

PORVOONJOKILAAKSON KIVIKAUTISET KOHTEET –
sijaintiin vaikuttavat tekijät ympäristön ja arkeologisten muuttujien avulla tarkasteltuna

Anna-Riikka Vaden
Pro gradu -tutkielma
Arkeologia
Historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos
Humanistinen tiedekunta
Turun yliopisto
Huhtikuu 2020

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

TURUN YLIOPISTO

Historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos/

Humanistinen tiedekunta

VADEN, ANNA-RIIKKA: Porvoonjokilaakson kivikautiset kohteet – sijaintiin vaikuttavat tekijät ympäristön ja arkeologisten muuttujien avulla tarkasteltuna

Pro gradu -tutkielma, 111 s., 55 liites.

Arkeologia

Huhtikuu 2020

Pro gradu -tutkielmassa tutkitaan Porvoonjokilaakson kivikautisten kohteiden sijaintiin vaikuttavia tekijöitä, painotuksen ollessa mesoliittisissa kohteissa. Tutkimusalue on Porvoonjokilaakso, lukuun ottamatta Porvoon aluetta. Tutkimusaineistona on alueen 271 kivikautista kohdetta. Työssä tutkitaan kohteiden sijoittumista, siinä mahdollisesti havaittavia muutoksia sekä etsitään selityksiä sekä sijoittumiselle että mahdollisille muutoksille.

Yleisellä tasolla tutkitaan miten tutkimusaineiston kohteet ajoittuvat ja miten eri-ikäiset kohteet sijoittuvat tutkimusalueelle. Tarkemmin kohteiden sijoittumiseen vaikuttavia tekijöitä tutkitaan kohteiden fyysisen ympäristön ja kohteiden arkeologiseen tietoaan perustuvien muuttujien avulla. Fyysisen ympäristön muuttujia tutkimuksessa ovat rannan muoto, kohteen taustan jyrkkyys, kohteen sijainti suhteessa avoimeen vesialueeseen, maaperä sekä kohteen avautumissuunta. Arkeologisia muuttujia ovat kohteen koko, löytömäärä ja löytötiheys. Muuttujien avulla tutkitaan eri tekijöiden vaikutusta sekä näiden yhteisvaikutusvaikutusta kohteiden sijoittumiseen ja näissä tapahtuvia muutoksia kivikauden kuluessa.

Eri-ikäisten kohteiden lukumäärillä tarkasteltuna alueen asutuksessa ei ole nähtävissä dramaattisia muutoksia kivikauden aikana, eniten kohteita on ajoitettavissa keskimesoliittiselle ajalle. Varhaismesoliittiset kohteet muodostavat kaksi keskittymää. Keskimesoliittisella ajalla kohteiden painopiste siirtyy kohti etelää ja kohteiden määrä kasvaa tutkimusalueen keskiosassa. Myöhäimesoliittiset kohteet painottuvat Askolan alueelle ja neoliittisiä kohteita on järvien ja muinaisjärvien läheisyydessä.

Fyysisen ympäristön muuttujien esiintymistä kohteilla voidaan todeta, että näiden esiintyminen yhdessä viittaa selkeästi siihen, että kohteiden sijainnissa riittävä suoja on ollut olennaista, ei kaikista suojaisiin paikka. Fyysisen ympäristön muuttujista maaperällä on merkitystä varhaismesoliittisten kohteiden sijoittumiselle. Avautumissuunnissa on poikkeuksia keski- ja myöhäimesoliittisten kohteiden osalta. Arkeologisten muuttujien valossa tutkimusalueen kohteet ovat pääsääntöisesti kooltaan pieniä ja vähälöytöisiä, mutta joukossa on myös hyvin suuria ja runsaslöytöisiä kohteita. Arkeologisten muuttujien perusteella kohteiden käytön intensiteetti on heikoin keskimesoliittisella ajalla. Tämä kuvastaa ajalla tapahtunutta nopeaa ympäristön muutosta. Muuttujia tutkittaessa todettiin seitsemän korkean käyttöintensiteetin kohdetta, joiden voidaan katsoa olevan mahdollisia perusleirejä. Perusleirejä on aiemmista malleista poiketen sijainnut mesoliittisella ajalla myös sisämaaympäristöissä. Korkean käyttöintensiteetin kohteille merkityksellisiä muuttujia ovat hiekkainen maaperä ja riittävän, ei maksimaalisen, suojaisa sijainti. Varhaismesoliittisille kohteille merkityksellistä on lisäksi kvartsilouhokesen läheisyys ja keski- ja myöhäimesoliittisille kohteille avautuminen luoteeseen, joka on tulkittavissa selvimminkin kohteen sijaintia ohjaavaksi kulttuuriseksi piirteeksi.

Asiasanat: arkeologia, kivikausi, mesoliittinen kausi, neoliittinen kausi, asuinpaikat, Porvoonjokilaakso, Askola, Hollola, Lahti, Orimattila, Pukkila

Sisällys:

1. Johdanto	3
2. Tutkimusalue ja vesistöhistoria	6
2.1. Tutkimusalue	6
2.2. Vesistöhistoria	8
2.3. Muinaisjärvet	11
3. Tutkimusaineisto ja tutkimushistoria	14
3.1 Tutkimusaineisto	14
3.2. Tutkimushistoria alueella	15
3.3. Kivikautisen asuinpaikkojen ja asutusmallien tutkimustraditio Suomessa 1980-luvulta nykypäivään	19
3.4. Tutkimusnäkökulmiin ja tutkimustraditioon liittyvät ongelmat	25
4. Kohteiden ajoittuminen tutkimusalueella	27
4.1. Ajoituksen ongelmia	27
4.2. Radiohiiliajoitukset	28
4.3. Ajoitukset perustuen aiempiin tutkimuksiin, rannansiirtymään ja löytöihin	30
4.4. Kohteiden ajoittuminen	32
4.5. Eri ikäisten kohteiden sijoittuminen tutkimusalueella	36
5. Kohteiden tarkastelu muuttujien avulla	51
5.1. Fyysisen ympäristön muuttujat	51
5.1.1. Yleistä	51
5.1.2. Rannan muoto	52
5.1.3. Taustan jyrkkyys	54
5.1.4. Avoin vesi	58
5.1.5. Maaperä	60
5.1.6. Avautumissuunta	63
5.2. Fyysisen ympäristön muuttujien esiintyminen yhdessä ja tulkinta	65
5.3 Arkeologiset muuttujat	79
5.3.1. Yleistä	79

5.3.2. Koko _____	80
5.3.3. Löytömäärä ja löytötiheys _____	87
5.4. Arkeologisten muuttujien yhteenveto ja tulkinta _____	96
6. Loppuyhteenveto _____	102
Lähteet _____	106

Liitteet:

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Liite 2. Kohteiden ajoitukset.

Liite 3. Fyysisen ympäristön muuttujien (rannan muoto, avoin vesi, taustan jyrkkyys) arvot.

Liite 4. Fyysisen ympäristön muuttujat, kohteiden maaperätiedot ja avautumissuunta.

Liite 5. Arkeologisten muuttujien arvot.

1. Johdanto

Suomalaisen kivikauden tutkimuksen historiassa Porvoonjoen varren kivikautisilla kohteilla on ollut erityinen merkitys. Kohteiden parissa tehty tutkimus on vaikuttanut merkittävästi, aina sotien jälkeisestä ajasta lähtien, ymmärrykseemme varhaisimman kivikauden asutuksesta maassamme. Porvoonjokilaakson runsas ja kohtalaisen hyvin dokumentoitu aineisto tarjoaa edelleen hyviä tutkimusmahdollisuuksia.

Tässä Pro gradu -tutkielmassa tutkitaan Porvoonjokilaakson kivikautisia kohteita, painotuksen ollessa mesoliittisissa kohteissa. Työssä on tarkoitus tutkia kohteiden sijoittumista, siinä mahdollisesti havaittavia muutoksia sekä etsiä selityksiä sekä sijoittumiselle että mahdollisille muutoksille.

Työssä tutkitaan tutkimusalueen kohteita sekä yleisemmällä tasolla että tarkemmin kohdekohtaisella tasolla eri muuttujien avulla. Yleisellä tasolla tutkitaan miten tutkimusaineiston kohteet ajoittuvat ja miten eri-ikäiset kohteet sijoittuvat tutkimusalueelle. Tarkemmin kohteiden sijoittumiseen vaikuttavia tekijöitä tutkitaan kohteiden välittömän fyysisen ympäristön ja kohteiden arkeologiseen tietoaaineistoon perustuvien muuttujien avulla. Muuttujien avulla tutkitaan eri tekijöiden vaikutusta sekä näiden yhteisvaikutusvaikutusta kohteiden sijoittumiseen ja näissä tapahtuvia muutoksia kivikauden kuluessa. Työn keskeisimmät tutkimuskysymykset ovat: Miten muuttujat esiintyvät aineiston kohteilla? Millaisia muutoksia muuttujien esiintymisessä on tarkasteluajanjaksolla? Miten muuttujien esiintyminen, näissä havaitut muutokset sekä muuttujien avulla tehdyt tulokset suhteutuvat aiempiin tutkimuksiin? Työn perimmäisenä tarkoituksena on ymmärtää paremmin asuinpaikkojen valintaa ja sijaintia määrittäviä syitä.

Kattava aineisto, joka mahdollistaa muuttujista tehtävät tilastolliset vertailut, on yksi keskeisistä syistä tutkimusalueen valinnalle. Tutkimusalueena on Porvoonjokilaakso ja sen tärkeimmät sivu-uomat lukuun ottamatta Porvoon aluetta, jossa pääosa kohteista ajoittuu neoliittiselle kivikaudelle. Yhteensä alueelta tunnetaan 271 kivikautista kohdetta. Tutkimusalueelta on myös julkaistu runsaasti tutkimuksia, keskeisimpänä Ville Luhon, Heikki Matiskaisen ja Hannu Takalan väitöskirjat, jotka mahdollistavat aineiston paremman tulkinnan ja vertailun (Luhon 1967, Matiskainen 1989, Takala 2004b).

Tarkasteltaviksi kohteiden fyysisen ympäristön muuttujiksi tutkimuksessa on valittu rannan muoto, kohteen taustan jyrkkyys, kohteen sijainti suhteessa avoimeen vesialueeseen, maaperä sekä ilmansuunta, johon kohde avautuu. Muuttujista kolme ensimmäistä on jaettu kolmeen eri vaihtoehtoon, joiden perusteella muuttuja saa olosuhdetta kuvaava-

van arvon. Kohteen muuttujista rannan muoto saa arvon sen perusteella, sijaitseeko kohde lahdelta, suoralla rannalla tai niemessä. Samoin kohde saa arvon sijainnin suhteesta avoimeen veteen sen mukaan, sijaitseeko kohde aavan veden äärellä, kapeamman vesialueen rannalla vai onko kyseessä kapeikon tai kuivan maan kohde. Niin ikään kohteen taustan jyrkkyys on luokiteltu kolmeen arvoluokkaan: tasainen maasto, loiva rinne, jyrkkä mäki/kallio. Kohteen suhteelle avoimeen veteen ja taustan jyrkkyydelle on tutkimuksessa määritelty tarkemmat raja-arvot, joiden perusteella muuttujien arvot määritellään.

Työssä käytetyt fyysisen ympäristön muuttujat ovat pitkälti samat, joita Petri Halinen ja Teemu Mökkönen (2009) käyttävät artikkelissaan Karjalan kannaksen kivikautisten asuinpaikkojen suojaisuutta ja sijaintia käsitellessään. Tämän tutkimuksen yhteydessä ei kuitenkaan tehdä suojaisuusanalyysiä samoista topografisista muuttujista huolimatta. Tutkimuksen muuttujiksi valitut topografiset piirteet ovat hyvin yleisiä ja ne on koettu yleisesti merkityksellisiksi kivikautisia asuinpaikkoja tutkittaessa.

Tutkimuksessa huomioitavia arkeologisia muuttujia ovat kohteen koko, löytömäärä ja löytötiheys. Muuttujat ovat yleisesti käytettyjä tarkasteltaessa kohteiden käytön toistuvuutta ja käytön intensiteettiä. Myös kohteiden ajoitus on luokiteltavissa yhdeksi muuttujaksi. Aineiston käsittelyn helpottamiseksi ja muuttujien esiintymisessä tapahtuvien muutoksien havaitsemiseksi, muuttujien esiintymistä on tarkasteltu neljään ajanjakson avulla. Ajanjaksot perustuvat viimeisimmissä yleisesityksissä esitettyihin kivikauden kronologioihin (ks. esimerkiksi Halinen 2015: 21). Muuttujien esiintymistä tarkastellaan varhais- (8850–8000 eaa.), keski- (8000–6800 eaa.) ja myöhämesoliittiselle (6800–5200 eaa.) ajalle ajoittuvilla kohteilla sekä näiden lisäksi yleisesti neoliittiselle ajalle (5200–1900/1700 eaa.) ajoittuvilla kohteilla.

Keskeisimmät tutkimuksessa käytetyt aineistot ovat kohteiden tutkimusraportit Museoviraston ja Lahden kaupunginmuseon arkistoissa. Tutkimusraportteja sekä Museoviraston muinaiskalupäiväkirjaa ja kohteiden löytöluetteloita on tutkimusta varten luettu myös Museoviraston Museoverkko-palvelussa. Keskeisiä sähköisiä aineistoja ovat tutkimusalueen maaperäkartta (Maaperäkartta 1:20 000, Geologian tutkimuskeskus 2015), korkeusmalli ja maastokartta (Korkeusmalli 2 m ja Maastokartta 1:250 000, Maanmittauslaitos 2019). Sähköisiä aineistoja on hyödynnetty määrittäessä osaa kohteiden muuttujista sekä tutkimuksen karttojen laadinnassa. Kohteiden keskikoordinaatin osoittava paikkatieto on ensisijaisesti peräisin tutkimusraporteista, sillä Museoviraston tarjoamaan paikkatietoaineistoon sisältyy virheitä. Tutkimuksessa käytetyt vuosiluvut

on esitetty kalenterivuosina, tarvittaessa on näiden lisäksi esitetty geologisten ajoitusten yhteydessä ajoitustieto kalibroimattomina radiohiilivuosina (BP). Tutkimuksessa esitetyt arkeologisten kohteiden ajoitukset on kalibroitu OxCal 4.3.2. ohjelman verkkoversiolla kalibroitikäyriä IntCal13 käyttämällä (Bronk Ramsey 2017, Reimer & al. 2013).

Kivikautisen asuinpaikan käsite tai sen määritelmä on ongelmallinen. Maastossa oleva kohde määrittyy asuinpaikaksi yleensä inventoijan subjektiivisen tulkinnan tuloksena. Tällöin asuinpaikalla tarkoitetaan sitä Museoviraston suojelullisiin tarkoituksiin luotua kategoriaa, joka määräytyy kohteen oletetun funktion perusteella (ks. esim. Arkeologisen kulttuuriperinnön opas 2020). Vaikka asuinpaikan kriteereinä pidetään kuvaan sopivaa esineistöä, rakenteita, topografiaa ja maaperää, määrittely asuinpaikaksi saattaa käytännössä tapahtua vain muutamien iskoksien perusteella (asuinpaikan kriteereistä ks. esim. Uino 2000: 241). Asuinpaikka muinaisjäännöskategoriana on laaja, sillä lähes kaikki mesoliittiset ihmistoiminnan jäljet voidaan luokitella sen alle. Tässä työssä kivikautisista muinaisjäännöksistä käytetään käsitettä kohde (vertautuu englanninkieliseen termiin site), joka ei ota kantaa muinaisjäännöksen funktion. Asuinpaikoiksi luokiteltujen kohteiden heterogeeninen luonne on tunnistettu tutkimuksen yhtenä lähtökohdana. Kivikautisten kohteiden oletetun rantasidonaisuuden aiheuttamaa metodologista ongelmaa on käsitelty ajoituksen sekä topografisten muuttujien käsittelyn yhteydessä.

Tämän opinnäytetyön valmistumisen on mahdollistanut työnantajani Lahden kaupunginmuseon tarjoama mahdollisuus käyttää työaika tutkimuksen tekemiseen. Tästä mahdollisuudesta ja tuesta haluan esittää suuren kiitoksen sekä esimiehelleni että koko museolle.

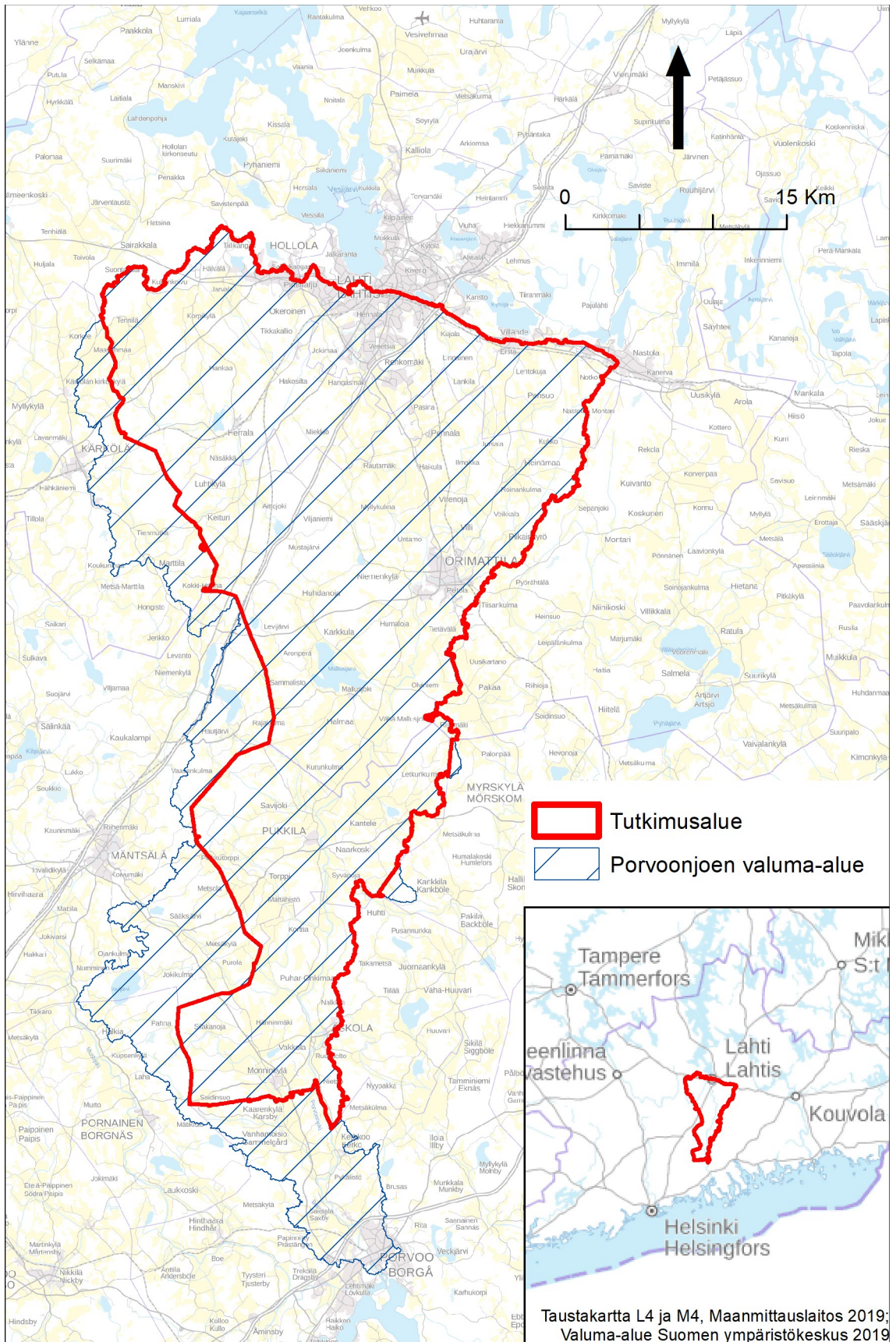
2. Tutkimusalue ja vesistöhistoria

2.1. Tutkimusalue

Tutkimusalueena on keskellä eteläisintä Suomea ensimmäiseltä Salpausselältä Suomenlahteen virtaavan Porvoonjoen vesistöalue lukuun ottamatta Porvoon kaupungin aluetta. Tutkimuksen painopiste on mesoliittisissa kohteissa ja Porvoon alueen kohteet edustavat pääsääntöisesti nuorempaa kivikautta. Nykyinen noin 143 km pitkä Porvoonjoki saa alkunsa ensimmäisen Salpausselän etelärinteiden lähteistä ja soista nykyisten Kärkölan, Hollolan ja Lahden alueilla (Nironen et al. 1988:2). Itse joki virtaa näiden kuntien lisäksi Orimattilan, Pukkilan, Askolan ja Porvoon kuntien halki laskien Porvoon edustalla Suomenlahteen. Porvoonjoen valuma-alueeseen kuuluu joen sivu-uomien kautta alueita myös Mäntsälän, Pornaisten ja Myrskylän kunnista.

Pääasiallinen tutkimusalue muodostuu Hollolan, Lahden, Orimattilan, Pukkilan ja Askolan kuntien Porvoonjoen valuma-alueella sijaitsevista alueista. Kärkölan, Mäntsälän, Pornaisten ja Myrskylän kuntien valuma-alueella olevat osat rajautuvat käytännössä pääasiallisen tutkimusalueen ulkopuolelle. Näistä osista tunnetaan lähinnä tarkemmin paikantamattomia kivikautisia irtolöytöjä sekä Mäntsälän Sahajärvessä olevasta Lystisaaresta merkkejä mahdollisesta neoliittisesta asutuksesta. Tämän kohteen muinaisjäänösluonnetta koskevat tiedot ovat puutteelliset ja saareen on myös tuotu maata muualta, joten kohdetta ei ole huomioitu (Heikkurinen-Montell 1984: 73, Pesonen 2016: 61). Näin ollen pääsääntöisesti Porvoonjoen sivu-uomien latva-alueet jäävät tutkimusalueen ulkopuolelle. Pääasiallinen tutkimusalue ja Porvoonjoen valuma-alueen rajat on esitetty kartassa 1.

Porvoonjoen valuma-alueen on kooltaan noin 1265 km² (Nironen et al. 1988: 2). Tutkimusalueen koko on näin ollen noin 1190 km². Lännessä tutkimusalue rajautuu Mustijoen, idässä Koskenkylänjoen ja kaakossa Ilolanjoen valuma-alueisiin (ks. vesistöalueet Karlsson 1986: Karttaliite 2). Valuma-alueiden nykyisinä vedenjakajina toimivat kallioytymiset moreenimäet, harjujaksot, kallioidet sekä alavat pelto- ja suoalueet (Nironen et al. 1988: 2). Porvoonjoen vesistöalue on hyvin vähäjärvinen ja alueella nykyisin olevat järvet ovat pääasiassa pieniä ja matala (Nironen et al. 1988:7). Vesistöalueen kookkaimmat järvet ovat Mallusjärvi (5,38 km²) Orimattilassa, Isojärvi (3,05 km²) ja Sahajärvi (1,9 km²) Mäntsälässä sekä Hahmajärvi (0,92 km²) Hollolassa ja Kanteleenjärvi (0,57 km²) Pukkilassa.



Kartta 1. Tutkimusalue Porvoonjoen vesistöalueella.

Porvoonjokilaakson ja vesistön topografia on pienpiirteisään vaihtelevaa. Joen latvaosissa kallioperä ja kumpuilevat moreenialueet ohjaavat vesien kulkua ja esimerkiksi Luhdanjoki virtaa kallioperän murroslaaksossa (Sirviö 2002b: 60; Nironen et al. 1988: 5). Etenkin vesistön latva- ja länsiosassa on korkealle moreeni- ja kallioharjanteiden väleihin kuroutuneita pieniä vesialueita, joista suurin osa on aikojen saatossa soistunut ja kasvanut umpeen (Sirviö 2002: 60). Joen yläjuoksu kulkee mutkitellen Lahden, Orimattilan ja Pukkilan alueella olevan laajan hienosedimenttitasangon halki kunnes Pulkkilan Napion- ja Naarkosken jälkeen jokilaakso kapenee koskiseksi ja syvään uurtuneeksi jokilaaksoksi, joka laskee lähes suoraviivaisesti kohden etelää ja Suomenlahtea (Sirviö 2000: 2, Alalammi 1986: vihko 122, 3a).

Kuten yleensä keinotekoisissa rajauksissa, on myös tämän tutkimuksen aluerajauksessa ongelmia. Esimerkiksi Porvoonjoen ja Ilolanjoen vesistöalueet toisistaan erottava kannas on Askolan keskustan kohdalla kapeimmillaan vain noin 500 metriä leveä ja sen ympäristössä on kannaksen molemmin puolin runsaasti kivikautisia kohteita. Nämä lähinnä Suurisuon ympäristössä sijaitsevat kohteet on huomioitu tutkimuksessa, jotta kuva asutuksesta ei katkeaisi keinotekoisesti. Yhteensä tällaisia kohteita on seitsemän (kohteet 91–97, ks. Liite 1).

2.2. Vesistöhistoria

Tutkimusalueen vesistöhistoriaa on käsitelty useissa alueelta tehdyissä geologisissa ja arkeologisissa tutkimuksissa. Viimeisimpiä alueella tehtyjä tutkimuksia, joilla on tarkennettu Itämeren vaiheita alueella, ovat vuosilta 2000 ja 2001 (Sirviö 2000, Sirviö et al. 2001). Näihin kahteen julkaisemattomaan tutkimusraporttiin on ansiokkaasti koottu yhteen myös alueen aiemmat vesistöhistorialliset tutkimukset.

Tutkimusalueen pohjoisosa paljastui Baltian jääjärven loppuvaiheessa jääjärven purkautuessa nopeasti Yoldiamereksi noin 9 600 eaa. (Halinen 2016: 19–20, Jantunen 2004: 64). Yoldiameren alkuvaiheessa ensimmäisen Salpausselän edusta oli saaristoa rannan ollessa noin 112 m mpy korkeudella (Donner 1951: 16, Eronen & Matiskainen 1979: 4, Sirviö 2002a: 9–10). Myös nykyinen Askolan alue paljastui osittain Yoldiavaiheen aikana merenpinnan laskiessa alueella noin 62–52 m mpy tasolle (Matiskainen 1989b: 13). Maankohoamien ja rannan siirtyminen etelään oli nopeaa Yoldiameren aikana ja sen loppuvaiheissa Porvoonjoen suu sijaitsi lähellä nykyisen Orimattilan keskustaa ja Askolan alue muistutti saaristoa (Matiskainen 1989b: 13, Sirviö 2002a: 10).

Yoldiameren nopean laskun ja maankohoamisen myötä Etelä-Ruotsin Närkenin salmi umpeutui ja Itämeren alueelle patoutui Ancyclusjärvi noin 8800 eaa. (Halinen 2016: 19–20, Jantunen 2004: 65–66). Ancyclusjärven vedenpinta alkoi nopeasti kohota saavuttaen huippunsa noin 8000 eaa. (Jantunen 2004: 66). Tutkimusalueella Ancyclusvaiheen kulminaatio on ajoitettu noin 8400–8150 eaa. (9200–9000 BP) (Sirviö et al. 2001:2, kalibrointi Takala 2004b: 53). Tämän jälkeen järvi purkautui hitaasti Danajoen kautta Darssin kynnyksen puhjettua nykyisen Tanskan alueella ja Ancyclusvaihe päättyi noin 7200–7000 eaa. (Halinen 2016: 19–20, Jantunen 2004: 65–66).

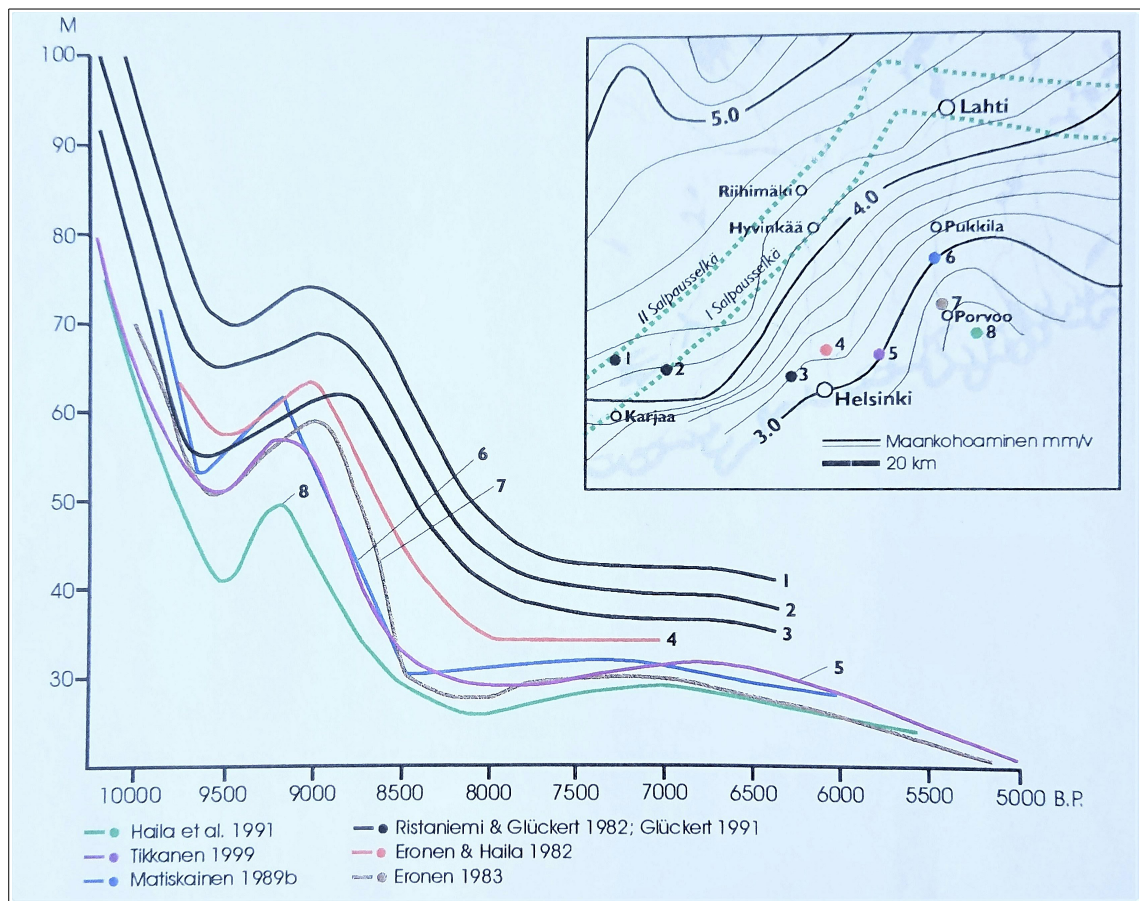
Ancyclusjärven transgressio peitti tutkimusalueella alleen jo aiemmin paljastuneita alueita ja sekä kuroutuneita järvi-altaita. Tutkimusalueen pohjoisosassa, Lahden eteläpuolella, Ancyclus-transgression ylin raja on noin 73,5 m mpy korkeudessa (Sirviö et al. 2001: 34). Orimattilan keskustan kohdalla Ancyclusjärvi on laajimmillaan yltänyt noin 66–67 m mpy korkeudelle (Sirviö et al. 2001: 40) ja Pukkilan alueen luoteisosassa noin 65,5 m mpy ja kaakkoisosassa noin 61,5 m mpy tasolle (Sirviö 2000: 23–24, 36). Askolan alueella Ancyclusjärven vedenpinta nousi noin 61–62 m mpy korkeudelle (Matiskainen 1989b: 13). Nykyisen Porvoon alueen korkeimmat kohdat paljastuivat Ancyclusjärven aikana, jonka korkein ranta on alueella noin 59–58 m mpy (Sirviö 2000: 13).

Porvoonjoen uoma muotoutui pitkälti Ancyclusjärven laskuvaiheen aikana. Maan kohotessa ja rannan siirtyessä kohti etelää kapea ja vuonomainen Ancyclusjärven lahti muuttui jokiuomaksi, jonka suu oli järven loppuvaiheen aikana jo Porvoon pohjoisosassa Henttalankosken alapuolella (Matiskainen 1989b: 14).

Ancyclusjärveä seurasi Litorinamerivaihe, jonka alkuvaiheen aikana vedenpinta kohosi hitaasti nykyisen Suomenlahden rannalla, Helsingistä itään olevalla alueella. Helsingin seudulla merenpinta pysytteli lähes samalla tasolla liki 2000 vuotta (Sirviö 2000: 16). Tutkimusalueella Litorinameri ulottui lähinnä Askolan ja Porvoon alueelle siten, että Litorinameren korkein ranta Askolan alueella on ollut noin 32–31 m mpy ja transgression määrä noin kaksi metriä (Matiskainen 1989b:18–19). On myös esitetty, että transgressio on ollut alueella jopa neljä metriä, mikä voi osin selittyä paikallisilla vedenpinnan vaihteluilla (Åberg 2013: 61–62). Askolan alueen litorinatransgression varsin korkea raja (32 m mpy) suhteessa lähialueilta saatuihin tutkimustuloksiin on ongelmallinen. Mahdollisesti alueen maankohoamisessa on paikallisia poikkeamia, mutta nykytutkimuksen valossa asiasta ei ole varmuutta (Miettinen 2002: 85). Porvoon alueella Litorinameren korkein ranta on sijainnut noin 30 m mpy tasolla (Eronen 1983: 202, Miettinen 2002: 82, fig 50). Transgressio on myös Porvoon alueella ollut parin metrin luokkaa

(Haila et al. 1991: 117).

Litorinameren ollessa laajimmillaan Porvoonjoki on muodostanut Askolan alueella kapean lahden ja Porvoon alue on ollut saaristoa (Matiskainen 1989: 17, Åberg 2013: 61). Porvoon pohjoisosassa sijaitseva Henttalankoski on saattanut toimia osittaisena kynnyksenä Porvoonjoen ja Litorinameren välillä, jolloin vesi muodostuneessa lahdessa on ollut murtovettä aina Askolan Hiirikoskelle asti (Matiskainen 1989b:18).



Kuva 1. Kooste eteläisen Suomen rannansiirtymiskäyristä, joissa kaikissa on havaittavissa Ancylostransgressiota seuraava jyrkkä ja nopea vedenpinnan lasku sekä Litorinavaiheen hidaskasvu ja lähes tasainen vaihe. (Kuvan lähde: Sirviö 2000: 13, kuva 5 ja siinä mainitut lähteet).

Litorinatransgressio päättyi Askolan alueella noin 6000 eaa. (7200 BP) ja Porvoon eteläosassa noin 150 vuotta myöhemmin (7000 BP), jonka jälkeen merenpinta alkoi alueella hitaasti laskea (Matiskainen 1989b: 19, Haila et al. 1991: 115). Litorinameren mahdollisista myöhemmistä transgressiivisistä vaiheista ja niiden määrästä on esitetty useita näkemyksiä, mutta kiistatonta näyttöä myöhemmistä transgressioista tutkimusalueella ei ole (Matiskainen 1989b: 180–19, 38–40; Åberg 2013:14–15, Miettinen 2002: 87–88). Todennäköistä on, että vedenpinnan lasku ei ole ollut aivan tasaista ja ranta on

saattanut pysytellä pidemmänkin ajan paikallaan, mikä on mahdollistanut maastossa havaittavien rantamuodostelmien syntymisen myös ylimmän rantatason alapuolelle (Jantunen 2004: 67).

Porvoon eteläosassa on havaittu mahdollinen noin 2500 eaa. (4000 BP) ajoittuva kolmen metrin transgressio, jonka ylin taso on noin 17 m mpy. Laajemmin ilmiötä ei Etelä-Suomen alueella tunneta, joten syynä voivat olla paikalliset erot vesistöolosuhteissa ja maankohoamisen nopeudessa (Jantunen 1995: 34–36). Merkkejä myöhemmistä transgressioista ei ole myöskään havaittu Porvoon ja Loviisan välisellä alueella tehdyissä tutkimuksissa, vaan vedenpinta on laskenut tasaista vauhtia viimeiset 6000–6500 vuotta noin 1000 vuotta samalla tasolla pysytelleen merenpinnan transgressiovaiheen jälkeen (Miettinen et al. 1999:18–21).

Litorinameri edustaa Itämeren suolaisinta vaihetta ja sitä pidetään yleisesti nykyisen Itämeren edeltäjänä. Litorinavaihe päättyi noin 4000 vuotta sitten valtameriyhteyden kaiventuessa ja suolaisuuden laskiessa (Åberg 2013: 5–6). Nykyisin maankohoaminen tutkimusalueella on sen luoteis- ja pohjoisosassa noin 3 mm vuodessa ja eteläosassa, Porvoonjoen suulla, noin 2 mm vuodessa (Kakkuri 1990: 35, Kakkuri & Virkki 2004: 169).

2.3. Muinaisjärvet

Tutkimusalueelta tunnetaan useita muinaisjärviä, jotka ovat nykyään kosteikkoja, kuivuneet tai kuivattu. Järvet kuroutuivat Itämeren eri vaiheissa rannan vetäytyessä nykyiselle sijalleen. Aiemmin Hans-Peter Schulz on esittänyt, että Orimattilan Myllykulman kohdalla on sijainnut kynnys, jonka pohjoispuolelle on patoutunut laaja sisäjärvi Yoldiamerestä (Schulz 1996: 13–14). Tutkimusalueen pohjoisosassa sekä Pukkilan alueella olevia muinaisjärviä on tutkittu etenkin vuosina 2000 ja 2001 (Sirviö 2000 ja Sirviö et al. 2001). Uudemmissa tutkimuksissa ei ole löydetty vahvistusta laajalle Yoldiamerestä kuroutuneelle muinaisjärvelle ja mahdollisesti Myllykulman kynnys (63,5–65 m mpy) on voinut padota taakseen pienen ja lyhytikäisen muinaisjärven vasta Ancylusjärven regressiovaiheessa (Sirviö et al. 2001: 14 kuva 5, Takala 2004b: 53).

Porvoonjoen yläjuoksulta, Luhdanjoen alueelta, tunnetaan kaksi muinaisjärveä sekä ylempää yläjuoksulta yksi kuivattu järviallas. Muinaisjärvistä eteläisempi on Luhtikylän muinaisjärvi, joka on todennäköisesti kuroutunut jo Yoldiameren laskuvaiheessa eikä Ancylustransgressio ole yltänyt sen kynnyksen (noin 74 m mpy) yläpuolelle (Sirviö et al. 2001: 34, 36). Allasta ei ole kuitenkaan tutkittu tarkemmin. Altaan pohjoispuolella

sijaitsee Luhdanjoen muinaisjärvi, jota on tutkittu tarkemmin (Sirviö 2000 ja Sirviö et al. 2001). Järven tarkkaa kuroutumisajankohtaa tai täydellistä umpeenkasvua ei ole pystytty otetuista näytteistä havaitsemaan. On mahdollista, että allas oli kuroutunut järveksi jo Yoldiamerestä, mutta Ancylostansgressio yhdisti sen uudelleen kapean salmen kautta Itämeren altaaseen (Sirviö et al 2001: 43). Vedenpinnan kääntyttyä laskuun altaaseen on patoutunut pitkäikäinen muinaisjärvi, jonka vedenpinnan taso on vastannut nykyistä tulvakorkeutta 71,5 m mpy (Sirviö et al. 2001: 44). Altaan ympäristössä on merkkejä asutuksesta aina mesoliittiselta kivilaudelta varhaismetallikaudelle asti (Malinen 2004c: 114–115). Ylempänä yläjuoksulla on sijainnut noin 85 m mpy korkeudella Evan- eli Äväntjärvi, joka esiintyy vielä 1700-luvun lopun Kuninkaan kartastossa, mutta on myöhemmin hävinnyt maisemasta (Harju (toim) 2012: 85b).

Nykyisen Orimattilan ja Lahden rajalla kulkevan Rengonjoen alueelle kuroutui Yoldiamerestä noin 9200 eaa. Pennalan muinaisjärvi, johon Ancylostjärven tulva ylsi kuitenkin 9100–8800 eaa. ja lopullinen kuroutuminen tapahtui noin 8000 eaa. (Sirviö & Kajander 2003: 97–98). Muinaisjärven vedenpinta on rantamuodostelmien perusteella ollut noin 68,5 m mpy korkeudella, mutta kynnyksen perusteella vedenpinta on voinut yltää aina 69,4 m mpy tasolle (Sirviö & Kajander 2003: 90, 97–98). Pennalan muinaisjärvi alkoi madaltua noin 2500 eaa. ja lopullinen umpeenkasvu tapahtui noin 1000 eaa. (Sirviö & Kajander 2003: 98). On mahdollista, että Pennalan muinaisjärven eteläpuolelle on kuroutunut Yoldiameren regressiovaiheessa toinenkin kapean salmen erottama muinaisjärvi. Alueella on laajoja turve- ja liejukerroksia, mutta mahdollista järvivaihetta ei ole tutkittu tarkemmin (Sirviö & al. 2001: 34). Myös Pennalan järviältä ympäristössä on merkkejä asutuksesta alkaen mesoliittiselta ajalta, jolloin allas oli osa Ancylostjärveä, aina neoliittisen kauden lopulle asti (Sirviö & Kajander 2003: 96 fig. 8.).

Pukkilan alueella on mahdollisesti muodostunut Ancylostjärven laskuvaiheessa laaja-alainen muinaisjärvi Napionkosken kynnyksen yläpuolelle, Pukkilan harjun pohjoispuolelle ja Kantelejärven alueelle, joka nykyäänkin on tulvatasankoa. Myös Pukkilan harjun eteläpuolelle, Koskustenojan kynnyksen itäpuolisille alueille on voinut kuroutua järviällä. Tulva-alueiden mahdollisia järvivaihetta ei ole kuitenkaan tutkittu tarkemmin (Sirviö 2000: 63).

Ancylostjärven laskuvaiheen aikana myös Askolan alueelle, etenkin pohjoisosaan, kuroutui matalia vesialueita, jotka ilmeisen nopeasti soistuivat ja kasvoivat umpeen (Matiskainen 1989b: 14–16, fig. 5). Askolan ja Porvoon alueen soiden, joista useat on myöhemmin raivattu pelloiksi, mahdollista järvivaihetta tai sen kestoa ei ole juurikaan

selvitetty, lähinnä soista on tutkittu itämeren vaiheita ja kuroutumisajankohtia (Matiskainen 1989a: 380–385, Matiskainen 1989b: 13–16, Jantunen 1995: 23–33). Kivikautisten kohteiden ajoittaminen Itämeren kronologiaan liittyvällä rannansiirtymällä on epävarmaa etenkin soiden ja turvemaiden ympäristöissä, sillä näillä alueilla on voinut sijaita kestoltaan tuntematon järvivaihe (Sirviö & Kajander 2003: 99).

Järvenlaskut ja järvien kuivattaminen käynnistyi Suomessa 1700-luvun puolenvälin jälkeen ja järvenlaskujen kulta-aikaa oli 1800-luku (Anttila 1967: 17–36). Tämä toiminta vaikutti myös tutkimusalueen vesistöolosuhteisiin. Yllä mainitun Äväntjärven lisäksi tutkimusalueella on järvenlaskutöiden myötä kuivattu kokonaan ainakin kolme järveä: Avojärvi Mäntsälän ja Kärkölän rajalla sekä Kortisjärvi ja Kyynäräjärvi Porvoonjoen varressa Askolassa (Anttila 1967: 264–265, Harju (toim.) 2012: 59a, 85b). Kuivatuista järvistä Avojärven ympäristössä ei tunneta merkkejä kivikautisesta asutuksesta. Kortisjärven ja Kyynäräjärven ympäristössä on useita kivikautisia kohteita. Koska nämä järvet ovat sijainneet lähes kiinni Porvoonjoen pääuomassa, on epätodennäköistä, että ne olisivat olleet kuroutuneita omiksi altaikseen ennen Litorinatransgression päättymistä alueella noin 6000 eaa. (Matiskainen 1989b: 17). Kortisjärven ja Kyynäräjärven ympäristön kohteilla on sekä mesoliittiseen että neoliittiseen kivikauteen viittaavia löytöjä (Pohjakallio 1971: kohteet 86, 87, 4 Pukkila ja 5 Pukkila). Tutkimusalueella sijaitsee myös vähintään kahdeksan järveä, joiden pintaa on laskettu 1800-luvulla: Mallusjärvi, Ojajärvi, Tekemäjärvi ja Tuhkurinjärvi Oriattilassa, Nalkkilanjärvi (nykyisin todennäköisesti joko Etu- tai Takajärvi) ja Vahijärvi Askolassa, Kokkos tai Kokkusanjärvi Pukkilan ja Myrskylän rajalla sekä Sääksjärvi Mäntsälässä (Anttila 1967: 264–266).

3. Tutkimusaineisto ja tutkimushistoria

3.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineisto koostuu tutkimusalueelta tunnetusta 271 kivikautisesta kohteesta. Kohteiden perustiedot ja kohteen tietoja koskevat lähdeviitteet esitetty liitteessä 1. Samassa liitteessä on esitetty myös kohteen numero, jolla tähän viitataan tekstissä (suluisissa) ja kartoissa. Kohteiksi on tässä tutkimuksessa otettu niin inventoinneissa, kaivauksissa kuin muissakin arkeologisissa tutkimuksissa määritetyt kiinteät kivikautiset muinaisjäännökset, myös jo tuhoutuneet kohteet, sekä sellaiset löytöpaikat, joissa kohteelle on ollut mahdollista määrittää luotettava ja kohtalaisen tarkka sijainti. Kylän tai talon pellon tarkkuudella olevia löytötietoja ei ole otettu huomioon, ellei näitä ole kyetty esimerkiksi inventoinnin yhteydessä yhdistämään luotettavasti johonkin kiinteään muinaisjäännökseen tai löytöpaikkaan. Vaikka tutkimuksen painopisteenä ovat mesoliittisen kivikauden kohteet, on myös nuoremman kivikauden kohteet otettu huomioon tutkimuksessa. Tämä siksi, että osalla kohteista on useampia käyttövaiheita tai kohteita on rannansiirtymän ja ajoittavien löytöjen puutteessa mahdotonta ajoittaa kivikautta tarkemmin.

Taulukko 1. Kohteiden jakautuminen kunnittain tutkimusalueella.

	Kiinteät muinaisjäännökset	Löytöpaikat	Kohteita yhteensä
Askola	97	32	129
Hollola	12	8	20
Lahti	14	10	24
Orimattila	47	6	53
Pukkila	36	9	45
Yht.	206	65	271

Kohteiden tiedot on kerätty tutkimusraporteista; inventointi-, tarkastus- ja kaivauskertomuksista sekä osin julkaistuista tutkimuksista. Lisäksi apuna on käytetty Museoviraston ylläpitämää muinaisjäännösrekisteriä sekä Muinaiskalupäiväkirjaa eli arkeologisten kokoelmien päälueteloa. Tutkimusaineisto kuvastaa helmikuussa 2019 tiedossa olleita kivikautisia muinaisjäännöksiä. Tiedot kohteista on pyritty keräämään systemaatti-

sesti samojen periaatteiden mukaisesti. Ensisijaisena lähteenä on käytetty tutkimusraportteja. Tietojen luonne kohteista on varsin heterogeeninen johtuen tutkimusintensiteetin vaihtelusta ja tutkimusten ajankohdasta niin alueellisesti kuin yksittäisten kohteidenkin välillä.

Tutkimuksessa on käytetty apuna Maanmittauslaitoksen vektorimuotoista maastokartta-aineistoa ja 2 metrin korkeusmallin rasteriaineistoa, sekä Geologisen tutkimuskeskuksen maaperäkartan vektoriaineistoa (Maanmittauslaitos 2019: Maastokartta 1:250 000, Korkeusmalli 2 m; Geologian tutkimuskeskus 2015: Maaperäkartta 1:20 000). Maanmittauslaitoksen maastokartta-aineistoa sekä maaperäkartan ja korkeusmallin tietoja on käytetty täydentämään tutkimusraporteista mahdollisesti puuttuneita tietoja esim. kohteen avautumissuunnasta tai selventämään tutkimusraporteissa olleita ristiriitaisia tietoja. Osa tiedoista, kuten kohteen taustan jyrkkyys, on kerätty puhtaasti kohteiden paikkatiedon avulla sähköisestä aineistosta.

3.2. Tutkimushistoria alueella

Tutkimusalueelta on toimitettu kivikautisia irtolöytöjä Muinaistieteelliselle toimikunnalle jo 1800-luvulla, ja alueen muinaisjäännöksiä mainitaan 1800-luvun lopun kihlakunnankertomuksissa, tosin näissä kivikautiset kohteet jäävät usein vähemmälle huomiolle (esimerkiksi Tuomala 1885 ja Wallin 1892).

Tässä työssä on pääsääntöisesti hyödynnetty viime vuosisadalla ja 2000-luvulla tehtyjä tutkimuksia. Alueen sisällä tutkimushistoriassa sekä tutkimusintensiteetissä on eroavaisuuksia. 1900-luvun alkupuolella tutkimusalueelle tehtiin vain muutamia tarkastuksia, jotka koskivat kivikautisia kohteita. Kivikautisten kohteiden tutkimus käynnistyi alueella systemaattisemmin 1940-luvun lopussa Ville Luhon aloittaessa useiden kohteiden tarkastukset ja kaivaukset. Luhon kenttätutkimukset alueella ajoittuvat vuosien 1946 ja 1964 välille. Muinaisjäänösrekisterissä on joidenkin kohteiden kohdalla mainintoja Luhon vuonna 1972 suorittamista tarkastuksista. Näistä ei ole olemassa raportteja, todennäköisesti osa Luhon aiemmin keräämistä löydöistä on diarioitu vasta tuolloin.

Luhu tutki pääsääntöisesti Askolan alueen kohteita, mutta myös muutamia kohteita Orimattilassa ja Pukkilassa. Askolassa oli 1940- ja 1950-luvuilla aktiivista arkeologian harrastustoimintaa ja Muinaistieteelliselle toimikunnalle toimitettiin runsaasti löytöjä, joita saatettiin kerätä useampaankin otteeseen samoilta kohteilta (Pesonen 2008: 5, Mäntiskainen 1989b: 25). Osin Luhon tarkastusten ja kaivausten lähtökohtana olivatkin

nämä toimitetut löydöt, ja osin hänen suorittamansa tutkimukset alueella lisäsivät harastajien intoa etsiä uusia kohteita ja toimittaa löytöjä eteenpäin (Matiskainen 1989b: 25). Kaiken kaikkiaan Luho teki kaivauksia 23:lla tutkimusalueen kohteella. Tutkittuja kohteita on saattanut olla useampia, sillä useassa tapauksessa kaivauskertomukset puuttuvat tai ovat vajavaisia. Luho kuitenkin julkaisi suurimman osan kaivausten tiedoista Askola-kulttuuria koskevassa teoksessaan sekä myöhemmin Suomusjärven kulttuuria käsittelevässä väitöskirjassaan (Luho 1956 (suom. 1957) ja 1967). Puuttuvia kaivausraportteja tai raporttien tietoja on täydennetty näiden julkaisujen avulla.

Tiedot tutkimusalueen kivikautisista kohteista täydentyivät, kun systemaattisemmat kuntien perusinventoinnit käynnistyivät 1960-luvulta lähtien. Tällöin kyse ei ollut enää tutkimusorientoituneesta lähtökohdasta uusien kohteiden etsintään, vaan inventoinnit palvelivat ensimmäistä kertaa pääsääntöisesti suojelun ja maankäytön tavoitteita. Pirkko-Liisa Lehtosalo inventoi Hollolan pitäjän muinaisjäännökset (käsittivät myös osan nykyistä Lahden aluetta) vuonna 1962 (Lehtosalo 1962). 1970-luvulla valmistuivat Askolan, Orimattilan ja Lahden perusinventoinnit. Sekä Lahden että Orimattilan inventointien raportit puuttuvat ja käytössä ovat vain suppeat luettelot (Miettinen 1976, Museoviraston Esihistorian toimiston kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 1975). Pukkilassa perusinventointi toteutettiin vasta vuonna 2000 (Poutiainen 2000b).

Askolan perusinventoinnin vuonna 1971 tehnyt Lauri Pohjakallio pyrki inventoinnissa identifioimaan ja paikallistamaan myös lukuisat Luhon kaivausalueet informanttien avulla (Pohjakallio 1971). Koska perusinventointi tehtiin lähinnä suojelun tarpeisiin, yhdisti Pohjakallio useat Luhon aiemmin erittelemät kohteet laajemmiksi asuinpaikka-alueiksi. Tällöin kohteella saattaa olla hyvinkin laaja rajaus. Koska Luholta puuttuvat lähes tyystin yleiskartat sekä tarkastettujen kohteiden tarkemmat sijaintitiedot ja koska kohteita on Pohjakallion inventoinnin jälkeen pääsääntöisesti käsitelty yhtenäisenä kokonaisuutena, on niiden jakaminen esimerkiksi useammaksi kohteeksi tai alakohteeksi lähes mahdotonta ilman tarkempaa kenttätutkimusta. Useassa tapauksessa löytöjen identifointi tarkemmin asuinpaikka-alueiden sisällä on käytännössä mahdotonta. Tällä on suoranaista vaikutusta alueen kohteiden määrään sekä kohteiden kokoon ja löytötiheyteen. Luhon ja Pohjakallion tutkimukset toimivat aineistona Heikki Matiskaisen vuonna 1989 väitöskirjansa osana julkaisemassa artikkelissa Askolan mesoliittisesta paleoympäristöstä yhdessä lukuisien alueella tehtyjen suokairausten siitepöly- ja piileväanalyysien kanssa (Matiskainen 1989b, Matiskaisen väitöskirjasta tarkemmin ks. s. 20–21).

Kuntien perusinventointien jälkeisinä vuosikymmeninä tutkimusalueella tehtiin lähinnä yksittäisiä tarkastuksia ja maankäytöstä johtuvia kaivauksia kivikautisilla kohteilla. 1990-luvun loppupuolella käynnistyi Porvoonjoen yläjuoksulla, tutkimusalueen pohjoisosassa, uudelleen systemaattisempi tutkimustoiminta. Lahden Ristolan kivikautisen asuinpaikan tutkimukset 1995–1999 toimivat alkusysäyksenä Lahden kaupunginmuseon tutkimushankkeille (Alussa oli Päijät-Häme 1998–1999, Porvoonjoen asutustutkimushanke 2000–2002 ja Esihistoriamatkailuhanke 2000–2002) (Takala 2004a). Hankkeiden yhteydessä inventoitiin systemaattisesti Porvoonjoen vesistöaluetta Hollolan, Lahden, Orimattilan ja Pukkilan alueilla. Tutkimusorientoituneissa inventoinneissa pyrittiin nimenomaan löytämään uusia kivikautisia kohteita. Hankkeiden puitteissa tehtiin koe-kaivauksia tai kaivauksia 13:lla tutkimusalueen kohteella. Hankkeiden tuottamaa tietoa on hyödynnetty opinnäytetöissä tärkeimpänä Hannu Takalan väitöstutkimus *The Ristola Site in Lahti and the Earliest Postglacial Settlement of South Finland* (Takala 2004b). Tärkeä opinnäytetyö tutkimusalueen ja aiheen kannalta on myös Anssi Malisen vuonna 2004 valmistunut Pro gradu -tutkielma kivi- ja varhaismetallikautisista asutusmalleista Luhdanjoen muinaisjärven ja Porvoonjoen yläjuoksun alueella (Malinen 2004c). Hankkeiden muita tuloksia on julkaistu sekä artikkeleina että suurelle yleisölle tarkoitettuina teoksina (esimerkiksi Lahelma 2002, Poutiainen 2002b).

Kivikautisten kohteiden kaivaustutkimukset Porvoonjokilaakson yläjuoksulla jatkuivat myös varsinaisten aluetta koskevien tutkimushankkeiden päätyttyä 2000- ja 2010-luvuilla. Laajimmin 2010-luvulla on tutkittu Orimattilan Pappilanmäen asuinpaikkaa (vuosina 2007, 2011–2013). Tutkimushankkeiden vuoksi Porvoonjoen yläjuoksun kohteista on käytössä suhteellisen tuore ja laadultaan kohtalaisen homogeeninen aineisto tutkimusraporttien osalta.

Askolassa on perusinventoinnin jälkeen tehty kolme suppeampaa osa-alueinventointia vuosina 1999, 2008 ja 2011 (Pesonen 1999 ja 2008, Jussila 2011). Näiden lisäksi koe-kaivauksia tai kaivauksia on tehty yhteensä seitsemällä kohteella pääsääntöisesti tiehankkeisiin liittyen. Kohteista kolmella on tehty kaivauksia 1970-luvulla ja neljällä viimeisen 20 vuoden aikana.

Tutkimusalueen 271 kohteesta 22% eli 60 kohdetta on tutkittu koe-kaivauksin tai kaivauksin, osassa kohteista kaivauksia on tehty useaan otteeseen kuten taulukosta 2 käy ilmi. Tutkimusaineiston kohteista kymmenellä ei ole tehty lainkaan kenttätutkimuksia. Nämä kohteet ovat muinaisjäännösrekisteriin merkittyjä tarkastamattomia löytöpaikkoja tai muinaiskalupäiväkirjan avulla määritettyjä irtolöytöpaikkoja. Kohdekohtai-

set tiedot kohteilla suoritetuista tutkimuksista löytyvät liitteestä 1.

Ajallisesti tutkimusalueella inventoinnit ovat tapahtuneet pääsääntöisesti 1970-luvulla ja 1990- ja 2000-luvuilla (ks. Taulukko 2). Kaivauksia tutkimusalueen kohteilla on tehty etenkin 1900-luvun puolivälin tietämillä ja 2000-luvulla. Taulukon 2 antama kuva inventointien ja tarkastusten määrästä ennen 1970-lukua voi olla osin virheellinen, sillä kaikista tarkastuksista ei ole säilynyt raporttia tai merkintää. Kuten edellä on jo todettu, useat Luhon kaivausraportit puuttuvat. Luhon säilyneissä kaivausraporteissa on usein mainintoja tarkastuksista uusille tai läheisille kohteille, joten mahdollista on, että myös tarkastuksia ja kaivauksia on ollut useampia. Vaikka tutkimusalueen kohteilla on tehty huomattava määrä kenttätutkimuksia viimeisen 30 vuoden aikana, niin tästä huolimatta 56:lta kohteelta ei ole käytettävissä vuotta 1978 tuoreempia tutkimusraportteja. Nämä kohteet sijaitsevat pääasiassa Askolan alueella.

Taulukko 2. Tutkimusalueen kohteilla tehdyt tutkimukset vuosikymmenittäin.

	Inventointeja/ tarkastuskäyntejä kohteilla	Koekaivauksia/ kaivauksia kohteil- la	Tutkimuksia koh- teilla yht.
Ennen 1951	9	14	23
1951–1960	11	16	27
1961–1970	14	5	19
1971–1980	114	6	120
1981–1990	9	1	10
1991–2000	125	6	131
2001–2010	131	30	161
2011–2017	0	12	12
Yht.	413	90	503

Tutkimushistoriasta ja kenttädokumentoinnin kehityksestä johtuen tutkimusraportit ja tätä kautta tieto kohteista koko tutkimusalueella on varsin heterogeenista. Alueen pohjoisosasta ja Pukkilan alueelta on käytettävissä suhteellisen tuore ja samalla dokumentaation tasolla tuotettu aineisto, kun taas eteläosista aineisto on pääosin vanhempaa tai eriaikaista sekä myös osin epätarkempaa. Koska tutkimusalueelle on suuntautunut runsaasti nimenomaan tutkimusorientoituneita inventointeja, tarkastuksia ja kaivauksia, voidaan hyvillä perusteilla olettaa, että alueen kivikautiset kohteet tunnetaan varsin kattavasti. Olkoonkin, että alueen eteläosassa nimenomaan tutkimuksen tarpeisiin tehtyjen

kenttätöiden painopiste on ollut 1950-luvulla ja pohjoisosassa lähes 50 vuotta myöhemmin.

3.3. Kivikautisen asuinpaikkojen ja asutusmallien tutkimustraditio Suomessa 1980-luvulta nykypäivään

Vaikka tutkimuksia mesoliittisista ja nuoremman kivikauden asumuksista, toimeentulosta ja kulkuvälineistä on julkaistu pitkin 1900-lukua (ks. esim. Luho 1948), niin varsinainen asutusmallien tutkimus syntyy Uuden arkeologian myötä. Muun muassa Lewis Binfordin ja David Clarken luotaaman niin sanotun ”Uuden arkeologian” myötä ekologia, erityisesti kulttuuriekologia, nousi esihistoriallisen tutkimuksen keskeiseksi paradigmaksi. ”Uuden arkeologian” hengen mukaisesti arkeologisia tutkimuskohteita pyrittiin lähestymään etnoarkeologian ja luonnontieteiden avulla (Immonen 2008: 87–89).

Varsinkin kivikauden tutkimuksessa ekologinen lähestymistapa saavutti suurta suosiota, mikä näkyy tutkimuksessa edelleen tänäkin päivänä. Ruotsalainen arkeologi Stig Welinder on niitä arkeologeja, joiden tutkimuksiin Uudella arkeologialla on ollut keskeinen vaikutus. Vaikutus on nähtävissä Welinderin mesoliittista tutkimusta luonnehtivassa kommentissa: ”A full description of a Mesolithic culture must include a reconstruction of its settlement pattern – that is, its yearly cycle of movements and changes in its resource exploitation” (Welinder 1978: 11).

Mesoliittisen ajan tutkimus on Suomessakin ollut näkökulmiltaan talouteen ja ekologiaan painottuvaa. Useimmissa asutusmallitutkimuksissa onkin pyritty Welinderin määritelmän tapaan rekonstruoimaan asutuksen vuotuiskiertoa, joka on eksplisiittisesti läsnä Welinderin määritelmässä asutusmallille. Harvemmin suomalaisessa tutkimuksessa on kuitenkin pyritty Welinderin mainitsemaan synteisiin, jossa asutusmalli olisi vain yksi osa tutkimusta.

Professori Ari Siiriäinen julkaisi vuonna 1981 artikkelin *On the Cultural Ecology of the Finnish Stone Age* (Siiriäinen 1980). Artikkelin nimensä mukaisesti, ei käsittele yksinomaan mesoliittista kivikautta, vaan koko kivikautta pyrki esittämään aikakauden taloudellisen historian prosessina (Siiriäinen 1981: 5). Siiriäisen artikkeli on yksi kivikauden tutkimuksen merkkipaaluja kenties juuri sen synteesinomaisuuden vuoksi. Artikkelissa käsitellään asutusmallien ja toimeentulostrategioiden lisäksi myös väestön ja sosiaalisen organisoitumisen kehitystä, käyttäen apuna arkeologisen aineiston lisäksi etnoarkeologista ja luonnontieteellistä tietoa. Siiriäinen esittelee artikkelissaan kivikauti-

sen asutusmallin, jolla on ollut suuri vaikutus myöhempään tutkimukseen. Mallissa kivikautisten asuinpaikkojen sijoittuminen on jaettu neljään erilaiseen topografiseen alueeseen, joille yhteistä on veden, joen, meren tai järven, läheisyys. Jokaista topografista aluetta luonnehtii myös alueella hyödynnettävissä olevat resurssit, sillä Siiriäisen mukaan asuinpaikan topografinen sijainti heijastaa taloudellisten resurssien optimaalista hyödyntämistä (Siiriäinen 1981: 13). Siiriäisen asutusmalli on ajallisesti kattava, sillä hänen mukaansa mesoliittisen ja kampakeraamisen ajan asuinpaikkojen sijoittumien ei juuri eroa toisistaan (Siiriäinen 1981: 13). Toisin kuin myöhemmissä asutusmallitutkimuksissa, joissa asutusmalleja tutkitaan rajatulla alueella, Siiriäisen malli pyrkii olemaan teoreettinen yleistys, joka voidaan kattaa koskemaan koko Suomea.

Kenties puhtain Uuden arkeologian ilmentymä Suomen kivikauden tutkimuksessa on ollut Marek Zvelebilin vuonna 1981 julkaisema tutkimus *From forager to farmer in the Boreal Zone: reconstructing economic patterns through catchment analysis in prehistoric Finland* (Zvelebil 1981). Zvelebilin tutkimus on kenties laajin suomalaisista kivikautisista asuinpaikoista tehty site catchment eli nautinta-alueanalyysiin perustuva tutkimus. Maailmalla 1970-luvun alussa yleistyneessä site catchment -analyysissä pyritään selvittämään kullekin asuinpaikalle määritellyn nautinta-alueen potentiaaliset resurssit (ks. esim. Vita-Finzi & Higgs 1970). Zvelebil on tehnyt catchment-analyysyjä 44 lounais- ja länsisuomalaisella asuinpaikalla, näistä yksikään ei kuitenkaan ole mesoliittiselta ajalta. Zvelebilin tarkoituksena on rekonstruoida taloudellinen malli ja tutkimuksen huomio kohdistuu siirtymiseen keräilystä ja metsästyksestä maanviljelyyn. Taloudellisen mallin rekonstruointiin Zvelebil käyttää materiaalien jäänteiden tutkimuksen, osteologian, paleobotaniikan ja siitepölyanalyysien lisäksi catchment-analyysyjä selvittääkseen spatiaalisia suhteita kohteen ja ympäröivän ympäristön välillä (Zvelebil 1981: 1). Käytännössä Zvelebil laskee resurssien määriä, jotka kultakin kohteelta ovat saavutettavissa niin kesällä kuin talvellakin. Zvelebilin tutkimuksen taustalla on oletus siitä, että luontaiset ihmispopulaatiot ovat sopusoinnussa resurssiensa kanssa. Samoin Zvelebil olettaa, että kulttuurin muutos on prosessi, jossa yhteisö sopeutuu fyysiseen ja sosiaaliseen ympäristöön (Zvelebil 1981: 3). Myöhemmät catchment-analyysi tutkimukset eivät laaja-alaisuudessaan ja tarkkuudessaan ole samaa luokkaa Zvelebilin tutkimuksen kanssa, vaan yleensä kyseistä analyysiä on käytetty yksinkertaistaen.

Dosentti Heikki Matiskainen on väitöskirjassaan *Studies on the chronology, material culture and subsistence economy of the Finnish Mesolithic, 10 000–6000 b.p.* (Matiskainen 1989) tutkinut laaja-alaisesti Suomen mesoliittista kivikautta. Asutustutkimuk-

sen lisäksi väitöskirja kattaa esinetutkimusta ja mesoliittisen kauden kronologian muodostamista esineiden esiintymisen perusteella. Asutusmalli- ja toimeentulostrategiatutkimus rajautuu väitöskirjassa Askolan alueeseen. Matiskainen käyttää paljon luonnontieteellistä tutkimusta, esimerkiksi siitepölyanalyysijä ja rannansiirtymäkäyriä, arkeologisen materiaalin ohessa tutkiessaan Askolan paleoympäristöä ja asutuksen sijoittumista siihen. Matiskainen käyttää myös Siiriäisen esittelemää mallia asutuksen sijoittumisesta, joskaan kaikkia topografisia ympäristöjä ei Askolan alueelta ole löydettävissä (Matiskainen 1989b: 55–64). Matiskaisen tutkimus on paljolti vaikuttanut siihen, millaiseksi mesoliittisten paleoympäristöjen ja asutusmallien tutkimus on myöhemmässä tutkimuksessa muotoutunut.

Siiriäisen ja Matiskaisen ns. pioneerityön jälkeen mesoliittisten ja kivikautisten asutusmallien ja paleoympäristöjen tutkimus nousi suosioon etenkin opinnäytetöiden aiheena, mutta myös lukuisina artikkeleina. Tutkimukset ovat olleet luonteeltaan vähemmän synteesisinomaisia, keskittyen rajatun alueen tarkasteluun useimmiten site-catchment-analyysin avulla. Aikaskaala joissakin tutkimuksissa on hyvinkin laeva, toisaalta puhtaasti mesoliittisiin asutusmalleihin keskittyviä tutkimuksia on myös tehty.

Minna Sartes on tutkinut kivikautisia toimeentulostrategioita ja asutussysteemejä Turun alueella (Sartes 1991). Sartes käsittelee subneoliittisen ja neoliittisen kivikauden asutusmallien muutoksia pitkällä aikavälillä, joten viittaukset mesoliittiseen tai esikeraamiseen asutukseen ovat vähäisiä (Sartes 1994). Sartes tarkastelee asuinpaikkoja lähinaapuri-analyysin avulla, jolla on tarkoitus määrittää resurssien hankinta-alueiden koko ja niiden muutokset kivikauden kuluessa. Analyysin avulla asuinpaikat voidaan jakaa asuinpaikkakertymiksi niiden etäisyyksien suhteessa toisiinsa. Sartes katsoo asuinpaikkakertymän muodostavan asutussysteemin, joka kuuluu yhdelle ryhmälle. Asuinpaikkakertymän sisällä asuinpaikat voidaan jakaa sijoittuvan eri ekologisille vyöhykkeille, jotka kuvastavat ryhmän toimeentulostrategiaa. Asutuskertymien välissä kulkevat rajat määrittävät kunkin ryhmän resurssienhankinta-alueen (Sartes 1994: 105–110).

Hilkka Oksala on tutkinut Ylitornion Tengeliönjokiseudun kivikautista kulttuuriympäristöä ja toimeentulomalleja (Oksala 1991 ja 1994). Oksalan tutkimuksen tavoitteena on esittää alueen toimeentulomalli ja yhdistää se alueen kivikautiseen asutukseen. Oksalan esittämät toimeentulo- ja asutusmallit perustuvat yksinkertaistettuun site-catchment-analyysiin. Alueen asuin- ja irtolöytöpaikat Oksala on jakanut kolmeen eri ryhmään niiden funktion perusteella. Asuinpaikkajakoa ja kolmea hypoteettista asutusmallia apunaan käyttäen Oksala tulkitsee alueen toimeentulomallien kehitystä (Oksala 1994: 68–

69). Perinteisen site-catchment-analyysin ja sen tuloksia esittävien karttojen lisäksi, Oksala pyrkii esittämään kriittisen kulttuuri-ekologisen näkökulman. Oksala painottaa humanistista näkökulmaa ympäristöön, jolloin huomiota olisi kiinnitettävä luonnon lisäksi myös sosiaaliseen, ideologiseen ja älylliseen ympäristöön (Oksala 1994: 64–65).

Jyri Saukkosen Närviöjoen alueen kivikautista asutusta käsittelevä tutkimus on myöskin luonteeltaan perinteistä site-catchment-analyysin avulla tehtyä tutkimusta asutus- ja toimeentulomalleista, mutta Saukkonen on yhdistänyt tähän myös ns. network-analyysia selvittäessä alueen asutuksen suhdetta ympäröivän alueen asutukseen. Painopiste tutkimuksessa on kampakeraamisessa ajassa, ja mesoliittinen asutusvaihe mainitaan vain lyhyesti (Saukkonen 1994).

Petri Halinen on tutkinut mesoliittista aikaa kohdealueenaan Suomen pohjoisin Lappi ja Pohjois-Norja. Halinen käsittelee mesoliittisten asutusmallien muotoutumista lähes puhtaasti ympäristön määräämänä. Tutkimusalueen Halinen on jakanut neljään ympäristöltään erilaiseen alueeseen, joiden asutusmallin kehittymistä hän tarkastelee lähinnä tarjolla olevien resurssien kautta. Juuri erilaisten resurssien vuoksi Halinen katsoo asutusmallien kehittyneen eri alueilla erilaisiksi (Halinen 1994).

Halinen on myöhemmin väitöskirjassaan käsitellyt Enontekiön ja Inarin esihistoriallisten pyyntiyhteisöjen asutusmalleja ja toimeentulostrategioita aikavälillä, joka ulottuu mesoliittiselta ajalta aina keskiajan alkuun (Halinen 2005). Halinen käy yksityiskohtaisesti lävitse asuinpaikkojen arkeologisen ja osteologisen materiaalin ja sen levinnän asuinpaikoilla, sekä käsittelee yleisemmin alueen luonnonolojen kehitystä. Halinen esittelee etnografisia asutusmalleja ja vertaamalla arkeologisen materiaalin antamaa kuvaa näihin, hän luo molemmille alueille ja eri aikakausille mahdollisen asutus- ja toimeentulomallin (Halien 2005: 87–112).

Oili Räihälän tutkimus Emäjoen mesoliittisesta asutuksesta on aineistonsa puolesta varsin kattava (Räihälä 1999). Räihälän ensisijaisena materiaalina on 25 asuinpaikkaa, ja näiden lisäksi hän käyttää 155 asuin- ja irtolöytöpaikkaa referenssimateriaalinaan. Tutkimuksen pohjaksi Räihälä käsittelee mesoliittisen asutuksen ja sosiaalisen organisoitumisen teoreettisia malleja, tämän lisäksi hän myös käsittelee heimojen (bands) alueiden mahdollista laajuutta, sekä väestön määrää (Räihälä 1999: 205–208). Räihälä hahmottaa ensisijaisen materiaalin avulla 10 eri hankinta-alueita, jotka kuuluvat joko yhdelle asuinpaikalle tai asuinpaikkaryhmälle. Lisäämällä tarkasteluun referenssimateriaalin, Räihälä päätyy olettamaan alueella olleen kuusi eri heimoaluetta (Räihälä 1999: 212–213).

1990-luvun lopulla myös mesoliittisten ja yleensä kivikautisten asuinpaikkojen ja asutusmallien tutkimuksessa alettiin ottamaan huomioon myös maiseman ja ympäristön kulttuurinen ulottuvuus. Siinä missä aiempi edellä esitelty tutkimus on lähinnä tarkastellut asutuksen sijoittumista ja ympäristöä ekologiselta ja taloudelliselta kannalta, otettiin enenemässä määrin huomioon myös muut asutusta ja ympäristöä määrittävät tekijät. Käytännössä tämä tarkoitti kulttuurimaiseman ja maisemantutkimuksen ulottamista koskemaan myös kivikautta.

Tämän tyyppinen tutkimus Suomessa on ollut hyvin vähäistä, varsinkaan mesoliittista aikaa koskevissa tutkimuksissa näkökulmaa ei ole käytetty asutusmalleja käsitellessä. Ruotsin ja Norjan puolelta on kuitenkin löydettävissä tutkimuksia, jotka ainakin osaltaan sivuavat mesoliittista aikaa. Norjalainen arkeologi Espen Uleberg on käsitellyt kulttuurimaisemaa kivikautisessa, etenkin mesoliittisessa, tutkimuksessa, tosin varsin teoreettisesti ilman käytännönsovellutuksia ja ruotsalainen arkeologi Agneta Åkerlund on käyttänyt maiseman elementtejä apunaan tulkitessaan toisistaan eriävää esinematodia mesoliittisella ajalla Keski-Ruotsin saaristossa ja läheisellä mantereella (Uleberg 1999, Åkerlund 2000).

Suomessa Päivi Maaranen on sivunnut kivikautta morfologista maisemantutkimusta ja geomorfologisen analyysin käyttöä arkeologiassa käsittelevissään artikkeleissaan (Maaranen 1996, 1998, 2002). Morfologisessa maisemantutkimuksessa maisema ymmärretään eri elementtien muodostamaksi kokonaisuudeksi ja muutos prosessiksi (Maaranen 1998: 25; 2002: 21). Maaranen keskittyykin ihmisen muinaisen ympäristön ja toiminta-alueiden muutokseen tästä näkökulmasta kohdealueenaan Perniö ja Karjaa. Kivikauden osalta hän luonnehtii maisemaa pyyntikulttuurin maisemaksi vanhemman kivikauden maiseman ollessa karu mäntymetsämaisema (Maaranen 2002: 26; 1998: 34–35).

Maaranen on tutkinut koeluontoisesti Etelä-Saimaan alueen asuinpaikkojen ja röykkiöiden sijoittumista eri geomorfologisten muodostelmien yhteyteen (Maaranen 1996). Geomorfologinen analyysi on alueen luonnonmaantieteellisen korkokuvan ja muodostumien selvittämistä. Analyysissä Maaranen totesi kivikautisten ja varhaismetallikautisten asuinpaikkojen sijoittuvan deltojen, harjujen, kameiden ja glasifluvialaisen aineksen peittämille alueille (Maaranen 1996: 124).

Suomessa varsinaista maisemantutkimusta enemmän mesoliittisissa asuinpaikka- ja asutusmallitutkimuksissa alettiin 1990-luvun puolivälistä alkaen kiinnittämään enemmän huomiota kohteiden (asuinpaikkojen) välittömään ympäristöön. Käytännössä tämä on näkynyt erilaisina muuttujina, joita tutkimuksissa on otettu huomioon tarkasteltaessa

asutusta. Muuttujia on valikoitu, yhdistelty ja painotettu monin eri tavoin, ja näiden avulla on yritetty tuoda näkyväksi pienemmät muutokset maisemassa ja asutuksessa, jotka eivät välttämättä välity käsiteltäessä asutuksen levintää laajemmalla alueella pitkänkin aikavälin kuluessa. Muuttujien avulla on myös yritetty paremmin integroida kulttuuriset tekijät osaksi asuinpaikkatutkimusta. Asuinpaikkojen muuttuja-analyysit ovat kasvattaneet suosiotaan GIS-menetelmien kehittyessä ja käytettävyyden parantuesssa, kuin myös aineistojen saatavuuden parantuessa.

Erilaisten muuttujien analysoinnin avulla tehtävä asuinpaikka- ja asutusmallitutkimus sai alkunsa jo 1990 luvun puolivälissä, jolloin Anne Vikkula käytti useita muuttujia tutkiessaan kivikautisten asuinpaikkojen ympäristöä kahdella esimerkkialueella muinaisella Saimaalla (1994). Vikkulan otos oli lähinnä koeluontoinen, mutta se osoitti muuttuja-alanyylsin mahdollisuudet mikäli siihen yhdistettäisiin tilastollisia menetelmiä ja arkeologista materiaalia yksityiskohtaisemmin (Vikkula 1994: 178).

Sittemmin muuttujia on käytetty muun muassa Karjalan kannaksella olevien asuinpaikkojen analysoinnissa. Vuonna 2008 julkaistiin kaksi artikkelia Helsingin yliopiston vuosina 1998–2003 Kannaksella tekemiä tutkimuksia esittelevässä kokoelmassa, joissa on käytetty yhteneviä muuttujia asuinpaikkojen sijoittumisen ja ympäristön analysoimisessa (Nordqvist & Lavento 2008 ja Seitsonen & Gerasimov 2008). Tutkimuksista toinen käsiteli Kaukola–Räisälä alueen asuinpaikkoja ja toinen Kurkijoen alueen asuinpaikkoja ja käytetyt muuttujat ympäristön osalta olivat rantaviivan tyyppi, avoimen veden määrä asuinpaikan edustalla ja rinteiden suunta sekä lisämuuttujina taustan jyrkkyys ja maaperä. Muuttujien tiedot olivat peräisin kenttähavainnoista ja tutkimusraporteista sekä topografisista kartoista (Nordqvist & Lavento 2008: 142). Analyysin tulokset on molemmissa artikkeleissa käsitelty ja esitetty sanallisesti ilman merkittäviä taulukko tai karttavisualisointeja. Analyysin tuloksena molemmilla alueilla oli havaittavissa eroja ns. pysyvämpien (extended activity sites) ja lyhytkestoisemmin käytössä olleiden asuinpaikkojen sijoittumiselle, Kurkijoen alueella erot olivat selkeämmin havaittavissa (Nordqvist & Lavento 2008: 155–156, Seitsonen & Gerasimov 2008: 180–182).

Petri Halinen ja Teemu Mökkönen käyttivät muuttujiin perustuvaa analyysiä yhtenä apuvälineenä tarkastellessaan Kaukola–Räisälä alueella olleen kivikautisen asutuksen toimeentulostrategioiden ja liikkuvuuden muutosta (Halinen & Mökkönen 2009). Tutkijat jakavat alueen kolmeen erilaiseen ympäristövyöhykkeeseen: ulkosaaristo, sisäsaaristo ja lahtien suut sekä vuonomaisten lahtien rannat ja sisämaa. Asuinpaikkojen lähiympäristöä on tarkasteltu topografisen suojaisuusindeksin avulla. Indeksi on saavutettu yk-

sinkertaisen muuttuja-analyysin avulla, jossa kolmelle eri muuttujalle (tausta, rannanmuoto, altistuminen avoimelle vedelle) on annettu numeerinen arvo (1–3) ja suojaisuusindeksi on saavutettu laskemalla kulloisenkin kohteen muuttujien keskiarvo ja mediaani (Halinen & Mökkönen 2009: 113–114). Eri aikaisten ja eri tyyppisten asuinpaikkojen (asutuspainanteita sisältävien vs. ei asumuspainanteita) sijoittumista eri vyöhykkeille tarkastellaan yhdessä suojaisuusindeksin ja arkeologisen materiaalin avulla, jolloin asuinpaikkojen, etenkin pysyväisluontoisten, sijoittumisessa on havaittavissa muutoksia. Analyysin avulla on tulkittavissa, että alueella on ollut jo mesoliittisella ajalla pysyväisluontoisia perus- tai talvileiripaikkoja sisämaan vyöhykkeellä ja keskineoliittisen ajan pysyväisluontoiset asuinpainanteita sisältävät asuinpaikat keskittyvät sisäsaariston vyöhykkeelle (Halinen & Mökkönen 2009: 119–120).

2010-luvun kivikautisia asuinpaikkoja koskevat tutkimukset ovat osin keskittyneetkin pohtimaan juuri asutuksen luonnetta sen pysyvyyden suhteen; pysyvyyden indikaattoreita ja muutoksia näissä. Tutkimuksista esimerkkinä on muun muassa Teemu Mökkösen väitöskirja *Studies on stone age housepits in Fennoscandia (4000-2000 Cal BC). Changes in ground plan, site location, and degree of sedentism* vuodelta 2011. Tutkimuksessa tarkastelun kohteena on kuitenkin lähinnä neoliittisen kivikauden asuinpaikat. Osin asuinpaikkatutkimusta, muutoksia sijainnissa ja tyypeissä, on käytetty apuna todentamaan suurempia trendejä ja laajempia muutoksia kuten Mikael Mannisen (Manninen 2014) ja Miikka Tallavaaran (Tallavaara 2015) väitöskirjoissa.

Tässä työssä hyödynnetään sekä perinteistä kivikauden kohteiden käsittelylle tyyppillistä tapaa tarkastella kohteiden sijoittumista laajemmin tutkimusalueelle ja näissä tapahtuvia muutoksia, kuin myös uudempaa muuttujien analysointiin perustuvaa tapaa tarkastella kohteiden sijaintiin vaikuttavia tekijöitä.

3.4. Tutkimusnäkökulmiin ja tutkimustraditioon liittyvät ongelmat

Suomalainen mesoliittisten tai myös yleisemmin kivikautisten asuinpaikkojen ja asutusmallien tutkimus on ollut luonteeltaan varsin ekologis-taloudellispainotteista. Tämä on osaltaan vaikuttanut koko käsitykseen kivikautisista kulttuureista ja yhteisöistä. Tutkimuksen orientoitumisen valossa näyttää karrikoiden siltä, että ihmisten suhde hirviin on ollut tärkeämpää kuin suhde toisiin ihmisiin.

Edellä läpikäytyjen kivikauden ajan asutusmallien tutkimuksessa on nähtävissä enemmän tai vähemmän eksplisiittisesti ympäristödeterminismi. Osaltaan tähän on voi-

nut vaikuttaa luonnontieteellisen materiaalin runsas käyttö ja jopa sen korostaminen yli arkeologisen materiaalin. Taustalla on nähtävissä myös kivikauden tutkimuksen muna vai kana keskustelu, eli määrittääkö kulttuuri asutusmallin ja toimeentulostrategian valintaa ja sitä kautta ympäristön valintaa, vai asettaako ympäristö näille rajat. Kiista on tietenkin ratkaisematon ja osittain myös absurdi, sillä ympäristön, kulttuurin ja talouden erottaminen toisistaan on keinotekoisia.

Monet tutkimuksen tekijät huomioivat yleensä tutkimuksensa aluksi myös kulttuuriset tekijät asuinpaikan ja toimeentulomallin valintaan vaikuttavina tekijöinä, mutta yleensä nämä unohtuvat tutkimuksen kuluessa ja tuloksena on lähes kokonaan ympäristön determinoima lopputulos (ks. esim. Rähälä 1999; Oksala 1994). Ympäristödeterminismi on yleensä myös sisäänrakennettuna niissä teorioissa, joilla mesoliittisissa asutusmallitutkimuksissa operoidaan esimerkiksi site catchment -analyysissä. Ympäristö nähdään näissä tutkimuksissa lähinnä syynä, eikä sitä käytetä esimerkiksi apuvälineenä tuottamaan uutta tietoa arkeologisesta materiaalista, kuten asuinpaikoista tai niillä asuneista yhteisöistä.

Suomalaiset asutusmallitutkimukset ovat yleensä olleet ajallisesti varsin laajoja. Tämä johtuu osaksi siitä, että on haluttu tarkastella asutusmallien muutoksia ja näiden syitä. Asutusmallien muutoksien havainnointi onkin helpointa, jos tarkasteltava aikaväli on pitkä ja varsinkin, jos muutokset selitetään ympäristön muutoksella. Pitkän aikavälin tutkimukset kuitenkin aiheuttavat vääristymiä. Usein muodostuu kuva, että alueen asutusmallit ovat saattaneet pysyä muuttumattomina useita tuhansiakin vuosia. Tutkimuksen kannalta on oleellista pohtia myös ajan käsitettä ja sitä, miten tutkimus muokkaa aikaa saadakseen haluamansa ilmiön esiin. Huomiota tulisi kiinnittää myös siihen, minkä suuruusluokan ilmiöiden tarkastelun nykyajan ja tutkittavan ajankohdan välillä kulunut aika mahdollistaa.

Myöskään tässä tutkimuksessa edellellä kuvattuja ongelmia ei ole mahdollista täysin välttää työn rajatusta koosta johtuen. Työssä käytettyjen muuttujien on kuitenkin mahdollista tulkita kertovan ympäristön olosuhteiden lisäksi myös kulttuurisista mieltymyksistä tai merkityksistä tietyn tyyppiseen maisemaan tai maisemalliseen sijaintiin. Ajallisen keston ongelmaa on pyritty vähentämään tarkastelemalla aineistossa esiintyviä muutoksia jakamalla tarkastelu mesoliittisen ajan osalta kolmeen ajanjaksoon pelkän mesoliittisen ja neoliittisen ajan vertailun sijaan.

4. Kohteiden ajoittuminen tutkimusalueella

4.1. Ajoituksen ongelmia

Kohteiden ajoitustieto on käytännössä yksi tutkimuksen muuttujista. Ajoituksella on kuitenkin erityistä merkitystä vertailtaessa muuttujien ilmentymistä eri aikoina. Kivikautisten kohteiden ajoittaminen ei ole yksiselitteisen helppoa. Perinteisesti kivikautisia kohteita on ajoitettu rannansiirtymän avulla, jolloin taustalla on oletus kivikautisen asutuksen sijaitsemisesta veden äärellä jopa aivan rannan tuntumassa. Viime vuosikymmenen uudempi tutkimus ja lisääntyneet radiohiiliajoitukset kivikautisilta kohteilta ovat osoittaneet, ettei oletus kohteiden rantasidonaisuudesta ole ongelmatonta (ks. esimerkiksi Jussila & Kriiska 2006, Takala & Malinen 2008). Täysin merkityksetöntä veden läheisyys pyyntikulttuuria harjoittaville ei ole – vesi merkitsee kulkureittejä, ravintoresursseja sekä makeavesi myös juomavettä, mutta pelkkään rannansiirtymän käyttöön ajoituksen lähteenä on suhtauduttava lähinnä suuntaa antavana.

Itämeren eri vaiheiden rannansiirtymään perustuvan ajoituksen käyttämiseen tutkimusalueella liittyy myös ongelmia. Etenkin Ancylusjärven regressio oli tutkimusalueella varsin nopea ja tässä yhteydessä tutkimusalueelle kuroutui jo aiemmin mainitut muinaisjärvet sekä suurin osa nykyisistäkin järivistä. Lisäksi tutkimusalueella on mahdollisesti sijainnut suo- ja liejualueiden perusteella myös muita laajuudeltaan ja kestoltaan tuntemattomia järvialtaita. Näiden järvialtaiden rantamilla sijainneiden kohteiden ajoitukseen ei voi käyttää alueelta tunnettua Itämeren rannansiirtymätietoa varauksetta. Vaikka kuroutuneiden järvien kehitys olisi tiedossa, on järvialtaissa vedenpinnantasoa saattanut pysytellä pitkiä aikoja samoilla korkeuksilla ennen umpeenkasvua. Tämä osaltaan vaikeuttaa järvien ympäristön kohteiden ajoitusta. Myös niiden kohteiden ajoittaminen rannansiirtymän avulla, jotka sijaitsevat kaltevuudeltaan jyrkässä rinteessä tai tasanteella jyrkänteen päällä, on ongelmallista. Tällaisissa tapauksissa etäisyys veteen on saattanut säilyä lyhyenä vuosituhansienkin ajan. Porvoonjoen pääuoman rinteet ovat jyrkät etenkin koskien kohdilla, sekä Askolan pohjoisosassa ja tutkimusalueen pohjoisosassa Lahden ja Hollolan alueilla. Uoman varrella on myös paikoitellen muita jyrkähköjä mäkiä ja kapeikkoja, joiden rinteillä sijaitsevien kohteiden etäisyys veteen on säilynyt pitkään lyhyenä (esimerkiksi Orimattilan eteläosassa sijaitsevat Hongistonmäki (195) ja Pappilanmäki (218)).

Luotettavimman ajoituksen kohteelle antaa rannansiirtymätiedon kanssa yhdessä

löytöaineiston ajoittavat esinetyypit sekä mahdolliset radiohiiliajoitukset. Valtaosa kohteista tunnetaan vain inventointien ja pintalöytöjen perusteella, joten ajoittavien löytöjen määrä kohteilta on vähäinen (ks. Taulukko 2 s. 18). Etenkin 2000-luvun inventoinneissa ja näiden jälkeisissä tarkastuksissa ei ole pyritty systemaattisesti keräämään talteen kaikkia esimerkiksi pellon kynnöksessä havaittuja löytöjä, vain riittävä määrä osoituksena kiinteästä muinaisjäännöksestä. Kohteiden ajoituksena onkin ensisijaisesti käytetty aiemmin julkaistuissa ja tehdyissä tutkimuksissa kullekin kohteelle annettua ajoitusta. Oletettavaa on, että näissä tutkimuksissa on ajoituksen osalta pohdittu tarkemmin ajoittavan esineistön ja rannansiirtymän suhdetta toisiinsa. Tämän tutkimuksen osalta ei ole ollut mahdollista käydä 271 kohteen löytömateriaalia löytöluettelotasoa tarkemmin lävitse, lisäksi alueelta on saatavissa kattavasti tutkimuksia, joissa kohteiden ajoitukseen on otettu kantaa.

4.2. Radiohiiliajoitukset

14 kohteesta on käytettävissä kivikautinen radiohiiliajoitus, joka on julkaistu tutkimuksessa, opinnäytteessä tai tutkimusraporteissa. Radiohiiliajoitukset on esitetty taulukossa 3. Malisen (2004c) tutkimuksessa esitettyjen radiohiiliajoitusten lähdettä ja mahdollista luotettavuusväliä ei ole esitetty. Todennäköisesti kyseessä ovat olleet suulliset tiedonannot, myös silloin kun tätä ei ole erikseen mainittu. Malisen esittämiä tietoja radiohiiliajoituksista on täydennetty Lahden kaupunginmuseon arkeologian yksikön arkistossa (LKM) säilytettävillä ajoitusanalyysien tuloksilla, mikäli näistä on ollut tieto arkistossa. Radiohiiliajoitetuista kohteista yhdeksästä on mesoliittiselle kivikaudella ajoitettava ajoitustulos ja kolmesta näistä kohteista on myös myöhempään kivikauteen kuuluvia ajoituksia.

Mesoliittinen kivikausi jaetaan viimeisimmissä kronologisissa yleisesityksissä nykyään varhaisvaiheeseen (8850–8000 eaa.), keskivaiheeseen (8000–6800 eaa.) ja myöhäisvaiheeseen (6800–5200 eaa.) (ks. esimerkiksi Halinen 2015: 21). Jakoa on käytetty myös tässä tutkimuksessa aineiston tarkastelussa. Radiohiiliajoitusten perusteella varhaisvaiheeseen ajoittuvat Orimattilan Myllykoski (188), Lahden Myllyoja (151) sekä aiwan varhaisvaiheen lopulle Lahden Ristola (158). Kaikilta näiltä kohteilta tunnetaan myös ajoituksia tai viitteitä myöhemmästä alueen käytöstä. Myllykoski (188) on ollut käytössä useaan otteeseen Ancyclusjärven regressiovaiheessa ja vielä varhaismetallikaudellakin (Malinen 2004c: 55). Myllyojalta (151) on sekä myöhäisneoliittisia ajoituksia

Taulukko 3. Tutkimusalueen kohteiden kivikautiset radiohiiliajoitukset.

Nro	Kohde	Ajoitus	Kalibroitu	Lähde
73	Siltapelto Siltapellonhaka	Ua-44607 7738 BP (+/- 47) Ua-44605 7670 BP (+/- 46) Ua-44606 7492 BP (+/- 44)	6650–6470 calBC 6600–6440 calBC 6440–6240 calBC	Pesonen 2012 s. 37–38
97	Vanha-Klemetti	Hel-1714 5480 BP (+/-120)	4570–4000 calBC*	Matiskainen 1989b s. 41
134	Hahmajärvi 1	5300 BP 5200 BP	4230–4050 calBC* 4040–3970 calBC*	Malinen 2004c s. 52
135	Luhdanniitty 1	Hela-560 5025 BP (+/-75) Hela-561 4865 BP (+/-75) Hela-550 3855 BP (+/-70)	3960–3660 calBC* 3900–3380 calBC* 2560–2060 calBC*	Malinen 2004c s. 48, LKM ar- kisto, ajoitukset
139	Hahmajärvi 3	7000 BP	5970–5840 calBC*	Malinen 2004c s. 52
140	Luhdanniitty 2	Hela-551 6845 BP (+/-80) 5950 BP	5970–5620 calBC* 4840–4790 calBC*	Malinen 2004c s. 49, LKM ar- kisto, ajoitukset
151	Myllyoja	Hela-544 9265 BP (+/-95) sekä kaksi neoliittisenkau- den lopun ajoitusta	8612–8355 calBC	Takala 2004b s. 150, Malinen 2004c s. 53
158	Ristola	Hela-727 8880 BP (+/-75) Hela-231 4930 BP (+/-60) Hela-367 3880 BP (+/-70)	8172–7884 calBC 3778–3666 calBC 2443–2238 calBC	Takala 2004b s. 49
174	Alestalo	Hel-12, Hel-24 n.5100 BP	3960–3810 calBC*	Meinander 1971
188	Myllykoski	Hela-552 9480 BP (+/-90)	9068–8675 calBC	Takala 2004b s. 149, LKM arkisto, ajoi- tukset
206	Metsämäki 1	Hela-612 6810 BP (+/-65)	5840–5620 calBC*	LKM arkisto, ajoitukset
207	Metsämäki 2	Hel-4587 7330 BP (+/-100) Hel-4586 6990 BP (+/-140) Hela-613 6950 BP (+/-65)	6400–6020 calBC* 6200–5630 calBC* 5980–5720 calBC*	LKM arkisto, ajoitukset
218	Pappilanmäki	Hela-2830 8692 BP (+/-53)	7875–7590 calBC	Takala & al. painossa
242	Yli-Hyrylä	Hel-1736 5030 BP (+/-110)	4050–3540 calBC*	Matiskainen 1989b s. 41

*) Kalibrointi OxCal 4.3.2. ohjelman verkkoversiolla, käytetty kalibrointikäyrä IntCal13 (Bronk Ramsey 2017, Reimer & al. 2013). Tulokset pyöristetty lähimpään kymmeneen. Muut kalibroinnit julkaisijoiden.

sekä löytöinä kivikauden lopulle tyypillistä keramiikkaa (Takala 2004: 150, Poutiainen 2001b: 26). Ristolasta (158) on nuorakeraamisten löytöjen ja ajoitusten lisäksi löydöissä viitteitä myös radiohiiliajoitusta vanhemmasta käyttövaiheesta varhaisvaiheen alkupuolelta. Kohteelta on myös myöhäiskampakeraamiseen aikaan sijoittuva ajoitus, mutta sitä vastaavia löytöjä ei paikalta tunneta (Takala 2004: 146–147).

Keskivaiheeseen radiohiiliajoitusten perusteella ajoittuu Orimattilan Pappilanmäki (218) ja myöhäisvaiheeseen Siltapelto Siltapellonhaka (73) Askolassa, Hahmajärvi 3 (139) ja Luhdanniitty 2 (140) Hollolassa, sekä Metsämäki 1 ja 2 (206, 207) Orimattilassa. Pappilanmäeltä (218) tunnetaan löytöjä myös Ancylostransgressiorajan yläpuolella olevalta tasanteelta, mutta näiden ajoittumisesta muuta kohdetta vanhemmaksi ei ole selviä viitteitä (Sorvali & al. 2012: 12). Siltapelto Siltapellonhaka (73) on laaja useita löytökeskittymiä sisältävä kohde, jonka löydöissä on viitteitä niin radiohiiliajoituksia varhaisemmasta mesoliittisesta esineistöstä kuin varhaiskampakeraamiselle ajalle ajoituvasta käyttövaiheesta (Pesonen 2012: 36, Luho 1967: 61). Molemmilta Hollolan kohteilta on niin ikään viitteitä käytön jatkumisesta myöhemmällä kivikaudella, Hahmajärvi 3:lta (139) tunnetaan tarkemmin ajoittamatonta keramiikkaa ja Luhdanniitty 2:lta (140) on varhaiskampakeraamiselta ajalta oleva radiohiiliajoitus (Pukkila 2001b: 16–19, Malinen 2004c: 49). Metsämäki 1 ja 2 (206, 207) kohteilta tunnetaan myöhäismesoliittisen käyttövaiheen lisäksi kivikauden lopulle ajoittuvaa keramiikkaa (Malinen 2004c: 53).

Muiden kivikaudelle ajoitettujen kohteiden radiohiiliajoitus osuu neoliittiselle kivikaudelle. Taulukossa 3 esitetyistä kohteista neoliittisia löytöaineistonkin valossa ovat Hahmajärvi 1 (134) ja Luhdanniitty 1 (135) Hollolassa, joskaan täysin mesoliittista asutusvaihetta näillä kohteilla ei voida sulkea pois. Muilta neoliittiselle kivikaudelle radiohiiliajoitetuilta kohteilta tunnetaan esinelöytöjä, jotka viittaavat mesoliittiseen käyttövaiheeseen.

4.3. Ajoitukset perustuen aiempiin tutkimuksiin, rannansiirtymään ja löytöihin

Kohteiden ajoittamisessa on käytetty pääsääntöisesti hyväksi aiemmissä tutkimuksissa esitettyjä arvioita kohteiden ajoituksesta. Askolan kohteiden ajoittamisen yhteydessä on hyödynnetty Matiskaisen väitöskirjan osana vuonna 1989 julkaistussa artikkelissa *The paleoenvironment of Askola, Southern Finland. Mesolithic settlement and subsistence 10 000–6000 b.p.* esitettyjä arvioita kohteiden ajoittumisesta (Matiskainen 1989b). Matiskainen tarkastelee artikkelissa kohteiden ajoittumista sekä löytöaineiston että rannan-

siirtymän avulla. Esineistön perusteella Matiskainen jaottelee alueen kohteet Ancylyus- ja Litorinamesoliittisiksi sekä ajoittamattomiksi tai tunnistamattomiksi kohteiksi (Matiskainen 1989b: 26). Matiskainen tarkastelee kohteiden kronologista ajoittumista myös alueen rannansiirtymäkäyrän avulla (Matiskainen 1989b: 31–33). Näissä kahdessa ajoitustavassa tulee esiin jonkin verran eroavaisuuksia ajoituksessa, kuitenkin siten, että osa Litorinamesoliittiseksi esineistön perusteella määritellyistä kohteista sijaitsee Ancylyusmesoliittisilla korkeuksilla alueen rannansiirtymän perusteella (esimerkiksi kohteet 11, 44, 59 ja 77). Tämä on osaltaan selitettävissä epätarkkuuksissa korkeuksien suhteen sekä jokilaakson rinteiden jyrkkyyden avulla, jolloin kohde ei ole sijainnut niin etäällä rannasta kuin ehkä korkeuteen perustuva ajoitus antaisi ymmärtää.

Askolan kohteiden rannansiirtymään perustuvien ajoitusten osalta on käytetty Matiskaisen kohteille ilmoittamia ajoituksia (Matiskainen 1989b: 32). Näihin ajoituksiin ja erityisesti kohteen korkeutena käytettyyn tietoon liittyy useita ongelmatekijöitä, jotka tutkimuksen tekijä itsekin on tiedostanut (Matiskainen 1989b: 31). Kohteiden korkeutena on ajoituksessa käytetty useasti ylintä tunnettua korkeutta tai jopa tämän yläpuolella olevia korkeuksia, joita ei vain korkeusjärjestelmässä tapahtuneella muutoksella ole selitettävissä. Askolan kohteiden rannansiirtymään perustuvissa ajoituksissa on olemassa mahdollisuus siihen, että nämä vaikuttavat vanhemmilta kuin ovatkaan. Matiskaisen ajoitustuloksia ei ole kuitenkaan ryhdytty tässä yhteydessä kategorisesti muuttamaan, sillä tutkimuksesta on mahdoton päätellä yksittäisen kohteen kohdalla syytä tietyn korkeuden käyttämiselle. Askolasta uudempien inventointien yhteydessä löytyneet kohteet on rannansiirtymän osalta ajoitettu Matiskaisen käyttämän käyrän mukaisesti käyttäen kuitenkin tutkimusraporteissa ilmoitettua alinta löytökorkeutta.

Tutkimusalueen pohjoisosien, Hollolan, Lahden ja Orimattilan, kohteiden osalta ajoituksen lähteenä on käytetty etupäässä Anssi Malisen vuonna 2004 tehdyssä Pro Gradu -työssä *Luhdanjoen muinaisjärvi ja Porvoonjoen yläjuoksun kivi- ja varhaismetallikauden asutusmallit* esitettyjä arvioita kohteiden ajoituksesta sekä Takalan samana vuonna ilmestyneessä väitöskirjassa esitettyjä ajoituksia Porvoonjoen yläjuoksun kohteista (Malinen 2004c: 43–59, liite 8; Takala 2004b: 145–147, 149–150, 157–158). Ajoituksia on tarvittaessa tarkennettu vuoden 2004 jälkeen tietoon tulleiden uusien ajoitustulosten tai kaivaustulosten perusteella. Alueen rannansiirtymätiedon lähteenä on molempien tutkimusten ja kohteiden osalta käytetty vuosituhaten vaihteessa tehtyjä tutkimuksia alueella (Sirviö 2000 ja Sirviö & al. 2001).

Pukkilan on poikkeus tutkimusalueella. Alueen kohteilla on tehty vain vähän kent-

tätutkimuksia eikä Pukkilan kivikautista asutusta ole juurikaan käsitelty tutkimuksissa. Kohteiden ajoittamisessa rannansiirtymän avulla on hyödynnetty Tommi Sirviön vuonna 2000 tekemää tutkimusta *Kivikautisten asuinpaikkojen sijainti suhteessa Itämereen Pukkilanharjun, Kanteleen sekä Luhdanjoen alueilla* (Sirviö 2000).

4.4. Kohteiden ajoittuminen

Kohteiden ajoitusta on tarkasteltu jakamalla nämä mesoliittisen kivikauden sisällä kolmeen edellä mainittuun ajanjaksoon, näiden lisäksi neoliittinen kivikausi on huomioitu lähinnä yhtenä kokonaisuutena. Kohteiden ajoitusta sekä muuttujissa tapahtuvia muutoksia on hedelmällisempi tarkastella jaon tarjoaman aikaperspektiivin avulla. Kohteiden jako laajemman aikavälin kategorioihin on luontevaa, sillä löytöaineiston ja rannansiirtymän perusteella suurimmalle osalle kohteista on mahdollista tarjota vain suuntaa antava ajoitus. Vain radiohiiliajoituksilla kohteille on mahdollista tarjota tarkempi ajoitus vuosikymmenen tai vuosisadan tarkkuudella. Kronologinen jako noudattelee löyhästi Itämeren vaiheita; varhaismesoliittinen kausi päättyy Ancylysjärven kulminaatio vaiheeseen ja keski- ja myöhäimesoliittisen kauden taite osuu karkeasti Ancylysjärvivaiheen loppuun.

Taulukossa 4 on esitetty tutkimusaineiston ajoitusten jakautuminen kahdella eri tavalla havainnollistamaan kohteiden ajoitusten moninaisuutta, jota tukeutuen pelkästään rannansiirtymään antamiin ajoitustuloksiin ei voida saavuttaa. Taulukon 4 ensimmäisessä sarakkeessa on esitetty puhtaasti rannansiirtymään perustuva ajoitus tutkimusalueen kohteille, numerot kuvaavat kuhunkin ajanjaksoon ajoittuvien kohteiden kappalemäärää aineistossa. Toisessa sarakkeessa on kohteiden ajoituksissa huomioitu rannansiirtymän lisäksi aiemmissa tutkimuksissa kohteen ajoituksesta esitetyt tulkinnat, sekä mahdollisesti löytöaineiston ja radiohiiliajoitusten perusteella ajoitettavissa olevat kohteen käyttövaiheet. Kohdekohtaiset tiedot ajoituksista on esitetty liitteessä 2. Ajoitukset eroavat toisistaan, mikä ei ole yllättävää, mutta kohteiden painottuminen ajanjaksojen kesken on saman suuntaista. Kohteiden ajoittaminen rannansiirtymän perusteella on suoraviivaisempaa – mahdollisesti jo Yoldiameren laskuvaiheessa paljastuneet ja uudelleen ancylysregression yhteydessä paljastuneet kohteet ajoittuvat kaikki varhaismesoliittisiksi. Orimattilan eteläosassa ja Pukkilan alueella on joitakin yksittäisiä kohteita, jotka ajoittuvat rannansiirtymän perusteella aivan keskimesoliittisen kauden alkuun ja jotka ovat voineet paljastua jo ennen Ancylysjärven tulvaa (kohteet 189, 198, 239 ja 240). Näiden

mahdollista varhaismesoliittista vaihetta ei ole kuitenkaan huomioitu ajoituksessa, sillä kohteiden löytöjen alaraja ajoittaa niiden paljastumisen keskimesoliittiselle kaudelle (Malinen 2004c: 56–57, Sirviö 2000: 36).

Taulukko 4. Kohteiden ajoitukset esitettynä kahteen eri ajoitustapaan perustuen.

	Ajoitus vain rannansiirtymään perustuen, kohteiden määrä kpl	Ajoitus aiempiin tutkimuksiin, löytöaineistoon ja radiohiiliajoitukseen perustuen, kohteiden määrä kpl
Varhaismesoliittinen (8850–8000 eaa.)	30	12
Varhais- ja keskimesoliittinen		1
Varhaismesoliittinen ja neoliittinen		2
Keskimesoliittinen (8000–6800 eaa.)	128	39
Keski- ja/tai myöhäimesoliittinen	31	3
Keski- ja myöhäimesoliittinen ja neoliittinen		1
Keskimesoliittinen ja neoliittinen		2
Myöhäimesoliittinen (6800–5200 eaa.)	3	20
Myöhäimesoliittinen ja neoliittinen		9
Mesoliittinen		8
Mesoliittinen ja neoliittinen		7
Neoliittinen	15	22
Kivikautinen		139
Ajoittamaton	64	6
Kohteita yhteensä	271	271

Ongelmallisempia rannansiirtymällä ajoitettavia ovat ne Askolan kohteet, jotka sijaitsevat Litorinatransgression korkeuksilla. Tällöin merenpinta on pysytellyt samoilla korkeuksilla noin 7200–5700 eaa. välisen ajan keski- ja myöhäimesoliittisten kausien vaihteessa. Myös transgressiorajan alapuolelle noin 30 mpy sijoittuvilla kohteilla on myöhäimesoliittisen kauden lisäksi voinut olla mahdollinen transgressiota edeltävä keskimesoliittinen käyttövaihe (Matiskainen 1989b: 32–33). Nämä tekijät selittävät keski- ja/tai myöhäimesoliittisiksi rannansiirtymällä ajoitettavien kohteiden runsasta määrää.

Rannansiirtymällä ei voida ajoittaa 64 kohdetta. Nämä sijaitsevat pääsääntöisesti jo

varhain kuroutuneiden järvien tai tunnettujen muinaisjärvien rannoilla Hollolan, Lahden ja Orimattilan alueilla (ks. s. 11–13). Useassa tapauksessa näiden kohteiden paljastumisajankohta on määriteltävissä ja hyvin varhainen, mutta koska kohteet sijaitsevat järviältaiden tai pitkäikäisten muinaisjärvien rannalla, ei rannansiirtymään perustuva ajoitus ole luotettava (Sirviö & al. 2001: 45, Malinen 2004c: 59). Pukkilan alueen kohteilla on rannansiirtymään perustuva ajoitus, joskin näihin on syytä suhtautua varauksella. Alueella on mahdollisesti sijainnut järviältaita Napionkosken kynnyksen pohjoispuolella ja Koskustenojan kynnyksen itäpuolella, joiden kestosta tai olemassa olostani ei ole olemassa tutkimuksia (Sirviö 2000: 36). Osa kohteista sijaitsee lähellä Porvoonjoen nykyistä tulvakorkeutta, mikä myöskin hankaloittaa näiden ajoittamista tarkemmin (Sirviö 2000: 31). Alueen kohteiden ajoittamisessa löytömaterialista ei ole juurikaan apua. Pukkilan kohteiden löydöt koostuvat pääsääntöisesti tarkemmin ajoittamattomasta kvartsiaineistosta, joten valtaosaa alueen pääsääntöisesti keskimesoliittisessä vaiheessa paljastuneista kohteista on mahdotonta ajoittaa kivikautta tarkemmin.

Aiempien tutkimusten, löytöaineiston ja radiohiiliajoitusten perusteella tutkimusalueen kohteista varhaismesoliittiselle kaudelle ajoittuu yhteensä 15 kohdetta, keskimesoliittinen käyttövaihe tunnetaan yhteensä 46 kohteelta ja myöhäimesoliittinen vaihe 33 kohteelta. Keskimesoliittisistä kohteista tosin yksi on voinut olla käytössä jo varhaismesoliittisellä ajalla ja kolme mahdollisesti ajoittua myös myöhäimesoliittiselle kaudelle. Näiden lisäksi tutkimusalueella on yhteensä 15 kohdetta, joita ei ole mahdollista ajoittaa mesoliittista kivikautta tarkemmin. Tutkimusalueen kohteista kaiken kaikkiaan 97 on ajoitettavissa mesoliittiselle kivikaudelle.

Tutkimusalueen kohteista 22 on ajoitettavissa neoliittiselle kivikaudelle, lisäksi neoliittinen käyttövaihe löytyy 21:lta myös mesoliittiseksi ajoittuvalta kohteelta. Osalta kohteista tunnetaan myös eri ikäisiä neoliittisiä käyttövaiheita kuten Askolan Taka-Piskulan Ruoksamaalta (77), josta tunnetaan kampakeramiikan lisäksi myös nuorakeramiikkaa, kivikauden lopun keramiikkaa, varhaismetallikauteen viittaavaa keramiikkaa ja jopa rautakauden keramiikkaa (Pohjakallio 1971, kohde 107). Varhaiskampakeramiikkaa tunnetaan pääsääntöisesti myöhäimesoliittisiltä kohteilta, jolloin näiden käytön voi olettaa jatkuneen todennäköisesti jokseenkin yhtäjatkoisesti. Pääsääntöisesti mesoliittisten kohteiden neoliittinen vaihe tutkimusalueella käsittää nuorakeramiikkaa sekä kivikauden lopulle tyypillistä keramiikkaa. Tämä painottuminen myöhempään kivikauteen on nähtävissä myös puhtaasti neoliittisissä kohteissa. Tyypillistä kampakeramiikkaa tunnetaan varmasti vain neljältä kohteelta (77, 156, 174 ja 202), joista kolme sijaitsee

Orimattilan Pennalan muinaisjärven rannoilla. Näiden lisäksi kahdelta kohteelta on tyyppillisen kampakeramiikan aikainen radiohiiliajoitus (ks. Taulukko 3, s. 29). Koska valtaosa kohteista tunnetaan vain pintalöytöjen tai pienialaisten kaivausten perusteella, on todennäköistä, että useammalla kohteella on neoliittinen käyttövaihe tai mahdollisesti nämä jopa ajoittuvat kokonaan neoliittisiksi. Tästä viitteenä ovat muutamat kohteet, joilta on neoliittiseen kivikauteen viittaavia ajoituksia, mutta joilta ei tunneta ajoitustulokseen sopivaa keramiikkaa (esim. kohteet 140 ja 242).

Aineistossa on runsaasti kohteita, yhteensä 139, joita on löytöaineiston perusteella mahdotonta ajoittaa kivikautta tarkemmin. Pääsääntöisesti nämä ovat kohteita, jotka tunnetaan vain inventointilöytöjen perusteella. Löytömateriaali näiltä kohteilta koostuu lähinnä kvartsista kuten iskoksista ja ytimistä sekä tarkemmin ajoittamattomista esine-tyypeistä. Huomion arvoista on, ettei kohteilta tunneta keramiikkaa ja näin ollen ainakin osa näistä voi hyvinkin olla mesoliittisia. Osalle on mahdollista rannansiirtymän avulla määrittää ajoitus sille, koska kohde aikaisintaan on voinut olla käytössä. Tällaisia kohteita on 101, joista kaikki yhtä lukuun ottamatta ajoittuvat mesoliittiselle kivikaudelle. Varmuus näiden kohteiden ajoitukseen on saatavissa vain kohteilla tehtävillä lisätutkimuksilla. Kohteista täysin ajoittamattomia on vain kuusi. Nämä ovat lähinnä irtolöytöpaikkoja, joissa löytö esimerkiksi hion tai reikäkivi voi olla myös muultakin aikakaudelta kuin kivikaudelta (kohteet 110, 119, 124 ja 223). Kaksi ajoittamatonta kohdetta ovat kiinteitä muinaisjäännöksiä. Tulimäki (137) Hollolassa on tulkittu mahdolliseksi kodanpohjaksi. Kodanpohjaan tehdyistä koepistoista ei ole todettu löytöjä ja sitä onkin viimeisimmän inventoinnin yhteydessä epäilty hiilimiilua varten tehdyksi pohjaksi, jota ei kuitenkaan koskaan ole käytetty (Bilund 2004: 63–64). Yli-Sippala (160) Lahdessa on kohde, josta on viime vuosisadan alussa havaittu liesi. Muita arkeologisia havaintoja tai löytöjä kohteesta ei tunneta ja näin ollen kohteen kivikautinen luonne on epävarma (Lehtosalo 1962: 47–48, Adel & Lahelma 2002: 21).

Kohteiden lukumäärällä mitattuna alueen asutuksessa ei ole nähtävissä dramaattisia muutoksia. Varhaismesoliittisella kaudella asutus on vasta vakiintumassa alueelle ja ylipäätään eteläiseen Suomeen jääkauden jälkeen. Huomattavaa on tutkimusalueen varhaismesoliittisten kohteiden varsin runsas lukumäärä. Keskimesoliittisella kaudella asutus alueella kohteiden lukumäärällä tarkasteltuna vahvistuu ja on voimakkainta. Kohteiden määrässä ei ole suurta, mutta merkittävä pudotus siirryttäessä myöhäimesoliittiselle kivikaudelle. Alue ei myöskään jäänyt autioksi neoliittisella kivikaudella, joskin pudotusta kohteiden määrässä mesoliittisen kauden jälkeen on havaittavissa. Asutus voi-

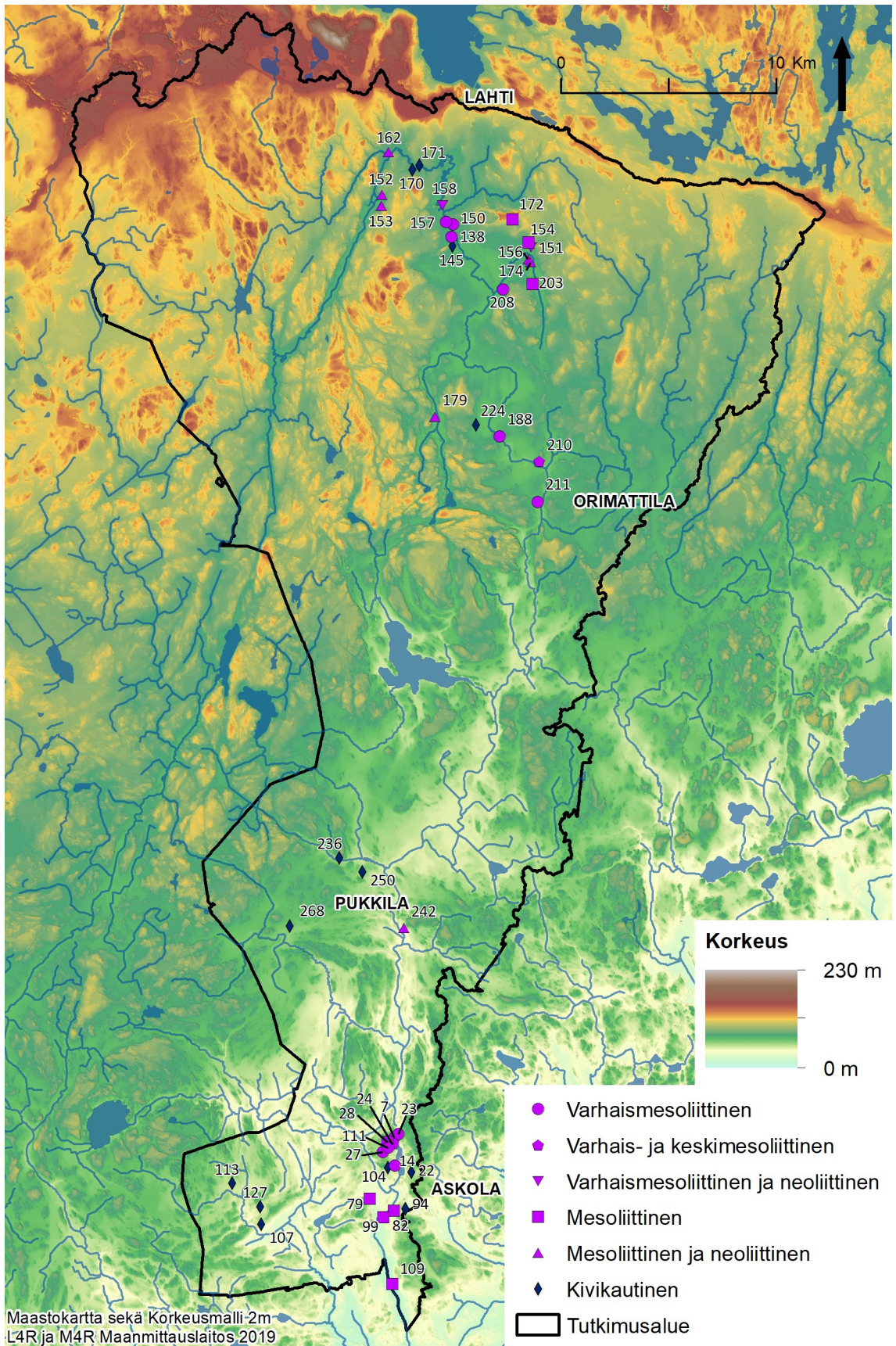
mistuu alueella jälleen neoliittisen kauden loppupuolella.

4.5. Eri ikäisten kohteiden sijoittuminen tutkimusalueella

Tutkimusalueen eri ikäisten kohteiden sijoittuminen tutkimusalueelle ja sijoittumisessa tapahtuva muutos on esitetty kartoilla 2–10. Kohteet, jotka on ajoitettavissa vain kivikautisiksi, on esitetty mesoliittisia ajanjaksoja kuvaavilla kartoilla, mikäli kohde rannansiirtymän perusteella ajoittuu kyseiseen vaiheeseen. Näiden kohteiden ajoituksen luotettavuus on kuitenkin oleellisesti heikompi kuin aiempien tutkimusten, löytöjen ja ajoitustulosten perusteella kyseiselle aikakaudelle ajoitettujen kohteiden. Tämän vuoksi kivikautiset kohteet, jotka siis todellisuudessa voivat ajoittua kartan kuvaamaa aikaa huomattavasti nuoremmiksikin, on esitetty eri värillä. Kohteet, jotka ajoittuvat vain mesoliittisiksi, on esitetty kaikissa mesoliittisia ajanjaksoja kuvaavissa kartoissa. Tämä ei tarkoita, että kohde olisi ollut käytössä koko mesoliittisen kivikauden. Ajoittamattomat kohteet sekä ne vain kivikautisiksi ajoitettavissa olevat kohteet, joille ei ole mahdollista määrittää rannansiirtymään perustuvaa luotettavaa ajoitusta, on esitetty neoliittisiä kohteita kuvaavissa kartoissa 8–10. Näitä kohteita ei ole ollut mahdollista esittää kaikilla kartoilla, jotta karttojen luotettavuus säilyisi. Koska kohteilla ei myöskään ole luotettavaa ajoitusta, ei näiden voi katsoa tuovan oleellista lisätietoa eri ajanjaksojen karttaesityksiin.

Kartassa 2 kuvatut varhaismesoliittiset kohteet ovat kaikki jokseenkin samanikäisiä ajoittuen Ancylysjärven maksimivaiheeseen (8150 eaa.) tai välittömästi tämän laskuvaiheen alkuun. Itämeren Yoldiavaiheeseen varmuudella ajoittuvia kohteita alueelta ei tunneta, mutta valtaosa varhaismesoliittisista ja kartassa 2 esitetyistä kohteista on paljastunut ensimmäisen kerran jo ennen Ancylysjärven transgressiota. Tutkimusten ja ajoitusten perusteella viitteitä Ancylysmaksimia edeltävästä käytöstä löytyy muutamilta kohteilta, tällaisia ovat Koivuniemi (27) Askolassa, Ristola (158) Lahdessa ja Myllykoski (188) Orimattilassa (Matiskainen 1989b: 32, Takala 2004b: 161, 175–176). Varhaismesoliittisista kohteista vain Urtoja (208) Orimattilassa sijaitsee yksinomaan Yoldiameren aikaisilla korkeuksilla. Kohteelta ei ole ajoittavia löytöjä tai ajoitustuloksia, mutta kohteen sijainti viittaa tämän olleen käytössä jo varhain mesoliittisella kivikaudella (Malinen 2004c: 56).

Kartasta 2 on havaittavissa, että varhaismesoliittinen asutus ja toiminta tutkimusalueella muodostavat kaksi selkeää keskittymää. Pohjoisosassa on yhteensä kuuden var-

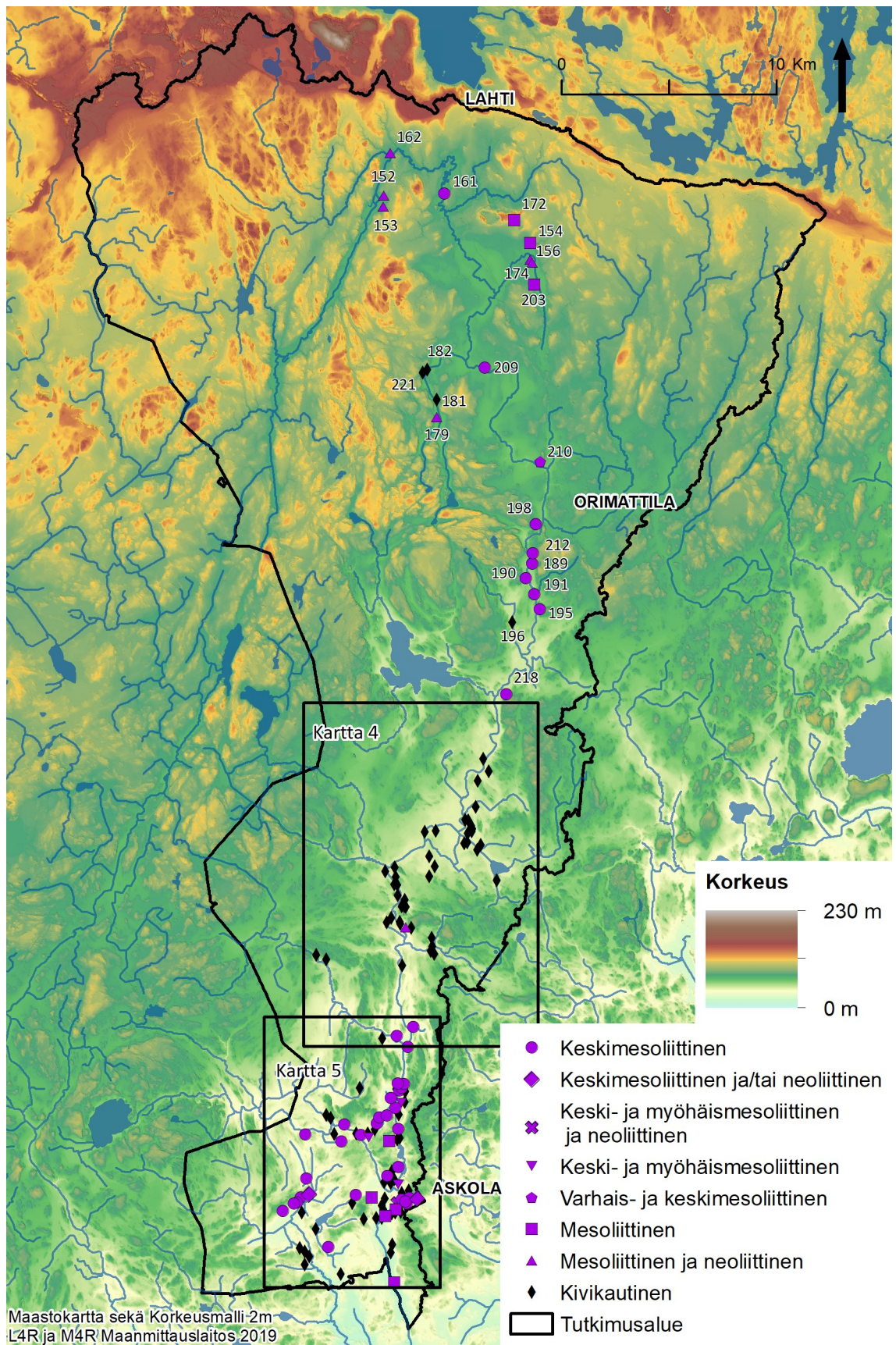


Kartta 2. Varhaismesoliittiset kohteet tutkimusalueella.

haismesoliittisen kohteen (138, 150, 151, 157, 158, 208) muodostama keskittymä. Lahden eteläosan lisäksi kohteita on alueella, jonne Ancyclusjärven laskun myötä myöhemmin kuroutui Pennalan muinaisjärvi (ks. s. 12). Järven ympäristön mesoliittiset kohteet (154, 203) ovat olleet todennäköisesti käytössä jo samanaikaisesti muiden alueen varhaismesoliittisten kohteiden kanssa (Malinen 2004c: 54). Sama koskee myös Luhdanjoen muinaisjärven ympäristön mesoliittisiä kohteita (152, 153 ja 162), jotka hyvin todennäköisesti ovat olleet käytössä ainakin osittain jo varhaismesoliittisella ajalla (Malinen 2004c: 44–46, 54; Sirviö et al. 2001: Liite 1).

Toinen, niin ikään kuuden varhaismesoliittisen kohteen (7, 14, 23, 24, 27 ja 111) keskittymä sijaitsee Askolan Nalkkilan alueella (ks. Kartta 2). Keskittymän alueella sijaitsee myös Kopinkallion (28) mesoliittinen kvartsilouhos, joka kohteiden sijoittumisen perusteella on ollut käytössä jo varhaismesoliittisellä kaudella. Louhos on todennäköisesti säilynyt käytössä myöhemminkin vaikka kohteet louhoksen välittömästä läheisyydestä etäännyvät kauemmaksi (ks. Kartta 5 ja 7). Myös pohjoisen löytökeskittymän alueelta, Ristolasta (158), tunnetaan kvartsilouhos (Takala 2004b:72–74). Keskittymän eteläpuolella olevat mesoliittiset kohteet ajoittuvat todennäköisesti myöhemmälle ajalle, mutta alueen kivikautiset kohteet voivat hyvinkin olla varhaismesoliittisiä ja kertovat alueen laajemmastakin käytöstä. Joskin Vähä-Tynni Pihan löytöpaikalta (127) tunnetaan myös koristeetonta keramiikkaa, mutta tämän ajoittuminen kivikautiseksi on epäselvää (Pohjakallio 1971: kohde 5 Halkia).

Varhaismesoliittisten keskittymien välillä on noin 40 kilometrin etäisyys. Siiriäisen esittämää ja Matiskaisen hyödyntämää mallia mukaillen, Askolan keskittymän voi luonnehtia sijaitsevan ulkosaaristossa, pääsääntöisesti muutamalla saarella (Matiskainen 1989b: 14–16, 55; Siiriäinen 1981: 13). Pohjoisen keskittymä sen sijaan sijaitsee kapeiden ja vuonomaisten Ancyclusjärven lahtien pohjukkoissa, joissa ympäristö kuvastaa ennemminkin sisämaan järvi- ja jokiolosuhteita kuin rannikkoa (Sirviö et al. 2001: 35, 37). Keskittymien välillä on muutamia hajanaisia kohteita Orimattilan (kohteet 179, 188, 210, 211) ja Pukkilan (kohteet 236, 242, 250, 268) alueilla (ks. Kartta 2). Orimattilan kohteet indikoivat todennäköisesti alueella heti keskimesoliittisen kauden alussa kasvaa asutuksen ja kohteiden määrää (ks. Kartta 3), tosin Myllykosken (188) radiohiiliajoitukset kertovat jo hyvin varhaisesta alueen käytöstä kosken ja mahdollisen jokisuun läheisyydessä (ks. Taulukko 3, s. 29) (Sirviö 2002a: 10). Pukkilan aluetta varhaismesoliittisella ajalla voi luonnehtia saaristoksi tai sisäsaaristoksi, ja kartassa 2 olevat kivikautiset kohteet todennäköisesti liittyvät aikakauden toimintaan alueella (Sirviö 2000: 27–29).



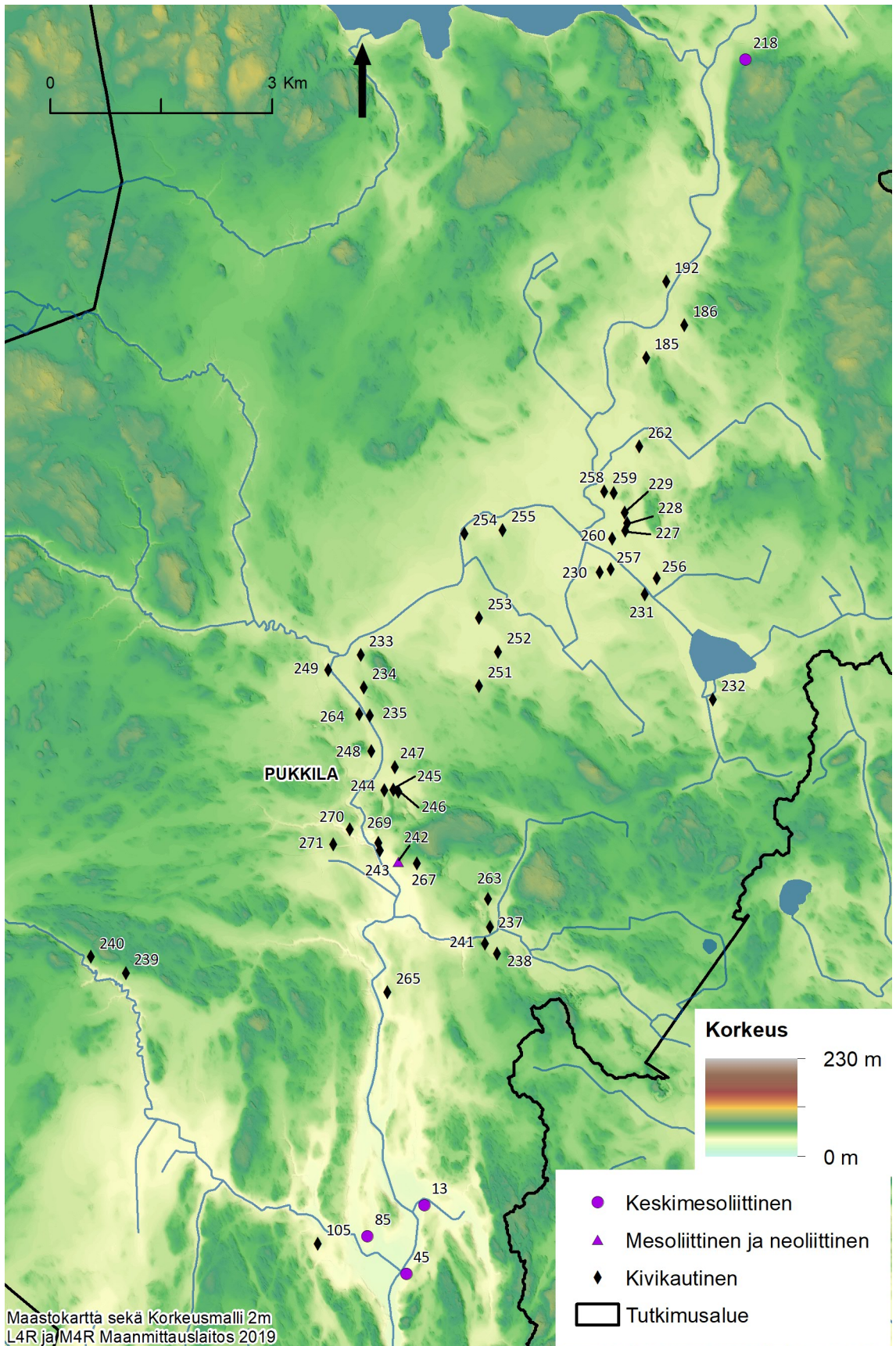
Kartta 3. Keskimesoliittiset kohteet tutkimusalueella.

Keskimesoliittisten kohteiden kohdalla on huomattavissa selkeä painopisteen siirtyminen kohti etelää ja kohteiden määrän kasvu etenkin tutkimusalueen keskiosassa (ks. Kartta 3). Keskimesoliittisella ajalla Ancyclusjärven lasku oli varsin nopeaa ja Ancyclusjärvi vetäytyi alueelta lähes kokonaan vaiheen loppuun mennessä (Matiskainen 1989b: 14). Vetäytyvä Ancyclusranta jätti jälkeensä myös useita muinaisjärviä (Sirviö 200c: 42–43). Tästä syystä on todennäköistä, että kaikki kartalla 3 esitetyt keskimesoliittiset kohteet eivät ole olleet käytössä samanaikaisesti.

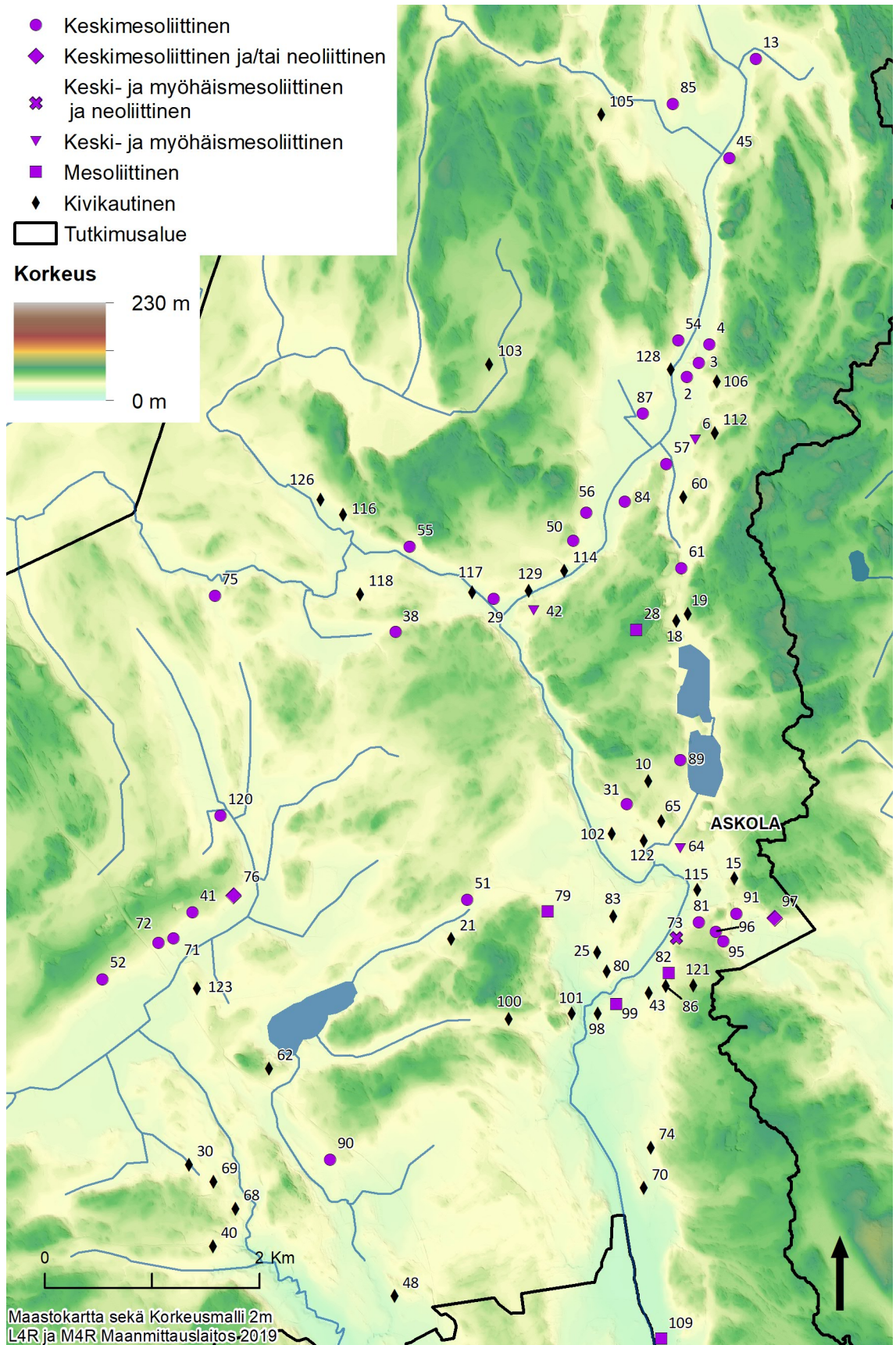
Pian keskimesoliittisen vaiheen alussa noin 7800 eaa. on vedenpinta laskenut alueen pohjoisosassa Ancycluslaskua edeltävälle tasolle siten, että Porvoonjoen suu ja suisto sijaitsi Orimattilan keskustan alueella (Takala 2004b: 146, Sirviö 2002a: 10). Orimattilan keskustan eteläpuolelta tunnetaan runsaasti keskimesoliittisiä kohteita (189, 190, 191, 195, 198, 212), jotka todennäköisesti liittyvät läheisesti alueen jokisuu- ja suisto vaiheeseen sillä alueelta ei tunneta merkkejä muinaisjärivistä. Alueen pohjoisosassa on vain yksittäisiä keskimesoliittisiä kohteita (ks. Kartta 3). Puujoen varteen syntynyt pieni keskittymä Ancyclusjärven laskuvaiheen alettua (179, 181, 182, 221) voi liittyä myös alueelle kuroutuneeseen järviältäaseen (Sirviö et al. 2001: 45). Tähän viittaa myös alueelta tunnettu yksi myöhäismesoliittinen kohde (ks. Kartta 6, kohde 180).

Kartoista 4 ja 5 käy ilmi, että tutkimusalueen keski- ja eteläosassa kohteet seurailevat vetäytyvää Ancycluslahtea ja siirtyvää jokisuuta sekä ainakin osin sijaitsevat nopean rannansiirtymän myötä kuroutuneiden muinaisjärvien rannoilla. Pukkilan alueen kohteet, jotka rannansiirtymän perusteella on ajoitettavissa keskimesoliittisiksi, on esitetty kartassa 4. Mahdollista on, että Napionkosken pohjoispuolelle Kanteleen ja Ruhan alueelle, patoutui Ancyclusregression aikana laaja järviallas (Sirviö 2000: 31). Napionkoski on kartassa 4 noin numeron 244 kohdalla, mahdollinen järviallas sijaitsi kartassa näkyvällä vaaleammalla tasankoalueella, siten että kohteet pienen Kantelejärven länsi- ja lounaispuolella ovat mahdollisesti sijainneet tämän rantamilla. Samoin Pukkilan harjun kaakkoispuolelle, kohteen 241 kohdalla Koskustenojassa olevan kynnyksen itäpuolelle, on mahdollisesti patoutunut järviallas ja kohteet 237, 238, 241 ja 263 sijainneet tämän rannoilla (Sirviö 2000: 29–30). Koska järviältäaiden kestosta ei ole tietoa, ei asutus todennäköisesti myöhäismesoliittisilla ajalla katoa alueelta niin dramaattisesti kuin kartan 8 perusteella voisi olettaa.

Askolan alueelle keskittyy runsaasti keskimesoliittisiä kohteita (ks. Kartta 5). Matiskainen (1989b: 36–39) on alueen kohteiden ajallista jakautumista käsitellessään todennut asutuksen säilyneen jatkuvana kunnan keskialueella, jonne jo varhaismesoliitti-



Kartta 4. Keskimesoliittiset kohteet Askolan pohjois- ja Orimattilan eteläosassa sekä Pukkilan alueen keskimesoliittisiksi rannansiirtymän perusteella ajoittuvat kivikautiset kohteet.

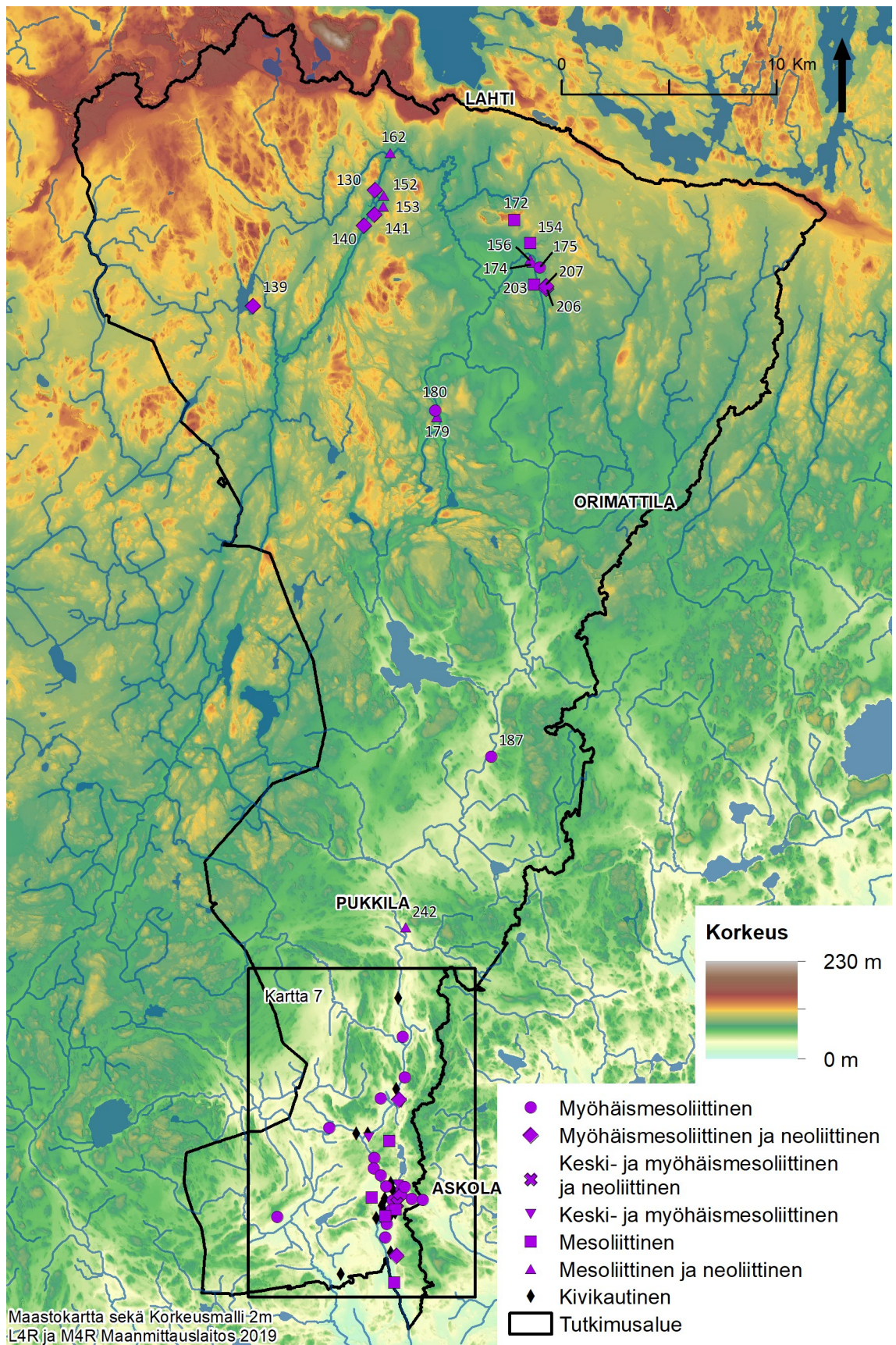


Kartta 5. Askolan alueen keskimesoliittiset kohteet.

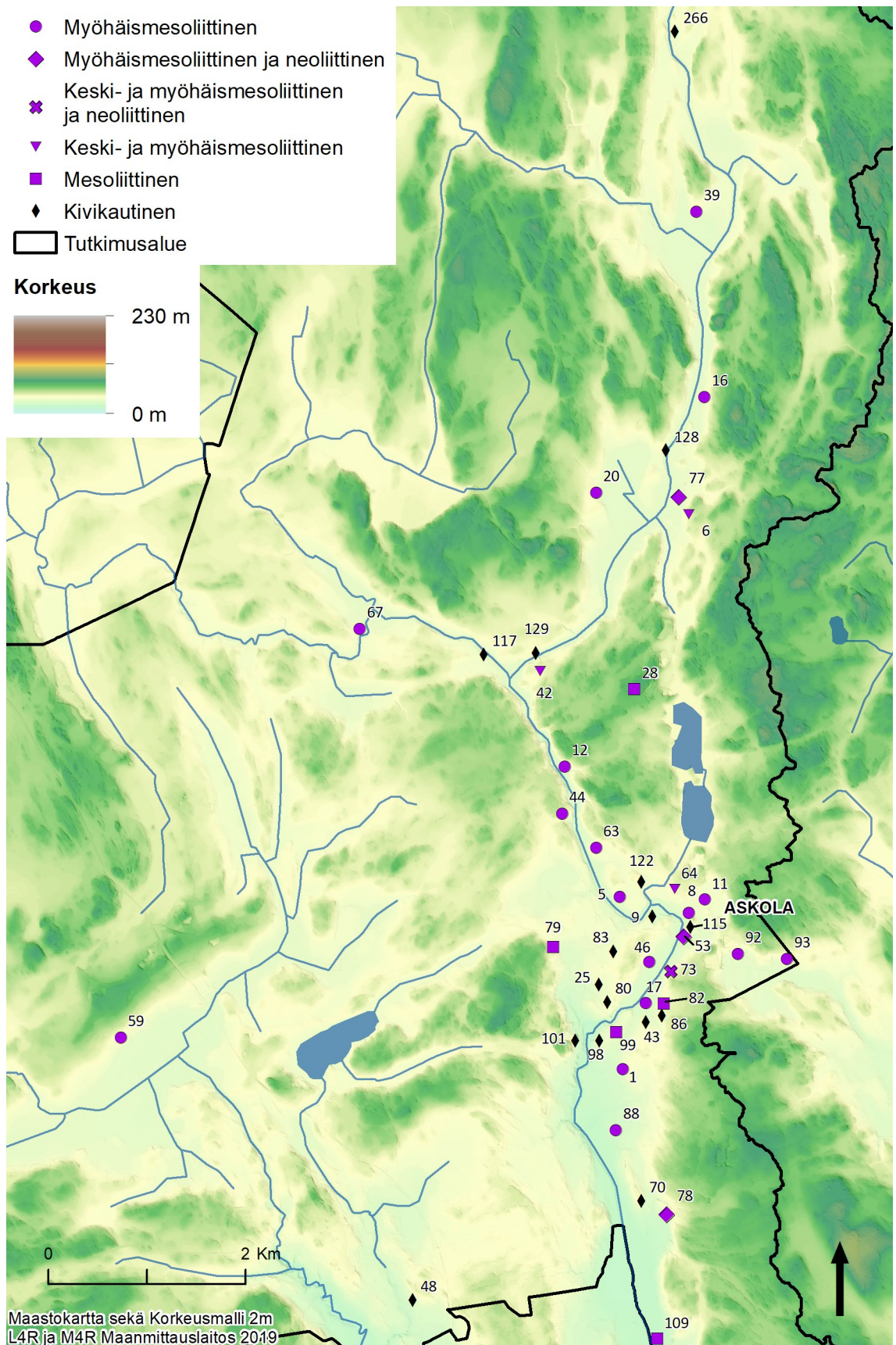
sella ajalla syntyi asutuskeskittymä. Keskimesoliittisen kauden alkupuolella noin 7800 eaa., syntyy asutusta myös Askolan länsiosiin Vahijärven alueelle (mm. kohteet 41, 52, 71, 72, 76, 120) ja myöhemmin noin 7600/7500 eaa. asutusta syntyy muovautumassa olevan Porvoonjoen varteen alueen pohjoisosassa (Matiskainen 1989b: 36–39). Nämä asutuksen keskittymät ovat selkeästi havaittavissa kartasta 5. Askolan pohjoisosan kohteet ovat voineet syntyä ja sijaita mahdollisten joen uomaan laajentuneiden järvimäisten altaiden yhteyteen. Alueella sijaitsevat kuivatut Kortis- ja Kyyväröjärvet, joiden lopullisen kuroutuminen on mahdollisesti tapahtunut vasta Litorinatrangression päättyessä (Matiskainen 1989b: 17). Järvialtaiden vaiheita ei ole kuitenkaan tutkittu, mutta todennäköistä on, että niillä on ollut tarkemmin ajoittamaton laajempi muinaisjärvivaihe. Koska Ancyclusjärven vedenpinnan laskun myötä tapahtui nopea ympäristönmuutos keskimesoliittisen kauden kuluessa, ei kohteita ole yllä kuvattua tarkemmin mahdollista sijoittaa Siiriäisen ja Matiskaisen käyttämän mallin mukaisille ekologisille vyöhykkeille (Siiriäinen 1981: 13, Matiskainen 1989b: 55).

Jos keskimesoliittista aikaa tutkimusalueella luonnehtii nopea ympäristön muutos niin on Porvoonjoki muotoutunut pitkälti nykyiseen asuunsa ja vesistöolosuhteet vakiintuneempia aina myöhäismesoliittiselta ajalta lähtien (Matiskainen 1989b: 14; Sirviö 2002b: 59). Myöhäismesoliittisten kohteiden jakautuminen tutkimusalueella on kuvattu kartassa 6. Pohjoisosassa myöhäismesoliittiset kohteet ovat keskittyneet pienten muinaisjärvien ja edelleenkin olemassa olevan Hahmajärven rannoille. Tutkimusalueen keskiosan tyhjiö johtuu todennäköisesti vain alueen kohteiden ajoittamisen hankaluudesta. Alueen suurimman järven Mallusjärven ympäriltä tunnetaan kivikautisia kohteita, joista yksi on kvartsilouhos (217) (ks. kartta 8). Koska Mallusjärven vesistöhistoriaa ei tunneta tarkemmin, on näiden ajoittaminen luotettavasti rannansiirtymän avulla mahdotonta, mahdollisesti osa on voinut olla käytössä jo mesoliittisella ajalla. Pukkilan ja Orimattilan eteläosissa sijainneen muinaisjärven rannoilla olleet kohteet (ks. Kartta 4) ovat ainakin osin voineet säilyä käytössä tai ajoittua kokonaan myöhäismesoliittiselle ajalle.

Myöhäismesoliittiset kohteet painottuvat selkeästi Askolan alueelle, kunnan eteläosiin (ks. Kartat 6 ja 7). Askolan keskustan ja Vakkolankosken (koski sijaitsee kartassa 7 kohteiden 101 ja 98 kohdalla Porvoonjoessa) väliselle alueella sijaitsee asutuskeskittymä ja tämän lisäksi Matiskainen mainitsee toisen alueen myöhäisintä mesoliittista asutusta edustavan keskittymän etelämpänä Nietoon alueella (Matiskainen 1989b: 38–39). Vakkolankosken yläpuolelle on keskittynyt asutusta jo aiemmin keskimesoliittisella ajalla (Kartta 5) ja myöhäismesoliittisten kohteiden voi nähdä suorana



Kartta 6. Myöhäismesoliittiset kohteet tutkimusalueella.



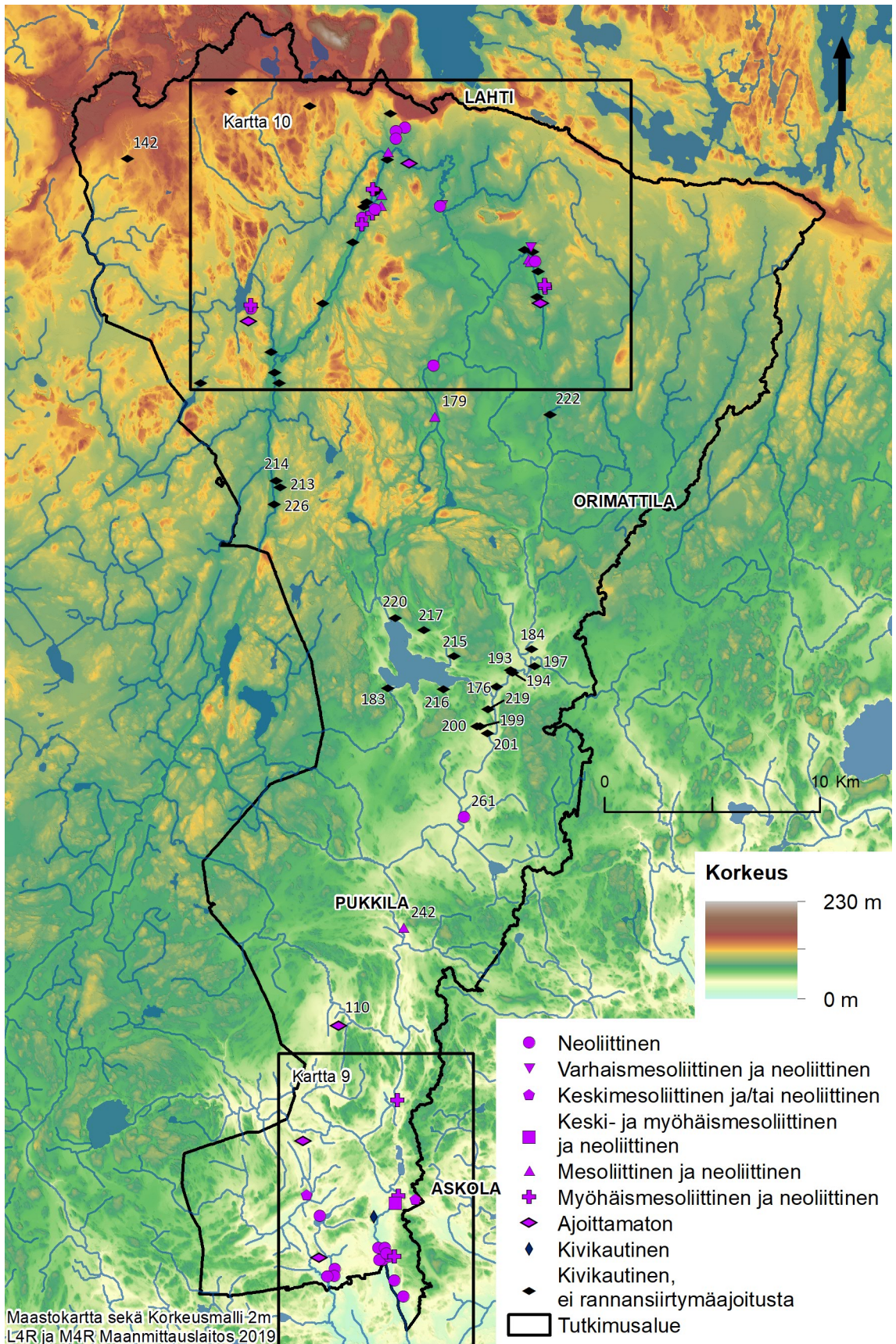
Kartta 7. Myöhäimesoliittiset kohteet Askolan alueella.

jatkumona tälle. Kartasta 7 ei ole havaittavissa selkeää Matiskaisen tarkoittamaa keskittymää alueen eteläosassa, mutta mahdollisesti alueelle neoliittisella kaudella syntyvät kohteet ovat suoraa jatkumoa alueen myöhäismesoliittiselle asutukselle (ks. Kartta 8).

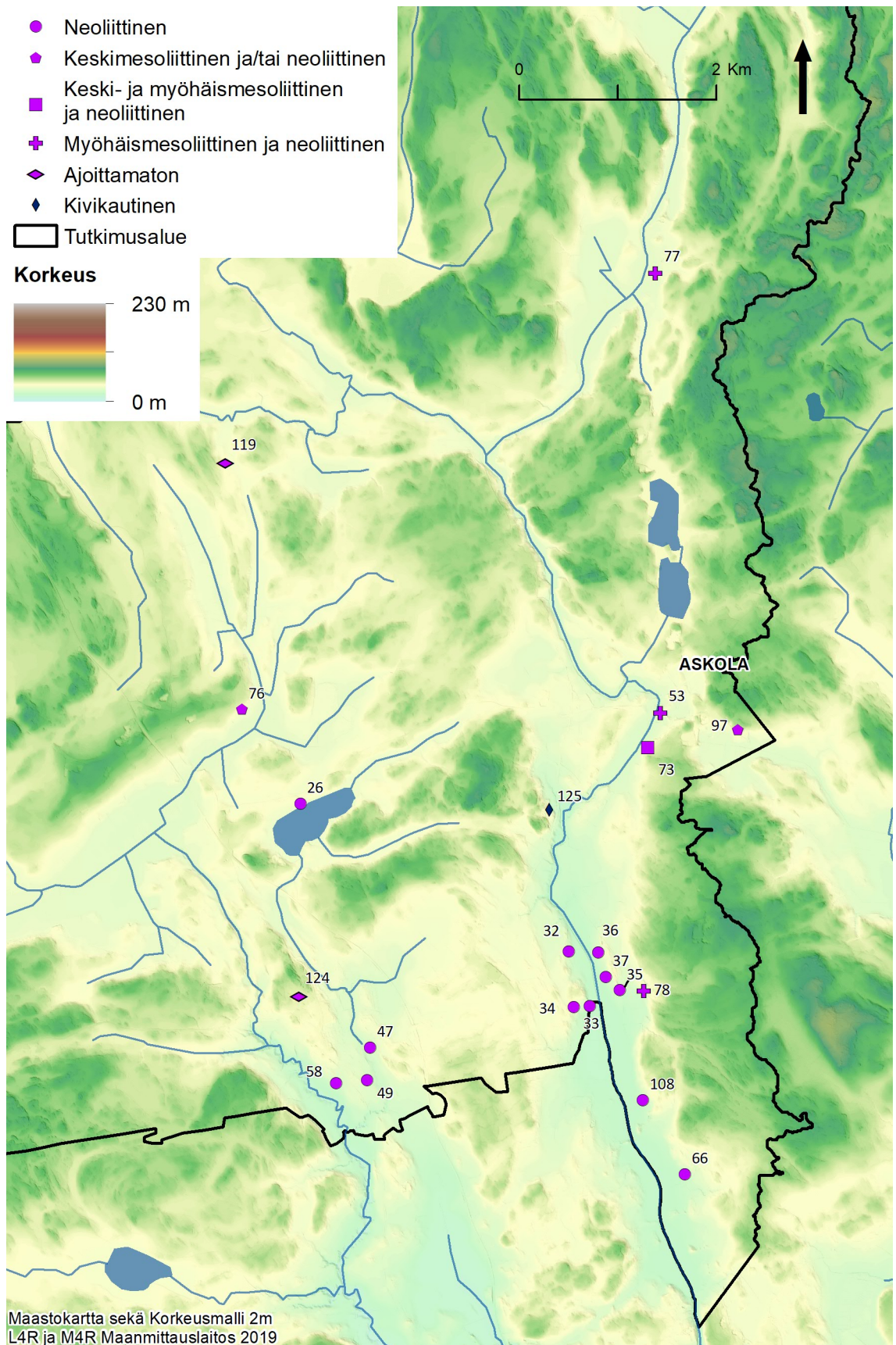
Myöhäismesoliittisella ajalla Litorinameren transgressio on muodostanut Askolan alueelle jälleen jokisuiston ja Porvoonjoen pääuoma on ollut pitkä kapeahko lahti, jonka rannoilla kohteet ovat sijainneet (Matiskainen 1989b; 17). Osa Askolan pohjoisosan kohteista (20, 39, 67, 77) on voinut sijaita Litorinameren laskun myötä kuroutuvien järvi- ja järvialtain rannoilla (Matiskainen 1989b: 16–18). Siiriäisen ja Matiskaisen mallia mukaillen myöhäismesoliittisten kohteiden voidaan Askolan eteläosassa olettaa kuuluvan jokisuistojen ja suojaisten merenlahtien ekologiseen vyöhykkeeseen, muut alueen kohteet sijaitsevat sisämaan järvi- ja järvialueiden yhteydessä (Siiriäinen 1981: 13, Matiskainen 1989b: 55).

Kartassa 8 on esitettynä tutkimusalueen kaikki neoliittiset sekä ne moniperiodiset kohteet, joilla on neoliittinen käyttövaihe. Samalla kartalla sekä kartalla 10 on esitetty myös ne kivikautiset kohteet, joille ei ole rannansiirtymänkään avulla määriteltävissä tarkempaa ajoitusta. Näitä on lähinnä tutkimusalueen pohjoisosassa järvi- ja järvialtain rantoilla, jolloin kohteiden ajoittaminen pelkästään rannansiirtymällä on ongelmallista kuten on jo aiemmin todettu. Pohjoisosan tarkemmin ajoittamattomista kivikautisista kohteista kohde numero 222 Kylälä on kvartsilöytöpaikka, joka sijaitsee noin neljä metriä alueen Ancylusjärven maksimirantakorkeutta (noin 68 m mpy, Sirviö & al. 2001: 35, kuva 17) korkeammalla. Kohde sijaitsee myös hyvin lähellä nykyisen Virenojan uomaa, historiallisen kylätontin kupeessa, joten kohteen korkeus voi kieliä ennemminkin myöhemmästä käyttövaiheesta, kuin varhaismesoliittisesta toiminnasta. Rannansiirtymään perustuvaa ajoitusta ei ole myöskään niillä vain kivikautisiksi ajoituvilla kohteilla, jotka sijaitsevat hyvin korkealla (yli 100 m mpy). On oletettavaa, ettei näiden kohteiden sijainti ole sidoksissa lainkaan rantaan. Orimattilan Mallusjärven itäpuolella olevat kivikautiset kohteet sijaitsevat lähellä joen nykyisiä penkereitä tai tulvatasoja, kohteet voivat liittyä myös keskimesoliittisten kohteiden yhteydessä käsiteltyyn Pukkilan ja Orimattilan eteläosiin Kanteleen ja Ruhan alueelle muodostuneeseen muinaisjärveen. Tästä syystä kohteille ei ole mahdollista saada luotettavaa rannansiirtymään perustuvaa ajoitusta. Neoliittisiä kohteita kuvaavilla kartoilla 8–10 on esitetty jo aiemmin käsiteltyjen kuuden täysin ajoittamattoman kohteen sijainti (ks. s. 35).

Neoliittiset kohteet jakautuvat selkeästi aivan tutkimusalueen laidoille, sen pohjois- ja eteläosiin. Tutkimusalueen keskiosassa neoliittinen asutus näyttää vähäiseltä, mutta



Kartta 8. Neoliittiset, ajoittamattomat sekä kivikautiset vailla rannansiirtymäajoitusta olevat kohteet tutkimusalueella.

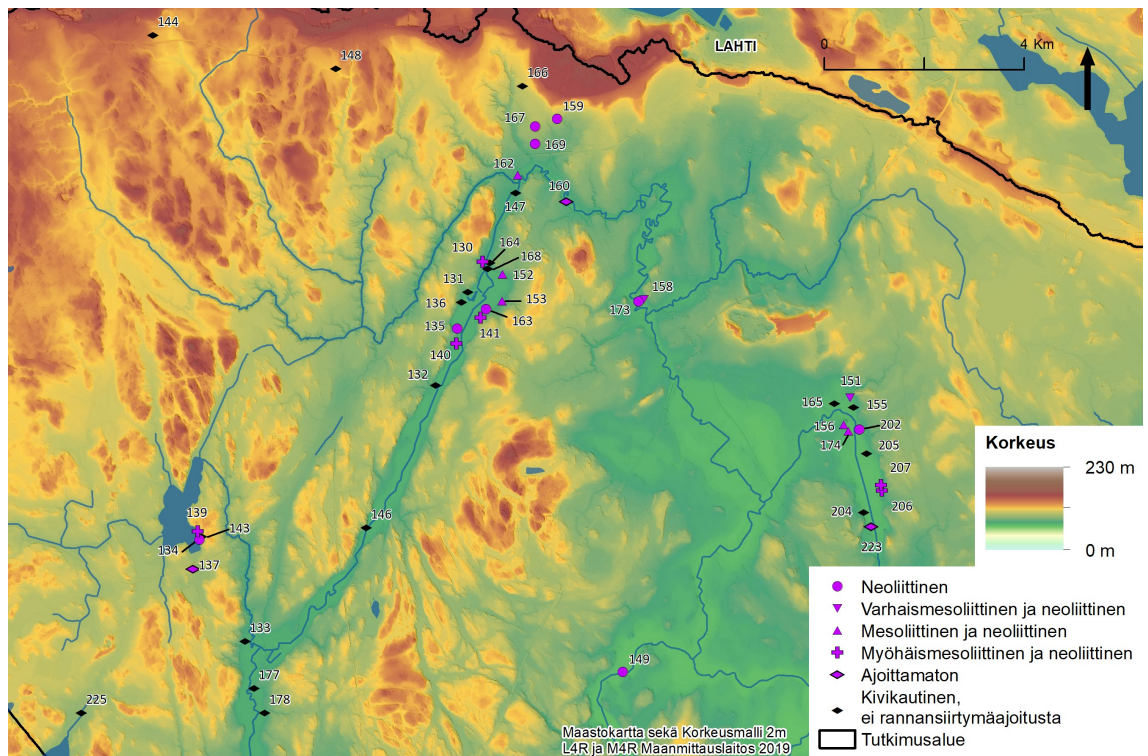


Kartta 9. Neoliittiset kohteet Askolan eteläosassa.

todennäköisesti tämä ei ole ollut todellinen tilanne, vaan johtuu osittain alueen kohteiden ongelmallisesta ajoittamisesta ja löytömateriaalin ohuudesta. Askolan eteläosan alueella (Kartta 9) neoliittiset kohteet sijoittuvat lähelle Porvoon rajaa, laskevan Litorinameren lahden rannoille. Osin jo myöhäismesoliittisella ajalla käytössä olleiden kohteiden käyttö jatkuu varhaiskampakeraamisella ajalla (kohteet 78, 73, 53). Neoliittisia kohteita on myös pienempien järviäntaiden ja mahdollisten muinaisjärvien läheisyydessä (esimerkiksi kohteet 26 ja 77). Kuivatun Kynäröjärven ympäristöstä, kohteen 77 kohdalta Porvoonjoen länsirannalta, tunnetaan tarkemmin paikallistamattomia keramiikkalöytöjä, jotka tukevat oletusta mahdollisen muinaisjärviältaan rantojen asutuksesta myös neoliittisella ajalla (Matiskainen 1989b: 27, Pohjakallio 1971: kohteet 86, 88).

Askolan eteläosan neoliittisilla korkeuksilla sijaitsevat kohteet (32–37, 47, 49 ja 58) ovat löytyneet pääosin Petro Pesosen vuonna 2008 tekemässä inventoinnissa, eikä näiltä tunneta keramiikkaa yhtä kohdetta (34) lukuun ottamatta (Pesonen 2008). Askolassa on myös muutamia useaan otteeseen tai pidempään neoliittisella ajalla käytössä olleita kohteita (73, 77, 78). Keskimesoliittiseksi ajoittuva Syrjänpellon (76) kohde on ollut löytöjen perusteella käytössä jälleen nuorakeraamisella ajalla ja kivikauden lopulla (Pohjakallio 1971: kohde 23). Mahdollisesti samalla harjanteella sijaitseva Siltalan Kotopelto (kohde 71, Kartta 5) on ollut käytössä myös neoliittisella ajalla, sillä kohteelta on 1930-luvun tarkastuksen yhteydessä mainittu löytyneen keramiikkaa, jota ei kuitenkaan myöhemmin ole kohteelta todettu (Cleve 1930, Luho 1947). Matiskaisen mukaan Porvoonjoen uoma sekä jokisuu ja suisto eivät ole houkuttaneet asutusta myöhemmin kampakeraamisella ajalla, vaan asutus on keskittynyt tällöin itäpuolella olevan Ilolan joen varteen (Matiskainen 1989b: 33). Myöhemmin alueelta Pesosen inventoinnissa löytyneet kohteet, vaikkei näitä ole tarkemmin tutkittu, kertovat, ettei alue jäänyt niin laajalti asumattomaksi kuin miltä tilanne Matiskaisen tutkimuksen yhteydessä on näyttänyt. Asutusta on alueella ollut varhaiskampakeraamisen vaiheen jälkeenkin, sillä osa kohteista (esim. 33, 37, 58 ja 66) sijaitsevat selkeästi myöhemmän kampakeramiikan aikaisilla korkeuksilla (Pesonen 2008: 168–169, 183–184, 189–191; Pohjakallio 1971: Kohde 1, Kerkkoo; Matiskainen 1989b: 33).

Pohjoisosan järviäntaiden ja muinaisjärvien rantamille keskittyvät sisämaan kohteet on esitetty kartassa 10. Kartan oikeassa laidassa näkyvät Pennalan muinaisjärven ympärille sijoittuvat kohteet, jotka ajoittuvat varhaiskampakeraamiselta ajalta aina neoliittisen kauden lopulle asti (Malinen 2004c: 53–54). Luhdanjoen kapean muinaisjärven neoliittiset kohteet sijaitsevat altaan laajemmassa koillisosassa. Valtaosa näistä kohteista on



Kartta 10. Neoliittiset kohteet tutkimusalueen pohjoisosassa.

ollut käytössä nuorakeraamisena aikana ja kivikauden lopulla sekä mahdollisesti vielä varhaismetallikaudella (Malinen 2004c: 43–50, Vaden 2008: 27). Altaan länsirannalla olevat kohteet 135 ja 140 ovat olleet käytössä jo aiemmin kampakeraamisella ajalla (ks. Taulukko 3 s. 29). Näiden lisäksi Hahmajärven rannalla on todennäköisesti kampakeraamiselle ajalle ajoittuva pieni keskittymä, joka osin jatkaa alueella jo myöhämesoliittisellä ajalla olleen kohteen käyttöä (Malinen 2004c: 51–52).

5. Kohteiden tarkastelu muuttujien avulla

5.1. Fyysisen ympäristön muuttujat

5.1.1. Yleistä

Kohteiden fyysisen ympäristön muuttujilla tarkoitetaan tämän tutkimuksen yhteydessä kohteen suojaisuustekijöihin, maaperään ja avautumissuuntaan liittyviä muuttujia. Suojaisuustekijöitä ovat kohteen rannan muoto, taustan jyrkkyys sekä kohteen suhde avoimen veteen. Nämä ovat muuttujia, joilla on perinteisesti katsottu olleen merkitystä kivikautisten ja mesoliittisten kohteiden sijoittumiselle (Kvamme 1989: 3–4). Suojaisuustekijät ja niiden kunkin kolme eri luokkaa ovat samat kuin Halisella ja Mökkösellä Karjalan kannaksen Laatokan rannan kivikautista asutusta käsittelevässä tutkimuksessaan (Halinen & Mökkönen 2009: 113–115).

Suojaisuustekijöitä ja avautumissuuntaa on perinteisesti käytetty siten, että niillä on pyritty osoittamaan kohteessa oleskelulle suosiollisia olosuhteita, kuten suojaa tuulilta (esimerkiksi Halinen & Mökkönen 2009: 113). Samoilla tekijöillä on kuitenkin myös merkitystä kohteen välittömän maiseman suhteen – maaston korkeimmalla kohdalla sijaitsevan kohteen maisema on oleellisesti eri kuin jyrkänteen suojassa tai lahden pohjuksessa sijaitsevan kohteen maisema. Sitä, missä suhteessa kohteen maisemalla tai suosiollisilla olosuhteilla on ollut painoarvoa kohteen valinnassa oleskelulle kivikaudella, on kenties mahdotonta ratkaista. Kohteiden maisemallisissa elementeissä on todennäköisesti nähtävissä myös kohteita käyttäneiden yhteisöjen kulttuuriset mieltymykset ja merkitykset, jotka ovat ohjanneet paikan valintaa. Mesoliittista maisemaa käsitelleen Espen Ulebergin mukaan on oletettavaa, että ajan ihmisillä on ollut käsitys mahdollisesti eri tyyppisille kohteille suotuisista tekijöistä ja nämä ovat ohjanneet toiminnan ja asutuksen sijoittumista, maisemalliset ja kulttuuriset tekijät ovat voineet vaikuttaa tietyn paikan valintaan, jolloin valituksi ei välttämättä ole tullut toiminnallisten olosuhteiden kannalta optimaalisin paikka alueelta (Uleberg 1999: 42). Suojaisuustekijöiden avulla myös maisema tulee huomioiduksi, kun näitä ei käytetä pelkästään otollisten olosuhteiden arviointiin. Tästä syystä kohteille ei ole laskettu tekijöiden avulla suojaisuusindeksiä (ks. Halinen & Mökkönen 2009: 113–115).

Tutkimuksessa on kaikkien muuttujien esiintymistä tarkasteltu kaikkien kohteiden lisäksi ajoitusten yhteydessä käytettyjen ajanjaksojen avulla. Muuttujien esiintymistä

kuvaavissa taulukoissa ja kuvaajissa on varhais-, keski- ja myöhäismesoliittisina sekä neoliittisina kohteina huomioitu ne kohteet, jotka tutkimusten perusteella ajoittuvat kyseiselle ajalle (ks. Taulukko 4, sivu 33) sekä ne tarkemmin ajoittamattomat mesoliittiset ja kivikautiset kohteet, jotka rannansiirtymän perusteella on ajoitettavissa kyseiselle ajalle. Fyysisen ympäristön muuttujien esiintymistä kuvaavissa taulukoissa 5–7 suluissa on esitetty kohteiden lukumäärä ja hakasuluissa lisäksi ne kohteet, joilta tunnetaan vanhempi käyttövaihe. Näiden kohteiden osalta luku voi kuvastaa paremminkin tilannetta kohteen varheman käyttövaiheen aikana ja huomioitu paremmin tämän yhteydessä. Kivikautiset kohteet, jotka rannansiirtymän perustella ovat voineet olla käytössä ensimmäisen kerran jo keskimesoliittisella kaudella ja uudelleen Litorinaregression myötä myöhäismesoliittisella ajalla, on huomioitu kohteina molempien kausien osalta. Kohteen vesistölinen ympäristö on näissä tapauksissa samanlainen.

5.1.2. Rannan muoto

Rannan muodolla tarkoitetaan nimenomaan rannan muotoa kohteen välittömässä läheisyydessä. Rannan muoto on jaettu kolmeen vaihtoehtoon: 1.) kohde sijaitsee lahden rannalla, 2.) kohde sijaitsee suoralla rannalla tai 3.) kohde sijaitsee ulkonevassa niemessä tai niemekkeessä. Kohteelle on annettu muuttujan arvo 0–2 siten, että arvon 0 saavat suojattomimmat kohteet eli niemen kärjessä sijaitsevat, arvon 1 suoralla rantaviivalla ja suurimman arvon 2 lahtien rannoilla sijaitsevat kohteet. Kullekin kohteelle on määritetty vain yksi arvo ja kaikkien kohteiden arvot on esitetty liitteessä 3.

Rannan muoto ja kohteiden saamat muuttujan arvot on määritetty peruskartan ja korkeusmallin topografisten piirteiden avulla silmämääräisesti. Tästä johtuen arvot eivät ole absoluuttisia, vaan ne perustuvat kartta-aineiston ja ajoituksen tulkintaan. Fyysisen ympäristön muuttujista rannan muoto ja suhde avoimeen veteen kytkeytyvät läheisesti kohteen ajoitukseen sekä oletukseen kohteen rantasidonaisuudesta, ja ovat näin ollen ongelmallisia moniperiodisilla kohteilla. Kohteille on annettu kuitenkin vain yksi arvo huolimatta mahdollisista useammista käyttövaiheista, pääsääntöisesti arvo kuvastaa kohteen vanhinta käyttövaihetta. Oletuksellisesti arvo kasvaa kummankin muuttujan tapauksessa mitä kauempana kohde sijaitsee rannasta, eikä näillä muuttujilla tässä tapauksessa, rannan sijaitessa kaukana, ole merkitystä kohteen sijainneille. Kaikkien kohteiden rannan muotojen jakautuminen on esitetty taulukossa 5. Lisäksi taulukossa on tarkasteltu lähemmin rannan muotojen jakautumista eri aikaisten kohteiden osalta.

Taulukko 5. Eri rannan muotojen esiintyminen kohteilla.

Kohde sijaitsee	Varhaismesoliittiset kohteet	Keskimesoliittiset kohteet	Myöhäimesoliittiset kohteet	Neoliittiset kohteet	Kaikki kohteet
Niemessä (0)	34,5% (11)	34% (45 [2])	27% (12 [3])	26% (6 [5])	32% (87)
Suoralla rantaviivalla (1)	31% (10)	36% (48)	49% (22 [1])	65% (15 [10])	41% (110)
Lahdessa (2)	34,5% (11)	30% (40 [1])	24% (11 [2])	9% (2 [6])	27% (74)
Yht.	100% (32)	100 % (133 [3])	100 % (45 [6])	100% (23 [21])	100% (271)

Suluissa on esitetty kohteiden lukumäärä. Hakasuluissa on niiden kohteiden lukumäärä, joilta tunnetaan aiempi käyttövaihe. Hakasuluissa oleva lukumäärä ei sisälly suluissa olevaan lukumäärään, eikä näitä ole otettu huomioon prosentijakaumassa.

Varhais- ja keskimesoliittisten kohteiden osalta voidaan todeta, ettei rannan muodolla yksittäisenä tekijänä näytä olevan suurtakaan merkitystä kohteiden sijoittumiselle, sillä kohteet jakautuvat jokseenkin tasan eri rantatyypeille. Myöhäimesoliittisten kohteiden osalta kohteiden sijoittuminen suoralle rantaviivalle korostuu jonkin verran suhteessa aiempiin mesoliittisiin kausiin. Neoliittisten kohteiden osalta sijainnin suoralla rantaviivalla voi todeta olevan jo erittäin tyypillistä kohteille. Suoralla rantaviivalla olevan sijainnin yleistymisen myöhäimesoliittiselta ajalta lähtien voi selittyä osin alueen yleisellä topografialla, sillä tuolloin Porvoonjoen uoma oli jo pitkälti muovautunut nykyiseen asuunsa, jossa etenkin alueen eteläpäässä tarjolla runsaasti suorapiirteistä rantaviivaa (Matiskainen 1989b: 14; Sirviö 2002b: 59–62).

Rannan muotojen jakautuminen tutkimusalueella poikkeaa jonkin verran Halisen ja Mökkösen Laatokan kohteilla tekemistä havainnoista (Halinen & Mökkönen 2009: 116). Aineistojen vertailu ei ole täysin luotettavaa, sillä Halinen ja Mökkönen ovat käsitelleet muuttujien esiintymistä kohteilla sen mukaan, esiintyykö näillä asumuspainanteita vai ei. Kohteet, joilta ei tunneta asumuspainanteita, voidaan mieltää mesoliittisiksi ja asumuspainanteita sisältävät neoliittisiksi. Näin yksinkertaista jako ei Halisen ja Mökkösen mukaankaan tutkimuksessa ole. Jos verrataan Laatokan alueen kohteita, joilla ei ole asuinpainanteita tutkimusalueen mesoliittisiin ajanjaksoihin, huomataan, että nämä sijaitsevat Porvoonjokilaakson kohteita huomattavasti useammin nimessä. Jopa 50 % näistä Laatokan alueen kohteista sijaitsee niemessä. Sen sijaan sijainti suoralla rantaviivalla on jokseenkin saman suuntaista molemmilla alueilla. Huomattavin ero on kuitenkin lahdessa sijaitsevien kohteiden määrässä, joita Laatokan alueen kohteista on vain

7%. Myös vertailtaessa tutkimusalueen neoliittisia kohteita Laatokan alueen asumuspainanteita sisältäviin kohteisiin, on huomattavin ero juuri lahdessa sijaitsevien kohteiden osalta. Ero on päinvastainen kuin mesoliittisten kohteiden kohdalla sillä, Laatokan alueella jopa 40% asumuspainanteita sisältävistä kohteista sijaitsee lahdessa ja Porvoonjokilaakson neoliittisista kohteista vain 9% (Halinen & Mökkönen 2009: 116). Mahdollisesti erot ovat selitettävissä alueiden erityyppisillä topografisilla olosuhteilla etenkin neoliittisella ajalla. Halinen ja Mökkönen katsovat asumuspainanteita sisältävien kohteiden sijainneen yleisimmin suojaisammissa olosuhteissa (Halinen & Mökkönen 2009: 120). Topografiset olosuhteet Porvoonjokilaaksossa ovat myöhäismesoliittisella ja neoliittisella ajalla olleet yleisesti ottaen suojaisammat kuin Halisen ja Mökkösen tutkimusalueella Laatokan rannalla (Halinen & Mökkönen 2009: 110). Joten tämä voi selittää eron Porvoonjokilaakson neoliittisten kohteiden ja Laatokan asumuspainanteita sisältävien kohteiden sijoittumisessa.

Kaikkien kohteiden osalta sijainti suoralla rantaviivalla on yleisin piirre sijainnille. Sama on todettu myös Vikkulan (1994: 178) tutkimuksessa Saimaan alueen kivikautisten kohteiden osalta. Mahdollisesti kyseessä on kivikautisille kohteille tyypillinen piirre tai vastaavasti maaston topografisen muodon yleisesti eniten mahdollistama muoto.

5.1.3. Taustan jyrkkyys

Kohteen taustan jyrkkyys on määritelty tutkimuksessa määritelty kolmeen luokkaan: 1.) tasainen maasto, 2.) loivasti nouseva maasto ja 3.) jyrkkä mäki tai kallio. Luokat ovat saaneet arvot 0–2, arvon 0 ollessa tasainen maasto. Kohteiden jako luokkiin tapahtui aineiston keruun yhteydessä silmämääräisesti arvioimalla kunkin kohteen avautumissuunnan vastaisia topografisia piirteitä peruskartalla. Kun koko aineisto oli koossa, kohteiden määrittely luokkiin silmämääräisesti vaikutti liian subjektiiviselta kun kohteiden taustan jyrkkyyttä toisiinsa vertailtiin satunnaisotannalla.

Kohteen taustan jyrkkyys määriteltiin analyysillä 2 metrin korkeusmallirasterista (Maanmittauslaitos 2019, Korkeusmalli 2 m). Analyysissä määritettiin 200 metrin säteellä kohteen keskikoordinaateista ns. peak-analyysillä maaston korkein kohta, jota verrattiin kohteen ylimpään tunnettuun korkeuteen. Saadut arvot eli korkeusero jaettiin kolmeen luokkaan, jotka kuvaavat yllä mainittuja maaston jyrkkyyseroja ja luokat saivat arvot 0–2. Arvon 0 saivat kohteet, joiden korkeusero oli 0–5,99 metriä tai negatiivinen. Arvon 1 saivat kohteet korkeuseron ollessa 6–15,99 metriä ja arvon 2 kohteet, joiden

korkeusero oli yli 16 metriä. Korkeuseron arvoluokat perustuvat vain tätä tutkimusta varten tehtyyn jakoon ja niiden on katsottu kuvastavan parhaimmalla tavalla arvoluokkien kuvaamaa kolme tilannetta: sijaintia tasaisella maalla, loivasti nousevaa taustaa tai jyrkkää taustaa. Kohteiden taustan jyrkkyyden luokitukselle ei ole olemassa yleisesti käytettyä mitattavissa olevaa asteikkoa, vaan kohteen taustan arviointi näyttää usein perustuvan tutkijan silmämääräiseen arvioon, kuten Halisen ja Mökkösen tutkimuksessakin (Halinen & Mökkönen 2009). Analyysin avulla saadut muuttujan arvot eroavat jonkin verran alun perin silmämääräisesti määritetyistä arvoista, mutta kokonaiskuva vastaa hyvin alkuperäistä luokittelua. Kohteiden taustan jyrkkyyden arvot, analyysissä havaittu korkeusero sekä aiemman silmämääräisen tarkastelun avulla saadut arvot on esitetty liitteessä 3.

Analyysin luonteesta johtuen (kohdetta ympäröivä bufferi eli rajaus) korkeimman kohdan on mahdollista sijoittua suhteessa kohteen avautumissuuntaan myös muulla tavalla kuin tämän vastaisesti. Käytännössä tällä ei ole oleellista merkitystä, mikäli taustan tai tässä tapauksessa ympäristön jyrkkyyden oletetaan olevan merkittävä tekijä nimenomaan kohteen suojaisuuden osalta. Luokittelu ja analyysi aiheuttavat sen, että mäen laella sijaitsevat kohteet, joiden taustan jyrkkyysarvo on negatiivinen, saavat arvon 0 vaikka sijainti mäellä eroaa maisemallisesti sijainnista tasaisella maalla.

Taustan jyrkkyyden määrittelyssä etäisyydeksi on valittu 200 metriä kohteen keski-koordinaateista. Tällä etäisyydellä kohteen taustan jyrkkyydellä on merkitystä vielä kyseisen kohteen sijainnin valintaan alueella suojaisuuden suhteen. Pidemmän matkan päässä olevilla korkeuseroilla tai maaston jyrkkyydellä on lähinnä maisemallista merkitystä itse kohteelle. Etäisyys on kuitenkin tarpeeksi suuri, jotta kohteen mahdollinen laajuus tulee huomioiduksi. Analyysistä johtuen korkeusero voi ilmentyä millä tahansa etäisyydellä kohteesta. Tämä kertoo paremmin kohteen ympäristön tai taustan muodosta, kuin pelkkä kohteen sijaintirinteen kaltevuus.

Analyysin avulla saadut korkeuserot ja näiden perusteella määritetyt arvot voivat sisältää mahdollisia yksittäisiä virheellisiä arvoja, johtuen esimerkiksi myöhemmän maankäytön ja maanmuokkauksen muuttamasta topografiasta kohteen lähetyvillä. Tällaisia kohteita saattaa olla esimerkiksi osin jo tuhoutuneiden kohteiden joukossa Askolan keskustaaajaman alueella. Arvot ovat suuntaa antavia myös siinä mielessä, että harvalla kohteella on tarkasti mittauksiin perustuva yläraja. Samoin jonkin verran mahdollisuutta virhearvoihin liittyy eri aikoina käytössä olleisiin korkeusjärjestelmiin (ks. esim. Matiskainen 1989b: 31). Näiden aiheuttamat mahdolliset virhearvot ovat kuitenkin pie-

niä suhteutettuna siihen, että valtaosa kohteiden korkeuksista perustuu inventoinnissa peruskarttojen avulla tehtyyn päätelmään korkeudesta. Tällöin kohteen korkeus ylipäättään tai ylärajan korkeuden tarkkuus on pääsääntöisesti viiden metrin luokkaa, parhaassa tapauksessa korkeus on voitu määrittää 2,5 metrin tarkkuudella. Pääsääntöisesti korkeusjärjestelmien aiheuttamat muutokset mahtuvat tämän tarkkuuden sisälle.

Taulukko 6. Kohteiden jakautuminen taustan/ympäristön jyrkkyyden perusteella.

Kohteen ympäristön jyrkkyyys	Varhaismesoliittiset kohteet	Keskimesoliittiset kohteet	Myöhäimesoliittiset kohteet	Neoliittiset kohteet	Kaikki kohteet
Tasainen (0)	41% (13)	20% (27 [1])	11% (5 [1])	26% (6 [2])	21% (57)
Loivasti nouseva (1)	31% (10)	44% (58 [1])	51% (23 [3])	39% (9 [9])	42% (113)
Jyrkkä maasto (2)	28% (9)	36% (48 [1])	38% (17 [2])	35% (8 [10])	37% (101)
Yht.	100% (32)	100 % (133 [3])	100 % (45 [6])	100% (23 [21])	100% (271)

Suluissa on esitetty kohteiden lukumäärä. Hakasuluissa on niiden kohteiden lukumäärä, joilta tunnetaan aiempi käyttövaihe. Hakasuluissa oleva lukumäärä ei sisälly suluissa olevaan lukumäärään, eikä näitä ole otettu huomioon prosenttijakaumassa.

Kohteiden jakautuminen ympäristön jyrkkyyden suhteen on esitetty taulukossa 6. Kohteiden korkeuserot jakautuvat siten, että pienin korkeusero on -1,48 metriä ja suurin 38,50 metriä (ks. liite 3). Kohteista kolmella (98, 99, 127) korkeuseron arvo on negatiivinen, joten nämä sijaitsevat ympäröivää maastoa korkeammalla. Kohteista kaksi (98 ja 99, ks. Kartta 5, s. 42) sijaitsee Askolan keskustan eteläpuolella, Vakkolankosken läheisyydessä, paikalla, joka kohteiden käyttöaikaan on todennäköisesti ollut pieni saari. Myös kohde 127, joka on tarkemmin ajoittamaton löytöpaikka, sijaitsee rannansiirtymän perusteella pienen saaren korkeimmalla kohdalla (ks. Kartta 2, s. 37). Kohteelta tunnetaan kuitenkin keramiikkaa, jonka esihistoriallisesta luonteesta ei ole varmuutta, joten on mahdollista, että kohteen käyttövaiheessa paikka ei ole enää sijainnut saarella. Huomion arvoista korkeuserojen kohdalla on, ettei yksikään kohteista, kolmea edellä mainittua kohdetta lukuun ottamatta, sijaitse huomattavasti ympäristöään korkeammalla kohdalla maastossa eli esimerkiksi mäkien päällä.

Yli 30 metrin korkeusero kohteen ympäristössä on 11 kohteella (4, 15, 116, 134, 136, 139, 146, 233, 236, 248 ja 267; ks. liite 3) ja näistä vain kahdella korkeusero on yli 35 metriä (15 ja 146). Nämä 11 kohdetta sijaitsevat pääsääntöisesti jyrkkien kalliomäkien juurella ja ajoittuvat suurimmaksi osaksi keskimesoliittiselle kaudelle.

Ympäristön korkeuseroja tarkasteltaessa kaikkien kohteiden osalta tällä näyttäisi olevan merkitystä, sillä lähes 80% kohteista sijaitsee vähintään kuusi metriä kohdetta korkeamman rinteeseen, harjanteen tai jyrkänteen vieressä (muuttujan arvot 1 ja 2). Varhaismesoliittisten kohteiden kohdalla tilanne poikkeaa nuoremmista kohteista, sillä kohteen sijainti tasaisella maalla on huomattavasti yleisempää. Keski- ja myöhämesoliittisten kohteiden osalta sijainnilla loivasti nousevan tai jyrkän maaston yhteydessä näyttää olevan enemmän merkitystä. Lähes vastaava tilanne on neoliittisten kohteiden osalta, tosin näiden osalta tasaisessa ympäristössä sijaitsevia kohteita on näitä hivenen enemmän.

Verrattaessa tutkimusalueen mesoliittisten taustan jyrkkyyden muuttujan arvojen jakautumista Halisen ja Mökkösen tutkimuksen asuinpainanteita sisältämättömien kohteiden arvojen jakautumiseen, voidaan todeta näiden muistuttavan pitkälti toisiaan (Halinen & Mökkönen 2009: 116). Kummassakin aineistossa loivasti nouseva tausta on hienan yleisempi, mutta suurta merkitystä taustalla ei näytä olevan. Laatokan aineistossa tasainen sijainti on hivenen yleisempää ja jyrkkä tausta harvinaisempaa kuin Porvoonjo-kilaakson mesoliittisilla kohteilla (Halinen & Mökkönen 2009: 116). Asumuspainanteita sisältävillä Laatokan kohteille on lähes tyypillistä sijainti tasaisella maalla, jopa 52% Halisen ja Mökkösen aineiston kohteista sijaitsee näin (Halinen & Mökkönen 2009: 116). Vastaavaa ei ole havaittavissa Porvoonjo-kilaakson neoliittisilla kohteilla.

Se, että muuttujan jakautumisessa tutkimusalueella on havaittavissa lievä keskittyminen loivasti nousevaan ympäristöön, on osin selitettävissä koko alueen korkeuseroilta. Tutkimusalueen maaston korkeudet vaihtelevat noin 0 ja 230 metrin välillä (ks. esim. Kartta 2, s. 37), mutta paikallisemmin korkeuserot harvemmin ylittävät sataa metriäkään ja 200 metrin matkalla keskimääräiset korkeuserot ovat vielä pienempiä. Toisaalta tutkimusalueella ja Porvoonjoen uoman varrella on runsaasti topografialtaan jyrkkäpiirteisiä alueita ja se, ettei arvon 2 saavien kohteiden määrä painotu selkeästi aineistossa, kertoo loivemman ympäristön suosimisesta, vaikka jyrkempi ympäristö tarjoaisi mahdollisesti paremman suojan. Mahdollisesti tähän on voinut vaikuttaa se, että liian jyrkkä ympäristö saattaa ratkaisevasti enemmän hankaloittaa ja rajoittaa kulkureittejä kohteelle sekä kohteelta avautuvaa näköalaa kuin loivempi, mutta jokseenkin tarpeellisen suojan tarjoava ympäristö.

5.1.4. Avoin vesi

Kohteiden suhde avoimeen veteen tarkoittaa muuttujana kohteelta avautuvaa esteetöntä vesialuetta ja tämän pituutta, ei niinkään kohteen etäisyyttä vedestä. Kohteen etäisyyttä vedestä olisi mahdollista tutkia lähinnä vain tarkemmin radiohiiliajoitetuilta kohteilta. Myös avoimen vesialueen muuttuja perustuu oletukseen kohteen sijainnista vesistön rannalla tai aivan tämän tuntumassa. Muuttuja on jaettu kolmeen vaihtoehtoon: 1.) kohde sijaitsee aavan vesialueen rannalla, 2.) kohde sijaitsee kapeamman vesialueen rannalla tai 3.) kohde sijaitsee hyvin kapean kapeikon rannalla tai kuivalla maalla. Kohteille on annettu muuttujan arvo 0–2 siten, että arvon 0 saavat kohteet, joilta aukeaa esteetön ulappa yli kilometrin matkalta. Arvon 2 saavat kohteet joiden edustalla on korkeintaan noin 150 metriä leveä vesialue tai jotka sijaitsevat kuivalla maalla. Arvon 1 saavat kohteet joilta avautuva vesialue jää näiden kahden välille (160–999 metriä). Etäisyydet ovat samankaltaisia kuin Vikkulan Saimaan aluetta koskevassa tutkimuksessa, Halinen ja Mökkönen eivät ole omassa tutkimuksessaan kertoneet muuttujan eri arvojen perusteita (Vikkula 1994: 177, Halinen & Mökkönen 2009).

Kohteiden arvot on määritelty peruskartta-aineistosta mittaamalla etäisyys kohteen avautumissuunnassa mahdolliseen vastarantaan, eli vastaavaan korkeustasoon tai tunnettuun muinaisrantaan. Apuna arvojen määrittelyssä on käytetty myös aiemmin julkaistuja eri vesistövaiheita kuvaavia karttoja (Matiskainen 1989b: 15, 17; Sirviö 2000: 28, 30, 32; Sirviö & al. 2001: 35, 37). Arvojen määrittelyssä on kuitenkin huomioitu mahdollisuuksien mukaan kohteen ajoittuminen. Arvo on luonnollisesti luotettavin niiden kohteiden osalta, joilla on tutkimukseen pohjautuva ajoitus ja jotka sijaitsevat alueella, jonka vesistöhistoria tunnetaan. Kohteille ei ole määritetty arvoa vastaavaan korkeustason etäisyyteen avautumissuunnasta perustuen, mikäli tiedossa on ollut, että kohde ajoittuu korkeutta huomattavasti myöhemmälle ajalle. Nämä kohteet ovat pääsääntöisesti hyvin korkealla (yli 100 mpy) sijaitsevia löytöpaikkoja tai neoliittisia kohteita, jotka voidaan ajoituksen perusteella tulkita kuivan maan kohteiksi ja saavat poikkeuksetta arvon 2. Kohteen avoimen vesialueen arvo ei myöskään kerro kohteen sijoittumista laajemmassa mittakaavassa, vaan vain yksittäiseltä kohteelta aukeavan vesialueen koon. Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi ulkosaaristossa mahdollisesti sijaitsevan kohteen muuttujan arvo voi olla 1 tai 2, mikäli kohde sijoittuu vaikkapa kapeikkoon suojaisasti muuten avaralla vesialueella. Samoin sisäjärvien rannoilla sijaitsevat kohteet voivat saada arvoksi 0, kohteen auetessa laajemmalle selälle. Arvo kertoo yksittäisen

paikan olosuhteista. Kohteiden saamat muuttujan arvot on esitetty liitteessä 3.

Kohteen suhdetta avoimeen veteen kuvaavan muuttujan jakautuminen on esitetty taulukossa 7. Kaikkien kohteiden osalta jakauma osoittaa, että kokonaisuudessaan alueen kivikautiset kohteet sijaitsevat varsin suojaisten ja kapeiden vesialueiden äärellä ja yli kilometrin pituudelta kohteelta aukeavat selät ovat harvinaisia muodostaen vain 13% kaikista kohteista. Koko aineiston osalta jakauma noudattaa myös Vikkulan Saimaalla havaitsemia kivikautisten kohteiden jakautumista avoimen veden suhteen (Vikkula 1994: 175). Laatokan aineisto eroaa näistä, sillä kohteet sijaitsevat näitä vieläkin suojausamminkin hyvin kapeiden vesialueiden rannalla (Halinen & Mökkönen 2009: 116). Mahdollisesti tähän on syynä tutkimuksissa oleva ero kohteiden luokittelussa eri muuttujille. Kohteiden sijainti aavan vesialueen rannalla on hyvin harvinaista myös Laatokan aineistossa (Halinen & Mökkönen 2009: 116). Tutkimusalueen myöhäismesoliittisten ja neoliittisten kohteiden osalta kohteiden sijainti aavan vesialueen rannalla on vielä koko aineistoonkin verrattuna harvinaisempaa. Muuttujan osalta varhaismesoliittisten kohteiden sijoittuminen muodostaa selvän poikkeuksen. Kohteet sijoittuvat tällöin huomattavasti useammin aavojen vesialueiden rannalle.

Taulukko 7. Kohteiden jakautuminen avoimen veden suhteen perusteella.

Kohteelta avautuva vesialue	Varhaismesoliittiset kohteet	Keskimesoliittiset kohteet	Myöhäismesoliittiset kohteet	Neoliittiset kohteet	Kaikki kohteet
Aava (0)	37,5% (12)	11% (15 [2])	2% (1 [2])	4 % (1 [2])	13% (35)
Kapea (1)	43,75% (14)	69% (92 [1])	60% (27 [4])	65 % (15[14])	61% (166)
Kapeikko tai kuiva maa (2)	18,75% (6)	20% (26)	38% (17)	31% (7 [5])	26% (70)
Yht.	100% (32)	100 % (133 [3])	100 % (45 [6])	100% (23 [21])	100% (271)

Suluissa on esitetty kohteiden lukumäärä. Hakasuluissa on niiden kohteiden lukumäärä, joilta tunnetaan aiempi käyttövaihe. Hakasuluissa oleva lukumäärä ei sisälly suluissa olevaan lukumäärään, eikä näitä ole otettu huomioon prosenttijakaumassa.

Varhaismesoliittisten kohteiden sijoittumista voi selittää osin vallitsevilla olosuhteilla, vedenpinnan ollessa korkeammalla myös aavaa vesialuetta on enemmän. Tämä ei kuitenkaan selitä koko kuvaa, sillä vaikka vesialueet olivat laajempia, on alueella laajoja maa-alueita sekä suojausampia vesialueita (Matiskainen 1989b: 15; Sirviö & al. 2001: 35, 37). Mahdollisesti sijoittumisessa näkyvät toimeentulostrategiaan ja kulttuuriin liittyvät tekijät. Markus Hiekkänen on esittänyt, että hylkeenpyynnillä on ollut poikkeuk-

sellisen merkittävä rooli mesoliittisen kivikauden alussa Suomenlahden rannoilla (Hiekkasen 1990: 29–30). Varhaismesoliittisten kohteiden sijoittuminen aavojen vesialueiden rannoille tukee epäsuorasti Hiekkasen asuinpaikkojen palaneen luun aineistoista tehtyä tulkintaa.

5.1.5. Maaperä

Tieto kohteiden maaperästä on kerätty ensi sijassa tutkimusraporteista, jotta tämä mahdollisimman todennäköisimmin ja hyvin vastaisi kyseisen paikan maaperää. Raportteihin perustuva maaperätieto on 196:lta kohteelta. Pääsääntöisesti 2000-lukua vanhemmissa inventoinneissa ei systemaattisesti mainita kohteen maaperää, myöskin usean yksittäisen löytöpaikan kuvauksesta maaperätieto puuttuu.

Puuttuvaa maaperätietoa on täydennetty analysoimalla kohteiden sijaintia vektori-mallisten maaperäkarta-aineiston avulla (Maaperäkarta 1:20 000, Geologian tutkimuskeskus 2015¹). Samalla aineiston tietoja on käytetty vertaamaan raporteissa usein puutteelliseen geologiseen tuntemukseen perustuvaa arviota kohteen maaperästä. Raporttien maaperätietoa on pidetty ensisijaisena siitä syystä, että maaperäkartojen maaperätieto perustuu tietoon maaperästä metrin syvyydestä ja pintamaatieto kartoissa on ilmoitettu, mikäli maalajia on pohjamaan päällä 0,4–0,9 metrin paksuinen kerros vähintään neljän hehtaarin alueella (Maaperäkarta 1:20 000, Geologian tutkimuskeskus 2015). Maaperäkarta-aineistosta on käytetty pintamaata kuvaavaa tietosaraketta maaperästä, jossa tieto pintamaatiedon puuttuessa on metrin syvyydestä. Maaperäkartan perusteella maaperätieto on saatavissa 242 kohteelta, sillä kartoituksessa on puutteita Orimattilan eteläosien kohdalla (Maaperäkarta 1:20 000, Geologian tutkimuskeskus 2015). Sekä raporteista että maaperäkartoista saatu kohteiden maaperätieto on esitetty liitteessä 4. Aineistossa on vain yksi kohde (216), jolle ei ole saatavissa maaperätietoa kummastakaan lähteestä.

Raporteissa kohteille on saatettu antaa useampi maaperätieto, sillä maaperä on kohteen eri osissa tai syvyydellä saattanut poiketa toisistaan. Raporteista saadun maaperätiedon perusteella 25 kohdetta eli noin 13% maaperätiedon omaavista kohteista sijaitsee pelkästään savimaalla. Maaperäkartoista saaduissa tiedoissa savimaan osuus korostuu ja tietojen perusteella 160 kohdetta eli noin 66% kaikista näistä kohteista sijaitse pelkästään savimaalla. Maaperäkarta-aineiston perusteella yksikään kohteista ei sijaitse hie-

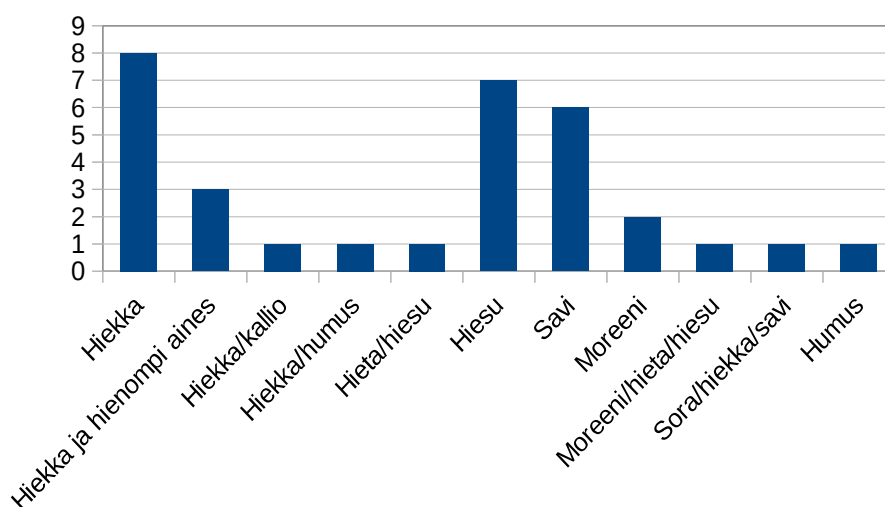
¹ Geologian tutkimuskeskuksen Maaperäkarta 1:20 000/1:50 000 vektoriaineiston julkaisuvuosi on 2015, aineiston kartoitusvuodet ovat 1972-2007.

sulla (ks. Liite 4). Raporttien maaperätiedoissa hiesumailta joko kokonaan tai osin saven tai humuspitoisen maan kanssa sijaitsevia kohteita on runsaasti, yhteensä 73 kohdetta eli noin 37% kohteista. Todennäköistä on, että arkeologien pääsääntöisesti silmämääräinen tulkinta hiesun ja saven välillä on ollut haasteellista, joskin pintamaasta tehty tulkinta voi hyvinkin perustua karkeampaan ainekseen. Raporttien antaman maaperätiedon perusteella hiekkapitoisille maille sijoittuu 33% kohteista ja hienompijakoisille hietapitoisille maille 9 %, moreenille sijoittuu vain 4% kohteista. Kokonaiskuvaa tarkasteltaessa näyttää siltä, että kohteet sijoittuvat pääsääntöisesti sekä hiekkamaille, että hienomman maa-aineksen alueille. Kohteiden sijainti nimenomaan hienomman maa-aineksen (hieta, hiesu/savi) alueilla on yleisempää kuin hiekkaisilla mailla.

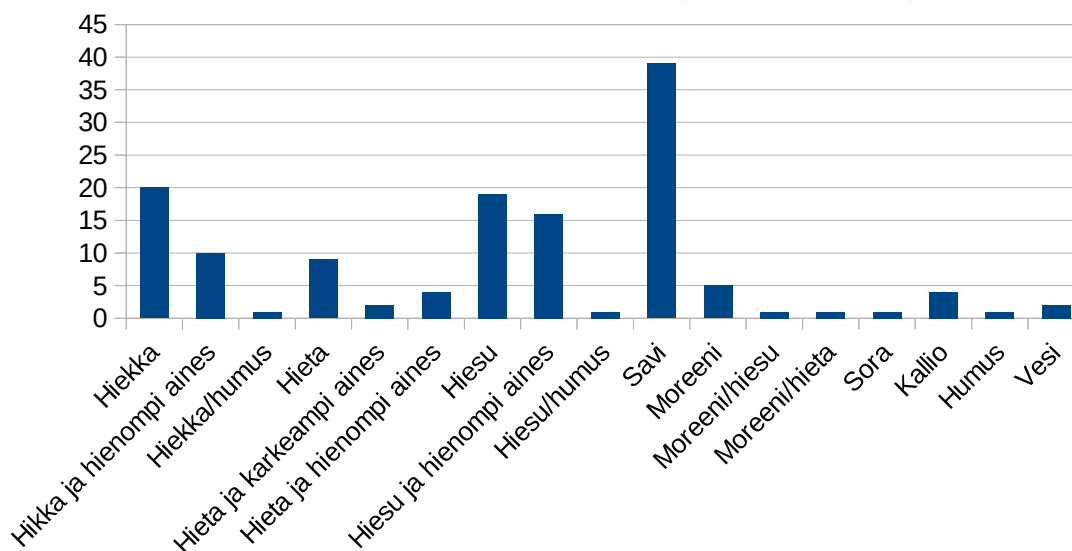
Kohteiden maaperän jakautuminen eri mesoliittisilla kausilla on esitetty tarkemmin kuvaajissa 1–3. Neoliittisten kohteiden osalta kohteiden maaperä on esitetty kuvaajassa 4. Kuvaajat on laadittu täydentämällä mahdollisesti raporttitiedoista puuttuva maaperätieto maaperäkartan perusteella sekä yhdistämällä useamman maalajin kohteita yhteen. Esimerkiksi hiekka ja hienojakoisempi aines luokka sisältää kaikki sellaiset kohteet, joilla maaperätietona raportissa on myös muu hienojakoisempi maa-aines. Taulukoissa humus viittaa yleisesti multa- tai turvemaahan. Osalla kohteista maaperätietona on kallio, tämä on pääsääntöisesti peräisin maaperäkartta-aineistosta ja tieto kallion päällä olevasta maakerroksesta puuttuu. Tosiasiassa vain kahdella kvartsilouhoskohteella (28 ja 217) on maaperänä kallio, näistä toinen (28 Askolan Kopinkallio) sisältyy varhaismesoliittisiin kohteisiin ja toinen on tarkemmin ajoittamaton (217). Vesi on maaperänä kahdella kohteella, jotka molemmat ovat rantavedestä tehtyjä irtolöytökohteita (117 ja 128). Koska kuvaajat koostuvat kahdesta eri tasoisesta tietolähteestä saadusta informaatiosta, ei näiden antamaa kuvaa voida pitää täysin vertailukelpoisena tai yhdenmukaisena. Toisaalta aineisto on kohtalaisen luotettava yleisen suuntaviivan antajana kohteiden maaperää koskien.

Kohteiden maaperän jakautumisessa on huomattavissa selkeä painottuminen aikakaudesta riippumatta hienojakoiselle maaperälle (hiesu ja savi). Varhaismesoliittisella sekä neoliittisellä kaudella kohteiden sijoittuminen hiekalle tai ainakin osin hiekkaisille alueille on selkeästi yleisempää kuin keski- tai myöhämesoliittisellä kivikaudella. Kivikauden asuinpaikkojen sijoittumiseen liittyvään perusoletukseen on yleensä kuulunut oletus kohteiden sijoittumisesta hyvin vettä läpäiseville eli hiekkapitoisille maille (Hallinen 2015: 41). Oletusta on toki kyseenalaistettu, mutta tätä vasten kohteiden runsas si-

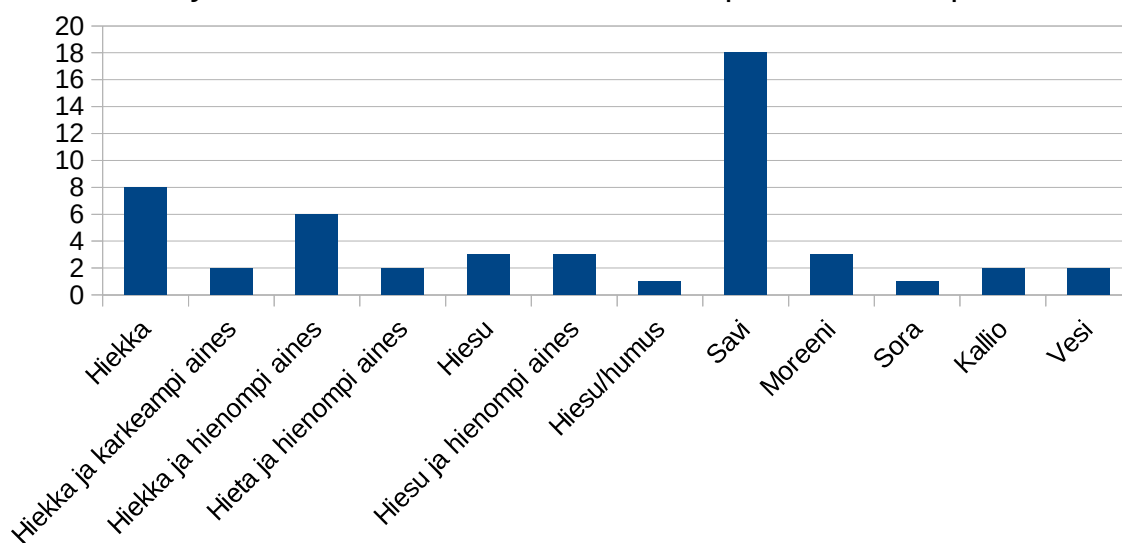
Kuvaajat 1-3.
Varhaismesoliittisten kohteiden maaperä, kohteet kpl



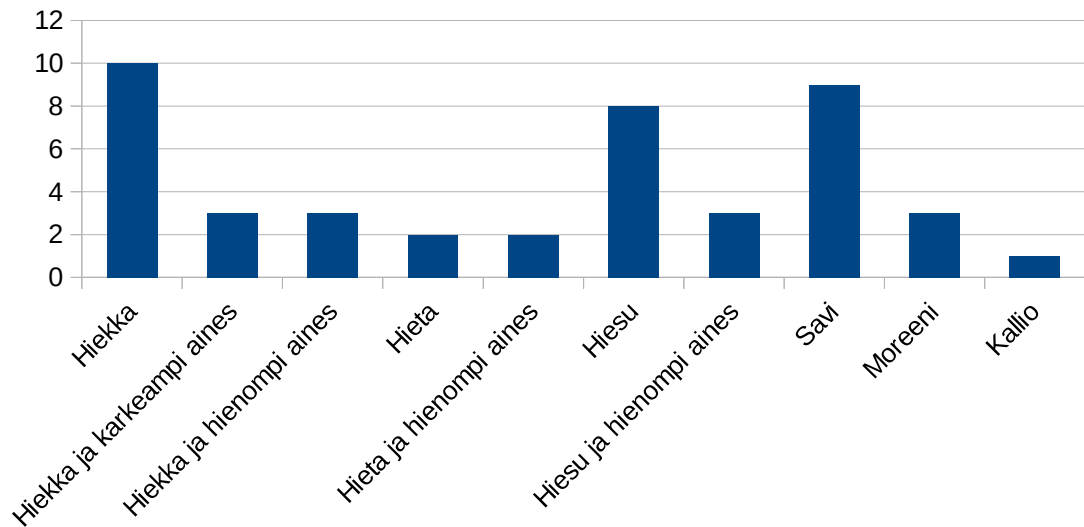
Keskimesoliittisten kohteiden maaperä, kohteet kpl



Myöhäimesoliittisten kohteiden maaperä, kohteet kpl



Kuvaaja 4.
Neoliittisten kohteiden maaperä, kohteet kpl



joittuminen savimaalle on jokseenkin poikkeavaa. Puhtaasti savimaalla sijaitsevien kohteiden osalta on mahdollista, että oleskelu näillä on ollut lyhytkestoista tai tapahtunut sellaisena vuoden aikana, jolloin olosuhteet ovat olleet otolliset (kuivaan vuoden aikaan) tai maaperällä ei ole ollut merkitystä kuten talvella.

Osaltaan kohteiden yleisyyttä savimailla selittää näiden suuri osuus tutkimusalueen pinta-alasta (Maaperäkartta 1:20 000, Geologian tutkimuskeskus 2015). Keski- ja myöhämesoliittisella ajalla merenpinnan laskun myötä paljastui asutuksen käyttöön juuri näitä savi- ja hiesumaita. Toisaalta mikäli hiekkaisella maalla olisi kohteiden valinnassa ensisijaisen tärkeää merkitystä, olisivat kivikautiset ihmiset varmasti myös selkeämmin etsiytyneet näille alueille ja tämä näkyisi maaperäjakaumassa. Neoliittisten kohteiden osalta hiekkaisella maalla näyttää jälleen olevan enemmän merkitystä, vaikka valtaosa kohteista edelleen sijoittuu hiesu- ja savimaille (ks. Kuvaaja 4.). Koska neoliittisten kohteiden ajoitus painottuu kivikauden loppupuolelle, on kohteiden maaperän valinnassa mahdollisesti nähtävissä etsiytyminen pysyvemmän oleskelun kannalta suotuisampiin kohteisiin ja mahdollisesti alkavan maanviljelyn tarpeisiin suotuisat, kevyemmin muokattavat maat.

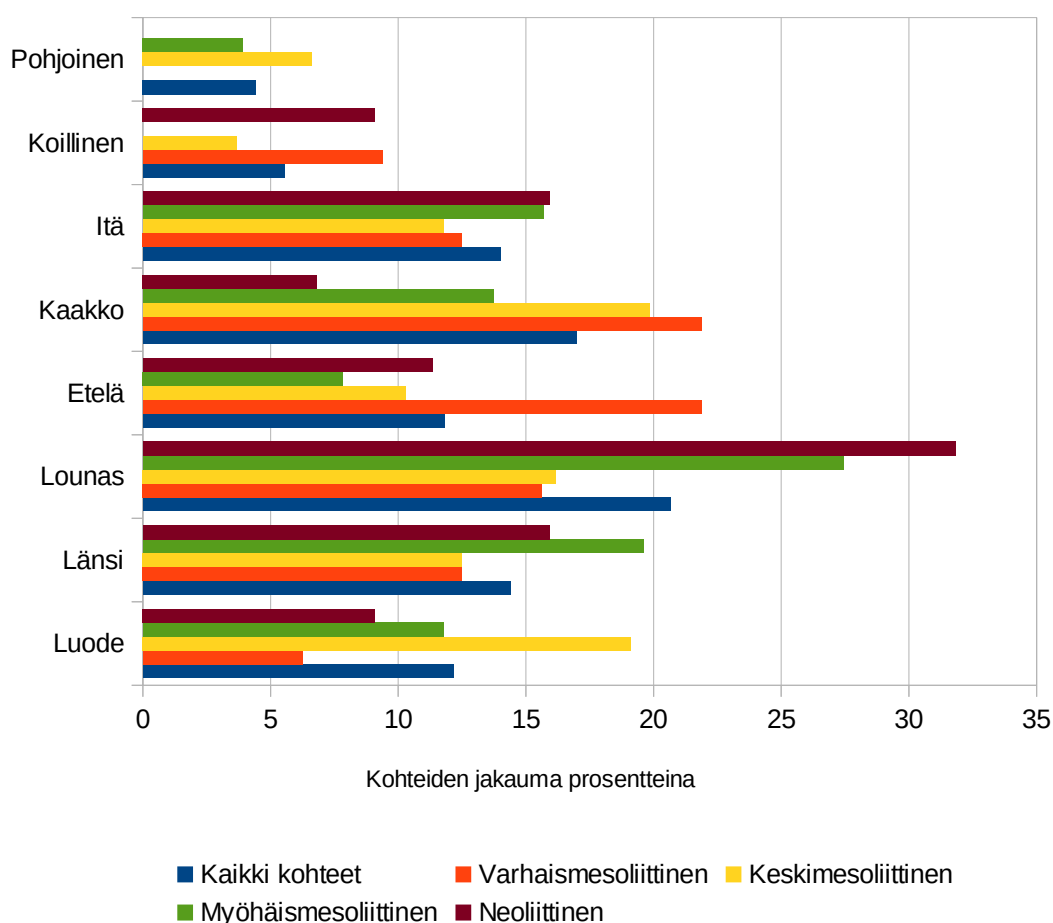
5.1.6. Avautumissuunta

Kohteiden avautumissuunta on määritetty ensi sijassa tutkimusraporteissa olevan tiedon perusteella, esimerkiksi inventointikertomuksissa on usein maininta kohteen avautumis-

suunnasta tai kohteen sijainnista tiettyyn ilmansuuntaan viettävässä maastossa. Mikäli avautumissuunnasta ei ole mainintaa raporteissa, tämä on määritetty silmämääräisesti peruskartta-aineistosta ja avautumissuuntana on yleensä käytetty kohteen maaston laskeutumissuuntaa tai esimerkiksi niemekkeiden ollessa kyseessä tämän suuntaa. Kohteiden avautumissuunnat on esitetty liitteessä 4 yhdessä maaperätietojen kanssa. Kuvaajassa 5 on esitetty avautumissuuntien jakautumista kaikkien kohteiden kesken sekä eri ikäisten kohteiden osalta.

Kuvaaja 5.

Kohteiden avautumissuunnat



Kaikkien kohteiden avautumissuuntia tarkasteltaessa määrällisesti eniten kohteita avautuu lounaaseen (56 kpl) ja kaakkoon (46 kpl), myös länteen (39 kpl) ja itään (38 kpl) avautuvia kohteita on runsaasti ja lähes yhtä paljon. Huomionarvoista on, että suoraan etelään suuntautuvia kohteita (32 kpl) on vähemmän ja näitä on suunnilleen saman verran kuin luoteeseen avautuvia kohteita (33 kpl). Kohteiden avautuminen pohjoisen

puolen ilmansuuntiin (pohjoinen 12 kpl ja koillinen 15 kpl) on luodetta lukuun ottamatta harvinaista (ks. Liite 4 ja Kuvaaja 5). Jakauma poikkeaa etenkin luoteeseen suuntautuvien kohteiden osalta Saimaan tai Etelä-Päijänteen alueella havaituista kivikautisten kohteiden avautumissuunnista, myös etelään avautuvien kohteiden vähäisyys ja kaakkoon suuntautuvien yleisyys on poikkeavaa näihin aineistoihin verrattuna (Vikkula 1994: 175, Sorvali 2016: 45). Sen sijaan yleisimmät avautumissuunnat tutkimusalueella ovat jokseenkin yhteneväisiä Nordqvistin ja Lavennon Räisälän ja Kaukolan alueella Laatokan läheisyydessä havaittuihin (Nordqvist & Lavento 2008: 154). Nordqvistin ja Lavennon tutkimusalue on lähes sama, kuin mitä Halisen ja Mökkösen vuotta myöhemmin julkaistussa tutkimuksessa on käytetty (Halinen & Mökkönen 2009: 108).

Avautumissuunnissa on jonkin verran eroavaisuuksia eri ikäisten kohteiden välillä, joskin kaikille on yhteistä suoraan pohjoiseen avautuvien kohteiden vähäisyys. Eteläiset avautumissuunnat ovat lämpimien tuulien osalta luonnollisesti suotuisimmat ja nämä näkyvät selvästi jakaumassa hienoisin variaatioin eri ikäisten kohteiden osalta. Varhaismesoliittisissa kohteissa on muusta aineistoista poiketen suhteessa enemmän suoraan etelään avautuvia kohteita, keskimesoliittisista kohteista valtaosa avautuu kaakkoon kun myöhäimesoliittiset ja neoliittiset kohteet avautuvat lounaaseen. Huomion arvoista on luoteeseen avautuvien keskimesoliittisten kohteiden runsas määrä (26 kpl) suhteessa eteläisiin suuntiin avautuviin kohteisiin.

5.2. Fyysisen ympäristön muuttujien esiintyminen yhdessä ja tulkinta

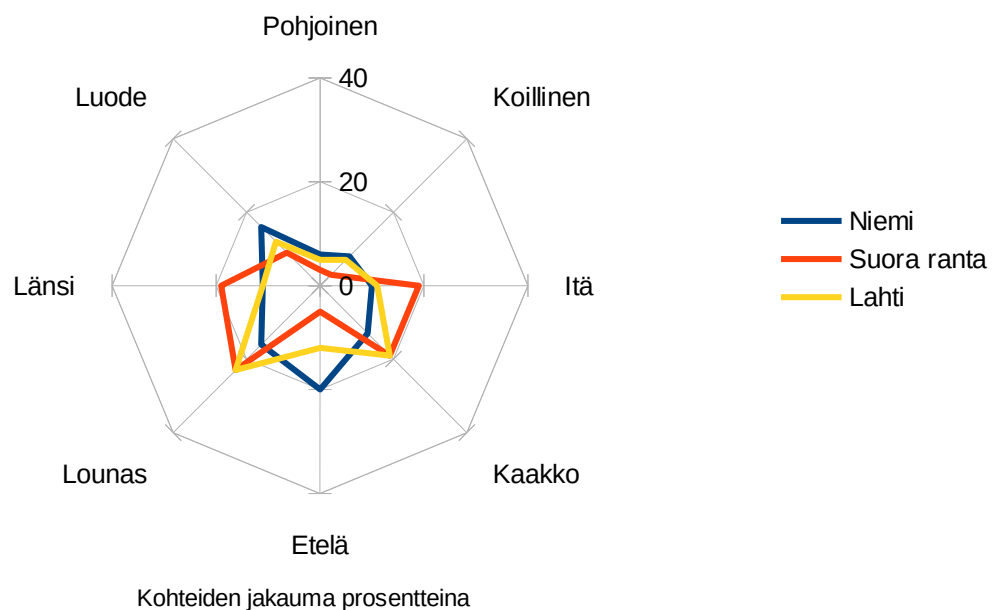
Kun yhdistetään taulukoiden 5–7 ja liitteen 3 tiedot eli tarkastellaan koko aineiston osalta suojaisuustekijöihin eli rannan muotoon, avoimen veden määrään sekä taustan jyrkyyteen liittyvien muuttujien esiintymistä huomataan, että täysin suojaton sijainti (kaikkien muuttujien arvo on 0), mutta myös maksimaalisen suojaisa sijainti (kaikkien muuttujien arvo 2) ovat hyvin harvinaista. Aavan avoimen veden äärellä olevista kohteista (muuttujan arvo 0, ks. Taulukko 7, s. 59) vain 29% sijaitsee niemessä ja 28% suoralla rantaviivalla, valtaosa eli 43% sijaitsee suojaisammin eli lahtien rannoilla. Myös tasaisella maalla avoimen vesialueen rannalla sijaitsevat kohteet ovat harvinaisia, vain 17% avoimen vesialueen rannalla olevista kohteista. Yleisemmin ympäristö on tällöin loivasti (46% kohteista) nouseva, jyrkemmin nouseva ympäristö on 37%:lla kohteista.

Toisaalta suojaisesti hyvin kapeiden vesialueiden rannoilla tai kuivalla maalla sijaitsevien kohteiden (muuttujan arvo 2, ks. Taulukko 7, s. 59) osalta sijainti niemessä ei ole

juurikaan yleisempää. Suurin osa näistä kohteista sijaitsee myös rannan muodon kannalta varsin suojaisasti, kohteista 40% sijaitsee suoralla rantaviivalla ja 27% lahdissa, niemissä sijaitsee 33% kohteista. Yleisimmin kapeiden vesialueiden rannoilla tai kuivalla mailla sijaitsevien kohteiden (muuttujan arvo 2, ks. Taulukko 7, s. 59) ympäristö on loivasti nouseva (44%), tasaisella maalla (27%) tai jyrkästi nousevassa ympäristössä sijaitsevia kohteita (29%) on lähes yhtä paljon.

Käytännössä tämä tarkoittaa muuttujien osalta sitä, että vain harvassa tapauksessa yhden muuttujan arvoa 0 kompensoi vastaavasti jonkin toisen muuttujan arvo 2. Selvimmin tämä näkyy niiden kohteiden osalta joiden tausta tai ympäristö on jyrkkä (muuttujan arvo 2, ks. Taulukko 6, s. 56). Näistä kohteista vain 15% sijaitsee niemessä ja 13% avoimen veden äärellä. Valtaosa näistä kohteista sijaitsee siten, että muiden suojaisuustekijöiden arvo on 1 eli suoralla rantaviivalla (52% kohteista) ja kapeamman vesialueen äärellä (67%). Ainoastaan yllä kuvattu sijainti avoimen vesialueen äärellä muodostaa poikkeuksen tähän muuttujien esiintymiseen. Tilanteissa, joissa kohde sijaitsee avoimen veden äärellä, on pyritty yleisemmin löytämään mahdollisimman suojainen sijainti. Saman tapainen suuntaus jyrkän taustan suhteen on havaittu myös Halisen ja Mökkösen Laatokan alueen tutkimusaineistossa, joskaan ei yhtä selkeänä (Halinen & Mökkönen 2009: 115).

Kuvaaja 6.
Eri rantatyyppien avautumissuunnat, kaikki kohteet

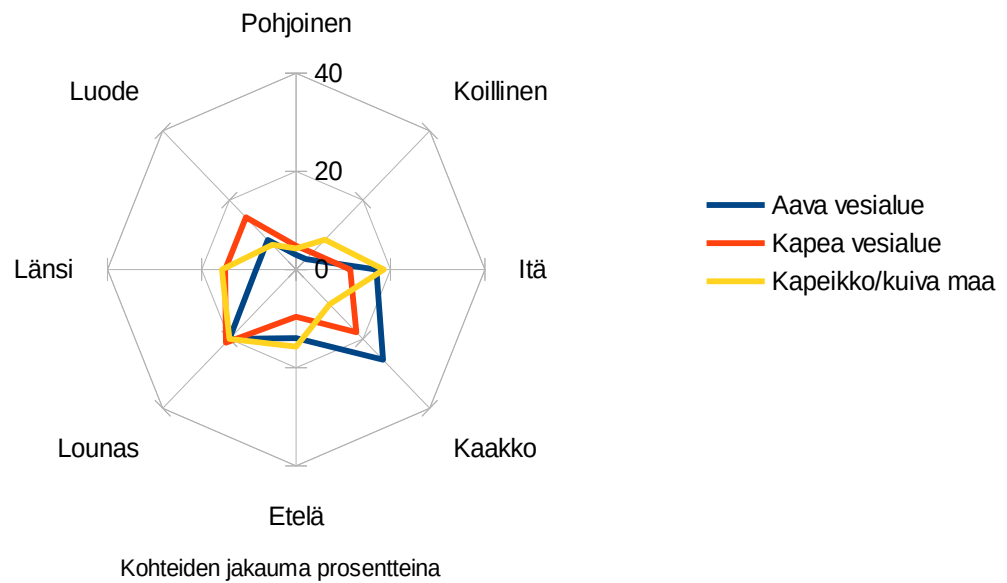


Kaikkia kohteita tarkasteltaessa avautumissuunnissa on jonkin verran eroja riippuen kohteen rantamuodosta. Eri rantatyypeillä sijaitsevien kohteiden avautumissuunnat on esitetty kuvaajassa 6. Niemissä sijaitsevat kohteet avautuvat yleisimmin etelään (20% kohteista). Huomion arvoista on, että niemissä sijaitsevat kohteet avautuvat usein niin lounaaseen kuin luoteeseenkin, sillä kumpaankin suuntaan avautuu 16% kohteista. Suoralla rantaviivalla ja lahdissa sijaitsevat kohteet avautuvat useimmiten lounaaseen ja kaakkoon. Suoralla rantaviivalla sijaitsevien kohteiden osalta on yleistä avautuminen myös itään (19% kohteista) ja länteen (19% kohteista). Länsi- ja itä avautumissuuntien korostumista suorilla rantaviivoilla sijaitsevien kohteiden osalta voi selittää Porvoonjoen uoman pääasiallinen pohjois-eteläsuuntainen sijoittuminen. Selvimmin on havaittavissa ero rantatyyppien suuntautumisessa etelään.

Aineisto poikkeaa avautumissuuntien osalta Vikkulan Saimaalla havaitsemista avautumissuunnista, joissa korostuu niemissä sijaitsevien kohteiden osalta avautuminen lounaaseen ja suorien rantojen kohteiden suuntautuminen etelään (Vikkula 1994:176). Tutkimusalueen kohteiden osalta tilanne on päinvastainen. Myös lounaaseen avautuvia niemikohteita on huomattavasti enemmän tutkimusalueella kuin Vikkulan esimerkki-alueella Saimaalla. Poikkeuksellista Vikkulan aineistoon nähden on myös luoteeseen avautuvien kohteiden yleisyys tutkimusalueella. Mahdollisesti erot voivat olla selitettävissä alueiden topografisten yleispiirteiden eroavaisuuksilla. Pitkälle meneviä päätelmiä ilmiön poikkeuksellisuudesta ei vertailuaineiston vähäisyyden vuoksi ole syytä tehdä, sillä esimerkiksi avautumissuunnat muuttujana huomioiva Norqvistin ja Lavennon (2008) tutkimus ei mahdollista aineiston tämän tyyppistä vertailua.

Tutkittaessa avautumissuuntien suhdetta kohteen sijaintiin avoimeen veteen nähden on havaittavissa vähemmän eroavaisuuksia eri muuttujien osalta kuin eri rantatyyppien kohdalla. Kuvaajassa 7 on esitetty kohteiden avautumissuunnat suhteessa kohteen sijaintiin avoimeen vesialueeseen nähden. Suurimman poikkeuksen muodostaa aavan avoimen vesialueen rannalla sijaitsevien kohteiden yleinen avautuminen kaakkoon verrattuna kapeamman vesialueen rannalla oleviin kohteisiin. Pääsääntöisesti, riippumatta kohteen edustan vesialueen avoimuudesta, avautuminen lounaaseen on hyvin yleistä ja vastaavasti pohjoiseen hyvin vähäistä. Kapeamman vesialueen rannalla sijaitsevat kohteet avautuvat muita yleisemmin luoteeseen, koilliseen avautuminen on puolestaan kapeikon tai kuivan maan kohteilla hieman yleisempää kuin muissa tapauksissa.

Kuvaaja 7.
Avautumissuunnat ja kohteiden sijainti suhteessa avoimeen veteen, kaikki kohteet

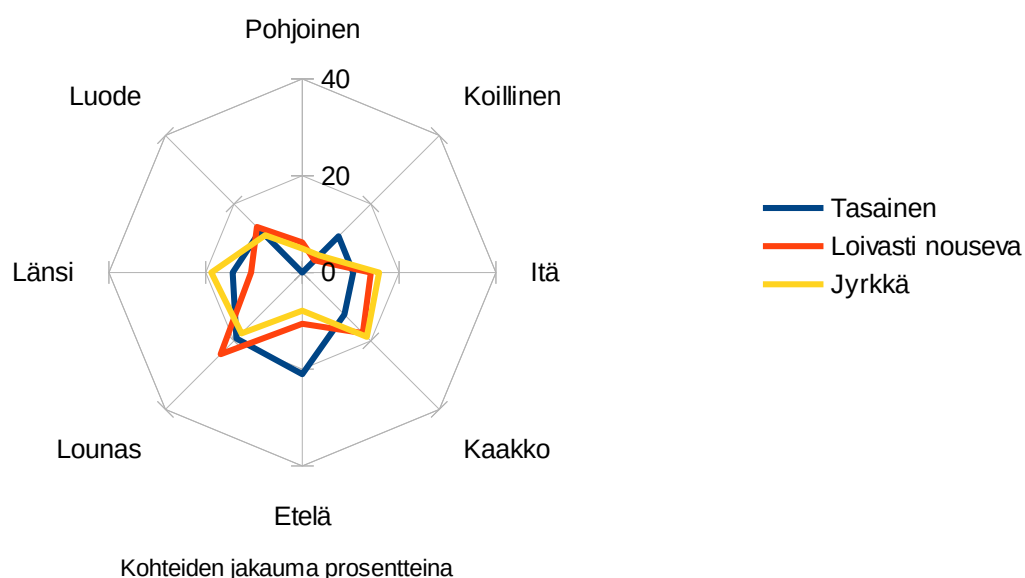


Aavan vesialueen rannalla sijaitsevien kohteiden muista poikkeavia avautumissuuntia voi osaltaan selittää jo aiemmin suojausustekijöiden yhteydessä havaitulla piirteellä, jossa tyypillistä avoimen vesialueen rannalla sijaitsevalle kohteelle on muulla tavoin suojausampi sijainti. Aavan vesialueen rannalla sijaitsevat kohteet ajoittuvat pääsääntöisesti varhais- ja keskimesoliittiselle ajalle (ks. Taulukko 7, s. 59) ja näistä 63% sijaitsee Askolan alueella. Todennäköisesti kohteet ovat tuolloin sijainneet ainakin osittain ulkosaaristomaisissa olosuhteissa, jolloin avautuminen kaakkoon ja itään mantereisempaan suuntaan on ollut suojausampaan, kuin suoraan etelässä olevalle avomerelle (Matiskainen 1989b: 14–15).

Kohteiden taustan jyrkkyyden eri muuttujien avautumissuuntien jakautuminen on esitetty kuvaajassa 8. Kohteiden, jotka sijaitsevat tasaisella maalla, avautumissuunnat poikkeavat muiden muuttujien vastaavista. Nämä kohteet avautuvat huomattavasti useammin etelään ja koilliseen kuin loivasti nousevan tai jyrkän ympäristön kohteet. Kahden suojausamman muuttujan avautumissuuntien kuviot ovat lähes identtiset sillä erotuksella, että jyrkän taustan omaavat kohteet avautuvat muita useammin myös länteen. Tasamaan kohteiden avautuminen yleisimmin etelään ja lounaaseen ei ole sinällään yllättävää, yksikään näistä ei sijaitse aavan vesialueen rannalla vaan suojausampien vesien äärellä. Nämä kohteet myös ajoittuvat suhteellisen tasaisesti, mesoliittisten ja etenkin keskimesoliittisten kohteiden hieman korostuessa, ja kohteet myös pääsääntöisesti sijaitsevat tutkimusalueen keski- ja pohjoisosassa. Nousevan ympäristön kohteiden

avautumissuuntia voi selittää osaltaan alueen vallitsevilla topografisilla piirteillä, jolloin etenkin Porvoonjoen uoma tarjoaa runsaasti länteen, lounaaseen, itään ja kaakkoon suuntautuvia rinteitä.

Kuvaaja 8.
Kohteiden taustan jyrkkyys ja avautumissuunta, kaikki kohteet



Kaikkia kohteita tarkasteltaessa näiden maaperällä ei näytä olevan suurtakaan merkitystä suhteessa muiden muuttujien esiintymiseen. Joitakin eroja aineiston perusteella on havaittavissa vertailtaessa savi- ja hiekkamailla olevien kohteiden sijoittumista. Savi- ja hiekkamaiden kohteiden prosentuaalinen jakautuminen eri suojaisuustekijöiden muuttujille on esitetty taulukossa 8.

Taulukko 8. Savi- ja hiekkamaiden kohteiden jakautuminen eri suojaisuusmuuttujille.

Kohteen maaperä	Rantamuoto (muuttujien 0 / 1 / 2 osuudet kohteista)	Taustan jyrkkyys (muuttujien 0 / 1 / 2 osuudet kohteista)	Avoin vesi (muuttujien 0 / 1 / 2 osuudet kohteista)
Savi (77 kohdetta)	31,2% / 46,7% / 22,1%	10,4% / 51,9% / 37,7%	11,7% / 63,6% / 24,7%
Hiekka* (53 kohdetta)	17% / 41,5% / 41,5%	11,3% / 39,6% / 49,1%	26,4% / 60,4% / 13,2%

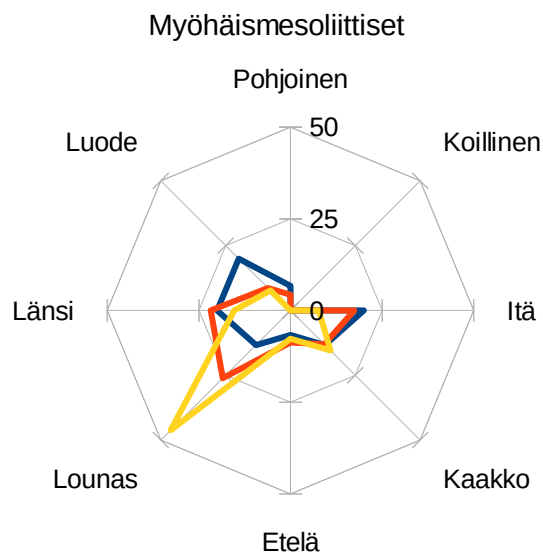
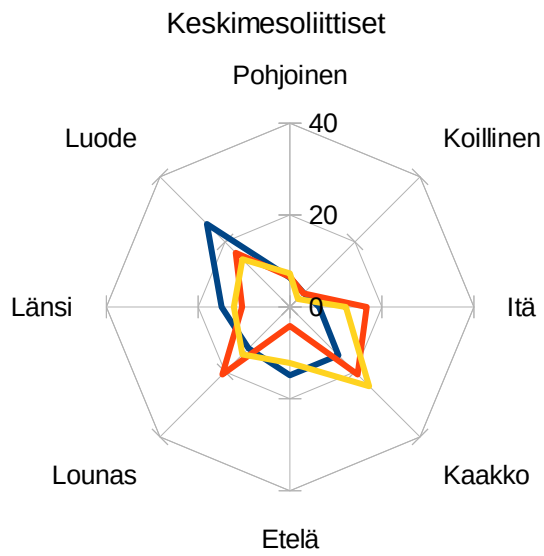
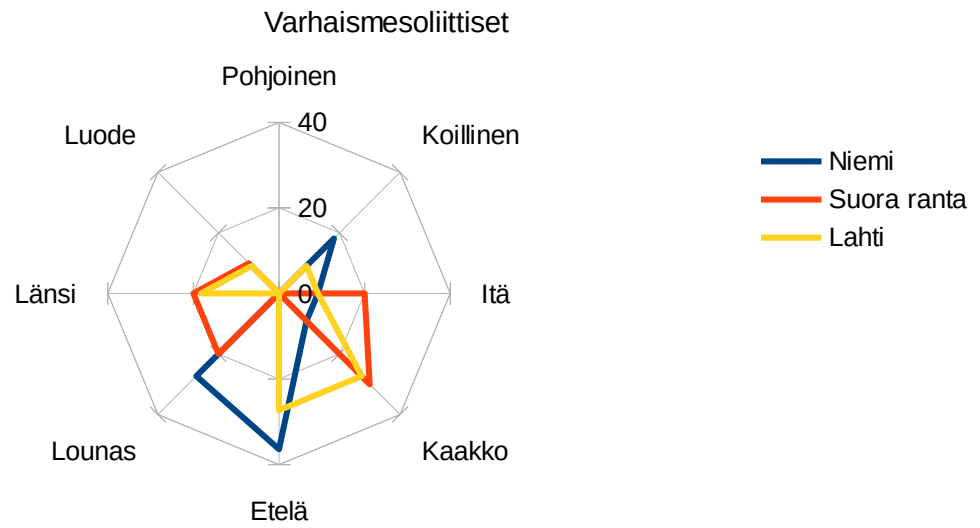
*Kohteisiin on sisällytetty kohteet, joiden maaperä on hiekka, hieno hiekka, hiekkamoreeni, hiekka/moreeni ja moreeni. Tutkimusraporttien maaperätiedon perusteella arkeologeilla on ollut osin ongelmia erottaa eri moreeneita ja pelkkiä hiekkamaita toisistaan.

Savimaiden kohteet sijaitsevat yleisimmin muuttujien arvon 1 mukaisesti. Tämä johtuu suurella todennäköisyydellä molempien sekä savimaiden että muuttujan arvon 1 yleisestä esiintyvyydestä aineistossa. Kaiken kaikkiaan savimaiden kohteiden jakautuminen muuttujille ei juurikaan poikkea koko aineiston vastaavasta jakautumisesta (ks. taulukot 5, 6 ja 7). Hiekkamailla olevien kohteiden sijoittuminen sen sijaan eroaa jonkin verran sekä savimaiden kohteiden että koko aineiston yleisestä jakautumisesta eri muuttujille. Hiekkamaiden kohteille on huomattavasti yleisempää koko aineistoon verrattuna sijoittuminen siten, että kohteen tausta on jyrkkä tai kohde sijaitsee aavan vesialueen rannalla. Myös hiekkamaan kohteiden sijainti lahdissa on yleisempää kuin savimaan kohteilla tai kohteilla ylipäätään, vastaavasti sijainti niemissä on harvinaisempaa hiekkamaan kohteille.

Avautumissuunnissa on eroja hiekka- ja savimaan kohteiden välillä ja nämä myös poikkeavat hieman koko aineiston avautumissuunnista (ks. Kuvaaja 5, s. 64). Savimaan kohteet avautuvat yleisimmin kaakkoon (27% kohteista) ja lounaaseen (19,5% kohteista) kun taas hiekkamaan kohteiden yleisimmät avautumissuunnat ovat länteen (24,5% kohteista) ja itään (19% kohteista). Hiekkamaiden kohteista yksikään ei avaudu suoraan pohjoiseen ja savimaan kohteista puuttuvat koilliseen avautuvat kohteet kokonaan. Näistä eroista huolimatta yhteensä pohjoisiin ilmansuuntiin (luode, pohjoinen ja koillinen) molempien maaperien kohdalla avautuu noin 15% kohteista. Kaiken kaikkiaan pohjoisiin ilmansuuntiin avautuvien kohteiden (yhteensä 60 kohdetta) yleisin maaperä on hiesu tai hiesun ja saven yhdistelmä (38% kohteista, savimaalla 23% kohteista). Vastaavasti eteläisiin ilmansuuntiin (kaakko, etelä, lounas) avautuvien kohteiden yleisin maaperä on savi (33% kohteista, hiesu tai hiesun ja saven yhdistelmällä 23% kohteista). Koko aineiston mittakaavassa erot maaperän suhteen ovat niin pieniä, ettei tällä näytä olevan suurempaa merkitystä kohteiden sijainnin kannalta lukuun ottamatta sitä ilmiselvää seikkaa, että sijainti kalliolla, humuspitoisella maalla (turpeella) tai vedessä on äärimmäisen harvinaista.

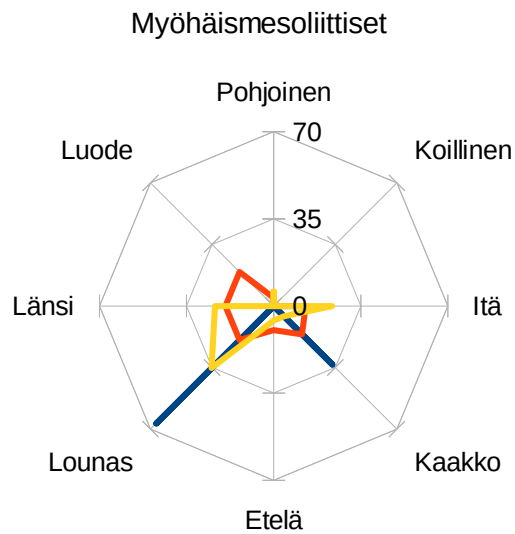
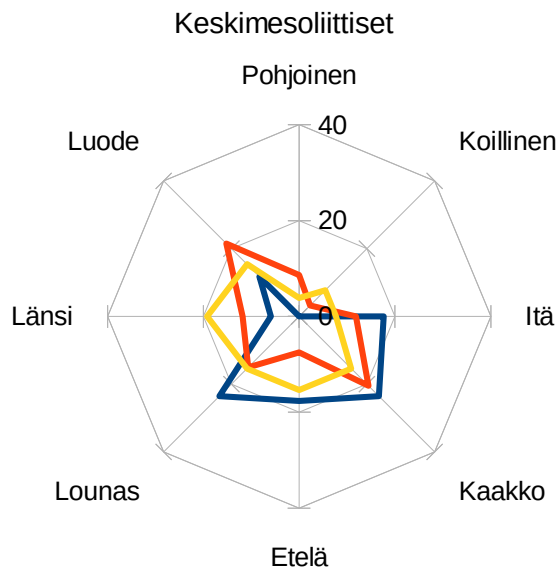
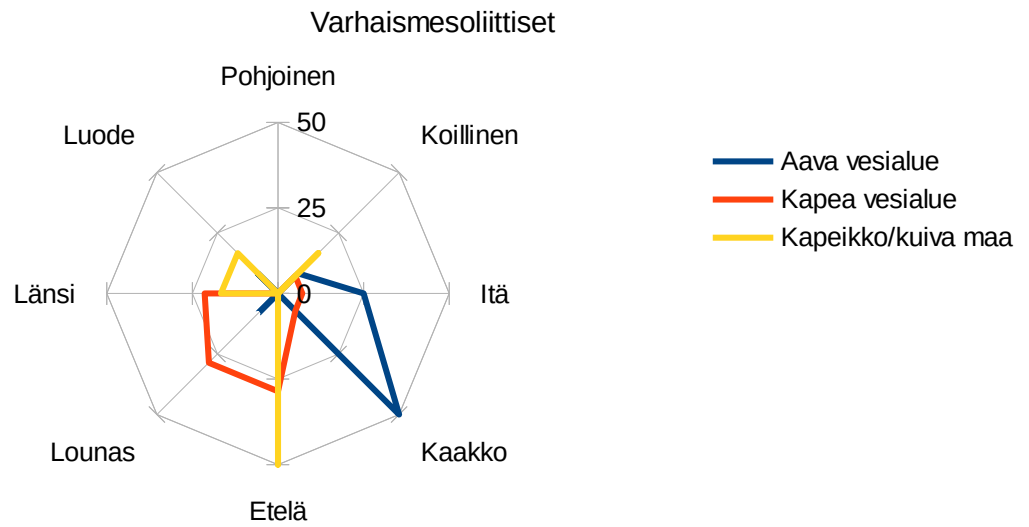
Eri aikakausien osalta muuttujien esiintymistä tarkasteltaessa varhaismesoliittisten kohteiden kohdalla johtopäätösten ja vertailun tekeminen nuorempiin kohteisiin on epävarmaa. Tämä johtuu varhaismesoliittisen aineiston pienuudesta, vain 32 kohdetta, suhteessa muihin mesoliittisten aikakausien kohteisiin. Varhais- keski- ja myöhäimesoliittisten kohteiden suojaisuustekijöiden muuttujien jakautuminen avautumissuuntien suhteen on esitetty kuvaajissa 9–17. Varhaismesoliittisten kohteiden vähyys näkyy myös näitä esittävien suuntautumiskuvioiden muista poikkeavissa muodoissa. Yleisesti avau

Kuvaajat 9-11. Eri rantatyyppien avautumissuunnat



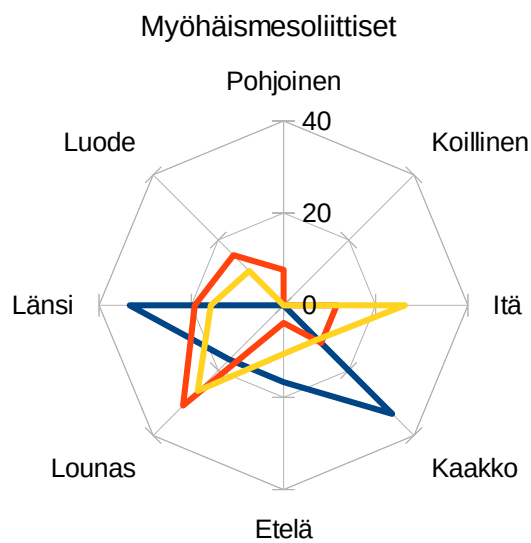
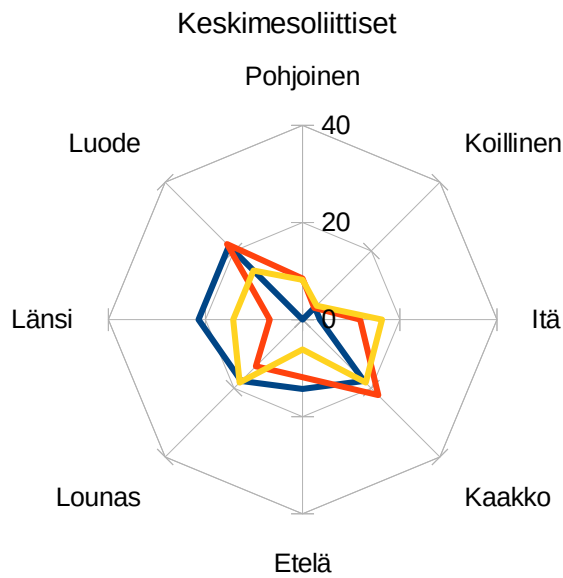
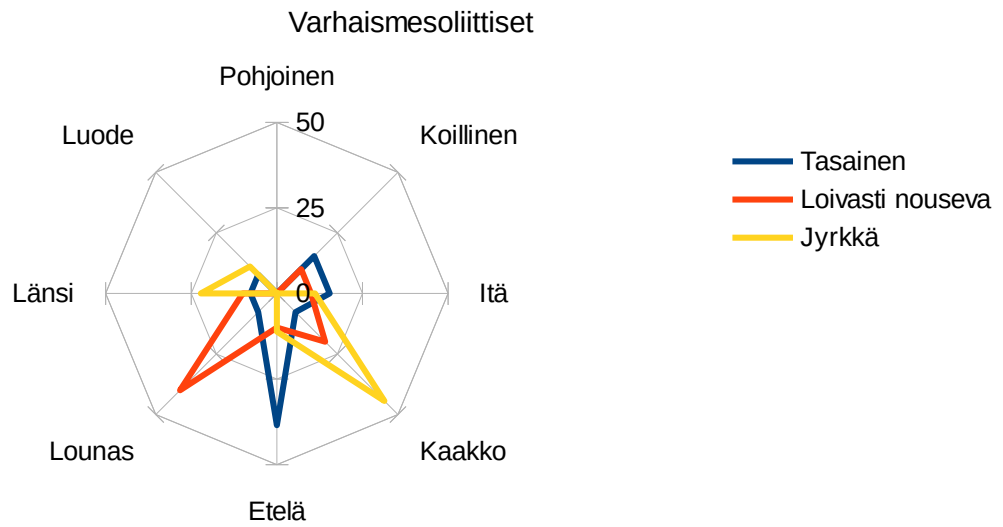
Kohteiden jakauma prosentteina

Kuvaajat 12 - 14.
Avautumissuunnat ja kohteiden sijainti suhteessa avoimeen veteen



Kohteiden jakauma prosentteina

Kuvaajat 15 - 17. Kohteiden taustan jyrkkyys ja avautumissuunta



Kohteiden jakauma prosentteina

tumiskuvioiden tulkinnasta voidaan todeta, että mitä paremmin eri muuttujien kuviot asettuvat toistensa päälle sitä vähemmän merkitystä avautumissuunnalla on kohteiden sijoittumisessa eri muuttujille. Samoin mitä terävämpiä kärkiä kuvio muodostaa sitä merkittävämpää avautumissuunta on muuttujalle, mikäli avautumissuunnalla ei ole merkitystä muodostuu kuvio pyöreähköksi.

Kenties varhaismesoliittisen aineiston vähäisyydestä johtuen, selkeää keskittymistä muuttujien esiintymiselle ei ole havaittavissa. Varhaismesoliittisten kohteiden suojaisuustekijöihin liittyvät muuttujat esiintyvät siten, että yhdelläkään kohteella ei ole kaikkien näiden muuttujien arvoina 0 eli yksikään kohde ei sijaitse aivan täysin vailla suojaa. Joskaan kohteita, joiden kaikkien muuttujien arvo on 2, on vain yksi kohde, joka tämäkin on vain rannansiirtymän perusteella ajoitettavissa oleva irtolöytökohde (170). Selkeitten suojaisuuden merkitys on havaittavissa kohteissa, jotka sijaitsevat avoimen veden äärellä (muuttujan arvo 0). Tällaisia varhaismesoliittisiä kohteita on 12 ja näistä vain kaksi sijaitsee niemessä (210 ja 250), muiden rantamuoto on suojaisampi. Varhaismesoliittisten kohteiden osalta niemessä sijaitsevat kohteet avautuvat nuoremmista kohteista poiketen yleisimmin lounaaseen ja etelään (ks. Kuvaajat 9–11, s. 71).

Avoimen veden ääressä sijaitsevien varhaismesoliittisten kohteiden ympäristö on pääsääntöisesti suojainen ja vain kolme kohdetta sijaitsee tasaisella maalla taustan jyrkkyyden muuttujan saadessa arvon 0 (107, 208 ja 224). Avoimen veden äärellä sijaitsevista kohteista puolet avautuu kaakkoon eli käytännössä yhtä kohdetta (7) lukuun ottamatta kaikki kaakkoon avautuvat varhaismesoliittiset kohteet sijaitsevat avoimen veden äärellä (ks. Kuvaajat 12–14, s. 72). Yksikään suoraan etelään avautuva kohde ei sijaitse avoimen veden rannalla, mikä varhaismesoliittisella kaudella etenkin Askolan alueella on ollut selkeä suojattoman avoveden suunta. Varhaismesoliittisten kohteiden avautumissuunnat taustan jyrkkyyden muuttujien osalta ovat nuorempia kohteita selkeämmin jakautunut, jyrkän taustan omaavat kohteet avautuvat pääsääntöisesti kaakkoon, loivasti nousevan lounaaseen ja tasaisen maan kohteet etelään.

Maaperällä näyttää varhaismesoliittisella kaudella olevan jonkin verran enemmän merkitystä kuin myöhemmillä kausilla kohteiden sijoittumisen kannalta, etenkin tutkimusalueen eteläosan näkökulmasta. Hiesua karkeamman maaperän kohteista (yhteensä 18 kpl, Kuvaaja 1, s. 62) noin puolet eli kahdeksan sijaitsee avoimen veden rannalla ja näistä kohteista viisi lahtien pohjukoissa (14, 24, 94, 104 ja 111) eli hiekkarannoille hyvin luonnollisissa sijainneissa. Askolan varhaismesoliittiset kohteet (ks. Kartta 2 s. 37), joihin viisi yllä mainittua kohdetta myös lukeutuu, keskittyvät selkeästi alueen vähien

hiekkamaiden alueelle tai näiden läheisyyteen (Maaperäkartta 1:20 000, Geologian tutkimuskeskus 2015). Vastaavaa ei ole havaittavissa yhtä selkeästi tutkimusalueen pohjoisosassa tai myöhemmin kivikaudella. Tosin huomion arvoista on, että tutkimusalueen pohjoisosassakin varhaismesoliittisista kohteista vain kaksi sijaitsee savimaalla (145 ja 171) muiden kohteiden jakautuessa suhteellisen tasaisesti muiden karkeampien maala-
jien alueelle.

Keskimesoliittisten kohteiden osalta aineisto on kattavampi, 136 kohdetta. Suojaisuustekijöiden merkitys kohteen sijainnille näkyy myös selkeästi näiden kohteiden osalta. Kuten todettua täysin suojaton sijainti on harvinaista. Koko tutkimusaineiston kohteista vain kolme (99, 102 ja 257) sijaitsee täysin vailla suojaa siten, että kaikkien suojaisuustekijöiden muuttujien arvo on 0. Nämä kaikki ajoittuvat keskimesoliittisiksi vain rannansiirtymän perusteella, joten aivan täyttä varmuutta suojattomuudesta ei ole. Kohteista 99 Ali-Mäittälän Pihapelto sijainti on hyvin suojaton, sillä kohde sijaitsee matalalla mäellä ympäristöään ylempänä ja paikka on mahdollisesti keskimesoliittisella ajalla ollut pieni saari. Muiden suojattomien kohteiden osalta kohteissa toisessa (102) on kyse hieman epämääräisestä kvartsin löytöpaikasta ja toiselta (257) tunnetaan pala tunnistamatonta keramiikkaa, joten kohde voi ajoittua myöhemmäksikin.

Toisaalta kohteita, jotka sijaitsevat maksimaalisessa suojassa siten, että kaikkien suojaisuustekijöiden arvo on 2, on keskimesoliittisissa kohteissa vain neljä (19, 61, 112 ja 185). Koko tutkimusaineistossakin tällaisia kohteita on vain kaksi näiden lisäksi, jo mainittu varhaismesoliittinen kohde 170 ja tarkemmin ajoittamaton kivikautinen kohde 148. Vaikka täysin suojaisten mesoliittisten kohteiden avautumissuunta ei ole etelän puoleisiin ilmansuuntiin, vain yksi kohde (112) näistä avautuu suoraan pohjoiseen. Toisaalta täysin suojaa vailla olevista kohteistakin vain yksi avautuu eteläisiin suuntiin eli kaakkoon (99). Suojaisuustekijöiden muuttujien esiintyminen yhdessä viittaa selkeästi siihen, että kohteiden valinnassa riittävä suoja on ollut olennaista, ei kaikista suojaisin paikka.

Keskimesoliittiset kohteet jakautuvat varsin tasaisesti kaikille rantatyypeille (ks. Taulukko 5, s. 53). Eroja on kuitenkin havaittavissa eteläisiin ilmansuuntiin ja pohjoisiin ilmansuuntiin avautuvien kohteiden välillä (ks. Kuvaaja 10, s. 71). Hieman yllättäen pohjoisen ilmansuuntiin avautuvista kohteista (yhteensä 40 kpl) 42,5% sijaitsee suojattomammassa niemessä ja vain 25% lahdissa. Vastaavasti etelän ilmansuuntiin avautuvat kohteet (yhteensä 63 kpl) ovat jakautuneet tasaisemmin eri rantatyypeille ja näistä 32% sijaitsee niemessä, suorilla rannoilla 35% ja lahdissa 33% kohteista. Suorilla rannoilla

sijaitsevat kohteet avautuvat muita harvemmin suoraan etelään. Pohjoisen ilmansuuntien puolelle avautuvat kohteet sijaitsevat kuitenkin eteläisempiä harvemmin avoimen veden äärellä (ks. Kuvaaja 13, s. 72).

Keskimesoliittisten kohteiden kaikkien muuttujien avautumissuunnille on leimallista lähes kaikkien muuttujien suuntautumiskuvioissa selkeä luode- ja kaakkosuuntien korostuminen (ks. Kuvaajat 10, 13 ja 16, s. 71–73). Tästä syystä keskimesoliittisella kaudella on muita kausia huomattavasti enemmän sekä määrällisesti että suhteellisesti pohjoisen ilmansuuntiin avautuvia kohteita (ks. Kuvaaja 5, s. 64). Näiden pohjoisen suuntiin avautuvien kohteiden sijoittumisen vertailu varhaismesoliittisiin tai myöhempisiin kohteisiin on hankalaa varhaismesoliittisen aineiston pienen koon sekä myöhempien pohjoiseen avautuvien kohteiden vähäisen määrän vuoksi. Varhaismesoliittisiä pohjoisiin ilmansuuntiin avautuvia kohteita on vain viisi ja näistä 40% sijaitsee niemessä ja saman verran lahdissa. Varhaismesoliittisten kohteiden osalta avautumissuunnalla ei ole havaittavaa merkitystä kohteen sijoittumisessa rantamuodon suhteen, sillä myös valtaosa varhaismesoliittisistä eteläisiin ilmansuuntiin avautuvista kohteista (yhteensä 19 kohdetta) sijaitsee niemessä (42%), lahdissa (32%) sekä suoralla rantaviivalla (26%) sijaitsee lähes yhtä paljon kohteita. Myös myöhäimesoliittisiä pohjoisen ilmansuuntiin avautuvia kohteita on vähän, vain kahdeksan kohdetta. Näistä jopa puolet sijaitsee niemessä ja vain 12,5% lahdissa. Neoliittisten vastaavien kohteiden (kahdeksan kohdetta) osuus on 37,5% molempien sekä niemissä että lahtien rannoilla sijaitsevien osalta. Vastaavasti etelän ilmansuuntiin avautuvat myöhäimesoliittiset kohteet (yhteensä 25 kohdetta) sijaitsevat pääsääntöisesti suoralla rantaviivalla (44%) tai lahdissa (36%), vain 20% näistä kohteista sijaitsee niemissä. Sama jakautuminen eteläisiin suuntiin avautuvien kohteiden (22 kohdetta) osalta säilyy myös neoliittisella ajalla, jolloin niemissä sijaitsee 14% kohteista ja lahdissakin vain 23% kohteista.

Maantieteellisesti pohjoisen ilmansuuntiin avautuvat keskimesoliittiset kohteet sijaitsevat pääasiassa tutkimusalueen etelä- ja keskiosassa karttojen 4 ja 5 kuvaamilla alueilla Askolan, Pukkilan ja eteläisen Orimattilan alueilla, ainoana poikkeuksena Puujoki 3 (182) sijaitsee pohjoisempana (ks. Kartat 4 ja 5, s. 41–42). Eteläisiin ilmansuuntiin avautuvat kohteet sijaitsevat paljolti samoilla alueilla, joskin kohteita on enemmän myös pohjoisempana Orimattilan alueella. Mahdollisesti nämä pohjoiseen suuntautuvat kohteet liittyvät merellisen tai saaristomaisen ympäristön hyödyntämiseen. Keskimesoliittisen kauden alussa, nopean maankohoamisen myötä, laajempia vesialueita oli enää tutkimusalueen etelä- ja keskiosissa, keskiosissa myös mahdollisen muodostuneen laa-

jan muinaisjärven alueella (Sirviö 2002a: 10, Sirviö 2000: 31). Näiden pohjoiseen avautuvien kohteiden liittymiseen merellisempään ympäristöön viittaa myös se, että pohjoisen ilmansuuntiin avautuvat varhaismesoliittiset kohteet ovat tasaisemmin jakautuneet tutkimusalueelle. Myöhäimesoliittisella kaudella pohjoiseen suuntiin avautuvia kohteita on suhteessa huomattavasti vähemmän kuin varhais- ja keskimesoliittisella kaudella (ks. Kuvaaja 5, s. 64), tällöin myös merellistä ja saaristomaista ympäristöä on tutkimusalueella ainoastaan aivan alueen eteläosassa. Myöhäimesoliittiset pohjoisiin ilmansuuntiin avautuvat kohteet (9, 17, 42, 43, 73, 83, 141, 187) keskittyvät pääosin Askolan alueelle (9, 17, 42, 43, 73, 83) ja valtaosa näistä kohteista (42, 43, 73, 83) on voinut olla käytössä jo keskimesoliittisella ajalla.

Maaperällä ei keskimesoliittisten kohteiden osalta näytä olevan suurtakaan merkitystä suhteessa ympäristön muihin muuttujiin tai sijaintiin tutkimusalueella. Savi ja hiesu mailla olevat kohteet (yhteensä 75 kpl, ks. Kuvaaja 2, s. 62) sijaitsevat hieman yleisemmin suorilla rannoilla (39% kohteista) ja loivasti kohoavassa ympäristössä (47% kohteista) kuin näitä karkeammalla maaperällä sijaitsevat kohteet (yhteensä 53 kpl, ks. Kuvaaja 2, s. 62). Karkeammalla maaperällä olevat kohteet sijaitsevat hieman useammin lahdissa (38% kohteista) ja jyrkkärinteisessä ympäristössä (41,5% kohteista). Sekä hienojakoisilla että karkeammilla mailla olevat kohteet sijaitsevat pääsääntöisesti kaapean vesialueen rannalla, sijainti avoimen veden äärellä on karkeamman maaperän kohteilla (19% kohteista) hieman yleisempää kuin savi- ja hiesumaiden kohteilla (8% kohteista). Pääsääntöisesti nämä erot johtuvat eri ympäristöille tyypillisistä luontaisista maaperäkerrostumista.

Karkeampaa maaperää ei ole myöskään suosittu avautumissuunnan kustannuksella, sillä vain 30% pohjoisen ilmansuuntiin avautuvista keskimesoliittisistä kohteista sijaitsee karkeammalla maaperällä ja 65% hiesu- ja savimailla. Etelän suuntiin avautuvilla kohteilla tilanne on hieman tasaisempi, näistä noin 40% sijaitsee karkeammalla maalla ja 56% hiesu- ja savimailla. Maaperän suhdetta avautumissuuntiin tarkasteltaessa noudattaa tämä avautumissuuntien yleistä linjaa (ks. Kuvaaja 5, s. 64), sillä 23% karkeammalla maaperällä sijaitsevista kohteista avautuu pohjoisen ilmansuuntiin vastaavan luvun hiesu- ja savimaiden kohteilla ollessa 35%. Molemmista sekä hiesu- ja savimailla että karkeammalla maalla sijaitsevista kohteista 47% avautuu eteläisiin suuntiin. Maaperällä ei näytä olevan merkitystä eteläisiin suuntiin avautuvien kohteiden sijoittumisen kannalta, eikä pohjoiseen avautuvien kohteiden sijoittumista voida selittää erityisellä hakeutumisella hiekkaisille maille.

Myöhäismesoliittisten kohdalla on havaittavissa sama suuntaus, 37,5% pohjoisiin ilmansuuntiin avautuvista kohteista sijaitsee karkeammalla maaperällä ja 62,5% hiesu- ja savimailla. Vastaavasti eteläisiin suuntiin avautuvista kohteista maaperä on jakautunut keskimesoliittisten kohteiden tapaan siten, että 40% kohteista sijaitsee karkeammalla maalla ja 52% hiesu- ja savimailla. Myöhäismesoliittisista hiesu- ja savimaiden kohteista (yhteensä 25 kpl, ks. Kuvaaja 3, s. 62) 20% avautuu pohjoisiin suuntiin ja vastaavasti karkeamman maaperän kohteista (yhteensä 22 kpl, ks. Kuvaaja 3, s. 62) 14% avautuu näihin suuntiin. Tosin myöhäismesoliittisten hiesu- ja savimaiden kohteiden avautuminen eteläisiin suuntiin (52% kohteista) on hieman yleisempää karkeamman maan kohteisiin (45% kohteista) ja keskimesoliittiseen kauteen verrattuna. Myös myöhäismesoliittisten kohteiden osalta tilanne noudattaa koko aineistossa jo aiemmin havaittua linjaa maaperän ja avautumissuuntien suhteessa.

Maaperällä todettiin olevan merkitystä varhaismesoliittisten kohteiden sijoittumisessa, mutta myös näiden kohteiden maaperän ja avautumissuuntien esiintymisen suhteessa ei näytä olevan suurta merkitystä kohteen sijainnille. Varhaismesoliittisella kaudella pohjoiseen ilmansuuntiin avautuvien kohteiden maaperä noudattaa samaa jakaumaa, kuin myöhemmin mesoliittisella ajalla. Kohteista 40% sijaitsee karkeamman aineksen maalla ja 60% hiesu- ja savimailla. Sen sijaan eteläisiin ilmansuuntiin avautuvat kohteet sijaitsevat varhaismesoliittisella kaudella useammin karkeammalla maaperällä (63% kohteista), kuin myöhemmin mesoliittisella kaudella. Avautumissuunnat eri maalajien osalta poikkeavat myös myöhemmistä siten, että vain 46% hiesu- ja savimaiden kohteista (yhteensä 13 kpl, ks. Kuvaaja 1, s. 62) ja jopa 67% karkeamman maaperän kohteista (yhteensä 18 kpl, ks. Kuvaaja 1, s. 62) avautuu eteläisiin ilmansuuntiin. Varhaismesoliittisten kohteiden pieni aineisto hankaloittaa vertailua tässäkin suhteessa nuorempiin kohteisiin ja koko aineistoon. Erot ovat selitettävissä pääosin alueen vallitsevilla maaperäolosuhteilla ja avautumissuuntien yleisellä jakaantumisella sekä sillä, että varhaismesoliittiset kohteet sijaitsevat myöhempiä kausia yleisemmin hiekalla (ks. Kuvaajat 1–3, s. 62). Kohteiden avautumissuuntien ja maaperän suhdetta tarkasteltaessa, yleisesti ottaen voidaan huomata, ettei näiden suhteella näytä olevan suurempaa merkitystä kohteen sijaintia valittaessa. Havaittu suhde, tai paremminkin sen puute, ei tue yleistä olettaa karkeamman maaperän suosimisesta kivikautisten kohteiden sijoittumisen osalta. Toisin sanoen, epäsuotuisille pohjoisen ilmansuuntiin avautuville kohteille ei ole etsiydytty karkeamman maan perässä tai vastaavasti pohjoisen ilmansuuntiin avautuvaa sijaintia ei ole kompensoitu hakeutumalla näillä kohteilla erityisesti hiekkai-

sille maille.

Keski- ja myöhäismesoliittisten kohteiden osalta pääasiallinen sijoittuminen hiesu- ja savimaalle, poikkeaa yleisesti kivikautisille asuinpaikoille ominaisena pidetystä sijainnista hiekkapitoisilla mailla. Näiden aikakausien kohdalta maaperä poikkeaa oleellisesti esimerkiksi Etelä-Päijänteellä ja Kaukola-Räisälän alueen kohteiden maaperästä, joka on yleisimmin hiekka (Sorvali 2016: 32, Norqvist & Lavento 2008: 154). Kuten jo aiemmin todettiin tämä voi johtua alueen yleisistä maaperä olosuhteista tai käytön ajoittumisesta ajankohtaan, jolloin maaperällä ei ole merkitystä. On myös mahdollista, että tällaiset epäedullisemmalla maalla sijaitsevat kohteet, ovat olleet luonteeltaan väliaikaisempia.

Myöhäismesoliittiset kohteet (yhteensä 51 kpl) sijaitsevat vanhempia mesoliittisia kohteita huomattavasti suojaisemmin. Suojaisista sijainneista kertoo se, että myöhäismesoliittisista kohteista 61% sijaitsee siten, ettei mikään kolmen suojaisuustekijän muuttujista saa arvoa 0. Vastaavia kohteita on varhaismesoliittisella ajalla 22% ja keski-mesoliittisella ajalla 49% kohteista ja neoliittisella ajalla 59% kohteista. Koko tutkimus-aineistossa tällaisia kohteita on 50%, joten tähänkin verrattuna myöhäismesoliittisten kohteiden sijainti on varsin suojaisa. Vaikka kohteet sijaitsevat keskimäärin suojaisammin, ei yhdenkään kohteen kaikkien suojaisuustekijöiden muuttujien arvona ole 2. Suojaisuuden lisääntyminen on selitettävissä pitkälti maankohoamisen aiheuttamalla ympäristön muutoksella tutkimusalueella, ero neoliittisten kohteiden suojaisuusmuuttujien määrän välillä on vain vähäinen. Myöhäismesoliittisten kohteiden muuttujien avautumissuunnissa näkyy myös selkeämmin keskittyminen eteläisten suuntien lisäksi länsi- ja itäsuuntiin (ks. Kuvaajat 11, 14 ja 17, s. 71–73). Myöhäismesoliittisella ajalla Porvoonjoen uoma oli jo pitkälti muovautunut nykyiseen muotoonsa ja pääsääntöisesti pohjois-etelä-suuntaisen joen rannoilla sijaitsevien kohteiden avautuminen länteen ja itään näkyy aineistossa.

5.3. Arkeologiset muuttujat

5.3.1. Yleistä

Kohteen arkeologisilla muuttujilla tarkoitetaan tämän tutkimuksen yhteydessä kohteen kokoa, kohteelta tunnettujen löytöjen määrää sekä kohteen löytötiheyttä. Nämä ovat piirteitä, joita perinteisesti on tarkasteltu käsiteltäessä kohteiden tai asuinpaikkojen käy-

tön intensiteettiä tai käytön toistuvuutta, myöhemmin kivikaudella myös asutuksen pysyvyyttä. Kohteen löytötiheys kertoo oletettavasti selkeämmin kohteen käytön intensiteetistä kuin pelkkä suuri koko tai löytömäärää. Etenkin kuin kohteista valtaosan koko kytkeytyy suojelutarpeisiin tehtyyn rajaukseen. Tosin täysin ongelmatonta ei edes löytötiheyden vertaaminen eri aikoina dokumentoitujen kohteiden välillä ole. Tapa taltioida löytöjä esimerkiksi peltokohteita inventoitaessa on vaihdellut alueen tutkimushistorian aikana. Kaikkien arkeologisten muuttujien arvot on esitetty liitteessä 5.

5.3.2. Koko

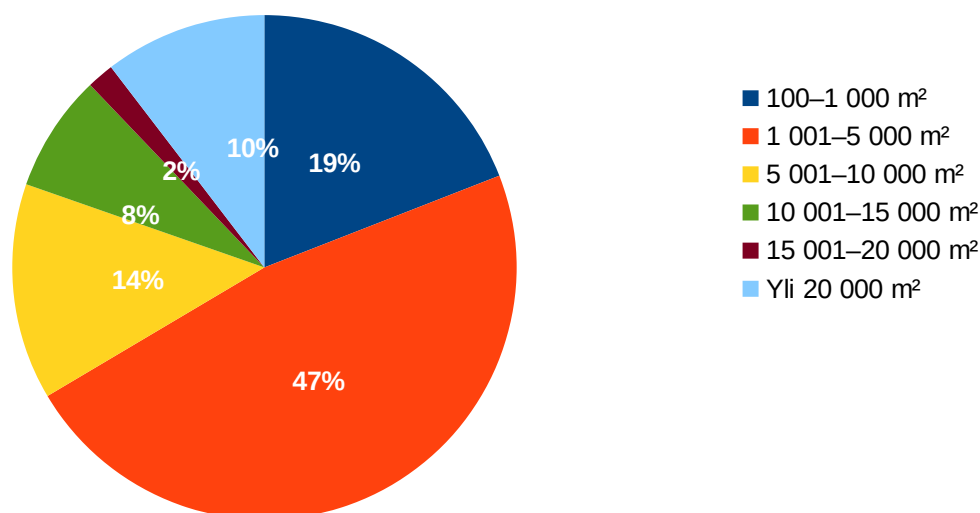
Kohteiden koko on määritetty ensisijaisesti tutkimusraporteista; niissä esitetyistä arvioista tai kartoille tehdyistä rajauksista. Joissakin tapauksissa tietoa kohteen laajuudesta ei ole ollut merkittynä raporteihin tai kohteen sijainnin kartalla ilmaisee vain standardikokoinen ympyrä. Tällöin kokona on käytetty muinaisjäännösrekisterissä olevaa alue-rajauksia (Museovirasto, muinaisjäännösrekisteri). Osalle kohteista ei ole kyetty määrittämään kokoa puutteellisten raporttitietojen ja rajauksen puuttumisen vuoksi. Myöskään yksittäisten esineiden löytöpaikoille (65 kohdetta) ei ole pääsääntöisesti kyetty määrittämään kokoa. Koko on pystytty määrittämään 173 kohteelle eli miltei noin kahdelle kolmasosalle tutkimusaineiston kohteista. Kohteiden koot on esitetty liitteessä 5. Kohteiden koot ovat lähinnä suuntaa antavia, sillä harvalle kohteelle on inventoinnin tai kaivausten yhteydessä tehty rajausta; koko perustuukin tällöin inventoijan arvioon ja raporttien kuvausten tulkintaan.

Kohteen alkuperäisen koon arviointiin vaikuttaa myöhempi maankäyttö. Muinaisjäännösrekisterin aluerajauksiin on sisällytetty vain kohteen vielä oletettavasti säilyneet alueet. Etenkin Askolassa vuosisadan vaiheessa tutkittujen kohteiden koon arviointi on hankalaa, sillä tutkimusraportit ja kartat ovat puutteellisia ja myöhempi maankäyttö on tuhonnut kohteita joko kokonaan tai suurimaksi osaksi. Muinaisjäännösrekisterin aluerajaus on tällöin huomattavan suppea. Tällaisia kohteita on muutamia Askolan keskustaajaman alueella (esimerkiksi kohde 64 Askola Reväsmäki Linnanranta). Askolan osalta muinaisjäännösrekisterin aluerajaukset ovat suojelun ja puutteellisen inventointitilanteen vuoksi osin myös huomattavan laajoja (esimerkiksi kohde 46 Askola Niemenpelto ja kohde 84 Askola Valkamaa). Näillä alueilla on todettu tai havaittu keskittymiä, mutta näitä ei ole tarkemmin määritelty raporteissa tai tiedot sijainneista ovat puutteellisia ja kohteen löytöjä on mahdoton jälkikäteen yhdistää eri keskittymiin. Käytännössä

tämä vaikuttaa kohteiden vertailuun koon suhteen. Tutkimusalueen pohjoisosassa on inventointien yhteydessä havaitut tihentymät laajoilla peltoalueilla pääasiassa huomioitu omina kohteinaan, ja täten nämä vaikuttavat pienemmiltä kuin osa tutkimusalueen eteläosan samantyyppisillä alueilla sijaitsevista kohteista.

Kuvaaja 15.

Kaikkien kohteiden (173 kpl) jakautuminen koon mukaan, ka. 8 985 m²



Kohteiden koon jakautuminen on esitetty kuvaajissa 15 ja 16. Kuvaajassa 15 on esitetty kaikkien kohteiden jakautumien eri kokoluokkiin, sekä kaikkien kohteiden koon keskiarvo (ka.). Kuvaajassa 16 eri-ikäisten kohteiden jakautuminen kokoluokkiin on esitetty prosentiosuoksina, jolloin jakautumista on helpompi vertailla. Lisäksi kuvaajan palkkien alla on esitetty niiden eri-ikäisten kohteiden määrä (n.), joiden koko tunnetaan sekä näiden kohteiden koon keskiarvo (ka.). Kohteet on jaettu kokoluokkiin 5 000 m²:n välein tarkastelun helpottamiseksi. Lisäksi kuvaajissa on esitetty havainnollisuuden vuoksi erillisenä hyvin pienten kohteiden eli alle 1 000 m²:n kokoisten kohteiden osuus omana luokkanaan. Käytännössä siis kuvaajien kaksi ensimmäistä luokkaa (sinisellä ja oranssilla kuvatut) muodostavat yhdessä kokoluokan 0–5 000 m²; aineiston pienimmän kohteen koko on kuitenkin 100 m².

Kaiken kaikkiaan kokojakaumasta käy ilmi, että kohteet tutkimusalueella ovat pääsääntöisesti kooltaan alle 5 000 m². Tällaisia on yli 65 % kaikista niistä kohteista, jolle koko on kyetty määrittelemään. Hyvin pieniä eli alle 500 m²:n kohteita on 11 eli noin 6 % kohteista, joiden koko tunnetaan. Toisaalta aineistossa on myös muutamia huomattavan suuria kohteita. Suurimman kokoluokan kohteista (yli 20 000 m²) viisi (42, 46, 73,

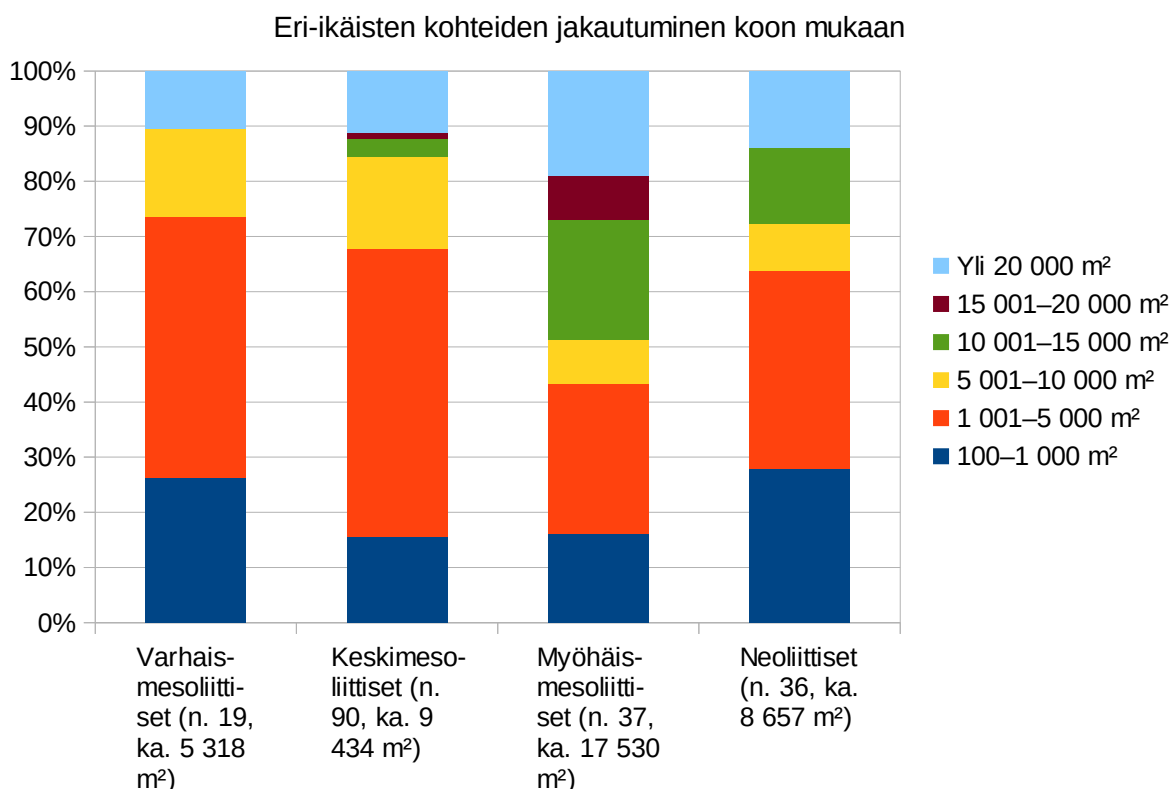
84 ja 130) on kooltaan yli 50 000 m² ja näistä kaksi (46 ja 84) jopa yli 150 000 m². Yhtä kohdetta lukuun ottamatta (130) nämä suurimmat kohteet ovat edellä kuvatun mukaisia ongelmallisia laajoja muinaisjäännöskohteita Askolassa, joiden koon vertailu muihin on hankalaa. Myös kohde 130 Luhdanjoki 1 on samantyyppinen laaja peltokohde Hollolassa, jolta tunnetaan todennäköisesti eriaikaisia löytötihentymiä (Bilund 2004: 84–86).

Kohteiden koko keskiarvon perusteella kasvaa aina varhaismesoliittiselta ajalta myöhäimesoliittiselle ajalle, mutta neoliittisella kaudella kohteiden koko pienentyy huomattavasti (ks. Kuvaaja 16). Moniperiodisten kohteiden osalta eri-ikäisten käyttövaiheiden kokoa on lähes mahdoton erotella ja moniperiodisuus nostaakin jonkin verran kohteen kokoa. Moniperiodisten kohteiden (koko tunnetaan 25:ltä moniperiodiselta kohteelta) koon keskiarvo on 14 000 m², joka on noin 5 000 m² suurempi kuin kohteiden keskiarvoinen koko (ks. Kuvaaja 15). Moniperiodisuus voi osaltaan selittää kohteiden koon kasvua, sillä varhaismesoliittisista kohteista moniperiodisia on 6, keskimesoliittisista 9 ja myöhäimesoliittisista 13. Neoliittisista kohteista 21 on moniperiodisia ja tätäkin useampi kohde sisältää eri-ikäisiä neoliittisiä käyttövaiheita. Neoliittisten kohteiden keskiarvoinen koko on huomattavasti pienempi kuin myöhäimesoliittisilla kohteilla, joten moniperiodisuus pelkästään ei selitä koon kasvua.

Kohteen kaivaustutkimuksilla koko on mahdollista määrittää tarkemmin. Aineistossa on 59 kaivauksin tutkittua kohdetta, joiden koko on kyetty määrittämään. Hieman yllättäen kaivauksin tutkittujen kohteiden koon keskiarvo on verrattain korkea, 13 370 m². Eli tarkemmin tutkittujen kohteiden koko verrattuna kohteiden yleiseen keskiarvoon on jokseenkin saman verran suurempi kuin moniperiodisten kohteiden koko (ks. Kuvaaja 15). Kaivauksin tutkituista kohteista lähes puolet, 21 kohdetta, on moniperiodisia, mikä osaltaan selittää kokoeron samankaltaisuutta. Kaivaustutkimukset eivät kuitenkaan yhdessä moniperiodisuuden kanssa selitä koon kasvua mesoliittisella ajalla, sillä kaivauksin tutkittujen kohteiden määrä varhais- sekä myöhäimesoliittisella että neoliittisella ajalla on lähes yhtä suuri vaihdellen 38 % ja 45 % välillä. Keskimesoliittisista kohteista vain 17 % on tutkittu kaivauksin.

Kuvaajasta 16 käy ilmi, että kohteet painottuvat pääsääntöisesti kahteen alimpaan kokoluokkaan eli alle 5 000 m²:n suuruisiin kohteisiin. Suhteellisesti eniten pieniä alle 1 000 m²:n kohteita on varhaismesoliittisella ja neoliittisella ajalla. Keskimesoliittisella ajalla kohteiden koko kasvaa ja yli puolet kohteista on kooltaan 1 000–5 000 m², painopisteen säilyessä kuitenkin selkeästi pienemmissä kokoluokissa. Myöhäimesoliittiset kohteet poikkeavat huomattavasti muusta aineistosta koon perusteella. Kohteet ovat ta-

Kuvaaja 16.



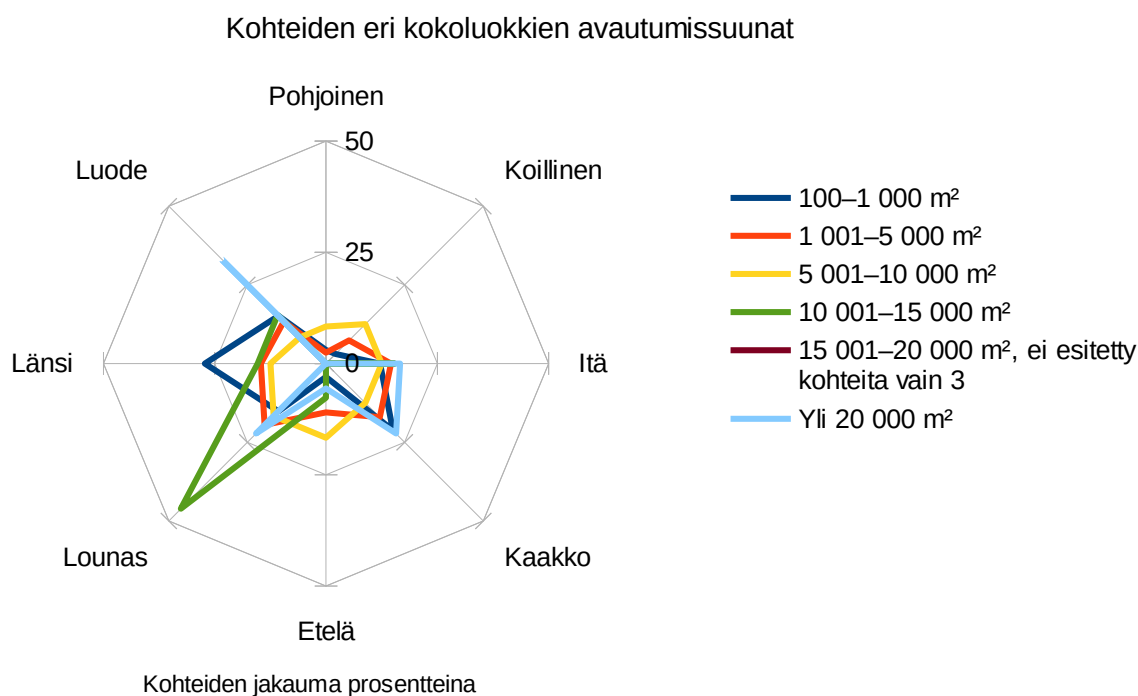
sisemmän jakautuneet koon suhteen ja suurten kokoluokkien kohteiden määrä on huomattavasti suurempi suhteessa vanhempiin kohteisiin. Hyvin suuria yli 20 000 m²:n kokoisia kohteita on pääsääntöisesti noin 10% kohteista, mutta myöhäimesoliittisella ajalla lähes 20% kohteista on tällaisia. Myös kahden muun suuremman kokoluokan kohteita myöhäimesoliittisellä kaudella on suhteessa huomattavasti enemmän kuin muutoin. Keskimesoliittisten kohteiden suurta keskiarvokokoa kasvattaa nimenomaan näiden hyvin suurten kohteiden suhteellisen suuri määrä verrattuna muihin ajanjaksoihin. Myös neoliittisten kohteiden osalta kohteissa on enemmän suuria kohteita mesoliittisen kauden alkupuoleen verrattuna etenkin kokoluokkien yli 20 000 m² ja 10 000–15 000 m² osalta. Kuten varhais- ja keskimesoliittisellä ajalla myös neoliittisellä kaudella kohteiden painopiste on kuitenkin selkeästi pienemmissä kokoluokissa.

Varhaismesoliittiset kohteet ovat pääasiassa kooltaan hyvin pieniä, sillä kohteista yli puolet on kooltaan 2 000 m² tai sen alle. Tutkimusalueelta tunnetaan kaksi suurempaa 25 000 m²:n laajuista kohdetta (150 ja 158), jotka ovat olleet käytössä varhaismesoliittisellä ajalla. Molemmat kohteet sijaitsevat Lahden eteläosassa verrattain lähellä toisiaan (ks. Kartta 2, s. 37). Kohteiden kokoa Ristolän (158) osalta saattaa nostaa moniperiodi-

suus ja Renkomäki W (150) on pesäkkeellinen inventointien perusteella tunnettu kohde, jolloin kyse ei mahdollisesti ole yhdestä kohteesta. Joka tapauksessa molemmat sijaitsevat varsin suojaisesti kapean vesialueen äärellä hiesupitoisella maalla avautuen lounaaseen. Näiden muita varhaismesoliittisia kohteita huomattavasti suurempien kohteiden lisäksi varhaismesoliittisissa kohteissa on kolme muita hieman suurempaa, kooltaan 7 400–8 900 m² olevaa kohdetta. Näistä kaksi (24 ja 94, ks. Kartta 2, s. 37) sijaitsee tutkimusalueen eteläosassa Askolassa ja yksi (203) pohjoisosassa olevan Pennalan muinaisjärven rannalla, joka tosin tuolloin on ollut Ancylusjärven lahti (Sirviö et al. 2001: 37). Varhaismesoliittiset kohteet sijaitsevat nuorempia kohteita yleisemmin avoimen veden rannalla, ja kohteen koon sekä suojaisuuden suhteessa on nähtävissä hienoinen riippuvuus. Avoimen veden äärellä (avoimen veden muuttujan arvo 0) olevista kohteista kookkaimmat sijaitsevat pienempiä kohteita suojaisammin lahdissa. Myös kaksi edellä mainittua hieman kookkaampaa kohdetta (24 ja 94) lukeutuvat näihin. Vaikka avoimen veden äärellä sijaitsee muutamia kookkaampia kohteita, ovat kohteet pääsääntöisesti kooltaan pienempiä kuin kapeamman vesialueen rannalla sijaitsevat kohteet varhaismesoliittisella ajalla. Pienimmät alle 1000 m² kohteet sijaitsevatkin avoimen tai kapeamman veden äärellä (muuttujan arvot 0 ja 1), vaikka pienin koon keskiarvo on kapeikossa tai kuivalla maalla sijaitsevilla kohteilla (muuttujan arvo 2).

Keskimesoliittisten pienimmän kokoluokan kohteet sijaitsevat pääsääntöisesti kapeamman vesialueen rannalla (avoimen veden muuttujan arvo 1), mutta joukkoon mahtuu myös yksi (210) aavan veden rannalla sijaitseva kohde ja kaksi avoimen veden muuttujan arvon 2 saavaa kohdetta (19 ja 89). Myöhäimesoliittisella ajalla kaikki pienimmät alle 1000 m² kohteet sijaitsevat kapean vesialueen rannalla (muuttujan arvo 1) samoin neoliittisella kaudella yhtä kuivanmaan kohdetta (47) lukuun ottamatta. Kohteiden koon keskiarvolla tarkasteltuna myös keskimesoliittisten kohteiden pienin koon keskiarvo on kapeikon tai kuivanmaan kohteilla (muuttujan arvo 2) ja suurin kapean vesialueen rannalla olevilla kohteilla (muuttujan arvo 1). Myöhäimesoliittisella ajalla poikkeuksellisesti suurin koon keskiarvo on aavan vesialueen rannalla olevilla kohteilla (muuttujan arvo 0), mutta koska näitä on vain kaksi, ei luku ole vertailukelpoinen. Neoliittisella kaudella tilanne eroaa mesoliittisista kohteista siten, että keskiarvoltaan pienimmät kohteet sijaitsevat kapean vesialueen rannalla (muuttujan arvo 1) ja suurimmat avoimen veden äärellä (muuttujan arvo 0). Tosin viimeksi mainittuja on neoliittisella ajalla vain kolme, mutta kapeikon kohdalla tai kuivalla maalla sijaitsevat kohteet ovat mesoliittisia kohteita huomattavasti suurempia.

Kuvaaja 17



Kohteiden koon ja avautumissuuntien suhde on esitetty kuvaajassa 17. Kokoluokista yhtä ei ole esitetty kuvaajassa sillä luokassa on vain kolme kohdetta, jotka kaikki avautuvat eri suuntiin. Eri kokoluokkien kohteiden avautumissuunnissa on havaittavissa joitakin eroavaisuuksia vaikka pääsääntöisesti avautumissuunnat ovat hyvin samankaltaisia. Pienimmän kokoluokan kohteet avautuvat suurempia useammin länteen ja suurehkoille kokoluokan 10 001–15 000 m² kohteille on tyypillistä avautuminen lounaaseen, muista poikkeavaa on myös hyvin suurten kohteiden runsas avautuminen luoteeseen.

Fyysisen ympäristön muuttujien yhteydessä todettiin keskimesoliittisten kohteiden runsas ja muista poikkeava avautuminen luoteeseen. Luoteeseen avautuvien keskimesoliittisten kohteiden kokoa tarkasteltaessa kokojakauma noudattelee yleisesti samanikäisten kohteiden jakautumista eri kokoluokkiin, yli puolet kohteista kuuluu kahteen pienimpään kokoluokkaan, muuta näiden lisäksi kaikista suurin kokoluokka korostuu ja kohteiden runsas määrä poikkeaa keskimääräisestä jakaumasta (ks. Kuvaaja 16). Keskimiesoliittisista kaikista suurimpien yli 20 000 m²:n kohteiden luokkaan kuuluvista kohteista jopa puolet avautuu luoteeseen, joten voidaan sanoa, että keskimesoliittisella ajalla luoteeseen avautuivat niin pienimmät kuin kaikista suurimmatkin kohteet. Keskimiesoliittisille luoteeseen avautuville kohteille on tyypillistä myös sijainti niemessä. Nämä

kohteet (2, 13, 42, 82, 83, 182, 218, 254, 255, 257, 259, 260) ovat kooltaan pääasiassa alle 5 000 m²:ä, tosin yksikään kohde ei ole aivan pieni alle 1 000 m²:n kokoinen. Joukossa on myös kaksi suurimman kokoluokan kohdetta (42 ja 218), jotka sijaitsevat Orimattilan eteläosassa ja Askolassa. Myöhäismesoliittisella ajalla, jolloin luoteeseen avautuminen on ollut myös jokseenkin yleisempää (ks. Kuvaaja 5, s. 64), ovat luoteeseen avautuvat kohteet kooltaan keskimesoliittisia suurempia. Kuudesta kohteesta (17, 42, 73, 83, 141, 187) jopa puolet kuuluu suurimpaan kokoluokkaan ja kohteista vain kaksi on kooltaan alle 5 000 m², joten aivan väliaikaisluonteisia eivät kaikki nämä suojaisuuksien ja avautumissuunnan kannalta ehkä epäsuotuisastikin sijaitsevat kohteet ole koon perusteella olleet.

Erikokoisten keskimesoliittisten kohteiden sijoittumisesta tutkimusalueelle voidaan todeta, että pienimmän kokoluokan kohteet sijoittuvat pääasiassa Askolan alueelle ja joukossa on joitakin hajanaisia kohteita Orimattilan alueella. Pienehköt kokoluokan 1 001–5 000 m² kohteet sijoittuvat pääasiassa Pukkilan ja Orimattilan alueille, mutta myös tutkimusalueen eteläosassa Askolassa on useita tämän kokoluokan kohteita. Suurempien kokoluokkien kohteet painottuvat selkeästi Askolan alueelle, Pukkilassa on joitakin kookkaampia kohteita, muuta vain yksi kooltaan yli 10 000 m² oleva kohde (256). Niin ikään Orimattilan eteläosassa on kaksi suurempaa kohdetta (192 ja 218). Suurimman kokoluokan kohteet sijaitsevat keskimesoliittisella ajalla Askolassa edellä mainittua Orimattilan kohdetta (218) lukuun ottamatta. Osaltaan tähän jakaumaan voi olla syynä jo aiemmin todettu inventointitilanne Askolan laajojen muinaisjäännösalueiden kohdalla. Mahdollisesti myös keskimesoliittisella ajalla, etenkin sen alkupuolella, käynnissä ollut nopea maankohoaminen ja ympäristön muutos näkyy etenkin tutkimusalueen keskiosassa kohtalaisen pienialaisten kohteiden runsaana määränä, vaikka aivan pienimmät kohteet sijaitsevat pääasiassa tutkimusalueen eteläosassa.

Myöhäismesoliittisista kohteista kaikki pienimmän kokoluokan kohteet sijaitsevat tutkimusalueen pohjoisosassa Hollolan ja Orimattilan alueilla, näitä suuremmat kohteet sijaitsevat pääsääntöisesti Askolassa. Suurimman kokoluokan kohteet sijaitsevat yhtä tutkimusalueen pohjoisosassa sijaitsevaa kohdetta (130) lukuun ottamatta Askolassa ja keskittyvät tämän keskustan ympäristöön. Useat näistä kohteista ovat moniperiodisia. Neoliittisella ajalla niin ikään pienimmän kokoluokan kohteet sijoittuvat tutkimusalueen pohjoisosiin, muinaisjärvien ja Hahmajärven ympäristöön. Askolasta tunnetaan vain yksi tämän kokoluokan kohde (34). Seuraavan kokoluokan, alle 5 000 m²:n pienehköjen kohteiden joukossa on kohteita myös tutkimusalueen eteläosassa ja Pukkilassa, mutta

myös nämä pinehköt kohteet painottuvat tutkimusalueen pohjoisosaan. Suurempien koluokkien kohteet painottuvat selkeästi Askolaan, mutta tutkimusalueen pohjoisosassa sijaitsee suurempia kohteita hieman enemmän kuin myöhäismesoliittisella ajalla. Tosin nämä kohteet (130, 153 ja 158) ovat moniperiodisia, eikä neoliittisen vaiheen koosta ole varmuutta. Sekä myöhäismesoliittisten että neoliittisten kohteiden osalta voi todeta kooltaan pienehköjen kohteiden sijoittuvan selkeästi pienten järvien ympäristöön, samoissa ympäristöissä on voinut sijaita yksittäisiä suuriakin kohteita. Suuremmat kohteet keskittyvät jokivarteen ja eteläosassa vetäytyvän Litorinameren lahtien rannoille.

5.3.3. Löytömäärä ja löytötiheys

Kohteen löytöinä on huomioitu inventointien ja kaivausten yhteydessä tehdyt löydöt sekä ne irtolöydöt, jotka on kyetty varmuudella paikallistamaan kohteeseen (tarkemmat löytötiedot on esitetty kohteiden perustietojen yhteydessä liitteessä 1). Tällaisia ovat esimerkiksi irtolöytöä myöhempien inventointien tai muun tutkimuksen yhteydessä tehdyt esineiden identifioinnit kulloiseenkin kohteeseen. Ensisijaisena lähteenä kohteiden löydöille ovat toimineet tutkimusraportit. Museoviraston museoverkossa ylläpitämän Muinaiskalupäiväkirjan pääluettelon sekä tarkempien löytöluetteloiden avulla on selvitetty sellaisia löytöjä, jotka eivät esiinny raporteissa tai suorana linkkeinä muinaisjäännösrekisterissä (Museoverkko 2019, muinaiskalupäiväkirja). Tällaiset löydöt voivat kuulua jo ennestään tunnettuun kohteeseen tai sitten löytö on huomioitu uutena kohteena. Kriteereinä näille on ollut riittävän selkeä maininta löytöluettelossa joko kuulumisesta ennestään tunnettuun kohteeseen tai peltoa tarkempi sijainti irtolöydölle.

Koska muinaiskalupäiväkirjassa on pelkästään Askolaa koskevalla haulla löydettävissä 600 päänumeroa, on mahdollista, että pyrkimyksestä huolimatta kaikki löydöt eivät ole tulleet huomioiduksi. Haku muinaiskalupäiväkirjan esineisiin on kunnan lisäksi keskitetty muina kuin arkeologisten tutkimusten yhteydessä diariotuihin päänumeroihin, käytännössä lahjoina, lunastettuina tai muilla tavoin diariotuihin löytöihin. Mikäli tarkempi sijainti ei ole selvinnyt pääluettelosta/löytöluettelosta, tätä ei ole erikseen lähdetty selvittämään esimerkiksi verifikaateista.

Eniten ongelmia löytötietojen ja löytöjen identifioinnissa kohteisiin on ollut Askolan osalta. Kunnassa olleen aktiivisen arkeologian harrastuksen vuoksi Museovirastolle (Muinaistieteelliselle toimikunnalle) on toimitettu huomattava määrä löytöjä tiedoin, jotka nykypäivänä ovat hankalasti yhdistettävissä tunnettuihin kohteisiin tai peltoa tar-

kempan sijaintiin, usein myös koko pellon sijainti on hämärän peitossa. Lauri Pohjakallio on kunnan perusinventoinnin yhteydessä paikallistanut vielä tuolloin elossa olleiden informanttien ja esineiden toimittajien kanssa useita löytöpaikkoja, mutta häneltäkin on jäänyt osa 1950-luvulla toimitetuista löydöistä huomioimatta (Pohjakallio 1971). Tilanne on parempi kunnan keskustaajaman ja niiden alueiden osalta, joissa Petro Pesonen on suorittanut kaavoitukseen liittyvää inventointia (Pesonen 1999 ja 2008). Käytännössä tilanne Askolan alueen sisällä on epätasa-arvoinen, sillä muilta alueilta tunnettuja löytöjä on jouduttu jättämään pois puutteellisten sijaintitietojen vuoksi. Kenttätutkimuksen avulla näidenkin summittain tunnettujen löytöalueiden ja -paikkojen luonne ja sijainti olisi tarkennettavissa.

Löytömäärään on laskettu yhteen koko kohteen löytöjen kappalemäärä. Mikäli kohde on moniperiodinen, ei löytöjä, jotka selkeästi eivät liity kivikauteen, ole laskettu mukaan löytömäärään. Tällaisia ovat muun muassa metalliesineet, rautakuona ja selkeästi kivikautta myöhäisemmäksi määritelty keramiikka, mikäli tämä käy ilmi löytöluettelosta. Löytömäärään ei ole myöskään laskettu ajoitusnäytteitä tai muita maanäytteitä, jotka aiemmin on ollut tapana merkitä löytöluetteloon. 1900-luvun kuluessa tapa merkitä palaneen luun määrä löytöluetteloon vaihtelee, osin määrä on kirjattu pelkästään grammoina ja etenkin viime vuosisadan loppupuolelta lähtien myös kappalemääränä. Jos palaneen luun määrä on merkitty löytöluetteloon vain grammoina, on tälle laskettu kappalemääräksi 1. Todellista kappalemäärää ei ole ollut mahdollista lähteä laskemaan eikä sitä materiaalin monimuotoisuudesta johtuen ole mahdollista päätellä painosta. Toisinaan palanutta luuta esiintyy kivikautisilla kohteilla kappalemääräisesti huomattavia määriä. Puuttuva tieto kappalemäärästä vääristää joiltakin osin niiden kohteiden löytömäärää, joissa tieto on merkitty ainoastaan painona. Käytännössä tämä koskee osaa niistä kohteista, joilla on tehty kaivauksia ennen 1970-lukua. Kohteiden löytömäärät on ilmoitettu liitteessä 5.

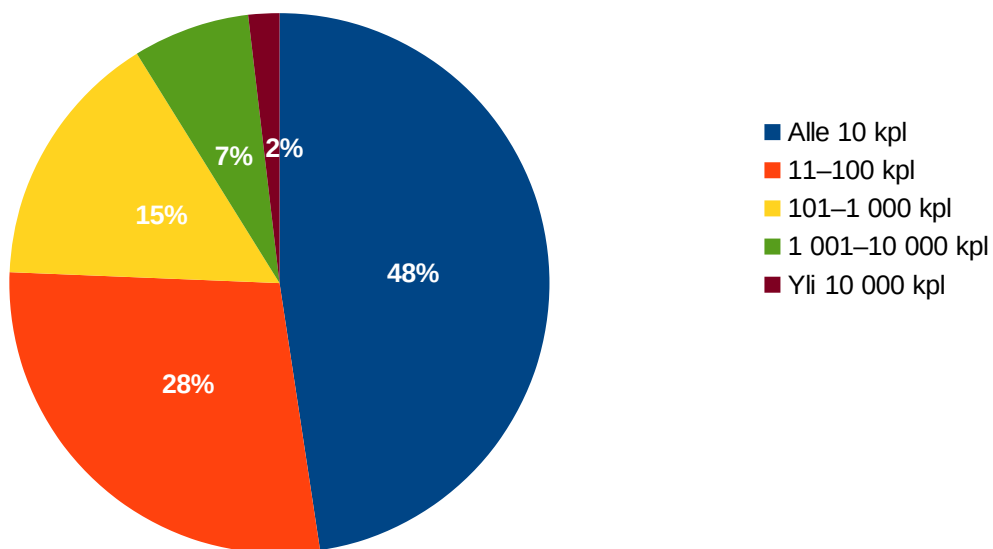
Löytömäärään vaikuttaa luonnollisesti myös kohteella tehtyjen tutkimusten määrä ja laatu. Tämä on tiedostettu ja löytömäärää on pyritty suhteutettaman kohteen kokoon mutta myös tehtyihin tutkimuksiin ja kaivauksin tutkittuun alueeseen. Luonnollisesti löytöjä on käytetty myös ajoittamisen tukena. Löytömäärä ja löytötiheys indikoivat oleskelun intensiteettiä ja kestoa tai toistuvuutta kohteella. Löytötiheys eli tunnettujen löytöjen määrä suhteutettuna kohteen kokoon kyettiin määrittämään 172:lta kohteelta. Valtaosa kohteista, joilta löytötiheys jäi puuttumaan, olivat yksittäisten esineiden löytöpaikkoja (65) sekä kohteita joille ei ole kyetty määrittämään kokoa. Kohteiden löytöti-

heys, kohteiden kaivauksin tutkitun alueen koko sekä tämän löytötiheys on ilmoitettu liitteessä 5.

Tutkimusalueen kohteiden löytömäärä vaihtelee 0 ja 502 284 löydön välillä (ks. Liite 5). Aineistossa on kolme kohdetta (137, 160 ja 217), joilta ei tunneta lainkaan löytöjä. Nämä ovat tarkemmin ajoittamattomia kohteita, joista kahta (137 ja 160) on käsitelty jo ajoitusten yhteydessä, kohde 217 Pakkamäki 2 on ajoittamaton kvartsilouhos Orimattilassa. Eniten löytöjä tunnetaan Askolan Kopinkalliolta (28), jonka yli puoli miljoonaa löytöä ovat aivan omassa luokassaan muihinkin löytörikkaisiin kohteisiin verrattuna. Kopinkallio on kvartsilouhos, joka on ollut käytössä ainakin varhaismesoliittisella ajalla, mutta todennäköisesti myös myöhemmin mesoliittisella ajalla. Osin suurta löytömäärää selittää louhitun kvartsilouhoksen suuri määrä löydöissä ja todennäköisesti kohteen löydöt sisältävät runsaasti luontaisesti kalliosta irronnutta kvartssia. Löytöjen määrällä mitattuna omassa luokassaan on myös tutkimusalueen pohjoisosassa sijaitseva Lahden Ristola (158), josta tunnetaan kohteista toiseksi eniten löytöjä 60 416 kpl sekä asutukseen liittyvien merkkien lisäksi myös kvartsilouhos (Takala 2004b:72–74).

Kuvaaja 18.

Kaikkien kohteiden (271 kpl) jakautuminen löytömäärän mukaan



Kuvaajassa 18 on esitetty koko aineiston kohteiden jakautuminen löytömäärän mukaan. Löytömäärän suuren vaihtelun vuoksi aineisto on jaettu kuvaajissa 18 ja 19 esitettyihin luokkiin logaritmiseen asteikkoon perustuen, jotta suhteellinen muutos aineistos-

sa olisi selkeämmin havaittavissa. Kukin luokan löytömäärä on kymmen kertainen edelliseen verrattuna. Löytömäärän jako aritmeettisesti tasaisiin luokkiin on ongelmallista, sillä tällöin luokkia olisi joko määrällisesti paljon tai niiden koko olisi suhteettoman suuri. Kummassakin tapauksessa erot aineiston sisällä olisivat hankalammin havaittavissa.

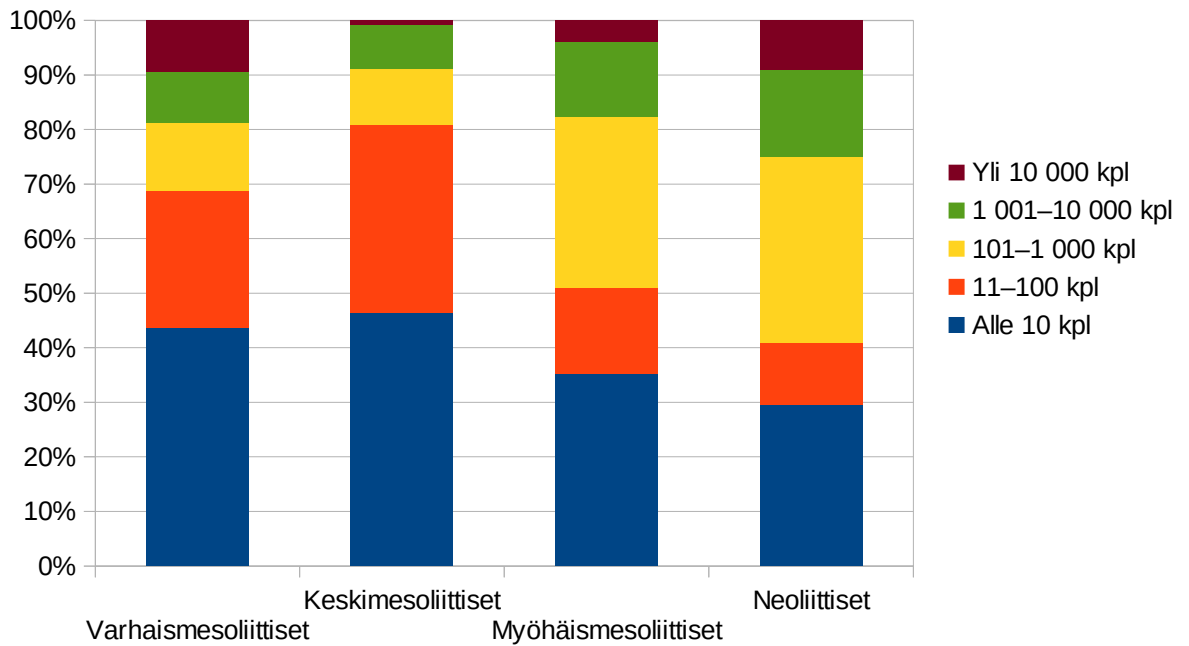
Valtaosa tutkimusalueen kohteista on hyvin vähälöytöisiä, kuten kuvaajasta 18 käy ilmi. Lähes puolelta tutkimusalueen kohteista tunnetaan alle kymmenen löytöä ja yli 90%:lla kohteista löydöt jäävät alle tuhanteen löytöön. Osin selittävänä tekijänä on se, että tutkimusaineistossa ovat mukana kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi 64 irtolöytöpaikaksi suojelun kannalta luokiteltavaa kohdetta. Asia ei kuitenkaan ole aivan yksiselitteinen, sillä näillä irtolöytökohteilla löytömäärä vaihtelee 1 ja 14 löydön välillä. Vastavasti usealta kiinteäksi tai mahdolliseksi muinaisjäännökseksi määritetyltä kohteelta saatetaan tuntea vain muutamia löytöjä (ks. esimerkiksi kohteet 213 ja 214), joten selkeää eroa irtolöytöpaikkojen ja kiinteiden muinaisjäännösten välillä ei pelkästään löytömäärän perusteella voida osoittaa. Kohteiden vähälöytöisyyttä selittää osaltaan se, että valtaosa tutkimusalueen kohteista on tutkittu vain inventoinnin tasolla kuten luvussa 3.2. on esitetty. Askolassa on kuitenkin runsaasti yleensä pelloilla sijaitsevia kohteita, joiden löytömäärä käsittää satoja esineitä (esimerkiksi kohteet 20 ja 45) ilman, että kohteella on tehty kajoavia tutkimuksia tai dokumentoitua pintapoimintaa. Kajoavien tutkimusten myötä löytömäärä kohteilla todennäköisesti kasvaisi jonkin verran, sillä 65 kohteesta, joilla kaivaustutkimuksia on tehty, 35%:lla löytömäärä ylittää tuhat löytöä. Tätä taustaa vasten voi jokseenkin luotettavasti sanoa, että tutkimusalueen kohteet ovat pääsääntöisesti vähälöytöisiä, mutta joukossa on myös hyvin runsaslöytöisiä kohteita, jotka edustavat noin 10–20%:a kohteiden kokonaismäärästä.

Eri-ikäisten kohteiden löytömäärät on esitetty kuvaajassa 19. Tästä käy ilmi, että etenkin keskimesoliittiset kohteet ovat huomattavan vähälöytöisiä ja erityisen runsaslöytöisiä kohteita on vähemmän kuin varhaismesoliittisella kaudella tai myöhemmin mesoliittisella ajalla. Osaltaan tähän voi olla syynä jo kohteiden koon käsittelyn yhteydessä todettu kaivaustutkimusten vähäisempi määrä suhteessa muiden kausien kohteisiin. Kohteiden löytömäärä kasvaa myöhäimesoliittisella ajalla ja on huomattavasti suurempi neoliittisella ajalla. Neoliittisen ajan kohteista lähes puolelta tunnetaan aiempi käyttövaihe (ks. esimerkiksi Taulukko 5, s. 53), mikä osaltaan nostaa löytömäärää.

Kohteiden löytötiheyttä tarkasteltaessa kuvaajan 20 avulla kohteiden vähälöytöisyys käy entistä selkeämmin ilmi. Löytötiheys on samoin kuin löytömäärä suuren vaih-

Kuvaaja 19.

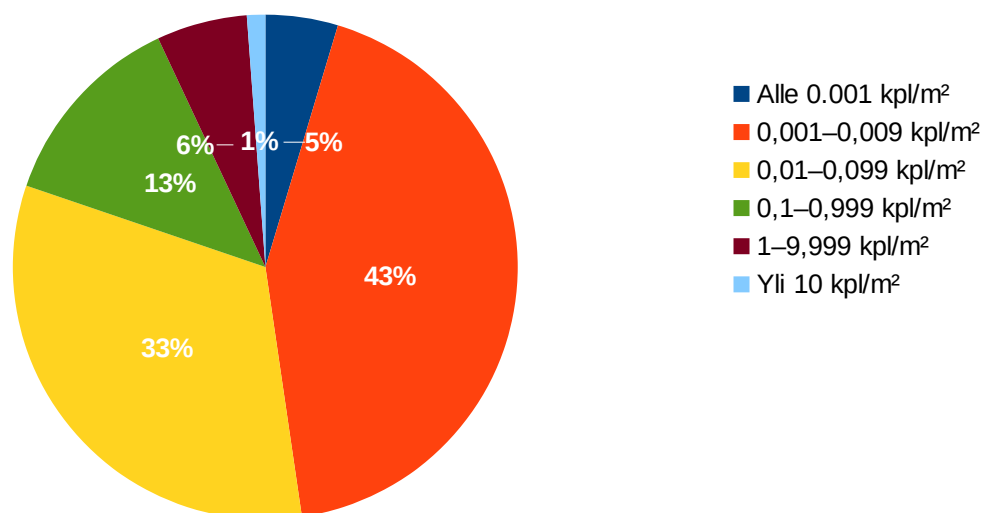
Eri-ikäisten kohteiden jakautuminen löytömäärän mukaan



teluvälin vuoksi jaettu kuvaajissa 20–22 esitettyihin luokkiin logaritmiseen asteikkoon perustuen. Perusteet logaritmissen asteikon käytölle ovat samat, kuin mitä on esitetty löytömäärien yhteydessä.

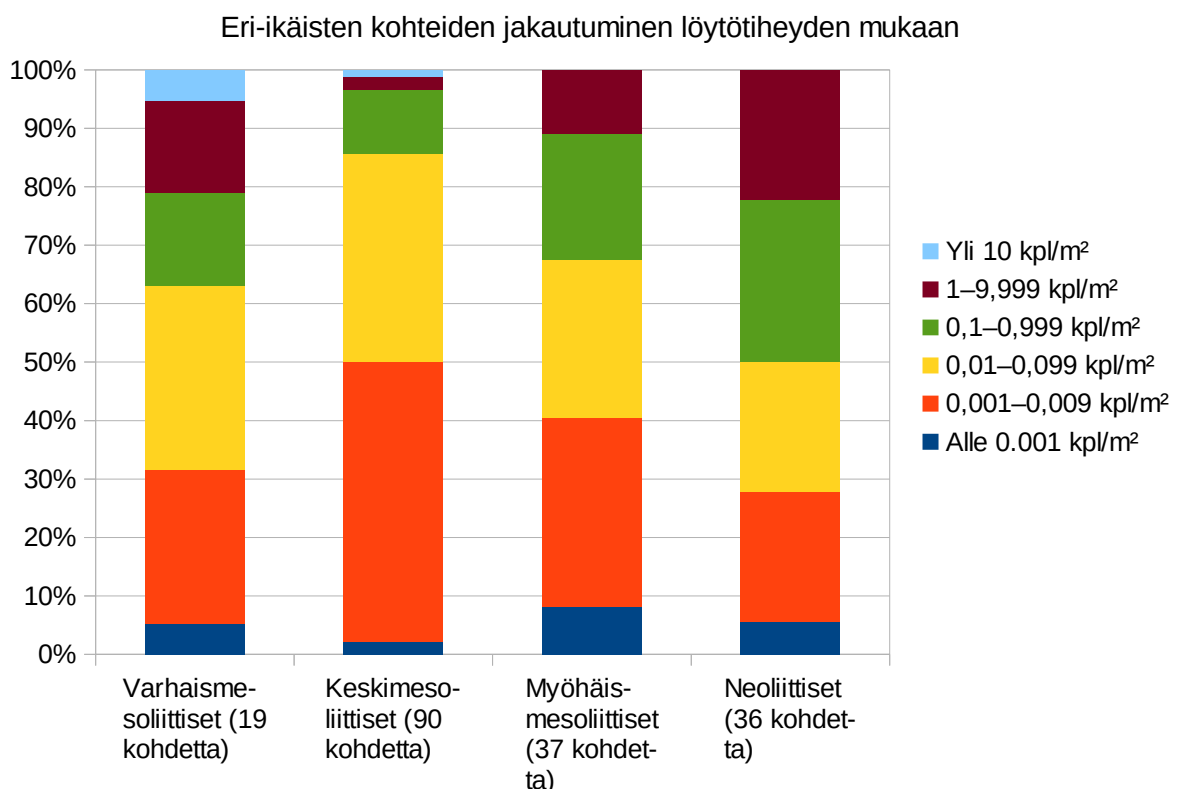
Kuvaaja 20.

Kaikkien kohteiden (172 kpl) jakautuminen löytötiheyden mukaan



Lähes puolelta kohteista tunnetaan alle 0,01 löytöä neliömetriltä eli alle yksi löytö sataa neliometriä kohden ja 80% kohteista löytömäärä jää alle 0,1 löytöön neliometriä kohden eli alle yhteen löytöön kymmentä neliometriä kohden. Eri-ikäisten kohteiden löytötiheydet on esitetty kuvaajassa 21, josta käy ilmi etenkin keskimesoliittisten kohteiden muista kausista pienempänä poikkeava löytötiheys. Tämä on kuitenkin ymmärrettävää, jos huomioidaan kuvaajassa 19 esitetyn keskimesoliittisten kohteiden löytömäärien jakautuminen sekä kuvaajassa 16 esitetty keskimesoliittisten kohteiden koon ja jakautuminen. Vaikka kohteiden koko kasvaa varhaismesoliittiselta kaudelta aina mesoliittisen kauden loppuun, löytömäärissä ja tätä myötä löytötiheydessä ei ole havaittavissa samansuuntaista kasvua. Toisin sanoen, vaikka kohteiden volyyymi eli määrä keskimesoliittisella ajalla kasvaa (ks. Taulukko 4, s. 33) ja on korkeampi kuin muina vertailtuna ajanjaksoina, kohteiden käytön intensiteetti näyttäisi olevan heikompi kuin muina aikoina.

Kuvaaja 21.

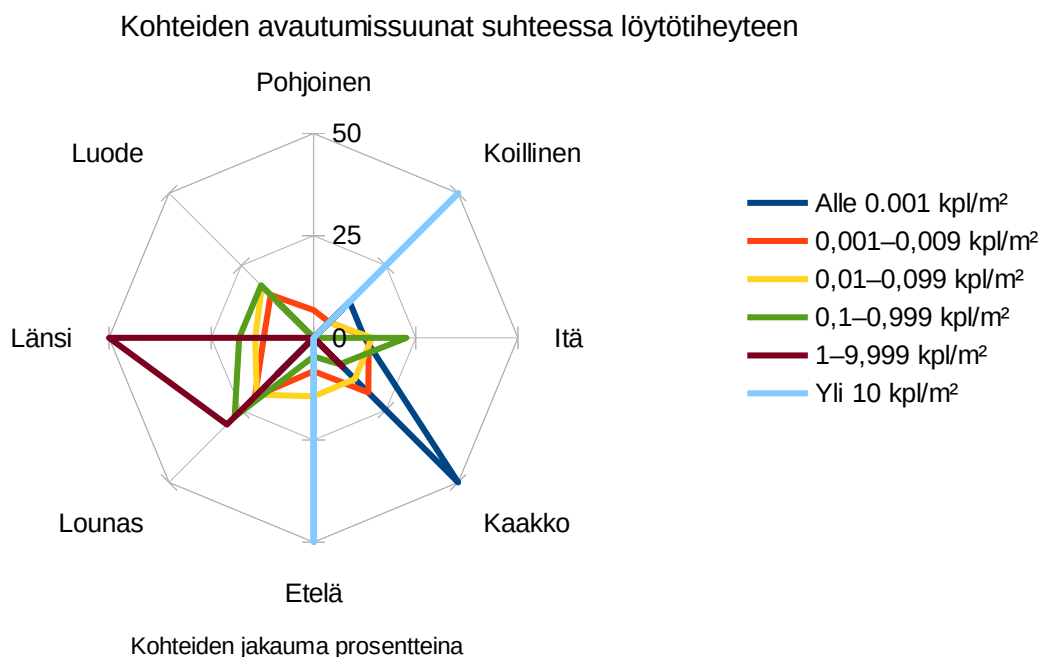


Keskimesoliittisten kohteiden heikompi käyttöintensiteetti käy ilmi myös löytöjen määrää ja kaivauksin tutkittua alaa toisiinsa suhteutettuna ja tarkasteltuna. Kohteiden kaivauksin tutkitut alat käyvät ilmi liitteestä 5. Lukuun on laskettu yhteen kaikkien ky-

seisellä kohteella tehtyjen tutkimusten kaivausalat. Kaivausala tunnetaan 62 kohteelta, näiden joukossa on myös inventointien tai tarkastusten yhteydessä dokumentoidut koe-kuopat. Vastaavasti kaivausalaa ei dokumentoinnin puutteellisuuden vuoksi tunneta kaikilta niiltä kohteilta, joissa tiedetään kaivaustutkimuksia tehdyn. Kaikkien kohteiden kaivausalojen keskiarvo on noin 133 m². Tätä vasten keskimesoliittisten kohteiden kaivausalojen keskiarvo noin 148 m² ei ole mitenkään pieni. Tosin sekä varhaismesoliittisten (232 m²) että neoliittisten (188 m²) kohteiden kaivausalojen keskiarvot ovat keskimesoliittisiä suurempia. Koska valtaosa kaivauksin tutkittujen kohteiden löydöistä on peräisin kaivausalueilta, voi löytötiheyttä tarkastella myös suhteuttamalla kohteen löytömäärä kohteen kaivettuun alaan. Kaivetun alan löytötiheys on esitetty myös liitteessä 5. Kaivausalojen löytötiheys on luonnollisesti huomattavasti suurempi verrattaessa kohteen kokoon suhteutettuun löytötiheyteen, yli puolessa kohteista löytötiheys on yli kymmenen löytöä neliometrillä. Verrattaessa eri-ikäisten kohteiden kaivettujen alojen löytötiheyksien keskiarvoa on keskimesoliittisten kohteiden keskiarvo 20 löytöä/m² huomattavasti pienempi kuin muiden kausien, sillä myöhämesoliittisten kohteiden keskiarvo on 88 löytöä/m² ja neoliittisten 137 löytöä/m². Varhaismesoliittisten kohteiden osalta löytötiheyden keskiarvoa 2 322 löytöä/m² nostaa Kopinkallion poikkeuksellisen suuri löytömäärä, ilman tätä kaivetun alan löytötiheyden keskiarvo varhaismesoliittisellä kaudella on 39 löytöä/m². Näiden lukujen perusteella voidaan todeta, että kaivaustutkimusten suhteellinen vähyys keskimesoliittisillä kohteilla ei pelkästään selitä näiden vähälöytöisyyttä suhteessa muihin kausiin vaan kyse on todellisesta ilmiöstä.

Fyysisen ympäristön muuttujista selkein yhteys näyttäisi olevan kohteen maaperän ja löytötiheyden välillä. Suuremman löytötiheyden kohteet (yhteensä 34 kohdetta), eli kohteet joilla löytötiheys on yli 0,1 löytöä/m², sijaitsevat lähes kaikki hiekka- tai moreenimaalla. Näistä kohteista vain neljä sijaitsee hiesu- tai savimaalla ja yksi hiedalla. Suuren löytötiheyden ja kohteen hiekkapitoisen maaperän välinen yhteys näkyy niin mesoliittisissa kuin neoliittisissäkin kohteissa, eikä tässä ole poikkeavuuksia mesoliittisen kauden eri jaksojen sisälläkään. Pienen löytötiheyden kohteilla, eli kohteilla joiden löytötiheys on alle 0,01 löytöä/m², yhteys maaperään ei ole yhtä selkeä. Nämä kohteet sijaitsevat luonnollisesti useammin hiesu- ja savimailla, mutta joukossa on myös runsaasti moreenilla ja hiekalla sijaitsevia kohteita. Karkeammalla maaperällä näyttäisi aineiston perusteella olevan merkitystä löytöihin perustuvaa kohteen käytön intensiteettiä tarkasteltaessa.

Kuvaaja 22.



Kohteen avautumissuunnan ja löytötiheyden välinen suhde ei ole yhtä selkeä kuin maaperän tapauksessa. Kuvaajassa 22 on esitetty kohteiden avautumissuunnat samojen löytötiheyden luokkien suhteen, joita on käytetty kuvaajissa 20 ja 21. Pienimmän löytötiheyden kohteet suuntautuvat selkeästi kaakkoon, mutta muiden pienemmän löytötiheyden luokissa (kuvaajassa oranssilla ja keltaisella) ei kohteen avautumissuunnalla näyttäisi olevan merkitystä. Suuremman löytötiheyden kohteilla länsi ja lounas ovat merkittäviä avautumissuuntia, luoteeseen ja itään avautuu myös kohtalaisen korkean löytötiheyden omaavia kohteita (kaaviossa vihreällä). Suurimman löytötiheyden kohteet (vaalean sinisellä) eivät ole vertailukelpoisia, sillä kohteita on vain kaksi.

Varhaismesoliittiset suuremman löytötiheyden eli yli 0,1 löytöä/m² käsittävät kohteet sijaitsevat pääsääntöisesti kapean vesialueen rannalla ja kohteiden tausta on vähintäänkin loivasti nouseva, kohteiden rantaviivan muoto on jokseenkin tasaisesti jakautunut kaikille muuttujan tyypeille. Nämä suuremman löytötiheyden kohteet (7, 14, 28, 151, 158, 188 ja 210, ks. Kartta 2, s. 37) jakautuvat Askolan, Lahden ja Orimattilan alueille ja niiden joukossa on yksi kooltaan suuri kohde, Ristola (158) tutkimusalueen pohjoisosassa, mutta myös muutama hyvin pieni kohde (7 ja 210). Pienemmän, alle 0,01 löytöä/m², löytötiheyden kohteet (94, 138, 150, 162, 203 ja 250) sijaitsevat yleisimmin tasaisella maalla ja sijainti niemessä on näille kohteille tyypillistä, kohteen sijainti avoimeen veteen suhteen on tasaisesti jakautunut kaikille muuttuja tyypeille. Vaik-

ka kohteet ovat löytötiheydeltään pieniä, näistä kohteista yksikään ei ole kooltaan alle tuhatta neliömetriä ja joukossa on myös yksi suurimman kokoluokan kohde (150). Nämä varhaismesoliittiset pienimmän löytötiheyden kohteet keskittyvät tutkimusalueen pohjoisosaan Lahden, Orimattilan ja Hollolan alueelle.

Keskimesoliittiset suuremman löytötiheyden eli yli 0,1 löytöä/m² käsittävät kohteet sijaitsevat nekin pääsääntöisesti kapean vesialueen rannalla ja kohteiden tausta varhaismesoliittisten tapaan vähintäänkin loivasti nouseva, joskin jyrkkä kohteen ympäristö on aiempaa yleisempää. Nämä kohteet myös sijaitsevat selkeästi useammin suoralla rannalla ja lahdissa. Suurimman löytötiheyden kohteet (6, 61, 73, 76, 81, 89, 90, 96, 190, 195, 210 ja 218, ks. Kartat 3–5, s. 39, 41–42) painottuvat tutkimusalueen eteläosiin Askolaan, mutta joukossa on myös neljä kohdetta Orimattilan alueelta. Näiden kohteiden joukossa on kolme suurikokoista yli 20 000 m²:n kokoista kohdetta (73, 76 ja 218), mutta pääosin kohteet ovat pienikokoisia ja kohteista neljä (89, 190, 195 ja 210) on jopa alle tuhannen neliömetrin kokoisia. Pienemmän, alle 0,01 löytöä/m², löytötiheyden kohteita on keskimesoliittisista kohteista 45 kappaletta. Varhaismesoliittisista poiketen sijainti loivasti nousevassa tai jyrkässä ympäristössä on kohteille tyypillisempää kuin tasaisella maalla. Nämä kohteet myös sijaitsevat pääsääntöisesti kapean vesialueen rannalla ja suojattomampi sijainti joko niemessä tai suoralla rantaviivalla on yleisempää kuin sijainti suojaisassa lahdessa. Yhteistä kaikille näille kohteille on, että löytömäärä jää kaikilla kohteilla reilusti alle sadan. Suurimman löytötiheyden kohteilla tällaisia alle sadan löydön kohteita on vain yksi (195). Tämä tarkoittaa myös, että kohteet ovat keskiverto-kooltaan huomattavan kookkaita. Pienen löytötiheyden kohteita on keskimesoliittisella ajalla erityisen runsaasti tutkimusalueen keskivaiheilla Orimattilan etelä osassa ja Pukkilassa, mutta myös Askolan alueella.

Myöhäimesoliittiset suuremman löytötiheyden eli yli 0,1 löytöä/m² käsittävät kohteet sijaitsevat aiempien mesoliittisten kohteiden tapaan pääsääntöisesti kapean vesialueen rannalla, mutta kohteiden tausta tai ympäristö on aiemmista poiketen valtaosalla jyrkästi nouseva. Tyypillisin rantaviivan muoto on näillä kohteilla suora. Suurimman löytötiheyden kohteet (6, 12, 53, 73, 77, 78, 92, 139, 140, 141, 206 ja 207, ks. Kartat 6–7, s. 44–45) painottuvat tutkimusalueen eteläosiin Askolaan, mutta löytötiheydeltään suurimmat kohteet sijaitsevat tutkimusalueen pohjoisosassa Hahmajärven (139) sekä Pennalan muinaisjärven (206 ja 207) rannalla. Suurimman löytötiheyden kohteet ovat pääsääntöisesti pieniä ja joukossa on vain kolme yli 10 000 m²:n kokoluokan kohdetta (53, 73 ja 78), näistä vain moniperiodinen ja laaja Siltapelto Siltapellonhaka (73) on

kooltaan yli 20 000 m²:n. Pienemmän, alle 0,01 löytöä/m², löytötiheyden kohteet ovat myöhäismesoliittisella pääsääntöisesti laajoja yli 10 000 m²:n kokoisia peltokohteita Askolassa. Nämä kohteet sijaitsevat myös kapean vesialueen rannalla, mutta huomattavan usein kyse on kuivan maan tai kapeikon kohdalla olevasta kohteesta. Muut ympäristön fyysiset muuttujat ovat samankaltaisia kuin suuremmankin löytötiheyden kohteilla, tausta tai ympäristö on pääsääntöisesti hivenen loivemmin nouseva kuin suuremman löytötiheyden myöhäismesoliittisilla kohteilla.

Neoliittiset suurimman löytötiheyden eli yli 0,1 löytöä/m² käsittävät kohteet keskittyvät tutkimusalueen pohjoisosaan pääsääntöisesti Hahmajärven sekä alueen muinaisjärvien läheisyyteen. Suurimman löytötiheyden kohteita on yhteensä 18 ja nämä ovat pääsääntöisesti kooltaan pieniä alle 5 000 m²:n kohteita. Joukossa on viisi yli 10 000 m²:n kokoista kohdetta (53, 73, 76, 78 ja 158), pääsääntöisesti jo aiemmin mainittuja laajoja ja runsaslöytöisiä moniperiodisia kohteita. Myöhäismesoliittisten suuren löytötiheyden kohteiden tapaan myös vastaavilla neoliittisilla kohteilla taustan tai ympäristön jyrkkyys korostuu, mutta poiketen myöhäismesoliittisista kohteet sijaitsevat lähes täysin kapean vesialueen rannalla. Pienemmän, alle 0,01 löytöä/m², löytötiheyden kohteet (32–37, 49, 58, 125, 130, 153 ja 162) sijaitsevat pääsääntöisesti Askolan eteläosassa (ks. Kartta 9–10, s. 48, 50). Fyysisen ympäristön muuttujien osalta näiden kohteiden sijainti ei juurikaan poikkea suurimman löytötiheyden kohteista, joskin pienemmän löytötiheyden kohteissa on kapeikossa tai kuivalla maalla sijaitsevia kohteita joita suuremman löytötiheyden kohteissa ei ole.

5.4. Arkeologisten muuttujien yhteenveto ja tulkinta

Yhteenvetona voidaan todeta, että tutkimusalueen kohteet ovat pääsääntöisesti sekä kooltaan pieniä että vähälöytöisiä, mutta kohteiden joukossa on myös sekä hyvin suuria että runsaslöytöisiä kohteita, jotka edustavat noin 10–20 %:a kohteiden kokonaismäärästä. Karkeasti voidaan todeta tämän jakauman kuvaavan tyypillistä tilannetta, jossa alueen hyödyntäminen kivikaudella on metsästäjä-keräilijöiden vuotuiskiertoon perustuvaa ja ilmenee lukuisina pieninä väliaikaisluontoisina kohteina sekä näitä harvempina pysyvämpinä tai säännöllisesti hyödynnettyinä kohteina. Vaikka suhde pienten ja vähälöytöisten sekä suurten ja löytörikkaiden kohteiden määrässä säilyy suurin piirtein samana aineistossa läpi kivikauden, on kohteiden sijainnissa tutkimusalueella luonnollisesti eroja.

Tutkimusaineiston perusteella kohteiden koko kasvaa mesoliittisella ajalla, mutta pienenee neoliittisella ajalla. Todennäköisesti tähän on syynä alueen ympäristössä tapahtuva muutos eli kivikauden kuluessa etenevä alueen mantereistuminen, jolloin alue ei enää neoliittisella ajalla ole ollut otollinen suurille kohteille pohjoisen jokisuiden tai sisämaan järviolueiden tapaan (Halinen 2015: 73, 78). Tutkimusalueen neoliittisiin kohteisiin kuuluu myös runsaasti kivikauden lopun kohteita sekä jopa varhaismetallikautisia kohteita, jotka kooltaan ovat usein pienempiä kuin keskimesoliittiset kohteet (Lavento 2001: 137–139). Vastaavasti tutkimusaineiston kohteiden määrä, löytömäärä ja löytötiheys eivät kasva yhtä suoraviivaisesti kuin kohteiden koko. Kun kohteiden määrä on suurimmillaan keskimesoliittisella ajalla, on vastaavasti kohteiden koko suurimmillaan ja tasaisemmin jakautunut myöhäismesoliittisella ajalla. Kohteiden löytömäärä sekä löytötiheys ovat suurimmillaan neoliittisella ajalla. Toisin sanoen, vaikka kohteiden määrä keskimesoliittisella ajalla kasvaa ja on korkeampi kuin muina vertailtuna ajanjaksoina, kohteiden käytön intensiteetti näyttäisi olevan tällöin heikompi kuin muina aikoina. Kohteen kokoon, löytömäärään ja löytötiheyteen perustuen tutkimusalueen kohteiden käytön intensiteetti näyttäisi olevan voimakkaimmillaan myöhäismesoliittisella ja neoliittisella ajalla.

Mahdollisesti aineistossa kuvastuu etenkin keskimesoliittisen kauden alussa tapahtunut ympäristön muutos Ancylusjärven nopean laskun myötä. Tuolloin alueen käyttö on ollut vahvistumassa, mutta nopeasti muuttuvien olosuhteiden vuoksi osassa aluetta yksittäisten kohteiden käyttö on jäänyt hyvin lyhytaikaiseksi. Tämä näkyy etenkin Pukkilan ja Orimattilan eteläosan alueella, jossa mahdollisesti on sijainnut laaja-alainen Ancylusjärvestä sen laskun yhteydessä patoutunut vesialue (ks. Kartta 4, s. 41). Alueella on runsaasti keskimesoliittisiä kohtalaisen, mutta pääasiassa pienialaisten ja vähälöytöisten kohteiden käyttö näyttää jääneen lyhytaikaiseksi mahdollisesti olosuhteiden altaan rannoilla nopeasti vaihdellessa. Todennäköisesti keskimesoliittisten kohteiden runsas määrä kertookin ennemmin ympäristön muuttuvista olosuhteista kuin asutuksen ja väestön huomattavasta lisääntymisestä alueella. Myöhäismesoliittisten kohteiden koossa ja löytömäärällä mitatun käytön intensiteetin voimistumisessa kuvastavat todennäköisesti alueen ympäristöolosuhteiden vakiintuminen. Aina on kuitenkin mahdollista, että keskimesoliittisten kohteiden heikompi käytön intensiteetti johtuu ainakin osittain kaivaustutkimusten ja ajoitustulosten vähäisyydestä esimerkiksi edellä mainitulla Pukkilan alueella.

Fyysisen ympäristön muuttujista karkeammalla maaperällä sekä kohteen suojaisam-

malla sijainnilla kapean vesialueen rannalla näyttää aineiston perusteella olevan merkitystä löytöihin perustuvaa kohteen käytön intensiteettiä tarkasteltaessa. Kooltaan ja löytötiheydeltään suurten kohteiden ja hiekkaisen maaperän suhde on todettu myös molemmissa Laatokan alueen kohteita käsittelevissä tutkimuksissa, joskin Nordqvistin ja Lavennon mukaan tähän liittyy jonkin verran myös poikkeavuuksia (Nordqvist & Lavento 2008: 154, Halinen & Mökkönen 2009: 111). Kvartsilouhos tai sen läheisyys näyttää olevan yhteydessä erityisen runsaslöytöisiin kohteisiin, joskin poikkeuksena on löydön Pakkamäki 2 (217) kvartsilouhos.

Varhaismesoliittisella ajalla kohteista kooltaan suurimmat, sekä näiden lisäksi myös löytötiheydeltään pienimmät kohteet, sijaitsevat tutkimusalueen pohjoisosassa. Suurimman löytötiheyden kohteet ovat tasaisemmin jakautunut Askolan, Lahden ja Orimattilan alueelle. Kooltaan ja löytötiheydeltään suurimmat kohteet sijaitsevat suojaisammin kapean veden äärellä, kun taas kooltaan pienimmät sijaitsevat avoimen veden äärellä, myös löytötiheydeltään pienimmät kohteet sijaitsevat suojattomammassa ympäristössä.

Varhaismesoliittisista kohteista tutkimusalueen pohjoisosassa sijaitsevan Ristolan (158) käytön intensiteetti niin koolla, löytömäärällä ja löytötiheydellä mitattuna on koko aineistoonkin suhteutettuna huomattavan voimakas. Kohteen neoliittinen käyttövaihe ja runsaat kaivaustutkimukset voivat osaltaan selittää suurta käyttöintensiteettiä, mutta todennäköistä on, että kohde on ollut erityisen merkittävä jo varhaismesoliittisella ajalla. Tuolloin kohde on sijainnut hyvin suojaisan Ancyclusjärven lahden pohjukassa jokisuistomaisessa olosuhteissa eli olosuhteissa, jotka jo Siiriäinen on todennut sijainniltaan suurimpien tai pysyvimpien kohteiden kannalta otollisimmiksi (Siiriäinen 1980: 13). Kohteen käytön intensiteetti viittaakin vahvasti pysyvään tai hyvin säännöllisesti toistuvaan käyttöön. Saman pysyvyyden on todennut tutkimuksessaan myös Takala perustuen löytöaineistoon ja etenkin piiesineiden valmistukseen kohteella (Takala 2004b: 177). Todennäköisesti kyseessä on jonkinlainen keskuskohte tai perusleiri tutkimusalueen pohjoisosan alueella samaan tapaan, kuin mitä Matiskainen on hahmotellut myöhemmin mesoliittisella ajalla Askolan kohteiden 53 ja 73 osalta (Matiskainen 1989b: 59). Varhaismesoliittisella ajalla on Askolan alueella ulkosaaristomaisissa olosuhteissa keskittymä pienehköjä, mutta löytötiheydeltään kohtalaisen suuria kohteita, joiden käytön intensiteetti kuvastaa vähintään kohteiden toistuvaa käyttöä. Näiden ja tutkimusalueen pohjoisosan kohteiden etäisyys on noin 40 kilometriä, joten keskittymien perusteella on todennäköisempää, että tutkimusaluetta on varhaismesoliittisella ajalla hyödyntänyt ainakin kaksi eri yhteisöä.

Kooltaan suurimmat kohteet keskittyvät keski- ja myöhämesoliittisella ajalla Askolan alueelle, kuten myös suuremman löytötiheyden kohteet. Keskimesoliittisella ajalla myös Orimattilan alueella on suuren löytötiheyden kohteita ja myöhäimesoliittisella ajalla suurimman löytötiheyden kohteet löytyvät tutkimusalueen pohjoisosan pienten järvien ympäristöstä. Askolan alueella on viisi (42, 64, 73, 76 ja 84) ja Orimattilassa yksi (218) keskimesoliittista kohdetta, joiden käytön intensiteetti koolla, löytömäärällä ja löytötiheydellä mitattuna on huomattavan korkea suhteessa muihin kohteisiin. Toisin sanoen näiden kohteiden koko yli 20 000 m², löytömäärä yli 1 000 kpl ja löytötiheys yli 0,1 löytöä/m². Kohteet sijaitsevat kohtalaisen tasaisesti Askolan alueella Porvoonjoen uoman itärannalla muutamien kilometrien etäisyydellä toisistaan, lukuun ottamatta kauempaa sijaitsevaa Pappilanmäen kohdetta (218) Orimattilan eteläosassa sekä Askolassa sivu-uoman varrella olevaa Syrjänpellon kohdetta (76) (ks. Kartat 3, 5 ja 7, s. 39, 42, 45). Kohteiden käyttö jatkuu useassa tapauksessa myös myöhäimesoliittisella ajalla (kohteet 42, 64 ja 73) ja osalta tunnetaan myös neoliittinen käyttövaihe (kohteet 73 ja 76).

Todennäköisesti kyseiset kohteet ovat varhaismesoliittisen Ristolán tapaan kohtalaisen pysyvästi tai säännöllisesti käytössä olleita kohteita; keskuskohteita tai perusleirejä. Matiskainen onkin tutkimuksessaan käyttänyt Siltapelto Siltapellonhaka (73) kohdetta esimerkkinä syksyn ajan perusleiristä, josta käsin tehtävät metsästysretket suuntautuivat eri ekologisille alueille (Matiskainen 1989b: 58–59). Keski- ja myöhäimesoliittisten kohteiden voi todeta Matiskaisen tavoin liittyvän ympäristön resurssien hyödyntämisen kannalta optimaalisiin jokisuuympäristöihin (Matiskainen 1989b: 76). Tämän vuoksi osin hyvinkin lähekkäin sijaitsevat käyttöintensiteetiltään voimakkaimmat kohteet eivät kaikki todennäköisesti ole olleet yhtäaikaisesti käytössä.

Toisaalta ympäristön eri ekologisten vyöhykkeiden hyödyntäminen ja keskuskohteiden sijoittuminen ei ole ollut keski- ja myöhäimesoliittisella ajalla Askolan alueella aivan yksiselitteisesti Matiskaisen mallin esittämän mukaista (Matiskainen 1989b: 55–65). Tämä on nähtävissä muun muassa Syrjänpellon (76) ja tämän läheisyydessä olevien kohteiden sijoittumisessa ympäristöön, joka Matiskaisen mallin mukaisesti kuuluu sisämaan pienten järvien ekologiseen vyöhykkeeseen, jonne suuntautuu lähinnä kausiluontoisia metsästysretkiä (Matiskainen 1989b: 55–59). Kohteen käytön intensiteetti ja lähistön muut kohteet viittaavat kuitenkin alueen pysyvämpään tai säännöllisempään käyttöön. Sisämaan pienten järviäitaiden ympäristö on ollut houkutteleva myös myöhäimesoliittisella ajalla, mikä näkyy etenkin tutkimusalueen pohjoisosassa löytötihey-

deltään korkeiden kohteiden sijoittumisena näiden läheisyyteen. Kohteista laaja Myllypelto Rantanen (42) ei ole enää myöhäismesoliittisella kaudella voinut sijaita jokisuun välittömässä läheisyydessä vaan sijoittunut Matiskaisen mallissa myöskin sisämaan ekologiseen vyöhykkeeseen (Matiskainen 1989b: 55–59). Todennäköisesti pysyväisluontoisia perusleirejä onkin alueella sijainnut myös jokisuiden optimaalisten ympäristöjen ulkopuolella. Koska Myllypelto Rantanen (42) kohteen käyttö alkaa viimeistään keskimesoliittisella ajalla, ei käytön intensiteetistä myöhäismesoliittisella ajalla ole kuitenkaan täyttä varmuutta. Halinen ja Mökkönen ovat havainneet Laatokan aineistossa saman tyyppisen erovaisuuden mesoliittisten ja varhaisneoliittisten perusleirien sijainnissa verrattuna Siiriäisen ja Matiskaisen malleihin (Halinen & Mökkönen 2009: 120). Myös Laatokan alueella nämä näyttävät sijaitsevan myös sisämaan alueella ja suuntautuvan selkeästi mantereisiin resursseihin.

Myöhäismesoliittisella kaudella on runsaasti suurikokoisia kohteita, mutta suurimman löytötiheyden kohteet ovat poikkeuksetta pieniä lukuun ottamatta edellä mainitun Siltapelto Sillapellonhaan (73) lisäksi Matiskaisen toisena perusleirikohteenä käyttämää Perunamaa Saunapellon (53) kohdetta sekä näistä etelämpänä sijaitsevaa Tallikäärön (78) kohdetta Askolan alueella (ks. Kartta 7, s. 45) (Matiskainen 1989b: 58–59). Tallikäärön kohde on todennäköisesti myöhäismesoliittisella ajalla ollut samantyyppinen pysyväisluontoinen perusleirikohde, vaikka tätä ei erikseen Matiskaisen aikakautta kuvaavassa mallissa huomioida.

Etenkin keski- ja myöhäismesoliittisella ajalla on luoteeseen avautuvia suuria kohteita huomattava määrä. Myös edellä mainituista kuudesta korkean käytön intensiteetin kohteesta neljä avautuu luoteeseen (42, 73, 84 ja 218). Avautumissuunnan yleisyyttä voi osaltaan selittää alueen yleinen topografia, jossa Porvoonjoen itärannalla sijaitsevien kohteiden avautuminen lännen suunnan ilmansuuntiin on luontevaa. Luoteeseen avautuminen on auringonvalon suhteen erittäin epäedullista etenkin talvisin. Mahdollisesti näiden kookkaiden luoteeseen avautuvien kohteiden käyttö on ajoittunut kesään, jolloin etenkin keskikesällä aurinko laskee luoteeseen. On mahdollista, että keskikesän auringon laskusuunnalla on ollut merkitystä näiden kohtalaisen pysyväisluonteisten tai toistuvasti käytössä olleiden kohteiden sijoittumisessa alueelle. Toisaalta, kuten muuttujien käsittelyn yhteydessä on todettu, nämä kohteet sijaitsevat hyvin usein niemessä, joten mahdollisesti tämä osaltaan kompensoi kohteelle tulevan valon määrää vaikka avautumissuunta itsessään on epäedullinen. Kaiken kaikkiaan kookkaimmat kohteet avautuvat kuitenkin yleisimmin lounaaseen ja pienimmät länteen.

Riittävän, muttei liian esteellisen suojaisuuden merkitys korostuu myös keskimesoliittisten kooltaan tai löytötiheydeltään suurimpien kohteiden sijainnissa kapean vesialueen rannalla. Vastaavasti kooltaan pienimmät ovat kapeikon tai kuivan maan kohteita, mutta löytötiheydeltään pienimmät sijaitsevat kuitenkin pääsääntöisesti suurten kohteiden tapaan kapean vesialueen rannalla, mutta suojattomammassa ympäristössä. Myöhäimesoliittisella ajalla poikkeuksellisesti suurin koon keskiarvo on aavan vesialueen rannalla olevilla kohteilla, mutta suurimman löytötiheyden kohteilla suojaisempi sijainti korostuu jälleen.

Neoliittisella ajalla on Askolan lisäksi joitakin suurempikokoisia kohteita myös tutkimusalueen pohjoisosassa, mutta kaikki suurimman löytötiheyden kohteet keskittyvät tutkimusalueen pohjoisosaan. Neoliittisella kaudella tilanne eroaa mesoliittisista kohteista siten, että pienimmät kohteet sijaitsevat kapean vesialueen rannalla ja suurimmat avoimen veden äärellä. Todennäköisesti tämä ei kuitenkaan täysin vastaa Halisen ja Mökkösen Laatokan Räisälän alueella havaitsemaa muutossa perusleirien siirtymisessä sisämaan ekologiselta alueelta saaristoon, sillä suurimman löytötiheyden kohteet sijaitsevat sisämaaolosuhteissa tutkimusalueen pohjoisosassa (Halinen & Mökkönen 2009: 120). Neoliittisella ajalla myös kapeikon kohdalla tai kuivalla maalla sijaitsevat kohteet ovat mesoliittisiä kohteita kuitenkin huomattavasti suurempia. Löytötiheyden suhteen suojaisuuteen liittyvien tekijöiden vaikutus on pitkälti sama kuin mesoliittisella ajalla. Mahdollisesti nämä piirteet sekä etenkin tutkimusalueen pohjoisosan neoliittisten kohteiden sijainti kuvastaa osin neoliittisen kauden lopun muutosta yhteisöjen toimeentulostrategioissa (Malinen 2004c: 116, Halinen 2015: 83). Etenkin neoliittisten kohteiden osalta on huomionarvoista, ettei alueelta tunneta yhtäkään asumuspainannetta. Tarkempaa syytä tälle ei ole tutkimuksen puitteissa lähdetty analysoimaan. Mahdollisesti ilmiöön vaikuttaa alueen vallitseva maankäyttö, inventointitilanne sekä kyseisen muinaisjäännöstyyppin yleinen harvinaisuus Etelä-Suomen Suomenlahden rannikon ja ensimmäisen Salpausselän välisellä alueella (Halinen 2015: 78).

6. Loppuyhteenvedo

Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu Porvoonjokilaakson kivikautisia kohteita tutkimalla niiden ajoittumista, eri-ikäisten kohteiden sijoittumista tutkimusalueella sekä fyysisen ympäristön ja arkeologisten muuttujien esiintymistä kohteilla, ja näissä tapahtuvia muutoksia etenkin mesoliittisen kivikauden kuluessa. Yhteenvedona tutkimuksen tuloksista voidaan todeta seuraavaa. Tutkimusaineiston 271 kohteesta lukumäärällisesti eniten kohteita on ajoitettavissa keskimesoliittiselle ajalla. Huomattavaa on myös tutkimusalueen varhaismesoliittisten kohteiden runsas lukumäärä. Eri-ikäisten kohteiden lukumäärällä tarkasteltuna alueen asutuksessa ei ole nähtävissä dramaattisia muutoksia kivikauden aikana. Varhaismesoliittisella kaudella asutus on vasta vakiintumassa alueelle ja keskimesoliittisella kaudella asutus kohteiden lukumäärällä tarkasteltuna vahvistuu ja on voimakkainta. Kohteiden määrässä ei ole suurta, mutta merkittävä pudotus siirryttäessä myöhäimesoliittiselle kivikaudelle. Alue ei myöskään jäänyt autioksi neoliittisellä kivikaudella, vaikka pudotusta kohteiden määrässä mesoliittisen kauden jälkeen on havaittavissa. Asutus voimistuu tutkimusalueella jälleen neoliittisen kauden loppupuolella.

Eri-ikäisten kohteiden sijoittumista tutkimusalueella tarkasteltaessa todettiin, että varhaismesoliittiset kohteet muodostavat kaksi selkeää keskittymää. Keskittymistä toinen sijaitsee tutkimusalueen pohjoisosassa Lahden ja Orimattilan alueella ja toinen eteläosassa Askolan Nalkkilan alueella. Varhaismesoliittisten keskittymien välillä on noin 40 kilometrin etäisyys ja molemmille on yhteistä kvartsilouhoksen läheisyys. Keskimesoliittisten kohteiden kohdalla todettiin selkeä painopisteen siirtyminen kohti etelää ja kohteiden määrän kasvu etenkin tutkimusalueen keskiosassa. Orimattilan keskustan eteläpuolella on runsaasti keskimesoliittisiä kohteita, jotka todennäköisesti liittyvät alueen jokisuu- ja suisto vaiheeseen, sillä alueelta ei tunneta merkkejä muinaisjärvistä. Tutkimusalueen keski- ja eteläosassa kohteet seurailevat vetäytyvää Ancyluslahtea ja siirtyvää jokisuuta sekä osin sijaitsevat kuroutuneiden muinaisjärvien rannoilla. Askolan alueelle keskittyy runsaasti keskimesoliittisiä kohteita ja asutus näyttää säilyneen jatkuvana myös varhaismesoliittisellä ajalla syntyneen asutuskeskittymän alueella. Keskimesoliittisen kauden alkupuolella syntyy asutusta myös Askolan länsiosiin ja myöhemmin Porvoonjoen varteen Askola pohjoisosassa. Myöhäimesoliittiset kohteet painottuvat selkeästi Askolan alueelle, kunnan etelä osiin. Tutkimusalueen pohjoisosassa myöhäimesoliittiset kohteet ovat keskittyneet pienten muinaisjärvien ja edelleen olemassa ole-

van järven rannoille. Myöhäismesoliittisten kohteiden Askolan eteläosassa voidaan olettaa kuuluvan jokisuistojen ja suojaisten merenlahtien ekologiseen vyöhykkeeseen, muut alueen kohteet sijaitsevat sisämaan järviolueiden yhteydessä. Neoliittiset kohteet jakautuvat selkeästi tutkimusalueen laidoille, sen pohjois- ja eteläosiin. Neoliittisia kohteita on järvioltaiden ja mahdollisten muinaisjärvien läheisyydessä. Askolan eteläosassa neoliittiset kohteet sijoittuvat laskevan Litorinameren lahden rannoille ja osin jo myöhäismesoliittisella ajalla käytössä olleiden kohteiden käyttö jatkuu varhaiskampakeraamisella ajalla. Tutkimusalueen keskiosan myöhäismesoliittisten ja neoliittisten kohteiden vähyys johtuu todennäköisesti alueen kohteiden ongelmallisesta ajoittamisesta ja löytöateriaalin ohuudesta.

Muuttujien esiintymistä kohteilla tutkittaessa tiivistetyksi voidaan todeta, etenkin suojausustekijöiden osalta, että näiden esiintyminen yhdessä viittaa selkeästi siihen, että kohteiden valinnassa riittävä suoja on ollut olennaista, ei kaikista suojaisiin paikka. Fyysisen ympäristön muuttujista maaperällä näyttää varhaismesoliittisella kaudella olevan jonkin verran enemmän merkitystä kuin myöhemmillä kausilla kohteiden sijoittumisen kannalta. Vaikka maaperän rooli koko aineiston valossa todettiin lähes merkityksettömäksi, todettiin sillä arkeologisten muuttujien yhteydessä olevan merkitystä etenkin suurten ja käyttöintensiteetiltään korkeiden kohteiden sijoittumisessa. Nämä sijaitsevat yleisemmin hiekkamaalla. Kohteiden avautumissuunnissa todettiin kivikautisille kohteille tyypillinen suuntautuminen etenkin lounaaseen. Avautumissuunnissa todettiin myös poikkeuksia keski- ja myöhäismesoliittisten kohteiden osalta. Keskimesoliittisten kohteiden kaikkien muuttujien avautumissuunnille on leimallista selkeä luode- ja kaakosuuntien korostuminen. Tästä syystä keskimesoliittisella kaudella on muita kausia huomattavasti enemmän sekä määrällisesti että suhteellisesti pohjoisen ilmansuuntiin avautuvia kohteita. Tätä on tutkimuksessa selitetty mahdollisesti kohteiden merellisemmällä sijainnilla, mutta tämä voidaan yhdistää myös arkeologisten muuttujien yhteydessä todettuun keskimesoliittisten kohteiden lyhytaikaiseen käyttöön ympäristön nopean muutoksen myötä.

Arkeologisten muuttujien esiintymisestä voidaan tiivistäen todeta, että tutkimusalueen kohteet ovat pääsääntöisesti sekä kooltaan pieniä että vähälöytöisiä, mutta kohteiden joukossa on myös sekä hyvin suuria että runsaslöytöisiä kohteita, jotka edustavat noin 10–20 %:a kohteiden kokonaismäärästä. Tämän voidaan katsoa yleisesti ottaen kuvastavan metsästäjä-keräilijöiden vuotuiskiertoon perustuvaa tapaa hyödyntää tutkimus- aluetta. Arkeologisista muuttujista voidaan todeta, että kohteiden koko kasvaa mesoliit-

tisella ajalla, mutta pienenee neoliittisella ajalla. Kohteiden määrä on suurimmillaan keskimesoliittisella ajalla ja vastaavasti kohteiden koko on suurimmillaan ja tasaisemmin jakautunut myöhäimesoliittisella ajalla. Kohteiden löytömäärä sekä löytötiheys ovat suurimmillaan neoliittisella ajalla. Kohteiden käytön intensiteetti on heikompi keskimesoliittisella ajalla kuin muina aikoina. Kohteen kokoon, löytömäärään ja löytötiheyteen perustuen tutkimusalueen kohteiden käytön intensiteetti on voimakkaimmillaan myöhäimesoliittisella ja neoliittisella ajalla. Tämän todettiin mahdollisesti kuvastavan keskimesoliittisen kauden kuluessa tapahtunutta nopeaa ympäristön muutosta, jolloin usean kohteen käyttö on jäänyt lyhytaikaiseksi.

Arkeologisia muuttujia tutkittaessa todettiin seitsemän korkean käyttöintensiteetin kohdetta, joiden voidaan katsoa olevan mahdollisia perusleirejä tai hyvin säännöllisesti ja pitkiä aikoja käytettyjä kohteita. Näistä yksi on varhaismesoliittinen ja loput keski- ja myöhäimesoliittisiä. Kohteiden sijainti noudattelee pitkälti, etenkin varhaismesoliittisen ajan osalta, Ari Siiriäisen ja Heikki Matiskaisen käyttämiä malleja keskuskohteiden tai perusleirien optimaalisesta sijainnista. Keski- ja myöhäimesoliittisten kohteiden osalta todettiin jonkin verran eroavaisuuksia, sillä perusleireiksi tulkittavissa olevia kohteita sijaitsee optimaalisista jokisuistoympäristöistä poiketen mantereisimmissä ympäristöissä. Perusleirejä on todennäköisesti mesoliittisella ajalla, etenkin sen loppupuolella, sijainnut myös sisämaaympäristöissä. Havaintoa tukevat myös Petri Halisen ja Teemu Mökkösen havainnot Laatokan alueen kohteista.

Fyysisen ympäristön muuttujista korkean käyttöintensiteetin kohteille merkityksellisiä ovat hiekkainen maaperä ja riittävän, ei maksimaalisen, suojaista sijainti. Varhaismesoliittisille kohteille merkityksellistä on lisäksi kvartsilouhokesen läheisyys ja keski- ja myöhäimesoliittisille kohteille avautuminen luoteeseen. Luoteeseen avautuminen ei valon ja lämmön kannalta ole optimaalista, joten todennäköisesti piirteessä on nähtävissä selvimmän sijaintia ohjaavat mahdolliset kulttuuriset piirteet. On mahdollista, että esimerkiksi keskikesän auringon laskusuunnalla on ollut merkitystä näiden korkean käytön intensiteetin omaavien kohteiden sijainnissa maisemassa ja ympäristössään.

Tutkimusta on mahdollista jatkaa ja kuvaa alueen kohteiden merkityksestä ja sijoittumiseen vaikuttavista tekijöistä tarkentaa, ottamalla tarkasteluun mukaan lisää muuttujia, esimerkiksi löytöaineiston tarkempi laadullinen analyysi, luuaineistojen analyysien tulokset ja kohteilla havaitut rakenteet. Tarkastelu on mahdollista viedä myös kohdekohtaiselle tasolle. Luonnollisesti uusilla kenttätutkimuksilla tietoa tutkimusalueen mesoliittisista kohteista on helposti täydennettävissä. Inventointien päivittäminen, aiem-

min inventoimattomien alueiden tutkiminen, kohteiden rajaaminen ja etenkin tarkempien ajoitustulosten saaminen, toisivat varmasti lisävalaistusta nyt tutkimuksessa saatuun kuvaan kohteiden sijoittumiseen vaikuttavista tekijöistä.

Lähteet:

Sähköiset lähteet:

Geologian tutkimuskeskus 2015, Maaperäkartta 1:20 000. Maaperäkartta, vektoriaineisto.
Maanmittauslaitos 2019, Korkeusmalli 2 m, rasteriaineisto.
Maanmittauslaitos 2019, Maastokartta 1:250 000, vektoriaineisto
Museovirasto, Kulttuuriympäristön palveluikkuna, muinaisjäännösrekisteri.
www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/, luettu 27.2.2020.
Museovirasto, Museoverkko, muinaiskalupäiväkirja. www.museoverkko.fi/netsovellus, luettu 8.10.2019.
Museovirasto, Arkeologisen kulttuuriperinnön opas, <http://akp.nba.fi/start>, luettu 27.2.2020.

Arkistolähteet:

Museoviraston arkisto

Muinaiskalupäiväkirja
Löytöluettelot

Tutkimusraportit:

- Cleve, N. 1930. Kertomus virkamatkasta 10.VI.1930 Askolan pitäjän Vähijärvenkylään.
- Heikkurinen-Montell, T. 1984. Mäntsälän muinaisjäännökset.
- 2006. Maakaasuputken runkolinja Kouvola-Hirvihaara-Kuusijärvi ja Hirvihaara-Kulju koekaivaukset. Kunnat: Orimattila, Janakkala, Hattula 1984.
- Heikkurinen-Montell, T. & Saukkonen, J. 1984a. Maakaasuputken runkolinjan Kouvola-Hirvihaara-Kuusijärvi ja Hirvihaara-Kulju inventointi. Kunnat: Orimattila, Järvenpää, Kerava, Janakkala, Hattula, Valkeakoski (ent. Sääksmäki).
- 1984b. Orimattila Terriniemi Itälä – kivikautisen asuinpaikan tarkastus 1984.
- Hirviluoto, A.-L. 1962. Lahden (oik. Hollolan) Okeroisten Uudentalon kivikautisen asuinpaikan(?) tarkistus 22.7.1961.
- 1984a. Esihistoriallisen kohteen tarkastus Pukkila Naarkoski (RN:o 8:55).
- 1984b. Esihistoriallisen kohteen tarkastus Pukkila Naarkoski (RN:o 9:25).
- Jussila, T. 1996. Lahti Ristola – Renkomäki fosforianalyysi ja pintapöimintä 1996.
- 2011. Askola Monninkylä voimajohtolinjan muinaisjäännösinventointi 2011.
- Jussila, T. & Poutiainen, H. 2005. Koria-Orimattila Voimansiirtojohtolinjan muinaisjäännösinventointi 2005.
- Laulumaa, V. 1997. Lahti Renkomäki Ristola. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.
- 2006. Torpin osayleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi Pukkila.
- Lehtosalo, P.-L. 1962. Hollolan pitäjän kiinteät muinaisjäännökset.
- Lesell, K. 2012. Askola Vakkola, Jokipelto, Töyrylä ja Siltapelto Siltapellonhaka. Muinaisjäännösten koneellinen kaivaus Vakkolan maanteiden parantamisalueella 29.8.–9.9.2011.
- Luhon, V. 1947. Kertomus Askolan Vähijärven Siltalan kivikautisen asuinpaikan kaivauksesta 17.7.–2.8.1946.
- 1949a. Askola Nalkkila Takala Ruoksmäki Vakkola Toppinen Valkamaa Kivikautisen asuinpaikka-alueen kaivaus: karttoja (ei raporttia).
- 1949b. Kertomus Orimattilan Pennalan kivikautisen löytöpaikan kaivauksesta.
- 1958. Kertomus muinaistieteellisestä tutkimuksesta Askolassa kesällä 1958.
- 1961. Askola Vakkola Vanha-Klemetti, kivikautisen asuinpaikan kaivaus 1961. Karttoja Luhon jäämistöstä
- 1963. Askola, Nalkkila, Keiturinmäki. Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 1963.(Tarkastus v. 1962).
- 1964. Kertomus tutkimuksista Pukkilan Naarkosken Yli-Hyrylän kivikautisella asuinpaikalla 9.6.–13.6.1964.
- Malinen, A. 2002a. Esihistoriallisen kohteen tarkastuskertomus Hollola Okeroinen Hölmänmäki 3.
- 2003. Esihistoriallisen kohteen tarkastuskertomus Lahti Okeroinen Hölmänmäki 2.
- Meinander, C. F. 1959. Kaivaukskertomus. C. F. Meinanderin kaivaus Orimattilan Pennalassa 2.–4.6.1959.
- Pesonen, P. 1999. Askolan taajamajärjestelyjen yleissuunnitelman johdosta tehty arkeologinen inventointi.
- 2008. Askola. Keskustaajamien osayleiskaava-alueen inventointi.
- 2012. Askola Siltapelto Siltapellonhaka. Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen kaivaus 2.5.–8.6.2012.

- 2016. Mäntsälä Saari, Kaukalampi, Levanto ja Hautjärvi. Osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi
- Pohjakallio, L. 1971. Askolan inventointikertomus.
- Poutiainen, H. 1989. Lahden eteläisen ohikulkutien inventointi 1.–14.6.1988.
- Poutiainen, H. & Sepänmaa, T. 2015. Askola Töyrylän kivikautisen asuinpaikan rajaus Sorvasuontie-Mäntäläntie asemakaava-alueella korttelissa 40.
- Sarkki, S. & Virtamaa, J. 1973. Askola, Pappila, Muuntajanmäki. Kivikautisen asuinpaikan kaivaus.
- Salmo, H. 1958. Tarkastusmatka Lahden kaupungin Okeroisten Koivulan tilan maalle, Kasakkamäen rinteeseen 21. X. 1958.
- Schauman, M. 1970. Kertomus kaivauksesta, jonka hum.kand. Marianne Schauman Renkomäen kylässä Ristola-nimisen tilan metsämailla 2.-21 elokuuta 1970.
- 1971. Kertomus kaivauksesta, jonka hum.kand. Marianne Schauman suoritti Lahden kaupungissa Renkomäen kylässä olevan Ristola-nimisen tilan metsämailla 1.6.–31.8.1971.
- Seppä, J. 2004. Askola Kotopelto-Kuoppamäki. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.
- Taavitsainen, J.-P. & Erä-Esko A. 1985. Askola Siltapellonhaka Kivikautisen asuinpaikan tarkastus 1985.
- Tuomala, J. E. 1885–1886. Muinaisjäännöksiä Helsingin kihlakunnassa.
- Virtamaa, J. 1973a. Askola, Pappila, Grindinpelto. Kivikautisen asuinpaikan kaivaus.
- 1973b. Askola, Vakkola, Niemenpelto kivikautisen asuinpaikan kaivaus.
- Vuoristo, K. 2004. Askola Kotopelto-Kuoppamäki. Kivikautisen asuinpaikan kaivaus.
- 2006. Orimattila Luumyllynkoski. Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.
- Väkeväinen, L. 1978. Askola Seurakuntatalo. Kivikautisen asuinpaikka-alueen kaivaus.

Lahden kaupungin museon arkeologian yksikön arkisto

Ajoitukset

Museoviraston Esihistorian toimiston kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/614 liitteinen (kopio).

Tutkimusraportit:

- Aartolahti, A. & Vaden, A.-R. 2007. Kertomus koekaivauksista Porvoonjoen yläjuoksun kivikautisilla asuinpaikoilla Lahden ja Orimattilan alueella 4.–29.6.2007.
- Adel, V. 2001. Hollola Luhdanniitty 1 Varhaismetallikautisen asuinpaikan arkeologinen koekaivaus.
- Adel, V. & Lahelma, A. 2002. Lahti, Arkeologinen täydennysinventointi.
- Bilund, A. 2004. Hollolan kunnan arkeologinen täydennysinventointi 2004.
- Lönnqvist, K. 1999. Arkeologisen kohteen tarkastus Hollola Nokkola Virtakallio.
- 2000a. Porvoonjoen asutustutkimus – Arkeologinen täsmäinventointi Lahden, Hollolan ja Orimattilan alueella 2000.
- 2000b. Porvoonjoen asutustutkimus – Arkeologinen täsmäinventointi Lahden, Hollolan ja Orimattilan alueella 2000, Korkeusmittaukset, syyskuu 2000.
- 2000c. Arkeologisen kohteen tarkastus Pukkila Kirkonkylä Kotomäki 1 ja Kotomäki 2.
- Lönnqvist, M. 2000. Inventointikertomus Orimattilan Kuivannon, Virenojan ja Pennalan kylien kevytliikenneteiden linjauksen tutkimuksesta.
- Malinen, A. 2002b. Hollola Luhdanniitty 2 Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen koekaivaus.
- 2002c. Orimattila Hongistonmäki. Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen koekaivaus.
- 2004a. Kaivauskertomus Orimattila Korkeakallio kivikautisen asuinpaikan arkeologinen kaivaus 28.6.–2.7. ja 12.7.–16.7.2004.
- 2004b. Kaivauskertomus Orimattila Tuomala Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen koekaivaus 14.7.–16.7.2004.
- 2005. Orimattila Latomäki – Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus.
- Museoviraston Esihistorian toimiston kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/614 liitteinen (kopio).
- Poutiainen, H. 1998. Porvoonjoen vesistöalueen kivikautisen asutuksen arkeologinen inventointi – Hollolan, Lahden ja Orimattilan alueella.
- 1999. Porvoonjoki. Kivikautisen asutuksen arkeologinen inventointi Orimattilan ja Pukkilan alueella.
- 2000a. Porvoonjoen vesistöalue. Kivikautisten kohteiden arkeologinen inventointi Hollolan, Lahden ja Orimattilan alueella.
- 2000b. Pukkila Arkeologinen inventointi.
- 2000c. Arkeologisen kohteen tarkastus Hollola Okeroinen Luhdanniitty 2.

- 2001a. Arkeologisen kohteen tarkastus Hollola Hahmajärvi Hahmajärvi 3.
 - 2001b. Lahti Myllyoja Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen koekaivaus.
 - 2002a. Orimattila Myllykoski Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen koekaivaus.
 - 2002c. Orimattila Metsämäki 2 esihistoriallisen asuinpaikan arkeologinen koekaivaus.
 - 2003. Arkeologisen kohteen tarkastus Lahti Renkomäki Mattila.
- Poutiainen, H. & Malinen, A. 2002. Arkeologinen kaavainventointi Orimattilassa, Keskusta - Virenoja, Heinämaa - Leitsamaa, Pennala.
- 2003. Arkeologisen kohteen tarkastus Orimattila Terriniemi Kamomäki.
- Poutiainen, H. & Takala, H. 2001. Rengonjoen arkeologinen inventointi Lahden ja Orimattilan rajalla.
- Pukkila, J. 2001a. Hollola Hahmajärvi 1. Arkeologinen koekaivaus esihistoriallisella asuinpaikalla.
- 2001b. Hollola Hahmajärvi 3. Arkeologinen koekaivaus esihistoriallisella asuinpaikalla.
 - 2001c. Lahti Lintutorni. Arkeologinen koekaivaus kivikautisella asuinpaikka-alueella.
- Sirviö, T. 2000. Kivikautisten asuinpaikkojen sijainti suhteessa Itämereen Pukkilanharjun, Kanteleen sekä Luhdanjoen alueilla.
- Sirviö, T., Kajander, M. & Heikkilä, M. 2001. Ancyclus-transgressio ja pienvesistöjen kehitys Lahden-Orimattilan alueella.
- Sorvali, E., Takala, H. & Tikkala, E. 2012. Orimattilan Pappilanmäki. Varhaiskivikautisen asuinpaikan koekaivaus 28.5.–26.7.2012.
- Takala, H. 1995. Arkeologiset tutkimukset Lahden Ristolán kivikautisella asuinpaikalla kesällä 1995.
- 1996. Arkeologiset tutkimukset Lahden Ristolán kivikautisella asuinpaikalla kesällä 1996.
 - 1997a. Arkeologiset tutkimukset Lahden Renkomäessä kesällä 1997.
 - 1997b. Orimattila. Muinaisjäännösten tarkastuskertomus.
 - 1998. Kertomus Lahden Renkomäen Ristolán arkeologisista kaivauksista 18.5.–31.7.1998.
 - 1999. Kertomus Lahden Renkomäen Ristolán arkeologisista kaivauksista 24.5.–30.7.1999.
 - 2002a. Orimattila Hevoskoski Kivikautisen asuinpaikan kaivaus 10.–14.6.2002.
 - 2002b. Orimattila Metsämäki 1. Esihistoriallisen asuinpaikan kaivaus 3.–7.6.2002.
- Takala, H. & Lahelma, A. 2001. Lahti, Renkomäki, Uusitalo ja Orimattila, Pennala, Alestalo – Arkeologinen koekaivaus.
- Takala, H. & Malinen, A. 2003. Kaivaukset Orimattila Korkeakallio kivikautisen asuinpaikan arkeologinen koekaivaus 16.–27.6.2003.
- Takala, H. & Tiainen, T. 2013. Orimattila Pappilanmäki. Varhaiskivikautisen asuinpaikan koekaivaus 7.8.–12.8.2013.
- Takala, H., Tikkala, E. & Sorvali, E. 2011. Arkeologiset koekaivaukset Lahden, Orimattilan, Pukkilan ja Myrskylän varhaiskivikautisilla asuinpaikoilla v. 2011.
- Vadén, A.-R. 2009. Lahti Hölmänmäki 2 ja Hollola Hölmänmäki 3 kivikautisten asuinpaikkojen koekaivaus.

Opinnäytetyöt:

- Malinen, A. 2004c. Luhdanjoen muinaisjärvi ja Porvoonjoen yläjuoksun kivi- ja varhaismetallikauden asutusmallit. Pro gradu -tutkielma. Kulttuurien tutkimuksen laitos, Arkeologian oppiaine. Helsingin yliopisto.
- Oksala, H. 1991. Tengeliönjokiseutu kivikautisena kulttuuriympäristönä. Pro gradu -työ. Arkeologian oppiaine. Turun yliopisto.
- Sartes, M. 1991. Kivikauden toimeentulostrategiat ja asutussysteemit. Turun alueen kivikautisten asuinpaikkojen topografian ja keskinäisten suhteiden analyysi. Pro gradu -työ. Arkeologian oppiaine. Turun yliopisto.
- Åberg, S. 2013. Litorinameren ylin ranta Suomessa. Pro gradu -työ. Geotieteiden ja maantieteen laitos, Geologian osasto. Helsingin yliopisto.

Painetut lähteet:

- Alalammi, P. (toim.) 1986. *Suomen kartasto, vihko 121–122, maanpinnan muodot*. Helsinki: Maanmittauslaitos, Suomen maantieteellinen seura.
- Anttila, V. 1967. *Järvenlaskuyhtiöt Suomessa. Kansatieteellinen tutkimus* (Kansatieteellinen arkisto 19). Helsinki: Suomen muinaismuistoyhdistys.
- Bronk Ramsey, C. 2017. Methods for Summarizing Radiocarbon Datasets. *Radiocarbon* 59(2): 1809–1833.

- Donner, J. 1951. Pollen-analytical studies of late-Glacial deposits in Finland. *Bulletin de la Commission Géologique de Finlande* 154: 1–92.
- Eronen, M. 1983. Late Wischelian and Holocene shore displacement in Finland, teoksessa Smith, D.E. & Dawson, A.G. (toim.) *Shorelines and isostasy* (Institute of British Geographers special publication 16). Great Yarmouth: Academic press.
- Eronen, M. & Matisckainen, H. 1979. *Luonnonolosuhteiden kehitys Etelä-Päijänteellä ja Vesijärven ympäristössä jääkauden lopusta nykyaikaan* (Tutkimuksia XIV/1979). Lahti: Lahden museo- ja taidelautakunta.
- Haila, H., Sarmaja-Korjonen, K. & Uutela, A. 1991. Development of a Litorina Bay at Epoo, near Porvoo, southern Finland. *Bulletin of the Geological Society of Finland* 63(2): 105–119.
- Halinen, P. 1994. On the Mesolithic environments of Northern Fennoscandia, teoksessa Purhonen, P. (toim.) *Fenno-Ugri et Slavi 1992. Prehistoric economy and means of livelihood* (Museoviraston arkeologian osaston julkaisu 5): 9–15. Helsinki: Museovirasto.
- 2005. *Prehistoric Hunters of Northernmost Lapland, settlement patterns and subsistence strategies* (Iskos 14). Helsinki: Suomen muinaismuistoyhdistys.
- 2015. Kivikausi, teoksessa Haggrén, G., Halinen, P., Lavento, M., Raninen, S. & Wessman, A. (toim.) *Muinaisuutemme jäljet. Suomen esi- ja varhaishistoria kivikaudelta keskiajalle*: 19–121. Viljandi: Gaudeamus.
- Halinen, P. & Mökkönen, T. 2009. Between lake and sea – Stone Age settlement by ancient Lake Ladoga on the Karelian Isthmus. *Fennoscandia archaeologica* XXVI: 107–132.
- Harju, E.-S. (toim.) 2012. *Kuninkaan kartasto Etelä-Suomesta 1776–1805*. Saarijärvi: Suomen kirjallisuuden seura.
- Hiekkänen, M. 1990. A Suggested Interpretation of the Maritime Nature of Mesolithic and Early Neolithic Culture in Finland. *Iskos* 9: 25–31.
- Immonen, V. 2008. Funktionalismi ja prosessualismi, teoksessa Halinen, P., Immonen, V., Lavento, M., Mikkola, T., Siiriäinen, A. & Uino, P. (toim.) *Johdatus arkeologiaan*. Helsinki: Gaudeamus.
- Jantunen, T. 1995. *A Late Litorina transgression in the District of Porvoo in southern Finland* (Annales Academiae Scientiarum Fennicae A III 158). Helsinki: Suomalainen tiedeakatemia.
- 2004. Muinais-Itämeri, teoksessa Koivisto, M. (toim.) *Jääkaudet*: 63–68. Helsinki: WSOY.
- Jussila, T. & Kriiska A. 2006. Pyyntikulttuurin asuinpaikkojen rantasidonaisuus. Uusia näkökulmia Suomen ja Viron kivi- ja varhaismetallikautisten asuinpaikkojen sijoittumiseen. *Arkeologipäivät 2005*: 36 – 49. Hamina: Suomen arkeologinen seura.
- Kakkuri, J. 1992. Fennoskandian maankohoaminen, teoksessa Alalammi, P. (toim.) *Suomen kartasto, vihko 123–126 (vihko 125)*: 35–36. Helsinki: Maanmittaushallitus, Suomen maantieteellinen seura.
- Kakkuri, J. & Virkki, H. 2004. Maa nousee, teoksessa Koivisto, M. (toim.) *Jääkaudet*: 168–178. Helsinki: WSOY.
- Karlsson, K.-P. (toim.) 1986. *Suomen kartasto, vihko 132, vedet*. Helsinki: Maanmittaushallitus, Suomen maantieteellinen seura.
- Kvamme, K.L. & Jochim, M.A. 1989. The Environmental Basis of Mesolithic Settlement, teoksessa Bonsall C. (toim.) *The Mesolithic in Europe. Papers presented at the third international symposium Edinburgh 1985*: 1–12. Glasgow: John Donald Publishers Ltd.
- Lahelma, A. (toim.) 2002. *Porvoonjoen yläjuoksun esihistoriallisia ja kulttuurihistoriallisia kohteita Lahden, Hollolan ja Orimattilan alueella*. Jyväskylä: Lahden kaupunginmuseo.
- Lavento, M. 2001. Textile ceramics in Finland and on the Karelian Isthmus: nine variations and fugue on a theme of C. F. Meinander. *Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja* 109.
- Luho, V. 1948. *Suomen kivikauden pääpiirteet*. Helsinki: Otava.
- Luho, V. 1956. Die Askola-kultur. *Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja* 57.
- Luho, V. 1957. *Askola-kulttuuri*. Porvoo: Askola-seura
- Luho, V. 1967. Die Suomusjärvi-Kultur. Die Mittel- und Spätmesolithische zeit in Finnland. *Suomen muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja* 66.
- Maaranen, P. 1996. Geomorfologisen analyysin soveltaminen arkeologiaan, teoksessa Ranta, H. (toim.) *Kentältä poimittua 3. Kirjoitelmia arkeologian alalta*. (Museoviraston arkeologian osaston julkaisuja 6): 120–127. Helsinki: Museovirasto.
- 1998. Ihmisen ympäristön ja toiminta-alueiden muutoksen tarkastelu maisematutkimuksen avulla, teoksessa Vuorinen, J.-M. (toim.). *Maiseman arkeologiaa*: 24–41. Turku: Suomen arkeologien seura.
- 2002. Maiseman monet kasvot: ihmisen muinaisen toimintaympäristön tarkastelua maisematutkimuksen näkökulmasta. *Muinaistutkija* 2/2002: 21–32.
- Manninen, M.A. 2014. *Culture, behaviour, and the 8200 cal BP cold event. Organisational change and culture-environment dynamics in late Mesolithic Northern Fennoscandia*. (Monographs of the Archaeological Society of Finland 4) Helsinki: Archaeological Society of Finland

- Matiskainen, H. 1989a. The Chronology of the Finnish Mesolithic, teoksessa Bonsall, C. (toim.) *The Mesolithic in Europe, III International Mesolithic Symposium Edinburgh 1985*: 379–390. Edinburgh: John Donald.
- 1989b. The paleoenvironment of Askola, Southern Finland. Mesolithic settlement and subsistence 10 000–6000 b.p. *Iskos* 8: 1–97.
- Meinander, C.F. 1971. Radiokarbondateringar till Finlands stenålder. *Societas Scientiarum Fennica. Årsbok* 48B (5), s. 1-14.
- Miettinen, A. 2002. *Relative Sea Level Changes in the Eastern Part of the Gulf of Finland during the Last 8000 Years*. (Annales Academiae Scientiarum Fennicae, Geologica-Geographica 162.). Vammala: Suomalainen tiedeakatemia.
- Miettinen, A., Eronen, M. & Hyvärinen, H. 1999. *Land uplift and relative sea-level changes in the Loviisa area, southeastern Finland, during the last 8000 years* (Posiva 99-28). Helsinki: Posiva oy.
- Miettinen, T. 1976. Kiinteät muinaisjäänökset. *Lahden kaupunkisuunnitelman muistio. Perusselvitykset*.
- Mökkönen, T. 2011. *Studies on stone age housepits in Fennoscandia (4000-2000 Cal BC). Changes in ground plan, site location, and degree of sedentism*. Helsinki.
- Nironen, M., Munsterhjelm, K. & Gönlund, S. 1988. *Porvoonjokiraportti* (Päijät-Hämeen seutukaavaliiton julkaisu A 42). Lahti: Itä-Uudenmaan seutukaavaliitto, Päijät-Hämeen seutukaavaliitto, Helsingin vesi- ja ympäristöpiiri.
- Nordqvist, K. & Levanto, M. 2008. Archaeological survey in Kaukola and Räisälä in 1999 and a study of environmental settings of the Stone Age dwelling sites in the area. *Iskos* 16: 140–163.
- Oksala, H. 1994. Alternatives for Stone Age subsistence in the basin of the Tengeliönjoki river, SW Finnish Lapland, teoksessa Purhonen, P. (toim.) *Fenno-Ugri et Slavi 1992. Prehistoric economy and means of livelihood* (Museoviraston arkeologian osaston julkaisu 5): 64–75. Helsinki: Museovirasto.
- Poutiainen, H. (toim.) 2002b. *Sukupolvien maisema. Porvoonjokilaakson kansallismaiseman syntyvaiheita*. Jyväskylä: Lahden kaupunginmuseo.
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafliðason, H., Hajdas, I., Hatt, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., & van der Plicht, J. 2013. IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon*, 55(4).
- Räihälä, O. 1999. Mesolithic Settlement on the River Emäjoki, North-East Finland, teoksessa Huurre, Matti (toim.) *Dig it all. Papers dedicated to Ari Siiriäinen*. Jyväskylä: The Finnish Antiquarian Society, The Archaeological Society of Finland: 201–217.
- Sartes, M. 1994. Subneolithic and Neolithic settlement systems in South-West Finland. Discussion on resource areas, teoksessa Purhonen, P. (toim.) *Fenno-Ugri et Slavi 1992. Prehistoric economy and means of livelihood* (Museoviraston arkeologian osaston julkaisu 5): 105–114. Helsinki: Museovirasto.
- Saukkonen, J. 1994. Annual cycles, base camps and means of livelihood Stone Age hunter-gatherer settlement in the Närvijoki river area of Southern Ostrobothnia, teoksessa Purhonen, P. (toim.) *Fenno-Ugri et Slavi 1992. Prehistoric economy and means of livelihood* (Museoviraston arkeologian osaston julkaisu 5): 115–123. Helsinki: Museovirasto.
- Schulz, H.-P. 1996. Pioneerit pohjoisessa. *Suomen museo* 1996: 5–45
- Seitsonen, O. & Gerasimov, D. V. 2008. Archaeological research in the Kurkijoki area in 2001 and 2003: a preliminary study of the Stone Age settlement patterns in southern Ladoga Karelia. *Iskos* 16: 164–184.
- Siiriäinen, A. 1981. On the Cultural Ecology of the Finnish Stone Age. *Suomen Museo* 1980: 5-40.
- Sirviö, T. 2002a. Jääkauden jälkeen, teoksessa Poutiainen, H. (toim.) *Sukupolvien maisema. Porvoonjokilaakson kansallismaiseman syntyvaiheita*: 9–11. Jyväskylä: Lahden kaupunginmuseo.
- 2002b. Merestä maaksi, teoksessa Poutiainen, H. (toim.) *Sukupolvien maisema. Porvoonjokilaakson kansallismaiseman syntyvaiheita*: 59–62. Jyväskylä: Lahden kaupunginmuseo.
- 2002c. Pienvesien synty, teoksessa Poutiainen, H. (toim.) *Sukupolvien maisema. Porvoonjokilaakson kansallismaiseman syntyvaiheita*: 41–45. Jyväskylä: Lahden kaupunginmuseo.
- Sirviö, T. & Kajander, M. 2003. Holocene development of the Pennala basin with special reference to the paleoenvironment of Meso- and Neolithic dwelling sites, Lahti-Orimattila, Southern Finland. *Fennia* 181:1: 85–101.
- Sorvali, E. 2016. *Etelä-Päijänteen kivikautiset asuinpaikat ja ennustava mallinnus*. (Lahden kaupunginmuseon tutkimuksia 32.) Turku: Lahden kaupunginmuseo.
- Takala, H. 2004a. Esihistoria uusiksi ja arkeologian julkiskuva paremmaksi – Lahden kaupunginmuseon tutkimukset 2000–2002, teoksessa Ranta, H. & Tenhunen, T. (toim.) *Arkeologia Suomessa 2001–2002*: 79–86. Helsinki: Museovirasto.

- 2004b. *The Ristola Site in Lahti and the Earliest Postglacial Settlement of South Finland*. Jyväskylä: Lahden kaupunginmuseo.
- Takala, H. & Malinen, A. 2008. Heinolan Harakkalahden kivikautinen asuinpaikka ja lähilöydöt. *Suomen Museo 2007*: 5–24.
- Takala, H., Shakhnovich, M., Tarasov, A. & Malinen, A. painossa. Mesolithic Site locations in River valleys in Karelia West of Lake Ladoga, Russia, teoksessa Boric, D. (toim.) *Meso 2015 proceedings*. Oxbow Books: 323–329.
- Tallavaara, M. 2015. *Humans under climate forcing: How climate change shaped hunter-gatherer population dynamics in Europe 30,000-4000 years ago*. Helsinki: Unigrafia.
- Uino, P. 2000. Inventoinnin raportointi ja muinaisjäännösrekisteri – alustava ohjeisto, teoksessa Maaranen, P. & Kirkinen, T. (toim.) *Arkeologinen inventointi. Opas inventoinnin suunnitteluun ja toteuttamiseen*: 236–245. Helsinki: Museovirasto.
- Uleberg, E. 1999. Cultural landscapes in Stone Age research, teoksessa Boaz, J. (toim.). *The Mesolithic of Central Scandinavia* (Universitetets Oldsaksamling Skrifter, Ny rekke 22): 39–45. Oslo: Universitetets Oldsaksamling.
- Wallin, V. 1892: *Hollolan kihlakunta. Luetteloja Suomen muinaisjäännöksistä XVIII*. Helsinki: Suomen muinaismuistoyhdistys.
- Welinder, S. 1978. The concept of ‘ecology’ in Mesolithic research, teoksessa Mellars, P. (toim.). *The Early Postglacial Settlement of Northern Europe*. London: Gerald Duckworth & Co. Ltd: 11–25.
- Vikkula, A. 1994. Ecological approaches to the Stone Age of ancient Lake Saimaa, teoksessa Purhonen, P. (toim.) *Fenno-Ugri et Slavi 1992. Prehistoric economy and means of livelihood* (Museoviraston arkeologian osaston julkaisu 5): 167–179. Helsinki: Museovirasto.
- Vita-Finzi, C. & Higgs, E. 1970. Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine: Site Catchment Analysis. *Proceedings of the Prehistoric Society* 36: 1-37. London: Prehistoric Society.
- Zvelebil, M. 1981. *From forager to farmer in the Boreal Zone: reconstructing economic patterns through catchment analysis in prehistoric Finland* (B.A.R. 115). Oxford: British Archaeological reports.
- Åkerlund, A. 2000. Separate worlds? Interpretation of the different material patterns in the archipelago and the surrounding mainland areas of east-central Sweden in the Stone Age. *European Journal of Archaeology*. Vol. 3(1): 7-29.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
1	Aropelto	Askola	6712250	3422550	32	26	KM 12639:1-13, KM 12735:1-13, KM 12972:1-9, KM 13156:1-9, KM 18573:1, KM 31620:1-9	1951 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 13, Pesonen 1999: 14–16, Pesonen 2008: 32–33.
2	Elillä Ilmari a	Askola	6718460	3423140	35	30	KM 11984: 1, KM 12622:1-5, KM 12932:1-15, KM 18949:1-11	1951 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio,		Pohjakallio 1971: kohde 111.
3	Elillä Ilmari b	Askola	6718592	3423253	35	30	KM 11984: 1, KM 12622:1-5, KM 12932:1-15, KM 18949:1-11	1951 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio,		Pohjakallio 1971: kohde 111.
4	Elillä Ilmari c	Askola	6718765	3423350	35	30	KM 11984: 1, KM 12622:1-5, KM 12932:1-15, KM 18949:1-11	1951 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio,		Pohjakallio 1971: kohde 111.
5	Etu-Linna Kotopelto	Askola	6714000	3422520	37	35	KM 12123, KM 12276: 1-7, KM 12366:1-2, KM 12611: 1-5, KM 12955:1-5, KM 18598: 1-3, KM 18942: 1-7, KM 37457	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 56, Pesonen 2008: 58.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
6	Etu-Linna Ruoksmaa	Askola	6717880	3423220	46	32	KM 12263: 1-51, KM 12277: 1-21, KM 12345: 1-25, KM 12372: 1-21, KM 12432: 1-9, KM 12615: 1-123, KM 12629: 1-28, KM 12929: 1-446, KM 12936: 9-19, KM 13670: 19- 20, KM 18618: 3- 10, KM 18689	1949 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio	1949 ja 1951 Ville Luho	Luho 1949a: kartat, Luho 1957: 84-94, Pohjakallio 1971: kohde 106.
7	Filpotti	Askola	6716320	3422980	46,5	45	KM 13065: 1-101	1971 Lauri Pohjakallio	1952 Ville Luho	Luho 1957: 76-78, Pohjakallio 1971: kohde 101.
8	Grindinpelto	Askola	6713836	3423224	40	34,6	KM 12285: 1- 2, KM 12364: 7, KM 12641: 1-6, KM 12741: 1-2, KM 12979: 8-10, KM 18596, KM 20357: 1-37	1971 Lauri Pohjakallio	1973 Jarkko Virtamaa, 1978 Lea Väkeväinen	Pohjakallio 1971: kohde 51, Virtamaa 1973a, Väkeväinen 1978, Pesonen 2008: 54.
9	Haapaniemi	Askola	6713803	3422853	29	28	KM 37489	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 211.
10	Haiti Kieroseipäänpelto	Askola	6714700	3422780	45	40	KM 13147, KM 18600: 1-2	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 62, Pesonen 2008: 115.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
11	Hallinpelto Muuntajamäki	Askola	6713975	3423382	35	35	KM 11985:1-2, KM 12052: 3,5, KM 12122:1-2, KM 12281:1-4, KM 12428:2, KM 12496:1-7, KM 12646:1-2, KM 12979:3-6, 19332: 1-52	1949 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1973 Seija Sarkki ja Jarkko Virtamaa	Pohjakallio 1971: kohde 52, Sarkki & Virtamaa 1973, Pesonen 2008: 55–56.
12	Hiirkoskenpelto	Askola	6715320	3421960	40	30	KM 12369:1-14, KM 13131:1-10, KM 18612:1-5, KM 18929:1-3, KM 37466	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 95, Pesonen 2008: 122.
13	Hoikkala	Askola	6721420	3423780	35	32	KM 12950: 1-2, 18628:1-5, Askolan kotiseutumuseo 2 kpl	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 7.
14	Hopeapelto	Askola	6715030	3423020		50	KM 13064: 1-575, KM 18944: 1-5	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1952 Ville Luho	Luhu 1957: 67–76, Pohjakallio 1971: kohde 92, Pesonen 2008: 65.
15	Jaakonpelto	Askola	6713800	3423580		35	KM 12957: 1-2, KM 13133, KM 13984: 1-2, KM 18938	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 53, Pesonen 2008: 110.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
16	Jokiniitty	Askola	6719070	3423380	35	30	KM 12159:65-67, KM 12011:1-5, KM 12376:1-11, KM 12787:1-3, KM 12946:1, KM 18619:1-5	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 112.
17	Jokipelto	Askola	6712925	3422785	30	26	KM 12737, KM 12762, KM 13135:1-14, KM 13157:1-11, KM 31621:1-6, KM 39048:1-2	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 Petro Pesonen	2011 Kreetta Lesell	Pohjakallio 1971: kohde 38, Pesonen 1999: 17-19, Pesonen 2008: 37, Lesell 2012.
18	Järvenpää 1	Askola	6716191	3423041	42	40	KM 37482	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 199-200.
19	Järvenpää 2	Askola	6716258	3423147	45	43	KM 37483	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 201-202.
20	Järvensuo	Askola	6718100	3422280		40	KM 12159:69-92, KM 12940:20-21, KM 18610: 1-6, KM 18947:1-21	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 86.
21	Kaatoonenoja	Askola	6713234	3420948		40	KM 37484	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 203-204.
22	Kairausso	Askola	6714721	3423786	55	50	KM 12619:1-3	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 57, Pesonen 2008: 112.
23	Kalliopelto	Askola	6716480	3423170	55	50	KM 13154:1, KM 18615:1-6	1952 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 102.
24	Keiturinmäki	Askola	6716040	3422920	55	50	KM 15744:1-125, KM 16161:1-153, KM 18795, KM 37459:1-4	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1962 ja 1963 Ville Luho	Luho 1963, Pohjakallio 1971: kohde 98, Pesonen 2008: 69-71.
25	Kiikanoja	Askola	6713109	3422306	33	32	KM 37472	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 177-178.
26	Koivistonpelto	Askola	6712679	3419514		35	KM 18581:1-6, KM 18763:1-4	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 26, Pesonen 2008: 34.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
27	Koivuniemi	Askola	6715660	3422450		53 KM 13066:1-40, KM 13670:1-18	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1952 Ville Luho	Pohjakallio 1971: kohde 97, Pesonen 2008: 67–68.
28	Kopinkallio	Askola	6716110	3422670		70 KM 12262:1-115, KM 12661:1- 7877, KM 13670:22, KM 18797, KM 18951	1954 ja 1956 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1950 Ville Luho	Pohjakallio 1971: kohde 100, Pesonen 2008: 72–74, Luho 1957: 46–58.
29	Koskipelto	Askola	6716400	3421340		35 KM 12626:1-28, KM 18606:1	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 79.
30	Kotimaa	Askola	6711136	3418503	38	37 KM 37488	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 210.
31	Kotopelto	Askola	6714490	3422580		40 KM 12009:1-7	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 61, Pesonen 2008: 60.
32	Krinniittu 1	Askola	6711180	3422239	30	25 KM 37474:1-3	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 180–182.
33	Krinniittu 2	Askola	6710625	3422453	20	19 KM 37475	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 183–184.
34	Krinniittu 3	Askola	6710616	3422289		35 KM 37476	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 185–186.
35	Krintinsuu	Askola	6710788	3422758	27	25 KM 37479:1-3	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 192–194.
36	Kullgreninpelto 1	Askola	6711171	3422540	27	25 KM 37477:1-2	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 187–188.
37	Kullgreninpelto 2	Askola	6710919	3422616	25	20 KM 37478:1-3	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 189–191.
38	Kurkelanmäki Kotopelto	Askola	6716090	3420430	45	45 KM 3226:1-2, KM 18604:1-2	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 73.
39	Lepistö	Askola	6720950	3423300	40	30 KM 12789:1-47, KM 12964:1-8, KM 18625:1-3	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 5.
40	Mattila	Askola	6710375	3418727		40 KM 37462:1-2, Askolan kotiseutumuseo tasatilta	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 2, Pesonen 2008: 89–90.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
41	Metsä-Henna Kotopelto	Askola	6713480	3418540	50	35	KM 11621:1-2, KM 11725:1-3, KM 18579:1-7, KM 37454:1-32	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 22.
42	Myllypelto Rantanen	Askola	6716290	3421715	40	35	KM 12003:1-6, KM 12055:7-9, KM 12159:37-64, KM 12367:1-5, KM 12368:1-16, KM 12374:1-13, KM 12623:1-86, KM 12636:1-18, KM 12935:1-107, KM 18613:1-2, KM 12004:1-2, KM 12783:1-5, KM 12005:1-6, KM 12610:1-4, KM 12616:1-57, KM 12936:1-8, KM 17604, KM 18940:1-16, KM 18941:1-60	1971 Lauri Pohjakallio	1951 Ville Luho	Luhon 1967: 55–57, Pohjakallio 1971: kohde 96.
43	Mäittäjän Kotopelto	Askola	6712730	3422785	35	30	KM 31626:1-5, KM 39049:1	1999 ja 2008 Petro Pesonen		Pesonen 1999: 42–43, Pesonen 2008: 76.
44	Mäkelämpelto	Askola	6714844	3421935	40	30	KM 12620:1-21, KM 12961:1-17, KM 17907:1-4	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 63, Pesonen 2008: 61–62.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
45	Mäntylä	Askola	6720495	3423535	45	30	KM 12627:1-11, KM 12937:1-33, KM 12782:1-7, KM 12159:102- 105, KM 18627: 2,4, KM 18706:1- 6, KM 18793:1- 14, KM 18946:1- 18	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 6.
46	Niemenpelto	Askola	6713340	3422820	40	24	KM 6416, KM 12268, KM 12278:1-7, KM 12383:1-5, KM 12609:1-4, KM 12649:1-3, KM 12653:1-3, KM 12962:1-10, KM 13139:1-2, KM 18584:1-6, KM 19351:1-7, Askolan kotiseutumuseo tasatalita	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1973 Jarkko Virtamaa	Pohjakallio 1971: kohde 37, Virtamaa 1973b, Pesonen 2008: 35–36.
47	Ojasillanoja 1	Askola	6710205	3420223	29	27	KM 37468	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 164–165.
48	Ojasillanoja 2	Askola	6709912	3420418		30	KM 37469	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 166.
49	Ojasillanoja 3	Askola	6709876	3420194		27	KM 37470	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 167.
50	Paavola Riihipelto	Askola	6716940	3422080	45	40	KM 18608:1-2	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 83.
51	Peltomäki	Askola	6713600	3421096		40	KM 12631:1, KM 13134	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 27, Pesonen 2008: 221–222.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
52	Peltomäki Kotopelto	Askola	6712860	3417700		40	KM 12634:1, KM 18574:1-2	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 17.
53	Perunamaa Saunapelto	Askola	6713600	3423170		30	KM 11986:1-2, KM 12019:1-3, KM 12052:1-2, 6, KM 12122:5, KM 12282:1-3, KM 12352:1-8, KM 12500:1-5, KM 12602:1-31, KM 12603:1-98, KM 12740:1-2, KM 12761:1-4, KM 12974: 1-17, KM 13068:1-282, KM 18593:1-8, KM 18594:1-3, KM 18935:1-4	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1950 ja 1952 Ville Luho	Pohjakallio 1971: kohde 49, Pesonen 2008: 52–53.
54	Piiskulanpelto Ilmarissa	Askola	6718800	3423060	40	35	KM 18620:1-3	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 90.
55	Pitkähuhta	Askola	6716880	3420560	45	40	KM 18605:1-10	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 74.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
56	Puharonkimaa Valkamaa	Askola	6717200	3422201	50	30	KM 18609:1-2, KM 12617:1-37, KM 12785:1-5, KM 12786, KM 12956:1-4, KM 12959:1-4, KM 14205:1, KM 18931:1-7, KM 18932:1-3, KM 6863	1971 Lauri Pohjakallio, 1972 Ville Luho		Pohjakallio 1971: kohde 84 ja 85.
57	Puurata	Askola	6717650	3422950	35	30	KM 11983:1-3, KM 12008:1, KM 12124:1, KM 12125:1, KM 12159:28-35, KM 12948:1, KM 13141:1, KM 13670:21, KM 18617:1-6, KM 18945:1-5	1949 ja 1952 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 105, Luho 1949a.
58	Pyörny	Askola	6709842	3419879	26	25	KM 37471	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 168–169.
59	Pöökäri Kotopelto	Askola	6712573	3417454		35	KM 12652:1-2, KM 18568:1	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 4, Halkia.
60	Rahikontie	Askola	6717344	3423105		40	KM 37487	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 209.
61	Rahkaissuo	Askola	6716680	3423090	45	40	KM 13302:1-227, KM 37460	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1953 Ville Luho	Luho 1967: 42–44, Pohjakallio 1971: kohde 103, Pesonen 2008: 75.
62	Rajamäki	Askola	6712028	3419250	50	45	KM 37467	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 157–159.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
63	Rantapelto	Askola	6714500	3422280	40	30	KM 12002: 1-3, KM 12370: 1-14, KM 12612: 1-5, KM 18599: 1-3, KM 37458	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 58, Pesonen 2008: 59.
64	Reväsmäki Linnanranta	Askola	6714080	3423079	42,5	30	KM 12052: 4-5, KM 12284: 1-4, KM 12428: 1, KM 12497: 1-11, KM 12635: 1-2, KM 12742: 1-6, KM 12743: 1-3, KM 12945: 1-5, KM 12979: 11-13, KM 13668: 1-117, KM 14543: 1-177, KM 18597: 1-24, KM 18801: 1-16, KM 18934: 1-17, KM 20139: 1-7, KM 20279: 1-7	1971 Lauri Pohjakallio, 1977 Anna-Liisa Hirviluoto	1954 ja 1958 Ville Luho	Luho 1957: 79-84, Luho 1958, Pohjakallio 1971: kohde 54, Pesonen 2008: 57.
65	Rokki Riihipelto	Askola	6714330	3422900		40	KM 13148: 1-2	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 59, Pesonen 2008: 113.
66	Ruokomaa	Askola	6708920	3423420	25	20	KM 12361: 1-5, KM 12638: 1-5, KM 13151: 1, KM 18636: 1	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 1, Kerkkoo.
67	Ryykinpelto	Askola	6716720	3419880	35	30	KM 12121: 1-2 KM 18601: 1-3	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 69.
68	Rätti	Askola	6710727	3418938	40	37	KM 37490	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 212.
69	Saarentie	Askola	6710978	3418735		40	KM 37485	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 205.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
70	Sikomäki	Askola	6710918	3422739	34	31	KM 37480	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 195–196.
71	Siltala Kotopelto	Askola	6713240	3418360	45	31	KM 6175:6-8, KM 6456, KM 9200:1-18, KM 9213:2-5, KM 9584:2-3, KM 9703:2, KM 10646:3-9, KM 11428:1-13, KM 11618:1-45, KM 11619:1-47, KM 11620:1, KM 11723:1-27, KM 11724:1-8, KM 12160:1-9, KM 12645:1-16, KM12939:1-17, KM 13155:1-30, KM 18576:1-3, KM 18577:1-6, KM 18578:1, KM 25710:1-6	1930 Nils Cleve, 1971 Lauri Pohjakallio	1946 ja 1947 Ville Luho	Cleve 1930, Luho 1947, Luho 1967: 51–53, Pohjakallio 1971: kohde 21.
72	Siltala Rihipelto	Askola	6713200	3418220	45	40	KM 9213:1, KM 9584:1, KM 11618:47	1930 Nils Cleve, 1971 Lauri Pohjakallio		Cleve 1930, Luho 1947, Pohjakallio 1971: kohde 18 ja 20.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
73	Siltapelto Siltapellonhaka	Askola	6713250	3423040	43	30	KM 12052:7, KM 12122:3, KM 12280:1-2, KM 12283:1-3, KM 12364:1-5, 7-13, KM 12428:3-6, KM 12600:1-189, KM 12601:1-82, KM 12613:1-7, KM 12637, KM 12738:1-9, KM 12760:1-20, KM 12933:1-1206, KM 12978:1-21, KM 13130: 1-22, KM 18592:1-16, KM 18687:1-5, KM 18937:1-3, KM 31625:1-12, KM 39047:1-22, KM 39157:1-4422	1971 Lauri Pohjakallio, 1985 J-P Taavitsainen ja Aarni Erä-Esko, 1999 ja 2008 Petro Pesonen	1950 ja 1951 Ville Luho, 2011 Kreetta Lesell, 2012 Petro Pesonen	Luho 1967: 61, Pohjakallio 1971: kohde 48, Taavitsainen & Erä-Esko 1985, Pesonen 1999: 37– 41, Pesonen 2008: 50–51, Lesell 2012, Pesonen 2012.
74	Sipilä	Askola	6711292	3422805	36	34	KM 37481:1-5	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 197–198.
75	Suonpää Suontaka	Askola	6716427	3418746	35	30	KM 9584:4, KM 10646:1-2, KM 11428:14, KM 11625:1-2, KM 11723:28-30, KM 12160:10, KM 9588:2, KM 11626:1, KM 12700	1946 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio		Luho 1947, Pohjakallio 1971: kohde 68.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
76	Syrjänpelto	Askola	6713640	3418920	45	35	KM 11622:1-2, KM 12384:1, KM 12630:1-5, KM 12759:1-156, KM 13152:1-189, KM 14907:1-6, KM 18580:1-16	1946 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio		Luho 1947, Pohjakallio 1971: kohde 23.
77	Taka-Piskulan Ruoksamaa	Askola	6718060	3423120	35	30	KM 12010:1-5, KM 12261:1-25, KM 12373:1-7, KM 12599:1-43, KM 12931:1-269, KM 13067:1-871, KM 13303: 1-339, KM 18618:11, KM 18928:1-36, 38-43, 46-56, 58- 61, KM 19006:1- 296, KM 19189:1, KM 29031:1	1971 Lauri Pohjakallio	1949, 1951 ja 1952 Ville Luho, 1973 Ari Siiräinen?	Pohjakallio 1971: kohde 107.
78	Talikäärö	Askola	6710780	3423000	35	25	KM 12423:1-4, KM 12506:1-15, KM 12640:1-4, KM 12934:1-479, KM 18569:1-4, KM 18794:1-14, KM 37455:1-4	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1951 Ville Luho	Luho 1967: 62-63, Pohjakallio 1971: kohde 6, Pesonen 2008: 28-29.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
79	Taitinaro	Askola	6713491	3421843	40	30	KM 12031, KM 12267, KM 21925, KM 37463:1-2	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 28, Pesonen 2008: 100–101.
80	Terehtööri	Askola	6712934	3422395		32,5	KM 37473	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 179.
81	Toppinen	Askola	6713390	3423250	45	40	KM 12264:1-4, KM 12265, KM 12266:1-99, KM 12430:1, KM 12604:1-93, KM 12739:1-2, KM 12981:1-4, KM 18591:1-2, KM 31624	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen	1949 ja 1950 Ville Luho	Luho 1967: 48–50, Pohjakallio 1971: kohde 47, Pesonen 1999: 34–36, Pesonen 2008: 48–49.
82	Töyrylä	Askola	6712920	3422970	41	37,5	KM 31627:1-6, KM 39052:1-15, KM 40800:1-?	1999 ja 2008 Petro Pesonen	2011 Kreetta Lesell, 2015 Hannu Poutiainen ja Timo Sepänmaa	Pesonen 1999: 44–45, Pesonen 2008: 77, Lesell 2012, Poutiainen & Sepänmaa 2015.
83	Uusi-Klemettiä	Askola	6713446	3422456	37,5	32,5	KM 37464	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 29, Pesonen 2008: 102–103.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
84	Valkamaa	Askola	6717300	3422560	45	30	KM 11987:1, KM 12006:1-16, KM 12041:1-4, KM 12055:5-6, KM 12159:1-27, KM 12260:1-246, KM 12371:1-5, KM 12433:1-6, KM 12606:1-92, KM 12624:1-139, KM 12793:1-6, KM 12970:1-4, KM 13146:1, KM 18616:1-11, KM 12007:1-6, KM 12790:1-41, KM 13140:1, KM 12614:1, KM 12346: 1-19, KM 12966:1-3	1952 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio	1949 ja 1950 Ville Luho	Luhon 1949a, Luho 1967: 57–59, Pohjakallio 1971: kohde 104.
85	Vanhakartano	Askola	6721000	3423010	40	35	KM 18626, KM 2028:1-5	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 4, Pukkila.
86	Vapunpelto/Jobinp elto	Askola	6712796	3422946	37	30	KM 12655:1-3, KM 13136, KM 31629, KM 37563	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 34, Pesonen 1999: 51–53, Pesonen 2008: 80–81.
87	Yrjöjä	Askola	6718120	3422730		35	KM 18611:1-2, KM 18948:1-6	1971 Lauri Pohjakallio, 1972 Ville Luho?		Pohjakallio 1971: kohde 87.
88	Yrjöjä Pohjoisniitty	Askola	6711630	3422480		25	KM 12648:1-2, KM 13158	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 12, Pesonen 2008: 96–97.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
89	Riihimäenpelto	Askola	6714900	3423080	50	45	KM 12794: 1-3, KM 12928: 1-368, KM 18943: 1-3	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	1951 Ville Luho	Luhon 1957: 58-67, Pohjakallio 1971: kohde 65, Pesonen 2008: 63.
90	Kotopelto-Kuoppamäki	Askola	6711180	3419820	42	39	KM 6007:1-5, KM 11813:1-2, KM 12763:1-5, KM 18571, KM 23397, KM 34679:1-28, KM 35021:1-392, PorvM 3597, PorvM 3598	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen	2004 Johanna Seppä, 2004 Katja Vuoristo	Pohjakallio 1971: kohde 10, Seppä 2004, Vuoristo 2004, Pesonen 2008: 30-31.
91	Ahistedtinpelto	Askola	6713470	3423600	40	40	KM 12363:1-10, KM 12647:1-4, KM 18590:1-3	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 46, Pesonen 1999: 32, Pesonen 2008: 46-47.
92	Jusla, Suursuo	Askola	6713420	3423720	31	31	KM 12605:1-78, KM 18586	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen	1950 Ville Luho	Luhon 1967: 60, Pohjakallio 1971: kohde 42, Pesonen 1999: 23-25, Pesonen 2008: 40.
93	Kurjala	Askola	6713370	3424220	30	30	KM 12960:1-14, KM 18588	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 43, Pesonen 2008: 41.
94	Männistön harjutie	Askola	6713011	3423495	50	50	KM 13143:1-3, KM 18583:1-2, KM 31630, KM 37461	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 39, Pesonen 1999: 56-58, Pesonen 2008: 84-86.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
95	Suuranta	Askola	6713210	3423480	45	35	KM 12943, KM 12953, KM 18585:1-3, KM 18688:1-6; KM 31622:1-2, KM 37456:1-2	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 40, Pesonen 1999: 20-22, Pesonen 2008: 38-39.
96	Urheilukenttä	Askola	6713300	3423410	45	40	KM 13983:1-8; KM 14542:1-179, KM 18589	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen	1958 Ville Luho	Luho 1958, Pohjakallio 1971: kohde 45, Pesonen 1999: 29-31, Pesonen 2008: 44-45.
97	Vanha-Klemetti	Askola	6713432	3423959	45	40	KM 14954:1-12, KM 15325:1-170, KM 31623, KM 31631	1960 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen	1961 Ville Luho	Luho 1961, Luho 1967: 47-48, Pohjakallio 1971: kohde 44, Pesonen 1999: 26-28, 59, Pesonen 2008: 42-43, 87.
98	Aittapelto	Askola	6712540	3422310	35	30	KM 12654:1-5	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 14, Pesonen 2008: 78.
99	Ali-Mäittälä Pihapelto	Askola	6712630	3422485	37	35	KM 12126, KM 12736:1-2, KM 31628:1-2	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 33, Pesonen 1999: 48-49, Pesonen 2008: 79.
100	Isomäki Metsäpelto	Askola	6712490	3421480		40	KM 15270	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 16, Pesonen 2008: 99.
101	Kalliola Salovaara	Askola	6712540	3422070	37,5	30	KM 12269:1	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 31, Pesonen 2008: 105.
102	Katajamäki	Askola	6714211	3422439		40	KM 37486	2008 Petro Pesonen		Pesonen 2008: 208.
103	Keskisuo	Askola	6718578	3421300		45	KM 13003	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 91.
104	Kivistömäki	Askola	6714940	3422680	55	50	KM 12952	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 64, Pesonen 2008: 116.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
105	Korttia monitoimitalo	Askola	6720900	3423341		42,5 KM	33310:1-3			Museovirasto, muinaisjäännösrekisteri, muinaiskalupäiväkirja ja löytöluettelot.
106	Lemonmylly	Askola	6718420	3423420	45	40 KM	12795:1-6	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 110.
107	Luhkala	Askola	6712287	3416797		47,5 KM	9703:1	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 3.
108	Marttila	Askola	6709670	3422990	25	20 KM	12656:1	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 2.
109	Marttila Joenrantapelto	Askola	6709520	3422900	20	20 KM	12958:1-2, Askolan kotiseutumuseo kivitalta	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 3.
110	Mättähistö	Askola	6721500	3420400	50	45 KM	18629	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 1.
111	Niemi	Askola	6715860	3422700	55	50 KM	18614	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 99, Pesonen 2008: 120.
112	Ojala Kannisto	Askola	6717940	3423400		40	Askolan kotiseutumuseo	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 109.
113	Ollinsalo	Askola	6714201	3415443		47 KM	12632	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 7.
114	Paavola	Askola	6716660	3422000		35 KM	12791:1-2	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 81.
115	Pappila	Askola	6713693	3423239		30 KM	12122:4, KM 18595:1-2	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 50, Pesonen 2008: 109.
116	Peltomaa Puhdenpelto	Askola	6717180	3419940		35 KM	12642	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 71.
117	Puharonkimaa	Askola	6716460	3421140	40	30 KM	12784:1-3	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 78.
118	Puharonkimaa Aropelto	Askola	6716440	3420100	40	35 KM	18603	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 72.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
119	Simola Leveäsuonpelto	Askola	6716135	3418754	40	35 KM	11624	1946 Ville Luho, 1971 Lauri Pohjakallio		Luho 1947, Pohjakallio 1971: kohde 67.
120	Sirola Kotokorpi	Askola	6714380	3418800		35 KM	9588:1	1946 Ville Luho?, 1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971, kohde 24.
121	Syrjäjä	Askola	6712800	3423200	45	40 KM	12658	1971 Lauri Pohjakallio, 1999 ja 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 35, Pesonen 1999: 54-55, Pesonen 2008: 82.
122	Taka-Linna	Askola	6714150	3422740		35,5 KM	12275:1-2	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 55, Pesonen 2008: 111.
123	Typpö	Askola	6712776	3418580	40	35 KM	34028:1			Museovirasto, muinaisjäänne rekisteri
124	Uusipelto	Askola	6710720	3419500	45	42,5 KM	18263	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 3, Pesonen 2008: 91.
125	Vakkola Kivimäki	Askola	6712620	3422040	30	25 KM	12161:1-2	1971 Lauri Pohjakallio, 2008 Petro Pesonen		Pohjakallio 1971: kohde 30, Pesonen 2008: 104.
126	Vanha-Ollila Isoniemi	Askola	6717320	3419730		35 KM	18602:1-2	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 70.
127	Vähä-Tynni Piha	Askola	6713119	3416755	57,5	50 KM	14908:1-2	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 5, Halkia.
128	Yrjöjä Ilmari	Askola	6718530	3422990		30 KM	18611:7	1971 Lauri Pohjakallio		Pohjakallio 1971: kohde 89.
129	Onkimaa	Askola	6716472	3421668		30 KM	10243:1			Museovirasto, muinaiskalupäiväkirja ja löytöluettelot.
130	Luhdanjoki 1	Hollola	6760400	3422000	80	72 (KM	7466), KM 31220:1-20, KM 32112:1-52	1998 Hannu Poutainen, 2000 Kenneth Lönnqvist, 2004 Antti Bilund		Poutainen 1998: 9, Lönnqvist 2000a: 16-18, 49, 62-63, Bilund 2004: 84-86.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
131	Luhdanjoki 2-3	Hollola	6759790	3421710	77	73	KM 31221:1-13, KM 32113:1-9, KM 32114:1-8	1998 Hannu Poutainen, 2000 Kenneth Lönnqvist, 2004 Antti Bilund		Poutainen 1998: 10, Lönnqvist 2000a: 19-21, 48, 64-66, Bilund 2004: 87-88.
132	Mäkelä	Hollola	6757920	3421060	75	72,5	KM 31222:1-6, KM 32115:1-13	1998 Hannu Poutainen, 2000 Kenneth Lönnqvist, 2004 Antti Bilund		Poutainen 1998: 10, Lönnqvist 2000a: 26-28, 48, 70-72, Bilund 2004: 92-93.
133	Hahmajoki	Hollola	6752810	3417250	76	73	KM 31223:1-15, KM 32116:1-3	1998 Hannu Poutainen, 2000 Kenneth Lönnqvist, 2004 Antti Bilund		Poutainen 1998: 11, Lönnqvist 2000a: 28-30, 52, 73-75, Bilund 2004: 94-95.
134	Hahmajärvi 1	Hollola	6754842	3416339	94,3	93,2	KM 32283:1-4, KM 32675:1-248	2000 Hannu Poutainen, 2004 Antti Bilund	2001 Jouko Pukkila	Poutainen 2000a: 3, Pukkila 2001a, Bilund 2004: 100-101.
135	Luhdanniitty 1	Hollola	6759060	3421495	85	79	KM 32117:1-44, KM 32863:1-247	2000 Kenneth Lönnqvist, 2004 Antti Bilund	2001 Vadim Adel	Lönnqvist 2000a: 22-25, 48, 67-69, Adel 2001, Bilund 2004: 90-91.
136	Luhtapelto	Hollola	6759580	3421580		75	KM 4738:1, KM 7599, KM 15786:1-2	1962 Anna-Liisa Hirviluoto, 1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 2004 Antti Bilund		Hirviluoto 1962, Lehtosalo 1962: 3-4, Bilund 2004: 16-17.
137	Tulimäki	Hollola	6754260	3416210	105	100		1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 2004 Antti Bilund		Lehtosalo 1962: 46-47, Bilund 2004: 63-64.
138	Hangasmäki	Hollola	6758180	3425640	74	73	KM 29901:1-2	1996 Timo Jussila ja Hannu Takala, 2004 Antti Bilund		Jussila 1996: 6 ja liitteet, Bilund 2004: 76-77.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
139	Hahmajärvi 3	Hollola	6755013	3416307	94,3	93,5	KM 32601:1-2, KM 32676:1-130	2001 Hannu Poutiainen, 2004 Antti Bilund	2001 Jouko Pukila	Poutiainen 2001a, Pukila 2001b, Bilund 2004: 102–103.
140	Luhdannitty 2	Hollola	6758760	3421480	85,7	84,7	KM 32665:1-4, KM 33186:1-45	2000 Hannu Poutiainen, 2004 Antti Bilund	2002 Anssi Malinen	Poutiainen 2000c, Malinen 2002b, Bilund 2004: 104–105.
141	Hölmänmäki 3	Hollola	6759280	3421960	82,3	73	KM 33686:1-3, KM 37945:1-33	2002 Anssi Malinen	2009 Anna-Riikka Vaden	Malinen 2002a, Vaden 2009.
142	Sinkkilämpelto	Hollola	6761800	3410574		125	KM 3240:1-3, KM 3495:5	1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 2004 Antti Bilund		Lehtosalo 1962: 5, Bilund 2004: 20–21.
143	Hahmajärvi 2	Hollola	6754900	3416382		100	KM 32284:1	2000 Hannu Poutiainen		Poutiainen 2000a: 13.
144	Kukonmäki	Hollola	6764922	3415402		125	KM 10355, KM 10564, (KM 2725:2)	1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 1988 Hannu Poutiainen, 2004 Antti Bilund		Lehtosalo 1962: 4, Poutiainen 1989: 7–8, Bilund 2004: 18–19.
145	Hangasmäki 2	Hollola	6757760	3425680		75	KM 29901:2	1996 Timo Jussila ja Hannu Takala, 2004 Antti Bilund		Jussila 1996: 6 ja liitteet, Bilund 2004: 176.
146	Virtakallio	Hollola	6755080	3419670	74	73	KM 31564	1999 Kenneth Lönnqvist		Lönnqvist 1999.
147	Pelto-Eskola	Hollola	6761767	3422661		72,5	KM 31013			Museovirasto, muinaiskalupäiväkirja ja löytöluettelot.
148	Vanhatalo	Hollola	6764250	3419060		115	KM 5607			Museovirasto, muinaiskalupäiväkirja ja löytöluettelot.
149	Anttila	Hollola	6752198	3424808		65	KM 9104			Museovirasto, muinaiskalupäiväkirja ja löytöluettelot.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
150	Renkomäki W	Lahti	6758760	3425720	80	72	KM 17151:29-38, KM 17342:26-27, KM 29899:1-10, KM 31216:1-6, KM 32107:1-8	1996 Timo Jussila ja Hannu Takala, 1998 Hannu Poutiainen, 2000 Kenneth Lönnqvist		Jussila 1996: 5 ja liitteet, Poutiainen 1998: 7, Lönnqvist 2000a: 13, 50.
151	Myllyoja	Lahti	6757680	3429350	72	70	KM 31217:1-8, KM 32108:1-62, KM 32673:1-781	1998 Hannu Poutiainen, 2000 Kenneth Lönnqvist, 2001 Hannu Poutiainen ja Hannu Takala	2001 Hannu Poutiainen	Poutiainen 1998: 7, Lönnqvist 2000a: 14-15, 50, 60-61; Poutiainen 2001b, Poutiainen & Takala 2001: 3.
152	Lintutorni	Lahti	6760140	3422400	77	72,67	KM 4092, KM 31218:1-10, KM 32109:1-177, KM 32674:1-10	1998 Hannu Poutiainen, 2000 Kenneth Lönnqvist	2001 Jouko Pukkila	Poutiainen 1998: 8, Lönnqvist 2000a: 9-10, 48- 49, 56-57; Pukkila 2001c.
153	Hölmänmäki	Lahti	6759610	3422395	77	74	KM 30720, KM 31219:1-18, KM 32110:1-65	1998 Hannu Poutiainen, 2000 Kenneth Lönnqvist		Poutiainen 1998: 8, Lönnqvist 2000a: 11-12, 48, 58-59.
154	Mattila	Lahti	6757920	3429225	72	71	KM 32666:1-3, KM 32684:1-7, KM 36752:1-6	2001 Hannu Poutiainen ja Hannu Takala, 2002 Hannu Poutiainen	2007 Akuliina Aartolahti ja Anna-Riikka Vaden	Poutiainen & Takala 2001: 2, Poutiainen 2003, Aartolahti & Vaden 2007: 14-21, 23-24.
155	Myllymäki	Lahti	6757480	3429420 (75)	70	70	KM 32667:1-3, KM 36751:1-3	2001 Hannu Poutiainen ja Hannu Takala	2007 Akuliina Aartolahti ja Anna-Riikka Vaden, 2011 Hannu Takala ja Eetu Sorvali	Poutiainen & Takala 2001: 4, Aartolahti & Vaden 2007: 8-13, 21-22; Takala & al. 2011: 12-15, kartat 30-33.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
156	Uusitalo	Lahti	6757140	3429225	70,6	68	KM 19916:1-5, KM 32483:1-41	1976 Timo Miettinen, 2001 Hannu Takala ja Hannu Poutiainen	2001 Hannu Takala ja Antti Lahelma	Miettinen 1976: 14, Poutiainen & Takala 2001: 5, Takala & Lahelma 2001.
157	Kangasmäki	Lahti	6758880	3425400	76	73	KM 16944:1, KM 17342:28-32, KM 29900, KM 35297:1-14, LHMLHME4253:1, LHMLHME4816:1-9, LHMLHME72048:1-4	1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 1967 Anna-Liisa Hirviluoto, 1996 Timo Jussila ja Hannu Takala		Lehtosalo 1962: 13; Jussila 1996: 5 ja liitteet.
158	Ristola	Lahti	6759640	3425230	83	69	KM 17151:1-28, KM 17342:1-25, KM 18320:1-348, KM 18501:1-2063, KM 19917:1-3, KM 28801:1-143, KM 29470:1-1294, KM 30279:1-668, KM 30774:1-1-83, KM 30873:1-2371, KM 31452:1-3606	1967 Anna-Liisa Hirviluoto, 1975/1976 Timo Miettinen, 1996 Timo Jussila ja Hannu Takala	1970 ja 1971 Marianne Schauman, 1995, 1996 ja 1997 Hannu Takala, 1997 Vesa Laulumaa, 1998 ja 1999 Hannu Takala	Schauman 1970 ja 1971, Miettinen 1976: 15, Takala 1995, Jussila 1996, Takala 1996, Laulumaa 1997, Takala 1997a, 1998 ja 1999.
159	Tiilipirtti	Lahti	6763250	3423490	96	96	KM 14445	1958 Helmer Salmo, 1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 1976 Timo Miettinen		Salmo 1958, Lehtosalo 1962: 7, Miettinen 1976: 15.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
160	Yli-Sippala	Lahti	6761600	3423680		75		1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 2002 Antti Lahelma ja Hannu Poutiainen		Lehtosalo 1962: 47-48, Adel & Lahelma 2002: 21.
161	Oksasenalue	Lahti	6760225	3425240	72	70	KM 23129, KM 32992:1-2, KM 36753:1-9	2002 Vadim Adel	2007 Akuliina Aartolahti ja Anna-Riikka Vaden	Adel & Lahelma 2002: 43, Aartolahti & Vaden 2007: 25-35.
162	Ali-Komola	Lahti	6762120	3422705		75	KM 32993:1-5	2002 Vadim Adel		Adel & Lahelma 2002: 44.
163	Hölmänmäki 2	Lahti	6759452	3422072	75,4	72,4	KM 33685:1-3, KM 37903:1-63	2002 Anssi Malinen	2009 Anna- Riikka Vaden	Malinen 2003, Vadèn 2009.
164	Lintutorni Metso	Lahti	6760374	3422146		75	KM 32111:1	2000 Lönnqvist		Lönnqvist 2000a: 16, 49.
165	Rengonjoki 3	Lahti	6757560	3429040		70	KM 32668:1-2	2001 Hannu Poutiainen ja Hannu Takala		Poutiainen & Takala 2001: 12.
166	Veijola	Lahti	6763900	3422800		100	KM 14272	1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 2002 Vadim Adel		Lehtosalo 1962: 10, Adel & Lahelma 2002: 45.
167	Koivula	Lahti	6763100	3423050	95	90	Hämeenlinnan kaupunginmuseo 2596	1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 2002 Vadim Adel		Lehtosalo 1962: 11, Adel & Lahelma 2002: 46.
168	Sipiä	Lahti	6760250	3422100	75	70	KM 10140	1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 2002 Vadim Adel		Lehtosalo 1962: 11, Adel & Lahelma 2002: 47.
169	Motti	Lahti	6762750	3423050	90	85	KM 10694	1962 Pirkko-Liisa Lehtosalo, 2002 Vadim Adel		Lehtosalo 1962: 10-11, Adel & Lahelma 2002: 48.
170	Rälssi	Lahti	6761300	3423820		75	ei luetteloitu	1988 Hannu Poutiainen, 2002 Vadim Adel		Poutiainen 1989: 16, Adel & Lahelma 2002: 49.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
171	Koivukumpu	Lahti	6761500	3424160	80	75	ei luetteloitu	1988 Hannu Poutiainen, 2002 Vadim Adel		Poutiainen 1989: 15, Adel & Lahelma 2002: 50.
172	Tarola	Lahti	6759000	3428480	120	100	KM 23218	2002 Vadim Adel		Adel & Lahelma 2002: 52.
173	Kannila	Lahti	6759600	3425120	75	70	LHM 4281	2002 Vadim Adel		Adel & Lahelma 2002: 56.
174	Alestalo	Orimattila	6757010	3429320	70,63	66,95	KM 12057:1, 3, KM 14340:1-8, KM 14501, KM 14697: 1-8, KM 18129: 1-12, KM 19730: 1-2, KM 19731: 1-4, KM 31224: 1-2, KM 32677: 1-21	1975 Arja Nissinen, 1998 Hannu Poutiainen, 2001 Hannu Takala	1949 Ville Luho, 1959 C.F. Meinander, 2001 Hannu Takala ja Antti Lahelma	Luho 1949b, Meinander 1959, Museoviraston Esihistorian toimiston kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/6141 liitteineen, Poutiainen 1998: 11, Poutiainen & Takala 2001: 6, Takala & Lahelma 2001, Poutiainen & Malinen 2002: 7.
175	Latomäki	Orimattila	6756780	3429680	69,51	68,89	KM 19732, KM 31225:1-5, KM 35182:1-9	1975 Arja Nissinen, 1998 Hannu Poutiainen, 2001 Hannu Takala	2005 Anssi Malinen	Museoviraston Esihistorian toimiston kirje Päijät- Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/6141 liitteineen, Poutiainen 1998: 12, Poutiainen & Takala 2001: 7, Poutiainen & Malinen 2002: 8, Malinen 2005.
176	Itäitä 1	Orimattila	6737260	3427750	55	47,5	KM 22358, KM 31226:1-5	1984 Tuula Heikkurinen- Montell ja Jyri Saukkonen, 1998 Hannu Poutiainen		Heikkurinen-Montell & Saukkonen 1984b, Poutiainen 1998: 13.
177	Iso-Huovila	Orimattila	6751869	3417425	75	72,5	KM 31227:1-4	1998 Hannu Poutiainen		Poutiainen 1998: 14.
178	Ali-Huovila	Orimattila	6751379	3417642	75	72,5	KM 31228:1-4	1998 Hannu Poutiainen		Poutiainen 1998: 14.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
179	Holmanmäki	Orimattila	6749822	3424870	67,5	64	KM 31229:1-3, KM 32118:1-90, KM 35866:1	1998 Hannu Poutiainen, 2000 Kenneth Lönnqvist		Poutiainen 1998: 15, Lönnqvist 2000a: 30-32, 53, 76-77, Lönnqvist 2000b: 13.
180	Puujoki 1	Orimattila	6750108	3424813	67,5	64	KM 28915, KM 31230:1-8, KM 32121:1-61, KM 35865:1-3, KM 36758:1-2, KM 36988:1	1998 Hannu Poutiainen, 2000 Kenneth Lönnqvist	2007 Akuliina Aartolahti ja Anna-Riikka Vaden	Poutiainen 1998: 15, Lönnqvist 2000a: 33-35, 54, 78-79; Lönnqvista 2000b: 14, Aartolahti & Vaden 2007: 68-74, 79.
181	Puujoki 2	Orimattila	6750620	3424870	72,2	65	KM 31231:1-6, KM 32120:1-4, KM 36757:1-10	1998 Hannu Poutiainen, 2000 Kenneth Lönnqvist	2007 Akuliina Aartolahti ja Anna-Riikka Vaden	Poutiainen 1998: 16, Lönnqvist 2000a: 32, 54, Aartolahti & Vaden 2007: 68-74, 79.
182	Puujoki 3	Orimattila	6752020	3424440	70	67,5	KM 31232:1-3, KM 32119:1	1998 Hannu Poutiainen, 2000 Kenneth Lönnqvist		Poutiainen 1998: 17, Lönnqvist 2000a: 32, 54.
183	Sammalistonlahti	Orimattila	6737200	3422680	55	50	KM 31235:1-5	1998 Hannu Poutiainen		Poutiainen 1998: 17.
184	Härmälä	Orimattila	6739020	3429360	50	47,5	KM 31237:1-5	1998 Hannu Poutiainen		Poutiainen 1998: 18.
185	Korkeamäki	Orimattila	6732880	3426780		47,5	KM 31238:1-6	1998 Hannu Poutiainen		Poutiainen 1998: 18.
186	Jyrilä	Orimattila	6733320	3427300	50	47,5	KM 31239:1-5	1998 Hannu Poutiainen		Poutiainen 1998: 19.
187	Mikkola	Orimattila	6734000	3427420	51,2	47,5	KM 31240:1-10, KM 36755:1-2	1998 Hannu Poutiainen	2007 Akuliina Aartolahti ja Anna-Riikka Vaden	Poutiainen 1998: 19, Aartolahti & Vaden 2007: 46-52, 55.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
188	Myllykoski	Orimattila	6748900	3427880	68,85	60	KM 31234:1-2, KM 31583:1-3, KM 32122:1-28, KM 33184:1-80	1998 Hannu Poutainen, 1999 Hannu Poutainen, 2000 Kenneth Lönnqvist	2002 Hannu Poutainen	Poutainen 1998: 20, Poutainen 1999: 6, Lönnqvist 2000a: 35-38, 55, Lönnqvist 2000b: 15, Poutainen 2002a, Poutainen & Malinen 2002: 16.
189	Luumyllynkoski	Orimattila	6743000	3429330	70	65	KM 27800, KM 31584:1-11, KM 35936:1-41	1992 Olli ja Tuija Soinen, 1999 Hannu Poutainen, 2005 Timo Jussila ja Hannu Poutainen	2006 Katja Vuoristo	Poutainen 1999: 7, Poutainen & Malinen 2002: 22, Jussila & Poutainen 2005: 14-16, Vuoristo 2006.
190	Hevoskoski	Orimattila	6742320	3429020	64	60	KM 31585:1-9, KM 33183:1-25	1999 Hannu Poutainen	2002 Hannu Takala	Poutainen 1999: 8, Takala 2002a.
191	Lavinmäki	Orimattila	6741580	3429410	62,5	55	KM 31586:1-6	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 9.
192	Lauttankulma	Orimattila	6733910	3427050	50	47,5	KM 31587:1-12	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 10.
193	Kissakoski 1	Orimattila	6738040	3428400	50	47,5	KM 32252:1-7	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000a: 4.
194	Kissakoski 2	Orimattila	6737920	3428480	50	47,5	KM 32253:1-2	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000a: 5.
195	Hongistonmäki	Orimattila	6740870	3429680	60	59,29	KM 32255:1-4, KM 33185:1-10	2000 Hannu Poutainen	2002 Anssi Malinen	Poutainen 2000a: 6, Malinen 2002c.
196	Mattila	Orimattila	6740270	3428400	52,5	50	KM 32254:1-4	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000a: 7.
197	Vehkakorpi	Orimattila	6738220	3429500	50	47,5	KM 31236:1-3, KM 32251:1-4	1998 Hannu Poutainen, 2000 Hannu Poutainen		Poutainen 1998: 21, Poutainen 2000a: 8.
198	Vääräkoski	Orimattila	6744840	3429501	70	65	KM 32256:1-8	2000 Hannu Poutainen, 2005 Timo Jussila ja Hannu Poutainen	2011 Hannu Takala	Poutainen 2000a: 9, Poutainen & Malinen 2002: 20, Jussila & Poutainen 2005: 9-10, Takala & al. 2011: 19-21.
199	Vähä-Mallusjoki 1	Orimattila	6735420	3426840	50	47,5	KM 32257:1-3	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000a: 10.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
200	Vähä-Mallusjoki 2	Orimattila	6735420	3426980		47,5	KM 32258:1-4	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000a: 11.
201	Vähä-Mallusjoki 3	Orimattila	6735100	3427320		47,5	KM 32259:1-3	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000a: 12.
202	Majanoja	Orimattila	6757040	3429540		70	KM 12057:2, KM 12253:1-12, KM 14697:9-11, KM 18128:13-14, KM 32672:1-5	2001 Hannu Poutainen & Hannu Takala	1949 Ville Luho	Luho 1949b, Poutainen & Takala 2001: 8, Poutainen & Malinen 2002: 6.
203	Rengonjoki 1	Orimattila	6755990	3429420	75	70	KM 32669:1-8, KM 33748:1-2	2001 Hannu Poutainen & Hannu Takala		Poutainen & Takala 2001: 9, Poutainen & Malinen 2002: 9.
204	Rengonjoki 2	Orimattila	6755380	3429620		70	KM 32670:1-2	2001 Hannu Poutainen & Hannu Takala		Poutainen & Takala 2001: 10, Poutainen & Malinen 2002: 10.
205	Rengonjoki 4	Orimattila	6756560	3429680		70	KM 32671:1-5	2001 Hannu Poutainen & Hannu Takala		Poutainen & Takala 2001: 11, Poutainen & Malinen 2002: 11.
206	Metsämäki 1	Orimattila	6755820	3429990	73	72	KM 33221:1-4, KM 33181:1-46	2002 Hannu Poutainen ja Anssi Malinen	2002 Hannu Takala	Poutainen & Malinen 2002: 12, Takala 2002b.
207	Metsämäki 2	Orimattila	6755930	3429970	73	70	KM 33222:1-3, KM 33182:1-188	2002 Hannu Poutainen ja Anssi Malinen	2002 Hannu Poutainen	Poutainen & Malinen 2002: 13, Poutainen 2002c.
208	Urtoja	Orimattila	6755720	3428040		75	KM 33220:1-3	2002 Hannu Poutainen ja Anssi Malinen		Poutainen & Malinen 2002: 14.
209	Hannula	Orimattila	6752130	3427120	69	65	KM 33217:1-2, KM 36756:1-25	2002 Hannu Poutainen ja Anssi Malinen	2007 Akuliina Aartolahti ja Anna-Riikka Vaden	Poutainen & Malinen 2002: 15, Aartolahti & Vaden 2007: 56-61, 74-76.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
210	Korkeakallio	Orimattila	6747740	3429710	69,5	60 KM	33216:1-2, KM 33825:1-41, KM 34545:1-41	2002 Hannu Poutiainen ja Anssi Malinen, 2005 Timo Jussila ja Hannu Poutiainen	2003 Hannu Takala ja Anssi Malinen, 2004 Anssi Malinen	Poutiainen & Malinen 2002: 17, Takala & Malinen 2003, Malinen 2004a, Jussila & Poutiainen 2005: 23.
211	Tuomala	Orimattila	6745860	3429640	70	67,5 KM	33218:1-4, KM 34546:1-3	2002 Hannu Poutiainen ja Anssi Malinen, 2005 Timo Jussila ja Hannu Poutiainen	2004 Anssi Malinen	Poutiainen & Malinen 2002: 18, Malinen 2004b, Jussila & Poutiainen 2005: 23.
212	Tönnönkoski	Orimattila	6743485	3429347	71	65 KM	33219:1-5	2002 Hannu Poutiainen ja Anssi Malinen, 2005 Timo Jussila ja Hannu Poutiainen		Poutiainen & Malinen 2002: 21, Jussila & Poutiainen 2005: 11–13.
213	Henna Toimi	Orimattila	6746539	3417674	80	75 KM	19738:1	1975 Arja Nissinen		Museoviraston Esihistorian toimiston kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/6141 liitteineen, Lahelma 2002: 59.
214	Henna Visu	Orimattila	6746828	3417487		80 KM	19737:1	1975 Arja Nissinen		Museoviraston Esihistorian toimiston kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/6141 liitteineen, Lahelma 2002: 62.
215	Kamomäki	Orimattila	6738680	3425760	57,5	55 KM	33398:1-7	2002 Hannu Poutiainen ja Anssi Malinen		Poutiainen & Malinen 2003.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
216	Maukola	Orimattila	6737140	3425270		58	KM 19734:1-3	1975 Arja Nissinen		Museoviraston Esihistorian toimiston kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/6141 liitteineen, Lahelma 2002: 50.
217	Pakkamäki 2	Orimattila	6739900	3424361		62,5		1997 Hannu Takala		Takala 1997b.
218	Pappilanmäki	Orimattila	6736911	3428125	70	50	KM 22347, KM 36754:1-61, KM 38961:1-177, KM 39180:1-153, KM 39523:1-5	1984 Tuula Heikkurinen-Montell ja Jyri Saukkonen	2007 Akuliina Aartolahti ja Anna-Riikka Vaden, 2011 Hannu Takala, Esko Tikkala ja Eetu Sorvali, 2012 Eetu Sorvali, Esko Tikkala ja Hannu Takala, 2013 Hannu Takala ja Teemu Tiainen	Heikkurinen-Montell & Saukkonen 1984a: 7, Aartolahti & Vaden 2007: 36-45, 52-54, Takala & al. 2011: 6-11, Sorvali & al. 2012, Takala & Tiainen 2013.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
219	Punanen	Orimattila	6736220	3427350		50 KM	19735, KM 22348, KM 22693, KM 33125	1975 Arja Nissinen, 1984 Tuula Heikkurinen-Montell ja Jyri Saukkonen	1984 Tuula Heikkurinen-Montell	Museoviraston Esihistorian toimiston Kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/6141 liitteineen, Heikkurinen-Montell & Saukkonen 1984a: 8, Heikkurinen-Montell 2006: 2-3, 14, 17.
220	Uusi-Paavola	Orimattila	6740460	3423040	55	50 KM	3866:8, KM 19733	1975 Arja Nissinen		Museoviraston Esihistorian toimiston Kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/6141 liitteineen, Lahelma 2002: 61.
221	Takala	Orimattila	6751880	3424220		70 KM	31233:1-2	1998 Hannu Poutiainen		Poutiainen 1998: 20.
222	Kyälä	Orimattila	6749900	3430240	74	72 KM	32349:1-2	2000 Minna Lönnqvist		Lönnqvist 2000: 11.
223	Kaarnakoho	Orimattila	6755100	3429780		70 KM	20533	2001 Hannu Poutiainen ja Hannu Takala		Poutiainen & Takala 2001: 13.
224	Takamaa	Orimattila	6749450	3426781		72 KM	19736	1975 Arja Nissinen	2011 Hannu Takala ja Esko Tikkala	Museoviraston Esihistorian toimiston Kirje Päijät-Hämeen Seutukaavaliitolle 11.11.1975/6141 liitteineen, Takala & al. 2011: 16-18, kartta 34.
225	Tojanniitty	Orimattila	6751380	3413970	90	88,8 KM	10918:1			Museovirasto, muinaiskalupäiväkirja ja löytöluettelot.
226	Möllinniitty	Orimattila	6745740	3417390		70 KM	10918:2			Museovirasto, muinaiskalupäiväkirja ja löytöluettelot.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
227	Lehmiönmutka 1 a	Pukkila	6730540	3426500		47,5	KM 31588:1-5	1999 Hannu Poutainen, 2000 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 11, Poutainen 2000b: 32-33.
228	Lehmiönmutka 1 b	Pukkila	6730645	3426525		45	KM 32265:1-3	1999 Hannu Poutainen, 2000 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 11, Poutainen 2000b: 32-33.
229	Lehmiönmutka 1 c	Pukkila	6730785	3426490	47,5	45	KM 32265:4-17	1999 Hannu Poutainen, 2000 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 11, Poutainen 2000b: 32-33.
230	Multamaanoja 1	Pukkila	6729980	3426150	47,5	45	KM 31589:1-6	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 12.
231	Järvenoja 1	Pukkila	6729680	3426760	50	47,5	KM 31590:1-5	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 13.
232	Jukurinoja	Pukkila	6728260	3427680	47,5	45	KM 31591:1-8	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 14.
233	Hautamäki	Pukkila	6728860	3422920	50	47,5	KM 31592:1-5	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 15.
234	Kotomäki 1	Pukkila	6728420	3422960	52,5	47,5	KM 31593:1-5	1999 Hannu Poutainen, 2000 Kenneth Lönnqvist		Poutainen 1999: 16, Lönnqvist 2000c.
235	Kotomäki 2	Pukkila	6728040	3423040	52,5	45	KM 31594:1-8	1999 Hannu Poutainen, 2000 Kenneth Lönnqvist		Poutainen 1999: 17, Lönnqvist 2000c.
236	Santamäki	Pukkila	6729330	3420420		60	KM 31595:1-5	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 18.
237	Tuhkamäki 1	Pukkila	6725180	3424670	57,5	50	KM 31596:1-8	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 19.
238	Koskustenoja	Pukkila	6724820	3424760	55	50	KM 31597:1-4	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 20.
239	Pyöppöläntie	Pukkila	6724560	3419740		57,5	KM 32273:1-3	2000 Hannu Poutainen, 2005 Vesa Laulumaa		Poutainen 2000b: 6, Laulumaa 2006: 8.
240	Torpinkoski	Pukkila	6724780	3419270	60	57,5	KM 32262:1-3	2000 Hannu Poutainen, 2005 Vesa Laulumaa		Poutainen 2000b: 7, Laulumaa 2006: 9.
241	Koskustenoja 2	Pukkila	6724960	3424600	55	50	KM 32261:1-5	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 10.
242	Yli-Hyrylä	Pukkila	6726060	3423430		45	KM 13799, KM 13801, KM 15449:1, KM 16561:1-134, KM 16720:1-2, KM 17241:1-2	2000 Hannu Poutainen	1964 Ville Luho	Luho 1964, Poutainen 2000b: 11.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
243	Naarkoski	Pukkila	6726220	3423180		40 KM	32260:1-11	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 12.
244	Napionkoski 1 a	Pukkila	6727030	3423240	50	45 KM	32268:1-6	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 13–14.
245	Napionkoski 1 b	Pukkila	6727040	3423360		45 KM	32268:7	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 13–14.
246	Napionkoski 1 c	Pukkila	6727010	3423430		45 KM	32268:8	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 13–14.
247	Napionkoski 2	Pukkila	6727340	3423380	50	45 KM	32269:1-8	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 14.
248	Lähteenmäki	Pukkila	6727560	3423060		45 KM	32271:1-4	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 15.
249	Kuutinoja	Pukkila	6728660	3422480		45 KM	32270:1	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 19.
250	Savijoki	Pukkila	6728660	3421500	63	62 KM	32272:1-2	2000 Hannu Poutainen	2011 Hannu Takala	Poutainen 2000b: 21, Takala & al. 2011: 22–24.
251	Kukonkorpi	Pukkila	6728440	3424520	47,5	45 KM	32274:1-7	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 22.
252	Peltomaa	Pukkila	6728900	3424780	47,5	45 KM	32275:1-3	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 23.
253	Männistö	Pukkila	6729360	3424520	47,5	45 KM	32276:1-5	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 24.
254	Rintala	Pukkila	6730500	3424320	47,5	45 KM	32278:1-12	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 25.
255	Jokirinne	Pukkila	6730550	3424840	47,5	45 KM	32277:1-8	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 25.
256	Järvenoja 2	Pukkila	6729900	3426925		45 KM	32263:1-11	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 29.
257	Multamaanoja 2	Pukkila	6730020	3426300		45 KM	32264:1-5	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 31.
258	Lehmiönmutka 2 a	Pukkila	6731050	3426340	50	47,5 KM	32266:21-28	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 33–34.
259	Lehmiönmutka 2 b	Pukkila	6731070	3426210	47,5	45 KM	32266:1-20	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 33–34.
260	Lehmiönmutka 3	Pukkila	6730430	3426320		45 KM	32267:1-3	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 34.
261	Prusila	Pukkila	6731210	3426225	47,5	45 KM	32281:1-11	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 35.
262	Kannistonmäki	Pukkila	6731680	3426690		46 KM	32279:1-5	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 36.
263	Tuhkamäki 2	Pukkila	6725560	3424640	55	50 KM	31598:1-3	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 21.
264	Krejula	Pukkila	6728060	3422900	47,5	45 KM	31599:1-3	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 22.
265	Kivikoski	Pukkila	6724300	3423280		40 KM	31600:1-3	1999 Hannu Poutainen		Poutainen 1999: 23.

Liite 1. Kohteiden perustiedot.

Nro	Nimi	Kunta	Keski P	Keski I	Z ylin	Z alin	Löydöt KM	Inventoinnit/tarkastukset	Kaivaukset	Kohteen tietojen lähde
266	Laita-aho	Pukkila	6722780	3423080		32,5	KM 32280	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 37.
267	Ali-Hyrylä	Pukkila	6726040	3423680		50	KM 32282	2000 Hannu Poutainen		Poutainen 2000b: 40.
268	Liidenoja	Pukkila	6726150	3418130		65	KM 10116			Museovirasto, muinaisjäännösrekisteri, muinaiskalupäiväkirja ja löytöluettelot.
269	Yli-Hyrylä 2	Pukkila	6726321	3423160	50	45	KM 29662			Museovirasto, muinaisjäännösrekisteri, muinaiskalupäiväkirja ja löytöluettelot.
270	Ojala 1	Pukkila	6726500	3422770		45	ei luetteloitu	1984 Anna-Liisa Hirviluoto		Hirviluoto 1984a.
271	Ojala 2	Pukkila	6726300	3422550	52,5	50	ei luetteloitu	1984 Anna-Liisa Hirviluoto		Hirviluoto 1984b.

Liite 2. Kohteiden ajoitukset.

Nro	Nimi	Ajoitus vain rannansiirtymän perusteella	Ajoitus, jossa huomioitu lisäksi löytöaineisto, radiohiiliajoitukset ja aiemmat tutkimukset
1	Aropelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
2	Ellilä Ilmari a	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
3	Ellilä Ilmari b	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
4	Ellilä Ilmari c	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
5	Etu-Linna Kotopelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
6	Etu-Linna Ruoksmaa	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Keski- ja myöhäismesoliittinen
7	Filpotti	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
8	Grindinpelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
9	Haapaniemi	Myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
10	Haiti Kieroseipäänpelto	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
11	Hallinpelto Muuntajanmäki	Keskimesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
12	Hiirkoskenpelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
13	Hoikkala	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
14	Hopeapelto	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
15	Jaakonpelto	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
16	Jokiniitty	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
17	Jokipelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
18	Järvenpää 1	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
19	Järvenpää 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
20	Järvensuo	Keskimesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
21	Kaatuneenoja	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
22	Kairaissuo	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
23	Kalliopelto	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
24	Keiturinmäki	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
25	Kiikanoja	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
26	Koivistonpelto	Keskimesoliittinen	Neoliittinen
27	Koivuniemi	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
28	Kopinkallio	Varhaismesoliittinen	Mesoliittinen
29	Koskipelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
30	Kotimaa	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
31	Kotopelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
32	Krinniittu 1	Neoliittinen	Neoliittinen
33	Krinniittu 2	Neoliittinen	Neoliittinen
34	Krinniittu 3	Neoliittinen	Neoliittinen
35	Krintinsuu	Neoliittinen	Neoliittinen
36	Kullgreninpelto 1	Neoliittinen	Neoliittinen
37	Kullgreninpelto 2	Neoliittinen	Neoliittinen
38	Kurkelanmäki Kotopelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
39	Lepistö	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
40	Mattila	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
41	Metsä-Henna Kotopelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
42	Myllypelto Rantanen	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Keski- ja myöhäismesoliittinen
43	Mäittälän Kotopelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
44	Mäkelänpelto	Keskimesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
45	Mäntylä	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
46	Niemenpelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
47	Ojasillanoja 1	Neoliittinen	Neoliittinen
48	Ojasillanoja 2	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
49	Ojasillanoja 3	Neoliittinen	Neoliittinen
50	Paavola Riihipelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
51	Peltomäki	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
52	Peltomäki Kotopelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
53	Perunamaa Saunapelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
54	Piiskulanpelto Ilmarissa	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
55	Pitkähuhta	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
56	Puharonkimaa Valkamaa	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
57	Puurata	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
58	Pyörny	Neoliittinen	Neoliittinen
59	Pöökäri Kotopelto	Keskimesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
60	Rahikontie	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
61	Rahkaissuo	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
62	Rajamäki	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
63	Rantapelto	Keskimesoliittinen	Myöhäismesoliittinen

Liite 2. Kohteiden ajoitukset.

Nro	Nimi	Ajoitus vain rannansiirtymän perusteella	Ajoitus, jossa huomioitu lisäksi löytöaineisto, radiohiiliajoitukset ja aiemmat tutkimukset
64	Reväsmäki Linnanranta	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Keski- ja myöhäismesoliittinen
65	Rokki Riihipelto	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
66	Ruokomaa	Neoliittinen	Neoliittinen
67	Ryykinpelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
68	Rätti	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
69	Saarentie	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
70	Sikomäki	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
71	Siltala Kotopelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
72	Siltala Riihipelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
73	Siltapelto Siltapellonhaka	Keskimesoliittinen	Keski- ja myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
74	Sipilä	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
75	Suonpää Suontaka	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
76	Syrjänpelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen ja neoliittinen
77	Taka-Piskulan Ruoksamaa	Keskimesoliittinen	Myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
78	Tallikäärö	Neoliittinen	Myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
79	Taltinara	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Mesoliittinen
80	Terehtöori	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
81	Toppinen	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
82	Töyrylä	Keskimesoliittinen	Mesoliittinen
83	Uusi-Klemetilä	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
84	Valkamaa	Myöhäismesoliittinen	Keskimesoliittinen
85	Vanhakartano	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
86	Vapunpelto/Jobinpelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
87	Yrjölä	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
88	Yrjölä Pohjoisniitty	Neoliittinen	Myöhäismesoliittinen
89	Riihimäenpelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
90	Kotopelto-Kuoppamäki	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
91	Ahlstedtinpelto	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
92	Jusla, Suursuo	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
93	Kurjala	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
94	Männistön harjutie	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
95	Suoranta	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
96	Urheilukenttä	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
97	Vanha-Klemetti	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen ja neoliittinen
98	Aittapelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
99	Ali-Mäittälä Pihapelto	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Mesoliittinen
100	Isomäki Metsäpelto	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
101	Kalliola Salovaara	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
102	Katajamäki	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
103	Keskisuo	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
104	Kivistömäki	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
105	Korttia monitoimitalo	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
106	Lemonmylly	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
107	Luhtala	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
108	Marttila	Neoliittinen	Neoliittinen
109	Marttila Joenrantapelto	Neoliittinen	Mesoliittinen
110	Mättähistö	Keskimesoliittinen	Ajoittamaton
111	Niemi	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
112	Ojala Kannisto	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
113	Ollinsalo	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
114	Paavola	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
115	Pappila	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
116	Peltomaa Puhdenpelto	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
117	Puharonkimaa	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
118	Puharonkimaa Aropelto	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
119	Simola Leveäsuonpelto	Keskimesoliittinen	Ajoittamaton
120	Sirola Kotokorpi	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
121	Syrjälä	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
122	Taka-Linna	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
123	Typpö	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
124	Uusipelto	Keskimesoliittinen	Ajoittamaton
125	Vakkola Kivimäki	Neoliittinen	Kivikautinen
126	Vanha-Ollila Isoniemi	Keskimesoliittinen	Kivikautinen

Liite 2. Kohteiden ajoitukset.

Nro	Nimi	Ajoitus vain rannansiirtymän perusteella	Ajoitus, jossa huomioitu lisäksi löytöaineisto, radiohiiliajoitukset ja aiemmat tutkimukset
127	Vähä-Tynni Piha	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
128	Yrjölä Ilmari	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
129	Onkimaa	Keski- ja/tai myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
130	Luhdanjoki 1	Ei ajoitusta	Myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
131	Luhdanjoki 2-3	Ei ajoitusta	Kivikautinen
132	Mäkelä	Ei ajoitusta	Kivikautinen
133	Hahmajoki	Ei ajoitusta	Kivikautinen
134	Hahmajärvi 1	Ei ajoitusta	Neoliittinen
135	Luhdanniitty 1	Ei ajoitusta	Neoliittinen
136	Luhtapelto	Ei ajoitusta	Kivikautinen
137	Tulimäki	Ei ajoitusta	Ajoittamaton
138	Hangasmäki	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
139	Hahmajärvi 3	Ei ajoitusta	Myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
140	Luhdanniitty 2	Ei ajoitusta	Myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
141	Hölmänmäki 3	Ei ajoitusta	Myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
142	Sinkkilämpelto	Ei ajoitusta	Kivikautinen
143	Hahmajärvi 2	Ei ajoitusta	Kivikautinen
144	Kukonmäki	Ei ajoitusta	Kivikautinen
145	Hangasmäki 2	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
146	Virtakallio	Ei ajoitusta	Kivikautinen
147	Pelto-Eskola	Ei ajoitusta	Kivikautinen
148	Vanhatalo	Ei ajoitusta	Kivikautinen
149	Anttila	Ei ajoitusta	Neoliittinen
150	Renkomäki W	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
151	Myllyoja	Ei ajoitusta	Varhaismesoliittinen ja neoliittinen
152	Lintutorni	Ei ajoitusta	Mesoliittinen ja neoliittinen
153	Hölmänmäki	Ei ajoitusta	Mesoliittinen ja neoliittinen
154	Mattila	Varhaismesoliittinen	Mesoliittinen
155	Myllymäki	Ei ajoitusta	Kivikautinen
156	Uusitalo	Ei ajoitusta	Mesoliittinen ja neoliittinen
157	Kangasmäki	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
158	Ristola	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen ja neoliittinen
159	Tiilipirtti	Ei ajoitusta	Neoliittinen
160	Yli-Sippala	Ei ajoitusta	Ajoittamaton
161	Oksasenalue	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
162	Ali-Komola	Varhaismesoliittinen	Mesoliittinen ja neoliittinen
163	Hölmänmäki 2	Ei ajoitusta	Neoliittinen
164	Lintutorni Metso	Ei ajoitusta	Kivikautinen
165	Rengonjoki 3	Ei ajoitusta	Kivikautinen
166	Veijola	Ei ajoitusta	Kivikautinen
167	Koivula	Ei ajoitusta	Neoliittinen
168	Sipilä	Ei ajoitusta	Kivikautinen
169	Motti	Ei ajoitusta	Neoliittinen
170	Rälssi	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
171	Koivukumpu	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
172	Tarola	Ei ajoitusta	Mesoliittinen
173	Kannila	Ei ajoitusta	Neoliittinen
174	Alestalo	Ei ajoitusta	Mesoliittinen ja neoliittinen
175	Latomäki	Ei ajoitusta	Myöhäismesoliittinen
176	Itälä 1	Ei ajoitusta	Kivikautinen
177	Iso-Huovila	Ei ajoitusta	Kivikautinen
178	Ali-Huovila	Ei ajoitusta	Kivikautinen
179	Holmanmäki	Keskimesoliittinen	Mesoliittinen ja neoliittinen
180	Puujoki 1	Keskimesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
181	Puujoki 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
182	Puujoki 3	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
183	Sammalistonlahti	Ei ajoitusta	Kivikautinen
184	Härmälä	Ei ajoitusta	Kivikautinen
185	Korkeamäki	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
186	Jyrilä	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
187	Mikkola	Keskimesoliittinen	Myöhäismesoliittinen
188	Myllykoski	Ei ajoitusta	Varhaismesoliittinen
189	Luumyllynkoski	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen

Liite 2. Kohteiden ajoitukset.

Nro	Nimi	Ajoitus vain rannansiirtymän perusteella	Ajoitus, jossa huomioitu lisäksi löytöaineisto, radiohiiliajoitukset ja aiemmat tutkimukset
190	Hevoskoski	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
191	Lavinmäki	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
192	Lauttankulma	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
193	Kissakoski 1	Ei ajoitusta	Kivikautinen
194	Kissakoski 2	Ei ajoitusta	Kivikautinen
195	Hongistonmäki	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
196	Mattila	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
197	Vehkakorpi	Ei ajoitusta	Kivikautinen
198	Vääräkoski	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
199	Vähä-Mallusjoki 1	Ei ajoitusta	Kivikautinen
200	Vähä-Mallusjoki 2	Ei ajoitusta	Kivikautinen
201	Vähä-Mallusjoki 3	Ei ajoitusta	Kivikautinen
202	Maijanoja	Ei ajoitusta	Neoliittinen
203	Rengonjoki 1	Varhaismesoliittinen	Mesoliittinen
204	Rengonjoki 2	Ei ajoitusta	Kivikautinen
205	Rengonjoki 4	Ei ajoitusta	Kivikautinen
206	Metsämäki 1	Ei ajoitusta	Myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
207	Metsämäki 2	Ei ajoitusta	Myöhäismesoliittinen ja neoliittinen
208	Urtoja	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
209	Hannula	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
210	Korkeakallio	Varhaismesoliittinen	Varhais- ja keskimesoliittinen
211	Tuomala	Varhaismesoliittinen	Varhaismesoliittinen
212	Tönnönkoski	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
213	Henna Toimi	Ei ajoitusta	Kivikautinen
214	Henna Visu	Ei ajoitusta	Kivikautinen
215	Kamomäki	Ei ajoitusta	Kivikautinen
216	Maukola	Ei ajoitusta	Kivikautinen
217	Pakkämäki 2	Ei ajoitusta	Kivikautinen
218	Pappilanmäki	Keskimesoliittinen	Keskimesoliittinen
219	Punanen	Ei ajoitusta	Kivikautinen
220	Uusi-Paavola	Ei ajoitusta	Kivikautinen
221	Takala	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
222	Kylälä	Ei ajoitusta	Kivikautinen
223	Kaarnakoho	Ei ajoitusta	Ajoittamaton
224	Takamaa	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
225	Toijanniitty	Ei ajoitusta	Kivikautinen
226	Möllinniitty	Ei ajoitusta	Kivikautinen
227	Lehmiönmutka 1 a	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
228	Lehmiönmutka 1 b	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
229	Lehmiönmutka 1 c	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
230	Multamaanoja 1	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
231	Järvenoja 1	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
232	Jukurinoja	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
233	Hautämäki	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
234	Kotomäki 1	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
235	Kotomäki 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
236	Santämäki	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
237	Tuhkamäki 1	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
238	Koskustenoja	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
239	Pyppöläntie	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
240	Torpinkoski	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
241	Koskustenoja 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
242	Yli-Hyrylä	Keskimesoliittinen	Mesoliittinen ja neoliittinen
243	Naarkoski	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
244	Napionkoski 1 a	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
245	Napionkoski 1 b	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
246	Napionkoski 1 c	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
247	Napionkoski 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
248	Lähtenmäki	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
249	Kuutinoja	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
250	Savijoki	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
251	Kukonkorpi	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
252	Peltomaa	Keskimesoliittinen	Kivikautinen

Liite 2. Kohteiden ajoitukset.

Nro	Nimi	Ajoitus vain rannansiirtymän perusteella	Ajoitus, jossa huomioitu lisäksi löytöaineisto, radiohiiliajoitukset ja aiemmat tutkimukset
253	Männistö	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
254	Rintala	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
255	Jokirinne	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
256	Järvenoja 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
257	Multamaanoja 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
258	Lehmiönmutka 2 a	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
259	Lehmiönmutka 2 b	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
260	Lehmiönmutka 3	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
261	Prusila	Keskimesoliittinen	Neoliittinen
262	Kannistonmäki	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
263	Tuhkamäki 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
264	Kreijula	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
265	Kivikoski	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
266	Laita-aho	Myöhäismesoliittinen	Kivikautinen
267	Ali-Hyrylä	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
268	Liidenoja	Varhaismesoliittinen	Kivikautinen
269	Yli-Hyrylä 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
270	Ojala 1	Keskimesoliittinen	Kivikautinen
271	Ojala 2	Keskimesoliittinen	Kivikautinen

Liite 3. Fyysisen ympäristön muuttujien (rannan muoto, avoin vesi, taustan jyrkkyys) arvot.

Nro	Nimi	Rannan muoto	Avoin vesi	Taustan jyrkkyys	Jyrkkyysero (ks. s. 55)	Taustan jyrkkyys, silmämääräinen arvio (ei käytetty tutkimuksessa)
1	Aropelto	1	1	1	6,89	1
2	Ellilä Ilmari a	0	1	1	15,89	1
3	Ellilä Ilmari b	2	1	2	22,77	1
4	Ellilä Ilmari c	1	1	2	32,04	2
5	Etu-Linna Kotopelto	0	2	1	6,63	0
6	Etu-Linna Ruoksumaa	0	1	1	11,24	1
7	Filpotti	1	1	2	23,86	2
8	Grindinpelto	2	2	1	6,65	1
9	Haapaniemi	0	2	1	13,40	1
10	Haiti Kieroseipäänpelto	2	1	1	8,18	0
11	Hallinpelto Muuntajanmäki	2	2	1	12,60	0
12	Hiirkoskenpelto	1	2	2	27,20	2
13	Hoikkala	0	1	1	12,12	1
14	Hopeapelto	2	0	1	13,84	1
15	Jaakonpelto	2	1	2	36,16	2
16	Jokiniitty	1	2	2	28,52	2
17	Jokipelto	2	1	1	11,52	1
18	Järvenpää 1	2	1	2	22,01	1
19	Järvenpää 2	2	2	2	27,85	2
20	Järvensuo	1	2	1	9,43	1
21	Kaatuneenoja	1	1	2	18,02	2
22	Kairaisuo	2	1	0	5,49	1
23	Kalliipelto	2	1	2	16,43	2
24	Keiturinmäki	2	0	2	17,82	1
25	Kiikanoja	2	1	1	7,85	1
26	Koivistonpelto	1	1	0	5,07	1
27	Koivuniemi	1	0	2	21,05	2
28	Kopinkallio	2	2	0	4,91	1
29	Koskipelto	0	1	1	9,82	1
30	Kotimaa	0	1	1	14,56	2
31	Kotopelto	0	0	1	13,19	1
32	Krinniittu 1	1	1	1	12,49	0
33	Krinniittu 2	0	2	2	24,43	2
34	Krinniittu 3	1	1	1	10,18	1
35	Krintinsuu	0	0	1	14,59	1
36	Kullgreninpelto 1	1	1	1	14,75	1
37	Kullgreninpelto 2	1	1	2	16,97	1
38	Kurkelanmäki Kotopelto	1	1	2	17,66	1
39	Lepistö	0	1	1	9,74	1
40	Mattila	1	0	1	10,96	1
41	Metsä-Henna Kotopelto	2	1	1	15,29	1
42	Myllypelto Rantanen	0	1	2	18,99	2
43	Mäittälän Kotopelto	1	1	1	8,49	0
44	Mäkelänpelto	2	1	1	13,99	2
45	Mäntylä	1	1	1	10,05	2
46	Niemenpelto	1	1	1	8,65	1
47	Ojasillanoja 1	1	2	1	14,64	0
48	Ojasillanoja 2	1	1	2	16,72	1
49	Ojasillanoja 3	1	1	0	5,54	0
50	Paavola Riihipelto	1	1	1	9,64	1
51	Peltomäki	1	2	1	14,27	1
52	Peltomäki Kotopelto	1	0	2	26,84	1
53	Perunamaa Saunapelto	1	2	1	10,96	1
54	Piiskulanpelto Ilmarissa	1	1	2	27,12	2
55	Pitkähuhtha	2	1	2	26,81	2
56	Puharonkimaa Valkamaa	1	1	1	9,12	2
57	Puurata	0	1	2	18,77	2
58	Pyörny	1	1	1	11,75	0
59	Pöökäri Kotopelto	1	1	2	24,11	2
60	Rahikontie	1	1	1	13,96	0
61	Rahkaissuo	2	2	2	25,62	2

Liite 3. Fyysisen ympäristön muuttujien (rannan muoto, avoin vesi, taustan jyrkkyys) arvot.

Nro	Nimi	Rannan muoto	Avoin vesi	Taustan jyrkkyys	Jyrkkyysero (ks. s. 55)	Taustan jyrkkyys, silmämääräinen arvio (ei käytetty tutkimuksessa)
62	Rajamäki	2	1	1	14,48	1
63	Rantapelto	1	2	1	11,03	1
64	Reväsmäki Linnanranta	2	0	1	8,05	1
65	Rokki Riihipelto	2	1	1	12,02	1
66	Ruokomaa	1	1	1	13,01	2
67	Ryykinpelto	0	2	1	10,64	1
68	Rätti	0	1	1	11,94	1
69	Saarentie	0	1	1	7,55	1
70	Sikomäki	2	1	0	1,15	2
71	Siltala Kotopelto	1	1	1	7,74	1
72	Siltala Riihipelto	1	1	1	11,03	1
73	Siltapelto Siltapellonhaka	1	1	1	12,46	1
74	Sipilä	1	1	2	19,82	1
75	Suonpää Suontaka	2	1	1	13,73	2
76	Syrjänpelto	1	0	1	12,22	2
77	Taka-Piskulan Ruoksamaa	0	1	1	10,84	1
78	Tallikäärö	2	0	1	14,64	2
79	Taltinara	2	1	2	25,13	2
80	Terehtööri	2	2	1	9,95	1
81	Toppinen	1	0	1	13,41	1
82	Töyrylä	0	1	1	10,14	1
83	Uusi-Klemettilä	0	1	1	8,78	2
84	Valkamaa	1	1	1	8,26	1
85	Vanhakartano	0	1	0	4,94	0
86	Vapunpelto/Jobinpelto	1	2	2	16,69	2
87	Yrjölä	0	1	0	5,94	0
88	Yrjölä Pohjoisniitty	0	1	0	2,80	1
89	Riihimäenpelto	2	2	0	2,22	0
90	Kotopelto-Kuoppamäki	1	1	0	4,12	1
91	Ahlstedtinpelto	2	1	2	19,06	1
92	Jusla, Suursuo	2	1	2	25,05	1
93	Kurjala	1	1	2	25,61	2
94	Männistön harjutie	2	0	1	9,42	1
95	Suoranta	2	0	1	11,88	2
96	Urheilukenttä	2	0	1	8,83	1
97	Vanha-Klemetti	2	1	2	17,83	2
98	Aittapelto	0	1	0	-0,44	1
99	Ali-Mäittälä Pihapelto	0	0	0	-1,48	0
100	Isomäki Metsäpelto	2	1	2	28,69	2
101	Kalliola Salovaara	0	1	2	24,43	2
102	Katajamäki	0	0	0	2,70	0
103	Keskisuo	1	1	1	14,09	1
104	Kivistömäki	2	0	2	20,22	2
105	Korttia monitoimitalo	0	1	1	13,06	1
106	Lemonmylly	2	0	2	18,63	2
107	Luhkala	1	0	0	5,01	0
108	Marttila	1	1	2	20,88	2
109	Marttila Joenrantapelto	1	1	2	16,79	1
110	Mättähistö	1	0	2	21,73	2
111	Niemi	2	0	1	10,83	2
112	Ojala Kannisto	2	2	2	29,39	1
113	Ollinsalo	2	1	1	7,74	0
114	Paavola	1	2	2	18,02	0
115	Pappila	2	1	0	2,28	0
116	Peltomaa Puhdenpelto	1	1	2	30,30	2
117	Puharonkimaa	1	2	0	2,09	0
118	Puharonkimaa Aropelto	2	2	1	12,71	0
119	Simola Leveäsuonpelto	1	2	1	13,05	2
120	Sirola Kotokorpi	0	1	1	8,77	1
121	Syrjälä	2	1	2	23,85	2
122	Taka-Linna	0	1	1	7,24	0

Liite 3. Fyysisen ympäristön muuttujien (rannan muoto, avoin vesi, taustan jyrkkyys) arvot.

Nro	Nimi	Rannan muoto	Avoin vesi	Taustan jyrkkyys	Jyrkkyysero (ks. s. 55)	Taustan jyrkkyys, silmämääräinen arvio (ei käytetty tutkimuksessa)
123	Typpö	0	1	1	6,38	1
124	Uusipelto	0	0	2	16,01	2
125	Vakkola Kivimäki	2	1	2	27,09	2
126	Vanha-Ollila Isoniemi	1	1	2	19,53	2
127	Vähä-Tynni Piha	0	1	0	-0,77	0
128	Yrjölä Ilmari	1	2	2	21,75	2
129	Onkimaa	1	2	2	16,04	1
130	Luhdanjoki 1	1	2	2	26,63	1 / 2
131	Luhdanjoki 2-3	1	1	2	19,43	2
132	Mäkelä	1	2	1	12,26	1
133	Hahmajoki	1	1	2	23,05	2
134	Hahmajärvi 1	1	1	2	31,08	2
135	Luhdanniitty 1	0	1	2	19,97	1
136	Luhtapelto	0	1	2	32,31	2
137	Tuimäki	0	2	0	5,83	0
138	Hangasmäki	0	2	0	3,28	0
139	Hahmajärvi 3	2	1	2	31,27	2
140	Luhdanniitty 2	0	1	1	7,87	2
141	Hölmänmäki 3	1	1	2	21,00	2
142	Sinkkilänpelto	2	2	1	7,60	0
143	Hahmajärvi 2	1	1	2	25,14	2
144	Kukonmäki	1	2	1	13,29	1
145	Hangasmäki 2	1	0	2	20,68	2
146	Virtakallio	1	1	2	38,50	2
147	Pelto-Eskola	0	2	2	18,65	0
148	Vanhatalo	2	2	2	17,55	1
149	Anttila	1	2	1	11,68	1
150	Renkomäki W	1	1	0	3,09	1
151	Myllyoja	1	1	2	27,07	2
152	Lintutorni	2	1	1	14,54	1
153	Hölmänmäki	2	1	2	20,60	2
154	Mattila	2	1	1	12,34	1
155	Myllymäki	1	1	2	18,21	2
156	Uusitalo	0	2	1	11,72	1
157	Kangasmäki	1	2	0	3,95	1
158	Ristola	0	1	1	10,89	2
159	Tiilipirtti	1	2	2	18,44	2
160	Yli-Sippala	1	2	1	8,73	1
161	Oksasenalue	0	2	2	24,43	2
162	Ali-Komola	0	2	0	4,43	0
163	Hölmänmäki 2	0	1	2	16,58	1
164	Lintutorni Metso	1	2	2	16,64	2
165	Rengonjoki 3	0	1	0	3,02	0
166	Veijola	1	1	1	15,90	2
167	Koivula	1	2	0	5,87	1
168	Sipilä	0	1	1	6,46	1
169	Motti	0	2	0	3,05	1
170	Rälssi	2	2	2	27,56	2
171	Koivukumpu	0	2	0	5,22	1
172	Tarola	1	2	1	13,94	2
173	Kannila	0	2	0	1,76	0
174	Alestalo	2	2	0	3,03	1
175	Latomäki	1	1	2	20,51	2
176	Itälä 1	0	1	1	12,76	2
177	Iso-Huovila	0	1	1	6,01	1 (0)
178	Ali-Huovila	1	1	1	13,12	1
179	Holmanmäki	1	1	2	17,75	2
180	Puujoki 1	1	1	2	17,40	2
181	Puujoki 2	2	2	1	9,40	2
182	Puujoki 3	0	2	1	8,82	1
183	Sammalistonlahti	2	1	2	22,69	2

Liite 3. Fyysisen ympäristön muuttujien (rannan muoto, avoin vesi, taustan jyrkkyys) arvot.

Nro	Nimi	Rannan muoto	Avoin vesi	Taustan jyrkkyys	Jyrkkyysero (ks. s. 55)	Taustan jyrkkyys, silmämääräinen arvio (ei käytetty tutkimuksessa)
184	Härmälä	0	1	0	4,82	1 (0)
185	Korkeamäki	2	2	2	17,53	2
186	Jyriä	2	1	1	15,59	2
187	Mikkola	0	1	1	7,28	1 /2
188	Myllykoski	1	1	1	13,14	1
189	Luumyllynkoski	2	0	2	17,44	1
190	Hevoskoski	1	1	1	8,58	1
191	Lavinmäki	0	1	2	18,86	2
192	Lauttankulma	0	1	0	4,30	0
193	Kissakoski 1	1	2	1	14,39	2
194	Kissakoski 2	0	2	0	3,52	1
195	Hongistonmäki	1	1	2	17,28	2
196	Mattila	0	2	1	10,00	1
197	Vehkakorpi	2	0	2	23,57	2
198	Vääräkoski	0	1	1	8,19	1
199	Vähä-Mallusjoki 1	2	2	0	4,25	1
200	Vähä-Mallusjoki 2	0	1	0	0,59	0
201	Vähä-Mallusjoki 3	0	1	0	0,91	0
202	Maijanoja	1	1	1	10,50	1
203	Rengonjoki 1	0	1	0	5,39	1
204	Rengonjoki 2	1	1	2	18,58	1 /2
205	Rengonjoki 4	0	1	1	12,16	2
206	Metsämäki 1	1	1	2	18,32	2
207	Metsämäki 2	1	1	2	19,33	2
208	Urtoja	1	0	0	5,84	2
209	Hannula	0	2	0	4,36	1
210	Korkeakallio	0	0	1	15,00	2
211	Tuomala	0	1	1	8,01	2
212	Tönnönkoski	1	1	2	22,05	2
213	Henna Toimi	0	2	1	8,66	1
214	Henna Visu	1	1	1	13,81	2
215	Kamomäki	1	1	2	21,50	2
216	Maukola	2	0	2	17,53	2
217	Pakkämäki 2	2	1	2	18,44	2
218	Pappilanmäki	0	1	2	17,75	2
219	Punanen	2	1	2	24,11	2
220	Uusi-Paavola	2	0	2	22,55	2
221	Takala	1	1	2	23,40	2
222	Kylälä	0	2	1	8,86	1
223	Kaarnakoho	1	1	2	26,14	2
224	Takamaa	1	0	0	5,30	1
225	Toijanniitty	2	2	0	3,27	1
226	Möllinniitty	1	2	2	21,92	1
227	Lehmiönmutka 1 a	0	1	0	2,98	1(0)
228	Lehmiönmutka 1 b	2	1	0	5,87	1(0)
229	Lehmiönmutka 1 c	2	2	1	11,06	2
230	Multamaanoja 1	0	1	0	2,55	0
231	Järvenoja 1	1	1	0	2,58	1
232	Jukurinoja	2	2	0	5,67	1
233	Hautämäki	0	1	2	30,71	2
234	Kotomäki 1	1	1	1	10,04	1
235	Kotomäki 2	0	2	1	7,74	1
236	Santämäki	0	1	2	30,18	2
237	Tuhkamäki 1	0	1	0	3,54	1
238	Koskustenoja	2	1	2	19,25	2
239	Pyypöläntie	2	1	2	20,98	2
240	Torpinkoski	1	1	2	28,34	2
241	Koskustenoja 2	0	1	1	13,15	2
242	Yli-Hyrylä	1	1	2	25,12	1
243	Naarkoski	0	2	1	11,02	1
244	Napionkoski 1 a	1	1	2	17,04	2

Liite 3. Fyysisen ympäristön muuttujien (rannan muoto, avoin vesi, taustan jyrkkyys) arvot.

Nro	Nimi	Rannan muoto	Avoin vesi	Taustan jyrkkyys	Jyrkkyysero (ks. s. 55)	Taustan jyrkkyys, silmämääräinen arvio (ei käytetty tutkimuksessa)
245	Napionkoski 1 b	1	1	2	18,71	2
246	Napionkoski 1 c	1	1	2	18,50	2
247	Napionkoski 2	1	1	1	8,92	1
248	Lähteenmäki	1	1	2	31,98	2
249	Kuutinoja	1	2	0	5,15	0
250	Savijoki	0	0	1	13,72	2
251	Kukonkorpi	2	1	1	13,24	1
252	Peltomaa	2	1	0	3,98	0
253	Männistö	1	1	0	4,10	0
254	Rintala	0	2	0	2,43	0
255	Jokirinne	0	1	0	3,49	0
256	Järvenoja 2	2	1	0	3,68	0
257	Multamaanoja 2	0	0	0	1,38	0
258	Lehmiönmutka 2 a	0	0	1	9,76	2
259	Lehmiönmutka 2 b	0	1	0	1,91	2
260	Lehmiönmutka 3	0	1	0	0,96	0
261	Prusila	2	1	0	0,06	1(0)
262	Kannistonmäki	1	1	1	12,36	2
263	Tuhkamäki 2	2	1	1	14,63	2
264	Kreijula	1	2	1	12,36	1
265	Kivikoski	1	1	1	10,79	1
266	Laita-aho	1	2	1	11,14	1
267	Ali-Hyrylä	2	0	2	32,18	2
268	Liidenoja	0	1	0	4,97	1
269	Yli-Hyrylä 2	0	0	1	12,03	1
270	Ojala 1	0	2	2	16,90	1
271	Ojala 2	0	1	0	1,61	0

Liite 4. Fyysisen ympäristön muuttujat, kohteiden maaperätiedot ja avautumissuunta.

Nro	Nimi	Kohteen maaperä arkeologisten tutkimusraporttien mukaan (ks. kohteiden tietojen lähteet Liite 1)	Kohteen maaperä maaperäkartan mukaan (Geologian tutkimuskeskus 2015, Maaperäkarta 1:20 000, pinta -sarake.)	Kohteen avautumissuunta
1	Aropelto		Savi	Lounaaseen
2	Ellilä Ilmari a	Hiekka/savi	Savi	Luoteeseen
3	Ellilä Ilmari b	Hiekka/savi	Hiekka	Etelään
4	Ellilä Ilmari c	Hiekka/savi	Savi	Länteen
5	Etu-Linna Kotopelto	Hiesu/savi	Savi	Lounaaseen
6	Etu-Linna Ruoksmäa	Hiekka/hieta/savi	Savi	Länteen
7	Filpotti	Hiekka	Hiekka	Kaakkoon
8	Grindinpelto	Hiesu/savi	Savi	Lounaaseen
9	Haapaniemi	Savi	Savi	Pohjoiseen
10	Haiti Kieroseipäänpelto		Hiekkamoreeni	Itään
11	Hallinpelto Muuntajanmäki	Hiekka/savi	Hiekka	Lounaaseen
12	Hiirkoskenpelto	Savi	Savi	Lounaaseen
13	Hoikkala		Savi	Luoteeseen
14	Hopeapelto	Hiekka	Hiekkamoreeni	Itään
15	Jaakonpelto	Hiekka/humus	Hiekka	Pohjoiseen
16	Jokiniitty		Savi	Länteen
17	Jokipelto	Savi	Savi	Luoteeseen
18	Järvenpää 1	Hiekka	Savi	Kaakkoon
19	Järvenpää 2	Hiekka	Savi	Länteen
20	Järvensuo		Savi	Itään
21	Kaatuneenoja	Hiesu	Hiekkamoreeni	Luoteeseen
22	Kairaissuo	Humus	Savi	Etelään
23	Kalliopelto		Savi	Länteen
24	Keiturinmäki	Hiekka	Hiekka	Kaakkoon
25	Kiikanoja	Hiesu	Savi	Lounaaseen
26	Koivistonpelto	Savi	Savi	Kaakkoon
27	Koivuniemi		Savi	Kaakkoon
28	Kopinkallio	Hiekka/kallio	Kalliomaa	Etelään
29	Koskipelto		Savi	Etelään
30	Kotimaa	Hiesu	Savi	Pohjoiseen
31	Kotopelto		Savi	Lounaaseen
32	Krinniittu 1	Hiesu/savi	Savi	Itään
33	Krinniittu 2	Hiesu	Savi	Itään
34	Krinniittu 3	Savi	Hiekkamoreeni	Kaakkoon
35	Krintinsuu		Savi	Etelään
36	Kullgreninpelto 1	Hiesu/savi	Hiekkamoreeni	Lounaaseen
37	Kullgreninpelto 2	Hiekka/hiesu	Savi	Lounaaseen
38	Kurkelanmäki Kotopelto	Savi	Savi	Luoteeseen
39	Lepistö		Savi	Etelään
40	Mattila	Hiekka	Savi	Itään
41	Metsä-Henna Kotopelto	Hiekka	Savi	Etelään
42	Myllypelto Rantanen		Savi	Luoteeseen
43	Mäntälän Kotopelto		Savi	Pohjoiseen
44	Mäkelänpelto	Savi	Savi	Kaakkoon
45	Mäntylä		Kalliomaa	Luoteeseen
46	Niemenpelto	Hiekka/savi	Savi	Kaakkoon
47	Ojasillanoja 1	Savi	Hiekkamoreeni	Lounaaseen
48	Ojasillanoja 2		Savi	Lounaaseen
49	Ojasillanoja 3		Savi	Itään
50	Paavola Riihipelto		Savi	Kaakkoon
51	Peltomäki		Savi	Kaakkoon
52	Peltomäki Kotopelto		Savi	Kaakkoon
53	Perunamaa Saunapelto		Hiekka	Länteen
54	Piiskulanpelto Ilmarissa		Savi	Itään
55	Pitkähuhta		Savi	Kaakkoon
56	Puharonkimaa Valkamaa		Savi	Itään
57	Puurata		Kalliomaa	Koilliseen
58	Pyörny	Hiesu	Savi	Lounaaseen
59	Pöökäri Kotopelto		Savi	Kaakkoon
60	Rahikontie	Hiesu/savi	Savi	Luoteeseen
61	Rahkaissuo	Hiekka	Hiekka	Itään
62	Rajamäki	Hiekka	Hiekka	Kaakkoon

Liite 4. Fyysisen ympäristön muuttujat, kohteiden maaperätiedot ja avautumissuunta.

Nro	Nimi	Kohteen maaperä arkeologisten tutkimusraporttien mukaan (ks. kohteiden tietojen lähteet Liite 1)	Kohteen maaperä maaperäkartan mukaan (Geologian tutkimuskeskus 2015, Maaperäkarta 1:20 000, pinta -sarake.)	Kohteen avautumissuunta
63	Rantapelto	Hiesu/savi	Savi	Lounaaseen
64	Reväsmäki Linnanranta	Hiekka/hiesu	Hiekka	Lounaaseen
65	Rokki Riihipelto		Savi	Kaakkoon
66	Ruokomaa		Savi	Lounaaseen
67	Ryykinpelto		Savi	Itään
68	Rätti	Hiesu	Hiekkamoreeni	Kaakkoon
69	Saarentie	Hiekka/hieta	Savi	Pohjoiseen
70	Sikomäki	Hiesu	Hiekkamoreeni	Kaakkoon
71	Siltala Kotopelto	Hieta	Savi	Kaakkoon
72	Siltala Riihipelto		Savi	Kaakkoon
73	Siltapelto Siltapellonhaka	Hiekka	Hiekka	Luoteeseen
74	Sipilä	Hiekka	Savi	Länteen
75	Suonpää Suontaka	Savi	Savi	Pohjoiseen
76	Syrjänpelto	Hiekka	Savi	Kaakkoon
77	Taka-Piskulan Ruoksamaa	Savi	Savi	Länteen
78	Tallikäärö		Hiekkamoreeni	Lounaaseen
79	Taltinaro		Savi	Itään
80	Terehtöori	Savi	Savi	Länteen
81	Toppinen	Hiekka	Hiekka	Luoteeseen
82	Töyrylä	Hiekka	Savi	Luoteeseen
83	Uusi-Klemetilä	Hiesu/humus	Savi	Luoteeseen
84	Valkamaa		Savi	Luoteeseen
85	Vanhakartano		Savi	Kaakkoon
86	Vapunpelto/Jobinpelto	Hiekka	Hiekka	Lounaaseen
87	Yrjölä		Savi	Länteen
88	Yrjölä Pohjoisniitty		Savi	Lounaaseen
89	Riihimäenpelto	Hiekka/hieta	Kalliomaa	Koilliseen
90	Kotopelto-Kuoppamäki	Hieta/hieno hiekka	Savi	Lounaaseen
91	Ahlstedtinpelto	Hiekka	Hiekka	Kaakkoon
92	Jusla, Suursuo	Hiekka	Hiekka	Etelään
93	Kurjala		Savi	Etelään
94	Männistön harjutie	Hiekka	Kalliomaa	Koilliseen
95	Suuranta	Hiekka	Hiekka	Itään
96	Urheilukenttä	Hiekka	Hiekka	Itään
97	Vanha-Klemetti	Hiekka	Hiekka	Lounaaseen
98	Aittapelto		Hiekkamoreeni	Länteen
99	Ali-Mäittälä Pihapelto	Hiekka	Savi	Kaakkoon
100	Isomäki Metsäpelto	Savi	Savi	Kaakkoon
101	Kalliola Salovaara		Kalliomaa	Itään
102	Katajamäki		Hieno hieta	Länteen
103	Keskisuo		Savi	Itään
104	Kivistömäki	Hiekka	Hiekkamoreeni	Kaakkoon
105	Korttia monitoimitalo		Savi	Etelään
106	Lemonmylly		Savi	Lounaaseen
107	Luhtala	Hiekka	Savi	Itään
108	Marttila		Savi	Lounaaseen
109	Marttila Joenrantapelto		Savi	Länteen
110	Mättähistö	Savi	Savi	Länteen
111	Niemi	Hiekka	Savi	Kaakkoon
112	Ojala Kannisto		Savi	Pohjoiseen
113	Ollinsalo		Savi	Etelään
114	Paavola		Savi	Kaakkoon
115	Pappila		Hiekka	Länteen
116	Peltomaa Puhdenpelto		Savi	Lounaaseen
117	Puharonkimaa		Vesi	Etelään
118	Puharonkimaa Aropelto	Savi	Savi	Luoteeseen
119	Simola Leveäsuonpelto		Savi	Itään
120	Sirola Kotokorpi	Savi	Savi	Pohjoiseen
121	Syrjälä	Hiekka	Savi	Luoteeseen
122	Taka-Linna		Kalliomaa	Kaakkoon
123	Typpö		Savi	Etelään
124	Uusipelto		Hiekka	Etelään

Liite 4. Fyysisen ympäristön muuttujat, kohteiden maaperätiedot ja avautumissuunta.

Nro	Nimi	Kohteen maaperä arkeologisten tutkimusraporttien mukaan (ks. kohteiden tietojen lähteet Liite 1)	Kohteen maaperä maaperäkartan mukaan (Geologian tutkimuskeskus 2015, Maaperäkarta 1:20 000, pinta -sarake.)	Kohteen avautumissuunta
125	Vakkola Kivimäki		Kalliomaa	Koilliseen
126	Vanha-Ollila Isoniemi		Savi	Lounaaseen
127	Vähä-Tynni Piha		Savi	Koilliseen
128	Yrjölä Ilmari		Vesi	Itään
129	Onkimaa	Sora	Savi	Kaakkoon
130	Luhdanjoki 1	Hieta/hiesu/savi	Hieno hieta	Itään
131	Luhdanjoki 2-3	Hieta/hiesu/savi	Savi	Kaakkoon
132	Mäkelä	Hiesu/savi	Savi	Kaakkoon
133	Hahmajoki	Savi	Savi	Kaakkoon
134	Hahmajärvi 1	Hiekka/moreeni	Hiekkamoreeni	Länteen
135	Luhdanniitty 1	Moreeni	Hiekkamoreeni	Koilliseen
136	Luhtapelto	Savi	Savi	Kaakkoon
137	Tulimäki	Hiekka/savi	Hiekkamoreeni	Itään
138	Hangasmäki	Sora/hiekka/savi	Savi	Koilliseen
139	Hahmajärvi 3	Hiekka/moreeni	Hiekkamoreeni	Lounaaseen
140	Luhdanniitty 2	Moreeni	Kalliomaa	Itään
141	Hölmänmäki 3	Hiekka/moreeni	Savi	Luoteeseen
142	Sinkkilämpelto		Hieno hieta	Lounaaseen
143	Hahmajärvi 2	Hiekka/moreeni	Hiekkamoreeni	Länteen
144	Kukonmäki	Hiekka	Hieno hieta	Itään
145	Hangasmäki 2		Savi	Itään
146	Virtakallio	Savi	Kalliomaa	Kaakkoon
147	Pelto-Eskola		Hieno hieta	Kaakkoon
148	Vanhatalo		Hieno hieta	Lounaaseen
149	Anttila	Savi	Savi	Etelään
150	Renkomäki W	Hiesu	Savi	Lounaaseen
151	Myllyoja	Hiekka	Savi	Länteen
152	Lintutori	Hiesu	Savi	Lounaaseen
153	Hölmänmäki	Hiesu	Savi	Luoteeseen
154	Mattila	Hiekka/hieta	Savi	Länteen
155	Myllymäki	Hiesu	Savi	Länteen
156	Uusitalo	Hiekka/hieta	Savi	Itään
157	Kangasmäki	Hiesu	Savi	Länteen
158	Ristola	Hiekka/hiesu/savi	Savi	Lounaaseen
159	Tiilipirtti	Hiekka	Karkea hieta	Etelään
160	Yli-Sippala	Hiesu	Hieno hieta	Koilliseen
161	Oksasenalue	Hiekka/hiesu	Savi	Länteen
162	Ali-Komola	Hiesu	Hieno hieta	Etelään
163	Hölmänmäki 2	Hiesu	Savi	Luoteeseen
164	Lintutori Metso	Hiesu	Hieno hieta	Länteen
165	Rengonjoki 3	Hiesu/savi	Savi	Etelään
166	Veijola	Hiekka	Karkea hieta	Lounaaseen
167	Koivula		Karkea hieta	Lounaaseen
168	Sipilä	Savi	Hieno hieta	Lounaaseen
169	Motti	Hieta/hiesu	Karkea hieta	Etelään
170	Rälssi	Hiesu	Hieno hieta	Luoteeseen
171	Koivukumpu	Savi	Savi	Etelään
172	Tarola	Sora	Hiekka	Etelään
173	Kannila		Hieno hieta	Koilliseen
174	Alestalo	Hiesu/savi	Saraturve	Koilliseen
175	Latomäki	Hieta/savi	Savi	Lounaaseen
176	Itälä 1	Hiesu/savi		Kaakkoon
177	Iso-Huovila	Hiesu	Savi	Lounaaseen
178	Ali-Huovila	Hiesu	Savi	Länteen
179	Holmanmäki	Hiesu	Savi	Itään
180	Puujoki 1	Hiesu	Savi	Itään
181	Puujoki 2	Hiesu	Kalliomaa	Kaakkoon
182	Puujoki 3	Moreeni/hiesu	Savi	Luoteeseen
183	Sammalistonlahti	Hieta/hiesu		Koilliseen
184	Härmälä	Hiesu/savi		Lounaaseen
185	Korkeamäki	Hiesu/savi		Luoteeseen
186	Jyriä	Hiesu		Lounaaseen

Liite 4. Fyysisen ympäristön muuttujat, kohteiden maaperätiedot ja avautumissuunta.

Nro	Nimi	Kohteen maaperä arkeologisten tutkimusraporttien mukaan (ks. kohteiden tietojen lähteet Liite 1)	Kohteen maaperä maaperäkartan mukaan (Geologian tutkimuskeskus 2015, Maaperäkarta 1:20 000, pinta -sarake.)	Kohteen avautumissuunta
187	Mikkola	Hiekka/hiesu		Luoteeseen
188	Myllykoski	Moreeni/hieta/hiesu	Savi	Lounaaseen
189	Luumyllynkoski	Hieta	Karkea hieta	Etelään
190	Hevoskoski	Hieta/hieno hiekka	Savi	Itään
191	Lavinmäki	Hieta/hiesu	Savi	Itään
192	Lauttankulma	Hiesu		Itään
193	Kissakoski 1	Hiesu/savi		Itään
194	Kissakoski 2	Hiesu/savi		Länteen
195	Hongistonmäki	Hieta	Savi	Länteen
196	Mattila		Savi	Länteen
197	Vehkakorpi	Hiesu/savi		Länteen
198	Vääräkoski	Hiesu/savi	Savi	Kaakkoon
199	Vähä-Mallusjoki 1	Hiesu/savi		Itään
200	Vähä-Mallusjoki 2	Hiesu/savi		Etelään
201	Vähä-Mallusjoki 3	Hiesu/savi		Koilliseen
202	Maijanoja	Hiekka	Savi	Länteen
203	Rengonjoki 1	Hiesu	Savi	Itään
204	Rengonjoki 2	Hiesu/savi/humus	Savi	Itään
205	Rengonjoki 4	Savi	Savi	Länteen
206	Metsämäki 1	Hiekka	Savi	Länteen
207	Metsämäki 2	Hiekka	Hiekkamoreeni	Länteen
208	Urtoja	Hiesu	Savi	Luoteeseen
209	Hannula	Hiesu/savi	Savi	Lounaaseen
210	Korkeakallio	Moreeni/hieta	Hiekkamoreeni	Kaakkoon
211	Tuomala	Hieta/hiesu	Savi	Lounaaseen
212	Tönnönkoski	Hieno hiekka	Karkea hieta	Länteen
213	Henna Toimi		Savi	Kaakkoon
214	Henna Visu		Hiekkamoreeni	Länteen
215	Kamomäki	Hiesu/savi		Lounaaseen
216	Maukola			Pohjoiseen
217	Pakkämäki 2	Kallio		Lounaaseen
218	Pappilanmäki	Moreeni		Luoteeseen
219	Punanen	Hiekka		Itään
220	Uusi-Paavola		Savi	Lounaaseen
221	Takala	Hiesu/savi	Savi	Itään
222	Kylälä	Savi	Karkea hieta	Pohjoiseen
223	Kaarnakoho	Humus	Savi	Itään
224	Takamaa	Hiesu	Savi	Kaakkoon
225	Toijanniitty	Humus	Saraturve	Lounaaseen
226	Möllinniitty		Saraturve	Itään
227	Lehmiönmutka 1 a	Moreeni		Etelään
228	Lehmiönmutka 1 b	Savi		Länteen
229	Lehmiönmutka 1 c	Moreeni		Etelään
230	Multamaanoja 1	Hieta/hiesu	Lieju	Etelään
231	Järvenoja 1	Hieta/hiesu	Savi	Kaakkoon
232	Jukurinoja	Hiesu	Lieju	Länteen
233	Hautämäki	Hiesu	Savi	Länteen
234	Kotomäki 1	Hiesu	Savi	Länteen
235	Kotomäki 2	Hieta/hiesu/kallio	Kalliomaa	Lounaaseen
236	Santämäki	Hiekka/hieta	Hiekka	Etelään
237	Tuhkamäki 1	Hiekka/hiesu	Sora	Kaakkoon
238	Koskustenoja	Hieta	Savi	Luoteeseen
239	Pyppöläntie	Hieta	Savi	Kaakkoon
240	Torpinkoski	Hieta	Savi	Lounaaseen
241	Koskustenoja 2	Hieta	Savi	Koilliseen
242	Yli-Hyrylä	Hiekka	Savi	Lounaaseen
243	Naarkoski	Hiesu	Savi	Etelään
244	Napionkoski 1 a	Hiesu	Savi	Koilliseen
245	Napionkoski 1 b	Hiesu	Savi	Pohjoiseen
246	Napionkoski 1 c	Hiesu	Savi	Pohjoiseen
247	Napionkoski 2	Hiesu	Savi	Lounaaseen
248	Lähteenmäki	Hiesu/savi	Savi	Kaakkoon

Liite 4. Fyysisen ympäristön muuttujat, kohteiden maaperätiedot ja avautumissuunta.

Nro	Nimi	Kohteen maaperä arkeologisten tutkimusraporttien mukaan (ks. kohteiden tietojen lähteet Liite 1)	Kohteen maaperä maaperäkartan mukaan (Geologian tutkimuskeskus 2015, Maaperäkarta 1:20 000, pinta -sarake.)	Kohteen avautumissuunta
249	Kuutinoja	Hiesu	Savi	Etelään
250	Savijoki	Hiekka/humus	Savi	Lounaaseen
251	Kukonkorpi	Hiesu/savi	Savi	Luoteeseen
252	Peltomaa	Hiesu	Savi	Luoteeseen
253	Männistö	Hiesu/savi	Savi	Lounaaseen
254	Rintala	Hiesu/savi		Luoteeseen
255	Jokirinne	Hiesu/savi		Luoteeseen
256	Järvenoja 2	Hiesu/savi	Savi	Lounaaseen
257	Multamaanoja 2	Hiesu/savi		Luoteeseen
258	Lehmiönmutka 2 a	Hiesu/savi		Lounaaseen
259	Lehmiönmutka 2 b	Hiesu/savi		Luoteeseen
260	Lehmiönmutka 3	Hiesu/savi		Luoteeseen
261	Prusila	Hiesu		Lounaaseen
262	Kannistonmäki	Hiesu/savi		Luoteeseen
263	Tuhkamäki 2		Savi	Kaakkoon
264	Kreijula		Savi	Koilliseen
265	Kivikoski		Savi	Lounaaseen
266	Laita-aho	Hiekka/hiesu/savi	Liejusavi	Länteen
267	Ali-Hyrylä		Savi	Etelään
268	Liidenoja		Hiekkamoreeni	Etelään
269	Yli-Hyrylä 2	Humus	Hiekka	Etelään
270	Ojala 1	Savi	Savi	Lounaaseen
271	Ojala 2	Hiekka/savi	Savi	Lounaaseen

Liite 5. Arkeologisten muuttujien arvot.

Nro	Nimi	Kohteen koko m ²	Kohteen löydöt kpl	Kohteen löytötiheys (löytöä/m ²)	Kaivettu ala m ² (Huomioitu myös inventointien yhteydessä tehdyt koekuopat, jos ala on merkitty raportteihin.)	Löytötiheys kaivetulla alalla (löytöä/m ²)
1	Aropelto	13000	278	0,0214		
2	Ellilä Ilmari a	1000	45	0,0450		
3	Ellilä Ilmari b	700	45	0,0643		
4	Ellilä Ilmari c	1000	45	0,0450		
5	Etu-Linna Kotopelto	12000	120	0,0100		
6	Etu-Linna Ruoksmaa	1800	1684	0,9356	62	27,1613
7	Filpotti	700	170	0,2429	9	18,8889
8	Grindinpelto	16000	138	0,0086	444,6	0,3104
9	Haapaniemi		1			
10	Haiti Kieroseipäänpelto		7			
11	Hallinpelto Muuntajanmäki	5500	169	0,0307	360	0,4694
12	Hiirkoskenpelto	2700	348	0,1289		
13	Hoikkala	6000	19	0,0032		
14	Hopeapelto	4300	1546	0,3595	128	12,0781
15	Jaakonpelto		9			
16	Jokiniitty	12600	111	0,0088		
17	Jokipelto	32000	102	0,0032	300	0,3400
18	Järvenpää 1	870	3	0,0034		
19	Järvenpää 2	500	10	0,0200		
20	Järvensuo	12600	500	0,0397		
21	Kaatuneenoja	320	2	0,0063		
22	Kairaussuo		9			
23	Kalliopelto		45			
24	Keiturinmäki	8600	741	0,0862	154	4,8117
25	Kiikanoja		2			
26	Koivistonpelto	4100	115	0,0280		
27	Koivuniemi	1500	123	0,0820 ?		
28	Kopinkallio	2900	502284	173,2014	20	25114,2000
29	Koskipelto	2000	93	0,0465		
30	Kotimaa		1			
31	Kotopelto	3900	28	0,0072		
32	Krinniittu 1	23000	11	0,0005		
33	Krinniittu 2	2800	6	0,0021		
34	Krinniittu 3	1000	1	0,0010		
35	Krintinsuo	5100	12	0,0024		
36	Kullgreninpelto 1	1600	4	0,0025		
37	Kullgreninpelto 2	12300	12	0,0010		
38	Kurkelanmäki Kotopelto		10			
39	Lepistö	8800	230	0,0261		
40	Mattila	1800	4	0,0022		
41	Metsä-Henna Kotopelto	29700	306	0,0103		
42	Myllypelto Rantanen	73000	1989	0,0272	64	31,0781
43	Mäittälän Kotopelto	9700	21	0,0022		
44	Mäkelänpelto	2700	100	0,0370		
45	Mäntylä	26000	454	0,0175		
46	Niemenpelto	162000	96	0,0006	136	0,7059
47	Ojasillanoja 1	500	6	0,0120		
48	Ojasillanoja 2		1			
49	Ojasillanoja 3		2			
50	Paavola Riihipelto	3100	20	0,0065		
51	Peltomäki		5			
52	Peltomäki Kotopelto		12			
53	Perunamaa Saunapelto	11400	2521	0,2211 ?		

Liite 5. Arkeologisten muuttujien arvot.

Nro	Nimi	Kohteen koko m ²	Kohteen löydöt kpl	Kohteen löytötiheys (löytöä/m ²)	Kaivettu ala m ² (Huomioitu myös inventointien yhteydessä tehdyt koekuopat, jos ala on merkitty raportteihin.)	Löytötiheys kaivetulla alalla (löytöä/m ²)
54	Piiskulanpelto Ilmarissa	5700	112	0,0196		
55	Pitkähuhta		105			
56	Puharonkimaa Valkamaa	26000	620	0,0238		
57	Puurata	7700	138	0,0179		
58	Pyörny	2000	3	0,0015		
59	Pöökäri Kotopelto	18200	4	0,0002		
60	Rahikontie		1			
61	Rahkaissuo	4500	1011	0,2247	112	9,0268
62	Rajamäki	7100	7	0,0010		
63	Rantapelto	20800	111	0,0053		
64	Reväsmäki Linnanranta	34000	2044	0,0601	516	3,9612
65	Rokki Riihipelto		6			
66	Ruokomaa	11300	146	0,0129		
67	Ryykinpelto	3800	7	0,0018		
68	Rätti		1			
69	Saarentie	400	2	0,0050		
70	Sikomäki	1400	9	0,0064		
71	Siltala Kotopelto	28000	908	0,0324	172	5,2791
72	Siltala Riihipelto	900	5	0,0056		
73	Siltapelto Siltapellonhaka	65000	15898	0,2446	226,6	70,1589
74	Sipilä	5300	21	0,0040		
75	Suonpää Suontaka	9800	29	0,0030		
76	Syrjänpelto	23700	2660	0,1122		
77	Taka-Piskulan Ruoksamaa	3600	15328	4,2578 ?		
78	Tallikäärö	10500	4986	0,4749	40	124,6500
79	Taltinaro	19200	20	0,0010		
80	Terehtöori		2			
81	Toppinen	3200	1120	0,3500	88	12,7273
82	Töyrylä	1000	63	0,0630	617	0,1021
83	Uusi-Klemetilä	12600	10	0,0008		
84	Valkamaa	183000	2516	0,0137	152	16,5526
85	Vanhakartano	4200	6	0,0014		
86	Vapunpelto/Jobinpelto	3100	14	0,0045		
87	Yrjölä	4200	23	0,0055		
88	Yrjölä Pohjoisniitty		6			
89	Riihimäenpelto	100	1022	10,2200	44	23,2273
90	Kotopelto-Kuoppamäki	2800	2803	1,0011	866,5	3,2349
91	Ahlistedtinpelto	4600	66	0,0143		
92	Jusla, Suursuo	2700	359	0,1330	100	3,5900
93	Kurjala	13800	81	0,0059		
94	Männistön harjutie	7400	28	0,0038	2,25	12,4444
95	Suoranta	7600	71	0,0093		
96	Urheilukenttä	1800	925	0,5139	68	13,6029
97	Vanha-Klemetti	9000	738	0,0820	384	1,9219
98	Aittapelto		5			
99	Ali-Mäittälä Pihapelto		5			
100	Isomäki Metsäpelto		1			
101	Kalliola Salovaara		1			
102	Katajamäki		1			
103	Keskisuo		1			
104	Kivistömäki		1			
105	Korttia monitoimitalo		3			
106	Lemonmylly		14			

Liite 5. Arkeologisten muuttujien arvot.

Nro	Nimi	Kohteen koko m ²	Kohteen löydöt kpl	Kohteen löytötiheys (löytöä/m ²)	Kaivettu ala m ² (Huomioitu myös inventointien yhteydessä tehdyt koekuopat, jos ala on merkitty raportteihin.)	Löytötiheys kaivetulla alalla (löytöä/m ²)
107	Luhtala		1			
108	Marttila		1			
109	Marttila Joenrantapelto		3			
110	Mättähistö		1			
111	Niemi		1			
112	Ojala Kannisto		1			
113	Ollinsalo		1			
114	Paavola		5			
115	Pappila		3			
116	Peltomaa Puhdenpelto		7			
117	Puharonkimaa		8			
118	Puharonkimaa Aropelto		1			
119	Simola Leveäsuonpelto		1			
120	Sirola Kotokorpi		1			
121	Syrjälä		1			
122	Taka-Linna		2			
123	Typpö		1			
124	Uusipelto		1			
125	Vakkola Kivimäki		2			
126	Vanha-Ollila Isoniemi		2			
127	Vähä-Tynni Piha		8			
128	Yrjölä Ilmari		1			
129	Onkimaa		1			
130	Luhdanjoki 1	52400	239	0,0046		
131	Luhdanjoki 2-3	8000	45	0,0056	4	11,2500
132	Mäkelä	2500	22	0,0088	1,75	12,5714
133	Hahmajoki	2500	22	0,0088	2,25	9,7778
134	Hahmajärvi 1	200	1804	9,0200	4,34	415,6682
135	Luhdanniitty 1	2800	5319	1,8996	13,81	385,1557
136	Luhtapelto	900	6	0,0067		
137	Tulimäki	320	0	0,0000		
138	Hangasmäki	4400	2	0,0005		
139	Hahmajärvi 3	450	3150	7,0000	4	787,5000
140	Luhdanniitty 2	600	488	0,8133	5	97,6000
141	Hölmänmäki 3	950	266	0,2800	9	29,5556
142	Sinkkilämpelto		4			
143	Hahmajärvi 2		4			
144	Kukonmäki		2			
145	Hangasmäki 2		1			
146	Virtakallio		1			
147	Pelto-Eskola		1			
148	Vanhatalo		1			
149	Anttila		1			
150	Renkomäki W	25000	73	0,0029		
151	Myllyoja	2000	11284	5,6420	58,25	193,7167
152	Lintutorni	2400	269	0,1121	16,75	16,0597
153	Hölmänmäki	13600	124	0,0091		
154	Mattila	1000	98	0,0980	4,5	21,7778
155	Myllymäki	2100	24	0,0114	20	1,2000
156	Uusitalo	3300	88	0,0267	27	3,2593
157	Kangasmäki	2200	114	0,0518		
158	Ristola	25000	60416	2,4166	2593	23,2997
159	Tiilipirtti		1			

Liite 5. Arkeologisten muuttujien arvot.

Nro	Nimi	Kohteen koko m ²	Kohteen löydöt kpl	Kohteen löytötiheys (löytöä/m ²)	Kaivettu ala m ² (Huomioitu myös inventointien yhteydessä tehdyt koekuopat, jos ala on merkitty raportteihin.)	Löytötiheys kaivetulla alalla (löytöä/m ²)
160	Yli-Sippala		0			
161	Oksasenalue	4200	93	0,0221	6,5	14,3077
162	Ali-Komola	1600	15	0,0094		
163	Hölmänmäki 2	3000	252	0,0840	14	18,0000
164	Lintutorni Metso		1			
165	Rengonjoki 3		3			
166	Veijola		1			
167	Koivula		1			
168	Sipilä		1			
169	Motti		1			
170	Rälssi		1			
171	Koivukumpu		1			
172	Tarola		1			
173	Kannila		1			
174	Alestalo	8100	180	0,0222	57	3,1579
175	Latomäki	600	42	0,0700	17	2,4706
176	Itälä 1	26000	21	0,0008		
177	Iso-Huovila		7			
178	Ali-Huovila		6			
179	Holmanmäki	3000	158	0,0527	3	52,6667
180	Puujoki 1	5000	112	0,0224	3,5	32,0000
181	Puujoki 2	3000	34	0,0113	4	8,5000
182	Puujoki 3		10			
183	Sammalistonlahti	2000	7	0,0035		
184	Härmälä		14			
185	Korkeamäki		9			
186	Jyriä	4500	10	0,0022		
187	Mikkola	3700	21	0,0057	3,5	6,0000
188	Mylykoski	2000	1022	0,5110	12,5	81,7600
189	Luumyllynkoski	8000	112	0,0140	18	6,2222
190	Hevoskoski	900	111	0,1233	12,25	9,0612
191	Lavinmäki		18			
192	Lauttankulma	13000	33	0,0025		
193	Kissakoski 1	2000	52	0,0260		
194	Kissakoski 2	3000	7	0,0023		
195	Hongistonmäki	150	73	0,4867	7,25	10,0690
196	Mattila	4500	5	0,0011		
197	Vehkakorpi	8500	13	0,0015		
198	Vääräkoski	4300	26	0,0060	4	6,5000
199	Vähä-Mallusjoki 1	4800	10	0,0021		
200	Vähä-Mallusjoki 2	3100	28	0,0090		
201	Vähä-Mallusjoki 3	4900	7	0,0014		
202	Maijanoja	1000	267	0,2670	50	5,3400
203	Rengonjoki 1	8900	54	0,0061		
204	Rengonjoki 2	850	7	0,0082		
205	Rengonjoki 4	500	24	0,0480		
206	Metsämäki 1	105	532	5,0667	7,25	73,3793
207	Metsämäki 2	300	2348	7,8267	8	293,5000
208	Urtoja	400	27	0,0675		
209	Hannula	4400	58	0,0132	4,5	12,8889
210	Korkeakallio	700	1437	2,0529	20,75	69,2530
211	Tuomala	650	10	0,0154	4,5	2,2222
212	Tönnönkoski	7500	10	0,0013		

Liite 5. Arkeologisten muuttujien arvot.

Nro	Nimi	Kohteen koko m ²	Kohteen löydöt kpl	Kohteen löytötiheys (löytöä/m ²)	Kaivettu ala m ² (Huomioitu myös inventointien yhteydessä tehdyt koekuopat, jos ala on merkitty raportteihin.)	Löytötiheys kaivetulla alalla (löytöä/m ²)
213	Henna Toimi		3			
214	Henna Visu		2			
215	Kamomäki	4200	17	0,0040		
216	Maukola		7			
217	Pakkamäki 2		0			
218	Pappilanmäki	22200	2365	0,1065	39,75	59,4969
219	Punanen	1500	17	0,0113	88	0,1932
220	Uusi-Paavola		5			
221	Takala		2			
222	Kylälä		2			
223	Kaarnakoho		1			
224	Takamaa		1		4	0,2500
225	Tojanniitty		1			
226	Möllinniitty		1			
227	Lehmiönmutka 1 a	1500	17	0,0113		
228	Lehmiönmutka 1 b	3100	10	0,0032		
229	Lehmiönmutka 1 c	4000	92	0,0230		
230	Multamaanoja 1	9800	34	0,0035		
231	Järvenoja 1	4800	17	0,0035		
232	Jukurinoja	1800	26	0,0144		
233	Hautamäki	2000	11	0,0055		
234	Kotomäki 1		25			
235	Kotomäki 2	3000	15	0,0050		
236	Santamäki		11			
237	Tuhkamäki 1	2900	20	0,0069		
238	Koskustenoja	3900	9	0,0023		
239	Pyppöläntie	700	8	0,0114		
240	Torpinkoski	9800	14	0,0014		
241	Koskustenoja 2	2000	9	0,0045		
242	Yli-Hyrylä	3500	579	0,1654	52	11,1346
243	Naarkoski	2800	39	0,0139		
244	Napionkoski 1 a	3000	31	0,0103		
245	Napionkoski 1 b	3000	3	0,0010		
246	Napionkoski 1 c	3000	6	0,0020		
247	Napionkoski 2	3500	21	0,0060		
248	Lähteenmäki	3300	9	0,0027		
249	Kuutinoja	1300	12	0,0092		
250	Savijoki	1800	6	0,0033	2,2	2,7273
251	Kukonkorpi	4500	12	0,0027		
252	Peltomaa	6600	9	0,0014		
253	Männistö	6300	13	0,0021		
254	Rintala	4300	81	0,0188		
255	Jokirinne	3500	35	0,0100		
256	Järvenoja 2	14200	66	0,0046		
257	Multamaanoja 2	3500	19	0,0054		
258	Lehmiönmutka 2 a	4500	84	0,0187		
259	Lehmiönmutka 2 b	4500	141	0,0313		
260	Lehmiönmutka 3	4500	6	0,0013		
261	Prusila	450	144	0,3200		
262	Kannistonmäki	2300	11	0,0048		
263	Tuhkamäki 2		4			
264	Kreijula		5			
265	Kivikoski		6			

Liite 5. Arkeologisten muuttujien arvot.

Nro	Nimi	Kohteen koko m²	Kohteen löydöt kpl	Kohteen löytötiheys (löytöä/m²)	Kaivettu ala m² (Huomioitu myös inventointien yhteydessä tehdyt koekuopat, jos ala on merkitty raporteihin.)	Löytötiheys kaivetulla alalla (löytöä/m ²)
266	Laita-aho		1			
267	Ali-Hyrylä		5			
268	Liidenoja		1			
269	Yli-Hyrylä 2		1			
270	Ojala 1		2			
271	Ojala 2		2			