin kuivausmenetelmä (Cook & Grattan 1991, 239-242). Siinä vesi poistetaan esineestä sublimaatiolla, suoraan veden kiinteästä olo- muodosta höyryksi. Tällä tavoin vältetään

veden pintajännityksen esineelle aiheuttamista vaurioista kuivumisen yhteydessä. Lisäksi esikäsitte-lyyn käytettävän polymeerin määrä on kyseisellä kuivausmenetelmällä pienempi ja konservoinnin lopputulos esteettisesti miellyttävämpi. Pakastekuivaukseen suunnitellut tyhjiöpakastimet ovat maailmalla käytössä erityisesti meriarkeologiseen materiaaliin erikoistuneissa laboratorioissa. Vettyneen kaupunkiarkeologisen materiaalin konser-



voimiselle hyöty on verrannollinen. Käytännössä tarvetta pienentää vain löytöjen koko, mikä kaupunkikaivauksilla on suurimmaksi osaksi fragmentaarinen. Menetelmän käyttöönottoa Turussa rajoittavat kustannuskysymykset.

Tällä hetkellä konservoinnin käytössä on kaksi rinnakkaista kuivatusmenetelmää: Kosteusteltoissa voidaan kuivattaa kontrolloidun hitaasti isokokoisiaakin puulöytöjä, suuria määriä yhtäaikaaisesti. Toisaalta resursseja ja tarpeita vastaamaan on kehitetty pakastekuivauksen periaatteita noudattava laite kotitalouksille tarkoitettu arkkupakastimesta. Laitetta on jo vuosien ajan käytetty menestyksellisesti nahka- ja tekstiililöytöjen sekä myös pienten puuesineiden konservoinnissa. Merkittävät yksittäiset puulöydöt kuljetetaan edelleen pakastekuivattaviksi Suomen Merimuseon konservointilaboratorioon.

## INFRASTRUKTUURI

### Esineiden säilytys ennen konservointia

Toimintatavat ovat yhtenäistyneet ja infrastruktuuria kehitetty myös esinekonservoinnin tiloissa suuria löytömääriä varten. Säilytysvalmiuksia vettyneille, konservointitoimenpiteitä vaativille löydöille on lisätty. Löytömateriaaleista kaikki paitsi keramiikka ja kivi pyritään säilyttämään märkänä jääkaapeissa. Löytöjen konservointia edeltävää säilytysaikaa pyritään lyhentämään aloittamalla työt laboratoriossa jo kaivausten aikana.

### Varastointi

Aktiivia ja passiivisia toimenpiteitä seuraa löytöjen pakkaaminen varastointia varten. Pakkausmateriaaleilla ja -tavoilla pyritään vaikuttamaan esineiden säilyvyyteen. Löytöjen mekaanista vaurioitumista voidaan eh-

käistä myös pakkausten läpinäkyvyydellä, mikä vähentää tarvetta ylimääräisiin pake-tointeihin.

Löytöjen säilyvyyteen pyritään vaikuttamaan myös varasto-olosuhteiden kautta. Löydöt tulisi säilyttää materiaaliryhmittäin erillään ja näin ollen yksi yhteinen maalöytövarasto kaikille arkeologisille löydöille ei ole käytännöllinen. Orgaanisille löydöille on saatu käyttöön oma varasto, jossa ylläpidetään tasaista 50 % suhteellista kosteutta. Epäorgaanisten löytöjen varastoon on eristetty koneellisesti kuivattu teltta, mikä mahdollistaa metalliesineille turvallisemman, kuivemman ympäristön. Kuivatelta mahdollistaa myös metalliesineiden ns. säilyttävän konservoinnin, missä esineet jätetään stabilointikäsittelyn jälkeen pinnoittamatta. Nämä esineet reagoivat herkästi ympäristön kosteuden vaihteluihin ja korrodoituminen aktivoituu nopeasti uudelleen kontrolloimattomissa varasto-olosuhteissa.

### PRIORISOINTI

Valitettava tosiasia on, ettei kaikkia löytöjä aina saada konservoitua valmiiksi kaivausprojektien puitteissa. Omat vaikeutensa on ennakoida tarvittavien resurssien määrää eri osapuolien kanssa neuvoteltaessa ennen varsinaisia kaivauksia. Resurssien määrää on vaikea lisätä projektin aikana tai jälkeen, jos todetaan, etteivät rahat riitä projektin loppuun saattamiseksi. Olisikin tärkeää luoda projekteille konservointistrategia, jonka avulla varmistettaisiin, että käytettävissä olevat resurssit saataisiin kohdennettua järkevästi tutkimuksen kannalta.

Yorkissa 1970-luvulla pelastuskaivauksia oli erittäin paljon ja resursseja vähän. Niissä vaikeissa olosuhteissa tehtiin päätös konservoida vain 15 % löydöistä. Päätös oli tietenkin lyhytaikainen, mutta se herätti keskustelua priorisointiperiaatteista. Siitä seurauksena



on kehitetty ongelmakeskeisen konservoinnin strategia, jonka tavoitteena on tuottaa mahdollisimman paljon tietoa mahdollisimman vähäisillä löydöille tehtävillä toimenpiteillä. Se on edellyttänyt uudenlaista suhtautumista arkeologiseen löytöaineistoon informaation lähteenä sekä dokumentoinnin ja tutkimuksellisen konservoinnin merkityksen painottamista. Konservoinnilla pyritään vastaamaan tutkijan asettamiin kysymyksiin. (O'Connor 1996, 133-136)

Turun maakuntamuseossa on käyty priorisointikeskustelua ja löydöille on luotu eri konservointikategorioita. Priorisoimalla pyritään edesauttamaan suurien löytömäärien hallintaa ja työn valmistumista. Tavoitteena on pystyä poimimaan joukosta informatiivisesti tärkeimmät löydöt, joiden konservointiin voidaan valikoinnin kautta jättää enemmän aikaa.

Löytöjen kategorisointi on kaivauskohtaista ja priorisointipäätöksen tekee arkeologi konservaattorin kanssa. Tutkijalla on käsitys kohteen erityispiirteistä ja konservaattorilla löytöjen kautta mahdollisesti saatavasta informaatiosta. Dokumentoinnin kuluessa konservaattori saattaa tehdä havaintoja, jotka muuttavat esineen konservointikategoriaa. Työn etenemiseen vaikuttavia konservoinnin eri tasoja on sovittu. On todettu esimerkiksi, että kaikkia rautalöytöjä ei ole syytä konservoida näyttelykuntoon, vaan osalle riittää korrodoitumisen pysäyttämiseksi tehtävä stabilointikäsittely, missä poistetaan haitalliset suolat, mutta löydöt jätetään pinnoittamatta.

Löytösuhteiden analysointi (esim. ajoitus) vaikuttaa esineen kategoriointiin, toisinaan konservointitoimenpiteisiin. Konservointityön edistymisen kannalta analysoinnin tulos on tärkeä saattaa konservaattorille tiedoksi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Työ voidaan siten aloittaa tärkeysjärjestyksessä ja merkittävimpien löytöjen konservointia

edeltävät säilytysajat lyhenevät. Toimintatavan haasteellisuus johtuukin konservoinnin ja kaivaustyön samanaikaisuudesta, vaikka sillä saavutetaan monia etuja.

Priorisoinnilla ja löytöjen kategorioinnilla ei ole vielä saavutettu toivottuja tavoitteita. Massojen konservointi vie liiaksi aikaa. Eräänä ratkaisuna on päätetty selvittää säilyttämistä passiivisin keinoin eli esineelle ei tehdä aktiivisia konservointitoimenpiteitä. On tehty joitakin kokeita löytöjen pakkaamiseksi ja säilyttämiseksi hapettomassa ja kuivassa ympäristössä (vakuumpakkaus). Pakkauskokeilut vaativat vielä paljon kehittelyä ja arviointia kustannuksista (vaatii uusia investointeja) ja menetelmän tehokkuudesta. On myös arvioitava siirrämmekö menetelmällä vain konservointityötä tulevaisuuteen.

Tulevaisuuden tutkimuskysymysten enustaminen on vaikeaa. Priorisoinnin periaatteista olisikin käytävä laajempaa keskustelua. Kaivausprojektien kokonaisvaltainen hallinnoiminen on erinomaisen tärkeää, että paras mahdollinen – tässä kyseessä esineellinen - informaatio saadaan säilymään. Haasteena on vähäisten resurssien oikea kohdentaminen. Ilman arkeologien kanssa luotua konservointistrategiaa konservoitavien löytöjen valintaan eivät vaikuta tutkimukselliset tekijät vaan sattuma. Olisiko mahdollista luoda myös pelastuskaivausprojektille tutkimussuunnitelma, jota myös konservointi palvelee? ♦

Riikka Saarinen  
riikka.saarinen@turku.fi

Maarit Hirvilammi  
maarit.hirvilammi@turku.fi

Turun maakuntamuseo  
Kalastajankatu 4  
20100 TURKU

## LÄHTEET

Cook, C. & Grattan, D. W. 1991. A Method of Calculating the Concentration of PEG for Freeze-Drying Waterlogged Wood. Teoksessa: P. Hoffmann (toim.) Proceedings of the 4th ICOM Group on Wet Organic Archaeological Materials Conference, Bremerhaven 1990. Bremerhaven: ICOM committee for Conservation Working Group on Wet Organic Archaeological materials.

Cronyn, J.M. 1990. The Elements of Archaeological Conservation. London: Routledge.

E.C.C.O. Professional Guidelines II. Code of Ethics. Promoted by the European Confederation of Conservator-Restorer's Organisations and adopted by its General Assembly. Brussels 7 March 2003.

North, N. A. & Pearson, C. 1975. Alkaline Sulfite Reduktion Treatment of Marine Iron. Teoksessa: ICOM

Committee for Conservation, 4th Triennial Meeting, Venice, 1975. Paris: ICOM.

O'Connor, S. 1996. Developing a Conservation Strategy in a Rescue Archaeology Environment. Teoksessa: A. Roy & P. Smith (toim.) Archaeological Conservation and its Consequences. Preprints of the Contributions to the Copenhagen Congress, 26–30 August 1996. London: The International Institute for Conservation of Historic and Artistic Works.

Selwyn, L. 2001. Analysis of the Chloride Ion Concentration in Aqueous Solutions by Potentiometric Titration. Research Report No. 2. Ottawa: Canadian Conservation Institute.

Scott, D. A. & Seeley, N. J. 1986: The Washing of Fragile Iron Artifacts. Studies in Conservation Vol. 32 No. 2 1987, 73–76.

## Suomen keskiajanarkeologian seuran (SKAS)

Seminaari Hämeen linnassa perjantaina 21.11.2008

### **"SOSIAALINEN ARKEOLOGIA ESINEIDEN KAUTTA"**

Seminaarin väliajalla seuran syyskokous.

Ilmoittautumiset: [skas.ry@gmail.com](mailto:skas.ry@gmail.com)

Lisätietoja: hanna-leena salminen p. 050-5845222.

# HUKUMMEKO LUIHIN?

Tämän artikkelin otsikko kuvaa kahdella tavalla osuvasti tämänhetkistä arkeo-osteologista tilannetta Suomessa. Ensinnäkin, kaupunkiarkeologiset kaivaukset tuottavat yleensä mittavia luuaineistoja. Eläinten luut ovat usein suurin ja eniten tilaa vaativa löytöryhmä. Toiseksi, tällä hetkellä suuri osa eläintenluista jää tutkimatta. Luihin hukutaan siis usein sekä määrällisesti että tutkimuksellisesti.

Seuraavassa tulen tarkastelemaan eläinluuaineistojen sekä laajemmin ympäristöarkeologian tutkimuksen ongelmia sekä periaatteelliselta että käytännön ratkaisujen kannalta. Ympäristöarkeologialla tarkoitetaan tässä yhteydessä tieteenaloja, jotka käyttävät luonnontieteellisiä menetelmiä arkeologisten aineistojen analysoimiseen, kattaen esimerkiksi luututkimuksen, makrofossiilianalyysin ja selkärangattomien jäänteiden tutkimuksen. Aluksi käsittelen luumateriaalin laatukriteereitä. Toiseksi, pohdin luiden analysoimisen rahoitukseen liittyvistä ongelmista ja mahdollisista ratkaisumalleista. Kolmanneksi käsittelen käytännön menetelmiä kaivauksilla: miten saada talteen paras mahdollinen aineisto resursseilla, jotka ovat väistämättä rajoitetut.

## LUUAINESTON MÄÄRÄ JA LAATU

Luiden talteenotto, käsittely ja varastoiminen on huomattava kustannuserä kaivauksilla. Tämän vuoksi on syytä harkita tarkoin, miten käytössä olevat resurssit kohdistetaan parhaan mahdollisen tuloksen saavuttamiseksi. Avainsana lauseessa "paras mahdollinen aineisto mahdollisimman niukoilla resursseil-

la" on *paras* – joka on määrittelykysymys: paras mitä varten? Miksi luita talletetaan ylipäänsä?

Tällä hetkellä harvojen kaupunkikaivausten tutkimussuunnitelmaan sisältyy tarkkaa ja selkeää osteologista kysymyksenasettelua. Syy tai seuraus, mutta luuanalyysi on harvoin osa jälkitöitä. Pelastuskaivauksilla, joita kaupunkikaivaukset Suomessa usein ovat, ei ole selkeää kysymyksenasettelua ylipäänsä, koska kaivauksien tarkoituksena on tallettaa muuten tuhoutuvaa tietoa jälkipolvia varten. Tässä tapauksessa tavoittemme tulisi siis olla tallettaa aineisto, joka vastaa tulevaisuuden tutkijan sille asettamiin kysymyksiin – kysymyksiin, joita emme voi tallellen tietää. Paras ratkaisu on aineisto, joka pystyy vastaamaan monipuolisiin tutkimuskysymyksiin. Mikäli kaivaukset on suunnattu jonkin erityisen kysymyksen selvittämiseksi, voidaan luumateriaalin merkitys ja talteenottostrategia laatia tarpeita vastaavaksi yhteistyössä luututkijan kanssa.

Luuaineiston tarjoamaan informaatioon vaikuttaa pääasiallisesti kaksi eri tekijää: aineiston määrä ja sen laatu. Luuaineiston koko on tärkeä laadun mittari koska useat luututkimuksen analyysimenetelmät perustuvat kvantitatiivisiin menetelmiin, kuten prosentteihin, jakaumiin sekä hajontaan. On totta, että erityisesti kaupunkikaivauksilla luumateriaalin määrä on suuri, useita satoja, jollei jopa tuhansia kiloja. Laajakin luuaineisto koostuu useista eri eläinlajeista ja lueelemen-teistä, ja näin ollen tarkkarajaiseen tutkimuskysymykseen vastaavien luiden määrä on rajallinen. Esimerkiksi eläinten ikäjakauman

tutkimiseen käytetään usein alaleukojen hampaiden kulumista ja puhkeamista. Satojen kilojen aineisto saattaa sisältää vain joitain kymmeniä ikämäärytykseen soveltuvia alaleukoja. Lisäksi luut voivat jakautua eri ajoitusvaiheisiin tai olla peräisin eri kaivausalueilta.

Useat eri tekijät vaikuttavat luuaineiston laadukkuuteen. Materiaalin, joka tarjoaa mahdollisimman suuren määrän tietoa, tulee olla hyvin säilynyt, ajoitettavissa ja mielellään primäärikontekstissa. Laadukas aineisto on myös seulottu, jotta pienfaunan kuten kalojen, lintujen ja jyrsijöiden luut ovat kattavasti edustettuna. Tämä takaa aineiston potentiaalin vastata laajaan valikoimaan tutkimuskysymyksiä, sisältäen faunahistorialliset kysymykset sekä kalastuksen ja linnustuksen merkityksen yhteiskunnassa.

#### KAIVAMMEKO LUITA VARASTOIHIN?

Meillä on runsaasti hyviä, kiinnostavia aineistoja varastossa odottamassa tutkimusta, sillä tällä hetkellä luututkimus ei ole automaattinen osa kaivausten jälkitöitä. Luiden analysoiminen, kuten muut ympäristöarkeologiset analyysit ovat pitkälti kaivausjohtajan tai luututkijan henkilökohtaisen aktiivisuuden ja kiinnostuksen varassa. Pienemmillä kaivauksilla tämä on vielä mahdollisuuksien rajoissa, sillä materiaalmäärät eivät ole suuria. Kaupunkikaivauksilla luiden ja näytteiden määrä nousee usein niin valtavaksi, että analyysien rahoitus ilman niitä varten erillisesti varattua budjettia nousee väistämättä vakavaksi ongelmaksi.

"On maamme köyhä ja siksi jää". Lopullinen linjanveto siitä, kuinka paljon resursseja luuaineistoihin ja ympäristöarkeologiaan ylipäättänsä Suomella on varaa käyttää, on maamme kulttuuripolitiikasta vastaavien tahojen tehtävä. Museoviranomaisten tulisi selvästi määritellä käytännöt, resurssit ja standardit luiden talteenottoon ja niiden

analyysiin sekä johdonmukaisesti valvoa näiden toteutumista. Näiden ohjeiden perustella voitaisiin jokaiselle kaivaukselle laatia talteenottosuunnitelma yhteistyössä luututkijan kanssa. Joillain kaivauksilla luumateriaali saattaa olla ratkaisevan tärkeässä roolissa kaivauskohteen luonteen ratkaisemiseksi, joillain kaivauksilla sen merkitys on vähäisempi. Yhteistyö eri tahojen välillä on se kulmakivi, jolla luututkimus – ja ympäristöarkeologia – saadaan olennaiseksi ja luontevaksi osaksi kaivausprosessia suunnittelusta jälkitöihin ja johtopäätöksiin asti sen muodostumatta kokonaisuutta häiritseväksi riippakiveksi.

#### KÄYTÄNNÖN RATKAISUT – KUN KAIKKEA EI VOI SAADA

Jos luiden talteenottoon ja analyysiin käytettävät resurssit määritellään rajallisiksi, on päätettävä, mikä osa tiedosta on uhrattavissa. Aineiston käytännössä täydellinen talteenotto vaatisi kaiken maan seulomisen 0,1 mm seulakoolla vesiseulassa. Koska – ainakaan pelastuskaivauksilla – tämä ei ole realistista, osa luuaineiston sisältämästä tiedosta menetetään automaattisesti. On tärkeää sisäistää se tosiasia, että kaivaustilanteessa silmin havaittavat luut voivat, etenkin hyvin säilyneissä orgaanisissa kerroksissa, olla vain murto-osa totaalisesta luuaineistosta.

Eräs ratkaisu monipuolisen aineiston saavuttamiseksi minimikustannuksin on karsia määrästä pois ne luut, jotka täyttävät heikosti laadun vaatimuksia ja vastaavasti lisätä laadukkaan talteenoton eli vesiseulonnan määrää. Tässä kompromissiratkaisussa lupaavista konteksteista (eli hyvin säilynyt orgaaninen aines ja konteksti ajoitettavissa) otetaan näytteitä, jotka seulotaan tarkasti pienten luiden taiteenottamiseksi. Vastapainona, vähemmän lupaavista konteksteista (täytemaat ja sekoittuneet kontekstit, joiden ajoitus on epä-määräinen sekä kerrokset, joissa luut ovat

heikosti säilyneet) ei oteta luita lainkaan talteen. On vaikea ja raskas ratkaisu päättää olla tallettamatta luita jostain tietystä kontekstista. Pääöstä ei voida tehdä kevyin perustein, mutta samalla on myönnettävä käytettävissä olevien resurssien rajallisuus. Mikäli aineiston osittaista vesiseulontaa ei voida suorittaa ilman muiden kustannusten karsimista, on heikompileatuksen aineiston uhraamista syytä vakavasti harkita. Todellisuudessa jokainen ämpärillinen maata, joka lapioidaan kaivauksilta kuorma-auton lavalle ilman vesiseulontaa sisältää runsaasti tunnistettavia luita – se tosiseikka, että ne ovat paljaalle silmälle näkymättömiä ei tee niistä yhtään vähemmän arvokkaita tutkimukselle. Pääös luiden hylkäämisestä on tehtävä harkiten, sillä virhetulkintoja saattaa kaivaustilanteessa syntyä. Tässä prosessissa luututkijan konsultointi on ensiarvoisen tärkeää. Joissain kohteissa ihmisluiden esiintyminen aineistossa on mahdollista, jolloin materiaalin hävittämistä on harkittava erityisen tarkkaan.

Kaupunkiarkeologiassa huomio keskittyy usein vanhempiin, erityisesti keskiaikaisiin kerroksiin. Luututkimuksen kannalta myös nuoremmat historiallisen ajan kerrokset ovat kiinnostavia, erityisesti koska näin voidaan tutkia paitsi pitkän aikavälin trendejä – muutokset karjanhoitomenetelmissä tai karjassa itsessään eivät yleensä ole kovin nopeita – mutta myös vertaamaan vanhempia aikoja runsaamman kirjallisen lähdeaineiston tietoja luututkimuksesta saatuihin tietoihin. Karjanhoito 1700- tai jopa 1800-luvulla on yhtä kiinnostavaa kuin karjanhoito 1400-luvulla. Itse asiassa 1800-luvun ja 1900-alun kotieläimet ovat erittäin kiinnostavia, koska tuolloin muotoutuivat Suomen nykyiset maatiaisrodut.

Luiden varastoiminen on oma kustannuseränsä. Jo kertaalleen analysoitujen luiden säilyttäminen on kuitenkin suositeltavaa tu-

levaisuudessa tehtävän tutkimuksen tarpeiden kannalta. Tuleva tutkimus saattaa esimerkiksi keskittyä yksityiskohtaisesti tietyn eläinlajin analysoimiseen, tietyn luun mittojen variaatioon tai DNA- tai hivenainetutkimukseen. Tällaisia erityistarpeita on mahdotonta huomioida eläinluuaineiston perusanalyysissä.

## TULEVAISUUS

Yleisesti ottaen voidaan ajatella, että luututkimusta voi harjoittaa ja tukea kolme erillistä toimijatahoa, joilla ihannetapauksessa on omat selkeät roolinsa. Valtion, ja siis valtion edustajana Museoviraston, tulisi taata kestävä pohja luututkimukselle turvaamalla perustutkimus ja tutkimuksen julkaiseminen suuralle yleisölle. Yliopisto toimisi kouluttavana tahona sekä hallinnoisi laajempia, innovatiivisia tai yksittäisten kaivausten rajat ylittäviä tutkimushankkeita. Yksityissektorin, siis yksittäisen tutkijan ja arkeologifirman roolin tulisi painottua erityisten tieteellisten projektien tai opinnäytetöiden hoitamiseen.

Valtion tämänhetkinen rahoituslinja ei takaa vakaata pohjaa suomalaiselle ympäristöarkeologialle. Tällä hetkellä yksittäiset toimijat ja heidän henkilökohtainen kiinnostuksensa alaan vastaavat pitkälti perustutkimuksesta. Koska Suomen yliopistoissa ei ole luututkimuksen tai ympäristöarkeologian virkaa tai oppituolia, yliopistojen rooli suomalaisessa ympäristöarkeologiassa on väistämättä rajoitettu.

Jotta vastuu Suomen luututkimuksesta nousisi yksityissektorin harteilta, on perustutkimuksen jatkuvuus turvattava jollain rahoitusmuodolla. Yksinkertaisin ratkaisu on ympäristöarkeologisen materiaalin analysoimisen sisällyttäminen osaksi jälkitöitä. Tämä palvelu voitaisiin hoitaa joko Museoviraston tai museon sisäisenä toimintona ("virkaosteologi") tai palvelujen ostamisella



freelancer-tyyppisiltä ammatinharjoittajilta, mikä tällä hetkellä on ollut käytäntönä, kun luuaineistot on analysoitu. Toinen vaihtoehto on siirtää vetovastuu yliopistoille, jolloin arkeologian laitoksen yhteydessä toimivan vakituisen ympäristöarkeologin tehtäviin kuuluisi sekä opetustoiminta että näytteiden analysoiminen. Esimerkiksi Irlannissa luiden analysoiminen ei aikaisemmin kuulunut automaattisena osana jälkitöihin. Tilanteen pelasti osittain Belfastissa sijaitseva arkeo-osteologian oppituoli, jonka haltija **Finbar McCormick** pystyi virkansa puolesta analysoimaan osan Irlannissa kaivetusta aineistosta. Nykyään luut muodostavat olennaisen osan jälkitöitä. Valtion linja takaa työllistymisen useille luututkijoille jotka työskentelevät joko freelance-pohjaisesti tai arkeologifirmoissa.

Mikä tahansa ratkaisumalli valitaankin, Suomen ympäristöarkeologia on tienhaarassa. Kansainvälisen tason saavuttamiseksi on tälle tieteenalalle saatava valtion jatkuva tuki. Suomalainen koulutuspolitiikka takaa erinomai-

set mahdollisuudet erikoistumiselle jo perusopintojen aikana: meiltä valmistuvat maisterit ovat harvinaisen valmiita työelämään, tutkimukseen ja asiantuntijatehtäviin. Tällä hetkellä työmahdollisuudet ovat kuitenkin suurilta osin Suomen rajojen ulkopuolella. Esimerkiksi allekirjoittaneelle Suomen luututkimus on antoisa, joskin kallis harrastus, jonka mahdollistaa vakituinen työpaikka Irlannissa. Luututkimuksen ja ympäristöarkeologian potentiaali on valtava, ja sen sisällyttäminen kaivauksien olennaiseksi osaksi alusta loppujulkaisuun asti tarjoaa mahdollisuuden yhä tarkempien ja monipuolisempien tutkimuskysymysten ratkaisemiseksi. ♦

Auli Tourunen  
auli.tourunen@gmail.com

Headland Archaeology Ltd,  
Wallingstown Business Park Unit 1,  
Little Island, Co Cork,  
Ireland

# **PIMEÄÄ ARKEOLOGIAA HELSINGIN TAPANILASSA JA ILMEISESTI VÄHÄN MUUALLAKIN**

Pääkaupungin seudun vanhoilla kylätonteilla on viime aikoina havaittu pienimuotoista kaivutoimintaa. Ongelma nousi konkreettisesti esiin Helsingin Tapaninkylässä (Staffansbyssä). Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti 5.–16.5.2008 koe-kaivauksia keskiaikaisperäisellä tonttimaalla. Tutkimusten jälkeen pintakuoritut alueet jäivät odottamaan jatkotutkimusten aloittamista. Esillä oli useita 1700- ja 1800-lukujen rakennuksen pohjia. Tarkoituksena oli peittää alueet pressuilla. Suojaus siirtyi kuitenkin viikonlopun yli.

Ohikulkija tapasi Staffansbyn tonttimaalta 18.5.2008 kaksi noin 30–40-vuotiasta miestä metallinpaljastimen, lapion ja muovipussin kanssa kaivelemassa kaivausalueita. Miehet kertoivat löytäneensä vanhoja rahoja. Itse kylä oli kuulemma löytynyt vanhojen karttojen perusteella. Maanantaina 19.5.2008 suori-

tettu kaivausalueen tarkastus paljasti sen, että paikalla oli kaiveltu, kiviä käännelty ja yksi rakenne rikottu. Asiasta tehtiin rikosilmoitus Helsingin poliisilaitokselle.

Tapauksen jälkeen tutustuin internetissä oleviin metallinpaljastinharrastajien sivustoihin. Tällöin kävi ilmi, että kaikki toiminta ei kestä päivävaloa. Kunniallisten asianharrastajien joukon jatkona on myös paljon epämääräisempää, laillisuuden rajoja hipovaa toimintaa. Kyse lienee pääosin siitä, ettei muinaismuistolakia tai erityyppisiä kiinteitä muinaisjäännöksiä tunneta. Esimerkiksi ei tiedetä, että vanhojen karttojen tontit ja kartanot ovat lailla suojeltuja muinaisjäännöksiä. ♦

V.-P. Suhonen  
veli-pekka.suhonen@nba.fi

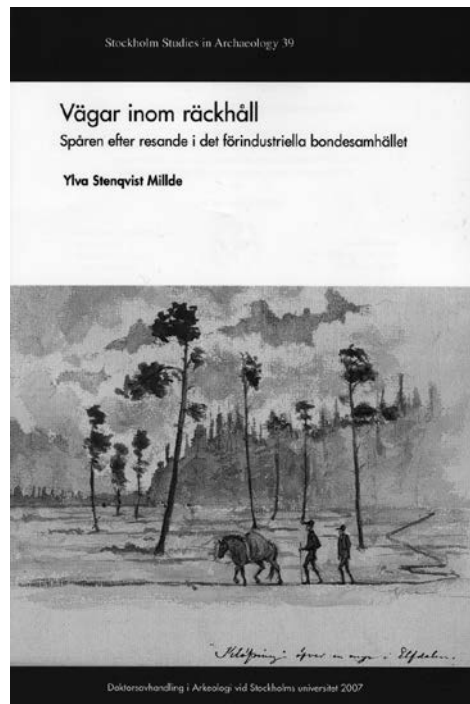
# LÄHELLÄ VAI KAUKANA?

## – mainio väitös teiden arkeologiasta ja saavutettavuudesta

**YLVA STENQVIST MILLDE. VÄGAR INOM RÄCKHÅLL. SPÅREN EFTER RESANDE I DET FÖRINDUSTRIELLA BONDESAMHÄLLET. STOCKHOLM STUDIES IN ARCHAEOLOGY 39. 2007.**

Ruotsissa ja myös muualla Pohjoismaissa ollaan arkeologisen ja historiallisen tietutkimuksen saralla oltu viime vuosina aktiivisempia kuin Suomessa. Aiheesta on järjestetty seminaareja ja tehty artikkelikokoelmia (Montelius 2000a, Larsson 2001, Qviström 2006). Myös yhteistyö eri tieteenalojen välillä on lisääntynyt, mikä onkin tietutkimuksen alalla hedelmällistä. **Ylva Stenqvist Millden** vuonna 2007 valmistunut väitöskirja *Vägar inom räckhåll. Spåren efter resande i det förindustriella bondesamhället* on yksi konkreettinen tulos tästä lisääntyneestä tietutkimuksesta.

Ruotsissa kuten Suomessakin on esihistoriallisten ja historiallisten teiden varhainen tutkimus ollut kovin satunnaista ja hajanaista ja sitä ovat usein tehneet muut kuin arkeologit. Vanhimmat tutkimukset ovat käsitelleet tiettyjen alueiden tiestöä, ja lähdeaineistona on käytetty vaikkapa riimukiviä ja paikannimistöä. 1930- ja 40-luvuilla kulttuurimaantieteilijä **Nils Friberg** teki vaimonsa kanssa paljon teitä koskevaa tutkimusta, joka on edelleen varsin pätevää. Näennäisesti 1980- ja 90-luvuilla tehtiin paljonkin arkeologista tietutkimusta akateemisten opinnäytteiden muodossa, mutta harva näistä pe-



rustui varsinaiseen arkeologiseen tutkimukseen (Montelius 2000b). Stenqvist Millden väitöskirja ja hänen tutkimuksensa ovatkin tähän poikkeus perustuessaan juuri arkeologiseen tutkimukseen.

Stenqvist Millden väitöskirja keskittyy tutkimaan Ruotsin metsäalueen maanviljelijäyhteisöjä ennen kaikkea teiden ja liikkumisen kautta. Hän käsittelee sisämaan viljelijöiden suhtautumista teihin ja niiden käyttöön ja tarkastelee sitä, kuinka pitkiä matkoja kuljettiin. Myös teiden pysyvyys ja muuttuminen ovat

tutkimuksessa tärkeällä sijalla. Teiden tutkimuksen kautta myös tarkastellaan, olivatko sisämaan asukkaat eristäytyneitä kuten joskus väitetään. Keskeisiä käsitteitä väitöskirjassa on saavutettavuus eli mitkä alueet koettiin olevan lähellä ja mitkä kaukana. Tutkimusalueena väitöksessä on eteläinen Norlanti Ruotsin keskiosissa ja se käsittelee aihetta keskiajalta 1700-luvun lopulle. Tukholman yliopistolla tehty väitöskirja on osa poikkitieteellistä projektia *Flexibilitet som tradition-kulturmönster och näringar i Norrländsk skogbygd under 1000 år*.

Stenqvist Millden mielestä poikkitieteellinen lähestymistapa on paikallaan tutkittaessa vanhempia teitä. Hän käyttääkin tutkimuksessaan hyväksi eri tieteenaloja perinteisen arkeologisen tutkimuksen lisäksi. Väitöksen tarkoituksena on ollut myös kehittää tietutkimuksen metodiikkaa, mikä onkin tarpeen aiemman tutkimuksen vähäisyyden ja hajanaisuuden vuoksi. Varsinaisesti ei ole olemassa kaikkiiin teihin sovellettavissa olevaa tutkimustapaa, vaan jokaisella tiellä tai tieverkolla on omat ominaispiirteensä, jotka tulee ottaa tutkimuksissa huomioon. Teoreettiseksi lähtökohdakseen Stenqvist Milde mainitsee mm. Giddensin strukturaatioteorian, joka soveltuu yhteiskunnan muutosten tutkimukseen.

Entisaikojen tiet olivat harvoin samanlaisia suoria väyliä kuin ne nykyään ovat vaan ne ottivat ympäristön erityispiirteet huomioon. Nykyään ihannoitu matkustamisen nopeus ei välttämättä pätenyt keskiajalla. Teihin ja kulkureitteihin vaikuttivat topografian lisäksi myös muut alueen ominaisuudet, esimerkiksi Stenqvist Millden tutkimusalueella Norlannissa sisämaan metsäalueella olivat kauppa ja eräntyminen tärkeitä elinkeinoja ja tämä lisäsi kulkemisen tarvetta. Teihin vaikuttivat myös paikallinen lainsäädäntö, maanomistussuhteet, yhteiskunnan rakenne ja seurakunta esimerkiksi kirkkomatkojen muodossa.

Stenqvist Millden väitöskirjan parhain-

ta antia ovat teihin kohdistuvien arkeologisten tutkimusten selostukset. Hän sisällyttää tutkimukseensa useita pienialaisia kaivauksia, jotka ovat kohdistuneet erilaisiin teihin ja tähänneet niiden ajoittamiseen ja käytön selvittämiseen. Ajoittaminen onkin esihistoriallisten ja myös historiallisten teiden tutkimuksen suurimpia ongelmia ja monessa tutkimuksessa keskeisiä kysymyksiä. Esimerkiksi radiohiiliinäytettä otettaessa on tärkeää tietää, edustaako valittu näyte tien alkuvaiheita, sen tärkeintä käyttövaihetta vai jo kauan käytössä ollutta tietä. Usein dendrokronologia näyttääkin tarjoavan parempia tuloksia, ainakin jos tiehen liittyy puurakenteita.

Norlanti, kuten iso osa Suomeakin, on varsin soista aluetta, ja tämä on laittanut teiden rakentamiselle erityisiä haasteita. Erilaiset sillat ja pitkospuut ovatkin tärkeitä rakenteita sisämaan historiallisia teitä tutkittaessa. Moneen Stenqvist Millden esittelemään tutkimukseen sisältyykin näitä rakennelmia, joiden ajoittamisesta on saatu hyviä tuloksia erityisesti dendrokronologian avulla.

Ihmisten jokapäiväistä kulkemista ja erityisesti saavutettavuuden käsitettä Stenqvist Milde on tutkinut neljän erilaisen aineiston kautta. Kaukonautintaa hän käsittelee tutkimusalueellaan Norlannissa keskiajalla ja esimodernilla ajalla, taloudellisiin syihin liittyvää kulkemista keskiaikaisten lähteiden avulla, sosiaalista kulkemisen tarvetta naimisiinmenosta kertovien 1600-luvun lähteiden kautta ja lopuksi poliittista kulkemisen tarvetta esimerkiksi käräjämatkojen kautta 1600-1700-luvuilta. Näiden aineistojen kautta hän on pyrkinyt selvittämään, mitä keski-ajan ja esimodernin ajan ihmiset ajattelivat saavutettavuudesta ja jokapäiväisen kulkemisen laajuudesta. Stenqvist Millden tutkimukset ovat hyvä esimerkki erilaisista mahdollisuuksista tutkia varhaisia teitä historiallisten lähteiden avulla.

Taloudellisiin syihin liittyvää kulkemista keskiajalla tutkiessaan Stenqvist Millde havaitsi, että kaikki tärkeimmät reitit yhdistivät maa- ja vesireittejä. Tämä olisi hyvä ottaa huomioon suomalaisiakin teitä tutkittaessa, sillä olosuhteet Ruotsin sisämaahan verrattuna ovat varsin samanlaiset. Tuloksissaan Stenqvist Millde myös toteaa sisämaan asukkaiden olleen kaikkea muuta kuin eristyneitä. Aineisto antaa olettaa, että tarvittaessa oltiin valmiita kulkemaan pitkiäkin matkoja. Näyttää myös siltä, että ajan myötä tarve pitkiin matkoihin väheni, kun kontaktiverkostot ja tiet paranivat. Paikalliseen kulkemiseen on suhtauduttu varsin joustavasti, muuttaen reittejä tarpeen mukaan, kun taas pidemmälle vievät reitit ovat olleet vakiintuneempia.

Väitöskirjan kuvitus on monipuolista ja nojaa paljolti karttoihin. Nämä ovatkin suhteellisen selkeitä, vaikka paikoin niitä olisi kaivannut enemmänkin. Stenqvist Millde myös käsittelee kartoille piirrettyjen teiden suhdetta maastossa kulkeviin todellisiin reitteihin, mikä on paikallaan tutkittaessa historiallisia teitä. Myös valokuvat ja taulukot selkeyttävät teosta.

Stenqvist Millden tutkimus edustaa uudenlaista tietutkimusta erityisesti siinä, että hän pyrkii tutkimaan tavallisten ihmisten jokapäiväisiä matkoja ja näiden käyttämiä teitä. Aiempi tutkimus on Ruotsissa ja muuallakin usein painottunut hallinnollisiin teihin ja

virallisempaan matkustamiseen. Paikallinen näkökulma onkin tuore ja tuo tietutkimukseen kaivattua vaihtelua. Stenqvist Millde myös pyrkii tavoittamaan ihmisten asenteet ja ideat, jotka ovat ohjanneet kulkemista ja teiden muodostumista. Toivottavasti vähitellen lisääntynyt esihistoriallisten ja historiallisten teiden tutkimus saakin tästä väitöksestä lisää potkua ja jatkuu vilkkaampana sekä muissa Pohjoismaissa että Suomessakin. ♦

Jonina Jansson

joninajansson@gmail.com

## LÄHTEET

Larsson, Lars (toim.) 2001: Kommunikation i tid och rum. Report series no. 82. University of Lund. Institute of Archaeology. Lund.

Montelius, Jan-Olof (toim.) 2000a: Vägar och vägmiljöer. Bebyggelsehistorik tidskrift no. 39. Stockholm.

Montelius, Jan-Olof 2000b: Vägar och vägmiljöer – en inledning. Montelius, Jan-Olof (toim.) 2000: Vägar och vägmiljöer. Bebyggelsehistorik tidskrift no. 39. Stockholm.

Qviström, Mattias 2006: Gångna landskap: möten mellan väghistoria och lanskaphistoria. Rapport 06:1. Institutionen för landskapsplanering Alnarp. Alnarp.

Tämän tietokirjakritiikin kirjoittamiseen on saatu apurahaa Suomen Tietokirjailijat ry:ltä.



# **CASTELLA MARIS BALTICI X RAASEPORI – HÄMEEN LINNA**

**Itämeren maiden linnatutkijoiden seminaari  
Suomessa 24.–29.8.2009**

**CALL FOR PAPERS 30.9.2008 ASTI**

**Tervetuloa mukaan kuulemaan ja keskustelemaan linnatutkimuksen uusimmista suuntauksista sekä tapaamaan kansainvälisiä linnatutkijoita!**

Castella Maris Baltici on joka toinen vuosi Itämeren piirissä pidettävä kansainvälinen linnatutkimusseminaari.

Castella Maris Baltici X -seminaarin pääteemana on Tulevaisuuden linnatutkimus.

Erityisteemoja mm. -linnojen tutkimuksen moni- ja poikkitieteiset mahdollisuudet -ympäristön luonnontieteellinen tutkimus osana linnatutkimusta-linnatutkimus ja tietotekniikka-linnat historiantutkimuksessa: linnan arki, linnan kanssakäyminen ympäristönsä kanssa, linnan sosiaaliset verkostot-linnat ja esinetutkimuksen mahdollisuudet.

Vuonna 2009 seminaarin pääkohteina ovat Raasepori ja Hämeen linna. Seminaarin yhteydessä vierailaan Olavinlinnassa ja tutustutaan laajasti Varsinais-Suomen, Hämeen ja Länsi-Uudenmaan linnoihin ja kartanoihin.

Seminaarin järjestää Turun yliopisto yhdessä Tammisaaren museon ja Suomen Keskiajan Arkeologian seuran kanssa. Muina järjestäjinä toimivat Helsingin yliopisto, Hämeen vanhan linnan kilta, Raaseporin kilta sekä Museovirasto.

**Lisätietoja:** <http://www.muuritutkimus.com/castella2009/>

**Ilmoittautumiset:** [castella2009@muuritutkimus.fi](mailto:castella2009@muuritutkimus.fi)

# LANDSBYGD PÅ MEDELTIDEN - KESKIAJAN MAASEUTU

Seminarium 19–21.9.2008 Hanaholmen, Esbo

**Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland anordnar i samarbete med Esbo stadsmuseum och Hanaholmens kulturcentrum för Sverige och Finland ett seminarium om medeltidsarkeologi i landsbygdscontext i Esbo den 19.–21.9.2008.**

Forskning kring landsbygdens bosättning har utvecklats till ett centralt ämne inom både finsk och svensk medeltidsforskning. Syftet med seminariet är att skapa ett utrymme där de nyaste resultaten presenteras och ett diskussionsforum för forskare från de båda länderna.

Föredragsrubriker bl.a:

**FD Katalin Schmidt Sabo**, Riksantikvarieämbetet: Byarkeologi i södra Sverige – nu och i morgon.

**FM Merja Uotila & prof. Marko Lamberg**, Jyväskylä universitet: Människan, tiden, landskapet: en virtuell visualisering av förhållandena i ett finländskt bylandskap 1400–2000.

**FD Petri Halinen**, Helsingfors universitet: Nordlig medeltid ur ett arkeologiskt perspektiv.

**FM Henrik Jansson**, Helsingfors universitet: Bosättningsdynamik och agrar markanvändning i södra Finlands maritima landskap under järnålder och medeltid.

**FM Hanna-Maria Pellinen**, Åbo Universitet: Tre byar i Pernå.

Medverkande dessutom bl.a.: docent Georg Haggrén (HU), Lena Beronius (Raä), Anna Lagerstedt, Vadim Adel (Pirkanmaan museo).

Förutom föredrag inrymmer seminarieprogrammet även en kväll i Esbo stadsmuseums utställning *Byn i Medeltid vid Östersjöns stränder* fre 19.9.2008 klo 18 och en exkursion till Västra Nylands medeltidsarkeologiska forskningsobjekt sö 21.9.2008, klo 10 - 16, t. ex. Mankby i Esbo, Petars i Ingo skärgård och Raseborgs slott med omgivning.

Seminariets språk är svenska och engelska

Anmälningar till [ulrika.rosendahl@espoo.fi](mailto:ulrika.rosendahl@espoo.fi) före 15.8.2008. Meddela specialdieter/allergier i samband med anmälningen. Deltagaravgift är 50 €, för studerande 45 €, och inkluderar lunch och kaffe. Exkursionen på söndag 20 €. Betalningen sker kontant på plats i början av seminariet.

Inkvartering ordnas vid behov på Hanaholmen, 78 €/natt för enkelrum, 116 för dubbelrum. Vid bokning, kontakta Ann-Charlotte Peltonen tfn +358 9 4350 2411 eller e post: [ann-charlotte.peltonen@hanasaari.fi](mailto:ann-charlotte.peltonen@hanasaari.fi)

Hanaholmen ligger ca 10 km från Helsingfors centrum, dvs. ca 15 min med buss, så det är också möjligt att inkvartera sig i Helsingfors.

Upplysningar [ulrika.rosendahl@espoo.fi](mailto:ulrika.rosendahl@espoo.fi) / +358 9 8165 7056

Se även [www.espoonkaupunginmuseo.fi](http://www.espoonkaupunginmuseo.fi).



# LANDSBYGD PÅ MEDELTIDEN - KESKIAJAN MAASEUTU

Seminaari 19–21.9.2008 Hanasaari, Espoo

**Suomen keskiajan arkeologian seura SKAS järjestää yhteistyössä Espoon kaupungin-  
museon ja Hanasaaren ruotsalais-suomalaisen kulttuurikeskuksen kanssa keskiaikai-  
seen maaseutututkimukseen keskittyvän seminaarim Espoossa 19.–21.9.2008.**

Maaseudun asutus on viime vuosina noussut keskeiseksi tutkimusteemaksi niin suomalai-  
sen kuin ruotsalaisenkin keskiajan arkeologian piirissä. Seminaarin tavoitteena on tarjota  
keskustelufoorumi keskiajan maaseudun arkeologiseen tutkimukseen keskittyneille tutki-  
joille ja koota yhteen alan uusinta tutkimusta Suomesta ja Ruotsista.

Esitelmien aiheina mm:

**FT Katalin Schmidt Sabo**, Riksantikvarieämbetet: Byarkeologi i södra Sverige – nu och i morgon.

**FM Merja Uotila & prof. Marko Lamberg**, Jyväskylän yliopisto: Människan, tiden, landskapet: en virtuell visualisering av förhållandena i ett finländskt bylandskap 1400-2000.

**FT Petri Halinen**, Helsingin yliopisto: Nordlig medeltid ur ett arkeologiskt perspektiv.

**FM Henrik Jansson**, Helsingin yliopisto: Bosättningsdynamik och agrar markanvändning i södra Finlands maritima landskap under järnålder och medeltid.

**FM Hanna-Maria Pellinen**, Turun yliopisto: Tre byar i Pernå.

Muita esitelmäitsijöitä ovat mm. dos. Georg Haggrén (HY), Lena Beronius (Raä), Anna Lagerstedt, Vadim Adel (Pirkanmaan museo).

Ohjelmaan kuuluu seminaariesitelmien lisäksi ilta Espoon kaupunginmuseon *Kylä - keskiaikaa Itämeren rannalla*-näyttelyssä pe 19.9.2008 klo 18 sekä retki Uudenmaan maaseutukohteille (mm. Espoon Mankby, Petarsin kylätontti Inkoon saaristossa sekä Raaseporin linna ympäristöineen) su 21.9.2008 klo 10–16.

Seminaarin kielet ovat ruotsi ja englanti.

Ilmoittautumiset: [ulrika.rosendahl@espoo.fi](mailto:ulrika.rosendahl@espoo.fi) 15.8.2008 mennessä. Mainitse erityisruokavaliosta/allergioista ilmoittautumisen yhteydessä. Osallistumismaksu on 50 €, opiskelijoilta 45 €. Maksu sisältää lounaat ja kahvit. Sunnuntain retkelle osallistuminen 20 €. Osallistumismaksu maksetaan käteisellä seminaarin alkaessa.

Tarvittaessa mahdollisuus majoittua Hanasaarissa, 78 €/yö 1hh, 116€/yö 2hh. Majoitusvaraukset Ann-Charlotte Peltonen p. +358 9 4350 2411 tai s-postilla: [ann-charlotte.peltonen@hanasaari.fi](mailto:ann-charlotte.peltonen@hanasaari.fi)

Hanasaari sijaitsee n. 10 km päässä Helsingin keskustasta, joten myös majoittuminen Helsingissä on mahdollista.

Lisätietoja [ulrika.rosendahl@espoo.fi](mailto:ulrika.rosendahl@espoo.fi)  
+358 9 8165 7056

Katso myös [www.espoonkaupunginmuseo.fi](http://www.espoonkaupunginmuseo.fi)



# KAIKKIEN AIKOJEN RAASEPORI

## – MENNEISYYS TULEVAISUUDEN VISIONA

Tammisaaren museo – Länsi-Uudenmaan maakuntamuseo yhteistyössä Helsingin yliopisto, kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologia.

Projekti on paikallinen, alueellinen ja kansallinen kehitys- ja yhteistyöprojekti, jolla on kansainvälisiä kontakteja. Projektin perustana on vankka tieteellinen yliopistotason tutkimus, joka tuottaa tutkimusmateriaalia, jota käytetään koulutuksessa sekä toiminnan kehittämisessä Raaseporin linnan ympäristössä.

Projektin kohderyhmät ovat suuri yleisö sekä turistit, painopisteenä nuoriso ja lapset. Projektin tarkoituksena on luoda pohjaa alueen turismiyrittäjille Raaseporin linnan ja sen lähiympäristön hyödyntämiseen ja tuotteistamiseen. Projekti pyrkii yhdessä yrittäjien, yhdistysten ja muiden alueen toimijoiden sekä viranomaisten kanssa tuottamaan kehitysuunnitelman Raaseporin linnan alueelle sekä samanaikaisesti suorittaa tieteellistä tutkimusta ja järjestää opaskoulutusta (kulttuuriympäristöpedagogian kurssi). Suuren yleisön kiinnostus linnaan kasvaa, kun sen historia tuodaan tutuksi ja helposti lähestyttäväksi. Kun Raaseporin historia nostetaan esille kiinnostavalla ja jännittävällä tavalla, se tulee mielenkiintoisemmaksi myös nuorille ja lapsille. Menneisyys vaikuttaa nykypäivään ja sen kokeminen auttaa niin aikuisia kuin nuoriakin löytämään oman paikkansa Raaseporin historiassa.

ARKEOLOGISET KAIVAUKSET RAASEPORIN LINNAN YMPÄRISTÖSSÄ JA SNAPPERTUNAN KIRKONKYLÄSSÄ 18.8.–12.9.2008.

Tervetuloa mukaan arkeologisille kaivauksille Raaseporin linnan ympäristöön 18.8.–12.9.2008. Kaikkien Aikojen Raasepori-projekti tutkii Raaseporin keskiaikaista asutusta ja elinkeinoja.

Tutkimusten keskipisteenä on Slottsmalmen, jonka keskiaikainen funktio on pitkään ollut epäselvä. Paikalta on kuitenkin alustavissa tutkimuksissa löydetty rakennusten pohjia sekä kalkki- ja tiiliuuneja. Ympäristöön avataan useita kaivausalueita, myös paikalle, josta 1960-luvulla löydettiin hyvin säilynyt kaivo ja siitä mm. ainutkertainen keskiaikainen tinakannu.

Kaivausalueiden viereen pystytetään yleisölle opastustauluja, joissa kerrotaan kaivauksista.

Toivotamme myös vapaaehtoiset, koululaiset ja lukiolaiset tervetulleiksi. Osallistuminen on maksutonta.

**Lisätietoa** kaivauksista ja niiden aikataulusta saa Riikka Tevalilta:

riikka.tevali@raseborg.fi / puh: 040 4632088







# SUOMEN KESKIAJAN ARKEOLOGIAN SEURA –SÄLLSKAPET FÖR MEDELTIDSARKEOLOGI IN FINLAND RY.

Suomen keskiajan arkeologian seura – Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland ry. on toiminut keskiajan ja uuden ajan arkeologian tutkimuksen edistämiseksi vuodesta 1990 ja on Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsen.

Seuran tarkoituksena on edistää keskiajan ja uuden ajan arkeologian tutkimusta ja korkeakouluopetusta. Seura järjestää seminaareja, vierailuluentoja, opintomatkoja ulkomaille ja kotimaahan, ottaa kantaa ajankohtaisiin arkeologisiin kysymyksiin ja harjoittaa julkaisutoimintaa.

Seuran jäseneksi otetaan keskiajan ja uuden ajan arkeologiasta kiinnostuneita henkilöitä. Jäseneksi voi ilmoittautua kirjallisesti seuran osoitteeseen (SKAS, c/o Arkeologia, Henrikininkatu 2, 20014 Turun yliopisto.) tai sähköpostilla seuran puheenjohtajalle (yhteystiedot alla).

Jäsenmaksu on 18 € vuodessa, opiskelijoilta 12 €. Erikseen tilattuna lehden vuosikerta on 20 €. Irtonumeron hinta on 5 €.

Osoitteenmuutoksista pyydetään ilmoittamaan seuran sihteerille (yhteystiedot alla).

Seuran kotisivut ovat osoitteessa <http://org.utu.fi/muut/skas>.

## **Puheenjohtaja:**

Vt. Prof. Markus Hiekkänen  
[markus.hiekkanen@helsinki.fi](mailto:markus.hiekkanen@helsinki.fi)  
[markus.hiekkanen@pp.inet.fi](mailto:markus.hiekkanen@pp.inet.fi)

## **Varapuheenjohtaja:**

Anna-Maria Vilkuna  
[anna-maria.vilkuna@netsonic.fi](mailto:anna-maria.vilkuna@netsonic.fi)

## **Sihteeri:**

Mia Lempiäinen  
Puh. 0400-539 279  
[mialem@utu.fi](mailto:mialem@utu.fi)

## **Rahastonhoitaja:**

Hanna-Leena Salminen  
Puh. 050-584 5222  
[hlsalminen@gmail.com](mailto:hlsalminen@gmail.com)

ISSN 1445-0334

DIGIPAINO

Uniprint 2008

