

**Espoon kaupunkitekniikan keskus**

**Lippajärven pohjoisosa**

**Luontoselvitys 2023**



30.11.2023

Luontotieto Keiron Oy

**KEIRON**

Hanke: Lippajärven pohjoisosan luontoselvitys 2023, virkistysreittien suunnittelu

Toimeksiantaja: Espoon kaupunkitekniikan keskus, Ville Sorvali

Valmistumispäivä 30.11.2023

Teksti ja kuvat © Luontotieto Keiron Oy 2023

Tekijät: Anu Luoto, Julia Palorinne, Susanna Pimenoff

Pohjakartat © Espoon kaupunki, Maanmittauslaitos 2023

Kansikuva: Ryteikköinen luhta on selvitysalueelle tyypillinen elinympäristö

## Sisällys

|     |                                                                            |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Johdanto .....                                                             | 1  |
| 2   | Selvitysalueen sijainti .....                                              | 1  |
| 3   | Taustatiedot .....                                                         | 2  |
| 4   | Kartoitusmenetelmät .....                                                  | 3  |
| 4.1 | Luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus.....                            | 3  |
| 4.2 | Linnuston kartoitus.....                                                   | 3  |
| 4.3 | Lepakoiden kartoitus.....                                                  | 4  |
| 4.4 | Liito-oravan kartoitus.....                                                | 7  |
| 4.5 | Viitasammakon kartoitus .....                                              | 8  |
| 5   | Kohteiden arvottamisen perusteet .....                                     | 8  |
| 5.1 | Lepakkoalueiden arvottaminen.....                                          | 9  |
| 5.2 | Liito-oravakohteiden arvottaminen .....                                    | 10 |
| 6   | Luontotyytit ja kasvillisuus .....                                         | 11 |
| 6.1 | Kolkekannas (selvitysalueen länsiosa).....                                 | 12 |
| 6.2 | Nuuniitty (selvitysalueen pohjoisosa) .....                                | 16 |
| 6.3 | Nuumäki (selvitysalueen itäosa) .....                                      | 22 |
| 7   | Pesimälinnusto .....                                                       | 25 |
| 7.1 | Esitietoja .....                                                           | 25 |
| 7.2 | Linnuston yleiskuvaus .....                                                | 25 |
| 7.3 | Vesi- ja rantalinnut.....                                                  | 27 |
| 7.4 | Metsäympäristöjen ilmentäjälinnut .....                                    | 29 |
| 7.5 | Muut uhanalaiset, silmälläpidettävät ja EU:n lintudirektiivin linnut ..... | 31 |
| 7.6 | Arvokkaat linnustoalueet .....                                             | 32 |
| 8   | Lepakot.....                                                               | 33 |
| 8.1 | Esitiedot.....                                                             | 33 |
| 8.2 | Havainnot.....                                                             | 33 |
| 8.3 | Saalistusalue-rajaukset ja mahdolliset päiväpilot .....                    | 36 |
| 9   | Liito-orava .....                                                          | 38 |
| 9.1 | Aiemmat havainnot .....                                                    | 38 |
| 9.2 | Liito-oravakohteet vuonna 2023 .....                                       | 39 |
| 9.3 | Puustoiset yhteydet .....                                                  | 40 |
| 10  | Viitasammakko.....                                                         | 41 |

|      |                                                       |    |
|------|-------------------------------------------------------|----|
| 10.1 | Esitiedot .....                                       | 41 |
| 10.2 | Havainnot vuonna 2023 .....                           | 42 |
| 10.3 | Kohderajaukset .....                                  | 44 |
| 10.4 | Ekologiset yhteydet.....                              | 44 |
| 11   | Saukko.....                                           | 45 |
| 11.1 | Esitiedot .....                                       | 45 |
| 11.2 | Havainnot .....                                       | 45 |
| 12   | Vieraslapit .....                                     | 46 |
| 12.1 | Kansallisesti haitallisiksi sädetyt vieraslapit ..... | 46 |
| 12.2 | Muut vieraslapit.....                                 | 47 |
| 13   | Ekologiset yhteydet .....                             | 50 |
| 14   | Yhteen veto luontoarvoista .....                      | 53 |
| 14.1 | Uhanalaiset luontotyytit .....                        | 53 |
| 14.2 | Lain suojelemat kohteet.....                          | 54 |
| 14.3 | Lajistolliset arvot .....                             | 55 |
| 14.4 | Luonto- ja lintudirektiivien lapit .....              | 56 |
| 14.5 | Yhteen veto LUMO-arvoista .....                       | 56 |
| 15   | Johtopäätökset ja suositukset .....                   | 58 |
| 15.1 | Vesitalouden säilyttäminen ennallaan .....            | 58 |
| 15.2 | Pimeyden säilyttäminen .....                          | 59 |
| 15.3 | Luonnon ympäristön yhtenäisyyden säilyttäminen .....  | 59 |
| 15.4 | Ihmisen aiheuttaman häiriön välttäminen .....         | 60 |
| 15.5 | Puuston säilyttäminen .....                           | 60 |
| 15.6 | Lahopuuston säilyttäminen.....                        | 61 |
| 15.7 | Vieraslapien torjuminen.....                          | 61 |
| 16   | Lähdeluettelo .....                                   | 62 |

Liite 1: Pesimälinnusto vuonna 2023

Liite 2: Muut havaitut linnut vuonna 2023

Liite 3: Vieraslapien sijoittuminen kuvioille

Liite 4: Espoon LUMO-arvoluokitus



# 1 Johdanto

Tämän luontoselvityksen tavoitteena on tuoda esille Lippajärven pohjoisrannan luonnon piirteitä ja osoittaa tämän selvitysalueen arvokkaat luontokohteet ja lajisto. Tässä luontoselvityksessä on kartoitettu luontotyyppejä ja kasvillisuutta, pesimälinnustoa, lepakoita, liito-oravaa, viitasammakkoa, sauukkoa ja vieraslajeja.

Luontoselvitys on tehty osana Lippajärven rantareitin yleissuunnittelua. Kaupunki on suunnitellut pohjoisosan rantaan ulkoilureittiä, joka kiertäisi järveä.

Toimeksiantajan yhteyshenkilönä on toiminut maisema-arkkitehti Yrjö Ala-Heikkilä Maisema-arkkitehtitoimisto Näkymä Oy:stä. Näkymä Oy on saanut Espoon kaupungilta toimeksiannon suunnitella virkistysreittiä. Espoon kaupungin osalta työn ohjausryhmään ovat kuuluneet suunnitteluinsinööri Ville Sorvali ja projektipäällikkö Silke Savikurki kaupunkitekniikan keskukselta, liikuntapäällikkö Tapio Taskinen liikunnan ja urheilun tulosityksiköstä sekä ympäristösuunnittelija Katrin Aia ja limnologi Miina Fagerlund Espoon ympäristö- ja rakennusvalvontakeskuksesta.

Luontoselvityksen maastotyön ja raportin ovat laatineet biologi, FM Julia Palorinne (kasvit, luontotyytit, linnut, vieraslajit), biologi, FM Anu Luoto (lepakot) ja biologi, FM Susanna Pimenoff (liito-orava, viitasammakko, sauukko). Työtä on ohjannut Susanna Pimenoff Luontotieto Keiron Oy:stä. Raportin kuvat ovat Julia Palorinteen ja Susanna Pimenoffin.

# 2 Selvitysalueen sijainti

Lippajärvi ja sen pohjoisosaan sijoittuva selvitysalue ovat Kauniaisten ja Turuntien pohjoispuolella ja Kehä III:n sisäpuolella. Sijainti selviää kuvasta 1.

Selvitysalueeseen kuuluu rakentamaton osa rantaa vesialueen ja asuinkiinteistöjen välissä. Selvitysalueen leveys on kapeimmillaan 18–27 metriä ja tulvivalla luhdalla enimmillään 240 metriä. Selvitysalueen pinta-ala on noin 14,7 hehtaaria, josta osa on upottavaa ja vetistä avoluhtaa.



**Kuva 1. Selvitysalue sijoittuu Lippajärven pohjoisosaan. Raja on osoitettu sinisellä katkoviivalla.**

### 3 Taustatiedot

Selvitysalueen maaperä muodostuu savesta kaikkialla lukuun ottamatta Nuumäkeä, joka on hiekkamoreenia (Geologian tutkimuskeskus 2023).

Lippajärven luonnonsuojelualue on Espoon vanhin rauhoitusalue. Se on perustettu vuonna 1933 ja sen pinta-ala on nykyisin 65,5 hehtaaria. Suojeluperusteena olivat järven linnustolliset arvot, jotka haluttiin turvata kovalta metsästyspaineelta ja samalla saada villiksi muuttunut linnustus hallintaan. Suojeltu ala käsittää ensisijaisesti vesialueen, mutta myös osa rannoista on suojeltuja. Suojelu on aikaisemmin yltänyt nykyistä laajemmalle ranta-alueelle, mutta alueelle rakennettiin 1960-luvulla asuintaloja. Taloyhtiöiden hallinnoimien tonttien osalta rauhoitus on lakkautettu vuonna 1999. Suojelualueutta kuvaillaan seuraavasti: ”Merkittävimmät luontoarvot keskittyvät ranta-alueille, joilla on pääosin lehtipuuvaltaista metsää ja luhtaa. Lippajärven tervalepikot ja ruovikot ovat lepakoiden tärkeää ruokailualueutta. Järven pesimälinnustoon kuuluvat ainakin silkkiuikku, tavi, sinisorsa ja telkkä.” (Ympäristösuunnittelu Enviro 2012).

Esitietoja luontoarvoista tuodaan esille kunkin lajiryhmän osalta sitä käsittelevässä luvussa.

Laji.fi-tietokannassa on selvitysalueelta tai sen läheisyydestä yli sata havaintopisteitä. Vanhimmat päivätyt havainnot ovat vuodelta 2007 ja uusimmat vuodelta 2023. Havaintoja on yleisistä lajeista, vieraslajeista ja muutamista uhanalaisista linnuista, jotka ovat ruokailleet alueella tai ne on havaittu asuinkiinteistöillä. Erittäin uhanalainen lehtoraiheinä on havaittu selvitysalueen koillisosasta vuonna 2017.

Kartoittajatiimille on tullut tai välitetty useita asukkaiden tekemiä luontohavaintoja Lippajärveltä. Nisäkähavaintoja on saukosta, näädestä ja mäyrästä, ja lisäksi on havaittu sammakko. Lintulajeista on mainittu ainakin harmaahaikara, laulujoutsen, nokikana, pikkutikka ja rantasipi sekä useita Suomessa yleisiä pesimälajeja.

## **4 Kartoitusmenetelmät**

### **4.1 Luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus**

Selvitysalueen luontotietoihin perehdyttiin etukäteen tutustumalla aiempiin selvityksiin alueelta ja sen läheisyydestä. Kaupungin ortokuvaa käytettiin hyödyksi kuvioiden rajaamisessa maastokartoille.

Luontotyyppien kartoitukseen liittyvät maastotyöt tehtiin 28.7.2023. Maastokartoitukseen käytettiin yksi maastopäivä. Selvitysalue kuljettiin läpi jalan. Elinympäristöt luokiteltiin metsätyyppeihin ja muihin luontotyyppeihin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 -julkaisua soveltaen. Metsiä arvotettiin mm. puuston iän, rakenteen ja luonnontilaisuuden perusteella. Kasvillisuuden yleispiirteet kartoitettiin luontotyyppejä määritettäessä. Yleiset ja havaitut huomionarvoiset kasvilajit kirjattiin, mutta selvityksen tavoitteena ei ollut laatia kattavaa putkilokasvilistää.

Vieraslajit kartoitettiin erillisellä kartoituskerralla 11.8.2023. Vieraslajeista tallennettiin karttapiste sekä hahmoteltiin kartalle kuvio, jonka vieraslajin laaja-alainen esiintymä peittää. Vieraslajikartoituksessa kartoitettiin haitalliseksi määritellyt vieraslajit sekä muut alueella yleiset ja helposti leviävät vieraslajit ja puutarhakarkulaiset.

Maastokarttana käytettiin Espoon kaupungin laatimaa kantakarttaa mittakaavassa 1:4 000. Kuvioiden rajaamisessa käytettiin apuna Maastokartat-mobiilisovelluksen GPS-paikannusta, josta lokitiedot siirrettiin paikkatieto-ohjelmaan.

### **4.2 Linnuston kartoitus**

Selvitysalueen linnusto laskettiin Koskimiehen ja Väisäsen (1988) kuvaamaa kartoitusmenetelmää soveltaen. Maalintulaskentaan käytettiin neljä laskentakierrosta. Kartoitustyö suoritettiin kulkemalla selvitysalueella mahdollisimman kattavasti, jottei yksikään selvitysalueen maastokohta jäisi 40 metriä kauemmaksi laskijasta. Kierrok-

set ajoitettiin huomioiden lintujen lauluaktiivisuus ja pesintä sekä muuttolintujen saapuminen. Edellä kuvatulla tavalla voidaan kattavasti ja luotettavasti kartoittaa selvitysalueen linnusto, aikaisin pesintänsä aloittavat sekä myöhään saapuvat lajit mukaan lukien.

Kartoituslaskennat suoritettiin 28.4., 15.5., 26.5. ja 8.6. Aikaväli kattaa ainakin pääsääntöisesti kaikkien Etelä-Suomessa pesivien lajien pesimäkauden. Maalinnustoa kartoittaessa on olennaista huomioida lajien väliset erot lauluaktiivisuuden huipun ajoittumisessa ja saapumisessa pesimäpaikoille.

Vesilintulaskenta tehtiin yhdellä laskentakerralla 28.4.2023, kun lintujen pesät olivat vielä nähtävissä kaislikosta. Vain selvitysalueen keskelle jäävän vesialueen linnut laskettiin. Laskenta kolmesta pisteestä, joilta hallitsi koko vesialueen. Järvellä uivia ja ruokailevia vesilintuja tarkkailtiin myös myöhemmillä kartoituskerroilla, mutta pesivien parien määrä arvioitiin pääsääntöisesti ensimmäisen laskennan perusteella.

Lintujen parimäärä arvioitiin kokoamalla lajikohtaiset havainnot eri laskentakierroksilta samalle kartalle ja arvioimalla sen perusteella pysyvien reviirien sijainnit sekä joidenkin lajien osalta tärkeiden ruokailualueiden sijainnit. Lajikohtaisten reviirien tulkinnassa huomioitiin erityisesti kaikki reviirin pitoon viittaava käyttäytyminen, kuten laulaminen tai pesästä varoittelu. Reviirien tulkinnassa huomioitiin myös löydettyjen pesien sekä maastopoikueiden sijainnit. Reviiriksi tulkittiin useassa eri laskennassa samalla paikalla havaittu koiras tai pari, tai vähintään yhdellä laskentakäynnillä tehty selkeä reviiriin tai pesintään viittaava havainto, kuten poikasten kerjuuääni.

### 4.3 Lepakoiden kartoitus

Lepakkokartoituksessa on sovellettu kirjallisuudessa esiteltyjä menetelmiä. Perustietoja lepakkokartoituksen menetelmistä antavat esimerkiksi Hundt (2012) ja Sierla ym. (2004). Suomen lepakkotieteellinen yhdistys on laatinut oman ohjeistuksensa lepakkoselvityksen tekemistä varten (SLTY 2023).

Tässä selvityksessä lepakoita havainnoitiin öisin ns. aktiividetektorin eli ultraääni-ilmaisimen avulla. Selvitysalueella käveltiin rauhallista vauhtia päiväsaikaan suunniteltua, mahdollisimman kattavaa reittiä seuraten. Liikkumisessa hyödynnettiin mahdollisuuksien mukaan polkuja sekä teitä, koska niiden ulkopuolella kuljettaessa aiheutuu runsaasti havainnointia vaikeuttavaa häiriöääntä. Kuljetut reitit ja havaintopisteet tallennettiin GPS-paikantimella (Garmin GPS 62S). Kartoitusreitien pituus oli noin 3,5 kilometriä, ja sen kiertämiseen kului noin 2,5 tuntia. Kuljettu reitti selviää kuvasta 2.

Aktiivihavainnoinnissa käytettiin Pettersson Elektronikin valmistamaa D240X -detektoria eli ultraääni-ilmaisinta, jolla lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet muunnetaan

korvin kuultaviksi. Etäisyys, jolta kaikuluotausäänet voidaan kuulla, vaihtelee maastosta ja lepakkolajista riippuen. Hiljaiset lajit, kuten korvayökkö, voidaan kuulla muutamien metrien päästä ja voimakasääniset lajit, kuten pohjanlepakko, noin 50 metrin päästä. Detektorin avulla voidaan kuunnella lepakoita reaaliaikaisesti (heterodyne-menetelmä) tai tarkastella aikalaajennettuja ääninäyitteitä (time expansion -toiminto). Useimmat havaitut lepakoiden kaikuluotausäänet nauhoitettiin digitaalisella Roland R-09HR -tallentimella.

Lepakoita havainnoitiin lämpiminä (yli +10 °C), poutaisina ja vähätuulisina öinä. Kartoitusta ei tehty sateella tai voimakkaassa tuulessa, koska lepakoiden saalistusaktiivisuus on silloin huomattavan vähäistä. Havainnointi aloitettiin valo-olosuhteiden mukaan noin 30–45 minuutin kuluttua auringonlaskusta.

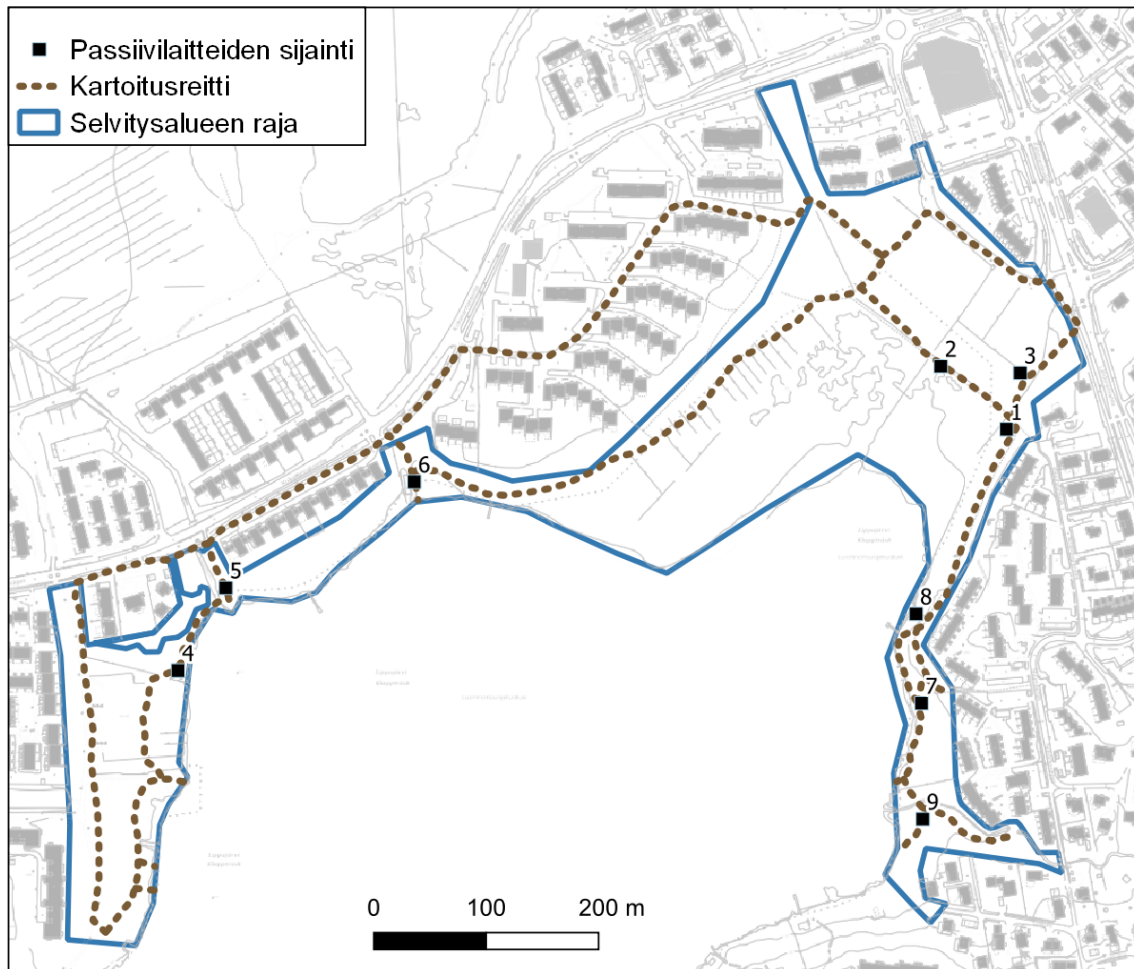
Kartoituskierroksia oli kolme (Taulukko 1). Kartoittajana toimi kaikilla kierroksilla Anu Luoto.

**Taulukko 1. Lepakkokartotusöiden lämpötilat kartoituksen alussa ja lopussa passiivilaitteiden mittarien keskiarvona.**

|                                     | Kierros 1 | Kierros 2 | Kierros 3 |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Päivämäärä</b>                   | 11.–12.6. | 6.–7.7.   | 10.–11.8. |
| <b>Lämpötila kierroksen alussa</b>  | 19,3 °C   | 20,2 °C   | 19,8 °C   |
| <b>Lämpötila kierroksen lopussa</b> | 10,1 °C   | 14,2 °C   | 13,4 °C   |

Lajit tunnistettiin joko maastossa tai jälkikäteen analysoimalla nauhoitettuja ääniä tietokoneella BatSound®- ja Analook-ohjelmistoilla. Aktiivihavainnoinnissa nopeasti ohilentävästä lepakosta ei aina saada kunnollista ääninäytettä. Tällaisissa tapauksissa havainto on määritetty lepakkolajiksi. Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa ei voida luotettavasti erottaa toisistaan äänen perusteella, joten ne on esitelty lajiparina viiksisiipat. *Myotis*-lajien (Suomessa lähinnä vesisiippa, viiksisiipat ja ripsisiippa) kaikuluotausäänet muistuttavat hyvin paljon toisiaan eikä lajeja voida aina erottaa luotettavasti ilman pyydystämistä. Tähän kartoitukseen ei sisältynyt pyydystyksiä. Aktiivihavainnoinnissa lepakot pyrittiin myös näkemään, mutta etenkin loppukesän pimeinä öinä tämä oli varsin vaikeaa.





**Kuva 2. Selvitysalueella kartoitusöiden aikana kuljetut reitit sekä passiivilaitteiden sijainti kunakin kartoitusyönä.**

Alueella käytettiin myös passiividetektoreita, jotka olivat maastossa aktiivikartoituksen ajan. Passiividetektoreina käytettiin Anabat Express -detektoreita. Laite tallentaa äänet muistikortille, josta ne voidaan siirtää tietokoneelle. Tallennetut tiedostot analysoitiin AnaLook-ohjelmistolla. Aineiston analysoinnissa käytettiin apuna Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n koordinoimaa Lepakoiden muutonseurantaan (LEMU-hanke) kehitettyä skanneria ja suodattimia, joiden avulla voidaan käsitellä isojakin aineistoja. Passiividetektorit sijoitettiin jokaisella käynnillä hieman eri paikkaan selvitysalueelle. Laitteiden sijainnit selviävät Kuva 2.

Rauhallisella vauhdilla tehdyllä laskennalla yhdistettynä hyviltä vaikuttavien saalisalueiden tarkempaan havainnointiin sekä passiividetektoriin kertyvään tietoon saadaan varsin kattava kuva alueen lepakkolajistosta ja lepakoiden aktiivisuudesta alueella.

Selvitysalueella kiinnitettiin huomiota myös mahdollisiin päiväpiilopaikkoihin (kolopuut, piilopaikoiksi soveltuvat rakennukset) sekä talvehtimispiiloiksi sopiviin paikkoihin (lähinnä kellarit tai muut maanalaiset rakenteet) mahdollisia myöhempiä tutkimuksia varten. Päiväpiilopaikkoja etsittiin erillisellä päiväkäynnillä syyskuun alkupuolella (6.9.2023).

## Havaintojen tulkinta

Kartoilla esitetään mahdollisten lepakoille tärkeinä alueina rajattujen kohteiden lisäksi myös eri lajien havaintopisteet. On huomattava, että kyseessä on yksittäinen havainto lentävästä lepakosta ja havaintopiste kuvastaa kartoittajan sijaintia havaintohetkellä. Havainnot eivät ole yksilömääriä, eikä havaintomäärän perustella voida tehdä päätelmiä kartoitusalueella esiintyvien lepakoiden yksilömäärästä. Havainnot kertovat kuitenkin lepakoiden aktiivisuudesta alueella. Saalistusalueiden ja muiden lepakoille tärkeiden alueiden rajauksissa on huomioitu tehtyjen havaintojen lisäksi lepakoille soveltuvan elinympäristön laajuus. Lentävinä nisäkkäinä lepakot liikkuvat varsin laajasti, eivätkä pistemäiset havaintopaikat anna täydellistä kuvaa lepakoiden liikkumisalueesta. Niistä ei voi myöskään lintukartoitusten tapaan tulkita reviirejä.

## 4.4 Liito-oravan kartoitus

Liito-oravan esiintyminen todetaan ulostepapanoiden perusteella. Maastossa etsitään papanoita liito-oravien suosimien suurten puiden, yleensä kuusten ja haapojen, juurilta. Maastotyö tehdään papanoiden löytämisen kannalta parhaiten soveltuvaan aikaan keväällä.

Papanoiden esiintymisestä ei aina voida päätellä, että jokainen metsäinen alue, josta löytyy liito-oravan yksittäisiä papanoita, olisi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Perusteena tähän on se, että liito-oravat, varsinkin koiraat, liikkuvat elinpiirinsä eri osissa laajalla alueella. Liito-orava käyttää elinpiirinsä osia vaihtelevasti eri vuodenaikoina ja vuosina.

Maastokartoitus tehtiin 28.4.2023. Kartoitusajankohta oli hyvä, sillä lumi oli sulanut ja kevät oli kuiva. Papanat olivat kartoitusaikana puiden juurilla selvästi näkyvillä. Siellä missä papanoita oli, ne oli helppo havaita. Kartoitus tehtiin jalan GPS-paikanninta hyödyntäen. Maastotyön teki FM Susanna Pimenoff.

Papanoita etsittiin suurimpien kuusten ja haapojen tyviltä. Lisäksi pyrittiin löytämään kolopuita. Kolopuiden havaitseminen ei aina ole aivan yksinkertaista, koska kartoittaja keskittyy enimmäkseen tarkkailemaan puiden tyviä. Koloja kiikaroitiin etenkin kääpien vaivaamista haavoista sekä puista, joiden alla näkyi tikan työstämiä lastuja. Lisäksi haavoilta, joiden tyviltä löydettiin papanoita, etsittiin myös mahdollista koloa. Papanapuut, arvio papanoiden määrästä ja kolopuiden sijainnit tallennettiin GPS-paikantimeen. Laitteen osoittamassa sijainnissa voi metsäisessä ympäristössä olla epätarkkuutta noin 2–10 metriä.

Maastokarttana käytettiin Espoon kaupungin kantakarttaa mittakaavassa 1:4 000. Kohteiden rajaamisessa käytettiin apuna GPS-paikanninta, josta tiedot siirrettiin paikkatieto-ohjelmaan.

## 4.5 Viitasammakon kartoitus

Viitasammakoita kartoitettiin maastossa keväällä sammakoiden kutuaikaan Sierlan (2004) ja Niemisen ja Aholan (2017) ohjeistusten mukaisesti. Kartoitus tehdään havainnoimalla sammakoiden kutuääntelyä. Sammakoiden soidininto voi vaihdella eri päivinä mm. sääolosuhteiden mukaan, eikä kutu tapahdu samanaikaisesti kaikkialla, vaan ajoitus riippuu esim. veden lämpötilasta. Tästä syystä luotettavan kartoituksen tekemiseksi tarvitaan useita kartoituskertoja, jolloin todennäköisyys havaita soidintavia tai kutevia sammakoita nousee.

Kartoittaja kävi maastossa 22.4., 8.5. ja 10.5.2023. Havainnointiaika oli illasta tai alkuyöstä, jolloin liikenteen äänet ovat vähäisemmät. Kutuääntely on kartoittajan kokemuksen mukaan usein alkanut vasta klo 22 jälkeen, ja ennen sitä vesistössä on saattanut olla aivan hiljaista. Kartoitukset teki joka kerta Susanna Pimenoff.

**Taulukko 2. Viitasammakon kartoitusolosuhteet keväällä 2023.**

| Päivämäärä | Aika        | Lämpötila ja sää      |
|------------|-------------|-----------------------|
| 22.4.      | 22.00–23.20 | + 5 °C, puolipilvinen |
| 8.5.       | 21.45–23.00 | + 6 °C, kirkas        |
| 10.5.      | 14.55–15.15 | + 18 °C, aurinkoinen  |

## 5 Kohteiden arvottamisen perusteet

Ensisijaisesti arvotuksessa huomioidaan voimassa oleva lainsäädäntö ja sen asettamat vaatimukset elinympäristöjen rajauksille. Huomioitavia lakeja ovat luonnonsuojelulaki (9/2023, pykälät 64 §, 77–79 §), vesilaki (2. luku 11 §) ja metsälaki (10 §). Lisäksi arvotuksessa huomioidaan kaikista kartoitetuista tai tiedossa olevista lajiryhmistä tehdyt havainnot ja tulkinnat. Kohteen edustavuus ja luonnontilaisuus vaikuttavat arvotukseen molempiin suuntiin. Edustavuus määritellään tapauskohtaisesti, sillä se ei ole sama erilaisten lajiesiintymien tai elinympäristöjen osalta. Ekologiset yhteydet vaikuttavat arvotukseen lisäten arvoa, jos kohteella on tärkeä ekologinen yhteys tai se muodostaa ekologisen verkoston ydinalueen.

Kohteiden edustavuutta ja luontoarvoa arvioitaessa käytetään seuraavaa kirjallisuutta:

- Espoon kaupungin LUMO-luokitus 07/2023 (liite 4)
- Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä & Salo 2021)
- Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle, ns. LAKU – kriteerit (Uudenmaan liitto 2012)

- luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen & Ahola 2017)
- Suomen uhanalaiset luontotyypit Lutu (Kontula & Raunio 2018)
- lajien uhanalaisluokittelu (Hyvärinen ym. 2019)
- Ekologinen verkosto ja yhteydet (Väre & Krisp 2005)
- Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen mukainen lepakkoalueiden arvotus v. 2023 (SLTY 2023)

## 5.1 Lepakkoalueiden arvottaminen

Suomen Lepakotieteellinen yhdistys on antanut lepakkoalueille seuraavat luokat (SLTY 2023):

### **Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka**

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty.

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoille aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä. Lieventämistoimia on kuvattu esimerkiksi julkaisussa Bat workers manual (Mitchell-Jones 2004).
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

### **Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti**

Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS). Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa.

- Tärkeä saalistusalue voi olla sellainen, jolla saalistaa monta lajia ja/tai alueella saalistaa merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.
- Alue on todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.
- Jos siirtymäreitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti.
- Huomioidaan alueen lähellä sijaitsevat lisääntymis- ja levähdyspaikat.

### **Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue**

Maankäytössä on mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa.
- Ei suosituksia EUROBATS-sopimuksessa.

Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajeja. Luontodirektiivin lajien suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain 78 §:n määräyksellä, jonka mukaan näiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat tiukasti suojeltuja. Tunnetuin esimerkki IV-liitteen lajista on liito-orava. Lepakkolajeista uhanalaisiksi on arvioitu ripsisiippa (EN, erittäin uhanalainen) ja pikkulepakko (VU, vaarantunut) (Hyvärinen ym. 2019).

## 5.2 Liito-oravakohteiden arvottaminen

Kohteet arvotettiin tehtyjen havaintojen ja ulkoisten piirteiden perusteella kolmeen luokkaan:

- 1) Ydinalue. Alue, jolta löydettiin liito-oravan ulostepapanoita ja yleensä pesäpuu. Soveltuu puuston sekä muiden ominaisuuksien osalta erittäin tärkeäksi elinympäristöksi. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka sijaitsee ydinalueella.
- 2) Elinalue. Rajaus on puustonsa ja muiden ominaisuuksien perustella osa liito-oravan elinpiiriä. Rajaukselta on tehty kartoituksessa yksittäisiä papanahavaintoja. Kohteelle voi tulevaisuudessa muodostua liito-oravan ydinalue.
- 3) Soveltuva. Ydinalueen piirteitä omaava metsä, josta ei kartoitushetkellä löytynyt liito-oravan papanoita. Soveltuvat metsät voivat olla ominaispiirteitään keskenään varsin erilaisia, kuten vanhempi kuusivaltainen sekametsä, lähinnä liito-oravan ruokailualueeksi soveltuva lehtipuuvaltainen metsikkö tai nuorehko tasaikäinen kuusikko. Tulevaisuudessa kohteelta voi löytyä liito-oravan papanoita, koska siihen on puustoiset yhteydet.

## 6 Luontotyypit ja kasvillisuus

Tässä luvussa kuvaillaan vuoden 2023 tuloksia luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta. Luontotyyppien esittelemiseksi selvitysalue on jaettu kolmeen osa-alueeseen: Kolkekannas (länsiosa), Nuuniitty (pohjoisosa) ja Nuumäki (itäosa). Luontotyypit esitetään osa-alueittain kartalla kuvissa 3, 8 ja 14.

Vanhojen ilmakuvien perusteella selvitysalueesta valtaosa on ollut aiemmin viljelyskäytössä, ja ihmistoiminta on muovannut maisemaa merkittävästi jo pitkään. Vasta lähialueen 1960-luvun rakentumisen myötä entiset viljelysmaat ovat päässeet kasvamaan umpeen, minkä vuoksi varttuneita metsiä on selvitysalueella varsin vähän. Entiset viljelysmaat ovat kehittyneet sittemmin runsasravinteisiksi lehdoiksi tai luhdiksi riippuen maan alavuudesta ja kausittaisen tulvan säännöllisyydestä. Monet selvitysalueen osat ovat vaikeasti luontotyypeiksi tyypiteltäviä uusympäristöjä, joihin ovat vaikuttaneet istutukset ja hoito, niittyjen umpeenkasvu, rehevöityminen ja vieraslajien leviäminen.

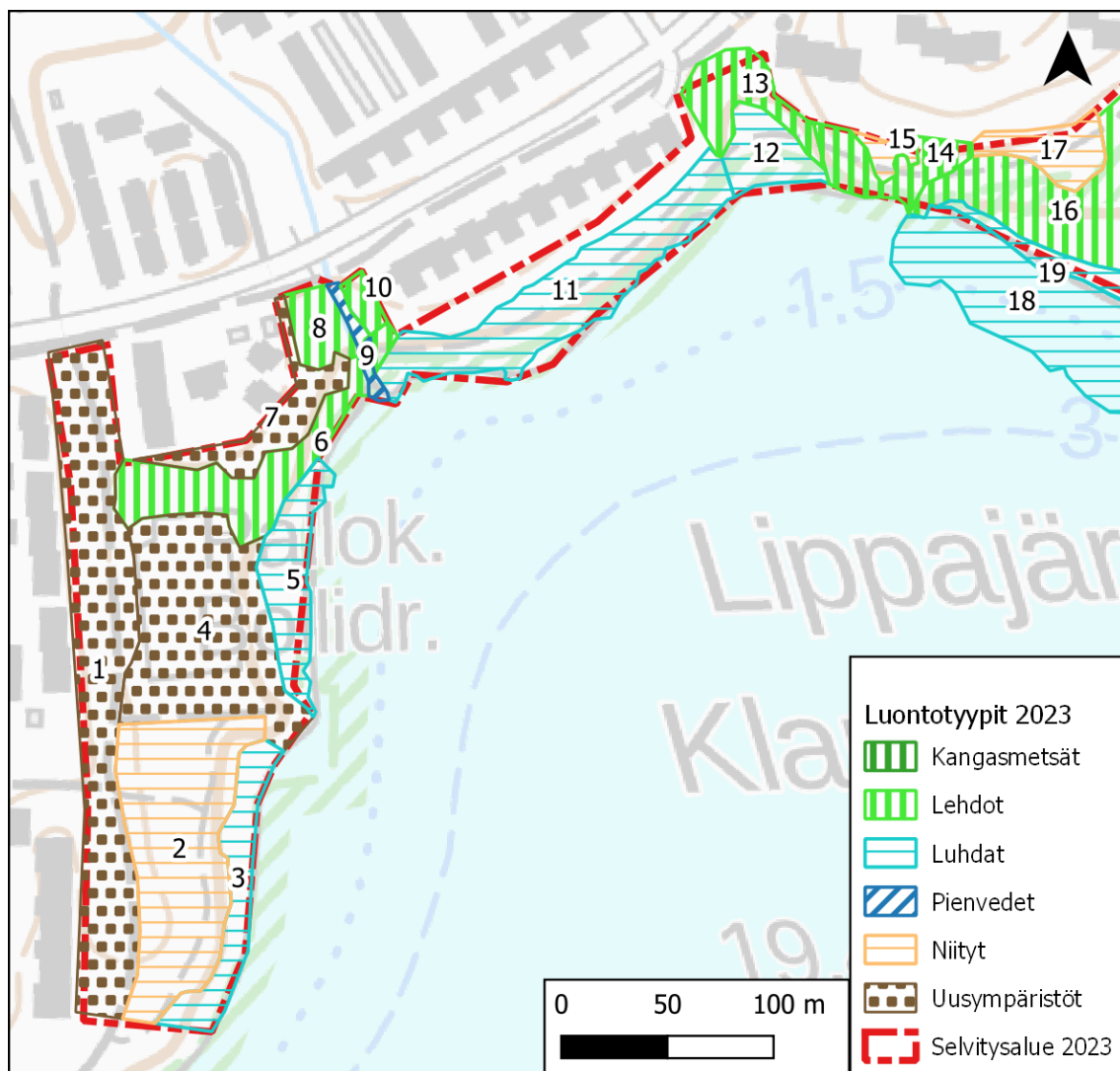
Selvitysalueen luontotyypeistä suuri osa on luhtia, joissa järvestä tai hulevesistä peräisin oleva tulvavesi ajoittain peittää maan ja pitää sen märkänä. Luhtien kasvillisuus on rehevää ja monimuotoista. Kasvillisuus vaihtelee sen mukaan, pysyykö maa enimmäkseen vedenpinnan ala- vai yläpuolella. Puusto on lehtipuuvaltaista ja erityisesti koivu, tervaleppä ja haapa ovat yleisiä puita. Myös muita lehtipuita, kuten vaahteraa, pihlajaa, raitaa ja harmaaleppää, esiintyy monin paikoin. Aluskasvillisuudessa valtalajeja ovat mesiangervo, suursaniaiset, vehka, osmankäämi ja heinistä mm. nurmilauha.

Selvitysalueen metsät ovat pääsääntöisesti lehtoja. Kangasmetsää on vain itäpuolen (Nuumäen) rinteessä. Nuoremmat entisille viljelysmaaille kehittyneet lehdot ovat luhtien tapaan lehtipuuvaltaisia ja reheviä, mutta selvitysalueen reunoilla on joitakin varttunutta kuusta, koivua ja haapaa kasvavia lehtoja. Kosteita lehtoja esiintyy erityisesti luhtien reunoilla ja muilla alavilla paikoilla. Tuoreita lehtoja löytyy ylempää rinteestä. Aluskasvillisuudessa yleisiä ovat heinät, nokkonen, vuohenputki, käenkaali ja mesiangervo.

Lahopuuta on selvitysalueella vaihtelevasti. Luhdissa ja kosteissa lehdoissa puuta näyttää kuolleen enemmän ja runkoja on jätetty paikoilleen, kun taas ihmisvaikutteisemmissa ja kuivemmissa osissa lahopuuta on mahdollisesti siivottu pois. Valtaosa puustosta on alle 50 vuotta vanhaa, joten lahopuu on pääosin syntynyt melko hiljattain. Pitkälle hajonnut lahopuu on toistaiseksi vähissä.



## 6.1 Kolkekannas (selvitysalueen länsiosa)



**Kuva 3. Kolkekannaksen osa-alueen luontotyytit rajattuina kuviolla 1-15.**

Selvitysalueen länsiosa on varsin ihmisvaikutteinen ja suuri osa luontotyypeistä on uusympäristöjä. Järven rannassa on kuitenkin myös luhtia, ja korkeammalla vedenpinnasta kapeita kaistaleita lehtoa. Tässä osiossa käsitellään kuviot 1–15 järjestettynä luontotyyppin mukaan seuraavasti: pienvedet, luhdet, lehdot, niityt ja uusympäristöt.

Kuviolla 9 sijaitsee Kärrasbäckenin uomaltaan suoristettu **puro**, jossa on Lippajärven vedenpintaa säännöstelevä pato (kuva 40). Vesi virtaa Lippajärveltä Espoon Pitkäjärveen ja siitä Glimsinjokeen. Puron edustalla järvessä on matalikko, jossa kasvaa ruovikkoa ja luhtalajeja, mm. kurjenmiekkaa, ranta-alpia ja suomenlummetta.

Puron koillispuolella kuviolla 11 sijaitsee varttunut **tervaleppäluhta** (kuva 4). Sekapuuna on koivua. Avointa puustoa on harvennettu, ja sen seassa ja rannan tuntumassa kasvaa pajuja. Vetinen leppäluhta jatkuu pihojen reunaan, mutta piharaken-

nelmia on myös luhdan puolella. Luhdan aluskasvillisuudessa esiintyy valtalajina mesiangervoa, jonka seassa on mm. ranta-alpia ja ojakellukkaa. Vieraslajeja, erityisesti karhunköynnöstä, on runsaasti. Lahopuuta on vähän.



**Kuva 4. Puutarhoihin rajautuvaa tervaleppäluhtaa kuviolla 11.**

Kuvioilla 3, 5 ja 12 esiintyy **tervaleppäluhtia**. Kuviolla 3 on kapea rantaluhta järven ja puistoalueen välissä. Sen puustossa on varttunutta tervaleppää, haapaa ja koivua. Varsinkin järven puolella pajua ja muita pensaita on runsaasti. Lisäksi aluskasvillisuudessa on kostean runsasravinteisen lehdon ja luhdan lajistoa, esimerkiksi mesiangervoa ja ranta-alpia. Rannassa säilytetään veneitä ja siellä kulkee runsaasti polkuja. Kuvion 5 tervaleppäluhta muistuttaa kuvion 3 luhtaa, mutta ihmisvaikutusta on selvästi vähemmän. Aluskasvillisuus on tiheää ja pajukkoa on runsaasti. Kuvion 12 luhta muistuttaa kuvion 5 luhtaa, mutta sen pohja on vetisempi, aluskasvillisuutta on vähemmän ja pajukko ei ole yhtä tiheä kuin kuviolla 5 (kuva 5). Kuvion 12 ruoppapinnassa kasvaa mm. vehkaa ja keltakurjenmiekkää. Näissä rantaluhdissa on vain vähän lahopuuta, koska puusto on kehittynyt vasta muutamien viime vuosikymmenten aikana.





**Kuva 5. Märkää tervaleppäluhtaa kuviolla 12.**

Rantalehdot kuvioilla 6 ja 13 ovat tyypiltään käenkaali-mesiangervotyyppin **kosteaa runsasravinteista lehtoa**. Kuvion 6 kerroksellisessa puustossa on varttunutta tervaleppää ja koivua sekä joitakin todennäköisesti istutettuja lehtipuita. Tiheästi kasvavien pensaiden seassa havaittiin useita vieraslajeja joko istutettuina tai viljelykarikulaisina. Näistä jokin pajuangervo ja viitapihlaja-angervo ovat jo levittäytyneet laajalle. Aluskasvillisuus on aukkoista, mutta myös siinä vieraslajeja on runsaasti. Lahopuuta on vähän. Kuvio 13 sijaitsee etelään avautuvassa rinteessä, jonka yläreunan kuivemmalla kaistaleella on hieman **tuoretta lehtoa**. Lehdossa kasvaa varttunutta tervaleppää, koivua ja muitakin lehtipuita. Tuomi ja vadelma ovat runsaita. Aluskasvillisuus on varjostuksen takia niukkaa. Lahopuuta on kohtalaisesti.

Kärrasbäckenin molemmin puolin esiintyy **tuoretta lehtoa**, jossa kasvaa varttunutta koivuvaltaista lehtimetsää. Länsipuolen lehto kuviolla 8 on luontotyyppiltään tuore ja runsasravinteinen ja itäpuolen lehto kuviolla 10 tuore ja keskirasviteinen. Pensaita on runsaasti molemmissa, ja aluskasvillisuus on tiheähköä ja matalaa. Länsipuolen lehdossa erityisesti tyypeä ja entistä viljelystä ilmentävää vuohenputkea on runsaasti. Myös osa-alueen pohjoisosan rannassa kuviolla 14 sijaitsee samankaltaista vuohenputkityypin tuoretta runsasravinteista lehtoa (kuva 6). Se on osin avointa ja hyvin ihmisvaikutteista: esimerkiksi rannassa kulkee runsaasti polkuja ja sinne on



rakennettu laituri ja picnic-pöytä. Muualla aluskasvillisuus on kuitenkin tiheää ja pensaita, varsinkin tuomea, on runsaasti. Lahopuuta on näissä kaikissa lehdoissa vähän ja vieraslajeista esiintyy runsaana lähinnä karhunköynnöstä.



**Kuva 6. Veneitä pidetään rantalehdossa kuviolla 14.**

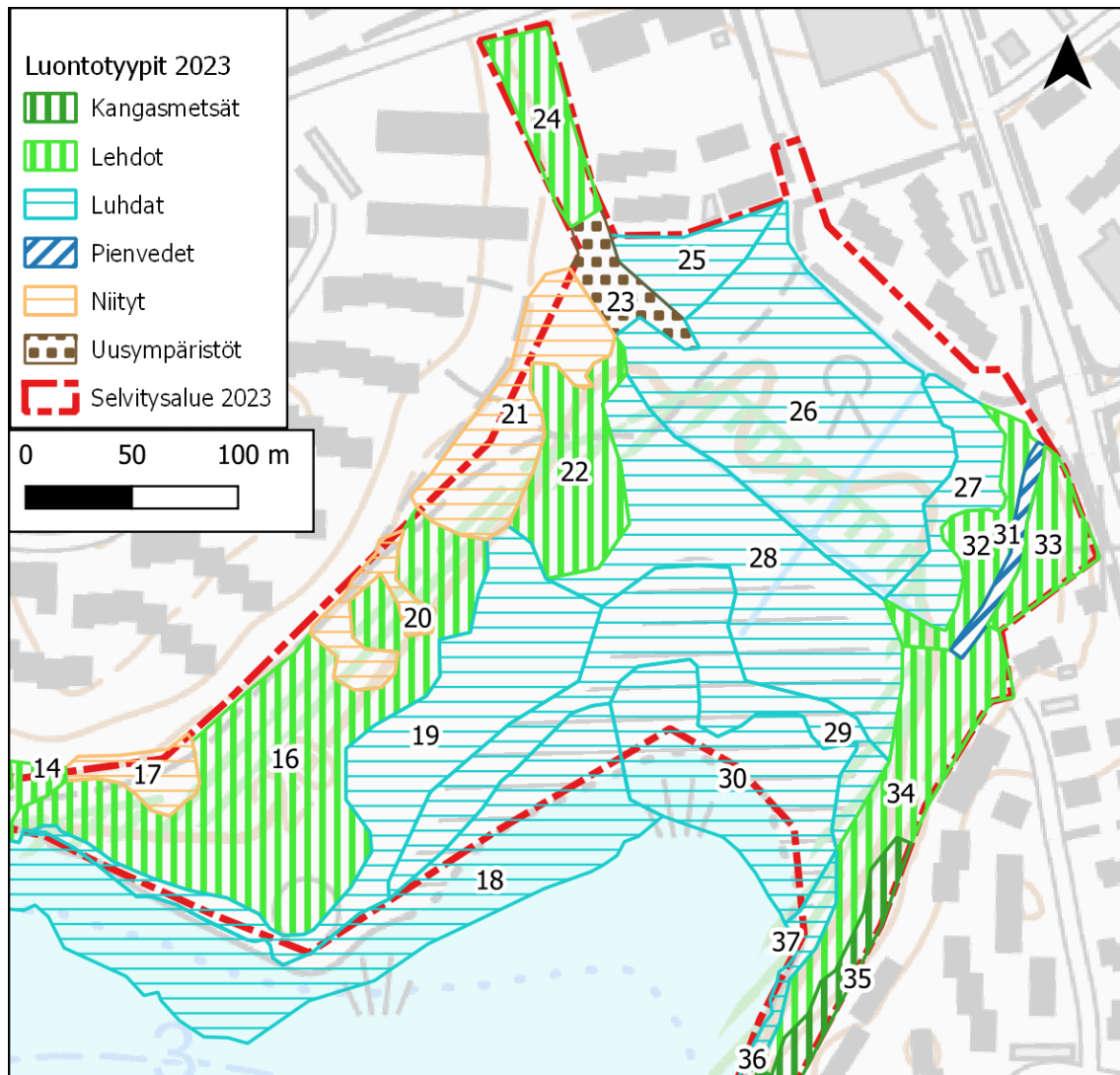
Kevyenliikenteenväylän ja kiinteistöjen välissä kuviolla 1 on puu- ja pensasistutuksia. Niiden alla kasvavan leikatun nurmikon lisäksi havaittiin myös tavanomaisia niittykasveja, kuten siankärsämöä ja koiranputkea. Lähempänä rantaa kuviolla 4 on hiekkakenttä, jonka ympärillä kasvaa istutettuja lehtipuita. Puistopuista osa, mm. vuorijalava, siperianhernepensas ja terijoensalava, ovat jo varttuneita. Reunoilla leviäviä vieraslajeja ovat jättipalsami, ruttojuuri, jokin pajuangervo, viitapihlaja-angervo ja karhunköynnös. Myös kuvio 7 on vahvasti ihmisvaikutteinen, avoimehko alue, jolle viereisten kiinteistöjen asukkaat näyttävät laajentaneen pihojaan.



**Kuva 7. Heinäistä niittyä ja puistomaista puustoa kuviolla 2.**

Kuviolla 2 sijaitsee **tuore heinävaltainen niitty** (kuva 7). Puistomaisessa itään avautuvassa rinteessä kasvaa väljästi istutettuja lehtipuita ja pensaita, mutta pääosin sitä peittävät korkea heinä ja tavanomaiset niittykukat, esimerkiksi ojakärsämö ja ahdekaunokki. Niityn virkistyskäyttö näkyy useina leveinä polkuina. Niityllä on paljon vieraslajeja, mm. komealupiinia ja jättipalsamia. Kuviolla 15 kasvaa **kosteaa heinävaltaista niittyä**. Kasvillisuus on tiheää, korkeaa ja vaikeakulkuista, ja esimerkiksi heiniä, nokkosta, huopaohdaketta ja ranta-alpia on runsaasti.

## 6.2 Nuuniitty (selvitysalueen pohjoisosa)



**Kuva 8. Nuuniityn osa-alueen luontotyypit rajattuina kuvioilla 16-34.**

Nuuniityksi nimetty selvitysalueen pohjoisosa on korkotasoltaan alava, ja 1960-luvulla asennetut viemäriputket patoavat sinne hulevettä. Lippajärven vedenpinnan vaihtelun ja maan alavuuden takia Nuuniityn luontotyypeistä suuri osa kuuluu luhtiin, joiden kasvillisuus on sopeutunut tulvimiseen. Yleisin luontotyyppi on metsäluhta, mutta sen lisäksi on pajuluhtaa ja avoluhtaa. Lehtipuustoa kasvaa erityisesti kapeilla veden yläpuolella pysyvillä maakaistaleilla. Kaikki osa-alueen puustoiset luhdat ovat



kehittyneet entiselle niitylle tai viljelysmaalle viime vuosikymmenien kuluessa, joten vanhoja järeitä puita niillä ei esiinny. Lehtoja esiintyy luhtia korkeammalla vedenpinnasta, mutta kangasmetsiä ei tällä osa-alueella ole lainkaan. Tässä osiossa käsitellään kuviot 16–34 järjestettynä luontotyyppin mukaan seuraavasti: pienvedet, luhdet, lehdot, niityt ja uusympäristöt.

Kuviolla 31 Lippajärveen virtaa Kuttulammenpuistosta **puro** (kuva 9), jonka uoma on selvästi ihmisen muokkaama. Noin 2 metriä leveässä purossa on savipohja, jossa kasvaa mm. rentukkaa, tervaleppää ja reunoilla haapaa. Vesimäärä vaihteli kauden aikana, mutta puro ei kuivunut kokonaan. Nuuniitynkujan hulevedet päätyvät syväksi syöpyneen uoman kautta puroon kuviolla 31. Puro laskee vetensä rantaruovikkoon kuviolla 30, mutta vesi näyttää päätyvän ensiksi märkiin luhtiin kuvioilla 26–27.



**Kuva 9. Puro virtaa ojamaaisessa uomassa etelään Nuuniityn koillisreunassa (kuvio 31).**

Kuvioilla 18 ja 30 Lippajärven lahdenpohjukassa esiintyy **avoluhtaa**. Kuviolla 18 kasvaa lähinnä tiheää ruovikkoa. Kuvion 30 luhta on lajistoltaan monimuotoisempi ja siellä esiintyy järviruo'on lisäksi kortteita, saroja ja muita ruohokasveja sekä joitakin pajuja.

**Pensaikkoluhtia** esiintyy kuvioilla 26 ja 29. Hulevesi patoutuu kävelyreitit ja viemärilinjan väliin pajuluhdassa 26, jonka vedenpinnan taso oli keväällä 2023 reilusti korkeammalla kuin järven pinta (kuva 10). Luhta on hyvin märkä ja vesi on paikoin varsin syvää. Pajujen lisäksi polkujen läheisyydessä ja korkeammilla maakummuilla kasvaa keskikokoista hieskoivua, terva- ja harmaaleppää sekä raitaa. Aukkoisessa



kasvillisuudessa on runsaasti osmankäämiä, suursaroja ja heiniä, vehkaa, vähän rentukkaa ja järviruokoa. Lahopuuta on kohtalaisesti. Kuvion reunoilla, varsinkin pohjoisreunalla, ja länsipuolen polun varressa kasvaa runsaasti vieraslajeja, mm. komealupiinia, Kanadan piiskua ja tatarlajia. Kuvion 29 pensaikkoluhta sijaitsee järven pohjoisrannalla metsäluhdan ja ruovikon välissä. Myös siellä pajuja on yleisesti, ja lisäksi esiintyy järviruokoa ja luhtakasveja. Tältä kuviolta vieraslajeja ei havaittu.



**Kuva 10. Pensaikkoluhta on paikoin läpitunkematonta (kuvio 26).**



**Kuva 11. Keväistä tervaleppäluhtaa kuviolla 28.**



Kuviot 25 ja 28 ovat märkää ja vetistä **tervaleppäluhtaa**, jonka pohjalla kasvaa luhtakasveja, mm. järviruokoa, vehkaa, saroja, kurjenjalkaa ja ranta-alpia. Kuvion 25 puusto on nuorehkoa tervaleppää ja koivua, jonka alla on tiheää pajukkoa. Lahopuuta on kohtalaisesti. Kuvion reunoilla on jonkin verran vieraslajeja, mm. komealu-piinia ja kanadanpiiskua. Kuviolla 28 maanpinnassa on jyrkkiä ja samansuuntaisia kumpuja, jolle lähinnä tervaleppää ja koivua sisältävä puusto on kasvanut (kuva 11). Kummut ja niiden välissä olevat veden täyttämät kuljut näkyvät 1950-luvun ilmakuvissa, jolloin Nuuniitty oli täysin puuton. Aluskasvillisuus on heinävaltaista ja rehevää; lajistossa on mm. ranta-alpia, rantakukkaa ja järviruokoa. Lahopuuta, erityisesti maapuuta, on runsaasti, ja se on kooltaan, puulajiltaan ja iältään monimuotoista.

Kuviolla 19 sijaitsee **koivuluhta**, jossa puusto on pääosin keski-ikäistä koivua. Se-assa on kuitenkin paljon myös tervaleppää ja muita lehtipuita, erityisesti lehtipuiden vesakkoa (kuva 12). Rannan suuntaisesti kulkee mahdollisesti vanhaan rantaviivaan kuulunut vedenpinnan yllä pysyvä metsäkaistale, jossa kasvaa joitakin varttuneita mäntyjä ja koivuja sekä varvuista puolukkaa. Matalammalla olevien vetisten alueiden luhtakasvillisuus on monimuotoinen ja siihen kuuluu mm. korkeita ruohoja, saroja, järviruokoa ja pajuja. Myös kuviolla 27 on kapea kaistale koivuluhtaa. Siellä puusto on iältään vaihtelevampaa eikä pohja ole yhtä kostea kuin kuviolla 19. Molemmilla kuvioilla lahopuuta, lähinnä kuollutta koivua, on kohtalaisesti.



**Kuva 12. Nuori koivikko ja vesakko tekevät koivuluhdasta tiheän (kuvio 19).**

**Kosteita lehtoja** esiintyy kuvioilla 16 ja 32. Nämä molemmat kuuluvat käenkaali-mesiangervotyypin runsasravinteisiin lehtoihin. Kuviolla 16 kasvaa joitakin varttu-



neita lehtipuita ja vaihtelevan ikäistä koivua, haapaa ja tervaleppää. Aluskasvillisuudessa on tiheästi korkeakasvuisia ruohoja, erityisesti mesiangervoa. Lehtoa halkovat entiset pelto-ojat, joissa on runsaasti luhtakasveja. Ylärinteessä kuvion länsireunalla lehtotyyppi muuttuu kosteasta tuoreeksi. Kuvion 32 lehto on muodostunut rakentamisen seurauksena syntyneelle saviselle maakummulle, jolle ilmeisesti on nostettu viereisen purouoman savimaita. Tämä lehto on myös luhdanpuoleisesta reunasta kosteaa, ja alkaa siitä ylemmäksi mentäessä muuttua tuoreeksi lehdoksi. Puusto on iältään vaihtelevaa lehtipuuta, mm. koivua, leppiä ja vaahteraa. Tiheitä kasvustoja muodostavia tuomia ja pajuja kasvaa puiden alla. Vieraslajeja, mm. idänkanukkaa, komealupiinia, tatarlajia ja karhunköynnöstä on erityisesti kuvion pohjoisosassa kevyen liikenteen väylän reunassa varsin paljon.

Tuoreita lehtoja esiintyy kuvioilla 22, 33 ja 34. Kuviolla 22 sijaitsee tällä hetkellä lähinnä **tuoreeksi runsasravinteiseksi lehdoksi** luokiteltava metsä. Se ei kuitenkaan ole kehittynyt luonnollisesti, vaan maaperä lienee runsasravinteista aiemman viljelyhistorian vuoksi. Puustossa yleisiä ovat koivu ja tervaleppä, mutta niiden seassa kasvaa myös harmaaleppää, vaahteraa ja haapaa. Harva aluskasvillisuus on sekoitus lehdon ja niityn lajistoa, ja mm. vuokot, kielo, lehtokorte ja hernekasvit ovat yleisiä.

Kuvion 33 tuore lehto rajautuu puron laitaan ja jatkuu siitä ylärinteeseen. Puuston muodostavat muutamat järeät kuuset ja haavat, joiden seassa on eri-ikäistä koivua ja jokunen vaahtera ja jalava. Aluskasvillisuutta on melko vähän, mutta keväällä valkovuokko oli runsas. Paikoitellen kasvaa lehtopensaista taikinamarjaa. Puron vieressä kulkee polku, mutta muuten ihmisvaikutusta ei ole paljon. Jonkin verran vieraslajeja, mm. jättipalsamia, kuitenkin esiintyy. Lahopuuta on kohtalaisesti.

Kapeassa rinnelehdossa kuviolla 34 on paikoitellen rakentamisen jäljiltä jyrkkä törmä, jossa on louhekiviä ja romuja (kuva 13). Rinteen yläosassa, pihojen alapuolella kulkee noin metrin levyinen polku, joka on suosittu ulkoilureitti. Lehto kuviolla 34 on tyypiltään pääosin **tuore keskiravinteinen lehto**. Varttuneessa puustossa on lehtipuuta, kuten haapaa, vaahteraa, leppiä ja koivua, ja paikoin kuusta. Pensaita on runsaasti; maininnan arvoisia ovat lehdon tyyppilajit rinteessä lehtokuusama, taikinamarja ja pähkinä, alavalla maalla myös tuomi. Lehtotyyppi muuttuu alarinteessä kosteaksi lehdoksi. Aluskasvillisuus on kuitenkin niukkaa alarinteessä, jossa valoa on vähemmän, ja runsaampaa ylärinteessä. Lahopuuta on kohtalaisesti ja paikoin jopa runsaasti. Vieraslajeja on erittäin paljon varsinkin ylärinteessä, jossa kuvio rajautuu pihoihin.

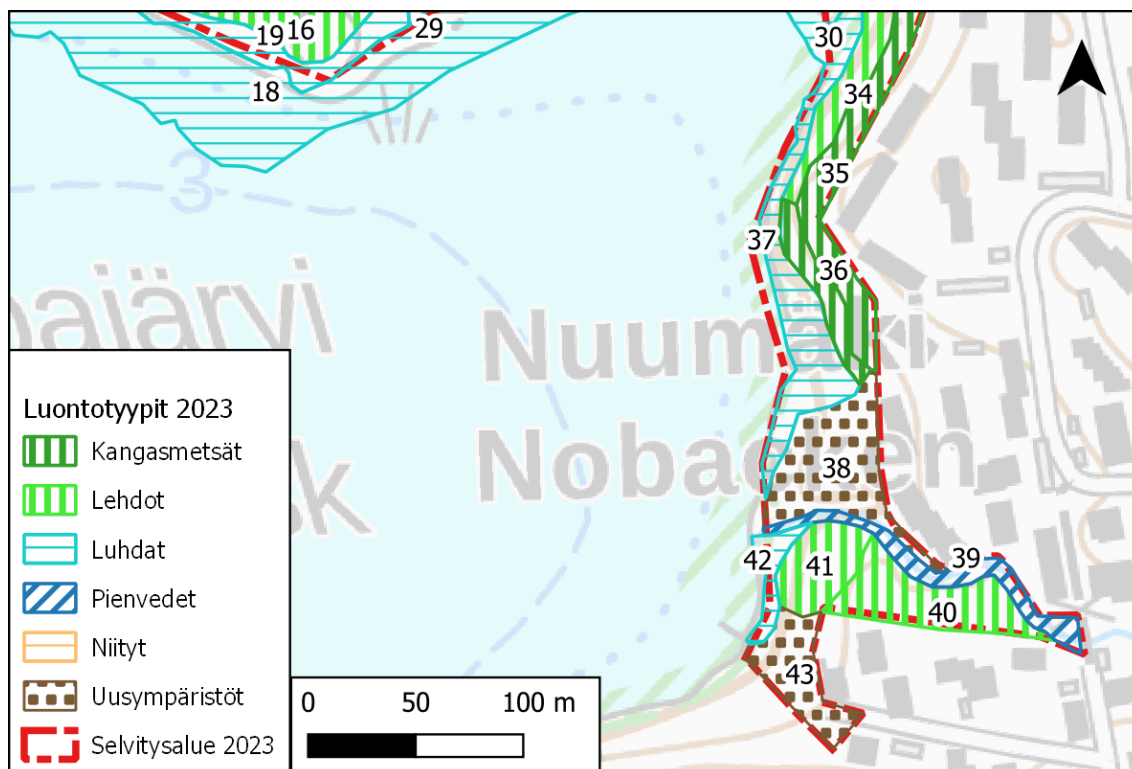


**Kuva 13. Varjoisaa rinnelehtoa, jossa kasvaa järeitä tervaleppiä (kuvio 34).**

Asuinkiinteistöjen pihojen väliin sijoittuva kapea metsikkö kuviolla 24 luokiteltiin tässä lehdoksi, vaikka se ei sellaisena olekaan kovin edustava. Puustossa on järeitä kuusia, muutama keskikokoinen tai järeä haapa ja koivuja. Länsireunasta on vastikään kaadettu kuusirivi. Kuviolle on istutettu tai levinnyt runsaasti vieraslajeja, mm. jotakin pajuangervoa. Pensasto on tiheä eikä niiden varjostuksen alla viihdy juuri aluskasvillisuutta. Metsikön läpi kulkee useita pohjaltaan kuluneita polkuja. Lahopuuta ei ole juuri lainkaan. Kuviolta 24 aikaisemmin jatkunut vanha kuusiaidanne on pystyssä kuvion 23 länsireunassa. Aidanteen itäpuolella on leveä oja. Suurin osa kuvion 23 vaikuttaa olevan täyttömaata, joka lienee rakennettu aikoinaan työmaatieksi. Tiheää nuorta lehtipuustoa kasvavan kumpareen läpi kulkee polku, jonka varren ovat vallanneet suurikokoinen vieraslaji kanadanpiisku tai sitä muistuttavat piiskut. Muitakin vieraslajeja on heinän seassa runsaasti.

Kuvioilla 17, 20 ja 21 kasvaa **kosteita ruohovaltaisia niittyjä**. Ne muistuttavat kaikki lajistoltaan toisiaan. Mm. mesiangervoa, nokkosta, vuohenputkea, rohtovirmajuurta, heiniä ja paikoin myös vadelmaa on runsaasti. Nämä umpeen kasvavat niityt ovat kehittyneet viljelyn loputtua. Niitty 17 on niityistä kostein ja pensaikkoisin. Puuston varjostama niitty 20 on karhunköynnöksen valtaama. Kuvion 21 niitty taas on edellistä valoisampi ja vieraslajeja, mm. etelänruttojuurta ja kanadanpiiskua, on runsaasti.

### 6.3 Nuumäki (selvitysalueen itäosa)



**Kuva 14. Nuumaen osa-alueen luontotyytit rajattuina ja numeroituina kuvioilla 35–43.**

Selvitysalueen itäosa on pääosin jyrkähköä rinnettä piha-alueiden ja järven rannan välissä. Tässä osiossa käsitellään kuviot 35–43 järjestettynä luontotyyppin mukaan seuraavasti: pienvedet, luhdat, lehdot, kangasmetsät ja uusympäristöt.

Kuviolla 39 on uomaltaan luonnontilaisen kaltainen **puro**. Se on kuitenkin puutarhojen ympäröimä ja siten vahvasti ihmisvaikutteinen, ja sen reunoilla kasvaa runsaasti vieraslajeja, esimerkiksi jättipalsamia ja tatarlajia.

Kuviolla 42 ja 37 esiintyy **tervaleppäluhtaa** (kuva 15). Sen pohja on kostea ja aluskasvillisuutta on kaikkein märimpiä ja varjoisimpia paikkoja lukuun ottamatta runsaasti. Kuviolla 37 kasvaa järven rannan puolella tervaleppäluhtaa ja sisempänä kosteaa runsasravinteista lehtoa. Lahopuuta on molemmissa luhdissa kohtalaisesti, kuviolla 37 paikoin jopa runsaasti, ja se sisältää sekä maa- että pystypuuta.





**Kuva 15. Keväistä luhtaa (kuvio 42) ja kosteaa lehtoa (kuvio 41).**



**Kuva 16. Varttuneita haapoja kuvion 40 tuoreessa lehdossa.**

Kuviolla 41 kasvaa käenkaali-mesiangervotyyppin **kostea runsasravinteista lehtoa** ja sen vieressä kuviolla 40 sinivuokko-käenkaalityypin **tuoretta runsasravinteista lehtoa** (kuva 16). Molempien puusto on pääasiassa varttunutta kuusta ja leh-



tipuita, kuten koivua ja haapaa. Puusto on melko kerroksellista, mutta pensaita kuvioilla on melko vähäisesti. Polkujen halkomaan metsään on tuotu runsaasti puutarhajätteitä, ja vieraslajeista esiintyy mm. jättipalsamia, karhunköynnöstä ja tatarlajia. Lehdoissa on kohtalaisesti kuollutta maa- ja pystypuuta.

**Kangasmetsiä** esiintyy koko kartoitusalueella vain kuvioilla 35 ja 36 (kuva 17). Molemmat kuviot ovat vahvasti ihmisvaikutteista rinnemetsää, jolla kulumista ja vieraslajeja on erittäin paljon. Varsinkin ylärinne kuviolla 35 on lähes täysin vieraslajien ja puutarhakarkulaisten, kuten ruttojuuren, pajuangervon ja tatarlajien valtaama. Kuvioilla kasvaa joitakin varttuneita mäntyjä, kuusia ja lehtipuita. Puusto on avoimempaa. Pensaita on runsaasti, mutta monet niistä ovat peräisin viereisistä puutarhoista. Aluskasvillisuutta on tiheän pensaikon ja kulumisen vuoksi melko vähän, mutta siinä kasvaa mm. hietakastikkaa ja vähäisesti mustikkaa. Lahopuuta ei juuri löydy kummaltakaan kuviolta.

Kuvio 38 lienee myös ollut joskus metsää, mutta nyt se on raivattu piha-alueeksi. Sillä on leikattua nurmikkoa ja paikoin paljaaksi kulunutta maata. Myös kuviolla 43 on puutarhamaista pihaa ja reuna-aluetta. Molemmilla kuvioilla kasvaa varttunutta kuusta ja lehtipuita, mutta puusto on puistomaista ja avointa. Rannassa on huvimaja, veneitä ja laitureita, joille kulkee leveitä polkuja. Puutarhajätteitä ja levinneitä vieraslajeja, mm. karhunköynnöstä ja tatarlajia, on runsaasti, mutta myös kukkaisu-  
tutuksia löytyy molemmilta kuvioilta.



**Kuva 17. Keväistä avointa rinnemetsää kuviolla 36.**

## 7 Pesimälinnusto

### 7.1 Esitietoja

Lippajärven pesimälinnustoa ei ole viime vuosien aikana selvitetty, mutta läheisen Pitkäjärven linnustoa on seurattu 1980-luvulta alkaen, ja sitä on selvitetty tarkasti useaan kertaan, viimeisimmäksi vuonna 2022 (Ympäristösuunnittelu Enviro 2009, 2016 ja 2022). Pitkäjärven luontotyyppit ja käyttö muistuttavat monin tavoin Lippajärveä, joten linnusto on myös alueilla samankaltaista. Pitkäjärven vesialueet, rantaluhdet ja joitakin lehtoalueita on todettu selvityksissä linnustollisesti arvokkaiksi. Esimerkiksi ruokokerttunen, pajusirkku, silkkiuikku ja sinisorsa on havaittu alueella runsaaksi, ja pesimälajeihin kuuluvat harvalukuisena myös esimerkiksi taivaanvuohi ja pikkutikka. Kosteikkolintujen määrä alueella oli pitkään laskussa, mutta nyt lajisto on jälleen monipuolistunut ja pesivien parien määrä kasvanut. Pitkäjärven pohjukka on todettu luonnontilaltaan hyväksi ja säilyttämisen arvoiseksi, ja rakentamisen ja veneilyn välttämistä on linnuston suojelemiseksi suositeltu.



**Kuva 18. Rehevä Lippajärvi luo edellytykset rikkaalle linnustolle.**

### 7.2 Linnuston yleiskuvaus

Lippajärven alueella havaittiin neljänä käyntikertana yhteensä 63 lintulajia. Näistä 49 lajin pesintä arvioitiin varmaksi tai todennäköiseksi. Lisäksi havaittiin 14 lajia, joiden pesintä kartoitusalueella arvioitiin epätodennäköiseksi, tai joista ei ole tarpeeksi ha-



vainoja pesimävarmuuden arvioimiseksi. Havaituista lajeista viisi on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi (EN), kolme vaarantuneiksi (VU) ja kahdeksan silmälläpidettäväksi (NT). Pesimälajit on luetteloitu liitteessä 1 ja muut havaitut lintulajit liitteessä 2.

Lippajärven linnusto on selvitysalueen kokoon nähden runsas ja monimuotoinen, ja sen lajimäärä ja pesimätiheys ovat korkeita verrattuna moniin espoolaisiin lintukohteisiin: esimerkiksi niiden parhaimmiston kuuluvan Laajalahden pinta-alaltaan kymmenkertaisen Natura-alueen pesimälajien määrä on vuonna 2020 ollut 61 (Ympäristösuunnittelu Enviro 2020). Lippajärven vesialue, ruovikkoinen ranta ja osa luhdista ovat jo valmiiksi luonnonsuojelualueita, ja ne ovat tärkeitä pesimä- ja ruokailualueita monille vesistöjen lähellä viihtyvälle linnuille. Vesilinnuista esimerkiksi uhanalaisten nokikanojen (EN) ja silkkiuikkujen (NT) pesiä havaittiin useita. Yleisempiä vesilintuja pesi myös monia, mm. kyhmyjoutsenpariskunta, sinisorsia ja telkkiä. Kahlaajista havaittiin rantasipi ja taivaanvuohi (NT), ja joitakin lokkeja ja tiiroja ruokaili järvellä.



**Kuva 19. Tiheä pensasto ja rehevä kasvillisuus luovat suojaisia elinympäristöjä monille linnuille.**

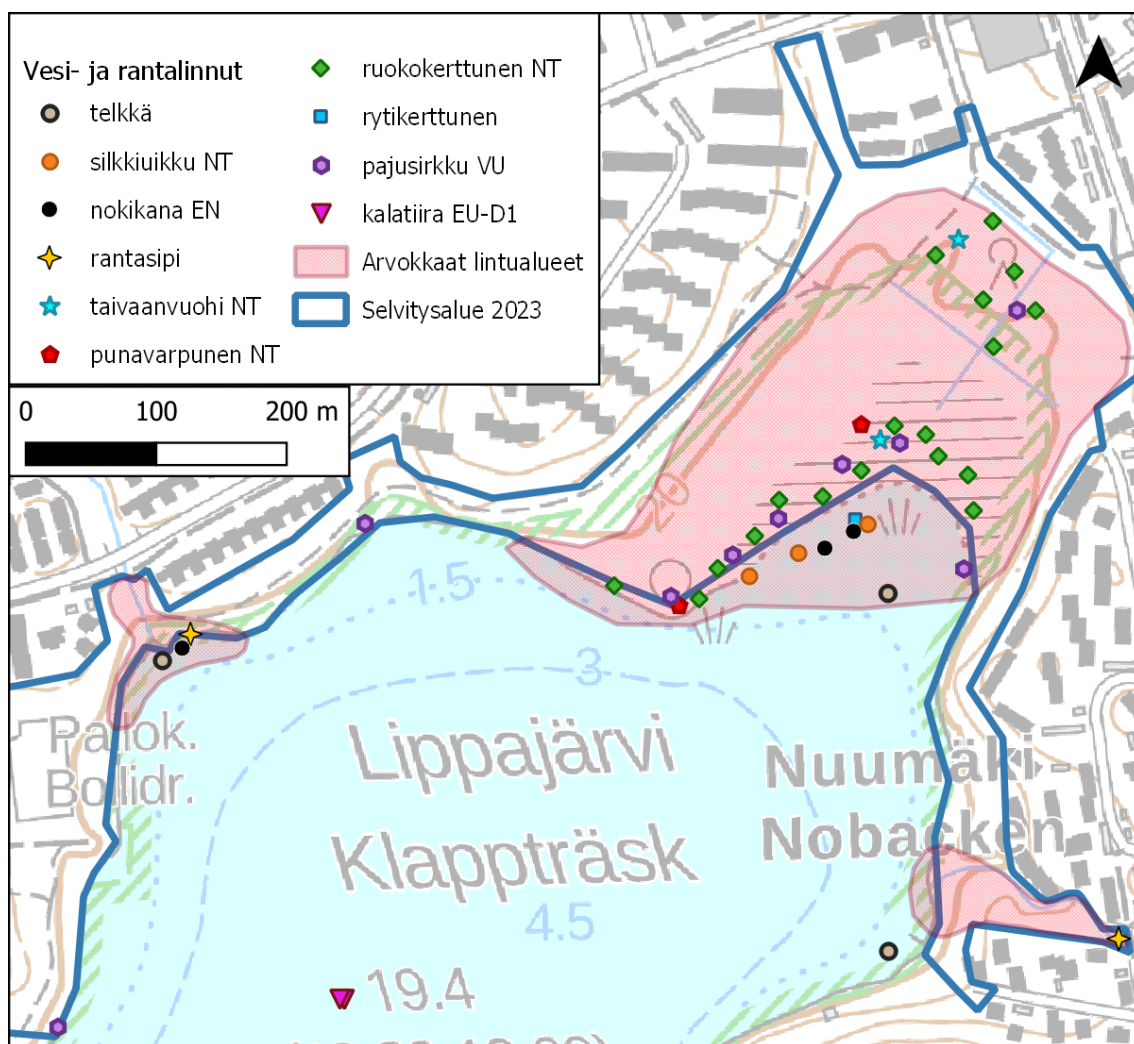
Ruovikoiden ja kosteikoiden varpuslinnut olivat erityisen runsaita. Vaarantuneita (VU) pajusirkkuja ja silmälläpidettäviä (NT) ruokokerttusia pesi kartoitusalueella tiheästi, ja myös punavarpusia (NT) ja rytikerttunen havaittiin. Lehtipuuvaltaisia metsiä ja lehtoa ilmentäviä lajeja havaittiin myös runsaasti ja moni niistä pesi myös Lippajärven metsäluhdissa. Ilmentäjistä satakieli ja mustapääkerttu olivat hyvin yleisiä, ja runsaslahopuustoisia ympäristöjä suosivia pikkutikkoja pesi kartoitusalueella sen pienestä koosta huolimatta useita. Monet yleiset metsäympäristöjä suosivat pikku-

linnut, kuten pajulintu, peippo ja lehtokerttu, olivat kartoitusalueella runsaita. Kartoitusalueen metsät ovat pääosin nuorehkoja, joten vanhojen metsien ilmentäjiä alueella tavattiin vähäisesti.

Asutuksen läheisyyden vuoksi useat kulttuuriympäristöjen lajit pesivät ja ruokailivat selvitysalueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Pihapiireissä yleisiä västäräkkejä (NT) ja viherpeippoja (VU) pesi useita, ja pensaikoissa viihtyivät hernekerttu, pensaskerttu (NT) ja pikkuvarpunen olivat hyvin runsaita. Todennäköisesti lähialueiden rakennuksissa pesivät tervapääskyt (EN) ja haarapääskyt (VU) myös ruokailivat selvitysalueella aktiivisesti.

Seuraavissa luvuissa käsitellään uhanalaisia, laadukasta elinympäristöä ilmentäviä tai muuten huomionarvioisia pesimälintuja elinympäristöittäin. Myös joitakin selvitysalueella ruokailevia, mutta sen ulkopuolella pesiviä lintuja esitellään.

### 7.3 Vesi- ja rantalinnut



**Kuva 20. Lippajärvellä pesivät vesi- ja rantalinnut vuonna 2023. Havaintopisteet on sijoitettu havaittuihin pesiin tai arvioituun reviirin keskipisteeseen.**

**Telkkä** on elinympäristönsä suhteen varsin joustava, ja se pesii yleensä kolopuissa ja ihmisen rakentamissa pöntöissä. Sen kanta on pienentynyt viime vuosikymmeninä todennäköisesti vesien rehevöitymisen vuoksi, mutta se luokitellaan Suomessa edelleen elinvoimaiseksi. Euroopan telkkäkannasta noin 40 % arvioidaan pesivän Suomessa, minkä vuoksi sen elinympäristöjen heikentyminen Suomessa on lajille erityisen haitallista. Telkkiä havaittiin ruokailemassa kolme paria, joista ainakin yhden arvioitiin pesivän kartoitusalueella.

**Silkkiuikku (NT)** pesii rehevillä järvillä ja merenlahdilla, joten Lippajärvi on sille oivallinen elinympäristö. Sen kanta on viime vuosina heikentynyt merkittävästi, mihin syylliseksi arvioidaan mm. vieraslajien ja ihmisen aiheuttamaa häirintää pesimäalueilla. Silkkiuikkuja pesi Lippajärven pohjoispään ruovikoissa ainakin kolme paria.

**Nokikana (EN)** pesii rehevien lampien, järvien ja merenlahtien ruovikoissa ja rantamättäillä, ja Lippajärvellä niiden pesiä havaittiin kolme. Laji on taantunut voimakkaasti viime vuosikymmeninä, mihin syyllisenä pidetään mm. niiden pesiä tuhoavia pienpetoja, kuten vieraslaji supikoiraa.

**Rantasipi** on monenlaisten rantojen lintu, jota tavataan merenrannoilta järville ja jokien varsille. Lippajärven molemmat rantasipiparit havaittiin purojen varsilta, yksi kartoitusalueen itä- ja yksi länsireunalta.

**Taivaanvuohi (NT)** on runsaimmillaan rantaniityillä ja avoimilla luhdilla, minkä lisäksi taivaanvuohia tapaa pelloilta, tulvaniityiltä, soilta ja kosteapohjaisilta hakkuilta. Kartoitusalueen vetiset pensaikko- avoluhdut ovat sille oikein hyvä elinympäristö, ja taivaanvuohia pesikin alueella vähintään kaksi paria.

**Ruokokerttunen (NT)** pesii nimensä mukaisesti ruovikoissa ja kosteissa pensakoissa, ja niitä tavattiinkin Lippajärven luhdista peräti 18 paria. Niiden tiheys alueella on siis erittäin korkea. Laji on taantunut, mihin syinä ovat todennäköisesti muutokset muutto- ja talvehtimisalueilla. Samankaltaisia pesimäalueita suosivia **rytikerttus**ia havaittiin myös yksi pari.

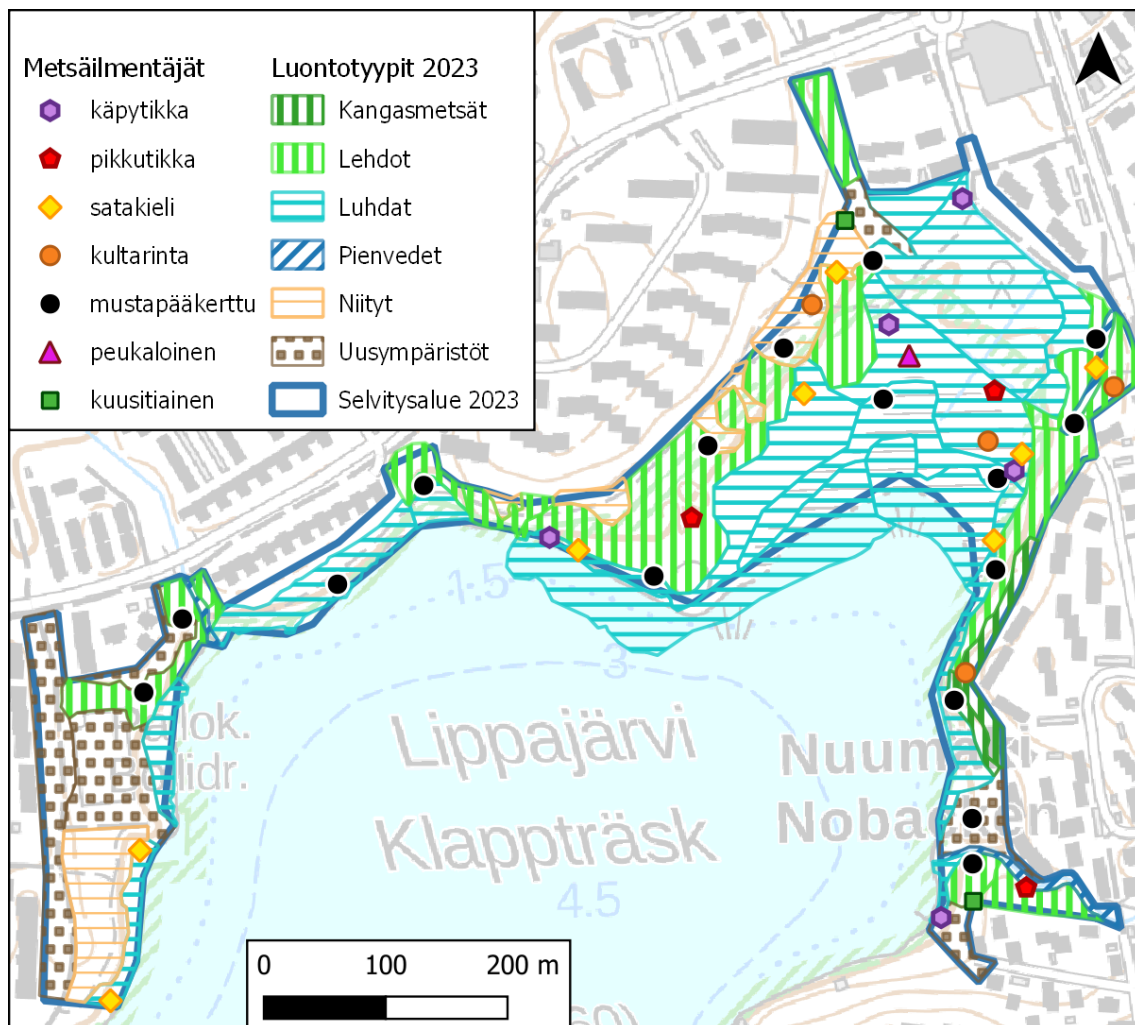
**Punavarpu**n (NT) pesii avoimilla ja puoliavoimilla pensaikkoisilla paikoilla, kuten ruovikoissa, niityillä, pihapiireissä sekä peltojen ja metsien reunoissa. Lippajärven rantaluhdissa punavarpusreviirejä oli kaksi. Laji on taantunut Suomessa voimakkaasti. Syyt vähentymiseen ovat suurelta osin hämärän peitossa, mutta liittynevät jopa Intiaan asti ulottuvan muuttomatkan haasteisiin.

**Pajusirkku (VU)** kelpuuttaa pesimäympäristökseen kosteat pajukot ja erilaisten vesistöjen ruovikkoalueet. Laji on taantunut voimakkaasti ja siksi se onkin arvioitu nykyisin uhanalaiseksi. Pajusirkkuja pesi Lippajärven pohjois- ja länsirantojen ruovikoissa ja pensaikkoluhdissa yhteensä yhdeksän paria.



Kaksi paria **kalatiiroja (EU-D1)** pesi Lippajärven vesialueella selvitysalueen ulkopuolella sijainneella lautalla. Ne saalistivat lähes yksinomaan selvitysalueen ja sen edustan matalikoilla, jotka ovat niille siis erittäin tärkeä ruokailualue.

#### 7.4 Metsäympäristöjen ilmentäjälinnut



**Kuva 21. Metsäympäristöä hyvin ilmentävät pesimälinnut vuonna 2023.**

Metsäympäristöjä on usein vaikea arvottaa lintutiheyden, pelkän lajimäärän tai harvalukuisten lajien esiintymisen perusteella. Suuremmat metsäalueet sisältävät monipuolisempia pienympäristöjä ja siten yleensä monipuolisempaa lajistoa. Tähän metsäympäristön ilmentäjälaajitarkasteluun on valittu kymmenkunta lajia, joista jokaisella on hieman erilaiset vaatimukset metsäisen elinympäristönsä koostumuksen suhteen. Mitä useampi näistä metsälajeista esiintyy samalla metsäalueella, sitä monipuolisempana kyseistä metsäaluetta voidaan pitää. Kyseisten lajien avulla voidaan myös arvioida alueen metsäympäristön hoito- tai hyödyntämisastetta, luonnontilaa ja monimuotoisuutta.

Tarkastelluista metsäilmentäjistä selvitysalueelta havaittiin kahdeksan lintulajia, ja osa näistä oli varsin runsaslukuisia. Selvitysalueella esiintyi pääasiassa lehtimetsien

ja lehtojen lajeja, ja vanhoja tai havupuuvaltaisia metsiä suosivia lintuja havaittiin huomattavasti vähemmän. Metsäympäristön ilmentäjälajit on esitetty kuvassa 21.

**Käpytikka** etsii ravintoa monenlaisesta lahopuusta ja pesii etenkin lehtipuiden pystökössä. Käpytikat viihtyvät parhaiten runsalahopuustoisissa ympäristöissä ja selvästi huonommin tehokkaasti käsitellyissä talousmetsissä. Käpytikka kovertaa puihin pesäkoloja, joita liito-orava ja monet lintulajit voivat hyödyntää myöhemmin pesäpaikkoinaan. Selvitysalueen metsäluhdat ovat lajille oikein hyvin sopiva elinympäristö, ja asuttuja käpytikan pesiä havaittiin niissä yhteensä viisi.

**Pikkutikka** on monen tyyppisten lehtimetsien laji, joka tarvitsee elinpiirillään lahoppuuta. Runsaasti lahoppuuta sisältävät järvien rantojen metsäluhdat ovat lajille ihan teellisiä, ja Lippajärven rannoilta pikkutikkareviirejä löytyikin peräti kolme.

**Satakieli** asuttaa mieluiten tiheitä ja runsaan aluskasvillisuuden peittämiä lehtoja, rehevien lehtojen reunoja ja kosteikkojen reunametsien pensaikkoja. Satakieliä havaittiin kahdeksan paria, mikä on alueen kokoon nähden runsaasti. Reviirit sijaitsivat tervaleppäluhdissa ja kosteissa lehdoissa selvitysalueen pohjois- ja lounaisosissa.

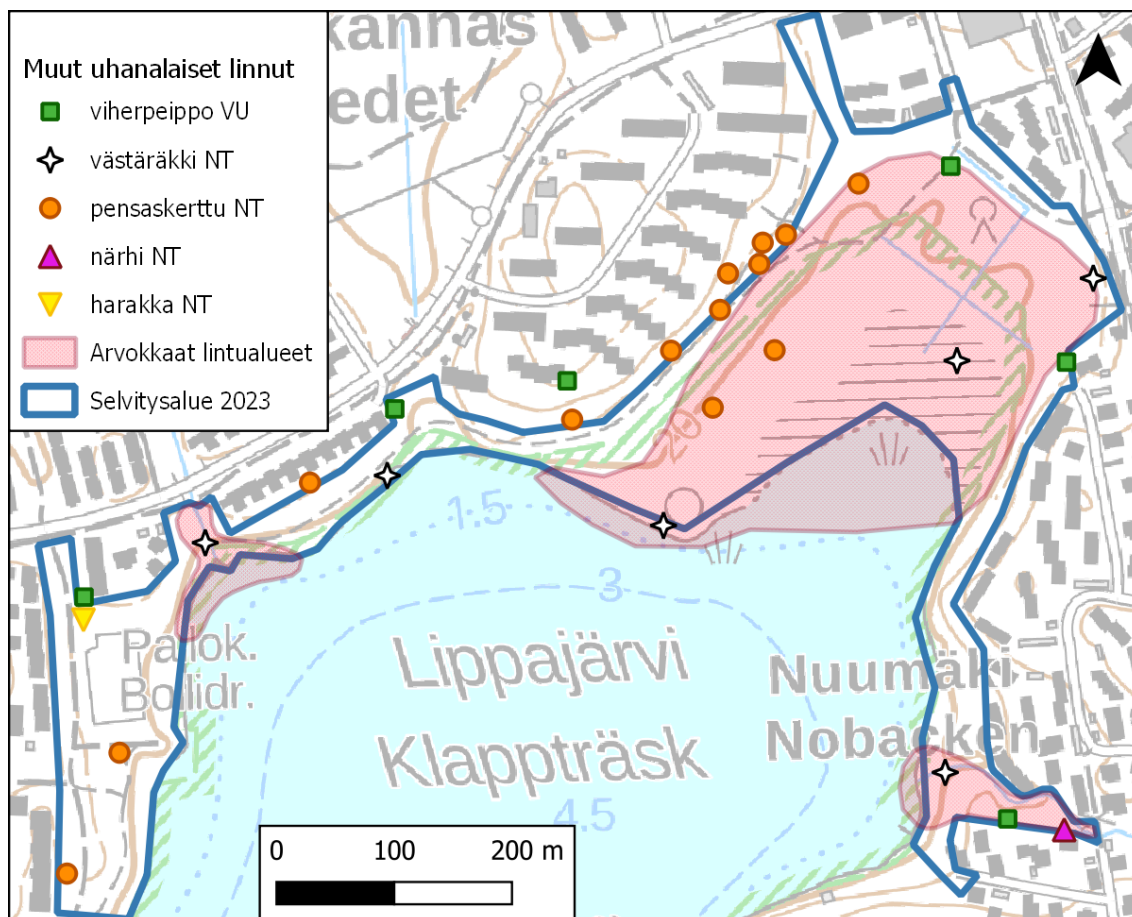
**Kultarinta** on varttuneiden lehtimetsien laji ja se suosii mm. reheviä ja kosteita lehtoja, tervaleppäkorpiä ja jalopuumetsiköitä. Sen runsas esiintyminen on usein merkki monimuotoisesta ja muunkin lajiston osalta rikkaasta elinympäristöstä. Kultarintoja pesi selvitysalueen lehdoissa ja luhdissa yhteensä neljä paria.

**Mustapääkerttu** on rehevän ja aluskasvillisuudeltaan tiheän lehdon ja sekametsän suosija. Laji on runsastunut Suomessa voimakkaasti 2000-luvulla (Valkama ym. 2011). Mustapääkerttuja pesi puustoisissa elinympäristöissä yhteensä 16 parin verran.

**Peukaloinen** suosii vanhoja kuusikoita ja kuusivaltaisia sekametsiä sekä reheviä puronvarsia ja korpiä, joista riittävän suojaisia pesäpaikkoja löytyy esimerkiksi risukosta tai tuulenkaatojen juurakoista. Peukaloinen lauloi selvitysalueen pohjoisosan pensaikossa lehdon ja luhdan välisellä reunalla.

**Kuusitiainen** pesii havu- ja sekametsissä ja suosii erityisesti vanhoja kuusikoita. Niitä havaittiin kaksi paria, toinen Nuuniityn länsiosan kuusiaidassa ja toinen Nuumäen eteläosan varttunutta kuusta kasvavassa lehdossa.

## 7.5 Muut uhanalaiset, silmälläpidettävät ja EU:n lintudirektiivin linnut



**Kuva 22. Muut kuin aiemmissa luvuissa mainitut uhanalaiset pesimälinnut vuonna 2023.**

Selvitysalueen vesi- ja rantalinnuista uhanalaisia ovat aiemmissa luvuissa käsitellyt nokikana (EN) ja pajusirkku (VU) ja silmälläpidettäviä silkkiuikku, taivaanvuohi, ruokokerttunen ja punavarpuksen. Lintudirektiivin I-liitteen lajeista havaittiin vain kala-tiira, joka sekin on käsitelty luvussa 7.3. Muut uhanalaiset lintulajit käsitellään tässä kappaleessa ja ne on esitelty kuvassa 22.

**Viherpeippo (VU)** on voimakkaasti taantunut laji, joka viihtyy kulttuuriympäristöissä ja saattaa pesiä esimerkiksi pihapiireissä. Selvitysalueelta tai sen rajan tuntumasta asutuksen läheisyydestä löytyi yhteensä kuusi viherpeipporeviiriä.

**Västäräkki (NT)** hakeutuu ihmisen seuraan ja pesii mielellään pihapiireissä, siltarakenteissa ja kivikasoissa. Västäräkki mielletään edelleen yleiseksi, koska se on melko näkyvä ja peloton, mutta lajin kanta on taantunut nopeaan tahtiin. Syynä tähän lie-nevät muutokset maamme maatalousympäristöissä, mutta myös elinympäristön muutokset talvehtimisalueilla. Västäräkkejä havaittiin järven ja purojen rannoilla sekä pihapiireissä yhteensä kuusi paria.

**Pensaskerttu (NT)** on puoliavoimien pensaikkojen laji, jonka tapaa usein mm. met-sänreunojen, ojanvarsien, laidunten ja hakkuuaukioiden pensaista. Sen taantumisen



sytyt liittynevät ainakin osin talvehtimis- ja muuttoalueilla tapahtuneisiin muutoksiin. Vaikka sen kanta on pienentynyt, pensaskerttu on edelleen tavallinen Etelä-Suomen kulttuuriympäristöissä. Selvitysalueella niitä pesi metsänreunojen ja puutarhojen pensaikoissa yhteensä peräti 13 paria.

**Närhi** (NT) on kovasta rääkäisystään huolimatta pesimäaikaan hiljainen ja vaikeasti havaittava laji. Se pesii tiheissä kuusikoissa ja on varsin arka. Ajoittaisista vaelluksista huolimatta Suomen närhikanta on taantunut ja laji on luokiteltu silmälläpidettäväksi. Lippajärven itäreunan kuusikossa havaittiin närhipari kuusenlatvaan rakennetulla risupesällä, mutta täysin varma sen pesintä alueella ei ole. Myös kulttuuriympäristöjä vahvasti suosiva **harakka** (NT) on tuntemattomasta syystä harvinaistunut Suomessa voimakkaasti. Harakkapariskunta havaittiin länsireunan puistossa, mutta senkään tarkka pesäpaikka ei ole tiedossa.

**Tervapääsky** on taantunut voimakkaasti Suomessa tuntemattomasta syystä ja se luokitellaan erittäin uhanalaiseksi (EN). Laji valitsee pesäpaikakseen esimerkiksi kolon, ullakon ja katonalustan. **Haarapääsky** (VU) taas pesii usein kulttuuri- ja maatalousympäristössä rakennuksen seinään tekemässään savipesässä. Sen kanta on pienentynyt voimakkaasti mm. maatalouden tehostumisen vuoksi. Vähintään parikymmentä yksilöä tervapääskyä ja muutamia haarapääskyä ruokaili Lippajärven luhtien yllä, mutta kummankaan lajin ei arvioitu pesivän selvitysalueella.

## 7.6 Arvokkaat linnustoalueet

Selvitysalueen pohjoisosan eli Nuuniityn vesialue ja ruovikko sekä siihen liittyvät luhdat ja lehdot osa-alueen pohjoisosassa ovat Espoon mittakaavassa erittäin merkittävä linnustoalue (kuva 22). Lintuja pesi siellä hyvin runsaasti sekä laji- että parimäärän puolesta. Pesiviä lintulajeja tavattiin jo yksin tältä osa-alueelta lähes 40. Lisäksi selvitysalue on useille lajeille, mm. uhanalaisille haara- ja tervapääskyille, tärkeä ruokailualue.

Lippajärven ranta, ruovikko ja avoluhta ovat useiden vesilintujen, mm. uhanalaisten nokikanojen (VU) ja silkkiuikkujen (NT), pesimäalue. Luhdista tavattiin myös sellaisia soiden ja muiden kosteiden elinympäristöjen lajeja, kuten taivaanvuohia (NT), joita ei pääkaupunkiseudulla pesi erityisen runsaasti. Monien kosteikkolajien, kuten ruokokerttusten (NT) ja pajusirkkujen (VU), tiheys luhdassa on suuri. Lahopuuta on selvitysalueen pohjoisosassa runsaasti, joten myös sitä tarvitsevien lintujen, kuten käpytikkojen ja pikkutikkojen, parimäärä on suuri.

Länsiosan eli Kolkekannaksen puolen puro ja siihen liittyvä ruovikko on toinen linnustoltaan arvokas alue (kuva 22). Ruovikossa havaittiin pesivänä ja ruokailevana mm. uhanalaisia nokikanoja (EN) ja silkkiuikkuja (NT) sekä useita muita vesilintuja. Linnustoalueella viihtyi myös usein virtavesien varrella pesiviä lajeja, mm. rantasipi

ja västäräkki (NT). Lisäksi rantamatalikko on tärkeä ruokailualue esimerkiksi lähitöillä olevalla lautalla pesiville kalatiirroille.

Itäosan eli Nuumäen osa-alueen puro ja siihen liittyvät luhta ja lehto ovat kolmas linnustolle arvokas alue (kuva 22). Metsä on varttunutta, lajistoltaan ja luontotyyppiltään vaihtelevaa ja siellä on kohtuullisesti lahoppuuta, minkä ansiosta sekä pikkutikka että käpytikka havaittiin alueen metsikössä. Tämä lehto on myös ainoa kuusivaltainen metsä koko selvitysalueella, joten se lisää linnuston monimuotoisuutta tarjoamalla sopivan elinympäristön myös havupuuta suosiville lajeille. Keväällä sieltä tavattiin myös risupesällä viihtyvä, mahdollisesti pesivä närhi (NT).

## 8 Lepakot

### 8.1 Esitiedot

Lippajärven selvitysalueella ei ole aiempia lepakkoaluerajauksia käytössä olleissa Espoon kaupungin paikkatietoaineistoissa. Lähin II-luokan saalistusalue sijaitsee Pitkäjärvellä, noin puolen kilometrin päässä Lippajärvestä luoteeseen. Tiedossa ei ole Lippajärven alueelta tehtyä luontoselvitystä, jossa olisi kartoitettu lepakoita. Espoon kaupungin nettisivuilla kuitenkin mainitaan Lippajärven luonnonsuojelualueen kohdalla järven ruovikot ja tervalepikot lepakoiden ruokailualueena. Lajitietokeskuksen Laji.fi-palvelusta ei löytynyt lepakkohavaintoja Lippajärven alueelta.

Siivonen (2002) on havainnut Kolkekankaan, koilliskulman ja Kahisevan rannasta pohjanlepakoita ja vesisiippoja. Siivonen arvioi Lippajärven pohjoisosaa lepakoiden etelärantaa soveltuvammaksi, koska hyönteistuotanto on rehevällä luhdalla korkea.

### 8.2 Havainnot

Lippajärven pohjoisosan rantametsissä tehtiin erittäin runsaasti lepakkohavaintoja kesän 2023 aikana – kaikkiaan 83 aktiivikartoituksen havaintoa (taulukko 3, kuva 23). Yleisin laji selvitysalueella oli pohjanlepakko, joka viihtyy monenlaisissa ympäristöissä. Pohjanlepakko on Suomen yleisin lepakkolaji. Pohjanlepakoista tehtiin yhteensä 47 havaintoa. Havaintomäärät eivät juurikaan vaihdelleet kesän kuluessa. Pohjanlepakoita havaittiin melko tasaisesti kartoitusreitien varrelta.

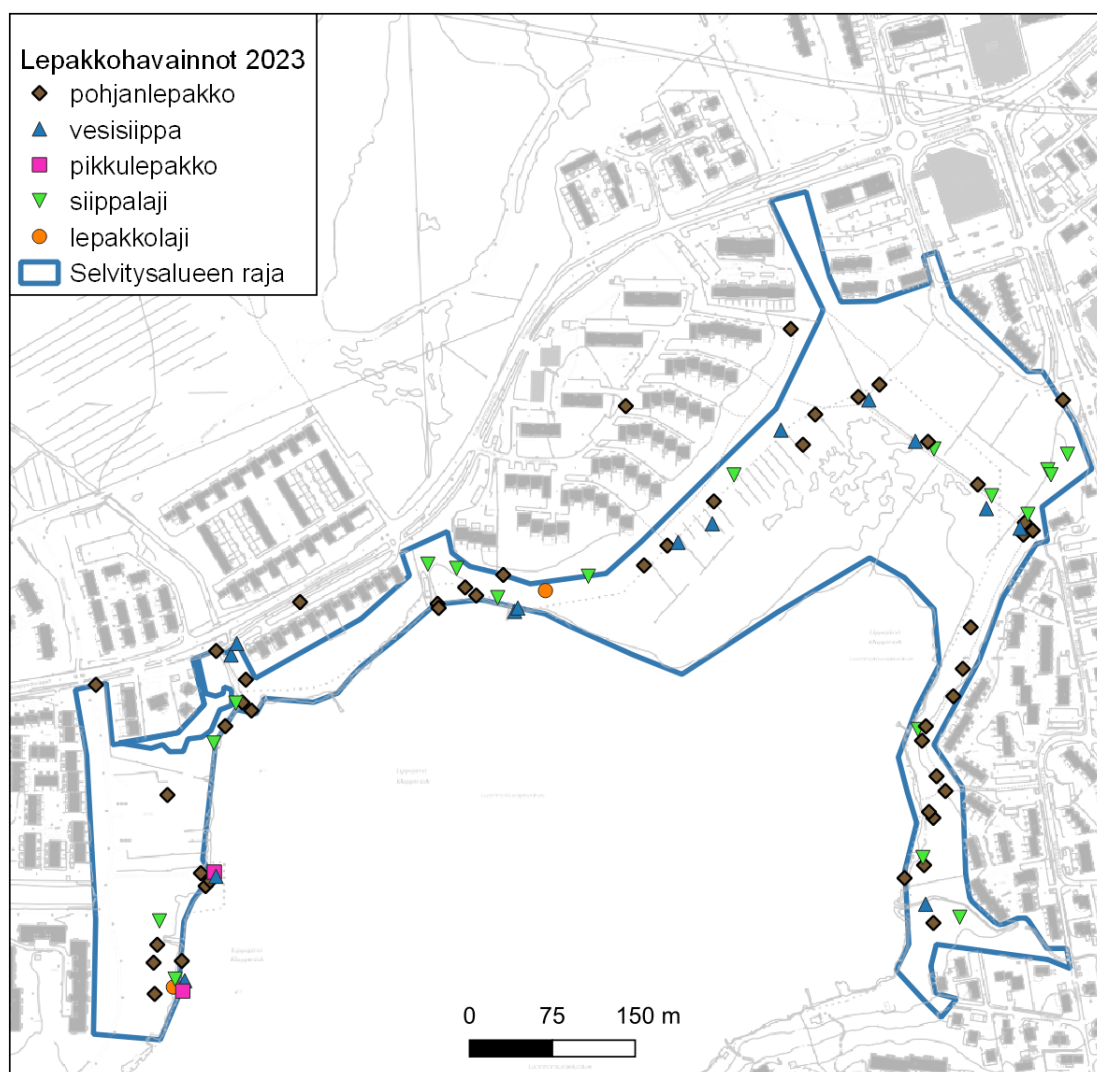
Siippoja havaittiin toiseksi eniten, kun lasketaan vesisiippa- ja muut siippahavainnot yhteen. Siippa havaittiin yhteensä 32 kertaa. Näistä 14 on määritetty vesisiipaksi ja 18 on jätetty siippalaji-tasolle. Vesisiipoille on tyypillistä lentää matalalla veden pinnan yläpuolella, josta ne on myös helppo havaita. Myös vesisiipan ultraäänipulssit ovat helposti tunnistettavissa sen lentäessä veden päällä. Sen sijaan metsässä lentävä vesisiippa muistuttaa ääneltään muita siippoja, ja on tällöin vaikeampi erottaa

muista siippalajeista. Vesisiippoja havaittiin saalistelemassa etenkin Lippajärven länsirannalla; sen sijaan itärannalta on vain yksi havainto. Myös Nuuniityn alueella tehtiin useampia havaintoja. Nuuniityn luhta oli kesän aikana suurelta osin avovettä, minkä vuoksi se sopii hyvin vesisiipan saalistusalueeksi.

Siippalajista tehtiin havaintoja eri puolilta selvitysalueetta. On todennäköistä, että osa näistä havainnoista on ollut vesisiippoja. Yleisimmistä siippalajeista viiksisiippa sekä isoviiksisiippa voivat myös esiintyä selvitysalueella. Molemmat lajit viihtyvät vesistön läheisyydessä, mutta isoviiksisiippa on enemmän metsäisten ympäristöjen laji.

Aktiivihavainnoinnin mielenkiintoisin laji oli vaarantuneeksi luokiteltu pikkulepakko, joka havaittiin heinä- ja elokuun kierroksilla. Molemmat havainnot sijoittuvat Lippajärven länsirannalle. Pikkulepakoista on Espoosta jonkin verran havaintoja ja useimmat niistä sijoittuvat vesistön läheisyyteen.

Kaksi havaintoa on jätetty lepakkolaji-tasolle.



**Kuva 23. Vuoden 2023 aktiivikartoituksessa tehdyt havainnot lepakoista.**



**Taulukko 3. Lippajärven aktiivihavainnot kartoituskierroksittain vuonna 2023.**

| Laji/Kierros  | 11.-12.6.2023 | 6.-7.7.2023 | 10.-11.8.2023 | yhteensä |
|---------------|---------------|-------------|---------------|----------|
| pohjanlepakko | 17            | 15          | 15            | 47       |
| vesisiippa    | 4             | 1           | 9             | 14       |
| pikkulepakko  | 0             | 1           | 1             | 2        |
| siippalaji    | 2             | 9           | 7             | 18       |
| lepakkolaji   | 2             | 0           | 0             | 2        |
| yhteensä      | 25            | 26          | 32            | 83       |

Aktiivihavainnoin lisäksi selvitysalueelle jätettiin kartoituskäynnin ajaksi kolme passiivilaitetta, jotka nauhoittivat sijaintipaikallaan lepakoiden ääniä. Laitteiden havaintomäärät esitetään taulukossa 4 sekä kuvassa 23.

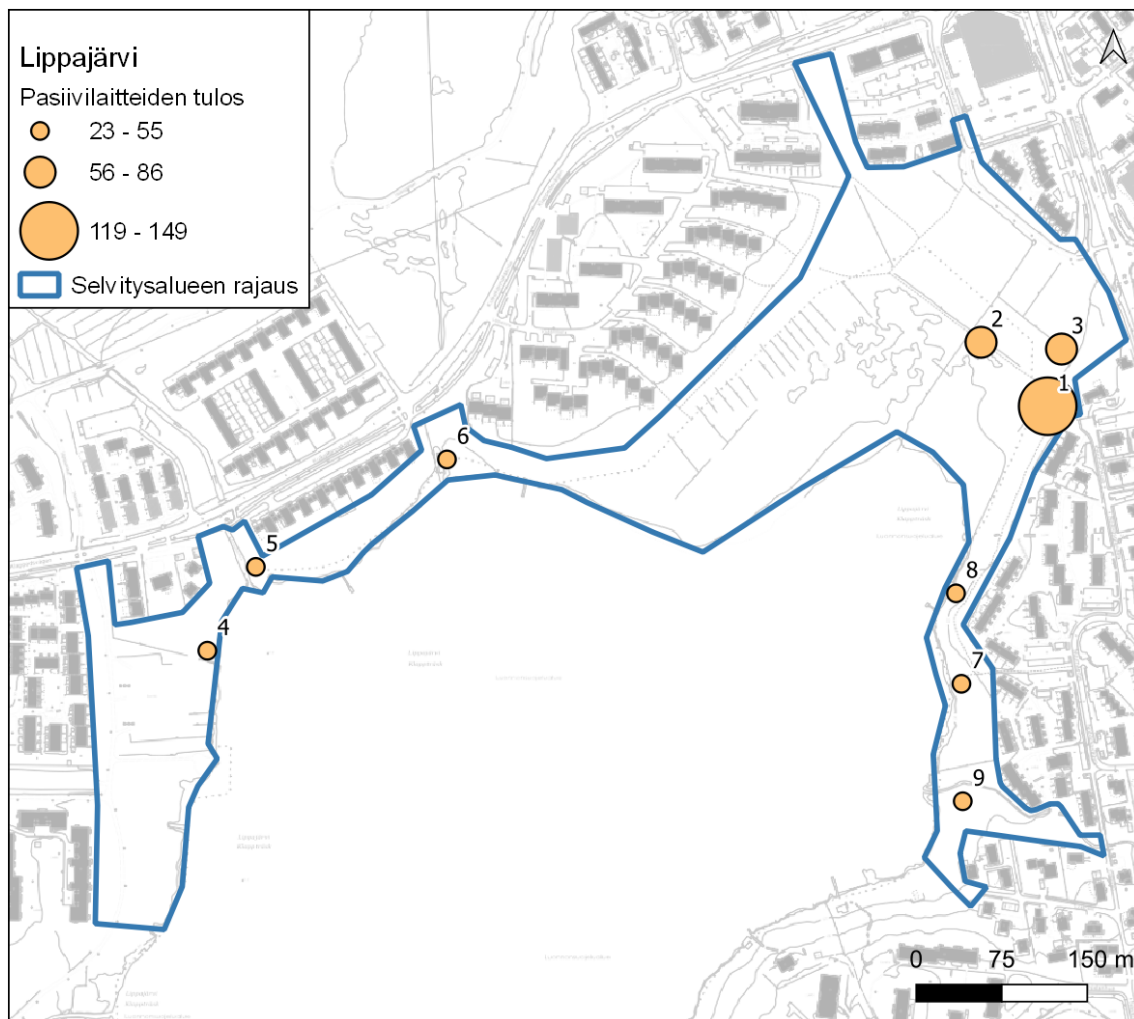
Yhteensä laitteet olivat toiminnassa 23,5 tunnin ajan. Kaikkiin laitteisiin kertyi havaintoja – vaihteluvälin ollessa 23–149 kappaletta. Havaintominuutteja kertyi kaikkiaan kolmen kierroksen aikana 447, mikä on 32 % laitteiden toiminta-ajasta.

Siippojen ääniä oli tallentunut Lippajärven selvitysalueella olleisiin passiivilaitteisiin kaikkiaan 314 havaintominuuttia. Tämä on 70 % kaikista havaintominuuteista, mikä on poikkeuksellisen paljon moniin muihin Espoon selvitysalueisiin verrattuna. Pohjanleppakopulsseja oli tallentunut 133 minuutin aikana. Tämä on 30 % kaikista havaintominuuteista. Useimmiten pohjanleppakon ja siippalajin havaintominuuttimäärät ovat toisin päin.

Havaintomäärät painottuivat ensimmäiselle kartoituskierrokselle, jolloin laitteessa 1 oli eniten sekä siippa- että pohjanleppakohavaintoja. Kierroksella 1 passiivilaitteet olivat varsin lähekkäin ja todennäköisesti samojen leppakoyksilöiden ohilentoja on tallentunut useampaa laitteeseen. Laitteen 1 havainnot alkoivat alle puoli tuntia auringonlaskusta, mikä voi tarkoittaa sitä, että lepakoiden päiväpiilo on ollut jossakin lähistöllä.

**Taulukko 4. Lippajärveltä tehtyt passiivihavainnot lepakosta 1 minuutin aikajaksolla (havaintominuutit). Laitteiden sijainti selviää kuvasta 15. Kartoituskierron 1: sijainnit 1–3, kierron 2: sijainnit 4–6 ja kierron 3: sijainnit 7–9.**

| Laji/Laite    | 1   | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | yhteensä |
|---------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| pohjanlepakko | 46  | 7  | 36 | 0  | 5  | 22 | 9  | 7  | 1  | 133      |
| siippalaji    | 103 | 50 | 24 | 23 | 20 | 14 | 31 | 18 | 31 | 314      |
| yhteensä      | 149 | 57 | 60 | 23 | 25 | 36 | 40 | 25 | 32 | 447      |



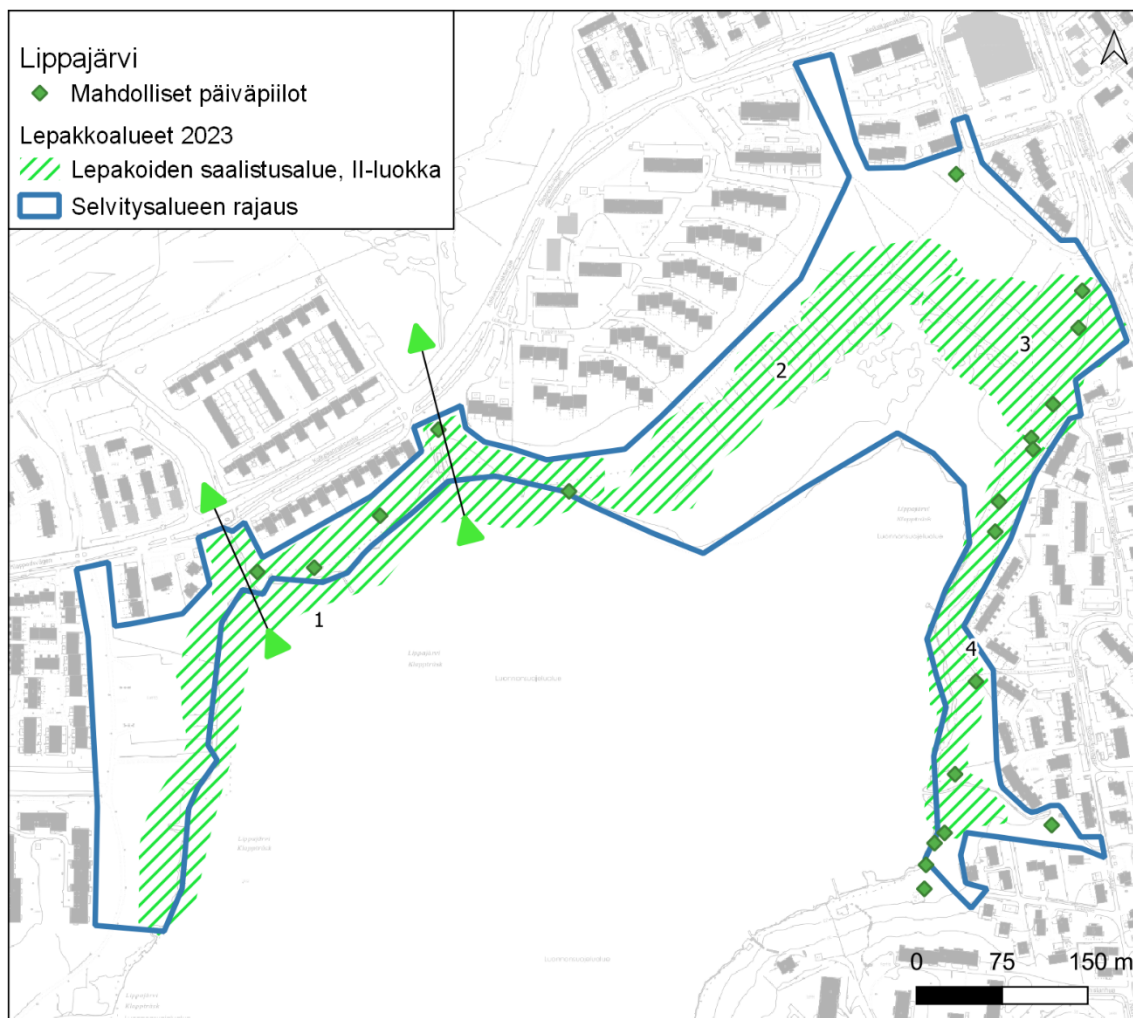
**Kuva 24. Lepakoita havainnoivien passiivilaitteiden sijainnit ja numerointi sekä kunkin laitteen havaintomäärät luokittain.**

### 8.3 Saalistusaluearajaukset ja mahdolliset päiväpiilot

Lippajärven selvitysalue on suurelta osin lepakoiden saalistusaluetta. Saalistusalue on jaettu neljään osaan kuvailun helpottamiseksi (kuva 25). Saalistusalueiden rajaukset perustuvat tehtyihin havaintoihin sekä kartoittajan asiantuntemukseen lepakoiden elinympäristövaatimuksista. On huomattava, että lepakkohavainnot keskittyvät kartoitusreitille, vaikka lepakko on voinut lentää jopa 50 metrin etäisyydellä kartoittajasta. Tämä on huomioistu saalistusalueen rajauksessa. Lisäksi rajaus on suuntaa antava, mitä kuvastaa se, ettei aluerajauksissa ole ääriveriivaa.

Saalistusalue 1 sijoittuu Lippajärven länsirannalle Vilniemenpuiston ja Kolkekannaksen alueelle. Vilniemenpuistossa saalistusalue sijoittuu kapeana kaistaleena rantaviivan molemmin puolin. Pohjoiseen mentäessä alue laajenee ja muuttuu metsäisemmäksi. Saalistusalue on rajattu yhtenäisenä myös Lipparinteenpolun kohdalla (Kolkekankaantie 11 ja rantaviivan välinen alue), vaikka kartoitusreitti ei kulkenut kyseisen rantametsän läpi. Havaintoja on kuitenkin kyseisen metsikön molemmin puolin, joten on todennäköistä, että lepakot käyttävät rantametsää ja ranta-aluetta samoin

kuin viereisiä metsiä. Saalistusalueelta 1 havaittiin neljä lepakolle soveltuvaa päiväpiilopaikkaa. Nämä olivat joko koloja tai onttoja puita. Tältä saalistusalueelta kulkevat todennäköiset siirtymäreitit Pitkäjärven suuntaan Kolkekankaantien ylitse. Toinen yhteys kulkee todennäköisesti Kärrasbackenin kohdalla ja toinen hieman pohjoisempaan. Reitit esitetään nuolilla kuvassa 23.



**Kuva 25. Lepakolle tärkeiden saalistusalueiden raja ja numerointi sekä havaitut kolopuut ja mahdolliset päiväpiilopaikat.**

Saalistusalue 2 on suurelta osin varttunutta lehtipuumetsää, jossa on myös aukko-kohtia. Kohteella kulkeva polku muodostaa paikoin linjamaisen reitin, jota erityiset siipat seurailevat. Koillisosassa saalistusalue muuttuu kosteapohjaiseksi luhdaksi. Tämän saalistusalueen puissa ei havaittu koloja tai muita päiväpiilopaikoiksi sopivia rakoja. Puut ovat suurelta osin hyväkuntoisia koivuja, harmaaleppiä sekä haapoja.

Saalistusalue 3 sijoittuu märimmälle luhta-alueelle ja sen ympäristöön. Alueella viihtyvät sekä siipat että pohjanlepakot. Pohjanlepakoita havaittiin saalistamassa luhdan yllä. Siipat saalistivat erityisesti vesijohtoputken muodostaman linjan suuntaisesti mutta myös luoteesta virtaavan ojan ympäristössä. Saalistusalueella on useampi potentiaalisia päiväpiilopuita. Ensimmäisellä kierroksella passiivilaitteisiin tallentui tältä saalistusalueelta varsin paljon havaintoja, mikä kertoo lepakoiden aktiivisuudesta.

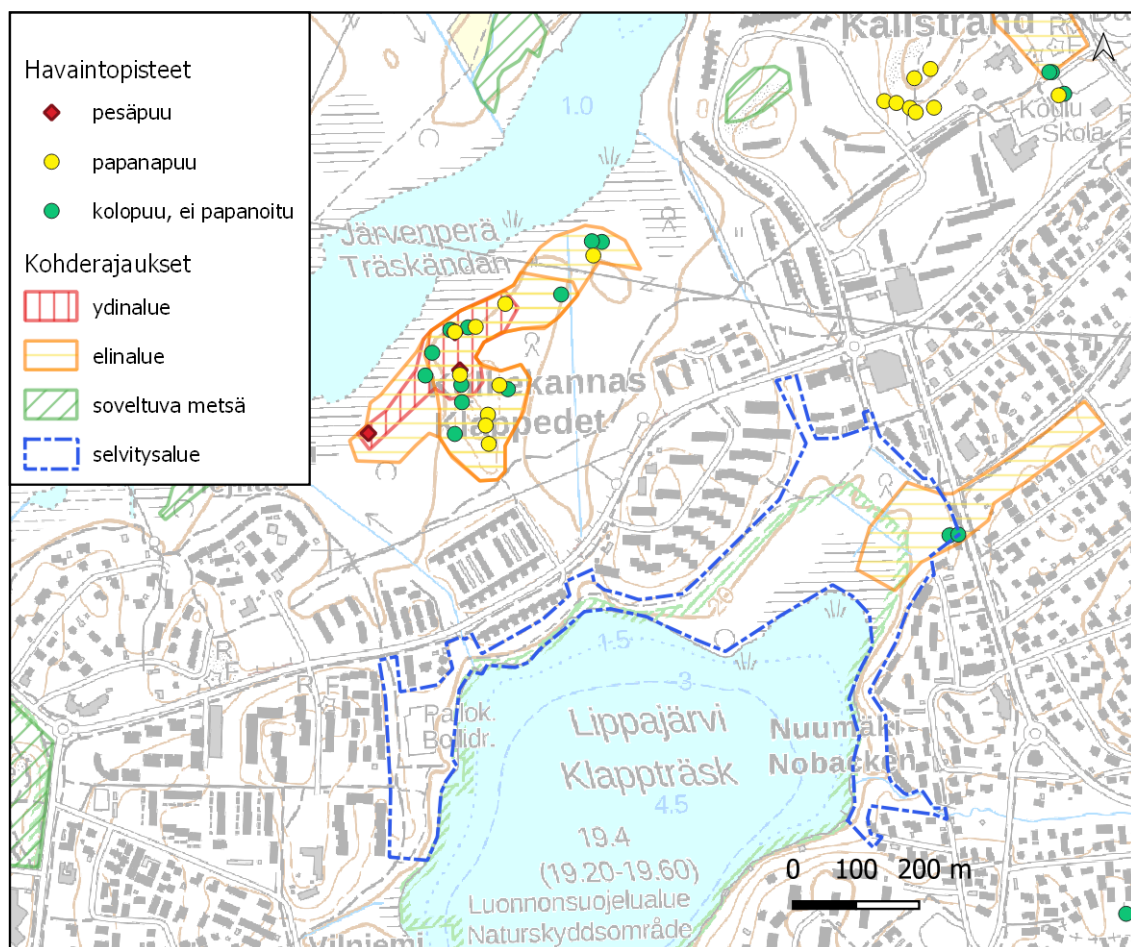


Saalistusalue 4 sijoittuu Lippajärven itärannalle. Saalistusalue on varsin kapea asutuksen ja rannan väliin jäävän jyrkän rinteiden vuoksi. Rajauksen eteläosassa pihat ovat levittäytyneet rantaan asti ja puusto on puoliavointa. Saalistusalue on selkeästi ihmisvaikutteisissa, mikä näkyy myös lepakkolajistossa, sillä pohjanlepakko oli tämän saalistusalueen yleisin laji. Vesisiipit eivät jostain syystä viihtyneet järven tällä rannalla, mikä saattoi johtua rannan avoimuudesta sekä valoisuudesta, koska ranta avautuu länteen päin. Saalistusalueella on varttunutta puustoa ja useita mahdollisia päiväpiilopuita havaittiin.

## 9 Liito-orava

### 9.1 Aiemmat havainnot

Lippajärven lähiympäristössä on tehty havaintoja liito-oravasta Espoon liito-oravien kokonaisselvityksen aikaan vuonna 2014 ja sen jälkeen vuonna 2019. Ainoa selvitysalueelle sijoittuva havainto on koilliskulmasta, jossa on havaittu papanoita kahden kuusen alla vuonna 2014. Tämä koilliskulman sekametsä on rajattu yhdessä Kuttulammenpuiston kanssa elinalueeksi (Espoon liito-oravatietokanta 2023).



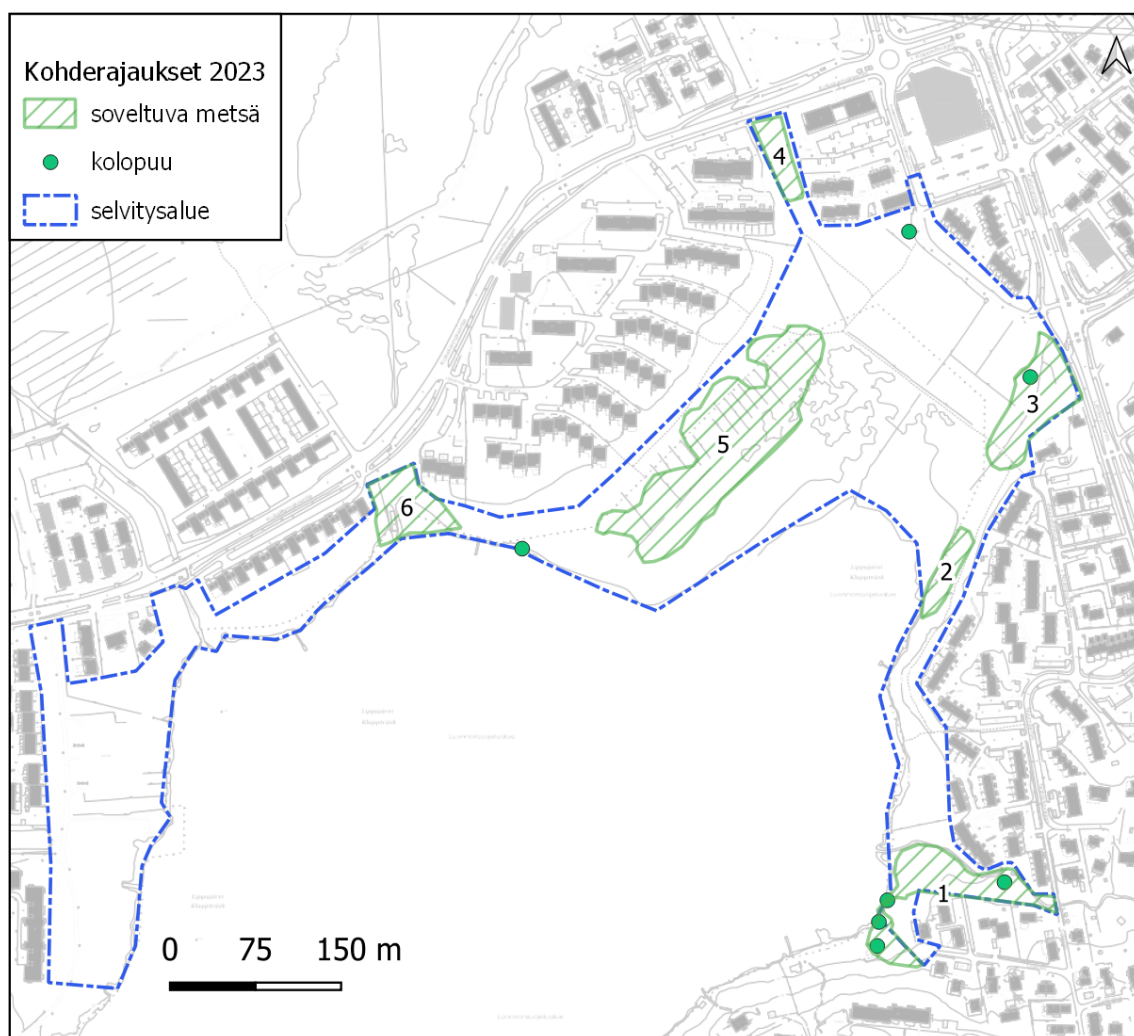
**Kuva 26. Espoon liito-oravatietokantoihin tallennetut havainnot ja kohderajausten luokittelu.**

Tuoreimmat havaintotiedot sijoittuvat Kolkekankaan länsiosaan, johon on rajattu ydinalue vuonna 2019. Ydinalueelta on löytynyt kaksi pesäpuuta.

## 9.2 Liito-oravakohteet vuonna 2023

Lippajärven selvitysalueelta ei tehty kevään 2023 kartoituksessa havaintoa liito-oravan esiintymisestä. Elinympäristöt vaikuttavat olevan ennallaan verrattuna vuoteen 2014 ja metsiköiden soveltuvuus liito-oravalle on tulkittu samantasoisiksi kuin edellisenä havaintovuonna 2014.

Puuston soveltuvuutta liito-oravalle arvioitiin keväisessä kartoituksessa. Parhaiten soveltuviksi metsiköiksi katsottiin koilliskulman metsikkö (kohde 3) sekä Nuumäen metsikkö (kohde 1), ks. alla oleva kuva.



**Kuva 27. Liito-oravalle soveltuvaksi arvioidut metsiköt vuonna 2023.**

Nuumäen (kohde 1, kuva yllä) metsikkö soveltuu hyvin liito-oravalle, koska varttuneessa puustossa on sekä haapoja että kuusia. Kolohaapoja havaittiin peräti 4 kpl.

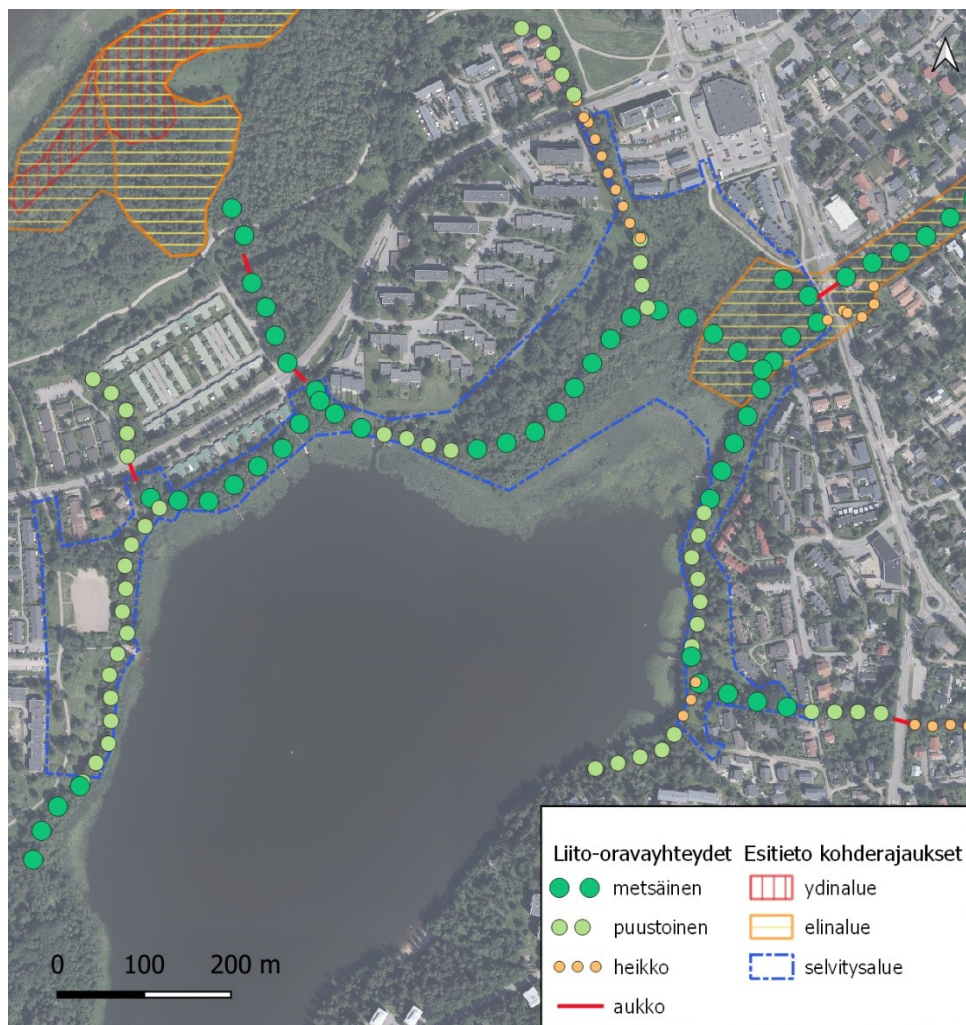
Kohteella 2 kasvaa järeitä tervaleppiä ja kuusia kosteassa rantalehdossa. Kohteella 3 Lähderannantien länsipuolella kasvaa varttunutta lehtipuuvaltaista sekametsää,

jossa on muutama järeä kuusi. Kolohaapa kasvaa kohteen länsireunalla. Haapoja on runsaasti, mutta suurin osa niistä on nuorehkoja. Lähderannantien ja pajuluhdan välinen metsikkö on hyvin kapea ja pienialainen. Soveltuvaa metsää kasvaa Lippajärven rantalehdossa, jossa on myös järeitä tervaleppiä.

Asutuksen välissä kasvaa muutama keskikokoinen haapa kohteella 4. Melko suojaton metsikkö voi toimia liito-oravan kulkuyhteytenä tai ruokailualueena.

Lippajärven länsipuolelta rajattiin kaksi lehtipuuvaltaista metsikköä, kohteet 5–6. Molemmat soveltuvat lähinnä ruokailualueiksi, koska muutenkin väljästä puustosta puuttuvat suojaavat kuuset. Käpytikat voivat tehdä järeisiin haapoihin lähivuosina koloja, jolloin soveltuvuus liito-oravalle paranee.

### 9.3 Puustoiset yhteydet



**Kuva 28. Liito-oravalle soveltuvat puustoiset yhteydet luokiteltuna neljään luokkaan toimivuuden perusteella. Lisäksi esitetään Espoon rajapinnan mukaiset liito-oravakohteet.**

Selvitysalue on pääosin puustoista ja sen ansiosta liito-orava pystyy liikkumaan puustoisia yhteyksiä pitkin selvitysalueen sisällä melko helposti. Puusto on lehtipuuvaltaista, paikoin kapeaa, aukkoista ja nuorehkoa. Nämä ominaispiirteet heikentävät



puuston laatua liito-oravalle turvallisena ja jatkuvana yhteytenä. Yhteyksiä on luokiteltu yllä olevassa kuvassa 28 toiminnallisuuden perusteella neljään luokkaan, josta paras on metsäinen ja toiseksi paras on puustoinen. Heikoksi yhteys on arvioitu joidenkin kapeiden puurivien tai aukkojen kohdalla.

Yhteydet selvitysalueen ulkopuolelle kulkevat katujen ylitse joko Kolkekannaksen länsiosaan tai Kuttulammenpuistoon koilliseen. Lippajärven rantojen myötäisesti liito-orava pääsee myös etelään. Katujen ylitys pitäisi olla liito-oravalle mahdollista, koska avoalueen leveys on alle 45 metriä. Nämä kohdat on kuitenkin kartalle merkitty aukkoina eli riskialueina, koska yksittäisen reunapuun häviäminen saattaa muodostaa yhteyteen uuden esteen. Näitä yhteyksiä on tarpeen huomioida ja vahvistaa.



**Kuva 29. Puustoinen yhteys Nuuniityltä pohjoiseen on kapea.**

## **10 Viitasammakko**

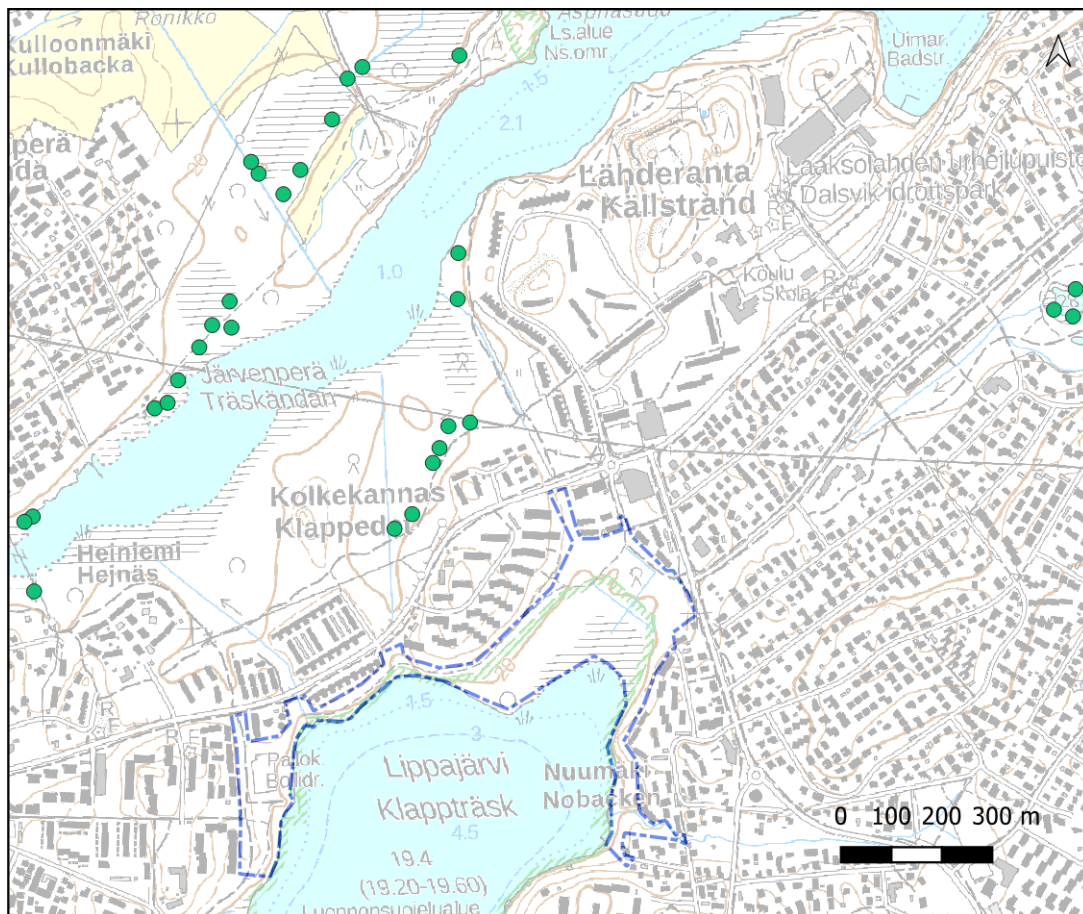
### **10.1 Esitiedot**

Espoon paikkatietokannoissa ei ole havaintotietoja viitasammakoista selvitysalueelta. Sen sijaan lähialueelta on havaintoja kahdesta paikasta (kuva 30, Espoon rajapinta 2023). Kolkekankaan luhdalta on vuodelta 2022 havaintoja, jotka sijoittuvat Heinii-tympolun varrelle Kolkekankaantie 12 ja Balderinpolun väliselle osuudelle. Selvitysalueen koillispuolelta Kuttulammelta on havaintoja vuodelta 2019.

Espoon Pitkäjärven Haapaniemen läheisyydestä on havaittu viitasammakoita vuoden 2008 selvityksessä (Ympäristösuunnittelu Enviro 2009). Saman järven läheisistä

Äspnäsviskenin poukamasta on havaittu viitasammakoita vuonna 2006 (Herrero 2006). Vuonna 2015 viitasammakoita havaittiin kuudesta paikasta Espoon Pitkäjärveltä; arviolta noin 250 soidintavaa koirasta (Ympäristösuunnittelu Enviro 2015). Espoon kaupungin ylläpitämässä rajapinnassa on suunnilleen samoilta paikoilta havainnot vuodelta 2022.

Viitasammakoiden kutupaikat ovat luonnonsuojelulain 78 § nojalla suojeltuja lisääntymispaikkoja. Niitä ei saa heikentää tai hävittää. Se tarkoittaa, ettei näitä muokkaa-  
vaa maankäyttöä saa sijoittaa lisääntymispaikoille tai niihin vaikuttavalle alueelle. Käytännössä lampareiden vesitalouden tulee pysyä ennallaan ja veden laadun hyvänä (Nieminen & Ahola 2017).



**Kuva 30. Espoon rajapintaan tallennetut (23.10.2023) havainnot viitasammakoista.**

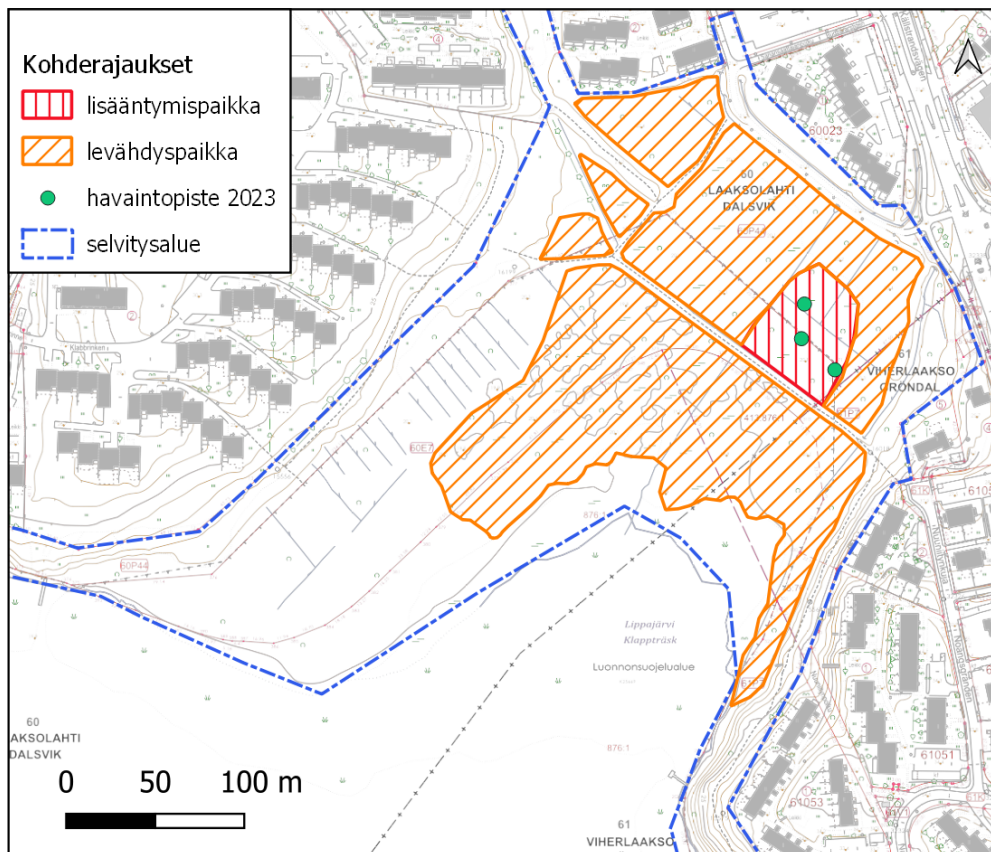
## 10.2 Havainnot vuonna 2023

Nuuniityn pajuluhdasta havaittiin viitasammakon soidin keväällä 2023 (taulukko 5, kuva 31). Yksilöitä arvioitiin olevan useita, mutta ei kymmeniä. Nuuniityn luhdat soveltuvat ihmissilmin tulkittuina viitasammakolle täydellisesti, mutta silti havaintoja kertyi vain pajuluhdan kaakkoiskulmasta. On mahdollista, että soidin oli kiivaimmil-  
laan vapun tienoolla, jolloin se jäi kartoituskäyntien väliin.



**Taulukko 5. Havainnot viitasammakon soitimesta keväällä 2023.**

| Päivä | Yksilörunsaus | Sijoittuminen                              |
|-------|---------------|--------------------------------------------|
| 22.4. | useita        | pajuluhdan kaakkoisosassa usealla paikalla |
| 8.5.  | yksi          | pajuluhdan kaakkoisosa                     |
| 10.5. | ei            | päiväkäynnillä hiljaista                   |



**Kuva 31. Havainnot viitasammakosta keväällä 2023 ja elinympäristöjen soveltuvuuden perusteella tehty kohdeluokittelu.**



**Kuva 32. Viitasammakon lisääntymispaikkaa pajuluhdan reunalla.**



Viitasammakoiden lisäksi pajuluhdalla tavattiin runsaasti soidintavia ruskosammakoita huhtikuisella käynnillä. Ruskosammakoita oli eritoten pajuluhdan lounaiskulmassa.

### 10.3 Kohderajaukset

Viitasammakon lisääntymispaikka rajattiin pajuluhdan kaakkoiskulmaan, josta tehtiin kaikki soidinhavainnot (kuva 31). Yöllisten havaintojen tarkka sijoittaminen paikalleen on haastavaa. Havainnot saattavat olla kauempana polusta, kuin mitä kartalle merkitty.

Nuuniityn luhdasta suurin osa on rajattu viitasammakoiden levähdyspaikkana. Näistä luhtakohteista ei ole havaintoja keväältä 2023, mutta niiden potentiaali viitasammakon lisääntymispaikaksi on suuri. Parhaat paikat ovat runsasvetisiä, koska polut ja niiden alla kulkevat viemäriputket patoavat huleveden ja estävät sitä laskemista nopeasti Lippajärveen. Viitasammakoiden on arveltu käyttävän koko luhtaa elinympäristönään kesäaikaan. Talviset horrospaikat ovat suurella todennäköisyydellä luhdan pohjamudassa tai kasvillisuuden suojassa, ja siksi luhta on rajattu levähdyspaikaksi.



**Kuva 33. Nuuniityn pajuluhta on sammakoille optimaalinen elinympäristö sekä kevään kutuun, kesän ruokailualueena että talven horrostamiseen.**

### 10.4 Ekologiset yhteydet

Viitasammakko voi käyttää rantalehtoja, luhtia sekä virtavesiä tai oja ekologisin yhteyksinä. Aiempia viitasammakkohavaintoja on Kolkekannakselta vain 300–400 metrin etäisyydeltä Lippajärvestä. Yhteys näille viitasammakon esiintymisalueille Nuuniityn luhdalta kulkee suurella todennäköisyydellä Kolkekannaksentie 19 ja 21 välistä Balderinportissa ja ehkä ensisijaisesti Kärrasbäckenin puron kautta Kolkekannaksentie 11 ja 13 välistä.

# 11 Saukko

## 11.1 Esitiedot

Yöaktiivinen ja kalaa ravinnokseen käyttävä saukko elää kaikenlaisissa vesistöissä. Nykyisin uhanalaisuusluokaltaan elinvoimaiseksi luokitellun saukon pesät ovat luonnonsuojelulain 78 § suojelemaa lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Saukon pesät voivat sijaita vesistön rannalla tai jopa niin, että pesäaukko on veden alla. Harvoin saukon pesä voi olla jopa kilometrin etäisyydellä lähimmästä vesistöstä.

Havaintotietoja saukosta on kertynyt valtakunnallisesti arvokkaaksi luokitelluista Myllykoskesta ja Kvarnbyån-joesta, jonka nimi muuttuu alavirralla Glimsinjoeeksi (mm. Ympäristösuunnittelu Enviro 2012, Korri 2011). Janatuinen (2009) mainitsee saukkopoikueen Vanhakartanosta, joka sijaitsee läheisen Espoon Pitkäjärven luoteisosassa. Janatuinen toteaa, että saukkoa elää kaikissa Espoon virtavesissä ja niihin liittyvissä järvissä.

Selvitysalueelta tai sen lähiympäristöstä ei ole Espoon kaupungin ylläpitämässä rajapinnassa saukkoalueita. Lippajärveltä on kertynyt saukosta muutamia asukashavaintoja, joista on ilmoitettu kartoitustiimille joko kaupungin kautta tai suoraan.

## 11.2 Havainnot

Saukon jätöksiä havaittiin Kärrasbäckenin säännöstelypadon läheisyydestä heinäkuussa 2023. Lisäksi Lippajärven rannoilta löytyi runsaasti tyhjiä simpukan kuoria, joista osa todennäköisesti on saukon kalastamia ja syömiä.

Lintukartoituksen yhteydessä rannoilta havainnoitiin aktiivisesti mahdollisia saukon pesäluolien aukkoja. Heinäkuussa järviveden ollessa erittäin matalalla havaittuja koloja etsittiin ja tarkastettiin, mutta niiden todettiin olevan saukolle liian pieniä. Heinäkuussa rantatörmä kartoitettiin pesäkolon löytämiseksi, mutta tuloksetta. Valtaosa selvitysalueesta on liian alavaa ja laakeaa saukon pesälle, jonka pitää pysyä järviveden pinnan yläpuolella. Suunnitteilla ollutta pesäkolojen seurantaa ei ollut mahdollista toteuttaa riistakameroilla, kun sopivia kolopaikkoja ei löytynyt. Lisäksi osa rantametsistä kuuluu luonnonsuojelualueeseen eikä niiden tiheää oksastoa luonnollisesti voi raivata kuvauksen mahdollistamiseksi. Riistakamera vaatii toimiakseen avoimen näkymän kuvattavaan kohteeseen.

Koko Lippajärvi rantoineen on saukolle soveltuvaa elinympäristöä. On hyvin todennäköistä, että koko Lippajärvi kuuluu saukon elinpiiriin.

Saukolle soveltuva yhteys Lippajärvelle kulkee Kolkekankaan ylitse Espoon Pitkäjärveltä. Saukko liikkuu todennäköisimmin vesistöjä pitkin eli Kärrasbäcken kautta tai

ojan vartta. Molemmat yhteydet ovat hyvin kapeat asutuksen takia. Kolkekannaksentie muodostaa yhteyteen vaaran paikan ja siten estevaikutuksen, koska saukko todennäköisesti ylittää tien eikä kulje tierummun läpi. Tierummussa ei ole saukolle ns. kuivahyllyä.

## 12 Vieraslajit

Selvitysalueella havaittiin laajalti levinneitä vieraslajeja jokaisella osa-alueella. Monipuolisesta vieraslajistosta osa on haitalliseksi luokiteltuja ja osa on toistaiseksi mainittu vieraslajeina lajiluettelossa. Haitalliseksi luokiteltuja lajeja on viimeksi päivitetty vuonna 2023 ja luettelo pitenee jatkuvasti, kun tietoa kertyy lisää.

Vieraslajiasetuksen mukaisesti maanomistajan tai haltijan on torjuttava haitalliseksi luokiteltuja vieraslajeja ja estettävä niiden leviäminen. Vieraslajit leviävät erityisen tehokkaasti maansiirtotöiden yhteydessä, kun maata kuljetetaan työmaalla tai sieltä pois. Työkoneiden renkaissa, teloissa tai muissa osissa vieraslajit siirtyvät helposti uusille paikoille. Vieraslajin saastuttamaa maata ei voi kierrättää tai viedä täyttömaaksi, vaan lajisto pitää hävittää maasta aktiivisin toimin.

Selvitysalueelta on esitietoja vieraslajeista sekä laji.fi-portaalista että Espoon vieraslajikartoituksesta 2011 (Seppälä 2011). Havaintoja on jättipalsamista, japanintatarresta, komealupiinista, espanjansiruetanasta, valkokarhunköynnöksestä, tarha-alpista ja tarharaparperista (laji.fi 2023). Seppälä (2011) ei erittele lajeja kohteittain, mutta kartoista ilmenee havaintoja Lippajärven selvitysalueen koilliskulmasta ja itäosasta.

Alla kuvaillaan vuonna 2023 havaittuja vieraslajeja lajeittain ja lopuksi esitetään karttakuvat rajatuista kasvustoista.

### 12.1 Kansallisesti haitallisiksi säädettyt vieraslajit

Lähisukuiset lajit **japanintatar ja sahelintatar** (aiemmin jättitatar) on vaikea erottaa toisistaan ja ne myös risteytyvät keskenään. Ne ovat monivuotisia, nopeakasvuisia ja tehokkaita kilpailijoita, ja ne muodostavat tiheitä kasvustoja, joiden seassa ei viihdy muita lajeja. Ne leviävät ja talvehtivat juurakkoina ja maavarsina, jotka voivat ulottua useiden metrien syvyyteen. Hyvin pienet maavarren palat voivat kehittyä uudeksi kasvustoksi, minkä vuoksi ne leviää helposti maansiirroissa ja puutarhajätteen mukana. Selvitysalueella lajipari on yleinen riesa ja kasvustoja sijaitsee ympäri aluetta. Erityisesti sen pohjoisosassa kävelytien varressa sekä itäosassa pihojen läheisyydessä lajeja esiintyy runsaasti.



Yksivuotinen **jättipalsami** on erittäin tehokas kilpailija kosteilla kasvupaikoilla (kuva 34). Yksi kasvi voi vuosittain kehittää jopa tuhansia siemeniä, jotka se "ampuu" useiden metrien päähän, minkä vuoksi laji on hyvin helposti siemenistä leviävä. Se talvehtii vain siemeninä, jotka säilyvät itämiskykyisinä pari vuotta. Lippajärvellä jättipalsamia esiintyy runsaasti, ja varsinkin selvitysalueen itä- ja lounaisosissa se on hyvin runsas.

Monivuotiset **kanadanpiisku** ja muut lähisukuiset pohjoisamerikkalaiset piiskut muodostavat laajoja ja pitkäikäisiä kasvustoja. Ne syrjäyttävät helposti kilpailussa muut lajit, joten ne leviävät hyvin tehokkaasti. Nämä piiskut ovat hyvin yleisiä selvitysalueella ja ovat varsinkin luoteisosassa selvitysalueetta muodostaneet hyvin laajoja kasvustoja.

Vahvoja juurakoita kasvattava **komealupiini** leviää tehokkaasti siemenistä, jotka säilyttävät itämiskykynsä vuosien ajan. Selvitysalueella lupiinia esiintyi tien ja polkujen varsilla, mutta ei laajoina kasvustoina.

Haitallisista eläinlajeista tehtiin havainto **espanjansiruetanasta**, jonka runsaus voi olla havaittua paljon suurempi. Laji havaittiin länsirannalta. Yöaktiivisena eläimenä tämä kaikkiruokainen nilviäinen piiloutuu päivisin.



**Kuva 34. Jättipalsami on vallannut selvitysalueen kosteita ja reheviä lehtoja. Kasvi on monin paikoin syrjäyttämässä luontaista kasvillisuutta.**

## 12.2 Muut vieraslajit

Monivuotinen **etelänruttojuuri** voi muokata kasvualustaa muille kasveille sopimattommaksi ja sen suurilla lehdeillä varjostus on tehokasta, minkä vuoksi se on hyvin



tehokas kilpailija ja tuhoaa altaan muun kasvillisuuden (kuva 35). Se leviää lähinnä juurakon palojen avulla, minkä vuoksi maa-aines ja puutarhajäte kuljettavat sitä helposti mukanaan. Selvitysalueella ruttojuurta kasvoi itä- ja luoteisoissa laajoina kasvustoina.

**Idänkanukka** on suuria kasvustoja muodostava pensas, joka leviää helposti marjoja syövien ja siten siemeniä levittävien lintujen avulla. Lajista rajattiin yksi suurehko kasvusto selvitysalueen koilliskulmassa.

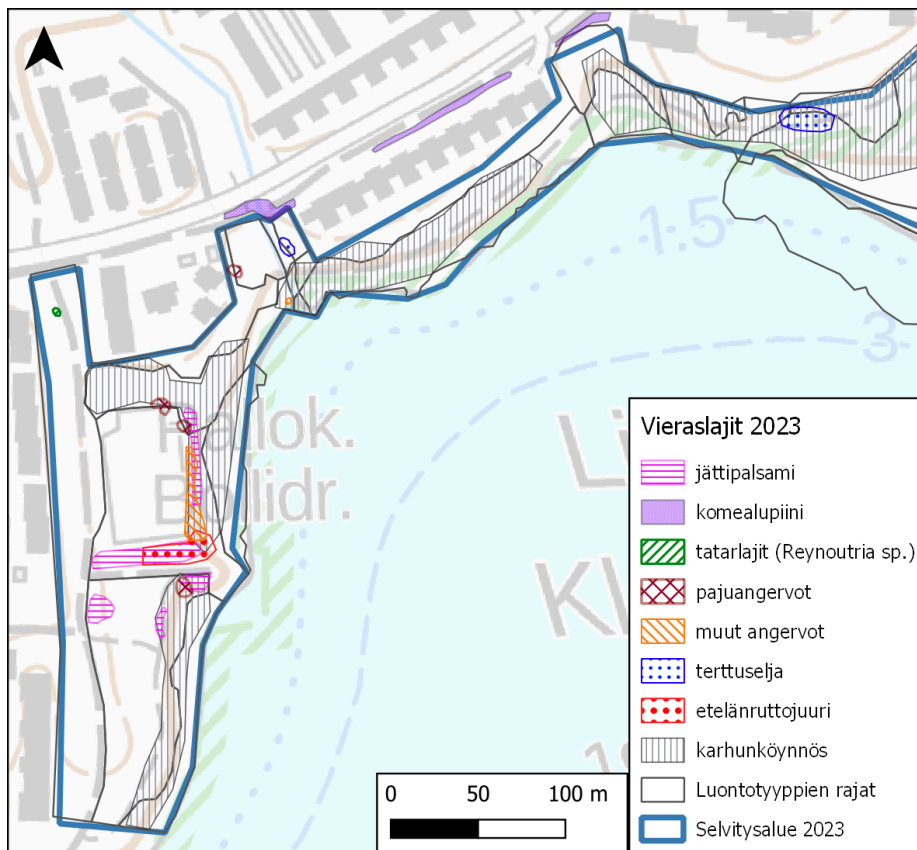
Monivuotinen **karhunköynnös** kasvaa nopeasti muuta kasvillisuutta alleen peittäen. Se talvehtii juurakoiden avulla ja leviää helposti juurenpaloista maa-aineksen ja puutarhajätteen mukana. Selvitysalueella karhunköynnös on hyvin yleinen ja se on levinnyt laajasti koko alavalle ranta-alueelle, minkä vuoksi se uhkaa luontaista lehto- ja luhtakasvillisuutta.

Tiheitä pensaikkoja muodostaviin **pajuangervoihin** kuuluu useita samannäköisiä lähisukuisia lajeja, jotka risteytyvät myös keskenään. Ne leviävät helposti maansiirroissa ja puutarhajätteen mukana juuren ja maavarsien paloista. Lippajärvellä pajuangervot ovat runsaita ja laajalle levinneitä, ja niitä esiintyy isoina kasvustoina varsinkin idässä.

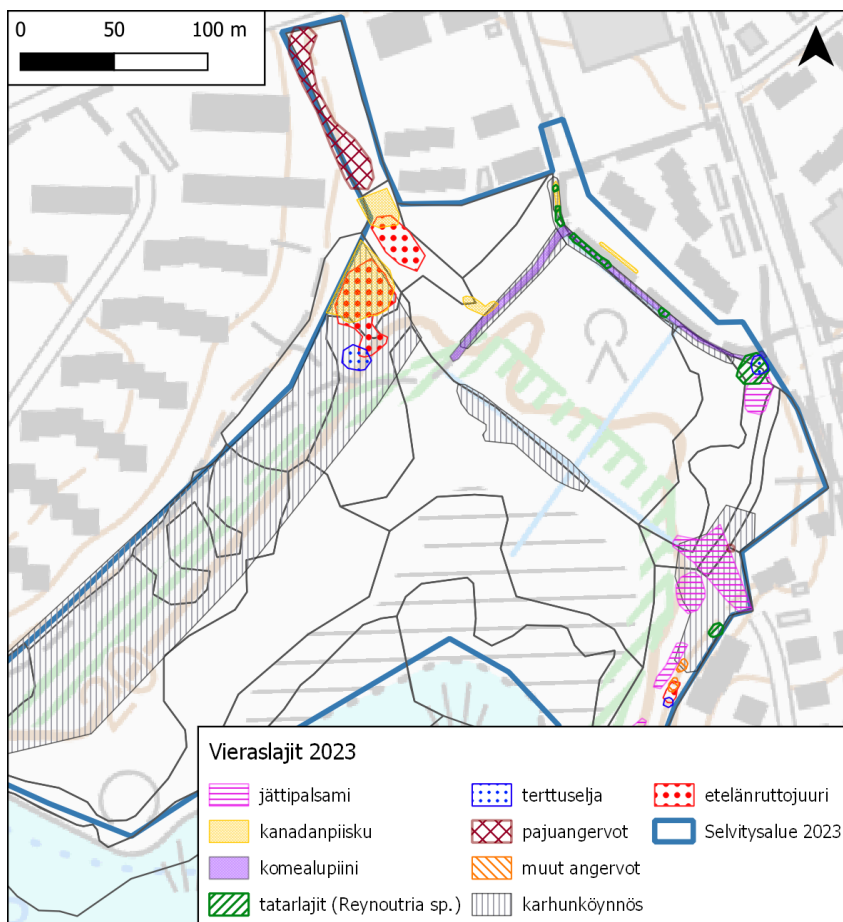
**Terttuselja** on nopeakasvuinen pensas, jota linnut levittävät syömällä sen marjoja. Sitä havaittiin yksittäisinä pensaina siellä täällä.



**Kuva 35. Etelänruttojuuren valtavat lehdet syrjäyttävät muun kasvillisuuden varjostuksellaan.**

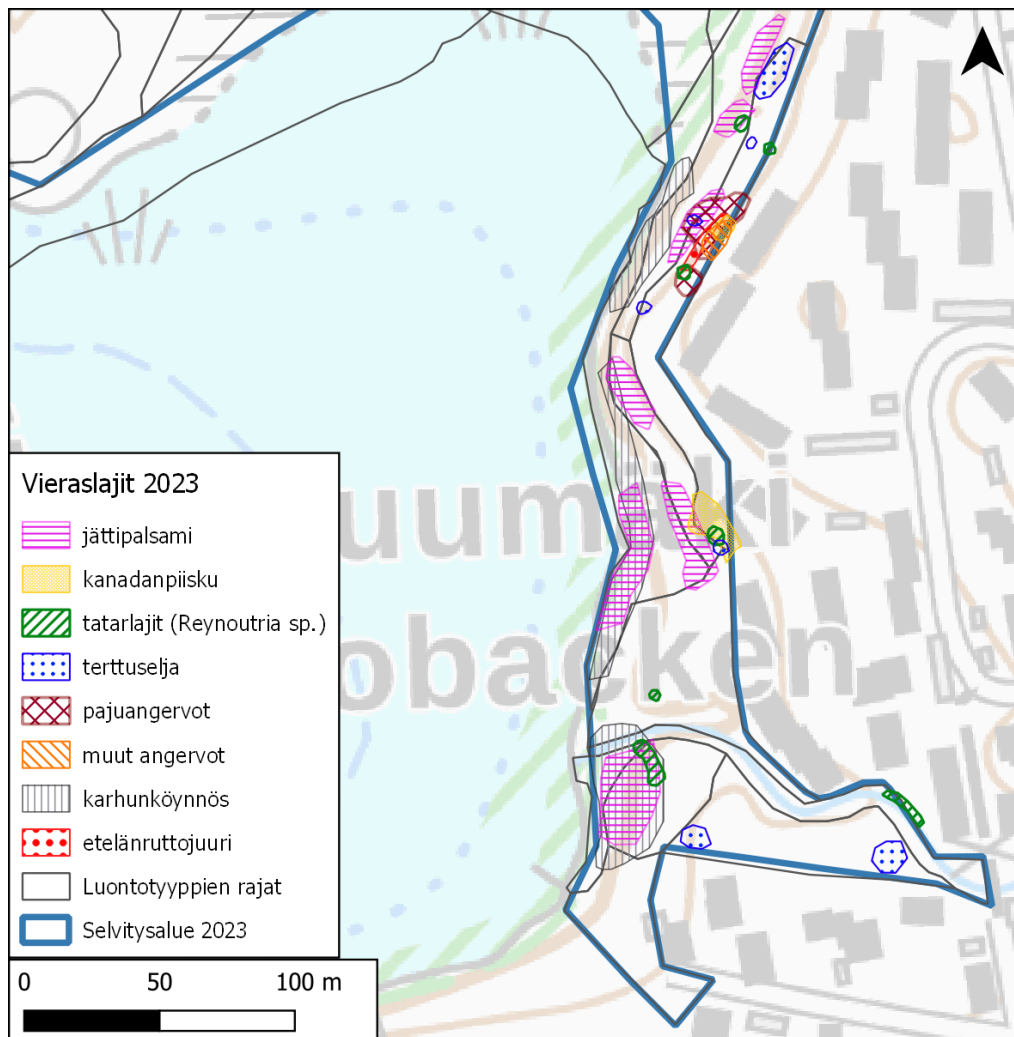


**Kuva 36. Vieraslajit Kolkekannaksen osa-alueella.**



**Kuva 37. Vieraslajit Nuuniityn osa-alueella.**



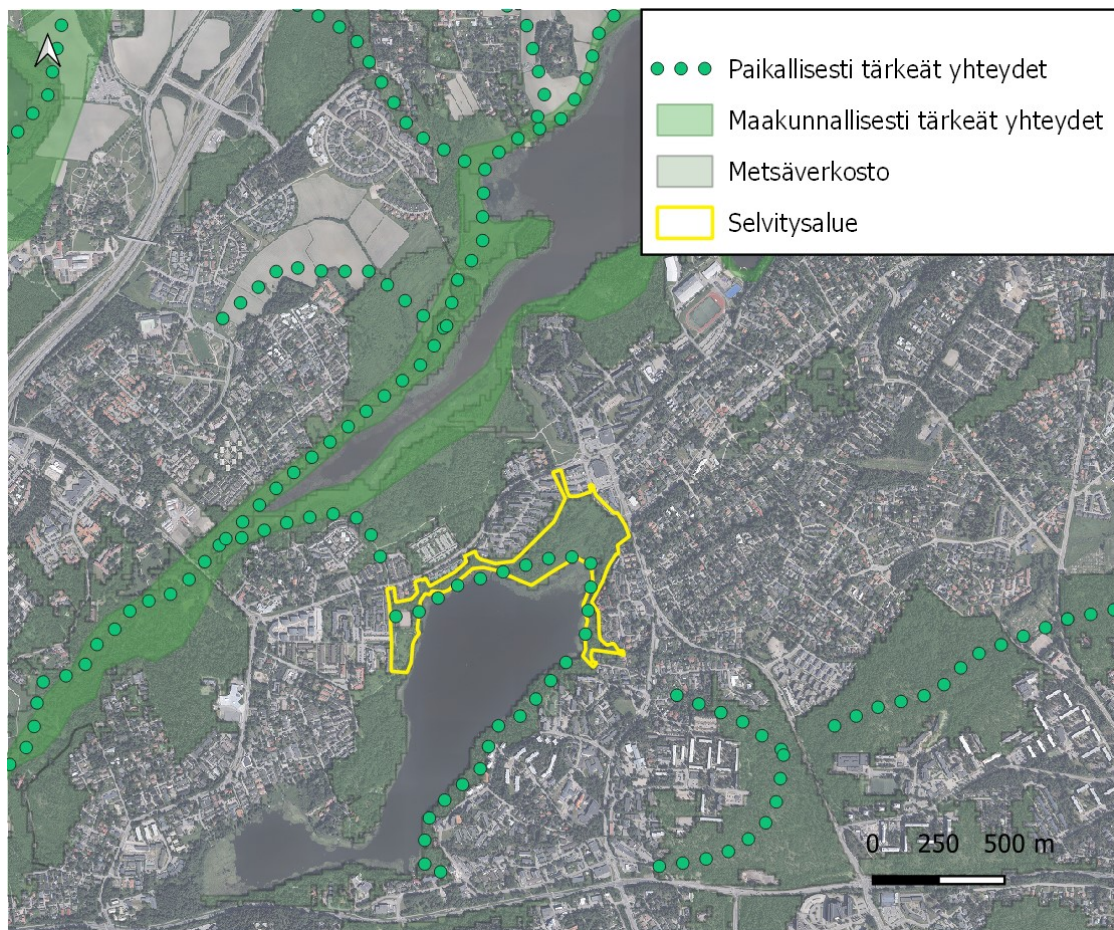


**Kuva 38. Vieraslajit Nuumäen osa-alueella.**

### 13 Ekologiset yhteydet

Lippajärvi on Espoon ekologisessa verkostossa melko eristynyt luonnonalue, johon yhteydet muilta laajemmilta metsäalueilta ovat heikot. Maakunnallinen yhteys on osoitettu Espoon Pitkäjärven pohjukasta koilliseen ja yhteys jatkuu Kvarnbyån-jokea pitkin lounaaseen. Kyseinen yhteys esitetään Espoon ekologisten yhteyksien nykytila-selvityksessä (Rönnerberg ym. 2021).

Selvitysalueella on paikallisesti tärkeä yhteys, joka kulkee rantametsää pitkin järven rannan suuntaisesti. Espoon tietokannoista tuotettu kartta maakunnallisista ja paikallisista yhteyksistä sekä niiden katkoskohdista esitetään kuvassa 39.



**Kuva 39. Espoon ekologisen verkoston selvityksessä tunnistetut paikalliset ekologiset yhteydet ja Pitkäjärven rantoja seuraava maakunnallinen yhteys. Kapeat tai puuttuvat yhteydet eristävät Lippajärven laajemmista viheralueista.**

Vesistöihin sidoksissa oleva lajisto voi liikkua ja levittäytyä useimmiten vain vesistöjä pitkin. Tällaisia lajeja ovat kalat, sammakot, saukko ja monet vesien selkärangattomat lajit. Alla olevassa kuvassa 40 on paikannettu ja luokiteltu Lippajärven pohjoisosan mahdollisia vesiyhteyksiä ja niihin vaikuttavia esteitä. Läntisin ja verkoston kannalta tärkein yhteys on Kärrasbäcken, josta Lippajärven vesi laskee Pitkäjärveen. Vesiyhteys on osittain poikki säännöstelypadon takia, mutta myös tierumpu Kolkekannaksentien alitse muodostaa useille lajeille esteen. Tästä huolimatta Kärrasbäcken on vesiyhteytenä järven merkittävin, koska se lienee ainoa jäljellä oleva alkuperäinen vesiyhteys. Muut Kolkekannaksentien ali kulkevat yhteydet saattavat olla toimimattomia tien estevaikutuksen takia.

Nuuniitylle valuvat hulevedet tulevat ilmeisesti laajalta asuinalueelta, jossa hulevedet kerätään katujen varsilta putkiin. Nuumäen eteläpuolelta järveen laskeva purouoma vaikuttaa varsin luontaiselta.





**Kuva 40. Vesistöistä riippuvaiset lajit voivat kulkea uomien kautta Lippajärvelle. Yhteyksissä on putkituksista tai säännöstelypadosta johtuvia esteitä.**



**Kuva 41. Kärrasbäckenin puro laskee Lippajärven vesiä Pitkäjärvelle. Suoristettu uoma kulkee kahden tierummun kautta Kolkekannaksentien alitse.**



## 14 Yhteenveto luontoarvoista

Selvitysalueen luontoarvot muodostuvat sekä lajeihin että luontotyyppeihin liittyvistä arvoista. Seuraavissa luvuissa esitetään yhteenvetona kaikki luontoarvojen muodostumiseen vaikuttavat tekijät. Lopuksi luvussa 14.5. esitetään näistä arvoista muodostettu yhteenvetokartta sekä taulukko, joista selviävät arvokkaiden luontoalueiden sijainti ja niiden arvo Espoon kaupungin luonnon monimuotoisuuden luokittelussa (LUMO-luokka).

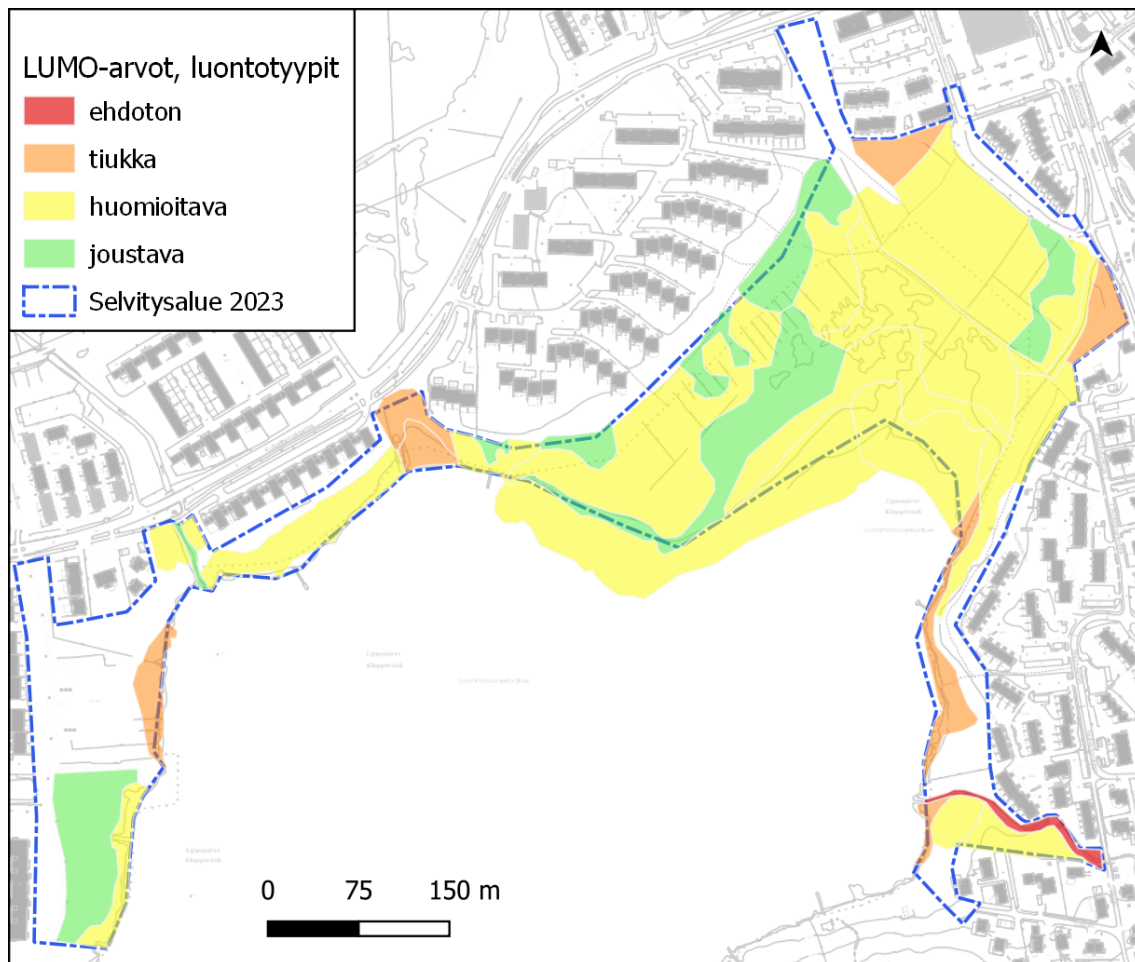
### 14.1 Uhanalaiset luontotyypit

Selvityksen luontotyyppiluokittelussa on käytetty Suomen uhanalaisuusarvioinnin luontotyyppejä (Kontula ja Raunio 2018). Tästä syystä suurimmalla osalla rajatuista luontotyyppikuvioista on uhanalaisuusluokka. On kuitenkin huomattava, että valtaosalla uhanalaisten luontotyyppien kuvioista edustavuus on katsottu vain kohtalaiseksi tai heikoksi. Näin huono edustavuus johtuu luontotyyppien sekundäärisyydestä eli niiden luontaisesta kehityksestä viljellystä avomaasta kohti lehdoksi palautumista.

Alla olevassa taulukossa 6 esitetään selvitysalueen uhanalaiset luontotyypit ja niiden edustavuus. Edustavuuden perusteella määräytyy luontotyyppien LUMO-arvo, joka esitetään kuvassa 42.

**Taulukko 6. Selvitysalueen uhanalaiset luontotyypit, niiden määrä sekä edustavuus. Uhanalaisuusluokat (UHEX): EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, DD = puutteellisesti tunnettu.**

| Luontotyyppi                                | UHEX-luokka | Edustavuus  | Kuviot<br>(kpl) | Pinta-ala<br>(ha) |
|---------------------------------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|
| Savimaiden purot                            | EN          | Hyvä-Heikko | 3               | 0,221             |
| Koivuluhdat                                 | DD          | Hyvä        | 2               | 1,167             |
| Tervaleppäluhdot                            | EN          | Hyvä        | 6               | 1,85              |
|                                             |             | Kohtalainen | 2               | 0,674             |
| Avuluhdat                                   | DD          | Hyvä        | 2               | 2,126             |
| Tuoreet keskiravinteiset lehdot             | VU          | Hyvä        | 1               | 0,179             |
|                                             |             | Kohtalainen | 2               | 0,537             |
| Tuoreet runsasravinteiset lehdot            | EN          | Kohtalainen | 4               | 0,83              |
| Kosteat runsasravinteiset lehdot            | VU          | Hyvä        | 1               | 0,154             |
|                                             |             | Kohtalainen | 3               | 0,537             |
|                                             |             | Heikko      | 1               | 0,211             |
| Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat | VU          | Heikko      | 2               | 0,319             |



**Kuva 42. Luontotyytit on arvioitu luontotyypin uhanalaisuuden ja edustavuuden mukaan.**

## 14.2 Lain suojelemat kohteet

Selvitysalueella on LsL 52 § nojalla rauhoitettu luonnonsuojelualue, joka kattaa vesialueen ja osan ranta-alueesta. Tämän lisäksi selvitysalueella on luonnonsuojelulain 64 § tarkoittamia suojeltuja luontotyypejä tervaleppäluhdissa, mikäli nämä täyttävät tervaleppämetsikön kriteerit tekeillä olevassa luonnonsuojeluasetuksessa.

Selvitysalueelta löytyy luonnonsuojelulain 78 § tiukasti suojeltuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Nämä ovat viitasammakkohavaintojen perusteella rajattuja. Lepakoiden levähdyspaikkoja (päiväpiiloja) esiintyy suurella todennäköisyydellä selvitysalueella, mutta niitä ei ole pystytty varmuudella paikantamaan. Erityissuojeltujen lajien esiintymiä (LsL 79 §) ei ole tämän selvityksen puitteissa havaittu.

Selvitysalueella on yksi vesilain 3. luvun 2 § tarkoittama puro (Nuumäen osa-alue), joka on uomaltaan selvitysalueella pääosin luonnontilainen. Muut purouomat ovat muokattuja eivätkä luonnontilaisia. Metsälain tarkoittamia 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei ole, koska luonto ei alueella ole luonnontilaisen kaltaista. Metsälakia ei sovelleta asemakaavoitetulla alueella.

### 14.3 Lajistolliset arvot

Selvitysalueen **linnusto** on erittäin rikas ja monimuotoinen ja monien pesimälajien tiheys suuri. Lippajärven pohjoisosan luhdat ovat ranta- ja kosteikkolinnuille hyvin tärkeä elinympäristö, ja esimerkiksi pajusirkku (VU) ja ruokokerttunen (NT) ovat alueella runsaita. Myös uhanalaisia vesilintuja ja kahlaajia, kuten taivaanvuohia (NT), nokikanoja (EN) ja silkkiiukkuja (NT), pesii alueella useita pareja. Pohjoisosan luhtien lisäksi linnustollisesti arvokkaita alueita ovat länsirannan puronsuun matalikko sitä ympäröivine ruovikkoineen ja pensaikkoineen, sekä itärannan puro, sen ympäristön varttunut lehto ja runsaslahopuustoinen luhta. Monet lehtimetsien ja lehtojen sekä kulttuuriympäristöjen lajit ovat selvitysalueella runsaita, ja myös niiden joukossa on useita silmälläpidettäviä lajeja, mm. pensaskerttu (NT) ja västäräkki (NT).

**Lepakoista** havaittiin kolme lajia: pohjanlepakko, vesisiippa ja pikkulepakko (VU). Lisäksi tehtiin havaintoja tarkemmin määrittämättömistä siipoista. Muutama havainto jäi lepakkolaji-tasolle. Alueelle rajattiin kaikkiaan neljä lepakkoaluetta, jotka kaikki ovat II-luokan saalistusalueita. II-luokan saalistusalue on LUMO-arvoltaan 2 eli tiukka.

Kaikki alueella havaitut lepakot ovat luontodirektiivin IV-liitteen lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat suojeltuja. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei havaittu lepakoiden osalta. Päiväpiilopaikoiksi sopivia puita löydettiin erillisellä päiväkäynnillä kaikkiaan 14 kappaletta. Todennäköisesti sopivia piilopaikkoja on alueen puustossa enemmänkin. Päiväpiilopaikkoja ja lisääntymispaikkoja voi olla myös selvitysalueen läheisyydessä sijaitsevilla rakennuksilla.

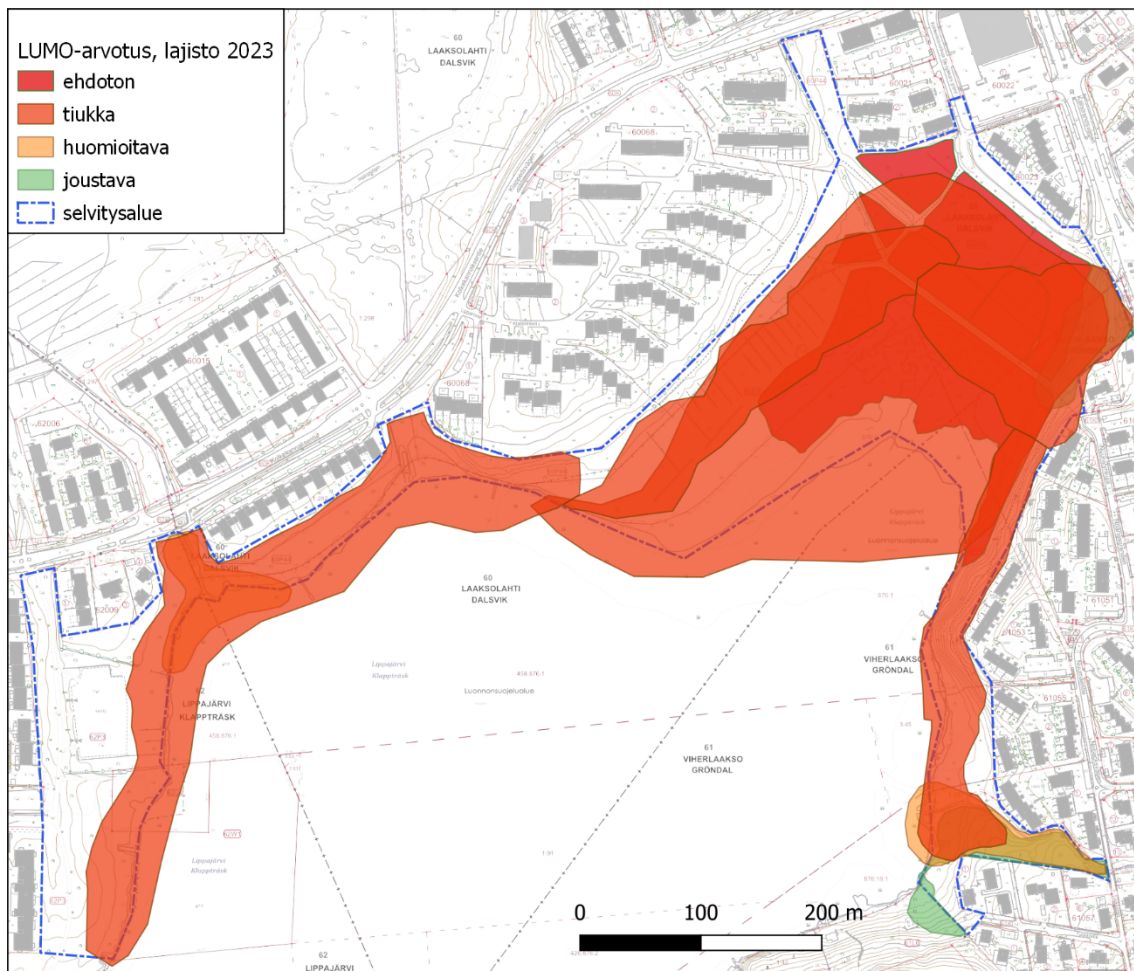
Selvitysalueen metsissä on **liito-oravalle** soveltuvaa ruokailupuustoa ja myös soveltuvia metsiköitä. Luontodirektiivin IV-liitteen laji liito-orava saattaa asuttaa soveltuvimmat sekametsät, jos lähialueelta levittäytyy Lippajärven rantametsiin uusia yksilöitä. Liito-oravan ydinalueiksi soveltuvat ensisijaisesti itärannan sekametsät. Asutut ydinalueet tulee säästää liito-oravalle soveltuvina.

**Viitasammakko** havaittiin Nuuniityn luhdalla soitimelta. Nuuniitty on rajattu lähes kokonaisuudessaan levähdysalueeksi ja soitimen ala lisääntymispaikaksi. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat luonnonsuojelulain 78 § nojalla tiukasti suojeltuja eikä niitä saa heikentää tai hävittää.

Lippajärvi vaikuttaa kuuluvan **saukon** elinpiiriin, koska saukon jätöksiä havaittiin Kärrasbäckenin varresta. Saukon pesää ei selvitysalueelta onnistuttu havaitsemaan. Saukon pesä on tiukasti suojeltu lisääntymis- tai levähdyspaikka (LsL 78 §).

Lajistolliset arvot on koottu kartalle kuvassa 43.





**Kuva 43. Kartoitetun lajiston perusteella tehty luontoarvojen luokittelu.**

#### 14.4 Luonto- ja lintudirektiivien lajit

Luonto- ja lintudirektiivillä suojellaan luonnonvaraisia lajeja sekä niiden elinympäristöjä. Direktiivien tavoitteena on säilyttää lajien suotuista suojelun taso sekä luontaisen elinympäristön laajuus.

Lintudirektiivin liitteen I lajeista havaittiin vain kalatiira, joka kuitenkin ei pesinyt selvitysalueella, vaan ruokaili siellä. Luontodirektiivin liitteen II lajeista ei tehty havaintoja ja IV-liitteen lajeista havaittiin pohjanlepakko, vesisiippa ja siippalaji sekä liito-orava, viitasammakko ja saukko.

#### 14.5 Yhteenveto LUMO-arvoista

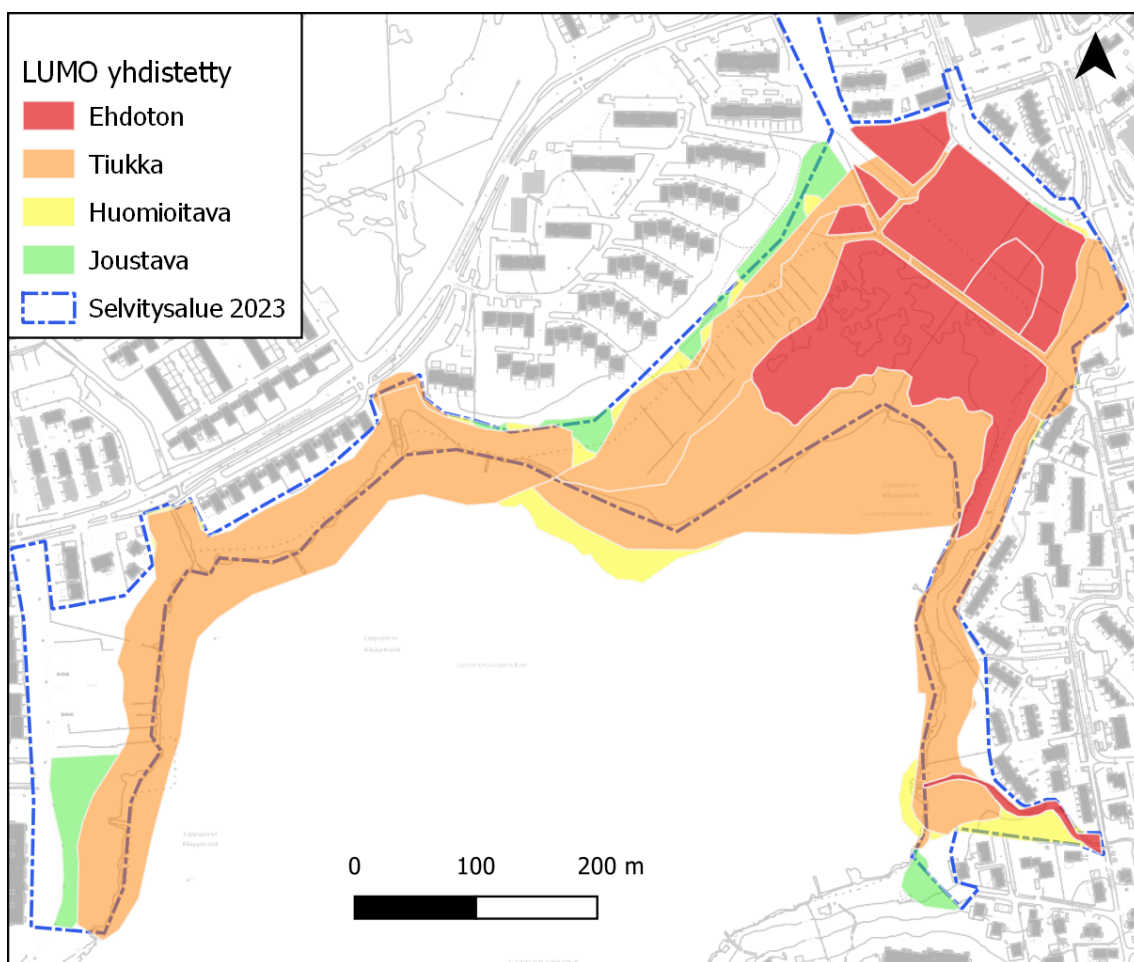
Selvitysalueen luontoarvot muodostuvat useiden eri ominaisuuksien perusteella. LUMO-luokitus esitetään taulukossa 7 ja kuvassa 44. Kuvassa on yhdistetty luontotyypeistä ja lajistosta muodostuneet arvot. Kuvassa ei esitetä Lippajärven kattavaa luonnonsuojelualuetta, joka arvoluokituksessa on ehdottomassa luokassa.

Arvotus on tehty Espoon kaupungin luoman LUMO-luokituksen 02/2023 mukaisesti (liite 4). LUMO-luokitus on neliportainen: ehdoton, tiukka, huomioitava ja joustava.

Kohteen LUMO-arvoon vaikuttavat mm. lainsäädännöstä tulevat vaatimukset sekä luontotyyppin tai lajin uhanalaisuus tai harvinaisuus.

**Taulukko 7. Perustelut selvitysalueen LUMO-luokitukselle sekä kunkin luokan kohteiden pinta-alat yhteensä.**

| LUMO-luokka        | Perustelut                                                                                                                                                                                                           | pinta-ala (ha) |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Ehdoton</b>     | Vesilain 3. luvun 2 §:n kohde; viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka (LsL 78 §)                                                                                                                               | 4,137          |
| <b>Tiukka</b>      | Arvokas linnustoalue; lepakoiden saalistusalueet (EUROBATS-sopimus); uhanalaiset luontotyypit (lehtoja), joiden edustavuus hyvä                                                                                      | 10,6           |
| <b>Huomioitava</b> | Muut linnustollisesti tärkeät alueet; uhanalaiset luontotyypit (lehtoja), joiden edustavuus kohtalainen; silmälläpidettävät ja muut merkittävät luontotyypit (lehtoja ja luhtia), joiden edustavuus hyvä-kohtalainen | 0,722          |
| <b>Joustava</b>    | Liito-oravalle soveltuva metsä; silmälläpidettävät ja muut merkittävät luontotyypit, joiden edustavuus kohtalainen-heikko                                                                                            | 0,892          |



**Kuva 44. Luontotyyppien ja lajiston yhdistetty LUMO-arvotus ja luonnonsuojelualue Lippajärvellä.**

## 15 Johtopäätökset ja suositukset

LUMO-kartoilla (kuvat 42–44) osoitetut arvokkaat luontokohteet suositellaan huomioidaviksi maankäytön suunnittelussa niin, että niiden lajistolla on pitkällä tähtäimellä edellytyksiä säilyä paikalla. Alempana on esitetty luontoarvojen säilyttämistä koskevia suosituksia ja niitä tukevien perusteiden kuvailua.

### 15.1 Vesitalouden säilyttäminen ennallaan

Lippajärven säännöstely on vaikuttanut pitkään luontotyyppien kehitykseen, ja luhdat ovat syntyneet alavien rantojen jäädessä vuosittain pitkäksi aikaa tulvaveden alle. Lippajärven tärkeimmät luontoarvot liittyvät nimenomaan luhtiin, joita hyödyntävät monet kasvit, linnut, hyönteiset, lepakot ja sammakot. Esimerkiksi useiden uhanalaisten vesi- ja rantalintujen pesimätiheys on selvitysalueen pohjoisosien luhdissa korkea. Luhdat vaativat säilyäkseen vedenpinnan pysymistä sen nykyisellä tasolla. Luhdan vesitalouden häiritseminen esimerkiksi kaivuutöitä suorittamalla olisi sille elinympäristönä ja samalla sitä hyödyntävälle lajistolle hyvin haitallista.

**Viitasammakon tiukasti suojeltu lisääntymispaikka** havaittiin Nuuniityn ylemmältä luhdalta. Koko Nuuniitty on viitasammakolle soveltuvaa, luhtaista ja rehevää elinympäristöä. On mahdollista, että soidin on eri vuosina nyt havaittua laajemmalla alueella. Levähdyspaikan määrittely on viitasammakon osalta haastavaa, mutta tässä työssä on sisällytetty koko luhtainen ala levähdyspaikaksi. Sammakot ovat herkkiä veden laadun muutoksille, koska niiden kutu ja nuijapääelämänvaihe tapahtuvat yksinomaan vedessä. Sammakoiden onnistunut lisääntyminen on riippuvaista kalattomuudesta, hyvälaatuisista ja seisovista vesistä, jotka eivät kuivu ennen heinäkuun puoltaväliä. Nuuniityllä luhdan vesi oli keväällä järveä korkeammalla, mikä johtuu viemäriputken patoavasta vaikutuksesta. Kuttulammenpuiston purovesi vaikutti virtaavan ainakin osittain rummun kautta luhdalle, vaikka uoma kantakartan mukaan valuu suoraan järveen. Epäselväksi jäi, miten nopeasti vesi virtaa viemäriputken alta järven puoleiseen uomaan.

Yllä mainituista syistä Nuuniityllä kaikenlainen kaivaminen tai vesitalouden muuttaminen voi johtaa tiukasti suojellun viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan tilapäiseen heikentämiseen tai jopa pysyvään hävittämiseen, jos luhta kuivuu, vesi pilaantuu tai sen laatu heikkenee. Laki edellyttää lisääntymis- ja levähdyspaikan säilyttämistä, mistä syystä suosittelemme suunnitelmien vaikutusarviointia ja tarvittaessa suunnitelmista luopumista. Mikäli vaihtoehtoja ei ole ja merkittävä yleinen etu puoltaa hanketta, tulee heikentämiseen anoa poikkeuslupaa ELY-keskukselta.





**Kuva 45. Polku on muodostunut viemärilinjän päälle ja sen ympärillä kasvaa varttuneita lehtipuita. Molemmin puolin viemärilinjaa on vetistä luhtaa.**

## 15.2 Pimeyden säilyttäminen

Lippajärven pohjoisosa on **lepakoille** erittäin merkittävä saalistusalue Espoon mitataavassa. Lepakkotiheys on omaa luokkaansa ilmeisesti rantametsien ja luhdan tuottaman ravintomäärän sekä pimeyden takia. Valaistus vaikuttaa merkittävästi etenkin siippojen esiintymiseen ja tällä alueella siippoja on kaupunkialueeksi sangen runsaasti. Suurin osa selvitysalueesta on lepakoiden käyttämää saalistusaluetta, joka on niiden kannalta merkittävintä pitää edelleen pimeänä etenkin kesä-elokuussa.

## 15.3 Luonnonympäristön yhtenäisyyden säilyttäminen

Selvitysalueen luontotyytit ovat kehitymässä luonnontilaisempaan suuntaan, kun se vielä 1950-luvulla on ollut pääosin avointa viljelysmaata tai niittyä, puustoista itä-rantaa lukuun ottamatta. Tulvimisen seurauksena kehittyneet luhdet ovat kuitenkin jo nyt edustavuudeltaan hyviä ja niiden kasvillisuus on luhdille tyypillistä ja monimuotoista.

Osa lehdoista ja luhdistä on vielä edustavuudeltaan kohtalaisia, mutta yhdessä ne muodostavat kokonaisuuden, jonka säilyminen yhtenäisenä on alueen luontoarvojen kannalta tärkeää. Yhtenäisyys vähentää luontoon kohdistuvaa ihmisvaikutusta ja lisää elinympäristöjen monimuotoisuutta, ja siten parantaa esimerkiksi uhanalaisten lajien mahdollisuuksia säilyä alueella.

Viitasammakon tarvitsemia ekologisia yhteyksiä ovat kaikki pienvedet ja ojan varret. Lisääntymispaikan kannalta merkittävää on toimivan yhteyden säilyminen länteen,

josta on lajihavaintoja laajalta alueelta. Suosittelemme vesistön kautta kulkevien yhteyksien vaalimista tai vahvistamista esteiden poistamisella. Samoja yhteyksiä voi hyödyntää myös saukko. Senkin kannalta Kärrasbäckenin kautta kulkevan ekologisen yhteyden vahvistaminen olisi suositeltavaa niin, ettei saukko nousisi tielle ja jäisi ajoneuvon alle.

#### 15.4 Ihmisen aiheuttaman häiriön välttäminen

Selvitysalueesta osa on pitkään ollut rauhoitettua. Suojelun seurauksena elinympäristöt ovat monilta osin luonnontilaisen kaltaisia ja tämä näkyy alueen lajistossa. Esimerkiksi Lippajärven linnusto on selvitysalueen kokoon nähden erittäin runsas ja monimuotoinen. Tällä hetkellä Nuuniityn luhdan keskiosat ja Lippajärven pohjoisranta ovat läheisestä asutuksesta huolimatta suhteellisen rauhallisia, mikä mahdollistaa myös arempien lintulajien pesimisen alueella. Virkistyskäytön voimakas lisääntyminen moninkertaistaisi myös linnustoon vaikuttavan häiriön ja karkottaisi elinympäristönsä suhteen vaateliaimpia lintuja muualle vähentäen alueen linnustoarvoja.

Lippajärvi kuuluu osaksi **saukon** elinpiiriä. Saukon pesät ovat tiukasti suojeltuja lisääntymispaikkoja. Saukon pesästä ei tehty havaintoa selvitysalueelta, mutta sen kartoitettavuus oli suhteellisen heikkoa upottavuuden ja ryteikköisyyden takia. Pesäkolon kaivamiseen soveltuvia rantatörmii selvitysalueella on jonkun verran, mutta niillä virkistyskäytöstä johtuva häiriö on säännöllistä. On epätodennäköistä, että saukolla olisi tällä hetkellä pesää selvitysalueella, mutta se ei kartoituksista huolimatta ole täysin poissuljettua. Suosittelemme saukolle aiheutuvan häiriön välttämistä erityisesti luonnonsuojelualueella.

#### 15.5 Puuston säilyttäminen

Luonnosasteella olevassa luonnonsuojelulain asetuksessa määritellään suojeltavaksi luontotyyppiä tervaleppämetsiköt. Monet Lippajärven tervaleppäluhdista täyttävät todennäköisesti tämän suojellun tervaleppämetsän määritelmän.

Virallisen reitin rakentaminen luo paineen pitää reitti ulkoilijoille turvallisena, jolloin herkästi syntyy tarve kaataa myös huonokuntoista puustoa reitin varrelta noin 45 metriä leveältä vaikutusalueelta. Leveys on arvioitu reitin molemmin puolin kaatuvan puun mitasta, joka voi olla 25 metriä. Huonokuntoiset puut ovat luontoarvojen kannalta tärkeitä säilyttää pystyssä, koska niissä voi olla lintujen, liito-oravan, lepakoiden tai hyönteisten käyttämiä suojia ja pesiä. Ongelmallista on myös luoda tarve kaataa tai katkaista luonnonsuojelun alueen puolella kasvavia puita, kun ne aiheuttavat vaaraa reitin käyttäjille.

Havaintoja lepakoiden tiukasti suojelluista päiväpiiloista tai lisääntymispaikoista ei käytetyillä menetelmillä onnistuttu tekemään, mutta etenkin päiväpiilopaikkojen sijainti selvitysalueen puustossa on varsin todennäköistä. Reitin rakentaminen saattaa vaikuttaa lepakoihin vähintään epäsuorasti, kun paikoin hyvin kapean maakaistaleen puustoa poistetaan. Mahdollisen reitin kohdalta poistettavat järeämmät puut voidaan tietyin reunaehdoin tarkistaa kolojen ja niissä sijaitsevien lepakoiden päiväpiilojen varalta, mutta huonokuntoisiin puihin ei pysty kiipeämään. Päiväpiilot ovat luonnonsuojelulain mukaisia tiukasti suojeltuja levähdyspaikkoja, joita ei saa heikentää ilman poikkeuslupaa. Mahdollisesti poistettavia kolopuita voidaan jossain määrin kompensoida asentamalla alueelle lepakkopönttöjä.

Selvitysalueella ei ole havaittu **liito-oravaa**, vaikka varsinkin itärannan metsät soveltuvat lajille. Puustoiset yhteydet lähimmältä liito-oravan asuttamalta ydinalueelta lännestä ovat toimivat. Liito-orava pystyy ylittämään Kolkekannaksentien mahdollisesti jopa kolmessa kohdassa, vaikkakin puustoinen yhteys on kapea. Tästä syystä on mahdollista, että liito-orava tulevaisuudessa asuttaa selvitysalueelta havaittuja kolopuita. Suosittelemme huomioimaan liito-oravalle soveltuvat metsiköt ja säästämään sekametsät puiden kaadoilta. Erityisen tärkeää on taata puustoisten yhteyksien jatkuminen Kolkekannaksentien ylitse, mutta yhtä lailla tulee vaalia tai vahvistaa yhteyksiä myös etelään rantametsiä pitkin.

## 15.6 Lahopuuston säilyttäminen

Lippajärven lehtimetsiin on jo ehtinyt syntyä vähintään kohtalaisesti lahopuuta, joka luo edellytykset monen uhanalaisen lajin esiintymiselle. Lahopuun runsaus lisää esimerkiksi sienten, hyönteisten ja lintujen lajistollista monimuotoisuutta. Huonokuntoisen elävän puuston tapaan myös lahopuuta, erityisesti pystypuuta, siivotaan monesti pois ulkoilureittien läheisyydestä esimerkiksi turvallisuussyistä. Tämä vähentää merkittävästi lahopuun määrää ja vaihtelua ja heikentää lähes kaikkien sitä hyödyntävien lajiryhmien monimuotoisuutta.

## 15.7 Vieraslajien torjuminen

Lippajärvellä vieraslajien levinneisyys on laaja. Viljelykarkulaiset ovat levinneet pihoilta, puistoistutuksista tai vesistöjen kautta ja marjoja syöneiden lintujen avulla. Lisäksi espanjansiruetana on todennäköisesti levinnyt alueelle taimistolta hankitun taimimateriaalin mukana. Haitallisten vieraslajien torjuntavelvoite kuuluu vieraslajiasetuksen mukaan maanomistajalle. Suosittelemme tehokkaiden torjuntatoimien käyttämistä usean vuoden ajan, jotta haitalliset vieraslajit erityisesti luonnonsuojelualueelta saadaan vähenemään tai kokonaan poistettua. Vieraslajeilla saastunutta maa-ainesta pitää välttää kuljettamasta paikalta, koska maa-aines, renkaat tai välineet levittävät herkästi vieraslajeja entistä laajemmalle.



## 16 Lähdeluettelo

Espoon kaupunki 2023: Liito-oravatietokanta, sammakkotiedot, rajapintapalvelu. Ote huhtikuusta 2023.

Geologian tutkimuskeskus 2023: GTK:n karttapalvelut Maankamara, karttatasot maankamara 1:20 000/1: 50 000 ja kallioperä 1:200 000. URL: <https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>

Herrero A. 2006: Viitasammakon inventointi Espoossa keväällä 2006. – Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 8/2006. 9 s.

Hundt L. 2012: Bat surveys. Good Practice Guidelines. – Bat Conservation Trust. s. 96.

Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A. & Liukko U-M. [toim.] 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. s. 704.

Janatuinen A. 2009: Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 1: Espoon virtavesi-inventointi ja osa 2: Espoon vesistöt. – Espoon ympäristökeskus.

Kontula T. & Raunio A. [toim.] 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja - Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 5/2018. s. 925.

Korri N. 2011: Espoon uhanalaiset ja silmälläpidettävät eläimet ja kasvit: julkaisun toinen päivitys 2011. – Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 2/211. s. 32.

Koskimies P. & Väisänen R. A. 1988: Linnustoseurannan havainto-ohjeet. 2. uusittu painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo.

laji.fi 2023: Havaintotieto- ja lajitieto-portaali. – Suomen lajitietokeskus. Ote havainnoista 18.10.2023. URL <https://laji.fi/>

Mäkelä K. & Salo P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskus SYKE. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47. 346 s. ISSN 1796-1726 (verkkoi.)(online).

Nieminen M. & Ahola A. [toim.] 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. ss. 1-278. ISBN 978-952-11-4638-1.

Rönneberg M., Ahopelto L. & Lähteenmäki T. 2021: Espoon ekologisen verkoston nykytila. – Espoon ympäristökeskus 76 s., 2 liitettä.

Saarikivi J. 2017: Viitasammakko, ss. 90–96. Teoksessa: Nieminen M. & Ahola A. [toim.] 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. ss. 1-278. ISBN 978-952-11-4638-1.

Seppälä M. 2011: Espoon haitallisten vieraskasvilajien kartoitus 2011. – Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 3/2011.

Sierla L. ym. 2004: Direktiivilajien huomioonottaminen suunnittelussa. – Suomen Ympäristö 742. 113 s.

Siivonen Y. 2002: Espoon eteläosien lepakkokartoitus 2002. – Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 3/2002.

SLTY 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. – Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. Pdf. URL [https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY\\_lepakkokartoitusohjeet\\_2023.pdf](https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf)

Uudenmaan liitto 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). – Uudenmaan liiton julkaisuja E199. 54 s. ISBN 978-952-448-342-1.

Ympäristösuunnittelu Enviro 2009: Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2008. – Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2009. 76 s.

Ympäristösuunnittelu Enviro 2012: Espoon arvokkaat luontokohteet 2012. – Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 2/2013. Ss 94, 97-98.

Ympäristösuunnittelu Enviro 2016: Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2015. – Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2016. 87 s.

Ympäristösuunnittelu Enviro 2020: Kehä I:n parantaminen ja raidejokeri: Laajalahden linnustoseuranta 2020. – Väylävirasto.

Ympäristösuunnittelu Enviro 2022: Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2022. – Espoon ympäristönsuojelun julkaisuja 1/2023.

## LIITE 1. Pesimälinnusto vuonna 2023

Luokitus-sarakkeen selitykset: EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, EU-D1 = lintudirektiivin I-liitteen laji

| Tieteellinen nimi                 | Suomenkielinen nimi | Ruotsinkielinen nimi  | Luokitus | Parimäärä |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------------|----------|-----------|
| <i>Cygnus olor</i>                | kyhmyjoutsen        | knölsvan              |          | 1         |
| <i>Anas platyrhynchos</i>         | sinisorsa           | gräsand               |          | 4         |
| <i>Aythya fuligula</i>            | tukkasotka          | vigg                  | EN       | 1         |
| <i>Bucephala clangula</i>         | telkkä              | knipa                 |          | 3         |
| <i>Podiceps cristatus</i>         | silkkiuikku         | skäggdopping          | NT       | 3         |
| <i>Fulica atra</i>                | nokikana            | sothöna               | EN       | 3         |
| <i>Actitis hypoleucos</i>         | rantasipi           | drillsnäppa           |          | 2         |
| <i>Gallinago gallinago</i>        | taivaanvuohi        | enkelbeckasin         | NT       | 2         |
| <i>Columba palumbus</i>           | sepelkyyhky         | ringduva              |          | 1         |
| <i>Dendrocopos major</i>          | käpytikka           | större hackspett      |          | 5         |
| <i>Dendrocopos minor</i>          | pikkutikka          | mindre hackspett      |          | 3         |
| <i>Motacilla alba</i>             | västäräkki          | sädesärä              | NT       | 6         |
| <i>Troglodytes troglodytes</i>    | peukaloinen         | gärdsmyg              |          | 1         |
| <i>Prunella modularis</i>         | rautiainen          | järnsparv             |          | 3         |
| <i>Erithacus rubecula</i>         | punarinta           | rödhake               |          | Pesii     |
| <i>Luscinia luscinia</i>          | satakieli           | näktergal             |          | 8         |
| <i>Turdus merula</i>              | mustarastas         | koltrast              |          | Pesii     |
| <i>Turdus pilaris</i>             | räkättirastas       | björktrast            |          | Pesii     |
| <i>Turdus philomelos</i>          | laulurastas         | taltrast              |          | Pesii     |
| <i>Turdus iliacus</i>             | punakylkirastas     | rödvingetrast         |          | Pesii     |
| <i>Hippolais icterina</i>         | kultarinta          | härmsångare           |          | 4         |
| <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | ruokokerttunen      | sävsångare            | NT       | 18        |
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i>    | rytikerttunen       | rörsångare            |          | 1         |
| <i>Sylvia curruca</i>             | hernekerttu         | ärtsångare            |          | Pesii     |
| <i>Sylvia communis</i>            | pensaskerttu        | törnsångare           | NT       | 13        |
| <i>Sylvia borin</i>               | lehtokerttu         | trädgårdssångare      |          | Pesii     |
| <i>Sylvia atricapilla</i>         | mustapääkerttu      | svarthätta            |          | 16        |
| <i>Phylloscopus collybita</i>     | tiltalti            | gransångare           |          | Pesii     |
| <i>Phylloscopus trochilus</i>     | pajulintu           | lövsångare            |          | Pesii     |
| <i>Regulus regulus</i>            | hippiäinen          | kungsfågel            |          | 1         |
| <i>Muscicapa striata</i>          | harmaasieppo        | grå flugsnappare      |          | Pesii     |
| <i>Ficedula hypoleuca</i>         | kirjosieppo         | svartvit flugsnappare |          | Pesii     |
| <i>Parus caeruleus</i>            | sinitiainen         | blåmes                |          | Pesii     |
| <i>Parus major</i>                | talitiainen         | talgoxe               |          | Pesii     |
| <i>Parus ater</i>                 | kuusitiainen        | svartmes              |          | 2         |
| <i>Certhia familiaris</i>         | puukiipijä          | trädkrypare           |          | Pesii     |
| <i>Garrulus glandarius</i>        | närhi               | nötskrika             | NT       | 1         |
| <i>Pica pica</i>                  | harakka             | skata                 | NT       | 1         |
| <i>Sturnus vulgaris</i>           | kottarainen         | stare                 |          | 1         |
| <i>Passer domesticus</i>          | varpunen            | gråsparv              | EN       | 3         |
| <i>Passer montanus</i>            | pikkuvarpunen       | pilfink               |          | 8         |
| <i>Fringilla coelebs</i>          | peippo              | bofink                |          | Pesii     |
| <i>Carduelis chloris</i>          | viherpeippo         | grönfink              | EN       | 6         |



|                              |               |           |    |       |
|------------------------------|---------------|-----------|----|-------|
| <i>Carduelis carduelis</i>   | tikli         | steglits  |    | Pesii |
| <i>Carduelis spinus</i>      | vihervarpunen | grönsiska |    | Pesii |
| <i>Carpodacus erythrinus</i> | punavarpunen  | rosenfink | NT | 2     |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i>     | punatulkku    | domherre  |    | 1     |
| <i>Emberiza citrinella</i>   | keltasirkku   | gulsparv  |    | Pesii |
| <i>Emberiza schoeniclus</i>  | pajusirkku    | sävsparv  | VU | 9     |

## LIITE 2. Muut havaitut linnut vuonna 2023

Nämä linnut eivät pesi kartoitusalueella tai havaintoja ei ole tarpeeksi, jotta pesimistä voisi arvioida. Ne kuitenkin käyttävät sitä esimerkiksi ruokailualueena.

Luokitus-sarakkeen selitykset: EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, EU-D1 = lintudirektiivin I-liitteen laji

| Tieteellinen nimi                    | Suomenkielinen nimi | Ruotsinkielinen nimi | Luokitus | Parimäärä |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------|----------|-----------|
| <i>Cygnus cygnus</i>                 | Laulujoutsen        | Sångsvan             | EU-D1    | 1         |
| <i>Ardea cinerea</i>                 | harmaahaikara       | häger                |          | 1         |
| <i>Larus ridibundus</i>              | naurulokki          | skrattnås            | VU       | 2         |
| <i>Larus canus</i>                   | kalalokki           | fiskmå               |          | 1         |
| <i>Sterna hirundo</i>                | kalatiira           | fisktärna            | EU-D1    | 2         |
| <i>Columba livia</i>                 | kesykyhky           | tamduva              |          | Havaittu  |
| <i>Cuculus canorus</i>               | käki                | gök                  |          | 1         |
| <i>Apus apus</i>                     | tervapääskey        | tornseglare          | EN       | 14        |
| <i>Hirundo rustica</i>               | haarapääskey        | ladusvala            | VU       | 2         |
| <i>Acrocephalus palustris</i>        | luhtakerttunen      | kärrsångare          |          | 1         |
| <i>Corvus monedula</i>               | naakka              | kaja                 |          | Havaittu  |
| <i>Corvus corone</i>                 | varis               | kråka                |          | Havaittu  |
| <i>Carduelis cannabina</i>           | hemppo              | hämpling             |          | Havaittu  |
| <i>Loxia curvirostra</i>             | pikkukäpylintu      | mindre korsnäbb      |          | Havaittu  |
| <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | nokkavarpunen       | stenknäck            |          | Havaittu  |

### LIITE 3. Vieraslajien sijoittuminen kuvioille

Kunkin vieraslajin kohdalla on listattu kuviot, joilla vieraslaji esiintyi.

| Laji                               | Kuviot                                          |
|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Kurtturuusu                        | kuvioiden 8–9 ulkopuolella, mahdollisesti 26–27 |
| Pajuangervot                       | 2, 4, 6–8, 24, 34–35                            |
| Töyhtöangervo                      | 34–35                                           |
| Viitapihlaja-angervo               | 4, 6                                            |
| Idänkanukka                        | 27, 32                                          |
| Japaninhappomarja                  | 26–27, 32                                       |
| Lumimarja                          | 36                                              |
| Kiiltotuhkapensas                  | 36                                              |
| Terttuselja                        | 9–10, 14, 16–17, 22, 32, 34–35, 38, 40          |
| Tuoksuvatukka                      | 7–8, 34, 40                                     |
| Siperianhernepensas                | 4, 16                                           |
| Jättipalsami                       | 2, 4, 6, 27, 31–38, 41–42                       |
| Kanadanpiisku                      | 21, 23, 26, 35–36                               |
| Komealupiini                       | 9–10, 13, 26–27, 32                             |
| Tatarlaji ( <i>Reynoutria</i> sp.) | 1, 26–27, 32, 34–36, 38–39, 41–42               |
| Etelänruttojuuri                   | 4, 21–23, 34–35                                 |
| Karhunköynnös                      | 2–7, 9–10, 12–17, 20–22, 26–28, 31–39, 41–43    |

## LIITE 4. Espoon LUMO-arvoluokitus

| ESPOON LUMO-PRIORISOINTI                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Päivitetty                                                                                      | 2/2023 (luonnonsuojelulaki on päivitetty 6/2023. Tämän taulukon § vastaavat ed. lakia.)                                                                                                                                                                                |
| <b>Luontotyyppikriteeri</b>                                                                     | Luontotyyppien ja luontotyyppien muodostamien kokonaisuuksien suojeleminen. Yhden kriteerin täyttyminen riittää.                                                                                                                                                       |
| <b>Lajikriteeri</b>                                                                             | Lajien ja niiden elinympäristöjen suojeleminen. Yhden kriteerin täyttyminen riittää.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Koontikriteeri</b>                                                                           | Koontikriteeri on useiden arvojen muodostamia kokonaisuuksia.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Lisäkriteeri</b>                                                                             | Lisäkriteerit ovat kytkeytyvyyteen liittyviä kriteerejä tai suoja/tu-kielinympäristöjä. <b>Kohteet eivät (välttämättä) riitä yksinään turvaamaan kohdetta, vaatii myös muita arvoja.</b>                                                                               |
| <b>LUOKKA 1</b>                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Ehdoton:</b> vain lakisääteiset kohteet. Kohteet ovat yleensä valtakunnallisesti arvokkaita. |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Kohteet ovat lainsäädännöllä suojeltuja.                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>LUOKKA 1</b>                                                                                 | <b>LUONTOTYYPPIKRITEERIT</b>                                                                                                                                                                                                                                           |
| Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisesti suojeltu kohde                                             | Kohde on luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisesti suojeltu luontotyyppi.                                                                                                                                                                                                   |
| Luonnonsuojelualueet ja muistomerkit 23 §                                                       | Kohteelle on perustettu luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue tai luonnonmuistomerkki.                                                                                                                                                                        |
| Suojeluohjelmat, Natura 2000 (Isl 64 §).                                                        | Kohde kuuluu suojeluohjelmaan tai NATURA 2000-verkostoon.                                                                                                                                                                                                              |
| Muu luonnonsuojelulain tai muun lainsäädännön mukaisesti luontoarvoiltaan suojeltu kohde.       | Kohde on muu suojeltu elinympäristö.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Vesilain mukaiset arvokkaat vesielinympäristöt                                                  | Vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset kohteet, VL 3 luku 2 §, 8                                                                                                                                                                                                            |
| <b>LUOKKA 1</b>                                                                                 | <b>LAJIKRITEERIT</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisesti suojeltu kohde                                             | Euroopan unionin luontodirektiivin IV a liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat. Espoon käytäntönä tämä koskee myös lisääntymis- ja levähdyspaikkoja <b>ympäröiviä ydinaluerajauksia<sup>5</sup> ja suotuisalle suojelun tasolle kriittisiä kulkuyhteyksiä.</b> |
| Luonnonsuojelulain 47 §:n mukaisesti suojeltu kohde                                             | Erityisesti suojeltavien lajien rajaukset ja luontodirektiivin II-liitteen lajit, joista on ELY:n rauhoituspäätös                                                                                                                                                      |



| LUOKKA 2                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tiukka:</b> Vain erityisen arvokkaat luontokohteet, kohteet ovat yleensä maakunnallisesti arvokkaita.                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kohteella on merkittäviä luontoarvoja. Kohteet voivat olla yksittäisten uhanalaisten lajien tai luontotyyppien merkittäviä esiintymiä tai näiden muodostamia kokonaisuuksia. Kohteet ovat luonnon tilaltaan ja lajistoltaan edustavia tyyppinsä ilmentäjiä. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LUOKKA 2                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LUONTOTYYPPIKRITEERIT                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Uhanalaiset luontotypit (EN, CR, VU) tai useiden uhanalaisten luontotyyppien kokonaisuus.                                                                                                                                                                   | Äärimmäisen (CR) tai erittäin (EN) uhanalaiset ja vaarantuneet (VU) luontotypit tai useiden uhanalaisten luontotyyppien mosaikit, jotka ovat <b>edustavuudeltaan<sup>1</sup></b> erinomaisia tai hyviä.                                                                                                                                                                          |
| Suomen kansainväliset vastuuluontotypit                                                                                                                                                                                                                     | Luontotyyppi on uhanalainen ja lukeutuu lisäksi Suomen erityisvastuuluontotyyppisiin (mm. kangas- ja aitokorvet, meanderoivat joet ja purot)                                                                                                                                                                                                                                     |
| LAKU-kohteet                                                                                                                                                                                                                                                | Jo tunnistetut tai uudet LAKU-kriteerit täyttävät kohteet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Rajaamattomat luonnonsuojelulain 29 §                                                                                                                                                                                                                       | Luonnonsuojelulain 29 §:n kriteerit täyttävät kohteet, joille ei ole vielä annettu ELY:n rauhoitus päätöstä.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| LUOKKA 2                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LAJIKRITEERIT                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät (EN, CR, VU) ja muut arvokkaat lajikeskittymät.                                                                                                                                                                  | Alue, jolla on yhden tai useamman äärimmäisen (CR) tai erittäin (EN) uhanalaisten tai vaarantuneiden (VU) tai alueellisesti uhanalaisten (RT) lajien <b>merkittävä<sup>2</sup> esiintymä</b> . Alueella voi esiintyä tai potentiaalisesti <sup>6</sup> voi esiintyä uhanalaisten lajien lisäksi muita <b>huomionarvoisia<sup>4</sup></b> lajeja, kuten silmällä pidettäviä (NT). |
| Erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat (ei vielä elyn päätöstä)                                                                                                                                                                                   | Luonnonsuojelulain 47 §:n kriteerit täyttävät kohteet, joille ei vielä annettu ELY:n rauhoitus päätöstä.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lepakoiden tärkeät ruokailualue tai siirtymäreitti (EUROBATS II)                                                                                                                                                                                            | Lepakoille tärkeät ruokailualueet ja kulkuyhteydet. Alueella esim. useaa lepakkolajia, harvinaista lepakkolajia tai alue sijoittuu lähelle lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.                                                                                                                                                                                                      |
| LUOKKA 2                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LISÄKRITEERIT                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kokoamakriteeri                                                                                                                                                                                                                                             | Kohde ei vielä täytä korkeamman luokan kriteerejä, mutta voisi soveltua luonnonsuojelukohteeksi. Kohde on erityisen edustava, lajistollisesti runsas tai usean muun päällekkäisen luontoarvon muodostama kokonaisuus.                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LUOKKA 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Huomioitava:</b> Kohteet ovat paikallisesti erittäin arvokkaita. Kohteet on huomioitava kaikessa maankäytön suunnittelussa tai toiminnassa.                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Kohteella esiintyy luontoarvoja, kuten harvinaisia tai silmällä pidettäviä lajeja ja luontotyypppejä tai näiden muodostamia kokonaisuuksia. Luokkaan lukeutuu myös esimerkiksi uhanalaisia luontotyypppejä, joiden edustavuus on joltain osin heikentynyt, mutta ovat silti ominaispiirteiltään arvokkaita/ voivat palautua arvokkaiksi. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>LUOKKA 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>LUONTOTYYPPIKRITEERIT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Silmällä pidettävät (NT) ja puutteellisesti tunnetut (DD) tai uhanalaiset luontotyytit, jotka eivät täytä ylemmän luokan kriteerejä.                                                                                                                                                                                                     | <i>Silmällä pidettävät (NT) luontotyytit, jotka ovat edustavuudeltaan erinomaisia tai hyviä ja jotka muodostavat arvokkaan kokonaisuuden ympäröivän luonnon kanssa. Uhanalaiset (CR, EN, VU) luontotyytit, jos edustavuudeltaan kohtalaisia, mutta muodostavat yhä arvokkaan kokonaisuuden.</i> |
| Metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt                                                                                                                                                                                                                                                                               | <i>Metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. Huom! Metsälaki pätee vain niillä alueilla, joilla metsälakia sovelletaan.</i>                                                                                                                                                     |
| Muut arvokkaat luontotyytit ja niiden muodostamat kokonaisuudet                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Muu Espoossa erittäin arvokas luontotyyppi. Esim. virtavesikokaisuudet, runsaslahopuustoinen metsä (esim. METSO-kohde I-II), paahdeympäristöt, tai perinnebiotooppi (Perinnemaisemaselvitys 2014 ja muut tähän verrattavat tunnistettavat kohteet)</i>                                       |
| Arvokkaat uuselin ympäristöt / sekundääriset elinympäristöt                                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Ihmistoiminnan synnyttämät elinympäristöt, joille on kehittynyt monimuotoinen lajisto ja muita arvokkaiden luontotyyppien ominaispiirteitä.</i>                                                                                                                                              |
| <b>LUOKKA 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>LAJIKRITEERIT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Silmällä pidettävien (NT) ja muun huomionarvoisen lajiston merkittävät esiintymät ja keskittymät.                                                                                                                                                                                                                                        | <i>Alue, jolla esiintyy merkittävä esiintymä silmällä pidettäviä (NT) luokiteltuja lajeja. Alueella voi olla myös yksittäisiä uhanalaisten lajien esiintymiä. Lisääarvoa tuo, jos alueella esiintyy tai potentiaalisesti voi esiintyä muuta huomionarvioista lajistoa.</i>                      |
| Liito-oravan elinalueet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <i>Liito-oravan elinpiiriin kuuluvat metsäalueet, jotka eivät lukeudu ydinalueeseen, mutta ovat liito-oravan käyttämiä (esim. ruokailualueet).</i>                                                                                                                                              |
| Muut paikallisesti erittäin arvokkaat lajistokeskittymät (ns. "hot spotit")                                                                                                                                                                                                                                                              | <i>Esim. linnustolle, hyönteislajistolle, lahottajalajistolle, vesieliöille, nisäkkäille tai muulle eläimistölle merkittävät elinympäristöt, kuten pesimäpaikat tai ruokailualueet.</i>                                                                                                         |
| <b>LUOKKA 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>LISÄKRITEERIT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Kokoamakriteeri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <i>Muutoin ympäristöstään selkeästi erottuva kohde, jonka säästäminen on perustelua. Esim. lajistoltaan rikas kohde.</i>                                                                                                                                                                        |
| <b>LUOKKA 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>LISÄKRITEERIT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Arvokas ekologinen ydinalue tai yhteys                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <i>Kohde sijoittuu Espoon ekologisen verkoston nykytila-selvityksessä ekologisen runkoyhteyden tai merkittävän luonnon ydinalueelle tai sen välittömään läheisyyteen.</i>                                                                                                                       |
| Tukialueet / suojavyöhykkeet                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Ylemmän luokan kohteiden (LUMO-luokka 1) suojavyöhyke/bufferi, jonka kohde vaatii, ettei kohteen ominaispiirteet heikennä (esim. pienilmasto, kosteusolot). Rajauksen laajuus riippuu luontotyyppistä.</i>                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LUOKKA 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Joustava:</b> Kohteet ovat paikallisesti arvokkaita. Kohteiden luontoarvojen säästäminen on perusteltua.                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kohteet, joilla esiintyvä lajisto ja luonto on huomionarvoista osana ekologista verkostoa ja monimuotoisuuden ylläpitämiseksi. Kohteet ovat esimerkiksi arvokkaita elinympäristöjä suojaavia tai tukevia alueita, joilla voi olla merkittävää virkistysellistä tai maisemallista arvoa. |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>LUOKKA 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>LUONTOTYYPPIKRITEERIT</b>                                                                                                                                                                                                                     |
| Muut huomionarvoiset luontotyytit ja niiden muodostamat kokonaisuudet                                                                                                                                                                                                                   | <i>Yksittäiset arvokkaat luontotyytit, jotka eivät ole uhanalaisia, mutta muutoin edustavia tai kohteen edustavuus esimerkiksi luonnontilan osalta ei ole tällä hetkellä riittävä, jotta se ylittäisi korkeampiin luokkiin.</i>                  |
| Heikentyneet tai kehittymässä olevat arvokkaat luontotyytit                                                                                                                                                                                                                             | <i>Luontotyytit, jotka ovat edustavuudeltaan heikentyneitä tai ovat kehittymässä arvokkaiksi luontotyypeiksi.</i>                                                                                                                                |
| <b>LUOKKA 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>LAJIKRITEERIT</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| Muut luonto- ja lintudirektiivien lajistolle (liitteet I, II, IV a, b) <b>soveltuvat</b> elinympäristöt                                                                                                                                                                                 | <i>Esim. liito-oraville soveltuvat metsät, viitasammakolle tai lampikorennoille soveltuvat lampareet tai valkoselkätikalle sopivat runsaslahopuiset lehtimetsät. Kohteet ovat sellaisia, joihin lajilla pitää olla mahdollisuus levittäytyä.</i> |
| Muu lepakoiden käyttämä alue (EUROBATS III)                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Alueella esiintyy lepakoita.</i>                                                                                                                                                                                                              |
| <b>LUOKKA 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>LISÄKRITEERIT</b>                                                                                                                                                                                                                             |
| Kokoamakriteeri                                                                                                                                                                                                                                                                         | <i>Joitakin luontoarvoja omaava kohde, jonka säästäminen on perusteltua. Kohde ei yllä ylemmän luokan (LUMO-luokka 3) kriteerien tasolle.</i>                                                                                                    |
| Tukialueet / suojavyöhykkeet                                                                                                                                                                                                                                                            | <i>Ylemmän luokan kohteiden (LUMO-luokat 2 ja 3) suojavyöhyke/puskuri, jonka kohde tilanteen mukaan vaatii, ettei kohteen ominaispiirteet heikenny (esim. pienilmasto, kosteusolot). Rajauksen laajuus riippuu luontotyyppistä.</i>              |



| ARVOKKAIDEN<br>LUONTOTYYPPIEN<br>EDUSTAVUUDEN<br>ARVIOIMINEN |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Edustavuuden arvioiminen                                     | Luontotyyppien edustavuutta arvioidaan kunkin luontotyyppin ominaispiirteiden, luonnontilaisuuden ja lajiston sekä heikentävien tekijöiden perusteella. Mikäli kohde on mosaiikkimainen ja sisältää useampaa luontotyyppiä, arvioidaan edustavuutta kokonaisuutena. Edustavuus luokitellaan viiteen luokkaan.                                                                                                                                                                                                        |
| Luontotyyppin määrittely                                     | Luontotyyppin/luontotyyppiryhmän tunnistaminen ja määrittely perustuu alan määrittelysohjeisiin, joita ovat mm. metsä- ja suotyyppien kasvupaikkatyyppien määrittelyoppaat (esim. Laine J. ym. 2012 & Jukka-Pekka Hotanen ym. 2008), Lsl luontotyyppien inventointiohje, Natura-inventointiohje, ML 10§ ja VI 11§ luontotyyppien määrittelysohjeet, uhanalaisten luontotyyppien määrittelyoppaat tai muita täydentäviä inventointiohjeistuksia on hyvä käyttää ja niissä voi olla luontotyyppikohtaisia tarkenteita. |
| Luontotyyppin ominaispiirteiden määrittely                   | Alempaan taulukkoon on koottu luontotyyppien ominaispiirteet pääryhmittäin (esim. lehdot, kangasmetsät). Kaikkien ominaispiirteiden ei ole tarpeen täyttyä, jotta kohde voidaan arvioida edustavaksi. Pohjana käytetty METSO-ohjelman luonnontieteellisiä valintakriteerejä (Ympäristöministeriö 2008) sekä Helsingin uhanalaisten luontotyyppien luokittelua (Heinonen 2014).                                                                                                                                       |
| Luonnontilaisuuden arviointi                                 | Edustavuuden osana arvioidaan kohteiden luonnontilaisuutta. Perinnebiotoopeilla ja muilla ihmisen hoidosta riippuvaisilla luontotyypeillä vertaaminen luonnontilaisuuteen ei ole tarpeen. Näissä voidaan arvioida kohteiden hoitoaktiivisuutta eli esim. asteikolla, onko kohdetta hoidettu viime aikoina vai onko kohde jo kasvanut umpeen.                                                                                                                                                                         |
| <b>EDUSTAVUUSLUOKAT</b>                                      | <b>Kriteerit*</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Erinomainen</b>                                           | Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta, kohteella on luonnontilaisen tai sen kaltaisen luontotyyppin ominaispiirteet. Kohteella vallitsee tyyppille tunnusomainen lajisto. Heikentäviä tekijöitä esiintyy hyvin vähän.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Hyvä</b>                                                  | Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta, kohteella on luonnontilaisen kaltaisen luontotyyppin ominaispiirteet, jotka voivat olla vähän heikentyneet. Kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit, mutta joukossa on myös muuta lajistoa.                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Kohtalainen</b>                                           | Ominaispiirteet vastaavat pääosin tyyppin kuvausta, kohde on luonnontilaltaan muuntunut, mutta joitakin luonnontilaiseen verrattavia ominaispiirteitä löytyy. Heikentäviä tekijöitä voi olla useampia. Kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit, mutta lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen huomattavaa.                                                                                                                                                                                        |
| <b>Heikko</b>                                                | Kohde on selkeästi luonnontilaltaan muuntunut eikä luonnontilaiseen verrattavia ominaispiirteitä juurikaan löydy. Heikentäviä tekijöitä on runsaasti. Lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen vallitsevaa.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Muu</b>                                                   | Kirjataan tähän luokkaan, jos kohde ei (enää) edusta luontotyyppiä eikä sitä voi suoraan lukea muuksikaan luontotyyppiksi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Termien selitteitä                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <sup>1</sup> <i>edustavuus</i>                | Luontotyyppien edustavuutta voidaan arvioida asteikolla <i>erinomainen - hyvä - kohtalainen - heikko - muu</i> . Ohjeistus edustavuuden arviointiin välilehdellä "Edustavuuden arviointi".                                                                                                                  |
| <sup>2</sup> <i>merkittävä esiintymä</i>      | Kohde on vähintään Espoon mittakaavassa merkittävä ja elinvoimainen lajin/lajien esiintymäpaikka, jossa lajilla/lajeilla on mahdollisuus säilyä myös tulevaisuudessa. Arvio perustuu tiedossa olevaan lajin levinneisyyteen ja asiantuntija-arvioon.                                                        |
| <sup>3</sup> <i>uhanalaisuus</i>              | Uhanalaisuuden arvioimisessa käytetään viimeisintä uhanalaisarvioita ja Etelä-Suomen uhanalaisluokkia. Myös alueellinen uhanalaisuus tulee mainita.                                                                                                                                                         |
| <sup>4</sup> <i>huomionarvoinen laji</i>      | Esim. silmällä pidettävät (NT), rauhoitetut (Isl 39 §) tai Espoossa harvalukuisena tavatut lajit. Muut elinympäristöään ja luontoarvoja indikoivat lajit (esim. käävät). Indikaattorilajit ovat vaatelaita ja niiden esiintyminen kertoo, että alueella on potentiaalisesti muutakin arvokasta lajistoa.    |
| <sup>5</sup> <i>ydinalue</i>                  | Lajien esiintymispaikan ympärille rajattava elinympäristön tärkein osa, jonka laji vaatii säilyäkseen. Esim. luontodirektiivin IV a liitteen lajien liisääntymis- ja levähdyspaikkaa ympäröivä kuvio. Rajauksen koko riippuu kyseisestä lajista. Rajaus tehdään arviona kyseisen selvityksen pohjalta.      |
| <sup>6</sup> <i>potentiaalinen esiintymä</i>  | Sellaisen kohde, jolla voi potentiaalisesti esiintyä direktiivilajeja, uhanalaista tai huomionarvoista lajistoa, mutta mistä ei inventoinnin yhteydessä saatu varmuutta tai jolle tulisi laatia lisäinventointi tämän varmistamiseksi.                                                                      |
| <sup>7</sup> <i>Alueellisesti uhanalainen</i> | Lajiston alueellisessa uhanalaisuusarvioinnissa tarkastellaan valtakunnallisesti silmälläpidettävien (NT) ja elinvoimaisten (LC) lajien uhanalaisuutta alueilla. Espoo sijoittuu alueellisessa uhanalaisluokittelussa vyöhykkeelle 1b (hemiboreaalin, lounainen rannikkomaa, "Uhanalaisluokkien selitteet") |