

SKAS

1-2 & 2012



TURUN TUOMIOKIRKON TUOHIKIRJE | MAASEUTUARKEOLOGIAA POHJOIS-
POHJANMAALLA | KESKIAIKAISIA LASIPIKAREITA POHJOISESTA JA ETELÄSTÄ



SUOMEN KESKIAJAN ARKEOLOGIAN SEURA
SÄLLSKAPET FÖR MEDELTIDSARKEOLOGI I FINLAND

SKAS-lehti välittää tietoa yhdistyksen toiminnasta ja keskiajan arkeologiaan liittyvistä seminaareista ja tapahtumista. Lehdessä julkaistaan artikkeleita, kirja- ym. arvosteluja ja muita 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 ilman tekstiin tehtyjä muotoiluja. Pitkiin artikkeleihin liitetään alle 100 sanan englanninkielinen abstrakti.

Kuvat toimitetaan päätoimittajalle CD-romilla. JPG- tai TIFF-muotoisten kuvien tarkkuuden tulee olla 300 pistettä tuumalle (dpi). Kuvia ei palauteta.

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@helsinki.fi

Toimittajat:

Tuuli Heinonen

tuuli.t.heinonen@helsinki.fi

Maija Holappa (taitto)

maija.holappa@helsinki.fi

Tarja Knuutinen

tarja.knuutinen@helsinki.fi

Juha Ruohonen

jukaru@utu.fi

Toimituskunta:

Terhi Mikkola

terhi.mikkola@helsinki.fi

Marianna Niukkanen

marianna.niukkanen@nba.fi

Jussi-Pekka Taavitsainen

justaa@utu.fi

Tanja Ratilainen

tanrat@utu.fi

Timo Ylimaunu

timo.ylimaunu@oulu.fi

Abstraktien kieliasun tarkistus:

Rodger Juntunen

Kannen ja seuran logon suunnittelu:

Mikael Nyholm

Kannen kuva:

Talvinen Raaseporin linna. Kuva G. Haggrén



Pääkirjoitus

- 2 SKAS-lehti uudistunut!
Georg Haggrén

Tutkimuksia

- 3 Alustavia ajatuksia Turun tuomiokirkon-
torin tuohikirjeestä
Janne Harjula
- 22 Limingan Heiskari – Maaseutuarkeo-
logisen kohteen koekaivaus Pohjois-
Pohjanmaalla
*Anna-Kaisa Salmi, Risto Nurmi, Markku
Kuorilehto & Annemari Tranberg*
- 33 Tornionjoen varren keskiaikaiset
lasipikarit
Kati Sarajärvi
- 41 Lasipikareita keskiaikaisilta kylätonteilta
Georg Haggrén & Elina Terävä

Ajankohtaista

- 51 Prospektointia kaupunkikohteissa
– kokemuksia maaperäkairauksesta
Raahessa, Kokkolassa ja Porissa
*Titta Kallio-Seppä, Terhi Tanska & Marika
Hyttinen*

Arvosteluja

- 67 Keskiaikaisen "metropolin" historia
Georg Haggrén

Jäsenistölle

- 69 Kevätkokouskutsu



PÄÄKIRJOITUS

SKAS-LEHTI ON UUDISTUNUT!

SKAS-lehti on uudistunut! Jo viime numerossaan lehti siirtyi monivärikuvitukseen ja nyt niin kansi kuin lehden muu ulkoasu on saanut Mikael Nyholmin ja Maija Holapan yhteistyön tuloksena aivan uuden ilmeen. Väripainatuksen kustannusten lasku ja uusi painotalo ovat mahdollistaneet nämä uudistukset.

SKAS-lehti haluaa seurata aikaansa ja uuden ilmeen sekä entistä korkeatasoisemman kuvituksen myötä tarjota aiempaa houkuttelevamman julkaisukanavan. Moniin muihin tieteisiin verrattuna arkeologiassa painolaudultaan korkeatasoinen kuvitus on erityisen tärkeä. Tämä koskee sekä valokuvia että erityisesti erilaisia kaavioita, joiden informaatio hukkuu helposti harmaan sävyjen joukkoon.

Itse lehden rakenne pysyy entisellään. Mukana on laajoja artikkeleita, lyhyempiä ajankohtaisia tekstejä, keskustelua, kirja-arvosteluja sekä jäsenistölle suunnattua tie-

dotusta. Julkaisukieliä ovat suomi, ruotsi ja englanti. SKAS-lehti haluaa olla monipuolinen julkaisufoorumi. Referee-käytäntöön ei ole tarkoitus siirtyä, sillä vertaisarviointi teki si julkaisuprosessista ja toimitustyöstä turhan raskaan ja kankean. Lehti haluaa pitää kiinni sisällön korkeasta tasosta, mutta välttää tarpeettoman korkeata julkaisukynnystä.

Aineistosta on lehteä toimitettaessa valittavan usein pulaa, joten toimitus kehottaakin lukijoita tarjoamaan tekstejä lehdelle ja historiallisesta arkeologiasta kiinnostuneiden luettavaksi. Lehti haluaa palvella seuran jäseniä ja muita lukijoitaan. Se haluaa olla lukijoidensa kuva. Kuten erään toisen lehden päätoimittaja aikoinaan jaksoi toistaa: "Muitakaa lehteä!" Tällä hetkellä lehtemme on valitettavan paljon jäljessä julkaisuaikataulustaan. Koetetaan yhdessä saada aikataulua kiinni. Hyvät lukijat, tarjotkaa rohkeasti materiaalia julkaistavaksi. ♦

ALUSTAVIA AJATUKSIA TURUN TUOMIOKIRKONTORIN TUOHIKIRJEESTÄ

ABSTRACT

PRELIMINARY THOUGHTS ON THE BIRCH-BARK LETTER FROM THE CATHEDRAL SQUARE EXCAVATION IN TURKU

In 2006, archaeological excavation by the Museum Centre of Turku was carried out on the Southeast side of the Turku Cathedral. Among other finds, a strip of birch-bark containing a line of script was found. The birch-bark has been radiocarbon dated to the 14th century and it therefore can be titled as the "first medieval birch-bark letter found in Finland". In this article, the find will be described and analysed and some thoughts on the script on the birch-bark will also be presented. The text has been inscribed using quill and possibly ink. The letters are Latin alphabet, more specifically gothic minuscule of the formal textualist type. Moreover, the preliminary conception is that the language used is Latin. The Turku find is compared to those birch-bark letters (from Russia and Sweden) that have been written using Latin alphabet and Latin language. As a conclusion, a few alternative suggestions regarding the function of the script (a liturgical checklist? a copying exercise or a draft copy? an amulet?) within the ecclesiastical environment of the find will be presented.

JOHDANTO

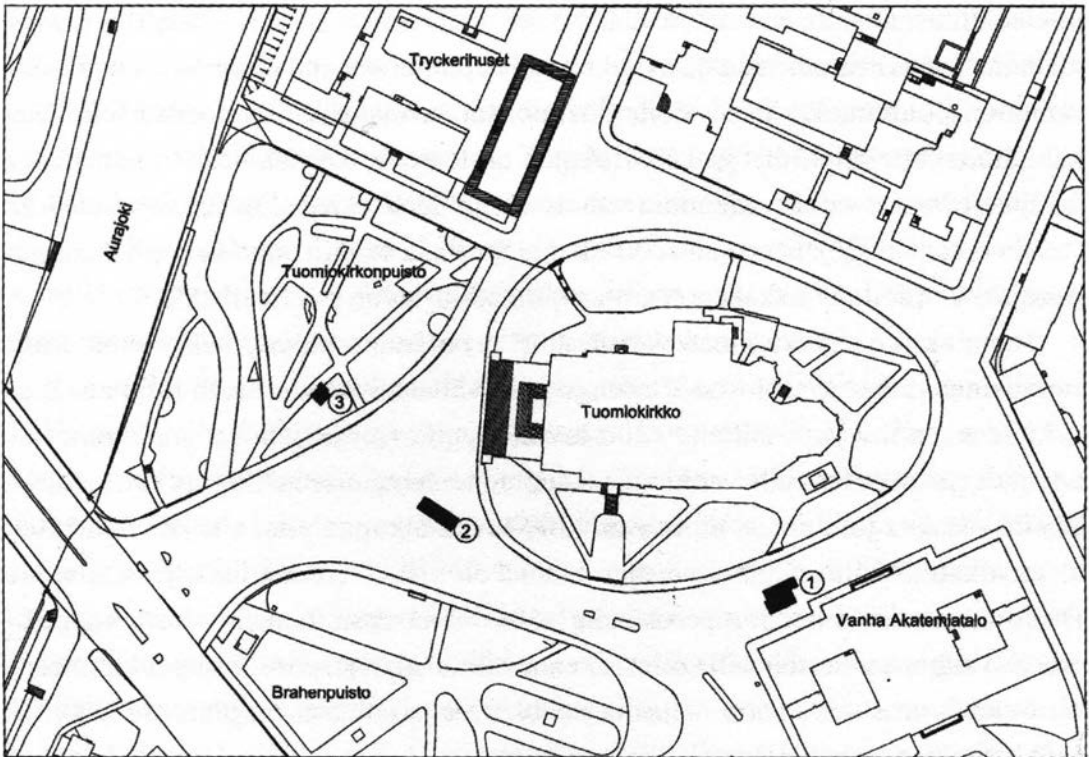
Turun museokeskus suoritti vuosina 2005 ja 2006 arkeologisia kaivauksia kolmessa kohdassa (kuva 1) Turun tuomiokirkon lähiympäristössä (hankkeesta ja sen tuloksista yleisesti Söderström 2010; esinelöydöistä Majantie 2007a; Pihlman & Majantie 2006, 50–52; 2007, 9). Mittavan löytöaineiston joukossa huomiota kiinnittivät runsaat kirjoituspuikko- ja vahataululöydöt, joista kaikki, yhtä kirjoituspuikkoa lukuun ottamatta, löytyivät Tuomiokirkon kaakkoispuolella sijainneelta kaivausalueelta (kaivausalue 1). Näiden keskiajan kirjallisen kulttuurin piiriin kuuluvien muistiinpanovälineiden alkuperä voidaan hyvin perustein yhdistää kaivausalueen lähellä keskiajalla ja uuden ajan alkupuolella toimineeseen Turun katedraalikouluun tai yleisemmin Turun tuomiokirkon ja sen lähiympäristön kirkolliseen toimintaan (Harjula in print).

Kirjoituspuikot ja vahataulut eivät ole kuitenkaan ainoita keskiajan kirjallisen kulttuurin jäänteitä tältä kaivaukselta. Kaivausalueelta 1 löydettiin 1400-luvun puoliväliin ajoitetusta maakerroksesta tuohikirje, jota sen pintaan tehdyn kirjoituksen perusteella voidaan nimittää Suomen ensimmäiseksi keskiaikaiseksi tuohikirjeeksi (kuva 2).¹ Tuomiokirkontorin tuohikirjeen tutkimus on varsinkin sen yhdeltä keskeisimmältä osalta, joka on tekstin tulkinta, vielä alkuvaiheessa.

Tekstin avaamisen ja avautumisen kannalta on tärkeää tutkia aluksi löydön kontekstia sen laajimmassa mahdollisessa merkityksessä. Minkälaisesta ilmiöstä tuohelle kirjoittamisessa on kysymys ja miten Tuomiokirkon torin löytö sijoittuu tälle kentälle? Perusteellinen taustatutkimus luo pohjan löydön kokonaisvaltaiselle arkeologiselle tulkin- nalle, josta varsinainen tekstintulkinta muo- dostaa vain osan, joskin tärkeän sellaisen. Tuohikirjeilläähän on aina sekä kirjallisen do- kumentin että arkeologisen esineen lähdearvo (Janin 1994, 130). Esittelen tässä artikkelis- sa Turun Tuomiokirkon torin tuohikirjeen ar- keologisena löytönä, taustoitettuna tuohen käytön ja tuohikirjeiden kulttuurihistorialla ja arkeologialla sekä myös muutamia alustavia ajatuksia tuohikirjeen tekstin tulkinnan lähtö- kohdiksi.

TUOHI KANSANPERINTEESSÄ

Tuohi on koivun (*Betula* sp.) kuoriosan uloin kerros, joka on muodostunut kuolleesta, korkkiutuneesta solukosta ja joka itsessään koostuu monista hyvin ohuista kerroksista. Tuohi on materiaalina sitkeä, hyvin säilyvä sekä kosteutta ja lämpöä eristävä. Tuohen ominaisuuksiin vaikuttavat ilmasto ja kas- villisuusvyöhyke, puun ikä ja tyyppi sekä tuohen irrottamisen ajankohta. Suomalai- sessa kansankulttuurissa kevättuohia pidet- tiin kauneimpana ja joustavimpana, syksyllä kiskottu oli sitkeää ja tummaa. Perinteinen irrotusaika oli muutama viikko ennen heinä- tekoa. Tuohi lähti tuolloin hyvin irti, kun puun ja kaarnan välissä ollut *mäihä*, peh- meä solukko, alkoi sitkiä. Tuohen puusta irrottamisesta on käytetty monia eri verbejä,



Kuva 1. Varhainen Turku -hankkeen arkeologiset kaivausalueet Turun tuomiokirkon ympäristössä (Pihlman 2010, kuva 1).



Kuva 2. Turun Tuomiokirkon torin tuohikirje (TMM 22367:TU1671:001). Kuva: Martti Puhakka / Turun museokeskus.

mm. *kettä*, *kiskoa*, *luistaa*, *nylkeä* ja *päästää*. Tuohen kiskonta aloitettiin leikkaamalla koivuun rungon suuntainen viilto puukolla ja sen jälkeen tuohi irrotettiin joko levynä tai kapeana spiraalimaisena tuohinauhana vetämällä ja käyttämällä puukkoa ja erityistä työkalua, *lusaa* tai *luta*. Tuohinauhat eli *siisnat* kierrettiin säilytystä ja kuljetusta varten erityyppisiksi rulliksi, keriksi ja kiekkoiksi. Tuohilevyt taas pyrittiin säilyttämään suorina kiristämällä ja pakkaamalla ne tiiviiksi pakeiksi. Tuohen jälkikäsittelyvaiheisiin ennen sen käyttöä eri tarkoituksiin kuuluivat myös kuivattaminen, puhdistaminen ja käyttötarkoituksesta riippuen mahdollisesti myös tuohen ohentaminen, mikä tapahtui kerroksia irrottamalla (Valonen 1952, 7–28; Vuorela 1998, 444–445).

Tuohella on Pohjois-Euroopassa ollut monia käyttötarkoituksia. Yleisimpiä tuohiesineitä olivat erilaiset säilytys-, kanto- ja juoma-astiat ja erilaiset työkalujen ja pienesineiden suoja- ja säilytyskotelot. Tuohesta tehtiin verkkoihin ja nuottiin sekä kohot että painokivien kotelot ja tuohesta voitiin valmistaa myös köyttä. Tuohi oli myös lelujen ja monenlaisten soittimien valmistusmateriaali. Erityinen tuohen käyttötarkoitus oli jalkineiden valmistus. Tuohia käytettiin lisäksi rakennusmateriaalina. Tuohilevyt toimivat hyvin eristeenä rakennuksen perustuk-

sen ja hirsirungon välissä estämässä alimpien hirsien lahoamista. Tuohia käytettiin myös aluskatteena malka- ja turvekatoissa ja se oli erinomainen materiaali myös seinien tuulensuojakerroksena (Valonen 1952, 29–284; Vuorela 1998, 445–446).

Tuohen merkitys raaka-aineena kuvastuu myös suullisessa kansanperinteessä. Kuten useimmilla luonnonmateriaaleilla, myös tuohella on oma syntytarinansa. Tallennetuissa kansanrunoissa esiintyy tuohen syntyyn liittyen todennäköisesti jo keskiajalta periytyen Neitsyt Maria, joissakin toisoinnoissa, ehkäpä vanhemmista uskomuksista juontuen, myös Päivätär (Krohn 1917, 59–60, 64–65).

Neitsyt Maaria emonen,
rakas äiti armollinen,
läksi tietä kulkemahan,
maata mitt[aele]mahan.
Löysi puun alastomaksi,
kääri käpyliinallahan,
silkkinauhalla sitaisi.
Siitä syntyi tuohen synty,
tuohelle sileä silpa
Neitsyt Maarian hiestä.

Tuohen syntyä käsitteleviin uskomuksiin liittyy se, että tuohia on laitettu haavojen ja paiseiden päälle parantamistarkoituksessa. Koivun sisältämässä betuliinissa (pentasykli-

nen triterpeenialkoholi) ja siten myös tuohessa, on kuitenkin myös tieteellisesti todettuja lääkinnällisiä ominaisuuksia, joista yksi tunnetuimmista on juuri tulehduksen esto. Betuliinia voi pitää eräänlaisena luonnon penisiliininä. Nyky-farmakologia tutkii, hyödyntää ja kehittää jatkuvasti myös muita betuliinin ominaisuuksia (Alakurtti, Mäkelä, Koskimies & Yli-Kauhaluoma 2006).

Kansanrunoudessa viitataan myös tuohen käyttöön raaka-aineena, tosin epäsuorasti Väinämöisen ihmetekojen kautta (Kalevala, kahdeksas runo: Väinämöinen pyytää Pohjan neitoa puolisoikseen).

Neiti taiten vastaeli: "Ehkäpä tulen sinulle, kun kiskot kivistä tuohta, säret jäästä aiaksia ilman palan pakkumatta, pilkkehen pirahtamatta."

Vaka vanha Väinämöinen ei tuosta kovin hätälle:

kiskoipa kivistä tuohta, särki jäästä aiaksia ilman palan pakkumatta, pilkkehen pirahtamatta.

Kutsui neittä korjahansa, tyttöä rekosehensa.

Tuohella oli myös taloudellista ja kaupallista merkitystä (esim. Grotenfelt 1887, 34). Sitä riitti ajoittain vientiinkin ja siten tuohesta tuli myös verotuote jo keskiajalla. Sen käyttöä myös säädeltiin eri tavoin Ruotsin maakuntalaeissa (Valonen 1981, col. 453). Metsästä hyödynnettyjä tuotteita kannettiin verona lähes kaikissa maakunnissa uuden ajan alkupuolella. Yleisimpiä metsään liittyviä verotuotteita olivat nimenomaan halot, laudat, tukit ja tuohet. Tuohi oli verotuotteena 1500-luvun Suomessa ainakin Länsi- ja Itä-Uudellamaalla ja Savossa sekä paikoin Hämeessä (Seppälä 2009, 169, taulukko 27). Yksikkönä oli levy tai liuska (*flik*), joka oli yhden sylen pituinen (Soininen 1961, 217). Tiedetään myös käytetyn nimitystä tuohiraha (esim. Seppälä 2009, liite 4), jolla tarkoitet-

tiin veroa tai veron maksamiseen käytettyä tuohta. Otaksutaan, että noilta ajoilta on peräisin vieläkin käytössä oleva tapa kutsua rahaa tuoheksi. Tuohi kulkee tässä merkityksessään mukana vielä nykyisen "korttirahankin" aikana (ks. Tuohi Master Cardin esittely).

TUOHI ARKEOLOGISENA MATERIAALINA

Monikäyttöisyytensä ansiosta tuohi ja siitä tehdyt esineet edustuvat yleensä hyvin myös arkeologisessa aineistossa, kunhan säilymisolosuhteet sen sallivat. Vanhimmat tuohiesineet Euroopassa ovat jo kivikaudelta. Esimerkiksi "jäämies Ötzi" kantoi mukanaan tuohisia säilytysastioita jo noin 3300 eaa. (ks. The Iceman's Clothing & Equipment: The Birch-Bark Containers). Suomessa tuohen käytöstä myöhäisneoliittisella kivikaudella todistaa kalastusvälineiden valmistuksessa käytetty tuohi, esimerkiksi Yli-lin Purkajasuon katiskamaisten kalanpyydysten liistaiden tuohipunokset (Koivisto 2009, kuva 1). Myös ensimmäiset tuohipäällysteiset verkonpainolöydöt ajoittuvat mahdollisesti jo kivikaudelle (Minkkinen 2000, 21–23, kuva 15; Nikkilä & Virkkala 1952, 22), joskaan yhtään tällaista löytöä ei ole toistaiseksi radiohiili-ajoitettu (Taavitsainen, Vilkkuna & Forssell 2007, 84).

Tuohen käyttö jatkunee läpi esihistorian vaikka selvimmät esimerkit kivikauden jälkeen ovatkin vasta rautakauden loppupuolelta. Ristiretkiajan Karjalan ruumiskalmistoista (esim. Käkisalme, Suotniemi; Kaukola, Koverila, Kekomäki sekä Räisälä, Hovinsaa-ri, Tontinmäki) on löydetty tuohisia tuluskukkaraita (Schvindt 1893, 147; Kivikoski 1973, Abb. 1252; Uino 1997, 392). Länsi-Suomessa, viikinki- ja ristiretkiaikaisissa niin kutsutuissa pronssilevyllä päällystetyissä leveissä veitsentupissa on joskus jäänteitä

tuohivuorauksesta nahan ja metallipäällisen välissä (Cleve 1978, 173–174). Varsinaisista tuohitupista ei ole merkkejä rautakaudelta eikä myöskään keskiajalta vaikka nämä ovat melko yleisiä myöhemmässä kansatieteellisessä aineistossa (tuohituppien puuttumisesta rautakautisista haudoista, ks. Pälsi 1955, 34–35; Sirelius 1921, 19–20; keskiajan veitsentupista ja niiden materiaaleista, Harjula 2005).

Myös tuohiastioista on säilynyt jäänteitä. Euran Luistarissa useista haudoista on löytynyt ommeltujen tuohiastioiden fragmentteja. Tuohiastioiden ja mahdollisesti muidenkin tuohiesineiden osia on Euran muistakin kalmistoista. Myös Köyliön Köyliönsaaresta, Halikon Rikalasta, Maskun Humikkalasta, Nousiaisten Myllymäestä sekä Kaarinan Kirkkomäeltä on tuohiesineitä, joista funktioltaan tunnistetut ovat nekin pääasiassa erilaisia astioita (Cleve 1978, 31, 185; Lehtosalo-Hilander 1982, 84; Riikonen 2003, 17–18, kuva 6).

Tuohiesineiden valmistaminen ja käyttö jatkuvat historialliselle ajalle. Erityisesti kaupunkien kulttuurikerrokset ovat säilyttäneet tuohta hyvin. Yleisimmät tuohilöydöt näytävät edelleen olevan joko kalastusvälineisiin liittyviä tai erilaisia astioita (Niukkanen 2002, kuva s. 30; Pihlman 2004, kuva s. 50; Saksa, Belsky, Kurbatov, Polyakova & Suhonen 2002, 62). Varsinaiset tuohijalkineet näytävät puuttuvan keskiaikaisesta kaupunkiarkeologisesta aineistosta. Viipurista tosin on löydetty myös muutamia tuohijalkineiksi tulkittuja fragmentteja. Ne ajoittuvat kuitenkin löytökerrosten mukaan aivan keskiajan lopulle, mutta voivat olla myös uudelta ajalta (Saksa, Belsky, Kurbatov, Polyakova & Suhonen 2002, 62).²

Turusta on löydetty nahkajalkineiden tuohesta tehtyjä osia, kantavahvikkeita sekä pohjallisia tai välipohjia Tuomiokirkon torin kaivausten (2005 ja 2006) 1400-luvun kerroksista ja muualta kaupunkialueelta myös

uudelle ajalle ajoitetuista löytökerroksista (Harjula 2008a, 119–120, 122, Fig. 87). Näiden löytöjen perusteella näyttää siltä, että Suomessa tuohen käyttö jalkineiden osina yleistyy uudella ajalla ja on todennäköisesti yhteydessä jalkineiden materiaalien, rakenteiden ja valmistustekniikan muutoksiin. Tuohiosien käyttö jalkineissa periytyy kuitenkin viimeistään keskiajan lopulta, kuten Turun löydöt osoittavat.

Keskiaikaisesta ja uuden ajan alkupuolen tuohen käytöstä on joitakin esimerkkejä myös kaupunkien ulkopuolelta. Keuruun Suojoen suolöytöpaikan tuohinen verkonpaino ajoittune 1500-luvun alkupuolelle. 1300-luvulle radiohiiliajoitettujen veneen osien yhteydestä löydetty, kahdesta vakasta peräisin olevat koristellut tuohilevyt ajoittunevat nekin keskiajalle (Pälsi 1934; Taavitsainen, Vilkuna & Forssell 2007, 84, 87, kuva 65; Valonen 1970). Käkisalmen vanhan linnan verkonkohot ja tuohipäällysteiset verkon painokivet ajoittuvat todennäköisesti ristiretkiajalle, 1200- tai 1300-luvuille (Saksa 1998, 119, 121, kuva 43; 2011; Uino 1997, 392).

Esineiden lisäksi tuohta on käytetty myös hautauksissa. Ristiretkiajalla, jolloin suljettu puuarkku ei ollut vielä yleisesti käytössä, vainaja voitiin kääriä tuoheen tai peitellä tuohikatteella. Esimerkkejä on sekä Länsi- että Itä-Suomesta (Cleve 1978, 82; Jäkärä 1997, 51 ja mainitut lähteet; Schvindt 1893, 187). Tuohen käyttö hautauksissa säilyi suljettujen puuarkkujenkin ajalle, tosin varhaiskristillisistä hautauksista, esimerkiksi Liedon Ristinpellon ja Raision Ihalan vanhan kansakoulun kalmistoista, tuohi näyttää puuttuvan (Jäkärä 1997, 51). Uudella ajalla kirkkojen sisälle tehtyjen salvos- ja kammiohautojen kattamisessakin on käytetty tuohta, jota on myös löytynyt arkkujen sisältä kasvijäänteiden ohella (Paavola 1998, 157–158, liite 2; Hautojen sisustamisesta myös Tranberg 2011). Vainajan peittämistä tuohella näyttää uuden ajan alku-

puolella esiintyvän myös Itä-Suomessa niin kutsuttuihin hautasaariin tehdyissä hautauksissa (Ruohonen & Laakso 2012).

TUOHI KIRJOITUSALUSTANA

Yksi tuohen erityisistä käyttötarkoituksista on ollut sen käyttäminen kirjoitus-alustana. Tähän tarkoitukseen koivun tuohta ja muiden puiden kuoriosaa on käytetty eri aikoina monissa kulttuureissa ja eri puolilla maapalloa, esimerkiksi Intiassa ja Pohjois-Amerikassa. Tässä artikkelissa keskitytään kuitenkin tuohikirjeiden pohjoiseurooppalaiseen traditioon, jonka piirissä on esimerkkejä sekä kaiverretuista että myös musteella tai lyijykynällä laadituista teksteistä.³

Ruotsalaisissa historiallisissa lähteissä on joitakin mainintoja tuohen käytöstä kirjoitusmateriaalina 1400-luvulta aina 1800-luvun alkuun asti. 1600-luvun kronikkatieto kertoo, että paavillisen legaanin **Martinus Friginuksen** sanotaan Gotlannin vierailullaan 1461 keränneen paikallisten asukkaiden tuohikirjeitä, "*Brefue som Guthilenderne paa Fielle eller Birckebarck skulle hafue skrefuit*", suunnittelemaansa kronikkaa varten. Kuninkaan verotusaikeet liittyen Friginuksen käymään Gotlannin kauppaan kuitenkin johtivat siihen, että Friginus poltti kaiken keräämänsä kirjallisen materiaalin myöhemmin Lyypekissä (Strelow 1633, 218–219; Odenius 1960, 164).

Olaus Magnus kertoo, että 1500-luvulla pohjolan asukkaat tarpeen vaatiessa käyttivät tuohta kirjoituspaperin korvikkeena (Olaus Magnus 1:36). Olaus Magnus tai muutaakaan kirjalliset lähteet eivät kuitenkaan kerro suoraan, miten tuohelle tähän aikaan kirjoitettiin. Olaus Magnuksen maininta siitä, että lumi tai sade ei vaurioittanut näitä tuohelle laadittuja dokumentteja näyttäisi kuitenkin viittaavan siihen, että kirjoittaminen tapahtui kaiver-

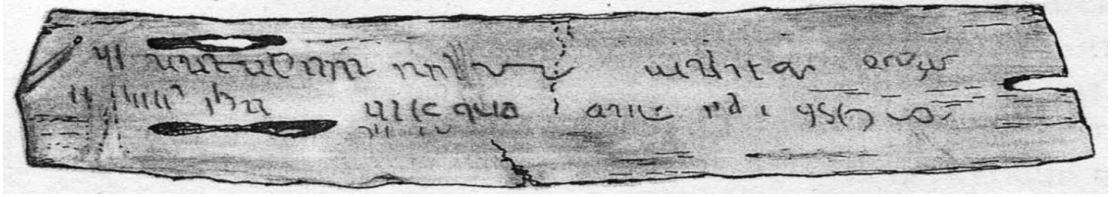
tamalla musteen sijasta (vrt. Odenius 1960, 164). Toinen, joskin epätodennäköisempi vaihtoehto on, että Magnus tarkoittaakin dokumenttien kosteudenkestävyydellä itse materiaalin, tuohen, parempia ominaisuuksia verrattuna paperiin, riippumatta kirjoitustavasta (vrt. Söderlund 2002).⁴ Ruotsista on hajanaisia mainintoja tuohen käytöstä tilapäisenä kirjoitusmateriaalina vielä 1600-, 1700- ja 1800-luvuiltakin (Rääf 1861, 36).

Tuohen käytöstä kirjoitus-alustana on vieläkin myöhäisempiä esimerkkejä, vaikkapa kanadanruotsalaisen **Märta Jönssonin** musteella kirjoitettu tuohikirje vanhaan kotimaahansa vuodelta 1907 (ks. Swedes in Canada) tai latvialaisten Siperian sotavankien lyijykynällä kirjoittamat tuohikirjeet vuosina 1941–1956 (Ozola & Jansons 2012; World Digital Library).

KESKIAIKAiset Ruotsalaiset TUOHIKIRJEET

Ruotsista on löytynyt kaksi keskiaikaista tuohikirjettä, joista ensimmäinen on arkeologinen maalöytö keskiaikaisen Tukholman ytimeistä (kuva 3). Se löytyi Suurkirkon pohjoispuolella ja kuninkaanlinnan vieressä niin kutsutun Högvaktsterrassenin alueella ja ympäristössä tehdyn kaukolämpötyön arkeologisen seurannan yhteydessä vuonna 1989 (kaivauksesta, kaivausalueesta ja sen ympäristöstä Söderlund 1991; 2002). Kyseessä on kooltaan 99 mm x 20 mm oleva rullautuneena löydetty tuohenkappale, jonka alkuperäiseen ulkopintaan (rullautuneen tuohen sisäpintaan) on kirjoitettu kolmelle riville yhteensä n. 55 kirjoitusmerkkiä. Kirjoitusmenetelmänä on ollut kaivertaminen terävällä työkalulla, mahdollisesti styluksella. Musteen jälkiä ei ole havaittu.

Teksti on ollut paleografisesti hankala ja siitä on pystytty tunnistamaan vain yksi sana,



Kuva 3. Tukholman kuninkaanlinnan ja Suurkirkon läheltä löytynyt tuohikirje 1300-luvulta (Söderlund 2002, 165).

latinan kielen *iustus*, "oikeudenmukainen". Tämän raamatullisen sanan perusteella koko tekstin on katsottu voivan liittyä jumalanpalvelukseen ehkä jonkinlaisena työpaperina tai muistilistana. Tekstityypin on katsottu muistuttavan tyyliltään niin kutsuttujen Birgitta-autografién käsialaa, jolla perusteella tuohikirje ajoittuisi 1300-luvun ensimmäiselle puoliskolle.⁵ Myös löytöyhteys tukee ajoitusta 1300-luvulle. Löytöpaikan lähistöllä asui keskiajalla käsityöläisiä, mutta myös Suurkirkon toimintaa ylläpitäviä kirkonmiehiä ja maallikkoja. Ainakin 1400-luvun alkupuolelta saakka alueella toimi myös koulu. Tuohikirjeen laatijaa on pidetty tämän kirkollisen ympäristön toimijana (Gunneng 1991; Söderlund 1991, 59–61; 2002, 165–166).

Toinen Ruotsista löytynyt tuohikirje on peräisin ei-arkeologisesta kontekstista. Se löytyi eräänlaisena irtolehtenä yhden Vadstenan luostarikirjaston käsikirjoituksen (Cod. Ups. C 308) välistä (kuva 4). Tuohiliuskan koko on 100 mm x 35 mm. Sen pintaa on ilmeisesti hiottu, jotta kirjoituspinta saataisiin tasaiseksi. Hiomakiven tai liidun jäämiä oli nähtävissä tuohen pinnassa. Tuohelle on kirjoitettu musteella latinankielistä tekstiä. Käsialan perusteella on päätelty, että tuohen on ilmeisesti kirjoittanut sama käsi kuin koko käsikirjoituksen C 308. Paperille laadittu käsikirjoitus sisältää kokoelman saarnoja, joista yhtä (*sermo de sancto matheo ewangelista*) tuohikirje täydentää vaihtoehtoisilla

lopuilla – erilaisilla perusteilla siitä, miksi publikaani Matteus alkoi seurata Jeesusta (Odenius 1960, 165–166).

Käsikirjoituksen on koonnut Vadstenan munkki **Clemens Petri** munkkeutensa aikana 1462–1500, todennäköisesti 1460- tai 1470-luvulla tai 1480-luvun alussa ennen ulkomaanmatkojaan ja ennen kuin hän vastaanotti kirjoittamiselta aikaa vieneitä tehtäviä. Myös tuohiliite ajoittuu samalle ajanjaksolle (Odenius 1960, 167, 169–170).⁶

KESKIAIKAISET VENÄLÄISET TUOHIKIRJEET

Venäläisistä kaupungeista tuohikirjeitä on löydetty yli 1000 kappaletta. Suurin osa näistä on peräisin Novgorodista (956 kpl). Muita löytöpaikkoja ovat Staraja Russa (40 kpl), Smolensk (15 kpl), Pskov (8 kpl), Tver (5 kpl), Torzhok (19 kpl) ja Moskova (1 kpl). Muutamia tuohikirjeitä on myös Valko-Venäjältä, Vitebskistä (1 kpl) ja Mstislavlistä (1 kpl) sekä Ukrainasta, Zvenigorodista (3 kpl) (Janin 1994, 121; jatkuvasti karttuva tietokanta Venäjän tuohikirjeistä, ks. *Drevnerusskie berestanye gramoty*).

Näistä parhaiten tunnettuja, ajoitettuja ja julkaistuja ovat Novgorodin tuohikirjeet, jotka ajoittuvat 1000-luvun alkupuolelta 1400-luvun jälkipuolelle. 1400-luvun kuлуessa halpa paperi alkoi nopeasti korvata tuolta kirjoitusmateriaalina (tuohikirjeiden

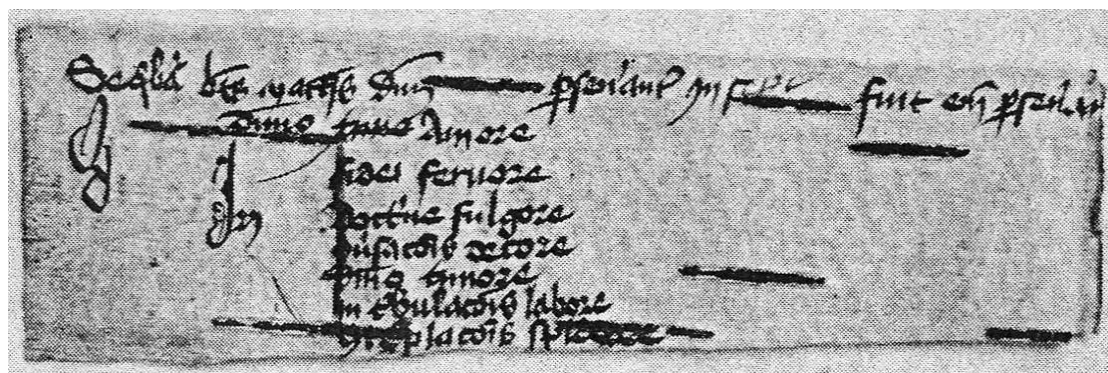
kronologiasta Janin 1994, 124–126). Suurin osa Novgorodin tuohikirjeistä liittyy kaupankäyntiin ja hallintoon. Kirjeissä on erilaisia sopimuksia, ohjeita, määräyksiä, vetoomuksia ja muistilistoja monenlaisten asioiden tekemiseksi. Osa kirjeistä on kirkollisia tekstejä, rukouksia, saarnoja sekä listoja henkilöistä, joiden puolesta rukoilla. Kolmannen ryhmän voi luokitella kirjallisuudeksi ja folkloreksi. Tähän tuohikirjeiden ryhmään kuuluvat esimerkiksi vitsit ja arvoitukset. Omaksi ryhmäkseen voi laskea erilaiset koululaisten tekemät kirjoitus, piirros- ja laskuharjoitukset (Picchio 1980, 653 ja mainittu kirjallisuus). Tunnetuimpia tähän ryhmään kuuluvista dokumenteista ovat 6- tai 7-vuotiaaksi arvellun Onfim-nimisen pojan kirjoitusharjoitukset ja piirrokset 1200-luvun puolivälistä (Janin 1994, 135; Kiparsky 1981, col. 456; Picchio 1980, 655; Yanin 1990, 77). Kaiken kaikkiaan Novgorodin tuohikirjeet antavat edustavan läpileikkauksen koko kaupunkiyhteisöstä ja sen toiminnasta.

Novgorodin tuohikirjeet on valmisteltu leikkaamalla sopivan kokoisia ja muotoisia kappaleita sekä ohentamalla ja tasoittamalla tuohta poistamalla kerroksia. Näiden vaiheiden lisäksi tuohia on voitu myös keittää, jotta kirjoituspinnat saataisiin pehmeiksi. Tulkinta keittämisestä ilmeisesti perustuu kuitenkin vain kansatieteellisiin esimerkkeihin tuohen käsittelystä (Janin 1994, 121; Yanin 1990,

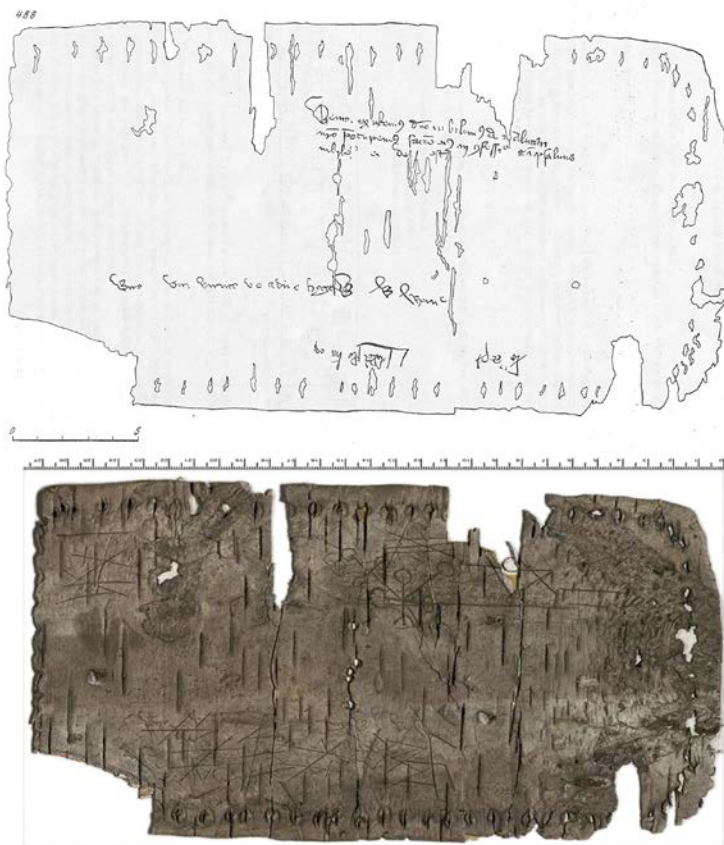
76). Pitää myös huomioida, että kirjoituksia on tehty myös uusiokäytettyihin tuohiesineisiin (esim. dokumentti no. 488) (kuva 5).

Novgorodin tuohikirjeiden tekstit on yleensä tehty kaivertamalla kirjoituspuikolla tai muulla teräväkärkisellä työkalulla tuohen sisäpinnalle. Vain muutamissa dokumenteissa kirjoitus on tehty tuohen ulkopinnalle tai molemmille pinnoille (esim. tuohikirjeet no. 2, 22, 25 ja 65). Tuohien kuivuttua ne ovat rullautuneet ja alun perin sisäpinnoille tehdyt tekstit ovat jääneet näkyviin rullan ulkopuolelle, josta arkeologien on ollut helppo havaita ja jopa lukea tekstit rullia avaamatta (Janin 1994, 121–122). Dokumenttien koko vaihtelee hyvin paljon. Ensimmäinen löytynyt tuohikirje oli pituudeltaan 38 cm ja siinä oli 13 riviä tekstiä. Yhdelle riville sijoitettuna tuohikirjeessä olisi ollut yli viisi metriä kirjoitusta. Toisena ääripäänä ovat muutaman sanan lyhyet dokumentit.

Suurin osa Novgorodin tuohikirjeistä on kirjoitettu slaavilaisilla kielillä, pääosin venäjäksi ja muutama kirje kirkkoslaaviksi, ja kyrillisiä kirjaimia käyttäen. Yksi tuohikirje on saksankielinen (kyrilliset kirjaimet, tuohikirje no. 753), yksi kreikankielinen (kreikkalaiset kirjaimet, tuohikirje no. 552) ja yksi latinankielinen (latinalaiset kirjaimet, tuohikirje no. 488) (kuva 5). Kahdessa tuohikirjeessä on käytetty itämerensuomalaista kieltä (kyrilliset kirjaimet, tuohikirjeet no. 292 ja 403).⁷



Kuva 4. Vadstenan birgittalaisluostarin käsikirjoituksen välistä löytynyt tuohi (Odenius 1960, 166).



Kuva 5. Novgorodin tuohikirje no. 488. Kuva: gramoty.ru.

Vain kahdessa tuohikirjeessä kirjoittamiseen on käytetty mustetta (venäjänkielisiä, kyrilliset kirjaimet, tuohikirjeet no. 13 ja 496). Nämä molemmat on ajoitettu aikavälille 1430–1450. Ne ovat siis melko myöhäisiä ja ajoittuvat aikaan, jolloin paperi ja sen myötä mustekirjoitus alkoivat yleistyä Novgorodissa (Janin 1994, 122, 125–126).

TURUN TUOMIOKIRKONTORIN TUOHIKIRJE

Löytö ja sen ajoitus

Turun Tuomiokirkon tuohikirje löydettiin Turun museokeskuksen suorittamissa arkeologisissa kaivauksissa Turun Tuomiokirkon

ja Vanhan Akatemiatalon välisellä alueella Tuomiokirkon kaakkoispuolella vuonna 2006. Tuolloisen Turun maakuntamuseon konservaattoriapulaisen avaaman runnallan sisäpuolelta paljastui kaikkien yllätykseksi selvästi erottuva tekstirivi ja samalla löydön status muuttui massalöydöstä⁸ ensimmäiseksi Suomesta löytyneeksi keskiaikaiseksi tuohikirjeeksi, konkreettiseksi osoitukseksi siitä, että tuohta on Suomessa käytetty keskiajalla kirjoitusmateriaalina ja vieläpä urbaanissa ympäristössä, keskiaikaisen Suomen tärkeimman kaupungin ytimessä. Vaikka löytö on Suomessa toistaiseksi uniikki, se ei ole laajemmasta näkökulmasta katsoen kuriositeetti vaan liittyy pohjoiseurooppalaiseen tuohikirjetraditioon, kuten edellisistä artikkelin luvuista ilmenee.

Tuomiokirkontorin tuohiliuska on malliltaan pitkänomainen suorakulmio, jonka pituus on 160 mm ja leveys 40 mm. Tuohi vaikuttaa niin ohuelta, että sitä on mahdollisesti tarkoituksella ohennettu (Saarinen 2012), ehkäpä juuri kirjoitustarkoitusta silmälläpitäen. Löytöä ei ole toistaiseksi (lokakuu 2012) konservoitu. Se on ainoastaan avattu, suoritettu ja pidetty jääkaappisäilytyksessä ja kosteana.

Maakerros M1671/M1048a-c, josta tuohikirje löytyi, oli saven, hiekan ja puusilpun sekaista maatumutta ainesta, jota ilmeisesti oli ajettu alueelle tarkoituksena pohjustaa 1400-luvun puolivälissä rakennettua kivettyä kulkutasoa (Ainasoja *et al.* 2007). Tuohikirjeestä teetetty AMS-ajoitus kuitenkin ajoittaa itse löydön sen löytökerrosta vanhemmaksi. Upsalan radiohiililaboratoriossa saatu ajoitustulos on 600 ± 30 BP (Ua-43865). Kalibroitu tulos on 68.2% (2 σ) todennäköisyydellä 1305AD–1365AD (55.1%) ja 1385AD–1400AD (13.1%).⁹ Tällä perusteella löytö ajoittuu 1300-luvulle ja suurimmalla todennäköisyydellä vuosisadan alkupuoliskolle tai puolivälin tietämille.

Tuohen pinnalla, hieman tuohen pitkittäisen keskilinjan yläpuolella kulkee yksi tekstirivi, joka kattaa tuohen lähes sen koko pituudelta. Tärkeä huomio on, että kirjoitus on tehty alkuperäiselle tuohen ulkopinnalle, joka tarkoittaa sitä, että löydettyäessä teksti paljastui vasta, kun tuohirulla oli avattu ja teksti havaittiin rullautuneen tuohen sisäpinnalta. Esimerkiksi venäläisissä tuohikirjeissäkin tekstit on tehty pääosin tuohen sisäpinnalle, jolloin ne näkyvät rullia avaamattakin. Kirjoituspinnan valintaan kirjoitusta kaiverrettaessa vaikuttanee se, että kaivertamalla tehty kirjoitus on parempi tehdä tuohen sisä- kuin ulkopinnalle, joka hilseilee helpommin sitä työstettäessä. Sekä ulko- että sisäpinta sen sijaan soveltuvat hyvin esimerkiksi musteella kirjoittamiseen (Westlund 1994, 124).

Toistaiseksi ei ole selvää, onko Tuomiokirkontorin tuohikirje kirjoitettu musteella, sillä musteesta ei näyttäisi olevan jäljellä kemiallisesti todettavia jäänteitä. Silmämaisemassa tarkastelussa teksti kyllä erottuu ruskeanharmaana tuohen vaaleammalla pinnalla, mutta kyseessä saattaa olla ainoastaan kirjoitusvälineen – todennäköisesti sulkakynän – jättämät painaumet sekä niihin kertynyt lika.¹⁰

Piirroista kirjaimiksi

Paleografisen kirjoituksen tutkimuksen ensimmäinen vaihe on visuaalinen tarkastelu ja piirtojen dokumentointi.¹¹ Tuomiokirkontorin tuohikirjeen teksti on pääosin tarkasteltavissa paljain silmin ilman apuvälineitä sekä vielä paremmin mikroskooppia ja suurennuslasia apuna käyttäen. Infrapunakuvauksesta ei ole ollut apua näkymättömiin hävinneiden tai heikosti erottuvien ja siksi tulkinnanvaraisen tekstiosien esiin saamisessa (Hirvilampi 2012). Tuohen kuivuessa teksti häviää näkyvistä eli pinnan jatkuva kostutus on välttämätöntä kirjoitusta tutkittaessa. Haasteita aiheuttavat tuohen pinnan luontaisten painaumien ja esineen kulumisesta syntyneiden naarmujen erottaminen kynän piirroista erityisesti kohdissa, joissa

- muste tai 'lika' on kokonaan hävinnyt ja jäljellä on vain kynän kärjen painauma
- kirjainten kohdalla, jotka osuvat tuohen tummuneisiin, hapettuneisiin osiin tai tuohirullan taitekohtiin
- syiden kohdalla, joita tuohessa on luontaisesti monessa kohdassa

Varsinaisessa kirjoituksen tulkinnassa voidaan erottaa kolme osittain limittäistä vaihetta, joista ensimmäinen on kirjainten tunnistus paleografian avulla. Tästä vaiheesta käytetään englanninkielessä termiä *legibility*. Seuraava

vaihe on tulkinnan eteneminen kirjainmerkeistä sanoiksi. Sanojen tunnistamisen jälkeen voi periaatteessa edetä koko tekstirivin tulkintaan. Kahdesta jälkimmäisestä vaiheesta käytetään englanninkielessä yhteisnimitystä *readability*.

Tämän artikkelin puitteissa varsinaista tuohikirjeen kirjoituksen tulkintaa voidaan käsitellä vain hyvin pintapuolisesti ja alustavasti.¹² Tarkoituksena on kuitenkin yrittää tulkita tekstiä sen todennäköisiin avainkohtiin keskittyen niin paljon, että päästäisiin tuohikirjeessä käytetyn kielen ja mahdollisesti myös kirjeen tekstin käyttökontekstin jäljille.

Tuomiokirkon tuohikirjeen tapauksessa kirjainten kantojen diagonaalisia "jalvoja" (Lat. *pedibus*) tuohikirjeen ainoalla kirjainrivillä näyttäisi olevan edelleen näkyvissä noin 50 kappaletta. Tämä ei tietenkään vastaa tarkalleen kirjainmäärää sillä monissa kirjaimissa kantoja oli useita ja toisaalta kirjaimia voitiin myös yhdistää monin eri tavoin. Jos oletetaan, että myös tuohen tummiksi haptuneiden osien kohdalla on ollut kirjaimia tai muita merkkejä, niin karkea arvio koko tekstin alkuperäisestä merkkimäärästä on noin 40 kappaletta tai hieman enemmän.

Kirjainmerkit näyttävät olevan melko hyvässä linjassa toisiinsa nähden. Pienet erot



Kuva 6. Yksityiskohta (kuvasta 2) Turun Tuomiokirkon tuohikirjeen tekstistä, *habitus*?

kirjainten suhteessa peruslinjaan (*baseline*) kuitenkin kertovat, että kirjoittaja ei ole käyttänyt pergamenttikäsikirjoituksissa tyypillisiä viivaimella tehtyjä apuviivoja kirjoitusrivin tukena vaan hän on luottanut silmämääräiseen arviointiin. Kirjaimet ovat kooltaan melko pieniä. Niiden x-korkeus on 5–6 mm. Lisäksi tekstissä on käytetty sekä yläpidennyksiä (*ascender*) että alapidennyksiä (*descender*).¹³

Tuohikirjeessä erottuvat kirjaimet ovat latinalaisia aakkosia. Tekstin tulkinnassa ei siis tarvita translitterointia vaan ainoastaan kirjainten ja mahdollisten muiden merkkien paleografinen tunnistaminen. Tämä on silti osoittautunut yllättävän vaikeaksi ja käytännössä tuohikirjeen tutkimus tuntuukin toistaiseksi aika ajoin palaavaan piirtojen tarkasteluun ja niiden jäljentämiseen. Tuohikirjeessä käytetty kirjaintyyppi vaikuttaisi joka tapauksessa olevan tyypillisine ylä- ja alapidennyksineen eurooppalaiselle myöhäiskeskiajalle tyypillinen goottilainen minuskeli (Brøndum-Nielsen 1954, 20–21; Derolez 2003, 10–11, alaviite 28; Gunneng 2012).

Tuohikirjeen tekstin kirjaimet näyttävät myös olevan pääosin toisistaan erillisiä toisin kuin niin kutsutussa kursiivissa, jossa kirjaimet liittyvät nykyisenkin kaunokirjoituksen tapaan toisiinsa eikä kynää nostettu kirjoituslusuasta niiden välillä. Myös kursiiville tyypilliset silmukat (*loops*) puuttuvat. Tuohikirjeen käsialan voikin luokitella kategoriaan *textualis* (Bischoff 1990, 127–136; Derolez 2003, 72–101). Tämä oli yleinen muodollisissa, monumentaalisissa ja esteettisissä teksteissä, esimerkkinä vaikkapa Turun tuomiokirkon Pyhän Ruumiin kappelin (Tavastin kappeli) runkokuoneesta erotava 1400-luvun alkupuolelta peräisin oleva takorautainen ristikko teksteineen (Nordman 1980, 39–40, kuva 17; Hiekkänen 2007, 200; Pitkäranta 2004, no. 776). Textualiksen kirjaimet on yleensä muotoiltu erikseen ja

huolellisesti. Textualiksen käyttötarkoitukset olivat käsikirjoituksissakin muodollisissa teksteissä. Esimerkiksi Raamatut ja muut liturgiset teokset kirjoitettiin yleensä tällä tekstityypillä (Heikkilä 2009, 104). Textualis näyttää majuskelikirjoituksen ohella olevan yleinen myös arkeologisessa esineistössä esiintyvissä fraasimaisissa inskriptioissa (esim. Harjula 2008b, 16, kuva 3). Yksityisissä ja kaupallisissa dokumenteissa (muistiinpanot, asiakirjat) käytettiin yleensä kursiivia, joka oli kirjoittamisen nopeuden kannalta taloudellinen tyyli. On kuitenkin tärkeää huomioida, että vaikka Tuomiokirkon tuohikirjeen käsiala voidaan luokitella em. kategorioihin (goottilainen minuskeli, textualis) kuuluvaksi, se näyttäisi poikkeavan toteutukseltaan jonkin verran yleisesti tunnetuissa käsikirjoituksissa tai monumenteissa tavatuista standardi-kirjaintyypeistä.

Kirjaimista sanoiksi

Sanoiksi tulkittavia kirjainryhmiä näyttävät erottavan sanavälit. Koska tummentuneet kohdat tekevät tuohikirjeen tekstin hyvin fragmentaariseksi, sanojenkaan määrää ei pysty päättelemään sanavälien perusteella. Sanojen määrä riippuu myös siitä, kuinka paljon tekstissä on käytetty lyhenteitä. Keski-ajaisissa teksteissä sanoja voitiin joko katkoa lopusta tai jättää kirjaimia pois välistä (kirjainten yhdistämisestä ja lyhenteistä esim. Bischoff 1990, 150–168; Derolez 2003, 57, 77–79; Heikkilä 2009, 101–102). Kovin pitkistä tekstistä ei silti missään tapauksessa ole kysymys.

Tekstin avautumisen kannalta keskeiset kohdat ja sanat näyttäisivät olevan tuohikirjeen tekstirivin keskikohdan molemmin puolin, paikassa, jossa tummentumat ovat kaikkein vähäisimpiä. Yksi sanoista näyttäisi alkavan kirjainten *h* ja *a* ligatuurilla

ja tätä seuraa kirjain *b*. Sana loppuu kirjaimen *s*.¹⁴ Näiden kirjainten välissä erottuu selvästi kahden eri kirjaimen *pedibus*. Varsinaiset kirjaimet ovat epäselvempiä, mutta mahdollisia ovat esimerkiksi *i* ja *t* (kuva 6). Sana voisi näin olla latinan *habitus* tai jokin muu verbin *habeō* (omistaa) *s*-kirjaimen päättyvä muoto.

TUOMIOKIRKON TUOHIKIRJE VERTAILUAINESTON VALOSSA

Millaisena Tuomiokirkon tuohikirje näyttäytyy suhteessa vertailuaineistoon eli tarkemmin rajattuna latinalaisilla kirjaimilla kirjoitettuihin tuohikirjeisiin? (Taulukko 1)

Ajoitukseltaan Tuomiokirkon tuohikirje sopii hyvin vertailuryhmäänsä. Kaikkein myöhemmin vertailuaineistossa on Vadstenan luostarin käsikirjoituksen välistä löytynyt ja käsikirjoitukseen liittyvä tekstin täydennys. Muut kirjeet ajoittuvat varsin yhtenäisesti samalle periodille, 1300-luvulle tai 1400-luvun alkupuolelle. Tuomiokirkon kirjeen ajoituksessa täytyy tosin huomioida, että vaikka siitä tehty radiohiiliajoitus osoitti tuohikirjeen todennäköisen valmistusajankohdan sijoittuvan 1300-luvulle, se löytyi kuitenkin 1400-luvun puolivälin maakerroksesta. Tämä voi viitata pitkään ja monivaiheiseen esineen elämänkaareen.

Kaikkien vertailuaineiston tuohikirjeiden käyttökonteksti on ollut uskonnollinen, kirkollinen ja pääasiassa liturginen. Ainakin Tukholman ja Vadstenan tapauksissa myös esineiden löytökonteksti on kirkollinen. Tuomiokirkon tuohikirjeenkin löytökonteksti voidaan luokitella kirkolliseksi. Tämä ja vertailuaineiston tuki vahvistavat myös löydön todennäköistä uskonnollista ja kirkollista käyttökontekstia.

Kirjoitustekniikkana vertailuaineiston kaikissa muissa paitsi Vadstenan kirjeessä

	Ajoitus	Konteksti	Kieli	Kirjoitus- tekniikka	Käsiala
Novgorod no. 488 (kuva 5)	1300-luvun loppupuoli tai 1400-luvun alkupuoli	kirkollinen, liturginen, psalmien katkelmia, viittauksia hymneihin	latina	kaivertaminen	kursiivi
Tukholma	1300-luku (alkupuoli?)	kirkollinen, liturginen muistilista	latina	kaivertaminen	kursiivi
Vadstena	1400-luvun jälkipuoli	kirkollinen, liturginen, käsi- kirjoituksen täydennys	latina	muste	kursiivi
Turku	1300-luku (alkupuoli?)	kirkollinen?	latina?	muste/sulkakynä	textualis

Taulukko 1. Latinalaisilla kirjaimilla kirjoitetut keskiaikaiset tuohikirjeet.

on ollut kaivertaminen. Vadstenan tuohi on ainoa musteella kirjoitettu. Tässä suhteessa Tuomiokirkonkirjoituksen kirje muistuttaa eniten Vadstenan löytöä. Vaikka Tuomiokirkonkirjoituksen kirjoitus olisi tehty sulkakynällä ilman mustetta, kirjoitustavan voi silti katsoa kuuluvan enemmän mustekirjoituskulttuurin kuin kaiverrettujen inskriptioiden piiriin.

Yksi piirre erottaa Tuomiokirkonkirjoituksen tuohikirjeen kaikista sen verrokeista. Käsiala on kaikissa muissa kirjeissä kursiivi, ainoastaan Turun löydössä teksti on laadittu textualisista käyttäen.

Tulkintoja

Jos ajatellaan, että Turun tuohikirjeen käyttökonteksti olisi kirkollinen ja uskonnollinen, millaisia tulkintoja edellä esitetyn perusteella voitaisiin esittää? Voisiko tuohikirje olla jonkinlainen liturginen työpaperi tai muistilista? Mitä puoltavia ja ei-puoltavia seikkoja voidaan löytää?

- + materiaali: sopiva tähän tarkoitukseen
- ++ vastineet: kaikki keskiaikaiset, latinalaisilla kirjaimilla laaditut tuohikirjeet kuuluvat tähän kategoriaan
- + löytöyhteys: kirkon vierestä
- + kieli: latina
- ± kirjoitustapa: vastineissa sekä kaivertamalla että musteella tehtyjä

- + muu tulkintaa tukeva löytöaineisto: kirkoon ja katedraalikouluun liittyvää muuta löytöaineistoa samasta kontekstista
- kirjoitustyyli: hidas ja huolellinen textualis; vastineissa kursiivi

Entä jonkinlainen kirjoitus- tai kopiointiharjoitus kirjasta tai monumentista? Tai päinvastoin, luonnos kirjaa, monumenttikirjoitusta tai muuta dokumenttia varten?

- + materiaali: sopiva tähän tarkoitukseen
- vastineet: ei ole
- + löytöyhteys: katedraalikoulun ja tuomiokirkon vierestä
- + kieli: latina
- + kirjoitustapa: kopiointiharjoitus tai luonnos olisi tehty todennäköisesti musteella tai ainakin sulkakynällä
- ++ muu tulkintaa tukeva löytöaineisto: kirkolliseen toimintaan ja katedraalikouluun liittyvää muuta kirjallisen kulttuurin löytöaineistoa samasta kontekstista (Harjula, in print).
- ++ kirjoitustyyli: hidas ja huolellinen textualis, joka yleinen kirjoissa ja monumentteissa

On myös mahdollisuus, että tuohikirjeen funktio on ollut kansanuskomuksellinen, jolloin esine teksteineen olisi toiminut amulettina.

- + materiaali: tuohirullaa on ollut helppo kantaa mukana; tuoheen liittyvät kansanuskomukset
- vastineet: (Novgorodista) maagisia tekstejä vain muutama
- ± löytöyhteys: kirkollinen löytökonteksti kirkon vierestä ei sulje pois magiaa ja kansanuskoa
- + kieli: vertailuaineistossa latina on uskonnon ja myös sen kansanomaisen puolen sekä magian kieli (esim. astioiden pohjiin tehdyt riimukirjoitukset)
- kirjoitustapa: sulkakynän käyttö ei kansanomaista
- ± muu tulkintaa tukeva löytöaineisto kauskohteesta: ei ole
- ± kirjoitustyyli: hidas ja huolellinen tekstuaalis

LOPUKSI

Pidän kaikkia edellä kuvattuja vaihtoehtoja mahdollisina. Lähtöoletuksena kaikille tulkinnoille on se, että löytöpaikka Turun tuomiokirkon vierestä kertoo jotain myös löydön käyttökontekstista. Huomionarvoista on se, että tuohelle kirjoittaminen ei keskiajallakaan näytä olleen yksipuolisesti luokiteltavissa "halvaksi, kansanomaiseksi kirjoittamisen muodoksi" (esim. Heikkilä 2010, kuvateksti s. 227) vaan Vadstenan esimerkin mukaan tuohen käyttö kirjoitusalus-tana on voinut liittyä myös musteella laadittuihin käsikirjoituksiin eli kirjoittamisen "korkeakulttuuriin". Musteella tai ainakin sulkakynällä kirjoitettu Turun Tuomiokirkon-torin tuohikirje liittyy kirjoitustekniikkansa osalta tähän kirjoittamisen muotoon, ei tosin arkistoon tai kirjastoon päätyneenä loppu-tuotteena vaan luonnosmaisena, poisheitetty-nä ja juuri siksi erityisen mielenkiintoisena kirjoitusprosessin osana. Käsikirjoituskulttuuriin Turun Tuomiokirkon-torin tuohen liit-

tää kirjoitustekniikan lisäksi myös käsiala, joka on paitsi tyyliältään hidas ja huolellinen tekstuaalis, myös hyvin koristeellinen. Osassa kirjaimista on erotettavissa hyvin pitkiä ja koukeroisia yläpidennyksiä, joiden funktio on selvästi vain dekoratiivinen ja esteettinen. Tämä viittaa enemmän kirjoitusharjoitukseen tai käsikirjoituksen luonnokseen kuin nopeasti laadittuun työpaperiin, muistilistaan tai kirjeeseen.

Tarkkojen käsialavastineiden puuttuessa kaikki edellä mainitut tekstin tulkintaan liit-tyvät hypoteesit ovat kuitenkin enemmän tai vähemmän spekulatiivisia ja avoimia kysy-myksiä on edelleen paljon. Tekstin funktion kannalta olisi tekstityyppivastineiden ohella erityisen tärkeää saada selville, muodostavatko sanat jonkinlaisia lauseita vai onko kysy-mys vain erillisten (mahdollisesti jopa erikie-listen!) sanojen, lyhenteiden ja yksittäisten kirjainten muodostamasta kokonaisuudesta, jolloin kyseessä voisi olla useassa vaiheessa laadittu käsikirjoitus, esimerkiksi aika ajoin täydennetty työpaperi. Tekstin sijoittuminen yhdelle riville antaa toisaalta vaikutelman, että koko teksti on laadittu samalla kertaa ja kirjoittajana on ollut sama käsi (henkilö). Huolellisen käsialan muuttuminen epäsel- vemmäksi tekstin loppua kohden viittaa kui- tenkin keskittymisen herpaantumiseen tai yllättäen ilmaantuneeseen kiireeseen. Olisiko koulupäivä loppunut tai kirkon hetkipalve-lus kutsunut? Ajatusleikeille on toistaiseksi hyvin tilaa Tuomiokirkon-torin tuohikirjeen säilyttäessä uppiniskaisesti enigmaattisen si-sältönsä.

Kiitän dosentti Matti Peikolaa keskiajan käsi-aloista, erityisesti tekstuaalisen olemuksesta, käymästämme keskustelusta. Kiitän myös professori Jussi-Pekka Taavitsaista mahdol-lisuudesta teettää Tuomiokirkon-torin tuohi- kirjeestä radiohiiliajoitus, sekä konservaattori

Riikka Saarista, Maarit Hirvilammia ja Heidi Karjalaista avustamisesta tuohikirjeen tutkimuksen käytännön järjestelyissä. ♦

Kirjoittaja on historiallisen arkeologian dosentti Turun yliopistossa. Artikkelit perustuu maaliskuussa 2012 Suomen keskiajan arkeologian seuran kevätkokouksen yhteydessä pidettyyn esitelmään. Tutkimus on Suomen Akatemian rahoittama (päättös no. 131716).

Janne Harjula
janhar@utu.fi

Arkeologia
Henrikinkatu 2
20014 Turun yliopisto

LÄHTEET

Suulliset lähteet

Hirvilampi, Maarit 2012. Keskustelut Turun Tuomiokirkon tuohikirjeestä ja infrapuvakuvausten tuloksista konservattori Maarit Hirvilammen kanssa. Turku, Turun museo-keskus, toukokuu 2012.

Saarin, Riikka 2012. Keskustelu Turun Tuomiokirkon tuohikirjeestä konservattori Riikka Saarisen kanssa. Turku, Turun museo-keskus, 11.10.2012.

Verkkolähteet

Drevnerusskie berestanye gramoty [gramoty.ru] Haettu 10.9.2012.

The Iceman's Clothing & Equipment: The Birch-Bark Containers. [http://www.iceman.it/en/node/285] Haettu 10.9.2012.

Swedes in Canada, project 2002–2008, Issue 6. [http://www.swedesincanada.ca/issue_6_english.html#a_letter_home] Haettu 10.9.2012.

Tuohi Master Cardin esittely. [https://www.tuohi.fi/tuo-

hi-mastercard] Haettu 10.9.2012.

World Digital Library, Siberian Letters on Birch Bark. [http://www.wdl.org/en/search/gallery/?collection=siberian-letters-on-birch-bark] Haettu 10.9.2012

Åström, P. 1991. *Birgittautograferna. Två texter av Heliga Birgitta i sex varianter*. [http://www.medeltidshandskrifter.se/Birgittautograferna%20i%20fem%20varianter.pdf]

Julkaisemattomat lähteet

Ainasoja, M.; Harjula, J.; Majantie, K.; Pihlman, A.; Ratilainen, T.; Saloranta, E.; Seppänen, L. & Tuovinen, T. 2007. *Turku Tuomiokirkon 2005–2006. Kaivauskertomus*. Julkaisematon käsikirjoitus, Turun museokeskuksen arkisto, Turku.

Gunneng, H. 2012. *About Birch-bark letters*. Hedda Gunnengin ja kirjoittajan välinen sähköpostikirjeenvaihto 25.9.–15.10.2012. Kopiot kirjoittajan hallussa.

Harjula, J. 2012. *Turun Tuomiokirkon tuohikirje – alustava tulkinta*. Suomen keskiajan arkeologian seuran kevätseminaari. Helsinki 20.3.2012. Julkaisematon esitelmä-käsikirjoitus ja powerpoint-esitys. Kopio kirjoittajan hallussa.

Jäkärä, T. 1997. *Turun kirkkomäen ja Raision Ihalan vanhan kansakoulun kalmistojen hautarakenteet*. Pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto, Suomalainen ja vertaileva arkeologia.

Sanomalehtiartikkelit

Helsingin Sanomat 15.4.1958 ja 15.4.2008. Vanhin suomenkielinen kirjoitus on löydetty äskettäin Novgorodista.

Turun Sanomat 26.2.2012. Kirjoitettu suomi syntyi idässä. Novgorodissa kirjoitettiin muinaissuomeksi jo satoja vuosia ennen Mikael Agricolaa.

Kirjallisuus

Alakurtti, S.; Mäkelä, T.; Koskimies, S. & Yli-Kauha-luoma, J. 2006. Pharmacological properties of the ubiquitous natural product betulin. *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 29 (2006), 1–11.

Arne, T.J. 1954. *Näverbrev*. Fornvännen 1954, 245–247.

Bischoff, B. 1990. *Latin palaeography. Antiquity and the Middle Ages*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Bronk Ramsey, C. 2005. *OxCal Program v3.10. Manual*. Oxford: University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit. [http://www.rlaha.ox.ac.uk/oxcal/oxcal.htm]
- Brøndum-Nielsen, J. 1954. Inledning. *Nordisk kultur: samlingsverk, XXVIII:A, Palæografi, Danmark og Sverige*. Stockholm: Bonniers, 1–35.
- Cleve, N. 1978. *Skelettgravfältet på Kjuloholm i Kjuulo II. Vikingatid och korståg*. Gravfältet C. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja XLIV, 2. Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys.
- Derolez, A. 2003. *The Paleography of Gothic Manuscript Books From the Twelfth to the Early Sixteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press.
- FMU Finlands Medeltidsurkunder I-VIII. *Samlade och i tryck utgifna af Finlands Statsarkiv genom Reinh. Hausen*. Helsingfors: Statsarkivet, 1910–1935.
- Grotenfelt K. 1887. *Suomen kaupasta ja kaupungeista ensimmäisten Vaasa-kuninkaitten aikana*. Helsinki.
- Gunneng, H. 1991. Näverbiten. Sigurdsson *et al.* (red.), *Stadsvandringar* 14. Stockholm: Stockholms Stadsmuseum, 68–69.
- Harjula, J. 2005. Sheaths, Scabbards and Grip Coverings: The use of leather for portable personal objects in the 14th–16th century Turku. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* 10. Turku: Suomen keskiajan arkeologian seura.
- Harjula, J. 2008a. Before the Heels. Footwear and Shoemaking in Turku in the Middle Ages and at the Beginning of the Early Modern Period. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* 15. Turku: Suomen keskiajan arkeologian seura.
- Harjula, J. 2008b. Arkeologia ja muuttuva keskiajan kirjallisen kulttuurin kuva. *Kasvatus & Aika* 3/2008, 7–25. [http://www.kasvatus-ja-aika.fi/site/]
- Harjula, J. in print. Glimpses of the writing and reading culture of the medieval Cathedral School of Turku based on archaeological observations and historical documents. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters*.
- Heikkilä, T. 2009. *Piirtoja ja kirjaimia. Kirjoittamisen kulttuurihistoriaa keskiajalla*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 1208. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Heikkilä, T. 2010. Kirjoittamisen monimuotoinen maailma. Heikkilä, Tuomas (toim.), *Kirjallinen kulttuuri keskiajan Suomessa*. Historiallisia Tutkimuksia 254. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 226–242.
- Hiekkänen, M. 2007. *Suomen keskiajan kirkot*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 1117. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Janin, V.L. 1994. Novgorods näverbrev. Lindell, I. (red.), *Medeltida skrift- och språkkultur. Nio föreläsningar från ett symposium i Stockholm våren 1992 med en inl. av Barbro Söderberg*. Sällskapet Runica et mediaevalia, Opuscula 2; Nordisk medeltidsliteracy i ett diglossiskt och digrafiskt perspektiv 2. Stockholm: Sällskapet Runica et Mediaevalia.
- Jansson, S. 1954. Svensk paleografi. *Nordisk kultur: samlingsverk, XXVIII:A, Palæografi, Danmark og Sverige*. Stockholm: Bonniers, 82–134.
- Kiparsky, V. 1981. Näverbrev. *Kulturhistorisk lexikon för nordisk medeltid* 12, cols. 456–57.
- Kivikoski, E. 1973. *Die Eisenzeit Finnlands. Bildwerk und Text*. Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys.
- Klockars, B. 1979. *I Nådens dal. Klosterfolk och andra c. 1440–1590*. Skrifter utgivna av svenska litteratursällskapet i Finland 486. Helsingfors: Svenska litteratursällskapet i Finland.
- Koivisto, S. 2009. Suoarkeologian haasteet ja mahdollisuudet. *Arkeologiäivät 2009: Arkeologian haasteet & Muinainen yksilö*, 5–15. [http://www.sarks.fi/ap/ap2009/ap2009.html]
- Krohn, K. 1917. *Suomalaiset syntyloitsut: vertaileva tutkimus*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 157. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Kurbatov, A. 2001. КИСТОРИИ ЛАПТЯ НА РУСИ (жизнь историографических мифов XVIII в.). Résumé: To the history of Lapot' in Rus (life of historiography myths of the 18th century). ТВЕРСКОЙ АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ СБОРНИК, 4 выпуск. тверь.
- Laakso, J. 1999. Vielä kerran itämerensuomen vanhimista muistomerkeistä. *Virtittäjä* 4/1999, 531–555.
- Lehtosalo-Hilander, P.-L. 1982. *Luistari II. The Artefacts*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja 82:2. Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys.
- Majantie, K. 2007a. Löydöt kertovat elämästä, käsitöistä ja kaupasta keskiajan Turussa. Majantie, K. & Motuste, K. (toim.), *HIT – History in Turku: Tietoja, taitoja ja löytöjä*. Turun maakuntamuseo, näyttelyesite 42. Turku: Turun maakuntamuseo & HIT – History in Town, 32–49.
- Malin, A. 1928. Lisiä keskiaikamme historiaan. *Historiallinen Arkisto* XXXVI:1, 1–80.
- Maliniemi, A. (toim.) 1942. *De S. Henrico episcopo et martyre: die mittelalterliche Literatur über den Apostel Finnlands* 2. *Legenda nova: Sermones*. Suomen kirkkohistoriallisen seuran toimituksia XLV:2. Helsinki: Suomen kirkkohistoriallinen seura.
- Minkkinen, V. 2000. Kalastusvälineiden levintä Suomessa maalöytöjen perusteella. *Muinaistutkija* 1/2000, 12–29.

- Nikkilä, E. & Virkkala, K. 1952. Suolöydöt. Ohjeita suosta löytyneiden esineiden talteen ottamiseksi. Toimen Painos. *Muinaistieteellisen toimikunnan oppaita* I. Helsinki: Muinaistieteellinen toimikunta.
- Niukkanen, M. 2002. Kauppaa ja kalastusta. Niukkanen, M (toim.), *Sirpaleita suurvalta-ajan Helsingistä*. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 22. Helsinki: Museovirasto ja Suomen Pankki, 31–33.
- Nordman, C.A. 1980. *Finlands medeltida konsthandverk. Arts and Crafts in Medieval Finland*. Helsingfors: Museiverket.
- Odenius, O. 1960. En notis om björknäver som skrivmaterial i Vadstena kloster under senmedeltiden. *Kyrkohistorisk årsskrift* 59, 163–171.
- Olaus Magnus Gothus. *Historia de gentibus septentrionalibus: Romae 1555*. 3 vols. Introd. by John Granlund. Copenhagen; Rosenkilde and Bagger, 1996–1998.
- Ozola, A. & Jansons, R. 2012. *Sibīrijas vēstules uz bērza tāss. Cilvēks padomju represiju sistēmā, 1941–1956*. Tukums: Tukuma muzejs.
- Paavola, K. 1998. *Kepeät mullat. Kirjallisiin ja esi-neellisiin lähteisiin perustuva tutkimus Pohjois-Pohjanmaan rannikon kirkkohaudoista*. Acta Universitatis Ouluensis. Series B, Humaniora 28. Oulu: Oulun yliopisto.
- Picchio, R. 1980. The Slavonic and Latino-Germanic Background of the Novgorod Texts on Birch Bark. Ševčenko, I. & Sysyn, F.E. (eds.), *Harvard Ukrainian Studies Vol. 3/4, Part 2. Eucharisterion: Essays presented to Omeljan Pritsak on his Sixtieth Birthday by his Colleagues and Students*. Cambridge, MA: Ukrainian Research Institute, 650–661.
- Pihlman, A. 2004. Pöydän antimet. Kostet, J.; Pihlman, A. & Puhakka, M. (toim.), *Aarnikotka: keskiaikaa keskellä Turkua / Gripen: medeltid i mitten av Åbo / Griffin: Middle Ages in the middle of Turku*. Turun maakuntamuseo, julkaisuja 5. Turku: Turun maakuntamuseo, 47–52.
- Pihlman, A. 2010. Turun kaupungin muodostuminen ja kaupunkiasutuksen laajeneminen 1300-luvulla. Söderström, Marita (toim.), *Varhainen Turku*. Turun museokeskus, raportteja 22. Turku: Turun museokeskus, 9–29.
- Pihlman, A. & Majantie, K. 2006. Varhainen Turku – Uutta tietoa Turun varhaisista vaiheista. *SKAS* 1/2006, 45–54.
- Pihlman, A. & Majantie, K. 2007. Varhainen Turku –hanke ja kaivaukset tuomiokirkon vieressä. *SKAS* 2/2007, 3–17.
- Pitkäranta, R. 2004. *Suomen kirkkojen latina: piirtokirjoitukset kirkoissa, kellotapuleissa ja hautausmailla / EFIL - Ecclesiarum Finlandiae Inscriptiones Latinae*. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 1000; Suomen kirkkohistoriallisen seuran toimituksia 193. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Pälsi, S. 1934. Keuruun suolöydön koristetut tuohet. *Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja* XL, 215–222.
- Pälsi, S. 1955. *Puukko*. Helsinki: Otava.
- Reimer, P. J.; Baillie, M. G. L.; Bard, E.; Bayliss, A.; Beck, J. W.; Blackwell, P. G.; Bronk Ramsey, C.; Buck, C. E.; Burr, G. S.; Edwards, R. L.; Friedrich, M.; Grootes, P. M.; Guilderson, T. P.; Hajdas, I.; Heaton, T. J.; Hogg, A. G.; Hughen, K. A.; Kaiser, K. F.; Kromer, B.; McCormac, F. G.; Manning, S. W.; Reimer, R. W.; Richards, D. A.; Southon, J. R.; Talamo, S.; Turney, C. S. M.; van der Plicht, J.; & Weyhenmeyer, C. E. 2009. IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0–50,000 years cal BP. *Radiocarbon* 51 (4), 1111–1150.
- Riikonen, J. 2003. Kalmistotutkimusta Koroisten kupeessa. *Koroinen eläväksi / Korois till liv: Koroinen-seminaari 7.–8.4.2001*. Turun maakuntamuseo, raportteja 19. Turku: Turun maakuntamuseo, 15–24.
- Ruohonen, J. & Laakso, V. 2012. *Burial Customs and Ethnicity in Post-Medieval Eastern Finland*. Poster: European Association of Archaeologists, 18th Annual Meeting, Helsinki 29.8.–1.9. 2012.
- Rääf, L.F. 1861. *Samlingar och anteckningar till en beskrifning öfver Ydre härad i Östergöthland. Trejde delen*. Örebro: N.M. Lindh.
- Saksa, A. 1998. *Rautakautinen Karjala. Muinais-Karjalan asutuksen synty ja varhaiskehitys*. *Studia Carelica Humanistica* 11. Joensuu: Joensuun yliopisto.
- Saksa, A. 2011. On the History of the Old Castle of Käkisalme. Harjula, J., Helamaa, M. & Haarala, J. (toim.), *Times, Things & Places: 36 Essays for Jussi-Pekka Taavitsainen*. Turku & Helsinki: Festschrift Committee, 298–309.
- Saksa, A., Belsky, S., Kurbatov, A., Polyakova, N. & Suhonen, M. 2002. New archaeological excavations in Viipuri. Results of field investigations of the 1998–2001 seasons and current research problems of urban history. *Fennoscandia archaeologica* XIX, 37–64.
- Schvindt, Th. 1893. *Tietoja Karjalan rautakaudesta*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja XIII. Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys.
- Seppälä, S. 2009. *Viljana, nahkoina, kapakalana. Talonpoikien maksamat kruununverot Suomessa vuosina 1539–1609*. *Bibliotheca Historica* 125. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Sirelius, U.T. 1921. *Suomen kansanomaista kulttuuria II. Esineellisen kansatieteen tuloksia*. Helsinki: Otava.

Soininen A.M. 1961. *Pohjois-Savon asuttaminen keski- ja uuden ajan vaihteessa*. Historiallisia tutkimuksia 58. Helsinki: Suomen historiallinen seura.

Strelow, H. N. 1633. *Cronica Guthilandorum*. Kiöbinghaffin: Martzan. Münchener Digitalisierungszentrum (MDZ), Digitale Bibliothek. [http://reader.digitale-sammlungen.de/resolve/display/bsb10361578.html] Haettu 10.9.2012.

Söderlund, K. 1991. I Helvetet – ett besök i stadens norra kvarter. Sigurdsson *et al.* (red.), *Stadsvandringar* 14. Stockholm: Stockholms Stadsmuseum, 58–68.

Söderlund, K. 2002. Ristat på näver. Hallerdt, Björn (red.), *Upptaget: Arkeologi i Stockholm inför 2000-talet*. Sankt Eriks årsbok 2002. Stockholm: Samfundet S:t Erik, Stockholms Stadsmuseum, Stockholms Medeltidsmuseum, 164–166.

Söderström, M. (toim.) 2010. *Varhainen Turku*. Turun museokeskus, raportteja 22. Turku: Turun museokeskus.

Taavitsainen, J.-P.; Vilku, J. & Forsell, H. 2007. *Suojoki at Keuruu. A mid 14th-century site of the wilderness culture in the light of settlement historical processes in Central Finland*. Suomalaisen Tiedeakatemian toimituksia, Humaniora 346. Helsinki: Suomalainen Tiedeakatemia.

Tranberg, A. 2011. Hautojen sisustaminen. Kallio-Sepä, T., Ikäheimo, J. & Paavila, K. (toim), *Iin Vanhan Haminan kirkko ja hautausmaa: arkeologisia tutkimuksia*. Oulu: Oulun yliopisto, 70.

Uino, P. 1997. *Ancient Karelia, archaeological studies / Muinais-Karjala, arkeologisia tutkimuksia*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja 104. Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys.

Valonen, N. 1952. *Geflechte und andere Arbeiten aus Birkenrindenstreifen unter besonderer Berücksichtigung finnischer Tradition*. Kansatieteellinen arkisto 9. Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys.

Valonen, N. 1970. Nauhaornamentiikkaa eränkävijän miljöössä. *Suomen Museo* 1970, 75–77.

Valonen, N. 1981. Näver. *Kulturhistoriskt lexikon för nordisk medeltid*, cols. 452–455.

Vilkuna, A. 1975. The Tale of the Birch-Bark Strip. *Ethnologia Scandinavica* 1975, 73–79.

Vuorela, T. 1998. *Suomalainen kansankulttuuri*. Porvoo: WSOY.

Westlund, B. 1994. Runorna och den latinska skriften. Benneth, S.; Ferenius, J.; Gustavson, H. & Ahlén, M (red.), *Runmärkt. Från brev till klotter. Runorna under medeltiden*. Stockholm: Carlsson, 119–126.

Yanin, V. L. 1990. The Archaeology of Novgorod. *Scientific American* vol. 262, no. 2, 72–79.

LOPPUVIITTEET

¹ Käytän tästä löydöstä artikkelissani löytöpaikan ja löytötyypin perusteella nimitystä "Turun Tuomiokirkon tuohikirje". Tuohikirje on suomen kieleen vakiintunut termi, jonka vastine on englannin kielen *birch-bark letter*, *birch-bark manuscript* tai *birch-bark document*. Ruotsissa käytetään termiä *näverbrev* ja Venäjän kielessä nimitystä *berestyánya grámota*. Viimeksi mainittua (yks. *gramota*, mon. *gramoty*) on lainattu myös sellaisenaan tieteelliseen kirjoittamiseen (Picchio 1980, 652, alaviite 7). Tuohikirjeistä voisi kaikei käyttää ulkomaisten vastineiden perusteella myös nimitystä "tuohiasiakirja". Se ei kuitenkaan ole vakiintunut suomen kieleen. "Kirje" pitää tuohikirjeiden kohdalla kuitenkin ymmärtää nimenomaan laajassa merkityksessään eli asiakirjana, kirjallisenä dokumentina, jonka tekstisisältö ja käyttötarkoitus voi vaihdella, ja jota ei aina ole tarkoitettu lähetettäväksi ja vastaanotettavaksi.

² Arkeologia on Venäjälläkin osoittanut tai osoittamassa tuohijalkineiden "ikäaikaisuuden" lähinnä historiografiseksi myytiksi. Varmoja tuohijalkinelöytöjä on vasta 1500-luvulta (Kurbatov 2001, 233; Harjula 2008a, loppuviite 508). Suomessa tuohijalkineet puuttuvat myös rautakauden ruumishaudoista, joissa ne olisivat voineet säilyä. Puuttumiseen voi tietysti vaikuttaa se, että tuohijalkineet olivat ainakin myöhemmällä historiallisella ajalla arkijalkineita, jotka tuskin päätyivät hautaan juhla-vaatteissa haudatun vainajan mukana (Harjula 2008, 99). Tuohijalkineita on eri puolilta Suomea kuitenkin myös maalöytöinä (Valonen 1952, 196, kuva 155). Yhtäkään näistä löydöistä ei ole toistaiseksi radiohiilajoitettu, joten niidenkin iät ovat vielä arvoituksia.

³ Niilo Valonen ei muuten monipuolisesti tuohen käyttöä kuvaavassa väitöskirjassaan (Valonen 1952) mainitse lainkaan tuohta kirjoitus-alustana (saman huomion on tehnyt jo Odenius 1960, 163). Keskiajan tuohikirjeiden osalta syynä on tietenkin se, että ensimmäinen suurta julkisuutta saanut tuohikirje löydettiin Novgorodin arkeologisista kaivauksista heinäkuun lopulla 1951 ja ainakin yhdeksän muuta vielä saman kaivauskauden aikana (Janin 1994, 121). Valosen väitöskirjan esipuhe on päivätty huhtikuuhun 1952, joten todennäköisesti tiedot Novgorodista löytyneistä tuohikirjeistä eivät olisi ehtineet ainakaan kriittisesti punnitussa ja analysoidussa muodossa Valosen kirjaan. Ensimmäinen Novgorodin tuohikirjeitä käsittelevä tieteellinen tiedonanto ilmestyi Ruotsissa vasta vuonna 1954 ja Venäjälläkin vasta vuotta tätä ennen (Arne 1954 ja mainitut lähteet). Valonen ei toisaalta myöskään mainitse esimerkiksi Olaus Magnuksen kuvausta tuohen käytöstä kirjoitus-alustana.

Tämä lienee tietoinen valinta, jonka syytä voi vain arvailla. Olaus Magnuksen Pohjoisten kansojen historian voi olettaa olleen kansatieteilijä Valoselle läpikotaisin tuttu teos.

⁴ Olaus Magnus (1:36) tekee eron termien välille puhuessaan eri materiaaleille kirjoittamisesta. Kiviin ja puulevyille tehdyistä kirjoituksista hän käyttää latinan kielen verbiä *insculpō*, jonka englanninkielinen vastine on *engrave*, kaivertaa. Samaa verbiä voitaisiin käyttää ja käytetäänkin nykytutkimuksessa esimerkiksi kalliopiirroksia tarkoitettaessa. Sekä tuohelle että paperille kirjoittamisesta Olaus Magnus käyttää verbiä *inscribō*, jota vastaa englannin kielen *inscribe*. Suomenkielinen vastine tälle olisi "kirjoittaa", mutta myös "kaivertaa" tai "kirjoittaa kaivertamalla". Magnuksen käyttämän termin perusteella ei siis voi päätellä tuohelle kirjoittamisen tapaa. Ilmaisu viittanee myös enemmän kirjoituslusta (tuohi) kuin varsinaisiin kirjoitusvälineisiin. Nykytutkimuskin käyttää, kirjoitusvälineestä ja -tavasta riippumatta, muulle kuin pergamentille tai paperille tehdyistä kirjoituksista termiä "inscriptio".

⁵ Birgitta-autografien on puolestaan katsottu muistuttavan kirjoitustyyliään styluksella vahatauluille tehtyjä muistiinpanoja; niin kutsutusta *vaxtavlestil* -käsialasta Jansson 1954, 85; Åström 1991, 3.

⁶ 1480-luvun alkupuolella veli Clemens Petri tuli Naantalien luostariin, jossa teki uudistuksia yhdessä veli Arvidus Nicolain kanssa. Petri viipyi Naantalissa mahdollisesti vuosikymmenen loppupuolelle asti. Paluu Vadstenaan tapahtui kuitenkin viimeistään 1487 (FMU 6689; Klockars 1979, 109; Malin 1928, 49–53; Maliniemi 1942, 48, 50–51; Odenius 1960, 170).

⁷ Tuohikirje no. 292 on pitkään kulkenut suomalaisessa tutkimuksessa nimellä "karjalainen ukkosen loitsu". Dokumentti ajoittuu 1200-luvun alkupuolelle ja sitä on pidetty vanhimpana esimerkkinä kirjoitetusta suomen tai karjalan kielestä. Teksti voidaan kuitenkin lukea ja sen viesti ja tarkoitus nähdä monin eri tavoin. Sisällöltään sen on katsottu muistuttavan viikinkiajan skandinaavisia, maagisia riimukirjoituksia. Tulkintaa hankaloittaa se, että muissa tuohikirjeissä ei juurikaan ole loitsuja tai maagisia tekstejä, johon dokumenttia no. 292 voisi verrata. Varmaa on vain, että tekstissä mainitaan sanat jumala ja nuoli, ja että ainakin osa tekstistä on jotain itämerensuomalaisesta kielestä (löydöstä ja sen uusimmasta ja myös aiemmista tulkinnoista Laakso 1999 ja mainittu kirjallisuus; myös Helsingin Sanomat 15.4.1958 ja 15.4.2008; Turun sanomat 26.2.2012; Vil-kuna 1975). Tuohikirje no. 403 ajoittuu 1300-luvulle. Siinä mainitaan itämerensuomalaisia paikannimiä ja sisältö on turkiskauppaan liittyvää viestittelyä. Kirjettä on pidetty jonkinlaisena venäläis-itämerensuomalaisena liikematkailijan sanastona (Laakso 1999, 546–548, 550 ja mainittu kirjallisuus; Turun Sanomat 26.2.2012).

⁸ Tuohi on Turun kaupunkikaivauksissa erittäin yleinen materiaali nimenomaan orgaanisissa puusilpunskeissä kerroksissa. Näin oli myös Tuomiokirkontorin kaivausalueen 1 tapauksessa, jossa tuohia oli yhdessä puusilpun kanssa käytetty maan tasoitukseen ja todennäköisesti myös kuivatukseen. Tällainen tuohi ei läheskään aina täytä esinelöydön tai edes massalöydön kriteereitä vaan tuohi rinnastuu olemukseltaan lähinnä maansekaiseen "ainekseen". Tuohirullia tosin availtiin Tuomiokirkontorin kaivauksella kaivajien toimesta tuohikirjeiden löytämiseksi, mutta tämä tapahtui leikkiläisesti tai puolileikkiläisesti, koska kirjeiden todellinen löytyminen vaikutti niin epätodennäköiseltä. Suhtautuminen mahdollisuuteen löytää tuohimassa-aineistosta kirjallisia dokumentteja, on luonnollisesti muuttunut radikaalisti Tuomiokirkontorin kaivausten jälkeen ja ensimmäisen tuohikirjelynäytöksen myötä.

⁹ Kalibrointi Reimer *et al.* (2009) mukaan käyttäen OxCal v. 3.10 ohjelmaa (Bronk Ramsey 2005).

¹⁰ Tuohikirjeen mustetta on yritetty ilmeisesti analysoida ainakin X-ray fluoresenssi (XRF) -menetelmällä erikoistutkija *Seppo Hornytzkyjn toimesta, mutta kirjallista raporttia tutkimuksista ei ole toistaiseksi saatavilla* (Saarinen 2012).

¹¹ Tutkimusvaihe on tyypillinen kaikille niille käsi-kirjoituksille, jotka ovat fyysisesti vaurioituneet siinä määrin, että tekstin jäljentäminen (transkriptio) vaikeutuu. Tämä koskee yleensä myös tekstejä sisältäviä arkeologisia maalöytöjä. Löytö voidaan teoriassa tulkita toistuvasti uudelleen aloittaen aina ensimmäisestä vaiheesta. Tosiasia Turun Tuomiokirkontorin tuohikirjeenkin tapauksessa on se, että säilytystavasta riippumatta tekstin näkyvyys tulee heikkenemään. Jo nyt ollaan joissakin tekstin kohdissa niiden valokuvien varassa, joita esineestä otettiin heti sen löydyttyä.

¹² Olen esittänyt piirtojen transkription tuohikirjeen koko tekstirivistä sekä sen pohjalta tehty kirjain- ja merkkitulkinnot esitelmässäni 20.3.2012 (Harjula 2012). Koska tulkinta muuttuu ja muokkautuu edelleen, sen julkaiseminen painatusmuodossa olisi toistaiseksi ennen aikaista.

¹³ Sulkeissa olevia englanninkielisiä typografisia termejä käytetään yleisesti puhuttaessa keskiaikaisista käsialoista. Niille ei ole kuitenkaan vakiintuneita suomenkielisiä vastineita, mutta käyttämäni modernit typografiset termit sopinevat myös kuvaamaan keskiajan käsialojen korkeussuhteita.

¹⁴ Samanlainen, muodoltaan isoa B-kirjainta muistuttava s on nähtävissä myös tuohikirjeen viimeisessä kirjaimessa (kuva 2). Derolez'n (2003, 93, taulukot 29, 32, 36–37, 42, 46) mukaan kirjainmuodossa on kyse on tekstuaalisen s-kirjaimen standardimuodosta poikkeavasta, 1300- ja 1400-luvuilla esiintyvistä variantista, joka on saanut vaikutteita kursiivista.

LIMINGAN HEISKARI – MAASEUTUARKEOLOGISEN KOHTEEN KOEKAIVAUS POHJOIS-POHJANMAALLA

ABSTRACT

HEISKARI IN LIMINKA – EXCAVATION OF
A MEDIEVAL RURAL SETTLEMENT SITE IN
NORTHERN OSTROBOTHNIA

A late medieval settlement site of Heiskari was excavated in the old village of Liminka, Northern Ostrobothnia. The remains of a hearth, situated in the western corner of a small building, were investigated. The finds included red earthenware ceramics, animal bones, and a small piece of silk fabric. In addition, the remains of a small hearth were discovered few ten meters away from the previous heart. Deposited in the hearth was an ice grip for a shoe, made of wrought iron. The ice grip was probably a foundation deposit. Animal bone and macrofossil analyses indicate that livelihood of the inhabitants was based on animal husbandry and agriculture, supported by hunting.

JOHDANTO

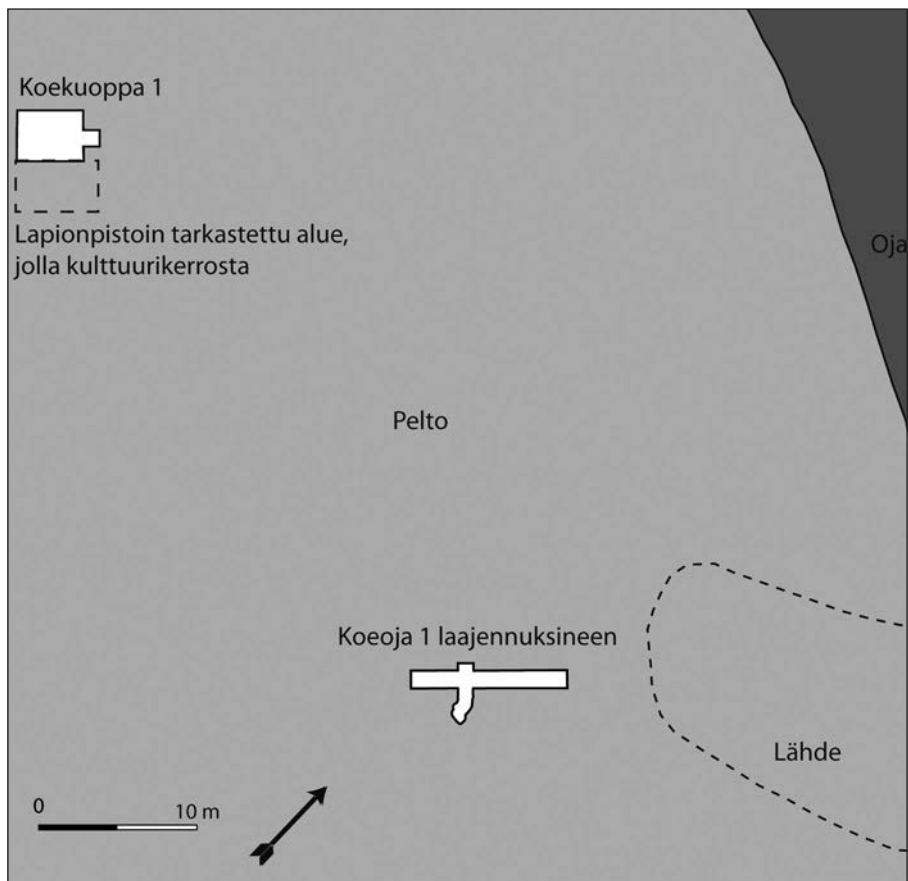
Valtaosa Euroopassa tehdyistä historiallisen ajan arkeologisesta tutkimuksesta on viime vuosikymmenten aikana ollut rakennuspaineiden alla tehtävää kaupunkiarkeologista tutkimusta. Näin ollen varsinkin julkaistu tutkimustieto tutkituista maaseutukohteista on

maailmalla jäänyt hyvin vähäiseksi. Katavimmin se on ehkä edustettuna Ruotsin historiallisen ajan tutkimuksessa (Groover 2003; Rosén 2004; Kallio-Seppä 2010; katso myös Courtney 2009). Yhtä lailla valtaosa Pohjois-Suomessa tehdystä historiallisen ajan arkeologisesta tutkimuksesta on viime vuosikymmenten aikana ollut rakennuspaineiden alla tehtävää kaupunkiarkeologista tutkimusta (Kallio-Seppä 2010). Suurin osa Suomen asukkaista on kuitenkin historiallisella ajalla asunut maaseudulla ja kaupunkien väestö on muodostanut väestöstä vain murto-osan. Maaseutuarkeologinen tutkimus on siis oleellinen ja tärkeä osa historiallisen ajan arkeologiaa.

Eteläisessä Suomessa on 2000-luvulla tutkittu kaivauksin useita keskiaikaisia asutuskohteita ja näiden kaivausten tuloksina on saatu paljon uutta tietoa keskiajan maaseudun arkielämästä ja materiaalisesta kulttuurista (esim. Haggrén 2005; Haggrén et al. 2009; Jansson et al. 2010). Pohjois-Suomessa suoritettiin 1970- ja 1980-luvuilla laaja-alaisia maaseutuarkeologisia kaivauksia Ylitornion Kainuunkylässä, Rovaniemen Ylikylässä ja Tornion Oravaisensaarella (esim. Kostet & Närhi 1979; Paavola 1984; Koivunen 1974; 1978; 1981; 1991). Nämä kaivaukset kuuluivat yhteispohjoismaiseen Suomen ja Ruotsin pohjoisten alueiden asutuksen syntyä selvittävään Pohjois-Suomen varhaisasutustutkimus-projektiin (Forskningsgruppen för Torneda-

lens äldre bosättningshistoria) (Julku 1975: 57). Tutkimus keskittyi pääasiassa alueen vanhimman asutuksen todentamiseen ja ajoittamiseen. Joillain kohteilla tässä myös onnistuttiin, mutta suurin osa aineistosta ajoitui uudelle ajalle. Osin tästä syystä aineiston tutkimus jäi, ja aineisto vaipui hiljalleen lähes unohduksiin Oulun yliopiston kellarivarastoon. Maaseudun asukkaiden arkipäivän elämästä kertovaa aineistoa on alettu analysoida vasta viime vuosina (Nurmi 2011; Salmi 2011; Sarajärvi 2011).

Liminka on yksi Pohjois-Pohjanmaan vanhimista pitäjistä. Niinpä Limingassa suoritettiin päivän mittainen kenttäkävelyinventointi keväällä 2010 muutamilla valituilla kynnöspelloilla, joita historiallisten lähteiden perusteella pidettiin joko mahdollisina tai todennäköisinä hylättyinä keskiaikaisina kyläontteina. Inventointiin osallistuivat **Janne Ikäheimo, Markku Kuorilehto, Sami Laakomäki, Risto Nurmi ja Timo Ylimaunu**. Kohteiksi valittiin Kirkonmäki, Liminganjoen itä- ja länsipuoli Vanhassa Limingassa, Keltunmäki, Kankaanmäki sekä Jurvalankangas. Näistä Kirkonmäeltä, joen länsipuolelta ja Kankaanmäeltä löydettiin historiallisen ajan esineistöä. Kirkonmäen aineisto oli aikaisintaan 1700-luvulta, mutta Jokivarresta Heiskarin saralta ja Kankaanmäeltä löydet-



Kuva 2. Kaivauksin tutkitut alueet Limingan Heiskarissa. Piirtänyt A. Salmi. Mittausdokumentointi M. Riutankoski & M. Lumme. Oulun yliopisto, Arkeologian laboratorio.

tiin esineitä, jotka viittasivat keskiaikaan. Heiskarin pellolla havaittiin lähteen vieressä ruokamullasta erottuva vaaleampi, hiekkaisempi alue, josta löydettiin muutamia esineitä. Näistä ajoituksen kannalta tärkein oli 1400-luvulle ajoittuva Langerwehe kivisaviastian reunakatelma (vrt. Hurst *et al.* 1986, 184–186). Parin kymmenen metrin päästä löytöpaikasta löydettiin samalla kynnettäessä tuhoutunut palaneiden kivien kasa, josta havaittiin myös tiilen kappaleita. Kenttäkävelyn antamien pienten positiivisten merkkien perusteella päätettiin paikoilla tehdä arkeologisia koekaivauksia jo saman kesän aikana.

Syksyllä 2010 tutkittiin arkeologisin koekaivauksin kahta kohdetta, Heiskaria ja Kankaanmäkeä, joista Heiskarista löytyi ar-

keologisia jäänteitä asutuksesta. Kaivaukset toteutti arkeologian oppiaine ja *Town, Border and Material Culture* – projekti. Kaivausten kenttäjohtajana toimi FT **Anna-Kaisa Salmi** ja mukana kaivauksilla olivat myös FM Risto Nurmi sekä HuK Markku Kuorilehto. Kaivajina toimivat arkeologian opiskelijat **Laura Kivioja, Satu Laitinen, Mia Lumme, Matleena Riutankoski, Sonja Söderling** ja **Niina Tolonen**. Kaivausten tarkoituksena oli selvittää, onko aktiivisessa käytössä olleiden peltokerrosten alla säilynyt merkkejä keskiaikaisesta tai varhaisen uuden ajan asutuksesta. Tavoitteena oli myös tarkastella sitä, voiko löytöjen levinnän perusteella päätellä rakennusten ja aktiviteettialueiden sijaintia maaseutuarkeologisissa kohteissa. Kaivauksilla

toivottiin saatavan selvennystä myös siihen, millaista oli myöhäisen keskiajan ja varhaisen uuden ajan materiaallinen kulttuuri maaseudulla.

HEISKARIN HISTORIAA

Liminka on yksi Pohjanmaan vanhimpia pitäjiä. Limingan asutus alkoi syntyä tiiviimmäksi joenvarsi- ja merenranta-asutukseksi merestä vapautuneelle laakiolle 1300-luvulta alkaen. Alue tarjosi laaja rantaniittyalueet pääelinkeinoksi kasvavan karjatalouden tarpeeksi. Nimistötieteen perusteella satakuntalaislähtöinen asutuserrostuma muodosti Limingan vankimman asutuksen, mutta alueelta on myös havaintoja varhaisemmasta hämäläisestä asutuksesta. Liminka on kuulunut aikaisemmin hallinnollisesti Rantanimiseen pitäjään (1413), josta muodostui kolme myöhempää keskiaikaista pitäjää: Salo, Liminka ja Ii. Liminka kuului alueena aiemmin ehkä Salon tai Iin seurakuntaan, mutta itsenäistyi omaksi kirkkopitäjäkseen 1400-luvun puolivälin jälkeen (Huurre & Vahtola 1991:158; Vahtola 1977:92). Välillä koko Pohjois-Pohjanmaan hallintokeskukseksi yltänyt Limingankylä oli taloluvultaan maakuntansa suurin kylä. Tämän ohella me-

ren rannalla sijainnut Rantakylä oli vanha keskiaikainen kylä, josta erkani 1500-luvulla omaksi kyläkseen Virkkula. Limingasta muodostui lakeuden alueen hallinnollinen keskus ja se kasvoi seudun selvästi suurimmaksi ja vauraimmaksi pitäjäksi keskiajan ja uuden ajan alun taitteeseen mennessä (Korsholman läänin voudintilit v. 1548 alkaen. Kansallisarkisto). Liminka säilyi hallinnollisena keskuksena aina siihen saakka, kunnes vuonna 1606 pitäjän sataman ja markkinapaikan tilalle Oulujoen suulle perustettiin Oulun kaupunki. Tämän jälkeen Liminkaan jäi vielä monia hallinnollisia organisaatioita ja niiden virkamiehiä. (Huurre & Vahtola 1991:146, 210–212, 250–253).

Limingan pitäjän eteläinen asutus syntyi vesireitteinä vaatimattomien jokien varsille, mutta nämä joet tarjosivat paremmat edellytykset karjanpitoon ja viljelykseen kuin maakunnan suuremmat joet. Pitäjän asutus oli pääasiassa tiivistä joenvarsiasutusta, josta Limingankylä muodosti tiheimmän helminauhamaisen asutusketjun. Limingankylä oli taloluvultaan maakuntansa suurin kylä. Sen taloluku oli vuonna 1548 yhteensä 58, mutta se kasvoi vielä tämän jälkeen ja saavutti 80 talon lukumäärän vuoteen 1570 mennessä (Huurre & Vahtola 1991:108). Nämä talot sijoittuivat maantieteellisesti hyvin suppealle alueelle, jolloin asutus muodosti alueensa tiiveimmän historiallisen talonpoikaisasutuksen. Tämän ohella meren rannalla sijainnut Rantakylä oli vanha keskiaikainen kylä, josta erkani 1500-luvulla omaksi kyläkseen Virkkula. Näiden molempien kylien taloluku vakiintui yhteensä noin 20 taloon



Kuva 3. Koekuopan 1 liesirakenne ennen laajennusten avaamista. Myöhemmin kaivettu ja sittemmin täytetty pelto-oja näkyy ruudun alalaidassa poikittain kulkevana häiriönä. Kuva M. Riutankoski.

(Huurre & Vahtola 1991:108). Maanviljelyn ja karjahoidon laajentuessa Limingankylän nauhamainen asutus alkoi osittain purkautua, koska taloja siirrettiin omalla pitkänomaisella maasaralla kauemmas ahtaasta joenvarresta. Synä siirtoihin olivat myös tien lähempi sijainti, veneyhteyksien huononeminen jokea pitkin, sekä länsipuolella jokea maankohoamisen vuoksi syntyneet uudet niittyalueet, jotka olivat lähempänä talouskeskuksia siirtojen jälkeen.

Heiskarin kylätontti sijaitsee Limingankylän Liminganjoen länsirannalla (Kuva 1). Taloa on pidettävä synnyltään keskiaikaisena, koska se mainitaan jo vuoden 1548 nokkaveroluettelossa (Korsholman läänin voudintilit. Vuotuinen vero 1548, KA (Kansallisarkisto) 4534E: 8v–11v.). Voudintilitien sisältyvien erilaisten asiakirjojen perusteella talonisäntiä voidaan seurata vuosittain. Lisäksi eri vuosien veroluettelovertailu osoittaa, ettei Heiskari ollut 1500- ja 1600-luvuilla pitäjänsä suurimpia taloja. Näiden veroluetteloiden avulla voidaan muodostaa talon varhaisimmasta historiasta seuraavanlainen talonhaltijaluettelo:

Niku Nikunpoika Jukkainen 1548–1551

Pieti Pietinpoika Iitto 1552–1564

Kaisa, leski 1565

Heikki (Heiska) Pietinpoika 1566–1615

Erkki Heikinpoika 1617–1630

Nimen Heiskari talo on saanut Henrik-nimen hypokorismista Heikki > Heiska. Nimi voidaan yhdistää pitkäaikaiseen talonisäntään vuosilta 1566–1615. Talonnimen perässä oleva ri-johdos on tyypillinen Limingassa (Kauppuri, Matturi, Eskuri) (Kuorilehto 1990). **Kristofer Mörtin** (1707) kartan mukaan Heiskarin talo on siirretty nykyiselle

paikalleen Pohjanlahden rantatien (nykyinen Myllykuja) varteen. Siirto on tapahtunut kuitenkin aiemmin, viimeistään 1600-luvun alussa veronkannon järjestyksen perusteella. (Korsholman läänin voudintilit ja Pohjanmaan läänintilit, Liminka. Tässä tarkastelussa on vertailtu peräkkäisten vuosien veroasiakirjojen veronkannon järjestystä). Vanha tonttimaa joen varressa on muuton jälkeen ollut niittymaana tai peltona aina nykypäivään saakka. Paikannetun vanhan talotontin ja Liminganjoen välissä sijaitsee edelleen toimiva lähde. Tontin sijoittaminen lähteen tuntumaan tuntuukin hyvin loogiselta ratkaisulta makean veden saannin kannalta.

KAIVAUKSET JA LÖYDÖT

Kaivausten ja löytöjen kuvaus perustuu kaivausraporttiin (Salmi *et al.* 2012). Heiskarin pellolle avattiin 1 x 10 m kokoinen koe-
oja, jota myöhemmin laajennettiin noin 1 x 3 m metrin kokoisella poikittaissuuntaisella laajennuksella (Kuva 2). Koeoja avattiin paikalle, josta oli kevään inventoinnin yhteydessä löytynyt asutukseen viittaavaa esineistöä. Koeojan tarkoitus oli selvittää arkeologisten löytöjen levintää peltomultakerroksessa – toivottiin, että levintä kertoisi jotain rakennusten tai aktiviteettien sijoittumisesta vanhalla



Kuva 4. Jäähokki. Kuva R. Nurmi.

tontilla. Koeojassa kynnetyn ja sekoittuneen ruokamultakerroksen paksuus oli noin 30 cm ja löydöt tulivat sen seasta, multakerroksen alla oli puhdas pohjahiekka. Löytöjä tuli melko tasaisesti koko koeojan alueelta ja niihin kuului tiilenkappaleita, savitiivisten kappaleita, kuonaa, eri-ikäisiä nauvoja ja eläimen luun kappaleita. Koeojasta löytyi myös halkaisijaltaan noin alle puolen metrin mittainen hiilensekaisen maan täyttämä kuoppa, mahdollisesti jonkinlaisen tulisijan jäännökset. Hiilensekaisen maan pohjalta löytyi rautainen kolmipiikkinen jääkenkä. Lisäksi koeojasta löytyi parin pitkittäisen syvennyksen, luultavasti vanhan pelto-ojan, jäännökset.

Palaneen kiven esiintymää epäiltiin jo alun perin tulisijarakenteeksi ja sen kohdalle kaivettiin koekuoppa, joka laajeni lopulta noin 11,5 m kokoiseksi kaivausalueeksi (Kuva 2). Sekoittuneen peltomultakerroksen alta paljastui noin 2 x 2 metrin suuruinen puurakenteen jäänteiden ympäröimä kivirakenne, joka tulkittiin puukehikkoon rakennetuksi tulisijan perustukseksi (Kuva 3). Tulisijan perustuksen kaakkois- ja koillissivuilla oli mustaa hiilen- ja puunkappaleiden sekaista likamaata, josta tuli löytöinä mm. tiilenkappaleita, savitiivisten kappaleita, punasavipadan jalka ja muuta punasavikeramiikkaa, naudan, lampaan ja linnun luuta sekä silkin kappale. Lounais- ja luoteissivuiltaan rakenne oli puhtaan pohjamaan rajaama, joten vaikuttaa siltä, että tulisija on sijainnut rakennuksen länsinurkassa. Ei ole varmaa, millaiseen rakennukseen tulisija liittyy, kyseessä voi periaatteessa olla tuvan lisäksi myös jokin talousrakennus, kuten erillinen keittiörakennus tai riihi. Likamaakerrosten laajuutta kartoitettiin koekuopan ympärille tehtävillä lapionpistoilla. Niiden perusteella vaikuttaa siltä, että rakennuksen laajuus olisi vähintään 3 x 6 m. Ajoittavia löytöjä ei rakenteen yhteydestä tullut, mutta historiallisten dokumenttien mukaan talo on siirretty jo 1600-luvun alkupuolella ja paik-

ka on ollut siitä saakka asumattomana. Näin rakenne ajoittuisi 1500-luvulle tai vanhemmaksi. Löytöaineistossa ei myöskään esiinny selkeästi 1600-luvulle tai myöhemmäksi ajoittuvaa materiaalia, ja etenkin liitupiippulöytöjen puute antaa olettaa rakenteen olevan 1600-lukua vanhempi.

Esinelöydöt

Kevään 2010 kenttäkävelyn yhteydessä löydettiin useita erilaisia tyyppilliseen keski- ja uuden ajan talonpoikaisastutukseen viittaavia esineen katkelmia, joista suurin osa jätettiin paikoilleen. Paikallistettujen kohteiden tunnistuksen ja ajoituksen kannalta keskeisiä löytöjä Heiskarin tontilta olivat yksi suurehko tuluspii ja myöhemmin Langewehen keramiikaksi tunnistettu kivisaviastian reunakatelma. Kivisavikannun reunakatelmassa on vaaleanharmaa massa ja ulkopinnalla violetin sävyinen tumma pinnoite ilman lasitusta. Nämä piirteet ovat tyyppillisiä 1400-luvun Langerwehen keramiikalle (Hurst *et al.* 1986). Katkelma on melko pieni, mutta sen perusteella voi kuitenkin määrittää astian suun halkaisijaksi noin 8 senttimetriä. Kyseessä on siis todennäköisesti kannun katkelma.

Pintapöiminnassa löydettyjen esineiden paikalle tehdystä koeojasta löydettiin pääasiassa myöhemmän maanviljelytoiminnan mukana peltoon kulkeutunutta nuorempaa esineistöä, joka ei liity paikalla aiemmin olleeseen asutukseen. Aineistosta suurin osa on tiilimurskaa (1572 g) ja savitiivistettä (128 g). Löydetty keramiikka ja lasi ovat kaikki aikaisintaan 1800-luvun materiaalia. Muutamat ohuet vihertävät astialasin katkelmat saattavat ajoittua jo 1600–1700-luvuille, mutta ei sen vanhemmiksi. Koeojasta esiin tulleen pahoin tuhoutuneen tulisijarakennelman yhteydestä löydettiin muutamia esine-

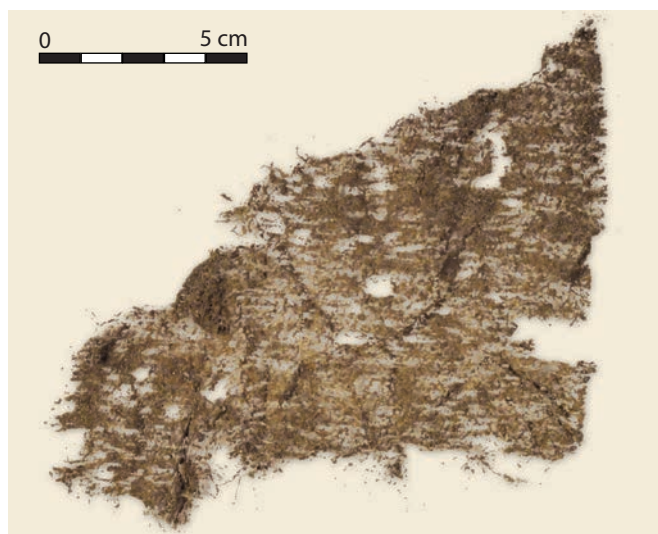
tä, jotka ajoittuvat kontekstinsa perusteella vanhemmiksi. Näistä kuitenkin ainoastaan kolmikärkiselle ihmisen kenkään tarkoitettulle jäähokille (Kuva 4) löytyy keskiaikainen vastine. Länsipohjasta Piteå Gamla Kyrkbyn arkeologisesta aineistosta on löydetty täsmälleen vastaava esine, joka on ajoitettu kontekstin perusteella 1300-luvulle (Wallerström 1995). Kyseessä on kolmikärkinen, noin 7x5cm kokoinen taottu hokki, joka kiinnitetään kengän pohjaan hihnoilla. Hokki oli asetettu tulisijan kivirakenteen pohjalle piikit ylöspäin. Hokki ei ole voinut joutua kontekstiinsa vahingossa, vaan kyseessä on erittäin todennäköisesti perustuskätkö. Rakennusten perustuskätköt näyttävät viimeaikaisen tutkimuksen perusteella olleen suhteellisen yleisiä vielä 1600-luvulla (esim. Lehtonen 2003; Hukantaival 2007; Tuppi 2009; Nurmi 2011, 2012).

Perustuskätköjä pidetään usein kristinuskon vastaisina, pakanallisina, tapoina, eikä niitä ehkä siksi mielletä osaksi keskiajan ja uuden ajan Ruotsin valtakunnan kuuliaisten kansalaisten arkipäivää. Kasvava arkeologinen aineisto kuitenkin tuo esiin aineistoa, joka puhuu tätä käsitystä vastaan. Perustuskätköt liittyivät yleensä paikallisiin turvamekanismeihin, eikä ihmisillä näytä olleen paikallisella tasolla ongelmia yhdistää kristillisen arvomaailman ja paikallisen perinteisen maailmankäsityksen elementtejä samaan maailmaan. Tiukan ja homogeenisen kristillisen ruotsalaisen sääty-yhteiskunnan pinnan alta paljastuu todellisuudessa huomattavasti moniulotteisempi arkipäivä.

Perustuskätköt ovat yleismaailmallinen ilmiö ja kätkön funktiona on yleensä turvata suojattava kohde ulkoista uhkaa vastaan: esimerkiksi noituutta, karjatuhoja tai tulipaloja vastaan. (esim. Johnson 1996: 160–162; Suhonen 2005: 163). Kätköllä voi olla myös oikeudellinen merkitys. Esimerkiksi rajat saatettiin varmistaa perustuskätköllä (Hukan-

taival 2007). Pohjois-Suomesta tähän mennessä esiin tulleet perustuskätköt ovat varsin yksilöllisiä. Kahta samanlaista kätköä ei ole vielä vastaan tullut. Heiskarin jäähokki sijaitsee tulisijarakenteessa, mikä on hyvin yleinen konteksti perustuskätkölle, etenkin Brittein saarilla (Johnson 1996: 161; Hukantaival 2007: 66). Toisaalta taas terävät rautaesineet ovat olleet suomalaisen kansanperinteen perusteella yleisiä perustuskätköesineitä (Sirelius 1921: 555–556). Vahvan puurakentamisperinteen alueella, kuten Pohjois-Euroopassa, tulipalo lienee ollut yksi keskeisimmistä rakennuksiin liittyvistä arkipäivä uhkatekijöistä. Siksi jäähokki tulisijan perustuksissa olisi luontevaa tulkita esineeksi, jonka tehtävä on pitää tulisijan liekki kurissa ja tulisijan sisällä sille rakennetulla alueella.

Myös suuremman tulisijarakenteen yhteydestä tuli eniten tiilimurskaa (1884 g) ja savitiivistettä (327 g). Vaikka huomattava osa dokumentoidusta esineistöstä on tälläkin kaivausalueella peräisin myöhemmästä maanviljelytoiminnasta, löytyi varsinainen tulisijarakenteen yhteydestä muutamia selkeästi rakenteen käyttöaikaan ajoittuvia esineitä, jotka viittaavat ennen kaikkea rakenteen



Kuva 5. Silkin kappale. Kuva S. Lipkin.

olleen asuinkäytössä. Erityisesti tulisijan kivien yhteydessä ollut dokumentoitu yksikkö SY11 vaikuttaisi olevan suhteellisen sekoitumattomana säilynyt vanha kulttuurikerros. Tästä yksiköstä löytyivät kaivausten ainoat punasavikeramiikka-astioiden katkelmat. Katkelmat ovat peräisin kahdesta astiasta, joista toinen on kolmijalkapata ja toinen bolus-koristeltu vati. Punasavipadasta löydettiin yksi jalkaosa, sekä kaksi siihen yhteensopivaa seinämäpalaa. Vadista löydettiin pieni reunakatkkelma. Keramiikka-astioiden lisäksi yksiköstä löydettiin kaksi tunnistamatonta pientä rautaesineen katkelmaa. Yllämainittujen löytöjen lisäksi koekuopasta 1 löydettiin myös heikosti säilyneen nahkahihnan katkelmia, joista yhdessä oli kiinni pieni yksinkertainen solki. Esine löydettiin kuitenkin sekoittuneen peltomullan joukosta, joten sen ajoitus ja yhteys rakenteeseen on epävarma.

Erikoisimpiin löytöihin kuului lieden perustan yhteydessä olevasta kulttuurikerroksesta löydetty pieni, noin 5–6 cm kokoinen löyhä tekstiilinkappale (Kuva 5), joka mikroskoopin avulla suoritettussa tarkastelussa paljastui silkiksi (Lipkin & Salmi 2011). Tekstiilin kappaleessa ei varsinaisesti ole havaittavissa kudosta, vaan se on löyhästi yhteen liittyntä silkikuitua, jossa kuitenkin mikroskoopilla tarkasteltaessa erottuu langan suunta. Kyseessä saattaa olla silkistä ja josta-kin kasvikuidusta, kuten pellavasta, kudottu kangas, josta kasvikuitu on maatunut. Tällainen sekoitekangas on ollut puhdasta silkikangasta edullisempaa. Silkinkappaleen pieni koko viittaa siihen, että kyseessä saattaa olla vanhan silkkivaatteen tai -asusteen kappale, jota on käytetty esimerkiksi jonkin asusteen tai koristeen osana. (Lipkin & Salmi 2011) Silkkikankaat olivat kalliita ja niitä tuotiin Suomeen 1500-luvulla vain pieniä määriä, lähinnä hovin tarpeisiin. Karjalaiset kauppiaat toivat silkkikankaita Pohjois-Pohjanmaalle.

(Pylkkänen 1956) Pylkkäsen (1956: 358) mukaan Pohjois-Pohjanmaan talolliset pukeutuivat komeasti säätyläisten tapaan, joten heidän asuihinsa on myös saattanut kuulua silkkisiä vaatteita tai asusteita. Kansanpuvussa silkkiä käytettiin erityisesti huiveihin, myssyihin, lakkeihin ja koristeisiin (Lehtinen & Sihvo 1984).

Eläinluulöydöt

Liesirakenteeseen liittyvistä kulttuurikerroksista löytyi 138 eläinluufragmenttia, joista 12 oli palaneita (Salmi 2011) (Taulukko 1). Luuaineiston paino oli yhteensä 0,9 kg. Suurin osa luista, 19 kappaletta, kuului naudalle (*Bos taurus*). Nauta olikin Pohjois-Pohjanmaalla yleisin kotieläin ja sen luut ovat tavallisesti runsaimpia pohjoissuomalaisissa keskiajan ja varhaisen uuden ajan arkeologisissa aineistoissa (Puputti 2005; 2010; Salmi 2011). Yksi naudan kämmenluu ja yksi jalkapöydänluu oli rikottu tuoreena kraniokaudaa-

Taksoni	Kpl
Nauta (<i>Bos taurus</i>)	19
Lammas tai vuohi (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	3
Sika (<i>Sus scrofa domesticus</i>)	2
Sorkkaeläin (<i>Artiodactyla</i>)	5
Hevonen (<i>Equus caballus</i>)	1
Päästäinen (<i>Sorex</i> sp.)	1
Nisäkäs (<i>Mammalia</i>)	103
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	1
Lintu (<i>Aves</i>)	3
Yhteensä	138

Taulukko 1. Koekuopan 1 liesirakenteen yhteydestä löytyneet, rakenteen aikaisiksi ajoittuvat eläinten luut.

lisesti eli selkärangan suuntaisesti luuytimen hyödyntämiseksi. Tapa on ollut yleinen varhaisen uuden ajan Pohjois-Suomessa ja sitä on tavattu arkeologissa aineistoissa niin maaseudulta kuin kaupungeistakin (Salmi 2011). Kaivauksilla löydettiin myös kolme lampaan tai vuohen (*Ovis aries/Capra hircus*) luuta, kaksi sian (*Sus scrofa domesticus*) luuta, yksi hevosen (*Equus caballus*) luu ja yksi metson (*Tetrao urogallus*) luu. Lisäksi lieden yhteydestä löytyi päästäisen (*Sorex* sp.) kallo. Riistaeläinten luita löytyi Heiskarin kaivauksilta melko vähän verrattuna muihin pohjoissuomalaisiin aineistoihin (Salmi 2011), mutta on otettava huomioon aineiston pieni koko, joka voi vääristää aineiston laijijakaumaa ja pienentää havaittujen lajien määrää. Lisäksi suurin osa pohjoissuomalaisista aineistoista on peräisin pohjoisempaa kuin Liminka, ja on todettu, että riistan määrä aikakauden arkeologisissa kohteissa lisääntyy, mitä pohjoisemmaksi mennään (Salmi 2011).

Maanäytteet

Koekaivausten yhteydessä otettiin maanäytteitä, joista analysoitiin sekä makro-fossiilit että siitepölyt. Näytteitä otettiin yhteensä 7 kpl, josta kaikista analysoitiin siemen- ja hyönteisjäänteet. Lisäksi näytteistä 1–3 tehtiin siitepölyanalyysi. Siemen- ja siitepölyanalyysien tulokset viittaavan molemmat avoimeen pelto- tai niittymaisemaan, jossa on kuitenkin mukana huomattava määrä kostean paikan kasvillisuutta. Joukossa on myös kasvillisuutta, joka viittaa muokattuun maahan. Yksittäisinä jäännöksinä esiintyy lisäksi vadelmaa (*Rubus idaeus*), rauduskoivua (*Betula pendula*) ja peltotaskuruohoa (*Thlaspi arvense*). Näistä peltotaskuruoho ei ole alueen alkuperäinen laji. Lajin siemeniä kulkeutui usein tuontiviljan mukana jo varhaisessa vaiheessa. Tämän takia sitä löytyy

tyypillisenä rikkaruohona alueilla, joilla on viljelty tai joihin on tuotu viljaa. Hyönteisen jäännöksiä näytteistä löydettiin ainoastaan yksi kappale (*Curculionidae* sp.), joka sekin viittaa kosteikon läheisyyteen.

YHTEENVETO

Limingan Heiskarista tavattiin maaseudun myöhäiskeskiaikaiseen asutukseen liittyviä arkeologisia jäännöksiä. Koeojasta 1 tavattiin todennäköisesti tulisijan jäänteet. Tulisijan pohjalle oli asetettu jääkenkä. Koeojasta 1 tavattiin myös vanhan pelto-ojan jäännökset ja paalunjälki. Koekuopasta 1 tavattiin puukehikkoon rakennettu tulisijan perusta ja siihen liittyviä kulttuurikerroksia. Tulisija on todennäköisesti sijainnut vähintään 3 x 6 metrin kokoisen rakennuksen länsinurkassa. Rakennuksen funktiosta ei ole arkeologisen aineiston perusteella varmuutta. Vastaavan kokoisia, tulisijallisia, asuinrakennuksia tulkittuja rakenteita on kuitenkin löydetty Espoon Mankbyn ja Kauklahden keskiaikaisista kylistä (Haggrén 2005; Haggrén *et al.* 2009).

Kaivausten esinelöytöjen määrä tiili- ja savimurskaa lukuun ottamatta on erittäin vähäinen. Tämä tukee hyvin tulkintaa keskiaikaisesta kylätontista (vrt. Haggrén 2002). Erityisesti liitupiippuaineiston täydellinen puuttuminen on vahva viittaus siitä, että tutkittu kohde on keskiaikainen. Vähäisestä löytömäärästä huolimatta löydetyt esineet antavat yllättävän paljon uutta tietoa seudun keskiajan esinekulttuurista. Näitä tarjoavat erityisesti löydetty silkki ja perustuskätkö. Perustuskätkö valottaa hieman sitä aikakauden paikallista maailmankuvaa, mikä ei välttämättä koskaan päätyntä osaksi valtakunnan virallista historiaa. Silkin kappale puolestaan kertoo pukeutumisesta ja koristautumisesta. Silkki on viite siitä, että Heiskarin asukkail-

la oli varaa käyttää kallista silkkikangasta pukeutumisessaan. Toisaalta silkin kappale on luultavasti kierrätetty, jostain suuremmasta vaatteesta tai asusteesta leikattu osa, jota käytettiin asusteen tai koristeen osana. Silkin kappaleen päätyminen Liminkaan saattaa kertoa myös suhteista karjalaisiin kauppiaisiin, jotka toivat silkkiä myyntiin Pohjanmaalle (Pylkkänen 1956).

Eläinluulöydöt kuuluivat naudalle, lampalle tai vuohelle, sialle, hevoselle ja metsole. Naudan, lampaan tai vuohen ja sian luut ovat yleisiä löytöjä myöhäisen keskiajan ja varhaisen uuden ajan arkeologisissa kohteissa Pohjois-Suomessa. Myös riistaeläinten, kuten metson, luita on löytynyt useimmilta kaivauksilta. (Salmi 2011). Makrofossiilianaalysin mukaan alue on ollut avointa peltoa tai niittyä vesistön läheisyydessä. Niukan luuaineiston ja makrofossiiliaineiston perusteella vaikuttaa siltä, että elinkeinot Limingan Heiskarissa keskittyivät maanviljelyyn ja karjanhoitoon eräelinkeinojen täydentäminä. ♦

Anna-Kaisa Salmi
anna-kaisa.puputti@oulu.fi

Risto Nurmi
risto.nurmi@oulu.fi

Markku Kuorilehto
markku.kuorilehto@oulu.fi

Annemari Tranberg
annemari.tranberg@oulu.fi

Arkeologia
PL 1000
90014 Oulun yliopisto

LÄHTEET

Painamattomat lähteet

Korsholman läänin voutintilit (1543–1634). Vuotuinen vero (nokkaveroluettelo) 1548, Liminka (KA 4534E) Pohjanmaan läänintilit (1635–). Limingankylää koskevat erilaiset veroluettelot (kymmenys-, karja-, henki- ja maavero sekä lyhennysluettelot)

Haggrén, G., Holappa, M., Knuutinen, T., Eklund, A., Heinonen, J., Kivikero, H., Rosendahl, U., Salonen, A., Siltainsuu, J. & Terävä, E. 2009. *Espoo, Espoonkartano, Mankbyn kylätontti. Kaivauskertomus*. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.

Kuorilehto, M. 1990. *Limingan asutustutkimus. Talohaltijaluettelot Limingasta, Ala-Temmekseltä, Rantakylästä ja Virkkulasta vuosilta 1548–1728*. Käsikirjoitus Limingan kunnankirjastossa.

Nurmi, R. 2012. KOKKOLA, Roosin tontti (1/9/22), *Kaupunkiarkeologinen pelastuskaivaus* 30.5. – 5.8. 2011. Julkaisematon kaivausraportti. K.H. Renlundin Museo – Keskipohjanmaan Maakuntamuseo, Kokkola.

Salmi, A., Nurmi, R. & Kuorilehto, M. 2012. *Liminka Heiskari ja Kankaanmäki. Historiallisen ajan maaseutuarkeologisen kohteen koekaivaus* 20.9.–2.10.2010. Julkaisematon kaivausraportti. Arkeologian laboratorio, Oulun yliopisto, Oulu.

Kirjallisuus

Courtney, P. 2009. The current state and future prospects of theory in European post-medieval archaeology. Majewski, T. & Gaimster, D. (toim.), *International Handbook of Historical Archaeology*. Springer Publishing, New York: 169–189

Groover, M.D. 2003. *An archaeological study of rural capitalism and material life – the Gibbs farmstead in Southern Appalachia, 1790-1920*. Kluwer Academic/Plenum press, New York.

Haggrén, G. 2002. Kadonnut keskiaika? Maaseudun esinekulttuuri keskiajan näkökulmasta. *SKAS* 4/2002: 17–25.

Haggrén, G. 2005. Arkeologiska undersökningar på en medeltida bytomt i Köklax, Esbo. *Nordenskiölds-samfundets tidskrift* 65: 83–102.

Hukantaival, S. 2007. Hare's feet under a heart – Discussing 'ritual' deposits buildings. Immonen, V., Lempiäinen, M. & Rosendahl, U. (toim.), *Hortus Novus. Fresh Approaches to Medieval Archaeology in Finland*. AMAF XIV. SKAS, Turku: 66–75.

- Hurst, J.G., Neal, D.S. & van Beuningen, H.J.E. 1986. *Pottery produced and traded in North-west Europe 1350-1650*. Rotterdam papers VI. Haag.
- Jansson, H., Haggren, G., Mannerman, K. & Tenhunen, T. 2010. Settlement history and economy of the Gunnarsängen site at the Hanko peninsula. *Fennoscandia Archaeologica* XXVII: 69–88.
- Johnson, M. 1996. *An Archaeology of Capitalism*. Blackwell, Oxford.
- Julku, K. 1975. Tornedalens bosättningshistoria. *Historisk tidskrift för Finland* 10(1): 57–59.
- Kallio-Seppä, T. 2010. Uuden ajan alussa perustettujen kaupunkien arkeologiaa kahdella vuosikymmenellä. *SKAS* 1/2010: 26–34.
- Koivunen, P. 1974. Oravaisensaaren kaivaukset kesällä 1973. *Scripta Historica* IV: 32–41.
- Koivunen, P. 1980. Oravaisensaaren kaivaukset kesällä 1980. Alustava raportti. *Faravid* 4: 145–152.
- Koivunen, P. 1991. Suomen Tornionlaakson esihistoriaa. Hederyd, Olof, Alamäki, Yrjö & Kenttä, Matti (toim.), *Tornionlaakson historia I. Jääkaudelta 1600-luvulle*. Tornionlaakson kuntien historiatoimikunta, s.l.: 101–159.
- Kostet, J. & Närhi, K. 1979. Arkeologiset tutkimukset Ylikylässä Rovaniemen maalaiskunnassa kesällä 1979. *Faravid* 3: 95–100.
- Lehtinen, I. & Sihvo, P. 1984. *Rahwaan puku. Näkökulmia Suomen kansallismuseon kansanpukukokoelmiin*. Museovirasto, Helsinki.
- Lehtonen, H. 2003. Alli-Matin ja Vilppu Jaakonpojan talot. Uotila, K. (toim.), *Vallis Gratiae 1443-1648 – Arkeologisia tutkimuksia Naantalissa*. Kåkenhus-kirjat, Turku: 46–51.
- Lipkin, S. & Salmi, A. 2011. A 16th century silk fabric fragment from northern Finland. *Archaeological Textiles Newsletter* 53(2): 12–14.
- Nurmi, R. 2011. Paluu Pohjois-Suomen historiallisen ajan maaseutuarkeologiseen aineistoon – Rovaniemen Ylikylän puuttuvien pottien tapaus. Ikäheimo, J., Nurmi, R. & Satokangas, R. (toim.), *Harmaata näkyvissä. Kirsti Paavolan juhla-kirja*. Oulu: 209–220.
- Paavola, K. 1984. Historiallisen ajan maaseutuarkeologiaa Rovaniemen maalaiskunnassa. *Faravid* 8: 91–101.
- Puputti, A. 2005. Eläinluututkimuksia 1600-luvun Oulusta – Kajaaninkadun ja Byströmin talon luulöydöt. Kallio, T. & Lipponen, S. (toim.), *Historiaa kaupungin alla – Kaupunkiarkeologisia tutkimuksia Oulussa*. Pohjois-Pohjanmaan museon julkaisuja 16. Pohjois-Pohjanmaan museo, Oulu: 77–83.
- Puputti, A. 2010. *Living with Animals. A Zooarchaeological Analysis of Urban Human-Animal Relationships in Early Modern Tornio, 1621–1800*. BAR International Series 2100. Archaeopress, Oxford.
- Pylkkänen, R. 1956. *Säätyläispuku Suomessa vanhemmalla Vaasa-ajalla 1550–1620*. Suomen muinaismuistoyhdistys, Helsinki.
- Rosén, C. 2004. *Stadsbor och Bönder – Materiell kultur och social status i Halland från medeltid till 1700-tal*. Riksantikvarieämbetet arkeologiska undersökningar skrifter 53. Almqvist & Wiksell International, Stockholm.
- Salmi, A. 2011. Riistaa, kalaa ja konttiluita – Pohjois-Suomen maaseudun ruokakulttuurista n. 1400–1700 AD. Ikäheimo, J., Nurmi, R. & Satokangas, R. (toim.), *Harmaata näkyvissä. Kirsti Paavolan juhla-kirja*. Oulu: 221–236.
- Sarajärvi, K. 2011. Lasia Tornionjoen rannoilta – keskiaikaiset ja uuden ajan alun löydöt. Ikäheimo, J., Nurmi, R. & Satokangas, R. (toim.), *Harmaata näkyvissä. Kirsti Paavolan juhla-kirja*. Oulu: 197–208.
- Sirelius, U.T. 1921. *Suomen kansanomaista kulttuuria II. Esineellisen kansantieteen tuloksia*. Otava, Helsinki.
- Suhonen, M. 2005. Way of life – A useful concept in archaeology? Mäntylä, S. (toim.), *Rituals and Relations. Studies on the society and Material Culture of the Baltic Finns*. Suomalainen Tiedeakatemia, Helsinki: 149–168.
- Tuppi, J., 2009. Karjaitaikoja ja talonpoikaisrituaaleja – perustuskätköjä 1600-luvun Tornioista. Ikäheimo, J. & Lipponen, S. (toim.), *Ei kiveäkään kääntämättä – Lehtori Pentti Koivusen juhla-kirja*. Pentti Koivusen juhla-kirjatoimikunta, Oulu: 277–284.
- Wallerström, T. 1995. *Norrbottnen, Sverige och medeltiden: problem kring makt och bosättning i en europeisk periferi – del 2*. Lund Studies in Medieval Archaeology 15:2. Almqvist & Wiksell international, Stockholm.
- Vahtola, J. 1977. Limingan ja liminkalaisten historiaa. Korte, S. (toim.), *Liminka 1477–1977*. Limingan kunta ja seurakunta, Liminka: 77–306.
- Huurre, M. & Vahtola, J. 1991. *Oulujokilaakson historia. Kivikaudelta vuoteen 1865*. Oulujokilaakson historia. Hailuodon, Kempeleen, Limingan, Lumijoen, Muhoksen, Oulunsalon, Temmeksen, Tyrvävän, Utajärven ja Vaalan kunnat ja seurakunnat, Oulun kaupunki ja seurakunnat ja Oulujoki-Seura r.y., Oulu.

TORNIONJOEN VARREN KESKIAIKAiset lasi- PIKARIT

ABSTRACT

MEDIEVAL GLASS BEAKERS FROM THE TORNIONJOKI VALLEY

This article is based on a masters-thesis from Oulu University by the author. It discusses the glass finds from two rural villages, Kainuunkylä and Oravaisensaari, from Tornionjoki-river area. Special attention is given to rare medieval finds, two pieces of beer beakers. These Bohemian beakers are found mainly in urban sites as well as castles and rich manors. So far rural contexts have been excluded as sites associated with Bohemian glass. The context of the shards is discussed here geographically, socially and temporally.

Lasisten astioiden historia Suomessa ja laajemmin Itämeren piirissä on viime vuosikymmenten aikana muuttunut melkoisesti: Myös tämän julkaisun sivuilla on tuotu esiin seikkoja, jotka siirtävät lasiastioiden käytön alkua jopa useita satoja vuosia kauemmas historiaan (esimerkiksi SKAS 4/2005 ja 1/2011). Tullikirjoihin ja eurooppalaiseen kuvataiteeseen perustuva käsitys lasista ylellisyysesineenä vielä uuden ajan alussa on muuttunut arkeologisten löytöjen valossa. Nykyisellään tiedämme jo 1300- ja 1400-lukujen vaihteeseen ajoittuvista Turun kaupunkikerroksista

löytyneen runsaasti astialasia. Turun lisäksi lasin historiaa ovat valottaneet tutkimukset kaupungeissa, kartanoissa ja linnoissa, mutta toistaiseksi tutkimuksen painopiste on sijainnut eteläisessä Suomessa. Pohjois-Suomen arkeologinen lasiaineisto on tällä hetkellä vielä hyvin huonosti tunnettu. Tässä katsannossa tuon esiin maisterintutkielmassani käsittelemääni Tornionjoen alueen kahden vanhimman tutkimuskohteen, Kainuunkylän ja Oravaisensaaren, lasiastia-aineistoa. Erityistarkastelussa ovat kaksi oluttuopin kappaletta, jotka edustavat vanhinta tähän asti tunnettua lasiaineistoa alueellaan.

TUTKIMUKSEN TAUSTAA

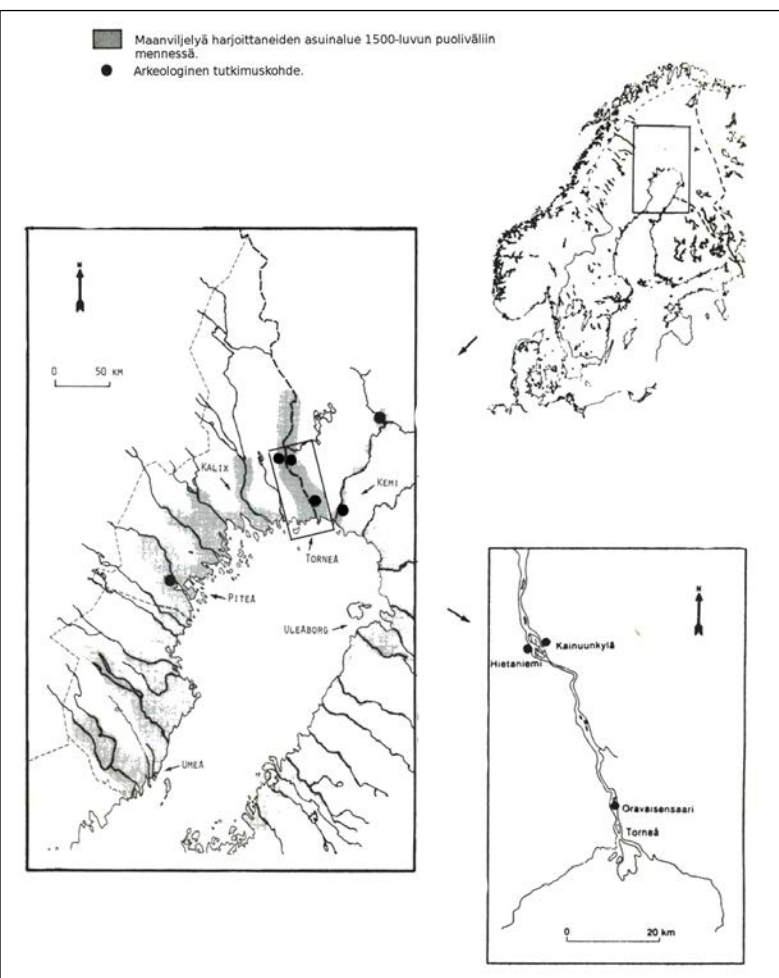
Tornionjoen asutus ja sen painopisteiden muutos

Varhaisimmat luotettavana pidettävät tiedot Tornionlaakson asutuksesta ovat peräisin vuonna 1543 kirjoitetusta Länsipohjan maakirjasta. Jo tuolloin jokivarren asutus oli vahvaa, ja se ylsi pohjoisessa aina Pelloon saakka. Asutus oli jaettu Alapitäjään ja Yläpitäjään, nykyiseen Yli- ja Ala-Tornioon. Asutuksen painopiste sijaitsi maakirjan mukaan Kainuunkylän ja Kuivakankaan välisellä alueella, Yläpitäjän puolella. Tällä noin 30 km matkalla sijaitsi Tornion 287 talosta 127 eli noin 40 % asutuksesta. Joen alajuoksun mer-

kitys asutukselle kasvoi vähitellen, ja ylitti silloisen Yläpitäjän pysyvästi 1560-luvulla. Asutuksen keskittyminen sisämaahan on Perämereen laskevien jokien joukossa puhtaasti Tornionjoelle ominainen ilmiö. Niin Itä- kuin Länsipohjan suurien jokien varsilla, samoin kuin Pohjanmaalla, asutus keskittyi tänä aikana jokisuille. Talot sijaitsivat aivan joen rannan tuntumassa siten, että kultakin oli pääsy joelle. Alueen väestö kasvatti karjaa, viljeli pelloja, metsästi ja kalasti elantonsa. Asutus keskittyi noin parinkymmenen, suurimmillaan kolmenkymmenen talon ryppäiksi. (Mäntylä 1993: 215, Vahtola 1976a: 2–4, Vahtola 1991a: 180–182, Vahtola 1991b: 238.)

Vuonna 1972 käynnistyi suomalais-ruotsalainen projekti Tornionjoen alueen asutushistorian selvittämiseksi. Kaikki tässä artikkelissa esitelty materiaali on kerätty tämän projektin puitteissa. Kainuunkylän vastarannalla, Ruotsin puoleisessa Hietaniemessä suoritettiin arkeologisia tutkimuksia 1970- ja 1980-luvuilla (Kartta 1). Näissä tutkimuksissa Hietaniemestä paikannettiin 1300-luvulla perustettu kauppapaikka ja ainoa tunnettu aikakauden hautausmaa Tornionjoen alueella. Hautarakenteet ajoitettiin vanhimmillaan 1000- ja 1100-luvuille, mutta hautausperinne jatkui alueella aina kauppapaikan hylkäämiseen asti 1600-luvun alkupuolella. Tällöin Tornion perustamisen myötä kaupankäynti siirtyi kaupungin alueelle. Kainuunkylä ja Hietaniemi muodostivat yhtenäisen kyläkokonaisuuden, joka levisi molemmiin puolin Tornionjoeta. (Wallerström 1995: 109–110.)

Suomen puoleisen Kainuunkylän Kannalan tilan tutkimuksissa paljastui asuintila, joka esine- ja radiohiiliajoitusten perusteella on ollut käytössä 1000-luvulta lähtien, aivan kuten Hietaniemikin. Syynä Kannalan tilan tutkimukseen olivat alueelta löytyneet irtolöydöt, tilan pitkä historia, sekä 1500-luvulla tilalla tiettävästi elänyt birkarli¹ **Niilo Olavinpoika**. Vuonna 1975 suoritettut Kannalan tilan tutkimukset kattoivat noin 600 neliometriä. Kokonaisuudessaan Kannalan löytömateriali on monipuolinen ja runsas, varsinkin mitä tulee historiallisen ajan esineistöön ja rakenteisiin. (Koivunen 1991: 146.) Muualla Pohjois-Suomessa, kuten Rova-



Tutkimusalue (Julku & Sundström 1983: 126.)

niemen Ylikylässä tai Haukiputaan Kellossa, suoritettujen samaa aikakautta käsittelevien kaivausten materiaali on ollut huomattavasti köyhempää (esimerkiksi Koivunen & Sarkkinen 1994, Kostet & Närhi 1979, Närhi 1984).

Oravaisensaari on hieman yli kilometrin pituinen saari Tornionjoessa Alavojakkalan kylässä, noin kuusi kilometriä Tornion kaupungista pohjoiseen. Oravaisensaari kuivui asutuskelpoiseksi maankohoamisen myötä 1050–1150-luvuilla, ja asutuksen keskukseksi se nousi 1500-luvulla. (Hjelmroos 1978: 55, Koivunen 1991: 142–149, Mäntylä 1971: 48.) Saari on nimetty sen eteläosassa ainakin keskiajan loppupuolelta alkaen asuneen Oravaisen suvun mukaan. Saaren kuuluisin asukas oli 1500-luvun jälkipuoliskolla elänyt birkarli **Niilo Niilonpoika Oravainen**. Hän toimi Tornion, Itämeren ja ajoittain myös Kemin Lapin lapinvoutina. (Lundholm 1991a: 313–314.) Tämän mahtimiehen asuinsijoja lähdettiin arkeologisin keinoin paikantamaan. Lähistöltä löytynyt 1400-luvulle ajoittuva hopearahakätkö vielä lisäsi tutkijoiden kiinnostusta Oravaisensaaren eteläkärkeä kohtaan ja vahvisti uskoa alueen asukkaiden vauraudesta. Itse Vojakkalan kylä oli uuden ajan alussa yksi jokilaakson suurimmista ja väkirikkaimmista kylistä, jonne oli mahdollista purjehtia suoraan mereltä. (Koivunen 1991: 142.)

Saaren eteläpäähän sijoittuvat arkeologiset tutkimukset suoritettiin vuosina 1973–1974 ja 1980. Kohteen ikä on vieläkin keskustelun alainen, eikä yhteisymmärrykseen ole päästy. Löytöaineisto on Oravaisensaarella harvinaisen monipuolinen ja laaja, vielä Kannalaa monin kerroin kattavampi. Kaivauksia johtaneen **Pentti Koivusen** mukaan mitään vastaavaa ei maaseudulta ollut vielä tavattu. Aineiston määrä ja monipuolisuus vastasi paremmin linnan, kirkon tai kaupunkikohteen kuin maatilan aineistoa. (Koivunen 1991: 145.)

Yhteiskunnallinen rakenne ja sen muutos

Tornionjoen talonpoikainen yhteiskunta jakaantui tilallisten ja tilattomien väestönsiiin. Tilattomiin kuuluivat maattomat palkolliset sekä vielä heidän alapuolelleen kuuluvat irtolaiset, loiset ja muut varattomat. Tilallisen talonpojan asema oli suoraan verrannollinen hänen omistamansa maaomaisuuden laajuuteen sekä sitä kautta maksamiinsa veroihin. Talonpoikien joukko ei ollut homogeeninen. 1500-luvulla Tornionjoen maanomistajien varallisuuserot olivat huomattavan suuret: rikkaimpien joukkoon kuuluivat tietysti mahtavimmat birkarl-sukujen edustajat, joiden varallisuus vastasi melko pitkälle etelän aatelistoa ja porvaristoa. Muualta nykyisen Suomen maaseudulta ei löytynyt Tornionjoen rikkaimpien birkarlien veroisia mahtimiehiä. (Vahtola 1991b: 250–255.) Jo sana birkarl tarkoittaa kuninkaan myöntämällä erioikeudella varustettua vapaata miestä tai talonpoikaa. (Vahtola 1988: 329.) Heidän oikeuksiinsa kuului saamelaiten verotus kuninkaan nimissä ja yksinoikeus vaihtokauppaan alueellaan. Kaupan luonteeseen kuului tuoloin, että kauppatavara kuljetettiin etelästä tulleiden laivojen vietäväksi, eivätkä birkarlit itse koskaan kuljettaneet tavaroitaan etelään. (Vahtola 1991a: 190, 218.)

Kyseenalaista on, miten pitkälle birkarlit tunsivat olevansa keskenään yhdenvertaisia tai erottautuivatko he tapakulttuurinsa perusteella mitenkään vähävaraisemmista paikallisista talonpojista. Tornionjoen talonpoikaisessa yhteiskunnassa ei ollut korkeita kruunun virkamiehiä, aatelistoa eikä edes kunnollista porvaristoa ennen 1620-lukua, ja varallisuudessa muiden yli kohosi ainoastaan kirkkoherra. Yhteiskunta ei ollut keskieuropallaiseen tapaan voimakkaasti kerrostunut, tai jakaantunut säätyihin. Voimakasta elitististä kansankerrosta ei ollut, eivätkä

varakkaat birkarl-sukujen edustajat muodostaneet keskenään yhtenäistä yhteiskuntaluokkaa. Varallisuudessa oli joka tapauksessa selkeitä eroja, vaikka elinkeinot ja -olosuhteet monin paikoin yhdistivät väestöä. (Vahtola 1991b, 250–255.)

Tornion kaupungin perustaminen vuonna 1621 toi muutoksia perinteiseen talonpoikaiseen yhteiskuntarakenteeseen, samoin jo varhaisemmin alkanut birkarlien oikeuksien supistaminen ja lopulta lakkauttaminen. Kruunu pyrki saattamaan kaiken kaupankäynnin valvonnan ja verotuksen alaisuuteen, ja siirsi kauppaoikeuksia kaupungin porvaristolle. Vuoden 1553 jälkeen vähentyneet oikeudet Lapin veronkanton köyhdyttivät birkaleja, mistä johtuen nimikkeeseen ei enää 1500-luvun lopulla ja 1600-luvun alussa liittynyt suurta varakkuutta tai erikoisasemaa yhteiskunnassa. (Vahtola 1991b, 253.)

ARKEOLOGINEN LASIMATERIAALI

Böömiläiset pikarit

Kannalan lasimateriaali osoittautui vähäiseksi ja erittäin vaikeasti tunnistettavaksi. Vain kahdentyyppisten juoma-astoiden kappaleita voidaan varmuudella sanoa aineistossa esiintyvän. Kainuunkylän lasiesineistö edustaa pääosin metsälasiperinnettä.

Vanhinta lasinkäytön vaihetta edustavat Kainuunkylästä ja Oravaisensaaresta löytyneet yksittäiset sirpaleet böömiläistä lasia. Ne ovat helposti tunnistettavissa koristelunsa, muotoilunsa sekä harvinaisen kirkkaan ja ohuen materiaalin perusteella. (Sarajärvi 2011:200) Böömiläispikareita valmistettiin 1300–1450-luvuilla Böömin lisäksi myös nykyisen Pohjois- ja Itä-Saksan alueella. (Haggrén 2005, 44–45.) Kainuunkylästä löytynyt sirpale on osa aaltomaisina lasinauhoin ja sinisellä langalla koristel-

tua böömiläispikaria, jollaisia on löytynyt myös muualta Itämeren piiristä Tartosta, Tukholmasta, Lyypekestä ja Elbingistä (Kuva 1). Turusta aaltonauhalla koristeltujen pikareiden kappaleita on löytynyt lähes jokaiselta suurelta kaupunkiarkeologiselta kaivaukselta, niitä on myös sekä Ulvilan keskiaikaisen kaupungin kaivauksilta ja Perniön Näsen kuninkaankartanon paikalta. Kyseisiä astiamuotoja arvellaan valmistetun Saksan itäosissa, ja niiden valmistusajankohta ajoittuisi puolestaan 1300–1400-luvulle. Turun Åbo Akademin kaivauksilta löydetty aaltonauhoin koristellut pikarin palat on ajoitettu vuosille 1360–1410. (Sarajärvi 2011: 200, Haggrén 1999: 24–25, Haggrén 2003: 226, Haggrén 2005: 45.)

Oravaisensaaresta löytynyt böömiläisen astian sirpale (Kuva 2) on osa pikarin jalkalaattaa, ja sen perusteella on mahdollista päätellä jalkalaatan alkuperäiseksi halkaisijaksi lähes 10 cm (Sarajärvi 2011: 200). Säilyneiden kokonaisten yksilöiden perusteella voidaan arvioida, että pikarin korkeus on ollut hieman alle kaksikymmentä senttimetriä. Böömiläisessä perinteessä pikareiden jalkalaatta muotoiltiin lasinlangasta kiertämällä. Suurimmissa esineissä kierroksia saattoi olla kuusikin, minkä jälkeen jalkalaatta tasoitettiin. (Klein & Lloyd 2000: 87, Haggrén 1999: 25, Haggrén 2003: 227.) Oravaisensaaresta löytyneen laatan murtumakohta on melko pahoin irisoitunut, eikä sen valmistustekniikasta saa varmuutta paljain silmin. Todennäköisimmin se kuitenkin on valmistettu edellä kuvatulla tavalla. Korroosio on edennyt niin pitkälle, että kappale tuntuu käteen hauraalle muoville ja väri on muuttunut alun perin vihertävästä vaaleanruskeaksi. (Sarajärvi 2012: 18) Pikareita on valmistettu varhaiskeskiajalta lähtien, 1300-luvun jälkipuolelta 1400-luvulle, jopa 1500-luvullekin, ja Keski-Euroopassa suosittiin suurempia kokoja kuin pohjoisessa. Korkeimmillaan böömiläispikari



Kainuunkylästä löytynyt aaltonauhakoristeinen böömiläispikarin kylkipala (KK-8451).

on voinut olla jopa puolimetrisen. (Haggrén 1999, 24–25.)

Passglas ja Römer – pikarit

Parhaiten tunnistettavia yksittäisiä esineitä Kainuunkylän materiaalissa ovat kaksi irtonyppyä ja vadelmanypykoristeinen katkelma. Nypykoristeisista pikareista yleisimpiä on römer-viinipikari, jossa maljamaisen astiaosan alapuolella on ontto, usein nypyin koristeltu sääriosa. Se päättyy kartiomaiseen, lasinauhaspiraalista valmistettuun jalkaan (Newman 1977: 264). Myös yksi lasinauhaspiraalista valmistetun jalan kappale löytyy Kannalan aineistosta. Muoto tuli käyttöön Saksassa 1400-luvun lopulla ja 1500-luvun alussa ja säilytti suosionsa pitkälle 1700-luvulle (Newman 1977: 263, Klein&Lloyd 2000: 122). Kainuunkylän yksilön kaltaiset vadelmaa muistuttavin nypyin koristellut römer-pikarit tulivat käyttöön

1600-luvun puolivälissä (Haggrén 1999: 36). Oravaisensaaren römer-aineisto on hyvin nuorta. Se ajoittuu valmistustekniikkansa perusteella 1700-luvulle, jolloin kyseisten pikareiden jalkalaatta puhallettiin, mutta koristeltiin lasilankaspiraalilla.

Toinen römer-pikareiden kanssa melko samanaikainen astiamuoto on *passglas*-oluttuoppi. *Passglas* on noin 20–35 cm korkea, vihertävänsävyinen oluttuoppi, jota Euroopassa löydetään yleisesti niin kaupungeista kuin maaseudunkin kohteista. Se yleistyi Pohjois-Euroopassa 1530–1550-luvuilla ja säilytti suosionsa aina 1600-luvun lopulle. *Passglas*-tuoppeina tunnettuja astioita valmistettiin Venetsian emalointipajoissakin, mutta Itämeren pohjoisosissa *passglas*-pikarit ovat käytännössä aina metsälasista valmistettuja ja useimmiten kahdeksankulmaisia. (Klein&Lloyd 2000: 82–83, Henricson 2003: 120, Haggrén 1999: 35.) Myös kuusi- ja seitsemänkulmaisia muotoja esiintyy, samoin kuin täysin pyöreitäkin, joten *passglas*-pikarit on helpointa tunnistaa lasinauhakoristelustaan (Henricson 2003: 108, Haggrén 2003: 327, Haggrén 2011: 127). Yksi tunnistettavimpia piirteitä astiassa on sen pohja, josta kirjallisuudessa käytetään nimitystä *kick-base*. Sen ylös ja sisäänpäin painettu muoto lisää astian tasapainoa samalla vähentäen sen tilavuutta (Haggrén 2011:127). Ajan kuluessa *passglas*-tuoppien koko pieneni. Yleistymisen myötä astioista tuli matalampia, kapeampia ja yksinkertaisempia, mikä viitanee astian käytössä tapahtuneisiin muutoksiin. Yhteiskäyttöön tarkoitetut suuret astiat muuntuivat yksilökäyttöön paremmin soveltuviksi. (Newman 1977: 171, Henricson 2003: 113, Haggrén 1999: 34.)

Oravaisensaaren lasiaineistossa ovat *passglas*-tuopit aineiston suurin yksittäinen esineryhmä, niin sirpalemäärässä kuin painossakin: 14 % kaikista tunnistetuista sirpaleista on *passglas*-tuopin osia. Tämä on

erityisen huomionarvoinen seikka siksi, että lähes koko *passglas*-materiaali on hyvin ohutta lasia. Vastaavasti on huomioitava, ettei Kainuunkylän Kannalan kaivauksilta ole löytynyt ainoatakaan selkeää *passglas*-pikarin sirpaletta.

Näiden tietojen pohjalta on mahdollista lopulta hahmotella kunkin kohteen lasimateriaalin yleispiirteitä. Kainuunkylän tunnistettava materiaali on pieni, eikä sen varaan ole perusteltua rakentaa pitkälle eteneviä päätelmiä. Yksi huomiota herättävimmistä piirteistä on renessanssin ajalle tyypillisen *passglas*-pikarin puuttuminen Kainuunkylän aineistosta. Sen sijaan *römer*-pikarin kappaleita aineistossa on. *Passglas*-pikarin puute on huomionarvoinen siksi, että aikaisempi tutkimus on olettanut, että tämä astiamallisi olisi ollut käytössä kaikkialla, missä lasia ylipäänsä käytettiin suurvalta-ajan Ruotsissa, ja vieläpä runsain määrin (Henricson 2003: 111). Toinen huomionarvoinen seikka on täysin lasitutkimuksen nykykäsityksen ulkopuolella oleva löytö: böömiläispikarin kappale keskellä Pohjois-Suomen maaseutua. Vaikka Hietaniemen kauppapaikan uskotaan jääneen käytöstä vasta Tornion perustamisen myötä, kielii metsälasiperinteen mukaisten astioiden puute lasintuonnin katkeamisesta jo keskiajan jälkeen. Nykyisen tutkimuskirjallisuuden valossa ei tunnu epärealistiselta ehdottaa, että Kainuunkylästä löytyneen komean böömiläispikarin kappale olisi alunperin kuulunut vaihtokaupassa käytettyyn astiaan. On totta kai mahdollista, että esine on päätynyt Kainuunkylään vasta oletetun käyttöaikansa jälkeen, esimerkiksi perintönä tai matkamuis-tona. Seuraava ajoitettava lasiastian sirpale sijoittuu joka tapauksessa vasta 1650-luvun jälkeiseen aikaan. Tämä yhdistettynä *pass-*

glas-pikareiden puuttumiseen viitannee lasiastioiden tuonnin olleen melko kertaluontoista keskiajalla tai katkenneen noin pariksi sadaksi vuodeksi, kunnes se elpyi jälleen aikana, jolloin *passglas*-pikarit saattoivat jo olla menneen muodin tai valmistusperinteen ilmiö. (Sarajärvi 2012: 24.)

Oravaisensaaren lasiaineisto on maa-seutukohteeksi erittäin rikas, minkä on selitetty johtuvan asukkaiden korkeasta varakkuudesta sekä yhteyksistä alueen ulkopuolelta tulleisiin kauppiaisiin. Ajoituksellisesti aineisto on hyvin nuorta; suuri osa aineistosta ajoittuu vasta 1700-luvulle tai sen jälkeen. *Passglas*-pikareiden ajoituksessa on käytettävä tutkimuskirjallisuuden antamia vuosia noin 1530- 1600-luvun loppu. Vielä näitäkin vanhempaa astiamuotoa edustaa böömiläisen pikarin jalkalaatta, joka muotonsa puolesta saattaa olla varhaisimmillaan 1300-luvun jälkipuolelta. Oravaisensaaren asukkaiden lasinkäyttö on siis melko aukotonta: sen alku näkyy runsaana *passglas*-pikareiden käyttönä ja vaikuttaa jatkuvan melko katkeamattomana nykypäiviin asti. Mikäli keskiaikaisen pikarin sirpaleen voidaan olettaa todistavan varhaisista kauppayhteyksistä etelään, on myös Oravaisensaaren

Oravaisensaaresta löytynyt böömiläispikarin jalkalaatta, alkuperäiseltä halkaisijaltaan noin 10 cm (OS-4582).



aineistossa, Kainuunkylän tapaan, havaittavissa katkos lasintuonnissa myöhäiskeskiajalla. (Sarajärvi 2012:25.) Selitys saattaa löytyä Euroopan alueen levottomuuksista ja saksalaisen ritarikunnan kaupan kuihtumisesta itäisellä Itämerellä (Haggrén 1999: 24-25).

Tornionjoen varsi ei ole ainoa maalaisyhteisö, josta böömiläispikareiden jäänteitä on löytynyt: Espoon Mankby on toinen vastaava kohde. Kyseessä on suurehko keskiaikainen kylä meren läheisyydessä, jolla ennen lakkauttamistaan vuonna 1556 oli erinomaiset kaupankäyntimahdollisuudet Itämerellä. (Haggrén et al. 2008: 29.) Vaikka yksittäisiä mainintoja keskiaikaisilta kohteilta löydettyistä lasinsirpaleista on muualtakin kuin Turusta ja Helsingistä, ainoastaan Mankby vastaa Tornion kohteita ajallisesti ja yhteiskunnallisesti. Mankbystä löydetty sirpaleet on ajoitettu 1300-luvun jälkipuolelle tai 1400-luvulle ja ainakin yksi edustaa böömiläistä traditiota. Myöhäisempää aineistoa edustaa 1400-luvun loppuun ja 1500-luvun alkuun ajoitettu optisesti koristellun pikarin reunapala. Mankbyn sijainti aivan Itämeren rannalla ja suhteellisen lähellä sekä Helsinkiä että nykyistä Tallinnaa tarjosi poikkeuksellisen hyvät edellytykset kaupankäynnille. Tällä on selitetty muun muassa alueen kaivauksissa löydetty harvinaiset keskiaikaiset sirpaleet. Tästä saadaan yhtymäkohta Tornionjoen varteen: molemmissa tapauksissa maaseutuyhteisö kykeni hankkimaan tavaroita poikkeuksellisen edullisten kauppakontaktiensa vuoksi. (Haggrén et al. 2008: 28, 134–135, Sarajärvi 2012:28.) Sekä Kainuunkylän että Oravaisensaaren asuinpaikat on rinnastettavissa eteläisen Mankbyn kanssa ainakin siinä, että molemmilla kohteilla tiedetään harrastetun vilkasta kauppaa ja näin ollen molempien maaseutukohteiden asukkaat olivat aktiivisissa yhteyksissä vieraisiin kauppiaisiin. (Vahtola 1991b: 251–253, Haggrén et al. 2008: 134–135, Mäntylä 1971: 7-12.)

Tämän aineiston perusteella tehdyt päätelmät Tornionjoen asukkaiden elämästä eivät ole ristiriidassa varhaisemman historiankirjotuksen kanssa. Muutamia uusia tiedonjyviä Tornionjoen varren historiaan on lasiastioiden tutkimus kuitenkin tuottanut. Lisäksi lasitutkimuksen kannalta on tehtävä havainto maaseutukohteiden ja keskiaikaisen lasin yhteydestä. Viimeaikaisten tutkimusten valossa näyttää selvältä, että aikaisemmin hyväksytty käsitys böömiläisestä lasista vain kaupunkilöytöinä horjuu. Sekä Mankbyn että Kannalan ja Oravaisensaaren löydöt viittaavat selkeästi siihen, että kyseiset astiat eivät olleet sidottuja kaupunkeihin, vaan kauppakontakteihin. Mankbyn talonpojilla oli maantieteellisen sijaintinsa vuoksi erinomaiset mahdollisuudet kaukokauppaan, sekä pääsy ulkomailta saapuviin hyödykkeisiin. Tornionjoen varren vanhat ja vaikutusvaltaiset kauppiassuvut, birkarlit, olivat yhtä lailla perillä maailman tuulista, ja loivat kysynnän lasiastioille myös syvällä Pohjanlahden jokivarsilla. Birkarliin pitkänmatkan kauppaverkostojen luoma tietoisuus eurooppalaisesta tavaratarjonnasta loi mahdollisuudet aina keskiajalle ulottuvalle lasinkäytön perinteelle Tornionjoen rannoilla. Näin ollen kuva birkarleista mahtavina kauppiassukuina vain vahvistuu keskiaikaisten löytöjen tukemana, sillä heidät voidaan rinnastaa asemassaan etelän porvariin ja rälssimiehiin. ♦

Kati Sarajärvi
katikort@mail.student oulu.fi

Arkeologia
PL 1000
90014 Oulun yliopisto

LÄHTEET

Painamattomat lähteet:

Sarajärvi, K. 2012. Lasia 1300–1700-lukujen Tornionjoen varrelta. Tutkimus Kainuunkylän, Oravaisensaaren ja Tornion kaupungin arkeologisesta lasiaineistosta, sekä lasiastoiden roolista Tornion porvariston kaupunkilaistumisessa. Pro gradu –tutkielma, Arkeologia.

Kirjallisuus:

Haggrén, G. 1999. *Skål! Sirpaleita keskiajalta*. Kirjapaino Grafia, Turku.

Haggrén, G. 2003. Sirpaleita Hansan kulttuuripiiristä – keskiaikaiset lasiastialöydöt. L.Seppänen (toim.) *Kaupunkia pintaa syvemmältä, arkeologisia näkökulmia Turun historiaan*. AMAF IX. Hansaprint Oy, Turku: 223–236.

Haggrén, G. 2005. Lasiastiat keskiajan ja renessanssin Suomessa. *SKAS* 4/2005. Turku: 41–53.

Haggrén, G. 2008. Mankbyn kylä ja sen viimeiset asukkaat- epilogi. *Espoon kaupunginmuseon tutkimuksia* 10, Kylä – keskiaikaa Itämeren rannalla. Helsinki: 132–137.

Haggrén, G. 2011. Bordskultur och glashandel i renässansens Nordeuropa. *Dansk tidsskrift for museumsformidling, Hikuin* nro 37. Højbjerg: 123–142.

Henricson, L. H. 2003. Passglas i Stockholm. B. Petre (toim.) *Fornvännen* 2003. Tukholma: 107–120.

Hjelmroos, M. 1978. Den äldsta bosättningen i Tornedalen. En paleoekologisk undersökning. *Report* 16. Lund.

Julku, K. & Sundström, H. 1983. Tornedalens bosättningshistoria i ny belysning. Huvudresultat från det tvärvetenskapliga tornedalsprojektet. *Föredrag fra Trondheims symposiet om midt- og nordskandinavisk kultur 1982*. Trondheim.

Koivunen, P. 1991. Suomen Tornionlaakson historiaa. *Tornionlaakson historia 1, jääkaudelta 1600-luvulle*. Malungs Boktryckeri AB, Malung: 101–159.

Koivunen, P & Sarkkinen, M. 1994. Haukiputaan Kelon historiallisen ajan arkeologinen tutkimus 1990–1991. J. Okkonen (toim.) *Arkeologian tutkimusraportteja* 9. Oulu.

Kostet, J. & Närhi, K. 1979. Arkeologiset tutkimukset Ylikylässä Rovaniemen maalauskunnassa kesällä 1979. O. Fält (toim.) *Faravid* 3/79 Pohjois-Suomen historiallisen yhdistyksen vuosikirja III. Toim. Olavi Fält, Koillissanomat Oy, Kuusamo: 93–100.

Lundholm, K. 1991. Valta ja esivalta. *Tornionlaakson historia 1, jääkaudelta 1600-luvulle*. Malungs Boktryckeri AB, Malung: 302–321.

Mäntylä, I. 1971. *Tornion historia* 1. Kustannusyhtiö Sanan Tien kohopaino, Tampere.

Mäntylä, I. 1993. Tornio-kaupunki. *Tornionlaakson historia II – 1600-luvulta vuoteen 1809*. Jyväskylä: 181–264.

Newman, H. 1977. *An Illustrated dictionary of Glass*. Thames and Hudson, London.

Närhi, K. 1984. Rovaniemen maalauskunnan Ylikylän tutkimukset. *Historiallisen ajan arkeologia Suomessa*. Turun maakuntamuseon raportteja 6. Lounais-Suomen Kirjapaino OY, Turku: 167–171.

Sarajärvi, K. 2011. Lasia Tornionjoen rannoilta – keskiaikaiset ja uuden ajan löydöt. J. Ikäheimo & R. Nurmi & R. Satokangas (toim.) *Harmaata näkyvissä, Kirsti Paavolan juhlakirja*. Waasa Graphics, Vaasa: 197–208.

Vahtola, J. 1976. Tornionlaakson varhaisasutus ja vanhin kylännimistö. *Oulun yliopiston historian laitoksen eripainossarja* N:o 28. Oulu.

Vahtola, J. 1988. Birkarlarproblemet. *Pohjois-Suomen historiallinen yhdistys, Monumenta Cartographica Septentrionalia* 14: 1/1987. Rovaniemi: 324–333.

Vahtola, J. 1991a. Kansojen moninaisuus. *Tornionlaakson historia 1, jääkaudelta 1600-luvulle*. Malungs Boktryckeri AB, Malung: 179–211.

Vahtola, J. 1991b. Jokilaakson kylät ja yhteiskunta. *Tornionlaakson historia 1, jääkaudelta 1600-luvulle*. Malungs Boktryckeri AB, Malung: 225–256.

Wallerström, T. 1995. *Norrbottnen, Sverige och Medeltiden, Problem kring makt och bosättning i en europeisk periferi*. Lund Studies in Medieval Archaeology 15:1. Almqvist & Wiksell International, Stockholm.

LASIPIKAREITA KESKIAIKAISILTA KYLÄTONTeilta

ABSTRACT

GLASS BEAKERS FROM MEDIEVAL VILLAGES

Glass vessels are often interpreted as prestige finds when speaking of medieval sites. Most of the medieval glass finds originate from castles and town centers. However, recent excavations on deserted medieval villages in the Province of Uusimaa (S Finland) have yielded several shards of glass vessels. Most of them are pieces from beakers dating to the 14th and 15th centuries and made in the Bohemian tradition while some are so called forest glass from the early 16th century. These new finds indicate that the peasants followed the Hanseatic material culture typical for the urban households.

PROLOGI

Hangon kaupunkialueen pohjoisosassa sijaitsevalla Gunnarsängenillä tehtiin vuoden 2006 helteisen kesän lopulla pelastuskaivauksia. Taustalla oli kaupungin suunnitelma rakentaa Hangonkylän keskiaikaisen tonttimaan halki kulkevan Kalastajankadun varteen uusi kevyenliikenteenväylä. Pelastuskaivauksiin

oli tarve, koska kolmena edellisenä vuonna kadun kahden puolen tehdyissä kaivauksissa oli paljastunut muinaispelto, keskiaikaisia rakennustenperustuksia ja jopa rautakautiseen toimintaan viittaavia löytöjä.

Vuoden 2006 kaivausten alkuvaiheessa kadun varren hiekkakerroksesta löytyi vaatimattoman näköinen lasinpala, joka ei vaikuttanut modernilta vaan pikemminkin keskiaikaan ajoittuvalta sirpaleelta. Tämä pieni pikarin pohjapala oli kuitenkin vailla diagnostisia piirteitä, joilla löytö olisi voitu varmuudella identifioida. Kaivausten edetessä löytyi kylkipala, joka muistutti jälleen keskiaikaisten böömiläiseen traditioon kuuluvien astioiden palasia. Näiden kahden löydön konteksti – maaseudun kylätontti – vaikutti oudolta. Yleisen käsityksen mukaan lasiasiat kuuluivat keskiajalla vain yhteiskunnan ylempien kerrosten eli rälssin, papiston ja kaupunkien vauraimman porvariston materiaalisesta kulttuurin piiriin. Keskiajan talonpoikaiskyliin lasilöydöt eivät periaatteessa kuuluneet, ei Suomessa eikä muuallakaan Alppien pohjoispuolisessa Euroopassa (vrt. Harden 1975; Schütte 1982; Willmott 1997).

Edellä mainitut kaksi lasinpala olisivat unohtuneet ja kaivausten päätyttyä hukkuineet anonymien löytöjen massaan – alanumeroiksi alanumeroiden joukkoon – ellei kaivausten viimeisen päivän kiireessä olisi löytynyt vielä kolmas sirpale. Se paljastui hiekkaisesta yksiköstä, jossa oli sekä



Kuva 1. Lasilöytöjä Hangonkylästä.

1300-luvun alasaksilaisten kivilasivastioiden palasia että aivan moderneja löytöjä. Nyt löytyneessä värittömästä, hieman kellertävästä lasista valmistetun pikarin pohjareunapalassa erottui selkeästi böömiläiselle traditiolle tunnusomainen kierretystä lasilangasta muotoiltu pienen pikarin jalkalevy. Se oli vihdoin 1300- ja 1400-lukujen böömiläiseen traditioon selkeästi yhdistettävissä oleva diagnostinen piirre, jolla löytö voitiin identifoida ja ajoittaa. Nyt myös kesän 2006 kaksi aiempaa löytöä sekä pieni vuonna 2005 talletettu sirpale voitiin todeta keskiaikaisten lasipikarien paloiksi. Kaikkien palojen lasimassa eroaa hieman toisistaan, joten kyse on ollut neljästä pikarista. Keskiajan hankolaisilla talonpojilla oli kuin olikin ollut lasiastioita käytössään! Hangon uusien löytöjen edessä tutkijan on pakko etsiä niille jokin selitys – tai kyseenalaistaa vallitseva tutkimuskäsitys. (Kuva 1.)

SIRPALEITA LINNOISTA JA KAUPUNKIKORTTELEISTA - LASIN KÄYTTÖ KESKIAJAN SUOMESSA

Lasiastioita pidettiin niin Suomessa kuin lähialueillamme pitkään harvinaisena esineistönä, jolla ei keskiajan materiaalisen kulttuurin piirissä ollut suurta merkitystä. Kyse oli yhteiskunnan ylimpien ryhmien ylellisyysesineistä, joita väestön valtaosa ei käyttänyt.

Olaus Magnus toteaa Pohjoisten kansojen kuvauksessa kuinka lasi-astiat ovat Skandinaviassa harvinaisia ja hyvä niin, sillä Pohjolan rajujen juomatapojen vuoksi lasipikarit aiheuttaisivat vahinkoa ja jopa kuoleman käyttäjilleen. Samalla Olaus Magnus kertoo, etteivät Pohjolan asukkaat valmistaneet saviastioita, eikä niitä muutoinkaan juuri käytetty. Hänen mukaansa Saksasta toki tuotiin jonkin verran keramiikka-astioita, mutta ne rikkoutuivat helposti nesteen jäädyttyä. (Olaus Magnus 13. bok, 35. kap., 38. kap.)

Vähäisten kirjallisten lähteiden ja harvojen arkeologisten löytöjen perusteella eurooppalaisessa tutkimuskirjallisuudessa lasiastioita pidettiin pitkään harvinaisuutena (Harden 1975; Schütte 1982), jolla – hieman kärjistäen – oli vain kuriositeettiarvoa. Esimerkiksi Suomesta oli 1980-luvun loppuun mennessä julkaistu ainoastaan muutamia linnoista löytyneitä lasiastian paloja. Yksittäisiä keskiaikaisten lasipikarien sirpaleita oli kuvattu mm. Kastelholman, Liedon Vanhalinnan ja Sipoon Sibbesborgin linnoja koskevissa julkaisuisissa (Luoto 1984b, 99, 217; Törnblom 1982, 123,125; Kuvaja & Rantanen 1994, 59). Julkaisemattomia löytöjä oli talletettu muualtakin, mutta vain linnoista ja kaupunkikortteleista eli yhteiskunnan eliitin keskuudesta.

Keskiajan arkistolähteistä kerätyt tiedot vahvistivat edellä esitettyä kuvaa. Esimerkiksi Suomesta vanhin säilynyt lasiastioita

koskeva maininta on vasta vuodelta 1549, jolloin Nyynäisten kartanoa emännöineen rouva **Anna Hogenskildin** perukirjassa lueteltiin muutama lasipikari (Haggrén 1999, 42–43). Koko Alppien pohjoispuolisessa Euroopassa keskiaikaiset maininnat lasiastioista ovat niukkoja. Tullitileissä, inventaarioissa ja perukirjoissa lasiesineitä ei yleensä esiinny. Tämä koskee myös keramiikka-astioita. Nyttemmin on voitu todeta, että nämä kaksi esineryhmää on yleensä jätetty mainitsematta erilaisissa luetteloissa. (Haggrén 1999; Leskelä 2010, 39.)

Kuva lasiastioden käytöstä ja yleisyydestä keskiajalla alkoi 1980-luvulla muuttua Keski-Euroopassa ja 1990-luvulla aina Suomessa asti. Uusi kuva lasiastioden yleisyydestä ja merkityksestä kiteytyi vuonna 1988 Baselissa ja Bonnissa järjestetyssä keskiajan lasiastioita esitelleessä laajassa näyttelyssä *Phoenix aus Sand und Asche*. Sen yhteydessä julkaistiin katalogi, joka on vakiinnuttanut paikkansa keskiajan lasiesineistöä koskevan tutkimuksen ehkä tärkeimpänä käsikirjana (Baumgartner & Krueger 1988).

Suomessa kuva lasiastioden käytöstä mullistui Turun Aboa Vetus -museon (1994–1995) ja Åbo Akademin tontin (1998) kaivausten myötä. Ne paljastivat, että kaupungin porvareilla oli keskiajalla ollut käytössään varsin runsaasti lasipikareita. Vähitellen on selvinnyt, että myös pikkukaupunkien porvaristaloissa sekä rälssin asumakartanoissa aina sydän-Hämeessä asti tunnettiin lasiastiat jo 1300–1400-luvuilla. (Haggrén 2003; idem 2005.)

MAASEUDUN KYLÄTONTTIENTEN UUDET LASILÖYDÖT

Viimeisten parin vuosikymmenen aikana on arkeologisten tutkimusten ansiosta yllättäen paljastunut, että lasipikarit eivät Suomes-

sa keskiajalla olleet yhteiskunnan ylempien ryhmien keskuudessa erityisen harvinaisia. Sama pätee laajoille alueille Länsi- ja Keski-Eurooppaa. Keski-Euroopasta Itämeren yli Suomeen tuotuja hauraita astioita voi kuitenkin pitää ylellisyytenä tai ainakin vaurauden merkinä. Mitään välttämättömyysesineitä nämä säilyttyään arvottomat esineet eivät olleet.

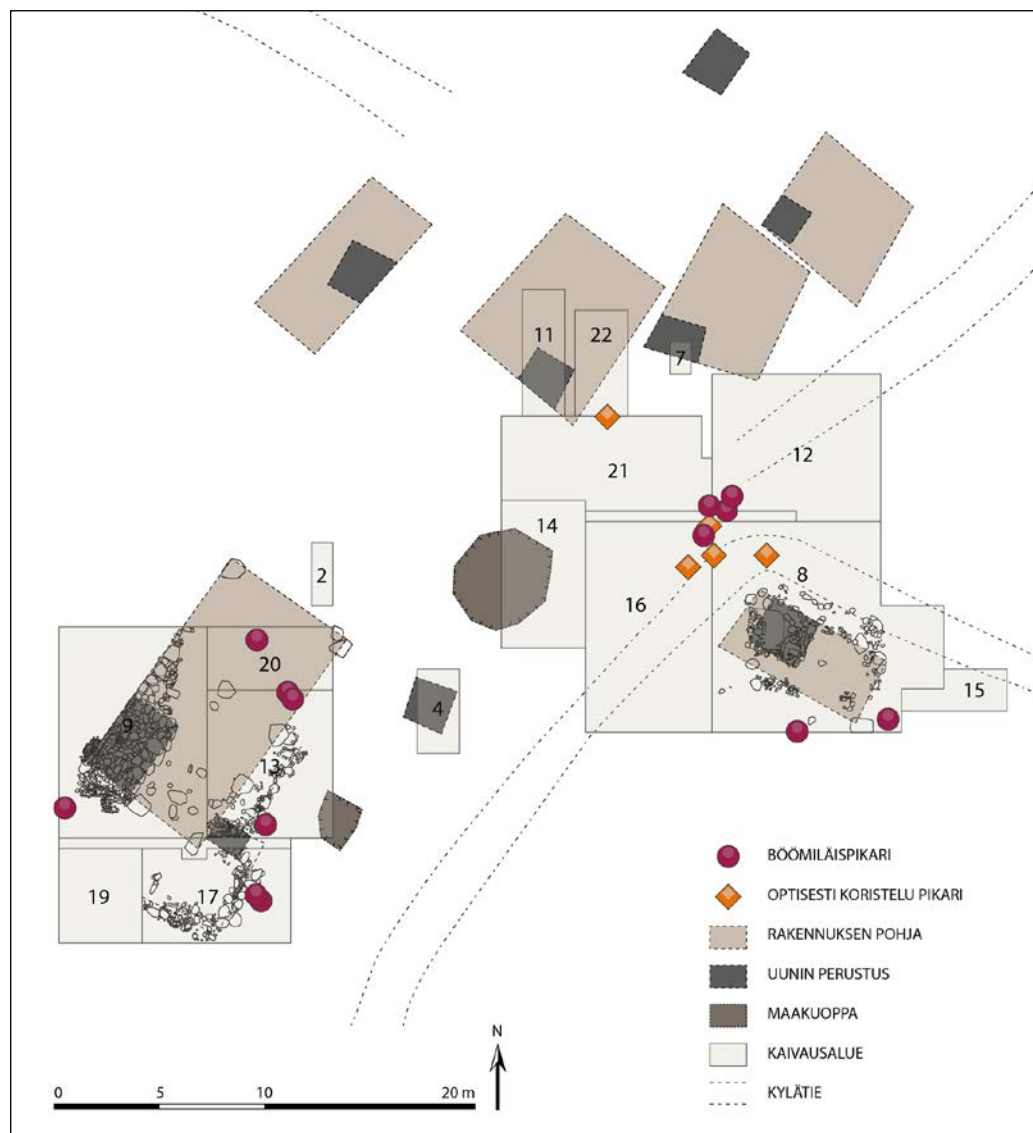
Keskiaikaisten lasiastianpalojen löytyminen Hangonkylästä on silti yllätys, joka on ristiriidassa vallitsevan käsityksen kanssa. Hangon neljä sirpalletta (KM 2006008:357, 2006085:93, 125, 289) ovat eri astioista, kaikki tosin pikareista. Kaikki ovat massaltaan lähes värittömiä, mutta yksi on hieman vihertävä, toinen kellertävä ja kolmas harmahtava. Hanko ei kuitenkaan ole tavanomainen kylätontti, vaan kylä on aina ollut purjehdusreittien solmukohdassa. Suomenlahtea seurannut itään vienyt laivaväylä kulki Hangon kylän ja Kappelisataman vierestä. Juuri täällä merenkulkijoiden oli usein pakko pysähtyä odottamaan sopivaa tuulta ennen kuin saattoivat jatkaa matkaansa Hankonien kärjen ohi. Läheinen yhteys vilkkaaseen kauppareittiin tarjoaa luontevan selityksen Hangon lasilöydöille, mutta Hangon löydöt eivät ole jääneet ainoiksi.

Kesällä 2008 Espoon Mankbyn keskiaikaisella kylätontilla aloitettiin Espoon kaupungin 550-vuotisjuhliin liittyen laajat kaivaukset. Niihin osallistui Kauniaisten lukion opetusryhmä, jonka oppilaista yksi löysi värityöntä lasia olevan lasiastian reunapalan. Hangon tapaan kyse oli jälleen böömiläiseen traditioon kuuluvasta pikarista. Ilman Hangon löytöjä sen identifioiminen ja ajoittaminen keskiaikaan olisi ollut arveluttavaa. Vuotta myöhemmin Mankbystä löytyi samankaltainen lasipikarin jalkalevyn pala kuin aiemmin Hangosta. Vuoden 2010 löytöjen joukossa oli jälleen muutama keskiaikaisen lasipikarin pala, ja vuotta myöhemmin löytyi pikarin

kylkipala, jota koristi böömiläiselle lasille tunnusomainen sininen lasilanka. Niiden lisäksi paikalta on myös 1400-luvun lopulle tai 1500-luvun alkupuolelle ajoittuvan optisesti koristellun vihreän ja sinisen pikarin sirpaleita. Mankbystä on löytynyt 18 tunnistettavaa keskiaikaisen pikarin palaa vuosina 2008–2012, minkä lisäksi kolme sirpaletta (KM 2010058: 197 ja 198; KM 2011014: 269) saattavat olla samasta astiasta, kuten kyläton-

tin itäosista löytyneet vihreän pikarin reunapalatkin (KM 2008044: 209, KM 2010058: 123 ja KM 2010058: 436). Kun sirpaleita vertailee toisiinsa, voidaan aineistossa todeta olevan palasia ainakin 13:sta eri astiasta. (Kuvat 2 ja 3).

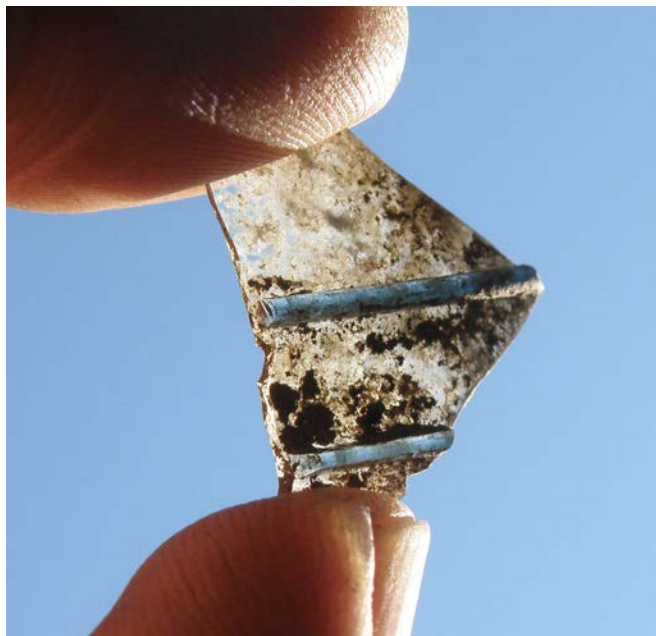
Useimmat Mankbystä löytyneet lasias-
tianpalat ovat böömiläistä traditiota edusta-
vista lähes värittömästä lasista valmistetuista
pikareista. Kylän itäosista, rakennuksen 11



Kuva 2. Keskiaikaisten lasias-
tian sirpaleiden levintä Mankbyn kylä-
tontilla kaivetuilla alueilla. Piirt. Maija Holappa

alueelta ja ympäristöstä on löytynyt kaksi yhteensopivaa reunapalaa, jotka ovat hyvin ohutta väritöntä lasia (KM 2009032: 279 ja 280). Palat ovat peräisin epätavallisen laakeasuisesta pikarista, jonka suureunan halkaisija on ollut noin 100 mm. Lähettyviltä on lisäksi kaksi eri astioista peräisin olevaa hieman vihertävää lasinpalaa (KM 2008044: 30, 387) ja yksi hyvin ohut värittömän lasipikarin kylkipala (KM 2011014: 269). Kylätontin läntisiltä kaivausalueilta rakennuksen 23 vierestä on löytynyt kolme massaltaan kirkasta, hieman vihertävää sirpaletta (KM 2009032: 192; KM 2010058: 507, 508), jotka ovat luultavasti samasta pikarista. Paloista kahdessa on katkelma pohjan reunaa kiertäneestä lasilangasta. Läntisiltä kaivausalueilta on löytynyt vielä kuusi muuta eri astioista peräisin olevaa, böömiläiseen traditioon kuuluvaa pikarin palaa. Yksi on vihertävä pohjareunapala (KM 2009032: 548), jossa on tunnusomaisen lasilangasta muotoiltu jalkalevy, ja toinen (KM 2011014: 164a) massaltaan hieman vihertävä kylkipala, jonka ulkopintaa kiertää kaksi sinisen lasilangan katkelmaa. Pohjapala on astiasta, jonka jalkalevyn halkaisija on ollut noin 110 mm, ja koristeltu kylkipala pikarista, jonka halkaisija on puolestaan ollut 70–80 mm. Molemmat ovat siten suhteellisen pienikokoisista astioista. Läntisiltä kaivausalueilta talletettiin vuonna 2011 vielä kaksi hyvin ohutta hieman kellertävää lasipikarin kylkipalaa (KM 2011014: 164b, 206) ja vuonna 2012 yksi kylkipala, jonka massa on vihertävää lasia (KM 39160: 46. (Kuva 4)

Mankbyn kylätontin kaakkoiskulmassa olevan rakennuksen 11 lähettyviltä on lisäksi kolme reunapalaa (KM 2008044: 209, KM 2010058: 123 ja KM 2010058: 436) tummanvihreästä pikarista, joka ajoittuu 1400-luvun lopulle tai 1500-luvun alkupuolelle. Samanaikaiseksi ajoittunee myös kylän itäosista löytynyt sinisen optisesti koristellun pikarin suureunapala (KM 2008044: 91). Vuonna



kuva 3. Sinisellä langalla koristetun pikarin sirpale Mankbystä.

2012 löytyi myös toinen tummansinisen pikarin pala. Tällä kertaa kyseessä oli reunapala, jonka alareunassa on optista koristelua (KM 39160: 370). Sekä tummanvihreän että toisen sinisen pikarin suun halkaisija on ollut 90–100 mm, kolmannen halkaisija ei ole mitattavissa. (Vrt. Baumgartner & Krueger 1988, 373–380.) Vastaavia sirpaleita on Suomessa löytynyt erityisesti Helsingin Vanhas-kaupungista, josta on talletettu palasia lähes 30:stä tämän kaltaisesta pikarista. **Jaana Mellanen** on äskettäin osoittanut, että nämä useimmiten optisesti koristeltujen pikarien palat kuuluvat pääosin Helsingin kaupunkiaikaa edeltäviin kerroksiin eli paikalla olleen keskiaikaisen Forsbyn eli Koskelan kylän aikaan. (Haggrén 1994; Mellanen 2011, 68–69, 92–93.) (Kuvat 5 ja 6)

Forsby kuului keskiajalla talonpoikaislaivureistaan tunnettuun Helsingin pitäjään, josta tunnetaan nyttemmin muitakin lasilöytöjä. Vuonna 2003 nykyisen Vantaan alueelta Västersundomin Gubbackasta löytyi väritön-

LASIASTIAT OSANA KESKIAJAN TALONPOIKIEN MATERIAALISTA KULT- TUURIA

tä lasia oleva sirpale, jonka epäiltiin olevan 1400-luvulta (Suhonen 2005, 18). Sen identifiointi varmistui, kun Gubbäckan kylätontilla jatkettiin kaivauksia vuosina 2009 ja 2010. Tällöin löytyi neljä böömiläiseen traditioon kuuluvien pikarien palaa (KM 2009083: 186, KM 2010077: 103, 166, 225). Vantaan Tapaninkylän eli keskiaikaisen Staffansbyn kylätontilta löytyi vuonna 2008 puolestaan pikarin kylkipala, jossa oli böömiläiseen traditioon yleisesti liittyvää sinistä lasilankakoristelua (2008017:411).¹

Kaikki edellä mainitut löydöt ovat Uudellamaalta, mikä johtunee osin tutkimushistoriasta. Keskiaikaisia kylätontteja on Uudellamaalla nimittäin tutkittu enemmän kuin missään muualla Suomessa. Viitteitä yksittäisistä löydöistä on toki muualtakin. Ainakin Liedon Pahkan Pahanmäen kaivauksilla mainitaan jo 1970-luvulla löytyneen keskiaikaisiksi epäiltyjä lasiastian paloja (Luoto 1984a, 163). Varmuudella keskiaikaisia ovat puolestaan Tornionjokilaakson Oravaisensaaresta ja Kainuunkylästä löytyneet kaksi sirpaletta, jotka **Kati Sarajärvi** on äskettäin julkaissut. Molemmat kuuluvat uusmaalaisten löytöjen valtaosan tapaan 1300- ja 1400-luvuille ajoittuvaan böömiläiseen traditioon (Sarajärvi 2011, 200–201).

Pääosa maaseudulta löytyneistä lasiastianpalloista on väritöntä, toisinaan hieman vihertävää, toisinaan aavistuksen verran kellertävää tai harmahtavaa lasia. Ne ovat Saksan itä- ja pohjoisosissa sekä nykyisen Tšekinmaan alueella 1300- ja 1400-luvuilla valmistetuista pikareista, jotka edustavat ns. böömiläistä traditiota. Sen sijaan Länsi-Euroopassa myöhäiskeskiajalla yleistynyt pääosin vihreä ns. metsälasi näyttää olleen Suomen maaseudulla harvinaista. Poikkeuksen säännöstä tekee Vantaanjoen suun Forsby, jossa myöhäiskeskiajan yksinkertaisia metsälasipikareita on käytetty.

Etelä-Suomen kylätonteilta löytyneet keskiaikaisten lasiastioiden palat ovat peräisin suhteellisen yksinkertaisista esineistä. Osassa palasia on optista koristelua tai sinistä lasilankakoristelua, mutta monet böömiläiselle traditiolle tyypilliset koriste-elementit kuten nypyt ja ruoteet puuttuvat kokonaan. Maaseudulta löytyneet pienet sirpaleet ovat usein vailla diagnostisia piirteitä ja siksi vaikeasti tunnistettavia. Poikkeuksena ovat sinisellä lasilangalla koristetut kylkipalat sekä muu-



Kuva 4. Böömiläiseen traditioon kuuluvien pikarien palasia Mankbystä.



Kuva 5. Myöhäiskeskiaikaisten vihreiden ja sinisten pikarien palasia Mankbystä. Osassa esineitä on ollut optinen koristelu.

tamat suureuna- ja pohjapalat. Böömiläisen tradition pikareille oli tunnusomaista astian jalkalevyn valmistaminen kiertämällä sulaa lasilankaa pohjan ympärille. Pienissä pikareissa lankaa kierrettiin kerran tai kaksi, suurissa pikareissa kierroksia saattoi olla lähes kymmenen. Jalkalevyn pinta on yleensä muotoiltu tasaiseksi kuumentamalla sitä lopuksi uunissa. Toisinaan pinnassa erottuu kolmi-kulmaisia pihtien jälkiä. (Kuva 7)

Uudenmaan kylätonteilta löytyneiden, böömiläiseen traditioon kuuluvien suhteellisen yksinkertaisten pienten pikarien kaltaisia esineitä tunnetaan mm. Tartosta ja Turusta. Tartosta löytyneet kaksi lähes kokonaista pikaria ovat korkeudeltaan 97 ja noin 95–100 mm ja niiden suun halkaisijat ovat noin 65 ja 80 mm, pohjan halkaisijoiden ollessa 52 ja 58 mm (Tartu Museum A108:471, 485). Turun löydöistä parhaiten rekonstruoitavissa on Nunnankadun löytö, jonka suun halkaisija on ollut noin 70 mm (TMM 20844: 229). (Haggrén 2005, 43–45; vrt. myös Baumgartner & Krueger 1988, 289.) (Kuva 8)

Maaseudun kylätonttien löytöaineistosta puuttuvat runsaasti koristeltujen astioiden palat, samoin isojen esineiden sirpaleet, jotka ovat tavanomaisia kaupunkien ja linnojen löydöissä. Hugh Willmott on tehnyt vastaavan havainnon Englannin 1500-luvun maaseudun osalta (Willmott 1997). Tornionlaakson kaksi pikarin palaa ovat maaseudun löytöjen joukossa poikkeus: ne kuuluvat

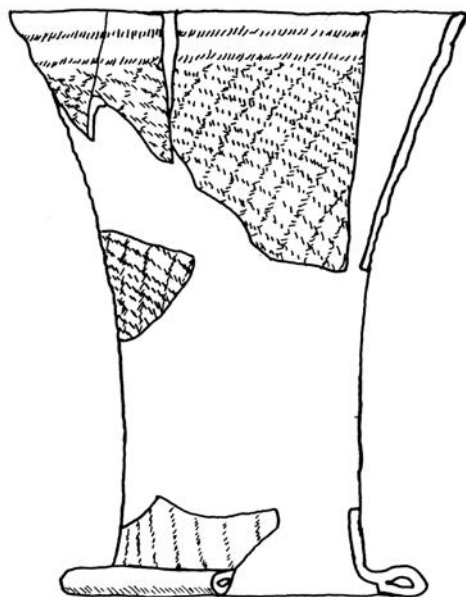
isompiin ja koristeellisempiin astioihin, mutta ne ovatkin löytyneet vauraiden pirkkalais-talojen paikoilta. Tornionlaakson maakaup-paa harjoittaneet pirkkalaisisännät edustivat varallisuudeltaan hyvinkin kaupunkiporva-reiden kaltaista ryhmää. He olivat maaseudun talonpoikien vaurainta osaa ja kotiseudullaan pohjoisessa säätyläisiin verrattavissa olevaa väkeä.

Lasiastioiden palat paljastavat uuden ulottuvuuden keskiajan maaseudun asukkaiden materiaalisesta kulttuurista. Hangon löytöjen kohdalla olisi vielä voitu esittää, että kyse on kalastuksesta ja merenkulusta elanton-sa saaneiden talonpoikien käsiin joutuneesta hylkytavarasta, ”merenviljasta”. Vastaavasti mm. flanderilaisesta Walraversijden kalastajakylästä löytyneitä majolika-astioiden paloja on selitetty hylynryöstöllä tai jopa merirosvo-uksella (Caluwé 2006; Pieters 2006, 49,54). Myös Suomenlahdella hylynryöstöä on paikoin pidetty lähes elinkeinona (vrt. Kaukiai-nen 2005).

Hylynryöstön tarjoamat mahdollisuudet saattaisivat selittää Hangon löydöt. Esimerkiksi Nauvon Mielisistä kotoisin ollut laivuri **Thomas Pávalsson** valitti Tukholman raastuvanoikeudessa vuonna 1477, kuinka hänen Danzigista rahdattua kauppatavaraa (mm. suolaa, kankaita, oliiviöljyä ja viiniä) täynnä ollut aluksensa oli Hangossa joutunut **Claus**-nimisen laivurin ryöstämäksi. Alus, jonka määränpää oli ollut Tallinna, oli

ollut ankkurissa ja pahaa aavistamaton Thomas miehistöineen rannalla. (FMU 3724.) Myös 1600-luvulta tunnetaan hylynryöstöön viittaavia tapauksia. Yksi niistä on vuodelta 1662, jolloin valtaneuvos **Lorentz Creutzin** Tukholmaan matkalla ollut alus haaksirikkoutui Hankoniemellä ja paikalle osuneet talonpoikaislaivurit käyttivät tilaisuuden hyväkseen. (KA: Raasepori & Hattula KOa1: Tenholan ja Kiskon talvikäräjät 19.–20.3.1663 s. 96v/3; 23.–24.2.1664 s. 195v/1–198v.). Uudet löydöt muualta Uudeltamaalta kuitenkin osoittavat, että suhteellisen arvokkaana tuontitavarana pidettäviä lasiastioita on ollut kalastajakylä ohella myös Mankbyn talonpoikien kaltaisten mantereiden asukkaiden keskuudessa.

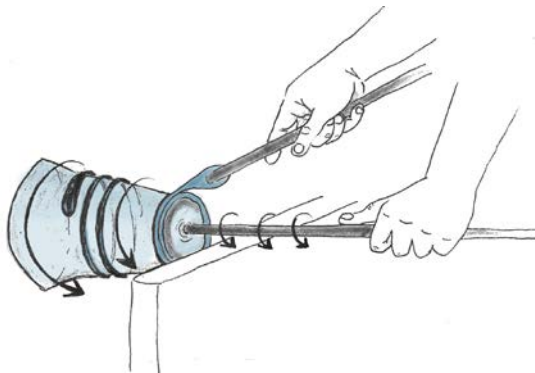
Kylätonttien kaivaukset ja niiltä kertynyt löytöaineisto osoittavat, kuinka rannikon talonpojat ovat pyrkineet jäljittelemään kaupunkilaisten, rälssin ja papiston materiaalista kulttuuria. Tuontilasiastiat kertovat talonpoi-



Kuva 6. Optisesti koristeltu pikari Helsingin Vanhan kaupungin paikalla olleesta Forsbystä. Piirt. G. Haggrén.

kien yhteyksistä meren yli Tallinnaan ja kenties aina Itämeren etelärannalle asti. Uudenmaan talonpojat ovat seuranneet ja jäljitelleet länsieurooppalaista materiaalista kulttuuria, jota mm. saksalainen Hansa levitti Itämeren ja Pohjanmeren alueelle. Lasipikarit eivät ole ainoa esineryhmä, joka kuvastaa säätyläisten materiaalliseen kulttuuriin yleisesti liitettyjen ilmiöiden leviämistä talonpoikien keskuuteen vaan sama on aiemmin voitu osoittaa mm. pöytäveitsien käytön nopeana omaksumisena 1400–1500-lukujen mankbyläisten keskuudessa (Haggrén, Rosendahl & Terävä 2011).

Talonpoikaista yhteiskuntaa on perinteisesti pidetty omavaraistalouteen pyrkivänä ja pitäytyvänä. Konservatiivisen maaseudun vastakohtaksi on puolestaan käsitetty kaupunkien vaihdantaan ja myös tuontiesineistöön perustuva esineellinen kulttuuri. Keskiajalla ja uuden ajan alussa tuontiesineistöä ja kulutustavaroita on pidetty urbanisoitumisen tai urbaanin elämäntavan indikaattoreina. **Christina Rosén** esimerkiksi mainitsee, kuinka Etelä-Skandinavian rannikon kalastuspaikkojen yhteydessä löytyy urbaania väestöä indikoivia löytöjä. Ne on tulkittu sesonkikalastukseen osallistuneiden kaupunkilaisten jälkeensä jättämäksi aineistoksi. (Rosén 2004, 195–196.) **Leif Grundberg** on Norrlannin rannikon keskiaikaisia satamapaikkoja ja asutusta tutkiessaan puolestaan todennut, kuinka huomattava osa näiden kohteiden löytöaineistosta koostuu yleensä urbanisoitumisen indikaattoreiksi tulkittua esineistöstä ja tuontitavarasta (Grundberg 2006, 176–184). Molemmissa tapauksissa urbaaniin materiaalliseen kulttuuriin liitettävät löydöt on tulkittu merkkeinä kaupunkilaisten lähinnä sesonkiluonteisesta läsnäolosta. Uudenmaan kylätonttien löydöt osoittavat, että kyse ei ole pelkästään kaupunkilaisten läsnäolosta, vaan talonpojat ovat itsekin pyrkineet seuraamaan säätyläisten ja kaupunkien asukkaiden materiaalista kulttuuria.



Kuva 7. Jalkalevyn muotoilu lasilangasta kiertäen. Piirt. E. Terävä.

LOPUKSI

Uudenmaan rannikon keskiaikaisten kylätonttien löytöaineisto on osoittautunut yllättävän monipuoliseksi ja rikkaaksi. Löytöjen joukossa on paljon esineistöä, joka on perinteisesti tulkittu kaupunkieihin ja urbaaniin kulttuuriin liitettäväksi aineistoksi. Esimerkiksi monille Mankbyn löydöille voidaan osoittaa vastineita Turun kaupunkikerroksista. Yksi selitys tälle näennäiselle ristiriidalle löytyy tutkimushistoriasta. Maaseudun keskiaikaisia kylätontteja ei ennen 2000-lukua ole paljon tutkittu kaivauksin. Ohuissa kulttuurikerroksissa esineet ovat vuosisatojen kuluessa fragmentoituneet paljon enemmän kuin kaupunkien paksuissa orgaanispitoisissa kerroksissa. Ilman arkeologisia kaivauksia ei maaseudulta ole paljon tallentunut keskiaikaista esineistöä. Kaivauksien lisääntyessä tätä esineistöä on alkanut kertyä yhä enemmän ja enemmän niin Suomessa kuin myös lähialueellamme Keski-Ruotsissa (ks. esim. Beronius Jörpeland & Seiler 2011).

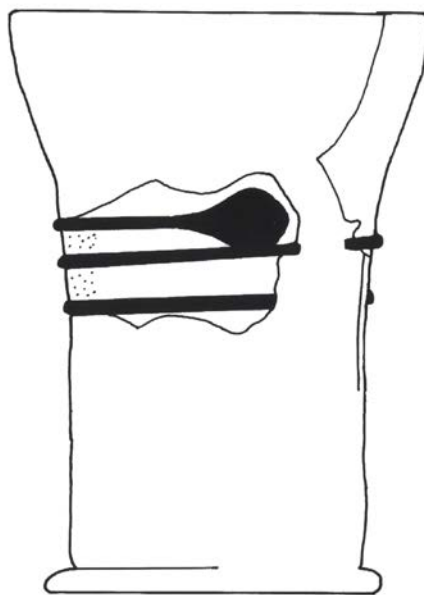
Uusien tulosten myötä joudutaan korjaamaan käsityksiä maaseudun materiaalsen kulttuurin niukkuudesta ja konservatiivisuudesta. Aiemmin urbaaneiksi tulkitut ilmiöt ovatkin kuuluneet myös maaseudun talonpojille. Talonpoikaiskaupan ja -purjehduksen myötä kaupunkien materiaalsen kulttuuri

on keskiajalla levinnyt nopeasti myös maaseudun tupiin ja pihapiireihin. Viime vuosien laajat ja modernein metodein tehdyt kaivaukset kylätonteilla kertovat talonpoikien pyrkimyksestä seurata kaupunkilaisille ominaisena pidettyä materiaalista kulttuuria, jossa tuontiesineillä on keskeinen asema. Tämä näkyy niin pöytäveitsien käytön nopeana omaksumisena keskiajan ja uuden ajan taitteessa kuin hauraiden lasipikarien käyttämisenä – ja näyttämisenä – jo 1300-luvulta lähtien. ♦

Georg Haggren
georg.haggren@helsinki.fi

Elina Terävä
elina.terava@helsinki.fi

Arkeologia
PL 59
00014 Helsingin yliopisto



Kuva 8. Turun Nunnankadulta löytynyt lasilankakoristeinen pikari. Piirt. G. Haggren.

LÄHTEET

Kansallisarkisto

Alioikeuksien renovoidut tuomiokirjat

Raaseporin tuomiokunta

Kirjallisuus

Baumgartner, Erwin & Krueger, Ingeborg. *Phoenix aus Sand und Asche. Glas des Mittelalters*. Klinkhardt & Biermann 1988.

Berónius Jörpeland, Lena & Seiler, Anton. *Målbys många ansikten. En tidigmedeltida huvudgård, förhistorisk och historisk gårdsbebyggelse. UV rapport 2011:57*.

Caluwe, Danielle. Material Culture as a source of evidence: fragile glass in the hands of fishermen and pirates. Common commodities or exceptional finds? *Fishery, Trade and Piracy. Fishermen and fishermen's settlements in and around the North Sea area in the Middle Ages and later*. M. Pieters, G. Verhaeghe & G. Gevaert (eds.). *Archeologie in Vlaanderen. Monografie 6*. Brussel 2006. s. 121–147.

Finlands medeltids urkunder (FMU) IV. Utg. af Reinh. Hausen. Helsingfors 1924.

Grundberg, Leif. ”Där som inga lagliga köpstäder äro ...” Medeltida urbaniseringstendenser i ett norrländskt perspektiv. *Medeltidsstadens arkeologi. Bebyggelsehistorisk tidskrift 42*. Stockholm 2001, 75–102.

Grundberg, Leif. *Medeltid i centrum. Europeisering, historieskrivning och kulturarvsbruk i norrländska kulturmiljöer*. *Studia Archaeologica Universitatis Umen-sis 20/Kungl. Skytteanska Samfundets Handlingar 59*. Umeå 2006.

Haggrén, Georg. Vaikenevat lähteet ja puhuvat sirpa-leet. *Turun historiallinen arkisto 53*. Turku 1999, 41–51.

Haggrén, Georg. Sirpaleita Hansan kulttuuripiiristä. Keskiaikaiset lasiastialöydöt. *Kaupunkia pintaa syvem-mältä. Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan. Archaeologia Medii Aevi Finlandiae (AMAF) IX*. Toim. Liisa Seppänen. Turku 2003. s. 223–240.

Haggrén, Georg 2005. Lasiastiat keskiajan ja renessanssin Suomessa. *SKAS 4/2005* s. 41–53.

Haggrén, Georg, Ulrika Rosendahl & Elina Terävä. Mankbyn keskiaikaiset pöytäveitset : henkilökohtaiset esineet, yhteinen ateria. *Muinaistutkija 3/2011*. s. 12–23.

Harden, Donald B. Table Glass in the Middle Ages. *Rotterdam Papers II*. Rotterdam 1975, 35–45.

Henricson, Lars : Passglas i Stockholm. *Fornvännen 98* (2003), 107–120.

Kuvaja, Christer & Rantanen, Arja. *Sibbo sockens historia. Fram till år 1868*. Del 1. Jyväskylä 1994.

Leskelä, Ilkka. Turkulaisen kaukokaupan tuotteista myöhäiskeskiajalla. *SKAS 4/2010* s. 30–40.

Luoto, Jukka. Keski aikaista maaseutukulttuuria vala-isevia löytöjä Varsinais-Suomesta. *Historiallisen ajan arkeologia Suomessa. Turun maakuntamuseo, raportte-ja 6*. Turku 1984 (a), 161–166.

Luoto, Jukka. *Liedon Vanhalinnan mäkilinna*. SMYA 87. Helsinki 1984 (b).

Mellanen, Jaana: Kaikuja kerroksista. Ajoittavaan ai-neistoon kohdistuvat tilastolliset ja graafiset menetel-mät Helsingin Vanhankaupungin tasokaivausmene-telmällä tutkitun kaivausalueen vertikaalistratigrafiaa hahmotettaessa. Pro gradu-tutkielma. Arkeologia, Hel-singin yliopisto 2011. (painamaton)

Olaus Magnus: *Historia om de nordiska folken*. Gid-lunds. Hedemora 2001 (Roma MDLV).

Pieters, Marnix. The Archaeology of Fishery, Trade and Piracy. The material environment of Walraversijde and other late medieval and early modern fishing com-munities along the southern North Sea. *Fishery, Trade and Piracy. Fishermen and fishermen's settlements in and around the North Sea area in the Middle Ages and later*. M. Pieters, G. Verhaeghe & G. Gevaert (eds.). *Ar-cheologie in Vlaanderen. Monografie 6*. Brussel 2006. s. 41–63.

Rosén, Christina. *Stadsbor och bönder. Materiell kultur och social status i Halland från medeltid till 1700-tal*. Riksantikvarieämbetet arkeologiska undersökningar skrifter 53. Lund studies in medieval archaeology 35. Lund 2004.

Sarajärvi, Kati. Lasia Tornionjoen rannoilta – keski-aikaiset ja uuden ajan alaun löydöt. Janne Ikäheimo, Risto Nurmi & Reija Satokangas (toim.): *Harmaata näkyvissä. Kirsti Paavolan juhlakirja*. Waasa Graphics 2011. 197–208.

Schütte, Sven . Glas in der mittelalterlichen Stadt. *Aus dem Alltag der mittelalterlichen Stadt. Hefte des Focke Museums 62*. Bremen 1982, 133–144.

Törnblom, Lena. Den arkeologiska undersökningen av Kuretornet i Kastelholm. *Historiallinen arkisto 78*. Suomen Historiallinen Seura. Helsinki 1982, 115–142.

Willmott, Hugh. ”English Sixteenth and Early Seven-teenth Century Vessel Glass in the Context of Dining”. *Material Culture in Medieval Europe. Medieval Europe Brügge 1997. Rapporten Vol. 7*. Zellik 1997, 185–190.

PROSPEKTOINTIA KAUPUNKIKOhteissa – KOKEMUKSIA MAAPERÄKAIRAUksesta RAAHessa, KOKKOLASSA JA PORISSA

LÄHTÖKOHDAT MAAPERÄKAIRAUKSILLE

Artikkelissa käsitellään Raahessa, Kokkolassa ja Porissa yhteistyössä Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) kanssa tehtyjä kaupunkiarkeologisia maaperäkaitrauksia. Kaupunkiarkeologisella kaitrauksella tarkoitetaan vähäisesti kajoavaa prospektointimenetelmää (SALAVA 2012, 35–36), jossa maaperästä otettujen kaitrausnäytteiden avulla voidaan selvittää onko paikalla mahdollisesti säilyneitä ja arkeologisesti kiinnostavia rakenteita tai kulttuurikerrosta. Kaitraus toimii arkeologisena esitutkimusmenetelmänä alueen mahdollisen laajemman tutkimustarpeen määrittämisessä. Kaitraamalla voidaan parhaimmillaan saada tietoa maakerrosten säilyneisyydestä, sijainnista ja laadusta perinteisiä koekaitrauksia nopeammin ja kustannustehokkaammin.

Artikkelissa esitellään vuosien 2010 ja 2011 kesinä toteutettuja tutkimuksia, tarkastellaan kaitrausmenetelmän positiivisia ja negatiivisia puolia sekä analysoidaan menetelmän tarjoamia mahdollisuuksia kaupunkiarkeologiselle kenttätutkimukselle. Kaikissa käsitellyissä kohteissa maaperäkaitraus liittyi muinaismuistolain ohjaamaan viranomaistoimintaan tontteihin kohdistuneen rakennuspaineen vuoksi. Kohteiden sisältämistä kulttuurikerroksista, niiden laajuudesta ja luonteesta ei ollut tarkkaa tietoa ennen

kenttätutkimusten toteuttamista. Kohteet on kaupunkiarkeologisissa inventoinneissa määriteltä 1. luokkaan, eli tutkimuksellisesti erityisen kiinnostaviksi ja suojelullisesti arvokkaiksi alueiksi. (Mökkönen 2000; 2001; 2002) Kaitraus katsottiin kohteissa sopivaksi tavaksi selvittää jatkotutkimuksen tarvetta ja auttaa kohdentamaan tutkimusalueita paikkoihin, joilla on säilyneitä kulttuurikerroksia ja rakenteita.

Raahessa kaitraustutkimusten tulokset osoittivat arkeologisesti kiinnostavan kulttuurikerroksen suurilta osin tuhoutuneen, joten alueella ei vaadittu jatkotutkimuksia. Raahen kaitraustutkimuksen tuomien positiivisten tulosten ansiosta menetelmää käytettiin seuraavana kesänä Kokkolassa ja Porissa. Kokkolan ja Porin tapauksissa kaitrausten tuoman tiedon luotettavuutta ja esimerkiksi kerrosten paksuuteen ja korkeustietoihin liittyviä virhemarginaaleja voidaan paremmin analysoida, koska kaitrauksia seurasivat pelastuskaivaukset. Pelastuskaivausten ja kaitrausten tuomaa tietoa paikasta, sen maakerroksista ja rakenteista, voidaan siis verrata toisiinsa. Kokkolan ja Porin erona oli maaperäkaitrausta toteutettaessa Kokkolaa koskeva parempi etukäteistieto alueen todennäköisesti säilyneestä kulttuurikerroksesta, jonka oletettiin olevan noin kaksi metriä paksu ja sisältävän hyvin säilyneitä puurakenteita 1600- ja 1800-luvuilta. (Kallio-Seppä 2007; 2008a; 2008b)

Suomessa kairausta ei ole systemaattisesti käytetty menetelmänä tutkimustarpeen määrittelyssä kaupunkiarkeologisissa kohteissa. Pohjois-Suomessa ensimmäisiä kairaustutkimuksia lienee Oulussa vuonna 1996 Geobotnia Oy:n ja arkeologi Kirsti Paavolan yhteistyönä toteutettu maaperäkairaus. Tuolloin Oulun Tuomiokirkon kirkkomaalla todettiin hautauksiin liittyviä maakerroksia (Kehusmaa 1996, 4).¹ Artikkelissa käsiteltyjen tutkimusten lisäksi GTK:n kanssa yhteistyössä toteutettua kairausta on käytetty ainakin kuluneen vuoden kesänä Raahen Pekkatorin tutkimuksissa.² Eniten kairausta on käytetty hyväksi Turussa, missä kairauksia on tehty arkeologian tarpeisiin 1980-luvulta lähtien.³

KAIRAUSVÄLINEISTÖ JA -TEKNIikka

Kairaukset tehtiin GTK:n maakairausvälineistöllä kahden geologin ja yhden arkeologin työryhmissä.⁴ Kairausvälineistönä



Kuva 1. GTK:n tela-alustainen kairauskone Raahen Kauppakadulla (kuva: T. Kallio-Seppä, Museovirasto).



Kuva 2. Halkaistava näytteenottoterä analyysipöydällä. Näytteessä 2000-luvun palon aiheuttamaa jätekerrosta Raahen tontilla. (kuva: T. Kallio-Seppä, Museovirasto).

toimi GTK:n kevyt tela-alustainen kairauskone (Raahessa GM-50 [kuva 1], Porissa ja Kokkolassa Telacat). Molemmissa koneissa voitiin käyttää kahdenlaista kairausterää. Ensimmäisellä terällä pystyttiin ottamaan halkaisijaltaan 4,5 cm paksuja ja maksimissaan 100 cm pitkiä jatkuvia maanäytteitä. Ylemmät maakerrokset sisältänyt näyte nostettiin aina pois kairausreiästä ennen kuin edettiin syvemmälle. Tutkimuksissa edettiin osissa kairaten syvimmillään noin kolmen metrin syvyyteen. Terä koostui kahdesta yhteen liitetystä puolesta, jotka voitiin näytteenoton jälkeen irrottaa pituussuuntaan toisistaan. Näytettä voitiin putken avaamisen jälkeen tarkastella mukana kuljetettavalla analyysipöydällä (kuva 2). Avatussa terässä maakerrokset pysyivät siinä järjestyksessä kun ne olivat maahan kerrostuneina, ja näytteistä voitiin helposti tehdä tulkintoja erilaisten kerrosten stratigrafisista suhteista. Halutessaan näyte olisi voitu kairata myös muoviputkeen, mikä mahdollistaisi näytteen myöhemmän analysoinnin kenttätyöväiheen päätyttyä. Muoviputkea ei artikkelissa käsiteltävien tutkimusten yhteydessä kokeiltu. Toinen terä, niin kutsuttu läpivirtaterä, työn-

si maanäytteen ulos kairausterän sivussa olevasta aukosta samalla kun terä porautui maahan. Näyte otettiin talteen muovipussiin. Näin ollen läpivirtaterää voitiin käyttää lähinnä koossa pysyvää maa-ainesta, kuten määkää savimaata, kairattaessa.

Laitteita käyttivät GTK:n työntekijät arkeologin määriteltäessä mistä näytteitä otetaan. Näytteiden tulkinta, tietojen dokumentointi ja raportointi olivat arkeologin vastuulla. Kairaustyön edetessä havaittiin kahden eri ammattikunnan kiinnostuksen kohteiden eroavaisuus. Siinä missä arkeologi oli kiinnostunut ihmistoiminnan synnyttämistä maakerroksista ja rakennejäännöksistä, innostuivat geologit puhtaan pohjajammoreenin saavuttamisesta.

TAPAUSTUTKIMUKSET

Raahe, Kauppakatu 30/Brahenkatu 7

Kesäkuussa 2010 Museovirasto suoritti kaupunkiarkeologisen kairaututkimuksen Raahen Kauppakadun ja Brahenkadun kulmassa sijaitsevalle tontilla, joka oli vuonna 2005 tapahtuneen tulipalon jälkeen ollut rakentamattomana (Kallio-Seppä 2010). Palossa tuhoutui koko tontin pääosin 1800-luvun alkuvuosilta peräisin oleva rakennuskanta. Paikka on ollut Raahen kaupungin perustamisesta eli 1600-luvun puolivälistä lähtien keskeistä kaupungin rakennettua korttelialuetta (Ks. esim. Mökkönen 2001). Tontti sijaitsi pääkadun varrella ja vain korttelin päässä raatihuoneesta.

Tutkimukset tulivat ajankohtaisiksi kun yksityisomisteiselle tontille aiottiin rakentaa luhtitalo samalle paikalle entisen 1800-luvun alun rakennuskannan kanssa. Kohteessa päätettiin kokeilla perinteisten koekaivausten sijaan kustannustehokkaampaa maaperäkairausta tontin maakerrosten selvittämiseksi.

Tulipalon ja sen jälkeisen tontin raivauksen myötä alueen mahdollisesti säilyneiden arkeologisesti kiinnostavien kulttuurikerrosten oletettiin todennäköisesti suurilta osin tuhoutuneen. Kairauksella haluttiin saada tietää, millä alueilla vanhoja kerrostumia olisi vielä jäljellä ja sijaitsivatko ne alueella, joille kohdistuisi rakennuspaineita.

Kairauksia tehtiin noin 1400 m² kokoiselle tontille yhteensä 21. Kairausten paikka kohdistettiin aluksi tontin katujen puoleiselle alueelle, eli paikkaan jolle uudisrakennus rakennetaan. Lisäksi kairauksia tehtiin tontin keskiosiin, sekä myös itälaidalle minne kairavutoiminta ei varsinaisesti ollut kohdistumassa. Yhden näytteen kairaamisessa ja maakerrosten analysoinnissa ja dokumentoinnissa meni paikasta riippuen aikaa noin 20 minuuttia tuntiin. Kokonaisuudessaan projektin kenttätöväihe kesti noin 15 tuntia, eli kaksi työpäivää. Kairausta hidasti erityisesti maan kivisyys. Jo kairan halkaisijan kokoinen noin 4,5 cm kokoinen kivi saattoi tukkia kairan ja sekoittaa maa-aineksen näytteessä tulkintakelvottomaksi (kuva 3). Kivisyyden vuoksi kairaukset samasta pisteestä tehtiin useam-



Kuva 3. Analyysipöydällä 30–60 cm syvyydeltä otettu näyte, joka osui kivikerrokseen (kuva: T. Kallio-Seppä, Museovirasto).

massa noin 20 cm:n mittaisessa osassa, jotta maakerrokset pysyisivät kairassa paikoillaan.

Kairauksen yhteydessä löyhempi maa-aines tiivistyi, minkä vuoksi esimerkiksi 40 cm mittaisen näytteen maa-aines saattoi olla tiivistyneenä 20 cm:iin. Tiivistyminen vaikuttaa näin paljonkin kerrostumien tarkan syvyys-sijaintitiedon tulkintaan. Paikasta riippuen sijaintitiedon arvion tarkkuus saattaa siis olla 5–10 cm välillä. Tiivistyminen ei kuitenkaan vaikuta kerrosten stratigrafisen järjestyksen ja maakerrosten luonteen tulkintaan, jotka olivat tutkimuksessa tärkeämmällä sijalla.

Jokaisesta näytteestä tehtiin muistiinpanot erilliselle kairauslomakkeelle, jossa kirjattiin ylös pätkittäisten kairauksen lukumäärä ja kunkin syvyys- ja maakerrostiedot. Kerrok-sista tulkittiin niiden maa-aines, mahdollisen muodostumisen prosessit, korkeus ja mahdolliset löydöt. Kaikki näytteet valokuvattiin. Kairauksen jälkeen kairauspaikat mitattiin paikoilleen RTK GPS -laitteella.

Kolmesta tontin itäisen reuna-alueen kairauksesta löydettiin säilyneitä vanhoja kulttuurikerroksia: palokerroksia ja orgaanisen aineksen kerroksia. Kairauksen tuloksena voitiin määritellä tontilta alue, jolla mahdollisesti 1600-luvulle ulottuvat kaupunkiarkeologiset maakerrokset olivat säilyneitä (kuva 4). Tontin rakennustoimenpiteet suuntautuivat kuitenkin tässä tapauksessa tontin muihin, jo aiemmin tuhoutuneisiin osiin, minkä vuoksi jatkotutkimuksia ei edellytetty.

Raahen tapauksessa kairaus toimi hyvin laajan alueen säilyneisyyden tarkastamisessa. Kairauksilla saatiin nopeasti selville aiemman rakennustoiminnan ja muutamien vuosien takaisen tulipalon jälkeisen raivauksen tuhoaman alueen laajuus. Kairauksen toteutuksessa suurimmat ongelmat aiheutuivat maassa olleista muutamien senttimetrien kokoisista kivistä, jotka tukkivat kairan sekä vaikeuttivat näytteenottoa ja kerrosten syvyydentulkintoja.



Kuva 4. Raahen tutkittu tontti Brahenkadulta kuvattuna. Hahmotelma siitä, missä kairauksen perusteella mahdollisesti säilyneitä vanhempia kulttuurikerroksia on vielä jäljellä (kuva: T. Kallio-Seppä, Museovirasto).

Kokkola, Roosin tontti

K.H. Renlundin museon - Keski-Pohjanmaan maakuntamuseon toimesta toteutettiin kesällä 2011 Kokkolassa arkeologiset pelastuskäivaukset museon niin kutsutulla Roosin talon tontilla kaupungin keskustassa (Nurmi 2012). Käivauksia edelsi maaperäkairaus, jonka tavoitteena oli kartoittaa säilyneiden kulttuurikerrosten laajuutta ja sijaintia alueella (Tanska 2011). Saadun tiedon pohjalta pystyttäisiin optimoimaan tulevan kaivausalueen sijainti ja koko, ja suuntaamaan tutkimusresurssit parhaiten säilyneille alueille. Kokkolassa ei siis tehty erikseen enää koekäivauksia, vaan varsinaisen kaivausalueen koko ja sijainti päätettiin kairauksen antaman informaation ja tulevan uudisrakennuksen suunnitellun sijainnin perusteella.

Roosin tontti on ollut osa kaupunkialuetta Kokkolan perustamisesta vuonna 1620 lähtien ja sen historia tunnetaan varsin hyvin, sijaitseehan tontilla nykyisin museon päärakennus.⁵ Vanhojen karttojen ja historiatietojen perusteella tiedetään muun muassa aluet-

ta 1600-luvulla halkoneen kadun ja alueen jakautuneen aikanaan useamman eri tontin alueille (Mökkönen 2000). Kuten mainittua, oltiin Kokkolassa lisäksi sikäli erityisessä asemassa, että viereisellä niin kutsutulla Niemmen tontilla oli vuosina 2007 ja 2008 tehty laajoja pelastuskaivauksia, joiden perusteella tiedettiin alueella hyvin todennäköisesti olevan erittäin paksuja koskemattomia kulttuurikerroksia, sekä kosteassa maaperässä poikkeuksellisen hyvin säilyneitä puurakenteita ja orgaanisen aineen kerroksia (Kallio-Seppä 2007; 2008a; 2008b). Alkutiedot alueen historiasta sekä maakerrosten luonteesta ja säilyneisyysasteesta olivat siis erittäin hyvät.

Kokkolassa tehtiin kahden päivän tutkimusten aikana kaikkiaan 16 kairautta, joista kahdessa ei päästy pintamaata syvemmälle kairan tukkeutumisen vuoksi. Loput 14 merkittiin maastoon ja mitattiin paikoilleen (kartta 1). Kairaukset keskitettiin tontin länsipuolelle, noin 450 m² laajuiselle alueelle, joka oli jäämässä museon suunnitteleman lisärakennuksen alle. Lisäksi tehtiin kaksi kairautta tontin keskiosan nurmialueelle. Tontilla ei ollut asfalttia, vaan tontin länsiosan pihaluettta peittivät sora- ja nurmialueet. Alueen

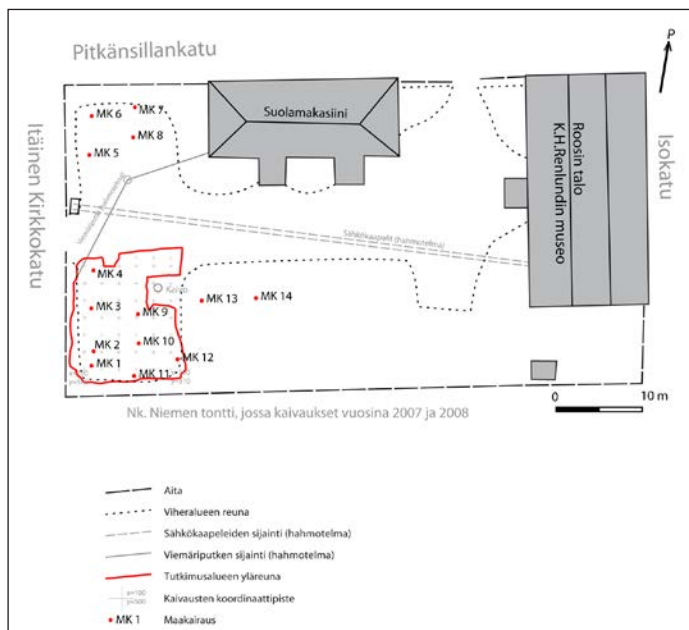
eteläosassa ollut rautaisella kaivonkannella peitetty kaivo paljastui kairauksen yhteydessä pyöreäksi kylmämuuratuksi kivikaivoksi, jonka yläosa oli myöhemmin vahvistettu nelikulmaisella betonivalurakenteella.

Kairauskohtien väli vaihteli kahdesta viiteen metriin. Aluksi näytteitä pyrittiin ottamaan kahden metrin välein, mutta hyvin pian todettiin väljemmän näytteenottovälin olevan tehokkaampaa ja soveltuvan laajan alueen kartoitukseen paremmin. Tontilla kulkeneisiin sähkökaapeleihin ja viemäreihin pyrittiin jättämään selvät turvavälit. Kairauskohtia ei kairausvaiheessa mitattu paikoilleen, vaan ne merkittiin puisin paaluin, joiden sijainti merkittiin ylös kaivausalueen avaamisen yhteydessä tarkkuus-GPS -laitteella.

Kokkolassa edettiin kairaten kerrallaan aina noin puoli metriä. Kairauksen tavoitteena oli saada mahdollisimman kattava kuva kohteen maakerroksista kairaamalla puhtaaseen pohjamaahan asti. Syvin kairaus koostui kuudesta osasta ja ulottui noin kolmen metrin syvyyteen. Käytännössä työ eteni siten, että arkeologi merkitsi kairauskohdat tontille, minkä jälkeen GTK:n kairajat huolehtivat näytteenotosta ja toivat näytteet erilliselle analyysipöydälle, jossa ne

avattiin ja arkeologi teki niistä muistiinpanot sekä otti valokuvat ja mitat.⁶ Löytöjä ei muutamia lasinsirpaleita ja luunkappaleita lukuun ottamatta ollut, eikä niitä otettu talteen.

Kivinen ja hiekkainen maaines hankaloittivat näytteenottoa, sillä ne valuivat putken nostovaiheessa herkästi ulos putkesta. Täten kohteiden stratigrafiaan muodostui "tyhjiä" sek-



Kartta 1. Yleiskartta Kokkolan tutkimusalueesta (piirto: T. Tanska).

venssejä. Lisäksi suurempia kiviä sisältäneet maakerrokset aiheuttivat kairausvaiheessa näytteen muiden kerrosten pakkautumista ja näyteputken tukkeutumista. Näytteet tiivistyivät kairattaessa joka tapauksessa jonkin verran: maa-aineksen koostumuksesta riippuen 50 cm paksuinen näyte tiivistyi noin 40 senttimetrillä josta vain 20 senttimetrin paksuiseksi. Käytännössä tämä tarkoitti kairauksen kerrospaksuudessa jopa 30 cm virhemarginaalia. Kairauksen aikana virhemarginaalin suuruutta ei kuitenkaan katsottu ongelmalliseksi, koska tutkimusten pääasiallisena tavoitteena oli alueen kulttuurikerrosten laajuuden ja sijainnin sekä säilyneisyysasteen selvittäminen.

Kairausnäytteiden tulkinnassa maakerrosten syvyyttä arvioitiin suhteuttamalla niiden paksuus ja sijainti näytteessä näytteen kokonaispaksuuteen ja siihen kuinka mones näyte oli kyseessä. Ensimmäinen näyte kattoi välin 0–50 cm maanpinnasta, toinen välin 50–100 cm jne. Näytteiden runsas tiivistyminen luonnollisesti vaikeuttaa todellisten kerrospaksuuksien tulkintaa, ja mikäli tavoitteena on saada parempaa tietoa kerrosten sy-

vyydestä ja keskinäisestä paksuudesta, tulisi näytteenottovälin olla Kokkolassa käytettyä lyhyempi.

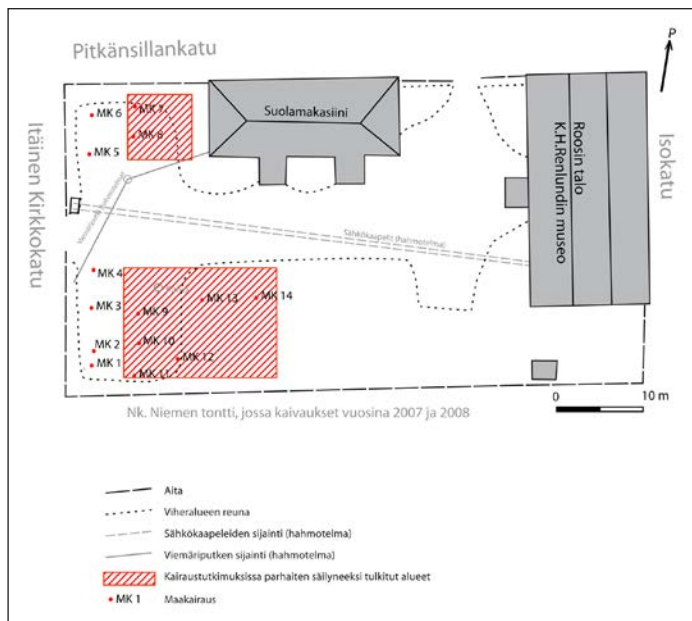
Kairauksen perusteella tulkittiin paksuimpien ja parhaiten säilyneinä säilyneiden maakerrosten sijaitsevan tontin etelä- ja keskiosissa (näytteet 9–14, kartta 2). Myös alueen pohjoisosan näytteissä (näytteet 7–8) oli paksuja säilyneitä kulttuurikerroksia. Tontin länsireunalla arveltiin näytteiden yläosia dominoineiden useiden paksujen purku- ja täyttökerrosten perusteella alueella sijainneiden rakenteiden osin tuhoutuneen nuoremmissa rakennusvaiheissa, vaikka alueella olikin havaittavissa purkukerrosten alla kairauskohdasta riippuen noin 30–100 cm paksuudelta varsin hyvin säilyneitä kulttuurikerroksia.

Kahdessa kairauskohdassa törmättiin selkeisiin rakenteisiin (näyte 9 puurakenne ja 13 tiilirakenne), minkä jälkeen kairaukset kohdissa lopetettiin. Lisäksi kairauskohdissa 6, 11 ja 14 kairaus jouduttiin lopettamaan kohdalle osuneiden kivien vuoksi. Kairauskohdassa 4 tontin keskivaiheilla todettiin olevan paljon irtonaista ja sekoittunutta hiekkaa, ja

kohta tulkittiin tuhoutuneeksi.

Kaikkiaan kulttuurikerrosten todettiin tontilla olevan paikoin erittäin hyvin säilyneitä, paksuja ja ulottuvan jopa kahden metrin syvyyteen maan pinnasta. Pohjamaoreeni oli syvimmillään alueen koillisosassa ja matalimmillaan alueen länsireunalla.

Alue jakautui kairauksen perusteella kolmeen luonteeltaan erilaiseen osaan: alueen länsi- ja pohjoisosassa oli runsaasti pur-



Kartta 2. Kairautulosten perusteella parhaiten säilyneiksi tulkitut alueet Kokkolan tontilla (piirto: T. Tanska).



Kuva 5. Kokkolan tutkimusalueella puurakenteet ja muu orgaaninen materiaali olivat säilyneet erittäin hyväkuntoisina (kuva: M. Riska, K.H. Renlundin museo - Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo).

kukerroksia ja maa oli hyvin hiekkapitoista sekä paikoin erittäin kivistä, mikä vaikeutti kairaamista. Alueen koillisosassa ja tontin keskiosan ruohikkoalueella kulttuurikerrokset olivat säilyneet paremmin, ne olivat jopa kaksi metriä paksuja ja niissä dominoi runsas hyvin säilynyt orgaaninen aines. Tontin keskiosassa tiedettiin kulkevan viemäri- ja sähkökaapelikaivantoja ja kulttuurikerrosten ajateltiin alueella suurelta osin tuhoutuneen. Runsa irtonainen ja sekoittunut hiekka näytteessä numero 4 tuki ajatusta. Tontilla havaittiin useita mahdollisia palokerroksia ja kohtia joissa kairaus pysähtyi maaperässä olevien kivien vuoksi, mikä voisi viitata kivirakenteisiin. Lisäksi näytteiden perusteella todettiin alueen orgaanisen aineksen olevan erittäin hyväkuntoista, mikä tarkoittaisi odotettavissa olevan muun muassa runsaasti hyvin säi-

lyneitä orgaanisesta aineesta valmistettuja löytöjä sekä hyväkuntoisia puurakenteita ja makrofossiileja.

Kairausten antaman informaation sekä uudisrakennuksen suunnitellun sijainnin perusteella päätettiin pääasiallinen kaivausalue sijoittaa alueen eteläosaan. Kaivausalueelta paljastui erittäin hyvin säilyneitä 1600- ja 1700-luvuille ajoittuvia rakenteita, sekä runsaasti aikakausille tyypillistä löytömateriaalia (kuva 5, kartta 3) (Nurmi 2012).⁷ Kairaukset 1–3 sijoituivat alueelle, josta kaivauksissa paljastui useita päällekkäisiä asuin- ja piharakennusten jäännöksiä kivijalkoineen ja lattialankkuineen, sekä varhaisen 1600-luvun katurakenteen pohjustus. Kairaus 4 sijaitsi tuhoutuneella viemäriputkikaivannon alueella ja kairaukset 9, 10 ja 12 puolestaan vanhalla kosteikkoalueella, josta paljastui puuraken-

teiden lisäksi paksuja puuroskan ja orgaanisen aineksen kerroksia sekä runsaasti hyvin säilynyttä puutavaraa, joiden tarkoituksena on mahdollisesti ollut alueen kuivattaminen.

Kairausraportissa esitetty arvio länsiosan rakenteiden mahdollisesta tuhoutumisesta nuoremman rakennuskannan myötä ei siis pitänyt paikkaansa. Päinvastoin tutkimuksellisesti mielenkiintoisimmat rakenteet ja kulttuurikerrokset sijaitsivat nimenomaan alueen kuivemmalla ja hiekkaisemmalla länsipuolella sekä kaivausalueen pohjoisosassa, kaivausalueen ulkopuolelle jätetyn kylmämuuratun kivikaivon pohjoispuolella. Itäpuolen kairauksissa selkeinä erottuneet kosteat orgaanis-sekoitteiset maakerrokset olivat paksuja ja kerrokset sisälsivät runsaasti orgaanisesta aineesta tehtyjä esineitä ja muuta löytöateriaalia, mutta selkeitä rakenteita alueella oli selvästi länsipuolta vähemmän.

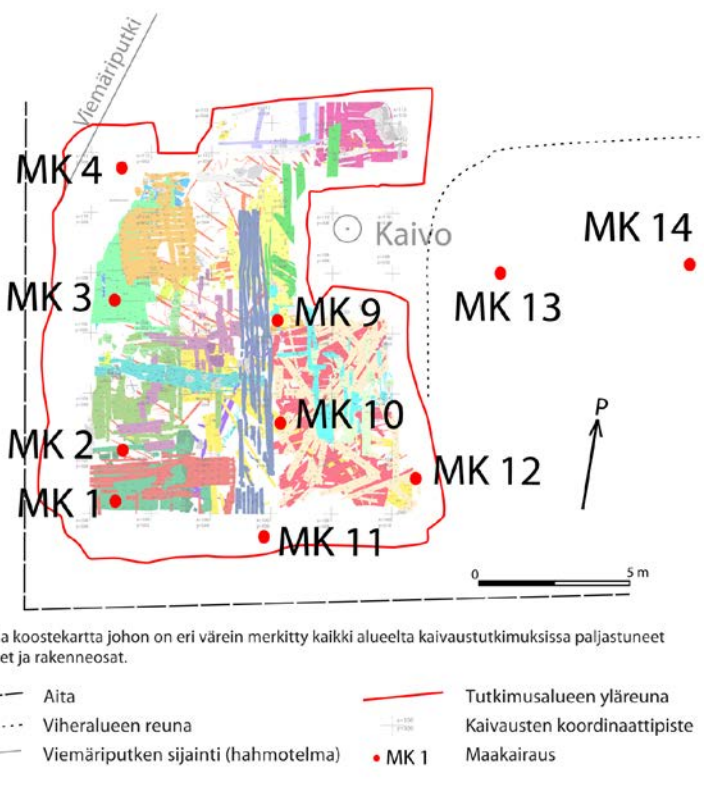
Roosin tontin tapauksessa itäpuolen kerrosten paksuus ja hyvä säilyneisyys luovat

helposti mielikuvan siitä, että alue olisi kauttaaltaan selvästi länsipuolta paremmin säilynyt ja siten tutkimuksellisesti tontin kiinnostavin alue, vaikka pohjimmiltaan kyse on maaperän geologisten olosuhteiden aiheuttamista eroista alueiden käyttöhistoriassa.⁸ Itäpuolinen alue oli kosteampaa ja puhdas pohjamoreeni oli alueella syvemmällä kuin länsipuolella. Aluetta olikin ajan saatossa ilmeisesti kuivatettu paksuilla puuroska- ja jätetuukerroksilla. Länsipuolen matalammalle tasolle ulottuneet ja paksujen purkukerrosten peittämät hiekkaiset kulttuurikerrokset puolestaan näyttäytyivät kairausnäytteessä verrattain vähäinformatiivisina ja niukkoina, vaikka kyseessä olivat itse asiassa harvinaisen hyvin säilyneitä rakenteita ympäröivät erittäin löytörikkaat kulttuurikerrokset.

Kairausvaiheessa arvioitiin parhaiten säilyneiden kulttuurikerrosten alueen länsipuolella alkavan noin metrin ja itäpuolella noin 40–60 cm syvyydessä maan pinnasta.

Puhtaan hiekan ja pohjamoreenin arvioitiin alueen länsipuolella alkavan paikasta riippuen 150–260 cm syvyydessä. Kaivausdokumentaation perusteella korkeusarviot pitivät lopulta varsin hyvin paikkansa. Säilyneiden kulttuurikerrosten alkamiskorkeutta on kuitenkin vaikea päätellä kaivausdokumentaatiosta, koska kaivausalueelta poistettiin koneellisesti noin 70 senttimetristä metriin ulottuneita nuorempia purku- ja kulttuurikerroksia ennen varsinaisten tutkimuskaivausten aloittamista. Ylempiä säilyneitä 1800-luvun kerroksia ja rakenteita ei siis kaivauksissa juurikaan dokumentoitu.

Kartta 3. Kokkolassa kaivauksissa paljastuneet rakenteet (piirto: T. Tanska).





Kuva 6. Kokkolan kairaus 9, näyte 3: puurakenne (kuva: T. Tanska, K.H. Renlundin museo - Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo).

Kaivausalueen itäpuolelle sijoittuvissa kairauksissa näyte 9 pysähtyi erittäin hyvin säilyneeseen puurakenteeseen (kuva 6). Kairausraportissa rakenteen syvyydeksi arvioidaan varsin karkeasti noin 115–150 cm maan pinnasta. Kaivauksissa todettiin kohdalla sijainneiden puurakenteiden sijainneen 100–130 cm syvyydellä, mikä täsmää varsin hyvin kairausdokumentaatioissa esitettyyn arvioon. Länsipuolen runsaasti hiekkaa sisältäneiden kulttuurikerrosten kairausnäytteiden syvyysarviot pitävät paikkansa paremmin kuin itäpuolen orgaanisten kerrosten. Alueella havaittujen palo- ja rakennekerrosten syvyyksissä on pahimmillaan noin 20 cm heittoja, parhaimmillaan ne osuvat 5 cm virhemarginaalin sisään.

Itäosan kairaukset 10 ja 12 kairattiin pohjamoreeniin saakka, jonka arvioitiin alkavan 200–260 cm syvyydessä. Kaivauksissa alueen itäpuolella ei saavutettu puhdasta pohjamoreenia, vaan kaivaukset päätettiin noin 150 cm syvyyteen maan pinnasta, jolloin varsin löydetöntä puuroskansekaista täyttömaata oli koekuoppien perusteella kaivamatta vielä ainakin noin 70 cm. Kairaus- ja kaivaustutkimusten pohjamaakerrosten välinen korkeus-

ero alueella olisi suurimmillaan siis noin 40 cm. Kun kaivausalueen itäpuolisia kairausnäytteitä tarkastellaan lähemmin, huomataan selvästi kuinka voimakkaasti orgaaninen aines tiivistyi kairattaessa. Ongelmia aiheutti myös löyhä maatunut puuaines, joka valui nostovaiheessa helposti ulos näyteputkesta. Kerrosten tiivistyminen vaikeuttaa kairausvaiheessa todellisten kerrospaksuuksien arviointia, mikä tulee huomioida tuloksia analysoitaessa. Toisaalta voidaan kysyä, onko eksaktien korkeustietojen arvioiminen lainkaan merkityksellistä tutkimusten kysymyksenasettelulle.

Kokkolan kairauksen perusteella voidaan maakairauksen sanoa toimivan erinomaisena apuvälineenä tutkimusalueen maakerrosten sijainnin ja laajuuden hahmottamisessa. Menetelmässä on kuitenkin omat haasteensa ja sudenkuoppansa. Tutkimuksellisesti kaikkein mielenkiintoisimmat rakenteet sijaitsivat Roosin tontilla alueilla, joissa kairauksissa havaittiin kulttuurikerrosten olevan ohuempia ja epäselvempiä, ja joissa niitä peittivät paksut 1800-luvun rakennusten purkukerrokset, joiden läpi kairaaminen oli paikoitellen mahdotonta. Lisäksi kerrospaksuuksien arvioiminen oli suuresta näytevälistä ja maakerrosten runsaasta tiivistymisestä johtuen haasteellista. Tutkimuksen tavoitteena ollut alueella mahdollisesti säilyneiden kulttuurikerrosten sijainnin ja laajuuden selvittäminen kairauksella kuitenkin saavutettiin: tontilla pystyttiin erottamaan alueita, joilla kulttuurikerroksia ei enää ollut jäljellä, sekä alueita joilla kulttuurikerrokset olivat säilyneet erittäin hyvin. Myös kerrosten keskinäisestä stratigrafisesta sijainnista ja luonteesta saatiin tarpeellista taustatietoa, jonka avulla kaivausten vaatimaa työmäärää ja budjettia oli helpompi arvioida.

Kesän kaivaustutkimusten perusteella voidaan todeta myös tontin luoteisosan kulttuurikerrosten todennäköisesti säilyneen parem-

min kuin kairausraportti antaa olettaa. Museo ei ilmeisesti kuitenkaan tulekaan rakennuttamaan suunniteltua lisärakennusta tontille, joten alueen laajempi tutkiminen ei enää ole ajankohtaista.⁹

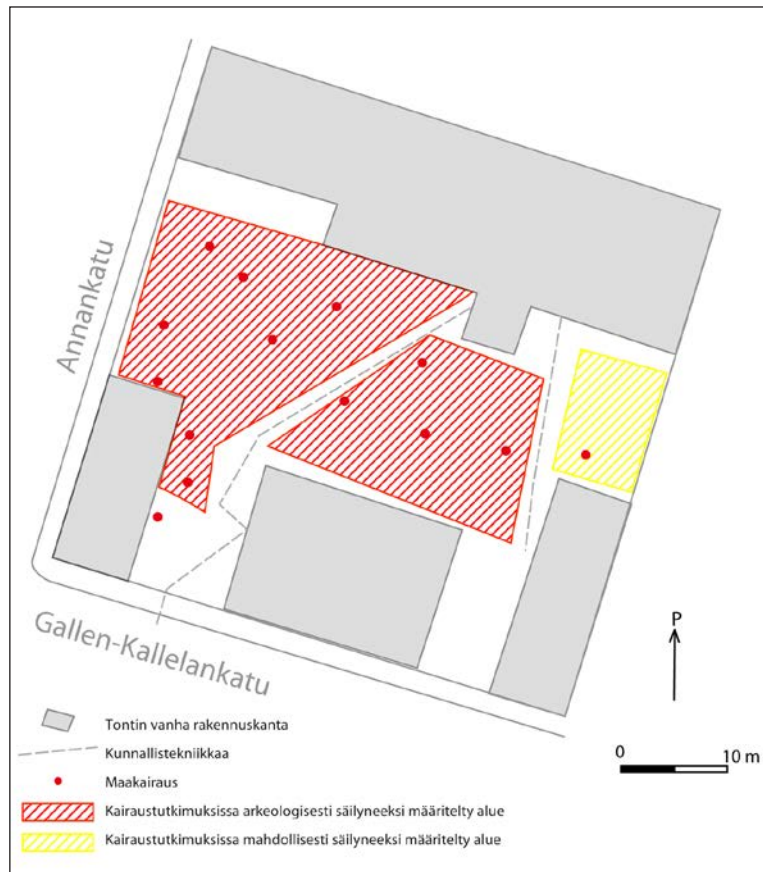
Pori, Annankatu 8 /
Gallen-Kallelankatu 17

Museoviraston arkeologiset kenttäpalvelut suoritti keväällä 2011 Porin keskustassa Annankatu 8:n ja Gallen-Kallelankatu 17:n rajautuvalla tontilla yhden päivän kestäneen maaperäkairauksen (Hakanpää 2011). Säilyneen kartta-aineiston perusteella tutkittava tontti on ollut rakennettua kaupunkialuetta viimeistään 1600-luvun lopulla. Alueen läpi on kulkenut katulinjaus aina 1700-luvun lopulle asti (Ks. esim. Mökkönen 2002).¹⁰

Kairauksella haluttiin saada tarkempaa tietoa tulevia kaivauksia varten kulttuurikerrosten säilyneisyydestä, laajuudesta ja paksuudesta rakennuspaineen alaisella tontilla. Näytteitä otettiin kaikkiaan 14 kappaletta noin 1000 m² alalta. Kairausnäytteiden ottokohtien valintaa ohjasivat tontin silloinen rakennuskanta ja tontille varastoidut tavarat. Eri puolilta tonttia otetut kairausnäytteet osoittivat kulttuurikerrosten säilyneen lähes koko tonttialueella (kartta 4). Ainoastaan tontin lounais- ja eteläosat todettiin tuhoutuneeksi alueeksi. Kulttuurikerroksen paksuus oli paikasta riippuen noin

10–100 cm paksu. Näytteissä havaittiin sekä maatonutta puuta sisältäneitä, että paloon viittaavia kerrostumia. Lisäksi lähes kaikissa kairausnäytteissä oli erilaisia purku- ja täyttökerroksia. Muutamassa kohtaa tonttia kaira pysähtyi kiviin, mikä herätti ajatuksen tontilla mahdollisesti sijaitsevista kiinteistä kivi- tai tiilirakenteista. Tulkintaa kiinteistä muinaisjäännöksistä tuki myös tontin pohjoisosassa sijainnut painauma asvaltissa. Ongelmalliseksi kairauksessa koettiin näytteen tiivistyminen. Maa-aines tiivistyi lähes kaikissa näytteissä vähintään 10 cm, osassa jopa 30 cm. Osa maa-aineksesta ei jäänyt kairaan, mikä osaltaan vaikeutti kairausnäytteiden tulkintaa. Lisäksi kairaan osuneet tiilenpalat ja kivet saattoivat sotkea ja tiivistää maakerroksia tai tukkia koko kairan (Hakanpää 2011).

Kairausten jälkeen tontilla aloitettiin 7 viikkoa kestäneet pelastuskaivaukset (Hyt-





Kuva 7. Kairausjälki Porin kellarin länsiseinämän holvikivessä (kuva: A. Rajala, Museovirasto).

тинен *et al.* 2012). Tutkittavien alueiden valintaan vaikuttivat säilynyt karttamateriaali ja tontilla sijainnut kunnallistekniikka. Pääsääntöisesti valinta perustui kuitenkin kairausnäytteiden osoittamaan arkeologiseen potentiaaliin.

Maaperäkairauksen mukaan kulttuurikerros oli parhaiten säilynyttä tontin keskiosissa, jossa sen paksuudeksi määriteltiin 50–100 cm. Neljän otetun kairausnäytteen perusteella arvioitiin kulttuurikerroksen alkavan 25–50 cm syvyydessä. Näytteissä havaittiin palokerroksia sekä maatunutta puuta. Alueelle sijoitetussa kaivausalueessa todettiin kulttuurikerroksen alkavan 40–55 cm syvyydessä ja paksuuden olevan 50–90 cm. Alueelta dokumentoitiin palokerroksia, puulastua sisältäneitä orgaanisia kerroksia sekä erittäin maatuneiden puurakenteiden jäännöksiä. Lisäksi alueelta tuli esille kivirakenteita, kuten rakennuksen kivijalkoja ja katkelma kivet-

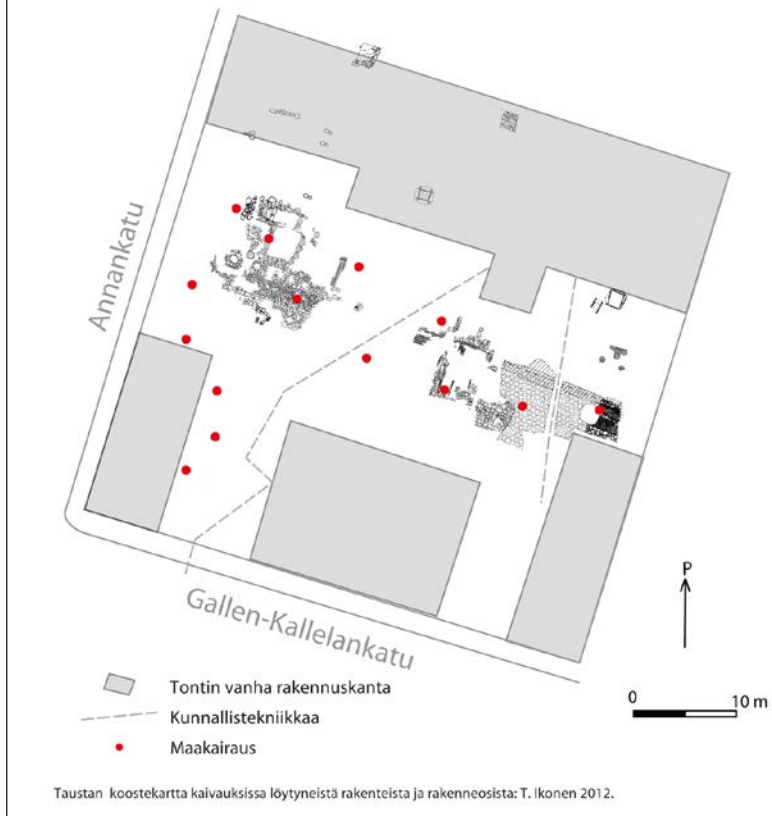
tyä katua. Rakenteet ajoittuvat 1700-luvulta 1800-luvun alkuun.

Tontin pohjois-, länsi- ja luoteisosista otettujen neljän kairausnäytteen perusteella arvioitiin kulttuurikerrosten alkavan keskimäärin 40 cm syvyydessä. Paksuudeksi arvioitiin 15–100 cm. Kolme näytteistä sisälsi purku- ja täyttökerroksia noin puolen metrin paksuudelta. Kairauksen ja maassa näkyneen painauman perusteella alueella epäiltiin olevan kiinteitä tiili- tai kivirakenteita. Alueelle sijoitettiin toinen pääkaivausalueista. Koneellisessa pinta- ja täyttömaiden poistossa todettiin 1700-luvulle ajoittuvan rakenteen, kivetyn kadun, alkavan osin jo 20–25 cm syvyydeltä eli suoraan asfaltin ja modernien kerrosten alta. Havainto oli yllättävä, koska kairaus ei ollut antanut viitteitä näin pinnassa sijaitsevista kiinteistä rakenteista. Kaivauksissa alueen kulttuurikerroksen paksuudeksi mitattiin noin 15–80 cm, tosin kaikissa koh-

Kartta 5. Porin kairausnäytteiden ottokohdat sekä dokumentoidut rakenteet (piirto: T. Tanska P. Hakanpään [Hakanpää 2011] ja T. Ikosen pohjalta [Hytinen *et al.* 2012]).

taa ei päästy aivan pohjamaahan saakka. Tutkimuksissa paljastui asvaltissa näkyneen painauman kohdalta holvattu kellari, jonka länsiseinämän holvikivessä näkyi kairausjälki (kuva 7). Todennäköisesti 1700-luvulle ajoittuvan kellarin päällä oli säilynyt rakennuksen kivijalkaa sekä puurakenteita. Kellarin täyttökerrosten paksuus oli kaikkiaan lähes kaksi metriä ja kellarin lattiarakenteet ja niihin liittyneet kerrostumat sijaitsivat vasta täyttökerrosten alla. Lisäksi pohjamaan tuntumasta dokumentoitiin vanhempi kivirakenne, jonka kellari lävisti. Kaivausalueelta tuli esille myös jo aiemmin mainittu 1700-luvun loppupuolelle ajoittuva katukiveys, sekä 1800-luvun puolessa välissä käytöstä poistunut kivikaivo. Laaja-alainen kivetty katu jäi kokonaan havaitsematta tontin länsi- ja keskiosien kairauksissa. Näytteenottokohdat ovat osuneet katukiveyksessä olleisiin häiriökohtiin tai kaira on kulkenut kivien välistä ohittaen rakenteen.

Tontin itäosa oli luokiteltu kairauksen perusteella mahdollisesti säilyneeksi alueeksi. Kohdasta oli otettu yksi kairausnäyte, jossa kaira oli pysähtynyt kiveen. Kulttuurikerroksen paksuutta ei tontin itäosasta saatu näin ollen selvitettyä, mutta sen arvioitiin alkavan noin 45 cm syvyydessä. Kairaustulosten mukaan tehdyn alueluokituksen takia tontin länsi-, pohjois- ja keskiosien tutkiminen katsottiin kaivauksissa ensisijaisiksi tontin itäosan tutkimisen jäädessä toisarvoiseksi. Koska alueella saattoi kuitenkin sijaita kiinteitä rakenteita, päätettiin aluetta tutkia pienehköllä kaivausalueella. Kaivauksissa tuli 30-35 cm



syvyydestä esille 1900-luvulle ajoittuva ta-soitekiveys. Varsinaiset kulttuurikerrokset alkoivat noin 60 cm syvyydessä, josta dokumentoitiin palokerrosta ja pienialainen kiveys. Kaikkiaan kulttuurikerroksen paksuudeksi mitattiin noin 50 cm. Alueen kerrostumat olivat osin tuhoutuneet kunnallisteknisten kaivantojen myötä.

Koska kaivauksissa tuli esille mahdollisesti 1600-luvulle ajoittuvia vanhempia rakenteita sekä laaja, 1700-luvun rakennekokoinaisuus eli kivetty katu, jonka varrella sijaitsi rakennusten kivijalkoja, päätettiin tutkimuksia jatkaa purkutyömaan yhteydessä toteutettulla arkeologisella valvonnalla (Hytinen *et al.* 2012). Valvonnassa laaja-alaisen katukiveyksen todettiin jatkuvan vielä pitkälle tontin itäosaan, josta tuli modernin rakennuksen purkukuopasta esille myös kaksi kaivoa.

Kaiken kaikkiaan Porin Annankatu 8:n kairaus onnistui pääpiirteissään hyvin viitoittamaan tietä tuleville kaivauksille ja priorisoimaan tutkittavat alueet. Kairauksen perusteella suurin osa tonttialasta oli arkeologisesti

säilynyttä aluetta, minkä myös kaivaukset todistivat (kartta 5). Täysin tuhoutuneet alueet pystytettiin luotettavasti poissulkemaan. Ainoastaan tontin itäosa, joka oli kairauksen perusteella luokiteltu mahdollisesti säilyneeksi alueeksi, osoittautui myöhemmissä tutkimuksissa osin hyvin säilyneeksi. Verrattaessa kairaustuloksia ja kaivauksissa saatua tietoa keskenään, voidaan todeta, että kulttuurikerroksen paksuus pystytettiin Porin tapauksessa arvioimaan melko tarkasti maaperäkairauksilla. Kulttuurikerroksen sijaintikorkeuden määrittelyssä oli jonkin verran epätarkkuutta. Esimerkiksi osa rakenteista tuli paikoitellen esille huomattavasti oletettua lähempänä maan pinnasta.

Kairausnäytteiden tulkinta oli onnistunutta. Näytteet kertoivat alueella sijaitsevan muun muassa täyte- ja purkukerroksia, palokerroksia ja maatonutta puuta. Kairausten perusteella tiedettiin tontilla sijaitsevan todennäköisesti myös kiinteitä rakenteita. Kivirakenteita tuli kuitenkin esille huomattavasti enemmän ja laajemmalta alueelta kuin mitä kairaus antoi olettaa. Kairauksen anti tuleville pelastuskaivauksille olisi ehkä ollut informatiivisempaa, jos alueelta olisi otettu kairausnäytteitä hieman tiheämmin.

KOKEMUKSIA MAAPERÄKAIRAUKSEN TOIMIVUUDESTA JA KÄYTÖSTÄ KAUPUNKIKOhteissa

Maaperäkairauksen haasteista kaupunkiarkeologiassa

Kivet ja löyhät maakerrokset aiheuttavat suurimmat kairaukseen liittyvät käytännön ongelmat ja tulkinnalliset epävarmuudet. Kairan halkaisijaa pienemmät kivet tukkivat kairan vaikeuttaen näytteenottoa sekä kairatun maa-aineksen tulkintaa. Kokeneet kairaa käyttäneet geologit tosin tiesivät heti milloin

kaira oli kiven vuoksi tukkeutunut, ja kairaus voitiin näin heti keskeyttää ja kairauspaikkaa siirtää. Suuremmista kivistä kairalla ei ymmärrettävästi yksinkertaisesti päästä läpi. Näytteenottokohdasta riippuen kaira saattoi toisaalta myös sopivasti kulkea kivien väleistä suurenkin kivirakenteen läpi. Löyhät maakerrokset, kuten puhdas kuiva hiekka tai maatonut irtonainen puuroska, valuiivat näyteputkesta helposti pois putken nostovaiheessa.

Maan kivisyyden aiheuttamien ongelmien ehkäisemiseksi kairaminen tulisikin mielellään tehdä osissa siten, että jokaisella kairauspaikalla pureudutaan maahan noin 20–50 cm pituisissa jaksoissa. Näin mahdollinen tielle osunut kivi ei tuhoa koko näytettä. Toisaalta on hyvä myös pitää mielessä se, että liian lyhyt näyte voi katkoa stratigrafiaa tarpeettomasti ja hidastaa näytteenottoa. Kivet aiheuttavat epävarmuutta myös näytteiden tulkinnassa: tulkitaanko kaikki kairan kiveen pysähtymiset mahdolliseksi kivirakenteeksi? Entä miten maaperän luontainen kivikkisuus voidaan erottaa kivirakenteista?

Tulkintojen tekeminen maanäytteistä vaatii myös kokemusta kaupunkiarkeologisten maakerrosten luonteesta ja maakerrosten stratigrafian tulkittamisesta. Millainen on täyttökerros? Entä purkukerros? Miten kerrokset ajoittuvat suhteessa toisiinsa, ja millaiset prosessit niiden syntymiseen ovat vaikuttaneet? Samalla on kuitenkin vältettävä liian pitkälle menevien johtopäätösten vetämistä yksittäisistä näytteistä, sillä näyte saattaa olla osunut anomaliakohtaan alueella, eikä välttämättä kuvaa kokonaistilannetta kovin hyvin.

Mikäli kairaus toimii yksinkertaisena on/off -menetelmänä, jossa säilyneiden kulttuurikerrosten määrittelyssä vastaukseksi riittää kyllä tai ei, ovat tulokset varsin luotettavia. Kairausnäytteessä häiriintymättömät kerrokset on yleensä helppo erottaa häiriintyneistä, mutta sellaiset kulttuurikerrokset, joissa on

vain vähän silminnähtäviä eroja "normaaliin" hiekkaan ja saveen, ovat usein vaikeita havaita. Kuten Kokkolan esimerkkitapaus osoittaa, kerrosten paksuus ei yksiselitteisesti kerro kovin paljoa niiden informaatioarvosta: hyvin tiiviit ja ohuista kerrostumista koostuvat kulttuurikerrokset saattavat sisältää paljon enemmän informaatiota kuin reilusti paksummat ja päällisin puolin paremmin säilyneiltä vaikuttavat kerrokset. Näytteiden analyysissä onkin syytä yksittäisten näytteiden lisäksi analysoida niiden muodostamaa kokonaiskuvaa alueella ja pohtia jonkin verran myös esiin nousseiden ilmiöiden syitä ja seurauksia.

Jos maaperäkairausausta käytetään kohteen ainoana esitutkimusmenetelmänä, on kairauksen toteutus ja näytteenotto kohtien sijoittelu syytä miettiä huolellisesti. Näytteenottovälin pituus, kairauskohtien tiheys ja sijoittuminen alueella, sekä alueen ominaispiirteet kuten kohteen historia ja paikallinen geologia, vaikuttavat kaikki osaltaan kairauksen tulkintaan ja tuloksellisuuteen. Koska kairausnäyte on pienikokoinen ja otoskohta lähes sattumanvarainen, on vaarana, ettei pelkästään kairauksen perusteella pystytä luomaan jatkotutkimuksia silmällä pitäen tarpeeksi kattavaa kokonaiskuvaa alueen säilyneistä kulttuurikerroksista, erityisesti rakenteista. Kulttuurikerrosten laajemman ja paremman säilyneisyyden paljastuminen kairauksen jo ollessa meneillään saattaa tuottaa varsin haasteellisen tilanteen erityisesti tutkimusten budjetin ja aikataulun kannalta.

Maaperäkairauksen mahdollisuudet kaupunkiarkeologiassa

Parhaimmillaan maaperäkairaus tarjoaa akuutin rakennuspaineen alaisille kaupunkitonteille mahdollisuuden kustannustehokkaaseen ja nopeaan esiselvitykseen jatkotutkimustarpeen ja mahdollisen laajemman

koe- tai pelastuskaivausalueen määrittelymiseksi. Tulevia tutkimuksia varten menetelmän avulla voidaan melko luotettavasti, aiemmin mainitut ongelmakohdat huomioon ottaen, arvioida säilyneen kulttuurikerroksen paksuutta sekä alustavasti määrittää koneellisesti poistettavien purku- ja täyttökerrosten määrää. Kairaus antaa osviittaa myös siitä, millaiseen konservointi- ja näyteanalyysibudjettiin on syytä varautua: mikäli kairausnäytteiden orgaaninen aines on hyväkuntoista ja sitä on runsaasti, on syytä olettaa, että myös orgaanisesta aineesta valmistetut esineet, sekä puu-, luu- ja makrofossiiliaineet ovat säilyneet hyväkuntoisina.

Kairaus voidaan toteuttaa muutamana henkilön työpanoksella muutamassa päivässä laajallakin alueella. Menetelmä on myös kulttuurikerrosten kannalta hellävarainen, sillä maaperäkairaus kajoaa kulttuurikerroksiin huomattavasti koekaivauksia vähemmän. Jos esitutkitun tontin jatkotutkimuksista päätetään luopua, ovat kulttuurikerrokset edelleen koskemattomia, mutta kuitenkin alustavasti havainnoituna mahdollisia myöhempiä tutkimuksia varten.

Maaperäkairauksella on muinaismuistolain velvoittamien kaupunkitutkimusten lisäksi monenlaisia muitakin käyttömahdollisuuksia esimerkiksi inventointien yhteydessä tai tilanteessa, jossa halutaan saada makrofossiili-, siitepöly- tai radiohiiliinäytteitä analyysia varten tutkimuksellisesti kiinnostavalta alueelta, jossa ei ole mahdollista suorittaa suurimittaisia kaivaustutkimuksia.

Artikkelissa käsitellyissä maaperäkaivauksissa arkeologit ovat olleet riippuvaisia ulkopuolisesta palveluntarjoajasta: kairausvälineistön omistajista ja käyttäjistä. Laitteiden saatavuus voidaankin nähdä jonkinlaisena ongelmana. Geologien ja arkeologien varsinainen yhteistyö tuntui kenttätyövaiheessa hyvältä yhdistelmältä. Kokemus laitteen käytöstä on onnistuneiden näytteiden saamisen

ja varsinkin osissa kairattaessa maakerrosten syvyystietojen tulkinnan kannalta ensiarvoisen tärkeää. GTK:n laitteisto soveltui myös hyvin tutkittaviin kohteisiin. Kairaus antaa osviittaa myös alueen maantieteestä: kosteikkoalueista ja kuivemmasta alueesta, matalikoista ja korkeammista alueista. Toisin sanoen rakennuttajille tarpeellinen alueen geologinen tieto on merkityksellinen myös tutkimusta tekeville arkeologeille. Käytännössä arkeologien kannattaisi olla mukana jo rakennussuunnittelun yhteydessä mahdollisesti tehtävien maaperätutkimusten yhteydessä, jolloin sekä rakentamista koskevat maaperätutkimukset että arkeologisen kiinnostuksen alaisten kerrostumien analysointi voitaisiin tehdä yhdessä samalla kertaa. Turussa tällaisesta menettelytavasta on jo varsin hyviä kokemuksia (Pihlman 2012). ♦

Titta Kallio-Seppä
titta.kallio-seppa@oulu.fi

Terhi Tanska
terhi.tanska@oulu.fi

Marika Hyttinen
marika.hyttinen@oulu.fi

Arkeologia
PL 1000
90014 Oulun yliopisto

LÄHTEET

Painamattomat lähteet

Hakanpää, Päivi 2011. *Pori, Annankatu 8 ja Gallen-Kallelankatu 17 kaupunkiarkeologisen kairauksen valvonta* 25.5.2011. Museovirasto, Kulttuuriympäristön hoito, arkeologiset kenttäpalvelut.

Hyttinen, Marika, Hujanen Sanna & Tanska, Terhi 2012. *Pori, Annankatu 8/Gallen-Kallelankatu 17. Tontin 609-2-15-410 kaupunkiarkeologinen kaivaus* 1.7.-18.8.2011 ja konekaivun valvonta 19.10.-15.11.2011. Museovirasto, Kulttuuriympäristön hoito, arkeologiset kenttäpalvelut.

Kallio-Seppä, Titta 2007. *Kokkola, Niemen tontti* 1/9/21. *Kaupunkiarkeologinen koekaivaus* 28.5.–8.6.2007. Museovirasto, rakennushistorian osasto.

Kallio-Seppä, Titta 2008a. *Kokkola, Niemen tontti* 1/9/21. *Kaupunkiarkeologinen pelastuskaivaus* 16.8.–5.9.2007. Museovirasto, rakennushistorian osasto.

Kallio-Seppä, Titta 2008b. *Kokkola, Niemen tontti* 1/9/21. *Kaupunkiarkeologinen pelastuskaivaus II* 12.5.–6.6.2008. Museovirasto, rakennushistorian osasto.

Kallio-Seppä, Titta 2010. *Raahe, Brahenkatu 7/Kaupakatu 30, 4-14-13. Kaupunkiarkeologisen kairauksen valvonta* 8.–9.6.2010. Museovirasto, rakennushistorian osasto.

Kehusmaa, Aimo 1996. *Oulun tuomiokirkon kaivaukset* 1996. *Kaivauskertomus*. Pohjois-Pohjanmaan museo.

Mökkönen, Teemu 2000. *Kokkola–Karleby. Kaupunkiarkeologinen inventointi*. Museovirasto, rakennushistorian osasto. (www.nba.fi/fi/File/89/rho-kokkolan-raportti-2000.pdf)

Mökkönen, Teemu 2001. *Raahe–Brahestad. Kaupunkiarkeologinen inventointi*. Museovirasto, rakennushistorian osasto. (www.nba.fi/tiedostot/fe4f7cdf.pdf)

Mökkönen, Teemu 2002. *Pori–Björneborg. Kaupunkiarkeologinen inventointi*. Museovirasto, rakennushistorian osasto. (www.nba.fi/fi/File/78/pori-raportti.pdf)

Nurmi, Risto 2012. *Kokkola Roosin tontti* 1/9/22. *Kaupunkiarkeologinen pelastuskaivaus* 30.5.–5.8.2011. K.H. Renlundin Museo - Keski-Pohjanmaan Maakuntamuseo.

Pihlman, Aki 2012. Suullinen tiedonanto (25.9.2012).

SALAVA, Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuvaatimukset, osa 1 2012. Museovirasto. (www.nba.fi/fi/File/1360/salava-1-laatuvaatimukset.pdf)

Tanska, Terhi 2011. *Kokkola Roosin tontti. Maaperä-kairauksen valvonta* 23. ja 24.5.2011. (Liitteenä tutkimusraportissa Nurmi 2012)

Kirjallisuus

Pihlman, Aki 1989. Tutkimusalueet. Kostet, Juhani & Pihlman, Aki (toim.) *Turun Mätäjärvi*, 60–73. Raportteja 10. Turun maakuntamuseo, Turku.

LOPPUVIITTEET

¹ Kirsti Paavola teki raportin kairauksesta 29.3.1996.

² Museoviraston arkeologiset kenttäpalvelut suoritti elokuussa 2012 maaperäkairauksen Raahan Pekkatorilla. Kairaustulosten perusteella esitutkimuksia jatkettiin syyskuussa koekaivauksin.

³ Varhaisimpia kairaustutkimuksia Turussa tehtiin 1980-luvulla Mätäjärven kerrostumien tutkimusten yhteydessä (Pihlman 1989, 64–66). Viimeisimmät kairaukset tehtiin Varhainen Turku -hankkeen yhteydessä vuonna 2005 sekä ennen Pinellan kaivauksia vuonna 2009 (Pihlman 2012).

⁴ Raahessa GTK:n tutkijoina toimivat Seppo Putkonen ja Pauli Schroderus ja Museoviraston rakennushistorian osaston palkkaamana arkeologina Titta Kallio-Seppä. Kokkolassa ja Porissa kairauksen suorittivat GTK:n Hannu Pelkonen ja Jarmo Välimäki. Kokkolassa kairauksissa mukana oli Keski-Pohjanmaan maakuntamuseon palkkaama arkeologi Terhi Tanska. Kairauksen jälkeisiä pelastuskaivauksia johti Risto Nurmi Tanskan toimiessa apulaistutkijana. Porissa kairauksissa mukana oli Museoviraston kenttäpalvelujen arkeologi Päivi

Hakanpää. Pelastuskaivauksia johti Marika Hyttinen ja kaivauksia seurannutta valvontaa Terhi Tanska ja Sanna Hujanen.

⁵ Ks. esim. Kokkola-Karleby kaupunkiarkeologinen inventointi (Mökkönen 2000), <http://www3.kokkola.fi/historia/roosmalm/roostalo.htm>

⁶ Muistiinpanoissa noudatettiin Raahessa hyväksi todettua kirjaamistapaa.

⁷ Tässä esitetyt tulkinnot perustuvat kaivausdokumentaation taso- ja profiilikarttoihin sekä kerroskuvauksiin ja valokuviin.

⁸ Vrt. viereinen Niemen tontti, josta paljastui kosteikkoalueelta paksujen puuroskakerrosten ohella myös runsaasti erittäin hyvin säilyneitä rakennejäännöksiä (Kallio-Seppä 2007; 2008a; 2008b).

⁹ Keskustelu Risto Nurmen kanssa syyskuussa 2012. Ilmeisesti museo on saanut lisärakennukselle paremmin soveltuvan tontin muualta.

¹⁰ Annankatu 8:n kaivausten jälkitöissä todettiin kaupunkiarkeologisessa inventoinnissa esitettyjen 1600- ja 1700-lukujen kaupunkimittausten osalta asemointien olevan epätarkkoja. Löytyneen katukiveyksen avulla voitiin asemointia tarkistaa, jolloin havaittiin vanhan kaupunkialueen ulottuvan etelässä laajemmalle alueelle kuin mitä inventoinnissa oli määritelty.

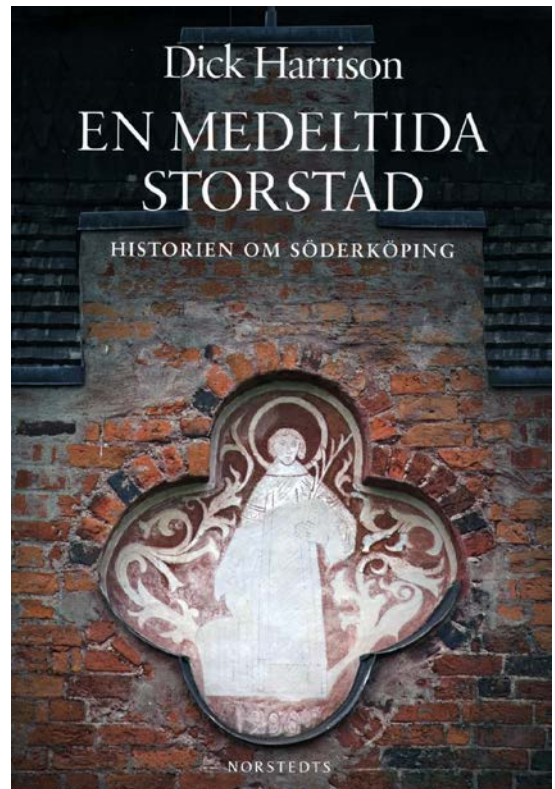
KESKIAIKAISEN "METROPOLIN" HISTORIA

Dick Harrison: En medeltida storstad. Norstedts. Stockholm 2012. 253 s.

Söderköping oli keskiajalla yksi Ruotsin merkittävimmistä kaupungeista. Parin vuosisadan ajan se oli Tukholman ja Kalmarin ohella itärannikon tärkein keskus ja Itämeren kaupan solmu. Söderköpingin kukoistus ajoittui 1200- ja 1400-luvuille, mutta 1500-luvulla kaikki muuttui. Reformaation myötä useimmat kirkot ja muut kirkolliset laitokset suljettiin ja monessa tapauksessa myös purettiin. Vuonna 1567 Tanskaa vastaan käyty sota ulottui kaupunkiin, kun ruotsalainen ratsuväki poltti kaupungin maan tasalle, jotta **Daniel Rantzaun** johtama tanskalainen armeija ei hyötyisi siitä. Kohtalokkainta oli kuitenkin maannouseminen, jonka vaikutus alkoi nyt tuntua: ennen niin vilkas satama hiljeni, kun Itämeren halkovat kauppa-alukset jatkoivat nyt matkaansa Söderköpingin ohi Norrköpingiin tai aina Tukholmaan asti. Norrköping kasvoi uudeksi Itäköötenmaan kaupan ja teollisuuden keskuksesi Söderköpingin jäädessä vaatimattomaksi pikkukaupungiksi. Seuraavat vuosisadat eivät tuoneet mukanaan suuria muutoksia. Niinpä vuonna 2010 Söderköpingin kaupungissa oli vain 7000 asukasta.

Raskaalta rakentamiselta paitsi jäänyt Söderköping on osoittautunut arkeologian kannalta tärkeäksi kohteeksi, sillä keskustan keskiaikaiset kaupunkikerrokset ovat suurelta osin säilyneet puutalojen ja pienehköjen

kivirakennusten välissä ja alla. Keskiajan kaupunkiarkeologian näkökulmasta Söderköpingillä on suuri tutkimushistoriallinen merkitys. Kaupungissa on 1960-luvun alusta lähtien tehty laajoja arkeologisia tutkimuksia, joissa on paljastunut hyvin säilyneitä rakennuksia ja kertynyt mittava löytöaineisto. Ennen Tukholman Helgeandsholmenin kaivauksia 1970-luvun jälkipuolella Söderköping oli luultavasti Lundin jälkeen Ruotsin intensiivisimmin tutkittu ja tunnettu keskiaikainen



kaupunki. Valitettavasti näistä tutkimuksista vain pieni osa on julkaistu.

Söderköpingin merkitys keskiajalla sekä kaupungista kertynyt valtava arkeologinen aineisto yhdessä yleisen keskiaikaa kohtaan tunnetun kiinnostuksen kanssa olivat taustalla, kun kaupungin johto päätti teettää uuden historiateoksen menneisyydestään. Kirjoittajaksi valittiin historian tutkijana ansioitunut professori **Dick Harrison**, joka on julkaissut lukuisia keskiajan historiaa käsitteleviä kirjoja ja tehnyt vuosien varrella yhteistyötä myös arkeologien kanssa.

Harrisonin ei ole tarvinnut lähteä tyhjältä pöydältä, sillä **Sven Ljung** julkaisi jo vuonna 1949 varsin perusteellisen teoksen Söderköpingin historiasta vuoteen 1568. Harrison on voinut keskittyä haluamiinsa teemoihin ja rajata pois suuren osan Ljungin jo julkaisemasta kaupunkiin liittyvästä perustiedosta. Historian popularisoijana tunnetun Harrisonin kirja on värikäs kertomus keskiaikaisesta kaupungista, kun taas Ljungin vanhempi versio säilyttää yhä paikkansa käsikirjana.

Teoksen rakenne on osittain kronologinen, osittain temaattinen. Alkuosassa kirjoittaja tarkastelee kaupungin lähialueen rautakautista menneisyyttä ja sitä alueellista ja valtakunnallista kontekstia, johon kaupunki perustettiin. Omat lukunsa saavat niin kaupungin infrastruktuuri, kirkolliset laitokset, kuninkaallisten vaikuttajien toiminta ja erilaiset onnettomuudet. Kaupunkilaisten elämän raottaa yksi ainutlaatuinen, vaikkakin fragmentaarinen lähde, Söderköpingin laki. Teoksen lopussa analysoidaan vuorostaan kaupungin kuihtumista.

Söderköpingin runsas kaivausaineisto on tarjonnut mahdollisuuden tuoreeseen ja monipuoliseen kuvitukseen. Tätä mahdollisuutta on myös käytetty toden teolla hyväksi. Kirjassa on poikkeuksellisen runsas arkeologinen kuvitus, jossa vanhat mustavalkoiset kaivauskuvat ja näyttävät tuoreet värikuvat

löydöistä ja nykyimaisemista täydentävät toisiaan. Kaupunkialueen käsittelyä havainnollistavat monet pienet teemakartat, mutta yksi puuttuu: Itägöötanmaan kartta, joka näyttäisi Söderköpingin suhteessa lähialueisiinsa.

Harrison on uhrannut paljon tilaa arkeologisen aineiston tuottaman tiedon esittelyyn. Se näkyy muussakin kuin pelkässä kuvituksessa. Erityisesti kannattaa mainita kaupungin katuverkon, viemäroinnin ja muun infrastruktuurin kehityksen esittely. Kuriositeettina voidaan myös nostaa esiin erään vauraan kangaskauppiaan talon jäännösten kuvaus. Talo on tuhoutunut 1300-luvun lopun levottomina vuosina tulipalossa. On ilmeistä, että myös isäntäväki on jäänyt joko onnettomuuden tai panssarinuolenkärjistä päätellen ehkä pikemminkin kaupunkiin hyökänneen sotaväen uhriksi, sillä kukaan ei ole kerännyt talon raunioihin levinnyttä raha-aarretta, joka koostui tuhansista hopearahoista. Ne ovat ilmeisesti olleet kätkettyinä vintillä, sillä muutoin on vaikea selittää, miksi rahat olivat levinneet laajalle alalle talon lattiaa.

Dick Harrison hallitsee keskiajan historian tutkimuksen ja kirjalliset lähteet, mutta Söderköpingin ulkopuolelle sijoittuvan keskiajan arkeologian tuntemus jättää toivomisen varaa. Monesta kohdin paistaa, että hän ei ole perehtynyt muuhun tuoreeseen arkeologiseen kirjallisuuteen tai meneillään oleviin projekteihin. Ensin mainittuihin kuuluu itägöötanmaalaisen Vretan luostarin esittely, jälkimmäisiin hieman pohjoisempana olevan Nyköpingin käsittely. Harrison kuvailee kuinka **Birger Jarl** vuoden 1250 tienoilla perusti Nyköpingiin kaupungin vanhan kaupapaikan sijaan (s. 134). Kaupungin Åkroken-korttelissa vuonna 2010 tehdyt laajat kaivaukset osoittivat kuitenkin, että paikalla oli jo yli sata vuotta aiemmin ollut vauras ja laaja kaupunkimainen asutus, josta tosin ei ole säilynyt kirjallisia lähteitä. Seurauksena tästä on Söderköpingin keskiaikaisen merkityksen

ja aseman ylitulkinta, joka paikoitellen näkyy kirjottajan uskottavuutta. Keskiajan Söderköpingin historian jälkeen on hyvä jännityksellä odottaa, kuinka keskiajanarkeologia onnistuu yhdistämään eri lähteet Lundin historian kohdalla – **Peter Carellin** kirjoittama teos ilmestyy nimittäin vuoden, parin sisällä. ♦

Georg Haggrén
georg.haggren@helsinki.fi

Arkeologia
PL 59
00014 Helsingin yliopisto

KEVÄTKOKOUS

SKAS:n kevätkokous ja sen jälkeen esitelmä
tiistaina 5.3.2013 klo 17.30 alkaen
Aboa Vetus Factory-luentosalissa.

Esitelmöitsijänä Liisa Seppänen aiheenaan
"Turun keskiaikaisen katuverkoston muodostumisesta,
katujen ylläpidosta ja nimeämisestä"



SUOMEN KESKIAJAN ARKEOLOGIAN SEURA
SÄLLSKAPET FÖR MEDELTIDSARKEOLOGI I FINLAND

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, Henrikin-
katu 2, 20014 Turun yliopisto.) tai sähköpostilla seuran puheenjohtajalle (yhteystiedot alla).

Jäsenmaksu vuonna 2012 on 24 € vuodessa, opiskelijoilta 18 € ja perheiltä 34 €. Erikseen tilattuna lehden vuosikerta on 22 €.

Osoitteenmuutoksista pyydetään ilmoittamaan seuran sihteerille (yhteystiedot alla).

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

Puheenjohtaja:

Dos. Janne Harjula
Puh. 050-5233837
janne.harjula@utu.fi

Sihteeri:

Maija Helamaa
Puh. 0400-262162
maija.helamaa@utu.fi

Varapuheenjohtaja:

Ulrika Rosendahl
ulrika.rosendahl@helsinki.fi

Rahastonhoitaja:

Janne Haarala
Puh. 050-3288331
jlshaa@utu.fi

Sähköpostia hallitukselle voi lähettää osoitteeseen skas-hallitus@lists.utu.fi

ISSN 1445-0334

DIGIPAINO
PAINOSALAMA OY 2013