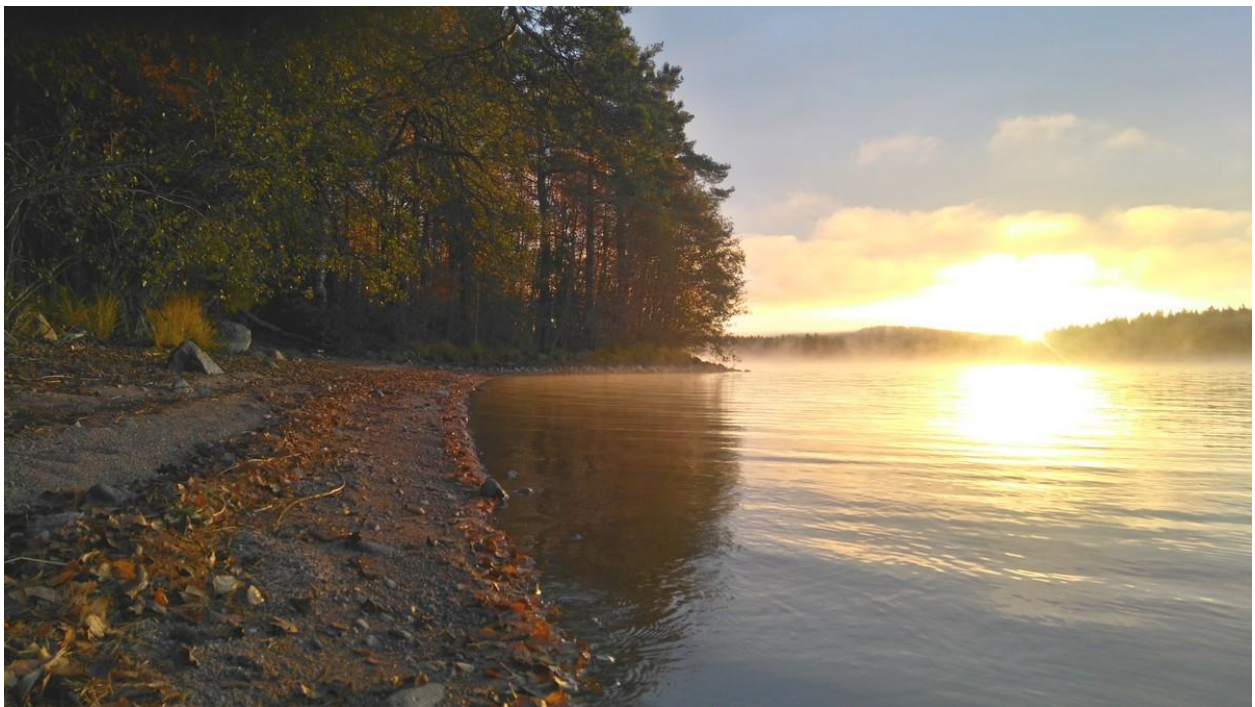




# KEURUSSELÄN RETKEILYALUEEN LUONTOSelvitys



**Aallokas Oy**  
**31.10.2024**  
[www.aallokas.fi](http://www.aallokas.fi)

## 1. Tavoite ja menetelmät

Työssä tehtiin yleispiirteinen luontoselvitys Keuruun keskustan ympäristöön suunnitellulle retkeilyalueelle. Selvitysalue (kuva 1) sisältää käynnissä olevan osayleiskaavoituksen kaava-alueen kokonaisuudessaan. Selvitysalueen pinta-ala on noin 3900 hehtaaria.

Tarkoituksena oli löytää luontokohteet, joilla voi olla merkitystä retkeilyalueen suunnittelun tai kaavoituksen kannalta. Selvitys tehtiin ensisijaisesti elinympäristötasolla. Aluksi luontoarvoja selvitettiin laajaan olemassa olevaan tietoon perustuen. Maastotarkastuksia tehtiin niille osille, joilla voi olla huomionarvoisia luontoarvoja, ja joista ei ollut riittävästi olemassa olevaa tietoa. Potentiaaliset luonnonsuojelu-, metsä- ja vesilain mukaan säästettävät kohteet kartoitettiin etenkin, mikäli ne ovat muiden arvokkaiksi todettujen alueiden ulkopuolella. Lajistoselvityksiä tehtiin vain vähän, mutta esimerkiksi liito-oravan tämänhetkistä runsautta selvitettiin osalla tunnetuista kohteista. Maastoselvityksiin käytettiin 40 tuntia kesäkausilla 2023–2024.

Raportoinnissa keskityimme ennen kaikkea tärkeimpiin luontokohteisiin ja luontoarvojen kokonaisuuteen. Selvitystarkkuus riittää siihen, että kokonaisuuden kannalta merkittäviä kohteita ei jää raportissa esitettyjen luontokohteiden ulkopuolelle. Yksittäisiä pienialaisia luontoarvoja saattoi jäädä löytymättä. Työt tekivät kokeneet luontoselvittäjät Matti Aalto (FM ympäristötieteet, DI) ja Ari Aalto (DI).

Alueelta on runsaasti olemassa olevaa tietoa sekä elinympäristöistä että lajeista. Työn taustaineistona käytettiin mm. seuraavia tietoja:

- Entiselle varuskunta-alueelle tekemämme luontoinventointi vuosina 2015–2017.
- Keuruun ja Mänttä-Vilppulan paikallisesti arvokkaat lintualueet -selvitys 2017.
- Keuruun liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkaselvitys 2016.
- Tiira-lintutietopalveluun tallentamamme lintuhavainnot (tuhansia havaintoja 2018–2024).
- Laji.fi -portaalin havainnot.
- Toteuttamamme Retkeilijän Keurusselkä -hankkeen aineistot (v. 2017–2018).
- Kaavoitusta varten tehdyt luontoselvitykset.
- Metsälain erityisen tärkeät elinympäristökuviot Metsäkeskuksen avoimesta aineistosta.
- Luonnonsuojeluliiton SuoMaa-hankkeen ja Suomi100-hankkeen luontotiedot (v. 2017).
- Paikallisten luontoharrastajien (mm. Jouko Pihlainen) haastattelut.
- Maastokartta, ilmakuvat ja osayleiskaavaluonnos.

## 2. Metsäiset luontokohteet

Merkittäviä metsäluontoarvoja löytyi 438 hehtaarilta eli noin 16 % selvitysalueen maapinta-alasta. Kansainvälisiin 30 % luonnonsuojelutavoitteisiin verrattuna tämä on vähän, mutta verrattuna esimerkiksi Keski-Suomen keskimääräiseen tilanteeseen, selvitysalueella on poikkeuksellisen hyvin metsäluontoarvoja jäljellä. Löytyneistä arvokkaista luontokohteista 22 % on suojelualueita, 39 % Metsähallituksen alue-ekologisen suunnitelman luontokohteita, 1 % metsälain 10 § kohteita, 31 % osayleiskaavaluonnoksen virkistys-/ulkoilualueita ja 7 % talousmetsää tai rakentamiseen kaavoitettua.

Metsäisiä luontokohteita arvioitiin etenkin Metso-metsiensuojeluohjelman kriteerien mukaan (Syrjänen ym. 2016). Suurin osa esitellyistä kohteista täyttää luokan 1-kriteerit, mikä tarkoittaa erittäin merkittäviä metsäluontoarvoja. Näin arvokkaita metsäluontokohteita on alle 5 % Keski-Suomen tai koko eteläisen Suomen metsistä, mukaan lukien jo suojellut kohteet. Arvokkaat metsäluontokohteet ovat merkittynä karttaan metsäluontokohteina, liito-oravakohteina ja metsälain 10 § kohteina (kuva 1).

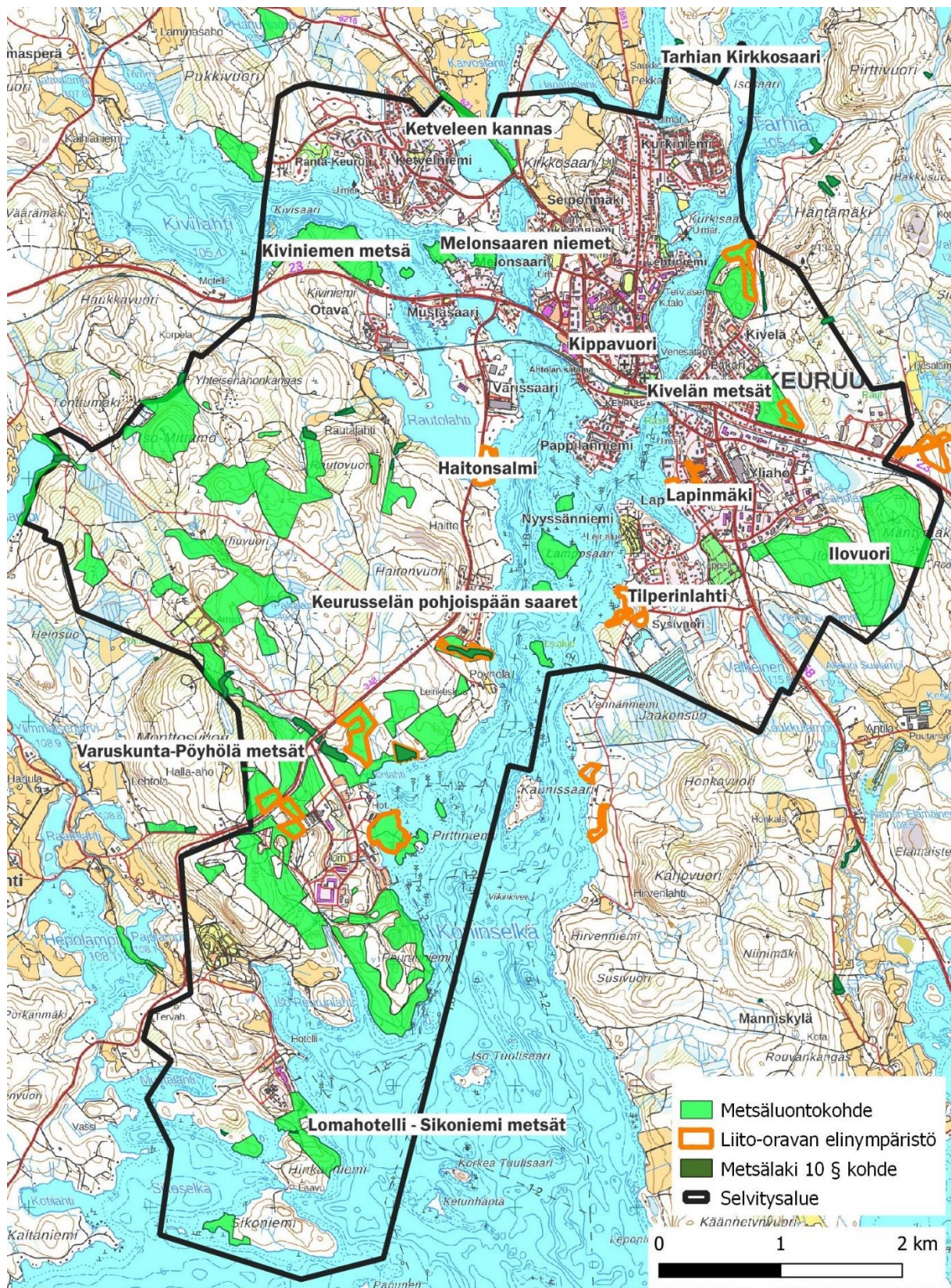
### 2.1. Entisen varuskunnan ja Pöyhölän metsät

Entisen varuskunnan ja Pöyhölän alueella on useita vanhoja metsiä niin lähellä toisiaan, että ne muodostavat erittäin merkittävän lähes yhtenäisen luontokokonaisuuden. Alue ulottuu Peurunniemen kärjestä Iso-Mittamolle ja Löytynlammelta Pöyhölään. Pohjoispuolen alueet ovat vanhoja kangasmetsiä, joissa on paikoittain hyvin runsaasti vanhojen metsien lajistolle tärkeää kuollutta puuta. Viikinlahden ympäristöstä löytyy harvinaisen laajasti vanhoja lehtomaisia metsiä.

Yhtenäiset rakentamattomat rantametsät ovat niin ikään luonnolle erityisen arvokkaita. Tulvametsiä on Pirttiniemen ja Viikinlahden pohjoisrannan matalilla alueilla.

Alueen ojitettuja korpilaikkuja on ennallistettu käsityönä patoamalla vuosina 2017 ja 2021 (kuvat 1 ja 2). Myös Rappusuon rämeen laitaaja on padottu 2017. Luonnontilaisen kaltaiset lähteet ovat Monttosvuoren rinteessä ja Pöyhölän metsässä. Monet purojen ja norojen varret ovat Metsälain 10 § suojaamia kohteita.

Alueella on poikkeuksellisen runsas vanhojen metsien lajisto. Selvityksissä löydettyistä uhanalaisista lajeista mainittakoon liito-orava, mehiläishaukka, hömötiainen, töyhtötiainen, pyy, aarnisammal, kantoraippasammal, hongantorvijäkälä ja ryväsjäkälä. Metsissä on useita liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä, joista monet ovat olleet asuttuna tarkkojen selvitysten aikaan vuosina 2016–2017. Keväällä 2024 papanoita etsittiin aiemmin asutuista elinympäristöistä, mutta niitä löytyi vain muutamia Papuvuoren itärinteestä.



**Kuva 1.** Arvokkaat metsäluontokohteet, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä metsälain 10 § kohteet kartalla. Tarkemmat kartat liitteessä 1. (karttapohja: Maanmittauslaitos)

Suurin osa metsistä täyttää METSO-metsiensuojeluohjelman kriteerit luokassa 1 ja kaikki vähintään luokassa 2. Metsistä 170 hehtaaria on Metsähallituksen alue-ekologisen suunnitelman luontokohteita, joilla ei harjoiteta metsätaloustoimia. Luontoarvojen perusteella luontokohteet tulisi perustaa pysyviksi luonnonsuojelualueiksi, sillä valtiolla on suurin vastuu luontokadon pysäyttämisessä ja suojelutavoitteiden saavuttamisessa.



**Kuva 2.** Entisen varuskunnan metsien korpia on ennallistettu patoamalla ojia.



**Kuva 3.** Metsälain suojaama norojen lähiympäristö Viikinlahden pohjoisrannalla on poikkeuksellisen monipuolinen ja edustava metsäluontokohde, joka on myös liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka.

## 2.2. Lomahotelli – Sikoniemi alueen metsät

Lomahotellin luontopolun metsä ja Hinkanlahden lounaispuolinen niemenkärki täyttävät suojelunarvoisten vanhojen metsien kriteerit pääosin Metso-luokassa 1. Puusto on vanhaa ja erirakenteista. Hinkanniemen itärannalla on luonnontilainen hiekkaranta ja muutenkin rannat lisäävät merkittävästi kohteen luontoarvoa.

Sikoniemen länsipää on lehtipuuvaltaista tulvametsää, joka melko laajalti täyttää luonnonsuojelulain 64 § mukaan suojellun tulvametsän määritelmän. Metsä sopii hyvin mm. valkoselkätikalle. Rajauksen kuivan maan puolella on rakennepiirteiltään hyvin luonnontilaista kuusimetsää ja vanhaa kalliomännikköä. Itäosassa on luonnontilainen hiekkaranta. Kuollutta puuta on kohtalaisesti-runsaasti. Kohde on kokonaisuudessaan Metso 1-luokkaa.



*Kuva 4. Lomahotellin luontopolku kulkee monimuotoisissa rantametsissä.*

## 2.3. Keurusselän pohjoispään saaret

Kyöstää, Lamposaari, Kekkonen ja Källi ovat neljä peräkkäistä metsäistä saarta, joissa on viime vuosikymmeninä tehty vain vähäisiä metsänhoitotoimenpiteitä. Puusto on vanhaa, monilajista ja erirakenteista. Kuollutta puuta löytyy kohtalaisesti. Saarten metsäluontoarvot ovat kokonaisuudessaan Metso 1-luokkaa, vaikka joku pienialainen osa voikin jäädä 2-luokkaan. Kyöstäältä on löydetty uhanalainen, vaarantuneeksi luokiteltu, haapariippusammal (Laji.fi). Saarissa on Keuruun ainoa vakituinen lehtopöllön reviiri.

Lamposaaressa on yksi mökki ja Källillä laavu, mutta saaret ovat melko rauhallisia ja monilla rannoilla myös vesilinnut saavat pesiä rauhassa.



*Kuva 5. Källin saarella on laavu ja opastaulu.*

#### **2.4. Kiviniemen metsä**

Pääosin suojeltu kuusimetsä, jonka luontoarvot kehittyvät hyvää vauhtia. Luontoarvoja monipuolistavista elementeistä mainittakoon pitkä rantaviiva ja suojelualueeseen kuuluva Jänissaari sekä alueen keskiosan korpinotko. Rajaukseen kuuluva Kiviniemen itäosa ei ole suojeltu.



*Kuva 6. Kiviniemen luonnonsuojelualueen polku sukeltaa erirakenteiseen kuusimetsään. Kuva v. 2018.*

## 2.5. Melonsaaren niemet

Melonsaaren pohjoispään niemien havumetsät ovat vanhapuustoisia, erirakenteisia ja lahoppuustoisia. Ne täyttävät Metso-kriteerit luokassa 1. Metsissä on hyvin vanhoja ylispuumäntyjä, joissa on mm. Keuruulla todella harvinaisia päivänkämmeniä eli ilmeisesti tuntemattoman sienen aiheuttamia soikeita kolomuotoja. Sijainti rannassa lisää luontokohteiden merkittävyyttä. Niemissä on polkuja, joita käyttävät lähinnä Melonsaaren asukkaat.



*Kuva 7. Melonsaaren niemissä pääsee tutustuman metsä- ja rantaluontoon aivan asutusalueen tuntumassa. Kuva vuodelta 2018.*

## 2.6. Ilovuori

Laaja 71 hehtaarin vanhojen metsien suojelualue kuusi- ja mäntymetsiä Ilovuoren ja Mäntymäen mäkisessä maastossa. Alueen laajuus on merkittävää sekä luonnolle että retkeilijöille.

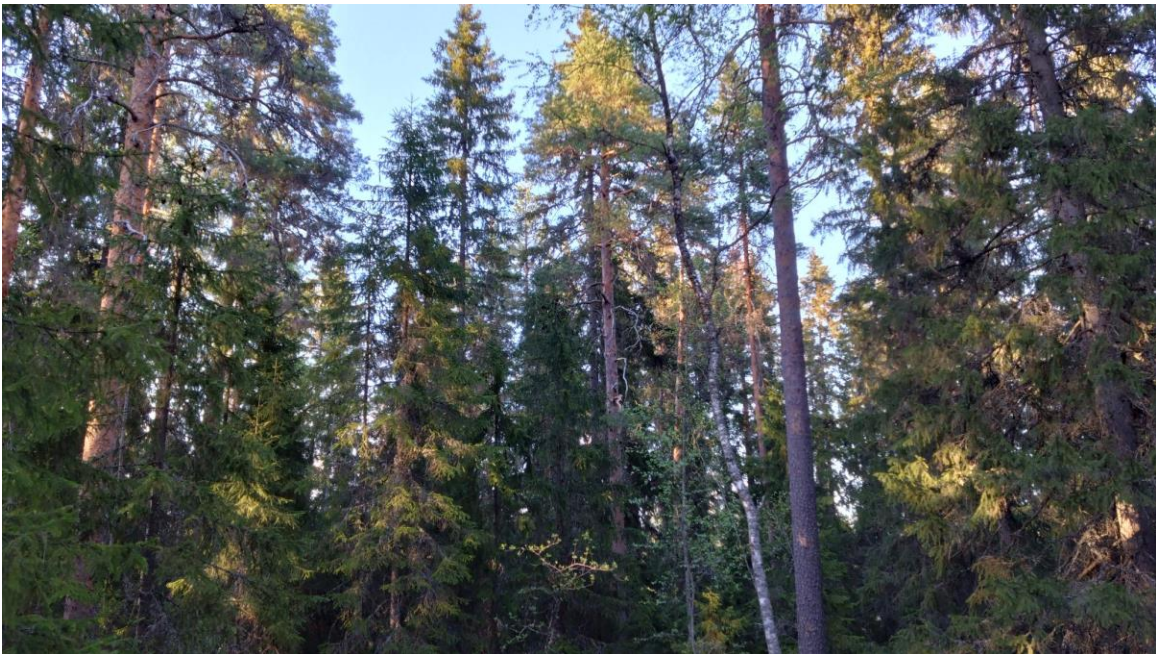
Eri-ikäisrakenteista kuusikkoa ja vanhoja mäntyjä kasvava parkkipaikan metsä on sisällytetty luontokohteen rajaukseen sekä luonto- että retkeilyarvojen perusteella. Retkeilyn kannalta on tärkeää päästä heti parkkipaikalta luonnonsuojelualueen tunnelmaan.

## 2.7. Kivelän metsät

Vanhapuustoiset kuusi- ja mäntymetsät Kivelänvuorella ja Kivelä-Karjola välillä täyttävät laajalti Metso-kriteerit luokassa 1. Valtapuusto on vanhaa, puusto erirakenteista ja kuollutta puuta on kohtalaisesti. Kivelänvuoren koillisosassa sekapuuna kasvaa myös haapaa ja sieltä onkin löydetty liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka vuonna 2017 (Laji.fi).



**Kuva 8.** Kivelänvuorella on vanhoja mäntyjä ja eri-ikäisrakenteista kuusimetsää lahopuineen.



**Kuva 9.** Kivelän ja Karjolan välissä oleva kalliainen mäntykukkula ympäröivine kuusimetsineen on monimuotoinen luontokohde.

## **2.8. Ketveleen kannas**

Vanhaa mäntymetsää maisemallisestikin hienolla kapealla kannaksella. Sekapuustona jonkin verran kuusta, koivua, haapaa ja leppää etenkin itärannalla. Liito-orava on käyttänyt kannasta kulkureittinään ja levähdyspaikkanaan. Papanoita löytyi kuusen alta toukokuussa 2012. Kannas on pääosin luonnonsuojelualuetta, mutta itälaidan rantametsä on luonnonsuojelualueen ulkopuolella.

## **2.9. Tarhian kirkkosaari**

Pieni saari, jossa on hyvin monimuotoista vanhaa metsää. Saaresta löytyy kaikki merkittävät vanhan metsän rakennepiirteet ja metsä täyttää Metso-kriteerit luokassa 1. On vanhoja kuusia, mäntyjä, koivuja ja haapoja. Puusto on erirakenteista. Kuolleita puita on sekä pystyssä että maassa. Tulvat nousevat rantametsiin. Liito-oravan papanahavainto on tallennettu saaresta viimeksi vuodelta 2014 (Laji.fi).

## **2.10. Haitonsalmen liito-orava-alue**

Lehtipuuvaltainen rantametsä, jonka puusto on pääosin nuorehkoa. Liito-orava-kohteen ytimenä toimii eteläosan järeiden kuusien alue. Kuusikko ja tulvien alle jäävä rantametsä ovat myös muulle luonnolle merkittäviä. Kohteella on ollut liito-oravan reviiri ainakin vuonna 2016. Keväällä 2024 papanoita ei löytynyt.

## **2.11. Kippavuoren liito-orava-alue**

Metsä ei ole rakennepiirteiltään tyypillinen liito-oravan elinpiiri, vaan se on paljon karumpaa kuin Keurusseudun perinteiset hyvät liito-oravametsät. Alueella on mäntyvaltaista metsää, jonka joukossa on kuusia ja haapoja. Karuudesta huolimatta alueelta löytyi liito-oravan papanoita ainakin keväällä 2018 (Aalto 2018).

## **2.12. Lapinmäen liito-orava-alue**

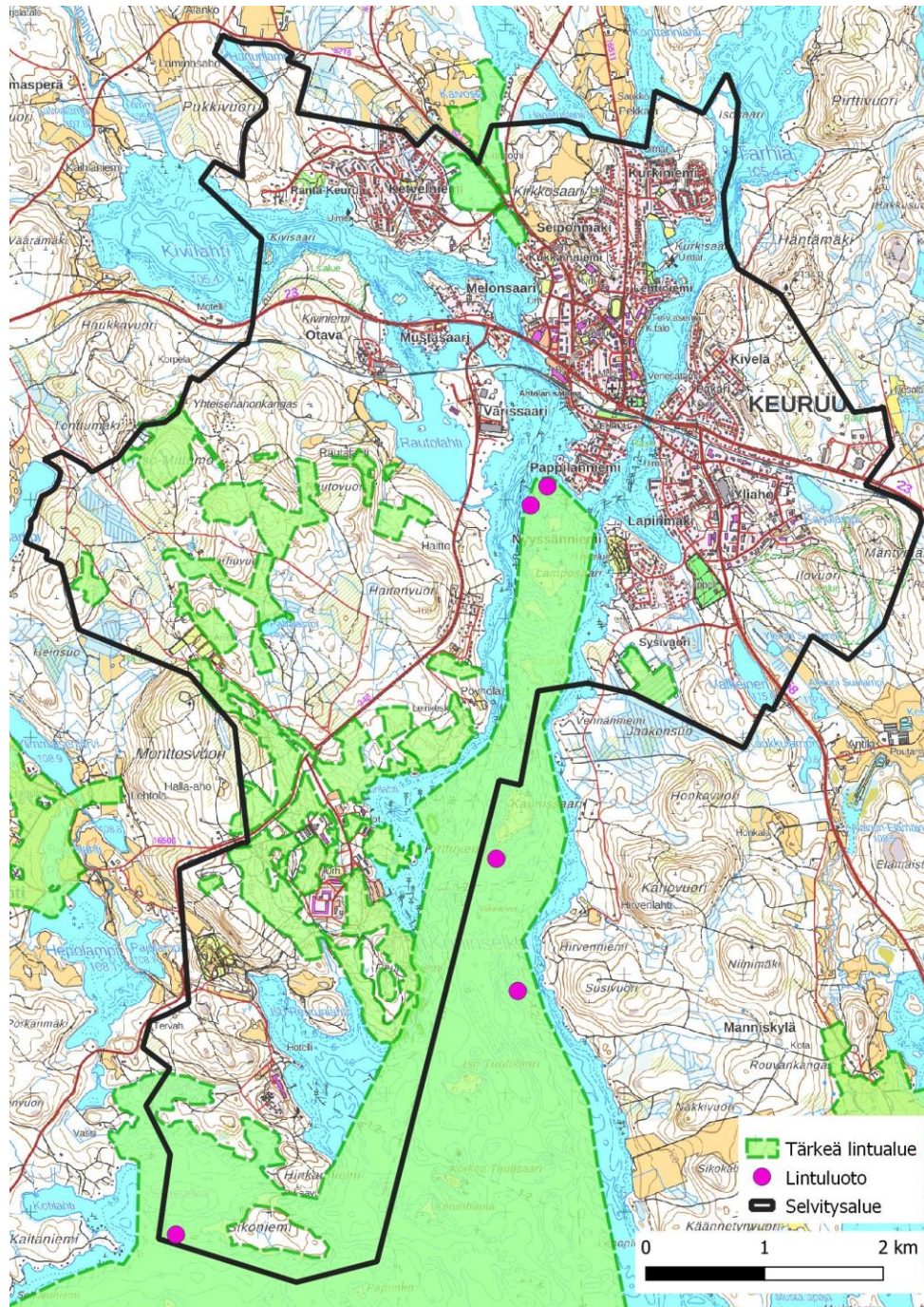
Asutuksen keskellä olevat, pääosin erirakenteiset, kuusivaltaiset metsiköt ovat pitkään ylläpitäneet liito-oravareviiriä. Metsistä löytyy jonkin verran haapoja ja muita lehtipuita. Viimeisin tallennettu liito-oravahavainto on vuodelta 2020 (Laji.fi).

## **2.13. Tilperinlahden liito-orava-alue**

Kuusivaltainen metsä, joissa joitain järeitä haapoja. Rannasta ja itäosista löytyy hyvin leppiä ruokailupuiksi. Alueella on ollut pitkään vakituinen liito-oravareviiri. Viimeisimmät tallennetut havainnot papanakasoista ovat vuodelta 2022 (Aalto 2022).

### 3. Tärkeitä lintualueet

Selvitysalueella on kolme maakunnallisesti- ja yksi paikallisesti tärkeäksi tunnistettu lintualue. Elinympäristöistä edustettuna ovat metsät, rehevät lintuvedet ja selkävedet. Metsien osalta alueet ovat paljolti samoja kuin arvokkaiksi metsäkohteiksi todetut alueet. Myös pienemmät metsäkohteet, joita ei ole mainittu lintukohteina, ovat vanhojen metsien linnustolle tärkeitä.



**Kuva 10.** Maakunnallisesti- ja paikallisesti arvokkaat lintualueet sekä merkittävät lintuluodot. (karttopohja: Maanmittauslaitos)

### **3.1. Entisen varuskunnan ja Pöyhölän metsät**

Maakunnallisesti tärkeäksi lintualueeksi todettu (Aalto 2018) kokonaisuus pääosin kuusivaltaisia vanhoja metsiä Keuruun keskustan lounaispuolella. Paikoin korpipohjaa ja puronvarsia. Eteläosissa metsät pääosin reheviä ja pohjoisosassa karuja. Tärkeän lintualueen rajauksesta pääosa on valtion omistuksessa. Alueeseen sisältyy runsaasti myös Keuruun kaupungin omistamia metsiä. Viimeksi vuonna 2017 hyvin kartoitettuun pesimälinnustoon kuuluvat mm:

Metso 2-3 paria

Mehiläishaukka 1 pari

Kanahaukka 1 pari

Varpuspöllö 1-2 paria

Palokärki 4 paria

Pikkutikka 1 pari

Pohjantikka 4 paria

Sirittäjä 13-17 rev

Idänuunilintu 0-1 rev

Pikkusieppo 3-5 rev

Lisäksi alue on tärkeä mm. uhanalaisille hömö- ja töyhtötiäisille. Alueella tehtyjen yksittäisten havainnointikäyntien perusteella linnusto on säilynyt hyvin samanlaisena myös viime vuodet.

### **3.2. Keurusselkä**

Keurusselän saarissa, luodoilla ja niemenkärjissä pesii edelleen runsaslukuinen selkävesien lintulajisto. Maakunnallisesti tärkeän lintualueen (Aalto 2013) pohjoisosa ulottuu melko laajalti tämän luontoselvityksen selvitysalueelle (kuva 10). Tällä pohjoisosan alueella pesivät mm. kuikka, isokoskelo ja nuolihaukka. Todennäköisesti kaikkia näitä lajeja on edelleen useita pareja. Aiemmin runsaan silkkiuikun osalta vaikuttaa, että jäljellä on enää yksi pesivä pari.

Erittäin uhanalainen selkälokki on pesinyt Sikoniemen länsipuolisella Antinsaarella ja saari on edelleen potentiaalinen lajin pesimäpaikka, vaikka pesintöjä ei viime vuosina ilmeisesti ole ollut. Muut selkälokin pesimäpaikat ovat selvitysalueen ulkopuolella.

Naurulokki- ja kalatiirayhdyskunnat pesivät Kallioluodolla ja Rimpalla. Määrät vaihtelevat vuosittain ja toisinaan luodoilla pesii myös pikkulokkeja. Nämä luodot on merkitty merkittäviksi lintuluodoiksi (kuva 10), vaikka ne ovat hieman selvitysalueen ulkopuolella. Pappilanniemen edustan lintuluodoilla on viime vuosina pesinyt ainakin kalatiiroja, kalalokkeja ja harmaalokki, joten nämäkin selvästi erottuvat tärkeinä lintukohteina.

Vesilinnuston pesimämahdollisuuksien turvaamiseksi jäljellä olevat vapaat rannat etenkin saarissa olisi säilytettävä kaavoituksen tai suojelun keinoin. Vesiliikenne olisi pidettävä mahdollisimman vähäisenä varsinkin touko-kesäkuussa. Lisäksi pesimäaikaiset vedenpinnankorkeuden vaihtelut tulisi pitää mahdollisimman pieninä.

### 3.3. Ketvellahti - Kaivoslahti

Rehevä lähes umpeenkasvanut Kaivoslahti ja avoin Ketvellahti Keuruun keskustan pohjoislaidalla houkuttelevat lähinnä lintujärvilajeja, mutta myös selkävesilajeja. Paikallisesti tärkeäksi lintualueeksi todetulla Kaivoslahdella on tehty lintuvesikunnostus ruoppaamalla avovettä ja läjittämällä pesimäsaarekkeita syksyllä 2023.

Kunnostustoimenpiteiden myönteinen vaikutus Kaivoslahden pitkään laskussa olleeseen pesimälajistoon oli merkittävä. Tavanomainen lintujärvilajisto monipuolistui harvinaisemmilla lajeilla, kuten heinätavilla ja pikkulokilla. Reviirimäärät kasvoivat, ja erityisesti pesivien naurulokkien määrä on merkittävä. Naurulokin pesiä laskettiin 173. Naurulokkiyhdyksunnan ilmapuolustuksen suojissa myös sorsalinnut pesivät turvallisemmin. Haapanoiden, tavien ja sinisorsien määrä runsastui kunnostuksen myötä. Viitasammakko kuuluu Kaivoslahden lajistoon ja havaintoja on myös Ketvellahten puolelta (Laji.fi).



**Kuva 11.** Saarekkeita ja ruopattua avovettä Kaivoslahdella.

### 3.4. Jaakonsuo

Keskustan kaakkoispuolella toimivan jätevedenpuhdistamon käytöstä poistetuissa laskeutusaltaissa pesii ja levähtää monipuolinen vesi- ja rantalinnusto. Alue on todettu maakunnallisesti arvokkaaksi lintukohteeksi (Aalto 2013). Pesimälinnustoon kuuluvat mm. haapana, mustakurkku-uikku, liejukana, luhtahuitti, luhtakana ja nokikana. Kaikista mainituista lajeista on havaintoja viime vuosilta, vaikka kaikki lajit eivät pesikään vuosittain. Lisäksi altaat ovat esimerkiksi telkän tärkeä poikasalue sekä pesivien loppilintujen ruokailualue.

Kokonaisuutena altaiden linnusto on vähenemään päin, mikä johtuu etenkin altaiden umpeenkasvusta. Vedenpinnan nostaminen ehkäisisi umpeenkasvua ja avovettä voisi mahdollisesti lisätä myös ruoppaamalla. Pesimämahdollisuuksia voisi parantaa saarekkeilla, pesäautoilla ja tekopesillä. Haapamäen entinen jätevedenpuhdistamo on hyvä esimerkki näiden toimenpiteiden onnistumisesta. Lisää esimerkkejä on eri puolilta Eurooppaa. Jaakonsuon altaista on todennäköisesti mahdollista saada vastaava kohde sekä linnuille että lintuja tarkkaileville ihmisille. Altaiden hoidon ja käytön suunnitteluun lintukohteena sekä itse kunnostustöihin lienee saatavissa lähivuosina rahaa heikentyneiden elinympäristöjen kunnostukseen tähtäävän HELMI-ohjelman kautta.

## 4. Monimuotoiset niityt

Niityt ja kedot ovat lähes kadonneet perinteisen maatalouden väistyttyä tehomaa- ja metsämaatalouden tieltä. Kaikki perinnebiotooppien luontotyyppit ja sadat niitylajit ovat uhanalaisia.

Selvitysalueelta nousee esiin kolme arvokasta niitykohdetta, joita hoidetaan tai on hoidettu niityluonnon ylläpitämiseksi (kuva 12). Kirjaston rannassa Santun talon kohdalla oleva Santun niitty ja vähän etelämpänä oleva Punnosen niitty ovat viime vuosina jääneet hoitamatta. Niiltä kuitenkin löytyy yhä niitylajistoa, ja oikealla hoidolla niityt olisivat elvytettävissä kukkaloistoon. Kamanan niitty kukkii vuosittain värikkäästi, vaikkakaan kaikki lajit eivät ole paikallista alkuperää.

Niityt vaativat vuosittaista hoitoa. Kevyimmillään hoidoksi riittää niittäminen kerran vuodessa, syyskuussa. Kukinta-aikaan kesä-heinäkuussa niittyjä ei saa niittää, mutta elokuun loppupuoli sopii jo niittoajaksi. Niittyjen kukoistuksen ehto on ravinteiden vähäisyys, jotta heinät eivät pääse valtaamaan aluetta. Niittotähteiden kuljettaminen pois alueelta on tärkeää ravinteiden vähentämiseksi.

Vieraslajit ovat usein ongelmana niityillä. Esimerkiksi Santun niityltä tulisikin kaivaa lupiinit pois. Lupiinien kaivaminen juurineen on nopein keino niiden vähentämiseen. Tärkeintä kuitenkin on, että lupiinit eivät pääse siementämään niityille, joten kaikki kukkivat lupiinit tulisi vähintään niittää kukinta-aikaan 2–3 kertaa kesässä.



**Kuva 12.** Arvokkaat niittykohteet ovat Vanhan Keuruun alueella. (ilmakuva: Maanmittauslaitos)

Mainittujen niittyjen lisäksi uhanalaisen niittylajiston tilaa voisi parhaiten edistää hoitamalla tienpientareita niittyyinä. Esimerkiksi Kolhontien varressa kevyenliikenteen väylän ja maantien välissä sekä tienpenkoilla esiintyy hyvin niittylajistoa. Lupiini on toki vallannut alaa ja kukinta-aikainen niitto on heikentänyt niittykukkien mahdollisuuksia. Tilanteen voisi korjata niittämällä lupiinit ja mahdolliset rehevät kohdat kahdesti kesässä, mutta kotimaisia niittykukkia sisältävät kohdat vain elo-syyskuussa. Sitä parempi, mitä tarkemmin niittykukat huomioidaan, mutta suurpiirteinenkin oikeasuuntainen työ parantaa tilannetta merkittävästi, kun kyse on suurista pinta-aloista suhteessa pieniin hoitoniittyihin.

#### 4.1. Santun niitty

Santun niityllä kukkivat edelleen mm. mäkitervakko ja ruusuruoho sekä monet tavallisemmat niittykukat, mutta niittyä ei ilmeisesti ole niitetty vuosiin. Lupiini, puuntaimet ja heinät tukahduttavat pian niittykukat. Niityltä olisi tärkeää poistaa lupiinit ja puuntaimet sekä aloittaa vuosittainen niitto kerran vuodessa syyskuussa.



**Kuva 13.** Lehtipuut, lupiini ja heinät valtaavat alaa Santun niityllä. Kuva vuodelta 2023.

#### 4.2. Punnosen niitty

Punnosen niitty on melko vähäravinteinen ja siinä on ketojen kasveja. Uhanalaisuudeltaan silmälläpidettäväksi luokiteltu ketoneilikka on ollut tyypillinen Punnosen niityn laji. Viime vuosina kohdetta ei kuitenkaan ole hoidettu ja kukat ovat vähentyneet. Joitakin ketoneilikoita ja ruusuruohoa löytyy yhä niityltä.



**Kuva 14.** Punnosen niitty on heinittynyt, mutta ruusuruohot sinnittelevät vielä alueella. Kuva v. 2023.

### 4.3. Kamanan niitty

Kamanan niittyä on hoidettu vuosittain ja niitty kukkiikin kesäisin värikkäästi. Kamanan niityn kukat on istutettu siemenistä, eivätkä kaikki lajit ole perinteisiä Keuruun seudulla esiintyviä lajeja. Niityllä on kuitenkin myös luontaisia lajeja ja kohde on niittylajistolle tärkeä.



**Kuva 15.** Kamanan niitty 13.7.2016.

## 5. Retkeilypolut

Suurelle osalle luontokohteita pääsee tutustumaan olemassa olevia polkuja pitkin. Nykyiset polut ovat hyvä lähtökohta reittien suunnittelulle. Ne ovat muodostuneet sinne, minne ihmisillä on ollut halu mennä. Luontokin on tottunut niillä kulkeviin ihmisiin siinä määrin kuin on mahdollista.

Pitempiä reittejä suunniteltaessa uusien polkujen luominen voi olla tarpeen. Etenkin entisen varuskunnan alueella tällainen tarve saattaa tulla eteen, mikäli ihmisiä halutaan ohjata tuntemattomammille näkemisen arvoisille luontokohteille ja muodostaa yhtenäisiä polkureittejä. Eräitä mahdollisuuksia reiteiksi on hahmoteltu liitteen 1 toisessa kuvassa. Vanhoihin metsiin tutustumisen lisäksi ennallistettujen suokohteiden kehittymisen seuraaminen voi olla antoisaa retkeilijöille. Näille reiteille saisi halutessa myös monipuolisesti luontokasvatuksellisia kohdeopastauluja.

## 6. Johtopäätökset

Alueelta löytyy useita eri tasoilla lakisääteisesti suojeltuja luontokohteita. Tällaisia ovat esimerkiksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä metsälain 10 § kohteet. Jotkin tulvametsät ja hiekkarannat todennäköisesti täyttävät luonnonsuojelulain 64 §:n suojellun luontotyyppin kriteerit. Liito-oravan elinympäristö on luontodirektiivin mukaan suojeltu lisääntymis- ja levähdyspaikka, vaikka sieltä ei joka vuosi lajia löytyisikään, sillä reviirien väliaikainen tyhjyys kuuluu lajin luontaiseen populaatiodynamiikkaan (Sulkava 2024). Liito-orava vaatii vähintään neljän hehtaarin laajuisen sopivan metsän, jotta lisääntymis- ja levähdyspaikka säilyy elinkelpoisena.

Lakisääteisesti suojeltujen kohteiden lisäksi alueella on useita erityisen tärkeitä metsäelinympäristöjä ja lintualueita. Tärkeiksi todetut metsäelinympäristöt kuuluvat arvokkaimpaan viiteen prosenttiin eteläisen Suomen metsäpinta-alasta ja niiden suojeleminen olisi erittäin tärkeää luontokadon hillitsemiseksi. Valtiona Suomi on kansainvälisissä sopimuksissa sitoutunut 30 % pinta-alan suojeluun, josta 10 % tiukkaa suojelua.

Vesilintukohteista Kaivoslahtea on onnistuneesti kunnostettu äskettäin ja jatkossa eniten potentiaalia olisi Jaakonsuon altaiden lintuvesikunnostuksessa. Selkävesilinnuston osalta oleellista on rantarakentamisen välttäminen ja vesiliikenteen pitäminen maltillisena. Toki myös vedenlaatu, vieraslajipetoeläimet ja vedenkorkeuden vaihtelut heikentävät merkittävästi vesilintujen olosuhteita, joten niihinkin pitäisi puuttua, vaikka se ei helppoa olekaan.

Niittyluonnon tilaan kannattaa kiinnittää huomiota sekä raportissa mainituilla kohteilla että muilla niitty-ympäristöksi soveltuvilla alueilla. Niityn perustaminen on merkittävä luontoteko ja niitty viheralueena on helpompihoitoinen kuin esimerkiksi nurmikko.

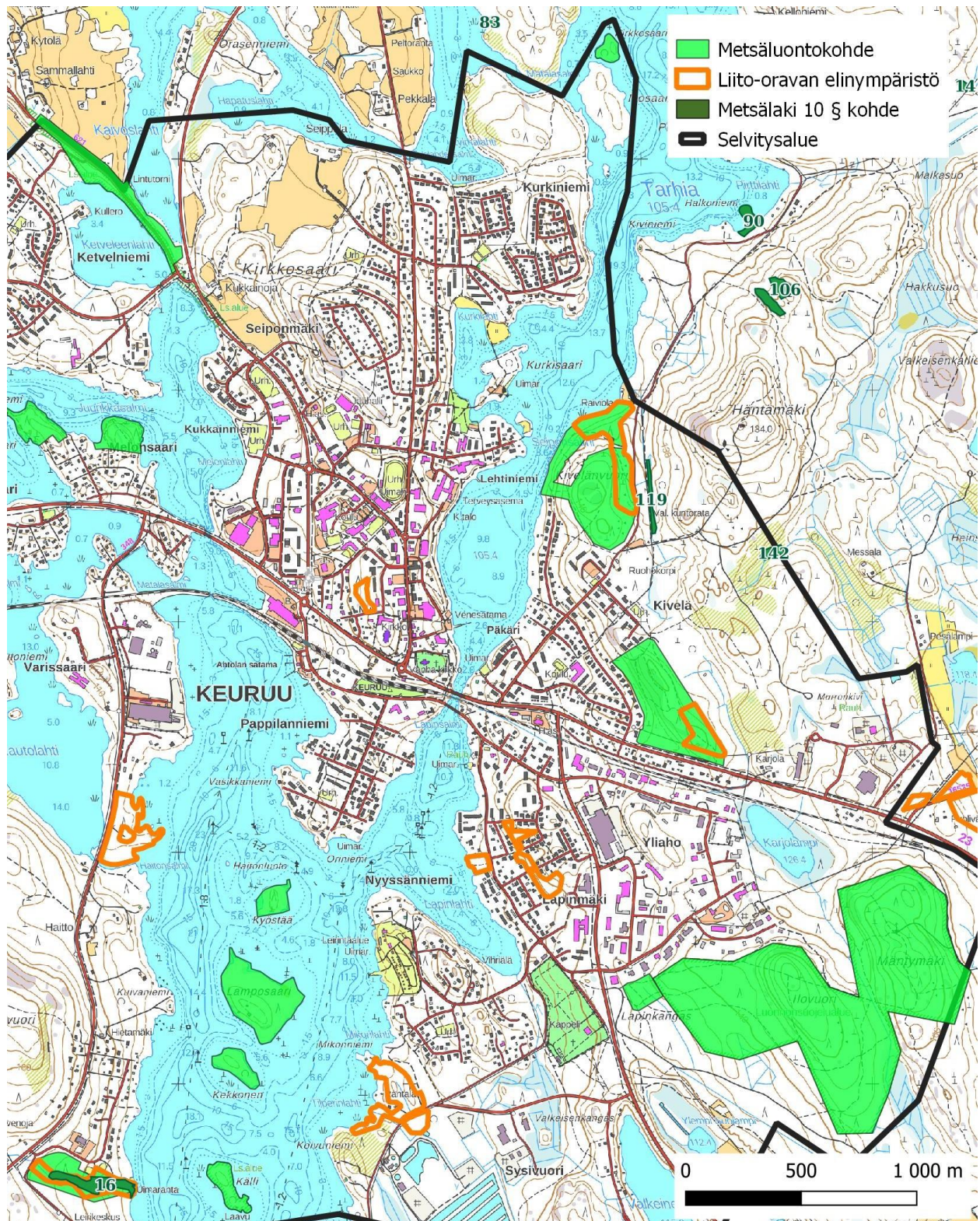
Selvitysalueen eliölajisto tulee hyvin huomioitua elinympäristöjen huomioinnilla. Lintujen ja liito-oravan lisäksi esimerkiksi luontodirektiivin suojelemille lepakoille soveltuvia luontaisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja on eniten muullekin luonnolle arvokkaissa vanhoissa metsissä. Niin ikään luontodirektiivin suojelemat viitasammakot viihtyvät parhaiten rehevillä lintuvesillä.

Luonnon puolesta Keuruun lähiympäristö sopii erittäin hyvin retkeilyalueeksi. Usein retkeilijät haluavat nauttia alkuperäisen kaltaisesta luonnosta. Sellaisia kohteita Keuruun lähiympäristössä on keskimääräistä enemmän. Monet luontokohteet ovat jo virkistyskäytössä, ja paljolti olemassa olevia reittejä hyödyntämällä saa toteutettua laajamittaisenkin retkeilyn. Luonnoltaan herkimmät osat on helppo rajata retkeilyn ulkopuolelle. Retkeily tuleekin ohjata merkityille reiteille. Kun tässä selvityksessä löydettyjä arvokkaita metsäluontokohteita yhdistää retkeilyreiteillä, voi reitin varsien metsiä kehittää jatkossa puustoisina ekologisina yhteyksinä luontokohteiden välillä. Tällöin samat reitit toimivat sekä ihmisten että muun luonnon kulkureitteinä.

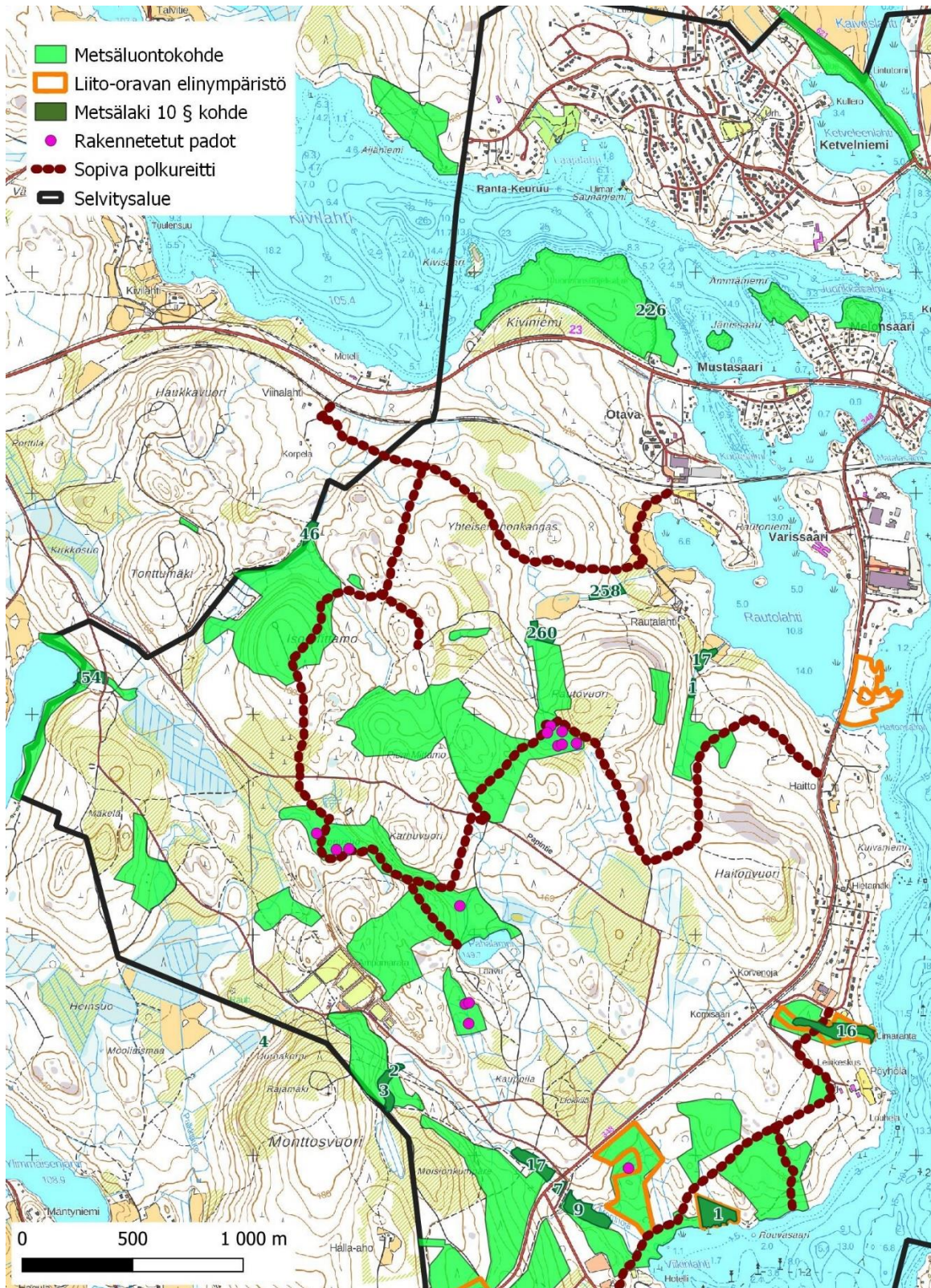
**Lähteet:**

- Aalto A. 2013: Suomenselän maakunnallisesti arvokkaat lintualueet. MAALI-hankkeen loppuraportti. Suomenselän lintutieteellinen yhdistys ry. Saatavilla <http://www.sslty.fi/julkaisut/maali-hankkeen-raportti/>
- Aalto A. 2018: Keuruu, Keskusta Kippavuoren alueen liito-oravaselvitys, Aallokas Oy 2018.
- Aalto M. & Aalto A. 2016: Keuruun liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkaselvitys.
- Aalto M. 2018: Keuruun ja Mänttä-Vilppulan paikallisesti arvokkaat lintualueet 2017. Saatavilla <http://www.sslty.fi/julkaisut/paikallisesti-tarkeat-lintualueet/>
- Aalto M. 2022: Nyyssänniemen asemakaava-alueen luontoselvitys, Aallokas Oy 2022.
- Laji.fi: Suomen Lajitietokeskus [www.laji.fi](http://www.laji.fi)
- Sulkava R. 2024: Lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittelyn laillisuusperusteet liito-oravakartoituksissa ja niiden tulosten tulokinnassa, 29.5.2024. Toimitetaan raportin mukana.
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen: METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. Ympäristöministeriö. 78 s.
- Ympäristöministeriö, Suomen Ympäristökeskus & Luonnontieteellinen Keskusmuseo 2020: Punaisen kirjan verkkopalvelu. Uhanalaisuusarvioinnin tuloksia. Saatavilla <https://punainenkirja.laji.fi/>

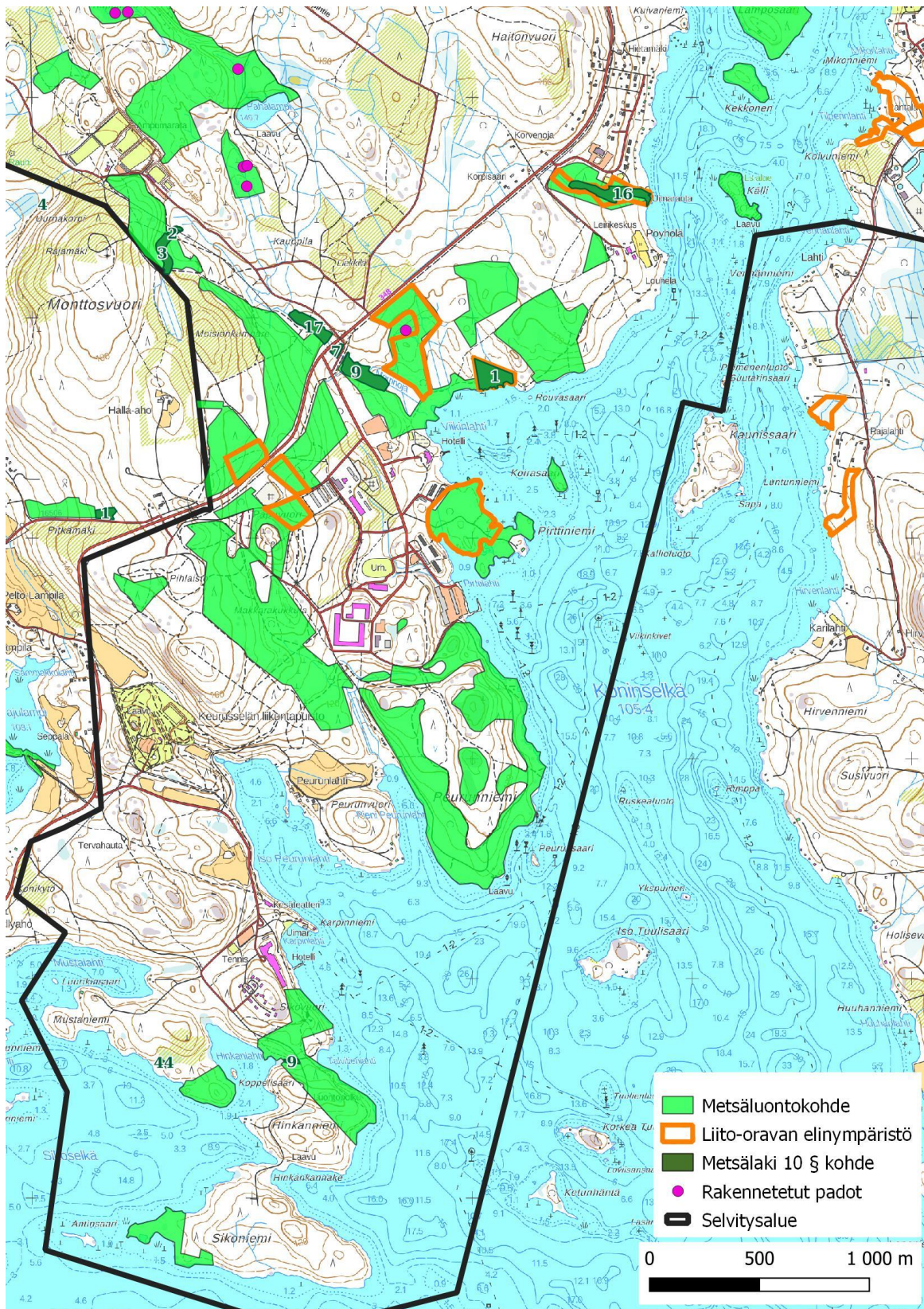
**LIITE 1. Tarkemmat kartat metsäluontokohteista. (karttapohjat: Maanmittauslaitos)**



Selvitysalueen koillisosan tärkeät metsäluontokohteet, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä metsälain 10 § kohteet kartalla.



Selvitysalueen luoteisosan tärkeät metsäluontokohteet, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat, metsälain 10 § kohteet, soiden ennallistamiseksi tehdyt padot sekä luontokohteiden kannalta potentiaalisimmat polkureitit kartalla.



Selvitysalueen eteläosan tärkeät metsäluontokohteet, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat, metsälain 10 § kohteet sekä soiden ennallistamiseksi tehdyt padot kartalla.