



ARKEOLOGINEN ESISELVITYS

2018



ESPOON POHJOIS- JA KESKIOSIEN YLEISKAAVA



ESIPUHE

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavaluonnos on valmistunut esiteltäväksi osallisille. Kaavakartan, kaavamerkintöjen ja -määräysten sekä selostuksen lisäksi valmisteluvaiheessa laaditaan erilaisia kaupunkirakenteen, ympäristön ja liikenteen selvityksiä. Näiden selvitysten, analyysien sekä vaikutusten arvioinnin on tarkoitus tukea ja havainnollistaa kaavan ratkaisua. Tieto on tarkoitettu kaikille osallisille, päätöksentekijöille ja suunnittelijoille.

Tässä raportissa on kaava-alueen arkeologinen esiselvitys strategiseen ja yleispiirteiseen yleiskaavaan sopivalla tarkkuudella. Työssä on tunnistettu alueita, joilla vaihtelevan suuruksella todennäköisyydellä voi löytää arkeologisia kohteita, ja joille tarkemman suunnittelun yhteydessä on suositeltavaa laatia arkeologinen perusinventointi. Työ jakaantuu kolmeen osa-alueeseen: muinaisjäännösrekisterin ja muun museoviraston arkistomateriaalin läpikäyminen, historiallisen ajan kohteiden arkistonselvitys ja erilaiset kartta-analyysit. Työ ei sisällä nyt maastokäyntejä. Kartta-analyyseissä on yhdeksän maastomallia eri merenrantavaiheista noin tuhannen vuoden välein sekä eri selvitysalueiden arkeologista potentiaalia kuvaavat karttamallit.

Toivon teille kiinnostavia lukuhetkiä tämän selvityksen parissa!

Essi Leino
yleiskaavapäällikkö

ESPOON POHJOIS- JA KESKIOSIEN YLEISKAABAEHDOTUS

RAPORTIN LISÄLEHTI

Kaupunginhallitus hyväksyi Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavaehdotuksen nähtäville 18.5.2020 (MRA 19 §) muutoksin. Muutokset on päivitetty vain kaavakarttaan, kaavakartan liitekarttoihin sekä kaavaselostukseen:

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan kaavakartta, piirustusnumero 7100

Asuminen 2050, piirustusnumero 7244

Liikenne 2050, piirustusnumero 7101

Luontoarvojen verkosto 2050, piirustusnumero 7102

Virkistysverkosto 2050, piirustusnumero 7103

Kulttuuriympäristöt 2050, piirustusnumero 7104

Yhdyskuntatekninen huolto ja ympäristöterveys 2050, piirustusnumero 7105

Kestävä vesien hallinta 2050, piirustusnumero 7106

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavaehdotus, selostus

Muuhun ehdotusvaiheen käsittelyssä olleeseen aineistoon ei ole tehty tarkistuksia.



Espoo

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan
yleiskaavatasoinen arkeologinen esiselvitys 2018



Museovirasto

ARKEOLOGISET KENTTÄPALVELUT
Teemu Mökkönen ja Vesa Laulumaa

Tiivistelmä

Tutkijat Vesa Laulumaa ja Teemu Mökkönen laativat Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan arkeologisen esiselvityksen huhti-marraskuussa 2018. Selvitysalueen koko oli noin 169 km². Työ painottui yleiskaava-alueen selvitysalueiden arkeologisen potentiaalin määrittelymiseen.

Työ jakaantui kolmeen osa-alueeseen: muinaisjäännösrekisterin tietojen ja muun Museoviraston arkistomateriaalin läpikäyminen, historiallisen ajan kohteiden arkistosiselvitys ja erilaiset kartta-analyysit.

Museoviraston muinaisjäännösrekisterin tiedoista luotiin kohdekuvaukset ja peruskarttaotteet alueen tunnetuista kohteista ja tietoja täydennettiin selvityksissä tehdyillä huomioilla.

Historiallisen ajan arkistosiselvityksessä selvitettiin arkistolähteiden avulla maankäytön ja asutuksen historia 1600-luvulta 1900-luvun alkuun. Kulkuväylien historiaa selvitettiin myös edellä mainittujen karttojen, erityisesti Kuninkaan kartaston avulla. Historiallisten kohteiden selvitys sisältää tietoja mm. asuinpaikoista (esim. kylätontit ja torpat) ja elinkeinohistoriaan (myllyt, louhokset ym.) liittyvistä kohteista. Esiselvityksen perusteella rautakauden lopun ja keskiajan asutuksen etsintä kannattaa kohdistaa alueelle, joka oli maatalouskäytössä 1700-luvun lopulla ja 1800-luvulla.

Kartta-analyyseissä tehtiin 9 kpl maastomalleja eri merenrantavaiheista selvitysalueella noin tuhannen vuoden välein. Selvitysalueiden arkeologista potentiaalia havainnollistettiin karttamalleilla. Kultakin alueelta tehtiin kolme mallia, joissa mallinnettiin esihistoriallisten pyyntikulttuurien ja myöhempien maatalouskulttuurien mahdollisesti asuttamia ja käyttämiä alueita sekä koostettiin näistä kahdesta mallista yhdistelmä. Mallit perustuvat lähinnä merenrantavaiheisiin, vesistöihin ja maaperään. Suurin arkeologinen potentiaali on havaittavissa yleiskaava-alueen eteläosissa olevilla selvitysalueilla.

Sisällys

Arkistotiedot

1. Johdanto	1
2. Työn kuvaus ja käytetyt menetelmät	2
3. Kaava-alue	3
4. Ympäristöhistoria	3
5. Arkeologinen tutkimushistoria ja tunnetut kohteet	6
5.1 Esihistoria	6
5.2 Historiallinen aika	10
5.2.1 Esihistoriasta historiaan	10
5.2.2 Historiallisen arkeologian tutkimushistoria.....	10
5.2.3 Historiallisen ajan muinaisjäännökset	12
5.3 Yhteenveto arkeologisista inventoinneista	18
6. Yleiskaava-alueen arkeologinen potentiaali.....	19
6.1 Pyyntikulttuurimalli	20
6.1.1 Merenrantavaiheet.....	20
6.1.2 Maaperä	20
6.1.3 Vesistöt	21
6.1.4 Suot.....	21
6.2 Maatalouskulttuurimalli	21
6.3 Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan selvitysalueiden arkeologinen potentiaali	22
6.3.1. Hista (karttaliitteet 10-12).....	25
6.3.2. Mynttilä/Myntinmäki (karttaliitteet 13-15)	25
6.3.3 Espoon keskus (karttaliitteet 16-18)	26
6.3.4 Viiskorpi (karttaliitteet 19-21)	26
6.3.5 Kalajärvi (karttaliitteet 22-24)	26
6.3.6. Yhteenveto arkeologisesta potentiaalista	27
7. Yhteenveto	27
7.1. Muinaisjäännösrekisterin tiedot	27
7.2. Historiallinen arkist selvitys.....	28
7.3. Kartta-analyysit ja arkeologinen potentiaali	28
Lähteet.....	30

Liitteet

Karttaliitteet 1-8, merenrantavaiheet 7000 eaa-1000 jaa

Karttaliitteet 9-23, selvitysalueiden arkeologinen potentiaali

Kohdekuvaukset (469 sivua)

Kannen kuva: Ote kartasta Vanhakartano Gammelgård och Tavastby 1700-1700_B7 14 1-3

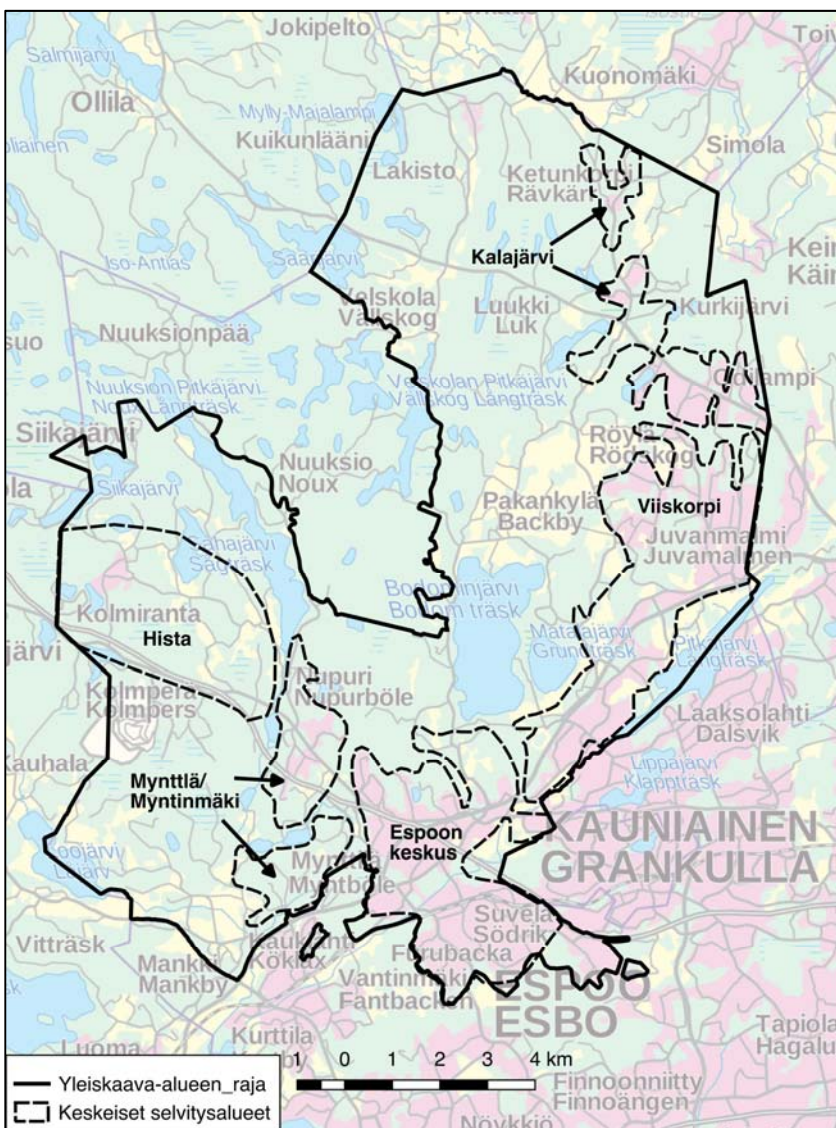
Arkistotiedot

Tutkimus:	Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan yleiskaavatasoinen arkeologinen esiselvitys 2018
Tutkimuksen suorittajat:	Tutkijat Vesa Laulumaa ja Teemu Mökkönen
Tutkimuslaitos:	Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut
Tutkimuksen tilaaja:	Espoon kaupunki
Tutkimusalueen laajuus:	Noin 169 km ²
Koordinaatit:	P: 6684600, I: 372100, alueen arvioitu keskipiste Bodominjärven itäpuolella

Alkuperäinen tutkimusraportti on Museoviraston arkistossa, Sturenkatu 2a, 00100 Helsinki. Kopio on toimitettu työn tilaajalle.

1. Johdanto

Espoon kaupunki laatii Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavaa. Kaavasuunnitteluun liittyen Espoon kaupunki tilasi puitesopimuksen perusteella Museoviraston Arkeologisilta kenttäpalveluilta yleiskaava-alueen arkeologisen esiselvityksen. Esiselvityksen laativat tutkijat Vesa Laulumaa ja Teemu Mökkönen huhtimarraskuun välisenä aikana vuonna 2018. Projektin vastaavana johtajana toimi Vesa Laulumaa. Teemu Mökkönen teki selvityksen historiallisten kohteiden osalta ja laati tutkimus- ja ympäristöhistorian. Mallinnukseen liittyviä ongelmia ratkoivat molemmat. Laulumaa vastasi kohdekuvausten esihistoriaan liittyvästä osuudesta ja selvityksessä tuotetusta kartta-aineistosta. Työhön liittyviä kokouksia pidettiin kolme, 17.4., 17.8. ja 1.10.2018. Työ valmistui kommentoitavaksi 2.11.2018. Yhteyshenkilönä Espoon kaupungin puolelta toimivat Paula Kangasperko ja Heidi Ahlgren ja Espoon museosta arkeologi Tryggve Gestrin.



Yleiskaava-alue sijaitsee Espoon pohjois- ja keskiosassa, esiselvityksessä keskityttiin erityisesti viiteen alueeseen.

2. Työn kuvaus ja käytetyt menetelmät

Työn tavoite on määritelty Espoon kaupungin toimeksiantokyselyssä seuraavasti: ”Tehtävänä on laatia kaa-va-alueen arkeologinen esiselvitys strategiseen ja yleispiirteiseen yleiskaavaan sopivalla tarkkuudella. Työs-sä tunnistetaan alueet, joilla todennäköisesti sijaitsee arkeologisia kohteita ja joille tarkemmassa suunnitte-lussa on suositeltavaa laatia arkeologinen perusinventointi. Tehtävä ei sisällä maastokäyntejä. Selvityksessä on huomioitava erityisesti muuttuvan maankäytön alueet (kaavaluonnos). Työn tulokset tulevat toimimaan lähtötietona ja työkaluna yleiskaavoituksen lisäksi myös tarkemmalle kaupunkisuunnittelulle. Sen avulla voidaan edesauttaa, että keskeisillä alueilla arkeologiset inventoinnit tehdään riittävän aikaisessa vaiheessa ja riittävän laajoilta alueilta.”

Työ jakautui kolmeen osakokonaisuuteen:

- 1) Muinaisjäännösrekisterin kohteiden selvitys
- 2) Historiallisen ajan kohteiden arkistosiselvitys
- 3) Kartta-analyysit ja mallit mm. muinaisista rantavaiheista, historiallisesta asutuksesta ja alueiden muinais-jäännöspotentiaalista.

Muinaisjäännösrekisterin aineisto muodostaa selvityksen rungon. Kohteiden tiedot käytiin läpi ja ne pyrit-tiin varmentamaan siinä määrin, kuin se ilman maastokäyntejä oli mahdollista. Jokaisesta kohteesta tehtiin kohdekortti (ks. liite Kohdekuvaukset), jossa on esitetty muinaisjäännösrekisterissä olevat tiedot. Korteissa on Huomioita-kenttä, johon on kirjattu selvitystyössä havaittuja seikkoja, mm. sijaintitietoihin, säilyneisyy-teen, laajuuteen tai historiallisiin arkistolähteisiin liittyen. Jokaiseen kohdekorttiin on liitetty peruskarttaote (mittakaava 1:5000). Lisäksi kohteista on tehty karttakoosteita ja taulukoita muinaisjäännöslajeittain edellä mainitun liitteen alkuun. On kuitenkin huomioitava, että muinaisjäännösrekisteri täydentyy ja muuttuu jatkuvasti, joten kohteiden ajantasaiset tiedot löytyvät sieltä.

Historiallinen arkistosiselvitys tehtiin laajan lähdeaineiston pohjalta, josta osa saatiin Espoon kaupungilta ja osa hankittiin itse lähinnä Kansallisarkiston kokoelmista. Tärkeimpiä lähteitä työssä olivat maakirjakartat, isojakokartat, ns. Kuninkaan kartasto, pitäjänkartasto ja Senaatin kartasto. Lähteiden avulla maankäytön ja asutuksen historia selvitettiin 1600-luvulta 1900-luvun alkuun. Myös kulkuväylien historiaa selvitettiin edel-lä mainittujen karttojen avulla. Historiallisten kohteiden selvitys sisältää tietoja mm. asuinpaikoista (esim. kylätontit ja torpat) ja elinkeinohistoriaan (myllyt, louhokset ym.) liittyvistä kohteista.

Esihistoriallisen ajan asutusvaiheita havainnollistetaan maastomallikartoilla. Malleja tehtiin kivikauden ran-tavaiheista 5 kpl, pronssikaudelta 1 kpl ja rautakaudelta 3 kpl. Mallien tekemiseen käytetään avoimeen lähdekoodiin perustuvaa QGIS-ohjelmaa. Mallit perustuvat maanmittauslaitokselta saatavissa olevaan 2 metrin korkeusaineistoon, josta luotiin kolmiulotteinen DEM-malli (digital elevation model). Taustakarttana käytettiin maastokarttaa. Mallien perusteella on hahmotettavissa potentiaalisia alueita eri aikakausien esi-historiallisia kohteita etsittäessä. Mallit havainnollistavat hyvin myös alueen ympäristöhistoriaa.

Esiselvityksessä käytiin läpi Maanmittauslaitoksen ilmalaserkeilauksesta tuotetut vinovalovarjosteet, joissa voidaan havaita erityisesti maahan kaivettuja muinaisjäännöskohteita, kuten tervahautoja, hiilimiiluja ja linnoitteisiin liittyviä taisteluhautoja. Pian havaittiin, että vinovalovarjosteissa tuli esiin niin paljon historial-liseen tai moderniin maankäyttöön erityisesti peltoalueilla liittyviä havaintoja, että niiden kirjaaminen yleis-kaava-alueen laajuudelta ei ole järkevää. Havainnoista ei pysty varmuudella erottamaan onko kyseessä mahdolliseen muinaisjäännökseen liittyvä havainto vai luonnonmuodostuma tai moderniin maankäyttöön liittyvä ilmiö. Lisäksi metsäalueet ovat selvitysalueella hyvin kallioisia, jolloin ilmiöt eivät tule esiin. Kallioisil-

la alueilla kalliit muodostavat vinovalovarjosteissa ilmiöitä, jotka voivat muistuttaa ihmisen tekemiä rakenteita kuten hiilimiiluja ja tervahautoja, mutta kyseessä on kuitenkin vain luonnonmuodostuma. Onkin järkevämpää käydä läpi vinovalovarjosteita vasta kaavoituksen tarkentuessa ja siinä vaiheessa tehtävissä maastoinventoinneissa. Ilmalaserkeilausaineisto ja sen tulkinnassa käytetyt menetelmät parantuvat ja kehittyvät myös koko ajan ja niiden analysointi tekoälyn avulla on todennäköisesti mahdollista jo muutamien vuosien kuluttua.

Esiselvityksessä tehtiin karttoja, joissa tuodaan esiin koko yleiskaava-alueen ja selvitysalueiden arkeologista potentiaalia (ks. luku 6). Karttoissa pyrittiin erilaisten muuttujien avulla hahmottamaan alueet, joilla on todennäköisimmin löydettävissä arkeologisia kohteita. Muuttujina käytettiin muinaisia merenrantavaiheita, vesistöjä, maaperää ja historiallisen ajan maankäyttöä. Karttoissa on hahmotettu potentiaaliset alueet esihistoriallisten pyyntikulttuurien ajalta ja esihistoriallisten/historiallisten maatalouskulttuurien ajalta. Näistä on tehty yhdistelmäkartta, jossa arkeologinen potentiaali ilmaistaan punaisen värin intensiteetillä. Mallit toimivat kaavasunnittelun apuna ja niiden avulla voidaan ennakoida alueiden arkeologista potentiaalia myöhemmin tehtävissä maastoinventoinneissa.

3. Kaava-alue

Kaava-alue on kooltaan noin 169 km², joten se kattaa lähes kolmasosan Espoon pinta-alasta. Alue rajautuu Vantaan ja Kauniaisten kaupunkeihin sekä Nurmijärven, Vihdin ja Kirkkonummen kuntiin. Pohjoisessa Nuksion Espoon puoleinen alue rajautuu pääosin kaava-alueen ulkopuolelle.

Kaava-alue on asutuksen ja ympäristön suhteen hyvin vaihtelevaa. Tiheään rakennettu Espoon keskus on alueen kaakkoisosassa, alueen eteläosassa ja mm. Bodominjärven ympäristössä on maatalousalueita, mutta huomattava osa alueesta on metsää. Suurimpia vesistöjä ovat Bodominjärvi ja Nuksion Pitkälampi, lisäksi alueella on paljon pienempiä järviä ja lampia.

Maaperäkartojen mukaan alue on pääosin kallioista, koska maaperäkartat ilmaisevat maaperää noin metrin syvyydessä. Usein kallioalueet ovat kuitenkin ohuen moreenikerroksen peittämiä. Suurin osa alueesta on Uudellemaalle tyypillistä maastoa, jota täplittävät kalliomäet ja niiden väliset kosteikot. Savialueita esiintyy jokiuomien laidoilla ja laajempia savikkoja on Bodominjärven itä- ja pohjoispuolella. Hiekkaisia alueita on vähän ja ne ovat yleensä pieniä, alle 10 hehtaarin kokoisia, ja lisäksi ne sijaitsevat hyvin hajallaan ympäri yleiskaava-aluetta. Alueen matalimmat kohdat ovat Espoonjoen kohdalla alueen eteläpäässä noin 3 metriä merenpinnan yläpuolella ja korkeimmat alueen pohjoisosissa, joissa kalliomäet nousevat hieman yli 100 m mpy.

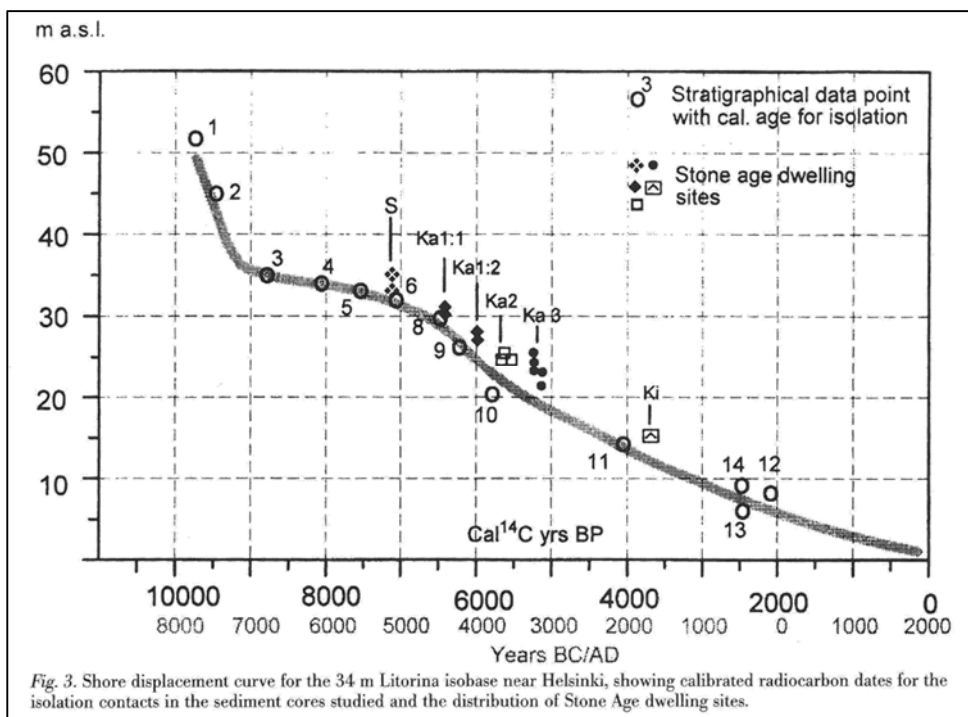
4. Ympäristöhistoria

Espoon topografiaan on vaikuttanut jääkautta seurannut *maankohoaminen* (ks. karttaliitteet 1-8). Läntisellä Uudellamaalla nykyinen maankohoaminen vaihtelee 2,5–3,1 mm/vuosi. Heti jääkauden jälkeen maankohoaminen on ollut tätä huomattavasti nopeampaa. Kivikaudella Litorinameren (Itämeren kehitysvaihe, 8500/8000–4000 *before present* (BP), ”radiohiilivuotta sitten ennen vuotta 1950”) aikainen vedenpintojen

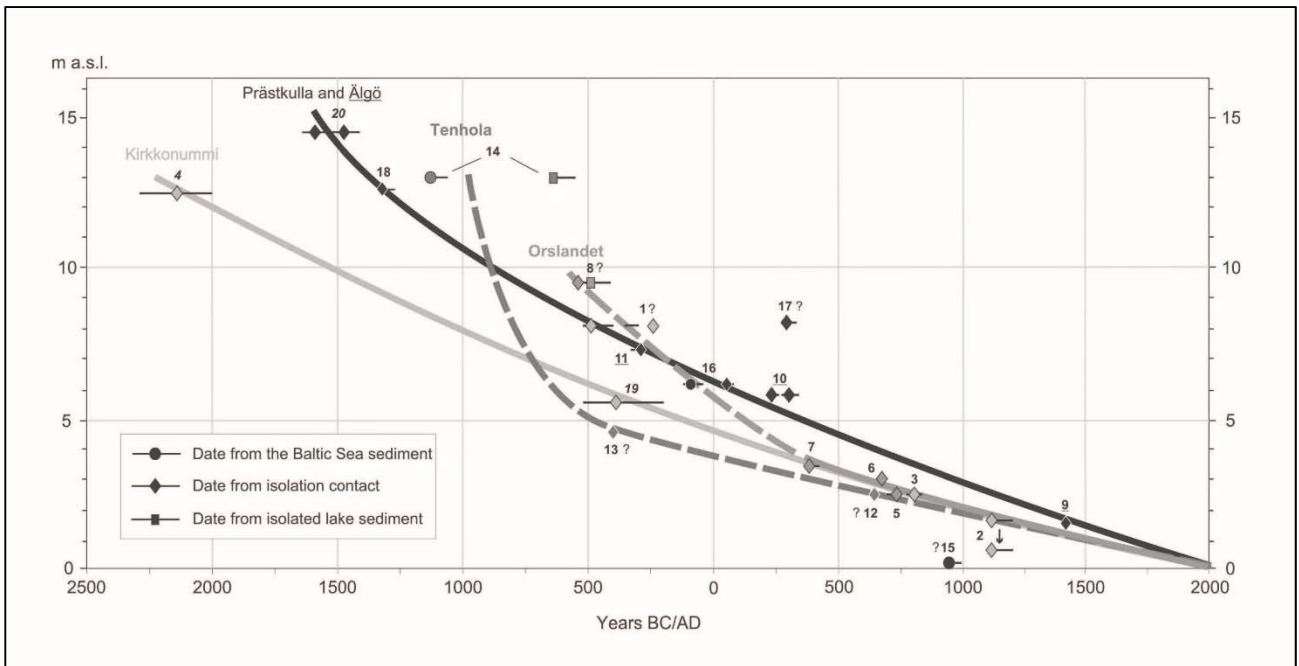
nousu hidasti maankohoamisen nopeutta Espoossa noin 7000–4000 eaa. (Ks. liite merenrantavaiheita esittävät maastomallit)

Rantapintojen korkeudet jääkauden jälkeen Espoossa ovat seuraavat (Hyvärinen 1997; Miettinen 2011):

Aika cal BP	Aika eaa./jaa.	mmpy	Viite
9000–8000	7000–6000 eaa.	35–36	Hyvärinen 1999
7000	5000	32	"
6000	4000	25	"
5000	3000	18	"
4250	2250	14	"
3000	1250	9	"
2000	0 eaa./jaa.	5	Miettinen 2011
–	500 jaa.	3	"
–	1000	2	"
–	1500	1,5	"



Helsingin seudun rannansiirtymiskäyrä (Hyvärinen 1999).



Kirkkonummen maankohoaminen vastaa suurin piirtein Espoon tilannetta (Miettinen 2011).

Toinen ympäristöön vaikuttanut tekijä on *ilmastovaiheet ja niihin liittyvät muutokset kasvillisuudessa*. Kivikaudella, jääkauden jälkeisen lämpökauden aikana noin 6000–2000 eaa., keskilämpötila oli korkeimmillaan noin 2°C nykyistä korkeampi, ja jalot lehtipuut (tammi, pähkinäpensas, lehmus) kukoistivat Etelä-Suomessa. Muuralan Teirmossenista tutkittu näytesarja (Vuorela & Kankainen 1998) osoitti idästä levinneen kuusen yleistyneen alueella kivikauden lopulla, noin 2000 eaa. Kuusen leviämisen aikana ilmasto viileni ja kuusi valtasi alaa varsinkin lehmukselta. Kivikauden lopulla ja pronssikaudella ilmasto oli 1900-luvun (jaa.) keskiarvoja kylmempää (Korhola et al. 2000). Toinen lämmin ilmastovaihe ajoittuu rautakauden lopulle ja varhaiskeskiaikaan (noin 750–1200 jaa. välille).

Teirmossenin (Vuorela & Kankainen 1998) ja Loojärven (Tolonen et al. 1979) tutkimukset osoittivat raivaustoiminnan alkaneen Espoossa jo esiroomalaisella rautakaudella (500 eaa.–0 eaa./jaa.). Tämä ensimmäinen jakso, johon liittyy myös pienimuotoista viljelyä, jatkuu läpi roomalaisen rautakauden (0–400 jaa.). Teirmossenilla jatkuvan viljelyn alku ajoittuu noin 250 jaa. ja Loojärvellä intensiivinen viljelyvaihe alkaa merovingi- ja viikinkiajan aikana 600–900 jaa. Tuoreempi tutkimus on osoittanut, että Espoon tulokset vastaavat laajempaa kuvaa maanviljelyn kehityksestä Länsi-Uudellamaalla (Alenius 2011; Alenius et al. 2017).

5. Arkeologinen tutkimushistoria ja tunnetut kohteet

5.1 Esihistoria

Esihistorian pääjaksot

MESOLIITTINEN KIVIKAUSI 8850 – 5200 eaa.

Varhaisvaihe 8850 – 8000 eaa.

Keskivaihe 8000 – 6800 eaa.

Myöhäisvaihe 6800 – 5200 eaa.

NEOLIITTINEN KIVIKAUSI 5200 – 1900/1700 eaa.

Varhaisvaihe 5200 – 3900 eaa. (mm. varhaiskampakeramiikka)

Keskivaihe 3900 – 3200 eaa. (mm. tyypillinen ja myöhäiskampakeramiikka)

Myöhäisvaihe 3200 – 1900/1700 eaa. (mm. Nuorakeramiikka, Pyheensillan keramiikka)

PRONSSI- JA VARHAISMETALLIKAUSI 1900/1800/1700 eaa. – 500 eaa. / 300 jaa.

RAUTAKAUSI 500 eaa. – 1150/1200/1300 jaa.

Esiroomalainen aika 500 eaa. – 0/50 jaa.

Vanhempi roomalaisaika 0/50 – 150/200 jaa.

Nuorempi roomalaisaika 150/200 – 375/400 jaa.

Keskirautakausi 375/400 jaa. – 800/825 jaa.

Kansainvaellusaika 375/400 – 550/600 jaa.

Merovingiaika 550/600 – 800/825 jaa.

Myöhäisrautakausi 800/825 jaa. – 1200/1300 jaa.

5.1.1 Espoon esihistoriallisen arkeologian tutkimushistoria lyhyesti

Esihistoria kattaa ajan jääkauden jälkeisestä pioneeriasutuksesta (noin 8800 eaa.) rautakauden lopulle. Etelä-Suomen rannikkoalueella esihistoriallisen ajan katsotaan päättyvän ristiretkiaikaan (1050– 1150 jaa.).

Espoon arkeologinen tutkimushistoria alkaa jo 1800-luvun lopulla (Groundstroem 1890; ks. tarkemmin Kokkonen 1990). 1900-luvun alkupuolella listattiin hautarauniot (Lindelöf 1913), nostettiin ruuhi (Hackman & Cederhvarf 1909–1910) ja tehtiin ensimmäinen kokoava muinaisjäänkösinventointi (Europaeus 1922, myöhemmin Äyräpää).

Espoon aineistot olivat keskeisessä osassa luotaessa kivikauden eri vaiheiden saviastioiden luokittelua. Suomen vanhinta (n. 5000 eaa) kampakeramiikkaa kutsutaan usein nimellä vanhempi varhaiskampakeramiikka (Äyräpään tyyli I:1; ks. Europaeus-Äyräpää



Kuva 1. Nuorakeramiikkaa Niittylän kansakoulun asuinpaikalta. (Kuva. Finna.fi, Museovirasto, arkeologinen esinekokoelma KM27632:160)

1930) tai Sperringsin keramiikka. Sperringsin keramiikka nimettiin aluksi (Europaeus 1922) Espoon Peringissä (Sperrings) sijaitsevan löytöpaikan mukaan. Vastaavaa keramiikkaa löydettiin myös Venäjältä Karjalan tasavallasta, missä keramiikkatyyppiä kutsutaan yhä Sperringsin keramiikaksi. Osa suomalaistakin tutkijoista käyttää yhä vanhemmasta varhaiskampakeramiikasta nimitystä Sperrings 1 ja nuoremmasta varhaiskampa-keramiikasta nimitystä Sperrings 2. Espoosta tunnetaan myös useiden muiden kivikautisten kulttuurien asuinpaikkoja, mm. tyyppillisen kampakeramiikan ja nuorakeramiikan ajalta.

Äyräpään (Europaeus 1922) kokoavassa tutkimuksessa kivikausi oli keskeisimmässä osassa. Pronssikautta edustivat pääosin kiviset hautaröykkiöt, ja pronssikauden esinelöytöjä tunnettiin vain muutama (mm. piisirppi ja suoraselkäinen reikäkirves). Tuolloin rautakauden löytöjä edustivat muutama soikea tuluskivi.

1950-luvulta alkaen Espoossa on tehty tutkimuksia rakennustöiden takia (ks. lisää Kokkonen 1990:12–13). Monet tutkitut kohteet ajoittuivat pronssikaudelle ja rautakauden alkuun (tärkeimpinä Dåvits ja Mickels/Mikkela). Espoon kaupunginmuseo aloitti toiminnan muinaisjäännösten parissa 1989.

5.1.2 Arkeologiset tutkimukset

Raportoituja esihistoriallisen arkeologian tutkimuksia on tehty vuoden 2018 kesään mennessä Espoon pohjois- ja keski-osien yleiskaava-alueella seuraavasti:

- *tarkastuksia 26 kpl*
- *inventointeja 19 kpl*
- *kaivauksia/koekaivauksia/valvontoja 34 kpl.*
- *Näiden lisäksi on suuri määrä vanhimpia tutkimuksia, joiden löydöt on talletettu Kansallismuseon kokoelmiin, mutta joista ei ole jätetty tutkimusraporttia.*

Koko Espoon esihistoriallisia muinaisjäännöksiä on inventoitu kolmasti: 1922 (Europaeus-Äyräpää), 1962 (Huurre) ja viimeisin Espoon kaupunginmuseon aloittaessa muinaisjäännöksiin liittyvän toiminnan 1989–1990 (Jussila).

Näiden lisäksi Pohjois- ja Keski-Espoossa on tehty lukuisia esihistoriallisen arkeologian inventointeja ja kaivauksia erilaisten infrastruktuurihankkeiden ja kaavoituksen/maankäytön yhteydessä (ks. oheinen taulukko). Raportoimattomia kaivauksia alueelta löytyy yksi: Meinander 1959 Mynt (kivikausi). Samoin Espoossa on tehty raportoimattomia tarkastuksia, joiden yhteydessä tehdyt löydöt on kuitenkin talletettu Kansallismuseon kokoelmiin (näitä ei ole tässä työssä listattu).

Pohjois- ja Keski-Espoon esihistoriallisen ajan raportoidut kaivaus- ja inventointitutkimukset		
Infrastruktuurihankkeisiin liittyvät tutkimukset		
<i>Inventoinnit ja valvonnat</i>		
Laulumaa & Koivisto 2017	Espoo – Salo, ratalinja	
Jussila 2016	Espoo – Kirkkonummi, voimalinja	
Koivisto 2016b	Kirkkojärvi [metallinilmaisinospektointi]	
Stenberg 2013	Jorvi Glims [valvonta]	
Katiskoski 1989	Espoo – Kirkkonummi, maakaasulinja	
<i>Kaivaukset</i>		
Schulz, E.-L. 2003	Toivola, Stenkulla	kivikausi
Saukkonen 1993	Hasselbacka*	kivikausi
Taavitsainen 1993	Gumböle Itäinen	kivikausi
Gestrin 1990	Finns	kivikausi
Taavitsainen 1989	Sperrings Järbacka lounainen	kivikausi
Edgren, H. 1983	Övre Lövkulla*	kivikausi
Ruonavaara 1979	Karvasbacka (Karvasmäki) Jorv	kivikausi
Hiekkänen 1978, 1979	Mickels (Mikkälä)	varhaismetallikausi
Pohjakallio 1969	Kuusela	kivikausi
Siiriäinen 1965	Gumböle N*	kivikausi
Siiriäinen 1965	Finns	kivikausi
Kaavoitus, rakentaminen ja maanotto		
<i>Inventoinnit ja valvonnat</i>		
Vuoristo 2017	Miilukorpi 2, asemakaava-alue	
Koivisto 2016a	Kulmakorpi 1, asemakaava-alue	
Jussila & Sepänmaa 2015	Ylämyllyntie 7	
Poutiainen et al. 2015	Jorvin sairaala-alueen lounaisosa	
Jussila 2014	Högberget, maa-aineksenotto	
Rostedt 2007	Hista-Siikajärvi-Nupuri, osayleiskaava	
Seppälä 2005	Espoon eteläosien yleiskaava	
Jansson & Latikka 2004	Espoonkartano	
<i>Kaivaukset</i>		
Nyman 2015	Granudd	kivikausi
Rosendahl et al. 2015	Grävabacka	kivikausi
Koivisto 2005	Hägerbäck*	kivikausi
Vanhatalo 2003	Fjälldal	kivikausi
Lindholm 1995	Lilltorp*	varhaismetallikausi
Mikkola 1994	Kirskunmäki	varhaismetallikausi
Laulumaa 1991	Karvasbacka (Glims SE)	kivikausi
Taavitsainen 1990	Palotie*	kivikausi
Taavitsainen 1981	Finns	kivikausi
Taavitsainen 1980	Risbacka*	kivikausi
Söyrinki-Harmo 1977	Karvasbacka (Glims SE)	kivikausi
Vuorinen 1975	Karvasbacka (Karvasmäki) Jorv	kivikausi
Väänänen 1967	Träskby (Järvikylä) Lillguss Storåker*	kivikausi
Ilman maankäyttöhankkeita		
<i>Inventoinnit</i>		
Manninen & Hertel 2010	Nuuskion kansallispuisto	
Jansson & Latikka 2003	Merellinen perintömme -hanke	
Jussila 1989, 1990	Kuntainventointi	
Huurre 1962	Kuntainventointi	
Äyräpää 1922	Kuntainventointi	
<i>Kaivaukset</i>		

Fast 1992–1999	Kivikausi: Niittylän kansakoulu [Karhusuon koulu, Gumböle Björnkärr], Oittaa Kakola, Sperringsin hiekkakuoppa NE; Varhaismetallikausi: Bergdal, Kläppkärr	
Europaeus 1923–1924	Sperrings	kivikausi
Europaeus 1923	Finns	kivikausi
* muinaisjäännösrekisteristä poistettu kohde		

5.1.3 Tunnetut esihistorialliset kohteet

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava-alueelta tunnetaan muinaisjäännösrekisterin perusteella esihistoriallisia tai ajoittamattomia kohteita seuraavasti:

Pohjois- ja Keski-Espoon esihistorialliset/ajoittamattomat muinaisjäännökset	
Asuinpaikat	68 kpl
<i>kivikautinen</i>	<i>64</i>
<i>varhaismetallikautinen</i>	<i>4</i>
Kivirakenteet (ajoittamaton)	4 kpl
Kalliomaalaus (ajoittamaton)	1 kpl
Alusten hylt, ruuhi, ajoittamaton	1 kpl
Kiinteitä muinaisjäännöksiä yhteensä	74 kpl
Löytöpaikat	
Esihistoriallinen	70 kpl
<i>kivikausi</i>	<i>68</i>
<i>rautakausi</i>	<i>2</i>
Ajoittamaton	1 kpl
Löytöpaikkoja yhteensä	72 kpl

Muinaisjäännösrekisterin erillisten irtolöytöpaikkojen¹ lisäksi tutkimusalueella on yksi rautakauden irtolöytökohde (Kvarnby [Myllykylä], varhaisrautakautisen rannerenkaan katkelma, KM 40107:1) joka on viety muinaisjäännösrekisteriin läheisen kiinteän muinaisjäännöksen alakohteena siitä huolimatta, että löytöpaikka sijaitsee kiinteän muinaisjäännöksen aluerajauksen ulkopuolella. Samalla tavoin myös muita rautakauden löytöpaikkoja (Bemböle Österåker, rautakauden lopun ketjunjakaja, pronssinen kulkunen ja veitsen pronssikahva, KM 40106: 1–3) on yhdistetty muinaisjäännösrekisterissä historiallisen ajan kyläpaikaksi määriteltäviin kohteeseen. Yhtäkään Espoon rautakauden lopulle ajoittuvaa löytöpaikkaa ei ole vielä pystytty yhdistämään saman ikäiseen kiinteään muinaisjäännökseen (kuten asuinpaikka tai hautaus, Wessman 2016).

Espoon aineistossa huomiota herättää erittäin suuri kivikauden irtolöytöjen määrä. Suurin osa näistä löydöistä on tehty jo 1800-luvun lopulla/1900-luvun alkupuolella. Todennäköisesti suuri osa näistä löydöistä on liitettävissä kivikauden asuinpaikkoihin, joita ei ole vielä onnistuttu paikallistamaan tai jotka ovat myöhemmin tuhoutuneet. Osa löydöistä on saattanut liittyä myös historiallisen ajan asutukseen, sillä kivikautisia esineitä on yleisesti pidetty voimallisina taikakaluina (”ukonnuolet”) jotka antavat suojaa joko salamaniskuista vastaan tai parantavat sairauksista.

¹ Muinaisjäännösrekisterissä tunnetut rautakauden irtolöytöpaikat ovat Kyrkängarna (ketjunktajan pala, KM 39146) ja Oittaa kartano (tuluskivi, KM 15183).

5.2 Historiallinen aika

5.2.1 Esihistoriasta historiaan

Rautakauden loppupuolen (kansainvaellus-, merovingi-, viikinki- ja ristiretkiaika; n. 500–1150 jaa.) vähäisten löytömaarien takia Uudellamaalla on puhuttu rautakauden lopun asutustyhjiöstä (Kokkonen 1990; Wickholm 2005). Siitepölyanalyysit ovat pitkään osoittaneet rautakauden lopun vakiintuneen maanviljelyn olemassa olon Espoossa (Tolonen et al. 1979; Vuorela & Kankainen 1998).

Historiallisiin paikannimiin ja asutusnimiin perustuen varhaiskeskiaikaista ruotsalaista uudisasutusta (1200-luvulta 1300-luvun puoliväliin) on Espoossa edeltänyt suomenkielinen väestö, jonka lähtöalueet ovat Uudenmaan länsiosissa lännen suunnalta Varsinais-Suomesta ja pohjois-/itäosissa Hämeestä (Kepsu 2005; 2008). Myös rannikolla, keskiajan ruotsalaisen uudisasutuksen alueella, on vanhempi suomenkielinen asutuspohja (Kepsu 2005; 2008): Espoossa vanhaa hämäläisnimistöä löytyy Kauklahdesta, Pitkäjärveltä ja Karvasmäki-Bembölen alueelta (eli Espoonjokilaaksosta) ja Suurhuopalahdesta. Suomalaisperäistä nimistöä löytyy runsaasti Espoon pohjoisosasta, mutta myös ruotsinkielisen uudisasutuksen alueelta (Kepsu 2008).

Espoon rautakauden lopulle ajoittuvista löydöistä suurin osa on tullut esiin vasta 2000-luvulla metallinetsintäharrastuksen myötä (Wickholm 2016). Suurin osa näistä löytöpaikoista sijaitsee Espoonjoen/Glimsjoen varrella, mutta uusia löytöjä on tehty myös Mankinjoen varresta, Dåvitsbystä ja Mäkkylästä.

Vanhin kirjallinen maininta Espoosta on vuodelta 1413, ja vanhin Espoossa päivätty asiakirja on vuodelta 1431 (Haggrén 2008; myös Ramsay 1984a). Espoo oli hallintopitäjä 1450-luvulla ja siitä tuli oma kirkkopitäjä 1400-luvun lopulla. Varhaiset historialliset lähteet ovat kuitenkin hyvin niukkoja, ja keskiaika on satunnaisen hallinnollisten kirjallisten lähteiden olemassa olosta huolimatta lähes yhtä tuntematonta kuin esihistoriallinen aika. Ensimmäiset maakirjat alkavat vuodesta 1540 (Lindholm 1999). Kartat tulevat kuvaan mukaan 1600-luvun loppupuolella.

5.2.2 Historiallisen arkeologian tutkimushistoria

Espoon ensimmäiset historiallisen ajan arkeologiset tutkimukset tehtiin 1980-luvulla Espoon kirkossa (Hiekkänen 1981; löydöt Pettaý 2009, osteologia Salo 2009) ja Espoon terveyslähteellä (Kokkonen 1987, Rostedt 1988). 1990-luvun puolivälin jälkeen useilla kylätonteilla tehtiin koetutkimuksia, joista ei ole tutkimusraportteja (ks. Lindholm 1999). Sitten Espoon tutkimus kehittyi samanaikaisesti myös yleisesti tapahtuneen maaseudun historiallisen ajan arkeologisen tutkimuksen yleistymisen kanssa. Keskeisin tutkimus oli keskiaikaisten kylätont-



Kuva 2. Espoon keskiaikainen kirkko. (Kuva Vesa Laulumaa)

tien inventointi vuosituhannen vaihteessa (Lindholm 1999; 2002; Nurminen 2000; Hakanpää 2005), joita seurasi kaupunkirakentamisen levittäytyessä niin arkeologisia ”pelastuskaivauksia” (kaivauksia mm. Kauklahti – Haggrén & Hakanpää 2002, Haggrén 2003) kuin myös puhtaasti tieteellisistä lähtökohdista toteutettuja tutkimuksia (kaivaukset: Haggrén et al. 2007–2013; julkaisut: Björkman et al. 2008; Harjula et al. 2016).

Historiallisen ajan kyläpaikkojen inventointien jälkeen (Nurminen 2000; Hakanpää 2005) Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava-alueella on arkistoitujen tutkimusraporttien perusteella tehty seuraavia historiallisen ajan arkeologiaan keskittyneitä tutkimuksia:

Kylätontit:	
Backby/Pakankylä	Vuoristo 2016
Bemböle	Nyman 2017
Esboby/Espoonkartano	Haggrén & Latikka 2004; Haggrén et al. 2007
Gunnarsby/Kunnarla	Vuoristo 2016
Karvasbacka/Karvasmäki	Rosendahl 2007; Poutiainen, Rostedt & Sepänmaa 2012; Stenberg 2013
Mankby	Rosendahl 2003; Haggrén et al. 2007–2013
Mankby/Mankkaa	Vuoristo 2011
Morby/Muurala	Pärssinen 2013
Nupurböle/Nupuri	Suhonen 2007
Södrik/Suvela	Enqvist 2004
Träskby/Järvikylä	Nyman 2015
Muut:	
Espoon tuomiokirkko	Hiekkanen 1981; Väisänen 2009
Terveyslähde	Kokkonen 1987–1986; Rostedt 1988
Vanha Kuninkaatie	Lönnqvist 1990

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava-alueella on tehty 21 arkeologista tutkimusta historiallisen ajan kylätonteilla (muualla Espoossa 20 kpl), ja 6 tutkimusta muilla historiallisen ajan kohteilla. Lisäksi historiallisen ajan muinaisjäänökset ovat olleet (esihistoriallisten muinaisjäänösten ohella) mukana 7 yleisinventoinnissa (Rostedt 2007; Manninen & Hertel 2010; Jussila 2014; Jussila 2016; Koivisto 2016; Laulumaa & Koivisto 2017; Vuoristo 2017).

5.2.3 Historiallisen ajan muinaisjäännökset

Asutushistorialliset muinaisjäännökset

Espoon pohjois- ja keskiosista tunnetaan 37 muinaisjäännökseksi määriteltä historiallisen ajan *kylänpaikkaa*, joiden asutushistoria ulottuu keskiajalle. Suurin osa näistä kylistä on kuvattuina 1600-luvun lopun ja 1700-lukujen kartoissa.

Osa kylänpaikoista on kuitenkin yhä löytämättä, sillä huomattava osa keskiajan asutuksesta on todennäköisesti autioitunut tai siirtynyt toiseen paikkaan ennen vanhimpien karttojen ja historiallisten lähteiden kuvaamaa aikaa.



Kuva 3. Kansainvälinen arkeologiryhmä tutustuu Mankbyn kaivauksiin vuonna 2012. (Kuva Vesa Laulumaa)

Varhaiset historialliset lähteet osoittavat (Haggrén 2011), että 1) Uudenmaan sisäosat ja marginaalisemmatkin alueet olivat asutettuina jo 1300-luvulla, ja 2) maatilojen autioituminen oli huomattavaa 1500-luvulla ja 1600-luvun alussa. Länsi-Uusimaalla vuosien 1560 ja 1635 välillä liki 35 % tiloista autioitui. Erikoistapauksissa kylän autioituminen liittyi kuninkaankartanoiden perustamiseen, mistä esimerkkinä Espoon Mankby (Björkman et al. 2008; Harjula et al. 2016).

Kyläpaikkojen ja yksittäistalojen lisäksi muita asutushistoriallisia muinaisjäännöksiä ovat *kartanot*, *pappilat*, *torpat* jne. (ks. Niukkanen 2009). Torppien perustaminen sallittiin vuoden 1697 jälkeen. Niitä on merkittynä 1700-luvun kartoille (9 kpl löytyy Kuninkaankartastosta tuotettuna paikkatietona; Riionheimo 2011; Fonséenin pitäjänkartassa 1750 runsaasti), mutta Espoossa niitä ei ole systemaattisesti inventoitu maastossa. On kuitenkin syytä huomata, että vanhoissa kartoissa torpat on usein jätetty tyystin kartoittamatta tai pois valmiista kartasta. Torppia voi olla merkittynä kartoituksessa kentällä tehtyyn konseptikarttaan, mutta lopullisesta puhtaaksi piirretystä kartasta ne saattavat puuttua kokonaan.

On todennäköistä, että monien 1700–1800 -lukujen torppien läheisyydessä on löydettävissä myös autioitunut keskiaikaista asutusta.

Keskiajan asutus on ollut huomattavasti laajempaa kuin ensimmäisissä historiallisissa lähteissä kuvattu asutus (esim. Haggrén 2011). Syynä keskiajan lopun ja uuden ajan alun autioitumiselle on Ruotsin ja Venäjän sodat (1500-luku), ilmaston huonontumista seurannut satojen huononeminen ja raskas verotus. Historialliset lähteet kuvaavat niiden tekohetkeä, eikä 1600- ja 1700-luvun karttojen kautta ole mahdollista päästä kiinni kaikkeen keskiaikaiseen asutukseen: kylien ja talojen paikat ovat siirtyneet ja monet talot/kylät ovat autioituneet. Keskiajan autioitunutta asutusta on mahdollista etsiä siltä maatalouden piirissä olevalta alueelta, joka on kuvattuna 1700-luvun loppupuolen ja 1800-luvun kartoissa.

Historiallisen ajan muinaisjäännökset Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava-alueella	
Asuinpaikat	46 kpl
<i>kylänpaikat</i>	37
<i>kartanot</i>	1
<i>pappilat</i>	1
<i>yksittäistalot</i>	1
<i>ei määritelty</i>	6
Kirkkorakenne	1 kpl
Työ- ja valmistuspaikat (myllyt, miilut, terveyslähde)	9 kpl
<i>vesimyllyt</i>	6
<i>hiilimiilut</i>	1
<i>terveyslähde</i>	1
<i>ei määritelty</i>	1
Kivirakenteet (röykkiöt, rajamerkit)	3 kpl
Alusten hylyt (ruuhi)	1 kpl
Yhteensä	60 kpl

Muut historiallisen ajan muinaisjäännökset

Kaskimetsät

1600- ja 1700-lukujen taitteen Espoossa kaskimetsiä oli ainakin Gammelgårdissa, Kvisbackassa, Gräsagårdissa, Rödskogissa ja Storhoplaksissa (Lahtela 2008: 22). Viljelykasvina oli ruis, jonka lisäksi Gammelgårdissa myös nauris. Kaskiröykkiöitä ja naurishautoja on löydetty mm. Miilukorven alueelta (kohde Sysimaa).

Fonséenin pitäjänkartassa (vuodelta 1750) on Bodominjärven, Pitkäjärven ja Kalajärven väliselle alueelle (nykyisin Viiskorpi ja Perusmäki) merkitty teksti, joka kertoo alueella sijainneen kaskimaita. Myös 1600- ja 1700-luun kartoissa on mainintoja kaskeamisesta. Esimerkiksi Vanttilan geometrisesta kartasta 1758–1763 (KA, Signum B7:10/3-14) löytyy kylän reunalta peltojen välistä pieni kaskimaaksi osoitettu metsäsaareke ("svedjeland").

Myllyt

Vuonna 1752 myllyjen yhteismäärä Espoossa oli viisitoista (Lahtela 2008: 23). Fonséenin pitäjänkartassa vuodelta 1750 myllyjä on merkittynä Pohjois- ja Keski-Espoon alueelle seuraavasti:

	<i>Myllynpaikka</i>	<i>Muinaisjäännösrekisterissä</i>
1	Velskolan länsipuolella Myllyjärvestä laskeva uoma (ks. Härö 1991: 273)	ei
2	Nuoksio (Heikkilä 2)	on
3	Oittaa (ks. Härö 1991:225)	ei
4	Nupurissa Hakjärvestä Nupurinjärveen laskevassa purossa (toimii vain tulvilla; ks. myös Härö 1991: 224)	ei
5	Nettaa/Röylä, Lahnusjärven eteläpää (nyk. Luukinjärvi, 2 myllyä; ks. Härö 1991: 270)	ei
6	Lahnus, Lahnusjärven pohjoispuolella (nyk. Luukinjärvi) Myllyjärvestä (?) laskevassa uomassa	ei
7	Myllykylä	ei
8	Gumbölen kohdalla uomassa (ks. Härö 1991: 44)	ei
9	Gumbölestä länsipuolella Kvarnträskistä laskeva uoma (ks. Härö 1991: 38)	ei
10	Espoonkartano (Espoonkartano Kartanonkoski)	on

Espoonkartanon alueelta tunnetaan myös muita myllynpaikkoja (muinaisjäännösrekisterissä Espoonkartano Björkbacka, Espoonkartano Kläppkärr ja Espoonkartano Vähän-Myntintie) (ks. mm Härö 1991: 38). Talonpojilla on ollut omia pienempiä myllyjä, joista on varhaisia mainintoja, esim. Myntbölen myllystä 1590-luvulta (Ramsay 1984a: 131; ks. myös Härö 1991: 43). Kartoissa ja muinaisjäännösrekisterissä mainitsemattomia myllyjä on ainakin Takkulassa (purossa, kylämäeltä koilliseen kallioiden välissä; Härö 1991: 274).

Espoonkartanon saha on sijainnut Nuuksiossa Sahajärven itäpuolella. Järveltä virtaavassa uomassa on ollut vesivoimaa käyttävän sahan paikka. Alajuoksussa on ollut kahden kevät- ja syysaikaan käyvän jalkamyllyn paikkaa. Vielä 1840-luvun pitäjänkartassa paikan nimi on Sågbacka. Järven nimenä on 1700- ja 1800-luvun kartoissa Qvarnträsk.

Kuninkaankartastossa (1776–1805) kuvatut myllyt löytyvät paikkatietoaineistona (2 kpl, Riionheimo 2011). Muinaisjäännösrekisterissä on myllynpaikkoja Bembölestä, Espoonkartanolta, Pakankylästä ja Nuuksiosta.

Osa historiallisista lähteistä tunnetuista myllynpaikoista on todennäköisesti tuhoutunut, ja osaa ei ehkä ole edes yritetty paikallistaa maastossa. Sellaisia myllynpaikkoja, joista ei ole säilynyt historiallisia lähteitä, on varmasti yhä löydettävissä.

Teollinen toiminta ennen rautatietä (1900-lukua)

Espoonkartanon kaakkoispuolella on toiminut Brinkesbackenin alueella tiilitehdas 1500-luvulta 1800-luvulle (Härö 1991: 24). Koska myöhempi rakentaminen on tuhonnut tehtaan jäännökset, kohde on poistettu muinaisjäännösrekisteristä (kohdenimi Espoonkartano Brinkas). Sen sijaan tiilitehtaan savenottopaikkoja oli vielä 2004 havaittavissa maastossa (tehtaanpaikasta länteen Esboåkerin suuntaan; Haggrén & Latikka 2004).

Lövkullaan kylämäen pohjoispuolella on toiminut myös tiilitehdas 1800-luvulla, mutta sen paikka on jäänyt Turunväylän alle (Härö 1991: 285).

Vesisahoja vesimyllyjen yhteydessä on ollut ainakin Espoonkartanolla 1570-luvulta alkaen (Ahvenainen 1984: 15; Härö 1991: 28) ja Kumpylössä 1700-luvulta alkaen (Härö 1991: 44).

Espoonkartanon alueella tiedetään sijainneen 1820-luvulla perustettu verkatehdas, joka on sijainnut kartanosta pohjoiseen sijaitsevan Kvarnträsketista laskevan uoman suulla, samassa paikassa kuin 1750-luvun kartassa kuvattu myllynpaikka (Härö 1991: 38).

Uusia isompia autioituneita historiallisia teollisuuslaitoksia tuskin enää löytyy, mutta muita elinkeinohistoriallisia muinaisjäännöksiä on varmasti löydettävissä (hiilimiilut, tervahaudat, kalkinpolttouunit, kaskirauniot ja nauriskuopat, tiilenpolttouunit jne., ks. lisää Niukkanen 2009). Esimerkiksi hiilimiiluja tunnetaan Nuuk-sion Pitkäjärven suunnalta kaksi, joista toinen sijaitsee selvitysalueella (Märlam [Meerlampi]).

Tiet

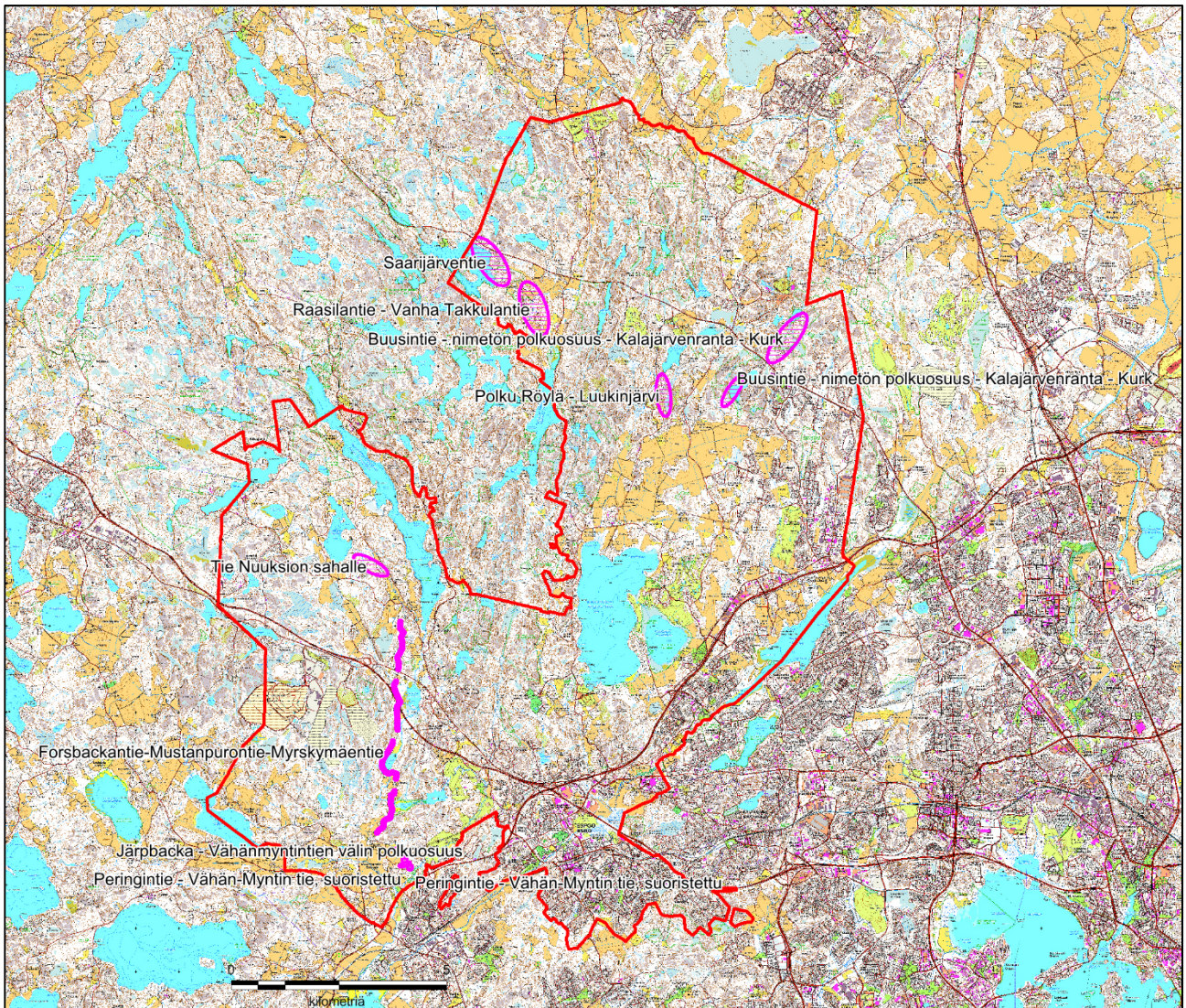
Espoon historiallisista teistä on tehty selvitykset Espoon kaupungin ja Uudenmaaliiton toimesta (Rahkonen 2014; Moilanen 2017a-b). Paikkatietona löytyy Espoon hyvin säilynyt historiallinen tiestö (”Sininen kirja”) ja Kuninkaankartaston (1776–1805) tiestö (Riionheimo 2011).

Kuninkaan kartaston teiden vertailu nykyisten teiden kanssa osoittaa, että vanha tiestö on yhä suurimmaksi osaksi käytössä. Käytöstä poisjääneitä säilyneitä vanhoja tieosuuksia, jotka eivät ole jääneet rakentamisen tai peltoviljelyn alle, löytyy Pohjois-Espoosta:

- 1) *Raasillantie – Vanha Takkulantie*. Tutkimusalueen parhaiten alkuperäisessä asussa säilyneitä teitä, jota on kutsuttu tieninventoinnissa tieraunioksi (Moilanen 2017b: 37–39), ja sitä voi hyvällä syyllä pitää muinaisjäännöksenä. Linjaus mukailee keskiaikaista tielinjaa.
- 2) *Saarijärventie*. Hyvin säilynyt 1700-luvun kärrytielinjaus kulkee Saarijärven rantaa myötäillen (Moilanen 2017b: 46–47).
- 3) *Buusintie – nimetön polkuosuus – Kalajärvenranta – Kurkijärvi*. Kalajärven rannassa polkumainen kulku-ura, joka seuraa 1700-luvun linjausta. *Vihdintien pohjoispuolella osana hoidettua virkistysreittiä* (Moilanen 2017b: 49–51).
- 4) *Polku Röylästä Luukinjärven eteläkärkeen*. 1700-luvun käytöstä jäänyt myllytie. Avohakkuiden takia tuhoutunut tieraunio, jonka linjaus paikoin vielä hahmotettavissa maastossa (Moilanen 2017b: 54–55).
- 5) *Tie Nuuk-sion sahalle*. 1700-luvun sahalle johtanut kärrytie. Polkumaiset osuudet käytöstä jääneitä tieraunioita (Moilanen 2017b: 88–90).
- 6) *Järpbacka (nimetön tieosuus välillä Halujärventie Peringintie) – Peringintie – Läpisuontie – nimetön polku – Vähän-Myntin tie*. 1700-luvun linjaus. Mynttilän ja Peringin välillä pelon reunassa säilynyt polkuna (Moilanen 2017b: 107–108).
- 7) *Nimetön polkuosuus Peringintie – Vähä-Myntintie*. Autoliikenteeltä sivuun jäänyt 1700-luvun linjaus (Moilanen 2017b: 111–113). Tämän osuuden molemmin puolin Kuninkaankartaston perusteella mahdollisesti oikaisuissa käytöstä jääneitä pieniä tiepätkiä.

Tiheämmin rakennetuilla seuduilla käytöstä jääneitä tielinjoja saattaa löytyä säilyneenä pienialaisesti (hahmotettu Kuninkaan kartaston digitoidun aineiston ja LiDAR-aineiston pohjalta). Esimerkiksi Espoonkartanon ja Mynttilän välissä 1700-luvun tielinjausta on oikaistu. Pienempiä oikaisuja on tapahtunut tonttialueilla,

mutta näitä ei ole huomioitu. Kaikki tieosuudet, joilla on arvioutu olevan muinaisjäännöspotentiaalia, on esitetty alla olevassa kuvassa.



Muinaisjäännöspotentiaalia omaavat historialliset tiet. Näillä alueilla vanhoja käytöstä jääneitä tienpohjia, joista osa vain tieuria/polkuja. Kuninkaan kartaston (1776–1805) tiet katkoviivalla.

Osa yllä luetelluista hyvin säilyneistä ja käytöstä poisjääneistä teistä on todennäköisesti luokiteltavissa muinaisjäännöksi. Kulkuväylät ovat usein vietyä muinaisjäännösrekisteriin kategoriassa muu kulttuuriperintökohde. Tästä esimerkkinä Nuuksion Pitkäjärven pohjoispäässä sijaitseva, selvitysalueen pohjoispuolelle jäävä urana maastossa näkyvä ratsupolku (Kuusela 2, ks. Manninen & Hertel 2010).

Kalastus

Kotitarvekalastusta harjoitettiin järvillä, jokivarsilla ja puroissa, mutta kalastus ei ole ollut tärkeässä osassa Pohjois- ja Keski-Espoossa (Ramsay 1984a: 122; 1984b: 117). 1600- ja 1700-lukujen taitteessa kotitarvekalastusta on harjoitettu, mutta sen merkitys on ollut vähäisempää kuin aiemmin (Lahtela 2008). Osalla kylistä kalavesiä ei ollut ollenkaan (Muurala ja Røylä) ja osalla saaliin saanti heikkoa (Vanhakartano). Kotitarvekalastukseen riittävät kalavedet löytyivät Nuuksion ja Koskelon kylissä (Lahtela 2008: 26). Jokivarsissa on

mainintoja kalapadoista (Lahtela 2008:26), ja yhden sellaisen jäänteet on tutkittu kaivauksin Espoonjoen uomasta Mulbyn kohdalla (ajoitukset 1200-luvulta 1700/1800-luvulle, Tevali 2015).

Espoon pohjois- ja keskiosista ei tunneta kalastukseen liittyviä muinaisjäännöksiä (kalapatoja, kalastusleirejä). Näitä kohteita ei ole merkittynä historiallisiin karttoihin. Muinaisjäännöksiksi luokiteltavien kalastus- tai laiturerakennelmien löytyminen on voi tapahtua vain sattuman kautta jokipenkkojen maansortumien myötä tai kaivutöiden yhteydessä.

Kaivokset ja louhokset

Pitkäjärven itäpuolella, Vanhakartanon kylän Sveinsin talon mailla on kalkkikiviesiintymä, jota louhittiin kalkinpolttoa varten. Käyttöönosta ei ole tietoa, mutta 1600-luvulla louhos on ollut jo kauan tunnettu ja käytössä (Ramsay 1984b: 117). Muinaisjäännösrekisterissä nimellä Veinin - Sveinsin kaivos sijaitsee Pitkäjärven kaakkoispuolella, selvitysalueen ulkopuolella. Hämeenkylässä (Vantaan puolella) kalkkia on louhittu ainakin viidestä paikasta, mutta näiden tarkka sijainti on jäänyt unohtuiksi jo 1800-luvulle tultaessa (Saltikoff et al. 1994).

Geologian tutkimuskeskuskelta löytyy lista Suomessa ennen vuotta 2001 toimineista kaivoksista (GTK 2003). Listassa Espoosta löytyy seuraavat kaivokset:

<i>Kaivos</i>	<i>Tyyppi</i>	<i>Huomautukset</i>	<i>Toiminta</i>
Alberga	Fe	Myös = Leppävaara	1844–1851
Bemböle	Fe	Sijainti epätarkka	1780-l
Fannsby	Fe	Myös = Vanttila; sijainti epätarkka	1841
Gransinmäki	Fe	Leppävaaran Kauppaoppilaitoksen alueella	1840-l
Jupp	Fe	Myös = Gammelgård tai Jupperi	1836
Kilo	Fe	Myös = Gruvberget	1838–1841
Mankans	Fe	Myös = Mankkaa tai Seilinmäki	1769, 1830, 1838–1841
Sveins	Fe	Myös = Veini, Laaksolahti (Kilo)	1846
Dalsvik	KALS	Myös = Strandbacka tai Laaksolahti	1400-l – 1900-l

Näistä vain Bembölen rautakaivos on sijainnut Pohjois- ja Keski-Espoon alueella. Kohde on poistettu muinaisjäännösrekisteristä.

Graniittilouhoksia tunnetaan Pohjois- ja Keski-Espoosta seuraavasti: Pakankylä, Viiskorpi, Brännberg Pitkäjärven pohjoispuolelta, Röös Vanhakartanossa ja Juvanmalmin kaksi louhosta Kehä III:n pohjoispuolelta (Saltikoff et al. 1994: 57).

Pienempiä kotitarvelouhoksia on varmasti vielä löydettävissä.

Vanhat *Kirkonpaikat ja hautausmaat* ovat myös muinaisjäännöksiä. Esimerkiksi Espoon tuomiokirkko on myös muinaisjäännös. Kyläpaikkoihin saattaa liittyä maan päälle näkymättömiä kyläkalmistoja, jollaisia on löydetty Espoosta Suomenojalta (Finno) ja Kauklahdesta (Saka).

Muita historiallisen ajan muinaisjäännöksiä ovat erilaiset elinkeinoin liittyvät jäänteet, kuten *hiilimiilut, tervahaudat, ryssänuunit, nauriskuopat, tuuli- ja vesimyllyt, terveyslähteet* jne. (katso lisää Niukkanen 2009).

Löytöpaikat

Selvitysalueelta tunnetaan kolme historiallisen ajan löytöpaikkaa (Fallåker 2, Pikkuneppers, Lommila 2), joista ovat metallinilmaisimen avulla löydettyjä esineitä, mm. rahoja. Kohteissa ei ole tehty vielä tutkimuksia, joiden avulla selviäisi, onko kyseessä kiinteä muinaisjäännös. Lisäksi historiallisen ajan kyläpaikkaan Kvarnby (Myllykylä) on liitetty 7 irtolöytöpaikkaa alakohteiksi, siitä huolimatta, että löytöpaikat sijaitsevat kyläpaikan aluerajauksen ulkopuolella.

5.3 Yhteenveto arkeologisista inventoinneista

Kaavoituksen yhteydessä muinaisjäännösinventoinnit ja niiden ajantasaisuus on keskeisessä asemassa. Nykyisin voidaan katsoa, että noin 10–15 vuotta vanhat inventoinnit ovat jopa kuinkin ajantasaisia. Varsinkin historiallisen ajan kohteita on alettu huomioimaan vasta viimeisten 10 vuoden aikana paremmin. Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava-alueella on suoritettu vuoden 1990 jälkeen yhteensä 14 arkeologista inventointia, joista 13 liittyy muuttuvan maankäytön hankkeisiin (asemakaavoitus, ratalinjat, maa-aineksenotto).

Kivikauden osalta Espoon aineistolle on ominaista runsas irtolöytöjen määrä, mikä viittaa siihen, että kivikauden asuinpaikkoja on (tai on ollut ja sittemmin tuhoutunut) huomattavasti enemmän kuin nykyisin löytyy muinaisjäännösrekisteristä.

Historiallisen ajan muinaisjäännösten osalta 1600–1700-lukujen karttoihin perustuva kyläpaikkojen inventointi on tehty kattavasti, ja muiden historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointitilanne tulee oletettavasti täydentymään maastoinventointien myötä. Keskiajan autioituneen kyläasutuksen ja keski- ja myöhäisrautakauden asuin- ja hautapaikkojen osalta tutkimustilanne on heikko. Nämä kohteet vaatisivat omaa maastotutkimusta, sillä nimistöhistorian osoittamat viitteet keskiajan uudisasutusta vanhempaan suomalaisperäiseen asutukseen ja viime vuosina karttuneet rautakautiset irtolöydöt viittaavat vahvasti siihen, että vielä kadoksissa olevan rautakauden ja keskiajan asutusta on löydettävissä Espoon alueelta.

6. Yleiskaava-alueen arkeologinen potentiaali

Selvitysalueelle tehtiin kaksi ennustavaa mallia: toinen pyyntikulttuurien ja toinen maatalouskulttuurien näkökulmasta. Mallien tavoitteena on hahmottaa asutukselle suotuisimmat alueet. Molemmissa tapauksissa lähtökohtana oli hahmottaa minkälaisissa paikoissa ennestään tunnetut kohteet sijaitsevat ja sitä kautta hahmottaa alueita, joilta todennäköisesti on löydettävissä arkeologisia kohteita.

Ennustavia malleja on tehty arkeologiassa jo pitkään. Niitä on tehty lähinnä opinnäytteinä (mm. Kirkinen 1994, Kylli 2000, Perttola 2005, Sorvali 2013). Ne ovat yleensä keskittyneet yhden aihepiirin ympärille, kuten rautakauden tai kivikautisen asutuksen mallintamiseen. Periaatteessa jokainen kenttätöitä, varsinkin inventointeja, suunnitteleva arkeologi tekee tutkimusalueestaan ennustavan mallin. Mallia varten selvittää mm. muinaiset merenrantavaiheet, maaperä, tunnettujen kohteiden levinneisyys ja historialliset kartta-aineisto. Työtä kutsutaan kenttätöön esityöksi tai valmisteluksi. Edellä mainittuja aineistoja, esim. merenrantamalleja kivikaudelta tai otteita historiallisista kartoista, esitellään erikseen raportissa, mutta niistä ei yleensä, tai oikeastaan juuri koskaan, koosteta karttaesityksiä, joihin ne olisi koottu yhteen tarkemmin analysoituna. Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava-alueen esiselvitys on mahdollisesti ensimmäinen ns. kaupallisen arkeologian piirissä tehtävä selvitys, jossa selvitysalueen arkeologinen kokonaispotentiaali on pyritty esittämään kartoilla. Tehtävä ei ollut helppo, koska potentiaaliin vaikuttavia muuttujia on runsaasti ja ne vaikuttavat eri tavalla eri puolilla aluetta. Lisäksi oli tärkeätä, että potentiaaliset alueet esitettäisiin niin selkeästi, että ne avautuisivat asiaa huonosti tuntevillekin.

Esihistorian, Espoon tapauksessa lähinnä kivikautisten asuinpaikkojen, hallitsevana määrävänä tekijänä ovat muinaiset merenrantavaiheet, vesistöjen läheisyys ja maaperä, joista kaksi jälkimmäistä ovat selvästi pienemmässä roolissa. Kivikautisten asuinpaikkojen kohdalla tarkemmalla mallinnuksella, jossa otettaisiin huomioon myös mm. maaston kaltevuus ja suuntaus, olisi mahdollista rajata tarkemmin alueita, joista niitä olisi löydettävissä. Maaston kaltevuuden esiin tuontia testattiin kartta-aineistossa, mutta sen visuaalinen esittäminen todettiin olevan hyvin hankalaa. Syynä oli lähinnä se, että maisemaa hallitsevat kallioiset mäet, jotka ovat yleensä melko pieniä ja niitä on paljon. Alueina, joilla arkeologista potentiaalia ei ole, kokeiltiin rinteitä, joiden kaltevuus on yli 15 astetta. Tulos oli esitettynä hyvin ”sotkuisen” näköinen, joten sitä ei käytetty. Maaston kaltevuuden käyttäminen potentiaalia määrittävänä tekijänä toimii mielestämme paremmin nopean maankohoamisen alueilla tai alueilla, joissa topografiset erot eivät ole niin jyrkkiä ja pienpiirteisiä kuin Espoossa. Lisäksi Espoon kohdalla on kyseessä kaavoituksen käyttöön tuleva yleisluontoinen aineisto, jossa tavoitteena oli esityksen selkeys jota kaltevuuden pois jättäminen tässä tapauksessa auttaa.

Maatalouskulttuurien mallien lähtökohtana oli myös ennestään tunnettujen kohteiden sijaintianalyysi. Sen perusteella historiallisen ajan maankäyttöön, erityisesti peltoalueisiin, liittyvät kartat, vesistöt ja maaperä ovat hallitsevassa roolissa potentiaalisia alueita määriteltäessä. Korrelaatio tunnettujen historiallisen ajan muinaisjäännöskohteiden ja 1700-luvun puolivälin maankäytön kesken havaittiin erittäin suureksi. Maatalouskulttuureihin kuuluu myös rautakauden aikainen asutus viimeistään keskirautakaudelta noin 500 jaa. jälkeen. Rautakautisia kohteita ja löytöjä Espoosta tunnetaan niukasti ja on mahdollista, että ne ovat sijainneet samoilla alueilla kuin myöhempi keskiaikainen ja historiallinen maanviljelyyn perustuva asutus. Maatalouskulttuurimallissa olevat potentiaaliset alueet ovat siis potentiaalisia myös rautakauden eikä yksistään keskiajan ja historiallisen ajan kohteiden löytymisen kannalta. Erityisesti kevyempien maalajien alueet (hie-ta, hiesu) soveltuvat parhaiten hyödynnettäviksi rautakauden maanmuokkausvälineillä, ja näiden alueiden voi olettaa päätyneen ensimmäisinä maatalouden hyödynnettäviksi.

Erilaisia varsinkin historiallisen ajan toimeentuloon liittyviä, kauempana asutuksesta tehtyjä toimintoja (hiiliimiilut jne.) mallilla ei ole mahdollista ennustaa.

6.1 Pyyntikulttuurimalli

Potentiaalisia alueita, joilta voidaan löytää esihistoriallisten pyyntikulttuurien aikaisia kohteita, hahmotettiin useiden eri tekijöiden lähtökohdasta. Tarkastelun kohteena olivat merenrantavaiheet, maaperä, vesistöt, turvealueet ja suot.

6.1.1 Merenrantavaiheet

Pyyntikulttuurimallia varten on tehty (Hyvärinen 1997, Miettinen 2011 pohjalta) seuraavat rantarekonstruktiot (liitteet 1-8):

<i>Aika eaa./jaa.</i>	<i>rannan korkeus m mpy</i>
7000 eaa.	35
5000 eaa.	32
4000 eaa.	25
3000 eaa.	18
2000 eaa.	14
1250 eaa.	9
0 eaa./jaa.	5
1000 jaa.	2

Jääkauden jälkeinen maankohoaminen on ollut hidasta Espoon alueella. Merenrantavaiheisiin liittyvien kivikautisten asuinpaikkojen osalta tämä näkyy kohteiden kasautumisena tietyille korkeuksille ja alueellisesti melko kapeille vyöhykkeille. Kivikauden osalta suurin arkeologinen potentiaali keskittyy kivikauden rantavaiheille, jotka ovat nykyään *20 ja 35 metrin korkeuskäyrien välillä*. Tunnetuista 67 kivikautisesta asuinpaikasta 54 sijaitsee kyseisellä vyöhykkeellä (80 %). Noin 65 % kivikautisista irtolöydöistä, joiden löytöpaikan korkeustieto on mainittu muinaisjäännösrekisterissä, asettuu myös samalle vyöhykkeelle. Irtolöytöjen esiintymiskorkeuteen ja sijaintiin on yleensä suhtauduttava varauksella, sillä kyseessä on usein pellolta löytynyt esine, joka on voinut kulkeutua kauaskin alkuperäisestä sijainnistaan. Espoossa suuri osa irtolöydöistä on kuitenkin löydetty jo noin 100–150 vuotta sitten, siis ennen koneellisen maanmuokkauksen aikaa, joten niiden löytöpaikat voivat olla hyvinkin lähellä alkuperäistä sijaintiaan.

Edellä mainitun perusteella korkean arkeologisen potentiaalin alueeksi on valittu edellä mainittu 20–35 metrin korkeuskäyrien välinen alue. Kohtalainen potentiaali on katsottu olevan 5-20 metrin välisellä alueella ja 35–40 metrin välisellä alueella. Yli 40 metrin korkeudella olevia kohteita tunnetaan vain yksi selvitysalueelta. Varhaiseen kivikauteen ajoittuvia kohteita voi mahdollisesti olla näidenkin korkeuksien yläpuolisilla alueilla, mutta niitä ei ole tähän mennessä selvitysalueelta löytynyt, joten yli 40 metrin korkeudella olevia alueita voi esihistorian kannalta pitää matalan arkeologisen potentiaalin alueina.

6.1.2 Maaperä

Maaperä korreloi melko hyvin tunnettujen kivikautisten kohteiden levinnän kanssa. Hiekka ja hieta-alueet ovat melko pieniä ja hajanaisia tarkastelualueella, mutta erityisesti alueen eteläosassa niiltä yleensä tunnetaan kivikautisia asuinpaikkoja. Hiekkamoreeni korreloi myös jossain määrin eteläosassa, mutta koska sitä esiintyy paljon koko selvitysalueella, niin sitä ei luettu mukaan potentiaalsiin alueisiin. Tarkemmassa aluekohtaisessa mallinnuksessa, esimerkiksi myöhemmissä maastoinventoinneissa, se on tapauskohtaisesti syytä ottaa huomioon. Pohjoisessa Bodominjärven alueella maaperä on suurimmaksi osaksi savea ja alueelta tunnetaan kuitenkin lukuisia kivikautisia asuinpaikkoja ja irtolöytöjä. Bodomin alueella on tosin mahdollista, että nykyisillä peltoalueilla on ollut hiekkakumpareita/harjanteita, jotka ovat tasoittuneet ja kadonneet pitkään kestäneen viljelyn myötä.

Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) Maaperäkartta ei kuvaa pintamaalajeja kovinkaan tarkasti. Monet siinä kuvatuista kallioalueista (alle 1 m maa-aineista päällä) ovat todellisuudessa laajalti moreenin/hiekkamoreenin peittämiä, ja monet hiekka- ja hiesupitoisista savialueista on merkitty ainoastaan saveneksi. Lisäksi Espoon aineistossa on jonkin verran kartoittamattomia alueita. GTK:n aineiston moreeni-hiekka-hiesualueet ovat siis vain suuntaa antavia, ja niiden vierellä olevilla savialueilla on todennäköisesti löydettävissä myöhemmässä peltoviljelyssä rikki aurattuja hiekkapohjaisia alueita/harjanteita, kuten juuri Bodominjärven alueella.

6.1.3 Vesistöt

Merenrantavaiheiden lisäksi potentiaalisia alueita ovat järvet, lammet, joet ja purot. Pyyntikulttuurin asuinpaikkoja voidaan tavata myös niiden rantojen tuntumasta. Metsästystä ja kalastusta on harrastettu myös sisämaan puolella. Usein rannikon tuntumassa olevien vesistöjen äärellä olevat esihistorialliset asuinpaikat ovat pieniä, tilapäiseen oleskeluun liittyviä leiripaikkoja.

Kivikauden lopulla, nuorakeraamisen kulttuurin aikaan (2800–2000 eaa.) pyyntikulttuurien rantasidonnaisuus asuinpaikkojen suhteen kuitenkin muuttuu. Nuorakeraamisen kulttuurin asuinpaikat sijaitsevat usein nimenomaan pienten vesistöjen lähetyvillä olevilla hiekkapohjaisilla harjanteilla/kumpareilla. Osaltaan tähän haasteeseen vastaa sadan metrin levyinen sisävesien vesistö-bufferi.

6.1.4 Suot

Suot ovat yleensä entisiä vesistöjä, jotka ovat aikaa myöten soistuneet. Selvitysalueen arkeologista potentiaalia arvioitaessa suot otettiin ensi vaiheessa huomioon potentiaalisina alueina. Soihin hautautuneen arkeologisen kulttuuriperinnön arvoa on viime vuosina hiljalleen alettu nostaa esille ja siihen liittyviä tutkimusprojekteja on käynnistynyt. Selvitysalueella on suoalueita lähinnä länsiosassa. Suot ovat melko pieniä ja ne eivät sijaitse muuten arkeologisesti potentiaalisella alueella, vaan lähinnä ne ovat pieniä soistuneita lampia ja järviä, jotka sijaitsevat matalan potentiaalisen alueella yli 45 metriä mpy. Arkeologisen potentiaalisen selvyyden kannalta nämä jätettiin pois potentiaalisista alueista. Myöhemmin, erityisesti prospektointin menetelmien kehittyessä, voidaan arvioida, onko suoalueiden arkeologista potentiaalia syytä tarkemmin vielä selvittää.

6.2 Maatalouskulttuurimalli

Maatalouskulttuurimalliin vaikuttavia tekijöitä ovat historiallinen kartta-aineisto, maaperä ja vesistöjen läheisyys. Malli sovellettavissa keskiselle ja nuoremmalle rautakaudelle (noin 500–1150 jaa.) sekä keskiaikaan. Oletuksena on, että keskisen ja nuoremman rautakauden asuinpaikat ovat sijainneet vesistöjen lähellä ja kevyempien maalajien alueella. Rautakauden lopun/keskiajan (noin 1150–1500) asutus on mahdollisesti löydettävissä samoilta alueilta kuin 1700-luvun ja 1800-luvun kartoissa maatalousmaaksi merkityt alueet. Erikoistapauksia edellä mainittujen potentiaalisten alueitten lisäksi ovat kulkureittien risteykset (kahluupaikat, luontaisten maa- ja vesikulkureittien risteykset) ja koski- ja kapeikkopaikat, jälkimmäiset myös kalastuksen takia.

Mallin perustana on rautakauden lopulla (mahdollisesti viikinkiajan lopulla) tapahtunut raskastekoisempien ja isompien auratyyppeiden kehitys, joka mahdollisti myös raskaampien maalajien (saven) ottamisen viljelyskäyttöön. Vanhempi maatalousasutus on sijoittunut kevyempien maalajien alueille, ja nuorempi leviten laajemmalle myös savivaltaisille alueille.

Rautakauden lopun ja keskiajan asutuksen etsintä kannattaa kohdistaa alueelle, joka oli maatalouskäytössä 1700-luvun lopulla ja 1800-luvulla. Tämä ei tarkoita sitä, että keskiajan ja 1700-luvun lopun peltoalueet ja maatalouden piirissä olevat maa-alueet olisivat olleet yhtä suuria, vaan sitä, että näiden ajanjaksojen asutus on sijainnut samojen laajojen rajojen sisällä.

Maatalouskulttuurimalliin liittyy haasteita. Varhaisemman vaiheen asutus on todennäköisesti usein sijainnut hiekkapohjaisilla matalilla kumpareilla/harjanteilla, jotka eivät erotu GTK:n maaperäkartoissa, eivätkä maastokarttojen korkeuskäyrissä. Tunnetut asuinpaikat ovat sijainneet vesistöjen lähellä, kuitenkin yleisesti yli 200 m päässä lähimmästä vesistöstä (esimerkiksi varhaismetallikautiset asuinpaikat Mickels (Mikkeli) ja Kirsunmäki).

Toinen vanhemman maatalouskulttuurin asutus ja viljelysalueita määrittävä tekijä on todennäköisesti kevyemmät maalajit (hiekkajämsä ja hietta), jotka sopivat parhaiten tuon ajan maanmuokkausteknologialle.

Nuoremman vaiheen asutuksen ennustettavuus on vielä hankalampaa. 1700-/1800-lukujen maanviljelysalueet, joiden sisältä myös myöhäiskeskiajan autioitumista edeltävä asutus on sijainnut, ovat laajoja alueita, eikä niiden sisällä ole mahdollista ennustaa asutuksen sijaintia. Potentiaalisia alueita asutukselle ovat varsinkin vanhimpien verollepanokarttojen (1600- ja 1700-luku) kuvaamalla peltoalueilla ja niiden väliin jäävät kumpareet ja harjanteet. Koska karttoja ei ole saatavissa systemaattisesti, ennustavaa mallia ei voi rakentaa niiden varaan. Nykyisin tunnetut keskiajan ja historiallisen ajan asuinpaikat korreloivat voimakkaasti 1700-luvun maankäytön kanssa, sillä 47:stä historiallisen ajan asuinpaikasta 44 kpl sijaitsee 1700-luvun pelloilla tai aivan niiden tuntumassa (91%). 1700-luvun peltoalueet muodostavat myös merkittävän potentiaalisen keski- ja myöhäisrautakautisten asuinpaikkojen löytymisen suhteen.

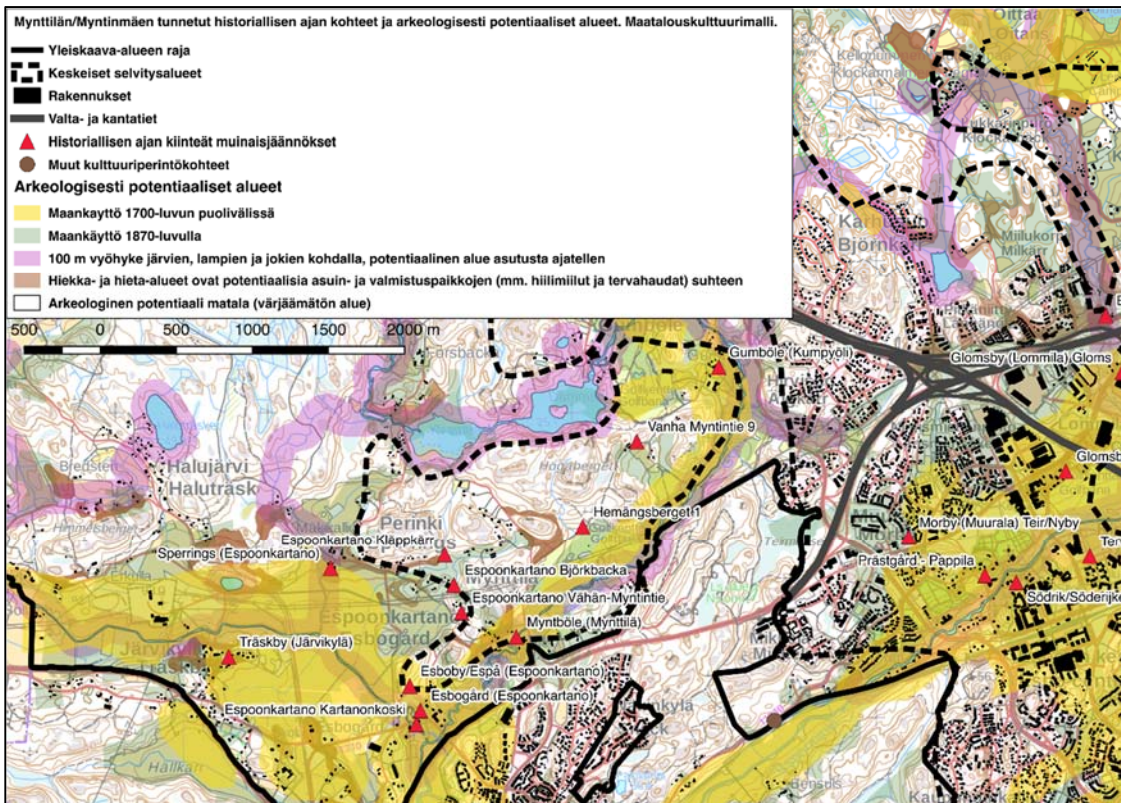
6.3 Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan selvitysalueiden arkeologinen potentiaali

Jokaisesta selvitysalueesta on tehty kolme karttaa: pyyntikulttuurimalli, maatalouskulttuurimalli ja näistä tehty alueen kokonaispotentiaalia kuvaava kartta, jossa potentiaaliin vaikuttavat tekijät on esitetty punaisella värillä. Esitystapa kokonaispotentiaalia esittävässä kartassa perustuu värien peittävyysasteeseen, jolla on yritetty saada esiin korkeimman, kohtalaisen ja matalan potentiaalisen alueet. Matalan potentiaalisen alueita ei ole väritetty. Matala potentiaali tarkoittaa, että potentiaaliin vaikuttavia tekijöitä alueella ei ole, mutta siellä on mahdollisesti löydettävissä arkeologisia kohteita. *Värittämättömilläkin alueilla on siis myös arkeologisia potentiaaleja.* Pyyntikulttuuri- ja maatalouskulttuurimalleissa on käytetty useampia värejä ilmaisemaan erityyppisiä potentiaalisia alueita. Pyyntikulttuurimallin karttoihin on merkitty pisteillä esihistorialliset kiinteät muinaisjäännökset, löytöpaikat ja mahdolliset muinaisjäännökset. Maatalouskulttuurimallin karttoihin on puolestaan merkitty historiallisen ajan kiinteät muinaisjäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet.

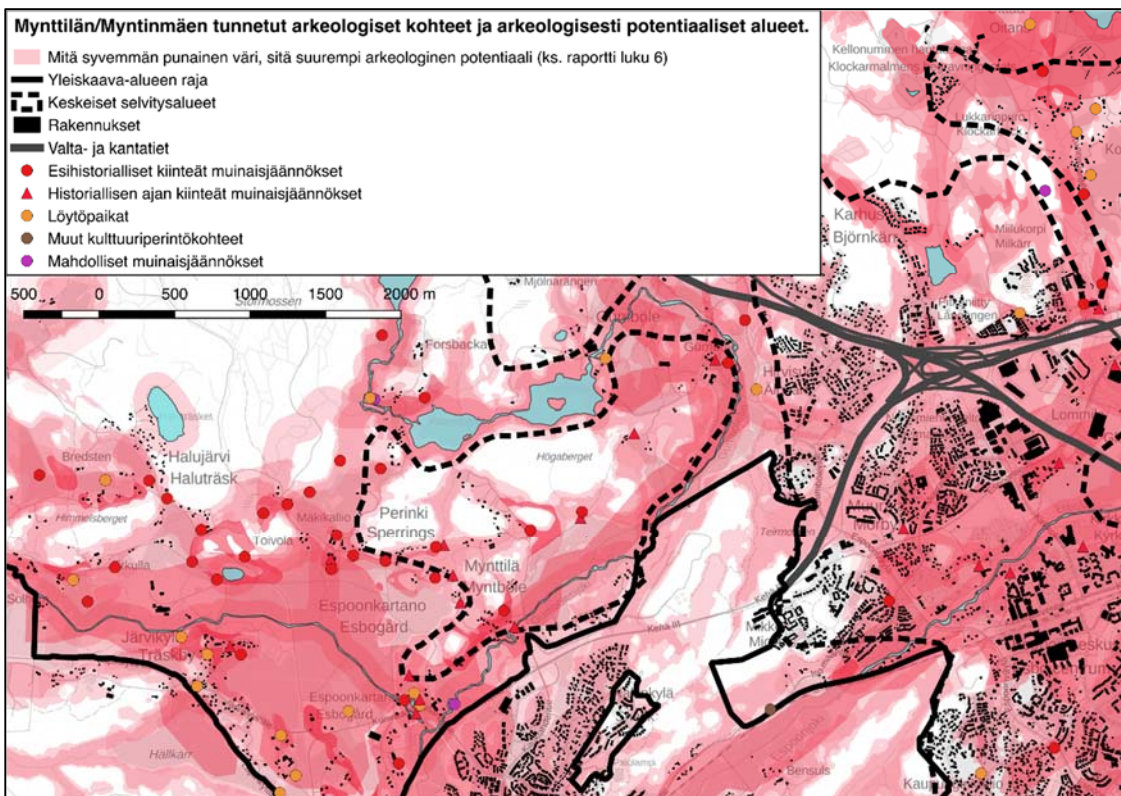
Kokonaispotentiaalia ilmaisevassa kartassa alueita on painotettu seuraavasti

- 50 % peittävyys: merenrantavaiheet 20-35 m mpy ja 1700-luvun maankäytön alueet, hiekkajämsä- ja hietta-alueet (korkea potentiaali)
- 20 % peittävyys: 100 metrin vesistöpuskuri ja 5-20 ja 35-40 m mpy korkeudet (kohtalainen potentiaali)
- 0 % peittävyys: muut alueet (matala potentiaali)

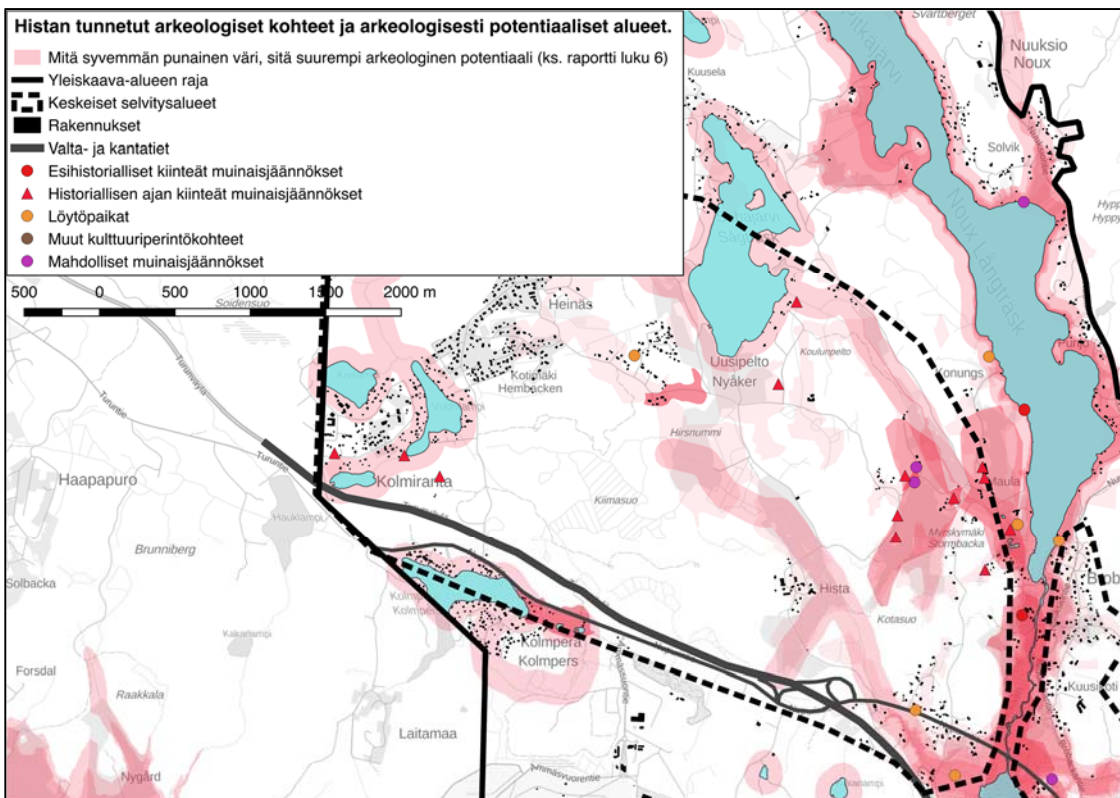
Mikäli samalle alueelle kasautuu useampia potentiaalisia tekijöitä, punainen väri vahvistuu. Esimerkiksi merenrantavaiheen alueella on myös hiekkajämsä-alue, jolloin punainen väri syvenee ilmaisten korkeampaa potentiaalia.



Ote Mynttilän/Myntinmäen maatalouskulttuurimallista vastaavasta kohtaa kuin ylempi pyyntikulttuurimalli. Vesistöbufferi on sama. Tunnetut muinaisjäännekohteet korreloivat 1700-luvun maankäytön (keltainen) ja vesistöjen kanssa. 1800-luvun maankäyttö menee usein päällekkäin 1700-luvun maankäytön kanssa.



Ote Mynttilän/Myntinmäen arkeologisesta kokonaispotentiaalista. Alue on suurelta osin erittäin potentiaalista. Punaisimmissa kohdissa kasautuu 2-3 edellisissä kartoissa olevista tekijöistä. Kartassa ovat mukana rakennukset, joten oikeassa laidassa oleva Espoon keskuksen alue on ollut arkeologisesti hyvin potentiaalista, mutta nykyisin lähes täyteen rakennettua.



Ote Histan arkeologisesta kokonaispotentiaalista. Mynttilään verrattuna potentiaali on pieni. Kuvan osoittamalla alueella se keskittyy lähinnä Histan itäreunaan, jossa on merenrantavaiheita ja 1700-luvun maankäyttöä. Lisäksi vesistöjen 100 metrin bufferialueella on jonkin verran potentiaalia.

6.3.1. Hista (karttaliitteet 10-12)

Histan selvitysalueen rakennettavat alueet sijoittuvat pääosin Turun moottoritien pohjoispuolelle. Alueella on tehty Hista-Siikajärvi-Nupuri osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi vuonna 2007 (Rostedt 2007), inventointi kattaa melko hyvin Histan rakennettavien alueiden osan.

Histan arkeologinen potentiaali on vähäinen verrattuna muihin selvitysalueisiin. Suurin osa alueesta on kallioista eikä muutenkaan kuulu korkean tai kohtalaisen arkeologisen potentiaalin alueeseen. Kivikaudella noin 7000 eaa (nyk. 35 m mpy) meri ulottui alueen kaakkoisosaan, missä Nuuksion Pitkäjärven kohdalla oli pitkä ja kapea merenlahti, joka yhdistyi nykyisen Brobackaan kohdalla olleen kapean salmen kautta mereen. Histan alueelta tunnetaan esihistoriallisten kohteiden osalta vain kaksi kivikautista löytöpaikka. Historiallisen ajan asuinpaikkoja tunnetaan useita, ne sijoittuvat 1700–1800-luvun peltoalueille. Lisäksi tunnetaan muutamia ajoittamattomia kohteita.

Alueen arkeologinen potentiaali liittyy historiallisen ajan kohteisiin. 1700–1800-lukujen maankäyttöön (pelot ja asuinpaikat) liittyviltä alueilta ja niiden läheisyydestä sekä vesistöjen tuntumasta on todennäköisesti löydettävissä uusia historiallisen ajan asuinpaikkoja. Matalan potentiaalin alueelta on todennäköisesti löydettävissä mm. elinkeinoihin liittyviä muinaisjäännöksiä, kuten hiilimiiluja, tervahautoja ja kaskiröykkiöitä.

6.3.2. Mynttilä/Myntinmäki (karttaliitteet 13-15)

Mynttilän selvitysalueella suunnitellaan uusia asuinalueita Kehä III pohjoispuolelle Espoonkartano-Mynttilä-Nupuri-Nuuskion Pitkäjärvi –akselille. Kivikaudella noin 7000 eaa (nyk. 35 m mpy) pitkä merenlahti ulottui nykyiselle Nupurijärvelle saakka. Eteläosassa vain Myntinmäen ympäristö on Litorinamaksimia korkeammalla, pohjoisemmassa kyseiset alueet ovat laajempia. Nupurin alueella rakentaminen on tähän asti pääosin tapahtunut arkeologiselta potentiaaaliltaan vähäiselle alueelle. Nupurin kohdalla suurin arkeologinen

potentiaali sijaitsee edellä mainitun kivikautisen lahden/salmen rannoilla, lisäksi alueella on hajanaisesti 1700–1800-luvun maankäytön alueita, jotka muodostavat potentiaalia historiallisten kohteiden löytymiseen. Eteläosasta tunnetaan selvästi enemmän kohteita niin kivikaudelta kuin historialliselta ajaltakin ja arkeologinen potentiaali on korkea erityisesti Espoon kartanon ja Gumbölen välisellä alueella alueen itä-laidalla.

6.3.3 Espoon keskus (karttaliitteet 16-18)

Espoon keskus on nykyisinkin melko tiheästi rakennettu. Uusia asuinalueita suunnitellaan erityisesti sen reuna-alueille. Pohjoisessa Hirvisuo-Karhusuo-Miilukorpi-Korsbacka –alueelle ja etelässä Söderskogin suunnalle. Analyysin perusteella Espoon keskuksen arkeologinen potentiaali vaikuttaa ensi silmäyksellä suurelta, mutta sitä rajoittaa kuitenkin huomattavasti alueen tiheä rakentaminen. Lisäksi alueella on paljon tiestöä, mm. Turun moottoritie ja Kehä III liittymineen ja arkeologiset kohteet ovat näiden osalta jo tuhoutuneet. Espoon keskusta alettiin kehittää 1960–1970-luvuilla, silloiseen maankäyttöön ei liittynyt juurikaan arkeologisia inventointeja ja muita selvityksiä, joten tämän hyvin potentiaalisen muinaisjäännösalueen kohteet jäivät löytymättä ja ovat rakentamisen myötä tuhoutuneet. Tiheään rakennetuista keskusta- ja taajama-alueista on nykyisin melko toivotonta löytää jäännöksiä arkeologisista kohteista.

Espoon keskuksen arkeologinen potentiaali keskittyy käytännössä vähän rakennetuille tai rakentamattomille alueille. Tällaisia on mm. selvitysalueen pohjoisosassa Korsbackassa ja Bembölessä, josta tunnetaan jo ennestään muutamia kivikautisia asuinpaikkoja ja useita kivikautisia löytöpaikkoja. Espoonjoen lähiympäristöä on myös edelleen pidettävänä hyvin potentiaalisena alueena. Siihen liittyy sekä kivikauden, rautakauden että historiallisen ajan potentiaalia. Erityisen mielenkiintoinen Espoonjoki on erityisesti rautakauden loppupuolen noin 500–1100 jaa osalta. Esiselvityksessä tultiin siihen tulokseen, että rautakauden kohteet ovat todennäköisesti sijainneet samoilla alueilla kuin myöhemmät keskiajan ja historiallisen ajan asuinalueet ja pellot. Espoonjoen varsi on ollut kauttaaltaan käytössä 1750-luvun pitäjänkartan (Fonséen) mukaan, joten on oletettavissa, että alueelta pitäisi löytyä myös varhaisempien maatalouskulttuurien asutuksen jäännöksiä. Osa Espoonjoen rannoista on selvitysalueella kuitenkin jo niin muokattuja, erityisesti Kirkkojärven ja Espoon keskuksen välinen alue, että jälkiä varhaisemmasta asutuksesta on vaikea enää löytää.

6.3.4 Viiskorpi (karttaliitteet 19-21)

Viiskorven selvitysalue sijoittuu Kehä III:n molemmin puolin ja on melko lailla rakennettua itä- ja eteläosiltaan. Uutta asuinalueita on suunniteltu reuna-alueille, Myllykylä-Järvenperä-Nepperi-Skrakaby-Viiskorpi-Perusmäki –akselilla. Kivikaudella noin 7000 eaa (nyk. 35 m mpy) meri ulottui alueen pohjoisosaan asti. Pitkä mutkittileva merenlahti on ulottunut Pitkäjärven kautta Röylään. Viiskorven pohjoispuolella on alueita, joilla Litorinameri ei ole ylettänyt. Viiskorven selvitysalueelta tunnetaan lähinnä kivikautisia löytöpaikkoja. Lisäksi alueella on pari historiallisen ajan asuinpaikkaa. Viiskorven alue vaikuttaa arkeologisesti melko potentiaaliselta. Kivikauden asutusta alueelta on varmasti vielä löydettävissä ja löytöpaikoilla ei ole tehty tarkempia tutkimuksia. Historiallisen ajan kohteita voi olla löydettävissä ainakin Pitkäjärven itäpuolelta, jossa on paljon 1700–1800-luvun maankäyttöä ja todennäköisesti sitä edeltävien asuinpaikkojen jäännöksiä.

6.3.5 Kalajärvi (karttaliitteet 22-24)

Kalajärven selvitysalue sijoittuu rönsyilevästi Kalajärven, Lahnuksen ja Ketunkorven alueille. Alueen etelä-osa on tiheimmin rakennettua, lisäksi on muutamia taajama-alueita. Kalajärven alueen arkeologinen potentiaali vaikuttaa vähäisemmältä kuin muiden selvitysalueiden. Kivikauden noin 7000 eaa (nyk. 35 m mpy) rannankorkeus ei ulotu alueelle lainkaan. Koko selvitysalueelta tunnetaan ennestään vain yksi kivikautinen löytöpaikka ja yksi historiallisen ajan asuinpaikka. Osittain tunnettujen kohteiden vähyys selittyy myös tut-

kimuksen puutteesta, sillä pohjoisimmassa osassa yleiskaava-aluetta on tehty selvästi vähemmän tutkimuksia kuin muualla. Erityisesti historiallisen ajan kohteita alueelta on varmasti löydettävissä.

Esihistoriaan liittyviä potentiaalisia alueita on lähinnä alueen eteläosassa, jossa on hiekka- ja hieta-alueita varhaisen mesoliittisen kivikauden rantakorkeuksilla (>40 m mpy). Historiallisen ajan kohteiden potentiaali on hieman suurempi, sillä alueella on 1700-luvun ja 1800-luvun maankäyttöä, erityisesti Lahnuksen alueella. Lisäksi hiekka- ja hieta-alueet ovat erityisen potentiaalisia hiilimiilujen ja tervahautojen löytymisen kannalta.

6.3.6. Yhteenveto arkeologisesta potentiaalista

Tärkeimmät alueen arkeologiseen potentiaaliin vaikuttavista tekijöistä ovat muinaiset merenrantavaiheet, 1700-luvun maankäyttö ja vesistöjen läheisyys. Esihistorialliset rantavaiheet, jotka ovat nykyisten 20–35 metrin korkeuskäyrien välissä, ovat selvästi potentiaalisin alue kivikauden kannalta. Kyseiselle välillä sijaitsee noin 80 % tunnetuistakin kohteista. Alue sijoittuu yleiskaava-alueen etelä- ja länsiosaan sekä Bodominjärven alueelle. Tälle alueelle osuu myös Espoon keskus, mutta tiheään rakennettuna sen potentiaali ei ole niin merkittävä, kuin esimerkiksi Mynttilän alueen. Esihistorian kannalta alueet Nuuksion Pitkäjärven pohjoispäästä Ämmäsuon eteläpuolelle ovat arkeologiselta potentiaaliltaan matalia, sama koskee myös historiallisen ajan kohteita. Toinen laaja matalan potentiaalin alue on yleiskaava-alueen pohjoisosassa, Röylästä pohjoiseen. Matalan potentiaalin alueeltakin on löydettävissä kohteita, mutta niitä on todennäköisesti harvassa ja ne ovat pinta-alaltaan pieniä.

Korkean potentiaalin alueelta tunnetaan ennestään jo paljon kohteita, ja kivikauden osalta laajimmat asuinpaikat on todennäköisesti jo löydetty ja tiedossa. Yleiskaava-alueella ja laajemminkin Espoossa rautakauden ja keskiajan alun kohteita tunnetaan vähän. Selvitykseen perustuen vaikuttaisi siltä, että näiden aikakausien korkein arkeologinen potentiaali sijaitsee samoilla alueilla kuin myöhempien historiallisen ajan maatalouskulttuurien maankäyttö. Todennäköisesti rautakauden ja keskiajan asuinpaikkojen jäännöksiä olisi vielä löydettävissä 1700-luvun peltoalueilta ja niiden välisiltä alueilta. Edellä mainittujen aikakausien jäljittämistä voidaan pitää Espoon arkeologian suurimpana haasteena tällä hetkellä.

7. Yhteenveto

Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaavan arkeologinen esiselvitys tehtiin huhti-marraskuussa 2018. Selvitysalueen koko oli noin 169 km². Työ painottui yleiskaava-alueen arkeologisen potentiaalin määrittelemiseen, erityisesti keskityttiin yleiskaavan selvitysalueille, joita on viisi: Hista, Mynttilä/Myntinmäki, Espoon keskus, Viiskorpi ja Kalajärvi.

Työ jakaantui kolmeen osa-alueeseen: muinaisjäännösrekisterin tietojen ja muun Museoviraston arkistomateriaalin läpikäyminen, historiallisen ajan kohteiden arkistoseelvitys ja erilaiset kartta-analyysit.

7.1. Muinaisjäännösrekisterin tiedot

Museoviraston muinaisjäännösrekisterin tiedoista luotiin kohdekuvaukset ja peruskarttaotteet alueen tunnetuista kohteista (muinaisjäännökset, löytöpaikat, mahdolliset muinaisjäännökset ja muut kulttuuriperintökohteet), tietoja täydennettiin selvityksissä tehdyillä huomioilla. Merkittävimmät havainnot ovat, että **Espoon kivikautisten asuinpaikkojen muinaisjäännösalueiden rajaukset perustuvat usein vanhoihin inventointitietoihin** ja rajaukset on tehty 2000-luvulla näiden tietojen pohjalta ilman maastokäyntejä. Tämä on tietysti tilanne usein muuallakin Suomessa. Kohteiden aluerajaukset ovat lähinnä vain suuntaa antavia,

eivät tarkkoja. **Historiallisen asuinpaikkojen osalta aluerajaukset yleensä puuttuvat**, ne olisi syytä päivittää mahdollisimman pian. Rajausten olisi syytä perustua maastokäynteihin eikä pelkästään historiallisen kartta-aineiston pohjalta tehtyihin havaintoihin. Espoon museolla on ilmeisesti tehty kohteille rajaukset, mutta ne eivät ole vielä viety muinaisjäännösrekisteriin. Rajauksissa täytyy myös olla perustelut siitä miten rajaukseen on päädytty. Muinaisjäännösrekisteristä paljastui myös, että **rekisteriä ei ole muutamissa tapauksissa päivitetty uusimpien tutkimustulosten mukaiseksi tai tehtyjä tutkimuksia ei ole raportoitu**. Rekisteriin on myös linkitetty esineitä, jotka eivät ole löytyneet kyseisestä kohteesta. Kivikauden irtolöydöt, joita on huomattava määrä (74 kpl), ovat pääosin toimitettu kokoelmiin 1800-luvun loppupuoliskolla ja kohteilla ei yleensä ole tehty tarkempia tutkimuksia.

7.2. Historiallinen arkist selvitys

Historiallinen arkist selvitys tehtiin laajan lähdeaineiston pohjalta. Tärkeimpiä lähteitä työssä olivat maakirjakartat, isojakokartat, ns. Kuninkaan kartasto, pitäjänkartasto ja Senaatin kartasto. Lähteiden avulla maankäytön ja asutuksen historia selvitettiin 1600-luvulta 1900-luvun alkuun. Kulkuväylien historiaa selvitetään myös edellä mainittujen karttojen avulla. Historiallisten kohteiden selvitys sisältää tietoja mm. asuinpaikoista (esim. kylätontit ja torpat) ja elinkeinohistoriaan (myllyt, louhokset ym.) liittyvistä kohteista.

Aiempiin arkeologisiin tutkimuksiin perehtymisen jälkeen voidaan sanoa, että **historiallisen ajan muinaisjäännösten osalta 1600–1700-lukujen karttoihin perustuva kyläpaikkojen inventointi on tehty kattavasti**, ja muiden historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointitilanne tulee oletettavasti täydentymään tarkemman suunnittelun yhteydessä tehtävien maastoinventointien myötä. **Keskiajan autioituneen kyläasukuksen ja keski- ja myöhäisrautakauden asuin- ja hautapaikkojen osalta tutkimustilanne on heikko**. Esi selvityksen perusteella rautakauden lopun ja keskiajan asutusta löytyy todennäköisesti alueilta, jotka olivat maatalouskäytössä 1700-luvun lopulla ja 1800-luvulla.

7.3. Kartta-analyysit ja arkeologinen potentiaali

Kartta-analyysissä tehtiin 8 kpl maastomalleja eri merenrantavaiheista selvitysalueella noin 1000 vuoden välein väliltä n. 7000 eaa – 1000 jaa. Mallit tehtiin QGIS-ohjelmalla, luomalla 2 metrin korkeuskäyräaineistosta DEM-malli alueesta. Muinaiset merenrantavaiheet sijaitsevat lähinnä esiselvitysalueen eteläosassa ja Bodomjärven ympäristössä. **Uudenmaan rannikko kuuluu hitaan maankohoamisen alueeseen, joten kivikautinen asutus sijaitsee melko kapealla vyöhykkeellä**, jossa ajalliset erot asuinpaikkojen välillä ovat kuitenkin huomattavia, tuhansia vuosia. Ero nopean maankohoamisen alueeseen Pohjanmaan rannikolla on huomattava. Siellä esihistoriallisia kohteita on selkeästi eri korkeustasoilla ulottuen kymmenien kilometrien päähän sisämaahan.

Selvitysalueiden **arkeologista potentiaalia selvitettiin ennustavilla karttamalleilla**. Selvitys alueelle tehtiin kaksi ennustavaa mallia: toinen pyyntikulttuurien ja toinen maatalouskulttuurien näkökulmasta. **Pyyntikulttuurit** käsittävät kivikauden, pronssikauden ja rautakauden alkupuolen ensimmäisen vuosituhannen puolen välin tienoille asti, jolloin Espoossa todennäköisesti aletaan viljellä maata jatkuvasti. **Maatalouskulttuurit** käsittävät ajan tästä eteenpäin historialliseen aikaan saakka. Mallien tavoitteena on hahmottaa asutukselle suotuisimmat alueet.

Mallinnukseen vaikuttavia tekijöitä on lukuisia, mutta Espoon tapauksessa niitä rajattiin muutamaankin tärkeimpään, jotta esitystapa pysyisi yleisluontoisena ja riittävän selkeänä. Pyyntikulttuurien arkeologisen potentiaalin määrittämisen lähtökohtana olivat merenrantavaiheet, vesistöjen läheisyys ja maaperä (hiekkahietta-alueet). **Kivikauden osalta suurin arkeologinen potentiaali keskittyy kivikauden rantavai-**

heille, jotka ovat nykyään 20 ja 35 metrin korkeuskäyrien välillä. Tältä väliltä tunnetaan noin 80% selvitysalueen kivikautisista asuinpaikoista. Pronssi- ja rautakauden kohteita selvitysalueella on vain muutama ja varsinkin rautakauden osalta niiden potentiaaliset alueet ovat keskiajan ja historiallisen ajan maankäytön alueilla, yleensä vesistöjen lähellä. Vesistöjen suhteen potentiaalisena alueena pidettiin, sekä pyynti- että maatalouskulttuurimallien kohdalla, 100 metrin vyöhykettä vesistön ympärillä.

Maatalouskulttuurimalliin vaikuttavia tekijöitä ovat historiallinen kartta-aineisto, maaperä (hieka/hieta/hiesu) ja vesistöjen läheisyys. Malli sovellettavissa keskiselle ja nuoremmalle rautakaudelle (noin 500–1150 jaa) sekä keskiaikaan. Kartta-aineistosta käytettiin 1700–1800-lukujen pitäjänkarttoja. Esiselvityksessä oli käynyt ilmi, että rautakauden lopun/keskiajan (noin 1150–1500) asutus on mahdollisesti löydetävissä samoilta alueilta kuin 1700-luvun ja 1800-luvun kartoissa maatalousmaaksi merkityt alueet. **Rautakausi on ollut puuttuva palanen selvitysalueen historiassa, joten jatkossa arkeologisissa tutkimuksissa kannattaa kiinnittää erityisesti huomiota edellä mainituille alueille.**

Selvitysalueiden arkeologinen potentiaali vaihtelee huomattavasti. Suurimmillaan potentiaali on alueen eteläosassa Mynttilän/Myntinmäen alueella, johon kasautuu useita potentiaaliin vaikuttavia tekijöitä. Ei ole yllätys, että tältä alueelta tunnetaan ennestäänkin paljon kohteita. Espoon keskuksen alue on ollut arkeologisesti hyvin potentiaalinen, mutta 1960-luvulta alkaneen rakentamisen seurauksena suuri osa potentiaalisista alueista on nykyisin rakennettua ympäristöä. Espoon keskuksen merkittävin potentiaali on vähemmän rakennetuilla alueilla, lähinnä alueen pohjoisosassa. Viiskorven alueella potentiaali on kauttaaltaan melko suuri, lukuun ottamatta rakennettuja alueita. Alueelta ei ennestään tunneta kuin muutama kohde, mutta kyseessä on ehkä vain tutkimusten puute alueella. Histan ja Kalajärven alueilla on selvästi vähemmän arkeologista potentiaalia kuin muilla alueilla. Tämä johtuu siitä, että merenrantavaiheet eivät juuri ulotu näille alueille ja myöskin historiallisen ajan asutus on ollut melko vähäistä. Näillä alueilla on myös paljon kallioalueita, jotka ovat matalan potentiaalinen alueita. Varsinkin Kalajärven alueelta löytynee jatkossa kohteita, koska alue on huonosti tutkittu. Histassa sen sijaan on tehty kaavoitusta varten inventointia vuonna 2007, joten sen osalta tutkimustilanne on ajan tasalla.

Kaiken kaikkiaan esiselvityksen perusteella voidaan todeta, että **Espoon pohjois- ja keskiosien yleiskaava-alueella on jo nykyään olemassa merkittävä arkeologinen kulttuuriperintö**, jonka osuus näkyy koko Suomen arkeologisen tutkimuksen historiassa. Kivikausi on alueella erittäin hyvin edustettuna, mutta erityisesti rautakausi loistaa poissaolollaan. Rautakauden potentiaaliset esiintymisalueet selvitettiin esiselvityksessä, joten jää myöhempien tutkimusten varaan selvittää onko kyseessä todellinen puute vai tutkimuksellinen tyhjiö.

Helsingissä 29.11.2018

Vesa Laulumaa

Lähteet

Painetut lähteet

Ahvenainen, Jorma 1984: *Suomen sahateollisuuden historia*. Wsoy, Porvoo.

Alenius, Teija 2011: From Forest to a Farmland. Palaeoenvironmental Reconstruction of the Colonization of Western Uusimaa. Teoksessa G. Haggrén & M. Lavento toim.), *Marimite Landscape in Change: Archaeological, Historical, Palaeoecological and Geological Studies on Western Uusimaa*. Iskos 19. Suomen muinaismuistoyhdistys, Helsinki. 87–116.

Alenius, Teija; Haggrén, Georg; Koivisto, Satu; Vanhanen, Santeri & Sugita, Shinya 2017: Landscape dynamics in southern Finland during the Iron Age and Early Modern Era – Pollen-based landscape reconstruction (LRA), macrofossil and historical data from Western Uusimaa. *Journal of Archaeological Science: Reports* 2017(12): 12–24.

Björkman, Sten, Gestrin, Tryggve, Rosendahl, Ulrika ja Haggrén, Georg 2008: Kylä: Keskiaikaa meren rannalla. Espoon kaupungin museon tutkimuksia 10. Espoo.

Europaeus, Aarne 1922: Fornfynd från Kyrkslätt och Esbo socknar. *SMYA XXXII: 1*.

Europaeus-Äyräpää, Aarne 1930: Die Relative Chronologie der Steinzeitlichen Keramik in Finnland. I–II. *Acta Archaeologica* I. Fasc. 2 & 3. Köbenhavn.

Haggrén, Georg 2011: Colonization, Desertation and Entrenchment of Settlements in Western Nyland ca. 1300–1635 AD. Teoksessa G. Haggrén & M. Lavento (toim.), *Marimite Landscape in Change: Archaeological, Historical, Palaeoecological and Geological Studies on Western Uusimaa*. Iskos 19. Suomen muinaismuistoyhdistys, Helsinki. 152–179.

Harjula, Janne; Helamaa, Maija; Haarala, Janne ja Immonen, Visa (toim.), *Mankby. A Deserted Medieval Village on the Coast of Southern Finland*. (Archeologia Medii Aevi Finlandiae XXII). Suomen keskiajan arkeologian seura & Espoon kaupungin museo, Mustasaari. 17–29.

Hyvärinen, Hannu 1999: Shore Displacement and Stone Age Dwelling sites near Helsinki, Southern Coast of Finland. Teoksessa Huure, M. (ed.), *Dig It All. Papers dedicated to Ari Siiriäinen*. The Finnish Antiquarian Society & The Archaeological Society of Finland, Helsinki. 79–89.

Härö, Erkki 1991: *Espoon rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema. Byggnadskulturen och kulturlandskapet i Esbo*. Espoon kaupungin museo, Espoo.

Kepsu, Saulo 2005: *Uuteen maahan. Helsingin ja Vantaan vanha asutus ja nimistö*. (Suomalaisen kirjallisuuden seuran toimituksia 1027). Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki.

Kepsu, Saulo 2008: Espoon vanha asutusnimistö. Teoksessa K. Mallat, S. Suviranta & R.T.A. Luoto (toim.), *Kylä-Espoo. Espoon vanha asutusnimistö ja kylämaisema*. Espoon kaupunki, Espoo. 9–156.

Kokkonen, Jüri 1990: *Muinaisaikojen Espoo*. Espoon kaupunki, Espoo.

Lindholm, Dan 199: Espoon keskiaikainen asutus. Välähdyksiä keskiajalta. Espoon kaupungin museon tutkimuksia 5. Espoo.

Korhola, Atte; Weckström, Jan; Holmström, Lasse & Erästö, Panu 2000: A Quantitative Holocene Climatic Record from Diatoms in Northern Fennoscandia. *Quaternary Research* 54: 284–294.

Miettinen, Arto 2011: Shore displacement in Western Uusimaa 500 BC – AD 1500. Teoksessa G. Haggrén & M. Lavento (toim.), *Marimite Landscape in Change: Archaeological, Historical, Palaeoecological and Geological Studies on Western Uusimaa*. Iskos 19. Suomen muinaismuistoyhdistys, Helsinki. 61–86.

Moilanen, Sini 2017a: *Espoon tiestön historiaa. Kinttupolkuja ja kuninkaantietä A*. Espoon kaupunkisuunnittelu-keskuksen julkaisuja 1/2017 A. Espoon kaupunki, Espoo.

- Moilanen, Sini 2017b: *Espoon Pohjois- ja Keskiosien historialliset tiet. Kinttupolkuja ja kuninkaantietä B*. Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisuja 1/2017 B. Espoon kaupunki, Espoo.
- Niukkanen, Marianna 2009: *Historiallisen ajan kiinteät muinaisjännökset: tunnistaminen ja suojele*. Museoviraston rakennushistorian osasto, Helsinki.
- Rahkonen, Oula 2014: *Tien päällä - Uudenmaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaat tiet ja reitit*. Uudenmaan liiton julkaisuja E 132 – 2014. Uudenmaan liito, Helsinki.
- Ramsay, August 1984a [1924]: *Espoo. Espoon pitäjä ja Espoon kartano 1500-luvulla*. Gummerus, Jyväskylä.
- Ramsay, August 1984b [1936]. *Espoo II. Espoon pitäjä ja Espoon kartano 1600-luvulla*. Gummerus, Jyväskylä.
- Riionheimo, Anna 2011: *Näkymiä maakunnan maisemahistoriaan – Uudenmaan paikkatietoaineistot*. Uudenmaan liiton julkaisuja E 113 – 2011. Uudenmaanliitto, Helsinki.
- Saltikoff, B.; Laitakari, I.; Kinnunen, K.A. & Oivanen, P. 1994: *Helsingin seudun vanhat kaivokset ja louhokset*. Geologian tutkimuskeskus, Opas 35. Geologian tutkimuskeskus, Espoo.
- Sorvali, Eetu 2016: Ennustava mallinnus inventoinnin apuvälineenä. Muinaistutkija 2/2017- Arkeologipäivät 2017. Suomen arkeologinen seura
- Tolonen, Kimmo; Siiriäinen, Ari & Hirviluoto, Anna-Liisa 1979: Iron Age cultivation in SW Finland. *Finskt Museum* 1976. 5–66.
- Vuorela, Irmeli & Kankainen, Tuovi 1998: *Paleoekologinen tutkimus Espoon kaupungin luonnon- ja asutushistoriasta*. Geologian tutkimuskeskus, Raportti p 34.4.121. GTK, Espoo.
- Wessman, Anna 2016: Women along the riverbanks. New Iron Age finds from Espoo. Teoksessa Janne Harjula, Maija Helamaa, Janne Haarala ja Visa Immonen (toim.), *Mankby. A Deserted Medieval Village on the Coast of Southern Finland*. (Archaeologia Medii Aevi Finlandiae XXII). Suomen keskiajan arkeologian seura & Espoon kaupunginmuseo, Mustasaari. 17–29.
- Wickholm, Anna 2005: Fyndtomheten i Nyland under vikingatid och tidig medeltid: en forsk-ninghistorisk genomgång av hypoteserna kring fyndtomheten. *Merellinen perintömme = Vårt maritima arv*. CD-ROM. Helsingin yliopisto, kulttuurien tutkimuksen laitos, arkeologia.

Arkistolähteet (Museoviraston arkisto ellei toisin mainita)

- Edgren, Helena 1983: Espoo Övre Lövkulla Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 1983.
- Enqvist, Johanna 2004: Espoo Espoon keskus Lakela (Södrick/Söderijke). Kylätontin reuna-alueen koekaivaus 2.6.-8.6.2004. Museovirasto, Rakennushistorian osasto.
- Europeaus, Aarne 1923: Vuosien 192324 kaivaukset Finnsin kivikautisella asuinpaikalla Espoon pitäjän Mankbyn kylässä. Kaivauskertomus.
- Europeaus, Aarne 1924: Espoon Myntin kivikautisen asuinpaikan vaakitus.
- Europeaus, Aarne 1923–1924: Kaivaukset Espoon Sperringsin kivikautisella asuinpaikalla vv. 1923 ja 1924.
- Fast, Jan 1992: Espoo Kumpyöli Karhusuo Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus ja kaivaus 1992.
- Fast, Jan 1993: Esbo Gumböle Björnkärr. Utgrävning av en stenåldersboplats.
- Fast, Jan 1994: Esbo Oitans Kakola. Provgrävning av en boplats från sten- och tidig metallålder 1994.
- Fast, Jan 1995: Esbo Oitans Kakola. Utgrävning av en boplats från sten- och tidig metallålder 1995.
- Fast, Jan 1996: Espoo Sperrings hiekkakuoppa NE. Kivikautisen asuinpaikan kaivaus.

Fast, Jan 1997: Espoo Bergdal. Varhaismetallikautisen asuinpaikan kaivaus.

Fast, Jan 1998: Espoo Kläppkärr. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.

Fast, Jan 1999: Esbo Sperrings Kläppkärr. Utgravning av en stenåldersboplatz 1999.

Gestrin, Tryggve 1990: Esbo Mankby Finns 1990. Utgrävning av en stenåldersboplatz från Kiukaiskulturen.

Gestrin, Tryggve 2015: Espoo Esboå Kern, ristiretkiaikaisen/varhaiskeskiaikaisen löytöalueen tarkastus.

Groundstroem, G. 1889: Muinaismuistoja Lohjan kihlakunnasta.

Hackman, Alfred & Cederhvarf, Björn 1909-1910: Espoo Långsnärsträsk Muinaisruuhkan nostaminen suosta 1909, 1910.

Haggrén, Georg ja Latikka, Jaakko 2004: Espoo, Espoonkartanon alueen historiallisen ajan muinaisjäännösten inventointi 2004. Museovirasto, rakennushistorian osasto.

Haggrén, Georg; Holappa, Maija; Knuutinen, Tarja ja Salonen, Anna-Maria 2007: Espoo Espoonkartano Holken, koekaivaus 21.5.-25.5.2007.

Haggrén, Georg; Holappa, Maija; Knuutinen, Tarja; Kunnas, Olli; Pitkänen, Tero ja Rosendahl Ulrika 2007: Espoo, Espoonkartano Mankbyn, kylätontti. Kartoitus ja koekaivaus. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.

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

Haggrén, Georg; Holappa, Maija; Knuutinen, Tarja; Eklund, Annika; Heinonen, Janne; Kivikero, Hanna; Rosendahl, Ulrika; Salonen, Anna-Maria; Siltainsuu, Jenni ja Terävä, Elina 2009: Espoo, Espoonkartano, Mankbyn kylätontti. Kaivauskertomus. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia, Helsingin yliopisto.

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

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

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

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

Hakanpää, Päivi 2005: Espoon eteläosien historiallisen ajan kyläpaikkojen yleiskaavainventointi 2005. Museovirasto, Rakennushistorian osasto.

Halinen, Petri 1990: Espoo, Koskenmäki (Forsbacka) Kvarnträsk. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus.

Heikkurinen-Montell, Tuula 1984: Espoo, Karvasmäki ja Suvela. Röykkiöiden tarkastus 1984.

Heikkurinen-Montell, Tuula 1991: Espoo, Espoonkartano Brinkenbacka. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 1991.

Hiekkanen, Markus 1978: Espoo Muurala Mikkela. Kertomus koekaivauksista heinä-syyskuussa.

Hiekkanen, Markus 1979: Espoo Muurala Mikkela. Kertomus kaivauksesta touko-kesäkuussa 1979.

- Hiekkanen, Markus 1981: Espoon kirkon arkeologiset tutkimukset syksyllä 1981. Museovirasto, rakennushistorian osasto.
- Hiekkanen, Markus 1981: Espoon kirkko. Kaivauslöytöjä. Lisäykset Eeva Pettay 2009.
- Huurre, Matti 1962: Espoon inventointi. Muinaistieteellinen toimikunta, esihistorian toimisto. Museoviraston arkisto. (alkup. inventointikarttojen kopiot kaupunginmuseolla.
- Härö, Mikko 1983: Espoon historiallinen tieverkko. Arkisto- ja kirjallisuusselvitys. Espoon kaupunkisuunnitteluvirasto/Museovirasto. Museoviraston arkisto.
- Jansson, Henrik ja Latikka, Jaakko 2003: Länsi- ja keski-Uudenmaan saariston ja rannikkoalueiden inventointi 2002-2003. Tammisaari, Hanko, Inkoo, Siuntio, Kirkkonummi, Espoo, Helsinki. Merellinen perintömmehanke. Helsingin yliopisto, Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologia.
- Jansson, Henrik ja Latikka, Jaakko 2004: Espoo, Espoonkartanon inventointi, esihistorialliset kohteet. Museovirasto.
- Jussila, Timo 1989: Espoon muinaisjäännösten osainventointi 1989.
- Jussila, Timo 1990: Espoon muinaisjäännösten inventointi 1990.
- Jussila, Timo 2014: Espoo Högberget. Maa-ainesottohankkeen suunnittelualueen muinaisjäännösinventointi 2014.
- Jussila, Timo 2016: Espoo - Kirkkonummi, Espoo - Ämmässuo - Kolmiranta, 110 kV voimajohtolinjausvaihtoehtojen 1 ja 5 muinaisjäännösinventointi 2016.
- Jussila, Timo & Sepänmaa, Timo 2015: Espoo Karhusuo Ylämyllyntie 7 kiinteistön muinaisjäännösinventointi 2015.
- Katiskoski, Kaarlo 1989: Espoo-Kirkkonummi maakaasuputkilinjan inventointi.
- Katiskoski, Kaarlo 2000: Espoo, Myllyjärvi. Luonnonmuodostumien tarkastus 2000.
- Katiskoski, Kaarlo 2000: Espoo, Ängesbacken. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 2000.
- Kirkinen, Tuija 1994: Etelä-Savon ja –Karjalan nuoremman rautakauden asutuksen suhde luonnonympäristöön. Pro Gradu. Helsingin yliopisto, arkeologian oppiaine.
- Kivikoski, Ella 1934: Espoo Kläppkärret Kivikautisen asuinpaikan tarkastus.
- Koivisto, Satu 2005: Espoo Gumböle Hägerbäck. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 2005.
- Koivisto, Satu 2016a: Espoo Kulmakorpi 1. Asemakaava-alueen arkeologinen inventointi.
- Koivisto, Satu 2016b. Espoo Kirkkojärvi. Metallinilmaisinospektointi kevyenliikenteenväylän sillan rakennuspaikalla 6.10.2016.
- Kokkonen, Jüri 1986–1987: Espoon Terveyslähde. Arkisto- ja maastotutkimukset. Espoon kaupunginmuseo.
- Kylli, Jukka 2000: Maatalouden alku Espoon ympäristössä; asutusmalli toimeentulostrategian kuvastajana. Helsingin yliopisto, arkeologian oppiaine.
- Laulumaa, Vesa 1991: Espoo Gläms SE, Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.
- Laulumaa, Vesa 2014: Espoo Tukikohta XXXII:7 ja tukikohta XXXII:tie 2. Ensimmäisen maailmansodan aikaisen linnoitteiden kartoitus ja koekaivaus 16.-19.6.2014.
- Laulumaa, Vesa ja Koivisto, Satu 2017: Espoo-Salo Ratalinjan arkeologinen inventointi 24.4.-2.6.2017. Museovirasto, Arkeologiset kenttäpalvelut.
- Lindelöf, Anna-Lisa 1913: Luettelo Uudenmaan hautaraunioista.
- Lindholm, Dan 1995: Espoo Muurala Lilltorp. Varhaismetallikautisen asuinpaikan koekaivaus 1995.

- Lindholm, Dan 1996a: Espoo, Fjälldal. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus
- Lindholm, Dan 1996b: Espoo, Oittaaan leirintäalue. Varhaismetallikautisen asuinpaikan tarkastus 1996.
- Lindholm, Dan 1996c: Espoo, Riimuniitty. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 1996.
- Lindholm, Dan 1996d: Espoo, Ristimäki Björkbacka. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus.
- Lindholm, Dan 1996e: Espoo, Röyläntie 28. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 1996.
- Lindholm, Dan 1996f: Espoo, Ylämylly. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 1996.
- Lindholm, Dan 1997: Espoo, Muurala Mickels. Kivikautisen/varhaismetallikautisen asuinpaikan tarkastus 1997.
- Lönnqvist, Kenneth 1990: Vanha Kuninkaantie 1990. Kuninkaantien inventointikertomus Kirkkonummen Luoma - Espoon Mankki.
- Maaranen, Päivi 2003: Espoon Terveyslähden ja sen ympäristön hoito sekä kunnostus/maastokäynti 31.7.2003 Laura Ylijaman pyynnöstä.
- Maaranen, Päivi 2009: Espoo Bembölen myllynpaikan tarkastus. Museovirasto.
- Manninen, Mikael A. 1996: Espoo, Brobacka. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 1996.
- Manninen, Mikael A. ja Hertell, Esa 2010: Arkeologinen inventointi Nuuksion kansallispuistossa ja lähialueilla (Espoo ja Vihti) 3.-7.5.2010. Helsingin yliopiston arkeologian oppiaineen inventointikurssi.
- Mikkola, Esa 1994: Espoo Bemböle Kirskumäki. Varhaismetallikautisen asuinpaikan koekaivaus. Museovirasto.
- Nissinen, Arja 1975: Espoo, Gumböle. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 1975.
- Niukkanen, Marianna 1998: Espoo, Bemböle, Smeds - historiallisen ajan talonpaikan koekaivauksen tarkastus. Museovirasto.
- Nurminen, Teija 2000: Espoon keskiaikaiset kylämäet. Inventointi. Espoon kaupunginmuseo.
- Nyman, Jan-Erik 2015: Espoo Granudd ja Järvikylä (Träskby). Kivikautisen asuinpaikan ja historiallisen ajan kyläpaikan arkeologinen koekaivaus 7.8.2015. Museovirasto.
- Nyman, Jan-Erik 2017: Espoo Bemböle (Bemböle/Bendeböle/Benneböle). Historiallisen ajan kylätontin arkeologinen koekaivaus 4.-5.4.2017.
- Paanasalo, Pekka 2003: Tarkastuskäynti, Espoo Vuohilammen ruuhi.
- Perttola, Wesa 2005: Lapinrauniot ja ennustava mallintaminen: menetelmän alustava kokeilu pienellä aineistolla. Pro gradu. Helsingin yliopisto, arkeologian oppiaine.
- Pohjakallio, Lauri 1969: Nuuksion Kuuselan tilan kohdalla suoritettavan Haukan tien oikaisun alle jäävän löytökohdan tarkastus v. 1969. Koekaivaus.
- Poutiainen, Hannu; Rostedt, Tapani ja Sepänmaa, Timo 2012: Espoo Jorvi. Sairaala-alueen lounaisosan muinaisjäännöskartoitus 2012. Mikroliitti Oy.
- Pärssinen, Salla 2013: Espoo, Muurala (Morby) Teir/Nyby Historiallisen kyläpaikan arkeologinen koekaivaus 15.-18.7.2013. Museovirasto.
- Ranta, Helena 2002: Espoo Vääräjärv. Väärennetyn kalliomaalauksen tarkastus.
- Rosendahl, Ulrika 2003: Nyländska sätes- och kungsgårdar från medeltid och 1500-tal. Museovirasto, Rakennushistorian osasto.
- Rosendahl, Ulrika 2003: Espoo Espoonkartano/Mankby. Keskiaikaisen kylätonttialueen koekaivaus 2003. Museovirasto.

- Rosendahl, Ulrika 2007: Espoo, Karvasmäen Glimsin kylätontti. Kaivutöiden arkeologinen valvonta talomuseon pihassa. Espoon kaupunginmuseo.
- Rosendahl, Ulrika; Holappa, Maija & Terävä, Elina 2014. Espoo Grävabacka. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 18.8.-29.8.2014.
- Rostedt, Tapani 1988. Espoon Terveyslähde. Kaivauskertomus. Espoon kaupunginmuseo.
- Rostedt, Tapani 2007: Hista-Siikajärvi-Nupuri osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi 15.10.-19.10.2007. Museovirasto rakennushistorian osasto.
- Ruonavaara, Leena 1979: Espoo Karvasbacka Jorvi Kivikautisen asuinpaikan kaivaus.
- Sarvas, Pekka & Sarvas, Anja 1991: Espoo, Nuksio Romvuori. Kalliomaalauksen tarkastus 1991.
- Saukkonen, Jyri 1993: Espoo Bemböle Hasselbacka - Kuninkaantie 12. kertomus koekaivauksesta kivikautisilla asuinpaikoilla 1993.
- Schulz, Eeva-Liisa 2003: Espoon Perinki Toivola ja Stenkulla. Koekaivaus Peringin muinaisjäännösalueella Ämmässuo-Kivenlahti kaasuputken linjauksella 6.-15.10.2003. Museovirasto, arkeologian osasto.
- Seger, Tapio 1987: Espoo, Morby Övre Mickels. Epineoliittisen asuinpaikan tarkastus 1987.
- Seger, Tapio 1988: Espoo Nuksio Kattilajärvi. Modernin ”kalliomaalauksen” tarkastus.
- Seppälä, Sirkka-Liisa 2005: Espoon eteläosien yleiskaava-alueen esihistorialliset kiinteät muinaisjäännökset. Muuttuvan maankäytön alueiden arkeologinen inventointi 18.4.-13.5.2005. Museovirasto.
- Siiriäinen, Ari 1965a: Espoon Finnsin kivikautisen asuinpaikan tutkimukset v. 1965.
- Siiriäinen, Ari 1965b: Espoo Gumböle N. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.
- Stenberg, Johanna 2013: Espoo Jorvi Glims, 20kV ilmajohtolinjan pylväspaikkojen konekaivuun valvonta 2013. Mikroliitti Oy.
- Strandberg, Nina 1997: Espoo, Nuksio. Tarkastus 1997.
- Suhonen, V.-P. 2007: Espoon Nupurbölen koekaivaus vuonna 2007. Museovirasto/RHO.
- Söyrinki-Harmo, Leena 1976: Espoo Karvasbacka tilat 1:234 ja 1:348 Kivikautisen löytöpaikan koekaivaus.
- Taavitsainen, Jussi-Pekka 1980: Espoo Risbacka. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.
- Taavitsainen, Jussi-Pekka 1981: Espoo Finnsin läntisen ja saunan asuinpaikkojen koekaivaukset.
- Taavitsainen, Jussi-Pekka 1982: Espoo Vääräjärvi ”kalliomaalaus”. Tarkastus.
- Taavitsainen, Jussi-Pekka 1984: Espoo Nuksio. Kalliomaalauksen tarkastus.
- Taavitsainen, Jussi-Pekka 1989: Espoo, Sperrings Järbacka lounainen, Kahden sähköpylvään pystyttäminen kivikautiselle asuinpaikalle.
- Taavitsainen, Jussi-Pekka 1990: Espoo Tuomarila Palotie. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.
- Taavitsainen, Jussi-Pekka 1993: Espoo Gumböle Itäinen. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.
- Vanhatalo, Simo 2003: Espoo Fjälldal. Kivikautisen löytöpaikan ympäristön koekaivaus.
- Vikkula, Anne 1981: Espoo Lommila Solkulla. Kivikautisen asuinpaikan tarkastus.
- Vuorinen, Jukka 1975: Espoo Karvasbacka Jorvi Kivikautisen asuinpaikan kaivaus.
- Vuoristo, Katja 2016: Espoo Gunnarsby, Gunnarsby Pohjoinen talo ja Backby. Historiallisen ajan kylätonttien koekaivaus 12.-21.9.2016 ja Gunnarsbyn kylätontin kaivaus 22.-28.9.2016. Museovirasto.
- Vuoristo, Katja 2017: Espoo Miilukorpi II. Asemakaava-alueen arkeologinen inventointi 3.5. JA 5.5.2017.
- Väisänen, Riikka 2009: Espoon tuomiokirkon muistelupaikan arkeologinen koekaivaus 2009. Museovirasto.

Väänänen, Eeva 1966: Espoo, Träskby, Lillguss, Siltapirtin palsta. Kaivauskertomus 1966.

Wessman, Anna 2014: Espoo Bemböle Österåkern, historiallisen kyläpaikan sekä mahdollisen rautakautisen kalmiston tarkastus.

Äyräpää, Aarne 1931: Espoo Lil Guss Storåker Myöhäisen kampakeramiikan löytöpaikan tarkastus 1931.

Äyräpää, Aarne 1931: Espoo Morby ja kirkon seutu. Kivikautisen löytöpaikan ja kalliopiirroksen tarkastus 1931.

Internet-lähteet

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, <http://digi.narc.fi>

GTK 2003: *Suomen kaivokset 1530–2001*. Excell-taulukko. Luettu 20.7.2018

<http://weppi.gtk.fi/aineistot/kaivosteollisuus/kaivokset.htm>

Maanmittauslaitos. Avoimien aineistojen tiedostopalvelu. <http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata>

Paikkatietoikkuna, <http://www.paikkatietoikkuna.fi>

Opinnäytteet

Sorvali, E. 2013: Etelä-Päijänteen kivikautiset asuinpaikat ja ennustava mallinnus. Pro gradu.

Lahtela, Simo 2008: *Espoon pitäjän kylät nuoremmilla geometrisilla kartoilla 1691–1706*. Pro-gradu -tutkielma. Historian ja etnologian laitos, Jyväskylän yliopisto. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/18966>