



PIRKANMAA

Merkittävät kiinteiden muinaisjäännösten keskittymät Pirkanmaalla

Pirkanmaan maakuntakaava 2040



TEEMME MUUTOSTA YHDESSÄ





Sisältö

1	Johdanto	3
2	Tarkastelu	4
2.1	Aineistot	4
2.2	Analyysi	4
2.3	Tulosten tarkastelu	7

Pirkanmaan liitto 2016

ISBN 978-951-590-334-1

Kansikuvat: Lauri Putkonen, Lasse Majuri

Taitto: Ilpo Tammi

1 Johdanto

Tässä selvityksessä on tarkasteltu Pirkanmaan kiinteiden muinaisjäännösten spatiaalis-tilastollisesti merkittävimpiä keskittymiä. Selvitys on laadittu Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 taustamateriaaliksi. Selvityksen ovat laatineet Pirkanmaan liitossa kehityspäällikkö Ilpo Tammi ja suunnitteluarkkitehti Lasse Majuri. Työhön on sen eri vaiheissa pyydetty kommentteja Pirkanmaan maakuntamuseolta.

Seuraavat tekstikatkkelmat on lainattu pääasiallisesti Ympäristöministeriön oppaasta *Kulttuuriympäristö maakuntakaavoituksessa* (2011).

Muinaisjäännökset ovat maisemassa, maaperässä tai vesistöissä säilyneitä rakenteita ja kerrostumia, jotka ovat syntyneet paikalla kauan sitten eläneiden ihmisten toiminnasta. Kiinteät muinaisjäännökset ovat usein maastossa silmin havaittavissa ja selvästi erottuvia. Muinaismuistolain tarkoittamat kiinteät muinaisjäännökset ja laivalöydöt ovat rauhoitettuja. Laissa käytetään sekä kiinteä muinaisjäännös että muinaisjäännös -käsitteitä tarkoittamaan samaa asiaa. Muinaisjäännökset ryhmitellään usein esihistoriallisen ajan muinaisjäännöksiin, historiallisen ajan muinaisjäännöksiin ja vedenalaisiin muinaisjäännöksiin.

Lain mukaan kaavoitusta suunniteltaessa on hyvässä ajoin otettava selko siitä, saattaako kaavoituksen toimeenpaneminen tulla koskemaan kiinteää muinaisjäännöstä. Alueidenkäytöllä edistetään kulttuuriympäristön ja rakennusperinnön sekä niiden alueellisesti vaihtelevan luonteen säilymistä (*Valtioneuvoston päätös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistamisesta*, VAT 2008). Maakuntakaavoitusta varten ei sen yleispiirteisyyden vuoksi ole perusteltua käynnistää laaja-alaisia muinaisjäännösinventointeja tai -selvityksiä (YM 2011).

Kaikki kiinteät muinaisjäännökset (muinaismuistolain rauhoittamat suojelukohteet) osoitetaan maakuntakaavassa tai sen liitekartoilla. Kaava-asiakir-

joissa on oltava selkeä kuvaus siitä, minkä tasoiset muinaisjäännökset kaavaan on merkitty ja mistä mahdollisesti puuttuvat kohteet löytyvät esimerkiksi luettelon muodossa. ”Liitekarttojen avulla saadaan myös kuva siitä, mille alueille tiedossa olevat kohteet keskittyvät ja missä tulee osoittaa erityistä tarkkaavaisuutta niiden maankäyttöä suunniteltaessa” (Museovirasto 2013. *Muinaisjäännökset ja kaavoitus*).

Pienialaiset kohteet edellyttävät maakuntakaavan mittakaavan huomioon ottavaa ja joskus jopa poikkeuksellista esitystapaa. Maakuntakaavan kulttuuriympäristömerkintöjä harkittaessa tulee huomioida kaavakartan luettavuus. Lähtöaineistojen alueet ja kohteet eivät yleensä sovi sellaisenaan kaavaan siirrettäviksi, koska tällöin jouduttaisiin monimutkaiseen, vaikeasti hahmotettavaan esitystapaan. Maakuntakaavan yleispiirteisyydestä ja karttateknisistä syistä johtuen on katsottu, että kaavaan tulee merkitä vain valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät kiinteät muinaisjäännökset (Museovirasto 2013).

On kuitenkin todettu, että ”Muinaisjäännösten arvon tai merkittävyyden arviointi on arkeologisen kulttuuriperinnön hallinnoinnin ja suojelun keskeisimpiä kysymyksiä. Nykyinen muinaismuistolakimme ei anna tarkkoja suuntaviivoja muinaisjäännöksen arvon arviointiin. Yhtenäisiä kriteereitä esimerkiksi valtakunnallisesti merkittävien muinaisjäännösten tunnistamiseksi ei ole. Merkittävyyttä ei voi arvioida määrittelemättä kontekstia ja alueellista tasoa.” (rakennusperinto.fi 2015. *Muinaisjäännösten arvo yhteisenä kulttuuriperintönämme*).

Koska yhteneväisiä laadullisia kriteereitä muinaisjäännösten arvottamiselle ja siihen pohjautuvalle luokittelulle ei käytännössä ole pystytty määrittämään, on tässä selvityksessä merkittävyyttä lähestytty pääasiassa muinaisjäännösten spatiaalisen sijoittumisen tai konfiguraation merkittävyyden kautta, täydennettynä muinaisjäännösten olemassa olevilla laadullisilla taustatiedoilla.

2 Tarkastelu

2.1 Aineistot

Arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyvä tieto täydentyy sitä mukaa kun muinaisjäännösinventointeja suoritetaan tai uusia muinaisjäännöksiä muutoin löytyy. Kaavoituksen yhteydessä Museovirasto tai maakuntamuseo yhteistyössä maakunnan liiton kanssa arvioi muinaisjäännösinventointien ajantasaisuuden ja määrittelee päivitystarpeet maakuntakaavoitukseen (YM 2011).

Selvityksessä tarkastellut kohteet perustuvat Museoviraston ylläpitämästä muinaisjäännösrekisteristä 30.9.2015 irrotettuun aineistoon (yhteensä 2 881 tietuetta Pirkanmaalla, kuva 1). Aineistossa ei ole olemassa jakoa valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviin muinaisjäännöskohteisiin. Näiden lisäksi tarkastelussa on huomioitu Pirkanmaan maakuntamuseon Siiri-tietojärjestelmän muinaisjäännösaineistot 9.11.2015 tilanteen mukaan (yhteensä 1 674 tietuetta). Analyysissä on käytetty apuna SYKE:n yhdyskuntarakenteen seuranta-järjestelmän 250 metrin perusruudukkoa.

Aineiston käsittelyssä poistettiin päällekkäisyydet Siiri-tietojärjestelmän aineistoista ja muinaisjäännösrekisteristä. Siiri-järjestelmän kohteista valittiin ne, joita muinaisjäännösrekisterissä ei ollut, tai joiden aluerajaus oli päivitetty. Rekistereistä poistettiin myös päällekkäisyydet, joissa sama kohde oli esitetty sekä pisteenä että alueena. Näissä priorisoitiin tarkempana pidettyjä aluerajauksia. Päällekkäisyyksien poiston jälkeen kohteita jäi jäljelle noin 2 000.

Aluemaiset muinaisjäännöskohteet lohkottiin 250 metrin ruudukolla, josta lohkoista otettiin keskipisteet, sillä analyysi vaatii pistemäistä dataa. Lohkopisteet yhdistettiin muinaisjäännösten pisteaineistoon.

2.2 Analyysi

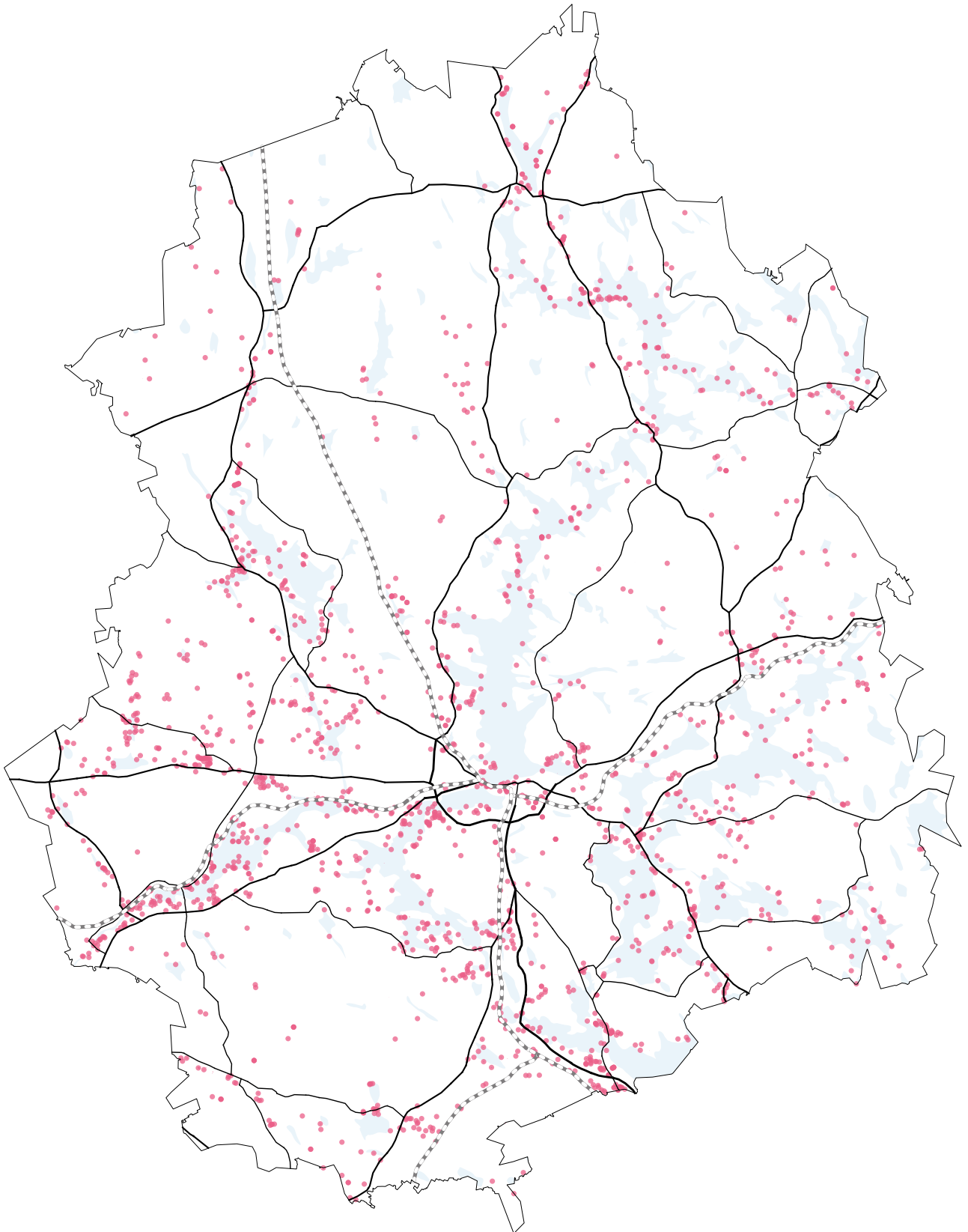
Selvityksessä on hyödynnetty yleisesti käytettyä spatiaalisen klusteroinnin tilastollista menetelmää, Getis-Ord Gi* (Getis & Ord 1992. *The Analysis of Spatial Association by Use of Distance Statistics*). Menetelmällä pystytään analysoimaan tietyltä alueelta, minne havainnot (tässä: kiinteät muinaisjäännökset) keskittyvät alueellisesti tilastollisesti merkittävässä määrin ympäristöään voimakkaammin. Menetelmällä voidaan siis tunnistaa spatiaalisista ilmiöistä tilastollisesti merkittäviä tihentymiä.

Analyyssissä laskettiin 250 metrin ruudukkoon esiintyvien kiinteiden muinaisjäännöspisteiden määrä. Pisteiden määrää käytettiin Getis-Ord Gi* -analyysissä painoarvona. "Spatiaalinen naapurusto" eli etäisyys, jolta klusterointia tarkasteltiin, oli 500 metriä.

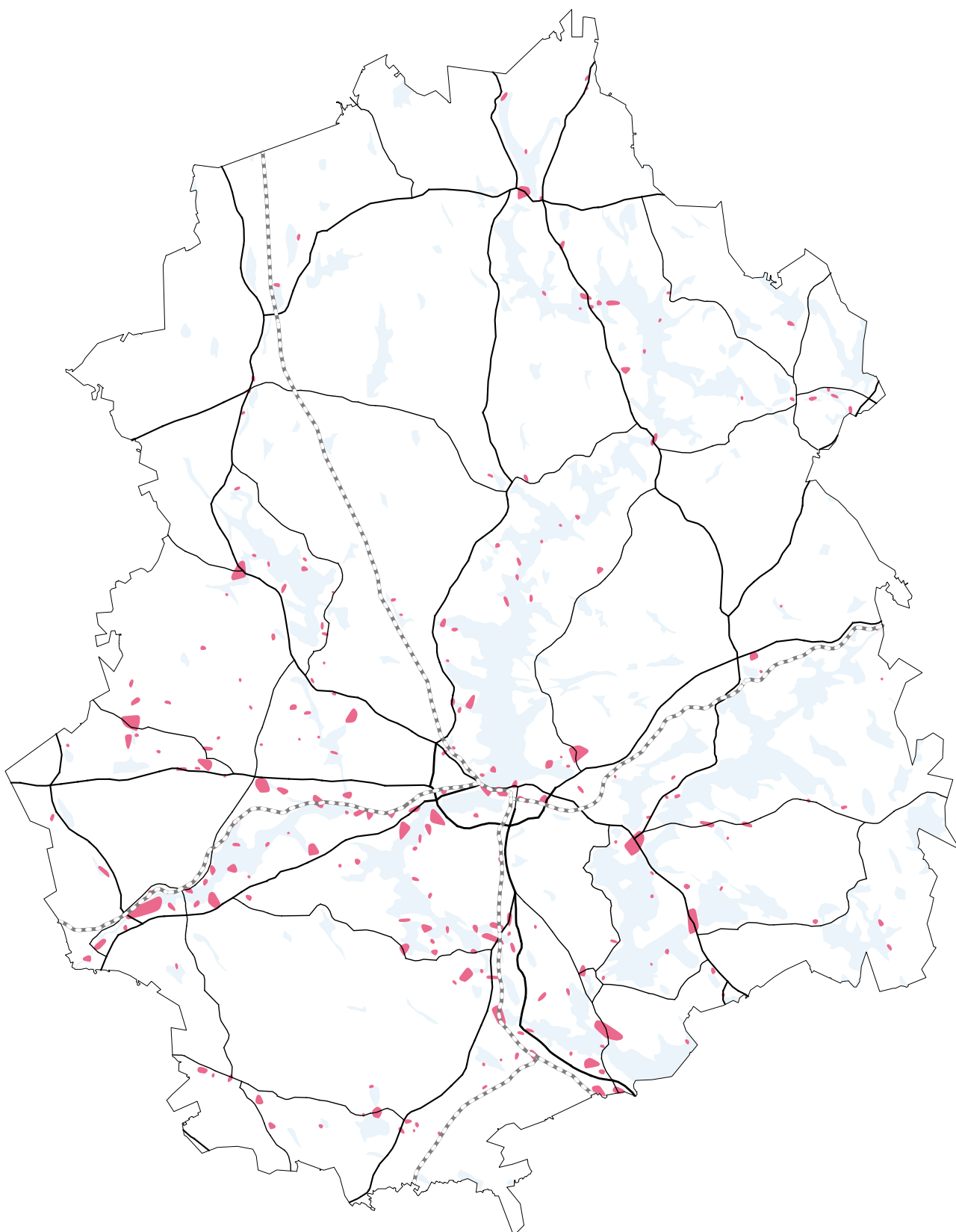
Tulosaineistoista valittiin yli 95 % luotettavuusvälillä tilastollisesti merkittävät muinaisjäännösten keskittymät sekä näihin välittömästi rajautuvat ruudut, joilla esiintyy muinaisjäännöksiä. Keskittymien ruudut yhdistettiin yhteensä 229 yhtenäiseksi klusteripolygoniksi (kuva 2). Alkuperäiseen muinaisjäännösaineistoon liitettiin mahdolliset klusterien tunnistet, mikäli kohde kuului merkittävään kokonaisuuteen.

Muodostetut klusterit eivät sellaisenaan vielä kuvaa edustavuutta tai merkittävyyttä, sillä muun muassa muinaisjäännösten keskinäinen etäisyys klusterien alueella vaikuttaa merkittävästi klusteroinnin tulokseen ja saattaa nostaa esille hyvinkin pienialaisia muutaman erittäin lähekkäin sijaitsevan muinaisjäännöksen kohteita. Tämän vuoksi merkittävimmät klusterit suodatettiin edelleen aineistosta johdettavissa olleiden tilastollisten tunnuslukujen pohjalta, joiden tyypilliset arvot olivat seuraavanlaisia:

- Pirkanmaan muinaisjäännösalueet ovat keskimäärin suuruudeltaan 0,8 hehtaaria
- Keskimäärin klustereiden alueelta on löydetty 2 eri muinaisjäännöstyyppiä
- Klusterialueille sijoittuu muinaisjäännösalueita keskimäärin 4,8 hehtaaria
 - Klusterit olivat keskimäärin 76 hehtaarin laajuisia (mediaani 40 ha)
 - Muodostetuilla klusterialueilla on keskimäärin 4 muinaisjäännöstä
 - Klusteroinnin merkittävyyden (Z-score) keskiarvo on 2,4
 - Keskimäärin 2 eri aikakautta saman klusterin alueella



Kuva 1. Pirkanmaan kiinteät muinaisjäännökset muinaisjäännösrekisterin (30.9.2015) ja Pirkanmaan maakuntamuseon Siiri-tietojärjestelmän (9.11.2015) mukaan.



Kuva 2. Klusterointianalyysin perusteella muodostetut Pirkanmaan kiinteiden muinaisjäännösten esiintymien keskittymät.

Jatkotarkasteluna klustereille laskettiin asiantuntijanjäkemyistä ($n=6$) hyödyntävällä monikriteeriarvioinnilla indeksi (asteikolla 0–1, jossa 1 kuvastaa korkeinta edustavuutta) seuraavista kriteereistä: klusterien koko, muinaisjäännösalueiden ala klusterissa, muinaisjäännösalueiden määrä, kohde- maisten muinaisjäännösten määrä sekä ajallisten kerrosten määrä. Painoarvoiksi kriteereille muodostuivat vastaavasti 0,13, 0,22, 0,25, 0,21 ja 0,19.

Muodostetun indeksin pistearvojen vaihteluväli oli 0–0.81 (keskiarvo 0.085). Indeksien hienosäätämisessä käytettiin lisäksi hajanaisuusparametria, joka kuvastaa muinaisjäännösten keskinäistä sijoittumista klusterien sisällä. Klustereista valittiin jatkotyöstöön indeksin keskiarvon ylittäneet kohteet, joilla kohteiden sisäinen sijoittuminen oli keskimääräistä yhteneväisempi. Karsinnan jälkeen analyysin perusteella merkittävimpiä muinaisjäännösten keskittymäalueita jäi jäljelle noin 40 (taulukko 1, kuva 3).

Lopuksi kuhunkin klusteriin kuuluvien kaikkien muinaisjäännöskohteiden ympärille muodostettiin automaattisesti konkaavi monikulmio. Tämän monikulmion (reunan) katsottiin vastaavan luonteeltaan mahdollisesti maakuntakaavaan osoitettavaa kehittämisperiaatemerkinä, jolla osoitettaisiin seudullisesti merkittävät kiinteiden muinaisjäännösten keskittymäalueet, joilla tulisi kiinnittää erityistä huomiota arkeologiseen kulttuuriperintöön.

2.3 Tulosten tarkastelu

Pirkanmaan asutuksen ja siten kulttuuriperinnön leviämisen kannalta oleellisia ovat olleet vesistöt, harjut ja myöhemmin maantiet. Kaupankäynti on jo varhain synnyttänyt asutuskeskittymiä vesireittien varsille. Pirkanmaalle on tunnusomaista, että asutus on jatkunut samoilla sijoillaan pitkään – keskiaikaiset kylätontit ovat paljolti yhä asuttuja. Asutushistoria näkyy selvästi merkittävien kiinteiden muinaisjäännösten keskittymien sijainnissa. Noin kolme neljäsosaa keskittymistä sijaitsee Näsijärven eteläpuolisessa osassa maakuntaa ja puolet Vanajaveden reitin ja Kokemäenjoen varrella, joiden rooli asutuksen ja kulttuurin leviämisessä on ollut keskeinen.

Tässä esitetyt muinaisjäännösten keskittymät ovat pohja aiheen työstölle Pirkanmaan maakuntakaavaan 2040. Osa klustereista on sellaisia, jotka ovat täysin tai merkittävältä osin päällekkäisiä muiden kulttuuriympäristöä koskevien maakuntakaavamer-

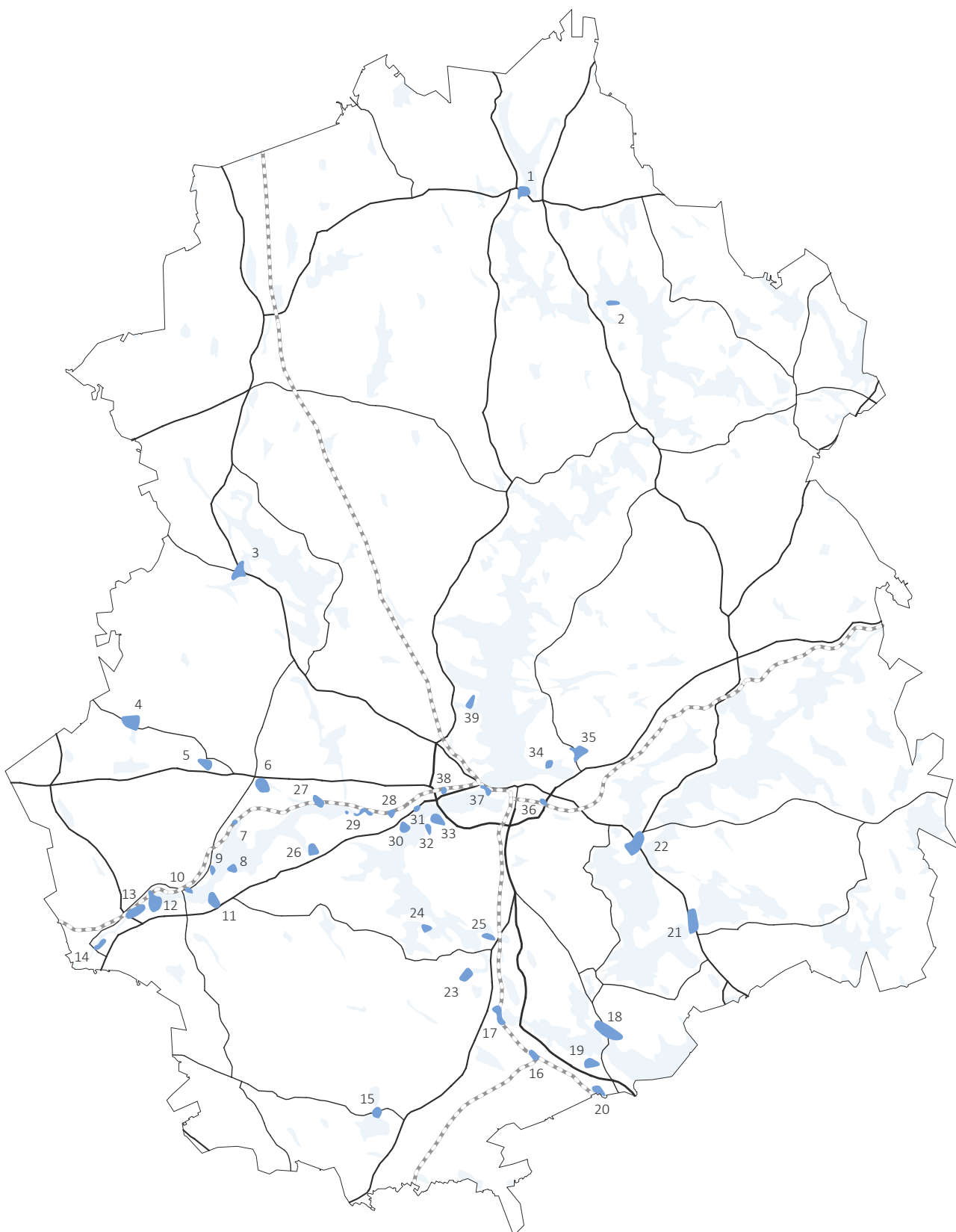
kintöjen kanssa, ja ne voivat muuttua, täsmentyä tai täydentyä kaavasuunnittelun yhteydessä. Osa kohteista voidaan jättää osoittamatta mikäli ne tulevat huomioiduksi muiden kulttuuriympäristön merkintöjen yhteydessä. Myös lähinnä yhdestä suuresta muinaisjäännösalueesta koostuvat keskittymät nousevat esiin analyysissä, mutta nämä on jätetty pois tässä esitetyistä tuloksista, sillä nämä tulevat laajuutensa vuoksi huomioiduksi maakuntakaavassa erillisinä muinaisjäännösalueiden aluevarauksina (SM). Tällaisia kohteita ovat: Siuron linnavuori (Nokia), Kalevankangas (Tampere), Kirvunlinna (Pälkäne), Aimalankangas (Lempäälä), Päiväniemen kalmisto (Lempäälä) sekä Arasalon linnavuori (Ikaalinen).

Maakuntakaavan 2040 luonnoksessa on osoitettu kaikki yli 10 hehtaarin muinaisjäännösalueet. 2–10 hehtaarin laajuisten muinaisjäännösalueiden esittäminen on noussut kaavasta saadussa palautteessa esille. 2–10 hehtaarin laajuisia muinaisjäännösalueita, jotka eivät sijoitu tässä esitettyjen lopullisten klustereiden alueille, on 62 kappaletta (keskimäärin 2,5–3 ha laajuisia). Näistä kuitenkin 32 on päällekkäisiä Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 luonnoksessa esitettyjen valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai rakennettujen kulttuuriympäristön kohteiden tai maakunnallisesti arvokkaiden kulttuurimaisemien kanssa. Maakuntakaavan kulttuuriympäristöt ovat toisiinsa loimittuvia, ajallisesti kerroksellisia kokonaisuuksia, joissa muinaisjäännökset ovat aina potentiaalisesti vanhin kerrostuma. Edellä mainittujen merkintöjen on katsottu olevan sellaisia, että ne vastaavat kokonaisvaltaisesti kulttuuriympäristöjen vaalimiseen.

Jäljelle jäävät kohteet (30 kpl) ovat pitkälti kivikautisia tai historiallisia (90 %) asuinpaikkoja (25 kpl), erityisesti vanhoja kyläpaikkoja (15 kpl), jotka ovat yleensä keskimääräistä muinaisjäännösaluetta laajempia. Noin 5 ha tai suurempia kohteita on näistä vain kaksi: Mutin (Valkeakoski) ja Iso-Pennon (Kangasala) kyläpaikat. Muut kohteet ovat: Eskolanvuori ja Tarpia (Akaa), Heponiemi, Korpiniemi, Pappila, Parvela, Raiku, Rautia, Tursola ja Palo (Kangasala), Jutila ja Toppi (Lempäälä), Kiviniemi ja Vanhakylä (Mänttä-Vilppula), Pajulahti (Nokia), Uiharla (Orivesi), Vahojärvi Salmenharju ja Teiniemi (Parkano), Aspila (Pälkäne), Pirttilahti ja Peltomaa (Sastamala, Porin rajalla), Pärrinkoski ja Ojalan turverata (Tampere), Kärjenniemi, Nerooniemi ja Kalalahti (Valkeakoski) sekä Anttila, Kaitalahti ja Pitkäkangas (Ylöjärvi).

Taulukko 1. Pirkanmaan merkittävimmät kiinteät muinaisjäännösten keskittymät. Alueilta on osoitettu aluemaisten muinaisjäännöskohteiden määrä, klusterin alueelta löydetty muinaisjäännöstyyppit sekä muinaisjäännösten ajoitukset tai aikakaudet. Tiedot on ryhmitelty seuduittain. Lyhenteiden selitteet: ap = asuinpaikat, hp = hautapaikat, ki = kirkkorakenteet, kr = kivirakenteet, kt = kultti- ja tarinapaikat, kv = kulkuväylät, mjr = muinaisjäännösryhmät, mr = maarakenteet, pv = puolustusvarustukset, tk = teollisuuskohteet, tp = tapahtumapaikat, tv = työ- ja valmistuspaikat. esih. = esihistoriallinen, kivi. = kivikautinen, rauta. = rautakautinen, pronssi. = pronssikautinen, keski. = keskiaikainen, hist. = historiallinen, monip. = moniperiodinen.

#	Klusterin nimi	Kunta	mj-alueita	mj-tyypit	aikakaudet
1	Herraskylä	Virrat	10	ap, pv	kivi., hist., uusi aika
2	Visuvesi / Huiniemi	Ruovesi	9	hp, kr	esih., rauta., pronssi.
3	Kilvakkala-Tuomarla	Ikaalinen	16	ap, hp	kivi., rauta., monip.
4	Suodenniemi / Pohjakylä	Sastamala	14	ap, ki, kv, mr	kivi., hist.
5	Mouhijärvi Vanhakirkko	Sastamala	15	ap, tv, ki, kr	kivi., hist., uusi aika
6	Häijää / Rienilä	Sastamala	19	ap, tp	kivi., hist.
7	Karkun keskusta	Sastamala	9	ap, hp, kr, tv, mjr	rauta., hist.
8	Karkunkylä / Lielähti	Sastamala	9	ap, hp, kr	kivi., rauta., hist.
9	Sastamalan kirkon alue	Sastamala	8	ap, hp, ki, mjr, kr	kivi., rauta., keski., hist.
10	Tyrvään kirkon alue	Sastamala	5	ap, ki, kr, kv, tv	rauta., keski., hist.
11	Eko / Leinilä	Sastamala	18	ap, hp, tv	kivi., rauta., hist.
12	Kaukola	Sastamala	13	ap, hp, kr, pv,	kivi., rauta., pronssi., hist.
13	Kiikka / Kulmuntila	Sastamala	11	ap, hp, kr, mjr	kivi., rauta., hist., monip.
14	Äetsänmäki / Antinahde	Sastamala	10	ap	kivi., hist.
15	Urdalankylä	Urdala	16	ap, hp, ki, pv, kt, mjr	esih., rauta., hist.
16	Toijalan keskusta	Akaa	7	ap, hp, ki	rauta., hist.
17	Haihunkoski / Lapinkulma	Akaa	11	ap, tv	kivi., hist.
18	Rapolanharju / Sääksmäki	Valkeakoski	18	ap, hp, ki, lp, mjr	rauta., keski., hist.
19	Päivölä / Tarttila	Valkeakoski	8	hp, kt, ki	rauta., keski., hist., monip.
20	Muntee / Linnanen	Valkeakoski	7	ap, hp, kt, mjr	kivi., rauta., keski., hist., monip.
21	Onkaala / Epaala	Pälkäne	23	ap, hp, tp, ki	kivi., rauta., keski., hist., monip.
22	Sarsa / Huutijärvi	Kangasala	21	ap, hp	kivi., rauta., hist., monip.
23	Koskenkylä	Vesilahti	12	ap, hp, kt, pv	rauta., hist., uusi aika, monip.
24	Hinsala	Vesilahti	7	ap, hp, kr	rauta., hist.
25	Haurala / Kirkkolahti	Lempäälä	6	ap, hp, ki, kr, kt, tk	kivi., rauta., keski., uusi aika
26	Sarkola	Nokia	13	ap, hp, kr	kivi., rauta., hist., monip.
27	Kesäniemi / Kauniainen	Nokia	10	ap, mjr, tv	kivi., rauta., hist.
28	Haavisto / Nokianvuori	Nokia	5	kr, kv, mjr	rauta., hist., monip.
29	Korvola	Nokia	9	hp, kr, tv	rauta., hist.
30	Sotka / Keho / Kattilainen	Nokia	13	ap, hp, kr	kivi., rauta., pronssi., monip.
31	Viiki	Nokia	8	ap, hp, kr	rauta., hist.
32	Pirkkalankylä	Pirkkala	12	ap, kr	esih., rauta., hist., monip.
33	Sankila	Pirkkala	17	ap, ki	kivi., rauta., hist.
34	Aitolahti / Junkkari	Tampere	8	ap, kr	kivi., hist.
35	Nurmi-Sorila	Tampere	14	ap, kv, tv	hist., moderni
36	Pappila / Ristinarkku	Tampere	13	ap, hp, kr	rauta., hist.
37	Pispala	Tampere	29	ap, pv, kv, kr, tk, tv, kt	kivi., hist., uusi aika
38	Kalkun Mustavuori	Tampere	13	pv, mr	hist.
39	Lempiäniemi	Ylöjärvi	7	ap, kr	kivi., hist.



Kuva 3. Analyysin perusteella Pirkanmaan merkittävimmät kiinteiden muinaisjäännösten keskittymät tai klusterit.



PIRKANMAA

Nalkalankatu 12, PL 76, 33201 Tampere
Puh. (03) 248 1111 (vaihde)
faksi (03) 248 1250
pirkanmaan.liitto@pirkanmaa.fi
www.pirkanmaa.fi

TEEMME MUUTOSTA YHDESSÄ

