

Sonja Hukantaival

Menneisyydestä ei voi tietää mitään sellaista, mitä ei ole nykyisyydessä

Otsikon väite tupsahti tässä eräänä päivänä mieleeni, ja olen siitä asti yrittänyt todistaa sen vääräksi. Toistaiseksi onnistumatta. Arkeologinen aineisto – esineet, rakenteet, ihmisen muokkaama maisema – ovat olemassa tässä ja nyt. Ainakin niistä on jäänyt jokin jälki, jonka perusteella arvelemme, miltä esine tai rakenne on joskus näyttänyt. Tästähän on toki puhuttu arkeologiassa pitkään. Arkeologian suuria teoreettisia kysymyksiä onkin, miten nykyisyyden ja menneisyyden välissä oleva kuilu voidaan ylittää. Aikanaan Lewis Binfordille vastaus oli *middle-range theory*, millä tutkija tulkitsee elävää menneisyyttä nykyisyydessä olevista ihmis-toiminnan jäänteistä. Apunaan arkeologi käyttää esimerkiksi analogiaa, etnoarkeologiaa ja kokeellista tutkimusta.

Osa meistä tällainen teoreettinen pohdiskelu saattaa uuvuttaa: ”miksi asioista tehdään niin vaikeita?” Eihän niistä tehdä, vaan ne ovat! Todellinen maailma on loputtoman monimutkainen ja kiehtova. Jos ei olisi, olisimme hoksanneet tämän homman jo viimeistään parisen sataa vuotta sitten, ja voisimme nyt nostaa jalat pöydälle ja ihmetellä, mitä seuraavaksi tekisimme.

Onneksi näin ei kuitenkaan ole. Jo pelkästään aika, jonka oletamme annetuksi jo ennen kuin edes aloitamme arkeologisen tutkimuksen, on kaikkea muuta kuin yksinkertainen juttu. Mitä aika on? Kukaan ei tunnu osaavan vastata kysymykseen. Koska nykyisyys tuntuu olevan todellinen, ja voimme muistella eilen syömäämme lounasta, voimme olettaa jonkinlaisen nykyisyyden vallinneen myös aikaisemmin. Mutta missä se on nyt? Poissa, sanoisin. Paitsi, että osa siitä on jäljellä. Eilisen aamukahvini jälki näkyy tiskaamattoman kuppini pohjalla. Jonkun tekemän ja käyttämän keramiikka-astian sirpaleet ovat Turun yliopiston arkeologian luentosalin seinällä olevassa vitriinissä. Kuten todettu, nämä eivät kuitenkaan ole menneisyyttä vaan nykyisyyttä.

Entä tulkinta sitten? Tokihan arkeologi saavuttaa menneisyyden ylittäessään aikojen välisen kuilun tulkitsemalla löytöjään? Onkohan noin? Otetaan vaikka analogiat havainnollistukseksi. Analogia voi olla esimerkiksi 1800-luvun rakennuskätköperinteestä kertova arkistoitu kansanperinnetiedonanto. Mutta, jälleen kerran, emme tietäisi siitä mitään, ellei sitä olisi nykyisyydessä olemassa, tässä tapauksessa arkistoituna. Samoin jonkun 1800-luvulla eläneen alkuperäiskansan elämä olisi meille täysi mysteeri ilman klassikkoantropologin kirjoittamaa kirjaa, joka löytyy kirjastosta – nykyisyydessä. Tokihan arkeologi tekee muutakin kuin yhdistelee vanhoja tietoja ja vanhoja esineitä. Silti, jos hän ei kirjaa uusia ajatuksiaan ylös, ne häviävät, kun hän unohtaa ne. Kun menneisyys on olemassa jonkun mielikuvituksessa (tai muistoissa), sekin on tässä ja nyt.

Tulevaisuus on tässä suhteessa samanlainen kuin menneisyys. Tulevaisuuden voidaan helposti ajatella olevan arkeologian kiinnostusten ulkopuolella, mutta tokihan se on meillekin tärkeä: teemme töitä, jotta muinaisjäännökset säilyisivät, haluamme kehittää alaa edelleen, huolehdimme tulevien arkeologien koulutuksesta, jne. Tulevaisuudestakin voimme tietää vain sen, mitä on olemassa nykyisyydessä: ennusteita ja arveluita tässä ja nyt. Jokainen ajanjakso sisältää kaikki ajat, kuten zen-buddhalainen sanoisi katseltuaan asiaa tarkkaan hiljaisuudessa.

Timo Salminen

Kuvitukset Suomen esihistorian yleisesityksissä 1880-luvulta nykypäivään

Illustrationer i allmänna översikter över förhistoria från 1880-talet till nutid

I denna artikel behandlas utvecklingen av illustrationerna i allmänna översikter över Finlands förhistoria från 1880-talet till nutid. Om bilderna till en början huvudsakligen föreställde enbart föremål, så fick fasta fornlämningar, kulturlandskap, rekonstruktionsbilder, kartor o.s.v. under loppet av 1900-talet en allt större roll. Efter 1930-talet föll de etnografiska analogierna bort och de naturvetenskapliga bilderna etablerades. Stenåldern blev på 1980-talet fri från den stämpel av primitivt arbete och kamp som tidigare kännetecknat illustrationerna, samtidigt fick brons- och järnåldern en vardagligare framtoning. På en axel av maskulinitet och femininitet så har illustrationerna blivit mera balanserade. Förändringarna har följt internationella utvecklingslinjer, om än ibland med ett litet dröjsmål.

Visuaalinen esihistoria

Esihistorian yleisesityksiä alkoi ilmestyä Skandinaviassa 1830-luvun lopusta alkaen levittämään sanomaa maan sisään kätkeytyvästä menneisyydestä, joka palvelisi kansan identiteetin rakennusaineena (Thomsen 1836; Nilsson 1838–1843; Worsaae 1843; Hildebrand 1872; Montelius 1873). Suomeen asti virtaus ehti vuonna 1885, jolloin Johan Reinhold Aspelin (1842–1915) julkaisi 111-sivuisen populaarikirjan *Suomen asukkaat Pakanuuden aikana* (Aspelin 1885). Kukin arkeologisukupolvi on sen jälkeen kirjoittanut oman yleiskatsauksensa Suomen esihistoriaan. Lisäksi on ilmestynyt erilaisia muita kokonaisesityksiä ja suppeampia katsauksia. Kaikki ovat olleet kuvitettuja.

Arkeologia on alusta asti ollut hyvin visuaalinen tieteenala, ja kuvilla on ollut keskeinen tehtävä sekä arkeologisissa tutkimusjulkaisuissa että populaareissa yleisteoksissa. Arkeologisten kuvitusten historiaa on myös tutkittu jonkin

verran viime vuosikymmenten aikana, vaikkakin tutkimus on painottunut ihmisen kaikkein varhaisimman esihistorian, klassisen arkeologian ja eräänlaisten tapahtumallisten kuvien tarkasteluun eikä ole tavoitellut yleiskuvaa eri elementtien esiintymisestä esihistorian kuvituksissa (ks. esim. Adkins & Adkins 1989; Moser 1992; 1996; 1998; Moser & Smiles 2005).

Tämä artikkeli käsittelee kuvituksia niissä Suomen esihistorian yleisteoksissa, jotka ovat ilmestyneet erillisinä kirjoina 1880-luvulta nykypäivään (Aspelin 1885; Wallin 1894; Tallgren 1931; Forntid och fornfynd 1952; Kivikoski 1961; 1967; Huurre 1979/1995; Suomen historia 1984; Edgren 1992; Haggrén & al. 2015 [vain esihistoriaosuus]). Mukaan on otettu myös kaksi pelkkää kivikautta käsittelevää yleisesitystä (Luho 1948; Huurre 1998) ja yksi laajemman kokoomateoksen osana ilmestynyt, pienen kirjan laajuinen Suomen esihistoria (Ailio & Hackman 1911). Miten kuvitukset ovat muuttuneet? Millainen kuva on nähty parhaana ja ihanteellisena ta-

pana välittää visuaalista informaatiota esihistoriasta? Millaisia taustaoletuksia kuvitukset heijastelevat? Tarkastelen kuvituksia etenkin kolmen vastinparin kautta: 1) työ/taistelu, 2) arki/juhla ja 3) mies/nainen. Tavoitteena on tässä vaiheessa ensisijaisesti yleiskuvan kartoitus ja eräiden kiintoisien tulevien tutkimuskysymysten osoittaminen.

Jokaisen esihistoriateoksen kirjoittaja tai kuvatoimittaja on koonnut kuvituksen lähtien oman aikansa tutkimustilanteesta, esihistoriatietämyksestä, teoreettisista käsityksistä ja ideologisista olettamuksista. Siksi esihistoriakuvitukset sisältävät ja esittävät tulkintoja, jotka eivät myöhemmän käsityksen valossa pidä paikkaansa. Käsitys joidenkin muinaisjäännösten tai esineiden luonteesta tai ajoituksesta on voinut muuttua perusteellisestikin (esim. nykyisin veitsiksi tulkittavat pienet, T:n muotoiset liuske-esineet, ks. Tallgren 1931: 49; Kivikoski 1961: 49, tai jäntikirkot, ks. Wallin 1894: 31). Tässä artikkelissa tällaisia kohteita on käsitelty lähtien siitä käsityksestä, joka niiden luonteesta on kulloistenkin kuvien julkaisuaikana vallinnut.¹

Myöskään esihistoriakuvituksien lokerointi edustamaan jotakin tiettyä näkökulmaa kuten arkea tai juhlaa, miehiä tai naisia, heijastaa helposti pikemmin meidän aikamme tapaa nähdä esihistoria kuin todellisuudessa vallinneita olosuhteita. Asuinpaikat ja asumukset edustavat kuitenkin melko yksiselitteisesti arkea, haudat sekä kulttipaikat ja -esineet juhlaa. Tulkinnanvaraisempaa on, mikä on kulttipaikka tai -esine tai mikä on sellaisena nähty. Maskuliinisuus/feminiinisyys-näkökulmasta aseiden ja useimpien työkalujen on perinteisesti nähty edustavan miehisyyttä, vaikkei tämä nykykäsityksen mukaan välttämättä pidä paikkaansa. Useimmat taloustavarat on taas yhdistetty naisten elämänpiiriin. Yleiskuvan muodostamista lokeroinnin monitulkintaisuus ei silti estä.

Kuvituksissa havaittavia ilmiöitä ei kuitenkaan pidä ylitulkita vaan on hyväksyttävä, ettei kaikkea ole mahdollista selittää. Myös sattuman vaikutus kuvituksiin on ollut

ilmeisen suuri. Huomattavin ongelma on se, että Suomesta puuttuu toisen maailmansodan jälkeistä aikaa käsittelevä arkeologian historian perustutkimus, eikä 1940–2010-luvuilla ilmestyneiden esihistorian yleisesitysten sitominen laajempaan tieteenhistorialliseen kontekstiin siis käytännössä vielä onnistu.

Tieteellisen kuvituksen tavoitteiden kehittyminen

Kuvia on aina käytetty tarinoiden välittämiseen. Tutkimuksessa on keskusteltu siitä, tarkoitettiinko varhaiset kuvalliset tarinaesitykset esimerkiksi kirkkojen seinillä ihmisille, joille kertomukset olivat uusia, vai edellyttikö visualisointien ymmärtäminen tarinan tuntemista ennestään. Tutkijat ovat kallistuneet pikemmin jälkimmäisen vaihtoehdon kannalle. Tieteellisen esitystavan myötä kehittyi myös tieteellinen kuvitus sekä humanististen että luonnontieteiden piirissä. Siinä kuvan arvovallalla on pyritty vakuuttamaan lukijoita kirjoittajan tulkinnoista. (Gossman 2011: 1–9 viitteineen; Hall 1996: 36–38.)

Karttojen, aikajanojen, diagrammien ja tilastojen kaltaiset ei-esittävät keinot vakiinnuttivat asemansa tieteellisen historianankirjoituksen kuvittamisessa 1700-luvulla. Toisaalta etenkin populaarikirjallisuudessa käytettiin varsinaista historian tapahtumia esittävää kuvitusta. Siinä missä tilastoilla ja diagrammeilla visualisoitiin yleisiä kehityskulkuja ja ilmiöitä, esittävät historiakuvat keskittyivät erityisiin tapahtumiin ja merkittäviin henkilöihin. Historian kuvituksen yleistymistä auttoivat sekä uusien lukijaryhmien nousu että historianankirjoituksen suuntautuminen entistä enemmän kulttuurihistoriaan. (Gossman 2011: 11–26, 65–91.)

Luonnontieteissä kuvituksella havainnollistettiin luonnon järjestelmää; tavoite oli siis osittain samankaltainen kuin tilastojen ja diagrammien käytöllä historian kuvittamisessa. Kaavakuvatyypiset keskiaikaiset kuvat väistyivät renessanssin aikana naturalistisempien

ja siinä mielessä esittävämpien kuvitusten tieltä. Järjestelmä ja mekaniikka korostuivat 1600–1700-luvulta alkaen ja säilyttivät asemansa sen jälkeenkin. (Hall 1996: 9, 16–21; Kemp 1996; Baigrie 1996; O'Hara 1996.)

Arkeologisen kuvitusperinteen varhaisin kerrostuma 1800-luvun alkupuoliskolla on luonteeltaan yksiselitteisen esittävä. Diagrammit, kaavakuvat ja kartat, siis järjestelmän havainnollistaminen, ilmaantuvat arkeologisiin kuvituksiin vasta 1900-luvun puolella. Rekonstruktio kuvat esihistoriallisesta kulttuurista ja elämänpiiristä kuuluvat keskeisesti anglosaksisen arkeologian kuvituksiin jo 1860-luvulla (Moser 1996: 188), mutta Skandinaviassa ne yleistyvät vasta myöhemmin (ks. esim. Montelius 1873; 1919). Suomen esihistorian yleisteoksiin rekonstruktiot ja kartat tulevat 1890-luvulla, kaaviot 1940-luvulla (ks. jäljempänä). Jos historian alalla figuratiivisia kuvituksia nähtiin pitkään vain populaariteoksissa, arkeologiassa esineiden ja muinaisjäännösten kuvallinen esittäminen on aina koettu välttämättömäksi myös tieteellisessä tutkimuksessa.

Nykyisin niin esihistoriaa esittelevät kuin muutkin populaarit yleisteokset ilmestyvät aivan toisenlaiseen maailmaan kuin runsaat sata vuotta sitten. Jos 1800-luvun lopussa jokseenkin ainoat kuvat muinaislöydöistä olivat kirjoissa, nykylukija löytää erityisesti internetistä suuren määrän kuvamateriaalia. Se asettaa uudenlaisia vaatimuksia kirjankuvitusten houkuttelevuudelle, mutta myös antaa kirjoittajalle ja kuvatoimittajalle vapauden jättää asioita kuvaamatta ja ohjata lukija muiden tiedonlähteiden ääreen.

Yleiskatsaus suomalaisiin esihistoriakuvituksiin

Samat esihistorian yleisteokset ovat Suomen oloissa useimmiten joutuneet täyttämään sekä popularisoinnin että esimerkiksi akateemiseksi kurssikirjaksi soveltuvan, astetta tieteellisemmän esityksen funktioita. Se on

myös sanellut niissä käytetyn esitystavan. Tässä artikkelissa käsiteltävistä kolmestatoista esihistorian yleisesityksestä populaareimmin virittyneitä ovat Väinö Wallinin *Kuvauksia Suomen kansan esihistoriasta* sekä Matti Huurteen teokset *9000 vuotta Suomen esihistoriaa* ja *Kivikauden Suomi*.

Johan Reinhold Aspelinin (1842–1915) teoksessa *Suomen asukkaat Pakanuuden aikana* (Aspelin 1885) on 97 sivua ja kuvituk-sena 92 puupiirrosta. Kuvat ovat pääasiassa esinekuvia, mutta mukana on yksittäisiä muunlaisiakin kuvia kuten ensimmäinen kuva kiinteästä muinaisjäännöksestä (taulukko 3 ja kuva 1). Arkeologinen tutkimus oli vasta vakiintumassa, Aspelinin tavoitteena oli Suomen esihistorian esittämisen lisäksi seurata etnisten suomalaisten menneisyyttä fennomaanisen ideologian lähtökohtien mukaisesti. (Salminen 2003: 33–35; Fewster 2006: 142–150.)

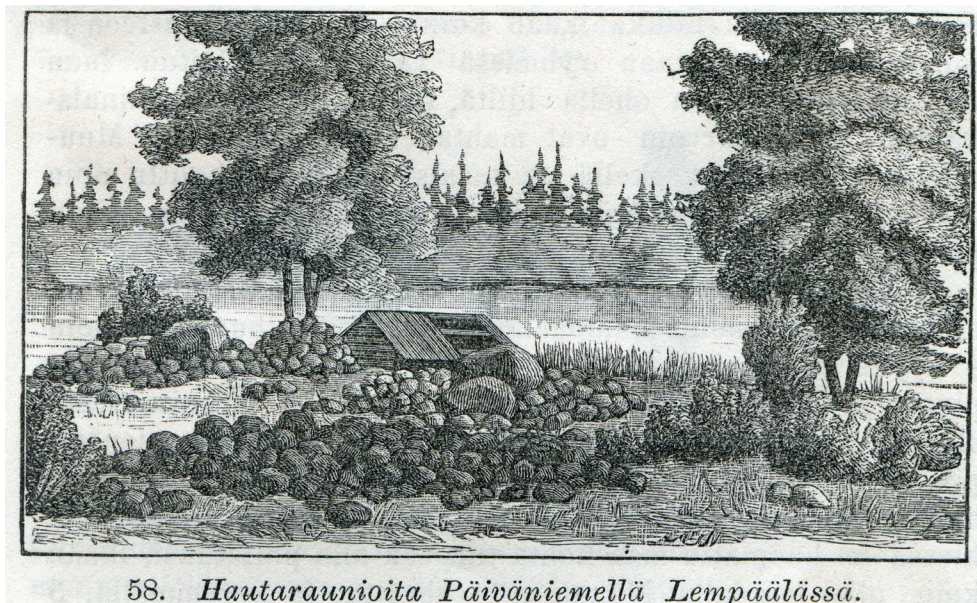
Väinö Wallinin (Voionmaa, 1869–1947) teoksessa *Kuvauksia Suomen kansan esihistoriasta* (Wallin 1894) on 266 sivua ja 83 kuvaa sekä lisäksi lukujen vinjettikuvat. Teos on ensimmäinen osa K. J. Gummeruksen julkaisemasta sarjasta *Kuvallinen Suomen historia vanhimmista ajoista nykyaikaan saakka*. Huomattava osa kirjan kuvista on arkkitehti Usko Nyströmin (1861–1925) piirtämiä. Wallinin teoksessa on Suomen ensimmäiset populaariesihistoriassa julkaistut kartat, ensimmäinen maaperäkuva, ensimmäiset kuvat rautakautisesta haudasta, rautakautisesta kulttuurimaisemasta ja muinaislinnoista. Lisäksi kivikausiluvun vinjettikuva esittänee aikakauden asuinpaikkaa. (Wallin 1894: 8, 14, 30, 83, 176, 177, 203, 213, liite 1, liite 2.) Historioitsija Wallinin tavoitteena on antaa kulttuurihistoriallinen kuva esihistoriallisesta elämästä ja siksi kuvituksen silmiinpistävin ominaispiirre on runsas etnografisen kuvamateriaalin käyttö (taulukko 3). Kuvituksessa on tapahtunut myös tekninen uudistus: ainakin miltei kaikki kuvat ovat fototyyppejä, eli ne on painettu metallisilla painolaatoilla, jotka on tehty viivapiirroksista syövyttämällä.

Tekniikka oli keksitty 1870-luvulla, ja se vaikutti merkittävästi kirjankuvituksen kehitykseen, vaikka sillä ei vielä voitukaan painaa valokuvia. (Tietosanakirja II: 1175 [Fototypia]; Blanckertz 1926: 1748–1752; Wikipedia: Kemigrafia, <http://fi.wikipedia.org/wiki/Kemigrafia>.) Wallinin teos sai aikanaan hyvin kriittisen vastaanoton tutkijoilta (Halila 1969: 39–41).

Julius Ailion (1872–1933) ja Alfred Hackmanin (1864–1942) *Esihistorialliset löydöt* (Ailio & Hackman 1911) on kirjoitettu *Suomen kartaston 1910* esihistoriaa esittelevien karttojen tekstiksi. Siten se on lähtökohdiltaan toisentyypinen kuin kaksi edellä referoitua teosta. Kirjanen ilmestyi myös eripainoksena sekä suomeksi että ruotsiksi. Siinä on 96 sivua, joille on sijoitettu 182 erikseen numeroitua kuvaa enimmäkseen kolmeenkymmeneen kokonaisuuteen. Tämän tyyppisen teoksen kuvituksessa ei luonnollisestikaan ole käytetty lainkaan etnografista materiaalia, vaan kaikki

kuvat esittävät varsinaisia arkeologisia löytöjä, enimmäkseen esineitä. Kirjan kuvitukseen kuuluu ensimmäinen suomalaisessa arkeologisessa populaariteoksessa julkaistu luonnontieteellinen kartta. Toisaalta kivikauden kuvissa esiintyy vähemmän erilaisia esineryhmiä kuin Aspelinilla. (Ailio & Hackman 1911: 7.) Nyt kuvituksessa on ensi kertaa käytetty valokuvia. Sen mahdollisti 1880-luvun alussa keksitty autotypiatekniikka, siis käytännössä rasteroinnin keksiminen (ks. viitteet ed. kapaleen lopussa sekä Tietosanakirja I: 748–749 [Autotypia]). Se teki mahdolliseksi sävyjen painamisen ja mullisti kaiken kirjankuvituksen. Valokuvaus oli myös vakiintunut arkeologiseksi dokumentointimenetelmäksi 1900-luvun alkuun mennessä (varhaisesta arkeologisesta valokuvauksesta ks. esim. Bohrer 2005).

Seuraava varsinainen erilliseksi kirjaksi kirjoitettu Suomen esihistoria Wallinin jälkeen, Aarne Michaël Tallgrenin (1885–1945) *Suomen muinaisuus*, ilmestyi vuon-



58. *Hautaraunioita Päiväniemellä Lempäälässä.*

Kuva 1. Lempäälän Päiväniemen kalmisto on ensimmäinen kiinteä muinaisjäännös, josta on julkaistu kuva suomalaisessa esihistorian yleisteoksessa. Tuntemattoman tekijän piirustus. Aspelin 1885: 47, kuva 58.

na 1931 Werner Söderström Osakeyhtiön *Suomen historia* -sarjan ensimmäisenä osana (Tallgren 1931). Siinä on 256 sivua ja 155 kuvaa. Kirja on siis laajuudeltaan jokseenkin tasaveroinen Wallinin esihistorian kanssa, mutta kuvitus on kasvanut kaksinkertaiseksi. Monipuolisuudessa on nyt otettu merkittävä loikka ylöspäin. Merkittävin uutuus ovat muinaisjäännöspaikkojen ja kulttuurimaiseman kuvat, joita Tallgrenin teoksessa on käytetty runsaasti. Mukana ovat ensimmäiset yksiselitteiset kuvat kivikautisista asuinpaikoista. Edelleen Tallgren on käyttänyt sekä luonnontieteellisiä karttoja että löytökarttoja oleellisena osana esihistorian kuvitusta. Hän myös esittelee arkeologian tutkimushistoriaa ja -menetelmiä (taulukot 1, 2).

Ville Luhon (1911–1982) kirja *Suomen kivikauden pääpiirteet* (Luhon 1948) keskittyy kivikauteen, jota koskeva ymmärrys oli nopeassa muutoksessa. Luho on ensimmäisenä jakanut kivikauden sisäisiin periodeihin. Jo Tallgrenilla olisi ollut periaatteelliset edellytykset tähän ja hän viittaakin periodien olemassaoloon (Tallgren 1931: 67–75) muttei jäsennä käsittelyään niiden mukaan. Ensimmäisenä Aspelinin jälkeen Luho esittää kuvituksessaan kiviteknologiaa, ja se onkin hänellä runsaasti edustettuna. Kuvitus on esinepainotetsempi kuin Tallgrenin (taulukko 2).

Vuonna 1952 ilmestyneessä, Carl Fredrik Meinanderin (1916–2004) toimittamassa pienessä kirjassessa *Forntid och fornfynd* on 81 sivua ja vain 15 kuvaa, joista suurin osa kahdeksalla erillisellä kuvataulusivulla. Olof af Hällströmin (1916–1990), Jorma Leppäahon (1907–1957), Ella Kivikosken (1901–1990) ja Ville Luhon kirjoituksista koottu kirja ilmestyi paikkaamaan sitä aukkoa, ettei Suomen koko esihistoriaa käsittelevää yleisesitystä ollut ilmestynyt 17 vuoteen eikä ruotsiksi mitään sitten vuoden 1911. Se koottiin pääasiassa vuonna 1951 Helsingissä pidetyn pohjoismaisen arkeologikokouksen esitelmistä. (Forn-tid och fornfynd 1952: 5.)

Ella Kivikoski julkaisi vuonna 1961 suomeksi ja 1964 ruotsiksi uuden Suomen

esihistorian. Tässä vertailussa on käytetty suomenkielistä painosta (Kivikoski 1961), joka oli tarkoitettu saman *Suomen historia* -sarjan uudeksi aloitusosaksi kuin Tallgrenin teos 30 vuotta aikaisemmin. Teoksessa on 310 sivua ja 240 kuvaa. Uusina kuva-aihepiireinä ilmestyvät mukaan pronssikauden asuinpaikat ja keramiikka, ja karttojen käyttö on entistä runsaampaa. Pitkälti Kivikoski on kuitenkin seurannut kuvituksessaan Tallgrenin esikuvaa.

Kivikosken teoksesta ilmestyi lyhennetty englanninkielinen käännös, *Finland*, vuonna 1967 Glyn Danielin toimittamassa Thames & Hudsonin sarjassa *Ancient Peoples and Places*. Kirjassa on 204 sivua, 32 valokuvataulua sekä joukko piirroskuvia. Kuvia on yhteensä 96. Kuvituksessa on käytetty samoja kuvia kuin suomenkielisessä teoksessa, mutta painotuserot ovat huomattavia. (Kivikoski 1967.)

Matti Huurteen vuonna 1979 ilmestyneessä kirjassa *9000 vuotta Suomen esihistoriaa* on 229 sivua ja 102 kuvaa. Vuoden 1995 uusintapainoksen täydennysosa lisää tähän 42 sivua ja kolme kuvaa eikä siis muuta kuvituksen kokonaisuutta merkittävästi. Karttoja, etnografisia kuvia ja rekonstruktioita on käytetty useimpia aiempia yleisesityksiä enemmän (taulukko 3). Esineitä aletaan nyt kuvata koottuina asetelmiksi.

Vuonna 1984 Weilin + Göös in julkaiseman uuden *Suomen historian* ensimmäisenä osana ilmestynyt, Torsten Edgrenin, Unto Salon ja Pirkko-Liisa Lehtosalo-Hilanderin kirjoittama esihistoria on yhä sekä laajuudeltaan että kuvitukseltaan runsain Suomessa julkaistu esihistorian yleisteos. Kirjassa on 407 sivua ja 599 kuvaa. Sitten Tallgrenin *Suomen muinaisuuden* se on myös ensimmäinen esihistoriateos, jossa arkeologian tutkimushistoria, julkaisut ja kenttätömenetelmät ovat saaneet tilaa, myös kuvia (taulukko 1). Tallgrenin esihistorian jälkeen tämä teos tuo seuraavan merkittävän hyppäyksen ylöspäin kuvituksen monipuolisuudessa ja saavuttaa siinä tason, jolle ei ole myöhemminkään päästy, suurikokoisten sivujen mahdollista-

masta visuaalisesta näyttävyyydestä puhumat-
ta. Selvimmin kaikista Suomen esihistorian
yleisteoksista tämä teos sitoutuu arkeologian
tieteenalan historiaan ja perinteeseen myös
kuvituksessaan, tieteenhistorian esittelyn
lisäksi käyttämällä kuvituksessaan runsaasti
työkuvia vanhoilta kaivauksilta. (Suomen his-
toria 1984.)

Vuonna 1992 Schildtin kustantamon
julkaiseman *Finlands historia* -sarjan ensim-
mäisessä osassa yhdessä keskiajan kanssa il-
mestyneessä, Torsten Edgrenin kirjoittamassa
esihistoriassa *Den förhistoriska tiden* on 432
sivua ja 192 kuvaa. Kirja noudattaa kuvituk-
sessaan pitkälti edellä esitellyn suomenkielisen
Suomen historia 1:n päälinjoja, mutta sup-
peammin. (Edgren 1992.)

Vuonna 1998 ilmestyi Matti Huurteen
kirjoittama *Kivikauden Suomi*, toinen Suomessa
kirjoitettu pelkän kivikauden yleisesitys. Teok-
sessa on 361 sivua ja 86 kuvaa. Sille on tyypillistä
erityisesti rekonstruktio kuvien poikkeuksellisen
runsas käyttö; kivikautista elämäntapaa ja kult-
tuuria havainnollistavia rekonstruktioita on noin
neljännes kaikista kuvista. (Huurre 1998.)

Tuorein Suomen esihistorian yleisteos
on vuonna 2015 ilmestynyt *Muinaisuutemme
jäljet*, jonka esihistoriaosuuden ovat kirjoittaneet
Petri Halinen, Mika Lavento, Sami Raninen ja
Anna Wessman. Esihistorian lisäksi kirja käsit-
tää myös keskiajan; esihistoriaosuudessa on 365
sivua ja 208 kuvaa. Perinteinen kuvalaattoihin
perustunut painotekniikka on nyt saanut väistyä
digitaalitekniikan tieltä. Kokonaan uusia aiheita
ei teoksen kuvissa ole, mutta varsinkin kivi-
kauden kuvituksen painopisteissä on suuriakin
muutoksia aiempiin esihistorioihin verrattuna.
Asetelmallinen esinekuvaus on korvattu jälleen
esineiden erillisyyttä korostavalla kuvaustyylillä.
(Haggrén & al. 2015.)

Arki vai juhla, mies vai nainen?

Millaiset esihistorian elementit on nähty kes-
keisinä ja kuvan arvoisina eri aikoina? Miten
esimerkiksi arkipäivän ja juhlan sekä työn ja

taistelun merkitys on muuttunut suomalai-
sissa esihistoriakuvituksissa?

Tyypillistä on, että eri aikakausia on
kuvitettu eri tavoin ja erilaisilla aiheilla. Pit-
kälti tätä selittävät käytännön tutkimustilanne
ja tiedossa olleet löydöt, mutta joskus voi aa-
vistella myös ideologisia oletuksia. Seuraava
vertailu perustuu kuva-aiheiden esiintymi-
seen (siis esim. työkalut, aseet, korut) kunkin
aikakauden kuvituksen sisällä (ei koko teok-
sessa). Esiintymien kokonaissumma on
yleensä suurempi kuin kuvien määrä, koska
samassa kuvassa voi esiintyä useita aiheita.

Työn ja taistelun kivikausi

Kivikautta leimaavat työ ja taistelu 1980-lu-
vulle asti (taulukot 4–6). J. R. Aspelin kuvit-
taa aikakauden esihistoriassaan ensisijaisesti
työkaluin, höystäen sitä taistelulla eli aseilla
sekä satunnaisilla koruilla. Toisaalta myös
eräänlaiseksi taiteeksi tulkittavat esineet pää-
sevät näkyville. (Aspelin 1885: 1–33.) Kuvan
valtavirta on maskuliininen, mutta naisten
elämänpiiri tulee esiin saviastoiden kautta.
Koska menetelmiä löytöjen ajoittamiseen ei
Aspelinin aikaan ollut ja koska kirjoittajan
lähtökohta oli etninen, myös kuvitus palvelee
Suomen kivikauden jakamista etnisiin ryh-
miin ja niiden tunnusmerkkien jäljittämistä
(Salminen 2017: 158–159). Ehkä kivikauden
oletetun epäsuomalaisuuden vuoksi kuvituk-
sessa edustava näkökulma on yllättävänkin
teknologinen.

Aseisiin ja työkaluihin hiukan vaih-
televin painotuksin perustuva päälinja ei
muutu pitkään aikaan. Väinö Wallinin teoksen
kivikausikuvista puuttuvat korut kokonaan,
mikä tekee periodista maskuliinisemmän
kuin Aspelinilla. Lisäksi hän on jättänyt sen
Aspelinia vähemmälle huomiolle, siitä huo-
limatta, että hän katsoi Suomen kivikauden
asukkaiden olleen etnisesti suomalaisia (Wal-
lin 1894: 7–24, erit. 23).

Julius Ailion kivikausi saa rituaalista
leimaa eläimenpäeesineistä, vaikka runko
ei muutukaan. Ailion esihistoriakäsityksen

keskeisiä rakennusaineita olivat pohjimiltaan kansallisromanttinen ajattelu, jossa esimerkiksi heimot olivat keskeisiä toimijoita, lähtökohdiltaan luonnontieteellinen koulutus ja sosialistinen yhteiskuntanäkymys (Autio 1999/2017; Salminen 1993: 25–27). Kaikki nämä ohjasivat Ailion kulttuurikäsitystä deterministiseen suuntaan, vaikkakin osittain keskenään ristiriitaisesti. Ailion voi tulkita halunneen kuvata yhteiskuntaa ensisijaisesti taloudellisen toiminnan kautta, ja siinä mielessä kuvitus heijastaa Ailion yhteiskunnallisia näkemyksiä. Selkeämpää on kuitenkin, että Ailiokin näki kivikauden ensisijaisesti miehisenä: poikkeuksia ovat lähinnä pari saviastiaa ja kaksi tuolloin koruiksi tulkittua esinettä. (Ailio & Hackman 1911: 3–26, erit. 9–11).

Asuinpaikkojen, keramiikan ja työkalujen korostuminen tekee A. M. Tallgrenin kivikaudesta tavallaan epädramatisen; keramiikan ja asuinpaikkojen vuoksi kuvan maskuliinisuuskaan ei ole yhtä ilmeinen kuin edellisillä esihistoriankirjoittajilla. Asuinpaikoilla on ollut suhteellisesti suurempi merkitys vain Petri Halisen kirjoittaman *Muinaisuutemme jäljet* -teoksen kivikausijakson kuvituksessa vuonna 2015 (Haggrén & al. 2015: 19–121). Asuinpaikkojen nousun kuvituksen valokeilaan mahdollisti 1900-luvun alkuvuosikymmeninä nopeasti edennyt kivikaudentutkimus, erityisesti Julius Ailion ja Aarne Europaeuksen (Äyräpää, 1887–1971) työ (vrt. Ailio 1909; Europaeus 1922).² Samalla yhteistyö geologien kanssa nosti luonnontieteelliset taustatekijät osaksi kivikauden selitystä ja myös Tallgrenin kivikausitekstin kuvitusta (taulukko 2).

Ville Luhon lähtökohta kivikauden kuvittamisessa on teknologis-typologinen, ja sellaisena varsin poikkeuksellinen Suomessa. Luho kuvaa mesoliittisen kivikauden lähes yksinomaan työkalujen kautta; neoliittinen kausi sen sijaan seisoo sekä aseiden että työkalujen varassa. Keramiikkaa käsitellään entistä runsaammin. Arki siis korostuu entiseen tapaan, erityisesti kun varmoja kivikauden hautoja tunnettiin tuolloin vielä niukasti, kam-

pakeraamisia ei lainkaan (Luho 1948: 136–137; Kivikoski 1961: 40). Silti kulttipaikkojen ja -esineiden osuus kohoo merkittävästi aiempiin esihistoriaesityksiin verrattuna. (Luho 1948: erit. 130–133.)

Ella Kivikoski korostaa arkielämää asuinpaikkojen ja asumusten kautta. Hänen kuvallinen mesolitikuminsa perustuu aseisiin, työkaluihin ja pyyntivälineisiin, neolitikum aseisiin, työkaluihin ja asuinpaikkoihin. (Kivikoski 1961: 16–78.) Läpi esihistorian Kivikoski antaa kiinteille muinaisjäännoille runsaasti tilaa kuvituksessaan seuraillen tässä Tallgrenin esikuvaa. Vuonna 1967 julkaistussa englanninkielisessä esihistoriassa erityisesti taiteen ja hautojen osuus kuvituksesta kasvaa merkittävästi ja kuva on siten juhlallisempi kuin suomalaiselle yleisölle suunnatussa arkisessa esityksessä (Kivikoski 1967: 20–55 ja 11 ensimmäistä kuvataulusivua).

Matti Huurteen teoksessa *9000 vuotta Suomen esihistoriaa* karttojen merkitys esitystapana korostuu entistä enemmän. Kirjoittajan omasta kivikaudentutkijan taustasta johtunee kivikauden muita aikakausia monipuolisempi kuvitus. Työkalujen ja yleensä yhteiskunnan taloudellisen perustan osuus kuvituksessa kohoo entistä merkittävämmäksi; myös historiankirjoituksen piirissä taloushistorian merkitys kasvoi 1970-luvulla (Tommila 1989: 260–261). Mesoliittisen kauden osiossa aseet on jätetty huomattavasti aiempaa vähemmälle; neoliittisella kivikaudella niiden merkitys taas on entistä suurempi, ja suurin menettäjä on keramiikka. Aseiden ja työkalujen kautta maskuliinisuus korostuu. Kirja sisältää ensimmäiset kivikautisen esineen käyttöä esittelevät kuvat sitten Aspelinin. (Huurre 1979/1995: 13–90, erit. 44, 52; vrt. Aspelin 1885: 4.)

Suomen historian ensimmäisessä osassa vuonna 1984 sekä kultillisten esineiden ja paikkojen, hautojen että taiteen osuus kivikauden kuvituksessa nousee merkittävästi, ja ainakin neoliittisen kivikauden voi katsoa juuri tässä teoksessa vapautuneen siitä yksinomaisesta primitiivisen työn ja taistelun leimasta, joka siihen aiemmin oli liitetty, ja

muuttuneen toisten kanssa tasaveroiseksi luovaksi aikakaudeksi. Samansuuntainen kehitys näyttäisi tapahtuneen myös naapurimaiden yleistajuisissa esihistoriateoksissa (ks. esim. Jaanits & al. 1982: 95–97; Burenhult 1982; 1983; 1984; vrt. Selirand & Tönisson 1963: 9–61; Stenberger 1969: 11–92) ja on selitettävissä yleisellä edistysajattelun syrjäytymisellä yhteiskunnassa 1970-luvulla, joka johti teknologisdeterministisen selitysmallin vähittäiseen syrjäytymiseen (ks. Trigger 2006: 410–411). Toisaalta myös arkielämää korostava keramiikka saa tässä teoksessa osakseen suhteellisesti suuremman huomion kuin yhdessäkään toisessa Suomen esihistorian yleisesityksessä Ville Luhon *Suomen kivikauden pääpiirteitä* lukuun ottamatta. Kulttuurimaisema jää syrjemmälle, samoin asuinpaikat sekä pyyntivälineet ja -paikat. Kuvituksen sisällä tapahtuneet painotusmuutokset ovat siis keskenään osaksi ristiriitaisia ja pitää selittää pikemmin tasapainon etsimisellä kuin minkään erityisen sisällöllisen ajattelutavan vaikutuksella. (Suomen historia 1984: 18–73.)

Torsten Edgrenin vuonna 1992 julkaistun *Den förhistoriska tiden* -teoksen kivikaudessa arkielämän piiriin kuuluvat teemat ovat näkyviä, mutta taiteen ja hautojen merkitys on edelleen noussut. Huomattava lisäys on tullut mesoliittisen ajan pyyntivälineiden ja hautojen sekä neoliittisten asuinpaikkojen osaksi. Mesoliittisia hautoja löydettiin jonkin verran lisää 1980-luvulla (Edgren 1992: 30; Suomen historia 1984: 23). Sen sijaan aseiden ja työkalujen osuus varsinkin mesoliittisen ajan kuvituksesta on selvästi aiempia esihistoriateoksia pienempi. Myös keramiikka on jälleen joutunut menettäjien puolelle. Mesoliittisen ajan kuvitusta hallitsevat haudat, pyyntivälineet ja työkalut, neoliittista aikaa keramiikka, aseet, asuinpaikat ja taide. Siten esitystapa jatkaa saman kirjoittajan kahdeksan vuotta varhaisempaa luovan kivikauden korostamista. Maskuliinisuuden ja feminiinisuuden välisellä akselilla kuva pyrkii tasapainoon. Tässäkin kivikausi on kuvitettu

monipuolisemmin kuin myöhemmät esihistorian vaiheet, mutta koska osioilla on eri tekijät, ilmiötä on vaikea selittää. (Edgren 1992: 20–115; vrt. Suomen historia 1984: 18–73.)

Matti Huurteen *Kivikauden Suomessa* kuvien pääkohteena on elämäntapa, ja siksi rekonstruktio kuvat ovat erityisen keskeisessä asemassa. Yhdessä suhteessa lähestymistapa on kuitenkin melko perinteinen: jos verrataan niitä 22:ta rekonstruktio kuvaa, joissa esiintyy ihmisiä, 14:ssä kuvassa on pelkästään miehiä, kuudessa naisia sekä kahdessa kuvassa molempia ja lisäksi lapsia. Maskuliinisuutta korostaa myös se, että keramiikan osuus neoliittisen ajan kuvituksessa on pienempi kuin yhdessäkään aiemmassa suomalaisessa esihistorian yleisteoksessa. Mesoliittisella ajalla puolestaan aseet korostuvat enemmän kuin yhdessäkään toisessa esihistoriateoksessa ennen tai jälkeen, suppeutensa vuoksi vertailukelvotonta *Fornfyndia* lukuun ottamatta. Toisaalta taide leimaa nyt entistä enemmän myös mesoliittista aikaa. (Huurre 1998.)

Vuonna 2015 ilmestyneessä *Muinaisuutemme jäljissä* kivikauden kuvitus painottuu selvästi asuinpaikkoihin ja hautoihin. Erityisesti asuinpaikkojen kohoaminen esille on silmiinpistävää. Neoliittisella kaudella pyyntivälineet ja aseet korostuvat. Toisaalta taiteen osuus on nytkin melko näkyvä. Sekä keramiikka että työkalut on jätetty huomattavan vähälle, mesoliittisen kauden työkalut kokonaan pois. (Haggrén & al. 2015: 19–121.) Asuinpaikkojen ja yleensä kiinteiden muinaisjäännösten painottuminen heijastaa arkeologiassa keskeiseksi noussutta esihistoriallisen elämän tulkitsemista suhteessa luonnonympäristöön ja sen tarjoamiin resursseihin sekä paikan merkityksen korostamista (vrt. esim. Halinen 2005: 19–21, 87–88 jne.).

Kivikauden kuvituksissa kiinteät muinaisjäännökset ovat siis korostuneet irrallisten esineiden asemasta, elämäntapaa on pyritty havainnollistamaan rekonstruktioon, ja pitkin 1900-lukua on etsitty, vaikei aina löydetty, tasapainoa arjen ja juhlan sekä maskuliinisuuden ja feminiinisuuden välillä.

Pronssikauden arkistaminen

Suurimmat muutokset pronssikauden kuvituksessa ovat tapahtuneet viimeksi kuluneen 60 vuoden aikana (taulukko 7). Aseiden osuus kuvituksissa on laskenut; tosin siinä on ollut suurta vaihtelua aiemminkin, ja kaikkein alimmillaan se on ollut Matti Huurteen *9000 vuotta* -teoksessa (Huurte 1979/1995: 95–115). Korut ja valmistusteknologia (valinmuotit) ovat hävinneet kuvista lähes kokonaan; korujen tapauksessa käänne alkoi myös *9000 vuotta* -esihistoriassa ja valinmuottien tapauksessa vuoden 1984 *Suomen historia 1*:ssä. Asuinpaikat ja keramiikka ovat nousseet uusina elementteinä esittämään pronssikautta tultuaan arkeologien tietoisuuteen edellisellä vuosikymmenellä. Kumpikin ilmaantuu kuvituksiin Ella Kivikosken Suomen esihistoriassa, jossa pronssikauden visuaalinen kuva monipuolistuu merkittävästi (Kivikoski 1961: 85–86), ja kummankin merkitys on siitä pitäen jatkuvasti kasvanut (ks. esim. Haggrén & al. 2015: 125–212). Pronssikauden asuinpaikkoja alettiin löytää, tutkia ja tunnistaa 1940-luvulta alkaen, mutta lisäksi niiden esille nostamisen taustalla näyttäisi olevan halu riisua pronssikausi siitä loistoesineiden leimaamasta kuvasta, joka löytötilanteen vuoksi oli sille alkuaikoina tyypillistä.

Varhaisemmissa esihistoriateoksissa Aspelinin pronssikausikuvitus rajoittuu muutamisiin työkaluihin ja aseisiin, koska koko aikakautta tunnettiin Suomesta vielä vähän (Aspelin 1885: 34–40). Wallin kuittaa pronssikauden kahdella aseella ja yhdellä työkalulla (Wallin 1894: 25–28), ja Hackmankin joutuu yhä perustamaan pronssikauden kuvansa muutamaan kymmeneen löytöön. Epäselväksi jää, onko Hackman ajatellut kaikkien kuvaamiensa pronssiesineiden edustavan tavallista pronssikauden arkielämää. (Ailio & Hackman 1911: 26–42, erit. 33–34.) Tallgreninkin sinänsä jo monipuolisemmassa pronssikauden kuvituksessa varsinainen arki on joidenkin työkalujen varassa (Tallgren 1931: 77–94).

Rautakauden perinteinen kolmiyhteys

Rautakauden kuvitusten yleiskehitys tiivistyy uusien esine- ja muinaisjäännösryhmien ilmaantumiseen, joka ei kuitenkaan ole horjuttanut perinteistä aseisiin, koruihin ja työkaluihin perustuvaa kokonaisuutta (taulukot 8–10).

Sekä Aspelinilla että Wallinilla rautakausi on jakso, jonka yhteydessä kivi- ja pronssikauden voittopuolisesti miehin kuva saa rinnalleen esimerkiksi naisten pukeutumiseen liittyvää esineistöä sekä lukkoja ja avaimia (Aspelin 1885: 41–97; Wallin 1894: 28–261). Alfred Hackmanin rautakausikuvitus ei poikkea merkittävästi edeltäjistään, vaikka painopisteet vaihtelevatkin (Ailio & Hackman 1911: 43–96). Tallgrenilla kiinnittää huomiota lähinnä varhais- ja myöhäisrautakauden aseiden vähäisyys, jonka voi nähdä jonkinlaisena ideologisenä kannanottona ajan militarismia suosivassa ilmapiirissä (Tallgren 1931: 95–252.) Teoksen rautakausikuvitusta leimaa myös merkittävä monipuolistuminen aiempiin julkaisuihin verrattuna. Kivikoski seurailee Tallgrenin hahmottelemia suuntaviivoja, mutta myöhäisrautakauden asuinpaikat ja rakennukset nousevat entistä enemmän esiin (Kivikoski 1961: 100–293). Englanninkielisen esihistorian kuvituksessa on huomattavia painotuseroja suomenkieliseen verrattuna kuten esimerkiksi varhaisen rautakauden aseiden jättäminen kokonaan pois ja saman aikakauden korujen tuntuva korostaminen ja keskisen rautakauden kuvituksen painottaminen kalmistoihin. Eroille ei löydy ilmeistä selitystä esimerkiksi kansainvälisyyden tavoittelun kautta.

Varhaisen rautakauden asuinpaikat ilmestyvät kuviin vuoden 1984 *Suomen historia 1*:ssä (Suomen historia 1984: erit. 187). Asuinpaikkoja alettiin enemmälti tutkia 1970-luvulla, joten vasta nyt niiden esittelylle oli olemassa edellytyksiä (ks. esim. Schauman-Lönnqvist 1989: 9–12). Nyt voi toden teolla sanoa rautakauden arjen päässeen osaksi esihistorian kuvallista hahmoa, siis samaan aikaan kun kivikausi riisuttiin primitiivisyydestään taiteen ja kultillisuuden esiin tuomisen avulla, mutta myöhemmin kuin pronssikauden arkistuminen alkoi.

Torsten Edgrenin *Den förhistoriska tiden* -esihistoriassa aseiden niukkuus muiden varhaisen ja myöhäisen rautakauden kuvituksessa antaa tilaa jokapäiväisen elämän ja liikkumisen teemoille. Arkielämän ylä- ja ulkopuolelle nousee etenkin hautojen sekä kulttipaikkojen ja -esineiden esittelyn kautta. (Edgren 1992: 152–270.)

Muinaisuutemme jäljissä perinteinen painotus kalmistoihin ja hautalöytöihin elää yhä muutoin, mutta hätkähdyttävästi varhaisen rautakauden kalmistoista ei ole kirjassa yhtään kuvaa. Muutos voi johtua näiden perinteisessä suomalaisuuden syntytarinassa ikonisen aseman saaneiden löytöjen merkityksen muuttumisesta Suomen asutuskertomuksessa ja halusta tehdä jo 1980-luvulla arkeologiassa vakiintunut uusi tulkinta Suomen asuttamisesta tällä tavoin näkyväksi. (Haggrén & al. 2015: 217–251.) Samoin linnat on jätetty tykkäänään pois kuvituksesta, mikä heijastelee viime vuosikymmenten keskustelua linnoihin liittyvistä yhteiskunnallisista merkityksistä (Fewster 2006: 320–330), mutta toisaalta vähenevä suuntaus alkaa jo Ella Kivikosken *Suomen esihistoriassa* (Kivikoski 1961: 186–293). Varsinkin myöhäisrautakautta kuvittavat ennen kaikkea aseet, korut sekä kulttipaikat ja -esineet. (Haggrén & al. 2015: 290–363.)

Rautakausi on runsaan sadan vuoden aikana löytänyt jonkinlaisen tasapainon sekä arjen ja juhlan että maskuliinisuuden ja feminiinisuuden välillä. Tosin pääasiassa koruin kuvitettua *Muinaisuutemme jälkien* ristiretki-aikaa voi luonnehtia jopa feminiiniseksi (Haggrén & al. 2015: 337–363).

Esinein, rekonstruktioon, muinaisjäännöksiin: miten esihistoriasta on haluttu kertoa?

Useimpien esihistoriayleisesitysten kuvitusten rungon muodostavat konservoidut ja kokoelmiin liitetyt esineet sellaisinaan, taustastaan irrotettuina (taulukot 11–13). Aspelinin sekä Ailion

ja Hackmanin esihistoriaesityksissä esineet ovat lähes yksinomainen kuvauskohde. Tallgrenin *Suomen muinaisuudesta* alkaen kuvitukseen nousevat kulttuurimaisemat ja muinaisjäännökset; esinekuvien osuus koko teoksen kuvituksesta on alle puolet (Tallgren 1931; samansuuntainen kehitys ks. Brøndsted 1938; 1939; 1940). Kuten artikkelin alkupuolella todettiin, valokuvaus vakiintui arkeologisen dokumentoinnin työkaluna 1800- ja 1900-lukujen vaihteessa, ja samaan aikaan painotekniikan kehitys salli valokuvien painamisen. Lisäksi piti omaksua ajatus siitä, että koko muinaisjäännos, eivät vain esinelöydöt, oli oleellinen työkalu esihistorian välittämisessä lukijalle. Kartoilla ja kulttuurimaisemakuvilla muinaislöydöt sidottiin paikkoihin (varhaisista pyrkimyksistä sitoa esihistoria luonnonympäristöön, ks. Trigger 2006: 315–319). Kun tähän lisätään esihistorian esittäminen rekonstruktiovien avulla, kokonaisuutena näyttäytyy ajattelutavan muutos, jossa esinettä itseään ei enää nähdä yhtä itseriittoisena tiedonlähteenä kuin varhaisemmassa, puhtaammin typologisessa arkeologiassa (typologian kritiikistä 1910–1920-lukujen skandinavisessa keskustelussa, Salminen 2014: 59). Rekonstruktiovien käyttö yhdistyy kulttuurisesti samaan menneisyyden visualisointipyrkimykseen kuin kansakoulujen (esi)historia-aiheiset kuvataulut ja erilaiset menneisyyttä esittävät kuvaelmat (ks. näistä Fewster 2006: 184–284) (kuva 2) Rekonstruktiovien avulla ”luotiin paikkoja” ja saatiin esineet puhumaan (ks. esim. Phillips 2005). Tietenkään jokaisen rekonstruktion takaa ei pidä etsiä pitkälle vietyjä aatteellisia päämääriä, vaan havainnollistamisella on ollut myös itseisarvo, ja toisaalta ideologisia sivumerkityksiä syntyy myös tiedostamattomasti. Artikkelin alussa viitattiin viime vuosikymmenten keskusteluun siitä, oletettiinko varhaisia kertovia kuvituksia katsovan maallikon tuntevan kuvissa esitetyn tarinan ennestään vai ei. Esihistoriakuvituksiin sovellettuna erilaisten havainnollistusten tulo pelkkien esinekuvien rinnalle merkitsee kiistatta sitä, ettei tarinaa tarvinnut tuntea ainakaan yhtä perusteellisesti kuin siihen asti, jotta ymmärtäisi kuvituksen.

Luhon ja Kivikosken esihistoriateok-
sista (Luhon 1948; Kivikoski 1961) alkaen entistä
merkittävämmän osan saavat muinaisjäännök-
set avattuina ja löydöt *in situ*; Tallgren kuvaa
niitä vielä enimmäkseen luonnontilaisina. *In
situ* -suuntaus saavuttaa koko esihistoriaa kat-
sottaessa huippunsa Torsten Edgrenin esihis-
toriassa 1992; kivikauden osalta nousu jatkuu
vielä *Muinaisuutemme jäljissäkin* (Edgren 1992;
Haggrén & al. 2015). Huomionarvoista on, miten
eri aikakausia on esitetty toisistaan poikkeavilla
tavoilla: sekä Kivikoski että 1980-luvun *Suomen
historia 1* käyttävät avattuja muinaisjäännöksiä
ja *in situ* -löytöjä eniten rautakauden kuvit-
tamiseen, kun taas Edgrenillä ja *Muinaisuu-
temme jäljissä* korostuu tässä suhteessa kivi-
kausi. Toisaalta koko *Muinaisuutemme jälkien*
esihistoriassa useimmat muinaisjäännökset
esitellään avaamattomina. Kummassakin Matti
Huurteen kirjassa (Huurre 1979/1995; 1998)
muinaisjäännökset kuvataan useammin luon-
nontilaisina kuin avattuina.

Muinaisjäännösten esittely luonnon-
tilaisina näyttää ne lukijoille sellaisina kuin he
voivat kohdata ne luonnossa; samalla lukijan
rooli itsenäisenä havainnoijana korostuu. Tut-
kijan avaama tai puhdistama muinaisjäännös
puolestaan valaisee tutkimusprosessiin tehtynä
poikkileikkauksena löytöjen sisältämän tiedon
muodostumista mutta korostaa tutkijaa tul-
kitsijana. Kuvitukset kielivät arvostuksen muu-
toksesta tässä suhteessa toisen maailmansodan
jälkeen ja uudelleen aivan viime vuosikym-
meninä. Itsenäisen havainnoinnin korostumi-
nen meidän aikamme on sopusoinnussa
sekä muutoinkin vahvan yhteisöarkeologisen
suuntauksen (ks. tästä esim. Lea & Thomas
2014) että oppimismenetelmänä keskeiseksi
nostetun itsenäisen tiedonhankinnan ja -ar-
vioinnin kanssa (ks. esim. Lukion opetussuun-
nitelman perusteet 2015: 14).

Huomattava on, että myös rekon-
struktiokuvien käyttö saavuttaa huippunsa
suunnilleen samaan aikaan avattujen muinais-
jäännösten ja *in situ* -löytöjen kuvaamisen
huippukauden kanssa, ja siinäkin viimeisin
julkaisu on ottanut askeleen takaisin päin.

Tämä näyttäisi vahvistavan käsitystä lukijan
oman tulkitsijuuden merkityksen noususta.

Esineet esiintyvät 1960-luvulle asti
yleensä joko yksittäin tai ryhminä neut-
raalia taustaa vasten tai kokonaan ilman
taustaa. Tämä oli luontevaa, koska typologis-
kronologinen tarkastelu oli tuohon aikaan
koko arkeologian perusta. Seuraavalla vuosi-
kymmenellä tilalle tulevat esteettisesti ase-
teltut esineasetelmat. *Muinaisuutemme jäljissä*
on palattu jälleen perinteiseen tapaan kuvata
esineet yksittäin ja taustat häivyttäen ikään
kuin estetisoinnin vähentämiseksi. Samaan
aikaan esineiden merkitys kuvituselement-
tinä on kasvanut, sillä varsinkin rautakauden
kuvitus keskittyy yksinomaisemmin esinei-
siin sellaisinaan kuin yksikään toinen suoma-
lainen esihistoriateos sitten Väinö Wallinin
Kuvausten. (Haggrén & al. 2015; vrt. Wallin
1894.) Tulkitsijuutta näyttäisi siis annettavan
lukijalle tästäkin näkökulmasta. Esineiden
käyttöä esittelevät kuvat ovat Matti Hurteen
Kivikauden Suomea (Huurre 1998) lukuun ot-
tamatta jääneet poikkeuksiksi kaikkien esihis-
toriateosten kuvituksissa.

Suomessakin eräät yksittäiset esineet
ovat saavuttaneet ikonisen aseman esihis-
torian kuvittamisessa. Tässä vaiheessa on
jätettävä tulevan tutkimuksen selvittäväksi,
mitä ne ovat, miksi juuri ne toistuvat, miten
niitä on eri aikoina selitetty ja millaisen ku-
van niiden kautta menneisyydestä saa. Tässä
voi silti todeta, ettei yksikään esine toistu
joka teoksessa mutta esimerkiksi Nousiaisista
löydetty 200-luvun kultainen kaularengas
on kuvattu kaikissa muissa rautakauteen asti
ulottuvissa yleisesityksissä paitsi *Forntid och
fornfyndissä* (Aspelin 1885: 42; Wallin 1894:
31; Ailio & Hackman 1911: 51; Tallgren 1931:
117; Kivikoski 1961: 133; Kivikoski 1967: Ta-
bles/Fig. 33; Huurre 1979/1995: 216; Suomen
historia 1984: 234; Haggrén & al. 2015: 250).

Tulevan tutkimuksen tehtäväksi jää
myös laajempi ja yksityiskohtaisempi vertailu
suomalaisten ja muunmaalaisten esihisto-
riakuvitusten välillä, mutta eräät yleiset huo-
miot ovat paikallaan jo nyt.

Suomalainen arkeologia ammensi alkuperäiset esikuvansa Skandinaviasta, ja 1960-luvulle asti tšekäläisten esihistoriateosten kuvitustyylikin on hyvin lähellä skandinaavisia. Tosin kuvitukset olivat Skandinaviassa jo 1800-luvulla monipuolisempia kuin täällä, vaikka esineet olivatkin hallitsevana elementtinä vielä 1900-luvun alussa (Aspelin 1885; Ailio & Hackman 1911; Tallgren 1931; Kivikoski 1961; 1967; vrt. esim. Montelius 1873; 1919; Müller 1897; Brøndsted 1938; 1939; 1940; Stenberger 1969). Erityisesti Sophus Müllerin *Vor Oldtid* (Müller 1897) on tässä yhteydessä kiinnostava, koska sen kuvituksessa ovat jo edustettuina niin kulttuurimaisema, muinaisjäännökset, kartat, luonnontieteelliset kuvat kuin jopa yksi kaavio. Etnografisia kuvia Müller ei käytä. Irrottautumiskehitys esinepainotteisesta esitystavasta alkaa siis Skandinaviassa kolmisenkymmentä vuotta ennen Suomea. Skandinaviassa sekä yleistajuisiksi tarkoitettujen että akateemimpien esihistoriayleisesitysten kuvituksissa

esiintyy sen jälkeen runsaasti muuta materiaalia kuin pelkkiä esineitä. (Ks. esim. Burenhult 1982; 1983; 1984; Jensen 1982; Welinder 2009.) Myös neuvostoliittolainen esihistoriakuvitus kokee saman muutoksen 1970-luvulla (ks. esim. Latvijas PSR arheologija 1974; Jaanits & al. 1982; vrt. Selirand & Tõnisson 1963), ja viime aikoina Baltian-maiden kirjallisuudessa on nähty suurta painotusten vaihtelua (ks. esim. Kriiska & Tvauri 2002; 2007; Lang 2007a; 2007b; Tvauri 2012; Mägi 2017).

Kantavat ideat

Kun J. R. Aspelin ja Väinö Wallin kirjoittivat Suomen esihistoriasta, kummankin julki lausuttuna tavoitteena oli tarkastella nimenomaan oletettujen etnisten suomalaisten esihistoriaa. Myös kuvitukset ilmensivät jakoa meihin ja muihin. (Salminen 2003; 2006;



39–40. Muinaissuomalainen mies ja nainen.

Kuva 2. Väinö Wallinin teoksessa *Kuvauksia Suomen kansan esihistoriasta* julkaistu kuva muinaissuomalaisesta miehestä ja naisesta Theodor Schvindtin Käkisalmesta tekemien löytöjen perusteella on ensimmäinen varsinainen Suomen esihistorian yleisteoksessa julkaistu rekonstruktiokuva. Piirroksen on tehnyt Usko Nyström, joka on piilottanut nimikirjaimensa maanpintaan miehen miekankärjen ja jalan puoliväliin. Wallin 1894: 160, kuvat 39–40.

2017.) Etnisen paradigman vaikutus säilyi esihistoriaesityksissä ainakin 1970-luvulle asti, mutta kuvista ei enää 1970- ja 1980-luvuilla voi lukea etnisiä viestejä samalla tavalla kuin 1900-luvun alussa. Nyttemmin kansainvälisyys on noussut eräänlaiseksi johtavaksi ajatukseksi myös esihistorian tarkastelussa, mutta koska sekä kaupankäynnin että siirtolaisten muualta tuomat esineet ovat koko ajan kuuluneet esihistorioiden kuvituksiin, selvää heijastusta ei voi nähdä.

Toinen keskeinen, pitkään kuvitukseen vaikuttanut ajatus on ollut edistysksen idea. Ajatus kehityksestä, joka johtaa villistä kulttuuri-ihmiseen, on peräisin Jean-Jacques Rousseaulta (1712–1778), ja myös Lewis Henry Morgan (1818–1881) oli juuri vuonna 1877 julkaissut teoksensa *Ancient Society*, jossa hän loi kertomuksen siitä, miten ihmiskunta etenee villiyydestä barbarismin kautta sivilisaatioon (Broome 1963: 48–49; Burke Leacock 1967: lxv). John Lubbock (1834–1913) oli ilmaissut evolutiivisen ja edistyslähtöisen näkökulman kirjassaan *Pre-historic Times* vuonna 1865 (Trigger 2006: 171–174). Juuri edistysajatus ja valistuksen evoluutioideat tekivät mahdolliseksi vertailevan arkeologian synnyn (Trigger 2006: 121, 130, 225; ks. myös Petersson 2005: 46–47).

”Raa’an luonnonkansan”, ”raa’an kansan” tai ”villin” käsite kuuluu Aspelinin sanastoon (Aspelin 1885: 1, 22). Edistysajatus ei kuitenkaan ole hänellä erityisen keskeinen elementti, koska hänen esihistoriakuvansa perustuu ajatukseen erillisten kulttuurialueiden rinnakkainelosta (Aspelin 1885: 29–38 ym.). Yhtä osoittelevaa edistysideologista käsitteistöä ei esiinny enää 1900-luvun puolella, mutta kuvitukset kertovat edistysajatuksen kyseenalaistamisesta vasta 1970-luvulla. Sinne asti elää ajatus pelkän työn ja taistelun leimaamasta alkeellisesta kivilaudesta ja kehityksestä kohti korkeampia aikakausia, jolloin on varaa muuhunkin itseilmaisuu.

Onko suomalaisissa esihistoriakuvituksissa pitkää kehityslinjaa 1880-luvulta 2010-luvulle? Ainakin joidenkin muutosten

suunta on ollut selvä. Yksi näistä on muiden kuin pelkkien esinekuvien tulo kuvituksiin. Toinen on etnografisten analogioiden pudottaminen pois 1930-luvun jälkeen eräänlaiseksi arkeologian tieteellisen itsenäistymisen manifestaationa, ehkä myös ideologisena irtisanoutumisena toista maailmansotaa edeltävän ajan arvomaailmasta. Kolmantena kartat ja luonnontieteellinen kuvitus ovat vakiinnuttaneet paikkansa esihistorioiden kuvituksissa. Eräänlaisena synteettisenä kehityslinjana kivi-, pronssi- ja rautakausien kuvitukset samankaltaistuvat 1930–1980-luvuilla ja alkavat eriytyä uudelleen sen jälkeen. Esihistorian tulkinnan lisäksi myös ajatukset lukijan suhteesta lukemaansa tekstiin ja näke- miinsä kuviin ovat muuttuneet, niin Suomessa kuin muuallakin.

Liite: Taulukot

Huomautuksia

- Taulukoiden numerot eivät osoita kuvien lukumäärää vaan erilaisten kuva-aiheiden esiintymistä. Koska kuvassa voi esiintyä useita eri aiheita, todellinen kuvien määrä on yleensä pienempi kuin sarakkeessa olevien lukumäärien summa.
- Taulukoiden rivi ”muut” sisältää sellaiset aiheet, joita edustaa vain yksittäinen kuva yksittäisessä julkaisussa.
- Pyyntivälineet eivät sisällä nuolen- ja keihäänkärkiä eivätkä nuijia, vaan ne on laskettu aseisiin.
- Eläinpääaseet on laskettu taide-esineisiin huolimatta niiden merkityksestä aseina tai kulttiesineinä.
- Napit (erit. pronssikausi) on sisällytetty koruihin.
- Rakennuksiin, pukuihin ym. on laskettu vain varsinaiset esihistorialliset kappaleet, ei rekonstruktioita, jotka sisältyvät ainoastaan rekonstruktioiden lukumääriin.

Taulukko 1. Arkeologia, yleiset

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Ailio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Luho 1948	Fornfynd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su hist. 1984	Edgren 1992	Huurre 1998	Haggren et al. 2015
julkaisut					3					5	1		
kenttätyö				1	2					2	2		
museo, näyttelyt				1	3					1			
tulkinta- menetelmät				2	2					1	1		
tutkijat				5	1					2	3		

Taulukko 2. Luomontieteelliset

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Ailio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Luhon 1948	Fornfynd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su hist. 1984	Edgren 1992	Huurre 1998	Haggrén et al. 2015
antropologia	1										1		
eläimet ja kasvit										3		2	
kaaviot							1	1		4	1		
luonnont. kartat					1					1	1		
maa- ja kallioperä				5	1					1			
paikat										1			1
tutkimus- menetelmät										1			

Taulukko 3. Etnologiset, folkloristiset ja historialliset (esihistorian yhteydessä)

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Tallgren 1931	Luho 1948	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su hist. 1984	Huurre 1998
elämäntapa		5							
haudat		1	1					1	
kartat		1				1		1	
kulttipaikat		2	4						
kätkölydöt			1						
liikenne- välineet			1						
metsästys		1					1		
puvut		2							
pyynti- välineet	1	1	1	1					
rakennukset		2	3	1					
taide		7			1				
taloustavarat									
työkalut		4	1				1		1
yhteiskunta		3	1						
muut		1	2						

Taulukko 4. Kivikausi, jakamaton

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Ailio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Luhon 1948	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Haggrén et al. 2015
aseet	10	3	11	8				
astiat: keramiikka	3	1	2	9				
asuinpaikat				8		1		
kartat				5				1
korut	4		1	2				
kulttiesineet	2	1		1				2
liikenne- välineet	1	1						
löytöpaikat				3				
pyyntivälineet	2	1	1	5				
taide				2				
taloustavarat				2				
työkalut	15	3	12	14				
valmistus- menetelmät	3			2	10			1
muut	1			3			1	

Taulukko 5. Kivikausi, mesoliittinen

	Luhon 1948	Fornfynd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Huurre 1998
aseet		1	5	1	1	3	1	5
asuinpaikat						3		
haudat						1	2	
kartat			2	1	3		2	2
kulttipaikat								
liikenne- välineet	1							
pyynti- välineet	4		2	3	1	1	2	1
taide							1	1
työkalut	16	1	5	3	3	5	2	2

Taulukko 5. Kivikausi, neoliittinen

	Luho 1948	Fornfynd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Huurre 1998	Haggrén et al. 2015
aseet	26	2	11	7	9	24	8	10	13
astiat: keramiikka	27	2	9	3	3	29	10	5	3
asuinpaikat	7		8	3	3	8	8	5	16
eläinluut	1		1		1	2	1		
ihmisluut					1	1		1	
kalmistot ja haudat	1		2	4	2	7	5	3	8
kartat			8	5	8	1	4	9	9
korut	7		4	2		4	3	4	3
kultti- esineet	6		4	2	2	8	3	6	1
kulttipaikat					1	1	1	2	
kulttuuri- maisema	1		1		1	1			
kätkölöydöt	1		1					1	
liikenne- välineet	2		1		1	5	3	4	
talous- tavarat	1		3	1	2	2		1	1
puku				1				3	1
pyyntipaikat									3
pyynti- välineet	3		1	1	2	8	7	3	3
ravinto						1	2		
rekonstruk- tiot	2		3	1	1	2	2	45	3
taide	2		4	6	3	11	7	2	7
työkalut	27	1	9	2	8	16	4	10	3
valmistus- menetelmät	3				1	2	3	4	
muut	1		3			5		1	

Taulukko 7. Pronssikausi

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Allio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Fornfönd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Haggrén et al. 2015
aseet	2	1	5	2	1	3		1	14	7	7
astiat: keramiikka						2	1		5	6	7
asuinpaikat						1		2			
hygieniavälineet	1		2	1	1	1		1	3		1
kalmistot ja haudat			1	3		6	5	3	20	5	8
kartat				3		1	1	2	11		11
korut	1		3	2	1	4	2	1	3	2	1
kulttipaikat									1		
kulttuuri- maisema											3
kätkölöydöt				1		4			1	2	2
liikenne- välineet						1			8		
linnat									2		
rekonstruktio				1				1	2	1	
taide				1					3		
puvut									1		
taloustavarat										2	
työkalut	2	1	1	4	2	5	1	1	13	5	8
valmistus- menetelmät	1		1	1		1		1	1	1	2

Taulukko 8. Rautakausi: esiroomalainen, roomalainen (Aspelin: varhempi rautakausi n. vuoteen 700)

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Allio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Fornfönd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Haggrén et al. 2015
aseet	4	1	7	1		6		3	13	2	5
astiat: keramiikka							1		4		
astiat: muut			1	1		2	2		4	2	2
asuinpaikat									1		1
hygieniavälineet			1						1		
kalmistot ja haudat		1		6	1	12	3	5	20	3	
kartat				2		5	1	4	5		1
korut	6	2	16	5		8	6	2	28	7	8
kulttuuri- maisema				2							
kätkötyökalut						1			1		1
rahat, vaatteet		1		1				1	1		
taloustavarat	2		1			4		2	2		
työkalut	1	1	1	1		2		1	9		3
muut	1		1	1					1		

Taulukko 9. Rautakausi: kansainvaellus- ja merovingiaika

	Wallin 1894	Alilio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Fornfynd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Haggrén et al. 2015
aseet		6	6	1	12	3	4	12	10	9
asuinpaikat								1	2	
hevოსkalut								1		1
kalmistot ja haudat		1	2	1	10	4	2	19	6	4
kartat	1		2		5		1			1
korut	2	22	5		16	1	4	36	7	8
kulttipaikat								5	1	
kulttuuri- maisema			2		1			1		
löytöpaikat			2							
rahat, vaa'at	1		1					2		
rekonstruktiot								3	1	
taide					1		2			
taloustavarat							1	2		1
työkalut		1			1	1		7		
muut								2		

Taulukko 10. Rautakausi: viikinki- ja ristiretkiaika (Aspelin: myöhempi rautakausi n. v:sta 700)

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Ailio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Fornfynd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Haggrén et al. 2015
aseet	3	3	7	3		10	3	3	29	4	7
astiat: keramiikka	2	1	1			1		1	3	1	1
astiat: muut	1		1						6		
asuinpaikat				1		5	1	3	10		1
hygieniavälineet	1	1	1	1					3		
kalmistot ja haudat				4		7	4	1	21	4	1
kartat		1	1	3	1	5	1	4	5	3	4
korut	12	14	42	20	3	27	10	5	41	13	11
kulttiesineet		3	3	3	1	5	6	2	8	8	5
kulttipaikat					1	3	1		3	1	1
kulttuuri- maisema		1		2		1			2	2	
kätkölöydöt				3	1	3				3	
liikennevälineet									4	3	
linnat		4	2	5		3	1	1	3	3	
löytöpaikat				2							
rahat, vaa'at	1	5	1	2		5	1	2	3	4	2
rekonstruktiot				1		3	2	4	11	1	1
taloustavarat	2		4			2			5		1
tekstiilit, puvut	1	2	2	3	1	2	1	4	13	2	1
työkalut	1	2	4	2		1		1	6		1
muut				1		1			3		4

Taulukko 11. Kivikausi

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Ailio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Luhu 1948	Fornfynd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Huurre 1998	Haggrén et al. 2015
kulttuurimaisema				1	1		1		1				
muinaisjäännös				8	4		4	3	1	6	4	1	16
muinaisjäännös av./ löytö in situ				5	9		8	5	5	21	16	12	16
rekonstruktio/ esineen käyttö	1			2	5		2	1	4	3	3	34	8
Esine	37	4	29	20	112	4	45	20	20	110	42	34	34

Taulukko 12. Pronssikausi

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Ailio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Fornfynd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Haggrén et al. 2015
kulttuurimaisema									1		3
muinaisjäännös			1	1		2	2		13	3	13
muinaisjäännös av./ löytö in situ				3	1	7	4	4	9	4	2
rekonstruktio/ esineen käyttö				1				1	4	1	
Esine	37	4	29	20	4	45	20	20	110	42	34

Taulukko 13. Rautakausi

	Aspelin 1885	Wallin 1894	Ailio & Hackman 1911	Tallgren 1931	Formfynd 1952	Kivikoski 1961	Kivikoski 1967	Huurre 1979/1995	Su. hist. 1984	Edgren 1992	Haggrén et al. 2015
kulttuurimaisema		1		6		2			2	4	
muinaisjäännös	1	5	2	20	2	11	5	3	30	5	5
muinaisjäännös av./ löytö in situ			1	6		23	6	7	57	11	5
rekonstruktio/ esineen käyttö		1		3		3	2	5	12	4	1
Esine	44	31	133	39	5	90	29	30	212	56	64

Bibliografia

Painetut lähteet ja kirjallisuus

- Adkins, L. & Adkins, R.A. 1989. *Archaeological Illustration*. Cambridge University Press.
- Ailio, J. 1909. *Die steinzeitlichen Wohnplatzfunde in Finland*. Helsinki: Finnische Altertumsgeellschaft.
- Ailio, J. & Hackman, A. 1911. *Esihistorialliset löydöt. Suomen kartasto 1910*. Helsinki: Suomen maantieteellinen seura.
- Aspelin, J.R. 1885. *Suomen asukkaat Pakanuuden aikana*. Helsinki: K.E. Holm.
- Baigrie, B.S. 1996. Descartes's Scientific Illustrations and "la grande mécanique de la nature". B.S. Baigrie (ed.), *Picturing Knowledge. Historical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science*: 86–134. Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press.
- Baudou, E. 2004. *Den nordiska arkeologin – historia och tolkningar*. Stockholm: Kungliga Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien.
- Blancertz, R. 1926. Graafillinen tekniikka. M. Geitelin mukaan suom. toim., *Tekniikan voittokulku III*: 1692–1820. Porvoo: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Bohrer, F.N. 2005. Photography and Archaeology: the Image as Object. S. Moser & S. Smiles (eds.), *Envisioning the Past. Archaeology and the Image*. Malden MA: Blackwell.
- Broome, J.H., 1963. *Rousseau. A study of his thought*. London: Edward Arnold Publishers.
- Brøndsted, J. 1938. *Danmarks Oldtid. I. Stenalderen*. København: Nordisk Forlag.
- Brøndsted, J. 1939. *Danmarks Oldtid. II. Bronzealderen*. København: Nordisk Forlag.
- Brøndsted, J. 1940. *Danmarks Oldtid. III. Jernalderen*. København: Nordisk Forlag.
- Burenhult, G. 1982. *Arkeologi i Sverige. 1. Fångstfolk och herdar*. Värnamo: Wiken.
- Burenhult, G. 1983. *Arkeologi i Sverige. 2. Bönder och bronsjutare*. Värnamo: Wiken.
- Burenhult, G. 1984. *Arkeologi i Sverige. 3. Samhällsbyggare och handelsmän*. S.l.: Wiken.
- Burke Leacock, E. 1967. Introduction to Part I: Growth of intelligence through inventions and discoveries. E. Burke Leacock (ed.), Morgan, Lewis Henry, *Ancient Society or Researches in the Lines of Human Progress from Savagery through Barbarism to Civilization*: ii–lxx. Cleveland, New York: Meridian Books, The World Publishing Company.
- Edgren, T. 1992. Den förhistoriska tiden. *Finlands historia 1*: 11–432. S.l.: Schildt.
- Europaeus, A. 1922. Fornfynd från Kyrkslätt och Esbo socknar. *Finska Fornminnesföreningens Tidskrift XXXII*. No. 1. Helsingfors.
- Fewster, D. 2006. *Visions of Past Glory. Nationalism and the Construction of Early Finnish History*. Studia Fennica Historica 11. Helsinki: Finnish Literature Society.
- Forntid och fornfynd. En översikt av Finlands förhistoria*. Under red. av C.F. Meinander. Helsingfors: Holger Schildts förlag 1952.
- Gossman, L. 2011. Figuring History. *Transactions of the American Philosophical Society*, vol. 101:4. Philadelphia: American Philosophical Society.
- Haggrén, G., Halinen, P., Lavento, M., Raninen, S. & Wessman, A. 2015. *Muinaisuutemme jäljet. Suomen esi- ja varhaishistoriaa kivikaudelta keskiajalle*. Helsinki: Gaudeamus.
- Halila, A. 1969. *Väinö Voionmaa*. Helsinki: Tammi.
- Halinen, P. 2005. *Prehistoric Hunters of Northernmost Lapland, settlement patterns and subsistence strategies*. Iskos 14. Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys.
- Hall, B.S. 1996. The Didactic and the Elegant: Some Thoughts on Scientific and Technological Illustrations in the Middle Ages and Renaissance. B.S. Baigrie (ed.), *Picturing Knowledge. Historical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science*: 3–39. Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press.
- Hildebrand, H. 1872. *Svenska folket under hednatiden*. Stockholm: Jos. Seligmanns förlag.
- Huurre, M. 1979/1995. *9000 vuotta Suomen esihistoriaa*. Helsinki: Otava.
- Huurre, M. 1998. *Kivikauden Suomi*. Helsinki: Otava.
- Jaanimä, L., Laul, S., Lõugas, V. & Tõnisson, E. 1982. *Eesti esiajalugu*. Tallinn: Eesti Raamat.
- Jensen, J. 1982. *The Prehistory of Denmark*. London, New York: Methuen.
- Kemp, M. 1996. Temples of the Body and Temples of the Cosmos: Vision and Visualization in the Vesalian and Copernican Revolutions. B.S. Baigrie (ed.), *Picturing Knowledge. His-*

- torical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science*: 40–85. Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press.
- Kivikoski, E. 1961. *Suomen esihistoria*. Professori Jalmari Jaakkolan johdolla laaditun Suomen historian I osa. Porvoo, Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Kivikoski, E. 1964. *Finlands förhistoria*. Helsingfors: Schildt.
- Kivikoski, E. 1967. *Finland. Ancient Peoples and Places*. London: Thames and Hudson.
- Kriiska, A. & Tvauri, A. 2002. *Eesti muinasaeg*. S.l.: Avita.
- Kriiska, A. & Tvauri, A. 2007. *Viron esihistoria*. Suom. H. Oittinen & A. Tvauri. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran toimituksia 1105. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Lang, V. 2007a. *Baltimaade pronksi- ja rauaaeg*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Lang, V. 2007b. *The Bronze and Early Iron Ages in Estonia*. Estonian Archaeology 3. Tartu University Press.
- Latvijas PSR arheoloģija. Rīga: Zinātne 1974.
- Lea, J. & Thomas, S. (eds.), 2014. *Public Participation in Archaeology*. Woodbridge: Boydell Press.
- Luhio, V. 1948. *Suomen kivikauden pääpiirteet*. Helsinki: Otava.
- Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015*. Opetushallitus, Määräykset ja ohjeet 2015: 48. Helsinki. Internet: www.oph.fi/download/172124_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf.
- Montelius, O. 1873. *Om lifvet i Sverige under hednatiden*. Stockholm.
- Montelius, O. 1919. *Vår forntid*. Stockholm: P. A. Norstedt & Söner.
- Moser, S. 1992. The visual language of archaeology: a case study of the Neanderthals. *Antiquity*, Vol. 66, No. 253: 831–844.
- Moser, S. 1996. Visual Representations in Archaeology: depicting the Missing-Link in Human Origins. B.S. Baigrie (ed.), *Picturing Knowledge. Historical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science*: 184–214. Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press.
- Moser, S. 1998. *Ancestral Images. The Iconography of Human Origins*. Sutton: Stroud, Gloucestershire.
- Moser, S. & Smiles, S. (eds.) 2005. *Envisioning the Past. Archaeology and the Image*. Malden MA: Blackwell.
- Müller, S., 1897. *Vor Oldtid. Danmarks forhistoriske Archæologi almenfattelig fremstillet*. Kjøbenhavn: Det nordiske Forlag.
- Mägi, M. 2017. *Viikingiaegne Eesti*. S.l.: Argo.
- Nilsson, S. 1838–1843. *Skandinaviska nordens urinvånare. Ett försök i komparativa ethnografien och ett bidrag till människosläktets utvecklingshistoria*. Lund.
- O'Hara, R. 1996. Representations of the Natural System in the Nineteenth Century. B.S. Baigrie (ed.), *Picturing Knowledge. Historical and Philosophical Problems Concerning the Use of Art in Science*: 164–183. Toronto, Buffalo, London: University of Toronto Press.
- Petersson, H. 2005. *Nationalstaten och arkeologin. 100 år av neolitisk forskningshistoria och dess relationer till samhällspolitiska förändringar*. Gotarc, Series B 43. Göteborg: Institutionen för arkeologi, Göteborgs universitet.
- Phillips, J.E. 2005. "To Make the Dry Bones Live": Amedée Forestier's Glastonbury Lake Village. S. Moser & S. Smiles (eds.) 2005. *Envisioning the Past. Archaeology and the Image*. Malden MA: Blackwell.
- Salminen, T. 1993. *Suomalaisuuden asialla. Muinaistieteen yliopisto-opetuksen syntyvaiheet n. 1877–1923*. Helsinki Papers in Archaeology 6. University of Helsinki, Department of Archaeology.
- Salminen, T. 2003. *Suomen tieteelliset voittomaat. Venäjä ja Siperia suomalaisessa arkeologiassa 1870–1935*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja 110. Helsinki.
- Salminen, T. 2006. Searching for the Finnish roots: archaeological cultures and ethnic groups in the works of Aspelin and Tallgren. V.-P. Herwa (ed.), *People, Material Culture and Environment in the North. Proceedings of the 22nd Nordic Archaeological Conference, University of Oulu, 18–23 August 2004*. *Studia humaniora ouluensia* 1: 26–32.
- Salminen, T. 2014. *Kollegat, ystävät ja kiistakumppanit. Suomalaisen arkeologian kansainväliset yhteydet 1870–1950*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja 122. Helsinki.
- Salminen, T. 2017. Oscar Montelius's *Om lifvet i Sverige under hednatiden* and Johan Reinhold Aspelin's *Suomen asukkaat Pakanuuden aikana* – concepts of Us and the Other and explanations of change. *Fornvännen* 112: 154–165.

- Schauman-Lönnqvist, M. 1989. *Iron Age Studies in Salo III. The Development of Iron Age Settlement in the Isokylä Area in Salo*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja 89:2. Helsinki.
- Selirand, J. & Tõnisson, E. 1963. *Läbi aastatuhandete*. Tallinn: Eesti Riiklik Kirjastus.
- Stenberger, M. 1969. *Sten brons järn*. Stockholm: Aldus/Bonniers.
- Suomen historia 1. Kivikausi. Pronssikausi ja rautakauden alku. Keski- ja myöhäisrautakausi. S.l.: Weilin+Göös 1984.
- Tallgren, A.M. 1931. *Suomen muinaisuus. Suomen historia I*. Porvoo, Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Tietosanakirja I. 1909. Helsinki: Tietosanakirja-Osakeyhtiö.
- Tietosanakirja II. 1910. Helsinki: Tietosanakirja-Osakeyhtiö.
- Thomsen, C.J. 1836. *Ledetraad til nordisk Oldkyndighed*. Kjøbenhavn: K. Nordiske Oldskrift-Selskab.
- Tommila, Päiviö, 1989. *Suomen historiankirjoitus. Tutkimuksen historia*. Porvoo – Helsinki – Juva: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Trigger, B. G. 2006. *A History of Archaeological Thought*. 2nd ed. Cambridge University Press.
- Tvauri, A. 2012. *The Migration Period, Pre-Viking Age, and Viking Age in Estonia*. Estonian Archaeology 4. Tartu University Press.
- Wallin, V. 1894. *Kuvauksia Suomen kansan esihistoriasta*. Kuvallinen Suomen historia vanhimista ajoista nykyaikaan saakka. Ensimmäinen osa: Suomen kansan esihistoria. Jyväskylä: K. J. Gummerus.
- Welinder, S. 2009. *Sveriges historia 13000 f.Kr.–600 e.Kr*. Stockholm: Norstedts.
- Worsaae, J.J.A. 1843. *Danmarks Oldtid oplyst ved Oldsager og Gravhøie*. Kjøbenhavn: Selskabet for Trykkefrihedens rette Brug.
- Kulttuuriympäristön palveluikkuna*: Arkeologiset kohteet, https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_default.aspx. Luettu 13.12.2017.
- Kemigrafia. *Wikipedia*, <https://fi.wikipedia.org/wiki/Kemigrafia>. Luettu 12.12.2017.
- FT Timo Salminen on vapaa tutkija ja Helsingin yliopiston arkeologian dosentti. timo.salminen@pp3.inet.fi

Loppuviitteet

- 1 Pääperiaate kuvien tilastoinnissa on ollut, että jos kuvalla on erillinen teksti tai kuvanumero, olen laskenut sen myös erilliseksi kuvaksi. Sisällöllisessä luokittelussa moni kuva asettuu käyttämäni ryhmien välimaastoon, jolloin olen sijoittanut sen siihen, jota se lähinnä vastaa. Jos kuva sisältää selkeästi useisiin ryhmiin kuuluvaa sisältöä (esim. aseita ja koruja), se on luokiteltu näihin kaikkiin.
- 2 Muinaisjäännösten tutkimustilanteen selvittämiseen on käytetty viitatus kirjallisuuden lisäksi myös Museoviraston Kulttuuriympäristön palveluikkunan verkkopalvelua, https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_default.aspx.

Verkkolähteet

- Autio, V.-M. 1999/2017. Ailio, Julius. *Kansallisbiografia*. Studia biographica 4. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura 1997. <https://kansallisbiografia.fi/kansallisbiografia/henkilo/649>. Luettu 13.12.2017.

Teija Tiitinen

Arkeologiset inventoinnit Suomessa – esimerkkinä vuosina 1990–2016 Uudellamaalla tehdyt tutkimukset

*Arkeologiska inventeringar i Finland
– med undersökningarna i Nyland åren 1990–2016 som exempel*

Fornlämningsinventeringar är en betydelsefull del av den arkeologiska forskningen. För myndigheter som arbetar med fornminnesskydd är de det viktigaste källmaterialet då fornlämningarnas läge, omfattning och kondition uppskattas vid planering av markanvändning. Uppfattningen om vad som är en fornlämning eller arkeologiskt kulturarv har dock förändrats under årens lopp. I artikelns forskningsmaterial kan en förändring urskiljas sedan början av 2000-talet. Omfattande basinventeringar per kommun genomförs ej längre av myndigheterna. De har ersatts av intensiva och geografiskt begränsade undersökningar som utförs av arkeologikonsulter.

Johdanto

Artikkeli perustuu vuonna 2016 Arkeologipäivillä Lammilla pidettyyn esitelmään, ja siinä tarkastellaan arkeologisia inventointeja, niiden tavoitteita ja määrällistä laatua käyttäen esimerkkinä Uudellamaalla vuosien 1990–2016 välillä tehtyjä tutkimuksia¹. Aineisto on alun perin koottu vuonna 2016 Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavan tausta-aineistoksi ja analysoitu muinaisjäännösten suojelunäkökulmasta. Selvitystä varten käytiin läpi Museoviraston ylläpitämään kulttuuriympäristörekisteriportaaliin tallennetut aineistot hanketietokannasta ja arkistotietokannasta sekä kokonaiskuvan saamiseksi myös perusinventoinnit 1900-luvulta lähtien. Yhteensä tuona ajanjaksona Uudellamaalla on tehty 172 muinaisjäännös-inventointia.

Vuonna 2013 käyttöön otetut ja 2016 päivitetty Suomen arkeologisten kent-

tätöiden laatuohjeet (Museovirasto 2016b) määrittävät arkeologisen inventoinnin järjestelmälliseksi ja tieteellisin menetelmin tehtäväksi arkeologisten kohteiden etsimiseksi ja tarkastamiseksi. Inventoinnin tavoitteeksi se asettaa yleiskuvan luomisen inventoitavan alueen arkeologisesta kulttuuriperinnöstä ja tiedon tuottamisen alueella sijaitsevien arkeologisten kohteiden määrästä, sijainnista ja tyypeistä.

Inventoinnit ovatkin tärkein tapa kerätä arkeologista tietoa jonkun maantieteellisen alueen sisältä. Arkeologien suorittamissa inventoinneissa aiemmin tuntemattomat muinaisjäännökset tulevat valtaosin tutkijoiden, maankäytön suunnittelijoiden ja maanomistajien tietoon. Tämän vuoksi olisi ensiarvoisen tärkeää, että inventointien laatua seurattaisiin ja tunnistettaisiin se, miten hyvin laatuohjeet niissä toteutuvat.

Inventointien lähtökohdat vaikuttavat tuloksiin

Suurin osa arkeologisista inventoinneista tapahtuu erilaisten maankäytön suunnitteluun liittyvien hankkeiden yhteydessä. Todennäköisesti niiden tulokset siis heijastavat maankäytön tarpeiden sijoittumista ja palvelevat enemmän muinaisjäännösten suojelutavoitteita kuin arkeologista tutkimusta. Puhtaasti tieteellisistä tavoitteista lähteviä inventointeja ei nykyisin juurikaan tehdä. Inventointeja ei siis kohdenneta sinne, missä muinaisjäännöksiin liittyvän tiedon puutteet ovat suurimmat ja miltä alueilta tietoa tarvittaisiin lisää. Tutkimuksen kannalta tilanne on ongelmallinen ja resursseja tieteellisistä lähtökohdista toteutettuihin inventointeihin tulisi saada, jotta näkemyksemme menneisyydestä vastaisi paremmin muinaista todellisuutta.

Muinaisjäännösten löytymiseen vaikuttavat käytettävissä olevien menetelmien ja tekniikoiden lisäksi arkeologien näkemykset siitä, mitkä menneisyydessä muodostuneet rakenteet ovat muinaisjäännöksiä (vrt. Tuovinen 2000: 34). Kohdetyyppien kirjo on laajentunut tarkasteluajankohtana ja erityisesti käsitys muinaisjäännösten iästä on muuttunut. Historiallisen ajan kiinteitä muinaisjäännöksiä ei ole etsitty kuin satunnaisesti ennen 2000-luvun alkupuolta. Nykyisin inventoinneissa huomioidaan historiallisen ajan kohteiden lisäksi myös nk. muut arkeologiset kulttuuriperintökohteet, joista useimmat ajoittuvat 1900-luvulle (vrt. esim. Museovirasto 2016a).

Verrattuna siihen, miten merkittävä osa kiinteisiin muinaisjäännöksiin liittyvistä tiedoista saadaan inventoinneista, on suhteellisen vähän mietitty, miten tieto on kerätty ja miten hyvin se todennäköisesti kuvaa inventoidun alueen olemassa olevia muinaisjäännöksiä. On selvää, ettei mikään inventointi voi olla täydellinen. Alueen asutus- ja käyttöhistoriaa ne kuvaavat todennäköisesti vain hajanaisesti. Lähes poikkeuksetta ne ovat tutkijoiden havaitsemia otantoja olemassa

olevista muinaisjäännöksiksi tulkittavista rakenteista ja kerrostumista. Otannat maastossa eivät edes ole objektiivisesti suunnattuja satunnaisotantoja, vaan perustuvat pitkälti kunkin tutkijan subjektiiviseen mielenkiintoon, kokemukseen ja tekniseen osaamiseen sekä käytettävissä oleviin resursseihin. Lisäksi alueella tapahtuneet erilaiset kulttuurihistorialliset ja luonnonhistorialliset prosessit ovat vaikuttaneet ajan myötä siihen, mitä aikojen kuluessa ihmistoiminnan synnyttämistä jäljistä alueelta on enää löydettävissä (vrt. Tuovinen 2000: 35–37). Inventoinnissa saatu kuva alueen historiasta on kuin monikerroksinen, kolmiulotteinen palapeli, josta puuttuu lukemattomia paloja, eikä sen kokoojalla ole edes selvää käsitystä siitä, mitä osia siitä puuttuu.

Muinaisjäännösten löytymiseen vaikuttanee myös se, että erityyppisten muinaisjäännösten muodostumisprosessit ovat olleet erilaisia. Osa muinaisjäännöksiksi nykyisin nimittämistämme rakenteista on aikoinaan nimenomaan tehty nähtäväksi. Tällaisia ovat mm. useat hautarakenteet ja kalliomaalaukset. Osa on tarkoituksellisesti piilotettu kuten kätköt ja uhrin. Osa taas on vain maatonut paikoilleen niiden käytön päättymisen jälkeen. Tällaisia lienee suurin osa asumusten jäännöksistä (vrt. Uino 1986: 167). Koska suurin osa inventoinneista on nk. yleisinventointeja, tulisi maastotutkijan lisäksi hallita koko esihistoriallisen ja historiallisen ajan kohdekirjo sekä kyetä tulkitsemaan niihin liittyvää arkisto- ja paikkatietomateriaalia.

Inventoinnit arkeologisenä tutkimusmenetelmänä

Muinaisjäännösten inventointia määritettiin Suomessa ensimmäisen kerran monipuolisesti vuonna 1973 julkaistussa *Arkeologin kenttätö-oppaassa* (Purhonen & Söyrinki 1973). Siinä Matti Huurre esitti kattavasti inventointimenetelmiä artikkelissa ”Esihistoriallisten muinaisjäännösten inventointi” (Huurre 1973:

27–56). Vaikka Huurteen ohjeet inventointimenetelmistä ja inventoinnin suunnittelussa käytettävistä lähteistä ovatkin nykyisin käytettävissä olevia lähdeaineistoja ja tekniikoita ajatellen osittain vanhentuneet, niin silloin annettulla ohjeistuksella luotiin hyvä pohja arkeologisille inventoinneille yli kolmen vuosikymmenen ajaksi.

Aiheeseen palattiin vuonna 2000 Museoviraston ja Helsingin yliopiston yhteistyönä julkaistussa oppaassa *Arkeologinen inventointi – opas inventoinnin suunnitteluun ja toteuttamiseen* (Maaranen & Kirkinen 2000). Oppaassa käytiin seikkaperäisesti läpi arkeologisen inventoinnin lähtökohtia, suunnittelua ja dokumentointia ja erityyppisiin kohteisiin liittyviä erityiskysymyksiä. Julkaisu tarjoaa edelleenkin hyvän työkalupakin kenttätutkijoille. Mahdolliseen uusintapainokseen tulisi lisätä 2010-luvulla käyttöön tulneiden teknisten apuvälineiden arviointi ja esittely (esim. vinovalovarjosteaineistot tai erilaiset kuvantamismenetelmät maaston tutkimuksessa).

Inventointimenetelmiä on kehitetty ja niiden käytöstä on saatavissa nykyisin hyvin tietoa. Huomattavasti vähemmän on kiinnitetty huomiota siihen, miten laadukasta tietoa käytetyillä menetelmillä on saatu ja mitä asioita tulisi tiedostaa, jotta saadun tiedon tulkintaa voitaisiin kehittää. Ensimmäisiä yrityksiä siihen suuntaan otettiin professori Unto Salon 60-vuotisjuhlakirjaan tehdyssä artikkelissa *Intensiivisen inventoinnin työajan tarve ja tehokkuus* (Nissinaho & Tiitinen 1988). Artikkelissa vertailtiin maantieteellisesti pienellä alueella tapahtuvan systemaattiseen otantaan perustuvan inventoinnin tuloksia samalla alueella intuitiivisesti tehtyyn inventointiin. Tapani Tuovinen on myös esittänyt analyyttisen näkökulman inventointitulosten luotettavuuteen artikkelissaan *Löytö toteuttaa etsijän tahtoa*, jossa hän tuo esiin mm. sen, miten muinaisjäännöksen käsite voi rajoittaa näkökulmia aineistoihin ja miten inventoijan ennakkokäsitykset voivat vääristää tuloksia (Tuovinen 2000: 33–41).

Mielenkiintoisen tarkastelun eri inventointimenetelmien tehokkuudesta kohteiden

löytymisessä on tehnyt Teemu Tiainen vuonna 2017 Oulun yliopistoon valmistuneessa pro gradu -tutkielmassaan (Tiainen 2017). Analyysi on tehty vain yhden arkeologisia kenttätutkimuksia tekevän konsulttiyrityksen² toteuttamista inventoinneista, mutta aineisto on kuitenkin sekä määrällisesti että maantieteellisesti kattava. Inventointien taustaselvitysten kehittämisestä erinomainen esimerkki taas on Eetu Sorvalin pro gradu -työtä varten tehty tutkimus ennustavan mallinnuksen käytöstä. Tutkimusta on esitelty artikkelissa *Ennustava mallinnus inventoinnin apuvälineenä* (Sorvali 2017: 35–49), jossa Sorvali pohtii menetelmän vahvuuksia ja heikkouksia. Ongelmallisinta mallin käytössä lieenee se, että menetelmä vahvistaa aiempia havaintoja, eikä huomioi niissä olevia puutteita. Menetelmä kuitenkin tarjoaa hyvän työkalun niiden kohteiden löytymiselle, joiden sijaintiolosuhteet ovat konventionaaliset. Olisi mielenkiintoista saada tietoa siitä, miten hyvin se soveltuisi historiallisen ajan kohteiden ja erityisesti autoituneiden asuinpaikkojen etsintään.

Uusimaa tarkastelukohteena

Uudellamaalla tehdyt inventoinnit noudattavat samaa kaavaa kuin muualla Suomessa tehdyt. Vanhimmat inventoinneiksi luokiteltavat selvitykset ovat Suomen muinaismuistoyhdistyksen kansallisen heräämisen innoittamina stipendivaroin rahoitetut ja kihlakunnittain tehdyt matkakertomukset. (Koko maan tilanteesta vrt. Purhonen 2000; Lähdesmäki 2015). Uudellamaalta vanhimmat inventoinneiksi luokiteltavissa olevat kenttätutkimukset ovat Gustaf Groundstroemin vuonna 1889 tekemä Lohjan kihlakunnan kertomus ja J. E. Tuomalan kertomus Helsingin kihlakunnasta vuosilta 1885–1886. Kihlakuntakertomusten ensisijaisena tavoitteena oli koota tietoa Suomen muinaisuudesta ja edelleenkin niistä saadaa mielenkiintoista pohjatietoa tutkimushistoriallisille selvityksille. Lukuun ottamatta aiemmin mainittuja 1800-luvulla tehtyjä selvityk-

siä Uudenmaan kihlakuntien kertomukset tehtiin vuosien 1900–1939 välisenä aikana. Viimeiset stipendiaattimatkalaiset Uudellamaalla ovat ilmeisesti olleet talvisodan jälkeen toukokuussa Ruotsinpyhtäällä muinaisjäännöksiä muistiin merkinneet B. Boström ja hänen apulaisenaan toiminut opiskelija B. Granberg.

Kihlakuntainventointien perusteella oli jo mahdollista tehdä päätelmiä muinaisjäännöksistä ja niiden levinnästä Suomessa. Koska käytettävissä olleet kartta-aineistot ja maankäytön antikvaarinen seuranta eivät vielä olleet kovin kehittyneitä, ei kihlakuntainventointien tavoitteena vielä varsinaisesti ollut suojelun tehostaminen. Uusi muinaismuistolaki tuli voimaan vuonna 1963 (MML 295/1963), jonka 13 pykälässä edellytetään, että *”...kaavoitusta suunniteltaessa on hyvissä ajoin otettava selko siitä, saattaako hankkeen tai kaavoituksen toimeenpaneminen tulla koskemaan kiinteää muinaisjäännöstä”*. Lain voimaantulo vauhditti kuntakohtaisia perusinventointeja. Seutukaavaliittojen osittain rahoittamat maankäytönsuunnittelua varten toteutetut muinaisjäännösinventoinnit aloitettiin tosin jo ennen lain voimaantuloa 1960-luvun alussa ja niiden toteutusta jatkettiin 1980-luvun alkuun saakka. Tästä huolimatta 1980-luvulle tultaessa vasta hiukan yli puolessa Uudenmaan kunnista voitiin katsoa olevan käytettävissä ajantasainen ja ajan olosuhteisiin nähden riittävä muinaisjäännösinventointi. Esimerkiksi sellaiset isot kunnat kuin Porvoo, Loviisa ja Lohja olivat inventoimatta, ja kahdessa jälkimmäisessä koko kuntaa kattavat inventoinnit ovat edelleenkin tekemättä (ks. diagrammi 1).

Perusinventointien toteutuksessa lähtöajatuksena on, että kun koko kunnan muinaisjäännökset tunnetaan, voidaan maankäyttöä ohjata alueille, joissa ei jouduta kajoamaan muinaisjäännöksiin. Lisäksi niissä oli selkeästi tieteellinen lähtökohta ja tavoitteena oli tuottaa uutta tutkimusaineistoa joltain yhtenäiseltä maantieteelliseltä alueelta.

Valtaosa kuntakohtaisista perusinventoinneista Uudellamaalla toteutettiin kuitenkin

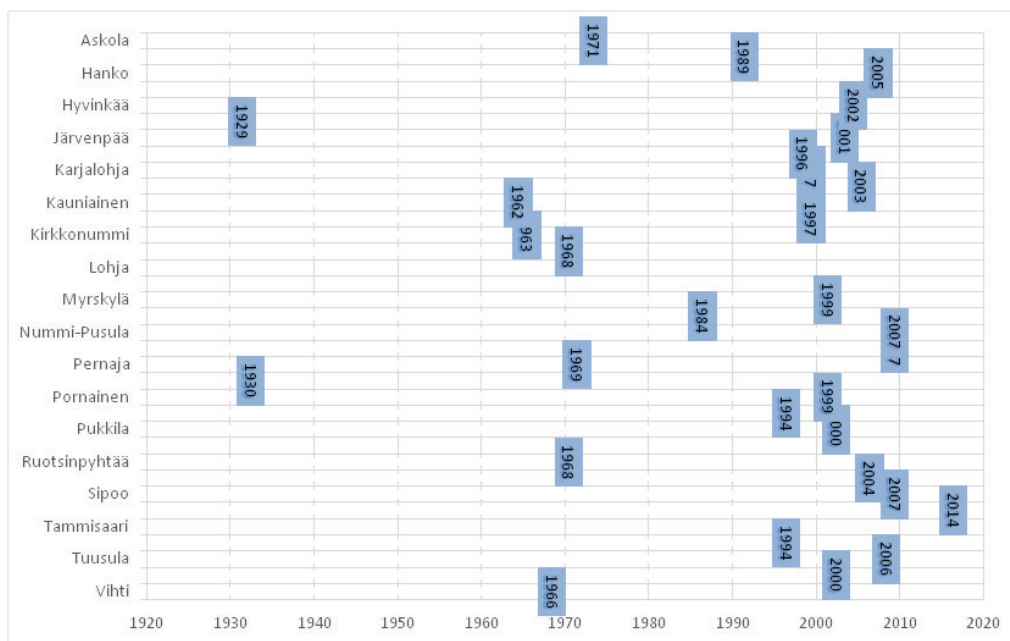
vasta 1995–2005. Tämän jälkeen niiden tekeminen päättyi. Viimeisimmät laajat perusinventoinnit tapahtuivat vuonna 2007 Sipoossa (Koivisto 2007; Suhonen 2007). Varsinaisen perusinventointien aikakauden jälkeen vuonna 2014 saatiin vielä toteutettua laaja kuntainventointi Siuntiossa 2014 (Laulumaa 2014). Perusinventointien päättyminen johtui osittain siitä, että lukuun ottamatta Lohjaa, Loviisaa ja Tammissaarta maakunnan perusinventoinnit olivat jo valmistuneet. Inventointien alueellinen intensiteetti kuitenkin yleensä on vaihdellut kunnasta toiseen. Kunnan perusinventointi ei tarkoita sitä, että koko kunnan pinta-ala olisi arkeologin tarkastamaa, vaan perusinventoinneissa maastotarkastukset on usein kohdistettu niille alueille, joista muinaisjäännösten löytäminen on ollut todennäköisintä.

Muutokset inventoinneissa vuosina 1990–2016

Vuonna 1999 voimaan tullut maankäyttö- ja rakennuslaki (MRL 132/1999) muutti arkeologisia inventointeja. Muinaisjäännösten suojelua valvovat viranomaiset ovat lain voimaantulon myötä päässeet osallistumaan maankäytön suunnittelua ohjaavien yleis- ja asemakaavojen valmisteluun aiempaa aktiivisemmin heti prosessin alusta lähtien. Toki kaavoituksen tarpeisiin tuotettiin inventointeja aiemminkin MML:n 13 pykälän nojalla, mutta MRL:n velvoite *”Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia”* on tarjonnut aiempaa paremman taustatuen muinaisjäännöksiin liittyvien taustaselvitysten tekemiseen.

Mikäli suunnittelualueen arkeologiset taustaselvitykset ovat puutteelliset tai vanhentuneet (vrt. laatuohjeet), niiden täy-

Diagrammi 1. Uudenmaan kuntien arkeologisten perusinventointien toteutusvuodet.



dentämistä yleensä edellytetään, ja useimmiten se tarkoittaa vähintäänkin muuttuvan maankäytön alueilla arkeologista inventointia. Laajat kuntakohtaiset perusinventoinnit ovat harvoin enää mahdollisia, vaikka aiemmin tehtyjen inventointien tiedot muinaisjäännösten kunnosta, laajuudesta ja jopa sijainnistakin saattavat olla vanhentuneita. Lisäksi vanhimpia inventointeja tehtäessä käsitys siitä, mikä on muinaisjäännös, poikkesi nykyisestä. 1990-luvun jälkeen muinaisjäännösten ajallinen ulottuvuus nykypäivää kohti on pienentynyt ja samalla kohdetyypien määrä on kasvanut aiempaan nähden.

Yksittäisten inventointien määrä Uudellamaalla on kasvanut melko tasaisesti vuoden 2000 jälkeen (ks. taulukko 1). Inventoitujen hehtaarien määrät vaihtelevat vuosittain, mutta mitään selkeää trendiä määrän muutoksessa ei ole nähtävissä. Sen sijaan inventoidut hehtaarit yksittäisissä hankkeissa

ovat laskeneet huomattavasti. Laajojen ekstensiivisesti läpikäytyjen alueiden sijasta nykyisin inventoinnit tehdään verraten pienialaisilla osa-yleiskaava tai asemakaava-alueilla osana kaavaprosessia. Samalla kun inventointiin käytetyn työajan suhteellinen määrä on kasvanut, on inventointihankkeiden koko pienentynyt. Inventoitujen hehtaarien määrä inventointia kohti, kuten myös inventointihankkeisiin sijoitettujen työpäivien määrä, on laskenut vuosien varrella suhteellisen tasaisesti (ks. diagrammit 2–3). Koska inventoitujen alueiden kokonaismäärä ei ole laskenut, viittaa se siihen, että yksittäisissä inventoinneissa tehdään nykyisin intensiivisempää työtä kuin aiemmin. Käytettyjen kenttätyöpäivien määrä hehtaaria kohti siis on kasvanut.

Inventoinneissa on tapahtunut myös muita muutoksia vuosituhaten taitteen jälkeen. Vuoteen 2000 saakka inventoinnit tehtiin pääsääntöisesti Museoviraston tai muun

Taulukko 1. Toteutetut arkeologiset inventoinnit Uudellamaalla vv. 1990–2016.

Kunta	1990	1994	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Yht.
Askola				1										1									2
Espoo								1		1	2		1			1				1	1	2	10
Hanko											1				2		1		3	3		4	14
Helsinki							2					1						2		2	1		8
Hyvinkää								1															1
Inkoo													1	1				1	1	1		2	7
Järvenpää																							0
Karkkila									1					1			1	1					5
Kauniainen							1																1
Kerava			1															1					2
Kirkkonummi									1				1	1	3	2	2	4	2			10	26
Lapinjärvi																							0
Lohja			1						2	3			2		1					3		1	13
Loviisa								1					4								1	1	7
Myrskylä					1																		1
Mäntsälä													1			1			1			2	5
Nurmijärvi							1					1	1	1									4
Pornainen																							0
Porvoo		1									1	1	1					2	3		2	2	13
Pukkila					1																		1
Raasepori	1		1							5	1			2		1	2		6	2		3	24
Sipoo													2				2	1	2				7
Siuntio																1	1		1	1			4
Tuusula												1			1								3
Vantaa					1	2			1			1				1							5
Vihti							1						1						3				5
	1	1	3	1	3	2	5	3	5	9	5	5	15	7	7	6	10	11	23	14	5	27	168

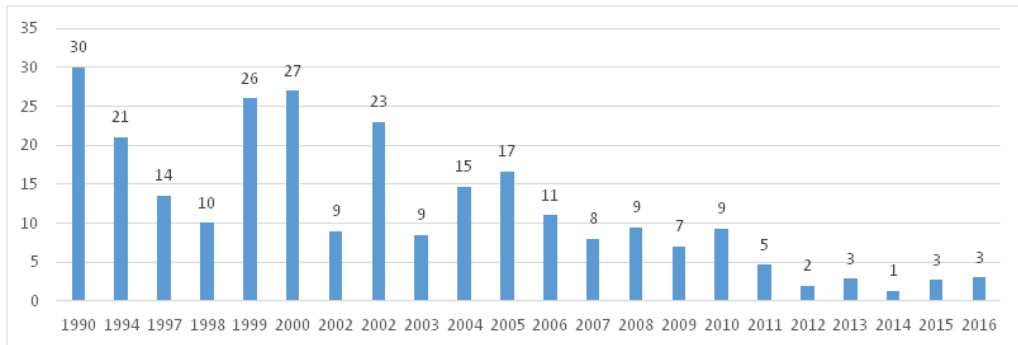
museo-organisaation järjestäminä ja niiden rahoittajana oli useimmiten kunta. Rahoitukseen osallistui ajoittain myös valtio – vähintäänkin virkatyön muodossa. Edelleenkin kunnat rahoittavat suurimman osan muinaisjäännösten inventoinneista, mutta kuntien sisällä rahoittaja on vaihtunut. Vielä 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa kunnan osuudesta vastasi usein kunnan kulttuuritoimi. Asiaa kuitenkin harvoin tarkennetaan inventointikertomuksissa, joten varsinaista kustantajaa on enää vaikeaa jäljittää. Vuodesta 2000 lähtien inventointien muututtua pitkälti osaksi maankäytön suunnittelua ja kaavaprosessia, ovat rahoittajina olleet yleensä kuntien tekniset virastot. Toisinaan työn tilaajana on ollut kaavaa valmisteleva kaavakonsultti, mutta usein kuntien kaavoitusosastot tilaavat inventoinnit suoraan arkeologeilta.

Myös inventointien toteuttajatahot ovat muuttuneet. Ennen vuotta 2000 Uudellamaalla inventoinnit toteutti yleensä joko Museovirasto tai muu julkisoikeudellinen organisaatio ja arkeologikonsulttien tekemiä

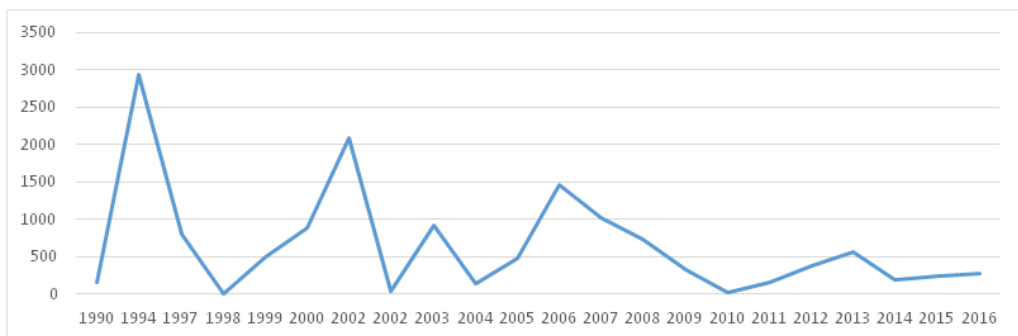
inventointeja tapahtui vain satunnaisesti. Vuodesta 2008 alkaen konsulttien tekemien inventointien määrät ovat kasvaneet jatkuvasti ja vuoden 2012 jälkeen käytännössä kaikki inventoinnit Uudenmaan alueella on tilattu arkeologisilta konsulttiyrityksiltä.³ Museoiden suojeluviranomaiset eivät Uudellamaalla enää toteuta inventointeja kuin poikkeuksellisesti. He osallistuvat ainoastaan inventointien ohjaukseen ja niiden kohdentamisen suunnitteluun sekä arvioivat toteutuneiden inventointien laatua.

Suojeluviranomaisten käyttämässä *Arkeologinen kulttuuriperintö ja kaavoitus* -ohjeessa (Museovirasto 2016a) todetaan, että suunnittelualueelle voidaan edellyttää uutta inventointia, mikäli alueen inventointi on yli 10 vuotta vanha tai mikäli alueelta ei ole lainkaan inventoitu historiallisen ajan muinaisjäännöksiä. Käytännössä tämä on tällä hetkellä yksi ja sama asia. Vielä 1990-luvulla historiallisen ajan kohteita merkittiin inventointiraportteihin lähinnä satunnaisesti, mikäli sellainen oli maastotarkastuksessa

Diagrammi 2: Keskimääräiset henkilötyöpäivät inventointihanketta kohti vuosien 1990–2016 välillä.



Diagrammi 3. Keskimääräiset hehtaarit inventointihanketta kohti vuosien 1990–2016 välillä.



havaittu. 2000-luvun alusta lähtien niitä on alettu ottaa inventointeihin mukaan jo suunnitteluvaiheessa ja inventointia resursoitaessa. Aluksi oli yleistä, että samalla alueella tehtiin kaksi erillistä inventointia, josta toisessa tarkastettiin esihistoriallisen ajan kohteet ja toisessa keskityttiin pelkästään historiallisen ajan muinaisjäänneksiin. Vuonna 2009 ilmestynyt *Historiallisen ajan kiinteät muinaisjäänne* (Niukkanen 2009) lopullisesti kanonisoi historiallisen ajan muinaisjäänneksi ja asetti perustan suojelluille kohdetyppeille ja niiden antikvaariselle arvolle.

Vuodesta 2008 alkaen historiallisen ajan kiinteät muinaisjäänneksi ovat olleet olennainen osa arkeologisia inventointeja (ks. diagrammi 4). Kulttuuriympäristön kokonaisvaltaisen tarkastelun kannalta voidaan pitää hyvänä sitä, ettei historiallisen ajan kohteita enää inventoida erikseen. Tosin se vaatii inventoijilta aiempaa laajempaa ammattitaitoa tunnistaa eri aikakausien kohteita ja monipuolisempaa kykyä lukea maastoja historian eri aikatasoista käsin. Lisäksi se edellyttää vanhan kartta- ja asiakirja-aineiston hallintaa ja ymmärrystä niiden tulkintaan.

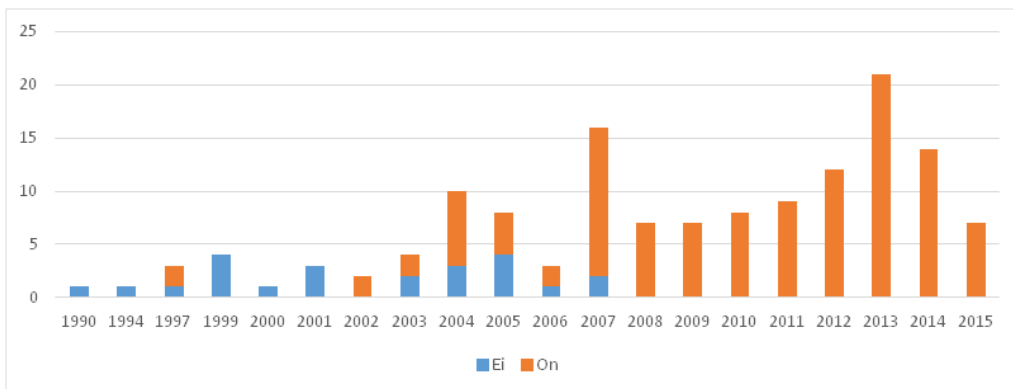
Tilastollisen tarkastelun perusteella (diagrammi 5) Uudenmaan kunnista muinaisjäännösinventointien kokonaistilanne näyttää olevan parhaimmassa kunnossa Keravan, Nurmijärven, Sipoon, Siuntion, Tuusulan ja Vantaan alueilla. Niissä on Vantaata lukuun ottamatta suhteellisen tuoreet inventoinnit, jotka kattavat myös historiallisen ajan kohteet. Heikoin tilanne sen sijaan on Hangossa, Loviisassa, Raaseporissa ja Vihdissä. Näissä kaikissa suurin osa kunnan pinta-alasta on vielä täysin inventoimatta tai inventoinnit ovat vanhentuneet. Tilastot kuitenkin voivat johtaa harhaan, kun inventointien tasoa arvioidaan suojelun näkökulmasta. Hanko, Raasepori ja Vihti ovat kaikki kuntia, joissa maankäyttö on aktiivista ja joissa myös muinaisjäännösten inventointeja täydennetään jatkuvasti sitä mukaa, kun alueet tulevat kaavoitettaviksi. Todennäköisyys sille, että muinaisjäännös tuhoutuu maankäytön vuoksi, on näissä kunnissa siis pienempi kuin niissä kunnissa, joissa inventointeja ei toteuteta ohjeistuksen mukaisesti, vaan luotetaan vanhentuneisiin tietoihin. Pahimmillaan kunnan suojelutavoitteissa ei edes huomioida arkeologista kulttuuriperintöä. Tämä on tosin nykyisin harvinaista.

Muutosten vaikutukset inventointien tuloksiin

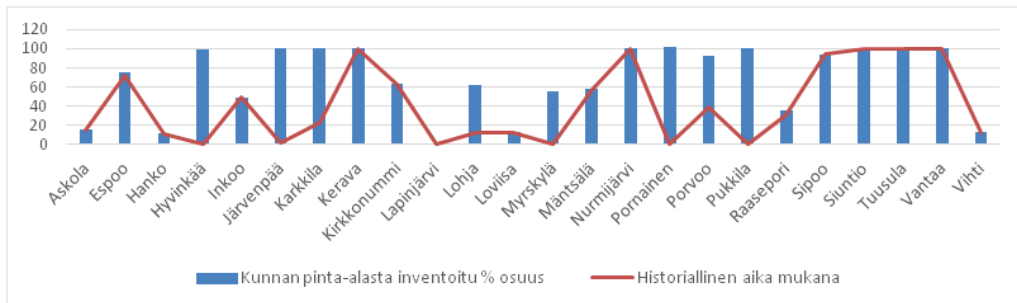
Inventointien sisällöllistä laatua on vaikeaa arvioida tuntematta tutkimusaluetta erittäin hyvin. Kuten edellä on todettu, vaikuttaa inventoijan ammattitaito alueen arkeologisen potentiaalin ohella ratkaisevasti siihen, mitä inventoitavalta alueelta voi löytyä. Löydettyjen uusien kohteiden määrä ei sinänsä kerro mitään tehdyn inventoinnin laadusta. Mikäli alue on jo aiemmin inventoitu, on uusien aiemmin tuntemattomien kohteiden löytyminen luonnollisesti epätodennäköisempää kuin alueella, jossa on korkea arkeologinen potentiaali, mutta jota ei aiemmin ole inventoitu. On myös ilmeistä, että mikäli alueen inventoi kaksi arkeologia, joilla on suhteellisen samanlainen inventointikokemus ja näkemys siitä, mikä on muinaisjäännös ja minkälaisilla paikoilla niitä sijaitsee, on todennäköisempää, että he löytävät samat kohteet kuin sellaisessa tapauksessa, jossa inventoijien käyttämät menetelmät sekä kokemukset maastotöistä ja muinaisjäännöksistä ovat erilaiset.

Koska selvitys kattaa lähes kolmekymmentä vuotta ja yli 170 erillistä inventointia, ei koko tältä ajanjaksolta ollut mahdollista

Diagrammi 4: Historiallisen ajan muinaisjäännökset mukana inventointihankkeissa.



Diagrammi 5. Inventoidut pinta-alat kunnittain Uudellamaalla.



Taulukko 2: Vuosina 1999, 2004, 2009 ja 2014 arkeologisissa inventoinneissa löydetty aiemmin tuntemattomat kiinteät muinaisjäännökset Uudellamaalla.

Vuosi	Kivikausi	Metallikaudet	Historiallinen aika	Uusi aika
1999	47	2	1	0
2004	11	13	12	0
2009	10	13	58	71
2014	0	18	34	0

selvittää sitä, minkä verran ja minkälaisia uusia kohteita tarkasteluajankohtana on löydetty. Koska asia kuitenkin tuntui kiinnostavalta, otettiin tarkasteluun viiden vuoden aikavälillä vuodet 1999, 2004, 2009 ja 2014, joista kerättiin tiedot ns. uusista löydöistä.

Taulukko 2 vahvistaa jo saatua näkemystä siitä, että 1990-luvun lopulla löydettiin esihistoriallisia kohteita ja että 2000-luvulla historiallisen ajan kohteiden osuus uusista aiemmin tuntemattomista kohteista on kasvanut. Se, että vuonna 2014 ei löydetty yhtään kivikautista kohdetta, johtuu todennäköisesti siitä, että kivikautiset asuinpaikat sijaitsevat useimmiten etäällä aktiivisen maankäytön alueista metsissä tai pelloilla. Niillä ei siis

nykyisin ole yhtä suurta mahdollisuutta tulla löydettyksi kuin aiemmin. Historialliselle ajalle ajoittuvien kohteiden osuus uusista aiemmin tuntemattomista kohteista puolestaan korostuu sen vuoksi, että ne sijaitsevat hyvin usein nykyaikaisen maankäytön suunnittelua varten tehtäviin inventointeihin muun ikäisiä kohteita useammin. Metallikautisten kohteiden osuuden kasvua on vaikeampi selvittää, mutta ilmeisesti useassa tapauksessa on kyse myöhäisrautakautisista kohteista, joille historiallisen ajan asutus on ajallista jatkumoa. Toisin tulee huomata se, että neljä vuotta ei välttämättä anna riittävän hyvää kuvaa tilanteen muutoksen tarkasteluun.

Kohteiden löytymiseen vaikuttavat lisäksi käytettävissä olevat menetelmät ja viranomaisten antamat ohjeistukset siitä, mihin seikkoihin inventoinneissa tulee kiinnittää huomiota. 1990-luvun alussa inventoijilla oli käytettävissään inventoinnin suunnittelussa ja kenttätöissä Museoviraston arkistotiedot, perus- ja maaperäkartat sekä paikoitellen ilmakuvat. GPS-paikantimet tulivat paikkatietojen tallentamisen avuksi 2000-luvun alussa ja samaan aikaan Museovirasto julkaisi edelleen käytössä olevan inventointioppaan. Kun historiallisen ajan muinaisjäännökset otettiin mukaan inventointeihin 2000-luvun alkupuolella, alkoi myös historiallisen ajan kartta-aineistojen hyödyntäminen inventointien taustamateriaalina. Historiallisen ajan kohteiden osalta tärkeäksi tietopaketiiksi tuli vuonna 2009 julkaistu nk. HIKI-opas (Niukkanen 2009) ja sen osittain vuonna 2017 korvannut *Arkeologinen kulttuuriperintö* -sivusto (Museovirasto 2017). 2010-luvulla inventointien tärkeäksi lähdeaineistoksi ovat lisäksi muodostuneet maanmittaushallituksen julkaisemat paikkatietoaineistot, joista käytetyimmät lienevät nk. LIDAR- ja rinnevarjostusaineistot. Teknisten apuvälineiden lisäksi maastotöitä tekevien arkeologien tueksi on myös tuotettu inventointioppaan rinnalle ohjeet Historiallisen ajan kylätonteista (2015), I maailmansodan linnoitteista (2015) ja Historiallisen ajan teistä (2017).

Lopuksi

Uudenmaan muinaisjäännöksiä koskeva selvitys osoittaa, että inventointien tulokset ovat pitkälti aikaan sidottuja. Kuten Tapani Tuovinen vuonna 2000 esitti, löytö tosiaan näyttäisi noudattavan löytäjän tahtoa. Uudellamaalla vuosina 1990–2016 tehtyjen inventointien valossa löytäjän tahto kuitenkin on pitkälti – vanhaa sanontaa mukaillen – viranomaisten antaman ohjeistuksen ja käytettävissä olevien menetelmien sekä teknisten apuvälineiden taskussa. Eri aikoina tehtyjen inventointien ja niiden tulosten vertailu ei ole mahdollista, koska

nykyinventoijalla on käytettävissä runsaasti teknisiä apuvälineitä ja avustavia ohjeita. Vielä 1990-luvun alussa inventoijalla oli vain paperiset peruskarttalehdet, koordinaattilevy ja muistiinpanovälineet. Aikakaudesta huolimatta inventoijan tärkeimmät ominaisuudet nyt ja aiemmin ovat maastonlukutaito ja kyky erottaa maaperässä oleva muinaisjäännös luontaisista rakenteista.

Koska maankäyttöä varten tehdyissä inventoinneissa on harvoin mahdollisuus menetelmien kehittämiseen ja viranomaiset voivat lähinnä auttaa inventointien kehittämistä ohjeistuksilla, on arkeologeja koulutavien yliopistojen rooli kehitystyössä keskeinen. Toisaalta Metsähallituksen Valtion metsien kulttuuriperintökohteiden inventointihankkeen yhteydessä vuosina 2010–2015 tehtiin maastotyön ohella myös merkittävää menetelmäkehitystä (Taivainen 2016). Erityisesti laserkeilausaineistojen käyttö inventointien taustamateriaalina on pitkälti tämän hankkeen ansiota. Uusien menetelmien kehityksestä mielenkiintoisina esimerkkeinä ovat vuoden 2016 Arkeologipäivillä Eetu Sorvalin sekä työparin Janne Rantanen & Jasse Tiilikkala esittelemät uudet paikantamismenetelmät. Nähtäväksi jää, miten hyvin niitä jatkossa kyetään soveltamaan käytännön kenttätöihin. Molempien menetelmien käytöstä saadut kokemukset kuitenkin rohkaisevat niiden kokeiluun ja jatkokehittelyyn.

Muinaisjäännösten suojelun osalta Uudenmaan inventointitilanne on suhteellisen hyvä. Uudet tekniikat ovat myös tuoneet tieteellisen tutkimuksen käyttöön uutta tietoa alueen muinaisjäännöksistä. Vaikka inventoinneissa painopiste on nykyisin historiallisen ajan kohteissa, ovat uudet menetelmät tuoneet uusia mahdollisuuksia myös esihistoriallisten kohteiden löytymiseen. Ratkaisevaa muinaisjäännösten suojelun kannalta on se, miten hyvin kenttätutkijoiden, viranomaisten ja menetelmätutkijoiden välinen yhteistyö toimii ja kuinka hyvin tiedonvälitys eri toimijoiden välillä saadaan kulkemaan. Onnistumisen kannalta tärkeää on myös se, miten hyvin kenttätutkimuksissa kerättyä materiaalia osataan tulkita ja soveltaa suojelupäätöksiä tehtäessä.

Bibliografia

Painamattomat lähteet

- Boström, B. 1940. Ruotsinpyhtää Inventointi. Helsinki: Museovirasto.
- Cederhvarf, B. 1908. Kirkkonummi Hautaröykkiöiden tarkastuksia. Helsinki: Museovirasto.
- Ensimmäisen maailmansodan aikaiset maalinnoitteet* –ohje 2015 (3.12.2015). Helsinki: Museovirasto.
- Groundstroem, G. 1889. Muinaismuistoja Lohjan kihlakunnasta. Helsinki: Museovirasto.
- Historialliset tiet* –ohje 2017 (24.10.2017). Helsinki: Museovirasto.
- Koivisto, S. 2007. Sipoon manneralueen esihistoriallisen ajan ja saariston esihistoriallisen sekä historiallisen ajan muinaisjäännösten inventoinnit. Helsinki: Museovirasto.
- Laulumaa, V. 2014. Siuntion kunnan arkeologinen inventointi 24.9.–5.11.2014. Helsinki: Museovirasto.
- Maaseudun historiallisten asuinpaikkojen inventointi* –ohje 2015 (5.5.2015). Helsinki: Museovirasto.
- Rantanen J. & Tiilikkala J. 2016. Ortoilmakuvat ja lidar rautakauden teemainventoinnin apuvälineenä. Esitelmä vuoden 2016 arkeologipäivillä Lammin biologisella asemalla.
- Suhonen V.-P. 2007. Sipoon historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi. Helsinki: Museovirasto.
- Tiainen, T. 2017. Mikroliitti oy:n muinaisjäännösinventoinnit vuosina 2015 ja 2016. Inventoinneissa löytyneiden uusien kohteiden kvantitatiivinen tarkastelu
- Tuomala J. E. 1885–1886. Muinaisjäännöksiä Helsingin kihlakunnassa. Helsinki: Museovirasto.

Verkkolähteet

- Museovirasto 2016a. Arkeologinen kulttuuriperintö ja kaavoitus. http://www.nba.fi/fi/kulttuuriperintö/arkeologinen_perintö/arkeologisen_kulttuuriperinnon_suojelu/kaavoitus (Luettu 6.2.2018).
- Museovirasto 2016b. Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeet. <http://www.nba.fi/fi/File/2905/laatuohje-2016.pdf> (Luettu 6.2.2018).

- Museovirasto 2017. Arkeologinen kulttuuriperintö -sivusto. <http://akp.nba.fi/wiki> (Luettu 7.2.2018).

Kirjallisuus

- Huurre, M. 1973. Esihistoriallisten muinaisjäännösten inventointi. P. Purhonen & L. Söyrinki (toim.) *Arkeologin kenttätöitä*: 27–56. Helsinki: Gaudeamus.
- Lähdesmäki, U. 2015. Arkeologisen kenttätutkimuksen ja muinaismuistojen suojelun historiaa. *Pirkan maan alta* 2015: 84–96.
- Maaranen, P. & Kirkinen, T. (toim.) 2000. *Arkeologinen inventointi. Opas inventoinnin suunnitteluun ja toteuttamiseen*. Helsinki: Museovirasto.
- Nissinaho, A. & Tiitinen, T. 1988. Intensiivisen inventoinnin työajan tarve ja tehokkuus. K. Korkeakoski-Väisänen (toim.) *Baskerilinja – Unto Salo 60 vuotta*: 167–183. Turku: Turun yliopistosäätiö.
- Niukkanen, M. 2009. *Historiallisen ajan kiinteät muinaisjäännökset: tunnistaminen ja suojelu*. Museoviraston rakennushistorian osaston oppaita ja ohjeita 3. Helsinki: Museovirasto.
- Purhonen P. & Söyrinki L. 1973. *Arkeologin kenttätöitä*. Helsinki: Gaudeamus.
- Purhonen P. 2000. Esipuhe. Maaranen, P. & Kirkinen, T. (toim.) *Arkeologinen inventointi. Opas inventoinnin suunnitteluun ja toteuttamiseen*. Helsinki: Museovirasto.
- Sorvali, E. 2017. Ennustava mallinnus inventoinnin apuvälineenä. *Muinaistutkija* 2/2017: 35–49.
- Taivainen, J. 2016. *Metsiin kadonneet. Valtion metsien kulttuuriperintökohteiden inventointihanke 2010–2015*. Vantaa: Metsähallitus.
- Tuovinen T. 2000. Löytö toteuttaa etsijän tahtoa. Maaranen, P. & Kirkinen, T. (toim.) *Arkeologinen inventointi. Opas inventoinnin suunnitteluun ja toteuttamiseen*: 33–41. Helsinki: Museovirasto.
- Uino, P. 1986. *Iron Age Studies in Salo 1–2*. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja 89:1. Helsinki: Suomen Muinaismuistoyhdistys.

Intendentti Teija Tiitinen työskentelee Museovirastossa Länsi-Suomen kulttuuriympäristöpalvelut -yksikössä muinaisjäännösten suojeluun liittyvissä tehtävissä.
teija.tiitinen@museovirasto.fi

Loppuviitteet

- 1 Selvityksessä eivät ole mukana Helsingin kaupungin alueella tehdyt inventoinnit, koska ne on pääosin tehty ajallisina sektori-inventointeina eivätkä ole vertailukelpoisia muiden kuntien inventointien kanssa.
- 2 Konsultti on sana, jota käytetään yrityksistä, joilta maankäyttöön liittyviä selvityksiä tilataan, olivatpa ne sitten arkeologisia, geologisia, biologisia jne.
- 3 Museoviraston Kenttäpalvelut -yksikkö rinnastetaan tässä yhteydessä liiketaloudellisiin perustein toimiviin konsultteihin.

Noora Hemminki

Muinaisjäännös muinaisten lasten fyysisenä ympäristönä

Barn i en forntida livsmiljö

Nutida fornlämningar har i tiderna varit vardagliga livsmiljöer för många människor – också barn. Inom den arkeologiska forskningen finns det dock oftast begränsat eller ingen information alls om dessa barn. I denna artikel görs ett försök att tolka fornlämningarna ur en ny synvinkel. Jag strävar till att skapa en bild av hur barnen som på 1800-talet bodde vid Östermyra järn- och krutbruk upplevde sin miljö. En ren och trygg omgivning utan gränser med möjlighet att röra sig fritt och hitta på olika aktiviteter utgör en bra miljö för barn. Därtill bör området erbjuda den basservice som behövs samt ge barnen en möjlighet att medverka i samhället. Utgående från dessa kriterium ser det ut som att Östermyra industriområde varit en rätt bra livsmiljö för barn.

Johdanto

Menneisyyden lapsista ajatellaan usein eri lailla kuin nykypäivän lapsista. Siinä missä nykypäivän lapset ovat yksilöitä, arkeologiassa lapsia käsitellään joskus lähinnä biologisena kategoriana, jolloin lapsen sosiaalinen ja mentaalinen puoli jää vähälle huomiolle. Kuitenkin asiat, joita tiedämme lapsen kehityksestä, ovat päteet myös muinaisiin lapsiin (Derevenski 2000: 7–8; Prangnell & Quirk 2009: 39). Lapsen tutkimisen ongelmat eivät koske vain arkeologiaa ja ennen eläneitä lapsia. Lasten käsittely erillään ”oikeista kysymyksistä” ja lasten henkilökohtaisten kokemusten sivuuttaminen on ollut ongelmana myös sosiologiassa (Alanen 2008: 166). Lasten arkeologinen tutkimus voi olla haasteellista jo siksi, että lapset ovat usein arkeologisessa aineistossa vaikeasti havaittavissa. On hyvä yrittää löytää mahdollisten lelujen ja luiden tutkimisen lisäksi muitakin tapoja tutkia heitä (Sofaer 2015: 68). Lasten arkeologisessa tutkimisessä tärkeintä on pyrkiä ymmärtämään

lapsen sosiaalinen ja yksilöllinen identiteetti. Tätä voi parhaiten lähestyä selvittämällä, mitä tarkoitti olla lapsi kyseisessä yhteisössä kyseisenä aikana (Derevenski 2000: 12).

Lähiympäristö ja siinä liikkuminen vapaasti ilman rajoituksia on eräs lasten hyvinvointiin vaikuttavista merkittävimmistä asioista (Kytä 2008: 117). Lasten liikkumisen vapaus on vähentynyt viime vuosikymmenien aikana (Kytä 2004: 180), eli entisaikojen lasten liikkuminen oli vapaampaa. Ympäristön merkitys lasten omana paikkana nousee esille erityisesti teollisuuskontekstissa. Suuret työläisperheet asuivat ahtaasti yhden huoneen asunnoissa, joissa lasten huonekaluina oli yleensä vain sänky (KA, Ilmajoen tuomiokunnan arkisto, Ilmajoen käräjäkunnan perukirjat). Asuntojen pieni koko ja varustelutaso viittaavat asiaan, jonka muistitietoaineistot vahvistavat: elinpiiriä laajennettiin ulos ja sisällä oleiltiin melko vähän (Nirkko et al. 1990: 47, 51). Tästä johtuen eräs keino selvittää mitä tarkoitti olla lapsi yhteisössä, on tutkia muinaisjäännöskohdetta lasten fyysisenä ympäristönä.

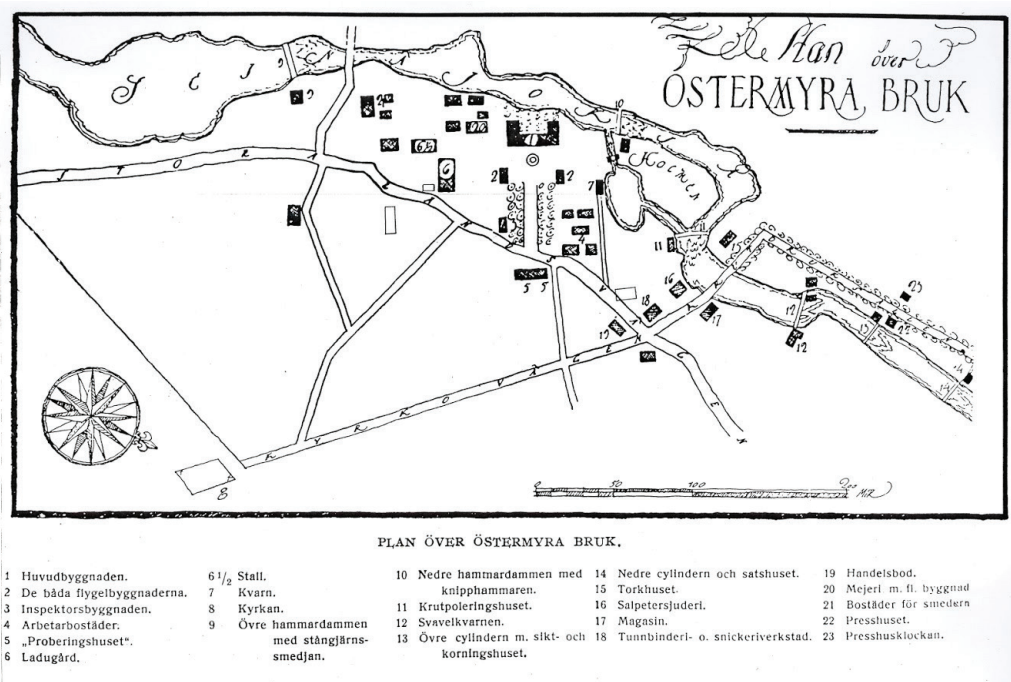
Nykylasten ympäristökokemuksia tutkinut Aalto-yliopiston professori Marketta Kyttä on määritellyt kriteerit, joilla ympäristön soveltuvuutta lapselle voidaan arvioida. Kriteerit ovat mielestäni hyvin sovellettavissa myös muinaisiin ympäristöihin. Tässä artikkelissa Kytän määrittelemiä kriteereitä sovelletaan varhaismoderniin teollisuuslaitokseen ja pohditaan millainen asuinpaikka 1800-luvun teollisuuslaitos on ollut lapsille.

Östermyran rautaruukki ja ruutitehdas

Länsi-Suomessa Seinäjoella (silloinen Ilmajoki) sijainneen Östermyran rautaruukin perusti vuonna 1798 kokkolalaissyntyinen liikemies ja laivanvarustaja Abraham Fa-

lander (aateloituna Wasastjerna). Ruukin omistajaksi siirtyi pian hänen poikansa, joka laajensi tehtaan toimialaa ruudin valmistukseen. Viimeisenä ruukkia hallitsi Falanderin pojanpoika, joka kehitti maataloutta. Ruukitoimintaa kesti vajaat sata vuotta ja se lopui konkurssin myötä 1880-luvulla (Alanen 1970: 195, 306–307).

Ruukki perustettiin harvaan asutulle maaseudulle. Tällainen oli tyypillistä varhaiselle teollisuudelle. (Mrozowski 2006: 32–33; Salokorpi 2007: 20). Aluksi tehtaan paikalla oli metsää, jonka keskellä virtasi joki. Lähistöllä oli muutamia maalaistaloja. Seudun kokemista periferiaksi alleviivaa Falanderin laitokselleen antama nimitys, Östermyra, eli itäneva. Itäisyys määriteltiin suhteessa Vaasaan. Ruukin aluetta laajennettiin ja rakennuksia lisättiin toiminnan kas-



Kuva 1. Kartta Östermyran ruukista. Kaikkia rakennuksia ei merkitty. Piirretty vanhojen karttojen pohjalta. Kuva: Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo.

vaessa (Alanen 1970: 195, 306–307). Tehtaan rakennukset sijoitettiin pääasiallisesti joen ja yleisen tien väliselle alueelle (Kuva 1). Tehdas työllisti seppiä, ruudinvalmistajia, kirjanpittäjiä, palvelijoita ja maatalouden työvoimaa. Työläiset asuivat aluksi lähiseudun maalais-taloissa, mutta sitten heidät majoitettiin teollisuuslaitoksille tyypillisiin työväenasuntoihin, kasarmeihin (ks. myös Peña & Denmon 2000). Sepät asuivat erityisissä seppien asunnoissa, jotka olivat kasarmeja paremmin varusteltuja (Alanen 1970: 125–127; 130–131; Lahti et al. 2006: 126–127).

Nyt ruukista on jäljellä muinaisjäänös (1000014482) Seinäjoella Törnävän kaupunginosassa. Ruukin alue on myös valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö (RKY). Kohdetta ei ole juuri tutkittu arkeologisesti. Muutamia tarkastuksia (Kaila & Härö 1973; Lehtonen & Harjula 2009, josta ei ole laadittu raporttia) yksi inventointi (Nättilä 2014) ja yksi koekuopitus (Perttola 2010) on tehty. Koekuopitus liittyi nykyisyyden arkeologiaan, joten 1800-luvun kerroksia ei tutkittu (Perttola 2010).

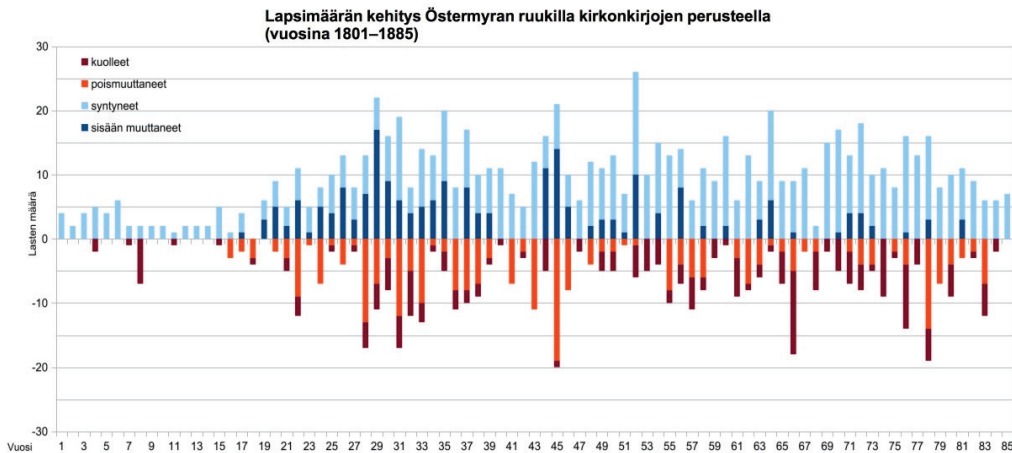
Östermyra on huonosti säilynyt ruukkimiljö. Se johtuu osin myöhemmästä rakentamisesta ja maankäytöstä, osin toiminnan loppuessa tapahtuneista laiminlyönneistä. Esimerkiksi turvallisuuden kannalta tärkeää siivousta ruudista (Jones 1996: 173) ei ollut suoritettu, mikä aiheutti sen, että viimeiset ruutiverstaat tuhoutuivat lasten leikkiessä ruudilla. Myös kaikki metallin valmistukseen liittyvät pajarakennukset ovat tuhoutuneet, samoin kuin asuinkasarnit ja muut työläisten elämään liittyneet rakennukset. Osa säilyneistä rakennuksista on Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseon ja Seinäjoen kaupungin käytössä. Oman erikoisuutensa tuo alueella järjestettävä musiikkitapahtuma Provinssi, jonka aiheuttamaa haittaa muinaisjäänökselle ei tunneta tarkasti. Historiallisen ajan kohteet, erityisesti ruukit, ovat muinaisjäänöstyyppinä laajoja ja ihmistoiminnan merkit ovat pistemäisiä (Niukkanen 2000: 217; Maaranen 2016: 14). Östermyran ruukilla asuneiden ihmisten koke-

mus lähiympäristöstään saattaa koskea laajempaa aluetta kuin sitä, jonka olen tätä tutkimusta varten määritellyt kartoista.

Ruukin lapset

Ruukilla asui ja työskenteli sen toiminnan aikana useita satoja ihmisiä (KA, Nurmon seurakunnan arkisto, rippikirjat; SSHY, kirkonkirjat, Seinäjoki, rippikirjat). Useimmille heistä ruukki oli työpaikan ohella myös koti ja elämän sattumukset syntymästä kuolemaan tapahtuivat ruukilla. Varhaiset teollisuuslaitokset muistuttivat monella tavalla kaupungeja ja niissä asuva yhteisö saattoi nauttia kaupunkimaisesta elintasosta (Markus 1993: 286–296; Monié Nordin 2012: 152). Ruukki on merkitty syntymäpaikaksi yli 600 lapselle (kuva 2) (KA, Kirkonkirjat, Nurmo, syntyneet; SSHY kirkonkirjat, Seinäjoki, syntyneet). Lisäksi ruukille tuli yli 200 lasta muuttoliikkeen mukana (KA, Nurmon seurakunnan arkisto, muuttaneet; SSHY, Kirkonkirjat, Seinäjoki, muuttaneet). Ruukilla asui sen toiminnan aikana yli 800 lapsiyksilöä. Lapsien ruukilla viettämä aika vaihteli yhdestä päivästä koko lapsuuteen. Teollisuuslaitoksissa on usein ollut naisia ja lapsia enemmän kuin varsinaisia työmiehiä (Prangnell & Quirk 2009: 41). Teollistumista tutkiessa on olennaisen tärkeää ottaa huomioon lasten läsnäolo. Viimeaikaisten tutkimusten mukaan naisten ja lasten panos varhaisessa teollisuudessa on ollut merkittävä (aiheesta tarkemmin ks. Lindström & Mispelaere 2017; Humphries 2013; myös Rydén 1991).

Kirkonkirja-aineisto kertoo, että ruukin lasten perhetausta vaihteli. Jotkut kuuluivat suureen perheeseen, toisilla saattoi olla vain äiti, osa oli orpoja. Vanhempien asema ruukin hierarkiassa vaihteli vuohipaimenesta mestariseppään ja rengistä patruunaan. Yhteistä useimmille lapsille näyttää olleen sairastaminen ja sen kautta menetetyt perheenjäsenet sekä asumismuutto, joka rohkaisi lähtemään sisätiloista ulos.



Kuva 2. Östermyran ruukin lapsimäärä. Tiedot muuttaneista puuttuvat vuosien 1801–1816 osalta. Lähde: Kansallisarkisto, Nurmon seurakunnan kirkonkirjat 1800–1864, syntyneet ja kastetut, kuolleet, muuttaneet; Seinäjoen seurakunnan kirkonkirjat 1864–1885, syntyneet ja kastetut, kuolleet, muuttaneet. Kuva: N. Hemminki.

Lasten ympäristökokemus

Marketta Kytän tutkimuksiin pohjautuva kartta (kuva 3) esittää vanhaa teollisuusaluetta Arabianrantaa nykylasten huomioilla varustettuna. Kartta kuvaa sitä, miten lapset hahmottavat ympäristöään. Useimmat kartassa mainitut lapsille merkittävät paikat – *hiekkakaset, lampi johon heittää kiviä, kaverin talo, tehdasalue, voi tippua veteen, isot kivet, kodin piha, jännä katsoa putousta, kaivo* – ovat ajasta riippumattomia kohteita. Osa paikoista on sellaisia, joita on ollut löydettävissä jo kivi-kauden asuinympäristöistä. Vanhoja karttoja voidaan tulkita myös kuvina muinaisten lasten ympäristöistä. Nykyinen Arabianranta ja 1800-luvun Östermyran ruukkialue ovat samankaltaisia ympäristöjä. Molemmat rajoittuvat vesistön ja tien väliselle alueelle, jossa on useita asuin- ja teollisuusrakennuksia, viheralueita ja paljon asukkaita.

Muistitietokertomukset teollisuuslaitoksissa vietetystä lapsuudesta ovat monin osin yhteneväisiä Arabianrannan kartasta

havaittavien seikkojen kanssa. Jännitys, lukuisat tutkittavat paikat, asioiden katselu ja leikkiminen alueilla, jotka eivät varsinaisesti ole siihen tarkoitettuja, nousevat esiin sekä Arabianrannan kartasta että muistitietokertomuksista (ks. esim. Nirkko et al. 1990: 55; Kautovaara 1986: 180–181). Lapsen kokemus teollisuusympäristöstä on todennäköisesti ollut erilainen kuin aikuisen kokemus samasta paikasta. Kytän mukaan lapsilla on taipumus kokea vähänkään suotuisat olosuhteet niin, että paikka tuntuu parhaalta juuri hänelle (Kytä 2008: 117). Jos 1800-luvun tehdasyhteisöstä löytyy suotuisia olosuhteita, voidaan olettaa, että lapset ovat kokeneet paikan hyväksi.

Lapselle hyvän fyysisen ympäristön tunnusmerkit

Marketta Kytän ympäristön lapsiystävällisyyttä arvioivien kriteerien mukaan tärkeintä on, että lapsilla on mahdollisuus liikkua itsenäises-

Kuva 3.
Arabianrannan
jännittävät paikat.



Kuva 3. Kartta, johon on kirjattu lasten paikoille antamia merkityksiä Helsingin Arabianrannassa. Kuva: M. Kyttä. (Julkaistu tekijän luvalla.)

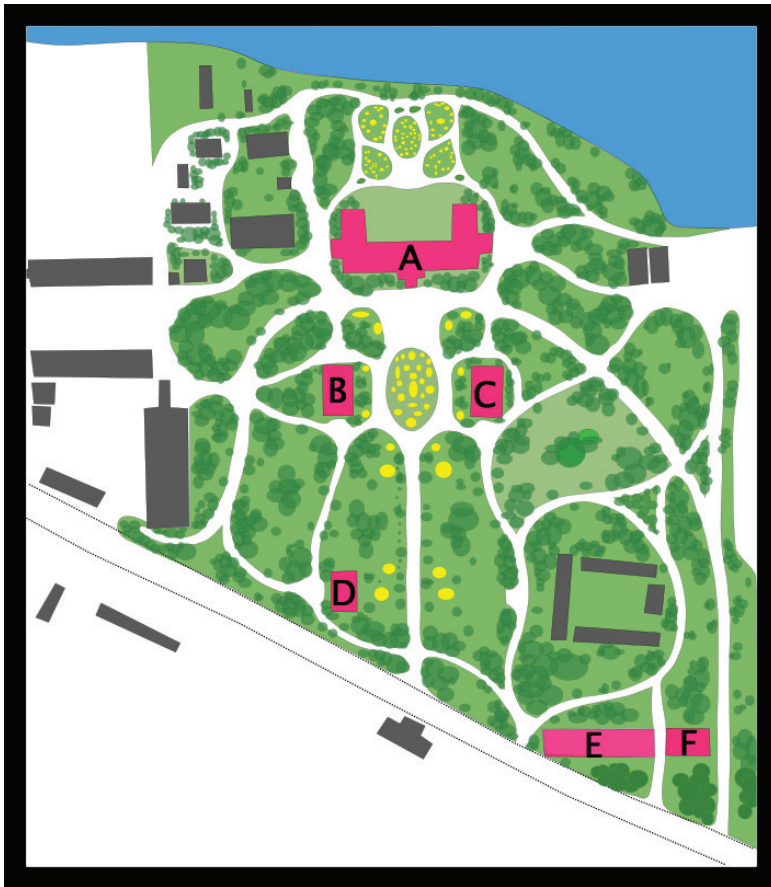
ti lähiympäristössään ilman rajoituksia. Liikkumisesta seuraa toinen tärkeä asia, toimintamahdollisuuksien löytäminen ympäristöstä. Lapselle hyvä ympäristö innostaa lasta liikkumaan ulkona. (Kyttä 2008: 117–118). Muita lapsiystävällisen ympäristön tunnusmerkkejä ovat peruspalveluiden saatavuus, puhtaus, turvallisuus, asumisen pysyvyys ja jatkuvuus sekä lasten osallistumismahdollisuudet (Kyttä 2008: 121). Lapsiystävällisen ympäristön tunnusmerkkien toteutumista menneisyyden ympäristöissä voidaan tutkia dokumentaarisen arkeologian keinoin. Kartat, kirkolliset muistiinpanot ja historialliset lähteet yhdessä itse muinaisjäännösalueen kanssa auttavat luomaan kuvan siitä, tarjosiko kohde lapsille puitteet, jotka tukivat heidän kehitystään.

Liikkumisen vapaus lähiympäristössä ja tekemisen mahdollisuudet

Määrittelen tässä Östermyran lasten lähiympäristöksi asuintalojen ympäristön sikäli, kuin siitä on tietoa (ks. kuva 4). Ympäristöön kuului maatalousrakennuksia, tehdasalueita, metsikköä, peltoja, yleinen tie ja joki. Useimmissa kartoissa on kuvattuna ainoastaan nämä kartan laatijan kannalta tärkeimmät maiseman piirteet. Puutarhuri Knut Forsbergin laatima puutarhasuunnitelma vuodelta 1865 (Kuva 4; ks. Alanen 1970: 292) tarkentaa kuvaa lähiympäristöstä. Puutarhasuunnitelma esittää lähiympäristön viheralueet, kukkaistutukset ja puistoalueen keskellä mutkittelevat polut. Suunnitelma toteutui suurilta osin (Alanen 1970: 293).

Puutarhasuunnitelmassa on orgaanisia muotoja ja epäsymmetriaa. Se ilmentää teollistumisen myötä kehittyntä uutta puutarhamuotia, jossa suosittiin luonnonmukaisuutta aikaisemman järjestelmällisyyden sijaan. Epäjärjestyksellä haluttiin jäljitellä luonnon kauneutta ja luoda sitä ympäristöön teollistumisen ”pilaaman” maiseman tilalle (Bowler 1992: 110). Puutarhasuunnitelma ei kata koko ruukin aluetta, eivätkä kaikki työläisten asuintalot näy sii-

nä. Kaikkien kartassa näkyvien asuintalojen ympärillä on viheralueet. Asuntojen lähellä olevat metsiköt ja viheralueet ovat eräs tärkeimmistä lapsille tekemistä tarjoavista paikoista (Kytä 2008: 116). Ruukin lasten lähiympäristö täyttää näin tärkeimmän kriteerin hyvälle ympäristölle, sillä liikkumismahdollisuudet ovat monipuoliset. Viheralueiden välillä mutkittelevat polut ovat todennäköisesti toimineet myös lasten liikumispaikkoina.



Kuva 4. Östermyran ruukin lähiympäristö vuoden 1865 puutarhasuunnitelman mukaan. Kartasta puuttuvat tehdasalueet, jotka sijaitsevat kartasta oikealle. Asuinrakennukset on merkitty punaisella. Keltaisella merkityt ovat kukkaistutuksia, vihreä on puistoa. A) päärakennus, kartano B) seppien asunto C) seppien asunto D) kirjanpitäjän asunto, konttori E) kasarmi F) kasarmi. Piirtänyt N. Forsbergin kartan pohjalta N. Hemminki.

Muistitietokertomuksen mukaan ruukkien lapset viettivät pääasiassa kaikki päivät ulkona. Iso lapsijoukko kokoontui päivittäin yhdessä kasarmin pihalle (Nirkko et al. 1990: 51–52). Arabianrannan lapsia yhteen kokoavat suuret korttelipihat ja niiden yhteys viheralueille ovat Kytän tutkimuksen mukaan alueen lapsille erityisen tärkeitä (Kyttä 2008: 120) ja on helppo nähdä yhteys korttelipihan ja kasarmin pihan välillä.

Lasten liikkumisen rajoittamisella on kielteinen vaikutus lasten kehitykseen. Fyysinen kunto, motoriikka ja sosiaalinen, emotionaalinen ja kognitiivinen kehitys saavat tukea liikkumisesta, joka tapahtuu lähiympäristössä itsenäisesti ja oma-aloitteisesti (Kyttä 2004: 180; 2008: 121). Lasten liikkuminen ruukilla vaikuttaa olleen vapaata. Lasten liikkumisen rajoittamisesta ruukin alueella ei ole mainintoja. Ainoastaan ulkopuolisten liikkumiseen liittyvistä rajoituksista on tietoja (ks. esim. Alanen 1970: 207, 224). Inhan ruukissa mainitaan olleen kaksi paikkaa, joissa lasten liikkumista rajoitettiin: tehtaan konttorin ja päärakennuksen lähellä huutaminen ja syljeskely oli kielletty ja paikat tuli ohittaa tietä pitkin kulkien. ”*Koskaan en uskaltanut käydä pytingin pihassakaan*” (Nirkko et al. 1990: 42), kertoja muistelee. Poikkeuskiellon voi tulkita niin, että kaikkialla muualla lapset saivat meluta, syljeskellä ja kuljeskella pitkin poikin nurmikoilla. Kytän mukaan lupa olla äänekkäs on eräs lapsiystävällisen ympäristön piirre (Kyttä 2004: 185). Vaikka Östermyrassakin olisi ollut kiellettyä juosta ja meluta päärakennuksen lähellä, tarjosi muu ympäristö mahdollisuuksia meluisiin ja vauhdikkaisiin leikkeihin.

Ruukkiympäristöstä on löydettyvissä runsaasti virikkeitä eli tarjoumia. Muistitietoaineisto kertoo, että työläisten lapset käyttivät ruukkiympäristöä ja sen rakennuksia mielikuvituksellisesti leikkipaikkoina. Sekä joki että tehdasrakennukset tarjosivat tekemisen mahdollisuuksia. Joki oli paikka, jossa liukua jäällä, hiiliuuniin ryömittiin kuivattamaan vaatteita tai leikittiin sen olevan vankityrmä. Sahahuoneessa odotettiin

jännittyneenä ison tukin aiheuttamaa tärinää ja veden roisketta. Tehtaan jätemateriaalia käytettiin lelujen tekemiseen, esimerkiksi tynnyrilaudoista sai sukset. (Ks. Kautovaara 1986: 180–181; Nirkko et al. 1990: 55.) Lapset saivat liikkua myös tehdasalueella. Siihen viittaavat mm. maininnat lapsista lakaisemassa ruutiverstaiden pihoja (Alanen 1970: 231). Tehdasrakennukset eivät tuohon aikaan olleet yksin aikuisten paikkoja, sillä niissä työskenteli lapsiakin (Kautovaara 1986: 48).

Peruspalvelut

Peruspalveluihin kuuluu nykyisen määritelmän mukaan sosiaali- ja terveydenhuolto, esi- ja perusopetus, ammatillinen koulutus, yleiset kirjastot, liikuntapalvelut, nuorisotyö, yleinen kulttuuritoimi sekä taiteen perusopetus (ks. Kuntasanasto 2013). Aikakonteksti huomioiden ruukin asukkaille voidaan katsoa olleen tarjolla peruspalveluita.

Sosiaalihuoltoa oli ruukin asukkaille tarjolla, vaikka se tarkoittikin mm. orpojen lasten myymistä sille, joka heidät lupasi pienimmästä korvauksesta elättää (ks. Alanen 1970: 541–542; Rahikainen 2010: 337–338). Kirkonkirja-aineisto kertoo, että moni ruukin orpolapsi jatkoi asumista ruukilla vanhempien kuoltua. Ruukkilaiset ottivat kasvatilapsiksi työtovereiden tai sukulaisten lapsia. (Ks. SSHY, kirkonkirjat, Seinäjoki, rippikirja 1873–1882: 51; SSHY, kirkonkirjat, Seinäjoki: Rippikirja 1873–1882:18.) On mahdotonta sanoa, oliko kyse välittämisestä vai hyötymisestä. Orpolapset ovat voineet olla myös halpaa työvoimaa. Yleisesti ottaen 1800-luvulla teollisuustyö nähtiin hyväksi mahdollisuudeksi sellaisille lapsille, jotka muuten olisivat tarvinneet köyhäinhuoltoa (Rahikainen 2010: 347).

Jos lapsityövoiman käyttö nähtiinkin eräänlaisena sosiaalihuollon vastineena, niin parempaakin sosiaalihuoltoa ruukilla oli (ks. kuva 5). Vasaraseppäasetus on taannut sepille ja heidän perheilleen ammattietuna sosiaalihuoltoa jo 1700-luvulta asti. Ruukeilla oli rahasto, josta maksettiin tukea vanhoille tai

vammautuneille sepille ja heidän perheilleen (Lehtiö 2007: 39–40).

Nälkävuosien kohdalla tapahtunut menettely osoittaa, että ainakin silloin elämä ruukilla oli turvallisempaa kuin lähiseudulla. Nälänhätä sai seudun ihmiset kerjuulle, mutta ruukkilaiset kokivat nälänhädän vaikutukset lievempinä eräänlaisen tehtaan johdon harjoittaman sosiaalihuollon ansiosta. Tehtaan johto hankki omalla kustannuksellaan ruokaa työntekijöille. Tehtaalta jaettiin ruokaa myös paikkallisille (Alanen 1970: 288–289, 389).

1800-luvun maaseudulla lääkärin hoitoon pääsy oli harvinaista. Östermyran ruukilla kävi toisinaan lääkäri ja sieltä on päästy sairaalaan. Piirilääkäri vieraili ruukilla ainakin vuoden 1808 punatauti-epidemian takia (Alanen 1970: 145). Vuonna 1823 ruukin renki kuoli sairaalassa Vaasassa. Kuolinsyyski oli merkitty kihti (KA, Nurmon seurakunnan arkisto, kuolleet 1823) ja mahdollisesti kyseinen vaiva oli syy miehen sairaalassa olemiselle. Vuonna 1869 henkirikoksen uhriksi

joutuneen ruukinsepän vammat oli tarkistanut lääkäri ruumiinavauksen yhteydessä (Juridiska förenings i Finland tidskrift 1870).

Ruukki tarjosi lapsille ruukinkoulun ja nuorisolle ammatillista koulutusta. Työssä oppimalla kouluttauduttiin sepän ja ruudintekijän ammatteihin ja meijerikoulussa karkakon tehtäviin. Koulutusta ei voida nähdä pelkästään lasten hyvinvointia lisäävänä asiana, sillä koulunkäyntiin kuului ruumiillinen kuritus (Alanen 1970: 647). Ajatus lapsuudesta erityisenä aikakautena, jolle ominaista on leikki ja koulutus, ei työ, on lähtöisin teollistumisesta. 1800-luvun puolivälin jälkeen Euroopassa ruvettiin perustamaan kouluja tehtaiden lapsille ja koulunkäynnin myötä lasten työnteke väheni (Lampard 2009: 50). Samaan aikaan lasten terveyteen alettiin kiinnittää huomiota. Säädettiin lapsia suojelevia lakeja (Elinkeinolaki 1868 ja 1879), joissa muun muassa kiellettiin työnteke alle 12-vuotiailta.

Hä. Östermyran Ruuk. erik. v. 1828. Utdelning		
Imedofors Johan Persson	5.	5.
Kimo Ruuk.		
Imedofors Anna Katarina	3.	50.
Do. Lotta Hagqvist	3.	50.
Gamle Imedofors Abt. Frigdes ofar	6.	13.
do. Lotta Liza Frigdes		
Öriobergs Ruuk.		
Imedofors Anna Katarina	3.	50.
Do. Lena Persson	3.	50.

Kuva 5. Vuorikäräjien pöytäkirjan merkintöjä Etelä-Pohjanmaan alueen ruukkien sepille tai heidän omaisilleen maksettavasta sosiaalietuudesta. Vuorioikeuksien renovoidut tuomiokirjat, Vaasan läänin tuomiokirjat 1828–1828. Kuvakaappaus: N. Hemminki.

Turvallisuus ja puhtaus

Ruudin valmistus oli vaarallista. Östermyrasa tapahtui 60 ruudinvalmistusvuoden aikana 12 räjähdystä. Niissä loukkaantui aikuisia työntekijöitä mutta kukaan ei kuollut (Gustafsson 1974: 11). Räjähdysten riskiä pyrittiin ehkäisemään monin tavoin. Ruutiverstaat oli rakennettu hatariksi ja sijoitettu metsään vesistön läheisyyteen ja pitkien välimatkojen päähän toisistaan, jotta räjähdysten sattuessa sen tuhovoima jäisi pieneksi. Inventoinnin perusteella näyttää, että Östermyrasta puutui rakennusten väliset maavallit, jollaisia Britanniassa on käytetty puiden ohella räjähdysten tuhoa hillitsemään (Jones 1996: 172). Östermyran ruutitehdas vaikuttaa olleen turvallinen ruutitehtaaksi, sillä siellä ruudin valmistusvaiheet oli alusta asti sijoitettu eri rakennuksiin ja verstaat toimivat vesivoimalla. Samoihin aikoihin Britanniassa käytettiin räjähdysalttiita höyrykoneita ja työvaiheiden siirtäminen eri rakennuksiin turvallisuuden parantamiseksi oli vasta aluillaan (Cocroft et al. 2005: 219–220). Vakavin uhka räjähdyksissä oli, että koko kartano voisi lentää ilmaan, joten myös asuinalue oli riskialuetta. Työläiset asuivat alueella, jota ei voi luonnehtia turvalliseksi. Riskistä kertoo se, että vakuutusyhtiöt eivät suostuneet vakuuttamaan ruutiverstaata, eikä niiden lähellä olevia rakennuksia (Alanen 1970: 228–233).

Kirkonkirjojen mukaan tehdasoloissa kuoli tapaturmaisesti vain yksi henkilö, juuri lapsuusiän ylittänyt rautaruukin työmies (KA, Nurmon seurakunnan arkisto, kuolleet 1859). Onnettomuudet, jotka eivät johtaneet kuolemaan, jäivät aineistossa näkymättömiin ja se voi vääristää mielikuvaa turvallisuudesta. Ainoa aineistosta tavattu lasten tapaturmainen kuolinsyy oli hukkuminen. Ruukin toiminnan aikana hukkui kolme työläisten lasta, iältään 5–6-vuotiaita (KA, Nurmon seurakunnan arkisto, kuolleet: 1832 Maria Wikberg; 1858 Lisa Aberg; SSHY, kirkonkirjat, Seinäjoki, kuolleet 1870: Johan Signal). Hukkumiset voivat kertoa siitä, että viisivuotiaat ja sitä

vanhemmat on päästetty kulkemaan itseksensä ruukin ympäristössä. Hukkumiset tapahtuivat lämpimään vuodenaikaan, mikä voi viitata läheiseen jokeen ja uideissa tai veden ääressä leikkiessä tapahtuneeseen onnettomuuteen. Hukkuneiden lasten määrä on melko vähäinen 80 vuoden aikana, kun ottaa huomioon paikan sijainnin veden läheisyydessä sekä lasten hukkumiskuolemien yleisyyden kyseisenä ajankohtana. Hukkumisesta lasten kuolinsyynä ja sen korrelaatiosta perhekokoon ja yhteiskunnan kehittymiseen on kirjoittanut tarkemmin Helena Korpi (2010).

Ruukkiympäristön suurin turvallisuusriski lapsille olivat kuolemansyiden perusteella kulkutaudit. Ruukki ei eronnut ympäristöstä merkittävästi tauteihin kuoleamisen suhteen (Luukko 1983: 225). 1800-luvun teollisuusyhteisöissä taudit ovat levinneet erityisen tehokkaasti huonon hygienian ja väestön paljouden takia (Mrozowski 2006: 34–35). Ruukeilla siisteyttä valvottiin erityisen tarkasti ja asukkaita veloitettiin sakkojen uhalla pitämään yllä siisteyttä myös kotioiloissa (ks. Nirkko et al. 1990: 32–34). Työläisten kodin piiriin asti tunkeutunut kontrolli voidaan nähdä myös lasten edun mukaisena toimintana, sillä pohjimmiltaan siisteyssäännöt oli todennäköisesti laadittu tautien ehkäisemiseksi.

Östermyran ruukin siisteydestä tiedetään, että aluetta lakaistiin säännöllisesti. Ruukilla lapsena vierailnut henkilö mainitsee eräänä silmiinpistävästä asiana ruukilla vallinneen siisteyden: *”Kaikkialla minne vilkaisi vallitsi siisteys ja puhtaus”* (nimimerkki Olli-Setä, Vaasa 1914). Teollisuuslaitosten kohdalla kodin ja pihapiirin siisteys ei takaa puhtautta, sillä teollisuus saastuttaa. Kun tulkitaan ympäristön sopivuutta lapsille, on tärkeää arvioida, mikä on ollut ympäristön vaikutus lasten terveyteen (Kytä 2008: 121). Yhdysvalloissa sijainneen Boottin puuvillatehtaan työläisten asuntojen ympäristöstä on löydetty vaarallisia määriä lyijyä, ja erityisen haitallista se on ollut yhteisön lapsille (Mrozowski 2006: 34). Östermyran lasten terveydestä kertova aineisto koostuu tällä erää ainoastaan

kirkonkirjoissa mainituista kuolinsyistä. Alueen saastumisen taso ja arviot sen vaikutuksesta lasten hyvinvointiin on asia, jonka selvittäminen vaatisi lisätutkimusta.

Varhaiset teollisuuslaitokset ovat saastuttaneet monella tavalla. Ne ovat lianneet pihamaitaan, sillä jätteitä haudattiin tehtaiden pihaille. Jätteitä on käytetty täyttömaana tai laitettu veteen. Myös raaka-aineiden varastointi on saastuttanut maata. Tehtaat ovat voineet aiheuttaa hajuhaittaa ympäristöönsä ja lähialueiden kaivovesi on voinut pilaantua, koska jätevedet ovat valuneet suoraan maahan. Käytännöt eivät johtuneet piittaamattomuudesta, vaan siitä, että teollisuuden saasteiden vaikutuksesta ympäristön tai ihmisten terveyteen ei vielä 1800-luvun alkupuolella tiedetty. Ympäristöterveydenhuolto alkoi kehittyä Suomessa muiden teollistuneiden maiden mallin mukaisesti vasta 1800-luvun viimeisinä vuosikymmeninä. Tämän tutkielman aiheen kannalta on huomionarvoista, että teollistumisen aiheuttama saastuminen alkoi olla huomattavaa vasta maailmansotien jälkeisenä aikana eli 1900-luvun alkupuolella (ks. Saikkonen 2015: 18; Leminen & Pyrylä 2001; Allaby 2014: 85–86).

Östermyra oli todennäköisesti suhteellisen vähän saastuttava. Siellä ei poltettu erityisen saastuttavaa kivihiiltä vaan puuhiiltä. Östermyra oli lähialueen ainoa teollisuuslaitos, joten teollisuuden kokonaisvaikutus ympäristön saastumiseen oli paikallinen. Sen vaikutuksista asukkaiden terveyteen ei kuitenkaan ole tietoa. Oletettavasti ruukin alue ei ollut niin puhdas kuin ympäröivä maaseutu.

Pysyvyys ja osallistuminen

Ruukkikontekstissa pysyvyyttä voi parhaiten tutkia muuttojen kautta. Ruukkilaista elämäntapaa vaikuttaa olleen kahdenlaista: toiset ovat kiertäneet ruukilta toiselle, toiset asuneet sukupolvesta toiseen saman ruukin palveluksessa. Asumisen pysyvyys ja jatkuvuus toteutui niiden lasten kohdalla hyvin, joiden vanhempien elämäntapa ei ollut liikkuva. Useilla perheillä kiertävän elämäntavan pal-

jastavat lapsien vaihtelevat syntymäpaikat (ks. kuvat 6–7). Toisaalta pysyvyys toteutui myös liikkuvilla perheillä siinä mielessä, että liikuttuiin ruukkien välillä, jolloin elämäntapa pysyi melko samanlaisena, vaikka paikka vaihtui. Pysyvyyden tärkeydestä todistaa muistitietokertomus, jossa ruukilta toiselle perheensä kanssa lapsena muutellut henkilö kuvaa kokemustaan muutosta ”hyppynä kylmään veteen” (Hackman et al. 2004: 126).

Lasten ja nuorten osallistumismahdollisuuksien arvioiminen teollisuuskontekstissa on hankalaa. Työnteko on osallistumista – mutta ei hyvinvointia lisäävää, sillä työnteko ei nykykäsityksen mukaan ole lapselle hyväksi. Koulu velvoitti osallistumaan muiden lasten kanssa tapahtuvaan toimintaan, mutta samalla se rajoitti muuta elämää ja vähensi lasten ympäristössä viettämää aikaa, mikä taas vaikutti lasten hyvinvointiin heikentävästi. Päivi Roivainen (2016) toteaa, että uudenlaisen lapsuuden syntyminen, ja sitä seurannut lasten eriyttäminen omaksi ihmisryhmäkseen, voidaan nähdä niinkin, että lapset eivät muutoksen jälkeen enää olleet yhteisöissään täysivaltaisia jäseniä. He alkoivat viettää huomattavasti vähemmän aikaa muun yhteisön kanssa (Roivainen 2016: 16). Voidaan ajatella, että lasten osallistumismahdollisuudet olivat paremmat aikana, jolloin lapsia ei koulutettu ja he saivat liikkua vapaasti ulkona ja osallistua aikuisten kanssa töihin. Toisaalta tällaista lapsuutta ruukilla oli kuvailtu ”kasvamisena oman onnensa nojassa kuin rikkaruoho” (Hackman et al. 2004: 115), joten vapauskin voidaan nähdä negatiivisena. Ehkä asiaan liittyvät ristiriidat voi parhaiten summata toteamalla, että lasten osallistuvuus toteutui ruukkiihteisössä, mutta se, mihin osallistuttiin, ei välttämättä ollut lapsille hyväksi.

Pohdintaa

”Lapsillemme paras fyysinen ympäristö voi olla monenlainen. Lasten melukylä voi löytyä maaseudulta, pikkukaupungista tai

W. Arb.	Nickel, Mikkel, Söng	27/1823	Östermyra
W. Hustru	Lisa Andersson, Frick	3/1821	Östermyra
ab. Dr.	Narva	7/1846	Östermyra
W. Son	Johan	22/1849	Östermyra
W. Son	August	11/1853	Östermyra
ab. Son	Nickel	22/1855	Östermyra
W. Son	Anders Alfred	15/1861	Östermyra
W. Son	Karl Edvard	25/1863	Östermyra
W. Son	Herman Alexander	5/1866	Östermyra

Kuva 6. Pysyvyttä Östermyran ruukilla. Syntymäpaikka koko perheellä Östermyra (Seinäjoki, rippikirja 1864–1872. Kuvakaappaus: N. Hemminki).

Sm.	Daniel Nyqvist	12/1823	Louna
W. Hustru	Mina Lisa Sundström	27/1827	Leksand
Dr.	Christina Maria	22/1849	Östermyra
Dr.	Edla Augusta Wilhelmsson	8/1852	Johanna
Son	Edla August	17/1854	
Dr.	Gabrielina Vardina	26/1856	

Kuva 7. Esimerkki liikkuvasta elämäntavasta. Perheenjäsenten syntymäpaikat vaihtelevat (Nurmo, rippikirja 1854–1861. Kuvakaappaus: N. Hemminki).

vaikka läheltä Helsingin keskustaa.” (Kyttä 2008: 123.) Edellä esitetyn perusteella vaikuttaa, että hyvä ympäristö saattoi löytyä myös 1800-luvun teollisuuslaitoksesta. Se oli lapselle monessa suhteessa hyvä asuinpaikka aikakauden kontekstissa.

Liikkumisen mahdollisuudet ja ympäristöstä löytyvät virikkeet, eli lapsen hyvän ympäristön tärkeimmät piirteet toteutuivat ruukilla. Siellä oli runsaasti viheralueita ja liikkumaan innostavia polkuja, eikä lasten liikkumista tiettävästi rajoitettu. Myös yllättävän moni nykyään peruspalveluksi katsottava asia toteutui 1800-luvun ruukkiyhteisössä jollain tasolla. Peruspalvelut olivat siellä paremmin saatavissa kuin ympäröivällä maaseudulla. Riippuen asemasta hierarkiassa, saattoi elämä ruukilla olla melko turvattua. Ympäristön turvallisuuteen ja puhtauteen kiinnitettiin erityistä huomiota. Siisteysäännökset voidaan nähdä lasten edun mukaisina, sillä ne saattoivat hillitä lapsille vaarallisia tauteja. Jatkuvan räjähdysuhan alla eläminen ja saasteet tekivät paikasta kaikista varotoimista huolimatta lapsille potentiaalisesti vaarallisen. Pysyvyys toteutui joissain tapauksissa niin hyvin, että muodostui ruukkilaissukuja, joissa sukupolvi toisensa jälkeen oli saman ruukin palveluksessa. Tällöin ruukki muodostui myös suvun paikaksi. Toisten kohdalla pysyvyyttä ei ollut, vaan kierrettiin ruukilta toiselle lyhyissä jaksoissa. Osallistumismahdollisuuksia lapsilla oli useita. Osallistuminen oli usein työtä. Varjopuolena oli, että se saattoi olla kaikkea pikku askareesta raskaaseen teollisuustyöhön. Lapsityövoiman käyttöä ei voida pitää yksin teollisuuslaitosten ongelmana, sillä lapset osallistuivat työhön muisakin ajan yhteisöissä. On myös huomioitava, että uudenlainen lapsuus eli lasten suojelun vaatiminen ja koulutuksen alkaminen sai alkunsa teollisuudesta.

Tulosten perusteella vaikuttaa siltä, että ruukki oli hyvä asuinpaikka erityisesti paikalla pitkään asuneiden seppäsukujen lapsille. Tuolloin toteutuivat kaikille yhteisen kehitystä tukevan ympäristössä liikkumisen

ohella myös pysyvyys, sosiaalihuolto, koulutus ja osallistuminen. Toisaalta seppien arvostettu ammatti kulki suvussa, mikä tarkoitti, että ammatin perijä alkoi opetella teollisuustyötä jo lapsena. Nykypäivän näkemysten mukaan jälkimmäinen asia on ehdottoman huono, mutta lasten omat kokemukset aiheesta voisivat kertoa myös ylpeydestä ja joukkoon kuulumisesta yhtä hyvin kuin itkusta ja ikävästä. Asiaa on katsottava aikakauden kontekstissa.

Koska ruukin alueella ei toistaiseksi ole suoritettu kaivauksia, siellä asunut 800-päinen lapsijoukko on haasteellinen tutkittava. Vaikka kaivauksia olisikin tehty, voisi lapsista kertova löytöaineisto olla vähäistä. Silti kaikenlaiset tavat saada lisää tietoa menneisyyden lasten elämästä kannattaa ottaa käyttöön. Muinaisjäännöskohteen tulkinta lapsen elinympäristönä on yksi keino. Ympäristön tulkinta toimii parhaiten historiallisen arkeologian kohteissa, sillä historiallisista lähteistä saadut lisätiedot vahvistavat tulkintoja. Olisi mielenkiintoista kokeilla, voiko menetelmää soveltaa myös esihistorian ympäristöihin.

Bibliografia

Arkistolähteet

- Kaila, P. & Härö, E. 1973. *Östermyran ruukinalue, Seinäjoki 26.07.1973*. Helsinki: Museoviraston rakennushistoriallinen arkisto.
- Kansallisarkisto, Ilmajoen tuomiokunnan arkisto, Ilmajoen käräjäkunnan perukirjat 1864–1878. henkilöiden Liisa Jaakontytär Storck, Anna Mårtensdotter Forss, Matti Iisakinpoika Häggström, Herman Matinpöika Häggström, Kaisa Engren, Maria Häggström, Michel Topp ja Maija Kreta Antintytär Huhtala perunkirjoitukset.
- Kansallisarkisto, Nurmon seurakunnan arkisto, kuolleet 1800–1864.
- Kansallisarkisto, Nurmon seurakunnan arkisto, muuttaneet 1800–1864.
- Kansallisarkisto, Nurmon seurakunnan arkisto, rippikirjat 1800–1864, Östermyra.
- Kansallisarkisto, Nurmon seurakunnan arkisto, syntyneet ja kastetut 1800–1864.
- Kansallisarkisto, Vuorioikeuksien renovoidut tuomiokirjat, Vaasan läänin tuomiokirjat 1828–1828.
- Nättilä, H. 2014. *Seinäjoen Törnävä. Östermyran rautaruukin ja ruutitehtaan jäännösten teollisuusarkeologinen inventointi 2014*. Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo.
- Perttola, W. 2010. *Seinäjoki Törnävänsaari 2010. Nykyisyyssarkeologinen koekaivaus ja sen yhteydessä tehdyt havainnot historiallisen ajan kerroksista Seinäjoen Törnävänsaarella 19.–20.6.2010*. Kaivauskertomus. Helsinki: Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto.
- Suomen sukuhistoriallinen yhdistys SSHY, kirkonkirjat, Seinäjoki, kuolleet 1864–1885.
- Suomen sukuhistoriallinen yhdistys SSHY, kirkonkirjat, Seinäjoki, rippikirjat 1864–1885, Östermyra.
- Suomen sukuhistoriallinen yhdistys SSHY, kirkonkirjat, Seinäjoki, syntyneet ja kastetut 1864–1885.
- Suomen sukuhistoriallinen yhdistys SSHY, kirkonkirjat, Seinäjoki, muuttaneet 1864–1885.

Elektroninen aineisto

- Korpi, H. 2010. Lapsikuolleisuuden väheneminen ilmentää yhteiskunnan muutosta ja kehitystasoa. *Hyvinvointikatsaus 2/2010: Elämänvaiheet*. Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/tup/hyvinvointikatsaus/hyka_2010_02.html> (Luettu 13.1.2018)

Kuntasanasto 2013. luku G: Kunnan tehtävät, käsite G006. <<https://mot.kielikone.fi/mot/valter/netmot.exe?Opt=256&ListWord=%40%40babservice+%28%29+WITH+LANG%3Dsv&SearchWord=Act&dic=1&page=results&UI=fi80>> (Luettu 14.1.2018)

Tutkimuskirjallisuus

- Alanen, A. J. 1970. *Seinäjoen historia 1. Vuoteen 1931 eli kunnan jakautumiseen kauppalaksi ja maalaiskunnaksi*. Seinäjoki: Seinäjoen kaupungin historiatoimikunta.
- Alanen, L. 2008. Lapsuus yhteiskunnallisena ilmiönä. Sankari, A. & Jyrkämä, J. (toim.) *Lapsuudesta vanhuuteen. Iän sosiologiaa*: 161–186. Tampere: Vastapaino.
- Allaby, M. 2014. *Fog, smog and poisoned rain*. New York: Infobase Publishing.
- Bowler, P. J. 1992. *Ympäristötieteiden historia*. Juva: WSOY.
- Cocroft, W. D., Tuck, C., Clarke, J. & Smith, J. 2005. The Development of the Chilworth Gunpowder Works, Surrey, from the Mid-19th Century. *Industrial Archaeology Review* XXVII: 2: 217–234.
- Derevenski, J. S. 2000. Material culture shock: Confronting expectations in the material culture of children. Sofaer, J. R. (toim.) *Material culture of children*: 3–16. London: Routledge.
- Gustafsson, H. 1974. Tuhoräjähdysksiä Östermyran ruutitehtaassa. *Seinäjoen Joulu* 1974: 11.
- Hackman, J. & Schreiber, H. & Wessberg, L. & Åström, A-M. 2004. *Min bruksmiljö: Hägkomster från finländska bruk*. Åbo: Etnologi vid Åbo Akademi, rapport 10.
- Humphries, J. 2013. Childhood and child labour in the British industrial revolution. *Economic History Review* 66 (2): 395–418.
- Jones, W. 1996. *Dictionary of industrial archaeology*. Phoenix Mill: Sutton Publishing Ltd.
- Kautovaara, P. 1986. *Ruukin töissä*. Vantaa: Kunnallislispaino Oy.
- Korkiakangas, P. 1996. Muistoista rakentuva lapsuus. Agraarinen perintö lapsuuden työnteon ja leikkien muistelussa. Kansatieteellinen arkisto 42. Helsinki: Suomen muinaismuistoyhdistys.
- Kyttä, M. 2004. The extent of children's independent mobility and the number of actualized affordances as criteria for child-friendly environments. *Journal of Environmental Psychology* 24 (2): 179–198.

- Kyttä, M. 2008. Lapsille paras fyysinen ympäristö. Hakala, K. (toim.) *Lapsella on oikeus osallistua – Lapsiasiavaltuutetun vuosikirja 2008*: 116–123. Sosiaali- ja terveysministeriö Lapsiasiavaltuutettu. Helsinki: Yliopistopaino.
- Lahti, T., Heikkilä, J., Jaakkola, H. & Jakamo, M. (toim.) 2006. *Seinäjoen rakennuskultuuria. Asutus, kulttuurimaisema ja vanha rakennuskanta*. Neljäs uudistettu painos. Seinäjoen Historiallinen Yhdistys ry.
- Lampard, S. 2009. The Ideology of Domesticity and the Working-Class Women and Children of Port Adelaide, 1840–1890. *Historical Archaeology* 2009 43 (3): 50–64.
- Lehtiö, M. 2007. *Työ ja sen tekijät. Orisbergin rautaruukin 100 ensimmäistä vuotta*. Abraham Björklundin sukuseura.
- Leminen, K. & Pyrylä, R. 2001. Teollisuuden muisto – Helsingin maaperän saastuminen ja kunnostus. Laakkonen, S. & Laurila, S. & Kansanen, P. & Schulman, H. (toim.) *Näkökulmia Helsingin ympäristöhistoriaan. Kaupunki ja sen ympäristö 1800- ja 1900-luvuilla*: 76–89. Helsinki: Edita/Helsingin kaupungin tietokeskus.
- Lindström, J. & Mispelaere, J. 2017. Interdependent living: labouring families and the Swedish mining industry in the late seventeenth century. *The History of the Family* 22 (1): 136–155.
- Luukko, A. 1983. *Nurmon historia. Historiallisen asutuksen alusta kunnallishallinnon perustamiseen*. Vaasa: Vaasa Oy.
- Maaranen, P. 2016. Ajatuksia arkeologisoitumisesta: tapausesimerkkinä metallintuotantoon liittyvät arkeologiset kohteet. Häkälä, P. (toim.) *Arkeologipäivät 2015. Teollisuusperintö & Teknologiat ja niiden tutkimus*: 6–20. Helsinki: Suomen Arkeologinen Seura.
- Markus, T. A. 1993. *Buildings & Power. Freedom & Control in the Origin of Modern Building Types*. London: Routledge.
- Monié Nordin, J. 2012. Embodied colonialism: the cultural meaning of silver in a Swedish colonial context in the 17th century. *Post-Medieval Archaeology* 46 (1): 143–165.
- Mrozowski, S. A. 2006. Environments of History: Biological Dimensions of Historical Archaeology. Hall, M. & Silliman, S. W. (toim.) *Historical Archaeology*: 23–41. Blackwell studies in global archaeology. Oxford: Blackwell.
- Nirkko, J., Laaksonen, P. & Rassi, A. (toim.) 1990. *Se oli rautaa. Kertomuksia masuuneista ja sula- toista*. Kansanelämän kuvauksia 31. Helsinki: Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Niukkanen, M. 2000. Asutus- ja elinkeinohistoriallisten muinaisjäännösten inventointi. Maaranen, P. & Kirkinen, T. (toim.) *Arkeologinen inventointi. Opas inventoinnin suunnitteluun ja toteuttamiseen*: 208–219. Helsinki: Museovirasto, arkeologian osasto.
- Olli-Setä (nimim.) 1914: Pakinaa nuorille vanhasta Östermyran ”pruukista”. *Vaasa. Suomalaisen väestön äänenkannattaja Etelä-Pohjanmaalla*. N:o 12 B. 31.1.1914.
- Peña, E. S. & Denmon, J. 2000. The social organization of a boardinghouse: Archaeological evidence from the Buffalo waterfront. *Historical Archaeology* 34 (1): 79–96.
- Prangnell, J. & Quirk, K. 2009. Children in paradise: Growing up on the Australian Goldfields. *Historical Archaeology* 43 (3): 38–49.
- Rahikainen, M. 2010. Omat lapset, vieraat lapset, kerjäläislapset. Hanska, J. & Vainio-Korhonen K. (toim.) *Huoneentaulun maailma. Kasvatus ja koulutus Suomessa keskialalta 1860-luvulle*: 313–355. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Roivainen, P. 2016. *Puettu lapsuus. Löytöretkiä lastenvaatteiden saarille*. Kansatieteellinen Arkisto 56. Helsinki: Suomen muinaismuistoyhdistys.
- Rydén, G. 1991. *Hammarlag och hushåll: Om relationen mellan smidesarbetet och smedshushållen vid Tore Petrén brukskomplex 1830–1850*. Stockholm: Jernkontoret.
- Saikkonen, P. 2015. Riskitieto kuntapäätöksenteossa. *Tapauksena saastunut maaperä Helsingissä*. Sosiaalitieteiden laitoksen julkaisuja 2015:9, Yhteiskuntapolitiikka. Helsinki: Sosiaalitieteiden laitos, Helsingin yliopisto.
- Salokorpi, A. 2007. *Suomen rautaruukit*. Keuruu: Otava.
- Shackel, P. A. 2004. Labor's Heritage: Remembering the American Industrial Landscape. *Historical Archaeology* 38 (4): 44–58.
- Sofaer, J. 2015. Seeing Invisible Children in Archaeology. Coşkunsu, G. (toim.) *The Archaeology of Childhood: Interdisciplinary Perspectives on an Archaeological Enigma*: 68–79. Albany: State University on New York.
- Kirjoittaja on arkeologian opiskelija Oulun yliopistosta.
noorahemminki@gmail.com

Oula Seitsonen

Lappeenrannan Huhtiniemi ja fotogrammetrinen dokumentointi: Ten Years After¹

Heli Lehto ja Kari Uotila (2017) kirjoittivat *Muinaistutkijassa* laserkeilausdokumentoinista hautakaivauksilla ja viittasivat artikkelissaan Lappeenrannan Huhtiniemessä vuosina 2006–2007 tehtyihin joukkohautatutkimuksiin (Seitsonen & Holappa 2011). Kehitys on vuosikymmenessä kehittynyt merkittävästi, ja kuten he totesivat, nykymallissaan laserkeilaus on jo huomattavasti nopeampi ja toimivampi kenttädokumentointimenetelmä kuin aikoinaan Huhtiniemessä. Laserkeilauksen lisäksi Huhtiniemessä testattiin myös lähifotogrammetriaa, joka on niin ikään edennyt huimin harppauksin viime vuosina. Esittelen tässä artikkelissa lyhyesti, mitä uutta Huhtiniemen vanhasta valokuva-aineistosta on mahdollista saada irti tuoreimpien fotogrammetriaohjelmistojen avulla.

Lappeenrannan Huhtiniemi ja dokumentoinnin ihmeellinen maailma

Lappeenrannan Huhtiniemessä järjestettiin vuosina 2006–2007 Suomen ensimmäiset varsinaiset forensisen, eli oikeustieteellisen, arkeologian tutkimukset. Kaivaus toteutettiin Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen, *Finnish Forensic Expert Teamin*, ja Keskusrikospoliisin yhteistyönä (Lavento et al. 2007). Tutkimusten tavoitteena oli selvittää Lappeenrannassa toisen maailmansodan laittomista teloituksista ja joukkohaudoista kerto-

vien, vuosikymmeniä kiertäneiden ja villinä eläneiden, huhujen alkuperää (esim. Arponen & Meuronen 2006; Jaakkonen 2007; Kulomaa & Nieminen 2008; Nieminen 2008). Tässä onnistuttiinkin hyvin: kaivauksissa osoittautui, että huhuihin liittyneet luulöydöt olivat peräisin 1800-luvun venäläisen sotilassairaalan unohtuneesta hautausmaasta ja tarinat teloituksista olivat ”...vilkkaan karjalaisen mielikuvituksen tuotetta” (Arponen & Meuronen 2006: 6). Tutkimusten myötä huhujen taustalta paljastui monisyinen sekoitus Huhtiniemestä kaivutöiden yhteydessä tehtyjä luulöytöjä, käsittelemättömiä traumoja sisällissodan 1918 aikaisista teloituksista ja Viipurin puolustuksen murtumisesta kesällä 1944, sekä paikallisen ”syväkurkun” Huhtiniemen salaisista teloituksista kokoon kyhäämä veijaritarina, johon liittyivät muun muassa Kekkonen ja punaisen ValPon etsivät. Valitettavasti kaivausten aikainen ja jälkeinen tiedottaminen ja julkaiseminen eivät onnistuneet yhtä hyvin kuin kenttätutkimukset (ks. Sandell 2013; Seitsonen 2017; Taavitsainen 2012), mutta se ei kuulu tähän asiayhteyteen.

Koska Huhtiniemen kaivaus oli ensimmäinen oikeudellisista lähtökohdista Suomessa käynnistetty kaivaustutkimus, jossa oikeustieteelliset asiantuntijat toimivat yhdessä arkeologien kanssa, tutkimuksissa päätettiin testata mahdollisimman runsasta dokumentointi- ja kaivausmenetelmien kirjoa erityisesti rikospaikkatutkimuksia ajatellen. Forensisissa tutkimuksissa oleellista on, että käytetyt

dokumentointimenetelmät ovat tarpeen vaatiessa aukottomia myös oikeussalissa (esim. Dilley 2005: 177; Haglund et al. 2001: 63; Hanson 2004; Tuller & Duric 2006). Keskusteluissa oikeuslääketieteellisten- ja poliisiantuntijoiden kanssa etusijalle nousivat erityisesti rakenteiden, vainajien ja löytöjen tarkka kolmiulotteinen dokumentointi ja esittäminen. Kaikki kaivauksilla havaitut ilmiöt dokumentoitiin lopulta neljää rinnakkaista menetelmää käyttäen: 1) perinteisesti millimetripaperille piirtäen, 2) takymetrillä, 3) laserkeilaimella (Heiska & Heinonen 2007; Heiska et al. 2007), ja 4) lähifotogrammetriaan soveltuvilla valokuvilla (Kuva 1). Kenttätutkimuksissa nostettiin yhteensä 13 vainajaa, jotka haudattiin tutkimusten jälkeen uudelleen (ks. Seitsonen & Holappa 2011). Lisäksi dokumentoitiin muutamia muita osittaisia vainajia sekä useita irtoluita.

Kuten Lehto ja Uotila (2017) totesivat, Huhtiniemen laserkeilausdokumentointi ei onnistunut parhaalla mahdollisella tavalla johtuen sen aikaisten laitteistojen rajoituksista (Heiska & Heinonen 2007). Käytettävissä olleet keilaimet osoittautuivat tutkimusten jouhevan toteutuksen kannalta liian hitaiksi ja keilauk-

sia jouduttiinkin tekemään usein yömyöhällä (Kuva 2), mikä vaikutti myös lopputulokseen esimerkiksi valokuvien ja mallien yhdistämisen osalta (ks. Heiska & Heinonen 2007). Kuvasta 2 näkyy hyvin esimerkiksi se, miten ajanpuutteen takia vain yhdeltä suunnalta keilattujen luurankojen kallojen taakse on jäänyt katvealue.

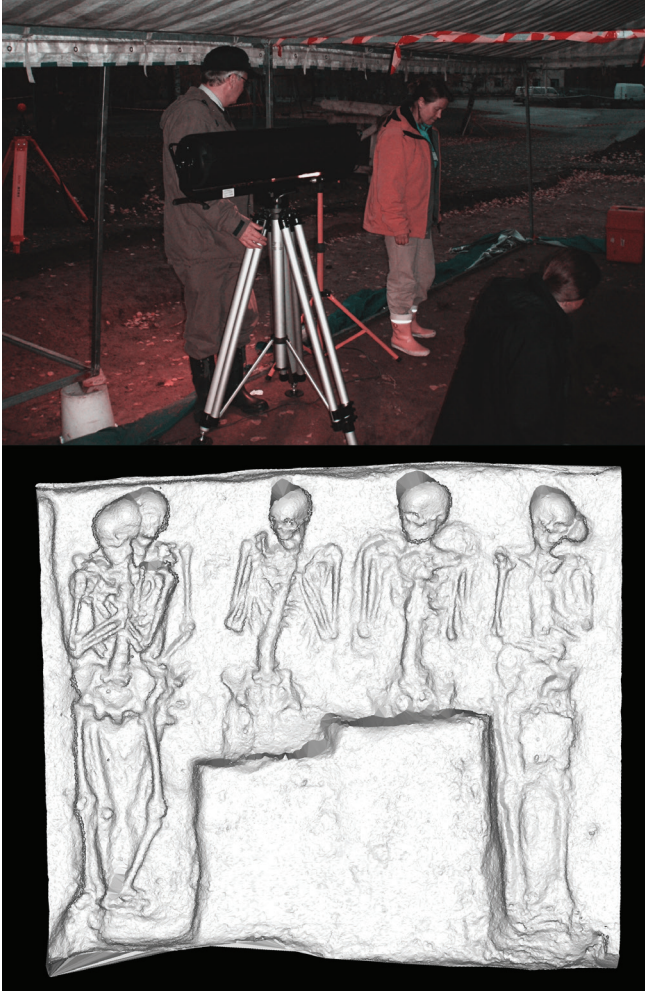
Keilauksen lisäksi uutena ruumishautojen dokumentointimenetelmänä kokeiltiin lähifotogrammetriaa (Seitsonen & Holappa 2011). Tämä osoittautui toimivammaksi menetelmäksi. Vaikkei silloisella ohjelmistolla saatukaan tuotettua detaljoitua kolmiulotteista esitystä, valokuvien pohjalta pystyttiin tuottamaan mittatarkat kaksiulotteiset ortokuvat kaikista dokumentoiduista vainajista.

Fotogrammetria 2017

Koska kolmiulotteinen mallintaminen on ottanut viime vuosina huimia loikkia eteenpäin, innostuin kokeilemaan Huhtiniemen kaivausten 10-vuotispäivän kunniaksi vainajien fotogrammetrista mallinnusta uusimpien ohjelmien



Kuva 1. Kerkko Nordqvist, Niklas Söderholm ja Anna Wessman dokumentoivat vainajien jäänteitä Lappeenrannan Huhtiniemen joukkohaudassa 1. Kuvannut: Oula Seitsonen 2006.

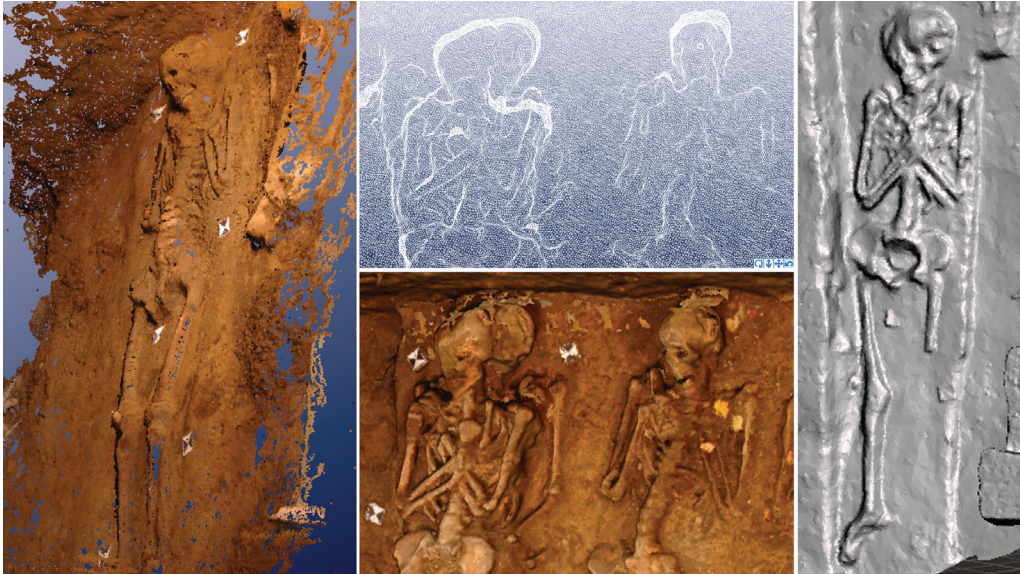


Kuva 2. Yläkuva: Hannu Heinonen, Nina Heiska ja Wesa Perttola laserkeilaavat joukkohautaa 1 iltamyöhällä. Kuvannut: Oula Seitsonen 2006; Alakuva: Laserkeilausaineiston pohjalta tuotettu pintamalli vainajien 3–7 jäänteistä. Mallinnus: Nina Heiska 2007.

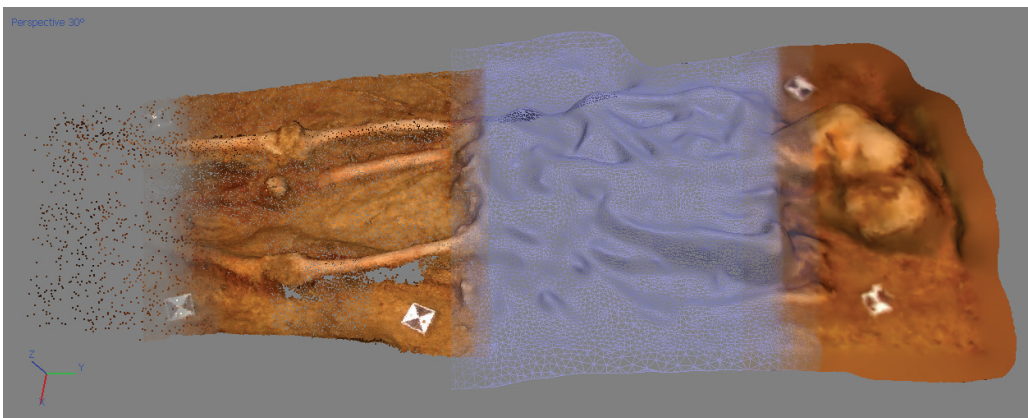
avulla. Tässä lähtökohtana olivat vainajista vuonna 2006 otetut kenttävalokuvat (ks. Seitsonen & Holappa 2011). Ohjelmistot ovat kehittyneet valtavasti vuosien 2006–2007 tilanteesta ja nykyisin on saatavissa jopa matkapuhelimiin ilmaissovelluksia, jotka tuottavat samantasoisia tuloksia kuin kalliit maksulliset ohjelmat aiemmin.

Valitsin tarkasteltavaksi Agisoft PhotoScan Professional ja PhotoModeler Scanner -ohjelmat (Kuvat 3 ja 4). Anni-Helena Ruotsala (2016) on tutkinut tuoreessa pro gradu -työssään PhotoScan -ohjelmiston käyttöä forensisisissa tutkimuksissa, ja ohjelmaa on vii-

me vuosina muutenkin hyödynnetty varsin runsaasti suomalaisen arkeologian piirissä (esim. Debenjak 2015; Haapakangas 2016; Oikarinen 2015). PhotoScanin vahvuuksina ovat erityisesti sen nopeus, yksinkertaisuus ja se, ettei kameraa tai kameroita tarvitse välttämättä erikseen kalibroida. PhotoModeler Scanneria, ja sen edeltäjää PhotoModeleria, joka meilläkin oli vuonna 2006–2007 käytössämme (Seitsonen & Holappa 2011), on käytetty kansainvälisesti runsaasti kulttuuriperintö- ja rikospaikkatutkimuksissa, esimerkiksi räjähdyspaikka- ja onnettomuustutkimusten apuvälineenä (Garstang 2012).



Kuva 3. Esimerkkejä fotogrammetrisen mallinnuksen vaiheista PhotoModeler Scanner -ohjelmassa: vas. tiheä pistepilvi, kesk. yllä rautalankamalli, kesk. alla teksturoitu pintamalli, oik. vinovalovarjostettu pintamalli. Mallinnus: Oula Seitsonen 2017.



Kuva 4. Fotogrammetrisen mallinnuksen vaiheita Agisoft PhotoScan -ohjelmassa, vasemmalta oikealle: harva pistepilvi, tiheä pistepilvi, rautalankamalli, väritetty pintamalli. Mallinnus: Oula Seitsonen 2017.

Molemmat näistä ovat maksullisia ohjelmia, minkä takia käytin PhotoModeler Scanneria lyhyellä kokeilulisenssillä. Sen sijaan PhotoScanin minulla on lisenssi nykyisen tutkimusprojektimme puitteissa. Lisäksi on olemassa erilaisia ilmaisia fotogrammetria-ohjelmistoja, mutta näitä en ole toistaiseksi ehtinyt kokeilemaan. Jatkossa avoimen lähdekoodin ohjelmistot ovat varmasti entistä varteenotettavampi vaihtoehto myös kolmiulotteisessa mallinnuksessa, kuten nykyisin jo esimerkiksi paikkatietopuolella.

Merkittävin ero vuosikymmenen takaiseen mallinnusyritykseen oli, että nykyisillä ohjelmistoilla vanhojen kenttävalokuvien pohjalta onnistui myös luurankojen yksityiskohtien mittatarkka kolmiulotteinen mallintaminen. Fotogrammetriaohjelmistoilla tuotetut mallit on mahdollista georeferoida mitattujen tähyyspisteiden avulla ja siirtää esimerkiksi paikkatieto- tai piirto-ohjelmaan vertailtavaksi kolmiulotteisesti yhdessä löytöjen, ilmiöiden ja vainajista mitattujen pisteiden levinnän kanssa (Seitsonen & Holappa 2011: Kuva 3). Georeferoidusta kolmiulotteisesta mallista on yksinkertaista tuottaa mittatarkka ortokuva, jota voidaan käyttää lähtökohtana perinteisten karttaesitysten laatimiseksi, kuten Huhtiniemessä jo aiemminkin tehtiin.

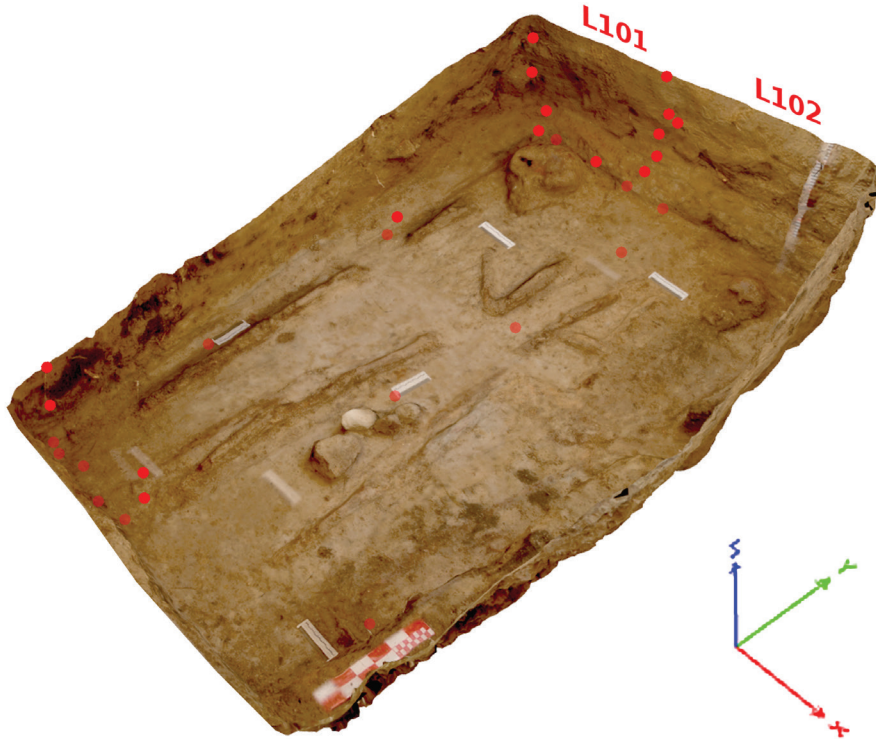
Sekä PhotoScan että PhotoModeler Scanner -ohjelmistot tuottivat tarkkuudeltaan samantyyppisiä lopputuloksia. Kun georeferoiduista malleista otettuja tarkistusmittoja vertaa takymetrimittauksiin, kaikki mitat pyörivät alle senttimetrin tarkkuudessa, mikä on yli senttimetrin tarkempi tulos kuin aiemmassa mallinnuksessa (ks. Seitsonen & Holappa 2011). Jälkikäteen voi myös todeta, että kaikki Huhtiniemen vainajat dokumentoitiin vuonna 2006 aivan liian harvoilla valokuvilla (tyypillisesti noin kaksikymmentä kuvaa/vainaja). Jatkossa, kun ruumishautoja dokumentoidaan fotogrammetrista mallinnusta varten, kannattaa ehdottomasti ottaa huomattavasti enemmän ja tiheimmin valokuvia kaikista suunnista ja kulmista.

Mittatarkka kolmiulotteinen malli: "Mitä sitten?"

Fotogrammetrisella mallinnuksella pystyy tuottamaan paitsi näyttävää, myös mittatarkkaa arkeologista dokumentointiaineistoa. Tämä mahdollistaa vaikkapa takymetrillä mitattujen löytöjen levinnän kolmiulotteisen tarkastelemisen suhteessa mallinnettuihin ilmiöihin, mikä voi olla oleellista myös oikeudellisissa yhteyksissä. Kuvassa 5 on nähtävissä esimerkkinä Huhtiniemen joukkohaudasta 2 nostetut vainajat L101 ja L102 sekä näiden yhteydestä dokumentoitujen naulojen levintä. Naulojen perusteella vainajien käsittelyssä on ollut selvä ero: vainaja L101 on poikkeuksellisesti haudattu arkkuun, joka on lähes täysin maatonut, kun taas vainajalla L102 on ilmeisesti käytetty jonkinlaista ruumislaudaa, kuten myös muiden nostettujen vainajien kohdalla.

Kolmiulotteinen malli mahdollistaa vainajissa havaittavien traumojen tai muiden yksityiskohtien selkeän ja mittatarkan visualisoinnin sekä mittaamisen näytöllä, mikä voi olla myös merkittävää forensisissä tapauksissa. Lisäksi eri tahdissa kaivetuista ilmiöistä on mahdollista koostaa yhdistelmäkuvia ja näkymiä, joita kaivauksilla ei ole nähty. Kuvasta 2 on nähtävissä Huhtiniemessä joukkohaudassa 1 käytetty kaivaustekniikka, jossa nostettiin molemmilta sivuilta yksi vainaja kerrallaan samaan aikaan, kun keskeimmällä olevia vainajia kaivettiin esiin. Ajankäytön (lue kiireen) sanelman kaivaustavan takia kaikista vainajista ei siis saatu yhteiskuvaa esiin kaivettuina. Yksittäisten vainajien kolmiulotteiset georeferoidut mallit yhdistämällä olisi kuitenkin mahdollista koostaa yhtenäinen kuva koko vainajafalangista rinnakkain joukkohaudan pohjalla (vrt. Lehto & Uotila 2017: Kuva 3).

Löytöjen ja ilmiöiden levinnän esittäminen ja tarkastelemisen lisäksi vanhoistakin kaivauskuvista on mahdollista rekonstruoida jopa koko kaivauksen kulku alusta loppuun, kunhan valokuvia on otettu riittävästi (ks. Haapakangas 2016). Kaivauksen vaiheiden mallintaminen mahdollistaisi jälkikäteen tehtävät kolmiulotteisesti mallinnetut ”virtuaalikaivaukset”, jolloin ulkopuolisetkin voisivat tarkastella ja arvioida eri työvaiheiden etenemistä ja



Kuva 5. Naulojen kolmiulotteinen levintä joukkohaudassa 2 suhteessa vainajien L101 ja L102 teksturoituun pintamalliin; huomaa himmeämpinä erottuvat naulat, jotka jäävät mallinnetun kaivaustason alapuolelle. Mallinnus: Oula Seitsonen 2017.

kaivettaessa tehtyjä valintoja (ks. Lehto & Uotila 2017). Forensisessä kontekstissa tällä tavoin voitaisiin myös visualisoida ja varmistaa esimerkiksi todistusaineiston säilytysketjun (*chain of custody*) katkeamattomuus ja aukottomuus.

Lopuksi

Kolmiulotteinen mallintaminen, kuten muukin tietomallinnus, on kehittynyt viimeisten kymmenen vuoden aikana valtavasti. Edistys näkyy hyvin myös tässä artikkelissa käsitellystä uudelleenmallinnuskokeilusta, jossa Huhtiniemessä vuonna 2006 dokumentoituja vainajia mallinnettiin uusimpia ohjelmia käyttäen alkuperäisten valokuvien pohjalta. Tulokset olivat huomattavasti parempia ja

mittatarkempia kuin aiemmat yritykset vuosikymmen sitten (Seitsonen & Holappa 2011). Fotogrammetrian ja laserkeilauksen kehittyminen ovat tehneet niistä erittäin tehokkaita dokumentointimenetelmiä myös forensisia tutkimuksia ajatellen. Sekä laserkeilaus että fotogrammetria edistynevät jatkossakin huimin harppauksin, kuten Lehto ja Uotila (2017) totesivat, ja jatkossa molemmilla menetelmillä on varmasti mahdollista tuottaa vieläkin nopeammin ja halvemmalla nykyistä tarkempaa aineistoa.

Fotogrammetria puolustaa erityisesti paikkaansa kiireellisissä ja epävakaisissa olosuhteissa, joissa vaaditaan nopeutta esimerkiksi tutkijoiden turvallisuuden takaamiseksi (ks. Baier & Randoa 2016). Fotogrammetriseen dokumentointiin riittävät yksinkertaisimmillaan kenen tahansa eri

puolilta dokumentoitavaa kohdetta ”räpsimät” valokuvat, kunhan niissä on tarpeeksi päällekkäisyyttä, tai kohdetta kiertävä videokuva. Tässä voi käyttää tarpeen vaatiessa jopa kännykkäkameraa automaattisilla asetuksilla, tai vaikka kertakäyttökameraa, jollei mitään muuta ole saatavilla. Näidenkin kuvien pohjalta on mahdollista saada aikaiseksi ainakin karkea malli, mikä on aina parempi kuin ei mitään, ja jos kohteesta pystyy vielä mittaamaan vähintään kaksi pistettä, mallista saadaan myös suhteellisen mittatarkka.

Fotogrammetrian vahvuuksia kenttädokumentoinnissa ovat sen nopeus, dokumentointitekniinen keveys ja matala teknologinen käyttökynnys. Nämä ominaisuudet tekevät siitä erityisen soveltuvan konfliktitilanteissa tai konfliktinjälkeisissä olosuhteissa suoritettaviin forensisen arkeologian tutkimuksiin.

Bibliografia

Julkaisemattomat lähteet

- Haapakangas, P. 2016. *Vanhojen kaivausvalokuvi-
en uudelleenhyödyntäminen arkeologiassa –
3D-mallit ja niiden analyysit*. Pro gradu -tut-
kielma. Oulu: Arkeologia, Oulun yliopisto.
- Heiska, N., Junnilainen, H. & Heinonen, H. 2007. Liite 8. Laserkeilaus Huhtiniemessä 1–27.10.2007 [sic]. M. Lavento, H. Ranta, A. Sajantila & E. Vuori: *1800-luvulle ajoitetun sotilaskalmiston koekaivaus Huhtiniemen matkailukeskuksen alueella 1.10.–27.10.2006*. Tutkimusraportti. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Lavento, M., Ranta, H., Sajantila, A. & Vuori, E. 2007. *1800-luvulle ajoitetun sotilaskalmiston koekaivaus Huhtiniemen matkailukeskuksen alueella 1.10.–27.10.2006*. Tutkimusraportti. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Ruotsala, A.-H. 2016. *Digital Close-Range Photo-
grammetry – A Modern Method to Document
Forensic Mass Graves*. Pro gradu -tutkielma. Helsinki: Arkeologia, Helsingin yliopisto.
- Sandell, S. 2013. ”Nyt jäitä pääkalloon”. *Tapaus-
tutkimus Huhtiniemen arkeologisten kaiva-
usten tiedottamisesta ja mediajulkisuudesta*. Pro gradu -tutkielma. Helsinki: Arkeologia, Helsingin yliopisto.

Tutkimuskirjallisuus

- Arponen, A. O. & Meuronen, M. 2006. *Te-
loitettut. Viimeinen jatkosodan kesä 1944.
Kadonneet rintamakarkurit. Huhtiniemen
mysteeri*. Jyväskylä: Revontuli.
- Baier, W. & Rando, C. 2016. Developing the use
of Structure-from-Motion in mass grave
documentation. *Forensic Science International* 261: 19–25.
- Debenjak, A. 2015. 3D-mallintaminen osana
arkeologista arkea? Digitaalisen fotogram-
metrian käyttö arkeologisessa dokumen-
toinnissa ja tutkimuksessa. *Muinaistutkija*
1/2015: 24–34.
- Dilley, R. 2005. Legal Matters. J. Hunter & M.
Cox (toim.) *Forensic archaeology: advances
in theory and practice*: 177–203. Oxon/New
York: Routledge.

- Garstang, J. H. 2012. Aircraft Explosive Sabotage Investigation. A. Beveridge (toim.) *Forensic Investigation of Explosions*: 197–302. Boca Raton: CRC Press.
- Haglund, W. D., Connor, M. & Scott, D. S. 2001. The Archaeology of Contemporary Mass Graves. *Historical Archaeology* 35(1): 57–69.
- Hanson, I. D. 2004. The importance of stratigraphy in forensic investigation. K. Pye & D. J. Croft (toim.) *Forensic Geoscience: Principles, Techniques and Applications*. Geological Society, Special Publications 232: 39–47.
- Heiska, N. & Heinonen, H. 2007. *Laserkeilaus Huhtiniemen tutkimuksissa*. Maanmittaustieteiden Seura ry:n julkaisu 44: 41–49. <http://www.mts.fgi.fi/paivat/2007/Nina_Heiska_ja_Hannu_Heinonen.pdf>
- Jaakkonen, P. 2007. *Huhtiniemi. 400 kadonneen miehen mysteeri*. Helsinki/Jyväskylä: Minerva.
- Kulomaa, J. & Nieminen, J. (toim.) 2008. *Teloitetu totuus – Kesä 1944*. Helsinki: Ajatus.
- Lehto, H. & Uotila, K. 2017. Laserkeilaus dokumentointitapana hautakaivauksilla – Esimerkki Rauman rauniokirkolta vuodelta 2016. *Muinaistutkija* 3/2017: 9–18.
- Nieminen, J. 2008. Viipurin–Huhtiniemen hölynpyöly. *Rajaviesti* 3/2008: 26–30.
- Oikarinen, T. 2015. *Arkeologia digitaalisen aikakauden kynnyksellä*. Acta Universitatis Ouluensis B Humaniora 132. Oulu: Oulun yliopisto.
- Seitsonen, O. 2017. Crowdsourcing cultural heritage: Public Participation and Conflict Legacy in Finland. *Journal of Community Archaeology and Heritage* 4(2): 115–130.
- Seitsonen, O. & Holappa, M. 2011. Dokumentointi ruumishautakaivauksilla: Esimerkki Lappeenrannan Huhtiniemestä. K. Salo & M. Niukkanen (toim.) *Arkeologisten hautakaivausten tutkimusmenetelmät. Museoviraston rakennushistorian osaston raportteja* 22: 36–46. Helsinki: Museovirasto.
- Taavitsainen, J.-P. 2012. Terrorin arkeologiaa. *Hiiskuttua* 2/2012: 1–8.
- Tuller, H. & Duric, M. 2006: Keeping the pieces together: Comparison of mass grave excavation methodology. *Forensic Science International* 156(2–3): 192–200.

Oula Seitsonen on Suomen forensisen arkeologian ja antropologian seura FAFAA ry:n puheenjohtaja ja työskentelee tutkijana Helsingin yliopiston *Lapin synkkä kulttuuriperintö* -projektissa.
oula.seitsonen@helsinki.fi

Loppuviite

- 1 Esim. Ten Years After – *I'd Love To Change The World* <<https://youtu.be/J7-8sCLWwLk>>

Marko Marila

Eighth Theoretical Seminar of the Baltic Archaeologists Helsingissä ja Hangossa 30.11.–2.12.2017

Järjestyksessään kahdeksas suomalais-balttilainen arkeologitapaaminen (BASE 8) järjestettiin Helsingissä ja Tvärminnen eläintieteellisellä tutkimusasemalla Hangossa 30.11.–2.12.2017. Kahden vuoden välein järjestettävän tapahtuman organisointivastuu kiertää Latvian, Liettuan, Viron ja Suomen välillä. Nyt järjestävänä tahona toimi Helsingin yliopiston arkeologian oppiaine. Edellisen kerran BASE:n merkeissä tavattiin Helsingissä vuonna 2009. Seminaari järjestettiin Suomessa siis nyt toista kertaa.

Motivaationa ensimmäisen kerran Tartossa vuonna 2003 järjestetyn BASE:n perustamiselle oli Baltiaa yhdistävistä tutkimusaiheista keskusteleminen mutta ennen kaikkea teoreettisen ajattelun edistäminen balttilaisessa arkeologiassa. Balttilaisessa arkeologiassa 2000-luvun taitteessa tapahtuneiden muutosten mukanaan tuomista uusista ajatuksista haluttiin keskustella yhteisessä seminaarissa (Lang 2005). Mahdollisesti jonkinlaista muutosta ilmensi myös nyt järjestetty tapaaminen. Mukana oli ensimmäistä kertaa osallistujia myös Suomen ja Baltian ulkopuolelta. Venäjältä saapuneen osallistujan lisäksi vieraita oli tullut Yhdysvalloista sekä Iso-Britanniasta.

Seminaarin aiheeksi oli valikoitunut arkeologia ja analogia. Analogia on ollut arkeologian menetelmä- ja teoriakeskustelussa keskeinen teema viimeistään 1960-lu-

vun alusta asti, mutta käytännössä analoginen ajattelu on ollut arkeologialle tyypillistä koko sen olemassaolon ajan. Arkeologiassa analogia on perinteisesti käsitteellistetty kansatieteellisen ja historiallisen tiedon käyttämisenä esihistoriaa koskevia selitysmalleja luotaessa. Esimerkiksi arkeologisten esineiden käyttötapoja pohdittaessa erilaiset modernit analogiat ovat aina olleet korvaamattomia. Toisaalta taas kronologian luomisen perustana oleva vertaileva tutkimus on hyvä esimerkki analogisesta ajattelusta. Seminaarin eräänlaiseksi käsitteelliseksi lähtökohdaksi olikin otettu ajatus, jonka mukaan arkeologia olisi käytännössä miltei mahdotonta ilman analogista päättelyä.

Seminaari alkoi torstaiaamuna arkeologian oppiaineen tiloissa Helsingissä. Leppoisan jutustelun ja aamukahvittelun jälkeen siirryttiin yhteiskuljetuksella Tvärminneen, missä seminaarin puolitoista päivää kestänyt tieteellinen osuus järjestettiin. Ohjelman avasi professori Matti Sintonen keynote-puheellaan *Analogies and the process of discovery*. Sintonen esitteli analogisen päättelyn historiaa ja peruskäsitteitä sekä filosofian että biologian näkökulmasta. Sintosen anekdoottillinen tyyli tuki hyvin aamusta asti vallinnutta rentoa atmosfääriä. Eräs Sintosen kiinnostavista anekdooteista liittyi termin 'tieteilijä' syntymiseen 1830-luvulla. William Whewell oli kuulemma johtanut termin

analogisesti termistä 'taiteilija'. Jäi kuitenkin epäselväksi oliko kyse vain muodollisesta vai myös sisällöllisestä analogiasta.

Osallistujien esitelmistä koostuva osuus alkoi niin ikään filosofisissa tunnelmissa. Rune Nyrup esitteli kolme tapaa, joilla analogiat ovat arkeologisen tiedon muodostumisen kannalta merkityksellisiä. Nyrupin mukaan selitys- tai tulkintamallifunktion lisäksi analogiat sekä luovat uusia selitysmalleja että mahdollistavat jonkin tulkinnan tai selityksen tunnistamisen tutkimusprosessin etenemisen kannalta mahdollisesti hedelmälliseksi. Tutkimusprosessin kannalta hedelmällinen selitys tai tulkinta voi lopulta olla oikea tai väärä, oleellista on, että sitä voidaan jollakin tavalla testata. Kristin Kokkov tarkasteli analogian roolia aineiston ja teorian yhdistelemisen näkökulmasta. Kokkovin mukaan erilaiset aineistot tunnustetaan jonkin teorian kannalta oleelliseksi todistusaineistoksi juurikin analogian avulla. Tieteenfilosofisen iltapäivän päätti Eero Muurimäki. Esitelmässään Muurimäki taustoitti analogian ja mallin käsitteen suhdetta arkeologisen selittämisen näkökulmasta. Käytännössä selittävien mallien luominen on loogiselta muodoltaan analogista. Mallien voisi eräässä mielessä ajatella asettuvan jonkin selittävän ja kuvailevan metodologian välimaastoon. Vaikka malli selittää yksittäisiä faktoja asettamalla ne käsitteellisesti mallin ekstensioksi, ymmärrystämme lisäävän vaikutuksen kannalta on oleellista, että malli poikkeaa sen kohteesta jollakin tavalla.

Selkeämmin aineisto- tai materiaalitutkimuksen piiriin lukeutuvien esitelmien kimaran aloitti Elisabeth Holmqvist-Sipilä kertomalla keramiikan sekoitetutkimuksen mahdollisuuksista liikkuvuuden tutkimuksessa. Nuorakeramiikan sekoitteesta tehtyjen SEM-EDS- ja PIXE-analyysien perusteella Itämeren yli liikkui tuona aikana sekä keramiikka että taitavat keramiikan valmistajat (Holmqvist et al. 2018).

Tieteellinen ohjelma jatkui perjantaina Jane Harrisonin maisema-arkeologisen esitelmällä. Harrisonin mukaan erilaiset

jatkuvat prosessit mahdollistavat analogioiden käytön osana arkeologista tulkintaa. Tämän perusteella esimerkiksi viikinkiajalla Britanniaan saapuneiden skandinaavien asuinpaikoikseen valitsemat kohteet ilmentävät heidän kulttuurista identiteettiään (Harrison, tulossa). Professori Algimantas Merkevičius tarjoi kattavan katsauksen analogioiden käytön historiasta arkeologiassa. Merkevičius esitteli balttilaisia pronssiesineitä, joiden perusteella analogiaa ei välttämättä voi perustella stilistisellä tai muodollisella yhtäläisyydellä.

Marja Ahola, Ekaterina Kashina ja Kristiina Mannermaa esittelivät uutta suomalais-venäläistä tutkimushanketta. Tapaustutkimuksessaan ryhmä tarkasteli Luoteis-Venäjällä sijaitsevan Kubeninon kivikautisen kohteen kolmea rikkaasti varusteltua ruumishautaa, joihin vainajat on poikkeuksellisesti asetettu kasvot alaspäin. Kyseinen hautautapa on usein tulkittu vainajan häpäisyksi, mutta etnografisten analogioiden perusteella hautautapaan ei välttämättä liittynyt negatiivisia assosiaatioita. Kivikauden hautautapojen runsauden valossa mahdollisia selityksiä voivat olla myös esimerkiksi vainajan alkuperä, väestöllinen asema tai vaikkapa kuolintapa.

Myös Hanna-Leena Puolakan esitelmä liittyi hautautapoihin. Sekä ruumista polttohautauksia sisältävän myöhäisrautakautisen kalmiston on useimmiten ajateltu ilmentävän kristinuskon leviämistä alueelle. Sekä ruumis- että polttohautauksista koostuvan Virolaisen myöhäiskeskiaikaisen kalmiston perusteella Puolakka haki selitysehdotuksia sellaisille rautakautisille kalmistoille, joissa polttohautaukset ovat stratigrafisesti ruumishautauksia nuorempia.

Vanda Visockan esitelmässä palattiin petrografisten menetelmien mahdollisuuksiin myöhäisen pronssikauden ja esiroomalaisen rautakauden keramiikan tutkimuksessa. Etnografisen tiedon ja ohuthiedatan yhdistäminen tarjoaa lähtökohtia tuotantoon liittyvien seikkojen, kuten materiaalinvalinnan ja valmistustekniikoiden tutkimiseen. Alise Šulte esitteli keraamisten astioiden kansiin liittyvää

tutkimustaan. Latvialaiseen keramiikka-aineistoon 1300–1400-luvulla ilmestyvien ja äkkiä käytöstä poistuvien kansien perusteella voidaan päätellä, miltä kannet ovat saattaneet näyttää sekä ennen intensiivistä käyttövaihetta että sen jälkeen. Mikäli kansia on käytetty, niiden tunnistaminen fragmentaarisesta keramiikka-aineistosta on usein hankalaa. Ne on voitu tehdä orgaanisesta materiaalista, mutta tällaisia kansia ei ole löydetty. Toisaalta kansi saattaa usein muistuttaa muodoltaan astian pohjaa.

Professori Andris Šnē nosti esitelmässään esille analogioiden, etenkin suoran historiallisen analogian käyttöön liittyviä ongelmia. Šnēn mukaan historiallisessa narraatiossa pitäytymisen suurin ongelma on erilaisten poliittisten ja ideologisten tavoitteiden validointi ja siihen liittyvä menneisyyden väärinkäyttö. Pikne Kama esitteli folkloren mahdollisuuksia arkeologiassa (Kama 2017). Kaman mukaan folklore saattaa johtaa uusien arkeologisten löytöjen äärelle, mutta arkeolo-



Kuva 1. BASE 8 -tapaamisen osallistujat Tvärminnen eläintieteellisellä asemalla. Vasemmalta Rune Nystrup (Cambridgen yliopisto), Andris Šnē (Latvian yliopisto), Hanna-Leena Puolakka (Oulun yliopisto), Jeff Benjamin (Columbian yliopisto), Matti Sintonen (Helsingin yliopisto), Ekaterina Kashina (Valtion historiallinen museo, Moskova), Liisa Kunnas-Pusa (Helsingin yliopisto), Mika Lavento (Helsingin yliopisto), Suvi Tuominen (Helsingin yliopisto), Pikne Kama (Valga-museo), Jane Harrison (Oxfordin yliopisto), Marja Ahola (Helsingin yliopisto), Kristin Kokkov (Tartton yliopisto), Algimantas Merkevičius (Vilnan yliopisto), Alise Šulte (Latvian historian museo), Sonja Hukantaival (Turun yliopisto) ja Vanda Visocka (Latvian yliopisto). Kuvasta puuttuvat Elisabeth Holmqvist-Sipilä (Helsingin yliopisto) ja Eero Muurimäki. Kuva: Marko Marila (Helsingin yliopisto).

gisia havaintoja voidaan käyttää myös folkloren verifioimiseen ja falsifioimiseen. Sonja Hukantaival esitteli rakennuksiin tehtyjä kätköjä käsittelevän väitöskirjansa (Hukantaival 2016) tuloksia. Yhdistelemällä folklorea ja historiallisia mainintoja erilaisista suojele- tai taikomistarkoitukseen käytetyistä materiaaleista ja esineistä, Hukantaival on onnistunut antamaan maailmankuvallisia selityksiä historiallisen ajan rakennuksista löydettyille esineille, kuten kivikautisille työkaluille, rahoille ja jäniksenkypäville. Toisaalta folkloren avulla voidaan hahmottaa löytötyyppejä, jotka eivät ole säilyneet arkeologisesti. Esimerkiksi elohopeaa on kätetty erilaisilta taudelta suojautumiseksi. Sekä Kama että Hukantaival painottivat esitelmässään laaja-alaisen tiedon tärkeyttä arkeologiassa.

Liisa Kunnas-Pusa esitteli arkeologian historiaa käsittelevään väitöskirjaansa liittyvää aihetta. Kunnas-Pusan mukaan esimerkiksi eurooppalaisten ukonnuolien tunnistaminen ihmisen valmistamiksi kiviesineiksi 1700-luvun alussa perustui amerikkalaisille etnografisille analogioille. Teknologisen yhteyden luominen johti ajatukseen eurooppalaisten kansojen primitiivisestä menneisyydestä. Myös kivikauden kronologian luomisen taustalla oli prosessi, jossa filologinen ja arkeologinen aineisto yhdistettiin toisiinsa etnografisten ja teknologisten analogioiden avulla.

Suvi Tuominen kartoitti monimediasessa kontribuutiossaan arkeologian ja nykytieteen yhteyksiä. Tuomisen liikelähtöinen esitelmä nosti esiin monia modernin tieteen trooppeja, joista keskeisimpiä on ajattelun ja ruumiillisuuden erottaminen. Järjen lisäksi Tuominen painotti kehollisuuden merkitystä oleellisena osana tiedon muodostumista. Kehon aistit eivät ole ainoastaan työkalujamme, vaan niiden avulla luodaan myös empaattinen yhteys arkeologiseen subjektiin. Tämän huomion kautta Tuominen ei siis ehdota ainoastaan, että liikelähtöisen tietokäsityksen avulla voitaisiin tehdä parempaa arkeologista tutkimusta – ihmiskehon ymmärtäminen arkeologisenä entiteettinä tuottaisi myös kiinnostavampaa liikelähtöistä taidetta.

Kuudentenatoista ja samalla koko seminaarin viimeisenä esitelmänä kuultiin taiteilija-arkeologi Jeff Benjaminin meta-metodologinen esitelmä. Benjaminin mukaan arkeologiset tutkimusstrategiat dokumentointimenetelmistä yhteiskuntamalleihin miniaturisoivat tutkimuksen kohteen. Vastapainoksi Benjamin esittää ajatusleikin, jossa miniaturisaation kokenut lilliputtiarkeologi näkee tutkimuskohteensa täysin uudesta perspektiivistä. Tutkijan kutistumisen kautta tapahtuva tutkimuskohteen suurentuminen palauttaa tutkijan mieleen sellaisia inhimillisen elämän aspektoja, joita miniaturisoivat menetelmät tapaavat hämärtämään.

Seminaarin esitelmissä esiin tuodut näkökulmat vahvistavat jo pitkään vallinnutta ajatusta, jonka mukaan arkeologia ei perustu kapealle selittävälle metodologialle, vaan tieteellisen innoituksen ja menneisyyden ymmärtämisen lähteinä voivat toimia monet inhimillisen elämän osa-alueet. Selitysten sijaan analogiat tarjoavat pikemminkin inspiraatiota ja ymmärrystä lisääviä vaihtoehtoisia näkökulmia. Analogisella ajattelulla on suuri merkitys myös eri tieteiden tuottamaa tietoa yhdisteltäessä. Seminaarissa esitetyt näkökulmat vahvistavatkin ajatusta arkeologian kytkeytyneisyydestä muihin tieteenaloihin. Arkeologialla on vahvoja yhteyksiä sekä filosofiaan, kansatieteeseen, folkloristiikkaan ja historiaan että nykytaiteeseen ja luonnontieteisiin. Kiinnostavan arkeologisen tutkimuksen taustalla on usein monitieteistä osaamista ja laaja-alaista ymmärrystä.

Kuten aina, Tvärminnen eläintieteellisen aseman palvelut mahdollistivat sekä onnistuneen tieteellisen että sosiaalisen ohjelman toteuttamisen. Tieteellisen ohjelman jälkeen syötiin hyvin, hikoiltiin kuumassa saunassa ja paleltiin jääkylmässä Itämeressä. Perjantailta jatkui perinteitä noudattaen myöhään yöhön votkan, rupattelun ja tuleentuijottelun merkeissä. Lauantai-aamuista bussin odottamisen aiheuttamaa epätietoisuutta kompensoi kaunis auringonnousu tai -lasku. Paluumatkalle Helsinkiin päästiin lopulta kuitenkin

niin, että tiukimmallakin aikataululla matkassa olleet ehtivät paluulennolleen.

Helsingissä saimme nauttia vielä Kansallismuseon kahvilan lounaasta ja opastetusta kierroksesta uusittuun esihistorian perusnäyttelyyn. Suurin osa osallistujista oli vierailut edellisessä näyttelyssä, ja kaikki tuntuivat pitävän uutta näyttelyä onnistuneena päivityksenä. *BASE biennial meeting*-kokouksen alettua monet vieraista olivat jo joutuneet lähtemään kotimatalle. Paikalla olleiden kesken oltiin kuitenkin yksimielisiä siitä, että vuoden 2017 *BASE* oli harvinaisen hyvin onnistunut seminaari, pääasiassa erittäin tasokkaiden ja monipuolisten esitelmien ja niitä seuranneiden hedelmällisten keskusteluiden ansiosta. Kokouksessa oltiin yksimielisiä myös siitä, että seminaarin esitelmät voitaisiin perinteitä kunnioittaen julkaista seminaarin julkaisukanavaksi perustetussa *Interarchaeologia*-sarjassa. Aikaisemmista numeroista poiketen tuleva artikkelikokoelma pyritään julkaisemaan myös vapaasti saatavana sähköisenä julkaisuna. Valter Lang oli aikaisemmin ilmoittanut ottavansa vastaan seuraavan seminaarin järjestämisvastuun, joten vuoden 2019 *BASE* päätettiin järjestää Tartossa.

Kiitokset

Tapahtuman järjestämistä tukivat Oskar Öflunds Stiftelse sr., Helsingin yliopisto sekä Suomen Kansallismuseo.

Bibliografia

- Harrison, J. tulossa. *Settlement, Identity, and Landscape in the Viking-Late Norse Colonies of the North Atlantic*. Abingdon: Routledge.
- Holmqvist, E., Larsson, Å.M., Kriiska, A., Pälönen, V., Pesonen, P., Mizohata, K., Kouki, P. & Räisänen, J. 2018. Tracing grog and pots to reveal neolithic Corded Ware Culture contacts in the Baltic Sea region (SEM-EDS, PIXE). *Journal of Archaeological Science* 91: 77–91.
- Hukantaival, S. 2016. "For a Witch Cannot Cross Such a Threshold!" – *Building Concealment Traditions in Finland c. 1200–1950*. *Archaeologia Medii Aevi Finlandiae XXIII*. Turku: Suomen keskiajan arkeologian seura.
- Kama, P. 2017. *Arheoloogiliste ja folkloorsete allikate kooskasutusvõimalused: inimjäänused märgaladel / Combining archaeological and folkloristic sources: human remains in wetlands*. *Dissertationes Archaeologiae Universitatis Tartuensis* 7. Tartu: University of Tartu.
- Lang, V. 2005. Baltic archaeological seminar: an introduction. *Interarchaeologia* 1: 7–9.

Kirjoittaja on arkeologian jatko-opiskelija ja *BASE 8* -seminaarin järjestelytoimikunnan jäsen.
marko.marila@helsinki.fi