

SKAS

3 2016



LIESIÄ JA UUNEJA ETELÄ-SUOMESTA | RAUDANKÄSITTELYÄ KESKIAJAN
UUDELLAMAALLA | UUSIA METALLINILMAISINLÖYTYJÄ KESKIAJALTA



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. Jäsenlehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

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

Värikuvat toimitetaan päätoimittajalle JPG- tai TIFF-tiedostomuodossa ja kuvien koko tulisi olla vähintään n. 15 x 10 cm resoluutiolla 300 ppi (1800 x 1200 pikseliä).

Julkaisija:

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

Päätoimittaja:

Dos. Georg Haggrén
Parrukuja 9 B 26, 02620 Espoo
Puh. 040-771 5640
georg.haggren@helsinki.fi

Toimittajat:

Eva Ahl-Waris
eva.ahlwaris@gmail.com
Tuuli Heinonen
tuuli.t.heinonen@helsinki.fi
Maija Holappa (taitto)
maija.holappa@gmail.com
Tarja Knuutinen
tarja.knuutinen@helsinki.fi
Juha Ruohonen
jukaru@utu.fi

Kannen ja seuran logon suunnittelu:
Mikael Nyholm

Toimituskunta:

Terhi Mikkola
termikkola@gmail.com
Marianna Niukkanen
marianna.niukkanen@museovirasto.fi
Jussi-Pekka Taavitsainen
justaa@utu.fi
Tanja Ratilainen
tanrat@utu.fi
Timo Ylimaunu
timo.ylimaunu@oulu.fi

Abstraktien kieliasun tarkistus:

Rodger Juntunen

skas-lehti@skas.fi

Kannen kuva: Umpilakisen uunin perustus Mankbyn kylätontilla. Kuva: Tarja Knuutinen.



Pääkirjoitus

- 2 Muinaisjäännöksestä arkeologiseen
kulttuuriperintöön
Georg Haggrén

Tutkimuksia

- 3 "Rakennuksen keskivaiheilla sijaitsi
tulisija"
Tiina Mikkonen
- 22 Keskiaikaista raudankulutusta ja
-käsittelyä Uudellamaalla
Elina Terävä
- 33 Keskiaikaisen messinkiastian koriste
Kotkan Hurukselasta
Visa Immonen
- 37 Keskiaikainen sinettileimasin Turun
Haritusta
Visa Immonen

Ajankohtaista

- 42 Svart och vitt om förhistorien
– En titt på Finlands nationalmuseums
nya utställning
Eva Ahl-Waris & Kirsta Vajanto

Arvosteluja

- 45 Varhaismodernia kaupunkikuvaa Ruotsin
itärannikolta
Tuuli Heinonen
- 48 Syntes av de senaste decenniernas
forskningsresultat kring kultbyggnaders
vara eller icke-vara
Eva Ahl-Waris



PÄÄKIRJOITUS

MUINAISJÄÄNNÖKSESTÄ ARKEOLOGISEEN KULTTUURIPERINTÖÖN

Huhtikuussa 2017 Museovirasto julkaisi pitkään valmistellun Arkeologisen kulttuuriperinnön oppaan (<http://akp.nba.fi/>). Siinä selvennetään, mitä arkeologinen kulttuuriperintö tarkoittaa Suomessa ja millaisista kohde-tyypeistä se koostuu.

Kyseessä on suuren tutkijajoukon tuottama wiki-pohjainen palveluikkuna, jota tul- laan päivittämään jatkuvasti. Sivusto esittelee kahdeksaan ryhmään jaettuna Suomessa ta- vattavat muinaisjäännöstyypit ja muun arke- ologisen kulttuuriperinnön. Olemme saneet tietopankin, josta on iloa niin ammattilaisille kuin harrastajillekin. Määritykset täsmenty- vät ja käsitteistö yhtenäistyy. Näemme myös, miten esimerkiksi sana autiopyöli vakiintuu suomen kieleen?

Taannoin arkeologia keskittyi kiinteisiin muinaisjäännöksiin, pääasiassa esihistorialli- siin kohteisiin. Kukaan ei puhunut erityises- tä arkeologisesta kulttuuriperinnöstä. Nyt on toisin. Ajallisesti tutkimuskohteet lähestyvät nykypäivää ja samalla hämärtyy arkeologis- ten ja muiden kulttuuriperintökohteiden väli- nen raja. Mikä on arkeologista ja mikä raken- nettua kulttuuriperintöä?

Rajauksen määrittely on haastavaa jo kes- kiaikaisen kirkon kohdalla. Mitä ovat seinärakenteet, kalkkimaalaukset ja ehtool- lisastiat? Yhä käytössä ollessaan eivät mui- naisjäännöksiä, mutta mikä on niiden suhde arkeologiseen kulttuuriperintöön? Kaikkia on tutkittu arkeologien toimesta ja arkeologian menetelmin.

Teollisuus- ja elinkeinohistoriallisten koh- teiden osalta on erityisen vaikea erottaa ra- japintaa. Koska hiljenneestä tehtaasta tulee arkeologista kulttuuriperintöä? Onko kuva- putkitezdas arkeologista kulttuuriperintöä? Entä kännykkätehdas? Tuskin vielä, mutta asiaa on hyvä pohtia.

Harva meistä on pohtinut teräsbetonin arkeologiaa. Ensimmäisen maailmansodan varustuksia lukuun ottamatta harva betonira- kenne luetaan tänä päivänä muinaisjäännök- seksi., mutta arkeologista kulttuuriperintöä on paljon enemmän. Miten tulisi suhtautua höyryvoimaan? Se on väistynyt teknolo- giaa, ja esimerkiksi monesta höyrysahasta nä- kyy enää vain hylätyn voimahuoneen rauniot. SKASin 4/2015 sivuilla saimme tutustua Ou- lun seudun sahateollisuusyhteisöihin arkeo- logisena kulttuuriperintönä – ja tietoa löytyy myös Museoviraston uuden oppaan sivuilta.

On hyvä, että Suomessakin keskustellaan contemporary archaeologysta, josta muual- la maailmassa puhutaan paljon. Esimerkiksi islantilaisen Thora Petursdottirin väitöskirja (2013) tarjoaa viitekehystä siitä, missä kes- kustelu nykyisin kulkee (<http://munin.uit.no/handle/10037/5508>).

Arkeologia muuttuu kovaa vauhtia. Mei- dän täytyy olla valmiita muutokseen, enna- koida tulevaa. Lehti seuraa aikaa ja keskuste- lee yleisesti historiallisen ajan arkeologiasta. Tämä keskustelu edistää myös lehden ydina- luetta eli keskiajan ja uuden ajan alun arkeo- logiaa. ♦

"RAKENNUKSEN KESKIVAIHEILLA SIIJAISI TULISIJA"

ABSTRACT

In the middle of the building there was a fireplace

During the Middle Ages in Southern and Western Finland, several kinds of fireplaces were used in dwellings, including different types of hearths and ovens. Even though archaeologically excavated fireplaces might have been preserved only partially, based on the remaining structures one can deduce the type of the fireplace in that particular building. Fireplaces documented in traditional/ethnological houses can be used to identify the structures found during the excavation. Identification via analogy requires a thorough study of the source materials and a deep understanding of different types of fireplaces. It is useful to first determine the purpose of the fireplace before doing the identification with analogy, as similar fireplaces might have been used for very different purposes, affecting the size and structure of the fireplace in question.

Rautakauden lopulta lähtien Länsi- ja Etelä-Suomessa monitoimirakennuksina toimineet kolmilaivaiset hallitalot jäivät hiljalleen pois käytöstä, ja rakennukset eriytyivät asuinrakennuksiksi ja ulkorakennuksiksi. Rakennustyyppinä yleistyvät hirsisalvosrakennukset,

joita on rakennettu sekä asuin- että ulkorakennuksiksi. Useimmat pihapiirin rakennuksista ovat keskiajalla olleet tulisijallisia. Asuinrakennuksina käytettyihin pirtteihin ja tupiin on voitu rakentaa tulisijaksi liesi tai uuni, jota on käytetty lämmittämiseen ja päivittäisen ruoan valmistamiseen. Kun huoneiden lukumäärä asuinrakennuksissa on kasvanut, on kotiin voitu rakentaa myös erillisiä lämmitystulisijoja. Lisäksi tulisijoja on tehty ulkorakennuksiin, kuten pajoihin, saunoihin ja riihin. Myös ulkotulisijat ovat olleet yleisiä. (Ramqvist 1992: 75; Qviström 2007; Schmidt Sabo 2001; Seppänen 2012: 813–818; Vuorinen 2009: 21–25.)

Arkeologisesti kaivettavina ja tutkittavina rakenteina tulisijat voivat olla haasteellisia. Ne ovat usein työläitä kaivaa romahduskerrosten, suurten kivien, epäselvien perusrakenteiden sekä erilaisten muuraussavien ja -laastien vuoksi. Koska tulisijoissa on yleensä useita erilaisia rakenneosia, ne voivat lisäksi olla hitaita dokumentoida. Romahtaneiden ja mahdollisesti osin purettujen tulisijojen tulkitseminen on usein koettu vaikeaksi. Työtä ei ole helpottanut se, että arkeologisesti kaivetuista tulisijoista on ollut vähän julkaistua vertailuaineistoa, ja lisäksi termien käyttö on usein ollut sekavaa. Mahdollisesti näistä syistä raportteihin kirjattiin kauan, että "rakennuksen keskivaiheilla sijaitsi tulisijan-jäänne." Minkä rakennuksen ja millainen tulisija, jäi lukijan pääteltäväksi.

Viime vuosikymmenten aikana rakennusten ja niihin liittyvien tulisijojen tutkimus on harpannut eteenpäin useiden julkaisujen avulla. Tulisijoja on kaivettu sekä useilla kylätoimilla että kaupunkikaivauksilla. (kts. esim. Knuutinen 2016; Majantie 2010; Ratilainen 2010b; Salonen & Haggrén 2016; Seppänen 2012; Tevali 2010; Viitanen 1995; Vuorinen 2009; Väisänen 2016.) Asuinrakennusten tulisijojen lisäksi kaivauksilla on tutkittu pajojen, riihien ja saunojen tulisijoja, joiden tutkimuksia on myös julkaistu. (kts. esim. Heinonen 2012; Rosendahl & Salonen 2015; Seppänen 2012: 712–713; Väisänen 2016: 47–55, 131.) Toistaiseksi tulisijojen tutkimus on painottunut Länsi- ja Etelä-Suomeen, mikä todennäköisesti johtuu kaivaustilanteesta. Viimeisen noin 20 vuoden aikana Länsi- ja Etelä-Suomessa on kaivettu runsaasti keskiajalle ja uudelle ajalle ajoittuvia rakennuksia. Tässäkin artikkelissa käydään läpi tällä alueella kaivettuja asuinrakennusten ruoanlaittotulisijoja.

TULISIJAT TUTKIMUSKOhteena

Kaivausmetodien tarkentuminen on ollut edellytys arkeologisesti kaivettujen rakennusten ja niihin liittyvien rakenteiden tutkimuksen kehittymiselle. Stratigrafisen kaivausmetodin yleistymisen ja yksiköiden systemaattinen määrittely ovat tarkentaneet tutkimusmetodeja. Rakenteiden tutkimuksessa ne ovat antaneet työkalut kokonaisuuksien kaivamiseen yksiköinä tai rakennenosina, jolloin kokonaisuuden kaikkia osia voidaan tarkastella erikseen ja tutkia niissä käytettyjä erilaisia materiaaleja ja rakennustekniikoita. Näiden tietojen avulla on voitu tehdä päätelmiä esimerkiksi tulisijan tyypistä sekä siitä, kuinka tulisijaa on käytetty ja kuinka erilaiset tulisijat ovat eronneet toisistaan. Rakennneosia tarkastelemalla on tutkittu myös tulisijan

rakennus- ja käyttövaiheita sekä mahdollisia korjaus- ja muutosvaiheita. (Kykyri 2003: 105; Ratilainen 2010a: 37–38; Seppänen 2003: 91, 96; Seppänen 2012: 37–62; Vuorinen 2009: 27.)

Tulisijoja on tutkittu monesti analogisen tutkimusmetodin avulla. Koska kaivaustutkimuksin esiin saatavat rakennusten jäänteet ovat aina fragmentaarisia, on esimerkkejä ehjistä rakenteista etsitty kansatieteellisesti dokumentoiduista tulisijoista. Tutkimus perustuu toimivaan vertailuaineistoon, jossa tietoa siirretään tunnetusta ilmiöstä tuntemattomaan, tai vain osittain tunnettuun ilmiöön. Sen avulla voidaan löytää myös erilaisuuksia. Analogiaan perustuva tutkimus on jaettu 1) formaaliseen analogiaan, jossa vertailun kohteena ovat havaitut muodot, ja 2) relatiiviseen analogiaan, jossa kausaaliset suhteet ymmärretään eri muuttujien välillä. Samankaltaisuudet eri objektien välillä katsotaan johtuvan samoista syistä, rakenteista tai funktioista. Analoginen tutkimusmenetelmä on toimiva tutkimusmetodi varsinkin hirsirakennusten tutkimuksessa, koska rakennustraditio on säilynyt pitkään samankaltaisena. Tulisijojen kohdalla vertailuaineiston etsiminen kansanrakennuksista on auttanut myös selvittämään rakennusperinteen alueellisia eroja sekä erilaisia ruoanlaittoperinteitä ja niiden muutoksia, jotka ovat voineet vaikuttaa varsinkin kotien ruoanlaittotulisijojen muotoutumiseen. (Mikkanen 2015: 92–96; Seppänen 2003: 93–94; Seppänen 2012: 25; Vuorinen 2009: 9–12.)

Vaikka vertailututkimuksella onkin saatu hyviä tuloksia, ei tutkimus, jossa käytetään nuorempaa aineistoa esimerkkinä ja luokittelun lähtökohtana, ole kuitenkaan ollut ongelmatonta. Arkeologisesti kaivettavat rakenteet voivat olla hyvin huonosti säilyneitä, mikä aiheuttaa ongelmia rakenteiden vertailuun. Lisäksi arkeologisesti kerätystä aineistosta tehtävä vertailututkimus on aina hyvin riip-

puvainen dokumentoinnin tasosta. On myös huomioitava, että analogisella tutkimuksella voidaan tutkia vain samaan rakennustradition liittyviä rakennuksia ja rakenteita, joille löytyy vastaavuuksia. Rautakauden lopulla ja keskiajalla on käytetty myös tulisijoja, joita ei ole käytetty enää kansanrakennuksissa. Tällainen on esimerkiksi savikupoliuuni, joka on jäänyt pois käytöstä ilmeisesti keskiajan alun aikana. Tutkimuksessa on lisäksi huomioitava, että tulisijojen rakenteet monipuolistuvat niiden käytön aikana, joten on varotettava, että tutkimuksessa ei siirretä nuoremmista tulisijoista rakenteita vanhempiin tulisijoihin, joihin ne eivät kuulu. Analogista tutkimusta tehdessä on tunnettava rakennusten historiallinen konteksti ja paikallinen rakennuskulttuuri. (Augustsson 1992: 90; Mikkanen 2015: 14–17, 80–92; Seppänen 2003: 93–94; Seppänen 2012: 25; Vuorinen 2009: 11.)

Rakennetutkimuksen lisäksi tulisijojen tutkimuksessa on tärkeää selvittää tulisijan tai tulisijallisen rakennuksen ensisijainen käyttötarkoitus. Samankaltaisia tulisijoja on voitu käyttää aivan eri tarkoituksiin, mikä on voinut vaikuttaa tulisijan rakenteisiin ja kokoon; esimerkiksi riihen kiukaassa ei ole välttämättä ollut liesitasoa tai sen edustalla ei ole riippunut haahlakoukkua, mutta asuinrakennuksen kiukaassa on varmasti ollut paikka ruoanlaittoastioille. Käyttötarkoituksen selvittäminen on huomioitava jo kaivaustutkimuksissa, jotta voidaan dokumentoida rakenteen osien lisäksi sen sijainti ja siihen liittyvät muut maayksiköt. Käyttötarkoituksen selvittämisessä on tärkeää tutkia tulisijaan liittyvistä kerroksista löytyvät löydöt, makrofossiilit ja osteologinen aineisto. Riihestä löytyy todennäköisesti viljan seassa kasvaneiden rikkakasvien jäänteitä, kun taas palanut luu ja astioiden sirpaleet viestivät siitä, että rakennuksen uunia on käytetty ruoanlaitossa. Löytöaineiston perusteella voidaan mahdollisesti tehdä myös päätelmiä tulisijan rakenteista.

Rakennuksista löytyvät ikkunalasin sirpaleet, kaakelit ja pellit on liitetty savukanavallisten uunien käyttöönottoon. Haahlakoukkujen ja patojen avulla voidaan selvittää tulisijan käyttötapaa. Lisäksi löytöaineiston avulla voidaan mahdollisesti selvittää muutoksia, joita on voinut tapahtua tulisijan käyttövaiheen aikana. Esimerkiksi vanhan pirtin kiuas on voinut jäädä lämmitystulisijaksi parituvan toiseen huonetilaan, kun viereen on rakennettu uusi tupa, johon on voitu tehdä paremmin ruoanlaittoon soveltuva umpilakinen uuni. (Koivisto 2010: 87; Kolehmainen 1979: 84–85; Kykyri 2003: 105, 113; Lempiäinen 1999: 50–51; Ratilainen 2010a: 38; Saloranta 2003: 56–57; Seppänen 2003: 96; Seppänen 2012: 704–705, 720–721.)

Tulisijan käyttötarkoitusta selvittäessä on hyvä muistaa, että kodin päivittäiset askareet ovat keskiajalla jakautuneet hyvin eri tavalla kuin nykypäivänä. Siinä missä nykykodissa ruoan säilytys, ruoanlaitto ja tiskaaminen keskittyvät keittiöön, keskiajalla tuvassa ei ole ollut mahdollisuutta tai tilaa hoitaa koko ruoan käsittelyä yhdessä paikassa. Vaikka päivittäinen ruoanlaitto on voitu tehdä asuinrakennuksessa, ruoan säilyvyys on ollut ongelma, joka on pitänyt ratkaista satokauden päätyttyä ja suurempien liha tai kalastussaaliiden tai teurastuksen jälkeen. Tätä varten ruokaa on ainakin myöhemmillä ajoilla käsitelty sekä asuinrakennuksissa että eri piharakennuksissa ja ulkotulisijoissa. Teurastus on voitu hoitaa ulkona, ulkorakennuksessa tai asuinrakennuksessa, minkä jälkeen lihaa on voitu palvata saunan kiukaassa, tai savustaa. Myös suurempia kalasaaliita on savustettu. Lihaa ja kalaa on voitu lisäksi hapattaa tynnyreissä, kuivata rakennusten seinustoilla tai säilöä suolattuna. Vilja on kuivattu riihissä tai saunassa, missä on voitu kuivata myös pellavaa. Suurempia leipäeriä on tuvan lisäksi voitu leipoa ulkouuneissa. Ruokatarvikkeita on säilytetty tuvassa, aitoissa

ja kellarissa. (Talve 1979: 44; Vilkuna 1998: 133–134, 140–144; Vuorela 1975: 227–252, 359–388.) Ruokaan tai ruoanlaittoon viittaa luita ja makrofossiileja löytyy siis arkeologisissa tutkimuksissa todennäköisesti kaikista sisä- ja ulkotulisijoista.

KOTIEN SYDÄMET

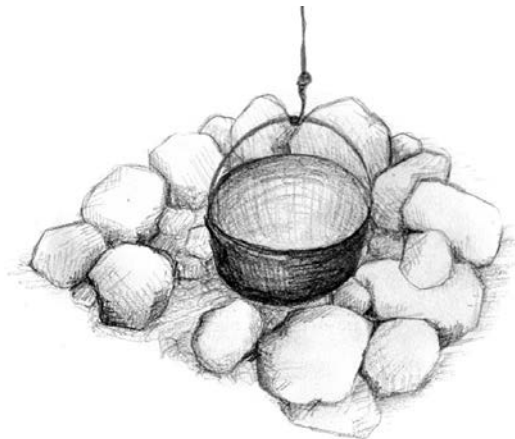
Liedet

Asuinrakennuksissa on käytetty keskiajalle saakka tulisijoina liesiä ja uuneja. Liedet ovat tulisijoina uuneja vanhempia ja ne erosivat uuneista siinä, että ne ovat palokohdan ympäriltä avonaisia, eli niiden palokohdan päällä tai sivuilla ei ole lämpöä varaavia rakenteita. Uuneissa palokohdan ympärille tehdään umpinainen rakenne, joka muodostaa tulipesän. Lämpö varautuu uunia lämmitettäessä uunin seinämiin ja yläosan rakenteisiin. (Mikkanen 2015:11; Seppänen 2012: 705–707; Tevali 2010: 67–69.) Turun Åbo Akademin aineiston perusteella uuni syrjäyttää liedon kodin tulisijana 1400-luvun puoleen väliin mennessä (Seppänen 2012: 709, 714). Myöskään kylätonttikaivauksilla Espoossa tai Vantaalla ei ole kaivettu liesiä enää 1400-lukua nuoremmissa asuinrakennuksista (Haggren et al. 2008–2013, Väisänen 2016: 45–136). Todennäköisesti alueellista vaihtelua on kuitenkin ollut paljon. On myös huomioitava, että kylätonteilla kaivausalue tehdään usein uunikumpareen ympärille, joten kaivauspaikan valinta saattaa aiheuttaa vääristymän tulisijojen suhteisiin.

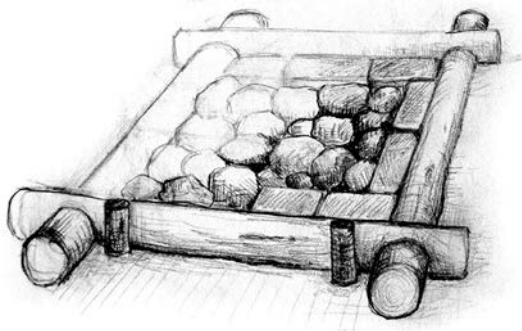
Rautakauden lopulla ja keskiajalla käytössä olleiden liesien rakenteet vaihtelevat paljon. Asuinrakennuksissa on voinut olla vielä keskiajallakin yksinkertainen, muuramatton maanpinnalle tai kuoppaan ladottu kiviliesi. Rautakauden lopulta lähtien tunnetaan kuitenkin myös liesiä, joihin liittyy paksuja

perustuskerroksia ja erilaisia suojaus- tai tukirakenteita, jotka ovat suojanneet liedon ympäristöä kuumentumiselta ja kipinöiltä. Yksinkertaisissa kiviliesissä mukulakivistä tehty kiveys on ladottu maan pinnalle tai pyöreään, soikeaan tai nelikulmaiseen kuoppaan. Esimerkiksi Hämeenlinnan Varikonniemestä on kaivettu useita latomalla tehtyjä liesiä. Liedet on ajoitettu aivan rautakauden lopulle tai keskiajan alkuun. Liesien koko vaihtelee halkaisijaltaan noin 0,5–1,6 metrin välillä, niiden syvyys on ollut 5–30 cm. Espoon Mankbystä kaivettu keskiajan alkuun ajoitettu kuoppaliesi, jonka koko oli noin 1 x 1,2 metriä ja sen syvyys oli noin 15 cm. Kuoppaan tehdyissä liesissä kiveyksen alla on voinut olla puuperustus, jossa liedon alla on ollut yksittäinen lauta tai haljakas. Osasta liesiä on kaivettu palaneen saven paloja, joiden on ajateltu olevan peräisin savetusta kuomusta, joka on tehty liedon yläpuolelle kipinäsuojaksi. Liesien vierestä kaivettujen paalunsijojen on tulkittu liittyvän joko liedon tukirakenteisiin tai olevan liedon savikuomuun liittyvä. Yksinkertaisia latomalla tehtyjä liesiä on ilmeisesti käytetty sekä ulko- että sisäliesinä. (Haggrén et al. 2012: 17, liite 7; Kykyri 2003: 112–113; Schulz 1987: 187; Seppänen 2012: 705–706; Viitanen 1995: 25–26, 33, 43, 64, 66–67, 75, 127–129.)

Viimeistään rautakauden lopulta lähtien yleistyvät liedet, joihin liittyvät paksut perustuskerrokset tai –rakenteet sekä suojaus- ja tukirakenteet. Liesissä on käytetty kiveyksinä suurta laakakiveä tai lohkoja kiviä ja luonnonkiviä. Perustuksia on tehty laittamalla liedon alle tehtyyn kuoppaan silttiä, tuhkaa, tuolta, hiiliä, tuohilevyjä tai hiekkaa. Liedon alimmaisista kivistä on voitu perustaa myös saven päälle, jolloin ne pysyvät paremmin paikoillaan. Turussa liesiä on rakennettu hirsistä ja haljakkaista tehdyn puuperustuksen päälle. Liesien sivujen pituudet vaihtelevat 1–2,5 metrin välillä, suurimmat liedet eivät



Kuva 1. Mullin kivikehäinen liesi on saattanut olla tämän tapainen. Liesi on piirretty kansatieteellisissä tutkimuksissa dokumentoitujen liesien perusteella (Valonen 1994:152; Vuolle-Apiala 2011:14.) Piirtänyt Jaana Mikkonen.



Kuva 2. Hirsikehikollisia liesiä on kaivettu Turusta Raatihuoneen torilta ja Åbo Akademin tontilta. Liesi on piirretty valokuvan perusteella (Kykyri 2003:112, kuva 7). Piirtänyt Jaana Mikkonen.

siis välttämättä eroa uunin perustuksen koosta. Liesien muuraaminen savilaastilla yleistyy keskiajan aikana, Turussa muuraamiseen on voitu käyttää myös kalkkilaastia. (Haggrén et al. 2013: 15–16; Kykyri 1989: 89–90; Pihlman et al. 2000: 62–64, liite 6: 223; Ratilainen 2010b: 37; Seppänen 2012: 705–710, 1999: 30; Vuorinen 2009: 72–73, 135, 182.)

Liesiin liittyvien savikupolien lisäksi suojarakenteita on tehty myös kivistä, yksinkertaisimmillaan se on voitu tehdä nostamalla

nurkkalieden viereen suuri laakakivi pystyy rakennuksen seinää vasten, jolloin kivi on suojannut puista seinää kuumuudelta ja kipinöiltä. Kiven suojaama seinä on voitu tämän lisäksi suojata savella. (Kykyri 1989: 89–93, Kykyri 2003: 112–113.) Suoja- ja tukirakenteita on tehty myös tekemällä liedien ympärille kivikehä tai hirsikehikko. Raision Mullista kaivettua liettä ovat kiertäneet suuret kivet, joista osa on asetettu pystyy kipinäsuojaksi. (Kuva 1.) Lieden pystyn päätykiven alta on kaivettu silttiä ja maatuneita orgaanisen aineksen jäänteitä, sekä palaneen saven paloja, joiden perusteella on päätelty, että liedessä on ollut myös savettu kupu liedien yläpuolella. Savikuomu on estänyt kipinöiden leviämisen huonetilaan ja ohjannut savua haluttuun suuntaan. (Vuorinen 2009: 72–73, 131, 135, 137, 182.) Sekä kylätonteilta että Turun kaupunkikaivauksilta on kaivettu liesien ympäriltä hirsirakenteita, joilla on ilmeisesti tuettu liesirakennetta. Hirsikehikon avulla liettä on voitu myös nostaa vähän ylemmäs lattian tasosta. Kylätonteilla hirsirakenteista on säilynyt vain yksittäisiä osia, joten niistä on vaikea saada tarkkaa kuvaa. Turussa hirsikehikot ovat olleet salvottuja ja ne on tuettu paikoilleen pienillä pystypaaluilla. Kehikossa on voinut olla muutama hirsikerta ja ne on tehty joko tulisijan kolmelle seinustalle tai kiertämään liedien ympäri. Hirsikehikon sisäpuolelle on voitu tehdä liesikiveyksen lisäksi tiilireunus. (Kuva 2.) (Haggrén et al. 2013: 15–16; Kykyri 2003: 112; Pihlman et al. 2000: 62–64, liite 6: 223; Ratilainen 2010b: 37; Seppänen 1999: 30; Seppänen 2012: 705–710; Väisänen 2016: 85–86.)

Liesi on sijainnut rautakauden lopulla ja keskiajalla asuinrakennuksissa huoneen nurkassa, seinänvierustalla tai keskilattialla. Åbo Akademin kaivauksilla keskilattialta kaivetut tulisijat on tulkittu liesiksi, koska se on paloturvallisin paikka liedelle. Myös Mullista kaivettu suuri kivikehäinen liesi on kaivettu

asuinrakennuksen keskialueelta. Hämeenlinnan Varikonniemestä kaivettujen liesien on tulkittu olleen seinän vieressä, samoin Espoon Puustellinmäestä kaivettu liesi oli seinän vieressä. Tosin näistä rakennuksista ei ole pystytty selvittämään olivatko ne asuinrakennuksia. Espoon Mankbystä on kaivettu kaksi hirsikehikollista ja saviperustaista liettä, ja Vantaan Märtnsbyn Lillaksesta on kaivettu puukehikollinen liesi, mutta niihin liittyviä rakennuksia ei saatu kaivauksissa esille. (Haggrén et al. 2013: 15–16; Kykyri 2003: 112–113; Viitanen 1995: 39, 74–75; Vuorinen 2009: 72–73, 131, 135, 137, 182; Väisänen 2016: 87; Ynnilä 2016: 56–59.)

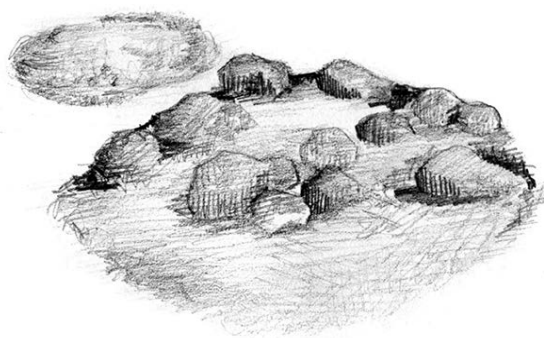
Metallikaudella sisäliesiin on liittynyt hiilloskuoppia (Kuva 3.) (Uino 1983: 31–32, 37–38, 152, 221–223; Uino 1986a: 36–37, 42–43, 55–60, 87, 190). Aivan rautakauden loppuun ajoitetun Mullin lieden ympäriltä on kaivettu neljä tasapohjaista pientä kuoppaa, jotka on tulkittu tulensäilytys- tai hiilloskuopiksi. Kuoppien koko oli 8–10 cm ja ne olivat 7–10 cm syviä. Yhdestä kuopasta on kaivettu hiottu porfyriitin kappale. Vuorisen mukaan kuopat voivat olla peräisin myös lieden yläpuolella pidettyjen kääntyvien telineiden eli

raakkujen käytöstä. (Vuorinen 2009: 72–73, 135.) Turusta ja kylätonteilta kaivettujen keskiaikaisten liesien yhteydestä ei ole löydetty hiiloksensäilytyskuoppia. Tosin liesiä on kaivettu vain alimmista kerroksista ja ne ovat olleet melko huonosti säilyneitä, joten on mahdollista, että pienet hiilikuopat ovat hävinneet uusien rakennusvaiheiden myötä.

Uunit

Uunit alkavat yleistyä viimeistään rautakauden lopulla, jolloin Länsi-Suomessa on käytössä ainakin kaksi erilaista uunityyppiä: kiuasuuni, joka on otettu mahdollisesti käyttöön jo keskisellä rautakaudella, sekä savikuoliuuni, jota on käytetty viimeistään rautakauden lopulla. (Uino 1986: 191; Vuorinen 2009:135.) Kivestä ja/tai tiilestä muuratut umpilakiset uunit ovat yleistyneet keskiajan aikana, uunin tekotapa on edellyttänyt taitoa holvikaaren muuraamiseen. (Knuutinen 2016: 116–118; Mikkanen 2015: 39–45; Rättiläinen 2010b: 31–36; Seppänen 2012: 711–751; Tevali 2010; Väisänen 2016: 38–48.)

Arkeologisessa ja kansatieteellisessä tutkimuksessa uunit on perinteisesti jaettu katkorakenteidensa perusteella kahteen ryhmään: avolakisiin ja umpilakisiin uuneihin. Uunin avolakisuus tarkoittaa, että uunin tulipesän yläpuolisia rakenteita ei ole muurattu umpeen, joten savu nousee uunin päällyskivien väleistä suoraan ylös. Avolakinen uuni eli kiuasuuni on sekä rakenteeltaan että käyttötavoiltaan hieman erilainen kuin umpilakinen uuni. Kiuasuunissa lämpö varautuu uunin tulipesän lisäksi sen ulkopuolella oleviin kiuaskiviin ja on näin ollen tehokas lämmitystulisiija. Umpilakisessa uunissa uunin päällys on umpinainen ja savu poistuu uunista uunin suun tai uunin otsaan ja kylkiin tehtyjen savuaukkojen kautta. Rakenteen tarkoitus on varata lämpöä uunin tulipesään. Umpilakiset



Kuva 3. Salon Ketohaasta kaivettu kuoppaliesi 95 ja siihen kuuluva hiiloksensäilytyskuoppa. (Uino 1986a:57, Fig.3:36.) Valokuvasta piirtänyt Jaana Mikkanen.

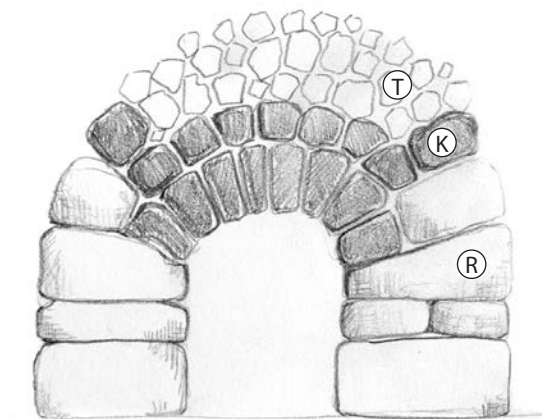
uunit voidaan edelleen jakaa sisäänlämpiäviin ja uloslämpiviin uuneihin. Sisäänlämpiävissä uuneissa ei ole savun johtamiseen tarkoitettuja rakenteita, vaan savu on johdettu ulos huoneesta kattoräppänän tai lakeistorven avulla. Viimeistään nurkkauunillisissa rakennuksissa on todennäköisesti käytetty lakeistorvia savun johtamiseen ulos huoneesta. Myöhemmin uuneista on rakennettu uloslämpiviä, eli uuniin on rakennettu savukanava ja savupiippu, jonka avulla savu on johdettu ulos rakennuksesta. (Kolehmainen 1981: 14–17; Talve 1979: 36–37; Talve 1990: 45; Vuorela 1975: 304–306, 316–320.)

Ruoanlaittoon soveltuvien uunien lisäksi kotitalouksissa on keskiajalla käytetty vain lämmittämiseen tarkoitettuja tulisijoja. Useampi huoneisten rakennusten yleistymisen on tehnyt tarpeelliseksi takat, kaakeliuunit ja hypokaustit. Lämmitystulisijat tulevat aluksi käyttöön linnoissa, kartanoissa ja pappiloissa sekä kaupunkitaloissa. (kts. Kanerva 1978; Majantie 2010; Ratilainen 2014; Seppänen 2012: 723–751, 951; Uotila 2003: 125; Väisänen 2016: 126–127, 225–226.) Ilmeisesti lämmitystulisijat ovat olleet ensimmäisiä savuttomia tulisijoja, joista savukanavallisia ovat aluksi olleet takat, joissa on ollut suora savukanava ainakin ullakolle saakka. Myöhemmin takka ja muurattu uuni ovat sulautuneet yhteen takkauuniksi, joka on ollut takan ja leivinuunin yhdistelmä. Savukanavallisia uuneja on rakennettu Turussa koteihin todennäköisesti jo 1400-luvulla, viimeistään 1500–1600-luvulla. Koska uunien yläosat eivät yleensä ole säilyneet, savukanavista on hyvin vaikeaa tehdä tulkintoja arkeologisilla kaivauksilla. Tulkintoja voidaan tehdä kuitenkin löytöjen, kuten esimerkiksi uunin savuhormeissa käytettyjen peltien avulla tai erilaisten historiallisten lähteiden, kuten esimerkiksi rakennusvelvollisuusluetteloiden avulla. (Seppänen 2012: 179–181, 723–725; Vilku 1998: 85–87.)

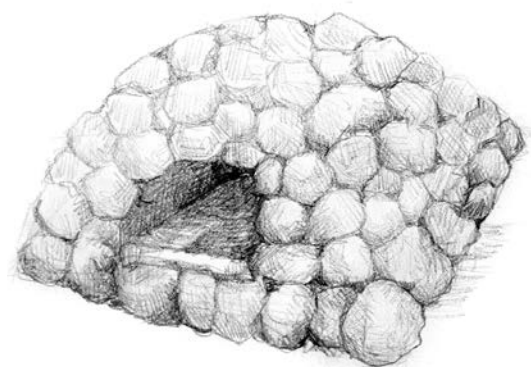
Kiuasuunit

Kansatieteellisten tutkimusten mukaan Länsi-Suomessa on aluksi käytetty matalaa kiuasta, jota on käytetty savupirttien ja erämajojen uunina. Kansatieteellisissä tutkimuksissa savupirtti on pyöröhirsistä rakennettu yksi huoneinen rakennus, jossa on saattanut olla riittävästi tehty tuulensuoja ulko-oven edessä, ja joskus rakennuksen edessä on ollut sauna tai aitta. Kiuas on sijainnut pirtissä huoneen nurkassa tai rakennuksen takaseinän keskivaiheilla. Pirttiin on kuulunut luokkuakuna, josta huoneeseen on saatu valoa, sekä räppänä ylhäällä seinässä, josta kiukaan savu on poistunut. Luokkuakuna ja seinäräppänä ovat olleet tärkeitä kiukaan käytön kannalta, niiden avulla on voitu säädellä esimerkiksi savurajan korkeutta asuinrakennuksessa. Pirttiin on voitu myös rakentaa katolle lakeistorvi, jota pitkin savu poistuu huoneesta välikattoon tai ulos. Kansatieteellisten tutkimuksien mukaan savupirtit ovat olleet asuinrakennuksina käytössä pitkään varsinkin maaseudulla, todennäköisesti vielä 1800-luvulla. Myöhemmin kiukaita on rakennettu lähinnä saunojen ja riidien tulisijoiksi. (Talve 1979: 38; Talve 1990: 45; Valonen 1994: 15; Vuorela 1975: 304–305; Vuolle-Apiala 2011: 34.)

Matala, muuraamaton kiuasuuni tehdään luonnonkivistä latomalla eli siihen ei välttämättä tarvita lainkaan laastia sideaineeksi. Uuniin voidaan tehdä tulipesän pohja eli ariina suuresta laakakivistä tai latomalla pohja mukulakivillä. Uunin sivuiksi eli reisikiviksi valitaan nelikulmaisia pehmeän kivilajin kiviä, jotka sitovat lämpöä ja kestävät hyvin kuumuutta. Reisikiviksi sopivat parhaiten suoraseinäiset kivet tai laakakivet, jotka voidaan asettaa tiiviisti toisiinsa kiinni. Tulipesän katto, eli kupu tehdään salvaamalla eli latomalla kivet holvin muotoon tiiviisti. Vanhimmissa kiukaissa tulipesän holvin kivet ovat olleet kiilamaisia, kolmionmuotoisia ki-



Kuva 4. Kuva kiuasuunista, johon on merkitty reiskivet (R), kuulemankivet (K) ja teräskivet (T). Uunin suuaukko on holvattu. (Vuolle-Apiala 2011:23.) Piirtänyt Jaana Mikkanen



Kuva 5. Kivistä muurattu ulkouuni, jossa on matala arina ja umpilakiseksi muurattu kupu. (Kolehmainen 1981:26.) Kuvan on piirtänyt Jaana Mikkanen.

viä, joita kutsutaan kuuleman kiviksi. Holvin päällimmäinen kivi on kiilakivi eli naulakivi, joka kiilaa muut kivet paikoilleen. Kuuleman kivet ovat kiukaassa kovimmalla rasituksella, koska ne kannattelevat koko kiukaan ylärakennetta ja ne kuumennetaan punahehkuisiksi uunia lämmitettäessä. Kuuleman kivien päälle ladotaan uunin kiuas- eli teräskivet, joihin uunin lämpö varautuu. Kiukaan suu voidaan tehdä kahdella tavalla: nostamalla uunin suuaukon eteen otsakivi, tai holvaamalla se

pienemmistä kivistä. (Kuva 4.) (Kolehmainen 1981: 14,16; Talve 1990: 44; Vuolle-Apiala 2011: 9, 23–24, 38; Vuorela 1975: 316–317, 381.)

Kansatieteellisten tutkimusten mukaan pirtin kiuas on aluksi ollut liedetön, ja rakennettu suoraan maanpinnalle, joten uunin suuaukko on ollut miltei lattian rajassa. Kiuasuunin on ajateltu aluksi olleen vain huoneen lämmittämiseen tarkoitettu tulisija, ja sen lisäksi olisi käytetty ruoanlaittoon muita tulisijoja, kuten liesiä ja umpilakisia ulkouuneja. Arkeologisesti ei ole ainakaan toistaiseksi kaivettu rakennusta, jossa olisi ollut sekä kiuas että erillinen liesi. Ulkouuneja on sen sijaan käytetty ainakin Hämeessä ja Satakunnassa (Kuva 5) (Vuorela 1975: 318). Myöhemmin kiukaalle on tehty korotukseksi perustuksia ja korotetun kiukaan seinät on voitu muurata umpeen ja sen edustalle on voitu tehdä liesiosia. Tällöin kiukaan perustuksen ympärille on voitu tehdä hirsikehikko, kuten umpilakisiin uuneihin-kin ja vain kiukaan laki on jäänyt avoimeksi. Toistaiseksi arkeologisilla kaivauksilla ei ole kaivettu rakennetta, jossa uunin alta olisi kaivettu perustus, sen seinät olisivat olleet muurattuja ja romahduskasassa olisi paljon irtoneisia kiuaskiviä. Vantaan Gubbackasta ja Turun Åbo Akademin kaivauksilta on kaivettu rakenteita, jotka voivat olla kiuasuunin jäänteitä. Kummastakin tulisijasta puuttuivat perustukset, mutta niiden romahduskerroksista kaivettiin sekä tiiltä, että muuraussavea. Mahdollisesti jo keskiajalla kiuas on ollut osin muurattu. (Korhonen 2008: 93; Mikkanen 2015: 53–58; Seppänen 2012: 712–713, 830–831; Talve 1990: 44; Valonen 1994: 19; Vuorela 1975: 316–317; Vuorinen 2009: 61.)

Arkeologisesti tutkituissa kohteissa kiuasuuneja tunnetaan Baltiasta ja Luoteis-Venäjältä 700–800-luvuilta lähtien (Lavi 2005: 149–150; Uino 1986: 191). Suomessa vanhin kiuasuuniksi tulkittu tulisija on kai-

vettu Salon Ketohaka 2 asuinpaikalta, ja se on todennäköisesti varhaiselle rautakaudelle ajoitetusta hirsirakennuksesta (Uino 1986: 120, 191). Kaarinan Ristimäestä tunnetaan 800–1000-luvuille ajoitettu kiuasuunin pohja hirsirakennuksesta. Rakennuksen on tullut olleen joko asuinrakennus tai sauna, tai molempia. (Vuorinen 2003b: 189; Vuorinen 2009: 40–41.)

Arkeologisesti on kaivettu melko vähän varmasti kiuasuuniksi tulkittuja rakenteita. Keskiaikaisilla kylätonteilla ja kaupunkikaivauksilla kaivetut uunit on tulkittu miltei kaikki rakennusfragmenttien perusteella muuratuiksi umpilakisiksi uuneiksi. Mahdollisesti kiuasuuni jää pois käytöstä jo keskiajalla Etelä- ja Länsi-Suomessa asuinrakennusten uunina muuratun umpilakisen uunin yleistyessä. Matalia perustuksettomia kiukaita on kaivettu Turusta Rettinginrinteen ja Åbo Akademin kaivauksilla sekä Vantaan Gubbackasta ja Espoon Puustellinmäestä. Gubbackan rakennus on tulkittu mahdollisesti vähävaraisen perheen asuinrakennukseksi, Puustellinmäen rakennusta ei ehditty kaivaa loppuun. Rettinginrinteen ja Åbo akademintonteilta kaivetut kiukaalliset rakennukset ovat voineet olla saunoja. (Kuva 6.) (Koivisto 2009: 86–87; Mikkonen 2015: 53–58; Seppä-

nen 2012: 712–713, 830; Tevali 2010: 73–74; Ynnilä 2016: 43–46.)

Savikupoliuunit

Savikupoliuuneja on käytetty Suomessa rautakauden lopulla ja keskiajan alussa. Uunityyppi jää ilmeisesti pois käytöstä melko nopeasti, koska savikupoliuuneja ei ole ainakaan toistaiseksi löydetty Länsi- ja Etelä-Suomesta kaivetuilta keskiaikaisilta tai uudelle ajalle ajoitetuilta kylätonteilta eikä Turun kaupunkikaivauksilta. Uunien vähyyteen voi vaikuttaa myös se, että savikupoliuunin rakennetta voi olla haastava erottaa liedestä. Raision Mullin aineiston perusteella uunin kuvusta ei jää paljoa palanutta savea löytöaineistoon, joten uunia voi olla vaikea tunnistaa. Suomen lisäksi savikupoliuuneja on käytetty rautakauden lopulta lähtien ainakin Skandinaviassa, Baltiassa, Luoteis-Venäjällä, Saksassa ja Tanskassa. Myös Baltiassa ja Luoteis-Venäjällä savikupoliuunit jäävät ilmeisesti pois käytöstä keskiajan alussa, mutta Tanskassa ja Pohjois-Saksassa savikupoliuuni on ollut käytössä vielä keskiajan lopulla ja niitä on käytetty sekä maaseudulla että kaupungeissa. (Seppänen 2012: 714; Viitanen 1995: 33–35, 127–129; Vuorinen 2003a: 193; Vuorinen 2009: 85–86, 135.)

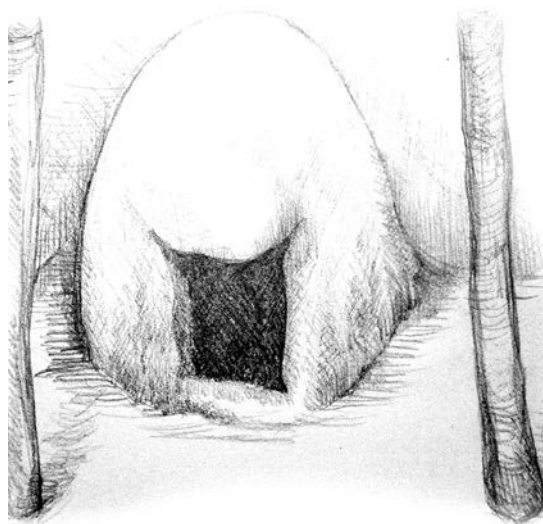
Savikupoliuuneissa uunin tulipesän pohjana on ollut mukulakivistä tehty



Kuva 6. Espoon Puustellinmäestä kaivettu kiuasuuni. Uunin ympärille ovat romahtaneet kiukaan laen kolmionmuotoiset kuulemankivet sekä pyöreät kiuaskivet. Kuva: Mikael Nyholm, ark-byroo.

pyöreä, soikea tai päärynänmuotoinen kiveys, joka on voitu muurata savilaastilla paikoilleen. Kivet ovat eristäneet uunin maasta ja varastoineet lämpöä uuniin. Kiveyksen päälle on voitu tehdä savettu taso, joka on toiminut uunin arinana. Luoteis-Venäjällä ja Virossa uunin pohja on voitu korottaa maasta tekemällä uunin kiveys korkeammaksi ja tällöin sen ympärille on voitu tehdä hirsikehikko. Kehikossa on ollut 3–4 hirsikertaa ja se on yleensä tehty uunin kolmelle seinustalle. Uunin savikupoli on rakennettu taivutamalla uunin arinan yli puukehikko, joka on tehty ohuista, taipuisista puista. Kehikko on kiinnitetty Raision uunin perusteella arinakiveyksen ulkopuolelle matalaan savivalliin. Kiinnitetty kehikko on savettu, savessa on voinut olla sekoitteena esimerkiksi olkea. (Nosov 1992: 44–45; Uino 1983: 222; Vuorinen 2003: 193, 2009: 85–86, 135. Kts. myös Manninen et al. 2008.)

Raision Mullista kaivettu savikupoliuuni oli tehty 1100-luvun loppupuolelle ajoitetun



Kuva 7. Raision Mullin savikupoliuunin ennallistuksen valokuvasta piirretty kuva. (Vuorinen 2009:86). Piirtänyt Jaana Mikkanen.

hirsirakennuksen nurkkaan, uunin koko oli noin 1,3 x 2,4 metriä. Hämeenlinnan Varikonniemestä kaivettu uuni oli myös rakennuksen nurkassa, uunin koko oli noin 1,3 x 0,25–0,6 metriä. Raision uunissa rakenteen pohjalla on ollut kaksiosainen kiveys, jossa uunin suuaukon puoleiset kivet ovat olleet suurempia kuin uunin takaosan kivet, osa kivistä on ollut rapautuneita. Uunin arinan kivet oli ladottu silttikerroksen päälle, joka on todennäköisesti ollut uunin perustuseros. Uunia on sen pohjoisosasta reunustanut palamattoman saven valli, jossa on ollut jäljet uunin oksapunoskehikosta, joka on ollut pajua tai leppää. Uunin ympärille levinneen noen perusteella uunissa on voinut olla savikupoliin tehdyt savuaukot lattianrajassa molemmin puolin uunia. (Viitanen 1995: 33–35, 127–129; Vuorinen 2003b: 193–194; Vuorinen 2009: 80–81, 85–86, 135–136.)

Raision uunin taustalla maa on ollut hiekan ja kivien sekaista hyvin kovaa savea. Vuorisen mukaan kerros on toiminut paaloeristeenä ja suojannut rakennuksen itseään. Uunin alla on ollut savella vuorattu puukouru, jonka leveys oli noin 20–40 cm ja syvyys 7–8 cm, osittain kourussa on ollut hienoa hiekkaa. Kouru on todennäköisesti ulottunut huoneen ulkopuolelle, ja se on mahdollisesti toiminut uunin ilmanavana tai kuljettanut vettä pois savetun uunirakenteen alta. Vuorisen mukaan uuniin on myös voitu johtaa palkeilla ilmaa kourua pitkin. Mullin savikupoliuunissa on ollut nurkkapatsaat (Kuva 7). (Vuorinen 2003b: 193–194; Vuorinen 2009:80–81, 85–86, 135–136.) Hämeenlinnasta kaivetussa savikupoliuunissa ei ilmeisesti ole ollut nurkkapatsaita. Kiveyksen alla olleesta mahdollisesta koururakenteesta ei löydy tietoja, koska rakennetta ei kaivettu kaivauksilla loppuun. (Viitanen 1995: 33–35, 127–129.)

Savikupoliuuneja on Suomessa kaivettu vähän ja koska uuneja on tutkittu vain muu-

tama, on hyvin hankalaa päätellä mihin ja miten rakennetta on käytetty. Päältä umpinainen uuninpesä on mahdollistanut ruoanlaiton ja leipomisen uunissa, mutta on myös mahdollista, että savikupoliuunia ei ole käytetty asuinrakennusten uunina. Luoteis-Venäjällä savikupoliuunit ovat olleet ulkouuneja, joita on rakennettu avopihalle, tai niitä on suojattu punoksesta tehdyllä kevyellä ja matalalla seinärakenteella, joka on rakennettu uunin ympärille. Uuni on saatettu rakentaa myös pieneen ulkorakennukseen. Etnografisten lähteiden perusteella on päätelty, että Luoteis-Venäjällä uunit olisivat olleet kylän yhteisiä, leivänleipomiseen tarkoitettuja uuneja. (Nosov 1992: 33–39, 44–45.) On myös esitetty, että uunia on käytetty ruoanvalmistuksessa. Puolipallonmuotoisia saviuuneja käytetään edelleen perinneruokien valmistukseen monissa maissa (esimerkiksi pitsa ja tandoor-uunit). Uunin käyttö ruoanlaittounina perustuu siihen, että uunissa palaa tuli koko käytön ajan, lämmitystulisijana uuni on siis tuskin paljoa liettä tehokkaampi, koska se ei varaa lämpöä.

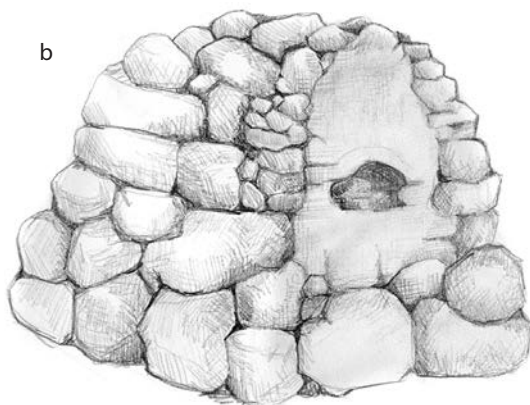
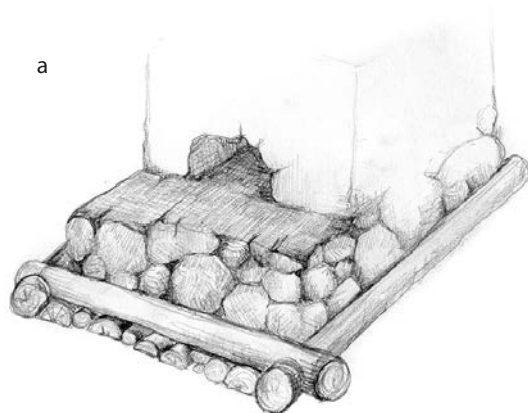
Savikupoliuunin etuna muihin tulisijoihin verrattuna on, että jos uunin ilmakanan avulla uuniin on voitu puhalttaa palkeilla ilmaa, uuni voidaan lämmittää todella kuumaksi. Mullista ja Varikonniemestä kaivetut uunit on kaivettu rakennuksista, jotka on tulkittu yksittäistuviksi, mutta molemmista on myös esitetty tulkinta, että rakennusta on voitu käyttää jonkinlaisena verstaana. Mullin tuvasta on kaivettu uunin ympäristöstä savikiekkoja, joita on käytetty pystykanaspuiden loimipainoina, kiekkoja on voitu käyttää myös verkonpainoina tai palkeiden suokappaleina. Varikonniemen tulisijan läheisyydestä on löydetty luuta, palanutta luuta ja keramiikkaa. Savilattian alueelta rakennuksesta on löydetty ohran, rukiin ja vehnän jyviä, sekä savikiekkoja. Rakennuksista kaivettuja savikupoliuuneja on voitu siis käyt-

tää myös esimerkiksi keramiikkauuneina. (Schulz & Schulz 1986–1988; Viitanen 1995: 34, 36, 69–72, 128, 130; Vuorinen 2003b: 194; Vuorinen 2009: 178–184.)

Umpilakiset kivi- ja tiiliuunit

Läntinen muurattu umpilakinen uuni on saapunut kansatieteellisten tutkimusten mukaan Suomeen keskiajalla noin 1100–1200 -luvulla, mahdollisesti uuden asuinrakennuksen, tuvan kanssa. Tupaa on pidetty hieman nuorempana rakennustyyppinä kuin pirttiä. Umpilakinen kiviuuni on ilmeisesti saapunut Keski-Euroopasta Ruotsin läpi Länsi-Suomeen. Ruotsalainen vaikutus on nähtävissä uunin ja sen osien nimityksissä: uuni-*ugn*, pankko-*bänk*, holvi-*holfinn*, arina-*äril*. (Kolehmainen 1981: 19; Talve 1990: 77; Vuorela 1975: 316–318.) Vaikka umpilakisen uunin rakentaminen on edellyttänyt muuraustaidon oppimista, se on levinnyt asuinrakennuksiin nopeasti ja se on ilmeisesti syrjäyttänyt matalan muuraamattoman kiukaan ja lieden asuinrakennusten tulisijana. Ruotsissa muurattujen uunien käyttöönotto on liitetty rukiin viljelyn yleistymiseen ja ruisleivän leipomiseen, sillä leivän paistamiseen on tarvittu uuni, jossa lämpö jakautuu tasaisesti uunin tulipesään. (Vestbö-Franzen 2011: 111–112.)

Suurin osa arkeologisesti kaivetuista asuinrakennusten uuneista kylätonteilla on tulkittu umpilakisiksi savu-uuneiksi, joissa ei ole ollut savupiippua. Umpilakisia uuneja on rakennettu kansatieteellisten tutkimusten perusteella myös ulkouuneiksi, joita on käytetty Länsi-Suomessa varsinkin leivän leipomiseen (Kolehmainen, Laine 1981: 26). Arkeologisilla kaivauksilla löydettyistä uuneista on yleensä säilynyt parhaiten uunin muurattu sokkeli, jonka avulla itse uuni on nostettu ylös lattian rajasta. Sokkeli eli uunin perustus on toiminut tasona ja tukena



Kuva 8a ja b. Tulkinta Åbo Akademin tontilta kaivetusta hirsi- ja kiviperustaisesta uunista. Uunin yläosat on voitu muurata tiilistä kalkkilaastilla, uunin edustalla on saattanut olla liesi (a). Kansanrakennuksesta dokumentoitu savella muurattu kivi-uuni, jonka alla on ollut kiviperustus ja edustalla liesi (b) Piirretty valokuvasta. (Talve 1979: Asutus ja rakennukset, kuvaliite.) Kuvat on piirtänyt Jaana Mikkanen.

itse tulipesän rakenteille, jotka harvoin ovat säilyneet paikoillaan. Ne löytyvät yleensä romahduskasana uunin päältä ja ympäriltä. Umpilakisten uunien rakenteiden tutkimus perustuukin yleensä tulkintaan näistä romahduskasasta kaivetusta täysin hajonneista tai vain osin säilyneistä rakenteista. (Kts. esim. Knuutinen 2016: 116–118; Mikkanen 2015: 50–80; Ratilainen 2010b; Seppänen 2012: 711–727; Tevali 2010; Väisänen 2016: 57–130.)

Uunin perustus voi olla suorakulmion- tai neliönmuotoinen ja se on tehty luonnonkivistä muuraamalla kivet yhteen savella- tai savilaastilla. Savilaasti on perustuksissa usein harmahtavaa ja betonimaisen kovaa. Kivien koko on keskimäärin ollut 20–50 cm, mutta siihen on voitu käyttää halkaisijaltaan jopa metrin kokoisia kiviä. Kivikertoja on voinut olla yksi tai useampia. Turussa perustusten päällinen on paikoin tasattu kalkkilaastilla tasaiseksi ja muutamassa tapauksessa perustuksen päällä on ollut jäänteitä tiilimuurauksesta, joiden perusteella on päätelty, että itse uuni on voinut olla tiilimuurattu. Tiiliuunien alla kivikertoja on ollut kaksi. Perustus on voitu muurata myös tiilistä, varhaisin Turusta löy-

detty muurattu tiilirakenne on 1300-luvulla rakennettu uuninperustus. Turussa uuneissa on keskiajalla käytetty sekä kivi- että tiilimuurauksissa savi- tai kalkkilaastia. (Kuva 8a.) (Knuutinen 2016: 116; Kykyri 1989: 95–104; 2003: 112; Ratilainen 2010b: 31–40; Seppänen 2012: 719–722; Väisänen 2016: 57–75.)

Kylätonteilta on kaivettu suorakulmaisten perustusten lisäksi perustuksia, joissa on muurattu suuria kiviä perustuksen reunoiksi uunin taka- ja sivuseiniksi. Gubbäckassa tutkittujen uunirakenteiden perusteella uunin perustuksen sivuseinien etureunoihin on voitu asettaa suuret luonnonkivet. Perustuksen seinämät on voitu tukea näihin kiviin ja uunin edustalla suurten kivien varaan on voitu tukea mahdollinen liesikiveys. Perustuksen keskelle on tehty maa- tai kivitäyttö, jonka päälle on ladottu tulipesän pohjan kiveys pienemmistä kivistä. Arinan pohjana on voinut olla monta kerrosta pieniä mukulakiviä. Gubbäckassa mukulakivien päällinen on ollut savella tasoitettu, jotta uunin arina on saatu tasaiseksi. Espoon Puustellinmäestä kaivetun uunin perustuksen sisäosa oli täytetty hienolla hiekalla, jonka päälle oli tehty taso laudoil-

la ja tuohella. Autojen päälle oli muurattu savilaastilla tiiliarina. Gubbackassa tulipesän seinät on muurattu perustuksen seinäkivien sisäpuolelle niin, että tulipesästä on tullut hevosenkengänmuotoinen. Perustuksissa ja tulipesän seinissä on käytetty sekä laakakiviä, lohkottuja kiviä että luonnonkiviä. (Kuva 8b.) (Mikkanen 2015: 50–80; Tevali 2010; Väisänen 2016: 57–80, 93, 98; Ynnilä 2016: 39–40.)

Turun keskiaikaisten rakennusten tutkimusten perusteella uunien perustukset ovat olleet kooltaan noin 1,2 x 1,6–1,8 x 2 metriä, eli ne ovat olleet pinta-alaltaan noin 2–4 m². Turusta tunnetaan myös suurempia 4–7 m² uuneja. Huoneen pinta-alan ja uunin käyttö-tarkoituksen on katsottu vaikuttaneen uunin kokoon. (Kykyri 2003: 113; Seppänen 2012: 720–721.) Vantaan Gubbackassa perustukset ovat olleet kooltaan noin 1,5–2,5 x 1,8–2,5 metriä, yksi uuneista oli 3 x 3,5 metriä eli uunit olivat hieman suurempia kuin Turussa. Perustusten korkeus on ollut noin 40–50 cm. (Mikkanen 2015: 50–80; Tevali 2010: 67–85; Väisänen 2016: 57–74.)

Kylätonteilla uuneja on perustettu usein paikalle tuodun hiekkakerroksen päälle. Uunien alla on ollut myös ohuita savikerroksia, jotka voivat liittyä joko uunin pohjakivien muuraamiseen tai uunin pohjan tiivistämiseen. Osa uuneista on rakennettu suoraan pohjamaan tai vanhemman rakennuskerroksen päälle. (Knuutinen 2016: 116–118; Mikkanen 2015: 50–80; Tevali 2010: 67–85; Väisänen 2016: 57–74.) Turun Åbo Akademin kaivaustutkimusten perusteella uunien muurattujen osien alla on käytetty kolmea erilaista perustamistapaa: 1) Tulisija on rakennettu maanpinnalle tai lattiapinnalle, 2) Tulisija on rakennettu hirsistä tehdyn tason päälle, tai 3) Tulisijan hirsiperustuksen alla on ollut lisäksi paaluista tehty tuki. (Kykyri 1989: 94–95; Seppänen 2012: 654, 717–719. Kts. myös Kolehmainen 1981: 22.)

Koska uunin suuaukko tai tulipesän seinät eivät ole säilyneet, on uunin edustalle tehdyistä mahdollisista liesikiveyksistä vaikea tehdä päätelmiä. Ruotsissa leivinuuneissa on jo 1200–1300-luvuilla ollut liesirakenne, liesi on kuulunut nimenomaan savukanavalliseen leivinuuniin (Seppänen 2012: 735). On mahdollista, että jo umpilakisessa uunissa on ollut sen suuaukon edessä, kiviperustuksen päällä, tilaa liesirakenteelle. Turusta kaivettu tiiliperustaisen uunin edustalla on tulkittu olleen liesirakenne, uuni on ollut käytössä 1300-luvulla (Ratilainen 2010b: 31–36). Espoon Mankbystä ja Vantaan Gubbackasta on kaivettu umpilakisia uuneja, joiden edustalla on todennäköisesti ollut liesi. Vantaan uuni on ajoitettu 1300–1400-luvulle ja Mankbyn uuni 1400-luvun loppuun. (Knuutinen 2016: 116–118; Koivisto 2010a: 26–27; Mikkanen 2015: 78–80.)

Kylätonteilla uunien yläosat ovat yleensä olleet luonnonkivistä ja lohkotuista kivistä rakennettuja, muuraamiseen on käytetty savilaastia. Uunissa käytetty laasti on palanut vaihteittain uunin tulipesän rakenteessa niin, että uunin tulipesässä savi on yleensä palanut kovaksi ja tiilimäiseksi, uunin ulkopuolella muuraussavi voi olla harmaata ja pehmeää. Tiilimäinen palanut savi on katsottu viitteeksi siitä, että uunin kupu on ollut muurattu umpinaiseksi. Savea on voitu käyttää myös nuorempien kiuasuunien seinien muurauksessa, mutta savea löytyy tällöin todennäköisesti huomattavasti vähemmän. Uunien rakenteita purkaessa olisikin tärkeää ottaa palaneet savet talteen ja ainakin punnita ne ennen pois heittämistä. Gubbackan kaivauksilla on kaivettu palanutta savea uunien rakenteista ja niihin liittyvistä yksiköistä 6,5–37,5 kg. Uuni, josta kaivettiin vain 6,5 kg savea oli purettu niin, että siitä kaivettiin vain uunin alimmat kerrokset, joten suurin osa savesta on kadonnut jo ennen tutkimuksia. (Khoroshev & Sorokin 1992: 145–147; Kolehmai-



Kuva 10. Kiviperustaiset uunit ovat olleet käytössä pitkään. Kuvassa on Vantaan Lillaksesta kaivettu neliönmuotoinen uunin perustus, joka on ajoitettu 1700-luvulle. Kuva: Andreas Koivisto. Vantaan kaupungin-museo.

nen 1981: 21; Korkeakoski-Väisänen 2000; Mikkanen 2015: 50–80; Rosendahl 2008: 94; Vestbø-Franzén 2011: 145.)

Uunien yhteydessä löytyneissä palaneissa savissa on usein sormenjälkiä, painanteita kivistä, sekä erilaisia kasvipainanteita. Painaumien perusteella voi päätellä, että tulipesän muuraussavi on todennäköisesti paineltu kivien väleihin käsin. Kasvipainanteet voivat olla peräisin tukikehikosta, joka on tukenut uunin painavaa kattoa ennen kuin muuraussavi on kovettunut, todennäköisesti savilaasti on saanut lopullisen kovuutensa ja vahvuutensa vasta, kun uunia on lämmitetty. Kasvipainanteet voivat olla peräisin myös orgaanisista sekoitteista, joita on käytetty muuraussavessa. Kansanrakennuksista dokumentoiduissa uuneissa on käytetty muuraussaven täyteaineena hiekkaa, hevosen lantaa, ruumina tai silputtuja olkia. Tulenkestävää muurauslaastista on saatu, kun seokseen on lisätty poltettua savea, joka on voitu polttaa kokkareisena ja murskata laastin joukkoon. Osa palaneiden savien paloista voivat olla siis peräisin savilaastin sekoitteena käytetyistä palaneista savista. Uunien romahduskerroksista on kaivettu myös tiiltä, joten viimeistään 1400 -luvun lopulla myös kylätonteilla on käytetty tiiliä uunien rakenteissa, sen sijaan kalkkilaastia on ilmeisesti käytetty vähän.

2008: 94; Rosenqvist 1980: 157; Tevali 2010; Vestbø-Franzén 2011: 145.)

Sirpalekiviröykkiöt

Ulkoliesien ohella rakennusten ulkopuolelta löydetään usein epämääräisiä rapautuneista kivistä, hiilestä, noesta, palaneesta savesta ja ruoantähteistä koostuvia kasoja, joita on hankala erottaa tulisijan jäänteistä. Näiden jättekasojen perusteella tulisijoja on puhdistettu ja niiden kiviä on uusittu edellisten rapautuessa käyttökelvottomiksi. Salon Ketohaassa rautakautiselta asuinpaikalta on kaivettu noin 9 x 2 metrin laajuinen ja 20 cm syvä sirpalekiviröykkiö, jossa on ollut nokisia, palaneita ja kuumuudessa lohkeilleita kiviä, nokea ja palanutta savea. Uino on tulkinut epämääräisen kiveyksen poisheitetyistä liesi- ja keittokivistä muodostuneeksi kiveykseksi. (Uino 1983: 38–39, 186.) Myös Varikonniemestä on kaivettu merkkejä tulisijan siivouksessa syntyneistä jätealueista (Viitanen 1995: 38). Virossa rapautuneista tulisijoista poistetuilla kivillä on täytetty piha-alueen kuoppia rautakauden lopulla ja keskiajalla (Lavi 2005: 147). Gubbackan tutkimusten perusteella rakennukset ovat voineet olla käytössä pitkälti yli sata vuotta (Väisänen 2016: 80). Todennä-

köisesti ainakin uunien sisäosia on jouduttu korjaamaan ja uusimaan tänä aikana. Jos uuni kuumennetaan talvella joka päivä lämmittämään rakennusta, todennäköisesti sen sisäosat rapautuvat melko nopeasti. Rautakauden lopun ja keskiaikaisista liesistä on tehty huomioita myös tulisijan korjaamisesta, kun niiden osat ovat rapautuneet käytössä. Mullin lieden pohjalla ollut suuri laakakivi on ainakin kerran vaihdettu uuteen. (Vuorinen 2009: 73, 135.)

ARKEOLOGISESTI KAIVETTUJEN TULISIJOJEN TUTKIMUS JA TULKINTA

Rautakauden lopulta lähtien tunnetaan useita erilaisia tulisijatyypppejä, joita on käytetty asuinrakennusten ruoanlaittotulisijoina. Jokaisessa kodissa on ollut liesi tai uuni, josta on saatu myös lämpöä asuttuun rakennukseen. Ulkorakennuksista ainakin pajoihin, riihiin ja saunoihin on rakennettu tulisijoja, näillä on ollut omat käyttötarkoituksensa. Ulkouunit ja -liedet ovat olleet yleisiä 1800-luvulle saakka (Vuorela 1975: 374–376). Arkeologisilla kaivauksilla tulisijoihin liittyvien yksiköiden, tulisijan rakenteen ja rakennusfragmenttien perusteella voidaan tehdä päätelmiä tulisijan tyypistä. Romahtaneesta kiuasuunista voi olla jäljellä palaneita, nokisia ja hiilisiä kiuaskiviä sekä kolmionmallisiksi lohkottuja kuulemankiviä. Umpilakisen uunin voi tunnistaa kasasta, jossa on pyöreähköjä luonnonkiviä, paljon savea, ja rakenteesta voidaan punnita kymmeniä kilogrammoja tiilimäiseksi palaneita palaneen saven paloja. Kummassakin uunityypissä on voitu käyttää viimeistään uudella ajalla laastia ja tiiltä, mutta ilmeisesti perustus on tehty keskiajalla vain umpilakisen uunin alle. Savikupoliuuneja on kaivettu Suomessa vähän. Uuniin liittyvä savettu uunin katto on voinut hävitä täysin, ja jäljelle jäänyt rakenne voi

muistuttaa erehdyttävästi liettä. Pohjakiveyksen ympärille tehty savivalli, johon uunin kuvun puukehikko on ollut tuettuna, voi auttaa tunnistamaan uunityypin. Lisäksi uunin alta voi löytyä ilmakanaava, mikä on rakenneosia, jota ei ole käytetty muissa tulisijoissa. Keski-ajan alussa käytössä on ollut myös monenlaisia liesirakenteita, joiden koko ja rakenteet vaihtelevat paljon. Osa liesistä on yksinkertaisia ladottuja kiveyksiä, mutta käytössä on ollut myös liesiä, joihin on liittynyt erilaisia perustuskerroksia ja -rakenteita. Liesiin on monesti kuulunut myös monenlaisia tulensuojaukseen käytettyjä kivirakenteita tai savikupuja.

Tulisijojen tutkimus vaatii ymmärrystä kaivettavasta kokonaisuudesta, hyvää dokumentaatiota ja osaamista rakennusfragmenttien ja niiden käyttötapojen tunnistamiseen. Historiallisen ajan kaivauksilla on yleistynyt rakenteiden kaivaminen stratigrafisen kaivausmetodin avulla, mikä on tarkentanut kaivaustutkimuksia. Tulisijasta dokumentoidaan kaikki sen rakenneosat ja siihen liittyvät yksiköt, jolloin rakenneosia ja niihin liittyviä rakennusmateriaaleja voidaan tulkita erillisinä kokonaisuuksina. Tämä helpottaa erilaisten tulisijojen vertailun tekemistä. Pahasti romahtaneen tai osin puretun rakenteen tutkimuksessa tämä voi kuitenkin aiheuttaa myös ongelmia, jos eri rakenneosia ei pystytä liittämään toisiinsa tai ei pystytty selvittämään, mitkä osat kuuluvat itse rakenteeseen. Varsinkin palaneista savista voi olla joskus vaikea selvittää, ovatko ne osa tulisijaa vai mahdollisesti osa tulisijan yläpuolella ollutta kipinäsuojaa. Rakenteiden tutkiminen ja purkaminen vaatiikin suunnitelmallisuutta ja alustavan tulkinnan tekeminen tulisijasta jo sen kaivausvaiheessa voi auttaa kerrosten kaivamisessa ja dokumentoinnissa.

Vertailu arkeologisesti kaivetun tulisijan ja kansatieteellisesti dokumentoidun tulisijan välillä voi auttaa rakenteen tunnistamisessa

ja tulkinassa. Koska hirsirakennusperinne ei ole kokenut suuria muutoksia keskiajan jälkeen, muodostavat kansanrakennuksista dokumentoidut tulisijat hyvän vertailuaineiston rautakauden lopun ja keskiajan hirsirakennusten tulisijoille. Analogisen tutkimuksen tekeminen voi myös auttaa paikallisten rakennetyyppien tunnistamisessa. Kansatieteellisten tutkimusten mukaan esimerkiksi Itä- ja Länsi-Suomessa on käytetty hieman erilaisia tulisijoja, koska rakennusperinteet alueilla ovat olleet erilaisia. Itä- ja Länsi-Suomesta arkeologisesti kaivettuja tulisijoja ei siis kannata suoraan verrata toisiinsa, vaan on muistettava, että rakennukset ovat kuuluneet eri rakennustraditioihin. Vastaavuuksia voi helpommin löytää alueiden omista kansanrakennuksista.

Vertailututkimuksen tekemisessä on huomioitava, että tulisijojen rakenteet monipuolistuvat ja kehittyvät niiden käytön aikana, joten on varottava, ettei siirrä nuoremmista tulisijoista rakenteita vanhempiin tulisijoihin, joihin ne eivät kuulu. Kaikille tulisijatyypeille ei myöskään löydy vertailuaineistoa kansanrakennuksista, tällainen on esimerkiksi savikupoliuuni, joka on jäänyt pois käytöstä jo keskiajan alun aikana. Lisäksi on huomioitava, että vaikka rakennustraditio näyttäytyy myöhemmin melko yhtenäisenä, siinä on voinut keskiajalla olla suurempia eroja. Tässä artikkelissa on rinnastettu Turusta kaivetut asuinrakennusten muuratuiksi umpilakisiksi uuneiksi tulkitut uunit ja Vantaalta ja Espoosta kylätonteilta kaivetut umpilakisets uunit. Vantaalla ja Espoossa kivistä rakennetuista umpilakisista uuneista ovat jääneet jäljelle perustukset ja uunien romahtaneet yläosat. Turussa on päästy tutkimaan perustuksia, mutta uunien yläosat on usein purettu pois jo uunien käyttövaiheen loputtua. On siis mahdollista, että rakennustavoissa ja perinteissä on ollut suurempiakin eroja, kuin tässä työssä on esitetty. **Liisa Seppäsen** mu-

kaan keskiajalla paikallisen rakennustradition vaikutus on ollut suurta. Turussa rakentamiseen ovat vaikuttaneet kaupunkimainen asutus, Ruotsin lait ja myös kaupungissa asuneet saksalaiset porvarit. Vantaalla ja Espoossa rakentamiseen ovat taas voineet vaikuttaa kylään saapuneet ruotsalaiset siirtolaiset. Tällaisten seikkojen selvittäminen vaatisi kuitenkin huomattavasti laajemman tutkimusaineiston.

Tulisijan käyttötarkoituksen selvittäminen on osa arkeologisesti kaivetun tulisijan tutkimusta ja tulkintaa. Vaikka kaikkia tulisijoja voidaan käyttää ruoanvalmistukseen ja kaikista tulisijoista voi löytyä viitteitä ruoankäyttelystä, niin kaikkia tulisijoja ei ole rakennettu sitä varten. Tulisijojen tutkimuksessa onkin huomioitava rakenteen lisäksi jo kaivausvaiheessa tulisijan yksiköistä ja rakenteista löytyvät luut, makrofossiilit ja esine löydöt. Tulisijan ensisijainen käyttötarkoitus on todennäköisesti vaikuttanut sekä tulisijan rakentamiseen että sen käyttötapaan. Astiansirpaleet ja palaneet luut kertovat tulisijan käytöstä ruoanlaittotulisijana, kuonalöydöt voivat paljastaa pajan tulisijan. Tässä artikkelissa savikupoliuuni on esitelty yhtenä kodin tulisijoista, on kuitenkin mahdollista, että savikupoliuunia on ensisijaisesti käytetty muuhun kuin päivittäisen ruoan valmistamiseen tai asuinrakennuksen lämmittämiseen. Savikupoliuunillisten rakennusten löydöt sekä uunien rakenteet viittaavat siihen, että uuneja on voitu käyttää myös verstaissa, mahdollisesti ne ovat olleet keramiikkauuneja. Savikupoliuuneja on kaivettu kuitenkin vielä niin vähän, että tulkinta on hyvin epävarma.

Tutkimalla uunien rakenteita ja niihin liittyviä konteksteja voidaan tehdä tulkintoja siitä, millaisia tulisijoja keskiajan asuinrakennuksissa on käytetty ja kuinka ne ovat kehittyneet keskiajan aikana. Keskiajan aluskodeissa on käytetty tulisijoina ainakin liesiä ja kiukaita, mutta jo keskiajan lopulla

monissa kodeissa on todennäköisesti lämmitetty savukanavallista leivinuunia. Lieden ja kiukaan on syrjäyttänyt aluksi umpilakinen muurattu uuni. Umpilakinen uuni, jossa ei ole ollut vielä savukanavia, yleistyy asuinrakennuksissa todennäköisesti monikäyttöisyytensä vuoksi. Sen lämmönvaraamiskyky on parempi kuin liedellä ja se on turvallisempi kodin tulisijana kuin avonainen liesi. Matalla lattianrajaan tehty kiuas on ollut myös tehokas lämmitystulisija, mutta perustuksen päälle nostettu umpilakinen uuni on ollut sitä käytännöllisempi leivonta- ja ruoanlaittotulisijana. Umpilakisen uunin käyttöönotto onkin yhdistetty varsinkin nostatetun, juureen leivotun ruisleivän leipomisen yleistymiseen. Keskiajan lopulla ja uudella ajalla muurattuun umpilakiseen uuniin on alettu tehdä savukanavia, ja asuinrakennukset ovat alkaneet muuttua savuttomiksi. Tulisijojen kehitys on vaikuttanut myös asuinrakennusten muuttamiseen ja kehittymiseen. Savukanavallisten tulisijojen käyttöönoton jälkeen kodeissa ovat yleistyneet esimerkiksi lasitetut ikkunat, joita on voitu suurentaa, koska ikkunoiden koko ei ole enää vaikuttanut suoraan tulisijan käyttöön. ♦

Tiina Mikkonen
tiina.mikkonen@gmail.com

LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

Arkistolähteet

Museoviraston arkisto

Haggrén Georg, Holappa Maija, Kivikero Hanna, Knuutinen Tarja, Rohiola Ville-Martti, Rosendahl Ulrika, Rönkkö Tanja, Salonen Anna-Maria, Siltainsuu Jenni & Terävä Elina; 2008: Espoo, Espoonkartano, Mankbyn kylätontti, Kaivauskertomus. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.

Haggrén Georg, Holappa Maija, Knuutinen Tarja, Eklund Annika, Heinonen Janne, Kivikero Hanna, Ro-

sendahl Ulrika, Salonen Anna-Maria, Siltainsuu Jenni, Terävä Elina; 2009: Espoo, Espoonkartano, Mankbyn kylätontti. Kaivauskertomus. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.

Haggrén Georg, Holappa Maija, Heinonen Janne, Kivikero Hanna, Knuutinen Tarja, Lillman Sanna, Rosendahl Ulrika, Salonen Anna-Maria, Terävä Elina; 2010: Espoo, Espoonkartano, Mankbyn kylätontti. Kaivauskertomus. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.

Haggrén Georg, Holappa Maija, Knuutinen Tarja, Rosendahl Ulrika, Salonen Anna-Maria, Terävä Elina, Lillman Sanna, Ylitalo Anna; 2011: Espoo, Espoonkartano, Mankbyn kylätontti. Kaivauskertomus. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.

Haggrén Georg, Holappa Maija, Knuutinen Tarja, Rosendahl Ulrika, Salonen Anna-Maria, Terävä Elina, Kalmari Verna, Lillman Sanna, Ruuskanen Essi; 2012: Espoo, Espoonkartano, Mankbyn kylätontti. Kaivauskertomus. Filosofian, historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.

Haggrén Georg, Holappa Maija, Rosendahl Ulrika, Salonen Anna-Maria, Terävä Elina; 2013: Espoo, Espoonkartano, Mankbyn kylätontti. Kaivauskertomus. Filosofian, historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.

Koivisto Andreas, 2010a: Vantaan Länsisalmen Gubackan arkeologiset tutkimukset vuonna 2010. Vantaan kaupunginmuseo.

Pihlman Aki, Pukkila Jouko, Suhonen Mervi, Harjula Janne, Saloranta Elina, Seppänen Liisa, 2000: Arkeologiset tutkimukset Åbo Akademin tontilla (Turku I/7/4) vuonna 1998. Turun maakuntamuseo. Kaivauskertomus.

Schulz Eeva-Liisa ja Schulz Hans- Peter, 1986–88: Hämeenlinna (58) Varikkoniemi. Kaivauskertomus. Museoviraston arkisto.

Schulz Eeva-Liisa ja Schulz Hans-Peter 1992: Hämeenlinna (58) Varikkoniemi. Kaivauskertomus. Museoviraston arkisto.

Ynnilä, Heini (ark-byroo) 2016: Mäkkylän Puustellinmäen kylätontin arkeologiset kaivaukset 2015. Tutkimusraportti 31.3.2016. ark-byroo.

Painamattomat opinnäytteet

Koivisto, Riina 2009. Talonpojan tila. Rakentaminen ja arjen tilan käyttö keskiajan ja uuden ajan taitteen Gubackassa, Vantaalla. Pro Gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Humanistinen tiedekunta. Kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologia.

Kykyri, Marita 1989. Puurakennukset ja puurakennustekniikka Turun kaupungissa 1300–1600 -luvulla arke-

ologisen lähdeaineiston valossa. Pro Gradu -tutkielma. Turun yliopisto. Kulttuurin tutkimuksen laitos. Suomalainen ja vertaileva arkeologia.

Mikkanen, Tiina 2015. Kotien särkyneet sydämet. Asuinrakennusten tulisijat rautakauden lopun ja keskiajan aikana. Pro Gradu -tutkielma. Filosofian, historian, kulttuurin ja taidentutkimuksen laitos. Helsingin yliopisto.

Viitanen, Eeva-Maria 1995. Hämeenlinnan Varikonniemen myöhäisrautakautisen ja varhaiskeskiaikaisen asuinpaikan kaivauksissa löytyneet kiinteät rakenteet ja palanut savi. Pro Gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto. Arkeologian laitos.

Vuorinen, Juha-Matti 2003a. Rakennus sosiaalisen toiminnan näyttämönä. Rakentaminen Raision Ihalan Mullissa rautakauden lopulla ja varhaisella keskiajalla. Lisensiaatintutkimus. Turun yliopisto, Kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologia.

Kirjallisuus

Augustsson, Jan-Erik 1992. Husbyggande i Halmstad under perioden 1300–1750. *Medeltida husbyggande. Symposium i Lund november 1989*. Redaktör Jan-Erik Augustsson. Lund studies in medieval archaeology 9. Almqvist & Wiksell International, Stockholm, 47–114

Haggrén, Georg & Salonen, Anna-Maria 2016. A Manor House of the Nobility? Building 23. Janne Harjula, Maija Helamaa, Janne Haarala & Visa Immonen (toim.), Mankby – A Deserted Medieval Village on the Coast of Southern Finland. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae XXII*. Turku. 97–112.

Heinonen, Tuuli 2012. Gubbackan paja- Varhaista raudankäsittelyä Uudellamaalla. Erki Russow (toim.): *Padise ja Vantaa. Keskiajan silta Padisen ja Vantaan välillä*. Padise, 291–304.

Kanerva, Mirja 1978. Hämeen linnan tulisijat ja lämmitysjärjestelmät. *Tiili* 3/1978, 11–14.

Khoroshev, Aleksander S. & Sorokin, Aleksander. N. 1992. Buildings and properties from the Lyudin End of Novgorod. *The Archaeology of Novgorod, Russia. Recent Results from the Town and its Hinterland*. The Society for medieval archaeology monograph series: no 13, Lincoln, 107–159.

Knuutinen, Tarja 2016. A Single Room Cottage from the Late 15th and Early 16th centuries – Building 11. Janne Harjula, Maija Helamaa, Janne Haarala & Visa Immonen (toim.), Mankby – A Deserted Medieval Village on the Coast of Southern Finland. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae XXII*. Turku.

Koivisto, Riina 2010. Arkipäivän esineitä ja asuttuja rakennuksia. Andreas Koivisto, Riina Koivisto & Jukka Hako (toim.), *Gubbacka Keskiajan arkea Vantaalla*.

Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 32. Kellastupa, Helsinki, 86–111.

Kolehmainen, Alfred, (Laine Veijo A.) 1981. *Suomalaiset uunit*. Otava, Keuruu.

Korhonen, Teppo 2006. Talonpoikaistalo keskiajalla ja uuden ajan alussa. *Suomalaisen arjen historia 1. Savupirttien Suomi*. Weilin+Göös 2008. 3.painos, Helsinki, 92–105.

Korkeakoski-Väisänen, Kristiina 2000. Röykkiöstä leukauuniksi. *SKAS* 3/2000, 2–13.

Kykyri, Marita 2003. Puurakentaminen Turun kaupungissa. Liisa Seppänen (toim.), Kaupunkia pintaa syvemmältä. Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae IX*. TS-yhtymä ja Suomen keskiajan arkeologian seura – Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland, Turku, 105–120.

Lavi, Ain 2005. An Addendum to the Study of Smoke Cottages. *Estonian Journal on Archaeology* 2005 9/2, 132–151.

Lempiäinen, Terttu 1999. Maanäytteiden mahdollisuuksista historiallisen ajan arkeologiassa- makrofossiilitutkijan näkökulma. *Historiallisen ajan arkeologian menetelmät*. Seminaari 1998. Museoviraston rakennushistoriallisen osaston julkaisuja 20. Museovirasto, Helsinki, 50–56.

Majantie, Kirsi 2010. Muotia, mukavuutta ja mielipiteitä. Kaakeliuuni yhteiskunnallisten muutosten ilmentäjänä keskiajan ja uuden ajan alun Suomessa. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae XVII*. Suomen keskiajan arkeologian seura, Turku.

Manninen, Mikael A., Rantakaulio, Timo, Salmi, Eeva & Penttinen, Olli 2008. Kokemuksia rautakautistyyppisen savikupoliuunin rakentamisesta. *Muinaistutkija* 3/2008, 3–12.

Nosov, E.N. 1992. Ryurik Gorodishche and the Settlements to the North of Lake Ilmen. *The Archaeology of Novgorod, Russia. Recent Results from the Town and its Hinterland*. The Society for Medieval Archaeology Monograph Series: No 13, Lincoln, 5–66.

Qviström, Linda 2007. Fråm långhus till stuga. Medeltida byggnadslämningar vid E4undersökningarna. *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang*. Redaktör Hans Göthberg. Volym 3 i serien Arkeologi E4, Uppland, 219–232.

Ramqvist, Per H. 1992. Building traditions in Northern and Northeastern Europe during the Iron Age. *Contacts across the Baltic sea during the Iron Age (5th–12th centuries)*. Baltic Sea conference, Lund October 25–27, 1991. University of Lund Institute of Archaeology report series No 43. Edited by Birgitta Hårdh & Bozena Wyszomirska-Werbart, Lund, 73–84.

- Ratilainen, Tanja 2010a. Katsaus rakennusarkeologiaan 1990–2010. *SKAS* 1/2010, 35–45.
- Ratilainen, Tanja 2010b. Tiilen käytöstä 1300-luvun Turussa. *Varhainen Turku. Turun museokeskuksen raportteja* 22. Toim. Marita Söderström. Turun museo-keskus, Turku, 31–54.
- Ratilainen, Tanja 2014. *Fresh approaches to brick production and use in the Middle Ages: Proceedings of the session. "Utilization of brick in the medieval period. Production, construction, destruction."* Held at the European Association of Archaeologists (EAA) meeting 29 August to 1 September 2012 in Helsinki. Finland. British Archaeological Reports International series 2611. Edited by Tanja Ratilainen, Rivo Bernotas, Christofer Herrmann.
- Rosendahl, Ulrika 2008. Kylä ja sen rakentajat. *Kylä-Keskiaikaa Itämeren rannalla*. Espoon kaupunginmu- seon tutkimuksia 10, Espoo, 90–109.
- Rosendahl, Ulrika & Salonen Anna-Maria 2015. Mank- byn riihi – Kuninkaankartanon pitkäaikainen tuotanto- rakennus. *SKAS* 3/2015, 14–21.
- Saloranta, Elina 2003. Kulttuurimaan kerrostuneisuus (stratigrafia), dokumentointi ja tulkinta. Liisa Seppänen (toim.), Kaupunkia pintaa syvemmältä. Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* IX. TS-yhtymä ja Suomen keskiajan arkeo- logian seura – Sällskapet för medeltidsarkeologi i Fin- land, Turku, 55–68.
- Schmidt Sabo, Katalin 2001. *Vem behöver en by? Kyrk- heddinge, struktur och strategi under tusen år*. Riksan- tikvarieämbetet arkeologiska undersökningar skrifter 38, Lund.
- Seppänen, Liisa 1999. Keskiaikaiset puurakennukset ja -rakenteet. *SKAS* 4/1999, 26–33.
- Seppänen, Liisa 2003. Salvoksista sosiaalisiin systee- meihin -rakennustutkimuksen menetelmät ja mahdol- lisuudet. Liisa Seppänen (toim.), Kaupunkia pintaa sy- vemmältä. Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* IX. TS-yhtymä ja Suomen keskiajan arkeologian seura – Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland, Turku, 89–104.
- Seppänen, Liisa 2012. *Rakentaminen ja kaupunkikuvan muutokset keskiajan Turussa. Erityistarkastelussa Abo Akademin päärakennuksen tontin arkeologinen aineis- to*. Turun yliopisto. Humanistinen tiedekunta. Histo- rian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos. Arkeo- logia.
- Tevali, Riikka 2010. Uunit lämmönlähteinä ja valon tuojina. Andreas Koivisto, Riina Koivisto & Jukka Hako (toim.), *Gubbacka Keskiajan arkea Vantaalla*. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 32. Kellastupa, Helsinki, 66–85.
- Uotila, Kari 2003. Kivitaloja keskiajan Turussa. *Kau- punkia pintaa syvemmältä. Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan*. Liisa Seppänen (toim.), Kaupunkia pintaa syvemmältä. Arkeologisia näkökulmia Turun historiaan. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* IX. TS-yhtymä ja Suomen keskiajan arkeologian seura – Sällskapet för medeltidsarkeologi i Finland, Turku, 121–134.
- Vilkuna, Anna-Maria. *Kruunun taloudenpito Hämeen linnassa 1500-luvun puolivälissä*. Suomen historiallin- nen seura, Helsinki.
- Vuolle-Apiala, Risto 2011. *Savusaunan kiuas*. Moreeni, Vantaa.
- Vuorela, Toivo 1975. *Suomalainen kansankulttuuri*. WSOY, Porvoo.
- Vuorinen, Juha-Matti 2003b. Hallitalo ja hirsiraken- nus – elämää ahtaassa asumuksessa mutta väljässä pi- hapiirissä. *Muinainen Kalanti ja sen naapurit. Talon- pojan maailma rautakaudelta keskiajalle*. Toim. Yrjö Kaitanen, Esa Laukkanen ja Kari Uotila. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 825, SKS, Helsinki, 185–198.
- Vuorinen, Juha-Matti 2009. *Rakennukset ja rakentajat Raison Ihlassa rautakauden lopulla ja varhaisella keskiajalla*. Turun yliopiston julkaisuja. Annales Uni- versitatis Turkuensis, sarja C, osa 281. Skripta Lingua Fennica Edita. Turun Ylipisto, Turku.
- Väisänen, Riikka 2016. *Kolme kylää. Gubbacka, Mår- tensby ja Kyrkoby. Vantaan keskiaikaisten ja uuden ajan alun kylätonttien arkeologiset tutkimukset 2008–2014*. Vantaan kaupunginmuseon julkaisuja 33. Vantaan kaupunginmuseo.

KESKIAIKAISTA RAUDANKULUTUSTA JA -KÄSITTELYÄ UUDELLAMAALLA

ABSTRACT

Iron in everyday life in the medieval rural sites of Nyland (Fi. Uusimaa) in Finland

During the last decade, several medieval rural sites have been researched in the Province of Nyland. From these excavations, a substantial number of finds revealing the making, repairing and consuming iron objects has appeared. In this article the aim is to consider the recent finds from a couple of well researched villages as well as other rural sites like the castle of Raseborg. The article examines not just finds, but also some structures related to ironworking in these sites. Most finds and structures are related to smithies, where iron has been processed or iron objects have been made. Iron production and trade are also presented in this article – even though the historical sources as well as the archaeological record analyzed in this research area are very fragmentary.

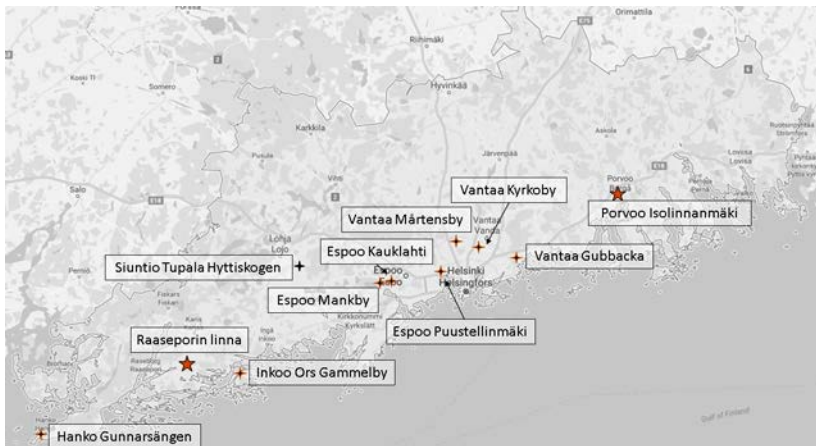
JOHDANTO

Keskiajalla raudan merkitys kulutustavarena nousi huippuunsa, erityisesti maatalouden tehostamisen ja sotavarustelukilpailun vaatimuksesta. Parempilaatuisen ja edullisemman raaka-aineen saamiseksi tehtiin paljon töitä

ja myöhäiskeskiajalla tuotantoprosesseissa ilmenee huomattavaa kehitystä mm. vesi-voiman hyödyntämisen myötä. Raakarauta, mutta sen ohella myös rautaesineet olivat kasvavissa määrin merkittävä osa Euroopassa liikkuneesta kauppatavarasta. Raudantuotantoon tarvittavilta raaka-ainevarastoiltaan rikas Ruotsi oli keskiajalla yksi merkittävisistä raudan tuottajamaista ja ruotsalainen osmund-rauta on tunnettu kauppatavara kirjallisista lähteistä. (Ks. esim. Berglund 2015; Crew 2015.)

Toistaiseksi keskiaikaista raudan tuotantoa, kauppaa ja käsittelyä ei ole kovin syvästi analysoitu Suomessa. Aiheeseen pääsee toki jossain määrin käsiksi historiallisten lähteiden kautta. Raudankäsittelyyn liittyviä paikkoja on myös löytynyt ja tutkittukin arkeologisesti jonkin verran. Esimerkiksi pajoja tunnetaan niin maaseudun asuinpaikoilta kuin asutuskeskuksista, linnavuorilta sekä linnoistakin. Selkeästi keskiaikaiset raudanpelkistykseen liittyvät kohteet sen sijaan ovat toistaiseksi harvassa.

Viime vuosikymmenten aikana Uudellamaalla kaivetuilta maaseudun kohteilta on alkanut nousta esiin aineistoa, jonka kautta raudan valmistusta, käyttöä ja kauppaa olisi mahdollista lähestyä tuoreesta näkökulmasta. Joidenkin rakenteiden lisäksi aineisto käsittää melko suuren määrän löytöjä, jotka kertovat keskiaikaisesta rautaesineiden valmistuksesta, korjailusta ja kulutuksesta. Yksi aiheen



Kuva 1. Kartta artikkelin kohteiden sijainnista. Nykyään kohteet kuuluvat Uudenmaan maakuntaan, mutta keskiajalla ne kuuluivat Raaseporin ja Porvoon linnanlääneihin. Kartta: Elina Terävä.

kannalta merkittävä löytöryhmä on tietenkin rautakuona, jota löytyy jokaiselta kaivetulta maaseutukohteelta Uudellamaalla. Tässä artikkelissa¹ on tarkoitus esitellä lyhyesti muutamia tutkittuja kohteita (kuva 1), niiltä löytynyttä materiaalia ja joitakin alustavia ideoita raudan tuotannosta, kaupasta ja esineiden valmistuksesta, korjailusta sekä kiertäyksestä.

köisesti tehty kaikilla asuinpaikoilla jonkin verran, vaikkeivat historialliset lähteet pajatoimintaan tai ammattiseppään paikalla viittaisikaan.

Pääosa artikkelissa käsitellyistä aineistosta on peräisin maaseudun kylätonteilta. Vuosina 2007–2013 kaivetun ja vuonna 2016 julkaistun (Terävä 2016) Espoon Mankbyn löytö-
materiaali on tällä hetkellä perusteellisimmin

TALONPOIKAISSEPPIÄ KYLÄTONTEILLA?

Uudellamaalla useammalla kyläpaikalla on havaittu arkeologisessa aineistossa viitteitä jonkinlaisesta raudankäsittelystä. Suurin osa tästä aineistosta liittyy pajatoimintaan, joka yleensä sijoittuu asutuksen läheisyyteen, tosin tulipaloriskin takia useimmiten hiukan kauemmas asutuksen laidalle. Maaseudun kylätontteihin liittyvästä raudankäsittelystä voivat antaa viitteitä historialliset lähteet, esimerkiksi niissä esiintyvät talonnimet, kuten Uudeltamaalta Voutilasta, Martinkylästä ja Sipoosta löytyvä *Smeds* (*smes*) ja Riipilän *Seppälä* (*seppälä* ~ *seppelä*) (Kepsu 2005: 69, 131, 137, 157). Sepän töitä on todennä-



Kuva 2: Yksi Mankbyn rautaharkoista (KM 2009032: 513), joka katkaistu toisesta päästä. Harkon pituus 36 mm, leveys 17 mm ja paksuus 5 mm, paino noin 22 g. Kuva: Elina Terävä, Helsingin Yliopisto.



Kuva 3. Gubbackan kivikehikkoisen ahjon pohja vuonna 2009. Kuva: Andreas Koivisto, Vantaan kaupunginmuseo.

tutkittu aihetta ajatellen. Mankbyn löydöistä suuri osa on rautaesineitä tai niiden fragmentteja, minkä voisi katsoa osaltaan indikoivan raudankulutuksen kasvua keskiajalla (vrt. Karlsson 2015). Kuonaa Mankbystä löytyi lähes 54 kiloa ja siitä suurin osa on rautakuonaa, viitaten raudan käsittelyyn kylätontilla. Kuona on keskittynyt selkeästi kahden kaivettun rakennuksen (13 ja 23) ympäristöön (ks. levintäkartta, Appendix E, Holappa 2016: 190), mutta näihin rakennuksiin liittyviä tulisi-sijoja ei voitu tutkimusten aikana tulkita ahjoiksi. (Salonen & Haggrén 2016: 97–110; Terävä 2016: 146–147.) Mankbysta on kuonan lisäksi löytynyt esineitä, jotka liittyvät esineiden korjailuun tai valmistamiseen, kuten yksi ilmeisesti kahvan katkeamisen jälkeä korjattu veitsi (KM2008044: 485) sekä keskeneräiset niitinkannat (KM 2011014: 71, KM 39160: 308, 310). Joissakin Mankbyn rautalevyjen ja vartaiden fragmenteissa on selkeitä leikkuu- ja iskujälkiä ja kahdessa kiilanmuotoisessa rautatangossa on merkkejä siitä, että niitä on pidetty kiinni pihdeillä (KM 2008044: 127; KM 2008044: 283). Nämä löydöt voisivat olla talttoja tai muita esineiden valmistusvaiheessa käytettyjä vä-

letta. (Terävä 2016: 146–147; kuva 2.)

Myös muilta Uudenmaan kylätonteilta on löytynyt raudan käsittelyyn liittyvää löytöaineistoa 2000-luvulla. Kuonaa, enimmäkseen rautakuonaa, löytyy lähes jokaiselta kylätontilta keskittyneenä yleensä melko pienialaisille alueille, mutta määrät eivät ole valtavia. Espoon Kaukalahden Sakan kaivauksilta löytyi 1400–1500-luvulle ajoittuvan rakennuksen vieressä olleesta kuopasta melko runsaasti hiiltä ja kuonaa, joka tulkittiin pajakuonaksi (Haggrén et al. 2003: 20). Myös Hangon Gunnarsängenillä rautakuonaa oli keskittyneenä pienelle alalle kallionnotkelmaan (Haggrén et al. 2006: 12–15). Espoon Mäkkylän Puustellinmäen ja Vantaan Kyrkobyn tonteilta on kaivauksilla myös maanäytteistä saatu talteen pieniä kuonapisaraita (Ark-byroo 2016: 95; Koivisto et al. 2015: 52). Espoon Mäkkylän Puustellinmäellä kaivettiin suoraan kallion päällä sijainnut tulisija, jota epäiltiin tutkimusten aikana ahjoksi. Rautakuonan määrä kuitenkin jäi rakenteen ympäristössä melko vähäiseksi ja rakennetta oli lopulta hyvin hankala tulkita. (Ark-byroo 2016: 52–53, 64.) Vantaan Kyrkobyssä, Pappilan ympäristössä tehdyissä tutkimuksissa

rautakuonaa löytyi alueelta, jolla epäiltiin olevan paja, mutta esiin kaivettujen rakenteet jäivät melko epämääräisiksi. Viitteet pajatoiminnasta jossain kaivausalueen läheisyydessä vaikuttavat kuitenkin vahvoilta. (Väisänen 2016: 131–132.) Ensimmäisen rautaharkon Uudenmaan kohteilta tunnisti vuonna 2006 konservaattori **Leena Tomanterä** Hangon Gunnarsängenin aineistosta (pers. comm. Haggrén 2016). Myös Espoon Puustellinmäen (KM 40409: 661), Vantaan Mårtensbyn (KM 2011018: 1505) ja Vantaan Kyrkobyn (KM 39724: 347; KM 39918: 145, 146, 911, 915) kaivauksilla mahdollisia rautaharkkoja on löytynyt, mutta muita raudankäsittelyyn liittyviä esinelöytöjä ei ole toistaiseksi tunnistettu.

Yksi laajasti kaivettu kyläontti Itä-Uudellamaalla on Vantaan Gubbacka, jossa Mankbyn tapaan tutkittuja rakennuksia on useita. Vuonna 2003 melko runsaasti rautakuonaa löytyi erityisesti yhden, ilmeisesti keskiajan loppupuolelle ajoittuvan rakennuksen lähetyviltä, ja pidettiin mahdollisena, että paikalla olisi aikoinaan ollut pienimuotoista raudankäsittelyä (Koivisto 2010: 106–109). Yllät-



Kuva 4. Inkoon Orsin paja-alue dokumentoitavana kesäkuussa 2007. Kuva: Georg Haggrén.

täen, vuosien 2008 - 2010 kaivauksilta kylän länsilaidalta löydettiin selkeitä pajan jäännöksiä, jotka radiohiiliajoitusten perusteella kuuluivat kylän varhaisvaiheisiin, 900-luvulta 1200-luvulle. Pajan tutkimuksista vastasi ja ne julkaisi **Tuuli Heinonen** vuonna 2012 artikkelissaan "*Gubbackan paja – varhaista raudankäsittelyä Uudellamaalla*". Pajasta ei ollut paljon ehjiä rakenteita jäljellä, lähinnä kuoppia, joissa oli hiiltä ja kuonaa sekä korkeassa lämpötilassa palanutta ja sulanutta savea. Kyseessä olivat todennäköisimmin kuoppiin perustetut ahjot, joissa savea oli käytetty pohja- ja seinärakenteissa on käytetty (kuva 3). Lisäksi Gubbackasta löytyi yksi ahjo, jonka ympärillä oli suurehkoista kivistä ladottu kehikko. Osa Gubbackan kuonasta analysoitiin Ruotsissa ja tulosten perusteella se liittyi rautaesineiden valmistukseen, ei rautamalmin jalostamiseen. Myös pieniä kuonapisaroihin löydettiin Gubbackan maanäytteistä, ja ne liittyivät luultavasti raudan takomiseen. (Heinonen 2012: 291–303.)

Gubbackan ohella yksi erittäin kiinnostava kohde Suomenlahden rannikolla on Inkoon Ors Gammelby, jossa hiukan Gubbackaa myöhäisempi, 1400–1500-luvulle ajoittuva paja kaivettiin vuonna 2007 (kuva 4). Tässäkään pajassa ei ollut kovin paljon rakenteita säilynyt, eikä dokumentoituja rakenteita ole perusteellisesti analysoitu, mutta talteen saatiin yhteensä 66 kiloa rautakuonaa melko pieneltä alueelta. Sepän työskentelyyn liittyvää esineistöä ei löytynyt, mutta jotkin talletetut rautaesineet saattaisivat olla raudantyyöstöjätettä. Inkoon Gammelbyn toistaiseksi julkaisematon aineisto pitäisi kuitenkin käydä perusteellisesti läpi, jotta siitä voisi tehdä varmempia tulkintoja.

Pajoja on toki tutkittu Suomessa enemmänkin. Ensimmäinen, mahdollisesti ristiretkiaikainen paja kaivettiin jo 1888 Räisälän Hovisaaren tonttimäellä (Lavento 2005: 10; Leppäaho 1949: 44). Ristiretkiajan ja kes-

kiajan taitteesta ainakin Janakkalan Viralan, Hämeenlinnan Varikonniemen ja Raision lhalan asuinpaikoilta on löydetty mahdollisia ahjoja ja metallinkäsittelyyn viittaavaa aineistoa (Pukkila 2007: 32; Vuorinen 2009: 181). Vuosituhannen ensimmäisille vuosisadoille ajoittuu myös Inkoon kirkon vierestä kaivettu kuoppatalo, joka voisi olla paja (Järkä & Taivainen 2004: 8). Turussa on kaivettu Mätäjärven korttelissa myöhäiseskiaikainen sepän paja ja kaupungin kirjalliset lähteet mainitsevat muutamia seppiä (Harjula & Hiekkanen 2006: 523, 528–529; Haggrén 2015: 508). Suurempia raudankäsittelyyn liittyviä keskiaikaisia kohteita, jollaisia on laajasti kaivettu esimerkiksi Saarenmaalla (ks. Peets et al. 2012; Saage et al. 2014) ja Ruotsissa Smoolannin Bäckebossa (ks. Magnusson 2015: 387–390) ei kuitenkaan ole Suomessa toistaiseksi tutkittu

RAUTAA LINNOITUKSILLA IDÄSSÄ JA LÄNNESSÄ

Kylätonttien lisäksi myös muutama muu kohde Uudellamaalla on syytä tuoda esiin liittyen raudan käsittelyyn. Ensimmäinen on Porvoon Isolinna, jossa laajoja arkeologisia tutkimuksia tehtiin jo 1800-luvulla (kuva 5). Yksi linnavuoren laella sijainnut rakennus tulkittiin tuolloin pajaksi, ja tähän rakenteseen liittyvät löydöt sisältävät melko paljon rautakuonaa ja joitain rautaesineitä. Pajan viereen tehtiin elokuussa 2016 koekuoppa Metsähallituksen uutta opaskylttiä varten ja kuopasta löytynyt kuona ja raudantyöstöön liittyvät kappaleet vahvistavat paikalla tapahtuneen raudankäsittelyn. (Aspelin 1886; Haggrén & Terävä 2016).

Länsi-Uudellamaalla sijaitseva Raaseporin linna, entinen Raaseporin linnanläänin keskus 1300-luvun lopulta 1500-luvun puoliväliin saakka, on myös syytä nostaa esiin pohdittaessa raudan käyttöä ja käsittelyä laajemmin. Linnaa on tutkittu 1890-luvulta alkaen ja kaivauksilta on löytynyt runsaasti rautakuonaa, mutta myös joitain löytöjä, jotka vaikuttavat liittyvän raudantyöstöön, lähinnä esineiden valmistamiseen (kuva 6). Raudantyöstöön liittyvää aineistoa on talletettu ja tunnistettu erityisesti viime vuosina kaivetuista, linnan ulkopuolella Slottsmalmenilla sijaitsevista jätekerroksista (esim. Knuutinen et al 2016: 25; ks. kuva 6).

Raaseporin voutintilit vuosilta 1540–1559 kertovat myös metalliesineiden valmistuksesta, kuten tuliaseiden valamisesta ja takomisesta, ammusten valmistamisesta, nuolen- ja keihäänkärkien takomisesta ja laivanrakentamiseen sekä arkipäivän tarpeisiin liittyvien pienesineiden tuotannosta (ks. Terävä 2014, liite 10). Vuonna 1540 linnassa on työskennellyt **Claus Smiden** (KA 2918: 44) ja 1543–1545 **Jöns Smed** (esim. KA 2934: 16, KA 2937: 4, KA 2946: 3) mutta ainakin



Kuva 5. J.R. Aspelinin kartta Porvoon Isolinna-alueen löydöistä vuodelta 1886. Karttaan on merkitty myös paja. Kuva: Museoviraston arkisto.



Kuva 6. Raaseporin linnan itäpuolelta, Slottsmalmelilta löytyneitä mahdollisia jäänteitä raudantyöstöstä (KM 40418: 90 ja 246) Kuvat: Löytö Oy, Anna Lehtinen.

vuonna 1540 rahaa on maksettu myös Osmundsbysta kotoisin olevalle sepälle korvaukseksi rautaesineiden valmistamisesta (KA 2918: 46). Voudintilit paljastavat myös, että linnalla on ollut oma paja, jossa on säilytetty sepän välineistön lisäksi aseita ennen vuotta 1544, jolloin aseet ja muita esineitä siirrettiin pajasta erilliseen asevarastoon (Hartman 1896: 88; Terävä 2014: 34). Varhaisemmissa tutkimuksissa joitakin linnan raunioiden huoneita on ehdotettu pajan jäänteiksi (ks. esim. Drake 1991: 108, 119; Hartman 1896: 122), mutta kovin vahvoja perusteita pajan paikalle ei toistaiseksi ole esitetty (Haggrén 2014: 30–31).

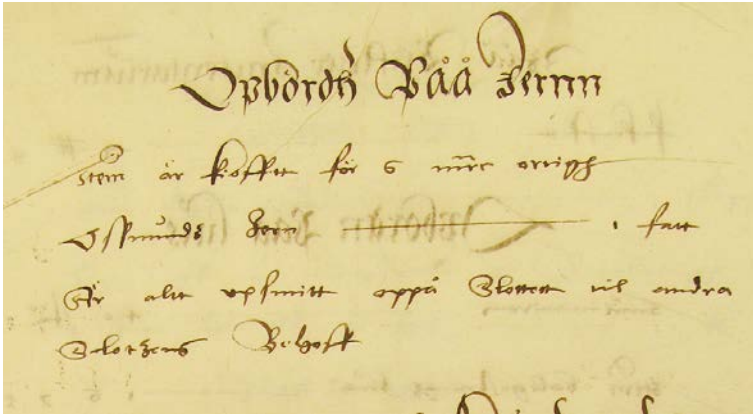
Raasepori oli aikanaan linnoitus, jossa täytyi varautua hyökkäyksiin sekä piirityksiin ja puolustukseen tarvittiin aseita. Aseiden valmistus linnassa on ollut keskeinen osa konflikteihin valmistautumisessa, mutta myös jokapäiväisten rautaesineiden kulutus linnassa on ollut suurempaa kuin asuinpaikoilla yleensä. Raaka-aineen, eli raudan tai rautamalmin saanti on täytynyt olla turvattua ja mielenkiintoinen kysymys on, kuinka raudan saanti linnan tarpeisiin on organisoitu. Valitettavasti kirjallisissa lähteissä ei ennen vuotta 1540 ei ole paljon tietoa. Voudintilit paljastavat, että rautaa on tuotu linnaan eri muodoissa (osmund-rautaa, rautatankoja- ja levyjä, "jäännerautaa") (esim. KA 2918: 68,

KA 2944: 4; KA 2946: 33, KA 2954: 36, KA 2970: 23, KA 3124: 33; kuva 7). Vuoden 1556 alussa linnalla oli myös hallussaan vasarapaja, joka luultavasti sijaitsi Karjaalla Mustiossa tai Siuntiossa (Haggrén et al. 2009: 42, KA 3048: 36).

RAUDANVALMISTUS UUEDELLAMAALLA?

Raudanpelkistyksestä varhaisimmat todisteet Pohjois- ja Itä-Suomessa ovat 200–300-luvulta eaa. ja suunnilleen samanaikaisilta rannikon asuinpaikoilta ja hautaröykkiöistä on löytynyt raudan käsittelyyn viittaavaa rautakuonaa. (Lavento 2005: 7–10; Lavento 2015: 208–209; Pukkila 2007: 31; Raninen & Wessman 2015: 219). Varhaisia, rautakaudelle ajoitettuja raudansulatusuuneja on kaivettu Suomessa useammalla kohteella, mutta myöhemmät, rautakauden lopulle ja keskiajalle ajoittuvat, tutkitut kohteet sen sijaan ovat toistaiseksi melko vähissä (Peets 2003: 76–79). Yleisen käsityksen mukaan keskiajalla rautaa on kuitenkin tuotettu ainakin kotitarvekäyttöön, ja idässä on harjoitettu jopa laajempimittakaavaista raudan talonpoikaistuotantoa 1400–1500-luvulla (Haggrén 2015: 509; Peets 2003: 79; Pukkila 2007: 33–34). Talonpoikainen raudantuotanto perustui kuitenkin Suomessa pääasiassa järvimalmin hyödyntämiseen, ja Uudellamaalla järvimalmia esiintyy hyvin harvoissa järvissä (Aarnio 1917: 8–9).

Uudellamaalla talonpoikaisesta raudanvalmistuksesta keskiajalla ei toistaiseksi ole paljonkaan arkeologista tai historiallista lähdeaineistoa ja sama koskee teollista raudanvalmistusta. Kirjallisissa lähteistä tietoa teollisesta raudankäsittelystä tai rautamalmin suurempimittakaavaisesta louhinnasta ja käsittelystä on vielä 1500-luvultakin niukasti. **Erik Fleming**, joka hallitsi Raaseporin lin-



Kuva 7. Ostettua Osmundrautaa Raaseporin voutintileissä vuodelta 1540, KA 2918: 68. Kuva: Georg Haggrén/ Elina Terävä.

nanlääniä 1528–1540, perusti ensimmäiset tunnetut teolliset raudantuotantopaikat Suomessa: hän aloitti rautamalmin louhinnan Lohjalla sijaitsevassa Ojamon kaivoksessa ja perusti myös muita raudantuotantoon liittyviä laitoksia omistamansa Svidjan kartanon läheisyyteen Siuntiossa. Tiedossa on myös, että vuonna 1545 rautaa tuotiin Raaseporin linnaan Erik Flemingin vasarapajasta. (Haggrén et al. 2009: 38–42, KA 2946: 5.)

Entisen Raaseporin linnanläänin alueella sijaitsee joitakin kohteita, jotka voidaan liittää varhaiseen teolliseen raudantuotantoon. Yksi kohde on Kvarnbyn kylä, jossa asui seppiä sekä toimi mahdollisesti kankivasarapaja ja harkkohytti 1530-luvulta 1550- tai 1560-luvulle. Kohde on kuitenkin pahoin tuhoutunut ja kirjalliset lähteet melko vähäisiä. Yllättäen vuonna 2007 Länsi-Uudenmaan maakuntamuseon inventoinnissa löytyi uusi kohde, Hyttiskogen, Tupalan kylästä Siuntiossa (Kuva 8). Paikalla on maan pinnalle erotettavissa useita rakenteita ja runsaasti kuonaa, jotka liittyivät varhaiseen teolliseen masuuniin. Osa kuonasta indikoi, että paikalla olisi ollut myös lyhytaikainen vasarapaja. Kohteella on myös malmivarasto, josta löydettiin sekä järvi- että vuorimalmia. Saattaa olla, että malmin on louhittu myös Hyttiskogenissa, mutta osa siitä voisi olla peräisin Ojamon kaivokselta. (Haggrén et al. 2009: 42–44.)

TUONTIRAUTAA ITÄMEREN ALUEELTA?

Yksi erittäin mielenkiintoinen löytö liittyen keskiaikaiseen raudan tuontiin Suomessa on tynnyrillinen rautaharkkoja, joka löytyi 1200-luvun lopulle ajoittuvasta Egelskärin hylystä, Nauvon saaristosta vuonna 2006 (Wessman 2007: 144; Kuva 9). Tynnyrin sisältöä on analysoitu jonkin verran ja keskustelua siitä, voisivatko harkot olla osmund-rautaa, on käyty erityisesti ruotsalaisten tutkijoiden keskuudessa. Viimeisimpien tutkimustulosten mukaan harkkojen koot ovat lähellä tiettyjen 1200–1300-lukujen osmund-harkkojen kokoa, mutta varmuutta siitä, ovatko kyseessä varsinaiset osmund-harkot vai muu raaka-ainerauta, ei ole saatu. (Crew 2015: 185–186.) Huomionarvoista on, että leveydeltään ja paksuudeltaan Egelskärin harkkojen kanssa suunnilleen saman kokoisia rautaharkon fragmentteja on löytynyt myös useilta tässä artikkelissa mainituilta kohteilta. Uudenmaan kylätonttien rautaharkot indikoivat, että myös talonpoikien keskuudessa käytiin raaka-aineraudan kauppaa, ja rautaa tuotiin ainakin pienempien esineiden valmistusta varten. Osmundraudan kaupasta Uudellamaalla kertovat toki myös historialliset lähteet, kuten Tallinnalaisten kauppiaiden **Helmich Ficken** ja **Lutke van Mindenin** tilit 1500-luvun alkupuolelta (Salminen 2013: 314, 316–317, 328–332). Raaseporin voutin-

tilit taas todistavat, että 1500-luvun puolessa välissä rautaa sekä tuotettiin itse linnan tarpeisiin, että tuotiin linnaan Itämeren alueelta (KA 2918, KA 3048 jne., ks. Terävä 2014, liite 10).

ESINEET KIERTOON JA SULATUKSEN KAUTTA UUSIKSI ESINEIKSI?

Keskiajalla myös raudan kierrätyksen on täytynyt olla yleistä. Kuten Mankbyn löytöaineistosta on nähtävissä, esineitä on käytetty pitkään ja esimerkiksi veitset ovat erittäin kuluneita ja jopa rikkoutumisen jälkeen korjailtuja. Vanhat, rikkoutuneet tai tarpeettomat esineet on voitu myös sulattaa raaka-aineeksi uusien esineiden valmistamista varten – tällaisesta toiminnasta on merkkejä esimerkiksi Saarenmaalla sijaitsevan Käkun pajakompleksin arkeologisessa aineistossa (Saage et al. 2014: 198–199). Kierrätys ja uudelleenkäyttö voivat myös selittää osittain sitä, miksi kaivettujen kohteiden löytöaineistoista puuttuu paljon metalliesineitä, joita varmasti on tarvittu jokapäiväisessä elämässä. Erityisesti kriittisinä aikoina, jolloin raakauraudan saanti on ollut haastavampaa, kierrätetyn raudan käyttö on voinut kasvaa. Esimerkiksi Raa-

seporin linnassa aseita tai niiden osia, kuten nuolenkärkiä, on saatettu valmistaa kierrätetystä raudasta vaikkapa piirityksien aikana.

LOPUKSI

2000-luvulla uusmaalaisilta kohteilta kerätty löytöaineisto todistaa hyvin, että raudankäsittely oli osa jokapäiväistä elämää kaikilla tutkitulla kohteilla. Hienoimmat metalliesineet, joita kohteilta löytyy, kuten koristellut pöytäveitset ja putkilukot, olivat varmasti tuontitavaraa. Tutkituilla kohteilla on kuitenkin vahvoja todisteita myös pienimuotoisesta raudantyyöstöstä, ja todennäköisesti ainakin pienesineistöä, kuten nauloja, on taottu itse kotitarpeeseen talonpoikaiskylissäkin. Yksi löytömateriali, joka kielii raudanjalostuksesta ja esineiden valmistuksesta artikkelin kohteilla on pajakuona, jota yleensä tunnetaan löytyvän keskittyneenä melko suppeille alueille – tosin ei kovin huomattavia määriä. Toki kuonaa on voitu käyttää esimerkiksi rakennus- tai pohjustusmaterialina ja syystä tai toisesta siksi kerätty tietyille paikoille kylässä. Raudan takomiseen nimenomaan kaivetuilla asuinpaikoilla viittaavat kuitenkin maanäytteistä löytyneet kuonapisarat.

Pajatoimintaan liittyviä rakenteita on löydetty ja kaivettu toistaiseksi hyvin niukasti Uudellamaalla. Artikkelissa mainituilla kohteilla on lähinnä indikaatioita mahdollisen raudankäsittelypaikan läheisyydestä, mutta harvoin selkeitä näihin liitettäviä rakenteita. Hyvä kysymys on, eikä näitä rakenteita ole tunnistettu, vai sijaitsevatko raudankäsittelypaikat kauempana



Kuva 8: Hyttiskogenen toukokuussa 2008.
Kuva Georg Haggrén.



Kuva 9. Rautaharkkoja täynnä oleva tynnyri Egelskärin hylystä. Kuva: Stefan Wesman, Museovirasto.

tutkituista kylän keskusalueista, kuten Gubbackassa? Osittain tunnistamista vaikeuttaa toki se, että rakenteet on voitu purkaa ainakin osittain tai ne ovat voineet tuhoutua esimerkiksi tulipalon yhteydessä jo keskiajalla.

Raudan työstön lisäksi selkeitä todisteita on myös siitä, että raaka-ainerautaa tuotiin talonpoikaiskyläin. Tämä luo mielenkiintoisen kontrastin yleiseen käsitykseen, että keskiajalla talonpojat tuottivat pitkälti raudan itse kotitarvekäyttöön. Uudellamaalla tuontiraudan merkitys voi tosin selittyä osittain sillä, että järvimalmia alueella ei pahemmin esiinny. Raudanvalmistukseen liittyviä, keskiajalle ajoittuvia jäänteitä ei Uudeltamaalta toistaiseksi tunneta. Selkeää raudanpelkistyskuonaa ei tutkituilta kohteilta myöskään toistaiseksi ole löydetty, poikkeuksena tietenkin Hyttiskogen, joka on artikkelissa käsiteltyjen kohteiden joukossa omaa luokkaansa. Raudanpelkistyskuonan puuttuminen on selitettävissä sillä, että raudanpelkistystä tuskin on tehty asuinpaikkojen läheisyydessä, vaan pikemminkin siellä, mistä rautamalmit löytyvät. Näitä kohteita ei ole toistaiseksi systemaattisesti Uudellamaalla etsitty ja kartoitettu, joten merkkejä raudantuotannosta voisi hyvinkin löytyä maastosta suunnitellulla inventoinnilla.

Sen lisäksi, että raudankäsittelyyn liittyvät paikat odottavat vielä löytymistään, niin vaikuttaa myös siltä, että suurimmaksi osaksi raudankäsittelyyn liittyviä löytöjä, kuten rautaharkkoja, ei ole välttämättä löytöjen joukosta tunnistettu.

Raudan käsittelystä kertovat jäljet, kuten erilaiset leikkuujäljet, jäävät helposti huomiotta ilman läheistä yhteistyötä esimerkiksi konservaattorien kanssa. Siksi löytöaineistojen perusteellinen läpikäynti voisi antaa uusia tuloksia. Olisi ilman muuta myös oleellista tehdä metallografisia tutkimuksia löydettyistä rautaesineistä – tämä avaisi varmasti käsiteltyä aihetta Uudenmaan kohteilla paljon syvällisemmin. Myöskään kohteilta talletettua kuonaa on harvemmin Suomessa kunnolla analysoitu – Gubbackaa lukuun ottamatta.

Tutkimus liittyen keskiaikaiseen raudankäsittelyyn on siis vasta alussa ja enimmäkseen kysymykset organisaatiosta, joka liittyy raudan tuotantoon, kauppaan ja käsittelyyn Uudenmaan rannikolla, ovat vielä avoimia. Tutkimuspotentiaalia aiheella kuitenkin on valtavasti, joten toivottavasti kaivausaineistoja päästään tulevaisuudessa tarkastelemaan syvemmin raudankäytönkin näkökulmasta! ♦

KIITOKSET

Kiitokset avusta EAA-esitelmän ja artikkelin kanssa: **Georg Haggrén**, Tuuli Heinonen, **Andreas Koivisto**, **Nora Salonen**.

LOPPUVIITTEET

¹ Artikkelin perustuu EAA:ssa elokuussa 2016 pidettyyn esitelmään.

LÄHTEET

Suuliset tiedonannot

Haggrén, Georg 15.8.2016, keskustelu koskien ensimmäisen rautaharkon tunnustusta Uudenmaan kylätonttien aineistossa.

Arkistolähteet

Kansallisarkisto

Uudenmaan voutikuntien tilit

Museoviraston topografinen arkisto

Ark-byroo 2016: Mäkkylän Puustellinmäen kylätontin arkeologiset kaivaukset 2015. Tutkimusraportti 31.3.2016. Museoviraston arkisto.

Haggrén, Georg & Enqvist, Johanna & Hakanpää, Päivi & Wuorisalo, Jukka 2003: Espoo, Kauklahti, Saka Kaivauskertomus Kaivaukset 2003. Museoviraston arkisto.

Haggrén, Georg & Holappa, Maija & Hämäläinen, Heini & Knuutinen, Tarja & Salonen, Anna-Maria & Tevali, Riikka 2006: Hanko, Hangonkylä, Gunnarsängen. Kaivaus 25.7.-31.8.2006. Museoviraston arkisto.

Haggrén, Georg & Terävä, Elina 2016. Porvoo, Iso Linnamäki, Pikku Linnamäki, Maari. Koekaivauskertomus 2016. Museoviraston arkisto.

Koivisto, Andreas & Väisänen, Riikka & Terävä, Elina & Pulli, Heini 2016: Vantaa Kyrkobyn Prästgårdenin arkeologiset tutkimukset vuonna 2014. Museoviraston arkisto.

Knuutinen, Tarja & Haggrén, Georg & Holappa, Maija & Karhu, Jenna & Terävä, Elina 2016: Raasepori, Raasepori Slottsmalmen, Kaivauskertomus 2015. Museoviraston arkisto.

Opinnäytetyöt

Terävä, Elina 2014: Aseistettu arki Raaseporissa. Aseet ja suojavarusteet linnalla ja sen ympäristössä. Arkeologian pro gradu -tutkielma. Huhtikuu 2014. Helsingin Yliopisto.

Kirjallisuus

Aarnio, B. 1917. Järvimalmit eräissä Pusulan, Pyhäjärven, Lopen, Someroniemen ja Tammelan järvissä.

Geoteknisiä tiedonantoja N:o 20. Suomen geologinen toimisto. Helsinki.

Aspelin, J.E. 1886. *Uusi Suometar* 1886 nr. 161.

Berglund, Bengt 2015. Marknad och ämnesjärn. Bengt Berglund (toim.), *Järnet i Sveriges medeltida modernisering*. Jernkontorets bergshistoriska skriftserie 48. Jernkontoret, Stockholm. 77–113.

Crew, Peter 2015. Osmund from the perspective of the English sources. Bengt Berglund (toim.), *Järnet i Sveriges medeltida modernisering*. Jernkontorets bergshistoriska skriftserie 48. Jernkontoret, Stockholm. 151–190.

Goodall, Ian H. 2011. *Ironwork in Medieval Britain. An Archaeological Study*. The Society for Medieval Archeology, London

Drake, Knut. 1991. Raseborg – gråstenmurar berättar sin historia. *Särtryck ur Snappertuna, en kustbygds hävder* I. Ekenäs. s. 87–140.

Haggrén, Georg 2015. Keskiajan arkeologia. *Muinai-suutemme jäljet. Suomen esi- ja varhaishistoria kivilaudelta keskiajalle*. Helsinki 2015. 367–536.

Haggrén, Georg 2014. Kun linnan olutkellari sortui... Raasepori Anno Domini 1558. *SKAS* 4/2013. Turku. 14–36.

Haggrén, Georg; Heinonen, Tuuli & Terävä, Elina 2009. Siuntion Hyttiskogen – Suomen Vanhin Masuuni? *SKAS* 2/2009. 38–45.

Harjula, Janne & Hiekkänen, Markus 2006. Crafts in the Town of Turku from the 13th to the 18th century. *Lübecker Kolloquium zur Stadtarchäologie im Hanse-raum V: das Handwerk*. 521–537.

Hartman, Torsten 1896. Raseborgs slots historia. *Skrifter utgifna af Svenska Litteratursällskapet i Finland* XXXIII. Helsingfors.

Heinonen, Tuuli 2012. Gubbackan paja – varhaista raudankäsittelyä Uudellamaalla. Russow, Erki (toim.), *Padise ja Vantaa. Keskiajan silta Padisen ja Vantaan välillä*. Padise Vallavalitus ja Vantaan kaupunki, historiatoimikunta, Padise. 291–303.

Holappa, Maija 2016. Appendix E, distribution of Slag. Janne Harjula, Maija Helamaa, Janne Haarala & Visa Immonen (toim.), Mankby – A Deserted Medieval Village on the Coast of Southern Finland. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* XXII. Turku. 190.

Jäkärä, Tiina & Taivainen, Jouni 2005. Inkoon kuopatalot – asumisen jälkiä 1100–1200-luvuilta. *Suomen Museo* 2004. 5–12.

Karlsson, Catarina 2015. Ökad konsumtion av järn – en förutsättning för modernisering. Exempelt järnkonsumtion i medeltida åkerbruk. Berglund, Bengt (toim.), *Järnet i Sveriges medeltida modernisering*. Jer-

nkontorets bergshistoriska skriftserie 48. Jernkontoret, Stockholm. 191–214.

Kepsu, Saulo 2005. Uuteen maahan. Helsingin ja Vantaan vanha asutus ja nimitys. *Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia* 1027. Tampere 2005.

Koivisto, Riina 2010. Arkipäivän esineitä ja asuttuja rakennuksia. Andreas Koivisto, Riina Koivisto, Jukka Hako (toim.), Gubbäcka – Keskiajan arkea Vantaalla. *Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja*. Museovirasto, Porvoo. 86–111.

Lavento, Mika 2005. Malmista esineeseen – Metallien käsittely rautakauden ja keskiajan Suomessa. *Merellinen perintömme / Vårt Maritima Arv* cd-rom. Helsingin yliopisto, Helsinki.

Lavento, Mika 2015. Pronssi- ja varhaismetallikausi. Georg Haggrén, Petri Halinen, Mika Lavento, Sami Raninen & Anna Wessman (toim.), *Muinaisuutemme jäljet. Suomen esi- ja varhaishistoria kivikaudelta keskialle*. Helsinki 2015. 123–212.

Leppäaho, Jorma 1949. Räisälän Hovinsaaren Tontinmäen paja, sen langanvetovälineet ja langanvedosta (vanutuksesta) yleensäkin. *Suomen Museo* 1949. 44–93.

Magnusson, Gert 2015. Järn I smålandet Möre, Kring teknik och bebyggelse I en medeltida skogsbygd. Bengt Berglund (toim.), *Järnet i Sveriges medeltida modernisering*. Jernkontorets bergshistoriska skriftserie 48. Jernkontoret, Stockholm. 369–397.

Peets, Jüri 2003. *The power of iron. Iron production and blacksmithy in Estonia and Neighbouring areas in prehistoric and the Middle Ages*. Muinaisajan teadus. Research into Ancient Times 12. Teaduste akadeemia kirjastus, Tallinn.

Peets, Jüri; Saage, Ragnar & Maldre, Liina 2012. The Medieval and Early Modern Sithy Site of Käku. *Archeological fieldwork in Estonia* 2012. 93–108.

Pukkila, Jouko 2007. Raudanvalmistuspaikkojen ajoituskysymyksiä – eikö rautakaudella valmistettukaan rautaa? *Muinaistutkija* 1/2007. 29–36.

Raninen, Sami & Wessman, Anna 2015. Rautakausi. Georg Haggrén, Petri Halinen, Mika Lavento, Sami Raninen & Anna Wessman (toim.), *Muinaisuutemme jäljet. Suomen esi- ja varhaishistoria kivikaudelta keskialle*. Helsinki 2015. 213–365.

Saage, Ragnar; Peets, Jüri; Tiidu, Elis & Maldre, Liina 2014. New research results from the smithy site of Käku 2013–2014. *Archeological fieldwork in Estonia* 2014. 193–204.

Salminen, Tapio 2013. *Vantaan ja Helsingin pitäjän keskiaika*. Vantaan kaupunki, Keuruu.

Salonen, Anna-Maria & Haggrén, Georg 2016. A manor house of the nobility? Janne Harjula, Maija Helamaa, Janne Haarala & Visa Immonen (toim.), Mankby – A Deserted Medieval Village on the Coast of Southern Finland. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* XXII. Suomen keskiajan arkeologian seura, Turku. 97–112.

Terävä, Elina 2016. Finds from Mankby 2007–2013. Everyday living and working in the village with a hint of luxury. Janne Harjula, Maija Helamaa, Janne Haarala & Visa Immonen (toim.), Mankby – A Deserted Medieval Village on the Coast of Southern Finland. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* XXII. Suomen keskiajan arkeologian seura, Turku. 139–166.

Wessman, Stefan 2007. Ship fragments on the sea floor. Visa Immonen, Miia Lempiäinen & Ulrika Rosendahl (toim.), Hortus Novus. Fresh approaches to medieval archaeology in Finland. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae* XIV. Suomen keskiajan arkeologian seura, Turku. 140–150.

Vuorinen, Juha-Matti 2009. Rakennukset ja rakentajat Raision Ihalassa rautakauden lopulla ja varhaisella keskialalla. *Turun Yliopiston Julkaisuja / Annales Universitatis Turkuensis. Sarja C* osa 281. Scripta Lingua Fennica Edita. Turun Yliopisto, Turku.

Väisänen, Riikka 2016. Kolme Kylää: Gubbäcka, Mårtenstorp, Kyrköby. Vantaan keskiaikaisten ja uuden ajan alun kylätonttien arkeologiset tutkimukset 2008–2014. *Vantaan kaupunginmuseon julkaisuja* nro 33. Vantaan kaupunginmuseo, Vantaa.

KESKIAIKAISEN MESSINKIASTIAN KORISTE KOTKAN HURUKSELASTA

Huhtikuussa 2015 metallinilmaisinharrastaja **Jani Paananen** tutki aluetta Kotkan Hurukselan kylässä Purtilon tilan Hirvenjoen itäpuolen laiturumella. Alue on paikoin kivikkoista, ja isoja kiviä on kasattu laiturumien keskellä pilkottavan kallion päälle. Paikalla erottuu kaakkoon laskeva kumpare, josta paljastui runsaasti löytöjä: heloja, nappeja, kulkunen, veitsenpää sekä messinkiesineen eläimenpäinen katkelma. Paananen lähetti esineet Museovirastoon, josta tiedusteltiin mielipidettäni eläinlöydöstä. Arvelin esinettä keskiaikaiseksi. Kulkunen puolestaan kuuluu **Riitta Rainion** (2010, 28–32) jaotteluun ryhmään 3, jonka edustajat ajoittuvat pääasiassa viikinki- ja ristiretkiajalle. Kansallismuseon kokoelmiin talletettiin kuitenkin vain veitsenpää ja kirjansolki (Kansallismuseo 40671:1–2). Veitsenpään ylähela on messinkiä ja kolmiharjainen ja siten osa 1500-luvun pöytäveistä (vrt. Heikkinen 1994, 242, 245;

Haggrén, Rosendahl & Terävä 2011, 16). Kirjansolki on simpukkakoristeinen, kaiketi virsikirjasta ja ajoittuneen 1600-luvun loppuun tai 1700-luvulle, ehkä jopa 1800-luvulle (Harjula 2015, 169; Sisko Pajari, sähköposti 5.2.2017; Janne Harjula, sähköposti 6.2.2017). Loput löydöistä palautettiin Paanaselle helmikuussa 2016. Saatekirjeessä todetaan: ”Historiallisen asuinpaikan peltoon levinnyttä jätettä. Ei tarvetta ottaa koelmiin.” (Museoviraston palautuspäätös 3.2.2016).

Museoviraston päätöksen jälkeen Paananen oli yhteydessä minuun, ja sain messinkilöydön tutkittavakseni. Kyseessä on pieni, pitkänomainen eläimenpää (Kuvat 1–2). Muodoltaan se muistuttaa lähinnä koiraa. Suuret kolmiomaiset korvat osoittavat kärkeästä taaksepäin, ja litistetyn mantelin muotoiset silmät ovat valppaasti auki. Silmäkulmista kuonoa pitkin jatkuvat uurteet



Kuva 1. Kotkan Hurukselan Purtilosta löydetyn messinkiesineen katkelman pituus on 36,6 mm ja leveys 13,3 mm. Purtilon messinkiesine on murtunut irti eläimen kaulan kohdalta. Murtumakohdan halkaisija on 5,0 x 7,1 mm. Kuva: Visa Immonen.

muodostavat olennon nenän. Suu on avoina, ja siitä työntyy ulos kieli. Helsingin yliopistossa tehdyn pikaisen alkuainemittauksen perusteella löydön metalliseoksessa on 30 % kuparia, 30 % lyijyä, 25 % rautaa, 8 % tinaa, 4 % arseenia ja 3 % sinkkiä (Elisabeth Holmqvist-Sipilä, kannettava XRF-laite, Helsingin yliopisto 11.10.2016). Lyijyn suuri määrä johtunee pinnan korroosiosta, mutta kuparin ja sinkin perusteella seosta voi nimittää messingiksi.

HURUKSELAN KYLÄ

Kymijoen kaarteeseen muodostuva Hurukselan kylä kuului vuoteen 1977 saakka Kymin kuntaan. Huruksela on erikoislaatuista, Kymijoen sivujokien saariksi pirstomaa seutua, ja sen kohdalla Kymijoesta haarautuvasta Rapakivenjoesta muodostui tärkeä Ankkapurhan lohisaaliiden kuljetusreitti (Oksanen 1981, 37; Heikkilä 2012, 151). Hurukselasta tai sen lähettyviltä ei ole rautakautisia muinaisjäännöksiä tai -esineitä. Tosin Hirvenjoen länsipuoliselta pellolta Kokkola-nimisestä paikasta on talletettu metallinilmaisinharrastaman löytämä, ajoittamaton hopeavartaan kappale (Kansallismuseo 40664:1). Keskiajalta ei ole säilynyt Hurukselasta kertovia kirjallisia lähteitä, mutta **Ragnar Rosén** (1960a, 249; ks. myös Kaukiainen 1974) arvelee silti, että suotuisan kalastus- ja kulkusijaintinsa vuoksi se oli asuttu jo esihistoriallisen ajan lopussa, ja tienoosta oli nousemassa keskusalue. Vehkalahden kirkon seudun kasvu kuitenkin taittoi kehityksen. Hurukselan asutuksesta on kirjallisia tietoja 1500-luvun puolivälistä lähtien. Se oli tuolloin sekä väestömäärältään että maa-alaltaan alueen suurimpia kyliä (Mattila 1960, 340–341; Rosén 1960b, 129).

Paanasen löytöjen myötä Purtilon laidunalueella oleva kumpare ympäristöineen todettiin muinaisjäännökseksi. Sen lähettyvillä



Kuva 3. Flanderissa valmistettu messinkikannu on valmistettu 1400-luvulla (Victoria & Albert Museum 540–1869). Kuva: Victoria & Albert Museum.

Mammulanmäellä oli jo ennestään toinenkin muinaisjäännos. Paikalla seisoo 1900-luvun loppupuolella rakennettu valkoinen elementitalo, jonka pohjoispuolella erottuu pusikon keskellä kivijalka (Vuoristo 2007, 52). **Katja Vuoristo** arvelee, että se liittyy 1600-luvun alussa perustetun Purtilon tilan vaiheisiin. Tilan perusti vuonna 1608 sotamies **Eerik Pietarinpoika** yhdistämällä kaksi pikkutilaa (Mattila 1960, 341). Vanha kylätontti on luultavasti sijainnut tällä alueella, mutta sitä on tuhoutunut tien rakentamisen yhteydessä.

MESSINKIASTIAN KATKELMA

Suomesta tunnetussa keskiajan esineistössä ei ole täsmällistä vastinetta Purtilon eläimenpäälle. Lähimmäs tulee esine, joka talletet-

tiin Aurajoen rannasta Turun keskustassa, kun sinne avattiin viemäriputkea varten ojaa vuosina 1952–1953. Löytö on katkelma 1400-luvun pronssiastiasta, ja se koostuu kahdesta haaraputkesta (Turun museokeskus 14681:2759; Valonen 1958, 23, 26–27; Eriksson, Hiekkanen & Immonen 2017). Niiden molempien suuta koristaa eläimenpää. Pitkänomainen kuono sekä avoin suu samoin kuin pitkänomaiset korvat ja litistetyn mantelin muotoiset silmät muistuttavat Purtilon esineestä. Turkulaisessa löydössä olentojen suun läpi kulkee kuitenkin avoin putki toisin kuin kotkalaisessa katkelmassa, joka on täysin umpinainen.

Keskiaikaiset messinkiaasiat ovat silti se esineryhmä, josta Purtilon löydölle on identtisiä verrokkeja. Keski-Euroopasta – Italias- ta Saksaan – tunnetaan ryhmä 1400-luvulla valmistettuja, yhdellä jalalla seisovia ja sirosäiliöisiä messinkikannuja. Esimerkki tällaisesta astiasta on flaamilainen messinkikannu Victoria & Albert Museumin kokoelmissa Lontoossa (Kuva 3). Kannun suuta koristaa fantasiaeläin, mutta myös kahva on muotoiltu eläinhahmoiseksi. Kahva koostuu eläimen kapeasta kehosta, jonka etutassut tarraavat kannun yläreunaan. Alaruumis kapenee jallatomaksi hännäksi ja kiinnittyy kannun alasaan. Eläimen vartalossa on kylkiluita muistuttavia harjanteita. Pää taipuu hoikan kaulan kannattelemana taaksepäin. Turpa on pitkänomainen, suipot korvat osoittavat taaksepäin, silmät ovat mantelimaiset viirut, ja avoimesta suusta pistää ulos kieli. **Anna-Elisabeth Theuerkauff-Liederwald** (1988, 208, 257–258) ajoittaa kannut järjestelmällisesti 1400-luvun jälkipuoliskolle.

Theuerkauff-Liederwald (1988, 208) kuvailee kahvan olentoa salamanterimaiseksi, mutta sen lajimäärittäminen tai symbolinen merkitys ei ole selvä. Kuva-aiheelle on osoitettavissa esikuvia antiikin taiteesta lähtien. Vastaavanlaisia lohikäärmeäisiä eläinkah-

voja esiintyy myös 1200–1400-luvun leijonanmuotoisissa, käsienspesuun tarkoitettussa vesikannuissa eli aquamanileissa (Theuerkauff-Liederwald 1988, 208). Purtilon katkelma muistuttaa silti enemmän myöhäis-keskiaikaisten kannujen koristeita, jotka ovat leijona-astioiden fantasiaeläimiä tyyliteltyjä ja vähemmän kaareutuvia. Näin ollen löytö on ensimmäinen esimerkki 1400-luvun fantasiaeläinkannuista Suomessa, ja todiste mahdollisesta keskiaikaisesta ihmistoiminnasta Hurukselassa.

Kun messinkikatkelman ikä ja käyttötarkoitus selvisivät, Paananen lahjoitti löydön Kymenlaakson museoon Kotkaan. Se on lueteloitu museokokoelmiin (YLEE2016023:1) ja laitettu esille näyttelyyn. ♦

KIITOKSET

Kiitän Jani Paanasta mahdollisuudesta tutkia esinettä ja hänen antamistaan tiedoista sekä päätöksestä lahjoittaa löytö julkisiin kokoelmiin. Kiitän myös **Janne Harjulaa** ja **Sisko Pajaria** kirjansolkea koskevista tiedoista sekä **Elisabeth Holmqvist-Sipilää** alkuainemittauksesta.

Visa Immonen
visa.immonen@helsinki.fi

Lähteet

Eriksson, Lauri; Hiekkanen, Markus & Immonen, Visa 2017. *Hirvenvasa ja kerjäläinen: Eläin ja ihminen Suomen muinaisesineissä*. Helsinki: Nemo.

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

Harjula, Janne 2015. ‘Underground Literature’: Archaeological Finds of Books and Book Elements

from Finnish Churches. *Mirator* 16:1, 160–190. <<http://www.glossa.fi/mirator/pdf/i-2015/undergroundliterature.pdf>>

Heikkilä, Tuomas 2012. Kymenlaakson historia. Teoksessa Kaukiainen, Yrjö (toim.), *Kymenlaakson historia I: Jokilaakso ja rajamaa esihistoriasta 1810-luvulle*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 82–169.

Heikkinen, Markku 1994. Pihlajan varjossa: Talo tutkimuksen kohteena. *Narinkka* 1994, 225–253.

Kaukiainen, Yrjö 1974. Viipurin läänin ruotsalaisasutuksen synty varhaiskeskiajalla. *Historiallinen Aika-kausikirja* 2/1974, 105–125.

Mattila, Veikko 1960. Pitäjän itsenäistymisestä Vanhan Suomen yhdistämiseen 1642–1812. Teoksessa *Kymin historia I*. Kymi & Karhula: Kymin seurakunta, Kymin kunta, Karhulan kauppala, 285–699.

Oksanen, Eeva-Liisa 1981. *Anjalan historia*. Anjalankoski: Anjalankosken kaupunki.

Rainio, Riitta 2010. *Suomen rautakautiset kulkuset, kellot ja kelloriipukset: Äänimaiseman arkeologiaa*. (Suomen musiikkikirjastoyhdistyksen julkaisusarja 138.) Vantaa: Suomen musiikkikirjastoyhdistys. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-6170-7>>

Rosén, Ragnar 1960a. Kymenkartano. Teoksessa *Kymin historia I*. Kymi & Karhula: Kymin seurakunta, Kymin kunta, Karhulan kauppala, 137–284.

Rosén, Ragnar 1960b. Kymijoen suuseudun asutushistoria. Teoksessa *Kymin historia I*. Kymi & Karhula: Kymin seurakunta, Kymin kunta, Karhulan kauppala, 85–136.

Theuerkauff-Liederwald, Anna-Elisabeth 1988. *Mittelalterliche Bronze- und Messinggefäße: Eimer – Kannen – Lavabokessel*. (Bronzegeräte des Mittelalters 4.) Berlin: Deutscher Verlag für Kunstwissenschaft.

Valonen, Niilo 1958. Turun viemärikaivauslöydöistä. *Turun kaupungin historiallinen museo: Vuosijulkaisu* 20–21, 12–110.

Vuoristo, Katja 2007. *Kotkan kuntainventointi: Mantereen historiallinen aika ja saaristo*. Julkaisematon inventointiraportti. Museoviraston arkisto, Helsinki. <http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjhanke/read/asp/hae_liite.aspx?id=110433&tttyyppi=pdf&kansio_id=285>

KESKIAIKAINEN SINETTILEIMASIN TURUN HARITUSTA

Jyrki Kärkkäinen on monta kertaa haravoinut metallinilmaisimella Turun Haritun kaupunginosan Kallanmäenpuistoa. Löydöt ovat olleet pääosin tyypillisiä eli 1600–1900-luvun rahoja ja metalliesineiden katkelmia. Heinäkuussa 2016 Kärkkäinen tutki kuitenkin heinää kasvavaa virkistyspeltoa, ja läheltä pellon läpi kulkevaa ojaa – Rauvolanlahdesta 750 metriä itään – hän löysi kymmenen senttimetrin syvyydestä sinettileimasimen.

Sinettileimasin on muodoltaan kiekko (Kuva 1). Selkäpuolella on portaittaisesti nouseva kädensija, jonka korkeimmalla kohdalla on läpireikä. Siitä leimasinta on kannettu ketjuun tai nauhaan kiinnitettynä. Selkäpuoleen pinnassa on pitkittäisiä viiruja ja pienten kuoppien ryhmä, joiden alkuperää ja syntyajankohtaa on vaikea arvioida.



Kuva 1. Turun Haritusta löydetyn sinettileimasimen kiekko on halkaisijaltaan 29,4 x 28,5 mm ja paksuudeltaan 3,0 mm. Leimasimen korkeus kädensijan kohdalla on 11,2 mm. Kuva: Visa Immonen.

Elisabeth Holmqvist-Sipilän kannettavalla XRF-laitteella Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineessa 11.10.2016 tekemän alkuainemittauksen perusteella esineen metalli on 52 % kuparia, 30 % tinaa, 7 % lyijyä ja 2 % sinkkiä. Lisäksi seoksessa on myös hieman rautaa. Kupari- ja tinapitoisuuden perusteella lejeerinkiä voi kutsua pronssiksi.

Leimasimen pyöreässä kuvakentässä seisoo nainen päällään hulmuava, monilaskoksinen mekko (Kuva 2). Päässään hänellä on leveä turbaani tai kimpuksi letitetyt hiukset (Friedman 2008, 177, 184, 188). Naisen keho on kääntynyt S-kirjaimen muotoon goottilaisen tyylin mukaisesti. Vasemmassa kädessään nainen kantaa kilpeä, johon on kuvattu puumerkki. Oikeassa kädessään hänellä on vaikeasti hahmotettava esine. Se saattaisi olla vaatteiden laskosten ja heraldisen kypärän kokonaisuus. Naisen pään molemmiin puoliin kulkee goottilaisin minuskelein teksti, joka on kulunut epäselväksi. Pään oikealla puolella on ilmeisesti kirjaimet *joh*+ ja vasemmalla puolella *gh* sekä ehkä vielä jotain tunnistamattomaksi jäävää.

LÖYTÖ HARITUN YKSINÄISTALON LÄHETTYVILTÄ

Leimasimen löytöpaikkaa lähinnä oleva muinaisjäännös sijaitsee noin 350 metriä pohjoiseen. Kyseessä on Haritun



Kuva 2. Leimasimen mukainen sinettikuva esittää seisovaa naista hulmuavassa mekossa ja päässään turbaani tai palmikoidut hiukset. Kuva: Visa Immonen.

yksinäistalo. Ensimmäinen kirjallinen tieto Haritun kylästä on vuodelta 1378, jolloin **Haritun Simon** (*Symon aff Haritto*) mainitaan lautamiehenä (REA 239; FMU 871). Haritun kahdesta talosta toinen oli vuonna 1433 käräjätalona (REA 444; FMU 2073; Kuujo 1981, 199; Mäkelä 1997, 29). Seuraavan vuosisadan alussa toisen taloista omisti Turun tuomiokirkon **Pyhän Yrjänän** alttari (REA 719). Vuonna 1541 sen tulot menivät Turun tuomiokirkon kirkkoherra **Knutille** (MA 95, 99–100; VSM 577). **Kustaa Vaasa** luovutti tilan turkulaiselle porvarille **Anders Karfwetaskelle** eli Karvataskulle verotaloksi 1553 (BFH 3, 365, 372). Tämän kuoltua 1570-luvulla molemmat talot päätyivät talonpoikain käsiin ja säilyivät verotaloina seuraavalle vuosisadalle (Oja 1946, 231). Vuoteen 1626 mennessä **Erik Olofsson (Spåre)** eli Hakola – hän toimi Turun pormestarina vuosina 1629–1632 – hankki omistukseensa kylän molemmat tilat (Innamaa 1952, 18; Toropainen 2001, 208). Tästä lähtien hänen

jälkeläisensä viljelivät Haritun yksinäistaloa 1900-luvulle saakka. Kylä oli osa Kaarinaa, kunnes se vuonna 1939 liitettiin Turun kaupunkiin.

Kallamäenpuisto on aivan Turun ja Kaarinan rajan tuntumassa. Sinetin löytöpaikkaa vieläkin lähempänä kuin Haritun yksinäistalo on Parkkilan löytöpaikka. Se on Kaarinan puolella, 500 metriä Rauvolanlahdesta itään, Rauvolantien ja Rauvolanlahdentien risteyskohdan pohjoispuolella olevalla peltoalueella. Sieltä paljastui metallinetsinnässä syksyllä 2015 **Eerik XIV:n** 16 äyrin klippinki vuodelta 1563. Rahan löytösyvyys peltomullassa oli noin 5–10 cm.

SINETTIKUVAN NAINEN

Sinettikuvalle ei ole verrokkeja **Reinhold Hausenin** kokoamassa *Finlands medeltidsigill* -teoksessa (FMS). Sille on kuitenkin olemassa vastine suomalaisessa aineistossa, nimittäin **Hans Kröpelinin** sinettikuva (Jaakkola 1950, 467). Kröpelin oli saksalais-syntynen valtaneuvos, joka mainitaan kirjallisissa lähteissä ensimmäistä kertaa vuonna 1404 (Suvanto 2000). Hän astui Kalmarin unionin palvelukseen **Margareetan** aikana, ja vuoden 1418 tienoilla Kröpelinistä tuli Tukholman linnan päällikkö. Turun linnan päällikkyyden hän sai vuonna 1436, mutta Kröpelin kuoli jo 1440 (Kuujo 1981, 22–23). Sinettileiman lisäksi vaakunakuva-aihe esiintyy Kröpelinin hautakivessä **Pyhän Ingridin** kirkossa Skänningessä (Gardell 1945, 363 nr. 407; 1946, 266–267).

Kröpelinin sinetissä ja hautakivessä on esitetty seisova naishahmo vasemmassa kädessään kilpi. Kilpeen on piirretty Kröpelinin vaakuna-aihe eli Andreaksen risti. Naisen oikeasta kädestä kaartuu hahmon yläpuolelle puolikaareen pitkänomainen esine. Se saataisi olla tekstinauha. Nämä elementit tois-



Kuva 3. Martin Schongauerin kuparipiirros noin vuodelta 1490. Kuva: Victoria & Albert Museum, Lontoo, inv. nro 18964.

tuvat esimerkiksi saksalaisen **Behaim von Schwarzbach** -suvun näyttävästi maalatuissa turnajaiskilvissä, jotka kuuluvat New Yorkin Metropolitan Museum of Artin kokoelmiin (Nickel 1995). Kilvet ajoitetaan 1400-luvun puoliväliin tai jälkipuolelle, ja niihin kuvattut ihmiset on tulkittu suvun tukijahahmoiksi. Perusaihe eli maallikkonainen seisomassa monilaskoksisessa hameessa keho taivutettuna, vaakunakilpeä sekä kypärää kantaen, esiintyy myös upplantilaisen ritari **Nils Klaussonin** (1439–1505) sinettikuvassa vuodelta 1481 (Nevéus, Heim & Westling Karlsson 1997, 47 nro 59). Tämän ja Kröpelinin sinetin tärkeimmät erot Haritun esineeseen nähden ovat jälkimmäisen hulmuavampi ja monilaskoksisempi mekko sekä suuri päähine tai kampaus.

Ruotsalaisia esimerkkejä täsmällisempi vastine Haritun sinetin kuva-aiheelle on osoitettavissa **Martin Schongauerin** kuparipiirroksessa vuoden 1490 tienoilta (Kuva 3). Siinä keskellä pyöreää kuvakenttää seisoo nainen. Hänen mekkonsa laskokset ja palmikoitu tukkansa ovat näyttäviä. Vasen käsi le-

pää vaakunakilvellä ja oikea pitelee kukkaa. Kuva lukeutuu kymmenen vastaavanlaisen kuparipiirroksen sarjaan, jossa pyöreässä kentässä seisoo tai istuu ihmishahmo yhden tai kahden vaakunakilven kera (von Bartsch, Strauss & Campbell Hutchison 1996). Ei tiedetä, miksi Martin Schongauerin on sarjan alun perin tehnyt, mutta kuparipiirroksia on saatettu käyttää kultaseppien ja miniatyristien mallikuvina. Toinen vastine Haritun sinettikuvalla on Etelä-Saksassa 1400-luvun viimeisellä neljänneksellä työskennelleen taiteilijan kuivaneulapiirroksessa, jossa istuva nainen on laskenut vasemman kätensä vaakunakilvelle ja kannattelee oikealla polvellaan kypärää (Kuva 4) (Lehre 1970, nro 88). Yläpuolella kiemurtelee tekstitön nauha. Teos ajoitetaan 1480-luvulle.



Kuva 4. Etelä-Saksassa toimineen taiteilijan (Meister des Hausbuches) kuivaneulapiirros vuodelta 1483–1487. Kuva: Rijksmuseum, Amsterdam, inv. nro. RP-P-OB-944.

Haritun sinettileimasin on valmistettu sekä vastineidensa että suuren turbaanin ja hulmuava mekon perusteella 1400-luvun jälkipuoliskolla, mieluiten vuosisadan lopussa. Vaakunakilvessä olevan puumerkin perusteella sinetin omistaja ei ollut rälssiä. Hän saattoi olla porvari. Teksti *joh*+ lienee lyhenys sellaiselle nimelle kuin Johan, Johanna tai Johannes. Sitä vastoin *gh* on erikoinen lyhenne keskiaikaiselle nimelle Suomesa, mutta se saattaisi olla saksalaisperäinen. Gh-alkuiset saksalaisnimet – kuten Ghereke, Ghertsteke, Gherwer, Ghiseler, Ghise ja Ghyldhusen – eivät olleet vähälukuisia esimerkiksi Lyypekissä (esim. Simon 2006, 60–72). Tunnetuista turkulaisista porvareista ainoa nimikirjaimiltaan ja ajoitukseltaan so-piva henkilö on **Johan Gryst**, joka mainitaan vuonna 1501 (FMU 4910; Kallioinen 2000, 292), mutta hänen jälkimmäinen nimensä esiintyy lähteissä ilman h-kirjainta. Sen käyt-tö on keskiajan teksteissä kuitenkin huojuvaa. Leimasin ja sen kuva ovat joka tapauksessa korkealuokkaista ja tyylitietoista työtä, eivät-kä kieli vähävaraisuudesta. Sinettileimasin on toimitettu Museovirastoon. ♦

KIITOKSET

Kiitän Jyrki Kärkkäistä mahdollisuudesta tutkia sinettileimasinta, **Kirsi Salosta** ja **Kurt Villads Jensenia** sinettikuvan tulkintaan liit-tyneestä ajatustenvaihdosta sekä **Heini Kirjavaista** naisen päähineen tulkitsemisavusta.

LÄHTEET

Julkaistut alkuperäislähteet

- BFH *Bidrag till Finlands historia med understöd af statsmedel i tryck utg. af Finska Statsarkivet genom Reinhold Hausen* I–V. Helsingfors: Statsarkivet, 1881–1883, 1894–1898, 1904, 1912, 1917.
- FMS *Finlands medeltidssigill i afbild af Finlands statsarkiv genom Reinhold Hausen*. Helsingfors: Statsarkivet, 1900.
- FMU *Finlands Medeltidsurkunder samlade och i tryck utg. af Finlands statsarkiv genom Rein. Hausen* I–VIII. Helsingfors: Statsarkivet, 1910, 1915, 1921, 1924, 1928, 1930, 1933, 1935. <<http://df.narc.fi/>>
- MA *Mikael Agricola: Turun tuomiokirkon ja papiston tulot 1541–1542*. Toim. Jyrki Knuutila & Anneli Mäkelä-Alitalo. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 2007.
- REA *Registrum Ecclesiae Aboensis, eller, Åbo domkyrkas Svartbok*. Näköisp. Reinhold Hausenin toimittamasta laitoksesta (1890). Helsinki: Kansallisarkisto & Art House, 1996. <<http://df.narc.fi/>>
- VSM *Suomen vanhimmat maakirjat I: Varsinais-Suomen maakirja v:lta 1540*. Helsinki: Suomen Historiallinen Seura, 1930.
- Kirjallisuus**
- von Bartsch, Adam; Strauss, Walter L. & Campbell Hutchison, Jane (toim.) 1996. *The Illustrated Bartsch 8: Commentary, Part 1: Early German Artists: Martin Schongauer, Ludwig Schongauer, and Copyist*. New York: Abaris.
- Friedman, John Block 2008. The Art of the Exotic: Robinet Testard's Turbans and Turban-like Coiffure. Teoksessa Netherton, Robin & Owen-Crocker, Gale R. (toim.), *Medieval Clothing and Textiles: Volume 4*. Woodbridge & Rochester: The Boydell Press, 174–191.
- Gardell, Sölve 1945. *Gravmonument från Sveriges medeltid: I Text*. Stockholm: Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien.
- Gardell, Sölve 1946. *Gravmonument från Sveriges medeltid: II Avbildningar*. Stockholm: Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien.
- Innamaa, Kerttu 1952. *Kaarinan pitäjän historia: II osa: 1. Aikakausi 1600–1721 – 2. Aikakausi 1721–1870*. Kaarina: Kaarinan historiatoimikunta.
- Jaakkola, Jalmari 1950. *Suomen historia V: Suomen myöhäiskeskiaika I: Unionin alkukausi*. Porvoo & Helsinki: Werner Söderström osakeyhtiö.
- Kallioinen, Mika 2000. *Kauppias, kaupunki, kruunu: Turun porvariyhteisö ja talouden organisaatio varhaiskeskialta 1570-luvulle*. (Bibliotheca historica 59.) Helsinki: Suomen Historiallinen Seura & Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Kuujo, Erkki 1981. *Turun kaupungin historia 1366–1521*. Turku: Turun kaupunki.

- Lehre, Max 1970. *Geschichte und kritischer Katalog des deutschen, niederländischen und französischen Kupferstichs im XV. Jahrhundert VIII*. Wien: Gesellschaft für Vervielfältigende Kunst.
- Mäkelä, Pentti 1997. *Kaarinan historia*. Kaarina: Kaarinan kaupunki.
- Nevéus, Clara; Heim, Siegfried & Westling Karlsson, Lena 1997. *Medeltida småkonst: Sigill i Riksarkivet*. (Skrifter utgivna av Riksarkivet 19.) Stockholm: Riksarkivet.
- Nickel, Helmut 1995. The Seven Shields of Behaim: New Evidence. *The Metropolitan Museum Journal* 30, 29–51.
- Oja, Aulis 1946. Kaarinan pitäjä keskiajalla ja 1500-luvulla. Teoksessa *Kaarinan pitäjän historia: I osa*. Kaarina: Kaarinan historiatoimikunta, 39–309.
- Simon, Ulrich (toim.) 2006. *Das Lübecker Niederstadtbuch (1363–1399): Teil 2: Indices*. (Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte: Neue Folge / Bd LVI, 2.) Köln: Böhlau.
- Suvanto, Seppo 2000. Kröpelin, Hans (K 1440). *Kansallisbiografia-verkkojulkaisu*. Studia Biographica 4. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Toropainen, Veli Pekka 2001. Porvarisvaimo Karin Hakola ja hänen perheensä 1500- ja 1600-lukujen Turussa. *Genos* 72, 201–211, 254.

SVART OCH VITT OM FÖRHISTORIEN

EN TITT PÅ FINLANDS NATIONALMUSEUMS NYA UTSTÄLLNING

Vid månadsskiftet mars-april 2017 öppnade Finlands nationalmuseum efter en lång väntan sin nya utställning om Finlands förhistoria. Utställningen har förverkligats i museets källarvåning, som förr var rum för mynt- och medaljsamlingarna samt andra skatter. I det som förr var de förhistoriska samlingarnas salar finns numera ett pop up -utrymme för mindre utställningar samt museibutiken. Det känns mycket konstigt, men man vänjer väl sig. Den nya utställningen är ett uppenbart försök till *less is more*, från över 4 000 föremål till ca 750, men helheten vacklar.

Man börjar tidsresan i utställningen genom att sända sig ner för trapporna från centralhallen till källarvåningen, och följa inlandsisens försvinnande från det som komma skall: de första invånarna. En glad överraskning genast i början utgörs av en hands-on detalj: en stenynxa (båtyxkulturen), som besökaren får vidröra. Fler möjligheter att vidröra föremål, känna på material fanns tillgängliga – och det bör ses som mycket lyckat! En annan rolig detalj är även de två tittskåpen: i det ena kan man digitalt möta en mammut och i den andra väcks hållmålningarna till liv (se även artikel i HS 1.4.2017). Att modigt lyfta fram de religiösa aspekterna i hållmålningarna och föremålen såsom björnen från Paltamo med flera, är välkommet. Docent **Antti Lahelma** var en av dem som tillkallats som expert och han berättar i audio om hållmålningarna på tre språk flytande – utmärkt!

En mycket lyckad del av utställningen är just forskarnas röster i audio – bland annat fil.dr. **Pirkko-Liisa Lehtosalo-Hilander**, som berättar om gravfältet i Luistari i Eura som hon undersökte, med flera. Utmärkt: föremålen har grävts ut, de har inte självständigt sprungit fram ur marken.

Med ljus och mörker har man försökt skapa något av en mystisk stämning som finns i andra museer t.ex. i Skandinavien – men varför, frågar den museologiskt bevandrade sig: varför inte försöka göra något genuint, annorlunda? Är det mot den mörka förhistorien vi skall blicka? Var är alla människor? Främst får de representeras av dessa ensamma föremål och gravfynd – några pengar på rekonstruktioner och fina dockor har inte kommit på fråga. Vid besök med en barngrupp på sex pojkar i lågstadieåldern fick stenåldershusets miniatyrmodell beröm. De hade säkert sett fler liknande modeller eller interiörer i utställningen. Skeletten från Levänluhta var spännande, men också litet skrämmande. Mest beröm fick svärden.

Utställningen är svart och vit: vitrinerna, texterna, lay outen. Det känns inte särskilt välkomnande – närmast isigt och man får känslan av att gå i en färglös bok: en svartvit syn på det förgångna både reellt och symboliskt. Var finns mer information om arkeologin som vetenskap: var är bilder från utgrävningar (som presenterar dokumentation), arkiv, rekonstruktion och annat arbete



Reklamen för den nya förhistoriska utställningen i Finlands nationalmuseum är färggrann och föder förväntningar – i total motsats till hur den högst svart-vita utställningen förverkligats. Museets utomhusreklam på Mannerheimvägen 34. Foto: Eva Ahl-Waris.

Förutom det sorgliga utseendet – vitt och svart, föremålen och naturen där människan saknas nästan helt – hade det smugit sig in fel i föremålstexterna, t.ex. gällande textilierna. I Finland har speciella, unika fynd av textilier påträffats från omkring år 1000. Dessa lys-te med sin frånvaro i utställningen. Varför? Det finns gott om ny forskning, publicerad och tillgänglig på webben. På andra håll har de bevarats endast fragmentariskt, varför detta är verkliga "skatter" som man borde ha kunnat lyfta fram. De få

som skapar bilden av förhistorien? I jämförelse med till exempel Historiska museets utställning (Stockholm, Sverige) med all fokus både på själva tolkningen och på uttolkarna, är det här rentav torftigt. Stora skärmar med forsande vatten och stenbumlingar är – intetsägande! Föremålen står på rad och det är uppenbart **Arthur Hazelius'** som gjort en återkomst i yxans typologi från sten till Fiskars, vilket får en närmast att tycka synd om den vanliga besökaren som inte själv är expert på arkeologi. Väggen måste snarast vara ett skämt. Det verkar som om arkeologerna fokuserat på föremålen och glömt själva människan. Var finns barnen? Varför förevisades en fors och tomma stenar? Varför kunde här inte sitta en fiskare i dockform? I filmen i skattkammaren satt en gubbe vid brasan. Var är familjen, åldringarna? Var Finlands förhistoria bara män i en tom natur?

guldfynden presenterades dock, fastän de är sällsynta i förhållande till textilierna och annat, som kan ge liv åt vardagslivet i det förgångna. Och det kändes nästan onödigt med en virtuell hand som kunde pröva ringarna. Varför satsade man på detta? Det är ju bara att gå in i en guldsmedsaffär och pröva kopiorna som framställts av Kalevala Koru. Några av dessa underliga val har tydligen sugit musten ur mycket annat som istället kunde ha synliggjorts och presenterats. Förhoppningsvis satsar museet på duktiga guider och visningar som levandegör utställningen, annars är det möjligt att den lämnar publiken med fler frågor än svar. Att få sitta på en sten (med skålgropar) är väl inte särdeles sprittande? Med andra ord, utställningen har sina goda sidor, men även dystra. Allt kan inte skylas på brist på pengar! Goda råd för hur man kan lösa de mesta av dessa problem som kan

uppstå i projekt mellan museer och universitet har framlagts i Sverige och flitigt diskuterats under de senaste åren och kan laddas ner gratis på webben, t.ex. pamfletten *Forskning, utveckling & kulturarv* skriven av **Carolina Jonsson Malm** år 2016 (med anförd litteratur; se även Hyltén-Cavallius & Svanberg 2016).

I slutet av utställningen dyker man upp via det runda tornet till den lutherska kyrksalen relativt abrupt. Till all tur är den religionsarkeologiska delen av utställningen en god avslutning och väldigt intressant, vilket ger litet kött på benen i en mer spännande utformning med ett allt överskuggande världsträd eller vådräd. Man tar sig gärna genom kyrksalen till en relativt ny del av utställningen som presenterar medeltiden. Här finns ett par vitriner med föremål från historisk tid, men de består främst av lyx och smycken. Bordet från Teisko är dukat – pedagogiskt och inbjudande, men onekligen hade man sett ännu mer av vardagen, både i förhistorien och på medeltiden.

Fotografering av utställningen kräver tillstånd, därför finns inga bilder från utställningen presenterade här. Tillstånd beviljades

inte vid besöket, utan man måste ansöka om tillstånd skilt från marknadsföringsavdelningen. Det kunde inte vara mindre ogästvänligt och byråkratiskt, år 2017. ♦

Eva Ahl-Waris

eva.ahlwaris@gmail.com

fil.dr, fri forskare, Helsingfors

Krista Vajanto

krista@vajanto.net

forskardoktor, Aaltouniversitetet, Nanomikroskopcentret

REFERENSER

Helsingin sanomat (HS) 1.4.2017, <http://yle.fi/uutiset/3-9541469>, senast sedd 2.4.2017.

Hyltén-Cavallius, Charlotte & Svanberg, Fredrik 2016: *Älskade museum*. Lund: Nordic Academic Press.

Jonsson Malm, Carolina 2016: *Forskning, utveckling & kulturarv. Handbok för att främja samverkan mellan museer och universitet*, http://tillampatkulturarv.kalmarlansmuseum.se/site/assets/files/1163/forskning_utveckling_och_kulturarv_-_carolina_jonsson_malm.pdf, senast sedd 2.4.2017.

VARHAISMODERNIA KAUPUNKIKUVAA RUOTSIN ITÄRANNIKOLTA

Tagesson, Göran & Carelli, Peter (toim.): *Kalmar mellan dröm och verklighet. Konstruktionen av den tidigmoderna staden*. Arkeologerna, Statens historiska museer. 410 s. ISBN 9789185333738.

Ruotsin itärannikolla sijaitseva Kalmar on juuriltaan keskiaikainen kaupunki, joka kuitenkin siirrettiin uuteen paikkaan vanhan kaupungin koillispuolelle 1600-luvun puolivälissä. *Kalmar mellan dröm och verklighet* – teoksessa tutkimuksen keskiössä on juuri tämä uusi kaupunki. Kirja perustuu pääasiassa kahden uudessa kaupungissa sijaitsevan keskiluokkaisen korttelin, Mästarenin ja Gäsälänin, arkeologisiin tutkimuksiin ja historialliseen lähdeaineistoon, joita käsitellään teoksen artikkeleissa monipuolisesti eri näkökulmista. Kirjan kantavana temana on varhaismodernin kaupungin synty ja kehitys. Tätä tarkastellaan niin laajalla, koko kaupunkikuvan kattavalla tasolla kuin yksityiskoh- taisemmalla, erillisten tonttien asukkaisiin ja aineelliseen kulttuuriin menevällä tasolla.

Kirja on jaettu teemoittain kolmeen osaan, joita täydentävät johdanto- ja yhteenvetoluvut. Varsinaisten artikkelien lisäksi teos sisältää lyhempiä teema-tekstejä, jotka nostavat esiin erilaisia yksityiskohtia aineistosta. Ensimmäisessä osassa käydään kattavasti läpi Kalmaria kaupunkina. Vaikka teoksen keskipisteenä on Kalmarin 1600-luvulla perustettu osa, teoksen alussa myös vanhaa kaupunkia



käsitellään kattavasti **Stefan Larssonin** ja **Cecilia Ringin** kirjoittamassa artikkelissa. Ratkaisu on perusteltu, sillä muissa artikkeleissa uuden kaupungin puolelta tehtyjä havaintoja verrataan usein vanhan kaupungin tilanteeseen. Esimerkiksi kaupunkitilan sosiaalinen järjestäminen erosi eri kaupunkivaiheissa huomattavasti, sillä vanhassa kaupungissa erilaiset ihmisryhmät olivat lähteiden perusteella jakautuneet melko tasaisesti eri puolille kaupunkia, kun taas uudessa kaupungissa eri sosiaaliryhmät oli erotettu selkeämmin omiin kortteleihinsa.

Kalmarin uuteen kaupunkiin siirrytään **Göran Tagessonin** artikkelin myötä. Tekstissä käydään läpi etenkin ideologisia seikkoja, jotka vaikuttivat kaupunkien suunnittelun ja

toteutuksen taustalla 1600-luvun puolivälissä. Näkökulmat suurvalta-ajan kaupunkien perustamisen ja tilan järjestämisen moninaisiin syihin ovat erittäin oleellisia myös suomalaisen tutkimuksen kannalta, sillä ne ovat vaikuttaneet yhtäläillä valtakunnan itäosassa. Yksi kaupunkien ulkoasua voimakkaasti muovannut tekijä aikakaudella oli sota, ja **Annika Konsmar** käsittelee omassa artikkelissaan Kalmaria linnoitettuna kaupunkina. Artikkelit tarjoaa hyvän yleiskatsauksen uuden ajan alun linnoittamiseen prosessina, jossa säädellystä lopputuloksesta huolimatta käytännön tasolla rakentamiskäytännöt ovat voineet poiketa huomattavasti toisistaan.

Kaksi seuraavaa artikkelia käsittelevät Kalmarin kaupunkitilan keskeistä elementtiä, tuomiokirkkoa. **Eva-Lena Holmberg** osoittaa omassa tekstissään, että myös kirkko on toiminut sosiaalisena areenana, jossa on voitu ilmaista yhteiskunnallista asemaa esimerkiksi istuma- tai hautapaikan avulla. **Caroline Ahlström Archini** käsittelee artikkelissaan juuri hautapaikkoja tullimestari **Lindmanin** hautakammon kautta. Artikkelista käy ilmi, että vaikka hautakiven perusteella osoitettava hauta hyvällä paikalla saattoi toimia statussymbolina, ei ollut itsestään selvää, että juuri haudan omistaja olisi haudattu kyseiseen paikkaan. Varsinaisten Kalmaria koskevien artikkelien lisäksi mukaan on otettu myös vuonna 1676 uponnutta Kronan-laivaa koskeva artikkeli. Tämä sopii kirjan teemaan, sillä **Lars Einarsson** lähestyy tekstissä laivaa hierarkkisena tilana ja suurvalta-ajan symbolina.

Kirjan toisessa osassa keskiössä ovat kaupungin asukkaat ja heidän tonttinsa. Göran Tagesson käsittelee teemaa rakennusten ja tonttien ajallisen kehityksen kautta. Laaja aineisto osoittaa, että rakennuskannan muutoksissa on havaittavissa yleisiä, laajasti tutkittujen kortteleiden alueella vaikuttaneita trendejä. Seuraavassa artikkelissa Tages-

son ja **Dag Lindström** tarkastelevat tonttien asukkaita. Artikkelista käy hyvin ilmi, kuinka dynaaminen uuden ajan alun kaupunkiasutus oli, sillä talojen asukkaat saattoivat vaihtua tiuhaan, eivätkä ruokakunnat välttämättä koostuneet yksittäisen perheen jäsenistä vaan olivat monimutkaisia kokonaisuuksia. Tagessonin ja **Annika Jeppssonin** artikkelissa nostetaan esiin rakennusten kaakeliuunit, joita Kalmarissa kaakeliuuneja esiintyi eri puolilla kaupunkia, eivätkä ne rajautuneet pelkästään varakkaimpien kaupunkilaisten käyttöön.

Helén Romedahl käsittelee artikkelissaan kaupungin käsityöläisiä, joiden ammatinharjoituksesta kaivauksilta on löytynyt jälkiä. On kiinnostava havainto, että arkeologisesti havaitut merkit käsityöläisistä eivät täysin vastaa historiallisten lähteiden antamaa kuvaa. Toisaalta molemmat lähderyhmittä osoittavat hyvin, kuinka liikkuvainen ryhmä käsityöläiset ovat olleet uuden ajan alun kaupungissa. **Ivonne Dutra Leivos** taas lähestyy korttelien asukkaita heidän henkilökohtaisten esineidensä, kuten nappien ja pelinappuloiden kautta.

Kirjan toisen osan artikkelit osoittavat hyvin, kuinka monipuolisiin näkökulmiin voidaan päästä, kun yhdistetään kattavasti kirjallisia lähteitä arkeologiseen aineistoon. Tämä on erityisen hedelmällinen näkökulma 1600–1700-lukujen kaupunkiarkeologiassa, missä tarjoutuu mahdollisuus tunnistaa tontteja ja yhdistää niiden arkeologiset havainnot historiallisista lähteistä tunnettuihin asukkaisiin.

Kirjan kolmannen osan artikkeleista vastaavat **Mathias Bäck**, **Jens Heimdahl** ja **Maria Vretemark**, jotka käsittelevät yhdessä kaupungin ruokakulttuuriin liittyviä teemoja eli ruuan tuotantoa, kuluttamista ja päätymistä jätteeksi. Artikkelien pohjana ovat niin makrofossiilianalyysien ja osteologisen tutkimuksen tulokset kuin maaperätutkimukset ja

pöytäkalttuuriin liittyvät esinelöydöt. Näiden tarjoamaa tietoa täydennetään historiallisen aineiston, kuten keittokirjojen avulla. Kokonaisvaltainen lähestymistapa toimii teemaa käsiteltäessä huomattavasti paremmin kuin perinteinen jako erillisiin tutkimusmetodiin pohjautuviin artikkeleihin. Teksteistä käy hyvin ilmi, kuinka Kalmar oli sekä ruoka-aineiden että käytettyjen astioiden osalta osa laajempaa eurooppalaista kulttuuripiiriä. Ruokakulttuuriin liittyvien esinelöytöjen yhteydessä teoksesta löytyy myös hieman suomalaisväriä, sillä Kalmarin lasilöytöjä käsittelevän teema-tekstin on kirjoittanut **Georg Haggrén**.

Erityisesti kolmannen osan artikkelien joukosta erottuu niistä viimeinen, joka koskee jätteiden käsittelyä varhaismodernissa kaupungissa. Tekstissä huomioidaan koko jätteiden kirjo keittiöjätteistä ja esinefragmenteista käymäläjätteeseen, ja pystytään samalla osoittamaan eroja eri jäteryhmien käsittelyssä. Artikkelit nostaa hyvin esiin sen, kuinka jäte ei ollut ennen kaupungeissa vain ongelma, vaan myös resurssi. Orgaanista materiaalia voitiin käyttää lannoitteena kasvimailla, ja eläinten luita saatettiin hyödyntää esimerkiksi rakenteiden perustamisessa. Jätehuolto onkin kysymys, jota olisi kiinnostavaa nähdä käsiteltävän useammin

tutkimuksessa – onhan sen vaikutus arkeologisen aineiston muodostumisessa ollut keskeinen.

Kalmar-kirja on ulkoasultaan hyvin tehty ja houkutteleva kokonaisuus. Etenkin kuvien ja karttojen käyttö teoksessa on erittäin onnistunutta, sillä suuret ja laadukkaat värikuvat tekevät lukemisesta miellyttävää ja tukevat hyvin tekstiä. Hyvän toimitustyön ansiosta kuviin ja karttoihin viitataan myös artikkelien välillä, minkä ansiosta mukaan on mahtunut monipuolisesti kuvitusta. Toimitustyön ansiosta eri teemoja käsittelevät artikkelit eivät jää irrallisiksi toisistaan, vaan ne muodostavat laajan ja monipuolisen kokonaisuuden. Etenkin kysymystä modernin yhteiskunnan synnystä ja sen vaikutuksista Ruotsin valtakunnan kaupunkiin kuljetaan hyvin mukana läpi koko teoksen. Ainoa suoranaisesti huono toimituksellinen ratkaisu on ollut merkitä kirjoittajien nimet pelkästään tekstien loppuun sisällysluettelon tai artikkelien otsikoiden sijaan. Koska osa artikkeleista on jaettu eri tutkijoiden kirjoittamiin osiin, on välillä vaikea selvittää, kuka on tuottanut minkäkin osan tekstiä. Tämä tekee kirjasta hieman epäkäytännöllisen. Kokonaisuutena teos on kuitenkin toimiva ja erittäin mielenkiintoinen katsaus varhaismodernin kaupunkielämän eri puoliin. ♦

KRING KULTBYGGNADERS VARA ELLER ICKE-VARA

SYNTES AV DE SENASTE DECENNIERNAS FORSKNINGRESULTAT

Anders Kaliff & Julia Mattes: *Tempel och kulthus i det forna Skandinavien. Myter och arkeologiska fakta*. Carlsson 2017. 219 s. ISBN 978-9173318129.

Uppsalaprofessorn i arkeologi, **Anders Kaliff**, och doktor **Julia Mattes** har skrivit ett sammanfattande verk om kult, rit och möjliga byggnader anknutna till detta. Exempler tas från Skandinavien och allt från spår av kult på stenåldersboplatser, på bronsåldern och på järnåldern fram till tidig medeltid presenteras. Vi börjar och slutar i Gamla Uppsala – en trevligt upplagd röd tråd!

I Sverige har man sedan 1990-talet haft möjlighet att göra enorma uppdragsarkeologiska utgrävningar (finlandssvenskt, "räddningsgrävningar") på grund av vägbyggen. Man har påträffat en mängd nya typer av fornlämningar och strukturer och platser som uppenbart varit centrum för kult och ritualer. Genom en lång tid: det finns belägg för att kultbyggnader byggts redan under stenålder och bronsålder, och inte minst under järnåldern. Övergångar mellan olika typer av religioner kan även skönjas, fastän vår mest tydliga övergång skett under tidig medeltid: från förkristet till kristet.

Författarna tar upp en gammal tes om att stavkyrkorna var en sorts kristna versioner av tidigare hednatempel – och argumenterar för detta. Debatten har gått i vågor, menar man: under en period i mitten av 1900-talet



ansåg forskarna att förkristna kultbyggnader inte funnits. Man har använts sig av argument både för och emot existensen av kultbyggnader, vilka man plockat ur **Tacitus** (kult i det fria) och **Adam av Bremen** (kulthus). Tacitus är dock mycket tidig och beskriver Mellaneuropa, Adam av Bremen beskriver 1000-talet, men kanske inte alls sanningsenligt, utan som en allegori. Författarna till denna bok anser dock att det finns belägg för att Adam av Bremens beskrivning av kulthus

i Uppsala kan vara sann på basis av att man nyligen påträffat stora hallbyggnader norr om den medeltida kyrkan samt andra konstruktioner i området, som en pålbyggnad med mera.

Kontinuitet och diskontinuitet i kult är även viktiga frågor som går som en röd tråd genom texten. Nya rön om hur kyrkor byggs på tidigare kultplatser var trevliga att få läsa om, som t.ex. fyndet av en trädrot och offer av djur under den medeltida kyrkan på Frösön (Frös ö!) i Jämtland med flera.

Allt som arkeologer inte förstår kan inte enbart avvisas som kult, men det kan möjligen finnas spår av ritualer och religionsutövning som man hittills inte velat "se" i det man påträffat. Vissa föremålstyper kan även indikera blods-, mat- och eldsoffersriter. Stenar med skålgropar kan ha varit så kallade klangstenar, vars ljud ingått i riterna. Arkeologi görs i fält, men en noggrann genomgång av arkivmaterial – tidigare utgrävningar – kan visa sig vara mycket fruktbart. Att våga göra jämförelser och synteser av mer nyfunna material och strukturer är också viktigt, verkar författarna understryka. De rika jämförelserna mellan olika fyndplatser både inom Sverige, i Norge och i Danmark är ytterst intressant, och även jämförelserna i tid och rum – mellan stenålder, bronsålder och senare perioder.

Den jämförande litteraturen är förhållandevis svensk, med inslag av dansk och norsk forskning. Trots att synen på arkeologi som s.k. nationsbyggare på 1800- och 1900-talen avhandlats i en mängd arbeten, både svenska och finska (på engelska) har inte dessa verk noterats. Men, till all tur, har man ens noterat att dylikt nationsbygge skett, t.ex. gällande bruket av och synen på stavkyrkorna. Personligen hade jag önskat slutnoter (för den in-

tresserade) istället för *cambridge*-parenteser (som avbryter en smidig läsning av texten), särskilt eftersom hänvisningarna inte ens var särskilt noggranna, utan ofta angav bara författare och år. Språkligt fanns det även en del att önska: t.ex. "björkbark" kallas nog "näver" i allmänt tal. Dylika misstag kunde ha undvikits med en extra genomläsning.

Illustrationerna är tacksamt tagna ur Wikimedia commons. Några trevliga teckningar och tolkningar av Julia Mattes var välkomna i sammanhanget. Bokens nuvarande bildbestånd verkar dock främst antyda att bildredaktionen har genomförts rätt ytligt. Bilderna kunde ha varit fler – nu fanns endast få föremål avbildade, fastän de ofta i texten länkas som viktiga indikationer till att de undersökta strukturerna är just kultbyggnader.

Sammantaget är Kaliffs och Mattes bok en fungerande helhetssyntes över de senaste decenniernas resultat inom den religionshistoriska och arkeologiska forskningen kring ritualer och kult, både synteser av deras egna forskningar som av andra kollegers. Den är tillräckligt flytande och populär i sin form för att fungera väl som källa för lekmän, men tillräckligt ingående för att kunna vara ännu ett led i debatten kring kultbyggnadernas vara eller icke-vara i Skandinavisk förhistoria. Det modiga greppet att ta in etnografiska jämförelser kändes gammaldags, men fräscht, vågat. Förhoppningsvis klarar boken den finländska språkmuren, eftersom den kunde fungera väl som en religionsarkeologisk introduktion och kanske väcka ett ökat intresse för dylik forskning även hos oss. ♦

Eva Ahl-Waris
eva.ahlwaris@gmail.com
Fil.dr, fri forskare, Helsingfors



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, 20014 Turun yliopisto.) tai sähköpostilla seuran puheenjohtajalle (yhteystiedot alla).

Jäsenmaksu vuonna 2017 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: www.skas.fi

Puheenjohtaja:

Dos. Janne Harjula
Puh. 050-5233837
puheenjohtaja@skas.fi

Sihteeri:

Siiri Tuomenoja
Puh. 040-5828845
sihteeri@skas.fi

Varapuheenjohtaja:

Visa Immonen
visa.immonen@gmail.com

Taloudenhoitaja:

Janne Haarala
Puh. 050-3288331
taloudenhoitaja@skas.fi

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

ISSN 1445-0334

PAINOSALAMA OY 2017

