

---

# ALA-RÄÄVELIN LUONTO- JA MAISEMASELVITYS

HEINOLAN KAUPUNKI



19.12.2014

**S** **SITO**



**SISÄLTÖ**

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>4</b>
1.1	Työn tausta ja tavoitteet .....	4
1.1	Lähtöaineistot ja menetelmät .....	4
1.1.1	Maisemaselvitys .....	4
1.1.2	Luontoselvitys .....	4
1.2	SELVITYSALUE .....	6
<b>2</b>	<b>MAISEMASELVITYS</b> .....	<b>8</b>
2.1	Maa- ja kallioperä .....	8
2.2	Topografia .....	12
2.3	Pinta- ja pohjavesiolosuhteet .....	14
2.3.1	Pintavedet .....	14
2.3.2	Pohjavedet .....	14
2.4	Maisemarakenne ja perinteisen maankäytön suhde maisemarakenteeseen .....	16
2.4.1	Maisemakuva .....	16
2.5	Maisema- ja kulttuuriperintö .....	20
2.5.1	Kulttuurimaiseman arvokkaat alueet ja kohteet .....	20
2.5.2	Muinaisjäännökset .....	23
2.6	Arvot .....	25
2.7	Suosituksset .....	27
<b>3</b>	<b>LUONTOSELVITYS</b> .....	<b>30</b>
3.1	Selvitysalueen luonnonolot .....	30
3.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät .....	33
3.2.1	Luonnonsuojelulain mukaiset luontokohteet .....	33
3.2.2	Muiden lakien ja inventointien mukaiset luontokohteet .....	39
3.2.3	Muut paikallisesti arvokkaat luontokohteet .....	42
3.3	Merkittävät lajiesiintymät .....	54
3.3.1	Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit .....	54
3.3.2	Eryyisesti suojeltavat ja uhanalaiset lajit .....	59
3.3.3	Muut huomionarvoiset lajit .....	61
<b>4</b>	<b>MAISEMA- JA LUONTOTIETOJEN YHTEENSOVITUS JA SUOSITUKSET RAKENTAMISELLE</b> .....	<b>63</b>
<b>5</b>	<b>LÄHTEET</b> .....	<b>66</b>



## 1 JOHDANTO

### 1.1 Työn tausta ja tavoitteet

Tämän selvityksen tavoitteena oli laatia luonto- ja maisemaselvitys Heinolan Ala-Räävelin rantaosayleiskaavoitusta varten. Alueelle on tarkoitus kaavoittaa pääasiasa vapaa-ajantontteja ja virkistysaluetta. Alueelle voi sijoittua myös vakituista asumista ja matkailualueita.

Työn tavoitteena oli selvittää alueen maisema- ja luontoarvot sekä antaa suosituksia kaavoitukseen tulosten perusteella.

Raportti on jaettu maisema- ja luonto-osaan. Raportin lopussa on esitetty yhteenveto molempien selvitysten tuloksista ja suositukset jatkosuunnitteluun.

### 1.1 Lähtöaineistot ja menetelmät

Tämän selvityksen lähtöaineistona on käytetty avoimia paikkatietoja sekä Heinolan kaupungilta saatuja paikkatietoaineistoja ja aikaisempia selvityksiä sekä ilmakuva- ja karttamateriaalia. Lähdeluettelo on kokonaisuudessaan tämän raportin lopussa.

#### 1.1.1 Maisemaselvitys

Maisemaselvitys on toteutettu maisema-analyysinä, jossa on tutkittu karttatarkasteluna eri maisematekijöitä ja alueen maisemarakennetta. Eri osatekijöistä on laadittu teemakartat. Maisema-analyysin avulla on alueelta tunnistettu maisemakuvan kannalta keskeisiä piirteitä ja maiseman solmukohtia, jotka tulisi alueella säilyttää. Maisema-analyysin epävarmuustekijät liittyvät lähinnä tarkastelutasoon. Tarkastelu on toteutettu mittakaavassa 1:20 000 ja tarkentavista maastokäynneistä huolimatta tulokset ovat maiseman piirteitä yleistäviä, eivätkä anna täsmällistä tietoa yksittäisistä maastokohdista.

Maiseman ominaisuuksien tunnistaminen jo suunnittelutyön alkuvaiheessa on tärkeää, jotta maiseman piirteet ja vyöhykejako voidaan ottaa huomioon suunnittelussa. Maiseman vyöhykkeiden pohjana ovat alueen kallio- ja maaperäolosuhteet, jotka ovat vaikuttaneet alueen topografiaan. Edelleen alueen vesistösuhteet, vedenjakajat ja vesiuomat, kasvillisuus ja ihmisen toiminta alueella ovat vaikuttaneet maisemakuvaan ja on syntynyt erilaisia miljöötyyppejä eri osatekijöiden yhteisvaikutuksesta. Nyt laadittu maisema-analyysin perusteella voidaan tunnistaa maiseman kannalta rakentamiselle potentiaalisia tai ongelmallisia kohteita.

#### 1.1.2 Luontoselvitys

Ala-Räävelin rantaosayleiskaava-alueen luontoselvitys on tehty yleiskaavatarkkuudella soveltaen Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -oppaan (Söderman 2003) ohjeita.

Selvitysalueen aiemmat luontotiedot tarkistettiin ympäristöhallinnon OIVA – ympäristö- ja paikkatietopalvelusta, Suomen ympäristökeskuksesta (Hertta-tietojärjestelmän eliölajitiedot), Hämeen ELY-keskuksesta, Päijät-Hämeen liitosta (maakuntakaava-aineisto) ja Heinolan kaupungilta.

Lähtöaineistona käytetyt julkaisut ja aiemmat raportit on lueteltu luvussa 5. Lisäksi käytettävissä oli luontoselvityksen tekijän julkaisemattomia tietoja ja havaintoaineistoja (mm. Heinolan putkilokasviatlas -tutkimus).

Luontoselvityksen maastotyöt tehtiin 25.6. (saarten inventointi veneellä) ja jaksolla 21.7.–13.8.2013. Maastotöihin käytettiin aikaa yhteensä 90 tuntia.

Luontoselvityksen maastotöiden ulkopuolelle jätettiin pääsääntöisesti pellot sekä pihat ym. rakennetut alueet. Hakkuualueet ja taimikot inventoitiin hyvin yleispiirteisesti esim. reunoilta kiikaroimalla. Maastoselvitysten kohdentamista suunniteltiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun sekä lähtöaineiston perusteella.

Maastossa selvitettiin arvokkaiden luontokohteiden (mm. luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien, vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisten pienvesikohteiden, lajistollisesti merkittävien metsälain 10 §:n mukaisten elinympäristöjen, Suomessa uhanalaisten luontotyyppien sekä mahdollisten muiden arvokkaiden luontokohteiden) esiintyminen selvitysalueella. Inventointi kohdennettiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun sekä lähtöaineiston perusteella valituille alueille (esim. rannat, ojittamat suot, kalliot, niityt, lehdot), joilla arvokkaiden luontokohteiden esiintyminen on todennäköisintä.

Lähtöaineiston perusteella tiedossa olevien erityisesti suojeltavien, uhanalaisten ja muiden merkittävien eliölajien esiintymien nykytila tarkistettiin maastossa, jos se oli työn ajankohta huomioiden mahdollista ilman erikoismenetelmiä. Maastotöissä havainnointiin eliölajistoa siltä osin kuin tämä oli inventoitavien alueiden luonnonolot huomioiden tarkoituksenmukaista ja maastotöiden ajankohta huomioiden mahdollista. Erityistä huomiota kiinnitettiin luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien, erityisesti suojeltavien, uhanalaisten ja muiden merkittävien eliölajien kannalta tärkeisiin elinympäristöihin. Työn osana tehtiin arvio lajistonselvitysten (esim. liito-orava, viitasammakko) tarpeesta ja kohdentamisesta.

Maastotöissä käytettiin GPS-paikanninta (Garmin 62s), jolla luontokohteet ja lajien havaintopaikat voitiin paikantaa yleiskaavoituksen kannalta riittävällä tarkkuudella.

Arvokkaille luontokohteille (3.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät) määritettiin arvoluokat (Taulukko 1, vrt. Söderman 2003). Alimpien luokkien (3 ja 4) kriteerit ovat ohjeellisia ja niiden soveltamisessa on huomioitu mm. kohteen pinta-ala, monipuolisuus, luonnontila ja huomionarvoinen lajisto.

#### *Taulukko 1. Luontokohteiden arvoluokitus*

<b>1. Kansainvälisesti arvokkaat alueet (K)</b>
Alueet, jotka on arvioitu kansainvälisten arviointikriteerien perusteella tähän luokkaan kuuluviksi, esim. Natura 2000 -alueet tai kansainvälisesti tärkeät linnustoalueet eli ns. IBA-alueet.
<b>2. Valtakunnallisesti arvokkaat alueet (V)</b>
Valtakunnallisissa luonnonsuojeluohjelmissa tai inventoinneissa valtakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet. Kohteet, joiden luonnontila, luontotyytit ja lajisto täyttävät samat kriteerit kuin luontotyyppien ja lajien inventointi- ja arviointiohjeissa tai luonnonsuojeluohjelmissa on annettu valtakunnallisesti arvokkaille kohteille. Alueet, joilla on erityistä merkitystä valtakunnallisesti uhanalaisten luontotyyppien tai lajien kannalta.
<b>3. Maakunnallisesti arvokkaat alueet (M)</b>
Valtakunnallisissa luonnonsuojeluohjelmissa tai inventoinneissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet. Kohteet, joiden luonnontila, luontotyytit ja lajisto täyttävät samat kriteerit kuin luontotyyppien ja lajien inventointi- ja arviointiohjeissa tai luonnonsuojeluohjelmissa on annettu maakunnallisesti arvokkaille kohteille. Alueet, joilla on merkitystä valtakunnallisesti uhanalaisten luontotyyppien tai lajien kannalta. Alueet, joilla on (useita) silmä-läpikäsiteltäviä tai alueellisesti uhanalaisia luontotyyppisiä ja lajeja.
<b>4. Paikallisesti arvokkaat alueet (P)</b>
Kohteella esiintyy paikallisesti harvinaisia tai edustavia luontotyyppisiä tai lajeja. Alueet, joilla on paikallista linnustollista merkitystä.

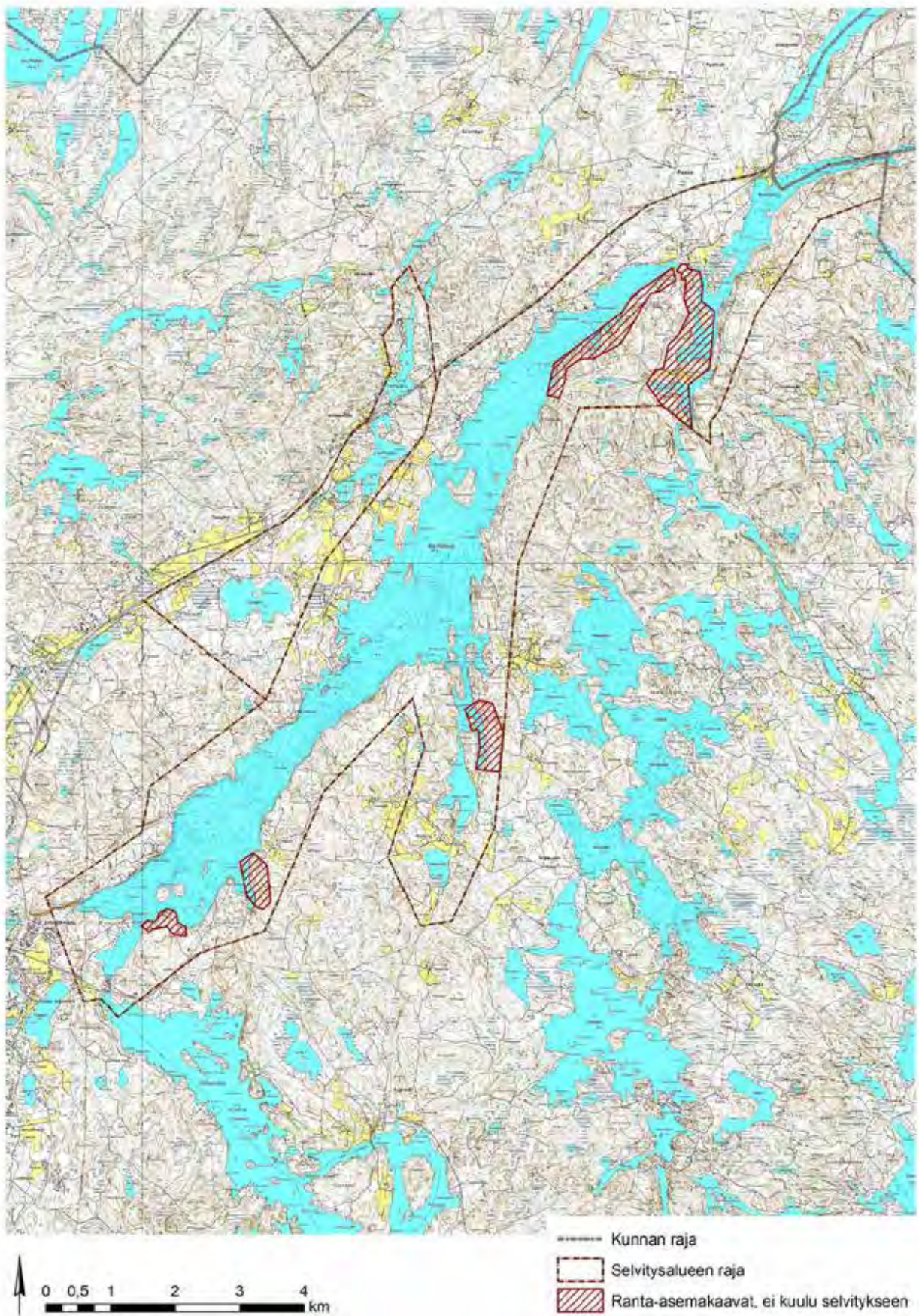
Tämän luonto- ja maisemaselvityksen on laatinut Heinolan kaupungin toimeksiannosta Sito Oy ja Ympäristösuunnittelu Enviro Oy. Työhön ovat osallistuneet:

- § Maisema-arkkitehti Mari Soini vastuualueenaan maisemaselvitys
- § Maisema-arkkitehti yo Jenny Asanti vastuualueenaan maisema- ja luontoselvityksen yhteensovitus ja raportointi
- § Biologi Marko Vauhkonen, luontoselvityksen maastotyöt ja raportointi
- § Biologi Esa Lammi, luontoselvityksen maastotyöt
- § Biologi Lauri Erävuori, raportointi

## 1.2 SELVITYSALUE

Selvitysalue sijaitsee pääosin valtatie 5 itäpuolella Heinolan kirkonkylästä koilliseen (Kartta 1). Selvitysalueeseen A (rantaviivaa 88 km, josta ranta-asemakaavat yhteensä 12 km) kuuluu Ala-Räävelin (laajuus 43,5 km<sup>2</sup>, rantaviivaa 72 km) ja Keskisen (laajuus 1,9 km<sup>2</sup> ja rantaviivaa 16 km) vesistöt sekä muutama pieni lampi. Selvitysalueeseen B (laajuus 7,2 km<sup>2</sup> ja rantaviivaa yhteensä 15 km) kuuluvat Tuusjärven, Ala-Pajujärven sekä Ylä-Pajujärven vesistöt sekä pieni lampi. Karttaan merkityt asemakaavoitetut alueet eivät sisälly selvitykseen.

Selvitysalueeseen kuuluu kallio- ja metsäalueita, pieniä kyliä sekä haja- ja vapaa-ajan asutusta. Kulttuurimaisema-alueet sijoittuvat vesistöihin ja teihin liittyvinä pieniin kyliin ja tilakeskuksiin. Useat sijaitsevat maiseman solmukohtissa, ja siksi ne näkyvät myös kaukomaisemassa.



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti ja laajuus on merkitty karttaan katkoviivalla.

## 2 MAISEMASELVITYS

Heinola sijaitsee maisemamaakuntajaossa<sup>1</sup> kahden maisema-maakunnan rajalla. Heinolan harju erottaa Hämeen viljely- ja järvimaan maisemamaakuntaan kuuluvan Päijänteen seudun Lounais-Savon järvisuudusta, joka kuuluu Itäisen Järvi-Suomen maisemamaakuntaan.

Selvityksen kohteena oleva Ala-Räävelin alue sijoittuu tässä jaossa Lounais-Savon järvisuutuun, joka on ruhjelaaksojen muovaamaa moreenipeitteistä maata. Seudun eteläosissa on lisäksi kumpuilevia kallioalueita. Alue on ollut kauan asuttua ja lähinnä vesistöjen varsille keskittynyt rautakautinen asutus on ollut huomattavaa. Myös kylä-alueet sijoittuivat useimmiten vesireittien varsille, laakso- ja rantapeltojen yhteyteen. Tyypillisesti alueen maisemat ovat pääpiirteiltään vesien, kumpareisten metsien ja asuttujen peltoalojen mosaiikkia.<sup>2</sup>

Maisemamaakuntajakoa tarkennettiin Päijät-Hämeen maakunnallisessa maisemaselvityksessä (2006) luokittelemalla Päijät-Häme kolmeentoista maakunnalliseen maisematyyppiin. Tässä jaossa Heinola kuuluu Heinolan järvisuutuun.<sup>3</sup>

Heinolan järvisuudun lukuisia vesistöjä reunustavat metsäiset selänteet. Heinolan pohjois- ja itäpuolta kiertää muuta seutua jylhempi kallioselänteiden vyöhyke. Järvien suunta vaihtelee kallioperän ruhjeisuuden mukaan. Pääosa asutuksesta on keskittynyt Heinolan kautta kulkevan pohjois-eteläsuuntaisen harjumuodostuman vaiheille. Peltoalueita on selvästi harvemmassa kuin muualla Päijät-Hämeessä ja ne ovat pienialaisempia.<sup>4</sup> Maisemarakenteen osatekijät esitellään tässä selvityksessä yleispiirteisesti.

### 2.1 Maa- ja kallioperä

Kallio ja sitä peittävä maaperä muodostavat selvitysalueen maiseman perusrungon. Selvitysalueen kallioselänteet ovat varsin jyrkkäpiirteisiä ja avokalliopaljastumia on runsaasti. Ala-Räävelin järvi on pitkä ja kapea. Järven ja sen lahtien suunnista on selvästi nähtävissä alueella yleisimmin esiintyvien pohjoisesta etelään sekä luoteesta kaakkoon suuntautuvien kallioperän murrosvyöhykkeiden sijainti. Alueen maaperä muodostuu pääosin kallion päälle kerrostuneesta moreenista. (Kartta 2)

Mannerjään sulaessa Heinolan alueelta oli Itämeren historiassa Yoldiavaihe. Vedet ulottuivat selvitysalueella paikkoihin, jotka ovat nyt noin 110m merenpinnasta. Tätä korkeampia vedenkoskemattomia ja huuhtoutumattomia maastonkohtia on selvitysalueella pienialaisina alueen lounaisnurkassa ja koillisessa.<sup>5</sup> Muilta osin koko alue on aikanaan ollut veden peittämää. Hiesua ja savea muodostui eniten sinne, missä muinaisen Itämeren vesi on ollut syvää. Koska selvitysalueella vain korkeimmat mäet olivat saarina ja muuten vesi oli matalaa suuressa osassa aluetta, hiesua ja savea on vähän.<sup>6</sup> Siten selvitysalueella on viljelyalueita hyvin vähän. Vain alueen länsiosassa, Tuusjärven ympäristössä, on jonkin verran savi- ja hietamaita. Tälle alueelle sijoittuvat myös selvitysalueen laajimmat yhtenäiset peltomaisemat.

Myös soita ja turvemaita on hyvin vähän. Suot ovat pienialaisia ja sijaitsevat kallioisten mäkien välisissä painanteissa sekä lampien ja järvien rannoilla.

<sup>1</sup> Ympäristöministeriön maisema-alueityöryhmän mietintö I ja II, 1992

<sup>2</sup> Ympäristöministeriön maisema-alueityöryhmän mietintö I, 1992, s.24–27

<sup>3</sup> Päijät-Hämeen maisemaselvitys, 2006

<sup>4</sup> Päijät-Hämeen maisemaselvitys, 2006, s.48

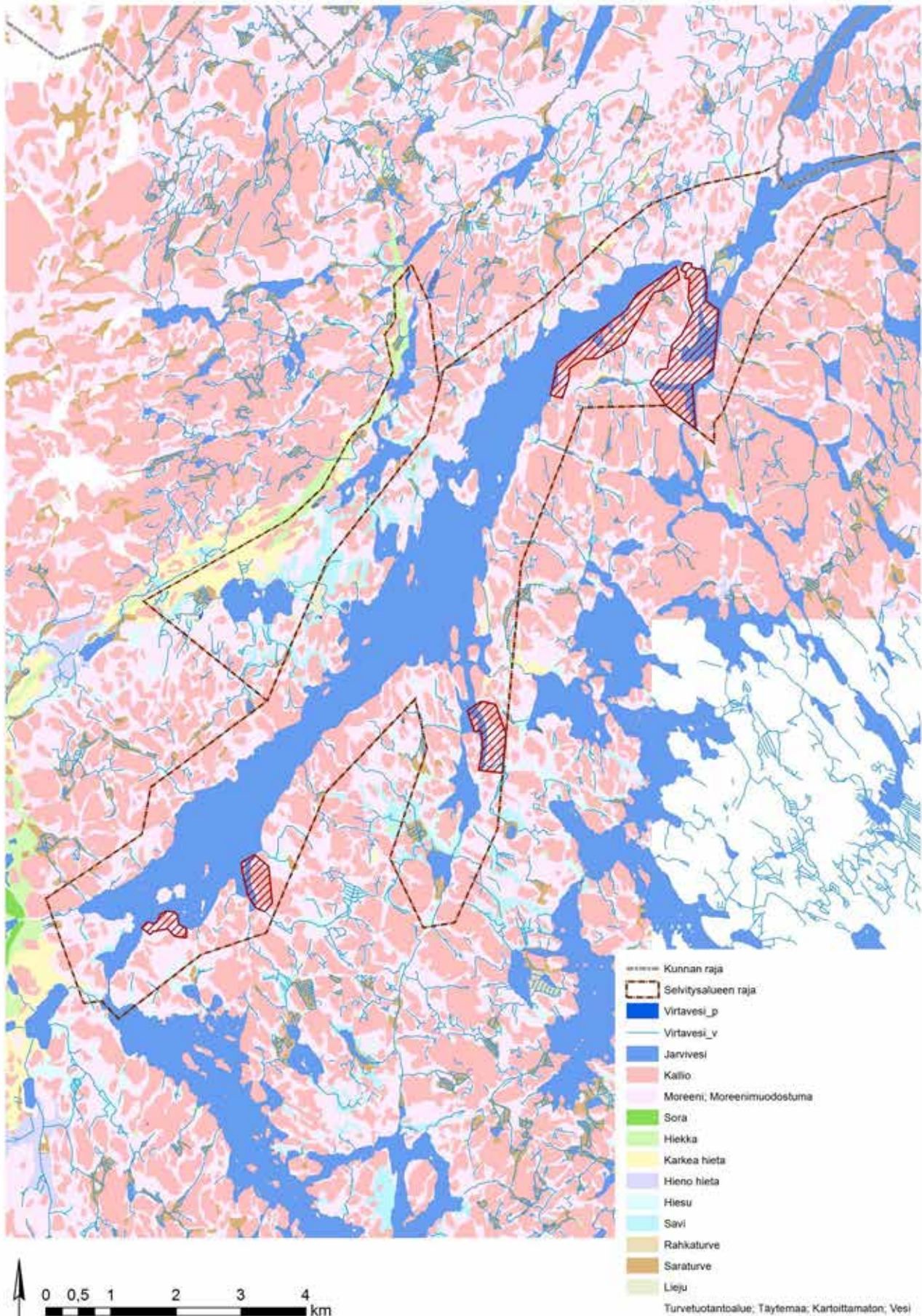
<sup>5</sup> Päijät-Hämeen maisemaselvitys, s.9

<sup>6</sup> Maaperäkartan selite, peruskarttalehdet 3121 10 ja 3112 12

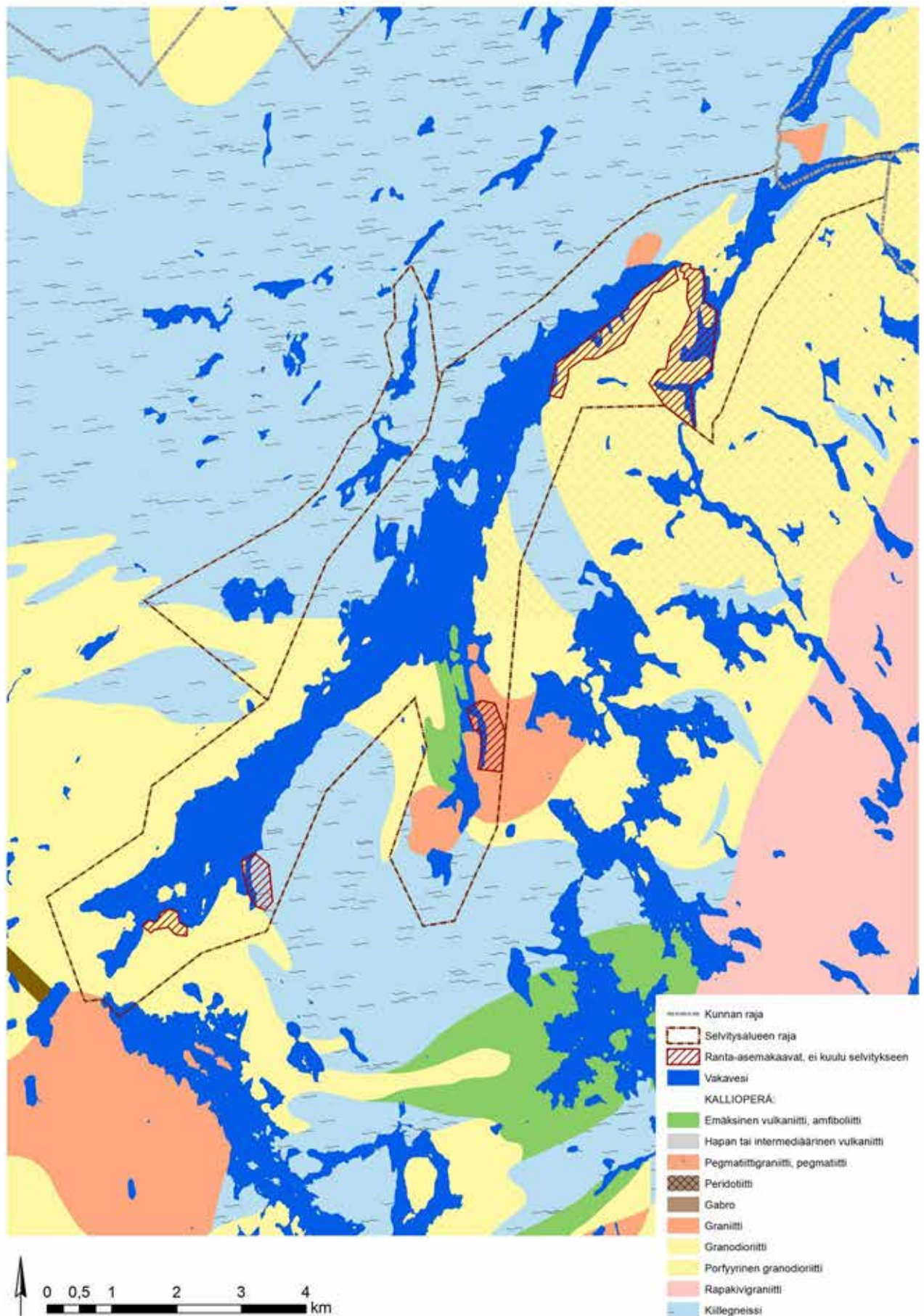


Jäätikkökjokikerrostumia on käytännöllisesti katsoen vain Heinolan harjussa, selvitysalueen länsipuolella.

Kallioperä on selvitysalueella pääosin syväkivilajeihin kuuluvaa kvartsi- ja graniidiittia sekä pintasyntyistä kiillegneissia. Pienempinä esiintyminä on lisäksi pegmatiittigraniittia ja amfiboliittia. (Kartta 3)



Kartta 2. Selvitysalueen maaperä.



Kartta 3. Selvitysalueen kallioperä.

## 2.2 Topografia

Selvitysalueen korkeuserot ovat etenkin järven itäpuolella varsin suuret. Ala-Räävelin länsirannalla, Tuusjärven alueella, sijaitsevat selvitysalueen alavimmat seudut.

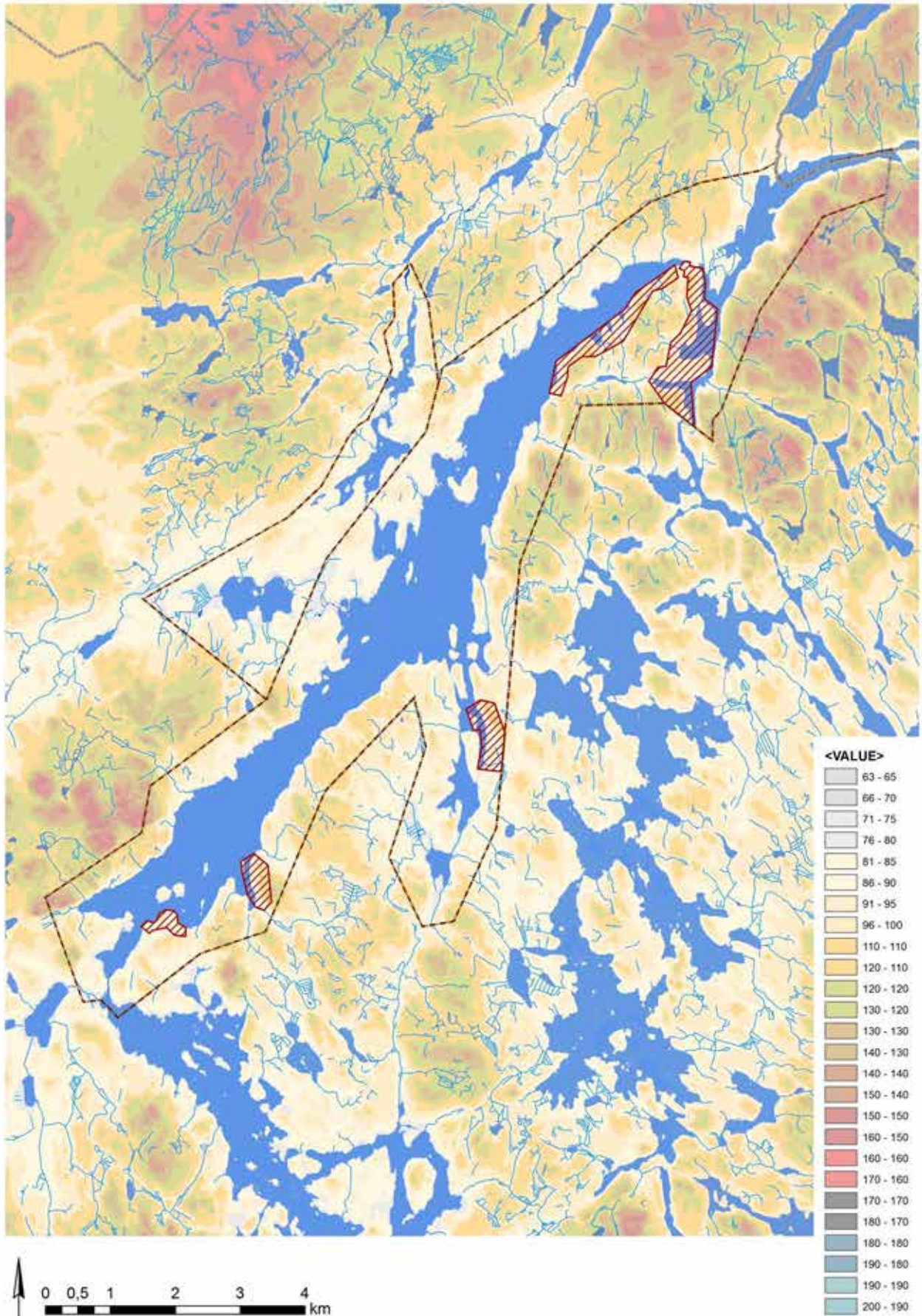
Järveä ympäröivien alueiden korkein piste n. 155mmpy<sup>7</sup> sijaitsee lounaassa, Rautvuoren-Näätävuoren kallioalueella. Ala-Räävelin itärannalla maasto nousee korkeimmillaan noin 146mmpy (mm. Rapavuoren alue). Selvitysalueen alin piste sijaitsee Konnivesi -järven rannassa, veden pinnan tasolla 77mmpy.

Selvitysalue sijoittuu kallioperän murrosvyöhykkeelle ja sille luonteenomaista on jyrkkäpiirteisyys (Kartta 4). Jyrkkiä rinnealueita (>16,7 % 1:6) on melko paljon ja niitä sijaitsee erityisesti rantojen tuntumassa järven itäisillä rannoilla ja järven länsipuolella Tuusjärvestä etelään.



*Kuva 1. Kallioiset rannat ovat paikoitellen hyvin jyrkkiä.*

<sup>7</sup> mmpy= metriä merenpinnan yläpuolella



Kartta 4. Selvitysalueen korkeussuhteet.

## 2.3 Pinta- ja pohjavesiolosuhteet

### 2.3.1 Pintavedet

Ala-Räävelin lounais-koillisuuntaisella järvellä on kokonaisrantaviivaa noin 72 km ja pinta-alaa noin 13 km<sup>2</sup>. Järven keskisyvyys on 11,3 m ja suurin syvyys noin 47 m. Ala-Rääveli kuuluu ympäristöhallinnon järvisyvänneseurantaan ja sen vesi on luokiteltu laadultaan erinomaiseksi.<sup>8</sup>

Ala-Rääveli kuuluu Kymijoen vesistöalueeseen. Pohjoisessa vedet virtaavat Keskinen-järvestä Kuorekosken kautta Ala-Rääveliini. Etelässä Ala-Räävelin vedet laskevat Sulkavankosken kautta Konniveteen. Selvitysalueen muita pienempiä järviä ja lampia ovat Ala-Räävelin länsipuolella sijaitsevat Ylä-Pajujärvi, Ala-Pajujärvi sekä Tuusjärvi ja itäpuolella Merjeslampi ja Sorvalampi. (Kartta 5)

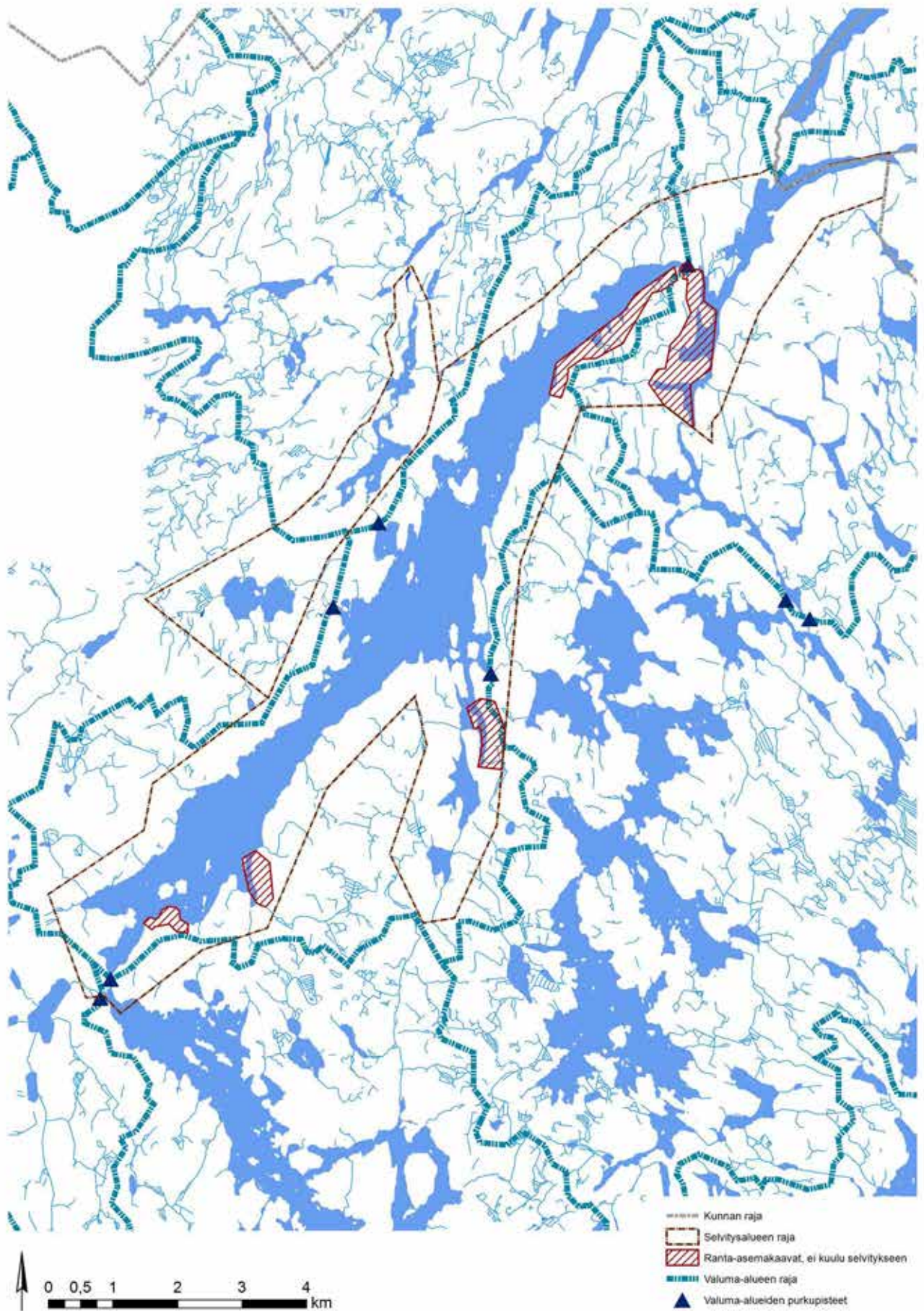
### 2.3.2 Pohjavedet

Selvitysalueella lähimmät pohjaveden muodostumisalueet sijaitsevat alueen lounaispuolella Heinolanharjun-Jyrängönharjun alueella.



Kuva 2. Selvitysalueelta löytyy hyvin erityyppisiä vesialueita.

<sup>8</sup> <http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=21477&lan=fi> (viitattu 5.7.2013)



Kartta 5. Selvitysalueen vesiolosuhteet.

## 2.4 Maisemarakenne ja perinteisen maankäytön suhde maisemarakenteeseen

*Maisemarakenne (Kartta 6) käsittää kallio- ja maaperän, maastonmuotojen, vesistöjen, ilmasto-olojen, elollisen luonnon sekä ihmisten tuottamien ympäristörakenteiden ja -muutosten prosessien yhteistuloksen. (Rautamäki 2001)*

Maiseman osatekijät ovat ohjanneet rakentamisen ja toimintojen sijoittumista. Vesistöt ovat olleet merkittäviä kulkureittejä jo esihistoriallisella ajalla ja varhainen asutus ja ihmistoiminta sijoittuivat vesireittien varrelle. Ala-Räävelin rannoilta on löydetty huomattava määrä kivikautisia asuinpaikkoja ja useita kalliomaalauksia.

Heinolassa ei ole laajoja viljely- tai laidunalueita ja asutus on ollut suhteellisen harvaa. Ala-Räävelin seudun kulttuurimaisema-alueet sijoittuvat pääosin vesistöihin ja teihin liittyvinä pieniin kyliin, tilakeskuksiin ja kartanoihin. Asutus ja viljely on keskiajalta lähtien sijoittunut kallioiden ja harjujen väliin jääviin laaksoihin sekä liikenteellisesti ja luonnonolojensa puolesta edullisiin maiseman solmukohtiin, kuten vesistöjä yhdistävien koskien tuntumaan ja vesistöjen välisille kannaksille. Siten ne näkyvät myös kaukomaisemassa.

Selvitysalueen luoteisosan halki kulkee jo 1400-luvulta lähtien Suurena Savontienä tunnettu sisämaareitti, joka oli tärkeimpiä Hämettä ja Savoia yhdistäneitä ja<sup>9</sup>. Nykyinen valtatie 5 seurailee Heinolan kunnan alueella tätä vanhaa tielinjausta, joka on nähtävissä mm. Kuninkaan kartastossa. Vanha tielinjaus kulkee pääosin harjujaksoa seuraillen.

Heinolan kaupunkikehitys alkoi vuonna 1776 ja vuonna 1839 Heinola sai kaupunkioikeudet. Taajaman ulkopuolella nykyään hallitsevaa on rannoille viime vuosikymmeninä hakeutunut loma-asutus<sup>10</sup>. Ala-Räävelin järven selvitysalueella rakentaminen on sijoittunut rannoille melko tasaisesti. Laajimmin rakentamattomina ovat säilyneet pienilmastoltaan vähemmän suotuisat pohjoiseen aukeavat rantajaksot ja jyrkimmät rannat. Myös maanomistajuusolot ovat vaikuttaneet rantojen rakentamiseen.

### 2.4.1 Maisemakuva

Järveä pitkin aukeaa pitkiä näkymiä joita reunustavat suhteellisen jyrkkäpiirteiset rannat (Kuva 2 - Kuva 4). Selvitysalue käsittää keskeiset vesistöalueet ja niiden rannat kapealta alueelta. Maisemakuvaa hallitsevat siten vesistöt ja niiden yli avautuvat laajat näkymät.

<sup>9</sup> Wager, s. 39

<sup>10</sup> Päijät-Hämeen maisemaselvitys, 2006: s.39 ja 48





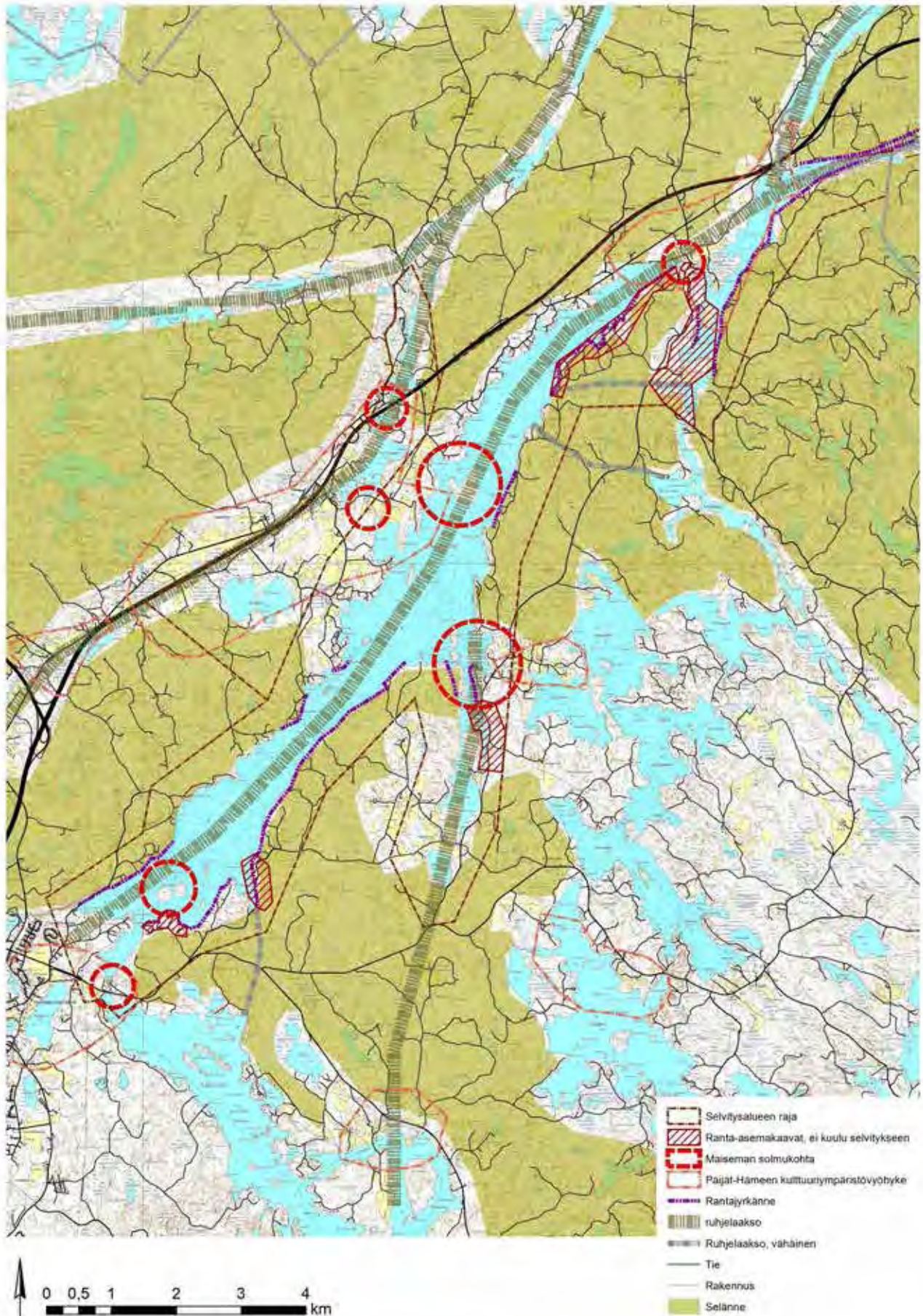
*Kuva 3. Rautvuoren jyrkkä avokalliorinne on merkittävä maamerkki järven lounaispäässä.*



*Kuva 4. Jyrkät rannat ovat alueelle tyypillisiä ja jääneet perinteisesti rakentamatta jyrkkyytensä vuoksi.*



*Kuva 5. Viistoilmakuvassa Pitkänapajanlahdelta näkyy järvelle tyypillisiä rantoja sekä murroslinja maastossa.*



Kartta 6. Maisemarakenne.

## 2.5 Maisema- ja kulttuuriperintö

Kulttuuriympäristövyöhykkeitä sijoittuu Ala-Räävelin järven ympäristössä niin järven pohjois- ja eteläpään kuin järven itäiselle ja läntiselle rannallekin.



Kuva 6. Kivinavetta Paason kylässä.

### 2.5.1 Kulttuurimaiseman arvokkaat alueet ja kohteet

Selvitysalueella ei sijaitse valtakunnallisesti ja arvokkaiksi arvioituja maisema-alueita ja rakennettuja kulttuuriympäristöjä (Kartta 7).

Maakunnallisesti arvokkaat aluekokonaisuudet ja kohteet on määritetty Päijät-Hämeen maakunnallisesti arvokkaiden rakennuskulttuuriympäristöjen MARY-inventointiprojektissa<sup>11</sup>. Heinolan 17 maakunnallisesti arvokkaihin kulttuuriympäristöihin lukeutuvista kohteista kolme sijaitsee Ala-Räävelin selvitysalueella: **Paason kylän kulttuurimaisema, Tuusjärven kylän kulttuuriympäristö ja Sulkavan mylly**. Etelässä alueen läheisyydessä on lisäksi **Heinolan kirkonkylän kulttuuriympäristö**.

Heinolan paikallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöalueita ja -kohteita kartoitettiin Heinolan rakennetun kulttuuriympäristön selvityksessä<sup>12</sup>. Selvitysalueella sijaitsevat **Imjärven kyläympäristö, Koskenmyllyn kyläkunta, Paason kyläkunta ja kulttuurimaisema sekä Tuusjärven seudun kulttuurimaisema**. Lisäksi inventoinnissa osoitettiin paikallisesti arvokkaita kohteita, jotka käsittävät esimerkiksi yksittäisiä rakennuksia, tilakeskuksia tai pihapiirejä. Näitä ovat **Vanha-Tuusjärven pihapiiri, Paloniemen kartano, Ketlahden tila, Viikinäisen pihapiiri, Juholan tilakeskus, Lampilan tilakeskus, Hietalahden tila, Jalaksen huvila ja Hämeenniemen tilakeskus**.

<sup>11</sup> Päijät-Hämeen rakennettu kulttuuriympäristö, 2006. Henrik Wager.

<sup>12</sup> Heinolan rakennetun kulttuuriympäristön selvitys, 2005. Kuntien ympäristöselvitys, KUKUSE

### ***Paason kylän kulttuurimaisema***

Paason säterikartanon tunnettu historia ulottuu 1500-luvulle. Kartanon viimeinen, vuonna päärakennus paloi vuonna 1936. Jopa neljän kilometrin mittainen kiviaita on vanhin kartanosta säilynyt osa, nykyään jäljellä on noin 100 metriä sillä osa aidasta on täyttöjen peitossa ja osa on purettu aikojen saatossa<sup>13</sup>. Lisäksi kartanon pihapiiristä on säilynyt makasiinirakennus. Leppälän tilalla kasvavat siperiansembra, kruunupäinen lehmus ja vanhat tammet on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä. Puut ovat jäänteitä paikalla aiemmin sijainneen Paason kartanon istutuksista.

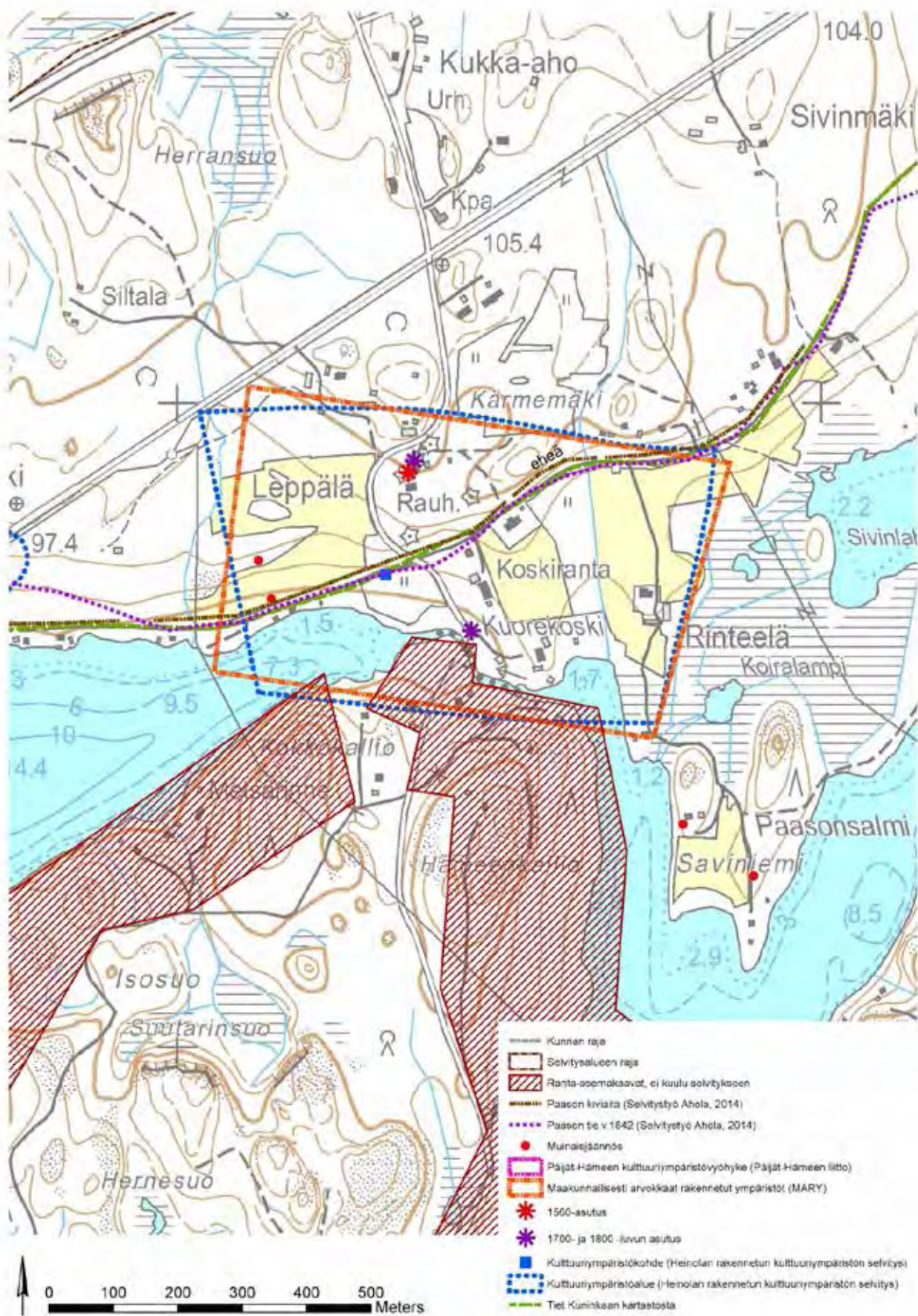
Kartanonmäeltä avautuu suurmaisema pellon yli Ala-Räävelille ja Kuorrekoskelle. Kosken varrella sijaitseva Myllytupa on 1750-luvulta (radiohiilitutkimus)<sup>14</sup>. Mylly Paasossa on ollut ainakin 1600-luvun alusta lähtien. Myllyn vieressä on Myllytuvan lisäksi luhtiaitta.



*Kuva 7. Kartano ja lähirakennuksia Ala-Räävelin itäpään yli nähtynä. Tien varrella näkyy kiviaitaa. Kuva on 1800-luvun lopulta. (Lähde: Schildtin suvun teettämä kuva-teos)*

<sup>13</sup> Pekka Rautkoski, puhelinkeskustelu Rautkoski-Irene Översti 2.4.2014

<sup>14</sup> Pekka Rautkoski, puhelinkeskustelu Rautkoski-Irene Översti 2.4.2014



Kartta 7. Paason kylän kulttuurihistoria. Paason vanhan kiviaidan näkyvissä oleva (eheä) osuus

sijoittuu Kärmemäen eteläpuolelle. Myös vuoden 1842 mukainen tielinja on yhä havaittavissa maastossa.

### **Tuusjärven kylän kulttuuriympäristö**

Ala-Pajujärven eteläpuolelle sijoittuvat Vanha-Tuusjärven kartano sekä Paloniemen ja Vidnäsin (Viikinäinen) tilakeskukset muodostavat agraarin kulttuurimaisemakokonaisuuden Tuusjärven kylässä. Tiloja ympäröivät Heinolan agraarille maisemalle tyyppilliset metsien ympäröimät pienehköt ja sirpaleiset viljelyalueet.

Heinolaan rakennettiin 1600-luvulla kolme kartanoa ns. uuden rälssin maalle: Tuusjärvi (Vanha-Tuusjärvi), Taipale ja Nynäs. Pihapiiriin rakennettu tiilinen yksikerroksinen palvelutalo on muuttanut arvokasta kartanoympäristöä voimakkaasti.

Paloniementien päässä sijaitseva Paloniemen tila on vanhaa rälssiä. Päärakennuksen ulkoasu on muuttunut peruskorjausten myötä, mutta rungoltaan se saattaa olla 1800-luvun alusta.

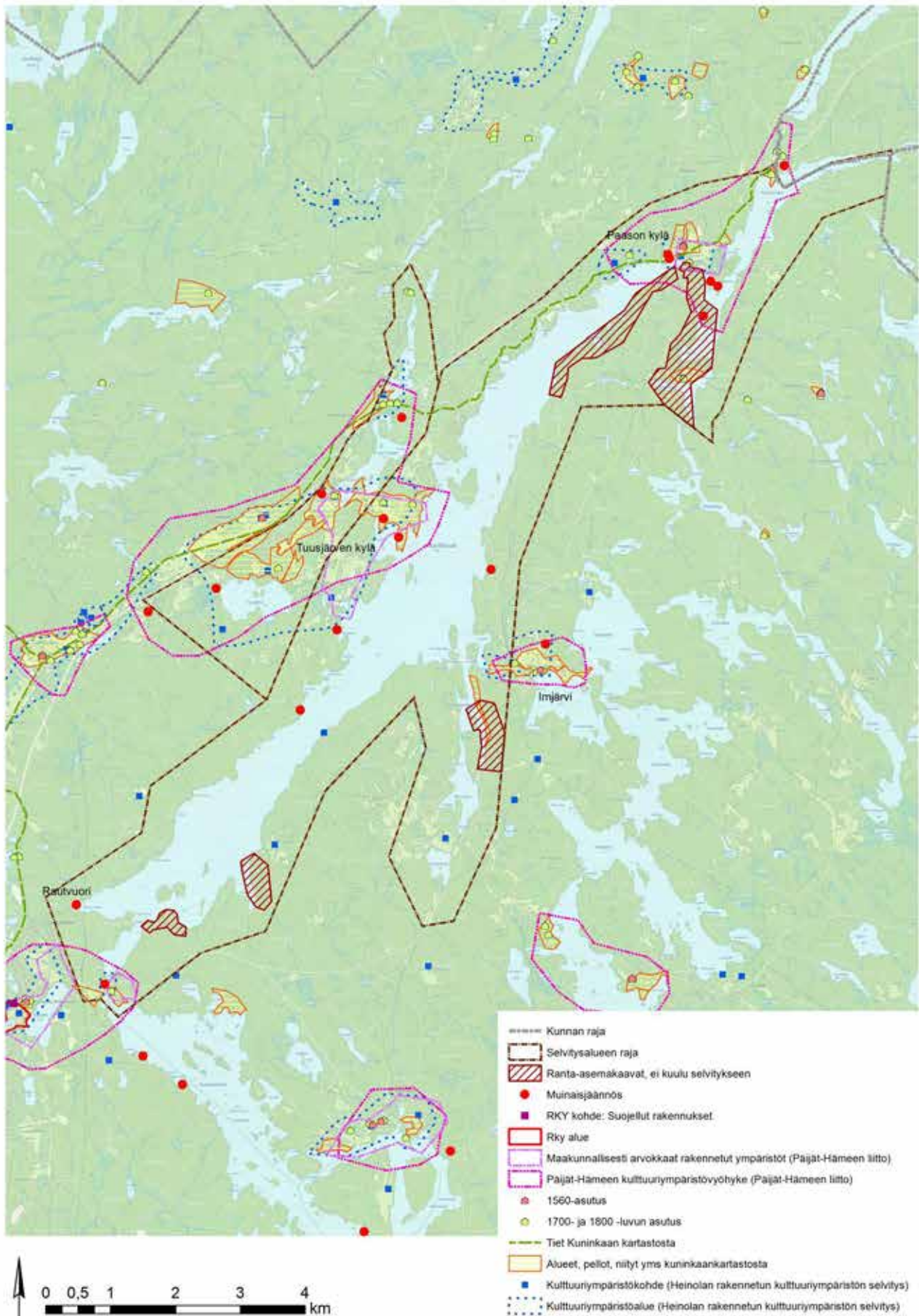
Vidnäsin tilakeskuksen vaiheista ei ole tarkkaa tietoa. Tila on nykyisin lomakeskukseksi, mutta pienikokoiset vapaa-ajan asunnot on rakennettu kauemmas tilakeskuksesta, viljelysten laitamille.

### **Sulkavan mylly**

Sulkavankoskessa sijaitseva Sulkavan mylly on rakennettu vuonna 1826. Myllyä on peruskorjattu vuonna 2006. Myllyltä nousevassa rinteessä sijaitseva samanikäinen myllärintupa ja ilmeisesti 1800-1900 -lukujen vaihteesta olevat pientalot ovat hyvässä kunnossa. Rinteessä on myös nuorempaa rakennuskantaa. Myllymiljöön on säilyttänyt luonteensa hyvin. Sulkavan ja Paason kartanon myllyt ovat ainoina säilyneet 1800-1900 -lukujen vaihteessa toiminnassa olleista 18:sta myllystä.

## **2.5.2 Muinaisjäännökset**

Selvitysalueella on useita muinaisjäännöksiä (Kartta 7). Heinolan kivikautiset asuinpaikat sijaitsevat järvien ympäristössä, jokseenkin tasaisesti jakautuneena koko kunnan alueelle. Muun muassa Ala-Räävelin rannoilta tunnetaan rantakallioiden kalliomaalauksia ja useita kivikauden asuinpaikkoja.



Kartta 8. Maiseman historia: muinaisjäännökset ja kulttuurihistorialliset arvot.



## 2.6 Arvot

Erityisiä maisemallisia arvoja liittyy edellä mainittuihin kulttuurimaisema-alueisiin ja -kohteisiin. Näiden kohteiden arvoon vaikuttaa historiallinen arvo sinänsä, pihapiirien ja ympäristöjen hoito sekä liittyminen mittakaavallisesti ja maisemallisesti ympäristöön.

Selvitysalueen muihin arvoihin kuuluvat järvien rantalinjat ja näkymät järvelle ja järveltä rannoille. Ala-Räävelin maisematila on melko runsaasta loma-asutuksesta huolimatta varsin erämaamainen ja eheä. Asutus ja vapaa-ajan rakentaminen sopeutuu useimmissa tapauksissa huomiota herättämättömästi ympäristöönsä.

Selvitysalueen maiseman kannalta arvokkaista kohteista moni on myös luontoarvoltaan merkittäviä. Nämä kohteet on kuvattu tarkemmin kappaleessa 3.2, Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.

Alueen muita arvoja ovat eheät avoimet viljelyalueet ja niityt siellä missä niitä on. Näiden alueiden mittakaavan, avoimen tilan ja niiden reunojen säilyttäminen myös jatkossa on tärkeää.



*Kuva 8. Erämaamainen vaikutelma on luonteenomainen Ala-Räävelin kaukonäkymille.*



*Kuva 9. Paloniemen viljelysmaisemaa järveltä.*



*Kuva 10. Avoimien pelto- ja niittyalueiden ja järven välille on perinteisesti jätetty puustoinen vyöhyke. Näkymiä järvelle ja järveltä voidaan muokata harventamalla, muttei poistamalla rannan puustoa.*



*Kuva 11. Kalliolle rakennettaessa rakennustavan valinnalla voidaan säästää ympäristöä ja sovittaa rakentaminen ympäristöön.*

## 2.7 Suositukset

Vaikka vapaa-ajan asutus on sijoittunut Ala-Räävelin maisemaan yleisesti ottaen varsin tasapainoisella tavalla, on joitain kohteita toteutettaessa aiheutettu vaurioita muuten eheään maisemaan.

Tontin ilmansuunnat vaikuttavat myös voimistavasti tai häivyttävästi asutuksen näkyvyyteen. Järven aurinkoisille pohjoisrannoille sijoittuvat avoimet pihapiirit ja rakennusten julkisivut korostuvat maisemakuvassa aurinkoisella säällä kun taas etelärannoille sijoittuvat avoimet pihapiirit piiloutuvat maisemakuvassa.

Myös kasvillisuudella on suuri merkitys maisemakuvan kannalta. Rantapuustoa muokkaamalla voidaan avata näkymiä samalla kuitenkin säilyttäen rannan puustoinen yleisilme.



*Kuvat 12. Tontille "takaa päin" tuleva auringonvalo ei tuo rakennuksia ja pihapiiri-  
en avoimia maisematiloja esille yhtä voi-  
makkaasti kuin auringon paistaessa tontil-  
le järveltä.*



*Kuva 13. Rakennuksen sijainnilla ja väri-  
tyksellä sekä rannan kasvillisuuden käsit-  
telyllä voidaan vaikuttaa rakennusten nä-  
kyvyyteen suurmaisemassa.*



*Kuvat 14. Voimakas maaston muotoilu ja kasvillisuuden poisto aiheuttaa maisemakuvaan ainakin väliaikaisen häiriön.*



*Kuvat 15. Kasvillisuuden poisto tontilta tulisi tehdä harkiten. Suojaavaa puustoa tulisi jättää. Vaaleat julkisivudetaljit näkyvät pitkälle kaukomaisemassa ja metsän poiston yhteydessä kadonnut metsän reunavyöhyke korostaa rikkonaista vaikutelmaa.*



*Kuva 16. Yhteisrannat ovat myös mahdollisia.*

### 3 LUONTOSELVITYS

#### 3.1 Selvitysalueen luonnonolot

Selvitysalue sijaitsee Heinolan kaupungin Heinolan, Lusin, Tuusjärven, Paason, Paistjärven, Imjärven ja Hujansalon kylissä. Heinola kuuluu eteläboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen ja Etelä-Hämeen (EH) eliömaakuntaan. Selvitysalueen eteläosa kuuluu eteläboreaalisen metsäkasvillisuusvyöhykkeen sisällä Lounaismaan eli vuokkovyöhykkeen lohkoon ja alueen pohjoisosa Järvi-Suomen lohkoon.

Suokasvillisuuden aluejaossa Heinola kuuluu Sisä-Suomen vietto- ja rahkakeidasvyöhykkeeseen. Soiden osuus maapinta-alasta on pieni eikä selvitysalueella ole laajoja suoyhdistymiä. Ala-Räävelin ympäristössä ei juurikaan ole luonnontilaisia soita, vaan ne on ojitettu ainakin osittain. Pääosa alueen soista on maaston painanteissa tai lampien rannoilla sijaitsevia ombro-oligotrofisia rämeitä tai nevoja sekä oligo-mesotrofisia korpia. Pinta-alaltaan laajin suo sijaitsee Keskisen lounaisrannalla.

Ala-Räävelin (pinta-ala 1298 hehtaaria) lisäksi selvitysalueella sijaitsevia järviä ovat Tuusjärvi (57 ha), Ala-Pajujärvi (43 ha), Ylä-Pajujärvi (24 ha), Keskinen ja Merjeslampi (14 ha). Lisäksi alueella sijaitsee pieni osa Konniveden Sulkavanlahdesta. Järvet ovat Tuusjärveä lukuun ottamatta karunpuoleisia ja ilmaversoiskasvillisuutta on laajemmin vain joissain lahdissa. Tuusjärvi eroaa muista em. järvistä matalampana ja kasvillisuudeltaan rehevämpänä. Lampia selvitysalueella on vain muutama.

Ruhjelaaksoon syntyneen Ala-Räävelin rannat ovat hyvin kallioisia ja monin paikoin jyrkkäpiirteisiä. Selvitysalueen lounaiskulmassa sijaitsevalta Rautvuorelta alkava kallioselänne jatkuu Näätävuorelle ja kumpuilevana kalliomaastona edelleen Lamminmäelle saakka. Jakson metsät ovat kuusivaltaisia ja kallioilla mäntyvaltaisia. Iäkstä puustoa on jäljellä monin paikoin osana hakkuualueiden ja nuorten metsien pirstomaa mosaiikkia. Metsien kasvillisuus vaihtelee kuivahkosta lehtomaiseen kankaaseen. Rautvuoren tyvellä ja ojavarsilla on lehtoa. Jaksolla on melko runsaasti loma-asutusta.



*Kuva 17. Lamminmäen kaakkoispuolisessa rantajyrkänteessä on kalliomaalaus.*

Tuusjärven, Viikinäisten ja Ala-Pajujärven ympäristössä maasto on alavampaa ja kalliota on vähän. Alueella on runsaasti peltoja ja niiden välisiä moreenimaiden kuusivaltaisia metsiä. Koivu ja muut lehtipuut vallitsevat paikoin peltojen reunoilla ja vesistöjen rannoilla. Metsät ovat enimmäkseen tuoreita ja lehtomaisia kankaita. Valtatie 5:n läheisyydessä on mäntyvaltaista, kuivahkoa–tuoretta kangasmetsää. Tuusjärven laskevan Koukkujoen varrella on laajahko muuttuma-asteella oleva luhtainen suo.



*Kuva 18. Ala-Räävelin Euranlahti, taustalla Paloniemen tilan päärakennus.*

Ylä-Pajujärven rannoilla sekä Ala-Räävelin länsirannalla Koskenmyllyltä Paasoon saakka on metsien ja kallioiden sekä asutuksen ja siihen liittyvien pienten peltojen mosaiikkia. Suurin osa pelloista on poistunut viljelykäytöstä ja osa kasvaa nykyisin jo varttunutta puustoa. Näiden alueiden pääpuulajina on yleisesti koivu ja ne ovat kehitymässä lehdoksi. Muuten metsät ovat myös tällä jaksolla pääasiassa tuoreita ja lehtomaisia kankaita. Kallioisilla paikoilla kasvillisuus lähenee kuivahkoa kangasta. Paasossa on lehtokasvillisuutta muutamilla rinteillä ja Kuorekosken rannalla.

Keskisen itäranta on jyrkkäpiirteinen ja kallioinen. Alueella on jonkin verran loma-asutusta, mutta myös rakentamattomia rantajaksoja. Ainoa laajempi peltoalue on Kuusniemen tilalla. Metsät ovat vaihtelevia niin puulajisuhteiltaan kuin puuston iältään. Tuoreet kankaat vallitsevat, mutta lehtomaista kangastakin tavataan paikoin.

Ala-Räävelin itäranta on Paason ja Imjärven välillä kalliosta ruhjemaastoa, jossa on melko runsaasti loma-asutusta. Jakson metsät ovat kalliolla mäntyvaltaisia ja muuten enimmäkseen sekametsiä. Kasvillisuudeltaan ne ovat selvästi karumpia kuin järven länsirannalla. Alueen metsiä on hakattu voimakkaasti ja puustoltaan iäkkäitä metsiköitä on vain vähän. Imjärvellä Merjesselän ja Merjeslammen ympäristössä on vanhaa asutusta peltoineen sekä kuusi- ja sekametsiä. Myös lehtimetsäkuvioita on tällä alueella monin paikoin; niiden kasvillisuudessa on usein nähtävissä aiemman maatalouskäytön jälkiä.





*Kuva 19. Näkymä Ala-Räävelin itärannalta.*

Ala-Räävelin kaakkoisosan ranta Imjärveltä Sulkavankoskelle saakka on metsäistä. Tällä jaksolla on melko vähän loma-asutusta. Alueen ainoat pellot ovat Hietalahden tilalla. Metsät ovat rannan läheisillä kallioisilla alueilla mäntyvaltaisia ja kauempana rannasta kuusikoita tai sekametsiä. Jaksolla on laajoja hakkuualueita ja taimikoita. Kasvillisuus vaihtelee kuivahkosta kankaasta lehtomaiseen kangasmetsään.

### 3.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Kohteet on kuvattu seuraavassa lakiperusteisessa järjestyksessä. Kohteiden arvoluokkien perusteet on esitetty alaluvussa 1.1 Lähtöaineistot ja menetelmät.

#### Arvoluokat

K	Kansainvälisesti arvokas
V	Valtakunnallisesti arvokas
M	Maakunnallisesti arvokas
P	Paikallisesti arvokas

#### 3.2.1 Luonnonsuojelulain mukaiset luontokohteet

##### Natura 2000 -alueet

Selvitysalueella sijaitsevat seuraavat kolme Natura 2000 -aluetta:

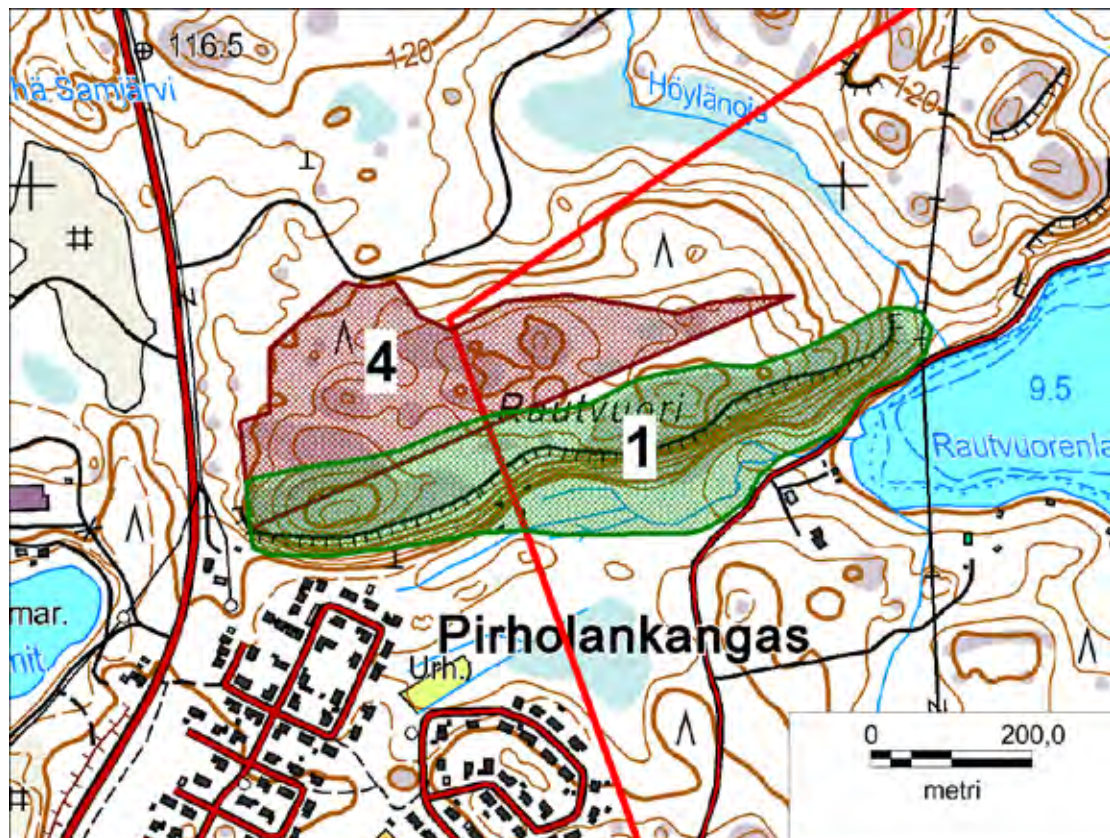
##### **1. Rautvuori (K)**

Rautvuori (FI0500138) on noin kilometrin pituinen kallioalue, jolla on erityistä merkitystä maiseman ja luonnon monimuotoisuuden kannalta. Kohteen pinta-ala on noin

11 hehtaaria. Osa Natura 2000 -alueesta sijaitsee tämän työn selvitysalueen ulkopuolella (Kartta 8).

Rautvuoren laella kasvaa kalliomännikköä. Eteläyrkänte on parhaimmillaan noin 50 metriä korkea ja sen tyvellä on laaja rapautumislouhikko. Kallioyrkänteeseen ja louhikon välissä kasvaa toinen nykyisin tunnetuista pähkinäpensaun luontaisista esiintymistä Heinolassa. Kohteen rajaukseen sisältyy myös ojitettua lehtoa, jossa kasvaa mm. metsälehmusta, lehtoimikkää, kotkansiipeä, lehto- ja kaiheorvokkia sekä mustakonnanmarjaa.

Kohteen lajistoon kuuluvat kalliosinisiipi (EN), liito-orava (VU), ahokirkiruoho (VU), vuorimunkki (VU), kalliokeuhkojäkäle (VU), tunturikiviyrtti (RT), huuhkaja (NT), sirittäjä (NT), ahokissankäpälä (NT), kangasajuruoho (NT) ja valjuvalmuska (NT). Muuta Heinolassa ja/tai Päijät-Hämeessä harvinaista lajistoa ovat mm. pähkinäpensas, liuska- ja tummaraunioinen, mustalinnunherne, keltaängelmä, idänkallioinen, pensaikkotatar, kesämaksaruoho, karvakieli, ripsimaatähti, harmaatorvisieni, oravisammal ja pahtaomenasammal.



Kartta 9. Rautvuoren Natura 2000 -alue (1) ja luonnonsuojelualue (4).

## 2. Imjärven–Salonmäen metsät (K)

Imjärven–Salonmäen metsät (FI0500106) on seitsemästä eri alueesta koostuva kohde. Näistä selvitysalueella sijaitsee yksi: Imjärven kylässä Pitkänapajanlahden ja Mersjesselän välissä sijaitseva Hevosniemi (Kartta 9). Niemen pinta-ala on noin 12,5 hehtaaria.

Pääosa Hevosniemestä on puustoltaan iäkästä koivuvaltaista metsää tai sekametsää. Lahopuun määrä vaihtelee alueen eri osissa. Niemen keskiosassa on tehty aiemmin hakkuita ja kuviolla kasvaa nykyisin nuorta metsää. Hevosniemi on osa uhan-

alaisen lajin suojeluohjelman I-luokan kohdetta. Alue on hankittu valtiolle luonnonsuojelutarkoituksiin.

Hevosniemen pohjoispuolella sijaitsee Naulasaari, joka ei kuulu tämän työn selvitysalueeseen. Pääosa Naulasaaresta sisältyy samaan Natura 2000 -alueeseen kuin Hevosniemi ja on rauhoitettu luonnonsuojelualueeksi.

Hevosniemen lajistoon kuuluvat mm. uhanalainen laji (EN), liito-orava (VU), kuhankeittäjä (NT), punavarpunen (NT), sirittäjä (NT) ja kellotalvikki (NT).



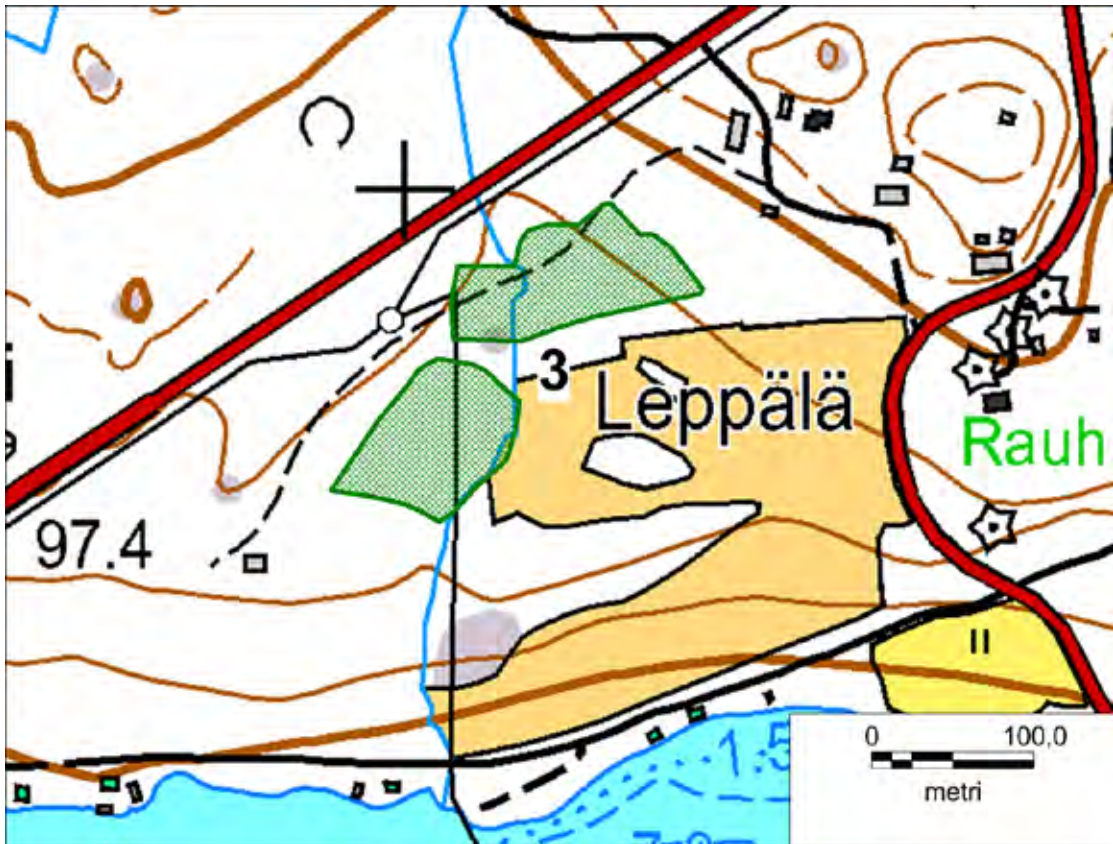
Kartta 10. Imjärven–Salonmäen metsät -nimiseen Natura 2000 -alueeseen kuuluva Hevosniemi (2). Niemen pohjoispuolella näkyy tämän työn selvitysalueen ulkopuolella oleva Naulasaari.

### 3. Paason niityt (K)

Natura 2000 -alue (FI0500135) koostuu kahdesta lähekkäisestä niitylaikusta, joiden yhteispinta-ala on noin 1,4 hehtaaria (Kartta 10). Kohteella vallitsevat tuoreet pienruohoniityt, mutta alueella on myös kuivia ketolaikkuja sekä kostean maan painanteita. Niityt ovat syntyneet laidunnuksen tuloksena, mutta perinteinen käyttö on päättynyt jo kauan sitten. Kohdetta on hoidettu 1990-luvulta lähtien mm. niitoilla sekä puuston ja pensaikon raivaamisella.

Paason niityt on Päijät-Hämeen arvokkain ja myös valtakunnallisesti hyvin merkittävä perinnebiotooppikohde (ks. Hovi 2000) omassa luokassaan. Natura 2000 -alueen lajistoon kuuluvat mm. ketokatkero (EN), ahokirkiruoho (VU), virnasara (RT), hirssisara (RT), hina (RT), keväthanhikki (RT), tylppähampassoimulehti (RT), soikkokaksikko (RT), ketonoidanlukko (RT, NT), ahonoidanlukko (RT, NT), jäkki (NT) ja sysikieli (NT). Paason niityillä on aiemmin tavattu luhtakultasiipeä (EN), mutta laji on ilmeisesti hävinnyt alueelta.

Muuta Paason niityillä tavattua Heinolassa ja/tai Päijät-Hämeessä harvinaista lajistoa ovat mm. heinäratamo, nurmitatar ja keltasara.



Kartta 11. Paason niityt -niminen Natura 2000 -alue (3).

### Luonnonsuojelualueet, luonnonmuistomerkit ja suojeluohjelmakohteet

Selvitysalueella ei sijaitse valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita tai suojeltuja luontotyyppisiä. Maastaselvityksissä todettiin yksi kohde, joka täyttää luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisen suojellun luontotyyppien kriteerit. Tämä Kangassaassa sijaitseva jalopuumetsikkö on käsitelty paikallisesti arvokkaan luontokohteen numero 22 (ks. alaluku 3.2.3) osana.

Selvitysalueella on kaksi luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettua yksityismaiden luonnonsuojelualuetta sekä neljä luonnonmuistomerkkiä:

#### **4. Rautvuoren luonnonsuojelualue (M)**

Rautvuoren laelle perustettiin luonnonsuojelualue Hämeen ELY-keskuksen päätöksellä 8.5.2012. Alueen pinta-ala on noin 8,5 hehtaaria ja pieni osa siitä kuuluu Rautvuoren Natura 2000 -alueeseen (ks. kohde 1 edellä). Kohteen sijainti ja rajaus ilmenevät Rautvuoren Natura 2000 -alueen kuvauksesta (Kartta 8).

#### **5. Väinölän purolaakson luonnonsuojelualue (M)**

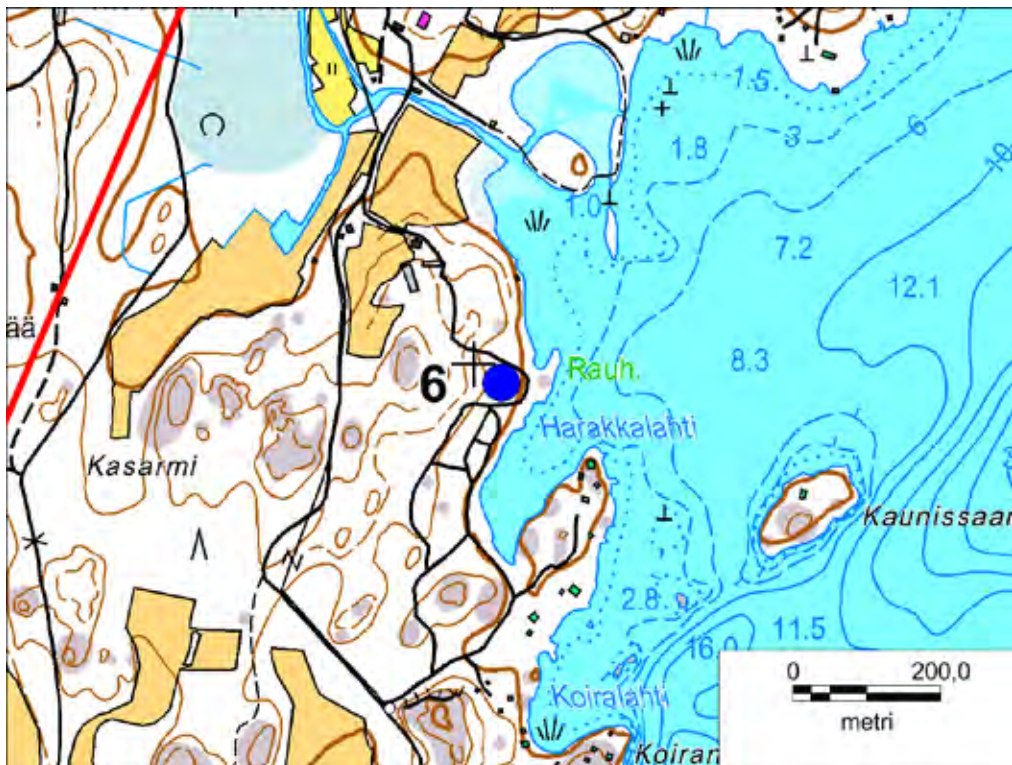
Koskenmyllyllä Ala-Pajujärven länsirannalla sijaitseva alue rauhoitettiin lääninhallituksen päätöksellä 28.9.1981 (Kartta 11). Alueen pinta-ala on noin 0,7 hehtaaria. Kohteella on puronvarsi, lehtomaista rinnemetsää ja suuri siirtolohkare.



Kartta 12. Väinöläns purolaakson luonnonsuojelualue (5).

#### 6. Harakkalahden kuusi (P)

Viikinäisten eteläpuolella ja Harakkalahden luoteisrannalla sijaitsee hyvin kookas kaksihaarainen kuusi (Kartta 12). Puu on merkitty peruskarttaan rauhoitetuksi luonnonmuistomeriksi.



Kartta 13. Harakkalahden kuusen (luonnonmuistomerkki) sijainti (6).

## 7. Kallenkuusi (P)

Paason ja Imjärven kylien välisen maantien välittömässä läheisyydessä sijaitsee suurikokoinen kuusi (Kartta 13). Tämä Kallenkuuseksi nimetty puu on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä.



Kartta 14. Kallenkuusen (luonnonmuistomerkki) sijainti (7).

## 8. Lähdekuusi (P)

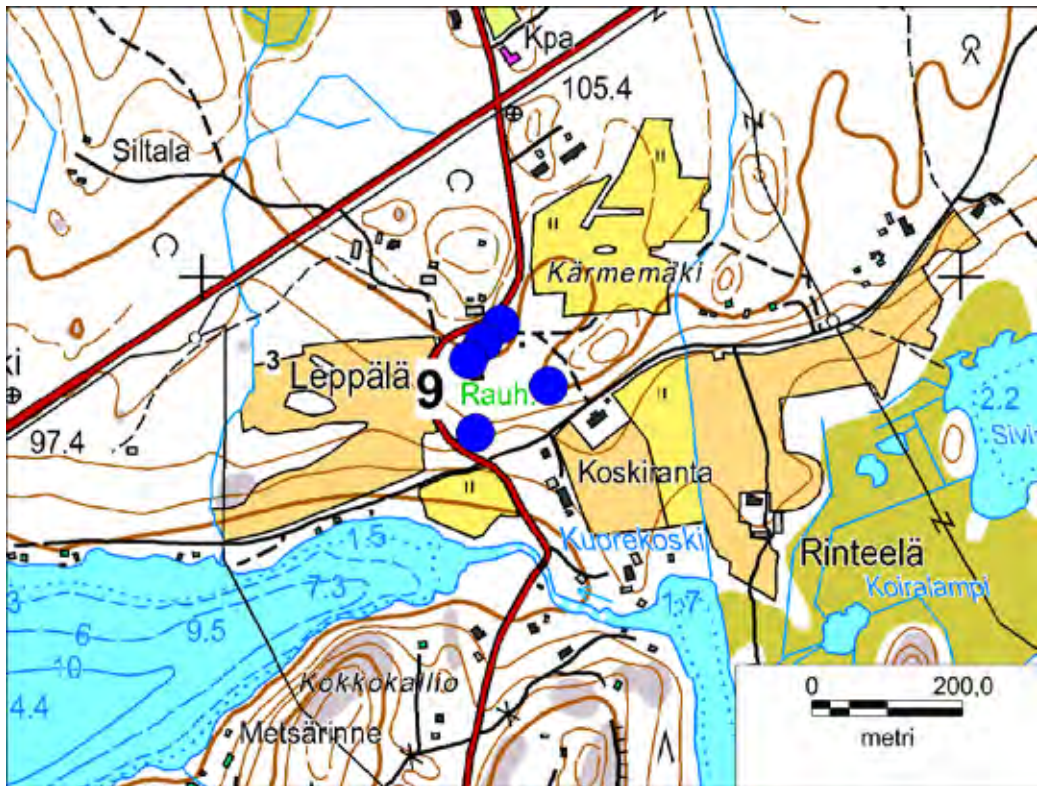
Keskisen kaakkoisrannalla (Kartta 14), Paistjärven kylän Kuusniemen tilalla, kasvava lähdekuuseksi nimetty kuusi sekä harmaaleppä on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä.



Kartta 145 Lähdekuusen (luonnonmuistomerkki) sijainti (8).

### 9. Leppälän sembramänty, lehmus ja tammet (P)

Paason kylän Leppälän tilalla kasvavat siperiansembra, kruunupäinen lehmus ja vanhat tammet on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä (K 15). Puut ovat jäänteitä paikalla aiemmin sijainneen Paason kartanon istutuksista.



Kartta 16. Leppälän sembramännyn, lehmuksen ja tammien (luonnonmuistomerkki) sijainti (9).

#### 3.2.2 Muiden lakien ja inventointien mukaiset luontokohteet

Vesilain 2 luvun 11 §:n mukaan ”luonnontilaisen lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty.”

Selvitysalueella on muutama alle hehtaarin kokoinen lampi. Niitä ei arvioida em. vesilain kohdan tarkoittamiksi kohteiksi, sillä lampien luonnontila on muuttunut ojitusten ja muun ihmistoiminnan seurauksena. Selvitysalueella on muutama peruskarttaan merkitty lähde, mutta nämäkään kohteet eivät ole luonnontilaisia.

Metsälain 10 §:n mukaisia metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat mm. lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt; ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin eteläpuolella sijaitsevat letot; rehevät lehtolaikut sekä karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat.

Jos ko. elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia sekä ympäristöstään selvästi erottuvia, niitä koskevat hoito- ja käyttötoimenpiteet tulee tehdä elinympäristöjen ominaispiirteet säilyttävällä tavalla. On kuitenkin huomattava, että metsälakia sovelletaan oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella metsän hoitamiseen ja käyttämiseen vain maa- ja metsätalouteen ja virkistykseen osoitetuilla alueilla.

Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla lukuun ottamatta maa- ja metsätalouteen osoitettuja alueita.

Selvitysalueella todetut lajistollisesti merkittävät metsälain 10 §:n mukaiset kohteet sisältyvät muihin tässä raportissa esitettyihin arvokkaisiin luontokohteisiin. Entisille pelloille kehittyneet lehtojen sukkessiovaiheet eivät ole metsälain 10 §:ssä tarkoitettuja kohteita.

Selvitysalueella tavatut Suomessa uhanalaiseksi luokitellut luontotyytit (Raunio ym. 2008a, b) sisältyvät pääosin muihin tässä raportissa esitettyihin arvokkaisiin luontokohteisiin. Näiden ulkopuolella tavattiin lähinnä entisille pelloille kehittyneitä suurruoholehtoja sekä lehtojen tai lehtokorpien sukkessiovaihteita. Tällaisia alueita ei rajattu tässä selvityksessä arvokkaiksi luontokohteiksi, sillä kohteilla ei nykytilassaan ole edustavaa kasvillisuutta.

Päijät-Hämeen maakuntakaava 2006:ssa (vahvistettu ympäristöministeriössä 11.3.2008) on osoitettu selvitysalueelta em. Natura 2000 -alueet sekä SL-alueina Väinölän purolaakson luonnonsuojelualue ja Hevosniemi. Muita luonnonsuojeluvarauksia tai luontokohteita on vain yksi: Tuusjärvi, joka on merkitty S-alueeksi.

Osayleiskaava-alueella ei sijaitse kansainvälisesti (IBA; Heath & Evans 2000) tai kansallisesti (FINIBA; Leivo ym. 2002) tärkeitä lintualueita. Maakunnallisesti tärkeiden lintualueiden (MAALI) kartoitus ei ole vielä valmistunut Päijät-Hämeessä.

Päijät-Hämeen perinnemaisemien inventoinnissa (Hovi 2000) on todettu kaksi selvitysalueella sijaitsevaa kohdetta:

### **10. Paason niityt (V)**

Paason niityt on valtakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu perinnemaisemakohte (Kartta 16), jonka pinta-ala on 6,4 hehtaaria. Kohteesta noin 1,4 hehtaaria muodostaa Paason niittyjen Natura 2000 -alueen. Sen lajistoa ym. on kuvattu edellä (kohde 3).

Perinnemaisemakohteen laajempaan rajaukseen sisältyy mm. entistä metsälaidunta ja puustoutunutta peltoa tai niittyä. Alueen kasvillisuutta ja kasvistoa on kuvattu lähemmin Hovin (2000) julkaisussa. Osa kohteesta on menettänyt arvonsa umpeenkasvun seurauksena. Tässä selvityksessä kohde on rajattu nykyisten luonnonolojen ja niitylajiston esiintymisen perusteella. Rajaus eroaa hieman Hovin (2000) esittävästä.

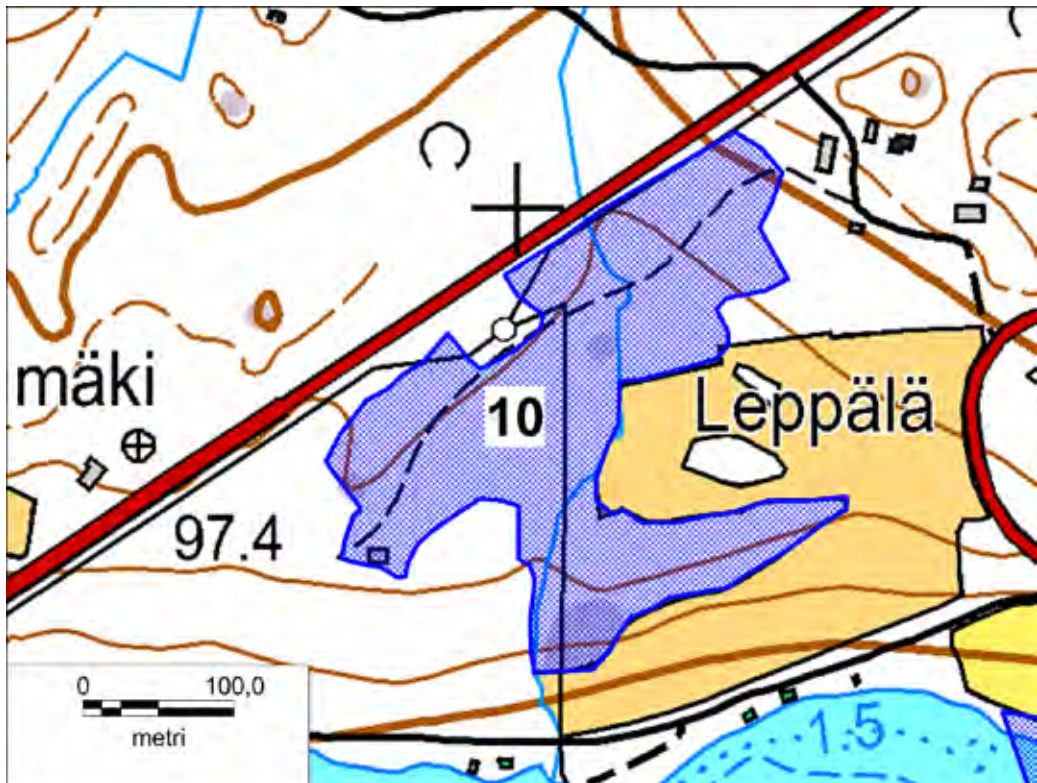
Natura 2000 -alueella tavattavan lajiston (ks. kohde 3) lisäksi tällä laajemmalla perinnemaisemakohteella esiintyvät mm. nurmilaukka (RT) ja punavarpuunen (NT). Kohteella on aiemmin tavattu ahopellavaa (RE?), mutta laji on ilmeisesti hävinnyt alueelta.

### **11. Keskinen järven metsälaidun (M)**

Paason kylässä, Keskinen-nimisen järven länsirannalla, sijaitsee entinen metsälaidunalue (Kartta 17). Kohteen pinta-ala on noin 1,4 hehtaaria. Alueella kasvaa puustoltaan vanhaa mänty- ja koivuvaltaista metsää. Kasvillisuus vaihtelee kuivasta lehdosta lehtomaiseen ja tuoreeseen kankaaseen. Alueen kasvillisuutta ja kasvistoa on kuvattu lähemmin Hovin (2000) julkaisussa. Laidunalueen edustava kasvillisuus ja muut ominaispiirteet ovat säilyneet varsin hyvin, vaikka laidunnus kohteella päättyi jo 1990-luvulla.



Keskisen järven metsälaitumen lajistoon kuuluvat mm. ahokirkiruoho (VU), hirvenkello (VU), soikkokaksikko (RT), herttakaksikko (RT) ja sirittäjä (NT). Alueella on uhanalaisen lajin (EN) ruokailujälkiä.



Kartta 17. Paason niittyjen perinnemaisemakohde (10).



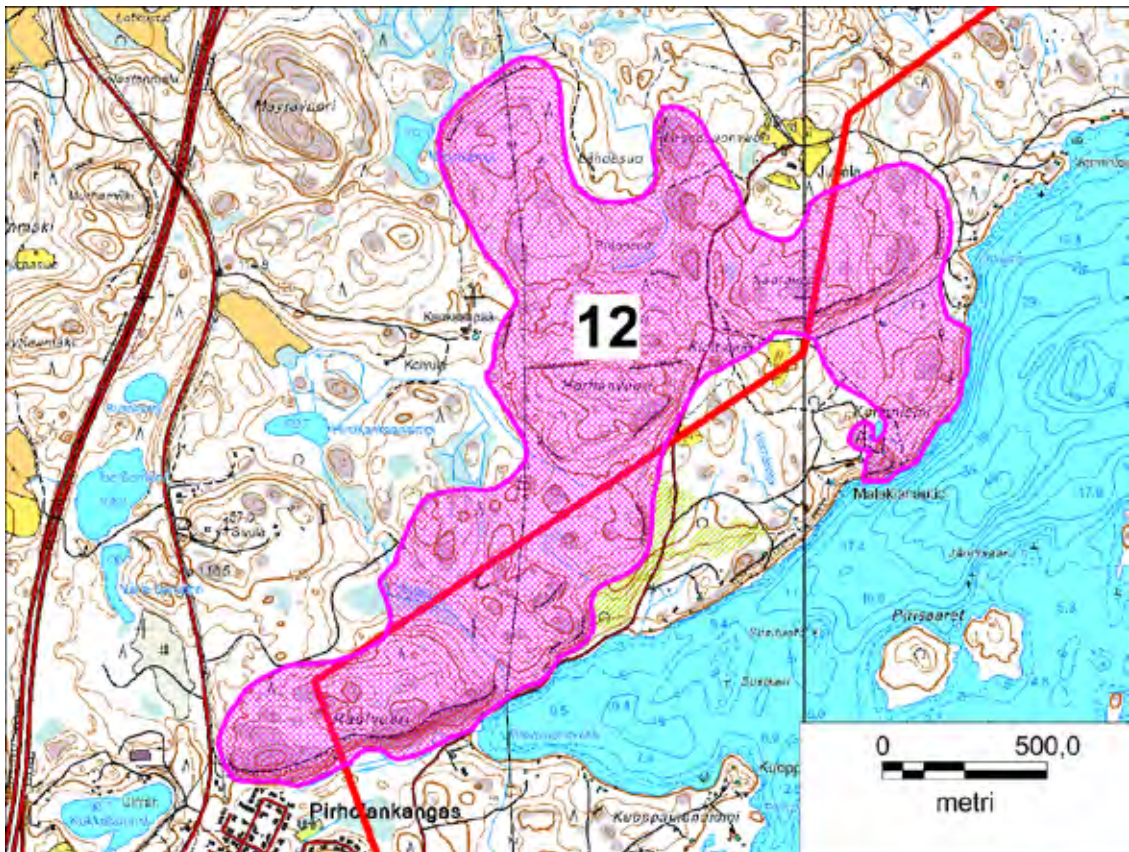
Kartta 18. Keskisen järven metsälaidun (11).

## 12. Rautvuori–Näätävuori (V)

Rautvuoren–Näätävuoren alue (KAO060010) on luokiteltu ympäristöhallinnon tekemässä luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaiden kallioalueiden inventoinnissa (Husa & Teeriaho 2007) arvoluokan 2 kohteeksi eli erittäin arvokkaaksi kallioalueeksi. Tällainen kallioalue sisältää sellaisia biologisia, geologisia tai maisemallisia arvoja, joilla on valtakunnallista tai muutoin huomattavaa merkitystä luonnonsuojelun kannalta.

Rautvuoren–Näätävuoren alueen pinta-ala on noin 175 hehtaaria, mistä suuri osa sijaitsee tämän työn selvitysalueen ulkopuolella (Kartta 18). Rautvuoren Natura 2000 -alue ja luonnonsuojelualue (ks. kohteet 1 ja 4) sijaitsevat suurimmaksi osaksi arvokkaan kallioalueen rajauksen sisällä.

Alueen lajistoon kuuluvat Rautvuoren (kohde 1) kohdalla lueteltujen lisäksi mm. hiiri-haukka (VU), takkukahajakälä (VU) ja metso (RT, NT). Kalliosiniisi (EN) esiintyy Näätävuorella ja sitä on tavattu myös Rautvuoren ja Näätävuoren välisiltä kallioilta. Vuorimunkki (VU) esiintyy Näätävuoren jyrkänten laella.



Kartta 19. Rautvuori–Näätävuori, arvokas kallioalue (12).

Selvitysalueella ei ole valtakunnallisesti arvokkaita moreenimuodostumia (Mäkinen ym. 2007) tai tuuli- ja rantakerrostumia (Mäkinen ym. 2011).

### 3.2.3 Muut paikallisesti arvokkaat luontokohteet

Tässä työssä käytetyillä arvotusperusteilla (ks. 1.1 Lähtöaineistot ja menetelmät) katsottiin muiksi paikallisesti arvokkaiksi luontokohteiksi seuraavat alueet:

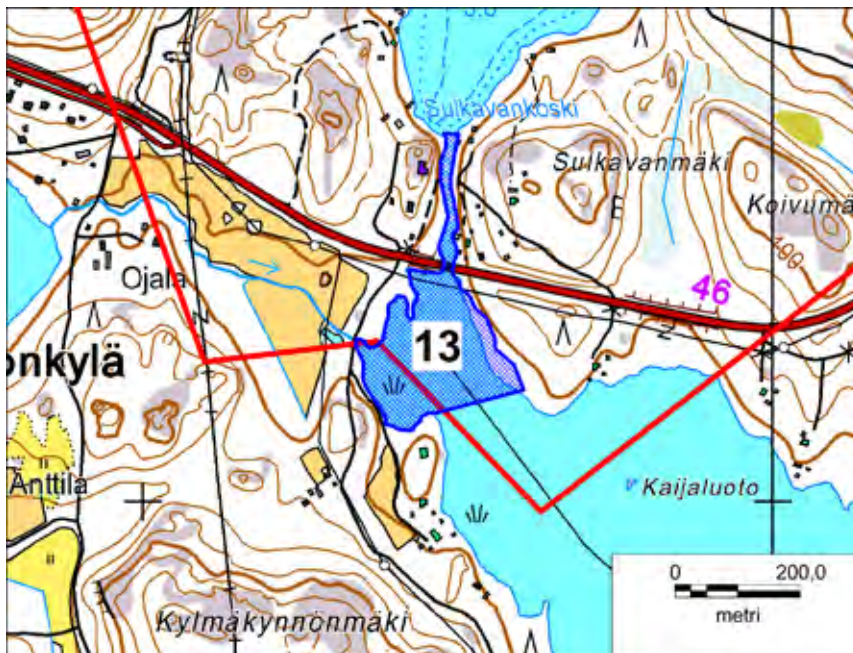
#### 13. Sulkavankoski (P)

Sulkavankoski ja Sulkavanlahden luoteispää muodostavat paikallisesti merkittävän linnustokohteen, jossa lepäilee muuttoaikoina mm. laulujoutsenia, kuikka- ja uikkulin-

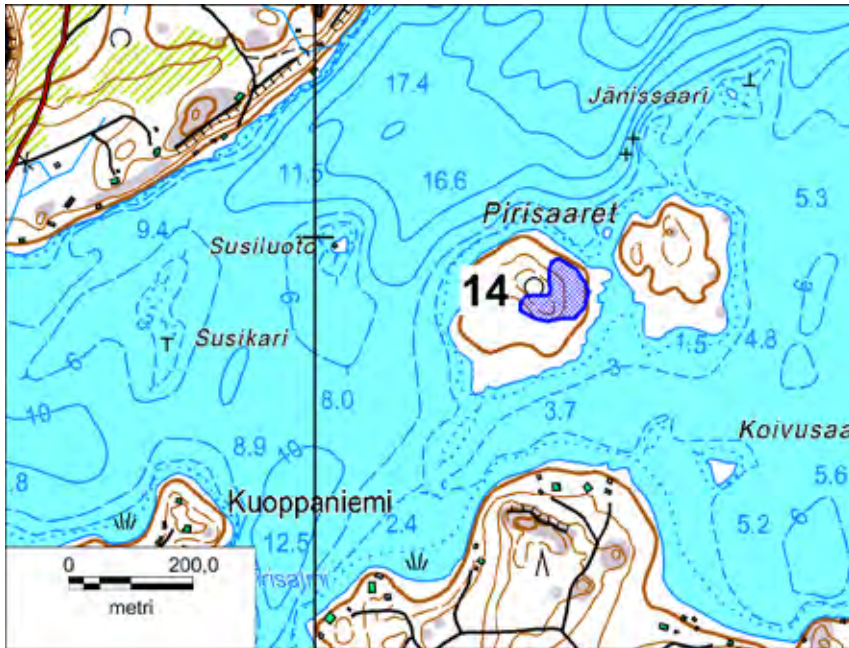
tuja, sorsia, telkkiä, koskeloita ja muuta vesilinnustoa. Alueella talvehtii vuosittain ainakin yksi koskikara (VU) ja satunnaisesti eri vesilintulajeja. Kohderajaukseen sisältyy lahden itärannan koivuvaltaista metsää, jolla on linnustollista merkitystä. Alueella on uhanalaisen lajin (EN) ruokailujälkiä. Osa rajatusta luontokohteesta sijaitsee tämän työn selvitysalueen ulkopuolella. (Kartta 19)

#### 14. Pirisaarten metsälehmusesiintymä (P)

Läntisessä Pirisaarella todettiin kasvavan kymmenen runkomaista metsälehmusta ja lisäksi yli kymmenen nuorta metsälehmusta. Puut kasvavat arvokkaaksi luontokohteeksi rajatulla alueella. Kohde ei nykyisellään täytä luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisen suojellun luontotyypin kriteereitä. Jalopuumetsikön kriteerit täyttyvät kuitenkin tulevaisuudessa, jos lehmusten annetaan kasvaa rauhassa. Metsälehmukset kasvavat hakatulla metsäkuviolla ja sen reunalla. Kenttäkerroksessa tavataan kangasmetsälajien lisäksi mm. sinivuokkoa, sudenmarjaa, metsävirnaa ja mustakonnanmarjaa. Saarella pesi kesällä 2013 nuolihaukka. (Kartta 20)



Kartta 20. Sulkavankosken arvokas luontokohde (13).



Kartta 21. Pirisaarten metsälehmuksiintymä (14).

### 15. Tuusjärvi (M)

Tuusjärvi on maakunnallisesti arvokas lintujärvi, joka on merkitty Päijät-Hämeen maakuntakaavassa S-alueena (Kartta 21). Järven kasvillisuutta luonnehtivat rantojen tiheet ruovikot sekä järven keskiosien järvikaisla- ja kelluslehtiskasvustot (ks. Vauhkonen 2002c). Tuusjärven pesimälinnustoa on havainnointu vuosittain jo pitkään, mutta kattavasti se on selvitetty vain vuosina 1994 (Vauhkonen 1994), 2002 (Vauhkonen 2002c) ja 2012 (M. Vauhkonen, julkaisematon).

Tuusjärvi on mm. rehevien vesistöjen punasotkalle (VU) ainoa säännöllinen pesimäjärvi Heinolassa. Muuta pesimälajistoa ovat silkkiuikku, härkälintu, laulujoutsen, sinisorsa, haapana, tavi, telkkä, tukkasotka (VU) ja nokikana. Ruovikoiden ja rantakosteikkojen kätköissä (Kuva 20) pesivät mm. kaulushaikara, ruskosuohaukka, luhtakana, luhtahuitti (NT) ja kurki. Tuusjärven rannoilla tai saarissa pesivät lisäksi rantasipi (NT), kuhankeitäjä (NT) ja nuolihaukka. Ruovikoissa ja rantapensaikoissa esiintyy runsaasti yölaulajia. Tuusjärvi on rytikertusen harvoja säännöllisiä esiintymispaikkoja Heinolassa.

Tuusjärvellä lepäilee muuttoaikoina merkittäviä määriä sorsia, hanhia ja laulujoutsenia. Alueella on tavattu viitasammakkoa, joka on EY:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji.



*Kuva 20. Tuusjärven rantaruovikkoa.*

#### **16. Viikinäisten kosteikko (P)**

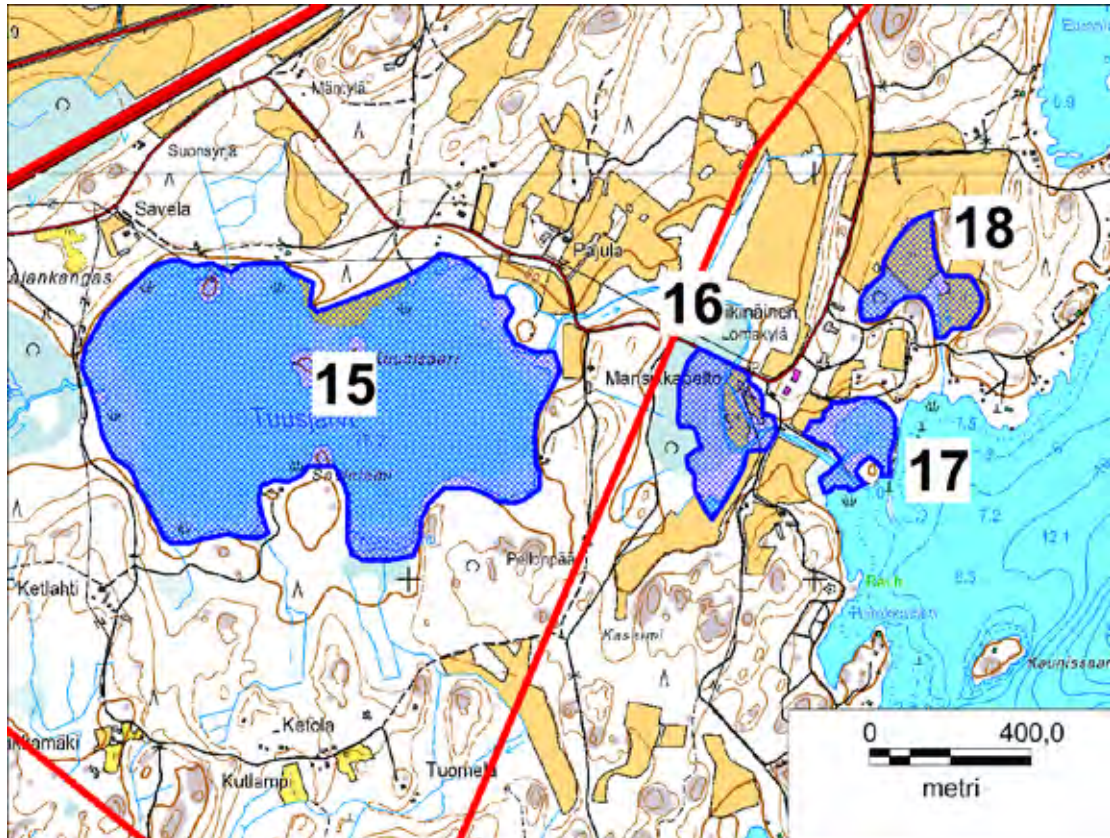
Tuusjärvestä Ala-Rääveliin laskevan joen varrella on luhtaa, kosteaa niittyä ja pensaikkoa (Kartta 21). Alue on linnustollisesti merkittävä, sillä sen pesimälinnustoon kuuluvat mm. kaulushaikara, luhtahuitti (NT), ruisräökkä, taivaanvuohi, monet yölaulajat: satakieli, pensas- ja viitasirkkalintu, ryti-, luhta- ja viitakerttunen sekä punavarpenen (NT). Kohteen pesimälinnustoon ovat lisäksi kuuluneet mm. liejukana (VU) ja heinätavi (VU). Kosteikkoalue on ruskosuohaukan ja nuolihaukan säännöllistä saalisaluetta.

#### **17. Viikinäistenlahti (P)**

Tuusjärvestä Ala-Rääveliin laskevan joen suulla ja tämän koillispuolisessa lahdessa kasvaa tiheää ruovikkoa (K). Rajaukseen sisältyy myös lahden rannalla olevaa umpautuvaa niittyä. Linnustollista arvoa osoittavat pesimälinnustoon kuuluvat kaulushaikara ja luhtahuitti (NT). Alueella on tavattu viitasammakkoa ja kesällä 2013 havaittiin täplälampikorento. Molemmat ovat EY:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittuja tiukasti suojeltuja lajeja.

#### **18. Viikinäisten yölaulajapensaikeet (P)**

Tuusjärven ja Viikinäisten alueella on useita yölaulajien suosimia linnustollisesti merkittäviä pensaikkoalueita, joista tämä arvokkaaksi luontokohteeksi (18) rajattu on yksi edustavimmista (Kartta 21). Kohde sijaitsee Viikinäisten koillispuolella. Se on pensoitunutta entistä peltoa ja laidunalueita, jossa kasvaa pajuja sekä nuorta lehtipuustoa. Alueella tavattavia yölaulajalajeja ovat ruisräökkä, satakieli, viita- ja luhtakerttunen sekä pensas- ja viitasirkkalintu. Kaikki lajit eivät esiinny alueella vuosittain.



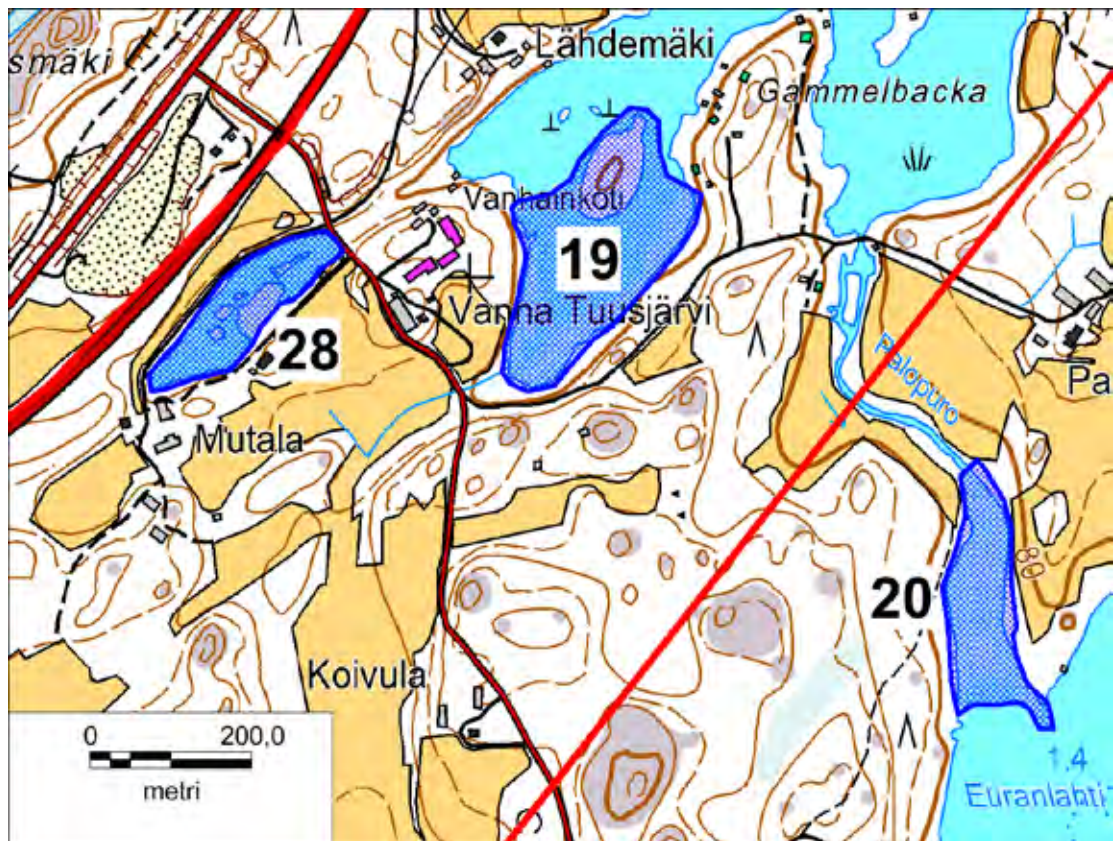
Kartta 22. Tuusjärven (15) ja Viikinäisten alueen (16–18) arvokkaat luontokohteet.

### 19. Ala-Pajujärven lounaispään lahti (P)

Vanha Tuusjärven itäpuolella sijaitsee Ala-Pajujärven lounaispää (Kartta 22). Lahden rannoilla on ruovikoita ja luhtajaksoja, joiden pesimälinnustoon kuuluvat mm. tukkasotka (VU), kaulushaikara ja kurki. Rajaukseen sisältyvässä saarella on havaittu mm. palokärjen ja harmaapäätikan reviiri. Lahden rannoilla on tavattu viitasammakkoa, joka on EY:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji.

### 20. Palopuron suu (P)

Palopuron suulla olevalla ruovikkoalueella on vähäistä linnustollista merkitystä (Kartta 22). Alueella on todettu kaulushaikaran reviiri ja havaittu saalisteleva ruskosuohaukka. Kohde sopii myös ruskosuohaukan pesimäpaikaksi.



Kartta 23. Ala-Pajujärven lounaispään (19) ja Palopuron suun (20) arvokkaat luontokohteet sekä viitasammakon esiintymisalue (28).

### 21. Ala-Pajujärven pohjoispää (P)

Ala-Pajujärven pohjoispäässä on rehevä ruovikkorantainen lahti, johon Ylä-Pajujärvi laskee (Kartta 23). Arvokkaan luontokohteen rajaukseen sisältyy pienialainen luhtainen suo sekä hieman rannan lehtimetsää. Alueella kasvaa niittyluhtalitukkaa (NT). Vaikeakulkuisten ruovikko- ja luhtarantojen linnustosta ei ole juurikaan tietoja. Alueella on havaittu pesimäaikaan mm. laulujoutsen. Läheisen valtatie melu saattaa vähentää kohteen linnustollista arvoa. Lahden eteläosassa on tavattu viitasammakkoa, joka on EY:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji.



Kartta 24. Ala-Pajujärven pohjoispään (21) arvokas luontokohde.

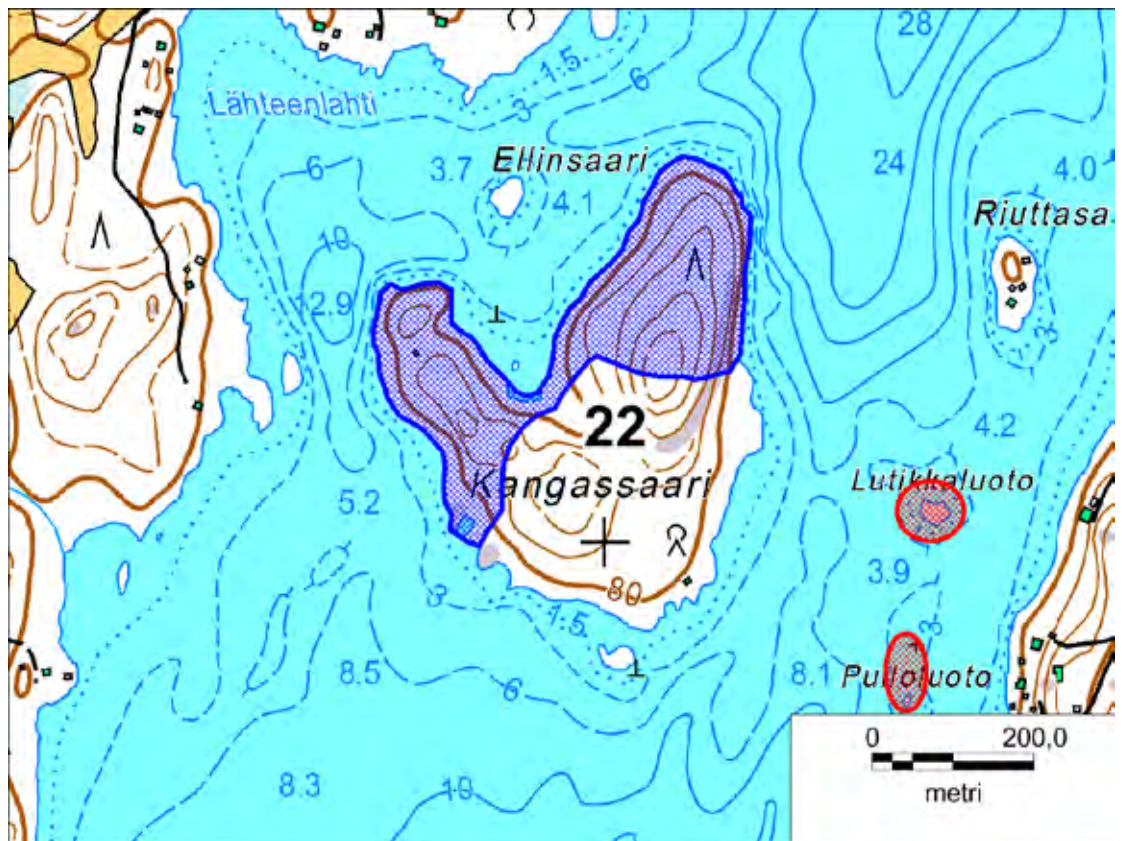
## 22. Kangassaari (M)

Kangassaaren luoteisosassa on tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta sekä arvokkaan luontokohteen rajauksen lounaisosassa kuivaa rinnelehtoa (Kartta 24). Kenttäkerroksen lajistoa ovat mm. sinivuokko, kielo, sudenmarja, kevätlinnunherne, lehtotesma ja vuohenputki. Pensaista esiintyvät lehtokuusama, metsäruusu, koiranheisi ja näsiä. Alue on ollut aiemmin metsälaitumena.

Saaren koillisosan mäen rinteillä kasvaa metsälehmusta useita kymmeniä runkomaisia puita. Kohde täyttää luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisen suojellun luontotyypin (jalopuumetsikkö) kriteerit. Em. lehtolajien lisäksi kenttäkerroksessa tavataan mm. käenkaalia ja lehto-orvokkia. Mäen koillisreunalla on pieniä kalliopaljastumia, joiden lajistoon kuuluvat mm. ahokissankäpälä (NT), kangasajuruoho (NT), isomaksaruoho ja mäkitervakko.

Saaren pohjoisrannalla on lahti, jonka pohjukassa oleva puustoinen luhta yhdistää arvokkaan luontokohteen rajauksessa em. metsäalueet. Tervaleppää, pajuja ja korppi- ja paatsamaa kasvan luhdan aluskasvillisuuden muodostavat mm. rentukka, rantayrtti, mesiangervo, luhtamatara, suoputki, ranta- ja terttualpi, keltakurjenmiekkä, järvikorte, luhta-, viilto- ja pitkäpääsara, ojasorsimo, kurjenjalka sekä suo-orvokki.





Kartta 25. Kangassaaren (22) arvokas luontokohde.

### 23. Kuorekoski (P)

Keskinen laskee Ala-Rääveliin Kuorekosken kautta. Arvokkaaksi luontokohteeksi rajatusta koskialueesta osa sijaitsee tämän työn selvitysalueen ulkopuolella (Kartta 25). Osa koskialueesta on luonnontilaisen kaltaista, vaikka uomaa on perattu ja siihen on aikoinaan rakennettu pato. Kosken rannoilla on kosteaa lehtoa tiheine tuomipöheiköineen. Maantien länsipuolista metsää on harvennettu ja se on menettänyt osan aiemmasta linnustollisesta arvostaan. Kohteella on edelleen jonkin verran lahopuuta ja uhanalainen laji (EN) on tavattu toisinaan alueella ruokailemassa. Kuorekoskella talvehtii vuosittain useita koskikaroja (VU) ja satunnaisesti vesilintuja.



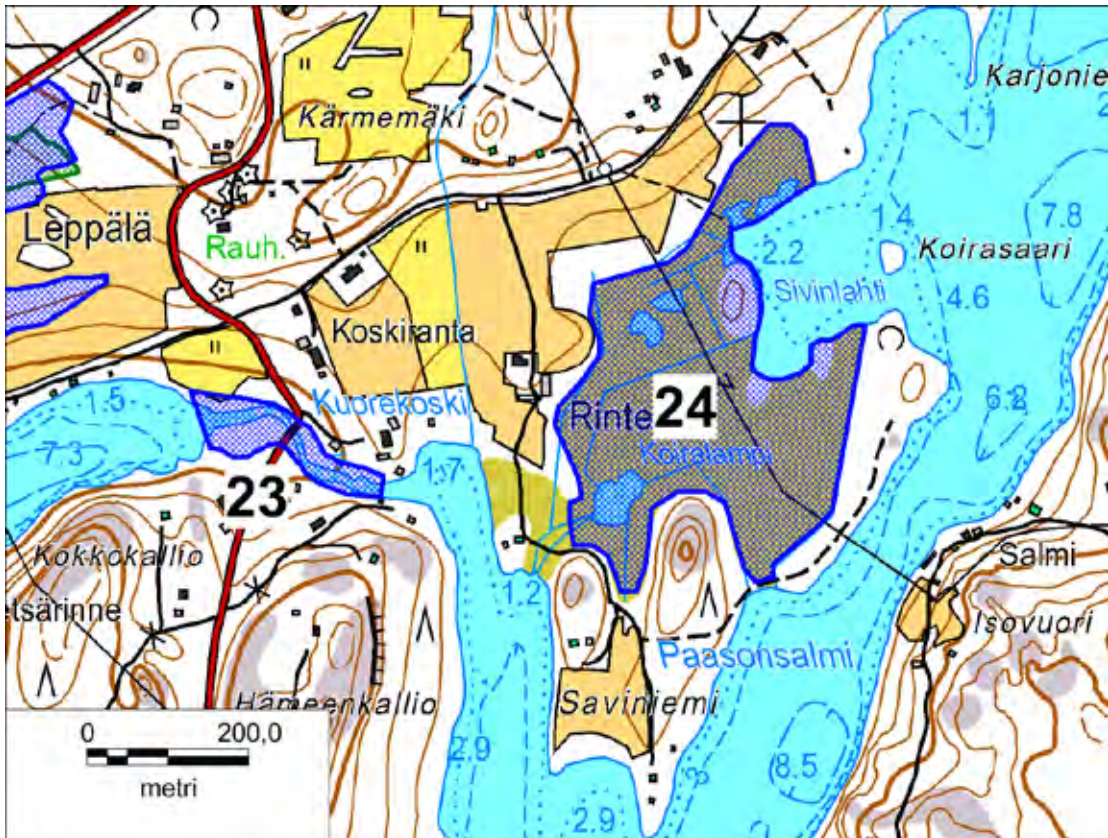
Kuva 21. Koiralampi.

## 24. Koiralampi ja sitä ympäröivä suo (P)

Vaikka Koiralampea ympäröivä suo on osin ojitettu, rajattiin se tässä työssä arvokkaaksi luontokohteeksi (Kartta 25). Perusteina on se, että alueen kasvillisuus on ojista huolimatta laajalla alueella luonnontilaisen kaltaista tai vain vähän muuttunutta ja se, että tämän tyyppiset suokohteet ovat Heinolassa hyvin harvinaisia. Pääosa alueen ojista on kasvanut umpeen (rahkasammalet).

Rajaukseen sisältyy enintään vähän muuttuneena isovarpurämettä, rahkarämettä, korpikämmettä, kuljunevaa ja saranevaa. Suon keskiosassa neva- ja rämekasvillisuus kombinoituvat. Kohteen reunojen ojitetuilla alueilla on turvekankaita.

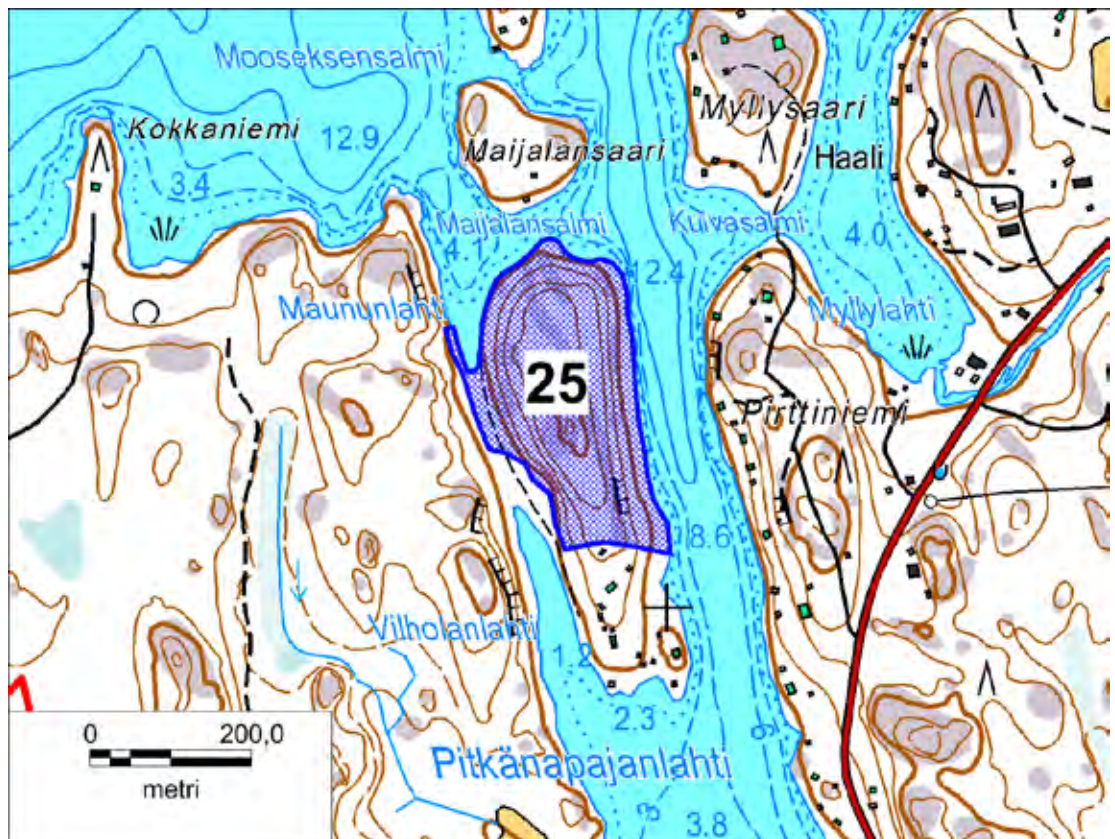
Rämeitä luonnehtivat suopursu, juolukka ja vaivero sekä tupasvilla ja variksenmarja; korpikämmillä tavataan lisäksi mm. mustikkaa, puolukkaa ja pallosaraa. Kuljujen lajistoa ovat lähinnä leväkkö, mutasara ja isokarpalo. Kuivemmillä välipinnoilla kasvaa suokukkaa. Lampien rannoilla tavataan lisäksi mm. suomyrttiä, raatetta ja terttualpia sekä pullo- ja jouhisaraa. Vedessä kasvaa ulpukkaa ja vähän pohjanlummetta.



Kartta 26. Kuorekosken (23) sekä Koiralammen ja sitä ympäröivän suon (24) arvokkaat luontokohteet.

## 25. Vilholanniemi (P)

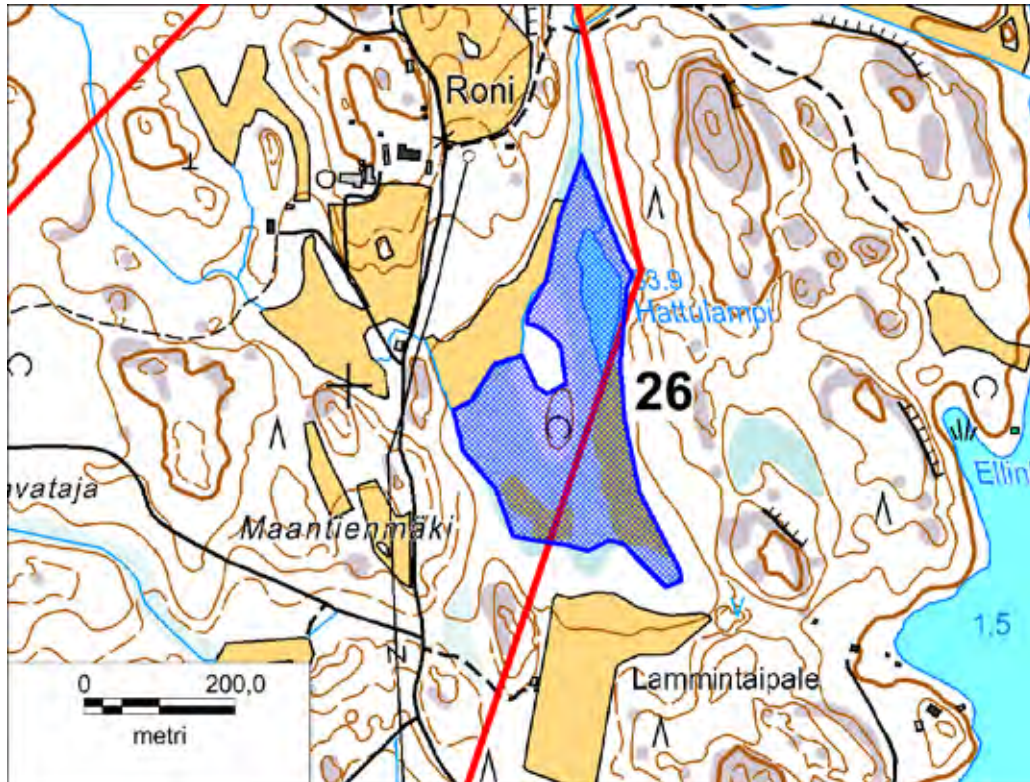
Vilholanniemessä kasvaa iäkstä, luonnontilaisen kaltaista mäntyvaltaista kangasmetsää, jossa on kohtalaisesti lahoppua. Kohde täyttää METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet (Ympäristöministeriö 2008). Alueen lajistoon kuuluvat mm. liito-orava (VU) ja ampuhaukka. (Kartta 26)



Kartta 27. Vilholanniemen (25) arvokas luontokohde.

### 26. Hattulampi ja sitä ympäröivä suo (P)

Imjärvellä Ronin kaakkoispuolella oleva arvokas luontokohde sijaitsee pääosin tämän työn selvitysalueen ulkopuolella (Kartta 27). Kohteeseen sisältyy Hattulampi ja sitä ympäröivä osin luhtainen nevasuo. Suolla pesii kurki ja sen kasvilajistoon kuuluu suovalkku (NT).

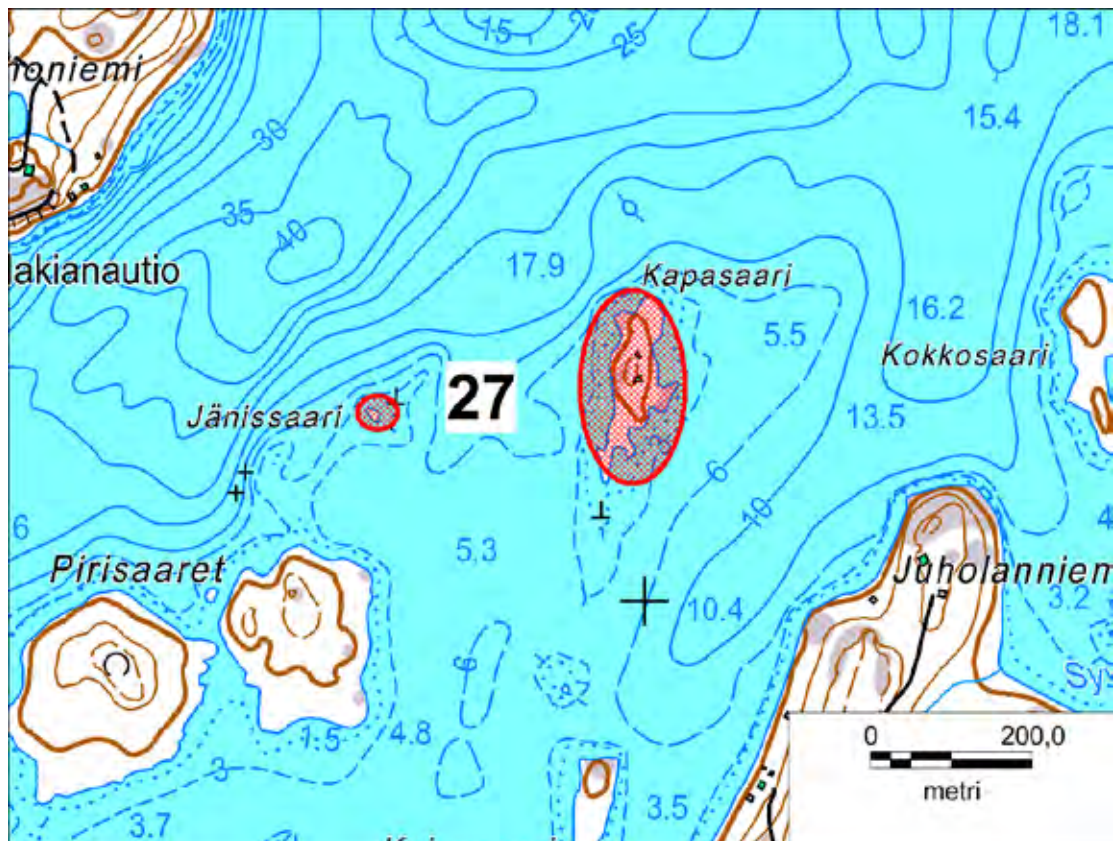


Kartta 28. Hattulammen ja sitä ympäröivän suon (26) arvokas luontokohde.

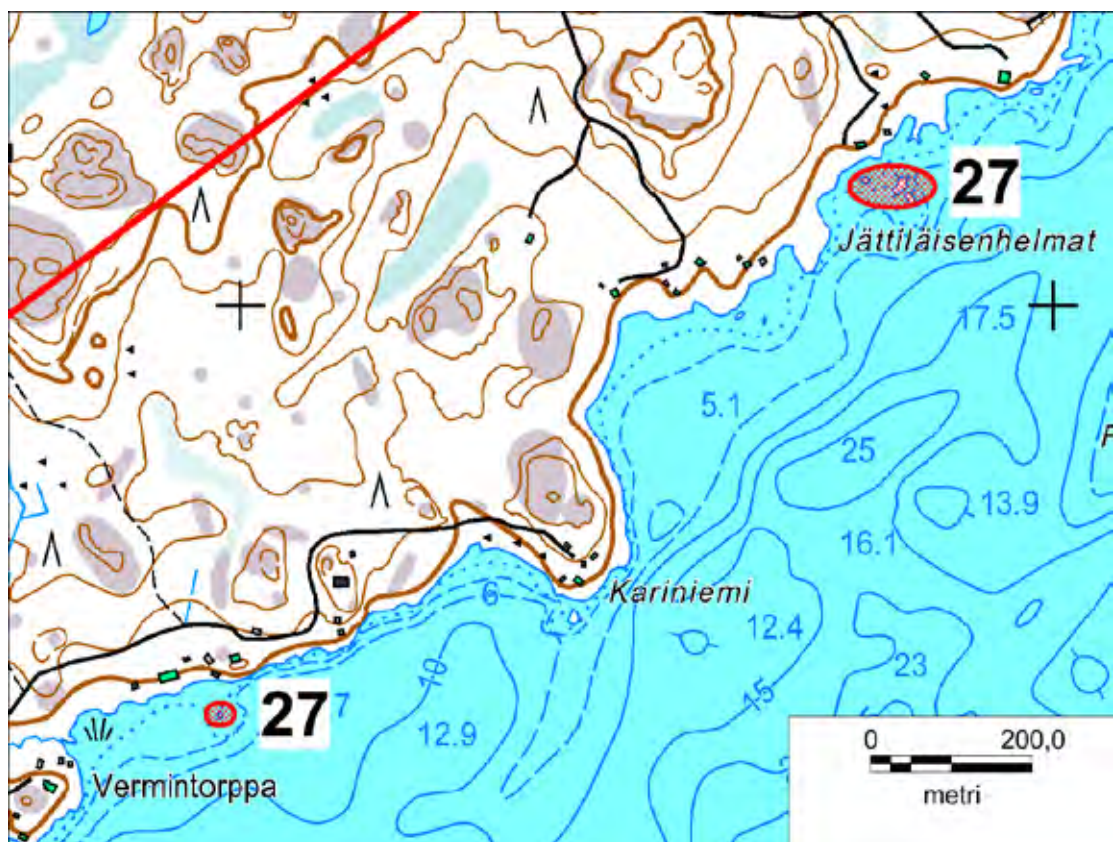
## 27. Ala-Räavelin lintuluodot (P)

Linnustollisesti merkittäviksi katsottiin seuraavat Ala-Räavelin pienet saaret ja luodot (Kartta 28 - Kartta 30):

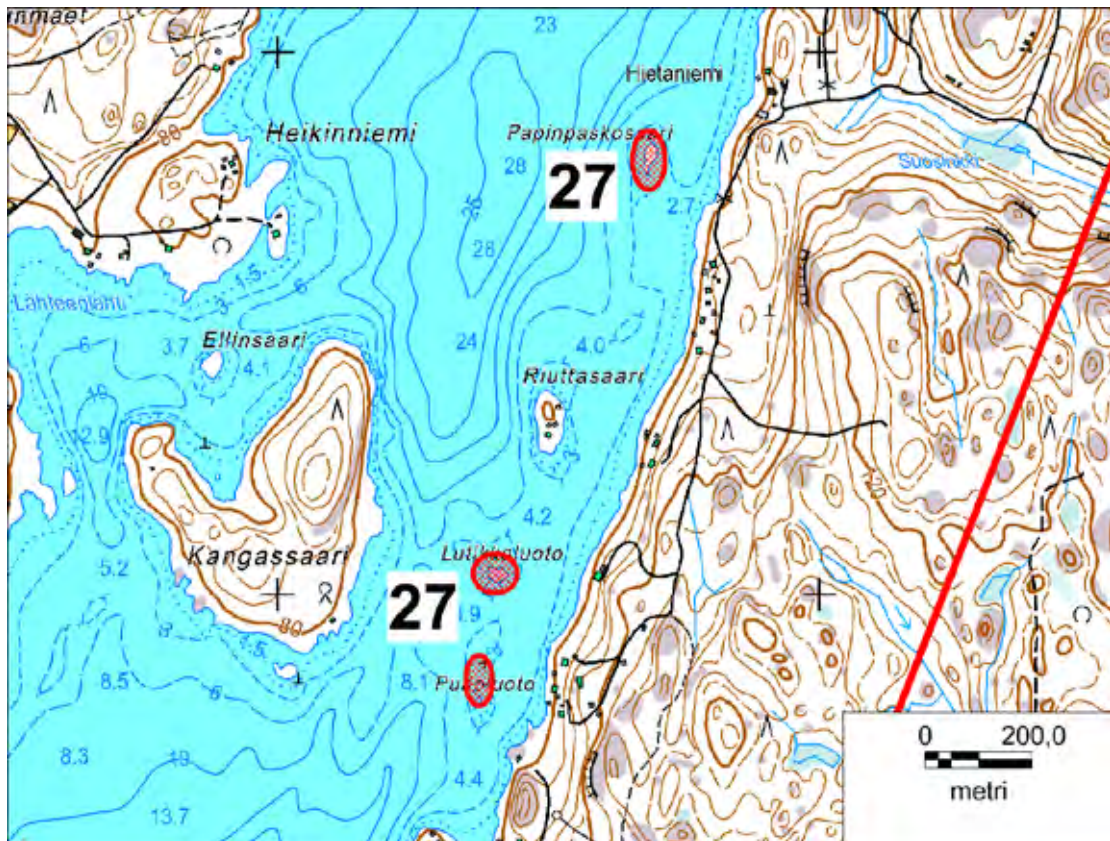
- § Jänissaari: selkälokki (VU) 1 pari
- § Kapasaari: selkälokki (VU) 2 paria, nuolihaukka 1 pari
- § Vermintorpan koillispuolinen pieni luoto: selkälokki (VU) 1 pari
- § Jättiläisenhelmat: selkälokki (VU) 2 paria
- § Pulloluoto: selkälokki (VU) 1 pari
- § Lutikkaluoto: kalatiira noin 6 paria
- § Papinpaskosaari: selkälokki (VU) 1 pari



Kartta 29. Ala-Räävelin arvokkaat lintuluodot: Jänissaari ja Kapasaari.



Kartta 30. Ala-Räävelin arvokkaat lintuluodot: Vermintorpan koillispuolinen pieni luoto ja Jättiläisenhelmat.



Kartta 31. Ala-Räävelin arvokkaat lintuluodot: Pulloluoto, Lutikkaluoto ja Papinpaskosaari.

### 3.3 Merkittävät lajiesiintymät

Selvitysalueelta on melko runsaasti aiempia tietoja merkittävien eliölaajien (tässä: EY:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit, luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltavaksi ja uhanalaiseksi säädetty lajit, muut ns. Punaisen kirjan lajit (ks. Rassi ym. 2010) sekä alueellisesti uhanalaiset lajit) esiintymisestä. Arvokkailla luontokohteilla sijaitsevat esiintymät on mainittu kohdekuvauksien yhteydessä.

#### 3.3.1 Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit

Luonnonsuojelulain 49 §:ssä säädetään, että luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Luonnonsuojeluasetuksen liitteessä 5 on lueteltu Suomessa esiintyvät 42 EY:n luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV(a) lajia. Seuraavassa on tarkasteltu niitä lajeja, joista on aiempia esiintymistietoja selvitysalueelta sekä niitä lajeja, joiden esiintyminen alueella arvioitiin mahdolliseksi tai todennäköiseksi.

##### **Liito-orava**

Liito-orava suosii elinympäristönään puustoltaan varttuneita tai iäkkäitä kuusivaltaisia metsiä (Sierla ym. 2004), joissa on järeitä kuusia, kolohaapoja suoja- ja pesäpaikoiksi sekä ruokailua varten lehtipuita, kuten koivuja, haapoja ja leppiä. Ruokailuun sopivat myös varttuneen kuusimetsän lähellä kasvavat lehtipuustoiset nuoret metsät, peltojen ja hakkuuaukeiden reunat sekä järvenrantalepikot.

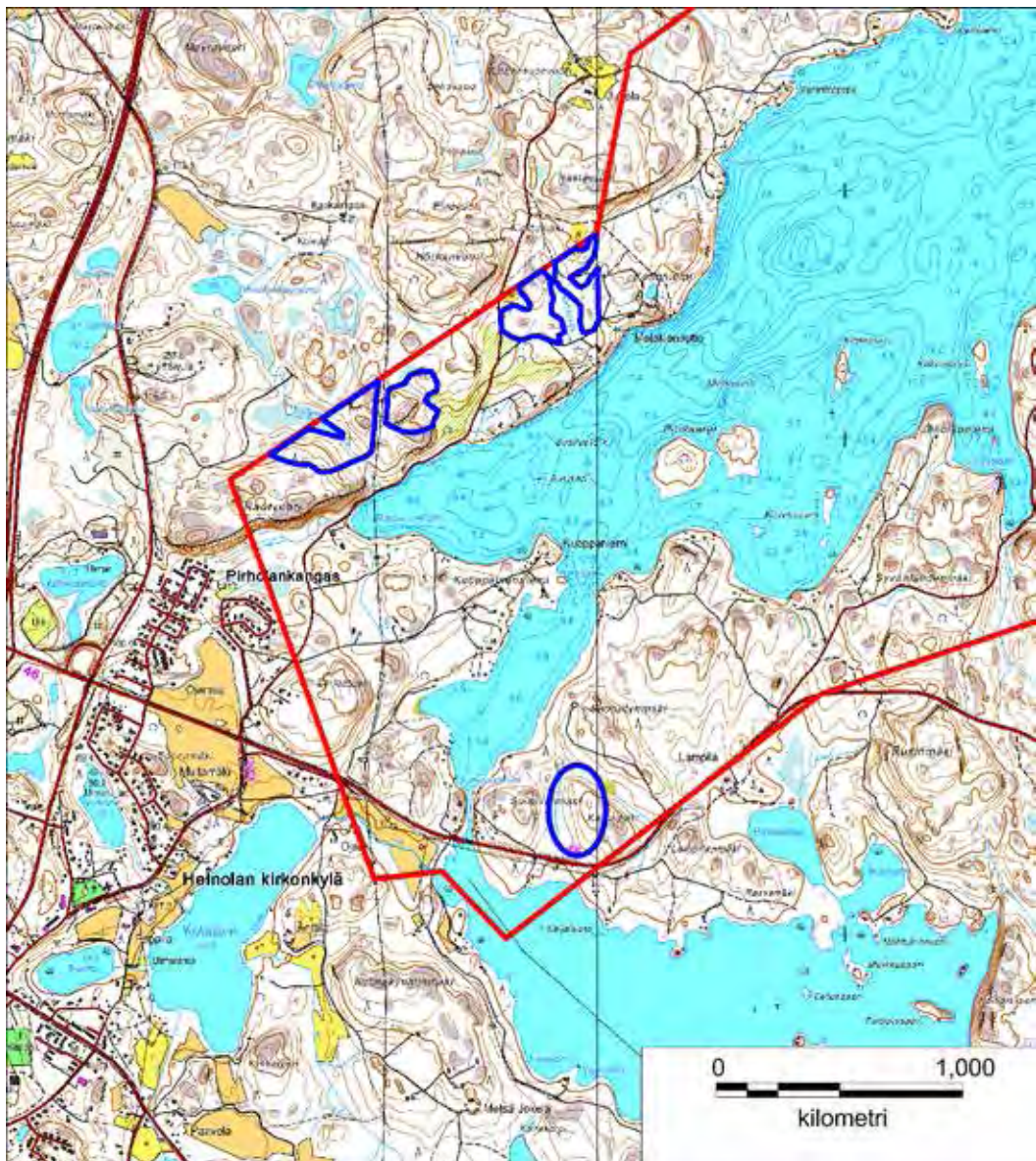
Jokaisella liito-oravalla on elinpiirillään useita pesiä, joita ne käyttävät lisääntymiseen ja lepäämiseen (Hanski ym. 2001). Pesäkolo on Etelä-Suomessa lähes aina käpyti-

kan haapaan kovertama kolo, joskus myös muu luonnonkolo. Kolojen lisäksi liito-orava voi käyttää pesänään tavallisen oravan kuuseen rakentamia risupesäiä tai linnunpönttöjä, joskus myös rakennuksia.

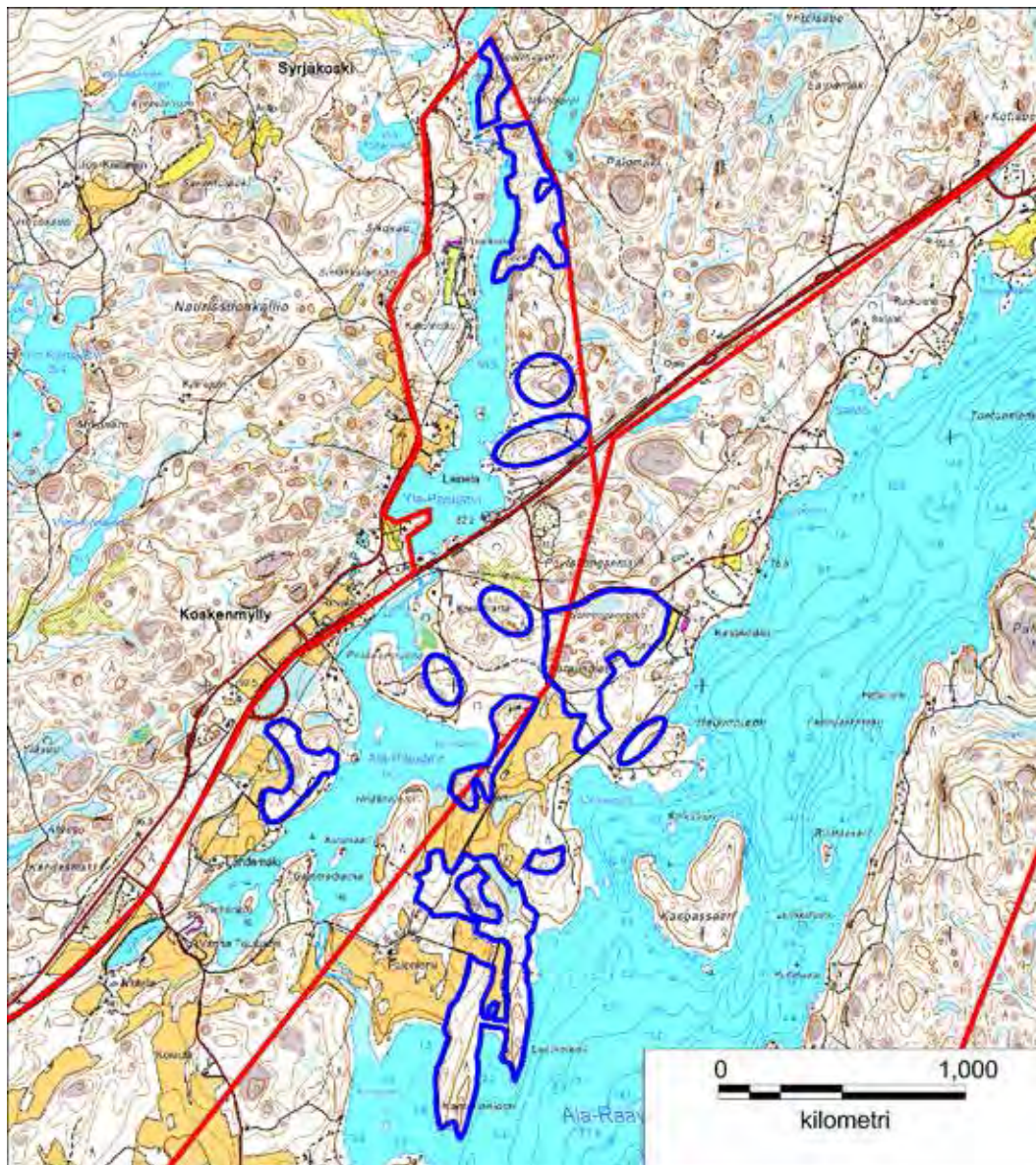
Liito-oravasta on aiempia esiintymistietoja seuraavilta arvokkailta luontokohteilta: Rautvuori (1), Imjärven–Salonmäen metsät (Hevosniemi) (2), Rautvuori–Näätävuori (12) ja Vilholanniemi (25).

Arvokkaiden luontokohteiden ulkopuolella liito-oravasta on tehty havaintoja (Vauhkonen 2002b, 2007 sekä ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmä) Ala-Pajujärven rannalla olevasta Gammelbacka-nimisestä niemestä sekä Ala-Räävelin Euranlahden länsipuoliselta metsäalueelta.

Karttoihin 31-33 on rajattu kartta- ja ilmakuvatulkinnan sekä maastohavaintojen perusteella liito-oravan elinympäristöksi sopivia tai sellaisiksi arvioituja metsäalueita. Rajaukset ovat yleispiirteisiä ja niihin saattaa sisältyä pienialaisesti myös liito-oravalle sopimattomia elinympäristöjä. Jos tällaiselle rajatulle alueelle osoitetaan kaavassa nykytilannetta muuttavaa maankäyttöä, tulisi tätä ennen tehdä alueelta liito-oravaselvitys.

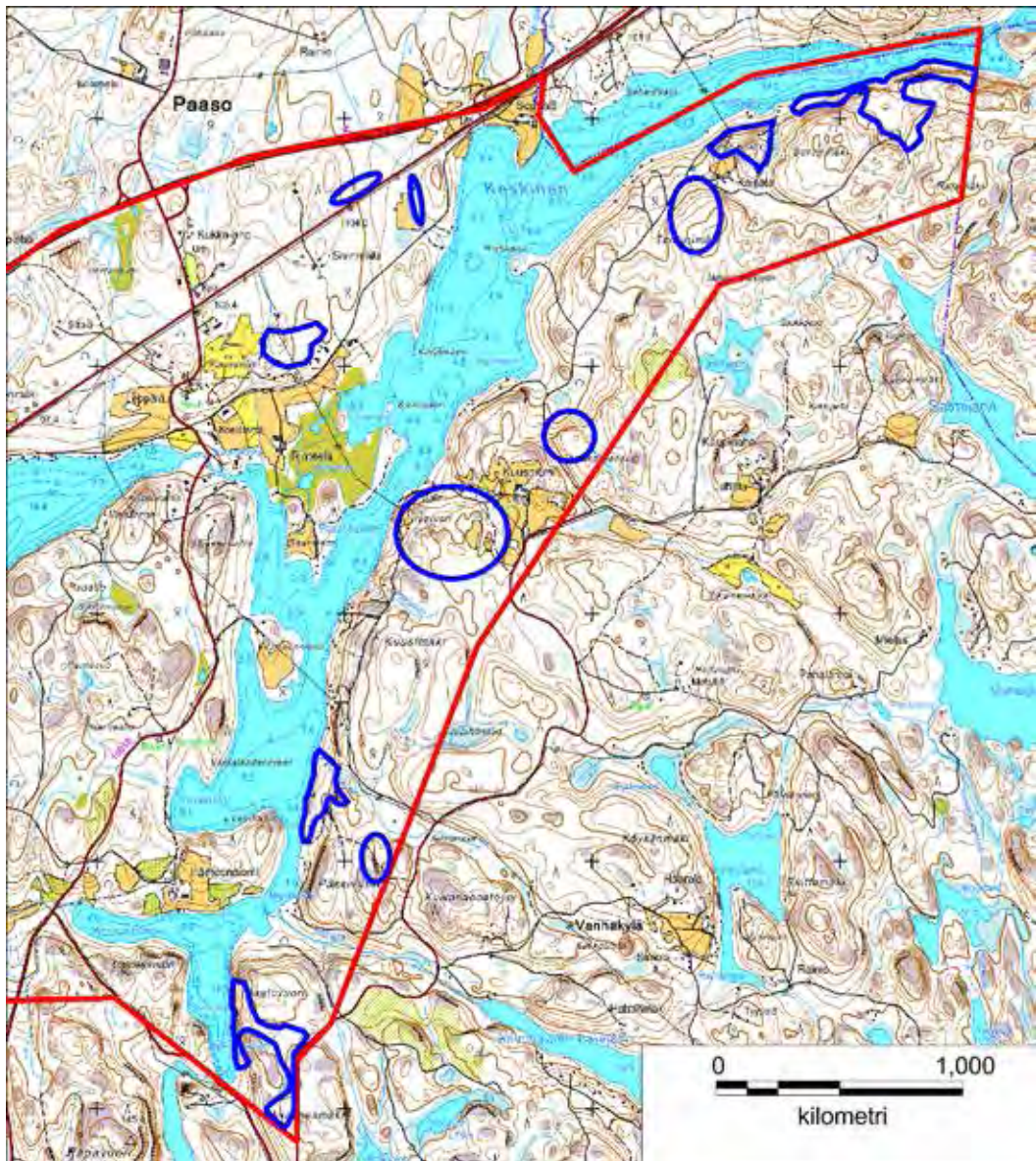


Kartta 32. Liito-oravan elinympäristöksi sopivia alueita selvitysalueen lounaisosassa.



Kartta 33. Liito-oravan elinympäristöksi sopivia alueita selvitysalueen keskiosassa.





Kartta 34. Liito-oravan elinympäristöksi sopivia alueita selvitysalueen koillisosassa.

### **Saukko**

Saukosta on tehty talviaikaisia havaintoja ainakin Sulkavankoskella ja Kuorekoskella (M. Vauhkonen, julkaisematon). Lajin esiintyminen on mahdollista myös muissa alueen vesistöissä. Saukon mahdollisesta pesimisestä selvitysalueella ei ole tietoja.

### **Lepakot**

Lepakoiden esiintymisestä Heinolassa ei ole julkaistuja tietoja. Todennäköisesti selvitysalueella esiintyvät ainakin pohjanlepakko, vesisiippa sekä viiksi-/isoviiksi. Lepakot käyttävät saalistusalueinaan mm. kulttuuriympäristöjä, puustoltaan varttuneita metsiä sekä rantoja ja kosteikoita. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja voi olla mm. puiden halkeamissa, luonnonkoloissa, linnunpöntöissä ja rakennuksissa.

### **Viitasammakko**

Viitasammakko elää erilaisissa vesistöissä, soilla ja rannoilla (Sierla ym. 2004). Lajin elinympäristöt ovat sisämaassa yleensä lampia, reheviä järviä tai suurempien järvien lahtia. Lajin soidin- ja kutupaikat sijaitsevat tyypillisesti suojaisilla rannoilla, luhtien

reunoilla tai kasvillisuuden sisällä olevissa allikoissa, jotka eivät kuivu kesälläkään. Viitasammakot ovat tavallisesti paikkauskollisia (Lappalainen & Sirkiä 2009), mutta soidinalueiden sijainti voi vaihdella vuosien välillä jonkin verran johtuen mm. eri rantojen sulamisajankohdasta, veden korkeudesta tai pysyvistä ympäristömuutoksista.

Viitasammakosta on aiempia esiintymistietoja (M. Vauhkonen, julkaisematon) seuraavilta arvokkailta luontokohteilta: Tuusjärvi (15), Viikinäistenlahti (17), Ala-Pajujärven lounaispään lahti (19) ja Ala-Pajujärven pohjoispää (21).

Rehevien tai soistuneiden rantojen ruoppaukset tms. toimenpiteet saattavat hävittää tai heikentää viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tällaisilla kohteilla tulisi tehdä viitasammakkoselvitys ennen toimenpiteiden aloittamista.

Arvokkaiden luontokohteiden ulkopuolella viitasammakosta on tehty havaintoja (M. Vauhkonen, julkaisematon) seuraavilta kahdelta alueelta:

## **28. Vanha-Tuusjärven lampi**

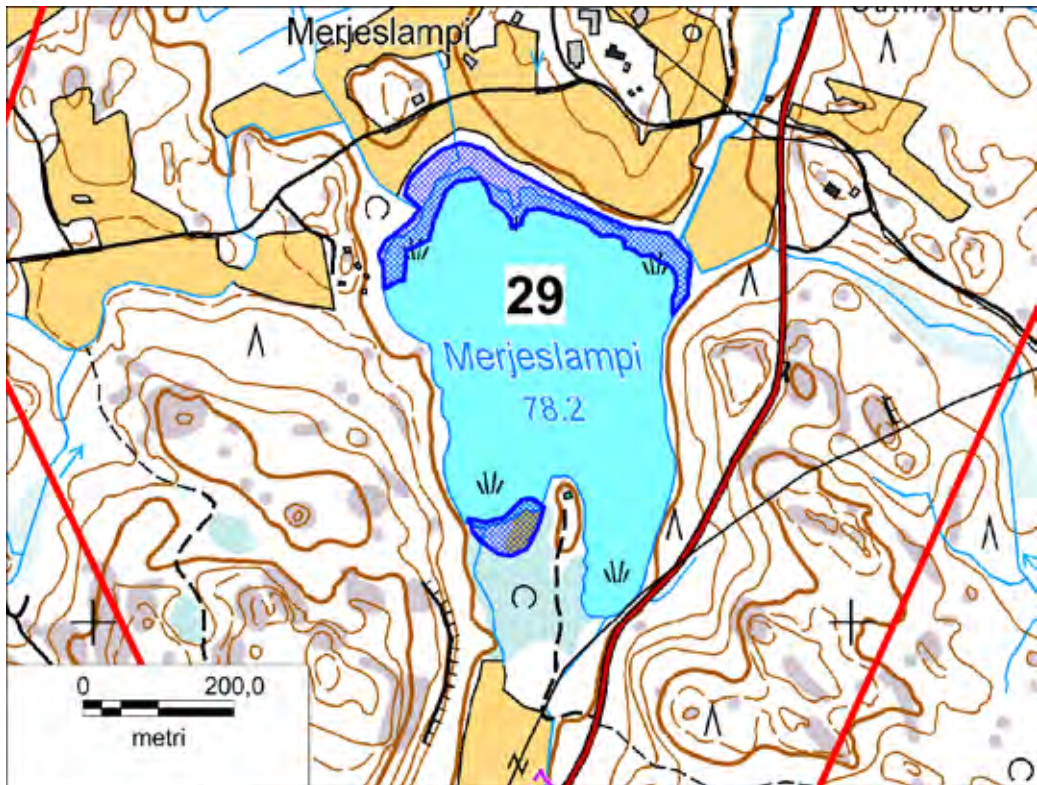
Vanha-Tuusjärven (Kuva 22) länsipuolella sijaitsevan lammen sijainti on esitetty kohteiden 19 ja 20 yhteydessä (Kartta 22).



*Kuva 22. Vanha-Tuusjärven lampi on viitasammakon esiintymisaluetta.*

## **29. Merjeslampi**

Viitasammakon esiintymisalueet Merjeslammella on merkitty seuraavaan karttaan (Kartta 34).



Kartta 35. Viitasammakon esiintymisalueet Merjeslammella.

### **Hyönteiset**

Hyönteislajeista isolampisukeltajan ja jättisukeltajan esiintyminen on mahdollista alueen järvissä ja lammissa. Näiden kovakuoriaisten esiintymisen selvittäminen on hyvin hankalaa eikä ole tarkoituksenmukaista yleiskaavavaiheessa.

Kirjoverkkoperhosesta on tiedossa ainoastaan yksi aiempi havainto Kiialankankaalta (M. Vauhkonen, julkaisematon). Todennäköisesti laji esiintyy monin paikoin ainakin Ala-Räävelin itärannan kallioisissa, puustoltaan harvoissa mäntymetsissä. Kirjoverkkoperhosien toukan ravintokasveja ovat kangas- ja metsämaitikka, jotka ovat yleisiä lajeja koko selvitysalueella. Kaavaluonnoksen valmistuttua on perusteltua arvioida lajiselvityksen tarve.

Luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainituista sudenkorentolajeista tehtiin täplälampikorennoista yksi havainto kesällä 2013 Viikinäistenlahdella (17). Lajin esiintyminen on mahdollista myös muissa rehevissä vesistöissä, kuten Tuusjärvellä (15).

Myös siro- ja lummelampikorennon esiintyminen selvitysalueella arvioitiin mahdolliseksi, vaikka niistä ei ole tiedossa havaintoja. Alueella on muutamia pieniä lampia ja järvien lahtia, jotka sopivat sirolampikorennon elinympäristöiksi. Lummelampikorennonle riittävän laajoja ja runsaita kelluslehtiskasvustoja on ainakin Tuusjärvellä (15), Merjeslammella ja Koiralammella (24).

### **3.3.2 Erityisesti suojeltavat ja uhanalaiset lajit**

Tässä alaluvussa käsitellään luonnonsuojeluasetuksella erityisesti suojeltavaksi ja/tai uhanalaiseksi säädettyt lajit sekä muut uusimmassa uhanalaisuusarvioinnissa (Rassi ym. 2010) luokkiin CR, EN ja VU sijoitetut lajit. Liito-oravan esiintyminen on käsitelty edellisessä alaluvussa.

Selvitysalueelta on tiedossa havaintoja kolmesta erityisesti suojeltavasta lajista. Kaikki esiintymisalueet yhtä lukuun ottamatta sijaitsevat edellä käsitellyillä arvokkailla luontokohteilla (numerot viittaavat luontokohteen numeroon).

### ***Kalliosinisiipi***

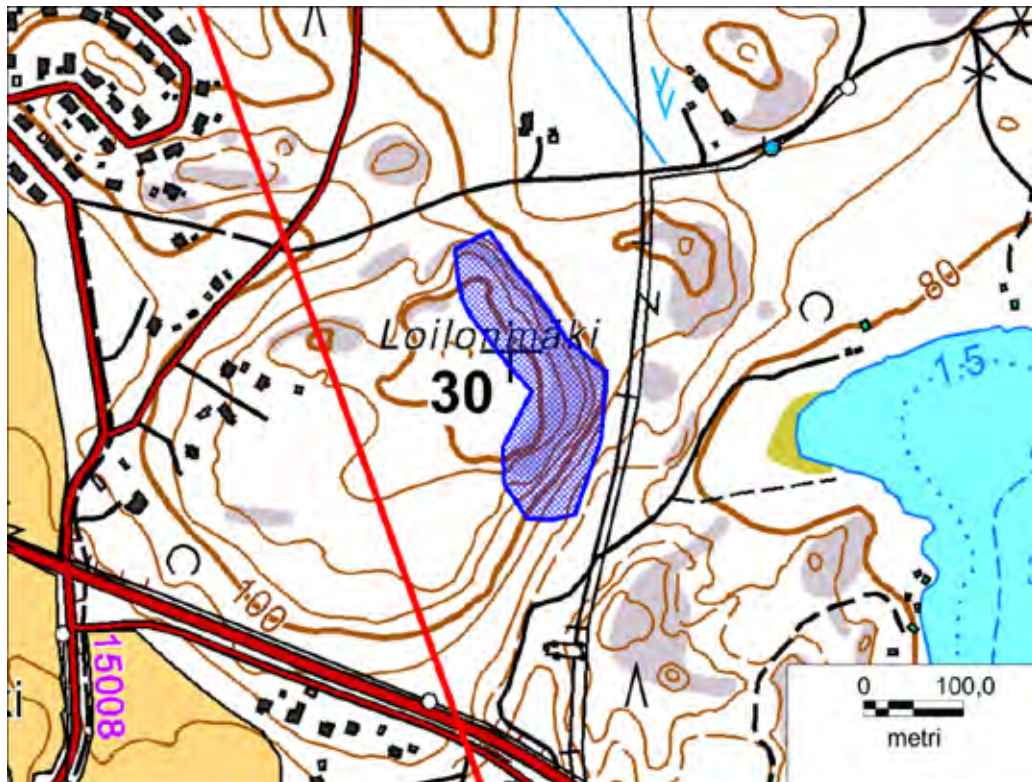
Erittäin uhanalainen (EN) kalliosinisiipi esiintyy Rautvuorella (1) ja Rautvuori–Näätävuorella (12). Lisäksi laji on tavattu selvitysalueen kaakkoispäässä sijaitsevalta Loilonmäeltä (ympäristöhallinnon Hertta-tietojärjestelmä). Kalliosinisiivelle hyvin sopiva elinympäristö on rajattu alla olevaan karttaan (Kartta 35).

### ***Uhanalainen laji***

Erittäin uhanalainen (EN) laji esiintyy säännöllisesti ja on myös pesinyt (mm. vuonna 2012) kohteella Imjärven–Salonmäen metsät (2). Lajin ruokailujälkiä havaittiin kohteilla Keski- ja Keskisen järven metsälaidun (11), Sulkavankoski (13) ja Kuorekoski (23).

### ***Ketokatkero***

Erittäin uhanalainen (EN) ketokatkero esiintyy Paason niityillä (3 ja 10).



*Kartta 36. Kalliosinisiiven esiintymisalue Loilonmäellä.*

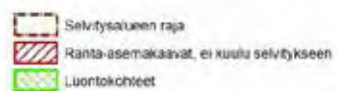
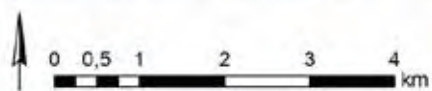
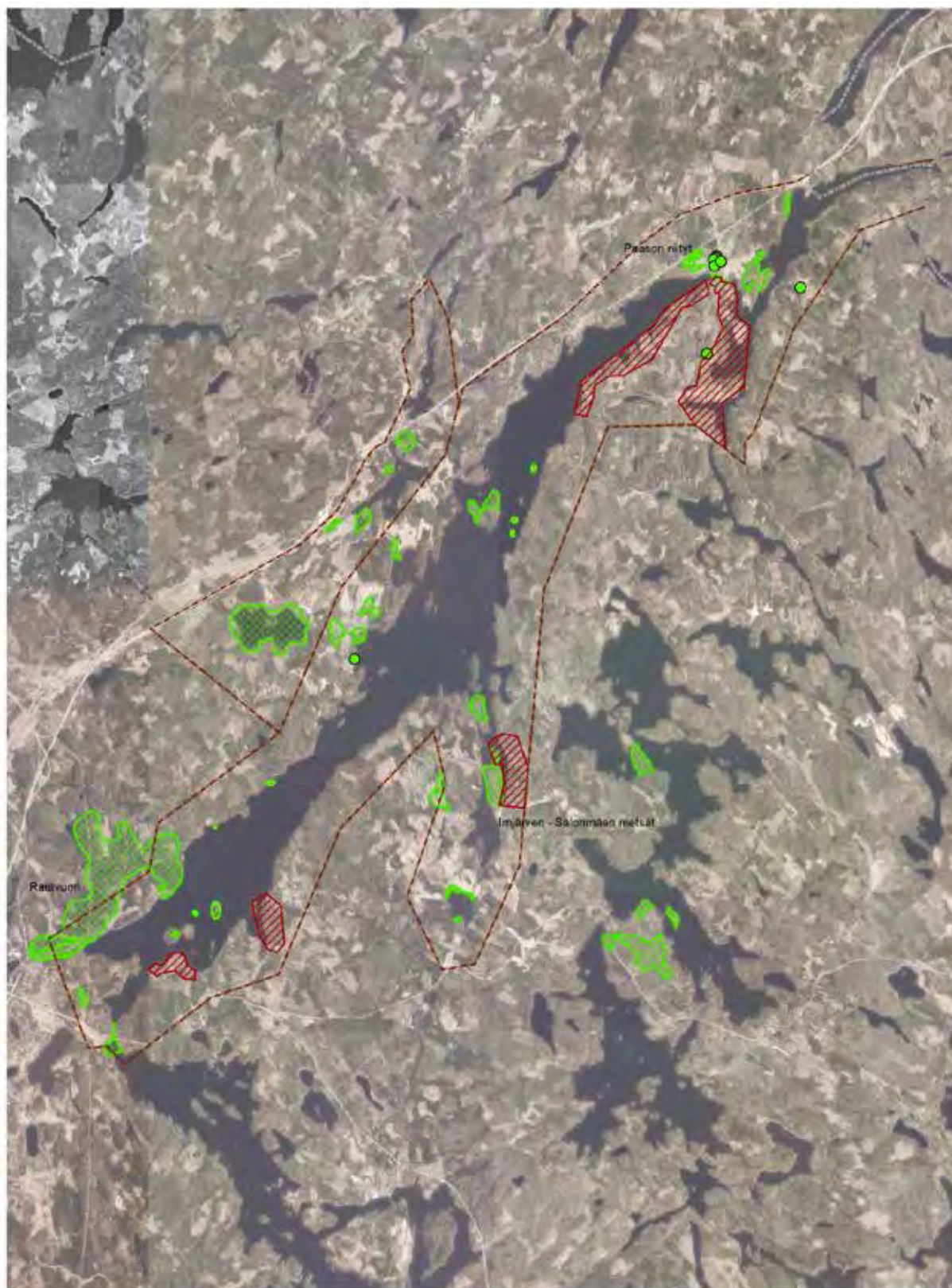
Muiden uhanalaisten lajien tunnetut esiintymät sijaitsevat arvokkailla luontokohteilla. Ne on mainittu kohdekuvauksien yhteydessä alaluvuissa 3.1–3.3. Selvitysalueella esiintyviä muita uhanalaisia lajeja ovat hiirihaukka, koskikara, liejukana, selkälokki, ahokirkiruoho, hirvenkello, vuorimunkki, kalliokeuhkojäkäälä ja takkuhankajäkälä.

Heinätavi, punasotka ja tukkasotka on luokiteltu (Rassi ym. 2010) Suomessa vaarantuneiksi (VU) lajeiksi, mutta niitä ei ole säädetty luonnonsuojeluasetuksella uhanalaisiksi lajeiksi.

### 3.3.3 Muut huomionarvoiset lajit

Edellä on lueteltu arvokkailta luontokohteilta tiedossa olevien muiden huomioarvoisten (RT, NT ja muut harvinaiset lajit) eliölajien esiintymät.

Arvokkaiden luontokohteiden ulkopuolella tavataan muutamia Heinolassa yleisiä, mutta Suomessa silmälläpidettäväksi arvioituja (Rassi ym. 2010) lajeja. Tällaisia lajeja ovat kasveista ahokissankäpälä sekä linnuista mm. rantasipi, punavarpunen ja siirtäjä. Esiintymiä ei ole erikseen esitetty kartalla, koska niiden määrä selvitysalueella on suuri eikä esiintymien erityiselle huomioimiselle kaavoituksessa ole tarvetta.



Kartta 37. Kooste selvitysalueella sijaitsevista luontokohteista. Tarkemmat tiedot, ks. kappale 3.2.

#### 4 MAISEMA- JA LUONTOTIETOJEN YHTEENSOVITUS JA SUOSITUKSET RAKENTAMISELLE

Seuraavassa on esitetty luonto- ja maisemakohteiden arviointikehikko, jonka perusteella on annettu suosituksia rakentamiselle.

	Luonnon monimuotoisuus	Suhde rakentamiseen	Toimenpiteet
I	Tavanomainen luonto tai maisema-alue. Ei erityisiä arvoja	Alueelle voidaan rakentaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noudatetaan hyvää ja luontoa säästävää rakennustapaa</li> </ul>
II	Alueella on joitakin luontoarvoja tai kulttuurimaisema arvoja ja ekologisia yhteyksiä	Yksittäiset luontokohteet otetaan huomioon	<ul style="list-style-type: none"> <li>Huolehditaan tapauskohtaisesti vesiolosuhteiden säilymisestä entisellään ja ekologisten yhteyksien säilymisestä ympäristöön</li> </ul>
II / III	Alueella on huomattavia luontoarvoja tai maisema-arvoja sekä useita ekologisia yhteyksiä erisuuntiin	Erityishuomio luonnonarvojen säilyttämiseen ja haittojen torjuntaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vältetään rakentamasta kohteen alueelle</li> <li>Huolehditaan riittävästä suojavyöhykkeestä rakentamisen suhteen ja vesiolosuhteiden säilymisestä entisellään</li> <li>Alueen ekologiset yhteydet säilytetään toimivina rakenteellisin keinoin</li> </ul>
III	Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokas kokonaisuus ja toimiva ekologinen verkosto tai alue, jolla on merkittäviä kulttuurimaiseman tai luonnonmaiseman elementtejä.	Alueelle ei tule rakentaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alueelle ei kohdisteta toimenpiteitä</li> <li>Riittävä suojavyöhyke rakentamiseen, rakentaminen ei muuta maisemakuvaa</li> <li>Turvataan ekologisten yhteyksien säilyminen alueella muuttumattomana</li> </ul>

Karttaan (Kartta 37) on koottu rakentamisen reunaehdot ja alueelle on osoitettu kolme rakennettavuusluokkaa:

*I Rakentamista voidaan osoittaa (Rakennettavuusluokka I)*

*II Rakentamista voidaan osoittaa tietyin ehdoin (Rakennettavuus luokka II) sekä*

*III Rakentamista ei tule osoittaa (Rakennettavuusluokka III)*

**Suosituksot maiseman huomioon ottamiseksi:**

Rakentamista kapeisiin niemiin ja kannaksiin tulisi välttää niiden vähäisen kasvillisuuden ja näkyvyyden vuoksi, myös I rakennettavuusluokan alueella.

Rakennusten sijoittaminen tontille, julkisivun väritys sekä näkymien huomioiminen ja kasvillisuuden käsittelyn huolellinen suunnittelu on erityisen tärkeää aivan rantavyöhykkeille rakennettaessa. Korkeimmille selännteiden lakialueille tai jyrkimmille rantakallioille ei suositella lainkaan rakentamista.

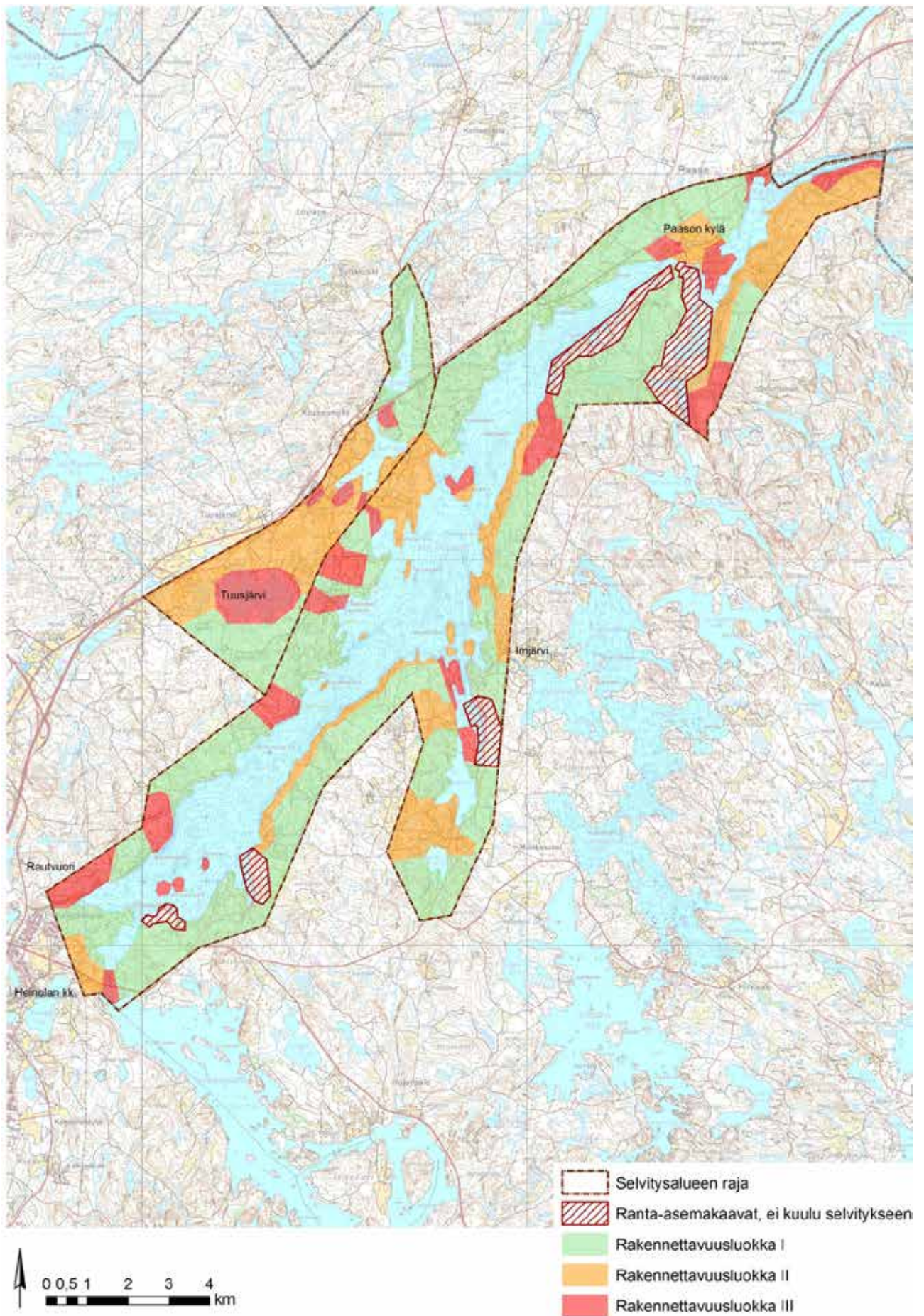
Eheiden ja avoimien viljelyalueiden ja niittyjen säilyttäminen myös jatkossa on tärkeää.

Etenkin rantakasvillisuuden käsittelyä sekä rakennusten sijoittelua rantavyöhykkeelle tulee ohjeistaa kaavamääräyksillä jotta vauriot maisemakuvassa voidaan ehkäistä.

### **Suositukset luonnon huomioon ottamiseksi:**

Arvokkaiden luontokohteiden ja lajiesiintymien alueille ei tulisi osoittaa nykytilannetta muuttavaa tai luonnonoloihin epäedullisesti vaikuttavaa maankäyttöä. Luontokohteet tulee osoittaa osayleiskaavassa soveltuvilla kaavamerkinnoillä (esim. SL, MY, luo). Merkintöihin voidaan liittää kaavamääräyksiä, joilla kielletään kohteiden luontoarvojen heikentäminen.





Kartta 38. Suositukset rakentamiselle.

## 5 LÄHTEET

### Maisema ja kulttuuriperintö

Anna-Riikka Vaden (toim.) 2008: Päijät-Hämeen kiinteät muinaisjäännökset. Päijät-Hämeen liitto A 169. 2008.

Antti Hovi 2000: Päijät-Hämeen perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 190. Hämeen ympäristökeskus Hämeenlinna 2000.

Eeva Aarrevaara - Carita Uronen - Tapani Vuorinen 2006: Päijät-Hämeen maisemaselvitys. Lahden ammattikorkeakoulu, Päijät-Hämeen liitto, Hämeen ympäristökeskus. 2006.

Henrik Wager 2006: Päijät-Hämeen rakennettu kulttuuriympäristö. Päijät-Hämeen liitto A 159. 2006.

[http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx)

[http://www.paijat-hame.fi/easydata/customers/paijathame/files/ph\\_liitto/tehtavat/maakuntakaava/muinaisj\\_1.pdf](http://www.paijat-hame.fi/easydata/customers/paijathame/files/ph_liitto/tehtavat/maakuntakaava/muinaisj_1.pdf).

Malinen, A. 2005: Heinola Arkeologinen osainventointi Lusin, Paason ja Imjärven kylien alueella. Lahden kaupunginmuseo.

Nina Könönen 2005: Heinolan rakennetun kulttuuriympäristön selvitys. Hämeen ympäristökeskuksen moniste 96 / 2005.

Poutiainen, H. 2003: Heinola Arkeologinen täydennysinventointi. Lahden kaupunginmuseo.

Päijät-Hämeen liitto 2007. Päijät-Hämeen kiinteät muinaisjäännökset.

Päijät-Hämeen taajama- ja kylätarkastelu. Päijät-Hämeen maisemaselvityksen osaraportti. Päijät-Hämeen liitto, Hämeen ympäristökeskus, Lahden ammattikorkeakoulu. Lahti 2006.

Rutamäki, M. 2001: Lähtökohtana maisema, s.8-14, sisältyy julkaisuun Rakennusperintömme: kulttuuriympäristön lukukirja. Rakennustieto. 2001.

Sepänmaa, Timo 1992: Valtatien n:o 5 uuden tielinjauksen inventointi välillä Heinolan mlk, Lusi - Pertunmaa, Kuortti.

### Luonto

Hanski, I. K., Henttonen, H., Liukko, U.-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. – Suomen ympäristö 459:1–130.

Heath, M. F. & Evans, M. I. (toim.) 2000: Important Bird Areas in Europe. Priority sites for conservation. Volume 1: Northern Europe. – BirdLife Conservation Series No. 8:1–866.

Hovi, A. 2000: Päijät-Hämeen perinnemaisemat. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 190:1–130.

- Husa, J. & Teeriaho, J. 2007: Luonnon- ja maisemansuojelun kannalta arvokkaat kalioalueet Etelä-Savossa ja Päijät-Hämeen itäosassa. – Suomen ympäristökeskus, luonto- ja maankäyttöyksikkö, Helsinki. 257 s.
- Lappalainen, M. & Sirkiä, P. 2009: Suomalainen sammakkokirja. – Kustannusosakeyhtiö Sammakko, Turku. 96 s.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. – BirdLife Suomen julkaisu No 4:1–142.
- Mäkinen, K., Palmu, J.-P., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. & Jarva, J. 2007: Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. – Suomen ympäristö 14/2007:1–120.
- Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. & Sahala, L. 2011: Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. – Suomen ympäristö 32/2011:1–100.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus. Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1. Tulokset ja arvioinnin perusteet. – Suomen ympäristö 8/2008:1–264.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008:1–572.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.
- Vauhkonen, M. 1994: Heinolan maalaiskunnan Tuusjärven pesimälinnustoselvitys 1994. – Heinolan terveystieteiden tutkimuskeskus, ympäristölautakunta, Heinola. 4 s.
- Vauhkonen, M. 1999a: Heinolan pesimälinnusto 1989–1998. Heinolan pesimälinnustoselvityksen loppuraportti. 2. korj. p. – Tmi Marko Vauhkonen, Heinola. 60 s.
- Vauhkonen, M. 1999b: Heinolan pesimälinnustoselvitys valmistui. – Päijät-Hämeen Linnut 30:26–29.
- Vauhkonen, M. 2002a: Heinolan pesimälinnusto: uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit. – Tmi Marko Vauhkonen, Heinola. 44 s.
- Vauhkonen, M. 2002b: Liito-oravan esiintymisalueet Heinolassa. – Tmi Marko Vauhkonen, Heinola. 7 s. + 6 liites.
- Vauhkonen, M. 2002c: Heinolan Tuusjärven pesimälinnusto sekä vesikasvillisuus ja -kasvisto vuonna 2002. – Tmi Marko Vauhkonen, Heinola. 5 s. + 8 liitettä.
- Vauhkonen, M. 2003: Päijät-Hämeen uhanalaiset ja silmälläpidettävät putkilokasvit. Esiintymät ja niiden suojeleminen. – Alueelliset ympäristöjulkaisut 326:1–98.
- Vauhkonen, M. 2007: Liito-oravan esiintymisalueet Heinolassa: Täydennysraportti. – Tmi Marko Vauhkonen, Heinola. 16 s.

Vauhkonen, M. 2012: Kangasvuokkoinventoinnit Päijät-Hämeessä 2008–2012. – Tmi Marko Vauhkonen, Heinola. 19 s. + karttaliite 21 s.

Ympäristöministeriö 2008: METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet. – Suomen ympäristö 26/2008:1–75.