

Karanneet rannat

Tarkastelussa järvenlaskun vaikutukset Höytiäisen alueen kivikautisiin kohteisiin

Pietu Mutanen

Kandidaattitutkielma

Arkeologia

Historian, kulttuurin ja taiteiden tutkimuksen laitos

Humanistinen tiedekunta

Turun yliopisto

Toukokuu 2024

Kandidaatintutkielma

Historian- ja arkeologian kandidaatti, arkeologia

Pietu Mutanen

Karanneet rannat – Tarkastelussa järvenlaskun vaikutukset Höytiäisen alueen kivikautisiin kohteisiin

Sivumäärät: tutkielman sivumäärä 29, liitteiden sivumäärä 6

Tiivistelmä

Järvenlaskujen vaikutuksia arkeologisiin kohteisiin ei ole aiemmin tutkittu erillisenä tapahtumana, vaikka yli 3000 järveä koskettavana ilmiönä ne vaikuttavat varsinkin alueilla, jossa on kivikautisia asuinpaikkoja. Järvenlaskujen vaikutusta lähestytään Pohjois-Karjalan Höytiäisen esimerkitapauksen kautta. Höytiäiselle on toteutettu vuonna 1859 Suomen mittavin järvenlaskuhanke, jossa järvenpinta laski 9,5 metriä ja vesijättömaata paljastui 17 000 hehtaaria. Vanhat lahdet kuroutuivat ja saaret yhdistyivät mantereeseen. Tutkielmassa luodaan yleiskuva Höytiäisen ranta-alueiden kivikautisiin kohteisiin sekä luodaan viiden lähikunnan inventointien perusteella levintäkarta lähialueen kivikautisista kohteista. Levintäkartan avulla tulkitaan Höytiäisen ympäristön kivikautisia asuinpaikkoja ja irtolöytöjä. Tästä muodostuu yleiskuva siitä, missä ja millaista kivikautista toimintaa alueella on ollut. Tämän yleiskuvan avulla vastataan tutkimuskysymykseen siitä, miten järvenlasku ilmiönä on vaikuttanut Höytiäisen kivikautiseen perintöön, ja esitetään tuotetun tiedon avulla hypoteesi siitä, missä Höytiäisen alueen vielä tuntemattomat kivikautiset muinaisjäännökset voisivat sijaita.

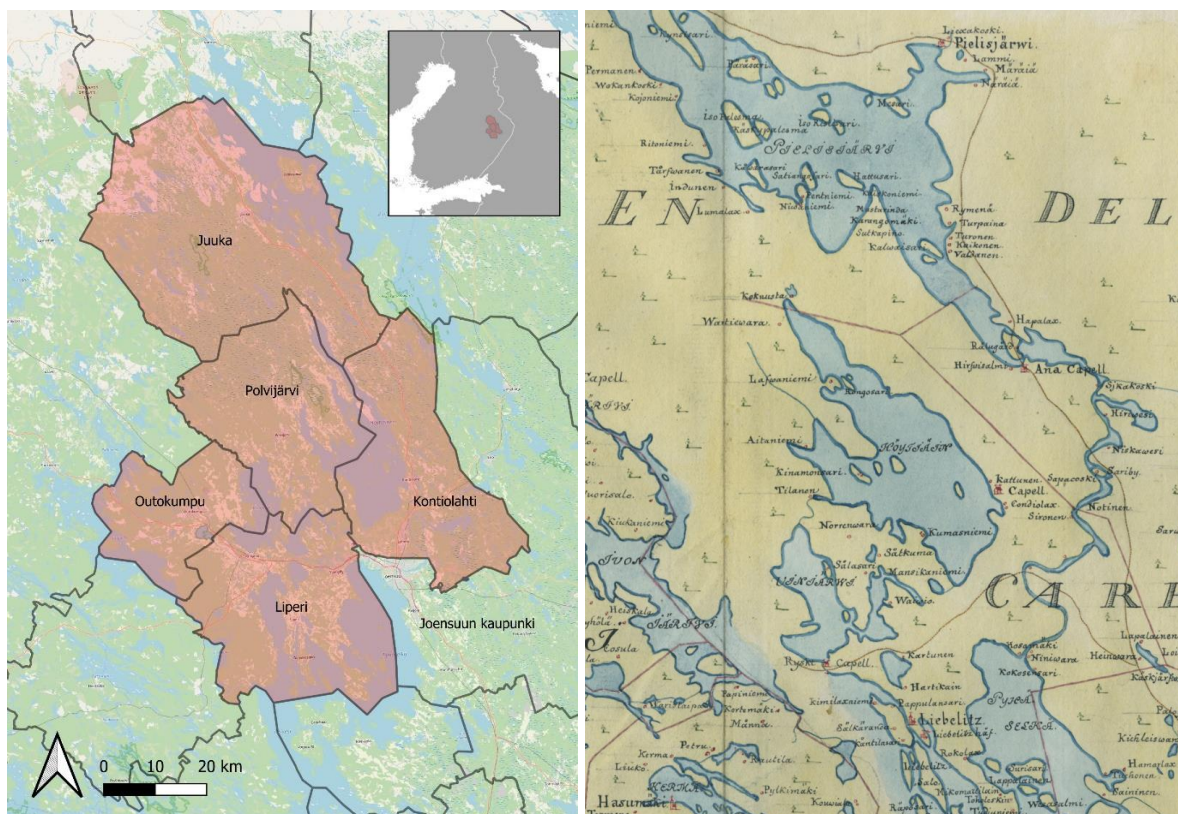
Avainsanat: *asuinpaikat, GIS-arkeologia, Höytiäinen, järvenlasku, kivikausi, muinaisrannat, paikkatietoanalyysi, Pohjois-Karjala*

1. Johdanto

Höytiäinen on Pohjois-Karjalan keskiosassa sijaitseva suuri järvi, joka laskee Höytiäisen kanavan kautta Saimaan Oriveteen ja on osa laajempaa Vuoksen vesistöä. Höytiäisen erikoispiirre on sille vuonna 1859 suoritettu Suomen suurin järvenlaskuhanke. Geologi Matti Saarnisto (1968: 90,91) toteaa, että Pohjois-Karjalassa Polvijärven, Juuan ja Kontiolahden kuntien alueilla sijaitsevaa Höytiäistä alettiin laskea kaivamalla järven lounaiskulmaan kanavaa vuonna 1854 ja järvenlasku toteutui vuonna 1859 hallitsemattomasti, johtaen veden pinnan madaltumiseen 9,5 metrillä. Vedenlasku aiheutti rannan siirtymistä, ja varsinkin järven luoteisosissa ranta siirtyi jopa kilometrejä. vesijättömaata paljastui noin 17 000 hehtaaria. Järvenlaskut edustavat geologi Heikki Vesajoen (1988: 52) mukaan syrjäseuduilla vaihetta kaskiviljelyn ja peltoviljelyn välissä. Järvenlaskuhanke toteutettiin rantapitäjien 166 talonpojan muodostaman järvenlaskuyhtiön voimin tavoitteenaan saada osakkaille lisää viljelykelpoista maata (Anttila 1967: 64). Laskukanavan pato kuitenkin petti aiheuttaen järven hallitsemattoman tyhjenemisen nykyiseen tilaansa (Vesajoki 1980a: 3).

Tutkielman tarkoituksena on selvittää, missä Höytiäisen alueen kivikautinen asutus sijaitsee maantieteellisesti. Tehdyn spatiaalisen analyysin tuloksia hyödyntäen kohteille tehdään kvalitatiivista analyysiä. Höytiäisen ympäristön kivikautiset kohteet jaetaan ryhmiin maantieteellisen sijainnin mukaan ja niille pyritään löytämään merkityksiä. Miksi asutusta on juuri siellä ja minkä luontoista se on? Tässä vaiheessa keskeisenä tekijänä on järvenlasku, jonka merkitystä Höytiäisen kivikautisille kohteille tutkitaan arkeologisten raporttien ja maantieteellisten lähteiden keinoin. Lopuksi tarkastellaan, mikä on järvenlaskujen vaikutus ilmiönä arkeologisten kohteiden näkökulmasta.

Tutkimuksessa hyödynnetään Höytiäisestä puhuttaessa Heikki Vesajoen (2019) *Tarunhohtoinen Höytiäinen* -kirjassa käyttämää nimitystä. Vesajoki käyttää Höytiäisen vuoden 1989 järvenlaskua edeltävästä vaiheesta termiä Vanha-Höytiäinen ja järvenlaskun jälkeisestä ajasta Nyky-Höytiäinen. Tämän sanaston käyttö helpottaa jäsentämään maantieteellisesti monivaiheisen järven hydrologisia vaiheita. Termiä Muinainen-Höytiäinen käytetään käsiteltäessä Höytiäisen esihistoriallisen ajan vaiheita ja erityisesti kivikautta. Liitteen 1 kartta esittää Nyky-Höytiäisen ja Vanhan-Höytiäisen rantaviivojen eroja. Kuvissa 1 näkyy Höytiäisen lähikunnista luodun levintäkartan alue ja kuvassa 2 kartta Höytiäisestä vuodelta 1775, jossa näkyy järven muoto ennen järvenlaskua.



Kuva 1. Levintäkartan (kuva 4) alue punaisella. Kuva 2. Kartan keskellä Eric af Wetterstedtin vuoden 1775 maakuntakartaston kuvaama Höytiäinen.

1.1 Höytiäisen seudun kivikautinen profiili

Pohjois-Karjalan kivikauden arkeologian yleiskuva pohjautuu arkeologi Matti Huurteen (1998: 23) kirjaan *Kivikauden Suomi*. Elinkeinoista metsästys, keräily ja erityisesti hylkeenpyynti ja kalastus olivat muinaisen Höytiäisen alueen ihmisille päätoimisia elinkeinoja. Vesistöt olivat tärkeitä ravinnonlähteinä sekä liikkumisväylinä, ja niillä liikkuminen oli nopeaa veneellä ja talvella jäällä. Kulttuurisesti Pohjois-Karjala on ollut jo kivikaudella kulttuurien kohtauspaikka. Alueen kivikautinen asutus on tullut eteläisen Suomen Suomusjärven kulttuurista poiketen idästä sekä kaakosta eikä niinkään etelästä (Huurte 1998: 48). Huurre selittää varhaisemman kivikautisen asutuksen muodostaneen eräänlaisen kulttuurirajan Karjalankannas-Saimaa-Pielinen linjaan, josta varsinkin pohjoisemmassa esikeraamisen aikana Suomusjärven kulttuurin artefaktit eivät kulkeneet itään, eivätkä itäisen väestön Äänisen viherliuske-esineet päätyneet rajasta länteen. Myöhemmin alueelle merkittävimmän tyylin kampakeramiikan ajalla (n.4200–2000 eaa.) alue sijaitsi läntisen kampakeramiikan piirissä, mutta kuoppa-kampakeramiikan piirin länsirajalla (Huurte 1998: 51). Vielä myöhemmin asbestikeramiikan aikaan (n. 2800–1500 eaa.) Itä-

Arkeologinen aineisto 1900-luvun alussa koostuu alueella irtolöydöistä, jota maanviljelysväki ja koululaiset löysivät ja toimittivat koulujen opettajille. Tämän ajan voidaan katsoa ajoittuvan 1800-luvulta 1950-luvulle. Ensimmäisiä arkeologisia kaivauksia edustavat Julius Ailion kaivaus Kuusjärven² Laitasaarella vuonna 1932 (Pesonen 2002: 2). Kuitenkin vasta 1950-luvulla alkoi ammattimaisempi arkeologinen toiminta ja 1950–1970-lukuja voidaan pitää levintäalueen kattaman alueen intensiivisimmän tutkimuksen aikana, jolloin tarkastuksia, inventointeja ja kivikausikohteiden kaivauksia tehtiin runsaasti. Outokummun inventoi arkeologi Pirjo Lahtiperä vuonna 1965 (Pesonen 2002), Polvijärven arkeologi Pekka Sarvas vuonna 1965 (Joonas & Ojanlatva 2002: 1), Kontiolahden arkeologi Pirjo Lahtiperä vuonna 1968 (Forsberg 2003: 5), Juuan Maarit Lönnberg vuonna 1973, ja Pekka Sarvas inventoi Liperin kunnan vuosina 1964–1965 (Pesonen 2002b: 2). Kaikkien kuntien ensimmäiset inventoinnit on tehty suhteellisen samanaikaisesti 1960–1970-lukujen kuluessa.

Alueen arkeologiaa 1980-luvulta eteenpäin leimaavat tässä tutkimuksessa tarkemmin käsitellyt 2000-luvun alun Pohjois-Karjalan museon *Polkuja esihistoriaan* -hankkeen inventoinnit. Suurempia kaivaushankkeita ovat Taisto Karjalaisen (2003) Outokummussa työllisyysohjelman varoilla suoritettut kaivaukset vuosina 1992, 1993 ja 1998. Toinen suuri ja tälle tutkimukselle tärkeämpi hanke on Helsingin yliopiston opetuskaivaukset, jota suoritettiin Multavierun (mj.rek. 607010006) asuinpaikkakohteessa sekä lähiseutujen inventointina vuosina 1996 ja 1997 (Lavento 1997 a–e, 1996, 1999). 2000-luvun puolella on alueella tehty aiemmin mainittuja tarkkuusinventoiteja ja pienempiä tutkimuskaivauksia kuten Polvijärven Rajapellon (mj.rek. 60701020) kaivaus vuonna 2014 (Nyman 2014).

Muinaisjäännösten löytyminen on heikosti tutkituilla haja-asutusalueilla myös muiden kuin arkeologien käsissä. *Suur-Liperin historia* -teoksessa puhutaan Suur-Liperistä, joka kattoi aikanaan myös Tuomen (2001) mukaan Polvijärven, Kontiolahden ja Outokummun kunnat. Arkeologi Jyri Kokkonen kuvaa Suur-Liperin alueen kivikauden arkeologiaa seuraavasti (Kokkonen 1984: 35):

Arkeologisen aineiston todistusvoimaa rajoittaa kuitenkin ennen kaikkea sen saatavuus. Järjestelmällisen tutkimustoiminnan ohella tilanteeseen vaikuttavat suoraan maankäytön laajuus- ja tehokkuus eli muinaisjäännösten- ja esineiden paljastumisen edellytykset. Tällöin nykyajan taloudellinen toiminta ja erityisesti sen alueelliset erot voivat suorastaan värittää ja jopa vääristää käsityksiämme jonkin alueen historiallisista löydöistä (Kokkonen 1984: 35).

² Kuusjärvi oli nykyisen Outokummun vanha nimi vuoteen 1967.

2. Menetelmät ja arkeologinen aineisto

Spatiaalisen analyysin menetelmin hahmotetaan kokonaiskuva siitä, missä maantieteellisessä sijainnissa kivikautinen asutus sijaitsee. Arkeologi Johanna Roiha (2020) selostaa artikkelissaan *Tutkimusalaesittely: geoinformatiikka ja arkeologia*, että arkeologiassa paikkatietoa tuotetaan ja käytetään tutkimuksessa monella eri tavalla. Paikkatietoaineiston käyttö vaatii valmista aineistoa, jota voidaan kuitenkin käyttää monipuolisesti arkeologisessa tutkimuksessa. Tässä tutkielmassa paikkatietoanalyysi on toteutettu koostamalla paikkatieto-ohjelmistolla levintäkarta Polvijärven, Juuan, Kontiolahden, Outokummun ja Liperin alueen kivikautisista asuinpaikoista ja irtolöydöistä. Roihan (2020) mukaan paikkatietoanalyysin eli spatiaalisen analyysin sisällä levintäkartat ovat yleisesti käytössä oleva menetelmä arkeologisen aineiston käsittelyssä. Pääasiallisena aineistona tämän tutkimuksen levintäkartassa on 2000-luvun alun *Polkuja muinaisuuteen* -hankkeeseen liittyvät kuntien inventoinnit. Käytännössä karttojen pistetietojen luomiseksi kohteet on yleistetty yhdeksi pisteeksi kartalle tulkitsemalla asuinpaikan tai löytöalueen keskipiste. Todellisuudessa levintäkartassa erillisinä asuinpaikkakohteina esitetyt pisteet voivat kuulua samaan kokonaisuuteen, mutta tässä työssä on hyödynnetty kenttäarkeologien tulkintoja ja heidän tapojaan jaotella kohteita. Kartan luomiseen on käytetty QGIS-paikkatieto-ohjelman 3.28 Firenze-versiota. Kaikissa QGIS-ohjelmalla luoduissa kartoissa käytetään koordinaattijärjestelmää ETRS-TM35FIN.

Aineiston tulkinnalla tarkoitetaan kuvassa 5 rajattujen arkeologisten kohteiden systemaattista läpikäyntiä ja niiden pohjalta tehtyjä tulkintoja kappaleessa 3. Laajempaan levintäkartaan käytetty aineisto on suuri ja koostuu yli sadasta kohteesta ja löydöistä, joten on perusteltua käsitellä tarkemmin vain ilmiön eli Höytiäisen rantoihin ja järvenlaskuun vaikutuspiiriin liitettävissä olevia kohteita. Lisäksi laajemmasta aineistosta tarkastellaan tiettyjä kohteita, jotka tarjoavat hyvän vertailukohdan Höytiäisen kivikautisten kohteiden tulkintaan tai järvenlaskujen ilmiön merkityksen pohdintaan.

2.1 Monimutkainen rannansiirtymä

Suomessa kivikauden asuinpaikkojen tutkimuksessa rannansiirtymäkronologia on keskeinen metodi kohteiden ajoittamisessa. Rannansiirtymämallien avulla voidaan ajoittaa kohteita niiden merenpintaan relatiivisen korkeuden avulla, jota käsitellään lyhenteellä 'mpy' eli metriä merenpinnan yläpuolella. Huurre (1998: 23) kertoo maankohoamisen olevan

vaikeampi ilmiö järvialueilla kuin merellä. Järvien pinnat ovat voineet vesistön mukaan nousta, laskea tai pysyä paikallaan jopa tuhansia vuosia. Vaihteleva pinnan lasku ja tulviminen vaikuttavat kohteiden ajoittamiseen ja vaatii järviältäan kehityshistorian tarkkaa tuntemusta, jotta kohteita voidaan ajoittaa. Sisävesistöjen alueella kivikautta tutkittaessa hyödynnetään esimerkiksi muinaisen Saimaan vesistön alueelle luotuja rannansiirtymädiagrammeja. Höytiäisen alueella ongelman arkeologiseen tutkimukseen luose, että järvi ei ole ollut suorassa yhteydessä muinaiseen Saimaaseen ja Höytiäiselle ei ole olemassa rannansiirtymäkäyrää, mikä osaltaan kertoo tutkimuksen vaatimattomasta tasosta.

Höytiäisen järviällä on suuri ja siksi tutkimukseen vaikuttaa sen laaja koko ja monivaiheinen historia järven isolaatiosta vuoden 1859 järvenlaskuun saakka. Höytiäisen seudulla on nähtävissä merkkejä siitä, miten vesistö on muuttunut. Pohjois-Karjalan geologian asiantuntija geologi Heikki Vesajoki (1980a) on eritellyt järven vaiheita julkaisussaan: *Isolation of Lake Höytiäinen in Eastern Finland*. Kuvassa 3 esitetään rinnevarjostokuva, jossa on oikealla esillä kohoumana Polvijärven Vehtivaara sekä vasemmalla punaisina pisteinä kivikautisia asuinpaikkakohteita³ (Joonas & Ojanlatva 2002), jotka keskittyvät Muinaisen-Höytiäisen rannalle. Lahti oli maankohoamisen myötä kuivunut jo ennen vuoden 1859 järvenlaskua. Isolaation eli järven eriytymisen aikaisen rantaviivan voi nähdä liitteen 5 kartassa, jossa näkyy muinainen lahti, jonka rannalla kohteet sijaitsevat. Vehtivaaran huippu 143 mpy on Vesajoen (1980a: 6) mukaan ollut veden yläpuolella pian jääpeitteen vetäytymisen jälkeen Yoldiameren aikaan noin 8 000 vuotta eaa. Yoldiameren ja Ancylusjärven aikana syntyneiden rantatörmien erottaminen on haastavaa. Järvi on eriytynyt Ancylusjärvestä noin vuonna 7400⁴ ennen ajanlaskun alkua (Vesajoki 1998: 19).

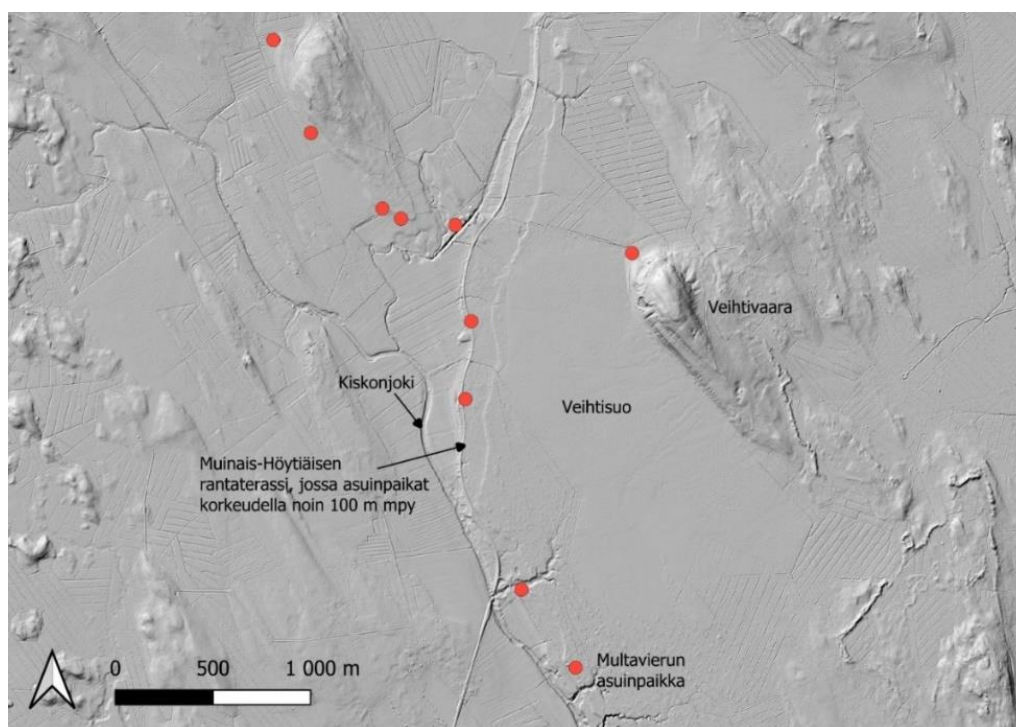
Karttojen luomiseen on käytetty Maanmittauslaitoksen (MML 2023) CC 4.0 lisenssin avoimia aineistoja, jotka on ladattu MML Karttapaiikka-palvelusta. Karttoissa käytetyt ortoilmakuvat kuvissa 4, 5 ja 6 on yhdistetty vuosien 2021–2023 vuosien ilmakuviista. Kuvissa 3 ja 7 käytetty rinnevarjosteaineisto on tarkinta ladattavissa olevaa 2 m hilakokoista 0,5 pistettä per m² aineistoa. MML:n tarkempaa 5 p laserkeilausaineistoa ei ole vielä saatavissa tutkimusalueelta. Liitteen 1 taustana käytetty maastokartta on peruskarttarasteri mittakaavassa 1:10 000. Liitteen 5 kuntarajat on luotu mittakaavan 1:250 000 hallinnolliset aluejaot -rasteriaineistolla. Kuvan 1 taustakarttana on muista kartoista poiketen

³ Asuinpaikkoja käsitellään tarkemmin kappaleessa 4.1.

⁴ Tämä asettaa järven kuroutumisen samoihin aikoihin viereisen Pielisjärven kanssa, joka Huurteen (1998: 37) mukaan erkaantui omaksi vesistöksi viimeistään 7000 eaa.

OpenStreetMap selvyyden takia. Karttojen piste- ja alueaineisto on tutkielmaa varten tuotettua ja kaikki kartat on luotu QGIS-paikkatieto-ohjelmistoa käyttäen.

Arkeologisten kohteiden tulkintaan on käytetty arkeologisten inventointiraporttien kuvauksia kohteista sekä löytöluetteloita, jos kohteessa oli ajoittavia löytöjä kuten keramiikkaa. Kohteista, joissa oli tehty kaivauksia, käytettiin tarkastelussa myös kaivausraportteja. Tulkintaa tukevana kirjallisuutena toimi *Muinaisuutemme jäljet* (Haggrèn et al. 2015), *Kivikauden Suomi* (Huurre 2001), *Pohjois-Karjalan historia* (Könönen 1975) ja *Pohjois-Karjalan esihistoriaa* (Miettinen & Ylinen 1989). Analyysissä tärkeimpiin maantieteellisen tiedon lähteisiin kuuluvat Veikko Anttilan (1967) *Järvenlaskuyhtiöt suomessa*, Matti Saarnisto (1968) *The flandrian history of Lake Höytiäinen in Eastern Finland* ja geologi Heikki Vesajoen teokset *Höytiäisen saaristo: luonto- ja maisemaselvitys* (1992) *Isolation of Lake Höytiäinen in Eastern Finland* (1980a) ja *pre- and post-drainage development of the shore morphology and stratigraphy of Lake Höytiäinen, Eastern Finland* (1980b).



Kuva 3. Rinnevarjostekuva Polvijärven Kiskonjokivarren asuinpaikoista punaisella ja ympäröivistä maastosta.

Liitteenä 2 on geologi Heikki Vesajoen (1980b: 4) luoma vedenkorkeusdiagrammi, joka visualisoi Höytiäisen rannansiirtymistä. Eteläinen Höytiäinen on vapautunut mannerjäädä ensin. Pohjoispää on vapautunut jäädä myöhemmin ja siellä vedenpinta on ollut jatkuvasti laskussa aina järvenlaskuun saakka. Tämä tarkoittaa sitä, että mitä lähempänä modernia aikaa

olla, sitä pienempi haarukka rantasidonnaisten asuinpaikkojen korkeuksilla on. Järven eriytymisen ja järvenlaskun välisenä aikana vedenpinta nousi pohjoispäässä lähes viisi metriä ja eteläpäässä vedenpinta kohosi lähes 11 metriä.⁵ Etelä-Höytiäisellä kaaviossa näkyvä transgressio tarkoittaa sitä, että on mahdollista, että varhaisia kivikautisia asuinpaikkoja on voinut jäädä nousevan vedenpinnan alle. Tämä on merkittävä huomio, sillä järvenlaskun myötä nämä kohteet ovat voineet kohota vesirajan yläpuolelle.

Höytiäinen rajoittuu etelässä Kontiolahdella Jaamankankaaseen, joka on jääkauden reunamuodostuma. Geologi Jukka Nykänen selittää Jaamankankaan maantieteellistä kehitystä Pohjois-Karjalan maakuntaliitolle vuonna 2015 laaditussa *Jaamankankaan geohistoria, luonto ja maiseman muutos* -dokumentissa. Nykäsen (2015: 16–17) raportissa on laadittu profiilikuva Jaamankankaasta, jossa erotellaan Höytiäisen reunamuodostumaan jättämät merkit. Nyky-Höytiäisen rantaterrassi sijaitsee korkeudessa 87 m mpy, Vanhan-Höytiäisen törmän ollessa korkeudessa 97 m mpy ja Yoldiameren muodostama törmä noin 11 000 vuotta sitten sijaitsee korkeudessa 105 m mpy. Etelä-Höytiäisen rannansiirtymä on yksinkertaisempaa kuin järven pohjoisosissa. Kivikautta tutkiessa kiinnostava ajanjakso on Vanhan-Höytiäisen ja Yoldiameren vaiheiden välissä, jolloin kivikauden ihmiset ovat voineet vaikuttaa alueella.

Höytiäisen kaakkoiskulmasta on noin 25 kilometrin matka Joensuun Jokivarsi 1 varhaismesoliittiselle asuinpaikkakohteelle, josta on radiohiiliajoitus noin vuodelta 9000 eaa. (Pesonen 2010: 7,8). Kun tulkinnassa käytetään Mika Lavennon varhaismetallikauden kronologiaa, voidaan kivikauden loppu määrittää vuodelle noin 1900 eaa. (Lavento 2015: 129). Nämä raja-arvot muodostavat noin 7100-vuotisen ajanjakson, jolloin Höytiäisen seudulla on voinut olla ihmistoimintaa. Tämä ajanjakso ajoittuu Jaamankankaalla rannankorkeuksille 97 m–105 m mpy. Eteläisellä Höytiäisellä rannansiirtyminen muuten kuin vertikaalisesti on vähäistä koko kivikauden ja Höytiäisen laskuun saakka, mikä näkyy rantaviivojen yhteneväisyytenä liitteessä 1.

2.2 Vertauskohteena Viinijärvi

Vanhan-Höytiäisen aikaan Höytiäinen laski vetensä lännestä Viinijokea pitkin Viinijärven pohjoisosaan (Vesajoki 1980a: 3–9). Viinijoen vanha uoma kulkee Polvijärven

⁵ Järviältäan isobaasi eli kallistusakseli kulkee lounas-koillis suuntaisena alkaen Viinijoen suulta ja loppuen järven itärannalla noin 10 kilometriä järven pohjoispäästä. Isobaasin kohdalla vedenpinnan muutokset ovat olleet pienimpiä kasvaen järven päitä kohti (Vesajoki 1980a: 8,9).

keskustaajaman ohitse, jossa järvenlaskun takia joki on kuroutunut irrallisiksi lammiksi ja järviksi. Heti jääkauden jälkeen Polvijärven kirkonkylän kohdalla oli leveä lahti, joka maankohoamisen myötä kuroutui lasku-uomaksi. Viinijärvi on kuulunut Saimaan vesistöön toisin kuin Höytiäinen. Polvijärvi on tutkimuksen kunnista ainoa, joka ulottuu sekä Viinijärven että Höytiäisen alueille. Polvijärven kunnan kivi-kauden arkeologia muodostaa kaksi löytökeskittymää, joista toinen sijaitsee Vanhan-Höytiäisen kuivuneen lahden rannalla nykyisen Kiskonjoen varrella ja toinen sijaitsee Polvijärven eteläosassa Sotkumassa, jonka kivi-kauteiset kohteet ovat sijainneet Viinijärven rannalla. Viinijärven alueeseen liittyy merkittäviä kivi-kauteisia asuinpaikkakohteita, joista yksi on järven itärannan Polvijärven Solan Suovaaran (mj.rek. 607010001) neoliittisen kivi-kauden asuinpaikka, josta Tuomas Björkmanin (1960) kaivauksilla löytyi kuuluisa Suomen vanhimpiin metalliesineisiin kuuluva kuparirengas (Halinen 2015: 89). Järven länsirannalla taas sijaitsee kuuluisa Sätöksen kivi-kauteinen asuinpaikkakohde, jota on tutkittu laajasti (Pesonen 2002: 52–55).

Arkeologi Esa Mikkola valottaa Polvijärven Iljalan historiallisen asuinpaikan koekaivausraportissaan Viinijärven vedenkorkeuden muutoksia. Nyky-Viinijärven vedenpinta on korkeudella noin 78 m mpy ja korkeimmillaan ranta on ollut noin 93 m mpy korkeudella (Mikkola 1999: 4). Viinijärven vedenpintaan on vaikuttanut Saimaan hydrologiset ilmiöt, kuten Vuoksen puhkeaminen noin 3900 eaa. ja sitä edeltänyt tulvavaihe (Saarnisto 1970: 67–74), Höytiäisen laskusuunnan muuttuminen vuoden 1859 järvenlaskun yhteydessä pois Viinijärvestä Höytiäisen kanavan kautta Saimaan Oriveteen ja 1800-luvulla suoritettua kaksi Viinijärven laskua, joista Mikkola (1999: 4–5) mainitsee. Mikkola (1999: 5,6) kertoo, että Viinijärven kahdessa järvenlaskussa järveä laskettiin yhteensä kaksi metriä. Myös Mikkolan kenttähavainnot koko järven kattavasta rantatörmästä korkeudella 81 m mpy tukevat tietoa järvenlaskujen mittakaavasta.

Ennen järvenlaskuyhtiöiden järvenlaskuja Viinijärven pinta oli noin 81 m mpy ja Höytiäisen pinta oli 87 m mpy, mikä merkitsee sitä, ettei suoraa vertailua järvien välillä voi tehdä. Tästä löytyy esimerkki läheltä Höytiäistä Jussilan ja Sepänmaan raportissa *Polvijärvi Sotkuman Kylä- ja rantaosayleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi* vuodelta 2013, jossa hyödynnetään Jussilan itsensä tekemää rannansiirtymädiagrammia (Jussila & Sepänmaa 2013: 6). Sotkumassa Viinijärven rantasidonnoisia kohteita voi löytää 92 m mpy aina 80 m mpy tasolle, koska alueen vedenkorkeus on liitteen 3 mukaan esihistoriallisella ajalla alentunut tasaisesti. Verrattuna Höytiäiseen korkeudet ovat eriäviä, sillä Vanha-Höytiäisen vedenpinta on ennen järvenlaskua ollut noin 95 m mpy.

2.3 Arkeologiset raportit

Tutkimuksen alueelliseen rajaukseen ei ollut yhtä oikeaa vaihtoehtoa. Spatiaalisesti tutkittavan alueen tuli olla tarpeeksi suuri antamaan kontekstia ja vertailukohtia Höytiäisen arkeologisille kohteille sekä kyllin suppea, jotta aineiston käsittely oli mahdollista. Näillä vaatimuksilla levinnän tutkimusalueeksi muodostui alue, joka kattaa Höytiäisen ja Viinijärven rantakunnat eli Polvijärven, Kontiolahden, Juuan, Outokummun ja Liperin. Tässä kappaleessa on esitetty, kuinka monta kohdetta lisättiin kuvan 4 levintäkartaan kustakin tarkastelussa mukana olevasta kunnasta ja milloin lisättyjen pisteiden lähteenä oleva kenttätutkimus on tehty. Levintäkartaan on koottu tätä tutkielmaa varten kaikki alueen kivikautiset muinaisjäännökset ja esitetty ne ortokuvapohjalla, jotta alueen kivikautisten kohteiden maantieteellisestä sijainnista saisi nopeasti kattavan yleiskuvan.

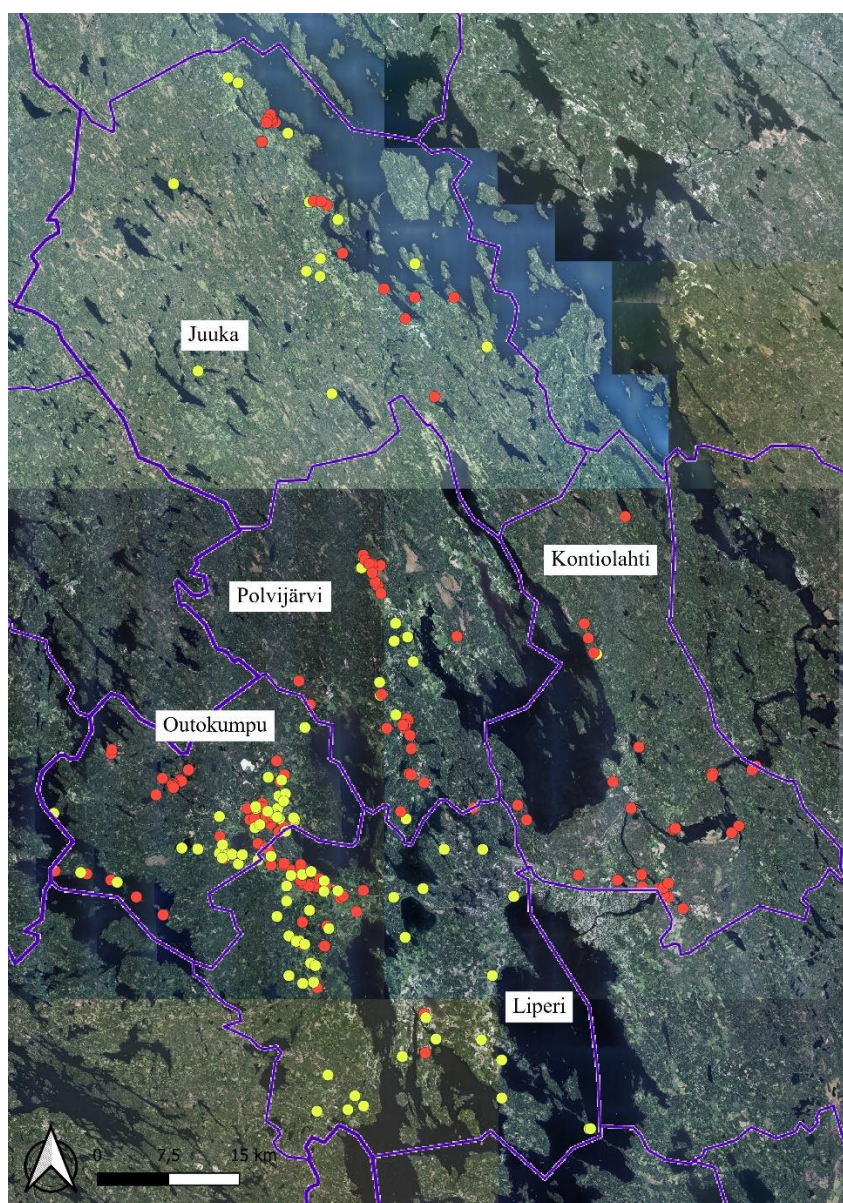
Fil.yo Juha-Pekka Joonan ja HuK Eija Ojanlatvan suorittamat Polvijärven inventoinnit 1.6.-9.7.2002 välillä (Joonan & Ojanlatva 2002). Raportin pohjalta karttaan lisättiin 28 kivikautista asuinpaikkakohdetta ja 14 irtolöytökohdetta. Kontiolahdesta aineistona on käytetty arkeologi Oili Forsbergin (2003) *Kontiolahden arkeologinen inventointi* -raporttia. Kenttätutkimukset suoritettiin 19.5.-25.6.2003 ja niiden tulosten pohjalta levintäkartaan lisättiin 30 asuinpaikkakohdetta ja kaksi irtolöytöpaikkaa. Pohjois-Karjalan museon arkeologi Taisto Karjalainen (2006) inventoi Juuan kuntaa kolme viikkoa kesällä 2006. Juuan alueelta karttaan lisättiin 17 kivikautista asuinpaikkaa ja 14 löytöpaikkaa. Höytiäisen ranta-alueella on huomioitu tarkemmin myös *Polkuja menneisyyteen*-projektin jälkeiset tutkimukset, kuten Jan-Erik Nymanin (2014) kaivaukset Polvijärven Rajapelto (mj.rek.60701020) kohteessa.

Outokumpu ja Liperi on otettu levintäkartaan mukaan edustamaan Saimaan pohjoisosia, jotta Höytiäisen alueen löytöjen määrälle on vertailukohde. Outokummun osuus levintäkartan luomisessa muodostettiin vuoden 2002 Petro Pesosen (2003) *Outokummun arkeologinen inventointi* -raportin perusteella. Pesosen tutkimuksen mukaan levintäkartaan lisättiin 40 kivikautista asuinpaikkakohdetta ja 30 kivikautista irtolöytökohdetta, sekä kolme varmaa tai mahdollista kvartsinlouhintapaikkaa.⁶ Liperin inventoinnin (Pesonen 2002b) perusteella levintäkartaan lisättiin 39 asuinpaikkakohdetta ja 43 irtolöytökohdetta. Kaikkia arkeologisia raportteja on käytetty pohjatietona alueen kivikauden jäänteistä alueella ja tätä tietoa on hyödynnetty Höytiäisen rantojen asuinpaikkojen tarkemmassa analyysissä.

⁶ Louhintapaikat esitetty kuvassa 4 samalla kuvaajalla kuin irtolöytökohteet.

3. Kohteiden analyysi

Kuva 4 on arkeologisten raporttien perusteella muodostettu levintäkartta, jossa punaiset pisteet kuvaavat arkeologien luokittelemia asuinpaikkoja ja keltaiset irtolöytöpaikkoja. Kartasta näkyy kivikautisten löytöjen keskittyvän vesistöjen läheisyyteen, mutta vesistöjen muinaisten ja uudempien vaiheiden myötä kohteet eivät sijoitu Viinijärven tai Höytiäisen nykyisille rannoille. Tästä poiketen kaarimainen keskittymä Juojärven rannalla kartan vasemmassa laidassa on edelleen aivan järven rannassa. Siitä pohjoiseen oleva ryhmä asuinpaikkoja sijaitsee pienten irrallisten järvien rannalla, jotka ovat pysyneet järven isolaation jälkeen samankaltaisena ilman suuria muutoksia.

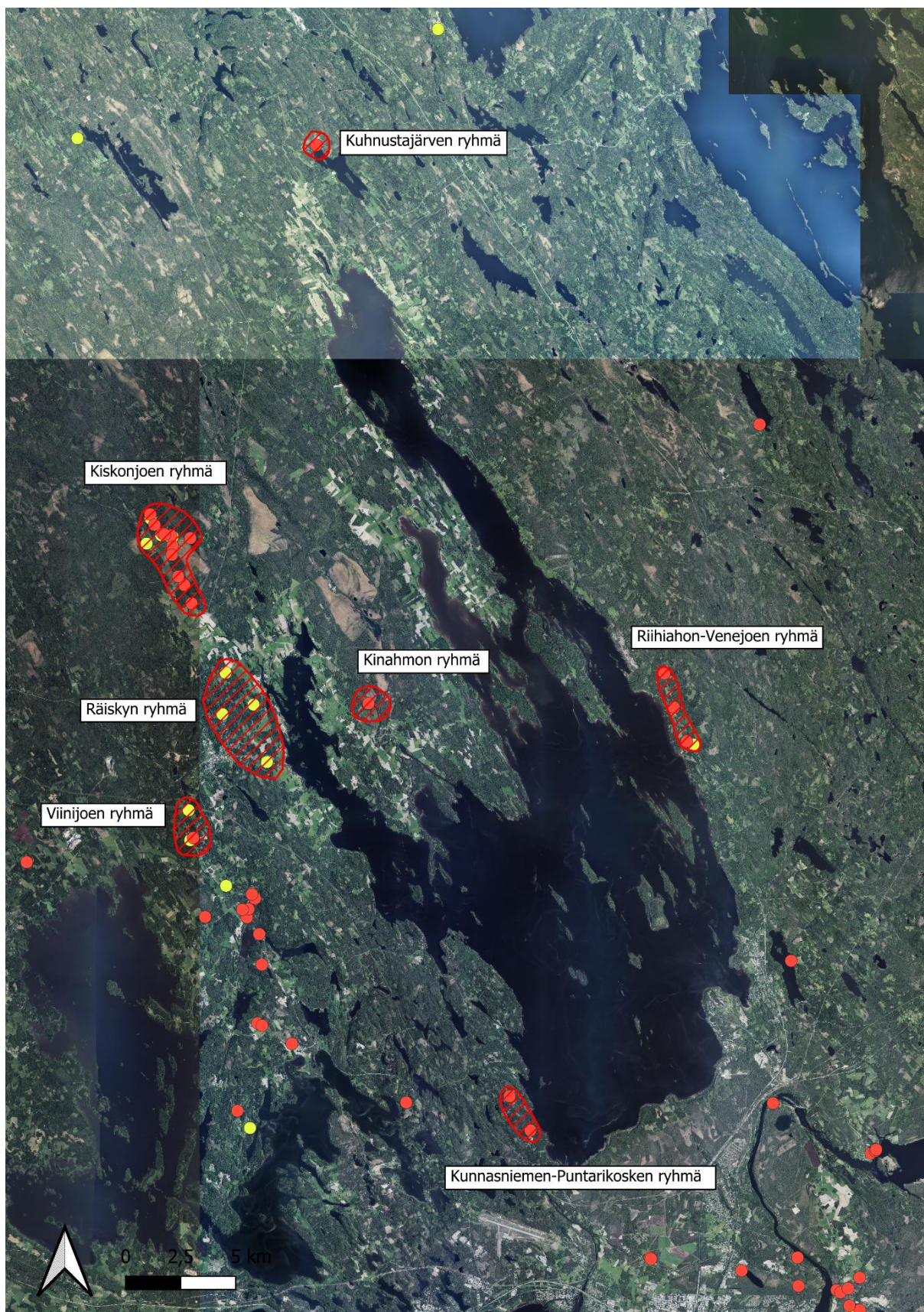


Kuva 4. Levintäkartta viiden valitun Pohjois-Karjalan kunnan alueelta, johon on kuvattu alueen kivikautiset arkeologiset kohteet. Punaisella asuinpaikat ja keltaisella löytöpaikat.

Höytiäisen länsipuolella Viinijärvellä sitä ympäröivät kohteet sijoittuvat järven kaikille rannoille, mutta eivät enää nykyisen järven rannalle, johtuen Muinais-Saimaan pinnan muutoksista ja myös noin 2 m keinotekoisesta järvenlaskusta. Viinijärven länsiosissa Outokummussa sekä etelämmässä Liperin alueella itä – länsi-suuntainen tiheät keskittymät ovat muinaisen Saimaan rannalla. Outokummun ja Liperin kohteet sijaitsevat suurilta osin peltoalueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä. Kartan itälaidassa Pielisjokivarren kohteet ovat taas hyvin lähellä joen nykyistä rantaa.

3.1 Ryhmittely

Kuvassa 5 on kuvan 4 pohjalta tätä tutkielmaa varten luotu kartta, joka on keskitetty Höytiäisen alueeseen. Siinä on itsenäisiin ryhmiin eroteltuna Höytiäisen rantoihin liitännäisiä kohteita. Ryhmiä luotiin seitsemän kappaletta ja ne koostuvat yhdestä tai useammasta kivikautisesta asuinpaikka- tai irtolöytökohteesta, jotka ovat yhteydessä toisiinsa sijainnin ja luonteen perusteella. Tässä kappaleessa analysoidaan luotujen ryhmien kohteita, miltä ajalta ne ovat, millaisessa maantieteellisessä sijainnissa ne sijaitsevat sekä miten ryhmien sisäiset kohteet liittyvät toisiinsa. Analyysin avulla saadaan kattava yleiskuva Höytiäisen ranta-alueiden kivikautisista kohteista, jotta luvussa viisi voidaan esittää perusteltu arvaus siitä, missä Höytiäisen ranta-alueella tuntemattomat kohteet todennäköisimmin sijaitsevat.



Kuva 5. Karttaan on jaoteltu Höytiäiseen liitännäiset kivikautiset kohteet seitsemään ryhmään.

3.1.1 Kuhnustajärven ryhmä

Kuhnustajärven ryhmä sijaitsee Höytiäisen pohjoispuolella pienen Kuhnustajärven rannalla, joka on kivikaudella ollut liitteen 5 kartan mukaan osa Höytiäisen järviällästä. Se koostuu Riihikankaan (mj.rek. 100003622) kivikautisesta asuinpaikasta, joka tunnetaan vain paikalta löytyneiden kvartsi-iskosten myötä. Karjalaisen (2006) mukaan maaperä on Juuan kunnalle harvinaista kivikautiselle asutukselle sopivaa hiekkaista maata. Kohteen on ensimmäisen kerran tarkastanut Riikka Mäki ja Riikka Väisänen (2004) vuonna 2004. Kvartsit ovat löytyneet lounaaseen viettävältä kuivalta havukankaalta, jossa hakkuutyöt olivat rikkoneet turvekerroksen. Kohteen alueella on hiekkakuoppa, josta on myös löytynyt iskoksia. Löytöjen korko on 107 m mpy (Karjalainen 2006: 30).

3.1.2 Riihiahon-Venejoen ryhmä

Riihiahon-Venejoen ryhmä koostuu kolmesta asuinpaikasta ja yhdestä irtolöytöpaikasta Höytiäisen itärannalla Kontiolahden kunnan alueella. Kohteet ovat pohjoisesta etelään Tuomipuro (mj.rek. 1000002647), Herneniemi (mj.rek. 1000002646), Riihiahon (mj.rek. 1000002645) ja reikäkiven (KM 11825) irtolöytöpaikka Varparannan kunnalliskoti. Varparannan kunnalliskodin reikäkivi on löytynyt vuonna 1947 perunakuoppaa tehdessä. Forsberg (2003) ei kyennyt paikantamaan löytöpaikkaa, mutta aiemmassa Pirjo Lahtiperän (1968) inventoinnissa kohde paikannettiin ja sen koroksi arvioitiin 105–110 m mpy.

Asuinpaikoista Tuomipuron asuinpaikka on löytynyt Oili Forsbergin (2003) Kontiolahden inventoinnissa vuonna 2003. Kohde on soranoton rikkomalla vanhalla rantatörmällä ja se tunnetaan vain kvartsi-iskosten perusteella. Kohteen korko on Forsbergin (2003) mukaan 100–105 m mpy ja Vanha-Höytiäinen on ennen laskua ulottunut vain kymmenien metrien päähän kohteesta. Herneniemen asuinpaikkakohde on 1,5 kilometriä Tuomipurosta etelään samalla korkeuskäyrällä 100–102,5⁷ m mpy. Forsbergin (2003) mukaan löytöalue pellolla on laaja noin 200 x 150 metrin alue, josta on löytynyt mesoliittisen kivikauden liuskekeihäänkärki, kvartsi-iskoksia ja palanutta luuta (KM 33845:1–3). Forsberg kertoo löytöpaikan olleen pienen lahden rannalla Vanhan-Höytiäisen aikaan, joka on voinut tarjota kivikautisille asukkaille suojaisan kohdan avoimella itärannalla. Tämä on alueelle harvinainen mesoliittisen kivikauden asuinpaikkakohde. Eteläisin Riihiahon asuinpaikka sijaitsee myös

⁷ Vanhan-Höytiäisen vedenpinta on ollut vain vähän 100 m mpy käyrän alla, jolloin löytöalue rajautuu laskua edeltäneen järven rantaan (Vesajoki 1980a: 3).

korolla 100–102,5 m mpy. Inventoinnissaan Forsberg (2003: 131,132) löysi kohteesta vain palanutta luuta 20 x 20 metrin alueelta kivikautiselle asutukselle otollisessa loivasti länteen viettävästä rinteestä, jonka alapuolelta ei tullut enää luulöytöjä. Asuinpaikan löydöt ovat merkittäviä vain sijaintinsa takia ja muita kohteita epäselvempiä yksipuolisuutensa takia.

3.1.3 Kunnasniemen-Puntarikosken ryhmä

Kunnasniemen-Puntarikosken ryhmä sijaitsee Höytiäisen lounaiskulmassa ja se koostuu kahdesta asuinpaikkakohteesta, jotka ovat löytyneet Forsbergin (2003) *Kontiolahden inventoinnissa* vuonna 2003. Asuinpaikat ovat pohjoisesta etelään Joutenpuro (mj.rek. 1000002661) ja Vaskela (mj.rek. 1000002650). Molemmat asuinpaikat sijaitsevat Vanhan Höytiäisen aikaan Kaakkoon auenneiden lahtien pohjukkoissa. Joutenpuron peltokohde oli Forsbergin (2003: 45) inventoidessa oraalla, ja se on todettu vain iskosten avulla ilman ajoittavia löytöjä. Iskokset olivat löytyneet nykyisellä pellolla sijaitsevalta rantaterassilta noin korkeuksilta 100–102,5 m mpy. Vaskelan eteläisempi kohde on havaittu samoilta korkeuksilta 100–102,5 m mpy, mutta Joutenpurosta poiketen se on havaittu hiekkakuopasta löytyneiden kvartsi-iskosten ja palaneen luun perusteella.

3.1.4 Viinijoen ryhmä

Viinijoen ryhmä koostuu yhdestä asuinpaikasta sekä kahdesta löytöpaikasta, jotka sijaitsevat Höytiäisen vanhan laskujoen eli Viinijoen välittömässä läheisyydessä Polvijärven kunnan alueella. Saarikosken asuinpaikka (mj.rek. 607010003) sijaitsee mäen laella joen varressa ja on lähes täysin tuhoutunut hiekanotossa. Kohteen on tarkastanut ensimmäisen kerran Pekka Sarvas (1965), joka löysi hiekkakuopasta kvartsia. Myöhemmin Huurre ja Laukkanen vuonna 1987 ja Mika Lavento vuonna 1996 ovat löytäneet tarkastuksista kohteelta kvartsia, kvartsi-kaapimia sekä palanutta luuta ja savea, mutta kohteelta ei tunneta ajoittavia löytöjä (Joonas & Ojanlatva 2002: 13,14). Kohteen korko on Joonan ja Ojanlatvan mukaan 90 m mpy. Saarikosken lounaispuolella 200 metrin päässä on Mursunsuon (KM 13435) kourutaltan vuoden 1952 löytöpaikka. Kourutaltan löytöpaikka on hiekanottoa paikka korkeudella 87–88 m mpy (Joonas & Ojanlatva 2002: 110, 111). Kohteet liittyvät tiiviimmin lasku-uomaan ja Viinijärveen kuin Höytiäiseen, koska sekä löytö- että asuinpaikka ovat matalalla ja Viinijärveen on matkaa vain 2,5 kilometriä. Jos asuinpaikka olisi Höytiäisen⁸ rannalla, se olisi

⁸ Höytiäisen vedenpinta nykyään 87,3 m mpy.

ollut veden alla, mutta Viinijärvi⁹ on osana Saimaata ollut jo kivikaudella Höytiäistä alempana. Kolmas kohde on pohjoisempi Jokiranta (KM 10591) reikäkivi, joka on löytynyt vesijättömaalta vuonna 1933 järvenlaskun yhteydessä lasku-uomasta erittyneen Polvijärvi-järven¹⁰ etelärannalta Joonan ja Ojanlatvan (2002) mukaan korosta 91–92 m mpy.

3.1.5 Räiskyn ryhmä

Räiskyn ryhmä koostuu neljästä kivikautisesta irtolöytökohteesta. Pohjoisesta etelään löydöt ovat vuonna 1985 löytynyt Välimaan tasatalta (KM 23094). Joonan ja Ojanlatva (2002: 126) mainitsevat löytöpaikan sijainneen Vanhan-Höytiäisen vedenpinnan alapuolella. Vedenalaisia löytöjä käsitellään tarkemmin kappaleessa 4.3. Lahdenpohjan kivikirveen (KM 16926) löytöpaikan on tarkastanut Pekka Sarvas (1965) vuonna 1965 ja todennut löytöpaikan olevan vanhaa järvenpohjaa ja tarkastuksen aikana hiekkaisista peltoa. Joonan ja Ojanlatva antavat Sarvaksen epämääräisen kuvauksen pohjalta löytöpaikan korkeudeksi 95–98 m mpy. Räiskynkorven kourutalta (KM 9816) on löytynyt vuonna 1932 hiekkakuopasta korkeudesta 107–110 m mpy. (Joonan & Ojanlatva 2002: 106) Räiskynkorpi eroaa Välimaan ja Lahdenpohjan löydöistä siten, että se ei ole ollut Vanhan-Höytiäisen aikaan veden alla. Mäntyniemen (KM 21079) ristinmuotoinen reikäkivi (KM 21079) on tuotu Pohjois-Karjalan museoon vuonna 1932. Esine on peltolöytö, ja Joonan ja Ojanlatva (2002: 108,109) kertovat esineen löytöpaikan olevan Vanhan-Höytiäisen entistä pohjaa ja nykyistä peltoa. Kaikki löydöt joko pelloilta tai hiekanottoa paikasta. Tämä sopii kappaleen 1.2 lainaukseen, jossa Jyrki Kokkonen kertoo maankäytön rajoittavan arkeologista todistusvoimaa.

3.1.6 Kinahmon ryhmä

Kinahmon ryhmä koostuu yhdestä kivikautisesta asuinpaikasta Polvijärvi Rajapelto (mj.rek. 60701020). Hiekanotossa lähes täysin tuhoutunut asuinpaikka varmistui Petro Pesosen (1997a) tarkastuksessa vuonna 1997. Runsaslöytöiseltä asuinpaikalta löytyi liesirakenne sekä keramiikkaa, kvartssia ja palanutta luuta. Kohde poistettiin suojelun piiristä Museoviraston Jan-Erik Nymanin (2014) kaivausten jälkeen. Asuinpaikka on sijainnut etelään päin aukeavalla hiekkaisella lahdella. Pesosen (1997a) tarkastuksen löydöt (KM 30455) ajoittavat kohteen tyypillisen kampakeramiikan (3900–3500 eaa.) ja myöhäskivikautisen asbestikeramiikan avulla kivikauden loppuvaiheille. Pesonen arvailee yhtä saviastian palaa

⁹ Viinijärven vedenpinta nykyään 78,8 m mpy.

¹⁰ Polvijärven vedenpinta nykyään 91,3 m mpy.

mahdollisesti varhaiskampakeraamisena, mutta löydön epävarmuuden takia myös Nyman pitää kohdetta myöhäiskivikautisena. Löydöt ovat korkeuksien 97–100 m mpy välillä.

3.1.7 Kiskonjoen ryhmä

Kiskonjoen ryhmän muodostaa 11 asuinpaikkakohdetta ja viisi irtolöytöpaikkaa, jotka on lisätty karttaan Joonan ja Ojanlatvan (2002) *Polvijärven inventoinnin* mukaan. Kiskonjoen ryhmä on Höytiäisen alueen tärkein kivikautisen toiminnan keskittymä. Tunnetut asuinpaikat muodostavat muinaisen (liite 5) Höytiäisen lahden pohjois-luode – etelä-kaakko-suuntaiselle rannalle keskittymän, jossa on 4,5 kilometrin pituisella alueella kivikautisia asuinpaikkoja lahden itärannalla. Kaikki kohteet sijaitsevat Polvijärven kunnan alueella. Veihtivaaran kohteen poissulkien asuinpaikat ovat pohjoisesta etelään Ketola (mj.rek. 607010004), Ahopelto (mj.rek. 6070100015), Heikkilä (mj.rek. 607010005), Mäntyaho (mj.rek. 607010017), Nisäpuro (mj.rek. 607010016), Vehtisuo (mj.rek. 607010014), Ala-Kisko (mj.rek. 607010021), Sillankorva (mj.rek. 607010018), Multavieru (mj.rek. 607010006) ja Niittyrinta (mj.rek. 607010009).

Irtolöydöt ovat pohjoisesta etelään Jokivarsisuo poikkikirves (KM 17641), Mäntyahon pelto vuolukiviesine (KM 20223), Nisäpuro 3 kivikirves (KM 20958), Nisäpuro 2 tasataltta (KM 20224) ja Ala-Kisko 2 kohde, joka koostuu arkeologian harrastajan vuonna 2020 löytämistä iskoksista ja palaneesta luusta (mj.rek. 100004815). Irtolöydöt asettuvat samoille alueille asuinpaikkalöytöjen kanssa, kahta kohdetta lukuun ottamatta. Mäntyahon pellon vuolukiviesine sijaitsee Heikkilän kivikautisesta asuinpaikasta muinaiseen lahteen päin yli 50 metriä. Löydön paikka viittaisi sen joutuneen veteen asuinpaikan edustan lahteen. Toinen mainittava irtolöytö on kiskonjoen länsipuolella oleva Pyöräkankaan (mj. rek. 607040016) reikäkivi, jonka löytöpaikka sijaitsee Joonan ja Ojanlatvan (2002: 136) mukaan korkeudessa 100 m mpy eli samalla korkeudella kuin alueen muut kivikautiset löydöt. Reikäkivi on siis ilmeisesti kivikautisen lahden länsirannalla muiden kohteiden ollessa idässä.

Kiskonjokivarren asuinpaikat on asetettu kartalle kuvassa 3, jossa nähdään kohteiden sijaitsevan samalla rantatörmällä toistensa kanssa ja pohjoisemmat asuinpaikat ovat lahden itärannan sijaan sen pohjoispuolella. Selkeyden vuoksi kohteet jaettiin kahteen ryhmään. Pohjoiseen ryhmään, jonka löydöt ja asuinpaikat ovat lahden pohjoisrannalla sekä itäiseen, joka taas on lahden suoralla itärannalla. Lopuksi erikseen Veihtivaaran kohde, joka ei sovi kumpaankaan ryhmään.

Pohjoisen ryhmän ensimmäinen asuinpaikka Ahopelto (mj.rek. 6070100015) on luode-kaakko-suuntaisen niemen luoteisrannalla Joonan ja Ojanlatvan (2002: 50) mukaan korkeudessa 102 m mpy. Kohde tunnetaan vain kvartsi-iskoksista. Toinen kohde Heikkilä (mj.rek. 607010005) on hiekkakuoppakohde, jonka korkeus Joonan ja Ojanlatvan (2002: 19) mukaan on 100 m mpy. Kolmas kohde Mänytaho (mj.rek. 607010017) sijaitsee niemen kärjessä, jolle edelliset kohteet asettuvat ja senkin korkeus on Joonan ja Ojanlatvan (2002: 56) mukaan 100 m mpy ja se sijaitsee loivalla hietapellolla etelänsuuntaisesti. Kohde tunnetaan kvartsi-iskosten perusteella. Viimeiseksi Nisäpuro (mj.rek. 607010016) tunnetaan myös etelään viettävältä hietapellolta kvartsi-iskosten perusteella. Kohteen korko on Joonan ja Ojanlatvan (2002: 53) mukaan 100 m mpy.

Vehtisuo (mj.rek. 607010014) on ensimmäinen Juuantien varren asuinpaikkakohteista, josta Lavennon (1997c) mukaan on tuhoutunut suuri osa tien rakennuksen yhteydessä. Joonan ja Ojanlatvan (2002: 47) mukaan kohteen korko on 100 m mpy. Asuinpaikkakohde on todettu ensimmäisen kerran vuonna 1961 kivikirveen löytymispaikkana, josta Lavennon (1997c) vuoden 1996 tarkastus löysi asuinpaikkaan viittavia kvartsi-iskoksia. Ala-Kisko (mj.rek. 607010021) on Vehtisuon eteläpuolella ja sieltä on löytynyt Pesosen (1997b) tarkastuksesta pii-iskos sekä kvartsi-iskoksia, asuinpaikkalöytöjä 250 metrin matkalta tien ja pellon väliseltä vanhalta rannalta, joiden korko Joonan ja Ojanlatvan (2002: 68) mukaan on 99–101 m mpy. Seuraavaksi eteläisempi Sillankorvan asuinpaikkakohde (mj.rek. 607010018) on samalla korolla Joonan ja Ojanlatvan (2002: 59) mittaamana 100 m mpy. Mika Lavennon (1997b) asuinpaikan tarkistuksessa vuonna 1996 löydettiin kvartsikaavin, kvartsi- ja kvartsiitti-iskoksia ja yksi kivimurskasekotteinen saviastian pala, jossa on leveää kampaleimakoristelua.

Multavierun asuinpaikka (mj.rek. 607010006) on Höytiäisen alueen merkittävin ja eniten tutkittu asuinpaikka. Kohde on löytynyt vuonna 1969 kansalaislöytönä ja Tuomas Björkman (1969) havaitsi tarkastuksessa kolme vuotta aiemmin rakennetun Kiskonjoen ylittävän uuden sillan rakennusta varten suoritettun hiekanoton tuhonneen suuren osan kohteesta. *Suur-Liperin historia* -teoksessa arkeologi Jyri Kokkonen kertoo asuinpaikkojen löytyvän paikoista, joissa maan pintakerrosta on jollain tapaa rikottu (Kokkonen 1984: 35). Kohde on tutkittu suhteessa alueen muihin kohteisiin ja alueella on tehty useita tarkastuksia vuosien 1969–2002 välillä. Helsingin yliopisto suoritti kohteella opetuskaivaukset Mika Lavennon (1996, 1999) johdolla vuosina 1996 ja 1997. Lavento (2021) on julkaissut kohteesta artikkelin *The Long-Period Dwelling Site of Multavieru at Lake Höytiäinen in North Karelia : Approaching Questions in the Municipalities of Polvijärvi, Kontiolahti, Joensuu and Liperi*, joka on hyvä kooste kohteen

tutkimushistoriasta ja löydöistä. Artikkelista saa myös tarkemman käsityksen Höytiäisen lähialueiden keramiikkatyyleistä ja käytöstä.

Lavento (2021) kertoo Multavierun löytöalueen olevan 350 metriä pitkä ja 80 metriä leveä kohde, jolla on ollut asutusta neoliittisellä kivilaudella sekä toimintaa varhaismetallikaudella sekä keskiajalta ja raudankäsittelyä 1600–1700-luvuilla. Vuosien 1996–1997 kaivauksia tehtiin kahdeksalla kaivausalueella, joista suurin oli 76 m² ja pienin 2 m². Kohteen korkeus on Joonan & Ojanlatvan (2002: 22) mukaan 100–101 m mpy. Varhaisimmat keramiikkatyylit, joita kohteelta löytyy, ovat kampakeramiikkaa sen varhaista, keskeistä ja myöhäistä muotoa. Asbesti tulee käyttöön neoliittisen vaiheen keskivaiheilla varhaisen asbestikeramiikan muodossa ja se jatkui kohteessa, Kierikin ja Pöljän keramiikkojen muodossa.

Eteläisin tunnettu asuinpaikka on Niittyranta (mj.rek. 607010009), joka ei näy kuvan 3 kartassa. Kohde sijaitsee Joonan ja Ojanlatvan (2002: 32) mukaan välillä 100–103 m mpy. Kohde sijaitsee niemekkeellä, joka jälkeen 100 m mpy korossa oleva ranta kääntyy pohjois-eteläsuunnasta länsi-itäsuuntaiseksi. Maaperä on hietaa, kuten muissa kohteissa. Kohteesta on kaksi tarkastusta. Hannu Poutiainen (1995) ja Mika Lavento (1997) löysivät kohteelta selviä merkkejä asuinpaikasta. Poutiaisen inventointi tarkasti kohteen osana historiallisten asuinpaikkojen inventointia, mutta löysi alueelta myös kivilaudta, joka on linjassa Lavennon (2021) kuvauksesta Multavierun asuinpaikan pitkästä käyttöästä. Poutiainen löysi alueen pintapöiminnästä runsaasti iskoksia sekä jonkin verran saviastian paloja, joista ainakin osa on kivilautisia, mutta löytöjä on myös varhaismetallikaudelta, rautakaudelta ja historiallisen ajan asutuksen ajalta. Kivilautiset tunnistettavat kappaleet olivat poikkeuksetta asbestisekoitteisia ja kampaleima- ja kuoppaleimakoristeisia. Lavennon tarkastuksen kivilautiset löydöt on tehty kahdelta eri rantaterassilta, joista ylemmältä 101 m mpy terassilta oli löytöinä asbestia, kvartsiitti-iskoksia, kiilleliusketta, palanutta luuta sekä saviastian paloja. Koristelluissa paloissa oli kampaleimakoristeita ja kaikissa paloissa oli sekoitteena asbestia. Alemmalla terassilla 99 m mpy Lavento havaitsi runsaasti¹¹ kvartsi-iskoksia ja hyvin tummaa asbestisekoitteista keramiikkaa.

Kiskonjokivarren muista asuinpaikoista poikkeaa Polvijärvi Veihtivaara (mj.rek. 607010007), joka sijaitsee noin 800 metriä itään rantaterassista, jolla Kiskonjokivarren muut asuinpaikat sijaitsevat. Kohde on Joonan ja Ojanlatvan (2002: 26,27) mukaan pahoin hiekanotossa

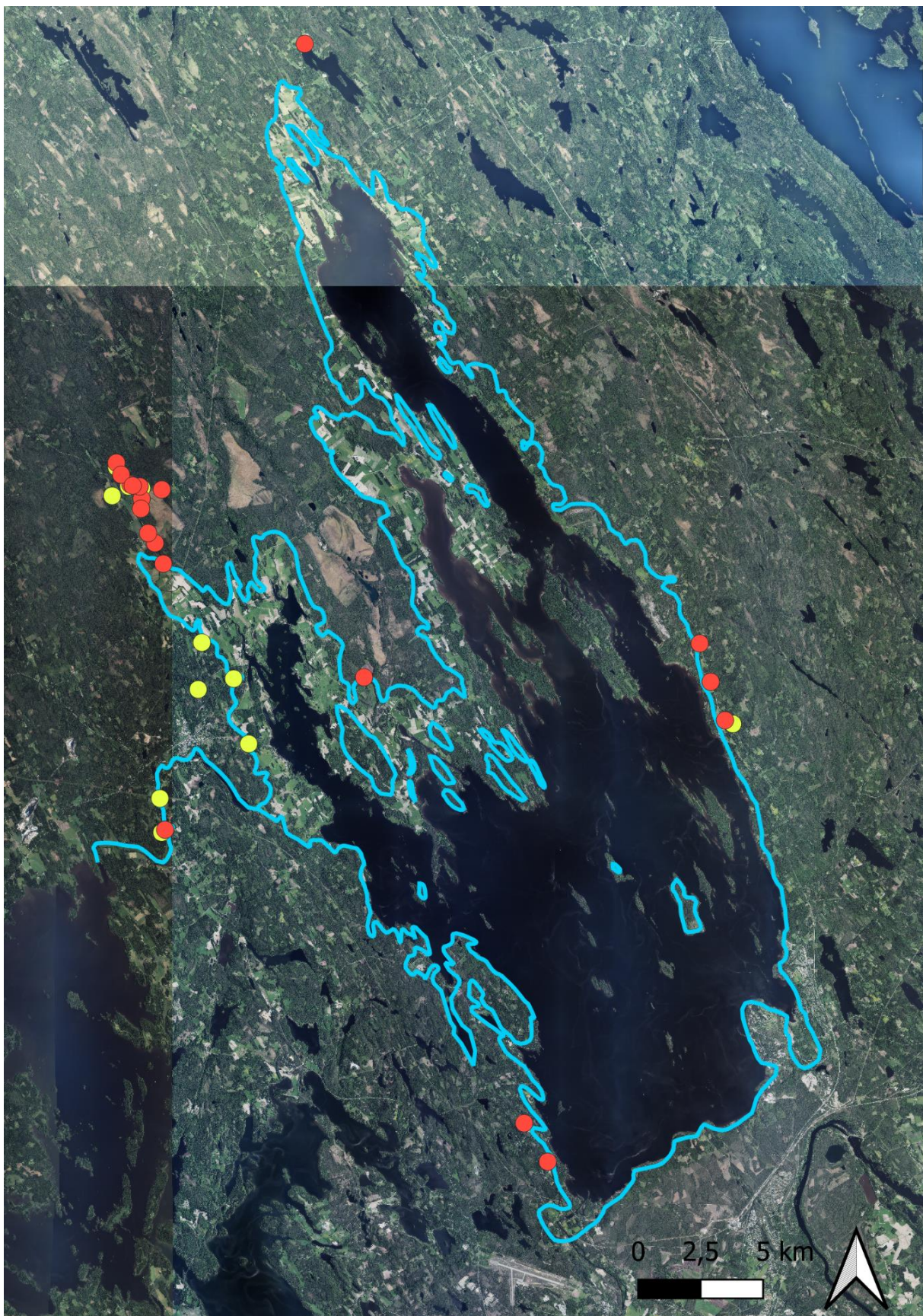
¹¹ 127 kpl, 1015,6 grammaa.

tuhoutunut. Kohde näkyy kartassa 4 Vehtivaara-nimisen vaaran pohjoispäässä erillään muista. Kohde sijaitsee korossa 105–110 m mpy eli huomattavasti korkeammalla kuin lähin Vehtisuon asuinpaikkakohde, jonka korko on 100 m mpy. Löytöinä kohteesta on vain kvartssia, joten kohdetta ei löytöjen avulla voi ajoittaa. Kohde on ilmeisesti eri, jolloin kohdetta ympäröivä suo on ollut vesistöä. Maasto on nousevaa Kiskonjoesta Vehtivaaraa päin, joten on oletettava, että Vehtivaaran asuinpaikka on muita alueen kohteita vanhempi, koska se sijaitsee muita kohteita korkeammalla. Toisaalta inventointiraportissa Vehtivaaraa kuvataan kiviseksi, joten kohteen luonteen määrittäminen vaatii lisätutkimuksia. On mahdollista, että kohde voisi liittyä kiviseltä vaaralta kiviaineksen hankintaan ja käsittelyyn, koska kvartsilouhoksia tunnetaan läheltä Outokummusta korkeammilta maastonkohdilta (Pesonen 2002: 100,102,244).

3.2 Kohteiden suhde järvenlaskuun

Kuvan 6 kartan kuvaus Vanhan-Höytiäisen rannasta on suuntaa antava, koska Vesajoen (1992) kuvaus Höytiäisen vanhasta rantaviivasta ei ole täsmällinen, koska 1800-luvun kartat järvestä eivät ole täsmällistä eikä niiden perusteella voida suoraan verrata Nyky-Höytiäistä ja Vanhaa-Höytiäistä. Tästä syystä Räiskyn ryhmän irtolöydöt, jotka tiedetään arkeologisten lähteiden perusteella olleen veden alla Vanhan-Höytiäisen aikaan, ovat kartassa veden yläpuolella. Geologi Vesajoen tehtävä mallintaa pienimmätkin järvenlahdet näin suuresta järvielästä olisi ollut mahdoton, joten tässä tutkimuksessa on tyydyttävä saatavilla olevan tarkkuuteen.

Kuvan 6 kartasta voidaan nähdä, että ainakin 2. Riiahon-Venejoen ryhmä, 3. Kunnasniemen-Puntarikosken ryhmä, 4. Viinijoen ryhmä, 5. Räiskyn ryhmä, 6. Kinahmon ryhmä ovat Vanhan-Höytiäisen rannan kanssa yhteneviä. Varsinkin Kinahmon yksittäinen asuinpaikkakohde keskellä järveä tulee sijainniltaan ymmärrettäväksi, kun se on sijainnut kivikaudelta 1800-luvulle etelään aukeavan laajan lahden pohjukassa.



Kuva 6. Yhdistetty kartta kuvan 4 Höytiäiseen liitännäisistä asuinpaikoista ja liitteen 1 Höytiäisen uudesta ja vanhasta rannasta.

3.3 Löydöt laineiden alta

Polvijärven Kunnaslahdesta¹² mainitaan Maukosen (1879) kuulleen kertomuksen järvenlaskun jälkeen paljastuneesta ”kivipanoksesta” eli jonkinlaisen tulisijan jäänteistä. Kontiolahden inventointiraportissaan Oili Forsberg (2003: 5) kommentoi alueen arkeologian pohjustuksessa Maukosen tallettamaa kuvausta seuraavasti: ”Kyseessä lienee transgression alle jäänyt mesoliittinen asuinpaikka...”. Suullisen tiedon mukaan uunin rauniot olisivat olleet viiden kyynärän syvyydessä vuoden 1879 vedenpinnasta, joka *Tiima, tiu, tynnyri: Miten ennen mitattiin* -teoksen mukaan vastaa noin kolmen metrin syvyyttä yhden kyynärän ollessa noin 60 cm (Grönros et al. 2015: 20). Kihlakunnankertomus on kirjoitettu vain 20 vuotta Höytiäisen järvenlaskun jälkeen, joten tarinoiden kertojat ovat voineet olla elossa ja muistaa järven laskun. Tämä on mielenkiintoinen huomio, sillä kappaleessa 2.3 todettiin liitteen 1 perusteella, että transgression myötä asuinpaikkoja on voinut peittyä ja järvenlaskun myötä jälleen paljastua. Tämä on kuvaava esimerkki järvenlaskun vaikutuksesta transgression alaisten asuinpaikkojen löytymisestä.

Kunnaslahden kohteen lisäksi Polvijärven inventoinnissa on tarkastettu irtolöytökohteita, jotka ovat päätyneet Vanhan-Höytiäisen pinnan alle joko transgression takia tai esineen upottua veteen jo kiviikaudella. Kaikki näistä kuuluvat kuvassa 5 eriteltyyn Räiskyn ryhmään. Polvijärven inventointiraportissaan Joonan ja Ojantaival (2002: 126) ovat tarkastaneet kiviikautisen poikkitaltan irtolöytöpaikan Polvijärvi Välimaa. Talta on löytynyt 98–100 mpy, joka on alempana kuin alueen kiviikautisten asuinpaikkojen korkeus. Kohde on myös ollut ennen järvenlaskua matalan lahden vesien alla, joten on mahdollista, että esine on joutunut veteen jo kiviikaudella.

Myös Polvijärvi Mäntyniemen irtolöytö ristinmuotoinen reikäkirves on löydetty Joonan ja Ojanlatvan (2002: 130) raportin mukaan hiekkaiselta alueelta. Kohde sijaitsee Polvijärven Kallioniemen alueella, joka on Vanhan-Höytiäisen aikaan ollut veden alla. Polvijärvi Lahdenpohja kiviikautinen irtolöytö on saman kaltainen kuin Polvijärvi Mäntyniemi. Molemmat löytöpaikat sijaitsevat Höytiäisen läntisen haaran länsirannalla ja molemmat ovat vanhaa järvenpohjaa. Polvijärvi Lahdenpohja on matalimmalla mpy 95-98 metriä. Tämä kohde sijaitsee tasaisella maalla ja vaikuttaa Polvijärven irtolöydöistä selvimmin muinaiseen järveen

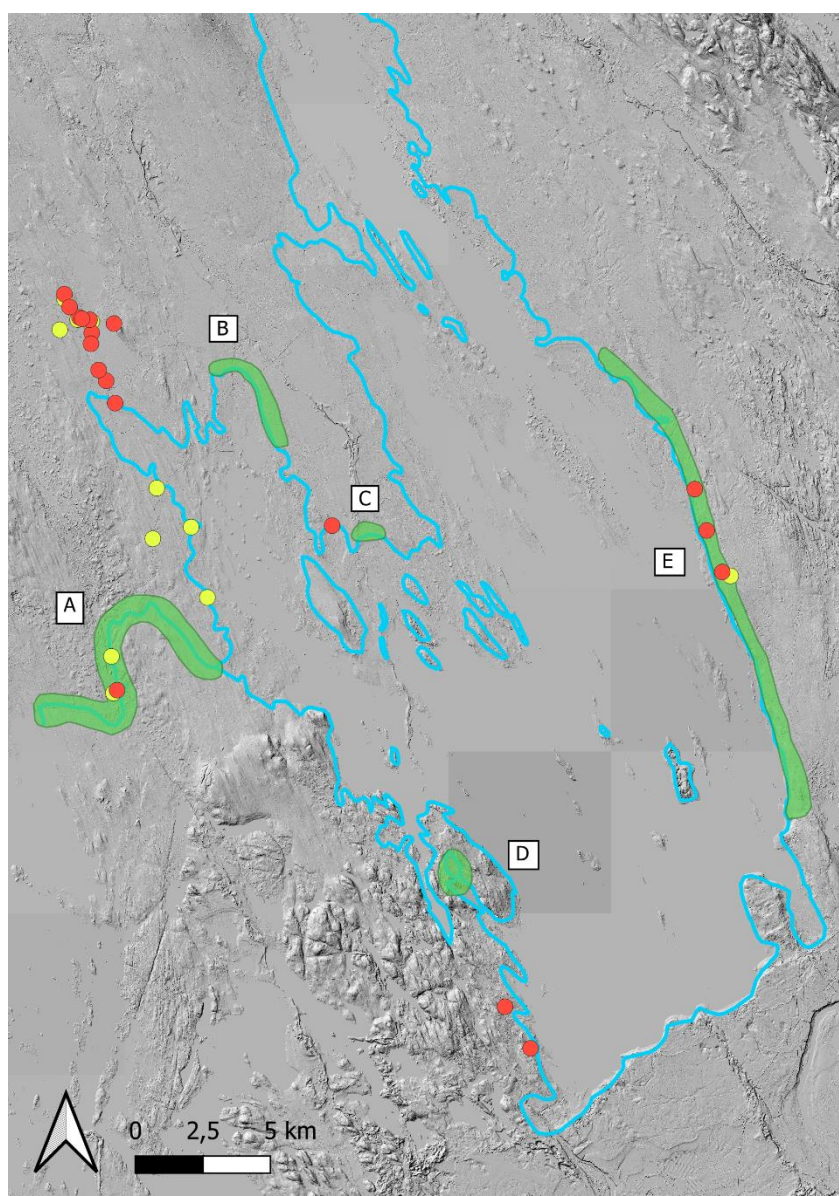
¹² Kuvan 6. Kunnasniemen-Puntarikosken ryhmän pohjoisempi asuinpaikka

hukkuneelta esineeltä, koska paikka ei ole kelvollinen kivikautiseksi asuinpaikaksi Vanhan-Höytiäisen lahden pohjalla.

Höytiäisen piirin ulkopuolelta Petro Pesosen (2002: 226) Outokummun arkeologisesta inventoinnista löytyy Outokumpu Kärkänniemen (mj.rek. 309040028) kampakeraamisen keramiikan irtolöytökohde. Löytöpaikka sijaitsee 14.4 kilometriä Outokummun keskustasta länteen Juojärven rannalla. Juojärvi on suuri järvi Pohjois-Karjalan ja Pohjois-Savon rajalla, ja se näkyy kuvan 4 kartan länsireunassa. Saviastian löytäjä Kaarlo Asplund kuvailee löytöään seuraavasti: ”Outokumpu, 6.7.1981 Varislahden kylän alueelta Juojärvestä Kapustaniemen lounaiskulmalla olevan Kärkänniemen edustalta. Keramiikan kappale on tullut verkkoon takertuneena 6–7 m syvästä vedestä.” Timo Jussilan (2000) Tuusniemen kunnan alueen Juojärven rantaosayleiskaava-alueen inventoinnin raportissa on Jussilan analyysi Juojärven vesistöhistoriasta. Jussila kertoo, että Järven eteläpäässä, jossa Kärkänniemen kohde on, vedenpinta on ollut alimmillaan tasossa 97 m mpy. Juojärven tämänhetkinen vedenpinta on tasolla 101 mpy, mikä tarkoittaa sitä, että Kärkänniemen keramiikka on todennäköisesti kadotettu ja paljastunut vasta Kaarlo Asplundin verkon osuessa siihen. Kärkänniemi on mielenkiintoinen irtolöytökohde, joka on esimerkki Pohjois-Karjalasta kivikaudella veteen deponoituneesta esineestä.

4. Höytiäisen tutkimuspotentiaali

Tämän tutkielman tavoite on ollut perustellusti mallintaa Höytiäisen alueen ennestään tuntemattomien kohteiden mahdollisia sijainteja. Tätä tarkoitusta varten kuvan 7 karttaan on merkitty vihreällä viisi aluetta A-E. Näistä jokainen kuvaa aluetta, jossa kappaleen 4 tunnettujen kohteiden ominaisuuksia yleistämällä on mahdollista perustellusti todeta, miksi alueella olisi potentiaalia kivikautisen asutuksen sijainniksi. Alueiden määrä on rajattu viiteen luonteeltaan erilaiseen maantieteelliseen alueeseen Höytiäisen rannoilla, joita voi soveltaa myös järven muihin alueisiin, joita ei tämän mittakaavan työssä ollut mahdollista tarkemmin määrittellä.



Kuva 7. Kartta esittää viisi (A–E) potentiaalisesti kivikauden arkeologian kannalta mielenkiintoista aluetta Höytiäisen alueella

Alue A perustuu Viinijoen ryhmän asuinpaikkaan ja löytöihin, joita Viinijoen rannalta tunnetaan vähän, vaikka joki on Vanhan-Höytiäisen aikaan ollut kulkuväylä ihmisille ja oletettavasti myös suuren järven laskujokena hyvä paikka kalastustoiminnalle. Tällä alueella olisi syytä tarkastella kohteita, jotka ovat samanlaisia kuin Polvijärvi Saarikosken (mj.rek. 607010003) asuinpaikka. Nykyisen jokialueen itälaita on paljastunut maankohoamisen myötä vasta verrattain varhain, joten paikalla sijainneen lahden, sitten salmen ja lopuksi joen vaihteita tutkimalla voisi alueelta paljastua lisää muinaisjäännöksiä.

Alue B vastaa maantieteellisesti Kiskonjoen ryhmän asuinpaikkoja, jotka ovat sijainneet järven lahden itä- ja pohjoisrannalla. Alueen B lahden voi tulkita tarjoavan samanlaisia lämpimiä ja valoisia asuinpaikkoja kuin Kiskonjokivarren asuinpaikoilla on ollut. Kiskonjokivarren asuinpaikoista monet ovat Juuantien eli tien 504 varrella, joten tielinjaus voi olla osasy, miksi alueen asuinpaikkoja tunnetaan niin runsaasti. Alueen B lahti on kivikaudella ulottunut syvemmälle pohjoiseen¹³, jolloin potentiaalista aluetta on myös kauempana Vanhan-Höytiäisen rannasta kuten Kiskonjoen ryhmässä.

Alue C:n sijainti perustuu Kinahmon ryhmän ainoan asuinpaikan eli Polvijärvi Rajapellon (mj.rek. 60701020) sijaintiin etelään aukeavan leveän lahden pohjukassa. Rajapellon asuinpaikan lahti ulottuu syvemmälle sisämaahan kuin Alue C, mutta kohde on ollut myös suojaisa lahden sekä edustalla olevien saarien takia. Alue C perustuu siis Rajapellon kohteen sijaintiin täysin, sillä se on tarjonnut samanlaiset asuinolosuhteet kuin viereinen lahti. Tässä tapauksessa kenttätöissä voisi tarkastella alueen maaperää, joka voi olla alueiden välillä erottava tekijä, mikäli Alueen C maaperä ei ole hiekkaa.

Alueen D sijainti perustuu Kunnasniemen-Puntarikosken ryhmän asuinpaikkoihin, jotka sijaitsevat alueella yksinomaan suojaisissa pienissä lahdissa järven lounaiskulmassa, jotka aukeavat järvelle kaakkoon päin lahtien pohjukkojen ollessa koillisen suuntaan. Alueella D on hyvin samankaltainen ympäristö pienine lahtineen kuin Kontiolahti Joutenpuron (mj.rek. 1000002661) ja Kontiolahti Vaskelan (mj.rek. 1000002650) asuinpaikoilla.

Alue E sijaitsee musta alueista poiketen maantieteellisesti vähemmän variaatiota sisältävällä Höytiäisen itärannalla. Siellä Riihiahon-Venejoen ryhmän Kontiolahden kunnan alueella asuinpaikat Tuomipuro (mj.rek. 1000002647), Herneniemi (mj.rek. 1000002646), Riihiahon (mj.rek. 1000002645) sijaitsevat kaikki korkeuksilla 100–102,5 m mpy. Yksi kohteista sijaitsi

¹³ Liitteessä 5 Vesajoki (1980a: 22) esittää kartassaan Höytiäisen varhaisimman, isolaation aikaisen rantaviivan.

pienellä muinaisella lahdella, joten koko Höytiäisen keskeinen ja eteläinen itäranta on korkeuksilla 100–102,5 m mpy kivikauden osalta arkeologisesti mielenkiintoista aluetta.

Kuvan 7 kartta ei ole kattava kuvaus siitä, millä alueilla Höytiäisen rantoja kivikautista asutusta voi sijaita. Tässä työssä on esitetty tunnettujen kohteiden perusteella yleistyskelpoiset potentiaaliset alueet. Kuhnustajärven ryhmää ja Räiskyn ryhmää ei kuvassa 7 mainita, koska Räiskyn ryhmä koostuu ainoastaan irtolöydöistä laajalla alueella, mikä kertoo alueen ihmistoiminnasta, mikä ei ympärillä olevien asuinpaikkojen takia ole yllättävää. Kuhnustan ryhmä ei sijaitse Nyky-Höytiäisen eikä Vanhan-Höytiäisen alueilla, vaan se on ollut alueeseen yhteydessä varhaisemmin, kuten liitteessä 5 voidaan nähdä. Tästä syystä Pohjoisen-Höytiäisen alue jätettiin kuvan 7 kartasta pois, jotta kiinnostavampaa eteläistä aluetta voidaan tarkastella tarkemmin. Tämä ei tarkoita sitä, ettei Pohjois-Höytiäinen olisi arkeologisesti kiinnostavaa aluetta.

5. Yhteenveto

Tutkielman tuloksena oli ensimmäinen lähitarkastelu kivikautisiin kohteisiin Höytiäisen järvioltaan näkökulmasta. Ohessa sivuttiin Pohjois-Karjalan kivikautista arkeologiaa laajemmin sekä vesistöjen kehitystä alueella. Tutkielmassa on yksityiskohtaisesti esitetty kaikki Höytiäisen ranta-alueen kivikautiset asuin- ja irtolöytöpaikat, milloin kohteet on löydetty, mistä ne koostuvat ja millaisessa maantieteellisessä sijainneissa. Työssä muodostettiin levintäkartta kivikautisista kohteista viiden Höytiäisen lähikunnan alueilta. Levintäkartta kuva 5 kattaa Höytiäisen rantakunnat Polvijärven, Kontiolahden ja Juuan sekä kontekstiksi mukaan otetut Outokummun ja Liperin. Levintäkartan perusteella tarkasteltiin spatiaalisen analyysin avulla sitä, mitkä kohteet ovat olleet liitännäisiä Höytiäiseen sen eri vaiheissa.

Höytiäisen alueen kivikautisille kohteille tehdyssä spatiaalisessa analyysissä selvisi, että noin 40 kilometriä pitkän ja leveimmillään 15 kilometriä leveän järven alueella on kuusi asuinkeskittymää eri puolilla järveä ja yksi epämääräinen irtolöydöistä koostuva alue. Useampi ”ryhmä” koostuu vain yhdestä asuinpaikasta, mutta Kiskonjoen ryhmä, johon kuuluu 11 erillistä inventoinneissa eriteltyä asuinpaikkaa, muodostaa todellisuudessa yhden laajan kivikautisen toiminta-alueen. Tiedetään, että tietyillä järven ranta-alueilla on ollut intensiivistä ihmistoimintaa, mutta järven Pohjois-, itä- ja etelärannoilla on pisimmillään kymmenien kilometrien mittaisia löytöyhjiöitä.

Kuvan 5 laajassa levintäkartassa on Höytiäiseen liitännäisten kohteiden lisäksi vastaus yhteen tutkimuskysymyksestä eli miksi Höytiäisen alueelta tunnetaan vähemmän kivikautisia kohteita kuin alueen muiden vesistöjen yhteydestä. Osaselitys kuvan 5 tiheämmille asuinalueille on niiden sijainti muinaisen Saimaan pohjoisrannalla, joka on ilmeisesti tarjonnut paremmat elämänehdot. Näitä voivat olla Saimaan, suuren järven tuoma saalisriikkaus tai hyvät kulkuyhteydet. Toinen osa selitystä kuvan 5 kartan eteläosassa on asutuksen tiheyden ohessa maankäyttö, joka on viljelyn osalta intensiivistä alueilla. Rikkoutunut maa paljastaa kivikautisia kohteita ja kartassa näkyvät keskittymät sijaitsevat peltoalueilla tai niiden välittömässä läheisyydessä, jossa on ollut muuta ihmistoimintaa kuten ojitusta. Vaikuttaakin siltä, että Höytiäisen alueen vähälöytöisyys ei johdu vain vähemmästä ihmistoiminnasta vaan siitä, ettei kohteita ole löydetty. Analyysin keinoin siis selvitettiin, mitä merkityksiä ”Höytiäisen katastrofilla” eli vuoden 1859 järvenlaskulla on ollut alueen kivikautiselle perinnölle.

Kohteet, joiden yksityiskohdat olivat tiedossa, sidottiin Vanhan-Höytiäisen rantoihin geoinformatiikan menetelmin kuvan 6 kartassa, josta voitiin havaita, että monet kohteista ovat hyvin lähellä Vanhan-Höytiäisen rantoja, mutta huomattavan kaukana Nyky-Höytiäisen rannoista. Poikkeuksina ovat kiskonjoen ryhmän sekä Kuhnustan ryhmän asuinpaikkakohteet, jotka nopeamman maakohoamisen alueilla pohjoisessa ovat olleet jo Vanhan-Höytiäisen aikaan kauempana rannasta. Kohteiden suhde Vanhaan-Höytiäiseen tuli selväksi liitteen 5 isolaatiokartan tuomassa kontekstissa. Näiden kohteiden sijainti selittyy liitteen 5 kartassa, josta voidaan nähdä hahmotelmat isolaation aikaisen järven muodosta, joihin ryhmien kohteet sopivat. Spatiaalisen analyysin jälkeen valittiin kohteista sellaiset, joissa kuvauksen perusteella havaittiin, että järvenlasku on ollut näille kohteille merkittävä, esimerkiksi paljastaen transgression peittämän Joutenpuron mesoliittisen asuinpaikan.

Ryhmät olivat eri puolelta järveä ja perusteltavasti liitettävissä toisiinsa sijainnin, luonteen ja ominaisuuksien perusteella. Luotuja ryhmiä analysoitiin ja jokaisesta kohteesta eroteltiin tekstissä tarkka kuvaus, jotta Höytiäisen rantojen kivikautisista kohteista saatiin luotua ensimmäisen kerran kokoava luettelo ja kuvaus. Kun saatiin selville, minkälaisilla alueilla kohteet sijaitsivat, kuinka järviällä on kehittynyt ja miten järvenlasku on vaikuttanut kohteiden maantieteelliseen sijaintiin, voitiin tehdä perusteltuja ehdotuksia alueista, joissa kivikautisen asutuksen sijainti olisi todennäköistä. Tulokset ovat nähtävissä kappaleessa 4, johon kiteytyy geoinformatiikan keinoin muodostetun levintäkartan spatiaalisen analyysin tulokset, kohteiden tarkastelussa saatu tieto niiden luonteista ja järvenlaskun merkitys kohteille.

Lopuksi käytettiin kappaleen kolme analyysin tuloksia siihen, että luotiin Höytiäisen ranta-alueelle viisi aluetta, joissa on tutkielmassa aiemmin käsitellyn tietoon perustuen edulliset olosuhteet kivikautisen ennestään tuntemattoman asutuksen sijainniksi. Alueet A–E luotiin eroamaan toisistaan ja siksi, että kriteereitä olisi mahdollista soveltaa eri puolilla järveä vielä tuntematonta kivikautta etsittäessä. Kuvan 7 kartassa ja sitä kuvaavassa tekstissä on nähtävissä alueet, jotka on alueen tulevassa inventoinnissa otettava erityisesti huomioon.

5.1 Järvenlaskujen arkeologinen merkitys

Järvenlaskut ovat Suomelle laajuudessaan uniikki ilmiö, joka järvirikkaassa maassa on vaikuttanut suureen määrään vesistöjä. Maassa, jossa on aina asuttu ja liikuttu vesistöjen ehdoilla, on järvenlaskuilla merkitystä juuri siellä, missä menneinä aikoina on ollut asutusta. Höytiäisen lasku on laajuudessaan erityinen ilmiö Suomen sisällä, mutta tässä tutkimuksessa

tehtyjä havaintoja voi soveltaa muihin keinotekoisesti laskettuihin vesistöihin. Anttilan (1967) mukaan järvenlaskuja on tehty Suomessa yli 3000 kappaletta pienistä lammista aina Päijänteen ja Höytiäisen kokoiisiin suuriin järviin. Höytiäinen on laajalti irtonainen suurempien vesistökompleksien muutoksista, mutta esimerkiksi Keski-Suomen suurjärven vaikutuspiirissä kivikaudella olleet vesistöt tai Saimaan Vuoksen puhkeamista edeltävässä tulvavaiheessa vaikutusalueella olleet kohteet voivat olla järvenlaskujen kannalta mielenkiintoisempia.

Järvenlaskun merkitykset kivikauden arkeologiseen perintöön ovat seuraavanlaiset. Kun järveä lasketaan, veden alta voi paljastua muinaisjäänteitä, jotka ovat transgression tai muun syyn takia jääneet veden alle aikana, jolloin alueen esihistoriaa ei ole tutkittu.

Kosteikkoarkeologian keinoin myös vedenalaisiin kohteisiin päästään arkeologisesti käsiksi, mutta vedenalaisten arkeologisten kohteiden löytyminen on epätodennäköisempää kuin veden pinnan yläpuolisten kohteiden. Toiseksi järvenlaskun myötä rantaviiva siirtyy kauemmaksi kivikautisen asutuksen kohteista, jotka ovat jo valmiiksi voineet maankohoamisen myötä kohota kauas rannasta. Kohteiden siirtyminen sisämaahan hankaloittaa niiden luonteen havainnointia, kun veden vaikutusta on vaikea hahmottaa sen puuttuessa. Kolmanneksi järvenlasku vaikuttaa maankäyttöön, kun vesijättömaata otetaan viljelykäyttöön ja ranta-asutuksen rakennuspaine siirtyy kauemmaksi kivikautisista kohteista, kun uudet ranta-asunnot rakennetaan vanhalle järvenpohjalle. Järvenlasku tapahtumana voi vaikuttaa kivikauden arkeologisiin kohteisiin monin tavoin ja siksi vaikutusten tiedostaminen on hyödyllistä arkeologisissa inventoinneissa.

Lähteet

Arkistolähteet (Museoviraston arkistosta)

- Björkman, Tuomas (1969). *Kertomus kivikautisen asuinpaikan tarkastuksesta Polvijärven kunnan Lahtolahden kylässä Multavierun talon maalla 17.7.1969*. Muinaistieteellinen toimikunta.
- Björkman, Tuomas (1960). *Kertomus Polvijärven pitäjän Solan kylän Suovaaran kivikautisen asuinpaikan kaivauksesta v. 1960*. Muinaistieteellinen toimikunta.
- Forsberg, Oili (2003). *Kontiolahden arkeologinen inventointi*. Pohjois-Karjalan museo.
- Jussila, Timo & Sepänmaa, Timo (2016). *Kontiolahti Jaamankangas arkeologinen inventointi 2016*. Mikroliitti Oy.
- Jussila, Timo & Sepänmaa, Timo (2013). *Polvijärvi Sotkuman Kylä- ja rantaosayleiskaava-alueen muinaisjäännösinventointi*. Mikroliitti Oy.
- Jussila, Timo (2000). *Tuusniemen kunnan Juojärven (pohjois- länsiosan) rantaosayleiskaava-alueen muinaisjäännösten inventointi 2000*. Mikroliitti Oy.
- Joona, Juha-Pekka & Ojanlatva, Eija (2002). *Polvijärven inventointi 1.6. – 9.7.2002*. Pohjois-Karjalan museo.
- Karjalainen, Taisto (2006). *Juuan arkeologinen inventointi*. Pohjois-Karjalan museo.
- Karjalainen, Taisto (1993). *Salla 27 Kenttälampi: Kivikautisen asuinpaikan kaivaus*. Museovirasto.
- Lahtiperä, Pirjo (1968). *Kontiolahden arkeologinen inventointi*. Muinaistieteellinen toimikunta.
- Lavento, Mika (1999). *Polvijärvi Kinahmo Mutavieru: Kertomus v:n 1997 kaivauksesta*. Helsingin yliopisto.
- Lavento, Mika (1997a). *Polvijärvi Kinahmo Niittyrinta: tarkastus kesäkuu 1996*. Helsingin yliopisto.
- Lavento, Mika (1997b). *Polvijärvi Kinahmo Sillankorva: tarkastus kesäkuu 1996*. Helsingin yliopisto.
- Lavento, Mika (1997c). *Polvijärvi Kinahmo Vehtisuo: tarkastus kesäkuu 1996*. Helsingin yliopisto.
- Lavento, Mika (1997d). *Polvijärvi Martonvaara Mäntyaho: tarkastus kesäkuu 1996*. Helsingin yliopisto.
- Lavento, Mika (1997e). *Polvijärvi Martonvaara Nisäpuro: tarkastus kesäkuu 1996*. Helsingin yliopisto.
- Lavento, Mika (1996). *Polvijärvi Kinahmo Mutavieru: Kertomus v:n 1996 kaivauksesta*. Helsingin yliopisto.
- Mikkola, Esa (1999). *Polvijärvi Iljala: Historiallisen ajan asuinpaikan koekaivaus 6.–9.1998*. Museovirasto.

- Mäki, Riina & Väisänen, Riikka (2004). *Juuka Kuhnusta Riihikangas Arkeologisen kohteen tarkastus*. Museovirasto.
- Nyman, Jan-Erik (2014). *Polvijärvi Rajapelto: Kivikautisen asuinpaikan arkeologinen koekaivaus 8.-9.9.2014*. Museovirasto.
- Pesonen, Petro (2010). *Joensuu (Eno) Jokivarsi 1: Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus*. Museovirasto.
- Pesonen, Petro (2002a). *Outokummun arkeologinen inventointi*. Pohjois-Karjalan museo.
- Pesonen, Petro (2002b). *Liperin arkeologinen inventointi*. Pohjois-Karjalan museo.
- Pesonen, Petro (1997a). *Polvijärvi [20] Rajapelto: Kivikautisen asuinpaikan tarkastus*. Helsingin yliopisto.
- Pesonen, Petro (1997b). *Polvijärvi [21] Ala-Kisko: Kivikautisen asuinpaikan tarkastus*. Helsingin yliopisto.
- Poutiainen, Hannu; Koponen, Martti; Kupiainen, Risto (1995). *Pohjois-Karjalan metallikautisen ja keskiaikaisen asutuksen avainalueiden arkeologinen inventointi 1992–1994*. Pohjois-Karjalan museo.
- Sarvas, Pekka (1965). *Polvijärven kiinteät muinaisjännökset: Polvijärven kunnan kiinteiden muinaisjännösten inventointi kesällä 1965*. Muinaistieteellinen toimikunta

Julkaistut lähteet

- Anttila, Veikko (1967). *Järvenlaskuyhtiöt Suomessa: kansatieteellinen tutkimus*. Kansatieteellinen arkisto 19. Helsinki: Suomen muinaismuistoyhdistys.
- Grönros, Jarmo; Huikuri, Tanja; Hyvönen, Arja; Järvi, Petteri; Kostet, Juhani; Rantatupa, Heikki & Väärä, Seija (2015). *Tiima, tiu, tynnyri: Miten ennen mitattiin*. Turun museokeskus. Saarijärvi: Saarijärvi Offset Oy. 7. painos.
- Haggrèn, Georg; Halinen, Petri; Lavento, Mika; Raninen, Sami & Wessman, Anna (2015). *Muinaisuutemme jäljet: Suomen esi- ja varhaishistoria kivikaudelta keskiajalle*. Helsinki: Gaudeamus.
- Halinen, Petri (2015). Kivikausi. *Muinaisuutemme jäljet: Suomen esi- ja varhaishistoria kivikaudelta keskiajalle*. Toim. Haggrèn, Georg; Halinen, Petri; Lavento, Mika; Raninen, Sami & Wessman, Anna. Helsinki: Gaudeamus. 19–121.
- Huurre, Matti (1998). *Kivikauden Suomi: Sakari Pälsin, Aarne Äyräpään ja Ville Luhon muistolle*. Helsinki: Otava.
- Kokkonen, Jyri (1984). Suur-Liperin esihistoria. *Suur-Liperin historia*. Toim. Tuomi, Maija-Liisa. Liperin kunta. 33–58.
- Könönen V. A, Aulis & Kirkinen, Heikki (1975). *Pohjois-Karjalan historia 1*. Joensuun korkeakoulun julkaisu sarja A no 5. Joensuun yliopisto.

- Lavento, Mika (2021). The Long-Period Dwelling Site of Multavieru at Lake Höytiäinen in North Karelia: Approaching Questions in the Municipalities of Polvijärvi, Kontiolahti, Joensuu and Liperi. *Iskos* 24, 83–101.
- Lavento, Mika (2015). Pronssi- ja varhaismetallikausi. *Muinaisuutemme jäljet: Suomen esi- ja varhaishistoria kivikaudelta keskialalle*. Toim. Haggrèn, Georg; Halinen, Petri; Lavento, Mika; Raninen, Sami & Wessman, Anna. Helsinki: Gaudeamus. 125–214.
- Tuomi, Maija-Liisa (2001). *Polvijärven historia*. Polvijärven kunta.
- Maukonen, Johannes (1879). *Muinaisjäännöksiä Liperin kihlakunnassa. Suomen Muinaismuisto-yhtiön Aikakauskirja 4*. Helsinki: Suomen muinaismuisto-yhtiö.
- Miettinen, Seela & Ylinen, Hannu (1989). *Pohjois-Karjalan esihistoriaa*. Pohjois-Karjalan museo.
- Nykänen, Jukka (2015). *Jaamankankaan geohistoria, luonto ja maiseman muutos: Pohjois-Karjalan maakuntakaavan 4. vaihe, taustaselvitys*. Pohjois-Karjalan maakuntaliitto.
- Pesonen, Petro (2005). Sarvangan salaisuus – Enon Rahakankaan varhaismesoliittinen ajoitus. *Muinaistutkija* 2/2005: 2-13.
- Saarnisto, Matti (1970). *The Late Weichselian and Flandrian History of the Saimaa Lake Complex*. Societas Scientiarum Fennica. University of Helsinki.
- Saarnisto, Matti (1968). *The flandrian history of Lake Höytiäinen in Eastern Finland*. Bulletin of the Geological Society of Finland 40: 71-98
- Vesajoki, Heikki (2019). *Tarunhohtoinen Höytiäinen*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Vesajoki, Heikki (1988). *Ihminen muuttaa maisemaa: Ekskursio Pohjois-Karjalassa*. Matemaattis-luonnontieteellisen tiedekunnan raporttisarja. Joensuun yliopisto.
- Vesajoki, Heikki (1980a). *Isolation of Lake Höytiäinen in Eastern Finland*. Joensuun korkeakoulun julkaisuja, sarja B II 12.
- Vesajoki, Heikki (1980b). *Pre- and post-drainage development of the shore morphology and stratigraphy of Lake Höytiäinen, Eastern Finland*. Joensuun korkeakoulun julkaisuja, Sarja B II 13.
- Vesajoki, Heikki & Kilpiläinen, Artturi (1992). *Höytiäisen saaristo: Luonto- ja maisemaselvitys*. Kontiolahden kunta.

Internet

- Roiha, Johanna (2020). Tutkimusalaesittely: geoinformatiikka ja arkeologia. *Kalmistopiiri* 2.9.2020. <https://kalmistopiiri.fi/2020/09/02/tutkimusalaesittely-geoinformatiikka-ja-arkeologia/> [12.4.2024]

Pohjakartat ja muu paikkatietoaineisto

Maanmittauslaitos Karttapaikka-paikkatietopalvelu

<https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/> [3.4.2024].

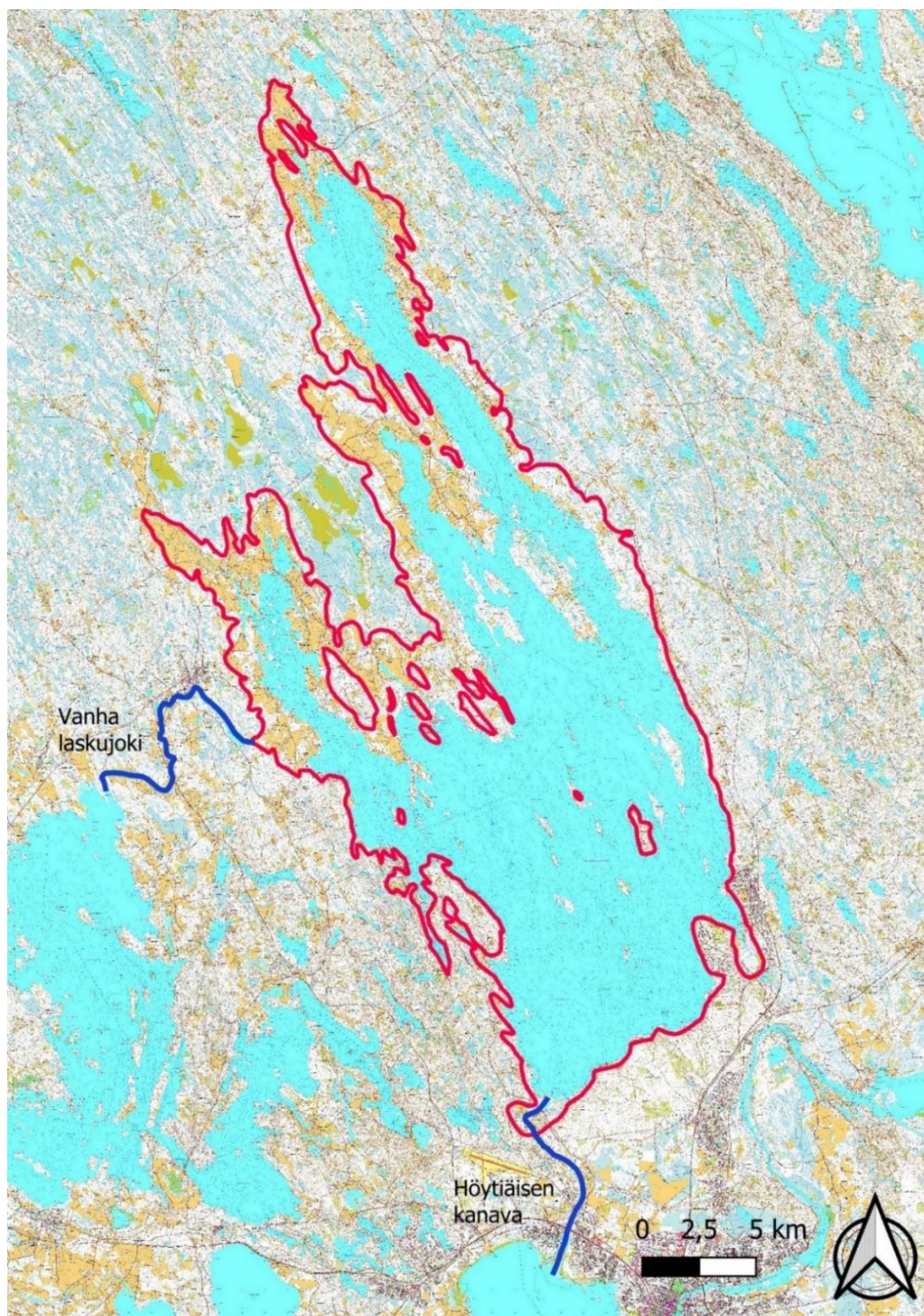
Muut lähteet

Wetterstedt, Eric (1775). Charta öfver Finland sammandragens och underdånigst öfwerlemnad
Hans Kongl. Maj:t Konung Gustaf år 1775. Riksarkivet, Tukholma.

Liitteet

Liite 1. Vanha- ja Uusi-Höytiäinen

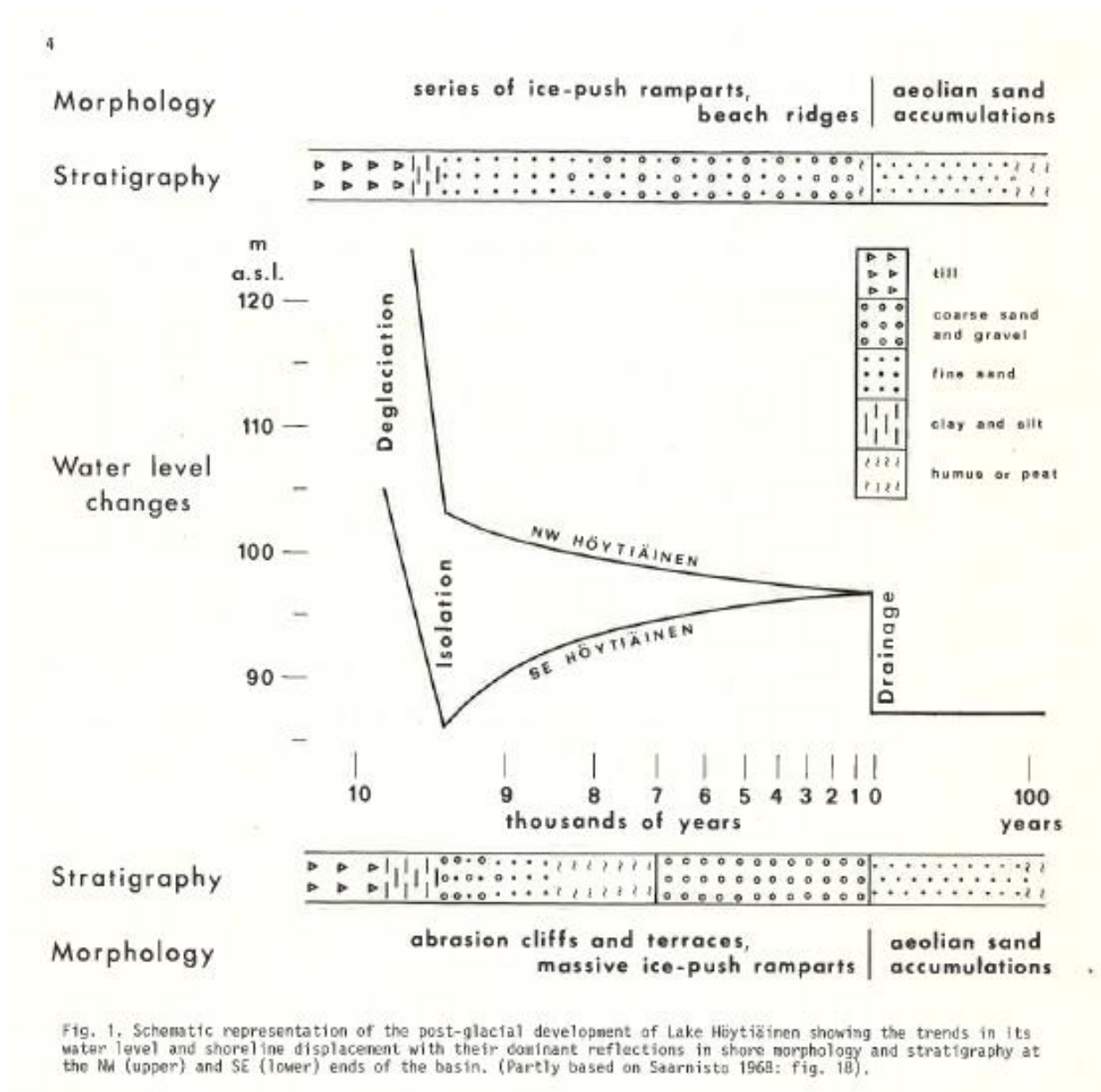
Höytiäisen ranta ennen järvenlaskua piirrettynä punaisella 2024 maastokartan päälle Vesajoen (1980a: 22) mukaan. Merkittynä myös vanha lasku-uoma eli Viinijoki sekä vuoden 1859 jälkeen lasku-uomana toiminut Höytiäisen kanava.



Liite 2. Diagrammi Höytiäisen vedenkorkeuden kehityksestä

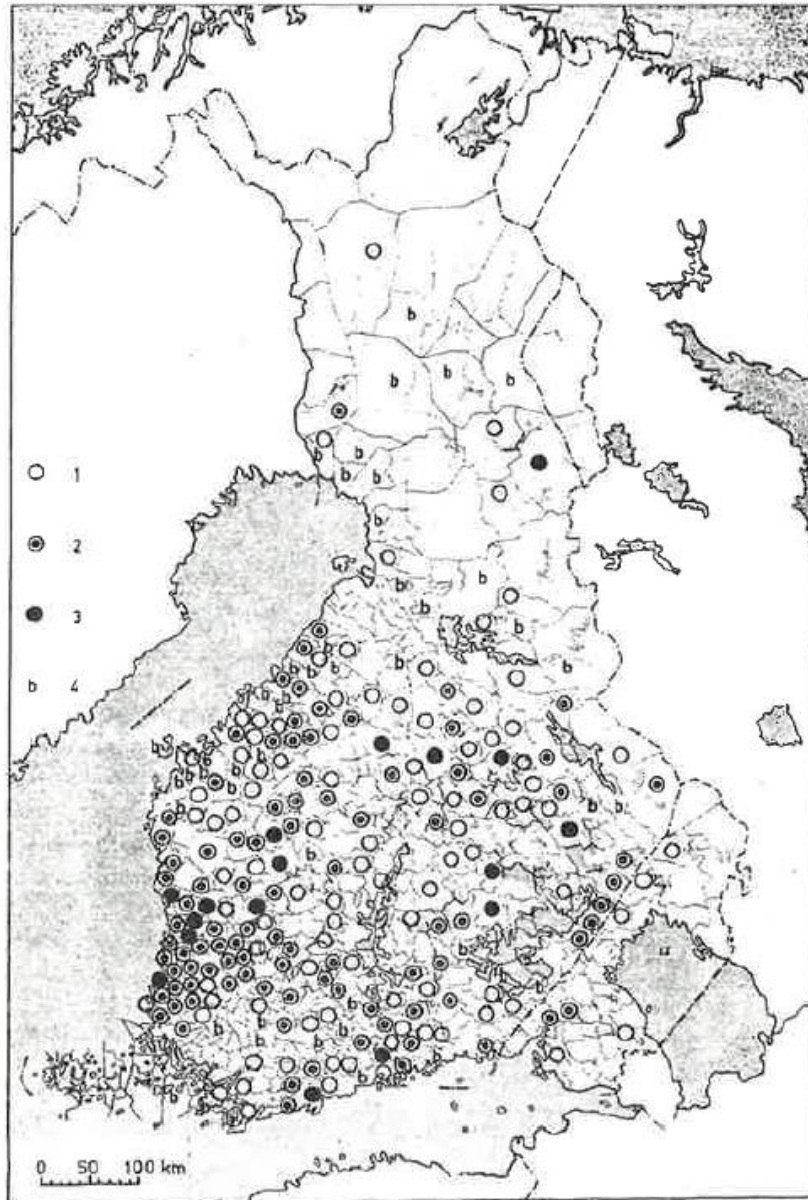
Diagrammi on Heikki Vesajoen (1980b: 4) vuoden 1980 teoksesta *Pre -and post-drainage development of the shore morphology and stratigraphy of Lake Höytiäinen, Eastern Finland*.

Diagrammi esittää Höytiäisen vedenpinnan vaihtelua ja erittelee järvioltaan, miten järvenpinnan muutokset ovat eronneet luoteis- ja kaakkois Höytiäisellä.

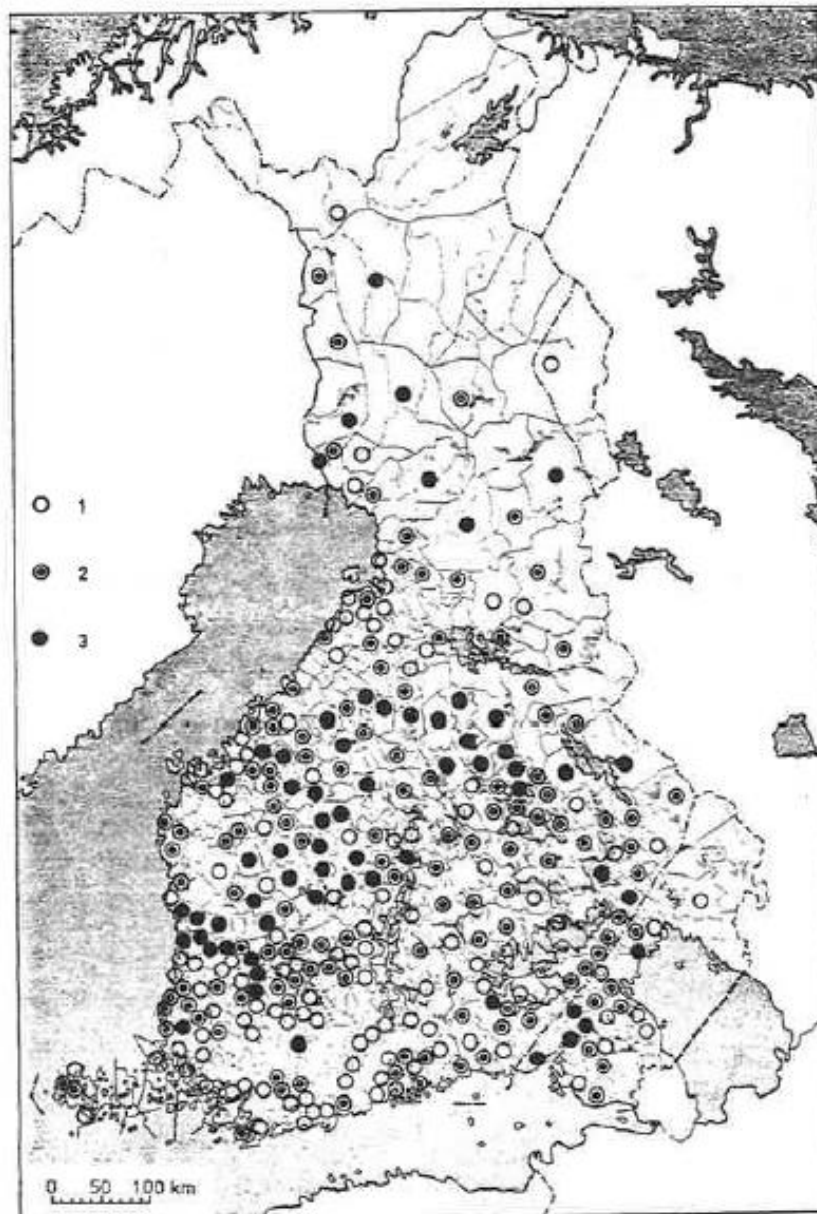


Liite 4. Järvenlaskut Suomessa 1800–1899

Kartografinen esitys Suomen järvenlaskuhankkeista 1800-luvun alkupuolella. Heikki Vesajoen (1988: 50, 51) teoksesta *Ihminen muuttaa maisemaa: Ekskursio Pohjois-Karjalassa*.



Kuva 21. Järvenlaskuja ja järvenlaskualoitteita Suomessa vuosina 1800-1849 Anttilan (1967) mukaan. Selitykset: 1) 1 kpl, 2) 2-4 kpl, 3) 5 kpl, 4) tieto heinäniitosta lasketuilta järviltä.



Kuva 22. Järvenlaskuja ja järvenlaskualoitteita Suomessa vuosina 1850-1899 Anttilan (1967) mukaan. Selitykset kuten kuvassa 21.

Liite 5. Isolaatiokartta

Kartta Vesajoen (1980a: 22) *Isolation of Lake Höytiäinen in Eastern Finland* -teoksesta, jossa näkyy Höytiäisen isolaation aikainen rantaviiva ohuimmalla katkoviivalla. Rantasidonnaisen kivikautisen asutuksen on sijaittava eriytymisen aikaisen ja järvenlaskua edeltävän rantaviivan välimaastossa.

