

Teemu Väisänen

Arkeologinen esiselvitys kaupunkisuunnittelun työkaluna

Vuonna 2021 Varkauden kaupunki tilasi koko kaupungin alueen kattavan esiselvityksen Museoviraston arkeologisilta kenttäpalveluilta. Esiselvityksessä arvioitiin arkistolähteiden, kartta-aineiston sekä ennustavien mallien avulla alueen arkeologista potentiaalia ja maastotutkimustarvetta. Esiselvityksen esittelyn lisäksi tässä katsauksessa tarkastellaan, millaisia haasteita esiselvityksellä on kaupunkisuunnittelun kannalta, mutta toisaalta sitä, miten esiselvitykset voivat olla käyttökelpoisia työkaluja inventointeja suunniteltaessa.

Arkeologisk förundersökning som verktyg för stadsplaneringen

Varkaus stad beställde år 2021 en förundersökning som innefattade hela stadens område av Museiverkets arkeologiska fälttjänster. I förundersökningen bedömdes områdets arkeologiska potential och behovet av fältundersökningar, med hjälp av arkivkällor, kartmaterial och förutsäggande modeller. I den här granskningen presenteras förutom förundersökningen de utmaningar som finns för förundersökningar i kontexten av stadsplanering, men å andra sidan även på vilka vis förundersökningar kan vara användbara verktyg i planeringen av inventeringar.

Viime vuosina kaupunkisuunnittelun yhteydessä on alettu hyödyntää arkistotutkimukseen ja paikkatietomallinnuksiin perustuvia arkeologisia esiselvityksiä, joiden tavoitteena on ensisijaisesti paikantaa arkeologisesti potentiaalisia alueita (esim. Mökkönen & Laulumaa 2018; Laulumaa 2021; Väisänen 2021). Esiselvitysten on määrä toimia lähtötietona ja työkaluna yleiskaavoituksessa, jolloin rakentamista voidaan tietoisasti suunnata matalan potentiaalisen alueille. Toisaalta selvitykset toimivat myös lähtötietona mahdollisia maastoinventointeja tehtäessä.

Tässä katsauksessa tarkastellaan esiselvitystä, jonka Varkauden kaupunki tilasi Museoviraston arkeologisilta kenttäpalveluilta

vuonna 2021. Työn keskiössä olivat erityisesti samana vuonna käynnistettyjen Kankunharjun, Pohjoisniemen ja Taipaleenraitin asemakaavojen muutoshankkeiden vaikutusalueet, mutta työ tilattiin koko kaupungin alueelta. Toimeksiannon mukaisesti esiselvityksessä oli määrä arvioida arkistolähteiden ja kartta-aineiston avulla alueen muinaisjäännöspotentiaalia ja maastotutkimustarvetta.

Varkauden historia

Vuoksen vesistön alue Varkaudessa kuului Muinais-Saimaaseen, joka kuroutui Ancylusjärvi-vaiheen aikana itsenäiseksi järveksi las-

kien Perämereen kuroutumiskohdassaan. Koska maankohoaminen oli nopeampaa luoteessa kuin kaakossa, Saimaan vesi kallistui etelään, kunnes sen luoteinen lasku-uoma kuivui ja veden nousu puhkaisi uuden lasku-uoman Pielavedellä noin 6500 eaa. Samaa järviällästä olleiden Saimaan ja Päijänteen välinen yhteys katkesi viimeistään noin 4900 eaa, kun lasku-uoma puhkesi Heinolanharjulla ja Päijänteen pinta laski nopeasti. Saimaa puolestaan puhkaisi erilliset lasku-uomat Mäntyharjulla ja Valkealassa, ennen kuin nykyinen Vuoksi puhkesi Imatralla noin 4000 eaa. Muinais-Saimaan vesistöhistorialliset vaiheet vaikuttivat myös Varkauden asutushistoriaan ja pinnan vaihtelut näkyvät edelleen eri-ikäisinä rantavaiheina maastossa.

Varkauden esihistoriallisia vaiheita on tutkittu vain vähän ja tiedot tunnetuista asuinpaikoista perustuvat pitkälti irtolöytöihin sekä vanhoihin inventointitietoihin. Kaupungin alueelta tunnetaan 17 kivikautista asuinpaikkaa, joita ei kuitenkaan ole tutkittu tai ajoitettu. Löytöluetteloiden perusteella tyypillisen kampakeramiikan aikaisia saviastian palasia on löydetty ainakin Konnansalo 5:n asuinpaikalta. Vastaavasti kampaleimoin koristeltua asbestisekkotteista keramiikkaa on löydetty Kuvalan, Tervajoen ja Kangaspelto A:n asuinpaikoilta. Koristelematonta asbestikeramiikkaa on löydetty puolestaan Kangaslammin kirkonkylän ja Olhavanankaan asuinpaikoilta.

Varkauden alueen ainoa varhaismetallikautiseksi tai rautakautiseksi luokiteltu kohde on Konnansalo 4. Niemen kärjen tasanteelta havaittuun matalaan painanteeseen tehtiin koekuppa vuoden 2006 inventoinnissa, jolloin siitä havaittiin vahva lika-nokimaakerros, jossa oli palaneen luun murusia ja palaneita kiviä. Kohteen arvioidaan olevan pienialainen rauta- tai varhaismetallikautinen asuin- tai leiripaikka (Jussila 2006). Rautakautisten asuinpaikkojen ja löytöjen vähäisen määrän takia Varkautta sekä laajemmin Pohjois-Savo on pidetty lähinnä eränkäyntialueena rautakaudelta historiallisen ajan alkuun, vaikkakin tulkintaan saattaa myös vaikuttaa tutkimusten vähäinen määrä (Raninen & Wessman 2015: 355).

Olavinlinnan rakentaminen 1400-luvun lopulla nähdään Varkauden ja koko Savon kannalta yhtenä käännekohtana, sillä se toi vaikutuksensa alueen hallintoon, verotukseen ja asutukseen (Pirinen 1988: 413). Viipurin käskynhaltijat jakoivat Savon erämaata veronmaksua vastaan, ja viimeistään vuoden 1510 tienoilla Eerik Tuurenpoika Bielke antoi Varkauden tilan asuttavaksi Pekka Kolehmaiselle (Pirinen 1988: 386). Vuonna 1526 Kolehmainen myi tilan edelleen Erik Flemingille, joka sai tilaansa verovapauden ja Varkauden tilasta muodostui näin Savon ensimmäinen rälssitila (Soikkanen 1963: 19–21).

Kaskitalouden etenemisen erätalouden kustannuksella on nähty Savon keskiaikaisen kehityksen tärkeimpänä tekijänä (Pirinen 1988: 372). Isojaon asiakirjoissa todettiin, että Varkauden ympäristön metsät olivat 1700-luvun lopulla niin kaskettuja ja hakattuja, että polttopuista ja rakennushirsistä oli kovaa puutetta (Soikkanen 1963: 76). Ilmiö voidaan todeta myös alueelta havaittavina kaskiröykkiöitä, joita tosin on kirjattu muinaisjäännöskisteriin toistaiseksi vain neljä.

Vuonna 1789 Varkauden Päiviönsaarelle perustettiin vuonna kruununmakasiini ja tämän yhteyteen vuonna 1793 Varkauden laivastotukikohta, Laivalinna (Soikkanen 1963: 59). Saarelle rakennettiin sotilastarkoituksiin erinäisiä rakennuksia, ja alueella oli tällöin myös Suomen tykistörykmentin varastoja sekä Huruskosken partaalla sijainnut mylly (Soikkanen 1963: 62). Suomen sodan aikana Laivalinnasta luovuttiin ilman taistelua ja tukikohdan varastorakennukset poltettiin ennen perääntymistä (Lappalainen et al. 2008: 108).

Laivalinnan kadottua Päiviönsaaresta kehittyi teollisuuden keskus. 1800-luvulla alkuvuosina Savon järvien rautamalmiesiintymät alkoivat herättää runsaasti kiinnostusta, ja vuonna 1815 senaatti antoi luvan perustaa ruukin Huruskosken rannalle Päiviönsaarelle (Soikkanen 1963: 76). Masuuni valmistui vuonna 1820, ja seuraavien vuosikymmenten aikana ruukin yhteyteen valmistuivat myös saha, valimo ja konepaja (Soikkanen 1963:



Kuva 1. Vuoden 1804 piirros Laivalinnan rakennuskannasta ennen sen tuhoutumista Suomen sodassa. Kuva: Kansallisarkisto, Maanmittaushallituksen kartat, MH MH 101.

86). Toiminta laajeni vähitellen ja Varkaudesta lopulta muodostui teollisuudestaan tunnettu kaupunki.

Tutkimushistoria

Varkauden esihistoriallisten muinaisjäännösten inventointi toteutettiin vuonna 1975, jolloin Kuopion museon amanuessi Lauri Pohjakallio tarkasti Varkauden tunnettuja esihistoriallisia löytöpaikkoja (Pohjakallio 1975). Inventointia jatkettiin amanuessi Jouko Aroalhon täydennysinventoinnilla vuonna 1994, jolloin tavoitteena oli erityisesti täydentää aikaisemman inventoinnin tietoja, mutta inventoinnin aikana löydettiin myös yksi uusi esihistoriallinen ja useita historiallisen ajan

muinaisjäännöksiä (Aroalho 1994). Lisäksi Varkauteen vuonna 2005 liitetyn Kangaslammen entisen kunnan alueella on tehty yksi kuntainventointi vuonna 1992 (Nurminen 1992). Näiden lisäksi kaupungin alueella on toteutettu kaksi pienialaisempaa kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyntä inventointia (Jussila 2006; Jussila & Sepänmaa 2010), sisävesialueiden perinnekohteiden ja valtion metsätalousmaiden muinaisjäännösten inventoinnit (Laulumaa & Lagerstedt 2017; Häkälä 2015) sekä Varkauden puolella sijaitsevalle Honka-Pellavin saarelle ulottunut Linnasaaren kansallispuiston inventointi (Laulumaa 2020).

Varkauden ainoat arkeologiset kaivaukset ovat 2000-luvulta ja suuntautuvat Konnansalon asemakaava-alueelle, jolta paikannettiin vuoden 2006 kaava-alueinventoinnissa

kolme esihistoriallista asuinpaikkaa ja yksi lapinraunio (Jussila 2006). Näistä Konnansalo 3:n kivikautisella asuinpaikalla toteutettiin suunnitellun rakennushankkeen takia koekai-
vaus vuonna 2007 ja kaivaus 2009 (Pesonen 2007; Kankkunen 2009). Kaivauksen päätteeksi asuinpaikka todettiin riittävästi tutkituksi ja alue vapautettiin rakennuskäyttöön.

Ennustavat mallit arkeologisen potentiaaliin arvioinnissa

Esiselvityksessä tehtiin kaksi ennustavaa mallia: toinen pyyntikulttuurien ja toinen maatalouskulttuurien näkökulmasta. Mallien tavoitteena oli hahmottaa asutukselle suotuisimmat alueet esihistoriallisella ja historiallisella ajalla. Molemmissa tapauksissa lähtökohtana oli hahmottaa minkälaisissa paikoissa ennestään tunnetut kohteet sijaitsevat ja sitä kautta paikantaa

alueita, joilta todennäköisesti on löydettävissä arkeologisia kohteita. Näistä kahdesta mallista luotiin kooste, jossa hahmottuu Varkauden arkeologinen potentiaali kokonaisuudessaan.

Kun esiselvitystä alettiin tehdä, Varkaudesta tunnettiin yhteensä 45 arkeologista kohdetta; 33 kiinteää muinaisjäännöstä, kaksi muuta kulttuuriperintökohdetta, kaksi poistettua muinaisjäännöstä, kuusi löytöpaikkaa ja yksi mahdollinen muinaisjäännös.

Pyyntikulttuurimalli

Varkauden pyyntikulttuurimallin perustana olivat aiemmin tunnettujen kivi- ja varhaismetallikautisten kohteiden sijainti, Muinais-Saiman vaiheet, vesistöjen läheisyys ja maaperä. Varkauden alueella Muinais-Saimaa on muodostanut useita rantatasoja vuosituhansien kuluessa yltäen korkeimmillaan noin 92 m



Kuva 2. Varkauden tunnetuin kiinteä muinaisjäännös lienee vuonna 1840 valmistunut Taipaleen vanha kanava. Kuva: Vesa Laulumaa. Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut.

mpy. Vuoksen puhkeaminen 6000 vuotta sitten aiheutti vedenpinnan nopean laskun, mutta muutoin maankohoaminen on ollut tasaisempaa. Pyyntikulttuurimallissa vesistöhistorian osalta suurin arkeologinen potentiaali keskittyykin rantavaiheille, jotka sijoittuvat 78,5 ja 92 m mpy korkeustasojen välille (Jussila & Sepsänmaa 2010: 4). Varkauden 17 tunnetusta kivikautisesta asuinpaikasta 14 sijaitsee kyseisellä vyöhykkeellä (82 %). Muinais-Saimaan rantavaiheiden lisäksi potentiaalisiksi alueiksi luettiin kaikki järvet, lammet, joet ja purot, joiden rantojen tuntumasta voidaan myös tyypillisesti tavata pyyntikulttuurin asuinpaikkoja. Näiden ranta-alueiden potentiaalisiksi alueeksi määriteltiin 100 metrin levyinen vyöhyke rantaa.

Vesistöjen lisäksi mallissa huomioitiin maaperä, jonka mallintamisessa hyödynnettiin Geologian tutkimuskeskuksen ladattavaa maaperäaineistoa. Maaperään liittyvän potentiaalın hahmottamista vaikeutti se, että tarkempia 1:20 000/50 000 mittakaavan maaperäkartoja ei ollut tarjolla koko Varkauden alueelta ja kunnan itäosissa jouduttiinkin turvautumaan 1:200 000 aineistoon. Tarkemman mittakaavan alueella hiekka- ja hieta-alueet korreloivat melko hyvin tunnettujen kivikautisten kohteiden levinnän kanssa. Vaikka hiekka- ja hieta-alueet ovat melko pieniä ja hajanaisia tarkastelualueella, yhteensä kuusi kivikautista asuinpaikkaa (55 % kohteista) sijoittui niiden alueelle. Suurin keskittymä sijaitsee Kangaslammin kirkonkylän edustan saaristosta luoteeseen kohti Leppävirran rajaa kulkevalla hiekka- ja hietavyöhykkeellä, jonka alueelta tunnetaan neljä kivikautista asuinpaikkaa.

Muista kivikautisista asuinpaikoista neljä sijoittuu hiekkamoreenialueelle ja yksi kalliomaalle. Hiekkamoreeni korreloikin josain määrin Varkauden kivikautisten asuinpaikkojen kanssa, mutta koska hiekkamoreenia esiintyy erittäin paljon koko selvitysalueella, sitä ei luettu mukaan kaikkein potentiaalisimpiin alueisiin.

Maatalousmalli

Maatalouskulttuurimallien lähtökohtana oli erityisesti myöhäisrautakautisen ja historiallisen asutuksen paikallistaminen. Ennestään tunnettuja rautakauden tai historiallisen ajan asutukseen liittyviä muinaisjäännekohteita, joiden perusteella potentiaalisia alueita olisi voinut hahmottaa, ei Varkaudessa kuitenkaan ollut. Näin ollen maatalouskulttuurimallin pohjaksi muodostui historiallisilta kartoilta paikannettu asutus. Talojen ja torppien paikat sekä peltoalueet digitoitiin polygoneina 1700- ja 1800-lukujen isojakokartoista ja pitäjänkartoista sekä Kuninkaan tiekartastosta ja Sprengtportenin Savon kartastosta.

Yleisenä piirteenä historiallisen ajan asutuksen sijoittumisessa on, ainakin Pohjois-Savossa ja Kainuussa, että alkuvaiheessa asutus sijoittui vesistöjen ääreen. Myös Varkauden historiallisesta kartta-aineistosta voidaan havaita, että huomattava osa asutuksesta sijaitsi noin 200 metrin etäisyydellä vesistöistä. Koska on mahdollista, että samoilla paikoilla, tai aivan niiden tuntumassa, on voitu asustaa jo aiemmin kuin mitä historialliset lähteet kertovat, potentiaalisiksi alueiksi historiallisen ajan asutuksen suhteen asetettiin 200 metrin vyöhyke rannasta.

Selvityksessä digitoitiin myös kartta-aineistossa havaitut tiet ja polut. Koska teitä ja polkuja kuvaavat kartat eivät kuitenkaan kata kuin puolet Varkauden alueesta ja tielinjojen sijainneissa on eroavuuksia eri karttalähteiden välillä, aineistoa ei huomioitu arkeologista potentiaalia arvioitaessa. Sen sijaan kartta alueen tieverkostosta lisättiin raportin liitteeksi.

Laserkeilausaineisto

Esiselvityksessä käytiin läpi Maanmittauslaitoksen ilmalaserkeilauksesta tuotetut rinnevarjosteet, joista pyrittiin havaitsemaan erityisesti maahan kaivettuja muinaisjäännekohteita. Valtaosasta kunnan alueelta tehdyistä havainnoista ei kuitenkaan pystytty ilman

maastotarkastusta tekemään varmoja päätelmiä muinaisjäännöksistä. Esiselvitystä tehtäessä todettiin, että työ on parempi toteuttaa maastoinventointien yhteydessä, jolloin käytettävissä tulisi myös olemaan ajankohtainen ja sittemmin tarkentunut laserkeilausaineisto (Ikäheimo & Seitsonen 2021).

Esiselvitysraportin liitteeksi kirjattiin kuitenkin aineistosta tehdyt selkeät tervahautahavainnot. Varkauden alueelta tunnettiin entuudestaan vain 6 kpl tervahautoja, kun rinnevarjosteista näitä havaittiin yhteensä 55 kpl. Tulevaisuudessa tervahautojen ja muiden muinaisjäännösten työpöytäinventointi kehittynee merkittävästi, kun Maanmittauslaitoksen tarkempaa laserkeilausaineistoa on alettu entistä laajemmin hyödyntämään arkeologisten ilmiöiden tunnistamiseen tekoälyn avulla (Ikäheimo 2021: 2).

Arkeologinen kokonaispotentialiaali

Koko Varkauden alueen arkeologisesta potentiaalista tehtiin kolme kokoavaa karttaa. Näistä ensimmäinen esittää alueen arkeologista potentiaalia käyttäen punaisen eri voimakkuutta sen mukaan, kuinka monta arkeologista potentiaalia korostavaa muuttujaa alueella on. Kahdessa muussa kartassa puolestaan kuvataan pyyntikulttuurimallia ja maatalouskulttuuri-mallia, joihin kokonaispotentialiaali perustuu.

Mallien perusteella Varkauden suurin arkeologinen potentialiaali keskittyy Kangaslammin kirkonkylän edustan saaristosta luoteeseen kohti Leppävirran rajaa kulkevalle hiekka- ja hietavyöhykkeelle, jossa esihistoriallisille asumuksille suotuisa maaperä, Muinais-Saimaan vaiheet sekä 1700- ja 1800-luvun maankäyttö kohtaavat. Samoin Varkauden keskusta-alue muodostaa arkeologisesti mielenkiintoisen kokonaisuuden, jonka historiallisten kerrostumien säilyvyyttä modernin rakentamisen keskellä olisi hyvä selvittää tarkemmin.

Koska esihistoriallinen ja varhainen historiallisen ajan asutus on asettunut vesistöjen äärelle, myös järvien välitön lähiympäristö

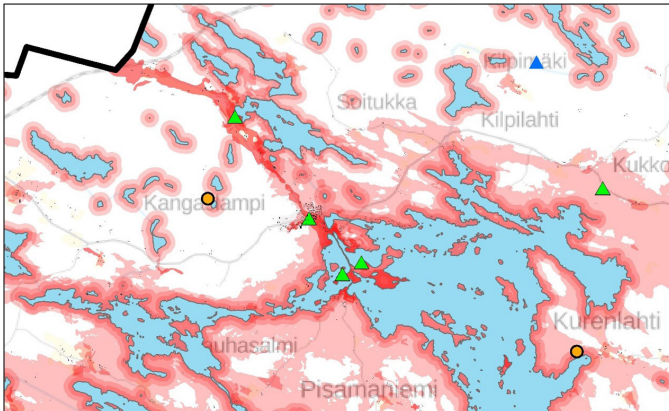
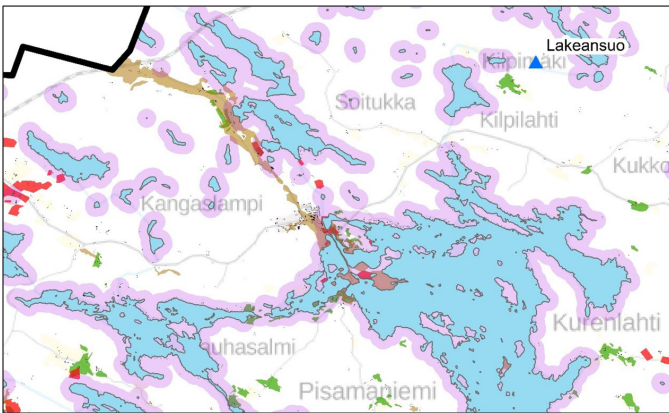
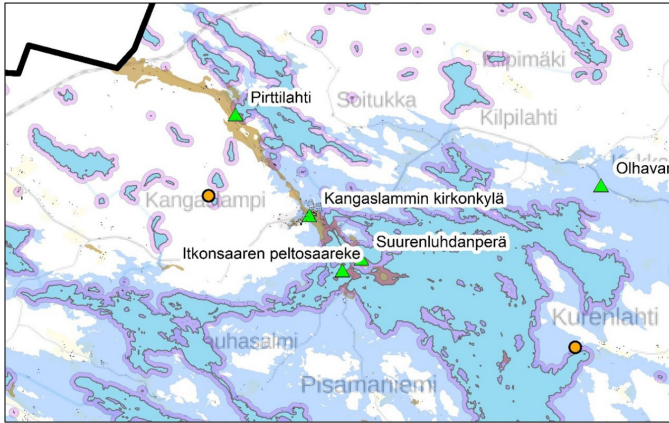
todettiin suotuisaksi uusien kohteiden löytymiseen. Alueen vähäisin arkeologinen potentiaali asettuu korkeammille alueille Varkauden pohjois- ja koillisosissa, vaikkakin myös niistä on löydettävissä esimerkiksi työ- ja valmistuspaikkoja, kuten rinnevarjostuksista havaittuja tervahautoja (kuvat 3-5).

Pohdintaa

Erityisesti esihistoriallisten asuinpaikkojen kohdalla esiselvityksessä rakennettua mallia olisi voitu viedä pidemmälle ottamalla huomioon muun muassa maaston kaltevuuden ja suuntauksen. Koska kyseessä oli kuitenkin yleisluontoinen kaupunkisuunnittelun käyttöön tuleva aineisto, tämä ei sisällynyt toimeksiantoon ja aineisto haluttiin pitää käyttäjälle mahdollisimman selkeänä. Selvityksen aikana luotu paikkatietoaineisto myös mahdollistaa aineiston jatkokäsittelyn jatkossa, jolloin aineistosta voitaisiin luoda myös pidemmälle vietyjä ennustavia malleja, joita on sovellettu Suomessa esihistoriallisen asutukselle soveltuvien alueiden paikantamiseen (esim. Aukia 2010; Debenjak-Ijäs 2018).

On kuitenkin huomattava, että esimerkiksi rinteiden maaston kaltevuuteen ja suuntaukseen perustuvien mallien käyttö ei ole täysin ongelmaton. Yhteisten tekijöiden löytäminen eri aikakausille ajoituksille, käytöjältaan poikkeaville ja erilaisia elinkeinoja noudattaville asuinpaikoille ei ole yksiselitteistä, mikä on ilmennyt myös aikaisemmissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Porvoonjokilaakson kivikautisten asuinpaikkojen vertailussa todettiin, että asuinpaikkojen olosuhteet myös poikkesivat toisistaan. Vaikka kivikautiset kohteet suuntautuivat pääsääntöisesti lounaaseen, keskimiesoliittisille kohteille leimallista oli luode- ja kaakkoissuuntien korostuminen (Vaden 2020: 103).

Toisaalta vastaavien haasteiden on todettu koskevan myös esiselvityksessä hyödynnettyjä maaperä- ja vesistömallinnuksia. Porvoonjokilaakson tutkimuksissa maaperän



Kuvat 3,4 ja 5. Ote Kangaslammin alueen pyyntikulttuurimallista (ylin), maatalouskulttuurimallista ja arkeologista potentiaalia esittävistä kartoista. Karttamerkit kuvaavat tunnettuja kivikautisia asuinpaikkoja (vihreät kolmiot), historiallisen ajan muinaisjäännöksiä (sininen kolmio) ja kivikautisia löytöpaikkoja (oranssit pallot). Lisäksi malleihin on kuvattuna hiekka- ja hieta-alueet (ruskealla), Muinais-Saimaan ja muiden vesistöjen esihistoriallisten ranta-alueiden potentiaali sekä 1700- (punaisella) ja 1800-lukujen (vihreällä) asuin- ja peltoalueet. Arkeologista potentiaalia esittävällä kartalla punaisen värin syvyys viittaa arkeologisen potentiaalın tasoon.

rooli todettiin koko aineiston valossa lähes merkityksettömäksi, vaikkakin suuret ja käyttöintensiteetiltään korkeat kivikautiset asuinpaikat sijoittuivat yleisimmin mallin mukaisesti hiekkamaalle (Vaden 2020: 103). Myös kivikautisiin asuinpaikkoihin vahvasti liitettyä käsitettä rantasidonaisuudesta on kritisoitu, ja nykyään tunnetaan runsaasti myös sisämaassa sijainneita asuinpaikkoja. Timo Jussila ja Aivar Kriiska ovatkin jakaneet sisämaan asuinpaikat kolmeen ryhmään: metsäpaikat, joilla on heikko yhteys rantaan, umpimetsäpaikat ilman yhteyttä rantaan ja näköalapaikkoihin, jotka sijaitsivat korkeiden mäkien laella (Jussila & Kriiska 2006: 45).

Oman haasteensa arkeologisen potentiaalin laskemiseen tuo aikaisemman tutkimustiedon puute. Esimerkiksi Varkauden alueelta ei tunnettu yhtään rautakautista tai historiallisen ajan asuinpaikkaa, joiden perusteella mallia olisi voitu lähteä rakentamaan. Myös Varkauden naapurikunnista tunnettiin ennestään lähinnä yksittäisiä varhaismetallikautisia ja historiallisen ajan asuinpaikkoja. Näin ollen tutkimus perustui yleistyksiin ja historialliseen karttatietoon, mikä ei välttämättä vastaa todellista kuvaa rautakautisen tai keskiaikaisen toiminta-alueen laajuudesta. Oman haasteensa asettaa myös kaskiraunioiden, terävahautojen ja muiden työ- ja valmistuspaikkojen kaltaiset alueet, joita on mahdollista löytää kaikkialta tutkimusalueelta.

Inventointi

Varkauden esiselvitystä hyödynnettiin ensimmäisen kerran vuonna 2022 osana Kankunharjun, Pohjoisniemen ja Taipaleenraitin asemakaavojen muutoshanketta. Esiselvityksessä asemakaava-alueiden potentiaali oli arvioitu kohtalaiseksi. Kaava-alueet sijaitsivat Muinais-Saimaan rannalla ja olivat tältä osin suotuisia pyyntikulttuurin rantasidonmaisille muinaisjäännöksille. Lisäksi alueiden maaperä oli osin hiekkamoreenia, mikä korreloi jossain määrin kivikautisten asuinpaikkojen kanssa. Tämän

takia Kuopion kulttuurihistoriallinen museo edellytti hanketta koskeneessa lausunnossaan asemakaavojen muutosalueiden arkeologista inventointia.

Arkeologisen inventoinnin toteutti Museoviraston arkeologisten kenttäpalveluiden tutkija Vesa Laulumaa 4.5.2022 (Laulumaa 2022). Inventointialueiden laajuus oli yhteensä noin 5 ha ja ne käytiin kauttaaltaan läpi. Maastot selvityksessä kohteilta ei löydetty muinaisjäännöksiä. Pohjoisniemen alueelta löydettiin sen sijaan kaksi peltorauniota ja hiekkakumpu, jonka funktio ei käynyt tutkimuksissa selviksi. Ilmiöt liittyivät luultavasti 1900-luvun loppupuoliskon aikaiseen maankäyttöön eikä niitä luokiteltu kiinteiksi muinaisjäännöksiksi tai muiksi kulttuuriperintökohteiksi.

Koska inventoitu alue oli kooltaan hyvin pieni, sen aikana ei päästy laajemmin kokeilemaan esiselvityksen käytettävyyttä. Sen aikana kuitenkin pystyttiin toteamaan tiettyjä puutteita. Taipaleenraitin alueen arkeologinen potentiaali perustui osin alueen maaperätietoihin. Vaikka alue oli merkitty GTK:n tietoihin hiekkamoreeninä, maastotyössä se todettiin kuitenkin hyvin kivikkoiseksi ja itäpäässä lähes rakkamaiseksi, eikä alue ollut siltä osin suotuisa kivikautisille asuinpaikoille. Esiselvityksessä ei myöskään oltu pystytty huomioimaan maan aineksen ottoa, jota oli tapahtunut Kankunharjun alueella ja olisi osaltaan heikentänyt alueen arkeologista potentiaalia.

Lopuksi

Varkauden tapaustutkimuksen kautta voidaan todeta, että arkeologisen esiselvityksen käyttö osana kaupunkisuunnittelua asettaa omat haasteensa. Yhteisten tekijöiden löytäminen erilaisille ja eri aikakausille ajoittuville muinaisjäännöksille on monin tavoin haastavaa, etenkin tilanteessa, jossa tarkasteltavalta alueelta ennestään tunnettujen muinaisjäännösten määrä on hyvin vähäinen. Vaikka käytettyjen mallien perusteella voidaan paikantaa asutukselle suotuisimmat alueet, matalan po-

tentiaalin alueita ei voida myöskään pitää suoraan löydöttöminä.

Esiselvitystä voidaan kuitenkin pitää käyttökelpoisena työkaluna inventointeja suunniteltaessa, sillä esiselvitys ja sen aikana muodostettu paikkatietoaineisto tarjoavat hyvät pohjatiedot maastotöiden valmisteluun. Erityisesti historiallisen ajan kartta-aineiston georeferointi ja historiallisen maankäytön havainnollistaminen karttapiirroksin helpottavat tarkastusten suuntaamista alueille, joilta voidaan olettaa löytyvän jäännöksiä ainakin 1700-luvun ja tätä uudemmassa maankäytöstä. Myös rantatasoja ja maaperää kuvaaville malleille on paikkansa osana arkeologista tutkimusta, kuitenkin mahdollisia sisämaan asuinpaikkoja unohtamatta.

Mikäli arkeologisten esiselvitysten käyttöä jatketaan, niihin lieneekin paras suhtautua juuri inventoinnin työkaluna. Vaikka kaavoitusta pyrittäisiin suuntaamaan säästösysteistä tai kulttuuriperinnön säilyttämiseksi matalan arkeologisen potentiaalin alueille, inventointien toteuttaminen on niilläkin suotavaa.

Bibliografia

- Aroaho, J. 1994. Varkauden esihistoriallisten muinaisjäännösten inventointi 1994. Tutkimusraportti. Kuopion kulttuurihistoriallinen museo. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_raportti_det.aspx?RAPORTTI_ID=136084
- Aukia, L.-M. 2010. Rannansiirtyminen ja ihmisen toimintaympäristön muutos Mätäjokilaakson alueella esihistoriallisella ajalla. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, maantieteen laitos. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201103221370>
- Debenjak-Ijäs, A. 2018. Asutusta etsimässä. Menetelmiä myöhäisrautakautisen asutuksen paikantamiseksi. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, Filosofian, historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos, arkeologian oppiaine. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-201803161482>
- Häkälä, P. 2015. Valtion metsätalousmaiden kulttuuriperintöinventointi 2015 – Etelä-Savo, Pohjois-Savo ja Pohjois-Karjala. Tutkimusraportti. Metsähallitus, Metsätalous. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_raportti_det.aspx?RAPORTTI_ID=147311
- Ikäheimo, J. 2021. Tervahautojen ilmalaserkeilausavusteinen työpöytäinventointi Suomussalmella. *Muinaistutkija* 3/2021: 213–365.
- Ikäheimo, J. & Seitsonen, O. 2021. Maanmittauslaitoksen uusi ja tarkempi laserkeilausaineisto (Laserkeilausaineisto 5p) kuoppajäännösten tutkimuksessa. *Muinaistutkija* 2/2021: 2–18.
- Jussila, T. 2006. Varkaus Konnansalo. Kaava-alueinventointi. Tutkimusraportti. Mikroliitti Oy. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_raportti_det.aspx?RAPORTTI_ID=104611
- Jussila, T. & Sepänmaa, T. 2010. Varkaus-Kontio-lahti voimajohtolinjan muinaisjäännösinventointi 2010. Tutkimusraportti. Mikroliitti Oy. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_raportti_det.aspx?RAPORTTI_ID=142249
- Jussila, T. & Kriiska, A. 2006. Pyyntikulttuurin asuinpaikkojen rantasidonaisuus. Uusia näkökulmia Suomen ja Viron kivi- ja varhaismetallikautisten asuinpaikkojen sijoittumiseen. P. Pesonen & T. Mökkönen (toim.) *Arkeologipäivät 2005. Arkeologia ja kulttuuri & uutta kivikauden tutkimuksessa*: 36–49. Hamina: Suomen arkeologinen seura.

- Kankkunen, P. 2009. Varkaus Konnansalo 3. Kivikautisen asuinpaikan kaivaus. Tutkimusraportti. Museovirasto. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_raportti_det.aspx?RAPORTTI_ID=141184
- Lappalainen, J., Wolcke, L. & Pylkkänen, A. 2008. *Suomen sodan historia 1808–1809*. Hämeenlinna: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Laulumaa, V. 2021. Iisalmi. Iisalmen arkeologinen esiselvitys. Tutkimusraportti. Museovirasto, arkeologiset kenttäpalvelut. <https://asiat.museovirasto.fi/case/MV/490/05.04.01.00/2021>
- Laulumaa, V. & Lagerstedt, J. 2017. Sisävesialueiden perinnekohteiden inventointi ja kuntokartoitus v. 2017. Vuoksi pohjoisosat, Kokemäen- ja Oulujoen vesistöalue. Tutkimusraportti. Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_raportti_det.aspx?RAPORTTI_ID=148016
- Laulumaa, V. 2020. Rantasalmi. Linnansaaren kansallispuiston arkeologinen inventointi 15.–20.8.2020. Tutkimusraportti. Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut. <https://asiat.museovirasto.fi/case/MV/383/05.04.01.00/2021>
- Laulumaa, V. 2022. Kankunharjun, Pohjoisniemen ja Taipaleenraitin asemakaavojen muutosalueiden arkeologinen inventointi 4.5.2022. Tutkimusraportti. Museovirasto, arkeologiset kenttäpalvelut. <https://asiat.museovirasto.fi/case/MV/238/05.04.01.00/2022>
- Mökkönen, T. & Laulumaa, V. 2018. Espoo. Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan yleiskaavatasoinen arkeologinen esiselvitys 2018. Tutkimusraportti. Museovirasto, arkeologiset kenttäpalvelut. <https://asiat.museovirasto.fi/case/MV/57/05.04.01.00/2019>
- Nurminen, Teija 1992. Kangaslammin muinaisjäännösinventointi 1992. Tutkimusraportti. Savonlinnan maakuntamuseo. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_raportti_det.aspx?RAPORTTI_ID=136246
- Pesonen, Petro 2007. Varkaus Konnansalo 3. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus. Tutkimusraportti. Museovirasto. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_raportti_det.aspx?RAPORTTI_ID=118470
- Pirinen, K. 1988. Savon keskiaika. P.-L. Lehtosalo-Hilander & K. Pirinen (toim.) *Savon Historia I*. Kuopio: Kustannuskiila.
- Pohjakallio, L. 1975. Varkauden esihistoriallisten muinaisjäännösten inventointi. Tutkimusraportti. Kuopion museo. https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_raportti_det.aspx?RAPORTTI_ID=136039
- Raninen, S. & Wessman, A. 2015. Rautakausi. G. Haggrén, P. Halinen, M. Lavento, S. Raninen & A. Wessman (toim.) *Muinaisuutemme jäljet. Suomen esi- ja varhaishistoria kivikaudelta keskiajalle*: 19–121. Helsinki: Gaudeamus.
- Soikkanen, H. 1963. *Varkauden historia*. Helsinki: Varkauden kaupunki.
- Vaden, A.-R. 2020. Porvoonjokilaakson kivikautiset kohteet – sijaintiin vaikuttavat tekijät ympäristön ja arkeologisten muuttujien avulla tarkasteltuna. Pro gradu -tutkielma. Turun yliopisto, historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos, arkeologia.
- Väisänen, T. 2021. Varkaus. Varkauden arkeologinen esiselvitys. Tutkimusraportti. Museovirasto, arkeologiset kenttäpalvelut. <https://asiat.museovirasto.fi/case/MV/215/05.04.01.00/2022>
- Teemu Väisänen on Turun yliopiston tohtorikoulutettava. Vuonna 2021 hän vastasi Museoviraston Arkeologiassa kenttäpalveluissa Varkauden arkeologisen esiselvityksen toteutuksesta.
teemu.t.vaisanen@utu.fi