Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 luontoselvitykset

14.11.2025

Päivitetty 29.4.2026



WSP Projekti 321738

Tekijät: Sara Caetano (WSP), Sari Leino (WSP), Maija Jortikka (WSP), Henna Saviharju (Faunatica), Niko Selin (Luontoselvitys Metsänen), Ville Vasko (Faunatica)

Sisällysluettelo

1 Johdanto 3
2 Alueen yleiskuvaus 4
3 Lähtötiedot 5
3.1 Liito-orava 5
3.2 Lahokaviosammal 6
3.3 Linnusto 7
3.4 Lepakot 9
3.5 Kasvillisuus ja luontotyypit 9
3.6 Muut luontotiedot 13
4 Tulokset 14
4.1 Liito-orava 14
4.2 Lahokaviosammal 15
4.3 Linnusto 16
4.4 Lepakot 18
4.5 Kasvillisuus ja luontotyypit 19
5 Johtopäätökset 24
6 Viittaukset 27

Liitteet:

Liite 1: Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 liito-orava- ja luontotyyppiselvitys

Liite 2: Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 lahokaviosammalselvitys vuonna 2025

Liite 3: Tampereen Särkijärven ranta-alueenpesimälinnustoselvitys 2025

Liite 4: Tampereen Isokuusen lepakkoselvitys vuonna 2025

Erillinen liite: BOOST-laskentataulukko Excel-muodossa

1 Johdanto

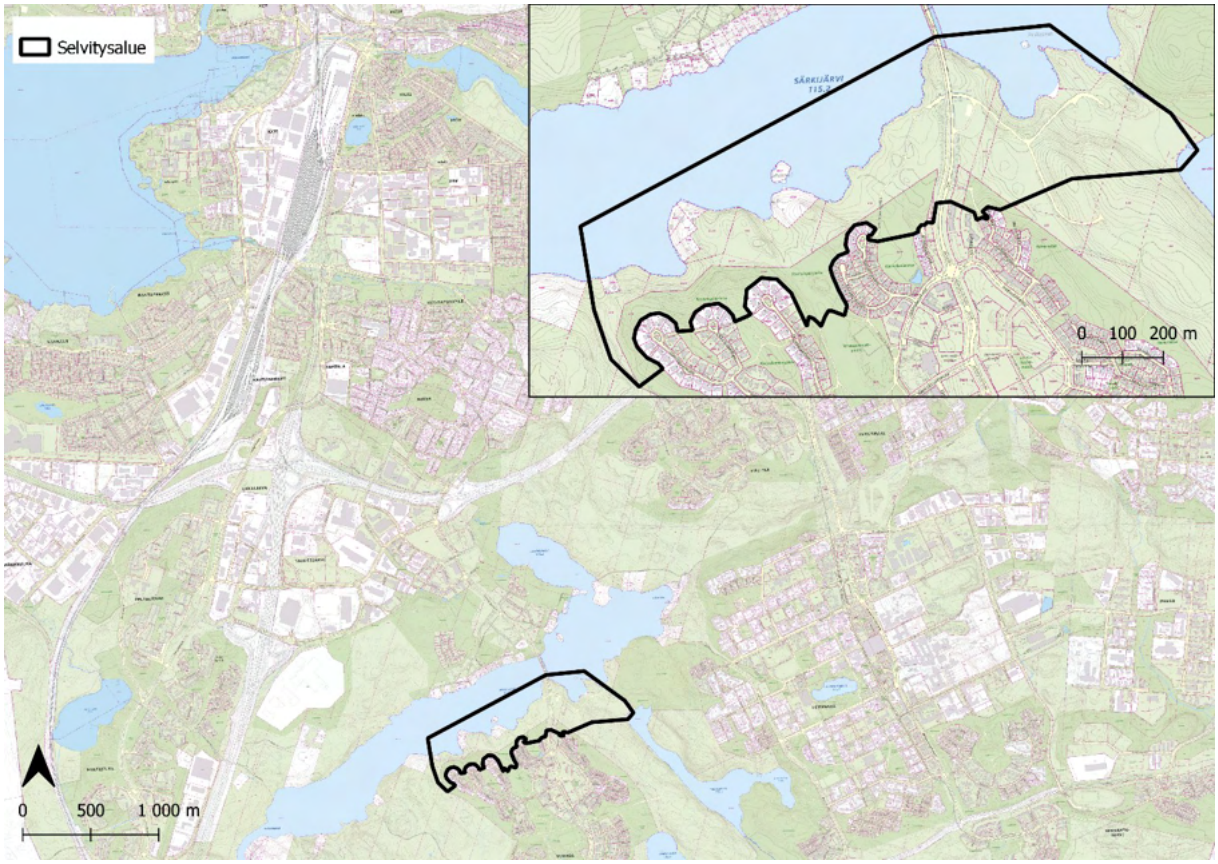
WSP, Faunatica ja Luontoselvitys Metsänen ovat yhteistyössä laatineet Tampereen kaupungin kaupunkiympäristön suunnittelun toimeksiannosta luontoselvityksen Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 suunnittelun tueksi. Tampereen Isokuusen pohjoispuolisella Särkijärven ranta-alueella on tarkoitus sovittaa yhteen virkistyksen, ulkoilun ja loma-asumisen tarpeet sekä luontoarvojen säilyttäminen. Alueelle tehtiin liito-orava-, lahokaviosammal-, pesimälinnusto- ja lepakkoselvitys sekä kartoitettiin alueen kasvillisuus ja luontotyypit. Luontotyyppikuvioille laskettiin myös luontoarvohehtaarit BOOST-menetelmän mukaisesti.

Liito-oravaselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasivat FM biologi ja luontokartoittaja (eat) Sari Leino ja FM biologi Maija Jortikka (WSP). Lahokaviosammalselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi FM biologi Henna Saviharju (Faunatica), pesimälinnustoselvityksestä luontokartoittaja (eat) Niko Selin ja ympäristösuunnittelija (AMK) ja luontokartoittaja (eat) Timo Metsänen (Luontoselvitys Metsänen), ja lepakkoselvityksestä FM biologi Ville Vasko (Faunatica). Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi FM biologi Sara Caetano (WSP). Laadunvarmistus tehtiin ristiin työn tekijöiden kesken.

2 Alueen yleiskuvaus

Selvitysalue sijaitsee Tampereen keskustasta noin 6 km kaakkoon, Vuoreksen asuinalueen pohjoispuolella Särkijärven etelärannalla (Kuva 2.1Kuva 2.1). Selvitysalue rajautuu pohjoisessa Särkijärveen, idässä Suoliojaan, etelässä Vuoreksen asuinalueen pohjoisimpiin pihoihin, ja lännessä Rimminsuon alueen metsäiseen rinteeseen noin 200 m Ukkospuunkadun länsipuolella.

Selvitysalue on kooltaan noin 55 hehtaaria, mutta osa tästä on vesialuetta. Muutoin selvitysalue on metsää, jota halkoo etelä-pohjoissuunnassa Vuoreksen puistokatu. Lisäksi alueella risteilee muutamia hiekkateitä ja ulkoilureittejä. Selvitysalueen länsipuoliskolla on myös muutamia tontteja joilla on rakennuksia. Selvitysalueen itä- ja länsipuolella metsäalue jatkuu yhtenäisenä koko Särkijärven rannan pituudelta. Myös selvitysalueen pohjoispuoli Särkijärven pohjoisrannalla on metsäistä.



Kuva 2.1 Selvitysalueen sijainti kartalla esitettynä.

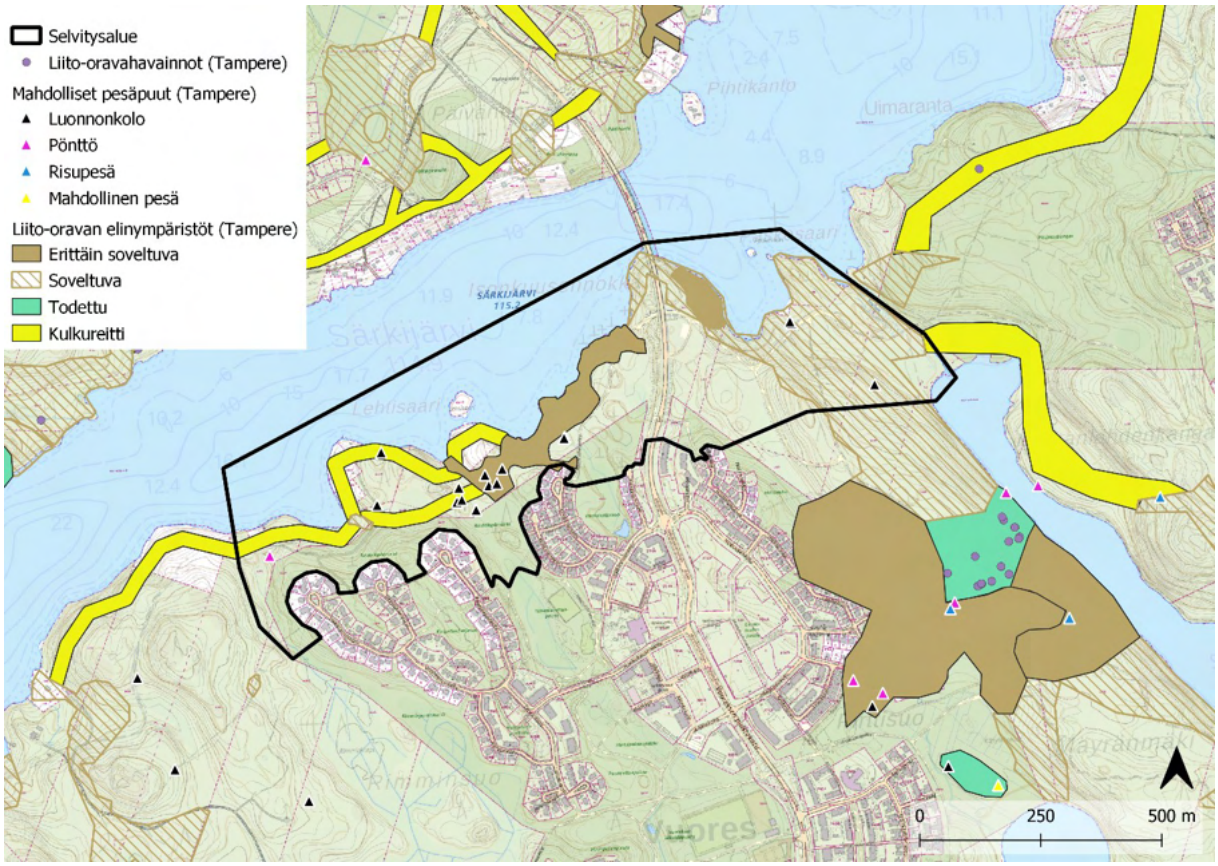
3 Lähtötiedot

Tässä kappaleessa on kuvattu selvitysalueelta olemassa olevia luontotietoja. Tämän selvityksen pohjaksi haettiin alueen havaintotiedot Laji.fi-tietokannasta (haettu 12.3.2025, sisältäen käyttörajoitetun aineiston), sekä Tampereen kaupungin WFS-rajapinnan luontoaineistot. Lisäksi alueelle on tehty seuraavat aiemmat luontoselvitykset:

- Korte K. 2000: Vuoreksen osayleiskaava-alueen luontoselvitys. Tampereen kaupunki, Kaavoitusyksikkö.
- Mustajärvi K. 2011: Luontoselvitys. Isokuusi, Vuores. Ramboll ID 82139341
- Korte K. 2013: Särkijärven etelärannan (asemakaavanro. 8502) liito-oravatilanteesta keväällä 2013. Tampereen kaupunki, Kaupunkiympäristön kehittäminen, ID 729739
- Virtanen T. 2016: Isokuusi III asemakaavan nro 8639 ja Särkijärven rannan asemakaavan nro 8502 lepakkoselvitys. Lumotron ID 1 605 758
- Tampereen kaupunki 2017: Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016. ID 1674196
- WSP 2021: Vuoreksen latureittien luontoselvitys. ID 315337
- Afry 2023: Alasjärven ja Särkijärvi-Lahdesjärven vesikasvillisuus vuonna 2023. Projektitunnus:101021743–001

3.1 Liito-orava

Liito-oravan esiintymistä on selvitetty Särkijärven ranta-alueella aiemmin vuosina 2000, 2013, 2016 ja 2021. Selvitysalueen itäpuoli ja keskiosa ovat aiempien luontoselvitysten perusteella määritetty liito-oravalle soveltuviksi elinympäristöiksi (erittäin soveltuva/soveltuva), mutta lajihavaintoja alueelta ei ole tehty (Kuva 3.1). Aiempien luontoselvitysten mukaan alueella on useampia kolopuita. Lisäksi selvitysalueen länsipuolella on liito-oravan mahdollinen kulkureitti. Kulkureitti yhdistyy selvitysalueen kaakkoispuolella sijaitsevaan Suolijärven todettuun elinympäristöön, joka sijaitsee noin 300 metrin päässä selvitysalueen rajasta. Lähimmät liito-oravasta tehdyt lajihavainnot vuodelta 2016 sijaitsevat tällä elinympäristöllä. Myös Särkijärven pohjoisrannalla, jossa on lajille soveltuvia elinympäristöjä, on tehty havaintoja liito-oravasta vuodelta 2016 sekä 2023. Laji.fi-tietokannassa ei ollut liito-oravahavaintoja selvitysalueelta tai sen lähiympäristöstä.

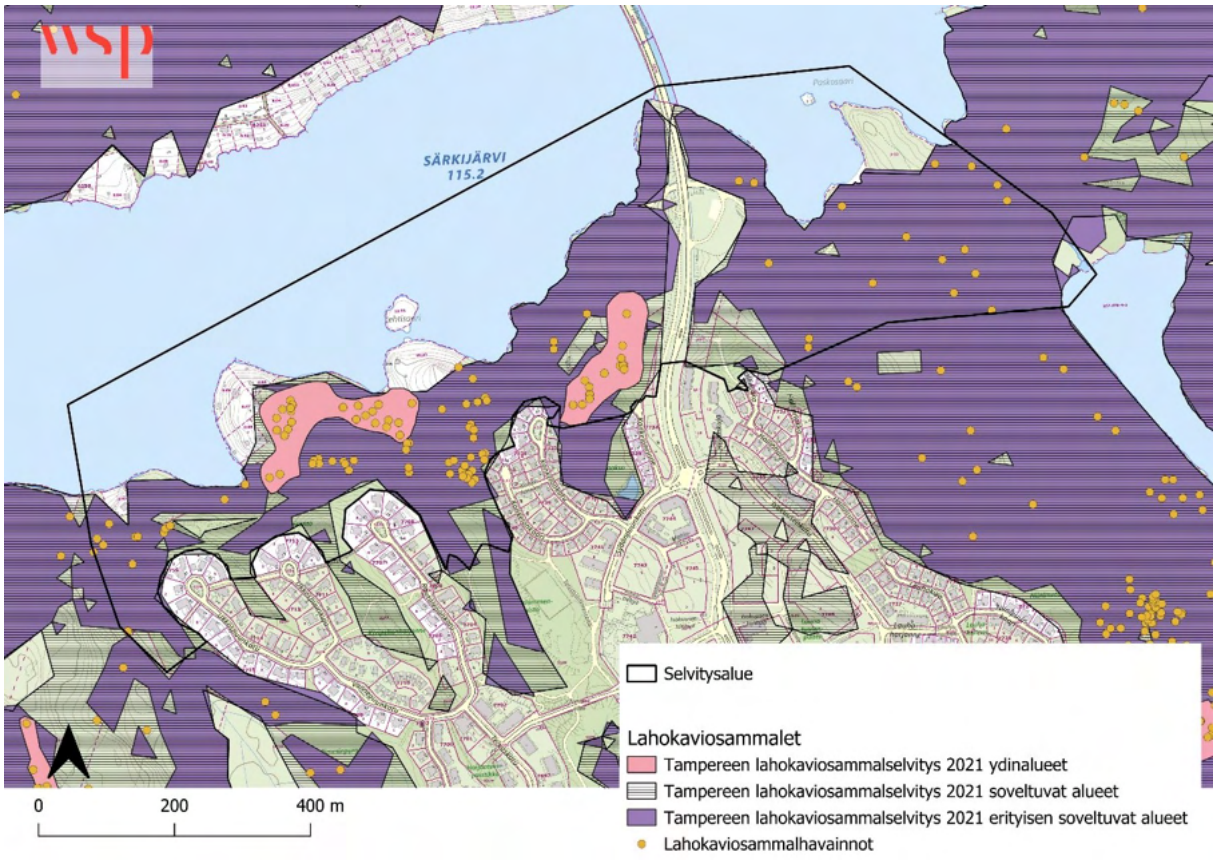


Kuva 3.1 Selvitysalueen ja sen lähiympäristön aiemmat liito-oravahavainnot ja elinympäristörajaukset. Lähde: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta.

3.2 Lahokaviosammal

Lahokaviosammalen esiintymistä Särkijärven ranta-alueella on selvitetty aiemmin vuonna 2021 sekä Vuoreksen latureittien luontoselvityksen että Tampereen lahokaviosammalselvityksen 2021 yhteydessä.

Selvitysalue on todettu lähes kokonaan lajille soveltuvaksi tai erityisen soveltuvaksi. Sieltä on tehty useita havaintoja lajista, ja Konkelonlaaksossa sekä Rautalepänrannasta on tunnistettu kaksi lahokaviosammaleen ydinaluetta (kuva 3.2).

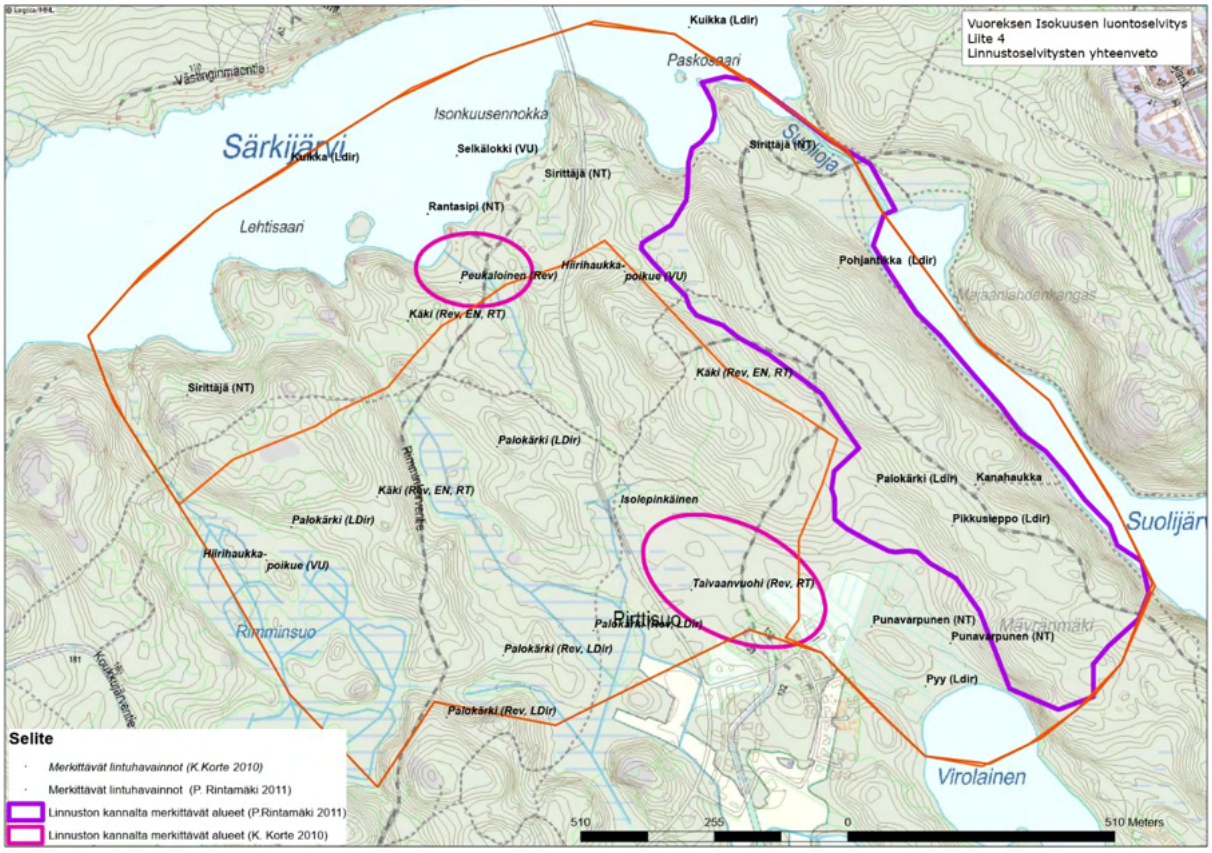


Kuva 3.2. Selvitysalueen lahokaviosammaleelle soveltuvat alueet, ydinalueet ja lajin havainnot. Lähde: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta.

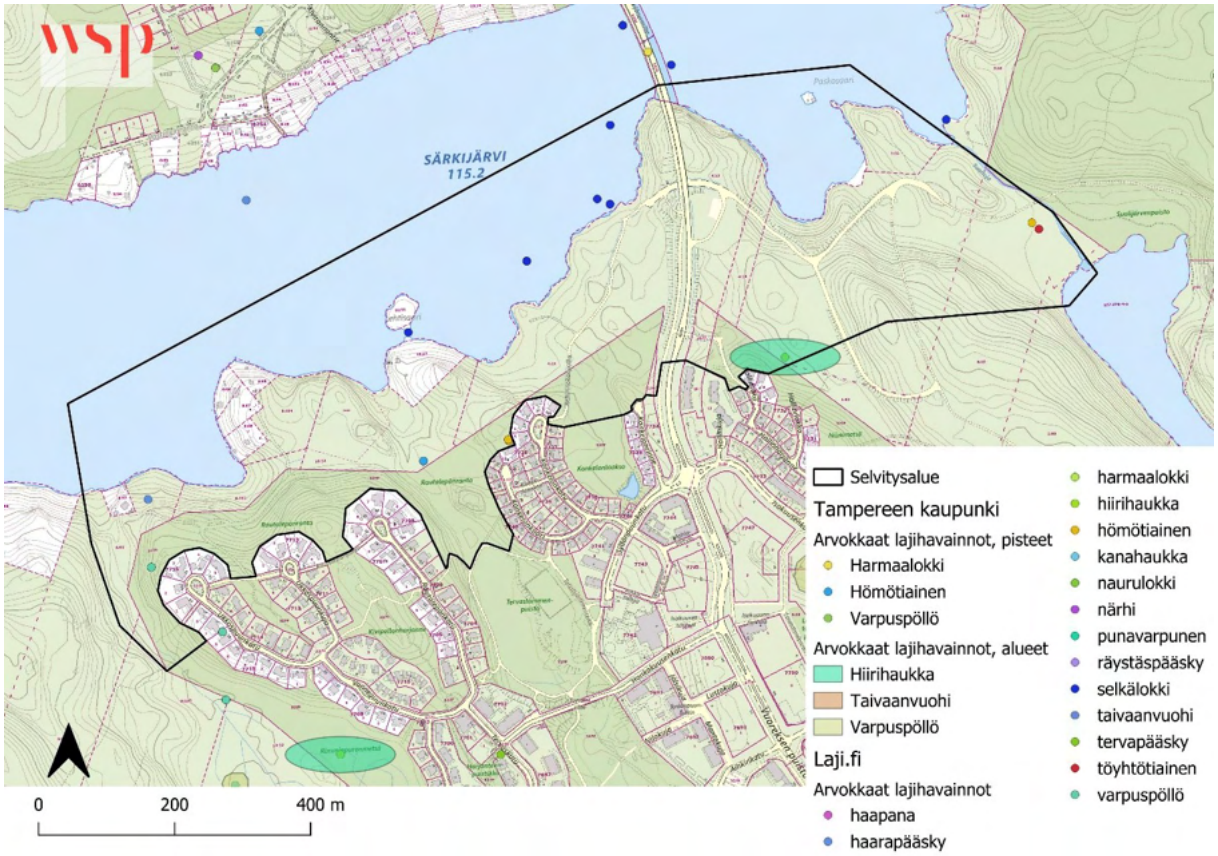
3.3 Linnusto

Selvitysalueen linnustoa on aiemmin selvitetty vuonna 2011 (Mustajärvi 2011). Lisäksi vuoden 2000 selvityksessä linnustoa arvioitiin lintuyhdistyksen ja harrastajien havaintoaineistoon (Korte 2000). Vuoden 2000 selvityksessä ei rajattu arvokkaita lintualueita asemakaavan nro 8502 alueelle, mutta vuoden 2011 selvityksessä sekä Paskosaari ympäristöineen että peukaloisen (*Troglodytes troglodytes*) reviiri Isonkuusennokan ja Lehtisaaren välisessä tervaleppäkorvessa arvioitiin linnuston kannalta merkittäviksi alueiksi (kuva 3.3). Paskosaarella pesi esimerkiksi kuikka (*Gavia arctica*, EU:n lintudirektiivin liitteen I laji).

Selvitysalueelta on tehty useita muitakin havaintoja uhanalaisista lintulajeista (kuva 3.4), kuten selkälokista (*Larus fuscus)*, ja hömötiaisesta *(Poecile montanus).*



Kuva 3.3. Vuoden 2011 luontoselvityksessä rajatut arvokkaat lintualueet (Mustajärvi 2011).

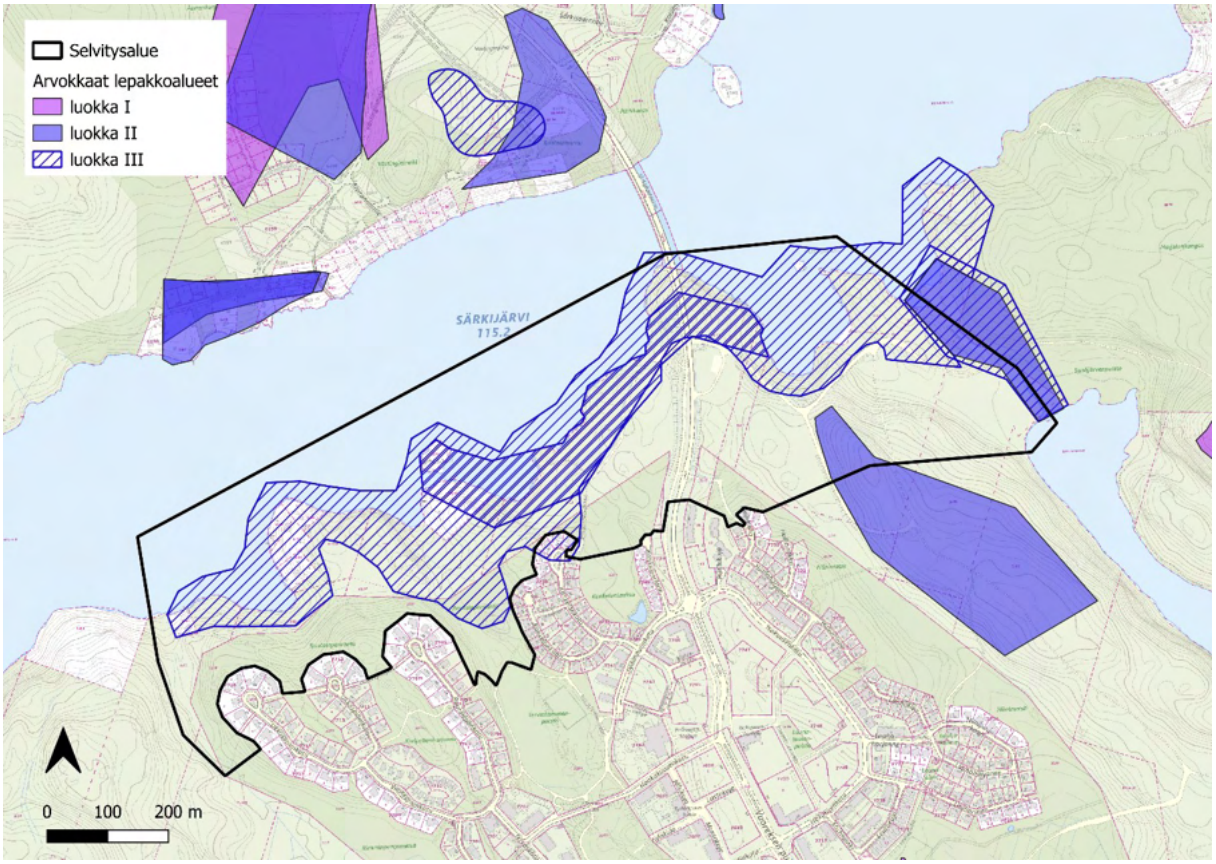


Kuva 3.4. Arvokkaat lintuhavainnot selvitysalueella ja sen lähellä. Tampereen kaupungin WFS-rajapinta ja Laji.fi-tietokanta.

3.4 Lepakot

Selvitysalueelle on tehty lepakkoselvitys vuosina 2005 ja 2016 (Virtanen 2016). Lisäksi Vuoreksen latureittien luontoselvityksessä (WSP 2021) tarkasteltiin lepakoille soveltuvia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja suunniteltujen latureittien varrelta.

Selvitysalueen lähes koko ranta-alue on tunnistettu luokan III arvokkaaksi lepakkoalueeksi, josta on tavattu pohjanlepakkoa ja eri siippalajeja. Rannalla on vuoden 2016 selvityksen mukaan todennäköisesti arvoa myös lepakoiden kulkuyhteytenä. Lisäksi Suoliojan ja Niinimetsän itäpuolinen metsäalue ovat viiksisiippojen ja pohjanlepakon käytössä olevia luokan II arvokkaita lepakkoalueita.



Kuva 3.5. Arvokkaat lepakkoalueet selvitysalueella ja sen lähellä. Tampereen kaupungin WFS-rajapinta.

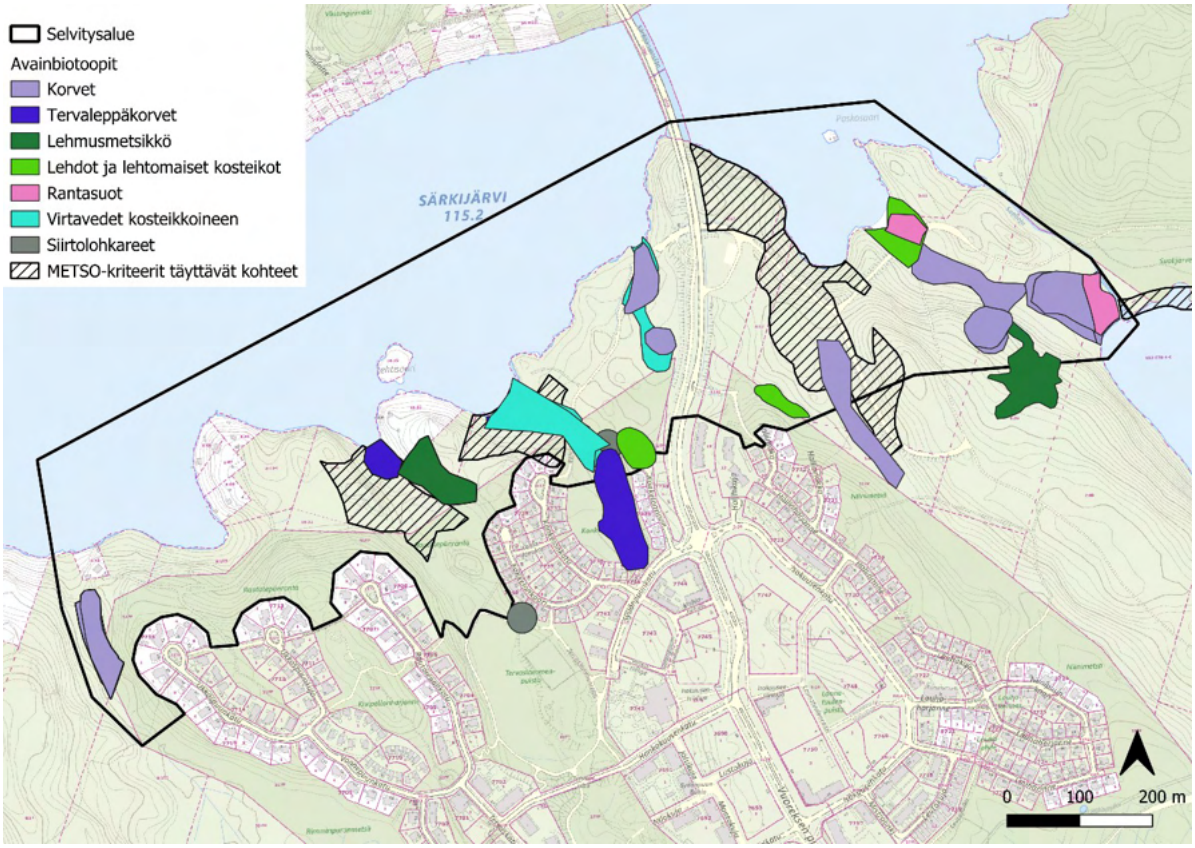
3.5 Kasvillisuus ja luontotyypit

Selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä on selvitetty aiemmin vuosina 2000 ja 2011 (Korte 2000 & Mustajärvi 2011). Lisäksi Särkijärven vesikasvillisuutta on selvitetty vuonna 2023 (Afry 2023). Aiemmissa selvityksissä rajatut arvokkaimmat alueet ovat mukana

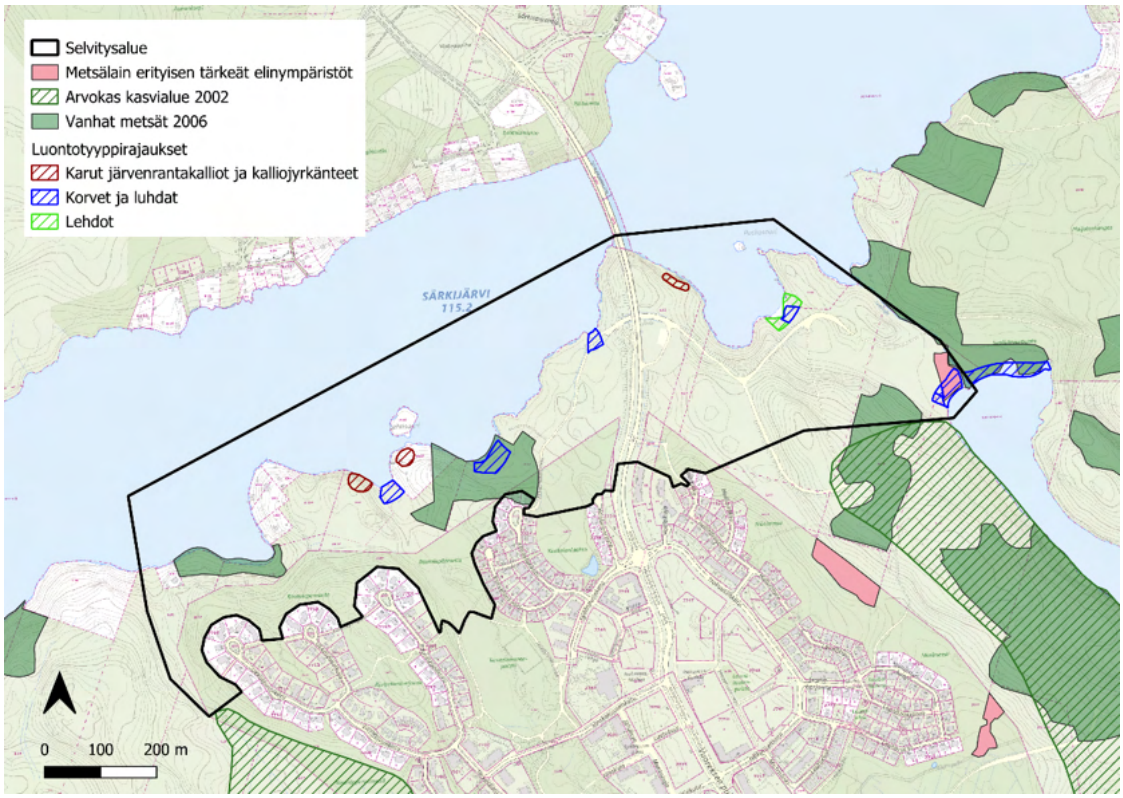
Tampereen kaupungin avainbiotooppiaineistossa. Lisäksi Tampereen kaupungin WFS-rajapinnalta haettiin tiedot arvokkaista lajihavainnoista, arvokkaista kasvialueista, luontotyypeistä ja vanhoista metsistä. Myös Metsälain 10 §:n erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaukset tarkistettiin.

Selvitysalueelle on rajattu useita avainbiotooppeja, pohjaten etenkin vuosien 2000 ja 2011 selvitysten tuloksiin (kuva 3.6). Erityyppisiä lehtokuvioita ja korpia sekä metsälehmusmetsiköitä on tavattu erityisesti selänteiden välisissä laaksoissa ja painanteissa, joihin on muodostunut reheviä ojien ja purojen varsien kasvillisuusvyöhykkeitä. Alueella sijaitsee myös Metso-ohjelmaan soveltuviksi arvioituja metsäalueita.

Lisäksi selvitysalueella on kallio-, lehto- ja korpiluontotyyppejä, vuonna 2006 rajattuja vanhan metsän kuvioita, sekä Metsälain 10 §:n erityisen tärkeänä elinympäristönä rajattu korpi Suoliojan eteläpäässä (kuva 3.7). Aivan selvitysalueen kaakkoisrajan eteläpuolelle on vuonna 2002 rajattu arvokas kasvialue, jolle sisältyvät Suolijärven rantalehdot.



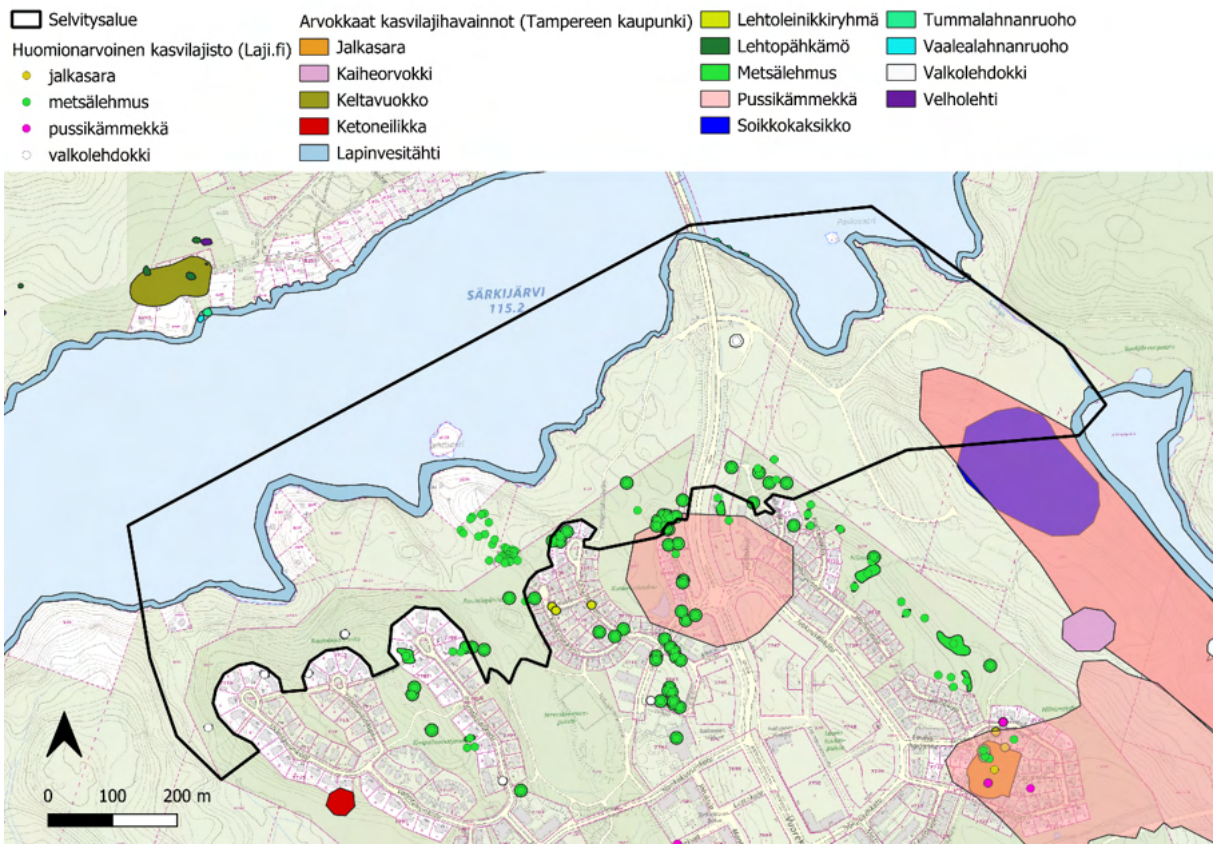
Kuva 3.6. Avainbiotoopit selvitysalueella. Lähde Tampereen kaupunki. Avainbiotooppien ryhmittely on raportin tekijän tukinta.



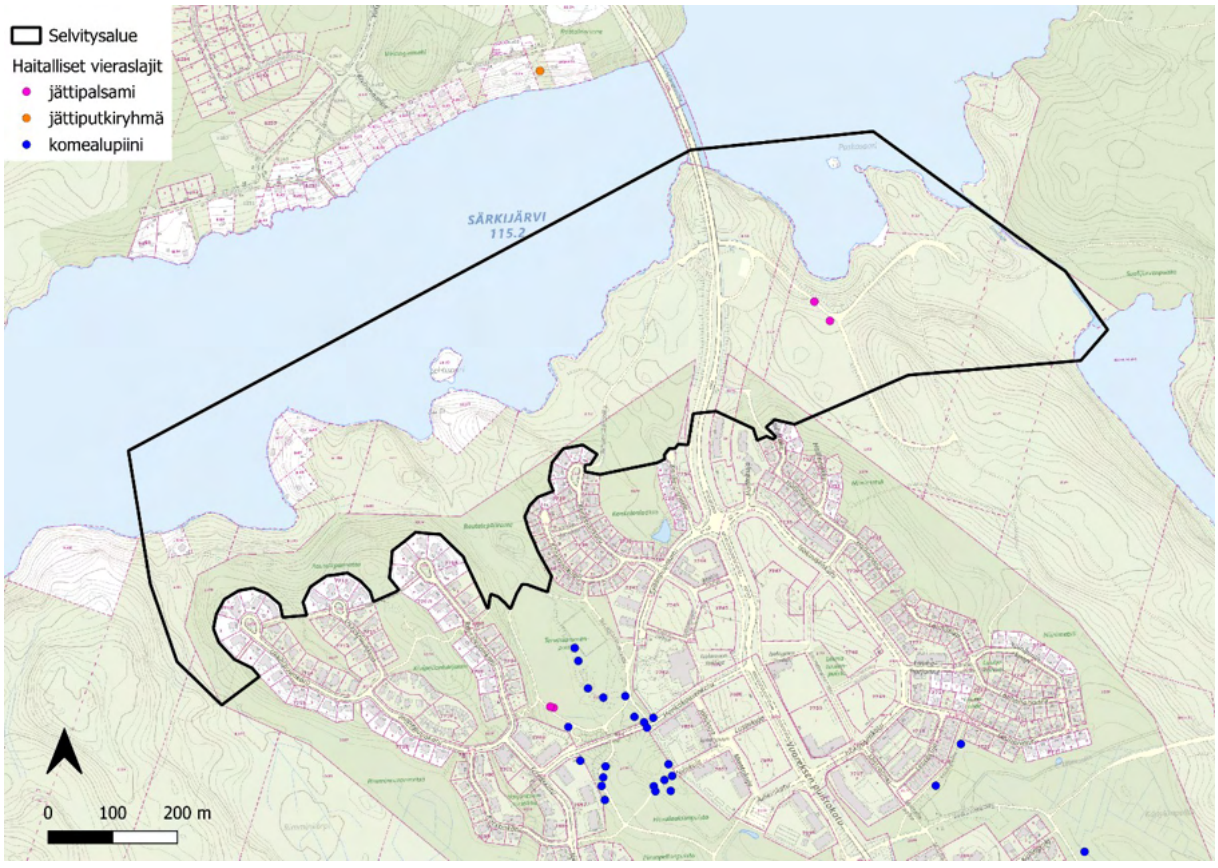
Kuva 3.7. Selvitysalueen metsälakikohteet, arvokkaat kasvialueet, vanhat metsät ja luontotyyppirajaukset. Lähde: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta ja Metsäkeskuksen avoin paikkatietoaineisto.

Selvitysalueella aiemmin havaittu huomionarvoinen kasvilajisto on esitetty kartalla kuvassa 3.8. Alueella on havaittu laajasti metsälehmusta (*Tilia cordata*), joka on lajina elinvoimainen (LC), mutta voi runsaana ja runkomaisena kasvaessaan muodostaa jalopuumetsiköitä (luonnonsuojelulain 64 §:n suojeltu luontotyyppi). Lisäksi selvitysalueella on havaittu valkolehdokkia (*Platanthera bifolia*), joka on koko maassa rauhoitettu rehevien metsien ja soiden laji. Suolijärven rantametsissä on lisäksi havaittu silmälläpidettävää (NT) lehtojen ja lehtomaisten elinympäristöjen lajia pussikämmekkää (*Coeloglossum viride*) sekä koko maassa rauhoitettua soikkokaksikkoa (*Neottia ovata*), joka on lehtojen ja rehevien soiden laji. Särkijärvelle tehdyssä vesikasvillisuusselvityksessä (AFRY 2023) järvi arvioitiin vesikasvillisuudeltaan arvokkaaksi. Selvitysalueelta tavattiin mm. harvinaista lapinvesitähteä (*Callitriche hamulata*) ja pitkälehtivitaa (*Potamogeton praelongus*).

Vieraslajeista selvitysalueella on havaittu jättipalsamia (*Impatiens glandulifera*) ja selvitysalueen eteläpuolelta myös lupiinia (*Lupinus sp.*) (kuva 3.9).



Kuva 3.8 Selvitysalueen arvokkaat kasvilajihavainnot. Lähde Lähde: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta ja Laji.fi-tietokanta.



Kuva 3.9 Selvitysalueen haitalliset vieraslajihavainnot. Lähde: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta ja Laji.fi-tietokanta.

3.6 Muut luontotiedot

Selvitysalue on osa kantakaupungin vaiheyleiskaavan (valtuustokausi 2021-2025) keskuspuistoverkostoa, ja sen kautta kulkee ohjeellinen virkistysyhteys. Kaavamääräyksen mukaan keskuspuistoverkoston säilyminen kattavana ja yhtenäisenä on turvattava.

Työssä tarkistettiin myös seuraavat Tampereen luontotietoaineistot, mutta niiden kohteita ei sijoitu selvitysalueelle tai sen välittömään lähiympäristöön:

- arvokkaat hyönteisalueet 2003
- arvokkaat lintualueet 2003
- elinympäristöt
- luonnonsuojeluohjelman kohteet ja perintömetsät
- luonnonmuistomerkit

4 Tulokset

Tässä kappaleessa on esitetty tiivistelmä luontoselvitysten tuloksista. Tarkemmat kuvaukset liito-orava-, lahokaviosammal-, pesimälinnusto- ja lepakkoselvityksistä sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksestä ja niiden tuloksista on esitetty liitteissä 1–4.

4.1 Liito-orava

Selvityksessä ei havaittu merkkejä liito-oravan esiintymisestä alueella. Selvitysalue todettiin kuitenkin edelleen monin paikoin liito-oravalle erittäin soveltuvaksi. Selvitysalueen keskiosan erittäin soveltuvaksi todettu elinympäristö oli muutoin kokonaisuudessaan lajille hyvin soveltuvaa, lukuun ottamatta Konkelonkadun kääntöpaikan pohjoispuolelle ulottuvaa elinympäristörajauksen kärkeä, jossa oli tehty hakkuu ja osalle alueesta oli jo rakennettu (kuva 4.1). Konkelonkaaren ja Rautalepänkadun väliselle alueelle aiemmin todetun hyvin soveltuvan elinympäristön eteläpuolelle rajattiin uusi liito-oravalle soveltuva alue. Selvitysalueelta havaittiin myös useita kolopuita sekä pönttöjä, jotka voivat sopia liito-oravan pesäpaikoiksi.

Liito-oravalle parhaiten soveltuvat selvitysalueen osat ovat jo aiemmin todetut elinympäristöt selvitysalueen keski- ja itäosissa. Kaikki kulkureitit ovat lajille edelleen soveltuvia, mutta Ukkospuunkujan kääntöpaikan pohjoispuolella aiemmin todettu kulkureitti menee todennäköisesti hieman etelämpänä rinteellä.

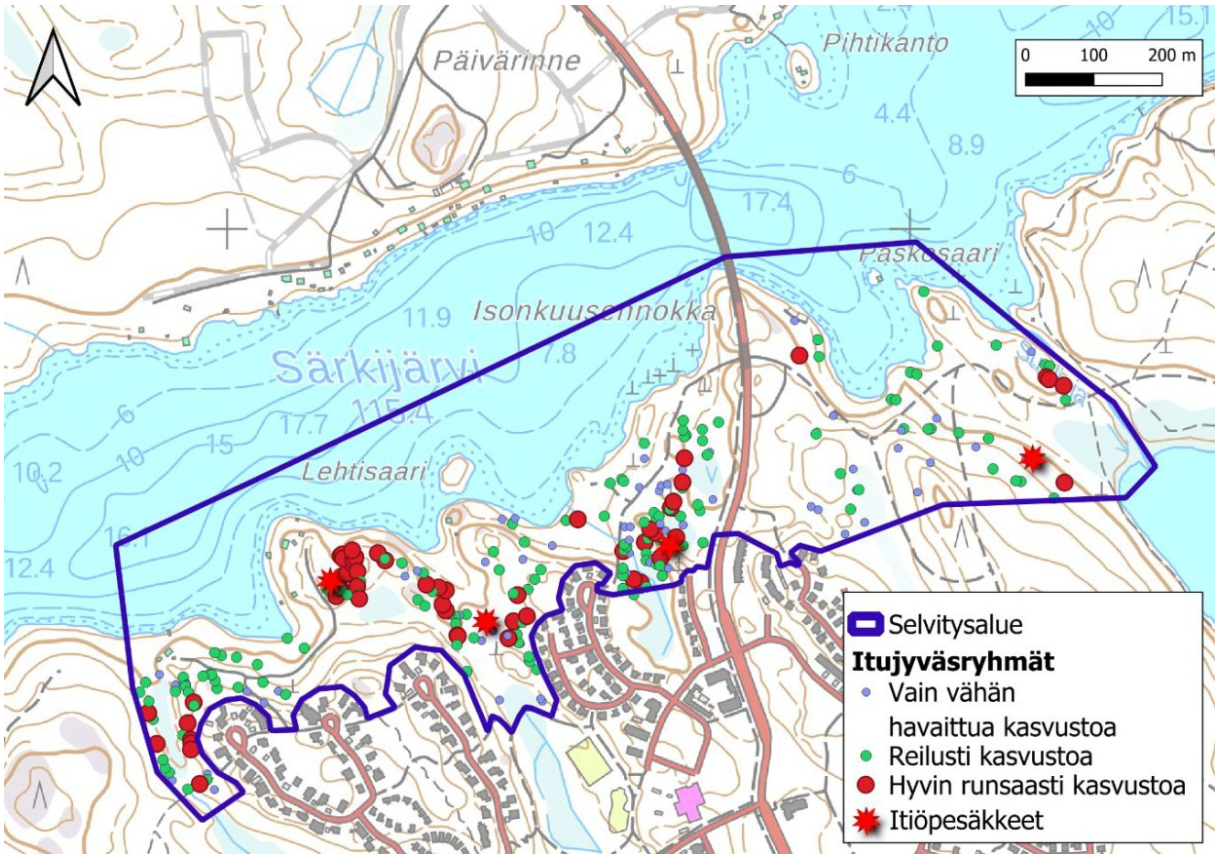


Kuva 4.1 Maastoselvityksessä tehdyt pönttö-, pesä ja kolopuuhavainnot ja uudet soveltuvat elinympäristöt.

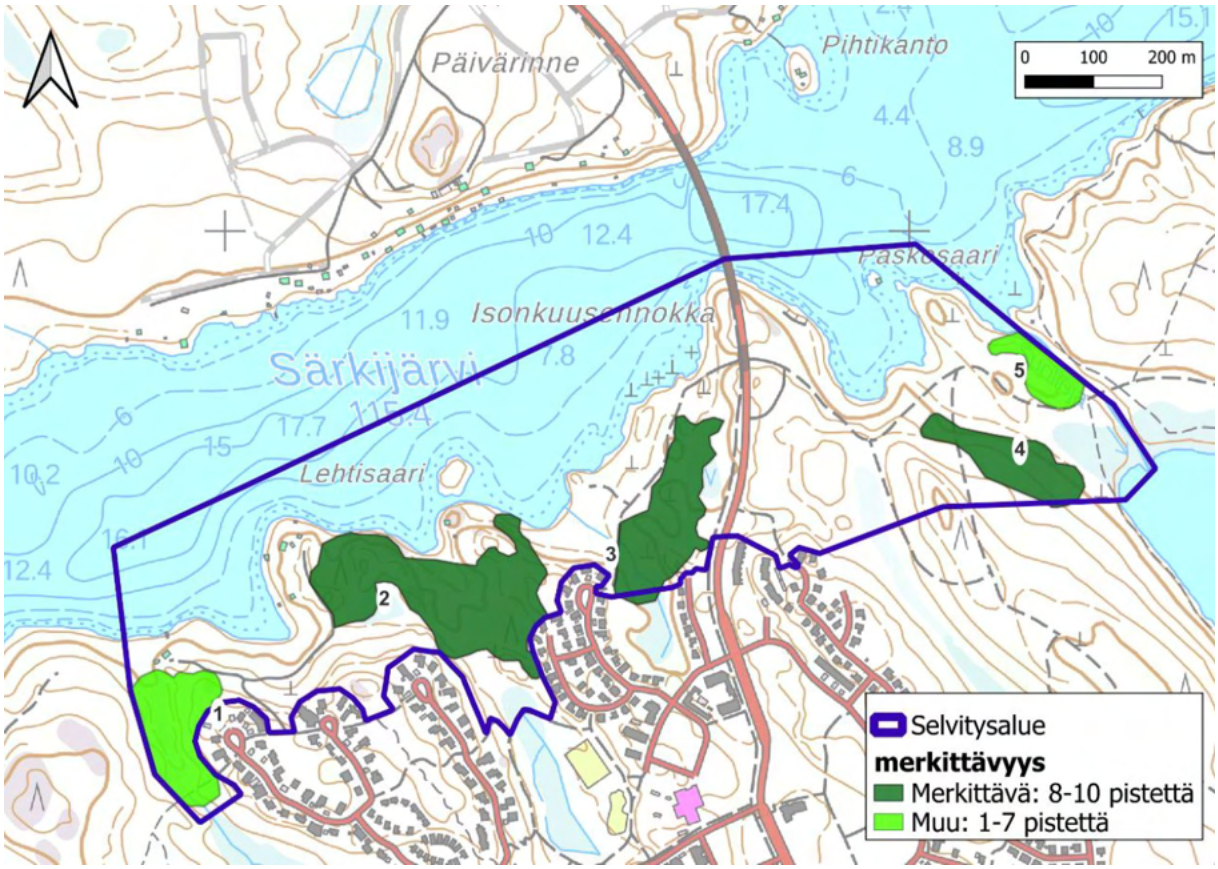
4.2 Lahokaviosammal

Selvitysalueella havaittiin yhteensä 264 lahokaviosammalen itujyväsryhmää eli protoneemaesiintymää (kuva 4.2). Itiöpesäkkeitä havaittiin neljältä kasvupaikalta. Alueelle tehtiin viisi ydinaluerajausta lajille selkeästi soveltuvimmille alueille, joilla esiintymät olivat runsaita ja muuta ympäristöä tiheämmässä (kuva 4.3), joille laskettiin Tampereen lahokaviosammalselvitys 2021 -työn (FCG 2021) mukaisesti pisteet.

Elinympäristökuviot 2, 3 ja 4 arvioitiin merkittäviksi esiintymiksi (8-10 pistettä), jotka ovat todennäköisesti lajin suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittäviä esiintymispaikkoja. Elinympäristökuviot 1 ja 5 kuuluvat pisteytyksensä mukaisesti merkittävyysluokkaan 3, muu esiintymä (1–7 pistettä).



Kuva 4.2 Selvitysalueen lahokaviosammalhavainnot. Kartta: Faunatica 2025 (liite 2).



Kuva 4.3 Ydinalueet luokiteltuina TreLhks 2021-työn mukaisiin merkittävyysluokkiin. Kartta: Faunatica 2025 (liite 2).

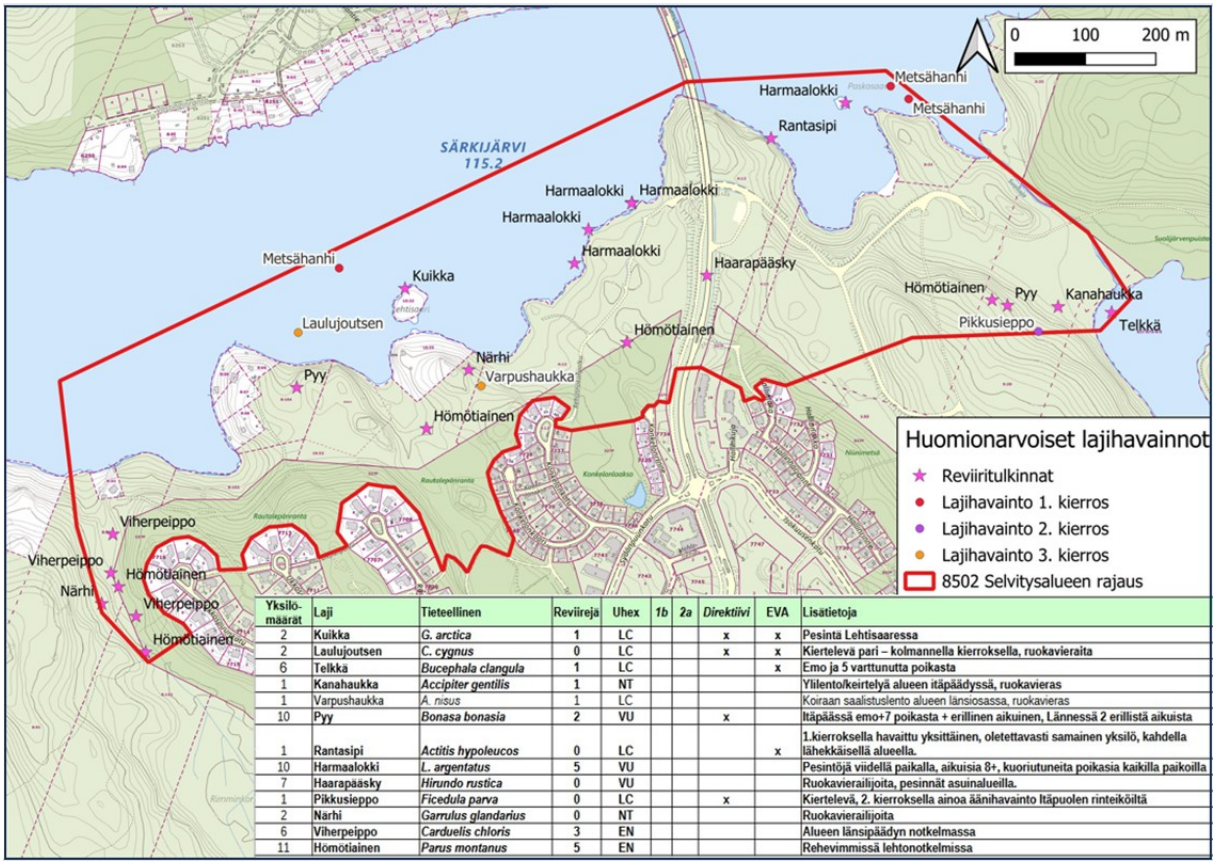
4.3 Linnusto

Alueella tavattiin erittäin uhanalaisiksi (EN) luokiteltuja lajeja kaksi: viherpeippo (reviirejä, mahdollinen pesintä), hömötiainen (reviirejä, mahdollisia pesintöjä). Vaarantuneita (VU) lajeja havaittiin kolme: haarapääsky (ruokavieras, reviirit), pyy (reviirejä, pesintä ja poikue), sekä harmaalokkeja, joita pesii Särkijärven rantakivillä sekä Paskosaarella. Äärimmäisen uhanalaisia lajeja (CR) ei alueella todettu.

Varsinaisten uhanalaisuusluokkien lisäksi tavattiin kaksi silmälläpidettävää (NT) lajia; kanahaukka (reviiri, saalistuslento) ja närhiä (ruokavieraita, mahdollinen reviiri). Muut selvitysalueen lajit olivat luokitukseltaan elinvoimaisia (LC). Näistä lajeista mainitsemisen arvoisia ovat alueellisesti vähälukuiset tai muutoin harvemmin havaittavat lajit pikkusieppo ja varpushaukka.

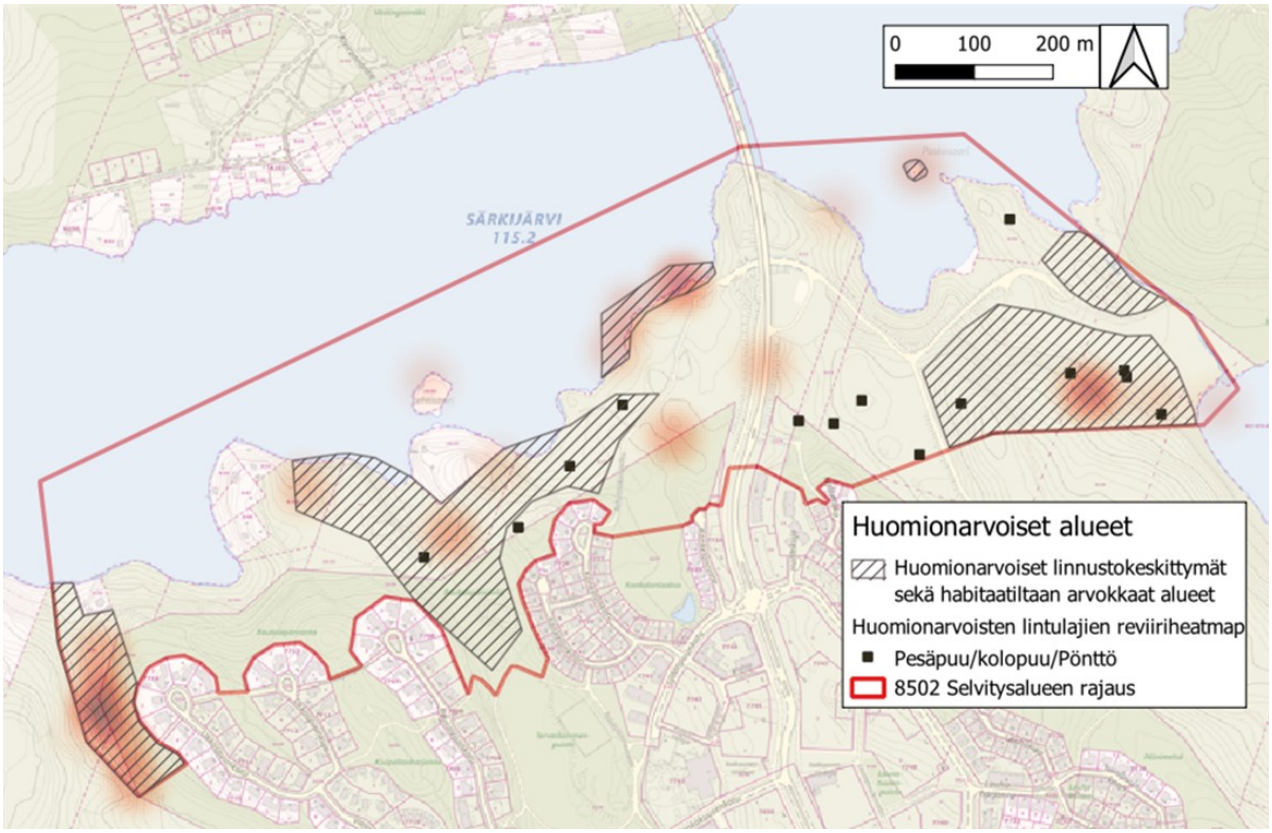
EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeista ja kansainvälisistä vastuulajeista havaittiin pesivinä kuikka, telkkä sekä pyy, ja ruokavierailijoina tai kiertelevinä laulujoutsen, rantasipi, pikkusieppo ja kevätmuutollaan olleet metsähanhet. Alueelta havaittiin yhteensä 40 eri lintulajia.

Huomionarvoisten lajien havainnot ja niiden pohjalta rajatut linnustokeskittymät on esitetty kuvissa 4.4 ja 4.5.



Yksilö-määrät	Laji	Tieteellinen	Reviireja	Uhex	1b	2a	Direktiivi	EVA	Lisätietoja
2	Kuikka	*G. arctica*	1	LC			x	x	Pesintä Lehtisaaressa
2	Laulujoutsen	*C. cygnus*	0	LC			x	x	Kiertelevä pari – kolmannella kierroksella, ruokavieraita
6	Telkkä	*Bucephala clangula*	1	LC				x	Emo ja 5 varttunutta poikasta
1	Kanahaukka	*Accipiter gentilis*	1	NT					Ylilento/keirtelyä alueen itäpäädyssä, ruokavieras
1	Varpushaukka	*A. nisus*	1	LC					Koiraan saalistuslento alueen länsiosassa, ruokavieras
10	Pyy	*Bonasa bonasia*	2	VU			x		Itäpäässä emo+7 poikasta + erillinen aikuinen, Lännessä 2 erillistä aikuista
1	Rantasipi	*Actitis hypoleucos*	0	LC				x	1.kierroksella havaittu yksittäinen, olettavasti samainen yksilö, kahdella lähekkäisellä alueella.
10	Harmaalokki	*L. argentatus*	5	VU					Pesintöjä viidellä paikalla, aikuisia 8+, kuoriutuneita poikasia kaikilla paikoilla
7	Haarapääsky	*Hirundo rustica*	0	VU					Ruokavierailijoita, pesinnät asuinalueilla.
1	Pikkusieppo	*Ficedula parva*	0	LC			x		Kiertelevä, 2. kierroksella ainoa äänihavainto Itäpuolen rinteiköiltä
2	Närhi	*Garrulus glandarius*	0	NT					Ruokavierailijoita
6	Viherpeippo	*Carduelis chloris*	3	EN					Alueen länsipäädyn notkelmassa
11	Hömötiainen	*Parus montanus*	5	EN					Rehevimmissä lehtonotkelmissa

Kuva 4.4 Huomionarvoisten lajien reviirien keskipainopistetulkinnat tähtimerkkeinä kartalla ja muiden huomionarvoisten havainnot palloina. Kartta: Luontoselvitys Metsänen 2025 (liite 3).



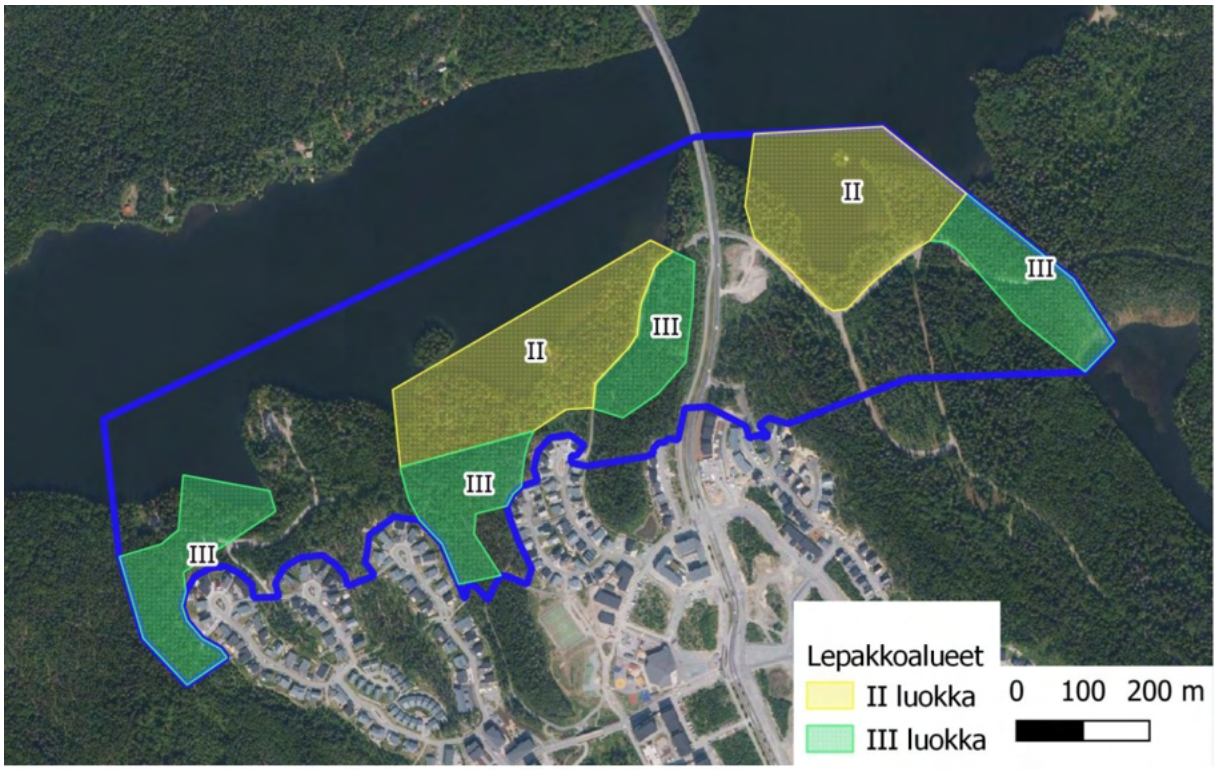
Kuva 4.5 Lajiston ja habitaattien perusteella rajatut huomionarvoiset alueet. Kartta: Luontoselvitys Metsänen 2025 (liite 3).

4.4 Lepakot

Lepakkokartoituksessa alueella havaittiin lepakkolajeista pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*) sekä viiksi-/isoviiksisiippa (*Myotis mystacinus*/*brandtii*). Vesisiippaa havaittiin eniten alueen itäosan lahdelman ympäristössä. Se tarjoaa vesisiipoille erinomaisen, suojaisen saalistuspaikan. Vesisiippoja saalisti tällä paikalla myös kohtalaisella tuulella. Länsiosassa vesisiippaa havaittiin myös, mutta vähemmän. Viiksisiippoja puolestaan havaittiin eniten länsiosan varttuneissa, kosteapohjaisissa metsissä. Myös itäreunalla Suoliojan varressa tehtiin runsaasti havaintoja. Pohjanlepakkoa esiintyi melko tasaisesti ympäri aluetta.

Selvitysalueella ei havaintojen perusteella todennäköisesti sijaitse lepakoiden lisääntymispaikkaa. Vaikka lepakoita havaittiin pitkin kesää, olivat yksilömäärät kuitenkin vain kohtalaisia, eikä missään havaittu sellaista keskittymää tai alku/loppuyön suurta aktiivisuutta, jota tyypillisesti lisääntymispaikkojen lähellä havaitaan. On toki mahdollista, että pieniä yhdyskuntia voisi olla esimerkiksi alueen kolopuissa, joista niitä on hyvin vaikea löytää. Varmasti ainakin yksittäisten lepakoiden päiväpiiloja alueelta löytyy esimerkiksi puun koloista, halkeamista ja kaarnan raoista. Eniten tällaisia piiloja on todennäköisesti tarjolla varttuneimman puuston alueilla. Alueella on myös joitakin siirtolohkareita, joiden halkeamissa voisi olla lepakoiden päiväpiiloja. Erityisesti näitä on Vuoreksen puistokadun länsipuolella, tien ja ulkoilureitin välisellä alueella.

Tässä selvityksessä rajattiin havaintojen perusteella kaksi luokan II aluetta: itäosan lahdelma ympäristöineen sekä länsiosan varttuneimman metsän alue ja sen ranta (kuva 4.6). Näillä alueilla esiintyi melko runsaasti ja säännöllisesti etenkin siippalajeja. Luokan III lepakkoalueita rajattiin neljä kappaletta. Ne liittyvät pääosin luokan II alueisiin ja toimivat näiden lisä- ja tukialueina. Havaintomäärät olivat luokan III alueilla kuitenkin vaatimattomampia.



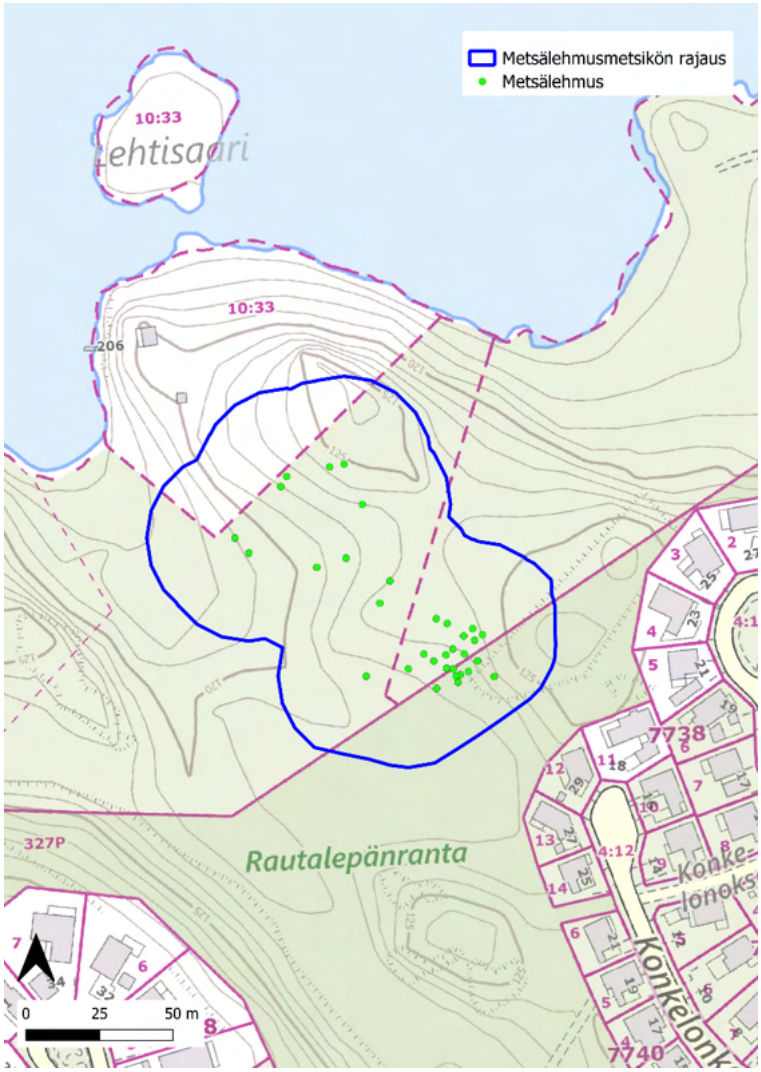
Kuva 4.6 Selvitysalueen arvokkaat lepakkoalueet. Kartta: Faunatica 2025 (liite 4).

4.5 Kasvillisuus ja luontotyypit

Luonnonsuojelulain 64 §:n tarkoittamista suojelluista luontotyypeistä selvitysalueella esiintyy metsälehmuksen muodostama jalopuumetsikkö Rautalepänrannassa (kuva 4.7). Alueen lehmukset on inventoitu vuonna 2017 (Tampereen kaupungin paikkatietoaineisto: arvokkaat lajihavainnot), jolloin tunnistettiin noin hehtaarin kokoiselta alueelta yli 20 metsälehmusta, jonka rinnankorkeusläpimitta on vähintään 7 cm. Tämän perusteella alue täyttää luonnonsuojelulain mukaisen jalopuumetsikön kriteerit.

Inventoitujen lehmusten pohjalta on tehty lehmusmetsikön rajaus niin, että mukaan on rajattu reunimmaisia jalopuuyksilöitä ympäröivää aluetta puiden pituutta vastaava leveys (Keskinen ym. 2024). Koska inventointiaineistoissa ei ole tarkempaa tietoa puuyksilöiden pituuksista, on leveytenä varovaisuusperiaatteen mukaisesti käytetty 30 metriä, koska metsälehmukset kasvavat tyypillisesti 15-30 metriä korkeiksi (Lajitietokeskus 2026). Poikkeuksena tästä on lehmusmetsikön eteläreuna, jolla suojavyöhykkeen leveys on alle 30 metriä. Tämä johtuu siitä, että lehmusmetsikkö rajautuu etelästä rakenteilla olevaan latureittiin, jonka sijainti on suunniteltu niin, ettei lehmuksiin kohdistuisi haittavaikutuksia.

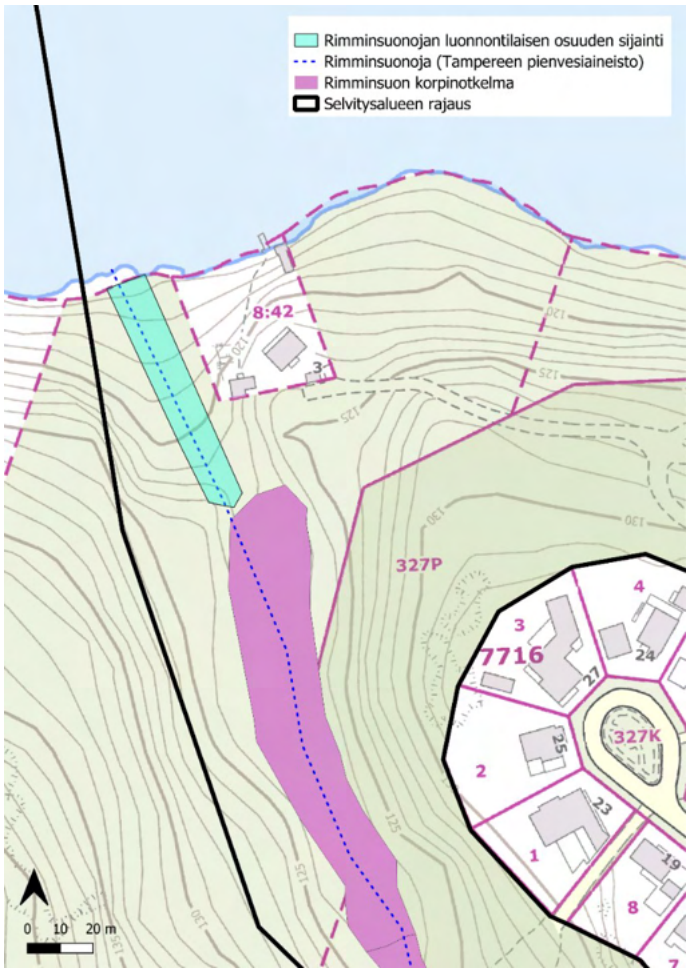
Selvitysalueella on myös etenkin ruohokorpityyppisiä ympäristöjä, joilla esiintyy tervaleppää, mutta runkoluvultaan ne eivät ole runsain laji, ja monilla kohteilla kasvaa runsaasti kuusta. Tämän perusteella ne eivät täytä luonnonsuojelulain 64 §:n tervaleppämetsän määritelmää.



Kuva 4.7 Rautalepänrannan jalopuumetsikön rajaus. Metsälehmushavainnot: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta.

Etenkin Rimminsuon korpijuotin ja Särkijärven välissä on luonnontilaisen kaltainen piilonoro, joka voidaan tulkita vesilain 2. luvun suojelluksi luontotyypiksi (11 §). Kyseessä on Kantakaupungin pienvesiselvityksessä 2022 tunnistetun Rimminsuonojan pohjoisin, Särkijärveen laskeva osuus (kuva 4.8). Myös Konkelonlaakson korvessa kulkevassa uomassa on paikoin luonnontilaisen kaltaisia piirteitä, mutta uoma on kuitenkin selvästi aikanaan ojitettu. Konkelonlaakson kohde vastaa vuoden 2011 luontoselvityksen kohdetta 15: Lehtisaaren kaakkoispuolelle lahteen laskeva, korpinen tervaleppäkorven uoma (Mustajärvi 2011).

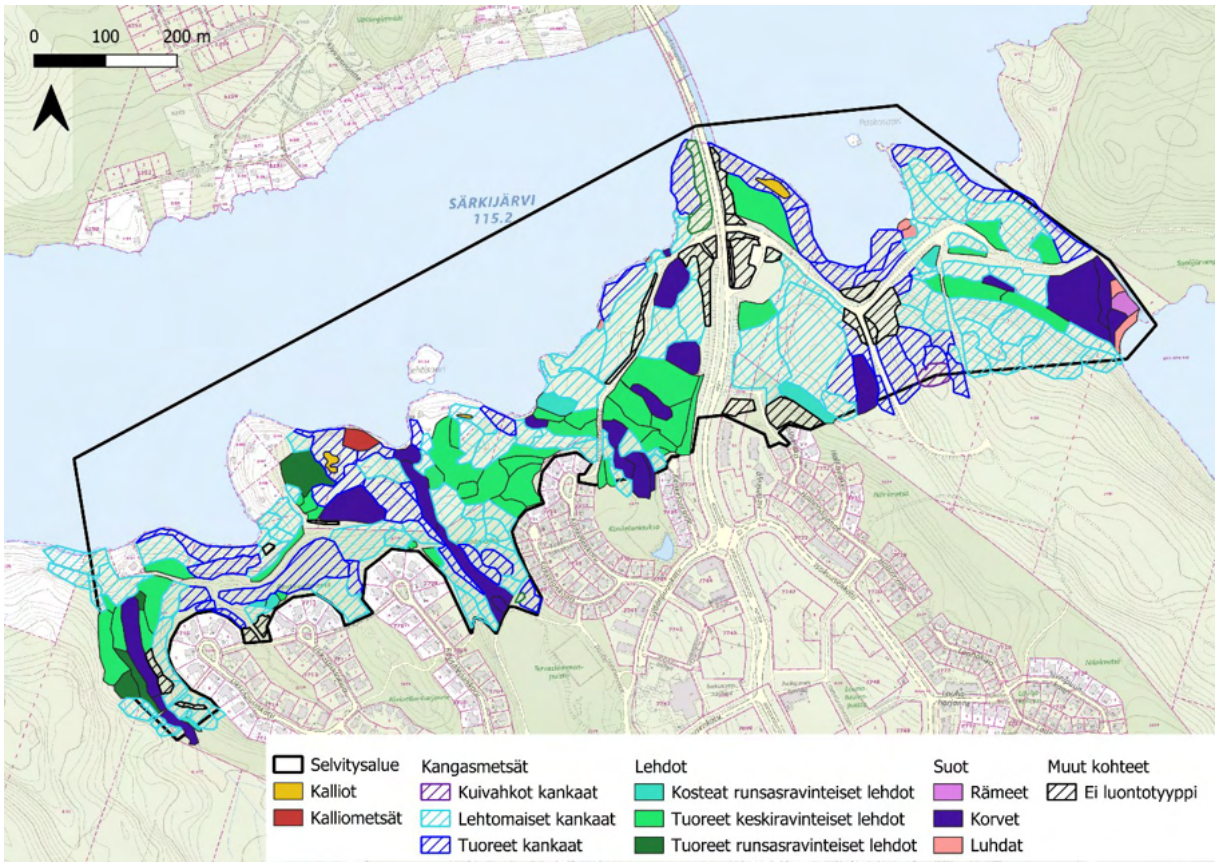
Metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen arvokkaiksi elinympäristöiksi voidaan tulkita edustavimmat lehtokuviot ja ruohokorvet, etenkin niiltä osin kuin sijaitsevat uomien varrella. Kohteet on kuitenkin pitkälti tunnistettu jo aiemmissa selvityksissä (Mustajärvi 2011), ja ainoastaan Suolijärven rannalle on tehty virallinen rajaus. Tämän perusteella on mahdollista, että muilla kohteilla ei ole arvioitu olevan nykytilassa riittävää pensaskerrosta, luonnontilaisen kaltaista puustoa ja riittävän vaateliasta kasvillisuutta.



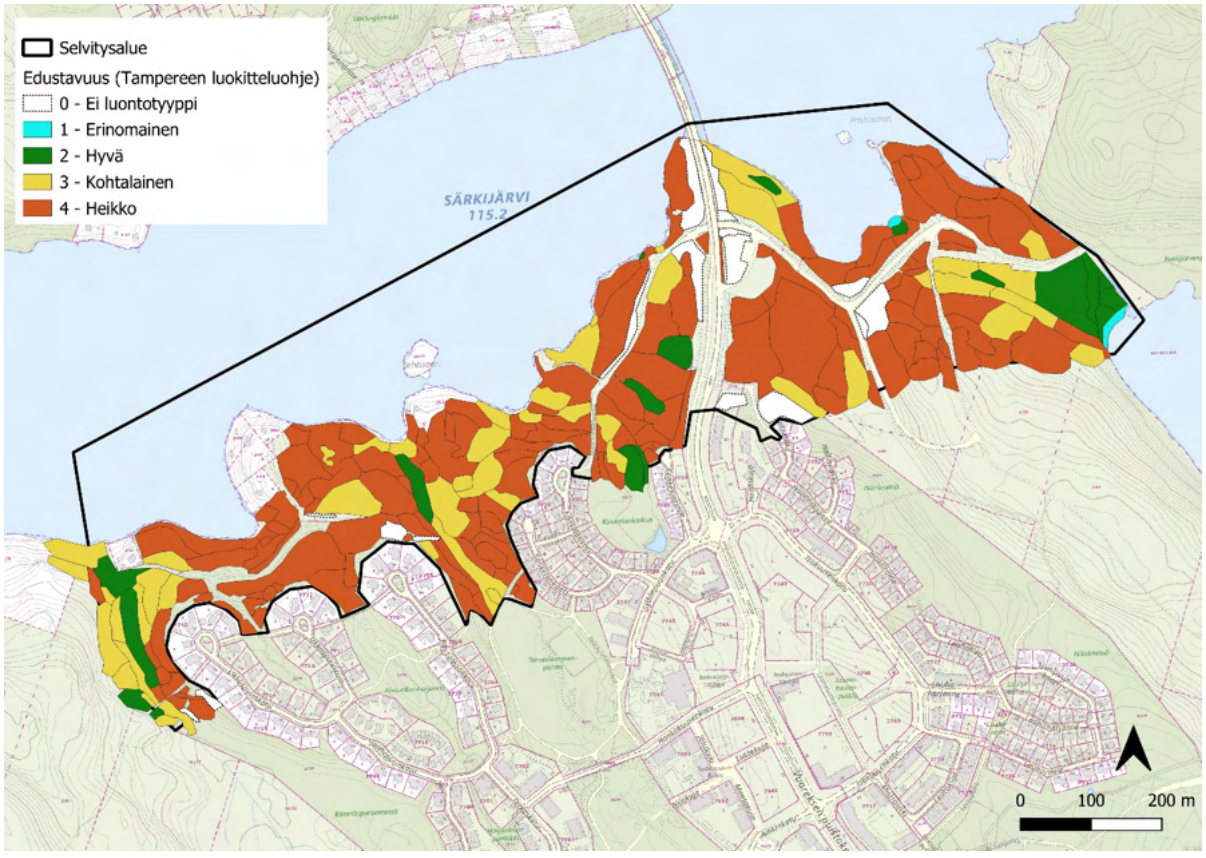
Kuva 4.8 Rimminsuonojan luonnontilaisen osuuden sijainti.

Selvitysalueella rajatut luontotyypit on esitetty kartalla kuvassa 4.9. Luontotyyppien edustavuutta arvioitiin tässä selvityksessä sekä Tampereen kaupungilla käytössä olevan ohjeistuksen perusteella että BOOST-menetelmän luontotyyppien edustavuuden arviointiohjeen (Jalkanen ym. 2025) mukaisesti. Luontotyypeiltään edustavimmat kohteet keskittyvät Rimminsuon, Rautalepänrannan ja Konkelonlaakson notkojen korpiin, niillä sijaitseviin uomiin, ja niitä reunustaviin lehtoihin, sekä Suolijärven ympäristöön (kuvat 4.10 ja 4.11).

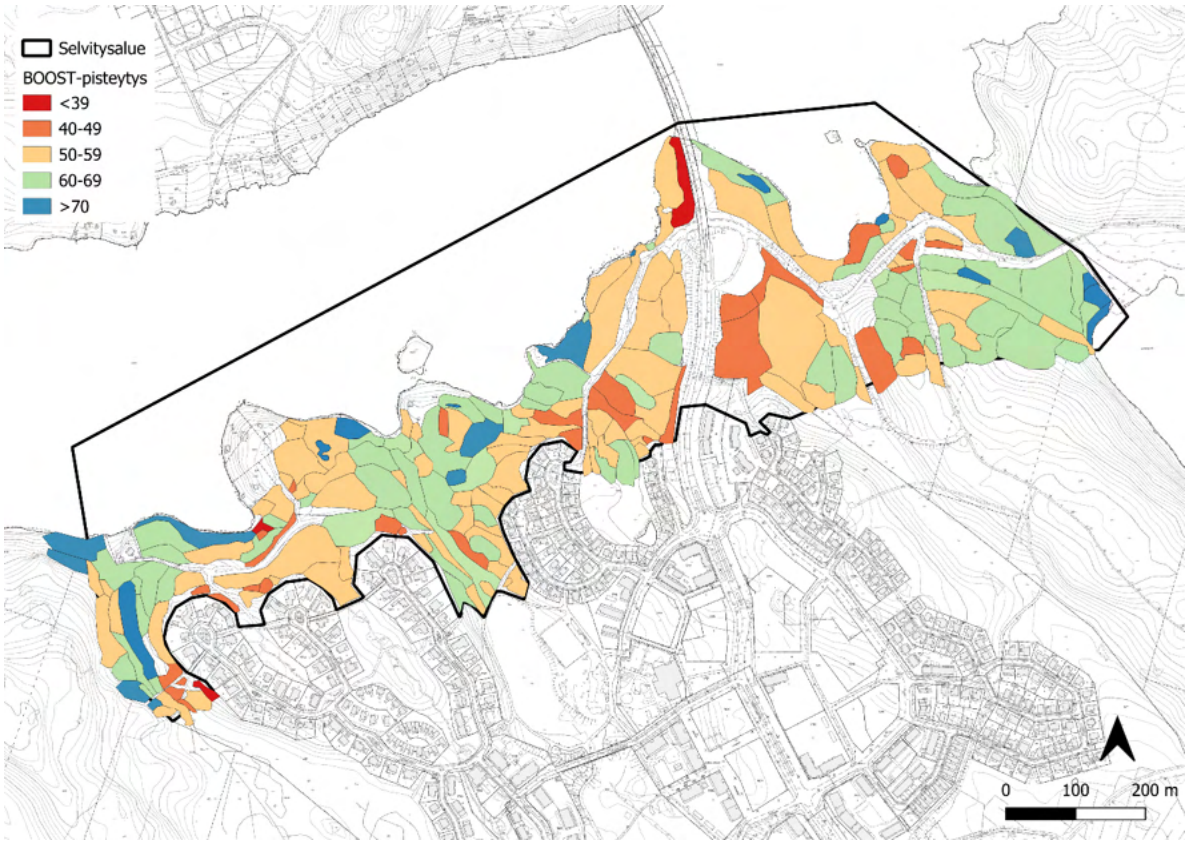
Selvitysalue on pitkälti metsätalousaluetta, ja tämän takia puusto on monin paikoin nuorta. Luontotyyppikuvioiden edustavuutta parantavat kuitenkin metsiin jätetyt kookkaat, järeätkin puut ja lahopuu, puuston lajivaihtelu, ja satunnainen tilajakauma. Voimakkaimmat ihmisvaikutuksen merkit metsätalouden lisäksi ovat ranta-alueilla, ja etenkin Lehtisaaren ja Paskosaaren kohdilla rantojen kasvillisuus on kulunutta ja nuotiopaikkoja on tehty.



Kuva 4.9 Selvitysalueella rajatut luontotyypit.

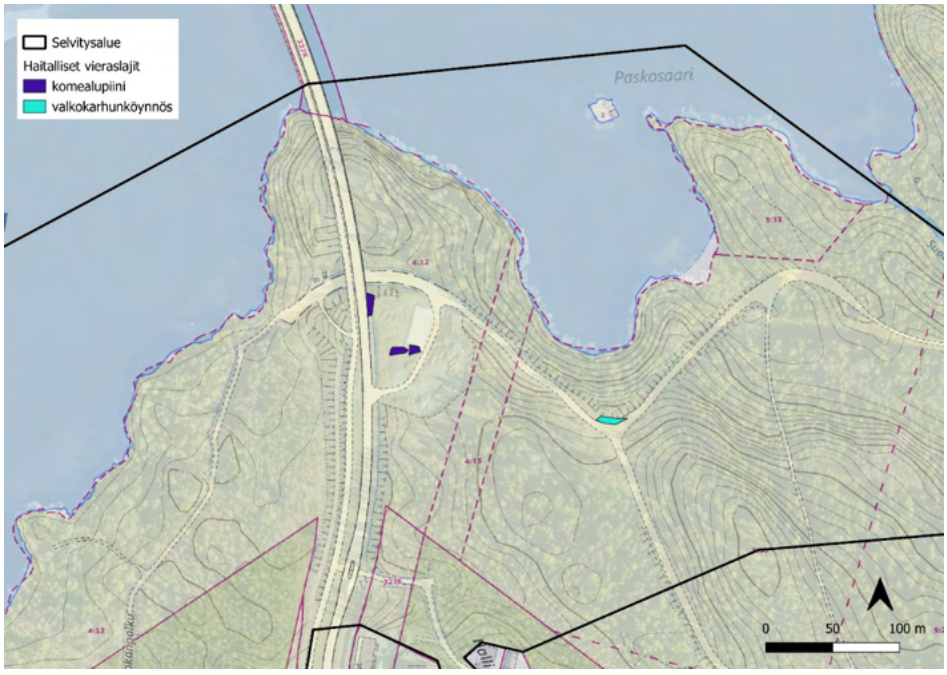


Kuva 4.10 Selvitysalueen luontotyyppien edustavuus Tampereen kaupungin ohjeistuksen mukaan arvioituna.



Kuva 4.11 Selvitysalueen luontotyyppien edustavuus BOOST- ohjeistuksen mukaan arvioituna. Matalin mahdollinen pistemäärä 0, korkein 100. Tosiasiassa edustavuus arvioidaan asteikolla 0-1, mutta kartalla desimaalit on poistettu luettavuuden helpottamiseksi.

Vieraslajeja kasvaa alueella vain vähän. Kansallisen vieraslajiluettelon lajeista alueella esiintyy komealupiinia ja valkokarhunköynnöstä (kuva 4.12). Havainnot sijoittuvat virkistysreittien varrelle ja Vuoreksen puistokadun sekä parkkipaikka-alueen lähistöön.



Kuva 4.12 Selvitysalueella havaittujen haitallisten vieraslajien sijainnit.

5 Johtopäätökset

Selvityksessä ei todettu **liito-oravan** lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tämän selvityksen ja lähtötietojen perusteella alue on kuitenkin suurelta osin liito-oravan elinympäristöksi hyvin soveltuvaa. Maankäytössä olisi siis hyvä säilyttää aiemmin todetut ja tässä selvityksessä havaitut liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt sekä kulkuyhteydet. Etenkin rannan puoleinen järeäpuustoinen kulkuyhteys toimii tärkeänä länsi-itäsuuntaisena reittinä lajille sille soveltuvien elinympäristöjen välillä. Selvityksessä havaittujen kolopuiden säilyttäminen on suositeltavaa, mutta niitä ei kuitenkaan tarvitse käsitellä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoina, joiden säilyttäminen on lakisääteistä ja joiden ympärillä tulee säilyttää 30 m laajuinen puustoinen suojavyöhyke. Koska alueelta ei ole sen soveltuvuudesta huolimatta havaittu merkkejä liito-oravan esiintymisestä tässä tai aiemmissa selvityksissä vuosina 2000, 2013, 2016 ja 2021, selvitysalueella ei tulkita olevan aikaisemmin tunnistettuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, jotka tulisi suojella vaikka alue ei selvitysajankohtana olisi asuttu (KHO 2451/2023).

Selvitysalueella havaittiin viisi **lahokaviosammalen** ydinaluetta. Näistä kolme on todennäköisesti lajin suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittäviä esiintymispaikkoja. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi tehdä luonnonsuojelulain 79§:n mukaisen rajauspäätöksen katsoessaan esiintymispaikan olevan eliölajin suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittävä. Toiset kaksi ydinaluetta kuuluvat pisteytyksensä mukaisesti merkittävyysluokkaan 3, muu esiintymä. Näiden kohteiden merkitystä lajin ja sen suotuisan suojelutason säilymiselle on hyvin vaikea arvioida objektiivisesti. Niiden osalta suosituksemme on varovaisuusperiaatteen mukaisesti, että kuvioita säästetään mahdollisimman paljon.

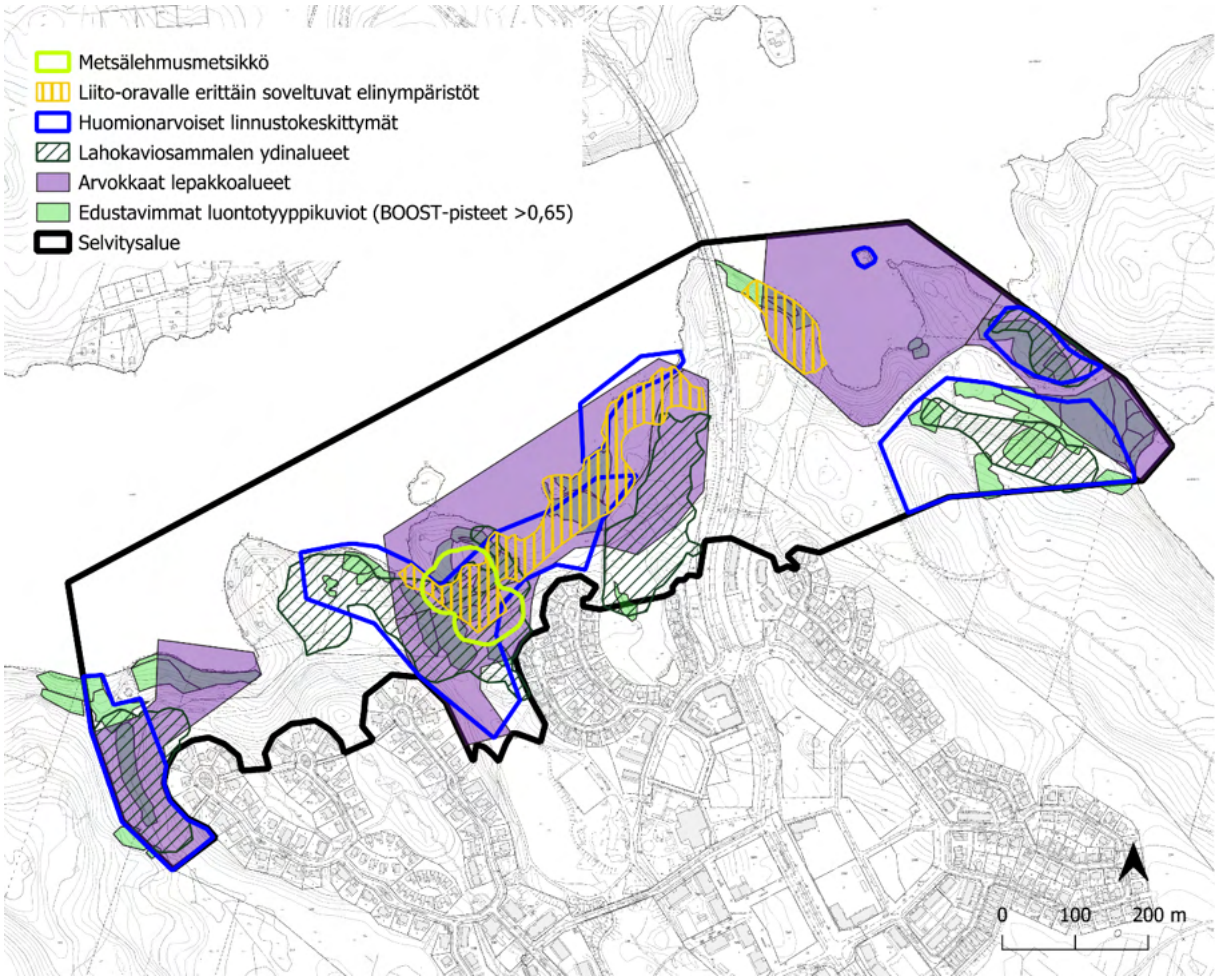
Kohdealueen **pesimälinnusto** koostuu pääosin yleisistä ja elinvoimaisista lajeista jotka ovat levittäytyneet melko tasaisesti koko alueelle. Alueelta tavattiin kuitenkin useita huomionarvoisia pesimälintulajeja. Niiden osalta voidaan havaita keskittymiä. Etenkin kosteilla rehevillä notkoalueilla sijaitsee huomionarvoisten lajien kuten hömötiaisten, viherpeippojen ja pyiden reviirejä. Nämä keskittymät suositellaan huomioitavan alueen maankäytön suunnittelussa turvaavin kaavamerkinnöin ja -määräyksin. Sopiva kaavamääräys olisi esimerkiksi, että alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka muuttavat alueen arvokkaan linnuston elinolosuhteita. Lintuarvot eivät kuitenkaan ole sellaisia, että ne tulisi lain tai oikeuskäytännön mukaan osoittaa luo- tai sl-alueiksi eli suojelualueiksi. Mahdollisuuksien mukaan myös yksittäisten uhanalaisten lajien reviirit suositellaan huomioitavan. Uhanalaisen hömötiaisen huomiointi on suositeltavaa laajemminkin alueen maankäytössä, sillä niiden talvireviirit voivat olla hyvin laajoja. Parhaiten huomiointi tapahtuu säilyttämällä reviirien ympäristö metsänä ja pidättäytymällä alueen intensiivisistä hakkuista, sekä säästämällä etenkin järeää havupuuta. Mikäli alueen maankäyttö on metsätalous, on suositeltavaa tinkiä

hakkuumääristä, hyödyntää jatkuvapeitteistä kasvatusta, lisätä lahopuuta ja sekapuustoa alueelle. Kohdealueelle mahdollisesti suoritettavat erilaiset metsänhoitotyöt tai metsänraivaus on suositeltavaa ajoittaa lintujen pesimäkauden ulkopuolelle. Käytännössä syksy ja talvi olisivat linnuston kannalta parasta aikaa toimenpiteille.

Selvitysalueelle rajattiin **lepakkohavaintojen** perusteella kaksi luokan II lepakkoaluetta ja neljä luokan III lepakkoaluetta. Lepakoiden huomioimiseksi suositellaan säilyttämään sekä II että III luokan alueet puustoisina, jotta puuston tarjoama varjostus ja tuulensuoja säilyvät. Pienten aukkojen tekeminen tai yksittäisten puitten poistaminen harkitusti ei kuitenkaan ole lepakoille vahingollista. Erityisen tärkeää on välttää valaisun lisäämistä metsäalueilla ja rannoilla, koska keinovalo voi vaikuttaa haitallisesti lepakoihin, erityisesti siippoihin. Valosaaste voi tehdä alueesta jopa siipoille kokonaan soveltumattoman.

Luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta arvokohteet keskittyvät Rimminsuon, Rautalepänrannan ja Konkelonlaakson notkojen korpiin, niillä sijaitseviin uomiin ja niitä reunustaviin lehtoihin, sekä Suolijärven ympäristöön. Alueen luontoarvojen tukemiseksi suositellaan, että etenkään edustavimpia kuvioita ei heikennettäisi, ja vanhemman puuston ja lahopuun annettaisiin säilyä ja kehittyä. Lisäksi kosteiden luontotyyppien vesitalous tulisi turvata. Luonnonsuojelulain 64 §:n tarkoittamista suojelluista luontotyypeistä alueella esiintyy metsälehmuksen muodostama jalopuumetsikkö Rautalepänrannassa. Luonnonsuojelulain luontotyyppien esiintymiä ei tule hävittää tai heikentää. Tervaleppää kasvavilla kuvioilla sen sijaan kuusen ja myös koivun suuri määrä tarkoittaa, että ne eivät tällä hetkellä vastaa luonnonsuojelulain 64 §:n tarkoittaman suojellun luontotyypin kuvausta. Rimminsuon korpijuotin ja Särkijärven välissä on luonnontilaisen kaltainen piilonoro, joka voidaan tulkita vesilain 2. luvun suojelluksi luontotyypiksi (11 §).

Yhteenvetona, alueella on paljon luontoarvoja, ja merkittävimmät kohteet sijoittuvat pitkälti päällekkäin toistensa kanssa (kuva 5.1). Esimerkiksi vanha puusto ja lahopuujatkumo tukevat sekä liito-oravaa, linnustoa, että lahokaviosammalta. Selvitysalueen voimakkaampi virkistyskäyttö on suositeltavaa osoittaa arvokkaiksi tunnistettujen alueiden ulkopuolelle. Muilla alueilla, etenkin rannoilla, kulunohjaus voisi rajoittaa polkujen leviämistä ja maaston kulumista. Selvitysalueen merkittävänä arvona on sen muodostama laaja yhtenäinen metsäalue, joka jatkuu myös selvitysalueen rajojen ulkopuolelle. Sen säilyttäminen ja tukeminen voi hyvin yhteensovitettuna palvella niin luontoarvoja kuin keskuspuistoverkostoakin, ja taata alueen asukkaille tulevaisuudessakin viihtyisää ja luonnonläheistä ympäristöä.



Kuva 5.1 Selvitysalueen luontoarvokohteiden sijainnit päällekkäin esitettynä.

6 Viittaukset

Afry 2023: Alasjärven ja Särkijärvi-Lahdesjärven vesikasvillisuus vuonna 2023. Projektitunnus:101021743–001

Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A. & Liukko U.M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Keskinen H-L., Raunio A., Forss S., Kartano L., Karttunen K., Kokko A., Kontula T., Koskela K., Mäkelä K., Pykälä J., Ryttäri T. & Väänänen N. 2024: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje, luonnos 15.5.2024. https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/LSL_luontotyyppien_inventointiohje_luonnos20240515.pdf

Korte K. 2000: Vuoreksen osayleiskaava-alueen luontoselvitys. Tampereen kaupunki, Kaavoitusyksikkö.

Korte K. 2013: Särkijärven etelärannan (asemakaavanro. 8502) liito-oravatilanteesta keväällä 2013. Tampereen kaupunki, Kaupunkiympäristön kehittäminen, ID 729739

Mustajärvi K. 2011: Luontoselvitys. Isokuusi, Vuores. Ramboll ID 82139341

Nieminen M. & Ahola A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Tampereen kaupunki 2017: Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016. ID 1674196

Virtanen T. 2016: Isokuusi III asemakaavan nro 8639 ja Särkijärven rannan asemakaavan nro 8502 lepakkoselvitys. Lumotron ID 1 605 758

WSP 2021: Vuoreksen latureittien luontoselvitys. ID 315337

Liitteet

Liite 1: Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 liito-orava- ja luontotyyppiselvitys

Liite 2: Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 lahokaviosammalselvitys vuonna 2025

Liite 3: Tampereen Särkijärven ranta-alueenpesimälinnustoselvitys 2025

Liite 4: Tampereen Isokuusen lepakkoselvitys vuonna 2025

Erillinen liite: BOOST-laskentataulukko Excel-muodossa

Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 luontoselvitykset

Liito-orava- ja luontotyyppiselvitys

12.11.2025

Päivitetty 29.4.2026



WSP Projekti 321738

Tekijät: Sara Caetano, Sari Leino, Maija Jortikka

Sisällysluettelo

1 Johdanto 3
2 Alueen yleiskuvaus 4
3 Liito-orava 5
3.1 Lähtötiedot 5
3.2 Menetelmät 6
3.3 Epävarmuustekijät 6
3.4 Tulokset 7
3.5 Johtopäätökset 11
4 Kasvillisuus ja luontotyypit 12
4.1 Lähtötiedot 12
4.2 Menetelmät 15
4.3 Epävarmuustekijät 15
4.4 Tulokset 15
4.5 Johtopäätökset 29
5 Viittaukset 30

1 Johdanto

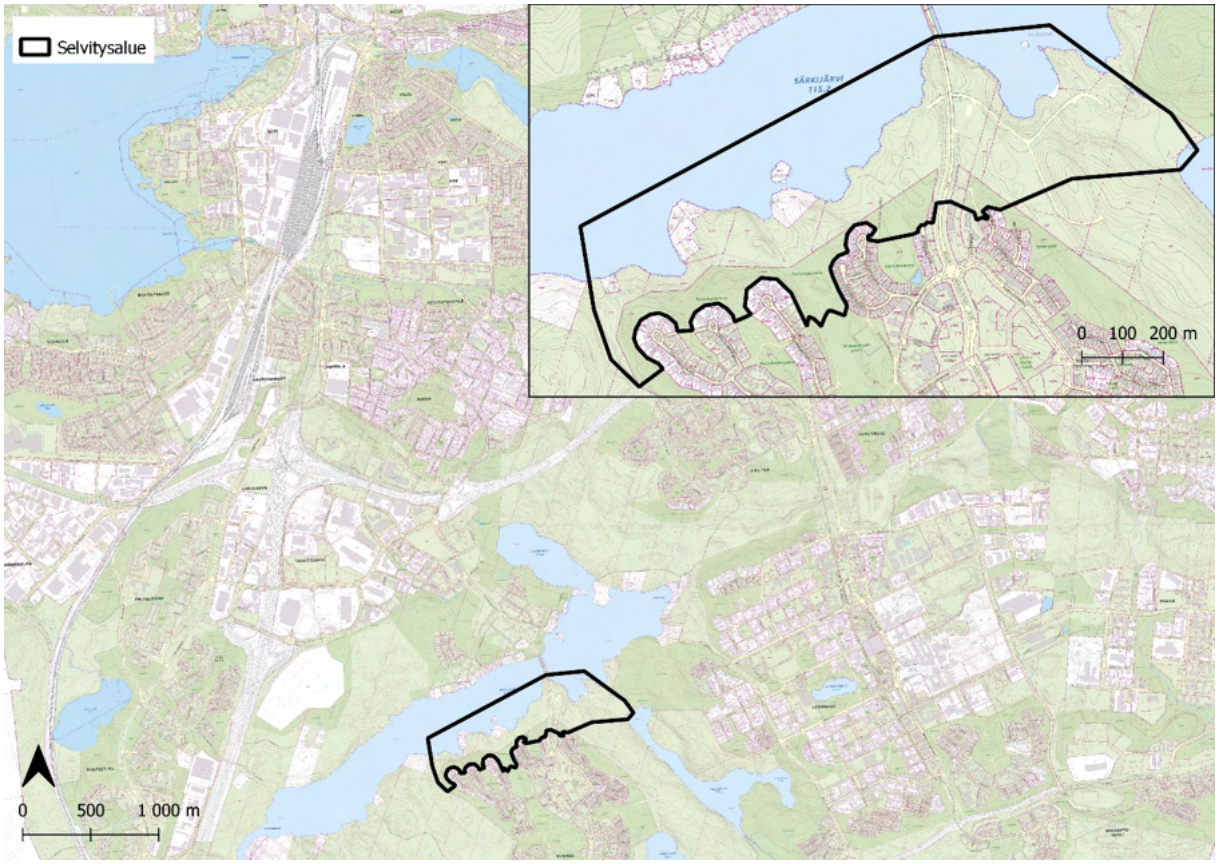
Tampereen Isokuusen pohjoispuolisella Särkijärven ranta-alueella on tavoitteena sovittaa yhteen virkistyksen, ulkoilun ja loma-asumisen tarpeet sekä luontoarvojen säilyttäminen. Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 suunnittelun tueksi alueelle tehtiin liito-oravaselvitys keväällä ja kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys kesällä 2025. Luontotyyppikuvioille laskettiin myös luontoarvohehtaarit BOOST-menetelmän mukaisesti.

Liito-oravaselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasivat FM biologi ja luontokartoittaja (EAT) Sari Leino ja FM biologi Maija Jortikka. Luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi FM biologi Sara Caetano (WSP). Laadunvarmistus tehtiin ristiin työn tekijöiden kesken.

2 Alueen yleiskuvaus

Selvitysalue sijaitsee Tampereen keskustasta noin 6 km kaakkoon, Vuoreksen asuinalueen pohjoispuolella Särkijärven etelärannalla (Kuva 2.1Kuva 2.1). Selvitysalue rajautuu pohjoisessa Särkijärveen, idässä Suoliojaan, etelässä Vuoreksen asuinalueen pohjoisimpiin pihoihin, ja lännessä Rimminsuon alueen metsäiseen rinteeseen noin 200 m Ukkospuunkadun länsipuolella.

Selvitysalue on kooltaan noin 55 hehtaaria, mutta osa tästä on vesialuetta. Muutoin selvitysalue on metsää, jota halkoo etelä-pohjoissuunnassa Vuoreksen puistokatu. Lisäksi alueella risteilee muutamia hiekkateitä ja ulkoilureittejä. Selvitysalueen länsipuoliskolla on myös muutamia tontteja joilla on rakennuksia. Selvitysalueen itä- ja länsipuolella metsäalue jatkuu yhtenäisenä koko Särkijärven rannan pituudelta. Myös selvitysalueen pohjoispuoli Särkijärven pohjoisrannalla on metsäistä.



Kuva 2.1 Selvitysalueen sijainti kartalla esitettynä.

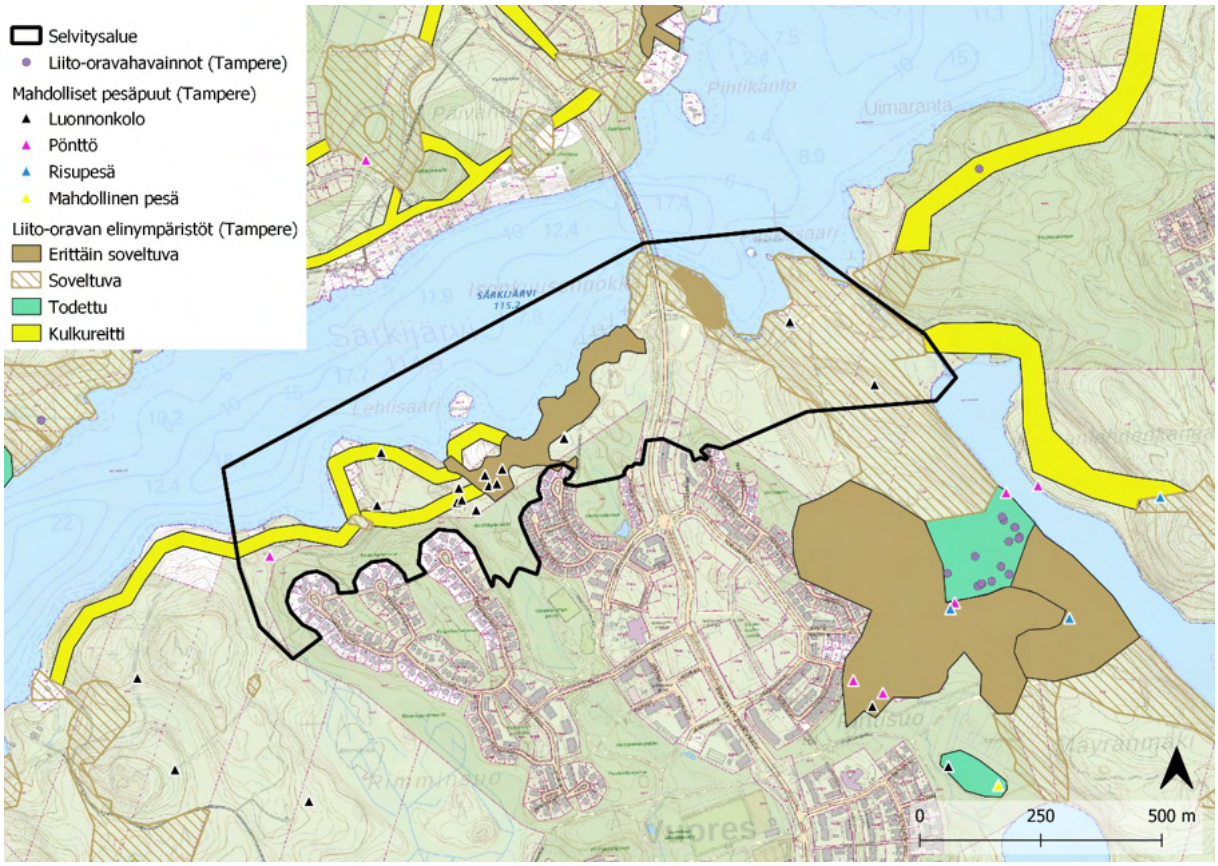
3 Liito-orava

Liito-orava (*Pteromys volans*) on rauhoitettu laji ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji. Vuoden 2019 Punaisen kirjan perusteella se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019). Liito-oravan elinympäristöä ovat etenkin varttuneet kuusivaltaiset sekametsät, joissa on kookkaita haapoja, lehtipuita ravinnoksi ja puunkoloja pesä- ja piilopaikaksi. Esimerkiksi taimikot ja männiköt eivät sovellu sen elinympäristöksi. Liito-orava voi kuitenkin elää myös heikommin soveltuvilla elinympäristöillä, ja kuusettomat lehtimetsät voivat toimia liito-oravan ruokailualueina. Puunkolojen lisäksi liito-orava voi pesiä myös pöntöissä tai oravan tekemissä risupesissä.

3.1 Lähtötiedot

Tampereen kaupungin WFS-rajapinnalta haettiin tiedot arvokkaista lajihavainnoista ja liito-oravan elinympäristöistä. Laji.fi-portaalista haettiin alueen lajihavaintotiedot (12.3.2025, sisältäen käyttörajoitetun aineiston).

Selvitysalueen itäpuoli ja keskiosa ovat aiempien luontoselvitysten perusteella määritetty liito-oravalla soveltuviksi elinympäristöiksi (erittäin soveltuva/soveltuva), mutta lajihavaintoja alueelta ei ole tehty (Kuva 3.1). Aiempien luontoselvitysten mukaan alueella on useampia kolopuita. Lisäksi selvitysalueen länsipuolella on liito-oravan mahdollinen kulkureitti. Kulkureitti yhdistyy selvitysalueen kaakkoispuolella sijaitsevaan todettuun elinympäristöön, joka sijaitsee noin 300 metrin päässä selvitysalueen rajasta. Lähimmät liito-oravasta tehdyt lajihavainnot vuodelta 2016 sijaitsevat tällä elinympäristöllä. Myös Särkijärven pohjoisrannalla, jossa on lajille soveltuvia elinympäristöjä, on tehty havaintoja liito-oravasta vuodelta 2016 sekä 2023. Laji.fi-tietokannassa ei ollut liito-oravahavaintoja selvitysalueelta tai sen lähiympäristöstä.



Kuva 3.1 Selvitysalueen aiemmat liito-oravahavainnot ja elinympäristörajaukset. Lähde: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta.

3.2 Menetelmät

Liito-oravaselvityksen maastotyöt toteutettiin 2.4.2025 ohjeen ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt” (Nieminen & Ahola (toim.) 2017) mukaisesti. Liito-oravan esiintymistä alueella selvitettiin etsimällä sen papanoita puiden alta. Liito-oravan papanat ovat keväisin helposti havaittavissa kevätravinnosta johtuvan kellertävän värityksensä ja vähäisen aluskasvillisuuden ansiosta. Samalla alueelta tarkasteltiin puita, joissa oli liito-oraville sopivia pesäpaikkoja. Havainnot tallennettiin QField-paikkatietosovelluksella.

3.3 Epävarmuustekijät

Liito-oravaselvitys on tehty suositusten (Nieminen & Ahola (toim.) 2017) mukaisesti keväällä, jolloin papanat ovat parhaiten havaittavissa. Selvitysalueen kaltaiset suuret ja runsaspuustoiset alueet tulevat todennäköisesti epätarkemmin selvitetyiksi kuin pienet ja vähäpuustoiset, sillä niillä keskitytään yleensä liito-oravalle parhaiten soveltuvien kookkaiden kuusien ja lehtipuiden tyvien tarkistamiseen. Toisaalta papanoiden esiintyminen on todennäköisintä juuri näiden puiden alla, ja on epätodennäköistä, että papanoita olisi kertynyt vain ohuempien puiden alle, ja ne olisivat tämän takia jääneet huomaamatta.

Selvitystä edeltävä talvi oli ollut lumiolosuhteiltaan vaihteleva, ja pakkasjaksojen välillä oli ollut suojasäätä. Tämä saattaa johtaa papanoiden hajoamiseen, jolloin niitä on vaikeampi havaita. Vaikutus ei kuitenkaan todennäköisesti ole ollut merkittävä, koska samoihin selvitysaikoihin Tampereelta havaittiin onnistuneesti pieniäkin määriä liito-oravan papanoita esimerkiksi Atalan ja Lukonmäen alueella.

3.4 Tulokset

Selvityksessä ei todettu merkkejä liito-oravan esiintymisestä alueella. Selvitysalue on kuitenkin monin paikoin liito-oravalle erittäin soveltuvaa. Etenkin selvitysalueen keskiosissa ja aiemmin todetuilla kulkureiteillä on runsaasti järeitä kuusia ja paikoin myös järeää haapaa ja koivuja (Kuva 3.2). Alueelta havaittiin useampia kolopuita sekä pönttöjä, jotka voivat sopia liito-oravan pesäpaikoiksi.



Kuva 3.2 Särkijärven selvitysalueen keskellä olevaa liito-oravalle hyvin soveltuvaa elinympäristöä, josta löytyi myös kolopuita.

Selvitysalueen keskiosan erittäin soveltuvaksi todettu elinympäristö on edelleen kokonaisuudessaan lajille hyvin soveltuvaa, lukuun ottamatta Konkelonkadun kääntöpaikan pohjoispuolelle ulottuvaa elinympäristörajauksen kärkeä, jossa on tehty hakkuu, ja osalle alueesta on jo rakennettu (Kuva 3.3).



Kuva 3.3 Maastoselvityksessä tehdyt pönttö-, pesä ja kolopuuhavainnot ja uudet soveltuvat elinympäristöt.

Konkelonkaaren ja Rautalepänkadun väliselle alueelle aiemmin todetun hyvin soveltuvan elinympäristön eteläpuolelle rajattiin uusi liito-oravalle soveltuva alue. Alueella oli järeää kuusikkoa sekä lehtipuustoa. Tämän alueen luoteispuolella kulkureittien keskellä sijaitsevalla alueella puusto oli nuorempaa, ja lisäksi siellä oli matalapuustoinen kosteikkoalue. Alue ei ollut liito-oravalle elinympäristöksi soveltuvaa (Kuva 3.4).

Ukkospuunkadusta länteen selvitysalueen lounaiskulmassa puusto oli nuorempaa. Ylempänä rinteessä pääpuulajina on mänty, alempana kuusi. Alueella on myös lehtipuuta, mutta pääasiassa koivua, haapaa kasvaa alueella vain vähän. Alhaalla kosteikkoalueen reunamilla on myös pensasmaista pajua ja raitaa. Ukkospuunkujan ja Rautalepänkadun pohjoispuolella rinteessä pääpuulajina on mänty, ja Rautalepänkadun pohjoispuoli on myös osin hakattua ja harvennettua.

Rehunnokanpolun ja Vuoreksen Puistokadun välille jäävällä alueella on joitakin järeitä kuusia, mutta kokonaisuutena puusto oli nuorempaa kuusi- ja koivuvaltaista, osin myös harvennushakattua metsää (Kuva 3.5). Alueelta ei löytynyt kolopuita, eikä juurikaan haapaa.

Selvitysalueen koillis- ja itäosissa elinympäristö on edelleen liito-oravalle soveltuvaa, vaikka alueelta ei tehty lajista havaintoja. Etenkin ranta-alueella puusto on järeää ja alueella on myös useampia luonnonkoloja sekä pönttöjä, jotka voivat soveltua lajille pesäpaikoiksi (Kuva 3.6). Vuoreksen puistokadun itäpuolella kasvaa nuorempaa puustoa lähimpänä tietä ja kauempana joitain järeitä kuusia ja koivuja, mutta ei juurikaan haapaa.

Liito-oravalle parhaiten soveltuvat selvitysalueen osat ovat jo aiemmin todetut elinympäristöt selvitysalueen keski- ja itäosissa. Kaikki kulkureitit ovat lajille edelleen soveltuvia, mutta Ukkospuunkujan kääntöpaikan pohjoispuolella aiemmin todettu kulkureitti menee todennäköisesti hieman etelämpänä rinteellä.



Kuva 3.4 Liito-oravalle soveltuvien kulkureittien väliin jäi elinympäristöä, jossa oli nuorempaa puustoa. Kuva Ukkospuunkadun pohjoispuoleiselta rinteeltä pohjoiseen päin.



Kuva 3.5 Vuoreksen puistokadun ja Rehunnokanpolun väliin jäävällä alueella oli nuorempaa kuusikkoa ja koivua. Alue ei ollut liito-oravalle soveltuvaa.



Kuva 3.6 Selvitysalueen koillisrantaa, jossa puusto oli hyvin järeää ja alue liito-oravalle elinympäristönä hyvin soveltuvaa.

3.5 Johtopäätökset

Luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan kiellettyä. Liito-oravan tapauksessa näitä ovat puut (tai pöntöt ja rakennukset), joita liito-orava käyttää pesintään, suojapaikkana tai ravinnon varastointiin, ruokailupuut, sekä näitä kohteita suojaavat puut. Lisäksi yhteydet eri lisääntymis-, levähdys- ja ruokailupaikkojen välillä tulee turvata.

Selvityksessä ei todettu liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Tämän selvityksen ja lähtötietojen perusteella alue on kuitenkin suurelta osin liito-oravan elinympäristöksi hyvin soveltuvaa. Rakentamisessa ja maankäytössä olisi siis hyvä säilyttää aiemmin todetut ja tässä selvityksessä havaitut liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt sekä kulkuyhteydet. Etenkin rannan puoleinen järeäpuustoinen kulkuyhteys toimii tärkeänä länsi-itäsuuntaisena reittinä lajille sille soveltuvien elinympäristöjen välillä.

Selvityksessä havaittujen kolopuiden säilyttäminen on suositeltavaa, mutta niitä ei kuitenkaan tarvitse käsitellä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoina, joiden säilyttäminen on lakisääteistä ja joiden ympärillä tulee säilyttää 30 m laajuinen puustoinen suojavyöhyke. Koska alueelta ei ole sen soveltuvuudesta huolimatta havaittu merkkejä liito-oravan esiintymisestä tässä tai aiemmissa selvityksissä vuosina 2000, 2013, 2016 ja 2021, selvitysalueella ei tulkita olevan aikaisemmin tunnistettuja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, jotka tulisi suojella vaikka alue ei selvitysajankohtana olisi asuttu (KHO 2451/2023).

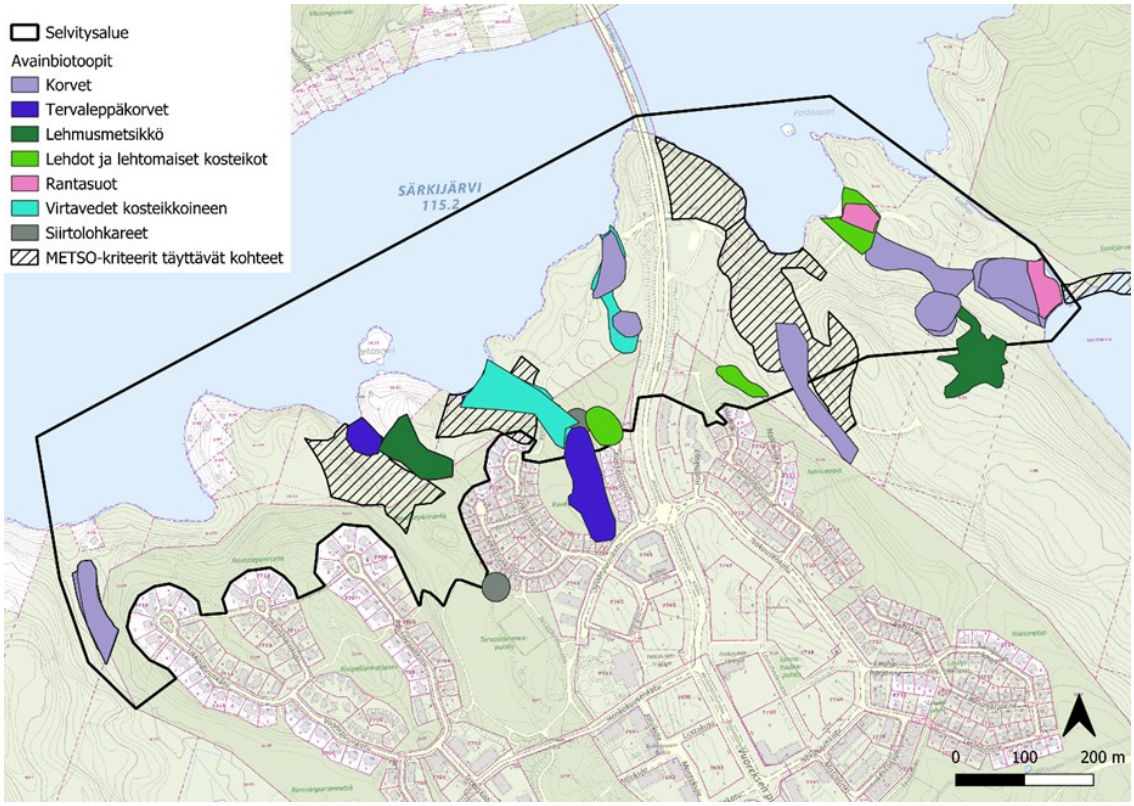
4 Kasvillisuus ja luontotyypit

4.1 Lähtötiedot

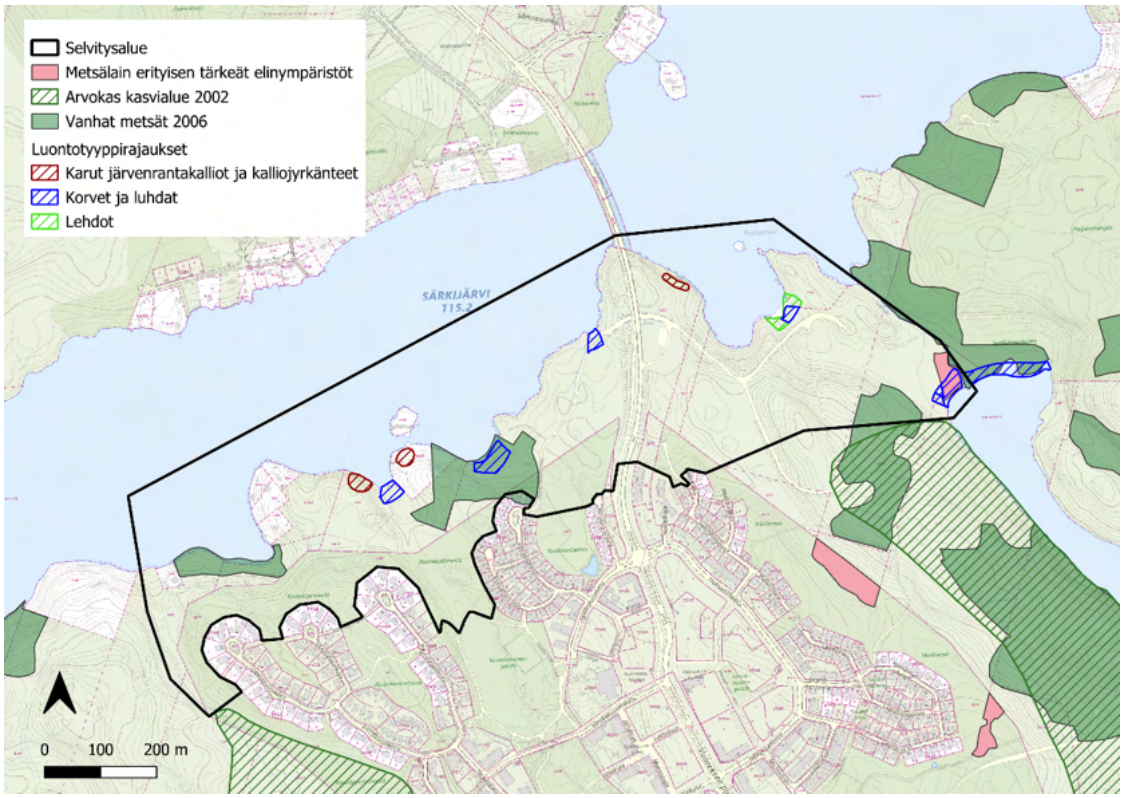
Selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä on selvitetty aiemmin vuosina 2000 ja 2011 (Korte 2000 & Mustajärvi 2011). Lisäksi Särkijärven vesikasvillisuutta on selvitetty vuonna 2023 (Afry 2023). Aiemmissa selvityksissä rajatut arvokkaimmat alueet ovat mukana Tampereen kaupungin avainbiotooppiaineistossa. Lisäksi Tampereen kaupungin WFS-rajapinnalta haettiin tiedot arvokkaista lajihavainnoista, arvokkaista kasvialueista, luontotyypeistä ja vanhoista metsistä. Myös Metsälain 10 §:n erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaukset tarkistettiin.

Selvitysalueelle on rajattu useita avainbiotooppeja, pohjaten etenkin vuosien 2000 ja 2011 selvitysten tuloksiin (kuva 4.1). Erityyppisiä lehtokuvioita ja korpia sekä metsälehmusmetsiköitä on tavattu erityisesti selänteiden välisissä laaksoissa ja painanteissa, joihin on muodostunut reheviä ojien ja purojen varsien kasvillisuusvyöhykkeitä. Alueella sijaitsee myös Metso-ohjelmaan soveltuviksi arvioituja metsäalueita.

Lisäksi selvitysalueella on kallio-, lehto- ja korpiluontotyyppejä, vuonna 2006 rajattuja vanhan metsän kuvioita, sekä Metsälain 10 §:n erityisen tärkeänä elinympäristönä rajattu korpi Suoliojan eteläpäässä (kuva 4.2). Aivan selvitysalueen kaakkoisrajan eteläpuolelle on vuonna 2002 rajattu arvokas kasvialue, jolle sisältyvät Suolijärven rantalehdot.



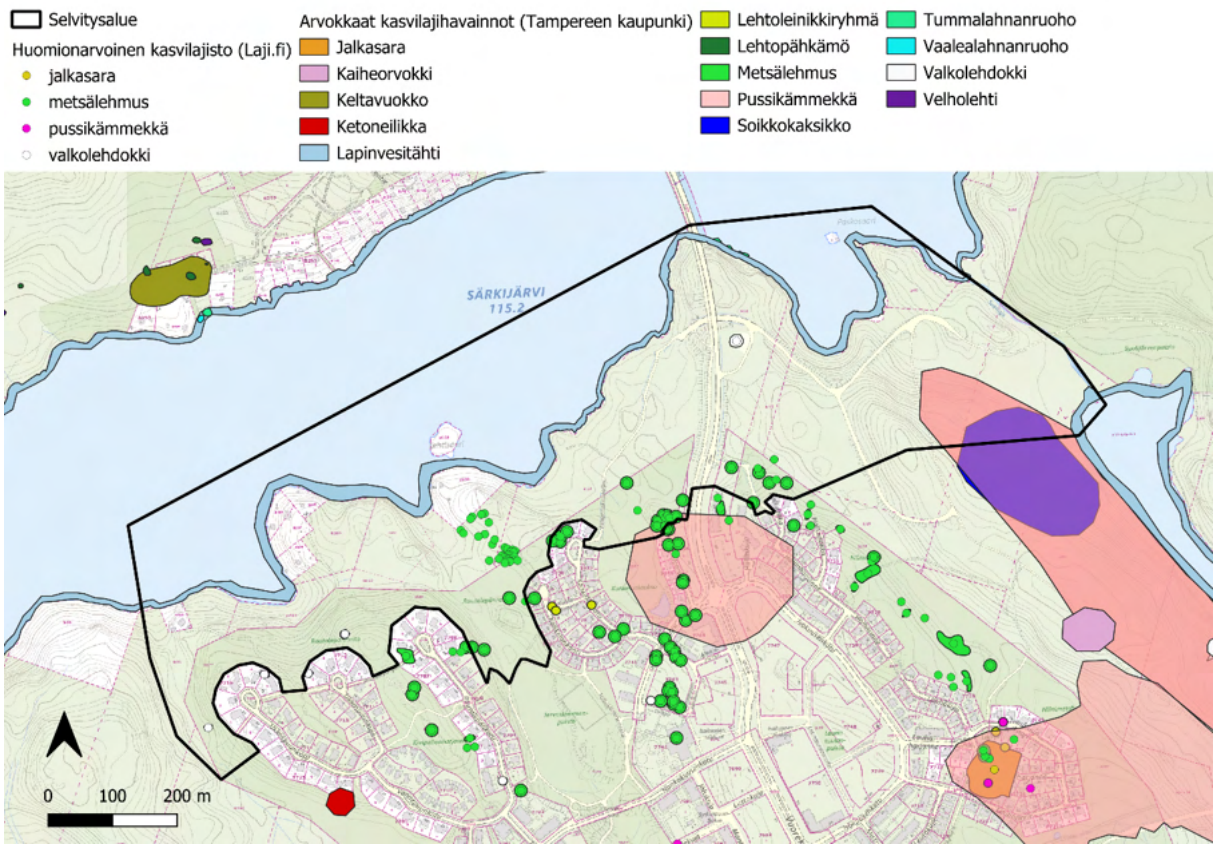
Kuva 4.1. Avainbiotoopit selvitysalueella. Lähde Tampereen kaupunki. Avainbiotooppien ryhmittely on raportin tekijän tukinta.



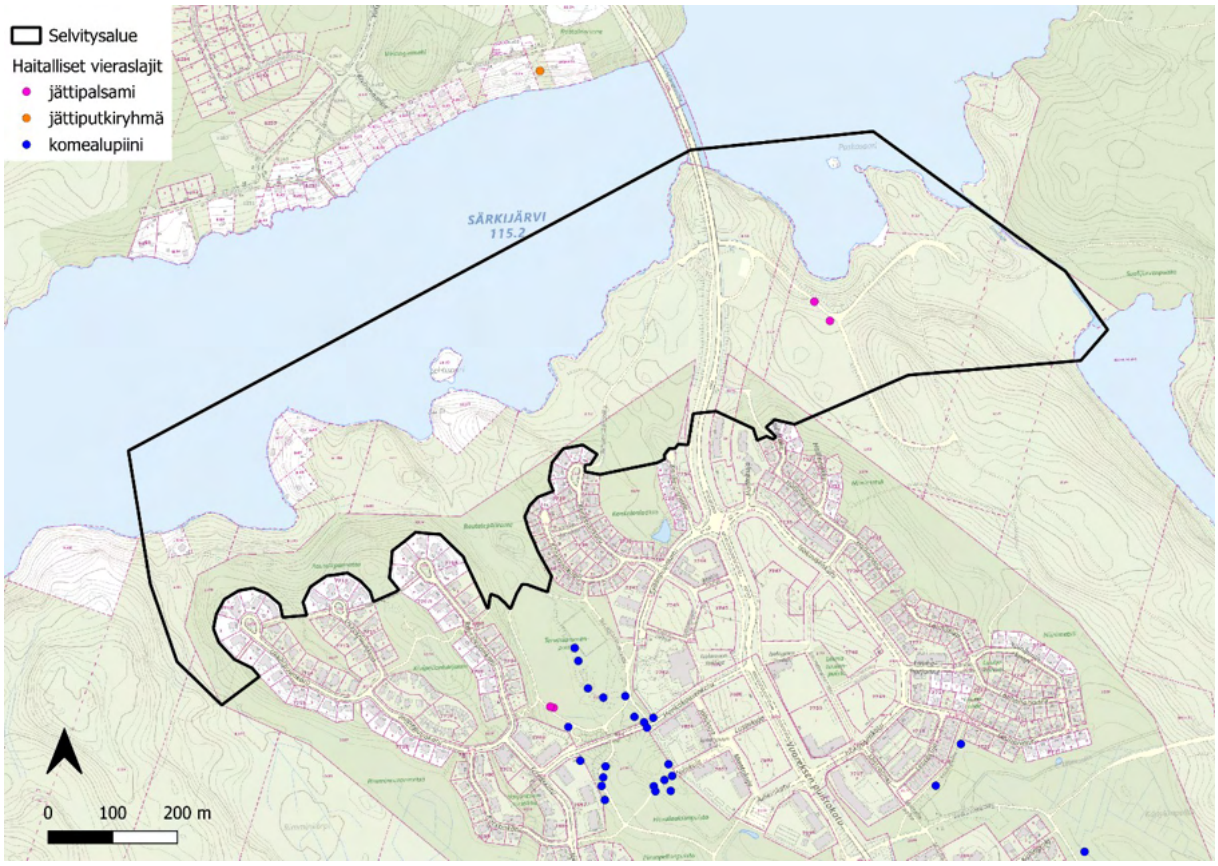
Kuva 4.2. Selvitysalueen metsälakikohteet, arvokkaat kasvialueet, vanhat metsät ja luontotyyppirajaukset. Lähde: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta ja Metsäkeskuksen avoin paikkatietoaineisto.

Selvitysalueella aiemmin havaittu huomionarvoinen kasvilajisto on esitetty kartalla kuvassa 4.3. Alueella on havaittu laajasti metsälehmusta (*Tilia cordata*), joka on lajina elinvoimainen (LC), mutta voi runsaana ja runkomaisena kasvaessaan muodostaa jalopuumetsiköitä (luonnonsuojelulain 64 §:n suojeltu luontotyyppi). Lisäksi selvitysalueella on havaittu valkolehdokkia (*Platanthera bifolia*), joka on koko maassa rauhoitettu rehevien metsien ja soiden laji. Suolijärven rantametsissä on havaittu silmälläpidettävää (NT) lehtojen ja lehtomaisten elinympäristöjen lajia pussikämmekkää (*Coeloglossum viride*) sekä koko maassa rauhoitettua soikkokaksikkoa (*Neottia ovata*), joka on lehtojen ja rehevien soiden laji. Särkijärvelle tehdyssä vesikasvillisuusselvityksessä (AFRY 2023) järvi arvioitiin vesikasvillisuudeltaan arvokkaaksi. Selvitysalueelta tavattiin mm. harvinaista lapinvesitähteä (*Callitriche hamulata*) ja pitkälehtivitaa (*Potamogeton praelongus*).

Vieraslajeista selvitysalueella on havaittu jättipalsamia (*Impatiens glandulifera*) ja selvitysalueen eteläpuolelta myös lupiinia (*Lupinus sp.*) (kuva 4.4).



Kuva 4.3 Selvitysalueen arvokkaat kasvilajihavainnot. Lähde Lähde: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta ja Laji.fi-tietokanta.



Kuva 4.4 Selvitysalueen haitalliset vieraslajihavainnot. Lähde: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta ja Laji.fi-tietokanta

4.2 Menetelmät

Luontotyypit ja kasvillisuus kartoitettiin 11.6. ja 28.8.2025. Maastokäynnillä alue kierrettiin jalkaisin ja havainnoitiin alueen ominaispiirteitä, luonnontilaisuutta ja kasvillisuutta. Kohteet valokuvattiin, ja havaintopaikkojen sijainnit ja luontotyyppien alustavat rajaukset ja kuvaukset merkittiin paikkatietoon QField-sovelluksen avulla. Luontotyyppien rajauksia tarkennettiin jälkeenpäin QGIS-ohjelmistolla, käyttäen tukena Maanmittauslaitoksen maastokarttaa ja metsäortokuvia.

Selvityksessä kiinnitettiin erityistä huomiota uhanalaiseen lajistoon ja luontotyyppeihin, metsälain erityisen tärkeisiin elinympäristöihin (10 §), vesilain 2. luvun suojeltuihin luontotyyppeihin (11 §), luonnonsuojelulain luontotyyppeihin (Luonnonsuojelulaki 64 §), sekä muutoin merkittävään kasvilajistoon. Kasvilajien uhanalaisuusluokitukset perustuvat uusimman Punaisen kirjan (Hyvärinen ym. 2019) arviointiin, ja luontotyyppien uhanalaisuusluokitukset perustuvat uusimman Luontotyyppien punaisen kirjan (Kontula & Raunio 2018) arviointiin. Samalla kartoitettiin alueella esiintyvät haitalliset vieraskasvilajit.

Luontotyyppien edustavuutta ja luonnontilaisuutta arvioitiin sekä Tampereen kaupungilla käytössä olevan ohjeen mukaisesti että BOOST-hankkeen luontotyyppien ekologisen tilan arviointiohjeiden mukaisesti (Jalkanen ym. 2025).

4.3 Epävarmuustekijät

Selvitys toteutettiin kahtena maastopäivänä, joista toinen oli alkukesästä ja toinen loppukesästä. Vuonna 2025 kevät oli melko varhainen, joten kesäkuun alussa kasvillisuus oli jo hyvin kehittynyttä. Toisaalta Suolijärven rannoille osunut myöhäisempi kartoituskäynti ei ollut otollisin ajankohta alkukesästä kukkivan soikkokaksikon havainnointiin.

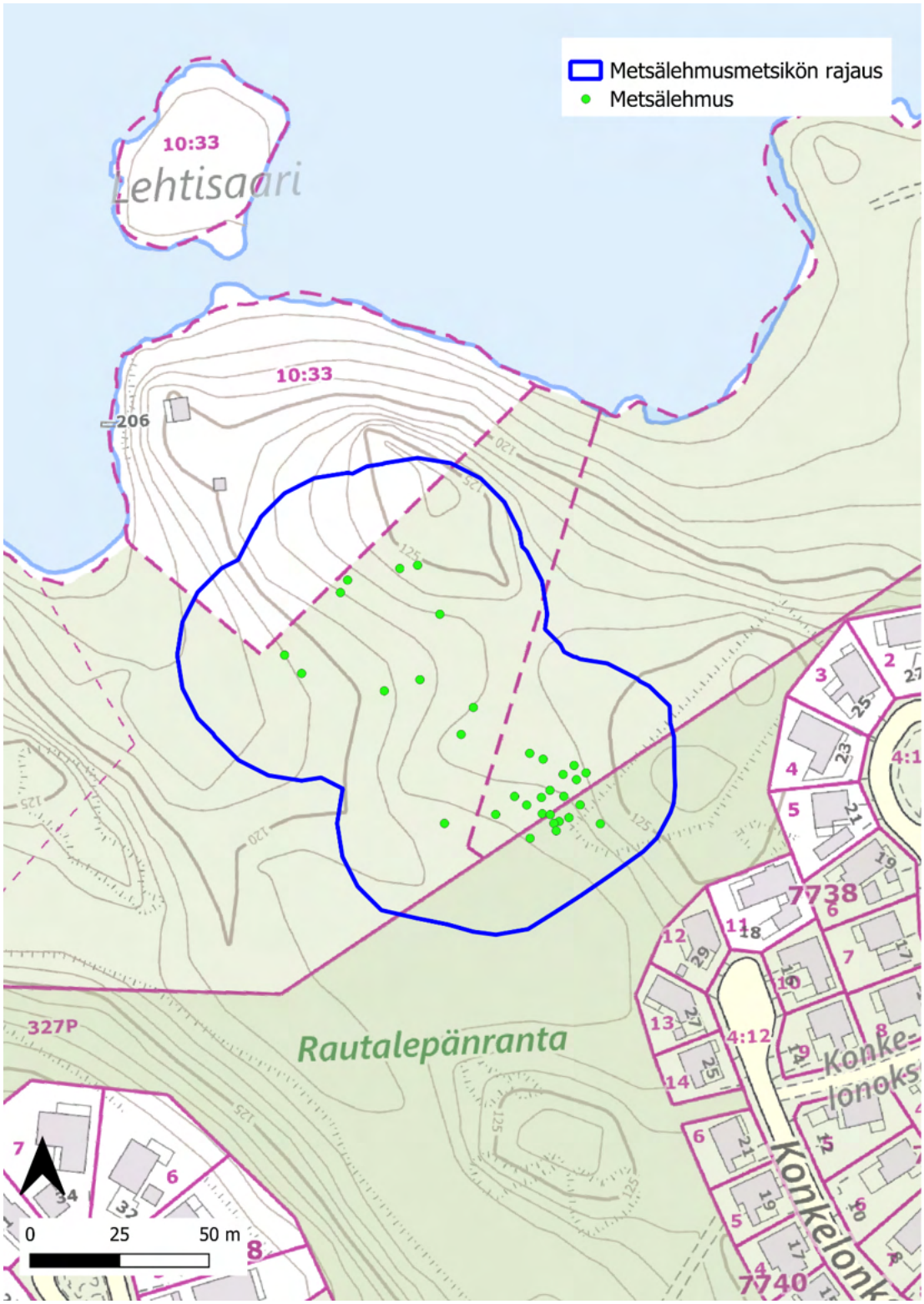
Luontotyyppien rajauksissa on aina subjektiivisuutta. Lisäksi maastotöissä paikannukseen käytetyn QField-paikkatietosovelluksen tarkkuus voi vaihdella useita metrejä, etenkin puustoisessa ympäristössä. Tarkkuus arvioidaan kuitenkin riittäväksi luontoarvokohteiden sijainnin tunnistamiseksi. Myös luontotyyppien edustavuuden arvioinnissa on subjektiivisuutta, mutta etenkin BOOST-menetelmällä pieni vaihtelu arvioitaville tekijöille annettujen pisteiden välillä tasoittuu loppulukemassa, kun käytössä on liukuva pisteytys eikä luokkarajoja.

4.4 Tulokset

Luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta arvokohteet keskittyvät Rimminkorventien luoteispuoliseen lehmusmetsikköön, Rimminsuon, Rautalepänrannan ja Konkelonlaakson notkojen korpiin, uomiin ja niitä reunustaviin lehtoihin, sekä Suolijärven ympäristöön.

Luonnonsuojelulain 64 §:n tarkoittamista suojelluista luontotyypeistä selvitysalueella esiintyy metsälehmuksen muodostama jalopuumetsikkö Rautalepänrannassa (kuvat 4.5 ja 4.6). Alue

vastaa vuoden 2011 luontoselvityksen kohdetta 3: Rimminkorventien luoteispuolinen lehmusmetsikkö (Mustajärvi 2011). Puusto on hieman aukkoista ja siinä on näkyvää käsittelyhistoriaa. Kenttäkerroksessa kasvaa pääasiassa lehtolajistoa, ja pensaskerroksessa esiintyy lehtokuusamaa ja taikinamarjaa sekä metsälehmuksen taimia.



Kuva 4.5 Rautalepänrannan jalopuumetsikön rajaus. Metsälehmushavainnot: Tampereen kaupungin WFS-rajapinta.

Alueen lehmukset on inventoitu vuonna 2017 (Tampereen kaupungin paikkatietoaineisto: arvokkaat lajihavainnot), jolloin tunnistettiin noin hehtaarin kokoiselta alueelta yli 20 metsälehmusta, jonka rinnankorkeusläpimitta on vähintään 7 cm. Tämän perusteella alue täyttää luonnonsuojelulain mukaisen jalopuumetsikön kriteerit.

Inventoitujen lehmusten pohjalta on tehty lehmusmetsikön rajaus niin, että mukaan on rajattu reunimmaisia jalopuuyksilöitä ympäröivää aluetta puiden pituutta vastaava leveys (Keskinen ym. 2024). Koska inventointiaineistoissa ei ole tarkempaa tietoa puuyksilöiden pituuksista, on leveytenä varovaisuusperiaatteen mukaisesti käytetty 30 metriä, koska metsälehmukset kasvavat tyypillisesti 15-30 metriä korkeiksi (Lajitietokeskus 2026). Poikkeuksena tästä on lehmusmetsikön eteläreuna, jolla suojavyöhykkeen leveys on alle 30 metriä. Tämä johtuu siitä, että lehmusmetsikkö rajautuu etelästä rakenteilla olevaan latureittiin, jonka sijainti on suunniteltu niin, ettei lehmuksiin kohdistuisi haittavaikutuksia.

Rautalepänrannan lisäksi varttuneita lehmuksia kasvaa myös Suolijärven länsirannalla. Pensasmaista, nuorta metsälehmusta kasvaa selvitysalueella melko laajaltikin (kuva 4.7).

Tämän selvityksen perusteella selvitysalueella ei esiinny luonnonsuojelulain 64 §:n tarkoittamia tervaleppämetsiä. Tervaleppää kasvavilla kuvioilla nämä puut eivät ole riittävässä määrin valtalajeja. Selvitysalueella on etenkin ruohokorpityyppisiä ympäristöjä, joilla esiintyy tervaleppää, mutta runkoluvultaan ne eivät ole runsain laji, ja monilla kohteilla kasvaa runsaasti kuusta (kuva 4.8).

Etenkin Rimminsuon korpijuotin ja Särkijärven välissä on luonnontilaisen kaltainen piilonoro, joka voidaan tulkita vesilain 2. luvun suojelluksi luontotyypiksi (11 §) (kuva 4.9). Kyseessä on Kantakaupungin pienvesiselvityksessä 2022 tunnistetun Rimminsuonojan pohjoisin, Särkijärveen laskeva osuus (kuva 4.10). Myös Konkelonlaakson korvessa kulkevassa uomassa on paikoin luonnontilaisen kaltaisia piirteitä, mutta uoma on kuitenkin selvästi aikanaan ojitettu (kuva 4.8). Konkelonlaakson kohde vastaa vuoden 2011 luontoselvityksen kohdetta 15: Lehtisaaren kaakkoispuolelle lahteen laskeva, korpinen tervaleppäkorven uoma (Mustajärvi 2011).

Metsälain 10 §:n tarkoittamia erityisen arvokkaiksi elinympäristöiksi voidaan tulkita edustavimmat lehtokuviot ja ruohokorvet, etenkin niiltä osin kuin sijaitsevat uomien varrella. Kohteet on kuitenkin pitkälti tunnistettu jo aiemmissa selvityksissä (Mustajärvi 2011), ja ainoastaan Suolijärven rannalle on tehty virallinen rajaus. Tämän perusteella on mahdollista, että muilla kohteilla ei ole arvioitu olevan nykytilassa riittävää pensaskerrosta, luonnontilaisen kaltaista puustoa ja riittävän vaateliasta kasvillisuutta (kuva 4.11).



Kuva 4.6 Rautalepänrannassa kasvaa myös kookkaita metsälehmuksia.



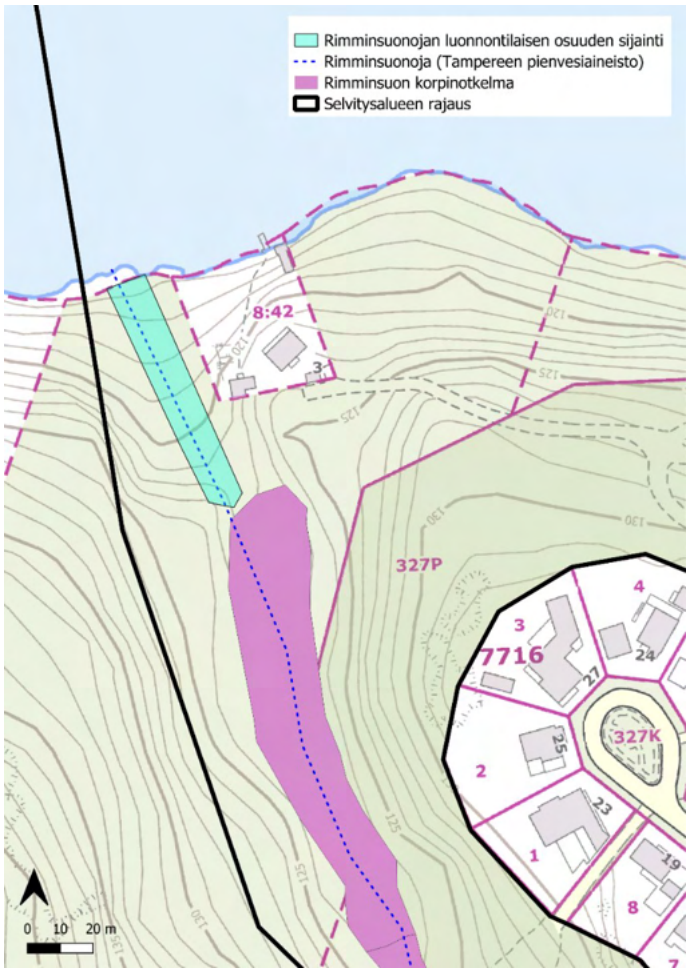
Kuva 4.7 Selvitysalueella esiintyy laajalti metsälehmuksen taimia.



Kuva 4.8 Lehtisaaren itäpuolelle laskevassa lahdelmassa on hieman käsitelty uoman osuus, jota reunustaa tervaleppä, mutta ei valtapuuna.



Kuva 4.9 Rimminsuon itäpuolella, selvitysalueen länsirajalla on korpijuotista Särkijärveen laskeva luonnontilaisen kaltainen uoma, joka paikoin kulkee piilossa kivien alla.



Kuva 4.12 Rimminsuonojan luonnontilaisen osuuden sijainti.



Kuva 4.11 Selvitysalueen korpikuvioilla puusto on monin paikoin käsiteltyä ja nuorta.

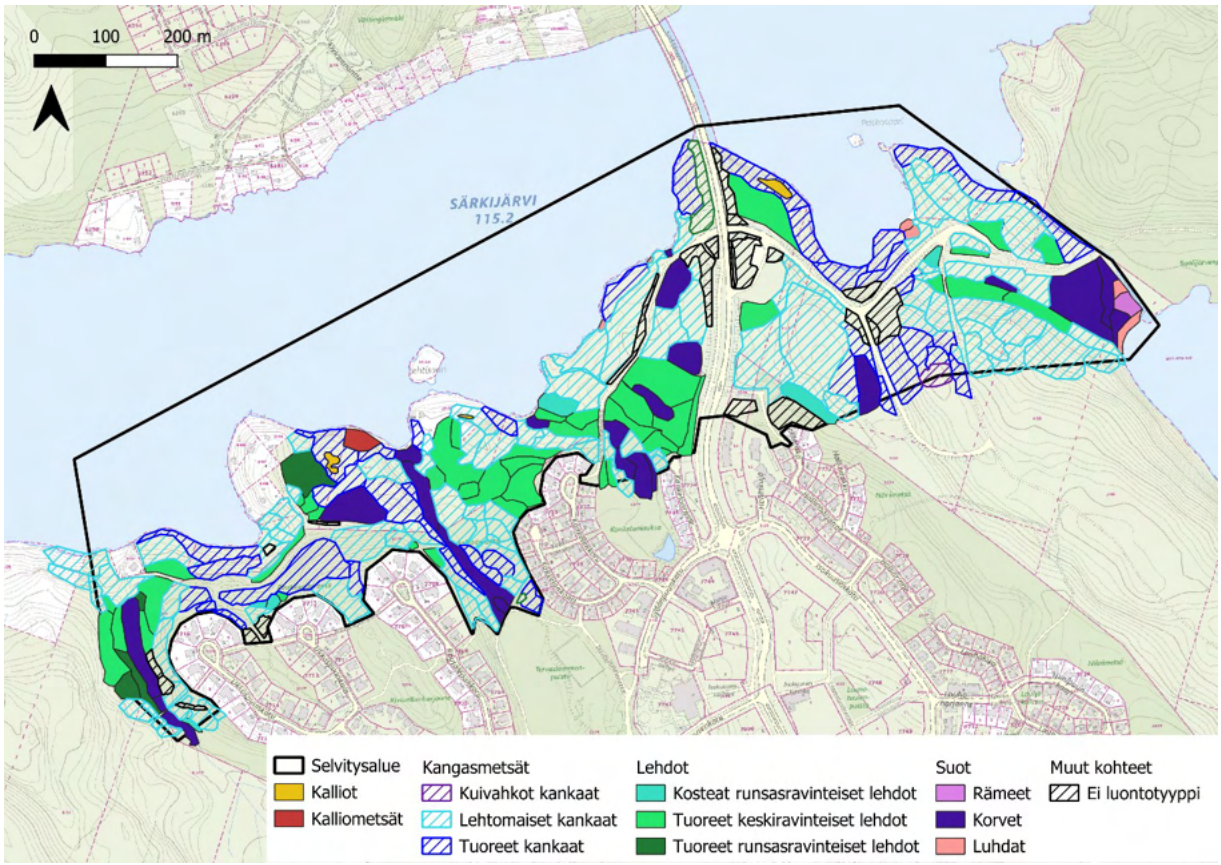
Selvitysalueella rajatut luontotyypit on esitetty kartalla kuvassa 4.12. Uhanalaisista luontotyypeistä selvitysalueella esiintyy

- tuoretta keskiravinteista lehtoa (vaarantunut luontotyyppi, VU)
- tuoretta runsasravinteista lehtoa (erittäin uhanalainen luontotyyppi, EN)
- kosteaa runsasravinteista lehtoa (VU)
- lehtomaista kangasta (VU)
- tuoretta kangasta (VU)
- kuivahkoa kangasta (EN)
- vaihettumana kangaskorvet (EN, Etelä-Suomessa CR)
- varpukorvet (EN)
- metsäkortekorvet (EN)
- lehtokorvet (VU, Etelä-Suomessa EN)
- ruohokorvet (VU, Etelä-Suomessa EN)

Silmälläpidettävistä (NT) luontotyypeistä esiintyy kosteaa keskiravinteista lehtoa, kalliometsää, karua varjoista kalliojyrkännettä, keskiravinteista avointa kalliota, sekä Suolijärven rantaluhdan vaihettumassa isovarpurämeeksi rajattu kuvio (Etelä-Suomessa VU).

Elinvoimaisista luontotyypeistä (LC) alueella esiintyvät pajuluhdat ja puutteellisesti tunnetuista metsäluhdat (DD)

Lisäksi alueella on puustoisia kuvioita, joita ei kenttäkerroksen lajiston reunavaikutteisuuden takia voitu luokitella mihinkään varsinaiseen luontotyyppiin, sekä etenkin Vuoreksen puistokadun itäpuolen parkkipaikan ympärillä, missä on puutonta ruderaattimaista ympäristöä. (kuva 4.13)



Kuva 4.12 Selvitysalueella rajatut luontotyypit.



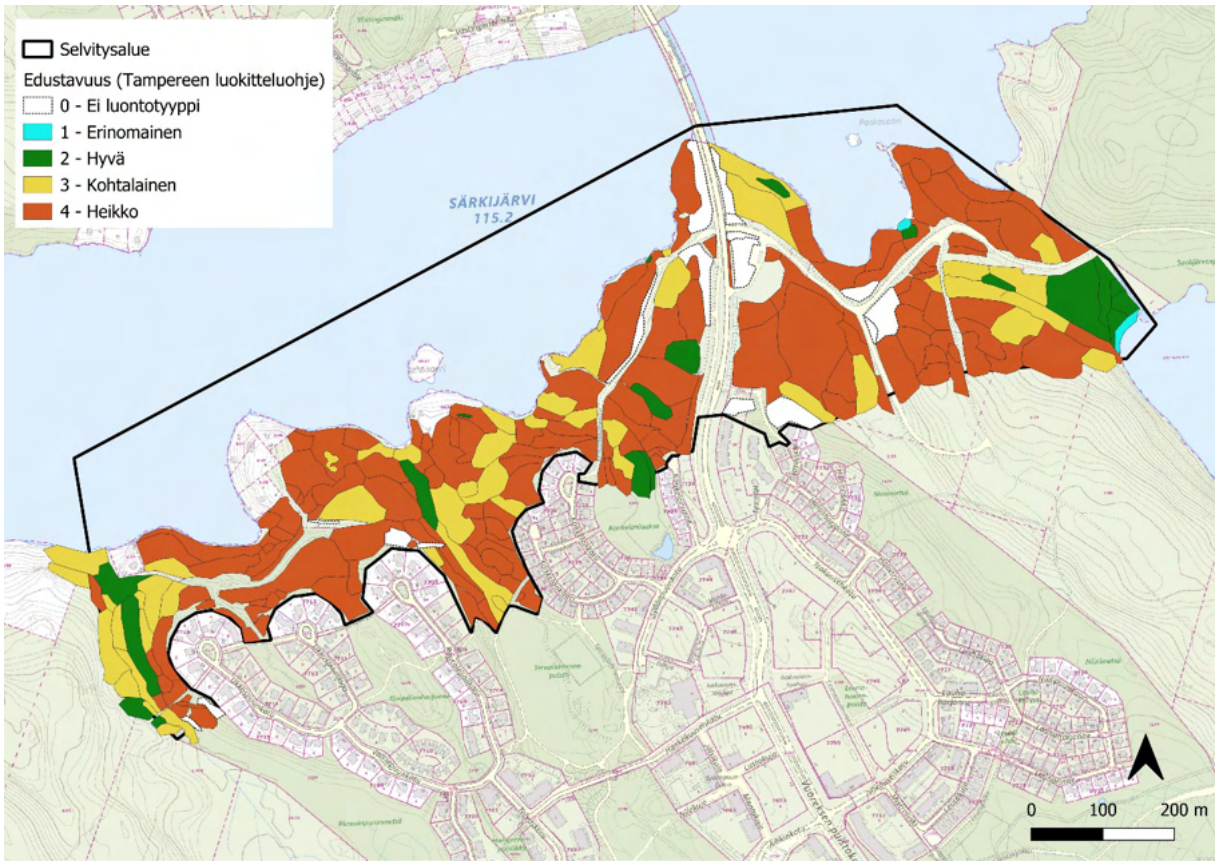
Kuva 4.13 Vuoreksen puistokadun ja parkkipaikan väliin jäävää maankasausaluetta.

Luontotyyppien edustavuutta arvioitiin tässä selvityksessä sekä Tampereen kaupungilla käytössä olevan ohjeistuksen perusteella että BOOST-menetelmän luontotyyppien edustavuuden arviointiohjeen (Jalkanen ym. 2025) mukaisesti.

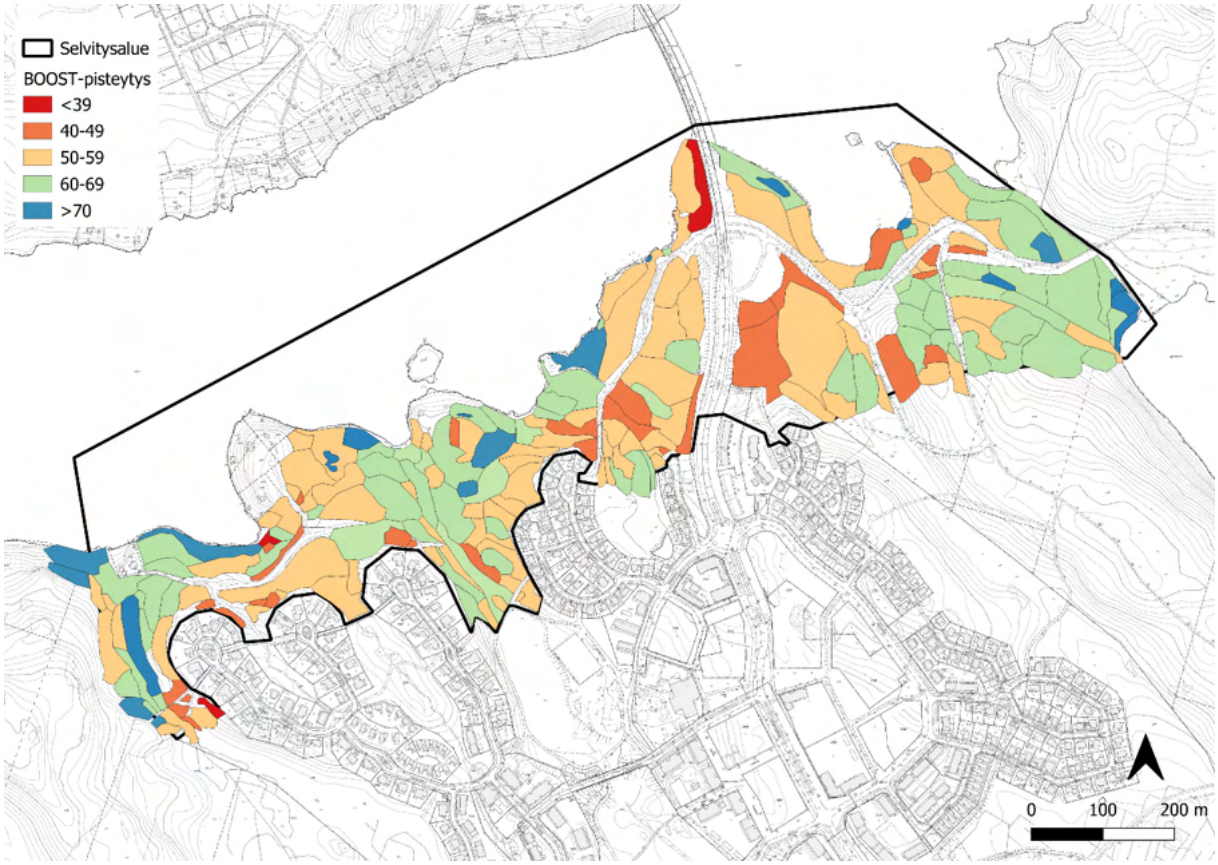
Osittain menetelmillä erottuvat samat arvokohteet, mutta toisaalta arviointitavan erojen takia niissä on poikkeavuuksiakin (kuvat 4.14 ja 4.15). Tampereen kaupungin arviointimenetelmässä harvinaisempien luontotyyppien kuten soiden edustavuuden arviointitapa saattaa olla vähemmän tiukka kuin esimerkiksi kangasmetsien, jolloin kangasmetsät saattavat BOOST-menetelmällä arvioituna saada verrattain parempia pisteytyksiä. Toinen huomattava ero on se, että Tampereen kaupungin arviointimenetelmällä edustavuus arvioidaan luokittain, ja esimerkiksi luonnontilaisuuden tulee olla korkeintaan vähän heikentynyt, jotta luontotyyppikuvio voisi saada paremman edustavuusarvion. BOOST-menetelmällä pisteytys sen sijaan on juokseva arvo nollan ja yhden välillä, ja edustavuuden arviointiin vaikuttavat tekijät arvioidaan erillään toisistaan. Esimerkiksi iältään ja tilajakaumaltaan yksipuolinen metsä voi näistä heikkouksista huolimatta saada toisaalla pisteitä esimerkiksi puiden järeyden, lajiston vaihtelun, edustavuuden ja lahopuun määrän perusteella. Molemmilla menetelmillä arvioituna edustavimmat kohteet sijoittuvat Suolijärven rannoille ja Rimminsuon ja Rautalepänrannan notkelmiin, mutta BOOST-menetelmällä nousee esiin myös kangasmetsäkuvioita, joilla puusto on verrattain vanhaa ja järeää ja lahopuuta esiintyy kohtalaisesti.

BOOST-menetelmässä luontotyyppikuvioille laskettiin edustavuuden ja pinta-alan perusteella luonnonarvohehtaari, jota käytetään luonnonsuojelulain mukaisen vapaaehtoisen ekologisen kompensaation riittävyyden arviointiin. Koska kuvion pinta-ala vaikuttaa luonnonarvohehtaariin, kartalla 4.15 on esitetty vain edustavuusluku, jotta kartalla erottuisivat edustavimmat kuviot suurimpien rajausten sijaan. Luontotyppikuvioiden luontoarvohehtaarit on esitetty tämän selvityksen liitteenä olevissa laskentataulukoissa.

Selvitysalue on pitkälti metsätalousaluetta, ja tämän takia puusto on monin paikoin nuorta. Luontotyyppikuvioiden edustavuutta parantavat kuitenkin metsiin jätetyt kookkaat, järeätkin puut ja lahopuu, puuston lajivaihtelu, ja satunnainen tilajakauma (kuvat 4.16 ja 4.17) Voimakkaimmat ihmisvaikutuksen merkit metsätalouden lisäksi ovat ranta-alueilla, ja etenkin Lehtisaaren ja Paskosaaren kohdilla rantojen kasvillisuus on kulunutta ja nuotiopaikkoja on tehty (kuvat 4.18 ja 4.19).



Kuva 4.14 Selvitysalueen luontotyyppien edustavuus Tampereen kaupungin ohjeistuksen mukaan arvioituna.



Kuva 4.15 Selvitysalueen luontotyyppien edustavuus BOOST- ohjeistuksen mukaan arvioituna. Matalin mahdollinen pistemäärä 0, korkein 100. Tosiasiassa edustavuus arvioidaan asteikolla 0-1, mutta kartalla desimaalit on poistettu luettavuuden helpottamiseksi.





Kuvat 4.16 ja 4.17 Selvitysalueella on paljon nuorehkoa kasvatusmetsää, mutta puulajisto on vaihtelevaa ja kuvioille on jätetty kuollutta puuta ja kookkaita puuyksilöitä.

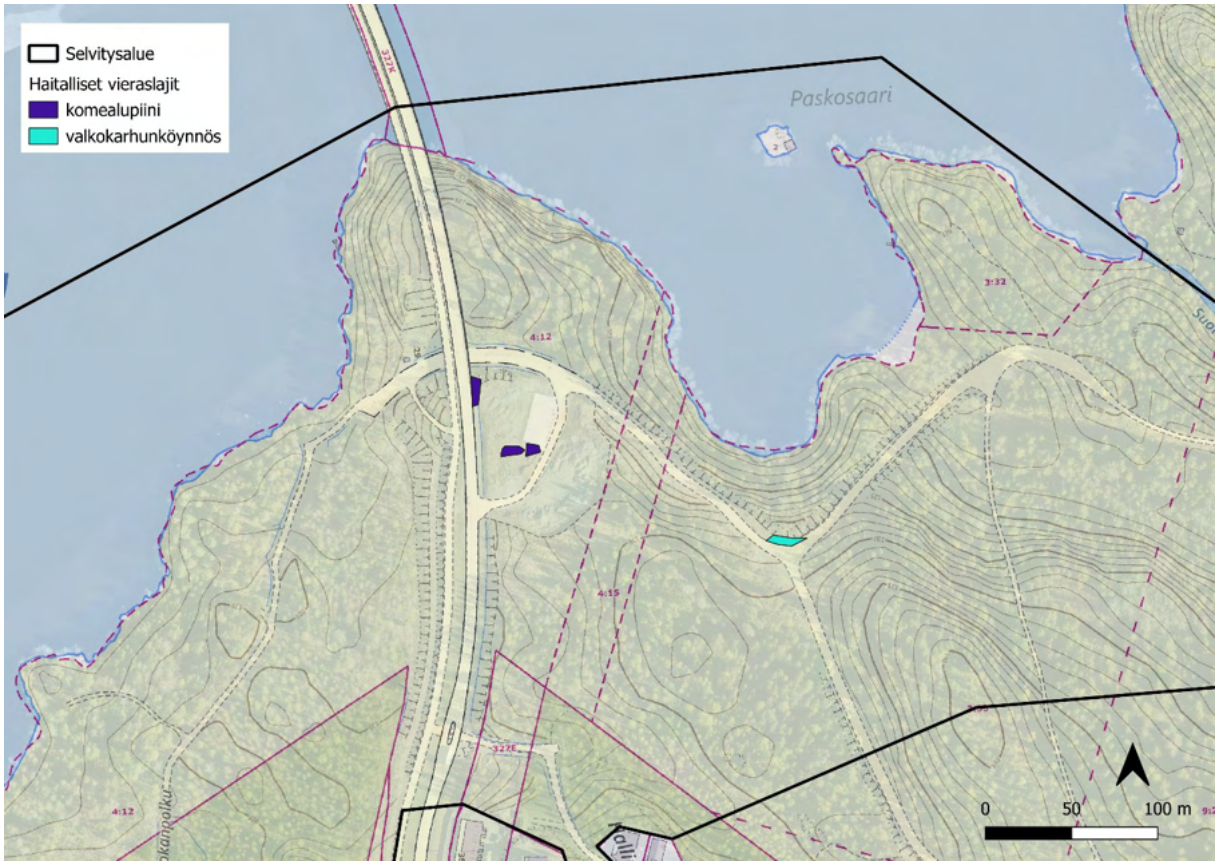




Kuvat 4.18 ja 4.19 Selvitysalueen rantojen kasvillisuus on virkistyskäytön kuluttamaa.

Selvitysalueella ei havaittu uhanalaista kasvilajistoa. Tässäkin selvityksessä havaittiin etenkin nuorta metsälehmusta usealta eri kuviolta lähes koko selvitysalueen laajuudelta. Varttuneita yksilöitä esiintyy lähinnä Suolijärven rantametsissä ja Rautalepänrannassa. Myös edustavaa, pienemmillä ja kaupunkimaisemmilla lehtoalueilla harvemmin tavattavaa lehtolajistoa, kuten imikkää ja lehtokuusamaa, havaittiin runsaasti.

Vieraslajeja kasvaa alueella vain vähän. Kansallisen vieraslajiluettelon lajeista alueella esiintyy komealupiinia ja valkokarhunköynnöstä (kuva 4.20). Havainnot sijoittuvat virkistysreittien varrelle ja Vuoreksen puistokadun sekä parkkipaikka-alueen lähistöön. Lisäksi etenkin puustoltaan nuorimmissa lehdoissa ja kosteikoissa esiintyy terttuseljan taimia (kuva 4.21).



Kuva 4.20 Selvitysalueella havaittujen haitallisten vieraslajien sijainnit.



Kuva 4.21 Etenkin selvitysalueen rehevillä ja kosteilla mutta puustoltaan aukkoisilla kuvioilla esiintyy terttuseljan taimia.

4.5 Johtopäätökset

Luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta arvokohteet keskittyvät Rimminsuon, Rautalepänrannan ja Konkelonlaakson notkojen korpiin, uomiin ja niitä reunustaviin lehtoihin, sekä Suolijärven ympäristöön.

Luonnonsuojelulain 64 §:n tarkoittamista suojelluista luontotyypeistä alueella esiintyy metsälehmuksen muodostama jalopuumetsikkö Rautalepänrannassa. Luonnonsuojelulain luontotyyppien esiintymiä ei tule hävittää tai heikentää.

Etenkin Rimminsuon korpijuotin ja Särkijärven välissä on luonnontilaisen kaltainen piilonoro, joka voidaan tulkita vesilain 2. luvun suojelluksi luontotyypiksi (11 §). Myös Konkelonlaakson korvessa kulkevassa uomassa on paikoin luonnontilaisen kaltaisia piirteitä, mutta uoma on kuitenkin selvästi aikanaan ojitettu.

Tämän selvityksen perusteella suosituksena on, ettei alueen edustavimpia kuvioita heikennettäisi maankäytössä tai metsätalouskäytössä. Edustavimpien kuvioiden jättämistä metsätalouskäytön ulkopuolella voisi myös harkita. Käytännössä edustavuuden säilyttäminen tarkoittaa selvitysalueella etenkin vanhemman ja järeämmän puuston sekä lahopuun säilyttämisen ja lisäämisen lisäksi kosteiden luontotyyppien vesitalouden turvaamista. Virkistyskäyttö on suositeltavaa ohjata alueille, jotka ovat jo lähtötilassa kuluneimpia. Lisäksi ranta-alueilla kulunohjaus voisi rajoittaa polkualueen leviämistä.

5 Viittaukset

Afry 2023: Alasjärven ja Särkijärvi-Lahdesjärven vesikasvillisuus vuonna 2023. Projektitunnus:101021743–001

Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A. & Liukko U.M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Jalkanen J., Nieminen E. & Ahola A. 2025: Luontotyyppien ekologisen tilan arviointi ekologisessa kompensaatiossa. Versio 1.0.

Keskinen H-L., Raunio A., Forss S., Kartano L., Karttunen K., Kokko A., Kontula T., Koskela K., Mäkelä K., Pykälä J., Ryttäri T. & Väänänen N. 2024: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje, luonnos 15.5.2024. https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/LSL_luontotyyppien_inventointiohje_luonnos20240515.pdf

Kontula T. & Raunio A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018: Luontotyyppien punainen kirja. Suomen ympäristö 5/2018

Korte K. 2000: Vuoreksen osayleiskaava-alueen luontoselvitys. Tampereen kaupunki, Kaavoitusyksikkö.

Lajitietokeskus 2026: Metsälehmus – *Tilia cordata*. Lajikortti Laji.fi-verkkopalvelussa. https://laji.fi/taxon/MX.38686/biology Luettu 14.4.2026.

Mustajärvi K. 2011: Luontoselvitys. Isokuusi, Vuores. Ramboll ID 82139341

Nieminen M. & Ahola A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Faunatican raportteja 89/2025

Isokuusen Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 lahokaviosammalselvitys vuonna 2025

Henna Saviharju



Faunatica

Faunatican raportteja 89/2025

Päiväys: 14.10. 2025
Kirjoittajat: Henna Saviharju

Kannen kuva: Tuoretta lahopuuta Suoliojan varrella (kuva: Henna Saviharju 15.5.2025)
Valokuvat: © 2025 / Faunatica Oy
Karttakuvat: © 2025 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2025

Suosittelemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Saviharju, H. 2025: Isokuusen Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 lahokaviosammalselvitys vuonna 2025. – Faunatican raportteja 89/2025. 16 s.

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ 3
1. JOHDANTO 4
2. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU 5
2.1. Lahokaviosammalhavainnot 5
2.2. Ydinalueiden pisteytys 7
3. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET 9
4. KIRJALLISUUS 10
LIITE 1. MENETELMÄKUVAUS 11

Tiivistelmä

Faunatica Oy teki lahokaviosammalselvityksen Tampereen Isokuusen Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 alueella vuonna 2025. Lahokaviosammalen esiintymiä paikannettiin koko selvitysalueen puustoisilta osilta saaria lukuun ottamatta.

Selvitysalueella havaittiin yhteensä 264 lahokaviosammalen itujyväsryhmää eli protoneemaesiintymää. Itiöpesäkkeitä havaittiin neljältä kasvupaikalta. Alueelle tehtiin viisi ydinaluerajausta lajille selkeästi soveltuvimmille alueille, joilla esiintymät olivat runsaita ja muuta ympäristöä tiheämmässä. Alueelle on tehty vuonna 2021 kaksi ydinaluerajausta, jotka sijoittuvat pääosiltaan näiden nyt rajattujen ydinalueiden kanssa samoille paikoille.

Ydinalueille laskettiin TreLhks 2021 – työn mukaisesti pisteet. Selvitysalueen merkittävän esiintymän (8–10 pistettä) pisteet saaneet elinympäristökuviot 2, 3 ja 4 ovat todennäköisesti lajin suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittäviä esiintymispaikkoja. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi tehdä luonnonsuojelulain 79§:n mukaisen rajauspäätöksen katsoessaan esiintymispaikan olevan eliölajin suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittävä.

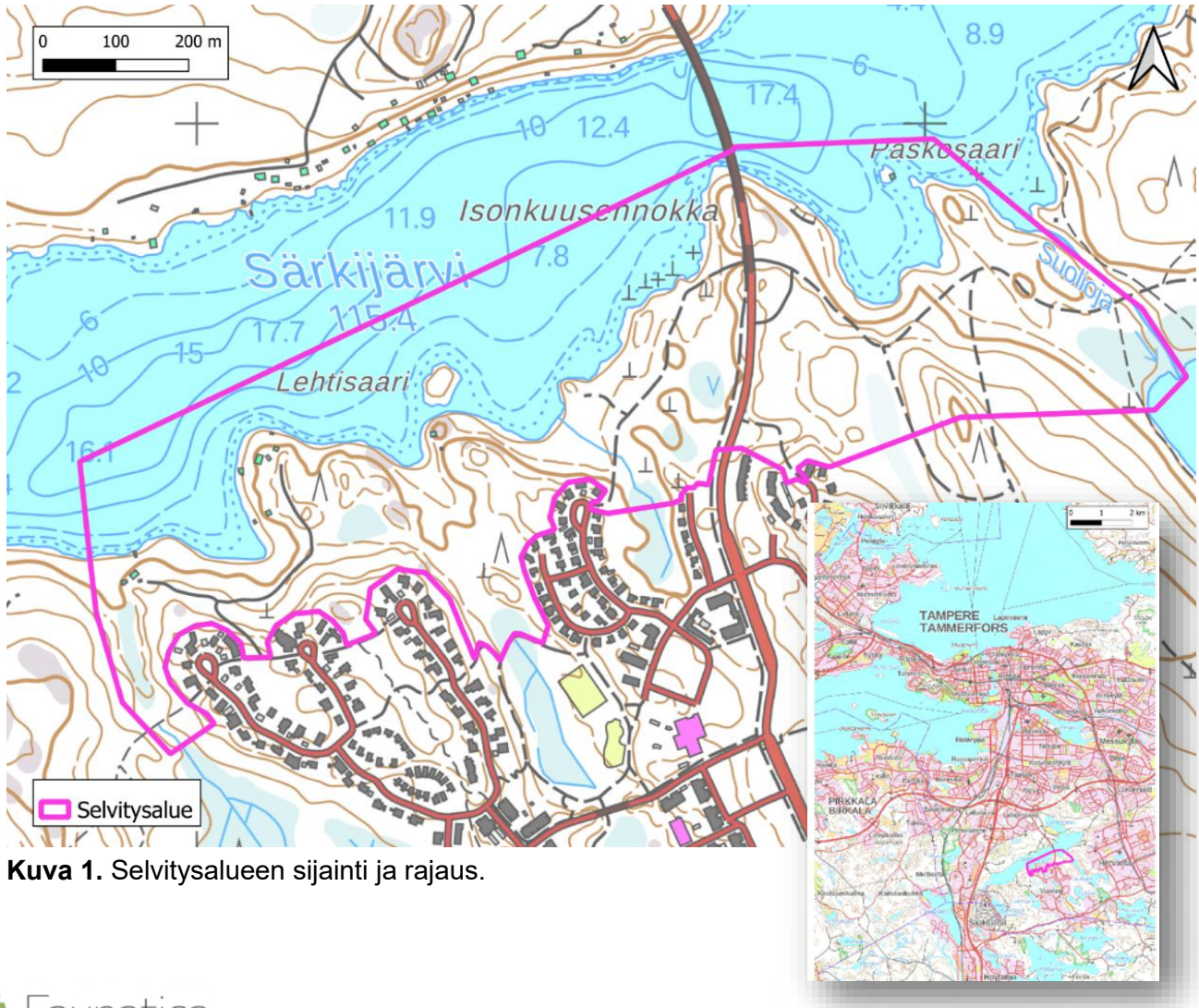
Elinympäristökuviot 1 ja 5 kuuluvat pisteytyksensä mukaisesti merkittävyysluokkaan 3, muu esiintymä (1–7 pistettä). Näiden kohteiden merkitystä lajin ja sen suotuisan suojelutason säilymiselle on hyvin vaikea arvioida objektiivisesti. Niiden osalta suosituksemme on varovaisuusperiaatteen mukaisesti, että kuvioita säästetään mahdollisimman paljon.

1. Johdanto

Faunatica Oy teki vuonna 2025 lahokaviosammalselvityksen Tampereen Isokuusen Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 alueella. Selvityksen tilasi Tampereen kaupungin kaupunkiympäristön suunnittelu, ja työ tehtiin WSP Finlandin alikonsulttina. Selvitysalue sijaitsee Tampereen Vuoreksen Isokuusen asuinalueen ja Särkijärven välisellä alueella. Selvitysalueen kokonaispinta-ala on noin 55 ha, josta maa-alaa on noin 36 ha (kuva 1).

Selvityksen tavoitteena oli kartoittaa lahokaviosammalen (*Buxbaumia viridis*) esiintyminen alueella ja arvioida lajille soveltuvat elinympäristöt. Kartoituksessa tutkittiin sekä itiöpesäkkeiden että protoneemagemmojen esiintymistä (ks. menetelmäliite). Elinympäristöt luokiteltiin ja pisteytettiin Tampereen kaupungin aiemmassa selvityksessä (Tre Lhks 2021, FCG 2021) kehitettyjen periaatteiden mukaisesti.

Lahokaviosammal on rauhoitettu, erittäin uhanalaiseksi (EN) luokiteltu laji, joka kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen II lajeihin. Luonnonsuojelulain 79 §:n mukaisesti ELY-keskus voi päättää suojella lajille merkittävän esiintymispaikan sen suotuisan suojelutason säilyttämiseksi.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

2. Tulokset ja niiden tarkastelu

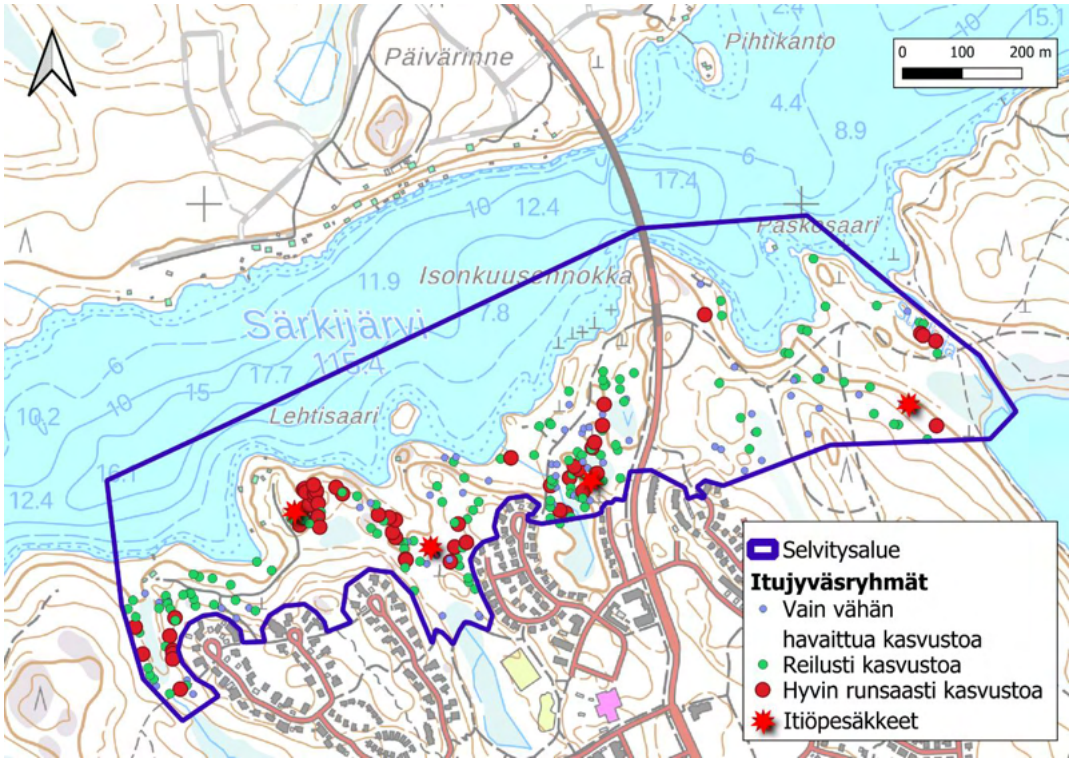
2.1. Lahokaviosammalhavainnot

Selvitysalueelle on aiemmin tehty kaksi ydinaluerajausta (FCG 2021) ja Suomen Lajitietokeskuksen tietokannassa alueelta tunnetaan 116 havaintoa lahokaviosammalesta.

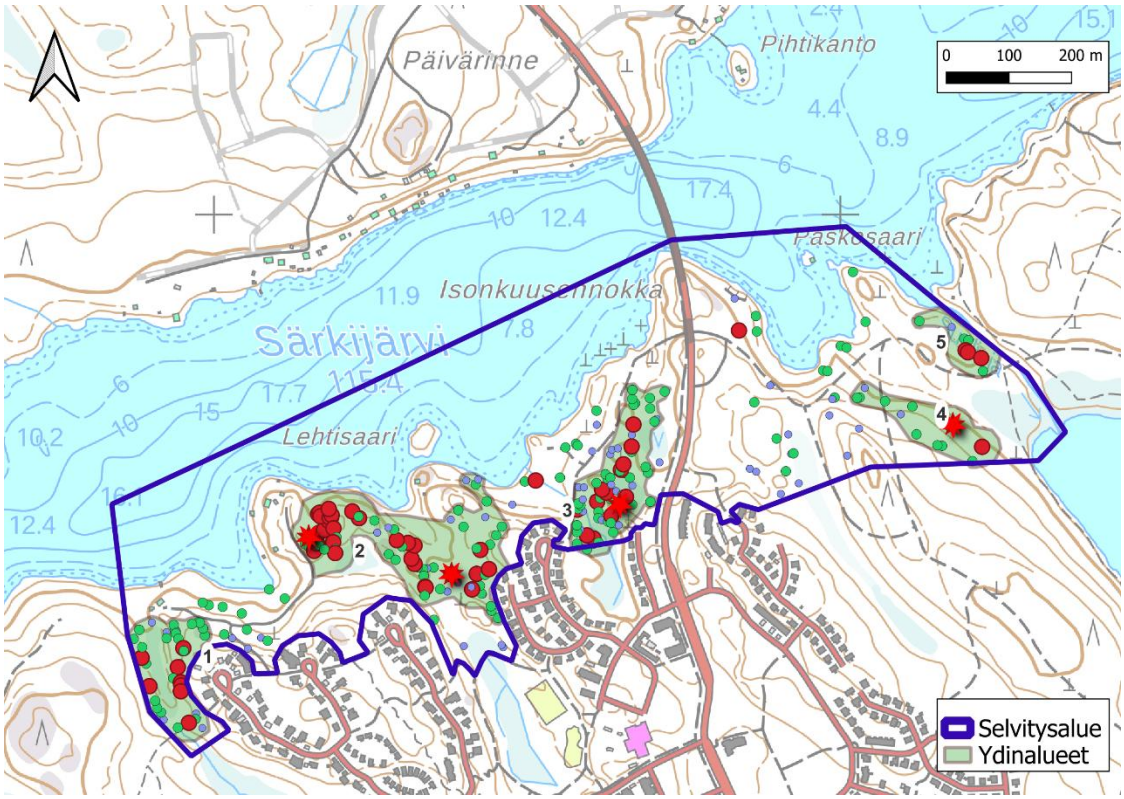
Alueen metsät ovat kauttaaltaan ainakin olleet metsätalouskäytössä ja ovat iältään nuoria tai varttuneita kasvatusmetsiä. Etenkin nuorissa, mutta osittain myös varttuneissa kasvatusmetsissä valtaosa lahokaviosammaleelle soveltuvasta lahopuusta on vanhoja kantoja. Osalla varttuneen puuston kuvioista kuollutta pystypuuta on kuitenkin kohtalaisen runsaasti ja mikäli kuolleita puita ei kerätä pois, tulee näiden metsäkuvioiden lahokaviosammaleelle soveltuvan lahopuun määrää kasvamaan huomattavasti nykyiseen verrattuna. Lajille soveltuvia maalahopuita alueella on varsin harvakseltaan.

Selvitysalueella havaittiin yhteensä 264 lahokaviosammalen protoneemaesiintymää. Itiöpesäkkeiden kasvupaikkoja havaittiin 4. Esiintymät on merkitty kuvaan 2.

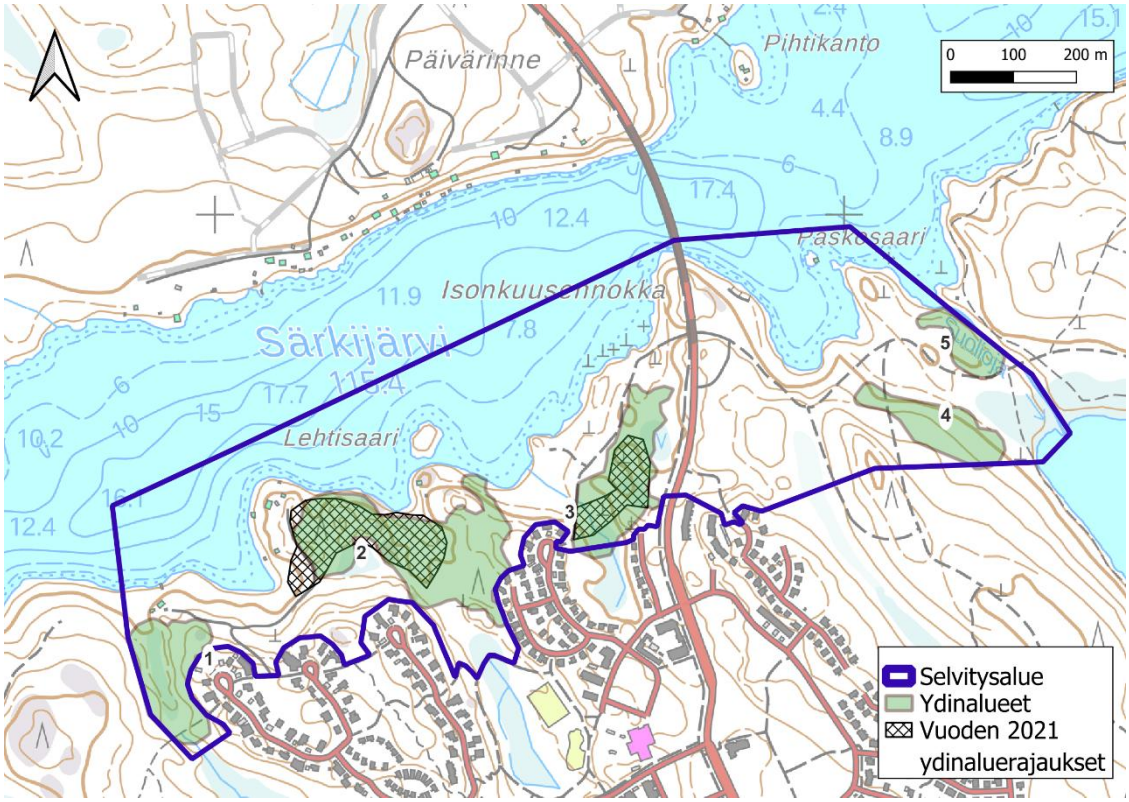
Ydinaluerajaukset tehtiin lajille selkeästi soveltuvimmille alueille, joilla esiintymät olivat runsaita ja muuta ympäristöä tiheämmässä. Alueelle rajattiin 5 ydinaluetta (kuva 3). Vuonna 2021 rajatut ydinalueet limittyvät nyt tehtyihin rajauksiin (kuva 4). Lahokaviosammalen ekologiasta ja kartoitusmenetelmästä on kerrottu tarkemmin liitteessä 1.



Kuva 2. Selvitysalueen lahokaviosammalhavainnot.



Kuva 3. Lahokaviosammalhavaintojen ja ympäristön rakennepiirteiden perusteella rajatut ydinalueet.



Kuva 4. Ydinaluerajaukset vuodelta 2021 ja vuodelta 2025.

2.2. Ydinalueiden pisteytys

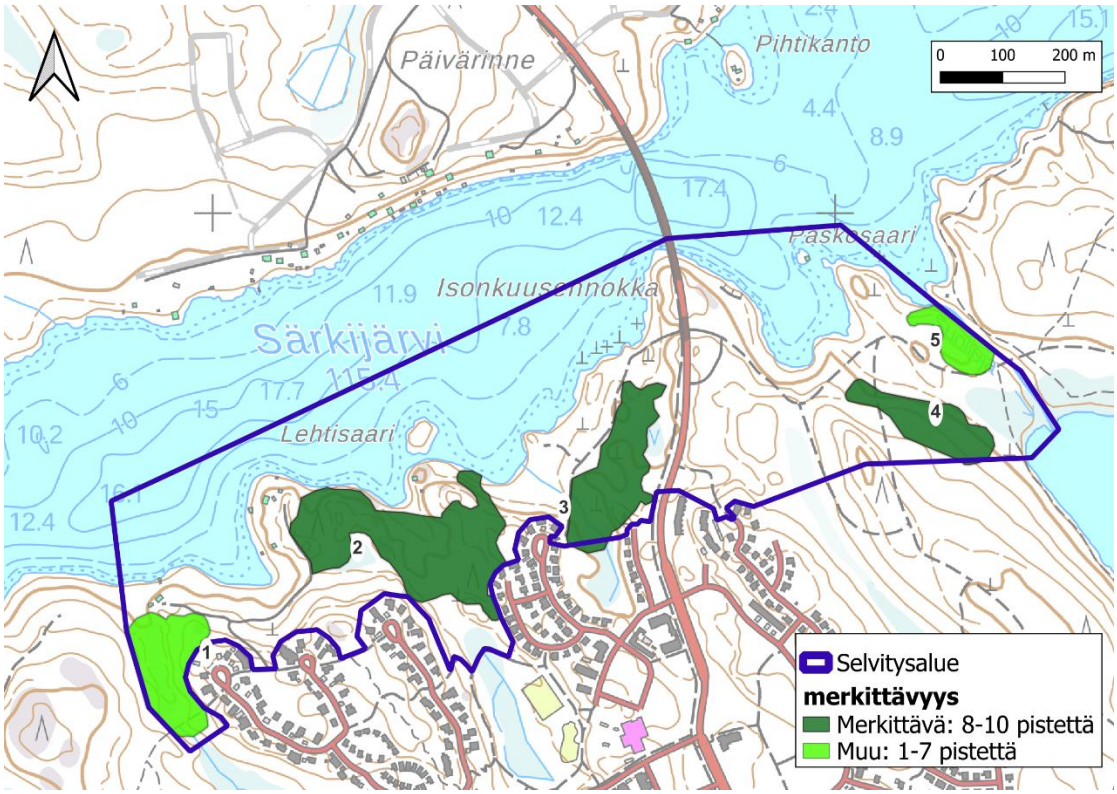
Ydinalueiden merkittävyyttä arvioitiin Lammin & Vauhkosen (2019) sekä Mannisen & Niemisen (2020) kehittämien pisteytysmenetelmien avulla. Pisteytyksessä huomioitiin muun muassa kasvupaikkojen ja itiöpesäkkeiden määrä, elinympäristön laatu, kartoituksen tarkkuus sekä mahdollinen maaston kuluminen.

Lahokaviosammalesiintymä voi saada enintään 21 pistettä. Tässä selvityksessä ydinalueiden pisteet vaihtelivat välillä 7–10, mikä osoittaa esiintymien olevan kohtalaisen merkittäviä. Pisteytyksen perusteet ja yksityiskohdat on esitetty liitteessä 1, ja ydinalueiden tulokset on koottu taulukkoon 1.

Taulukko 1. Lahokaviosammalen ydinalueiden pisteytys. **Pisteet 1** = Lammin & Vauhkosen (2019) mukainen suppea pisteytys. **Pisteet 2** = Laajennettu pisteytys, jossa on em. pisteiden lisäksi huomioitu protoneemagemmaryhmien kasvupaikkojen runsaus, kartoitustarkkuus sekä elinympäristön rakennepiirteitä ja kulumista (Manninen & Nieminen 2020). Ks. tarkemmin pisteytyksen periaatteista liitteessä 1.

ID	ha	Itiöpesäkkeiden kasvupaikkojen lkm	Protoneema-kasvupaikkojen lkm	Pisteytys										
				Pinta-ala	Kasvupaikat	Itiöpesäkkeet	Esiintymät <1 km	Suojelualue <500 m	*Pisteet 1*	Protoneema-kasvupaikat	Kartoitustarkkuus	Rakenne	Kuluminen	*Pisteet 2*
1	1,75	0	39	1	0	0	2	0	***3***	1	2	1	0	***7***
2	4,04	2	79	1	1	1	2	0	***5***	2	2	1	0	***10***
3	2,14	2	72	1	1	1	2	0	***5***	2	2	1	0	***10***
4	1,32	1	13	1	1	1	2	0	***5***	1	2	1	0	***9***
5	0,66	0	8	1	0	0	2	0	***3***	1	2	1	0	***7***

Ydinalueiden merkittävyysluokitus tehtiin Tre Lhks 2021 -työssä kehitetyn luokituksen mukaisesti (kuva 5).



Kuva 5. Ydinalueet luokiteltuina TreLhks 2021-työn mukaisiin merkittävyysluokkiin.

3. Johtopäätökset ja suositukset

Lahokaviosammal on luonnonsuojelulain 74 §:n mukaisesti rauhoitettu sekä 75 §:n tarkoittama uhanalainen laji. Se kuuluu myös EU:n luontodirektiivin liitteeseen II, mikä edellyttää lajin merkittävien esiintymispaikkojen turvaamista.

Rauhoitetun kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty. Luonnonsuojelulain 82 §:n perusteella ”aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamasta tai häiritsemästä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia.” Luonnonsuojelulain 83§ mahdollistaa poikkeuksen rauhoitettujen lajien (Lsl 74§) ja EU:n tärkeänä pitämien eliölajien esiintymispaikkojen (Lsl 79§) suojelua koskevista säännöksistä, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle.

Selvitysalueen merkittävän esiintymän (8–10 pistettä) pisteet saaneet elinympäristökuviot 2, 3 ja 4 ovat todennäköisesti lajin suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittäviä esiintymispaikkoja. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi tehdä luonnonsuojelulain 79§:n mukaisen rajauspäätöksen katsoessaan esiintymispaikan olevan eliölajin suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittävä.

Elinympäristökuviot 1 ja 5 kuuluvat pisteytyksensä mukaisesti merkittävyysluokkaan 3, muu esiintymä (1–7 pistettä). Näiden kohteiden merkitystä lajin ja sen suotuisan suojelutason säilymiselle on hyvin vaikea arvioida objektiivisesti. Niiden osalta suosituksemme on varovaisuusperiaatteen mukaisesti, että kuvioita säästetään mahdollisimman paljon.

Lahopuujatkumo ja pienilmaston sopivuus ovat keskeisiä lahokaviosammalen elinympäristöjen säilymiselle hyvälaatuisina. Erityisesti lajia voidaan huomioida metsänhoitotoimissa, joissa esiintymiin tulee jättää mahdollisimman paljon kuusilahopuuta sekä riittävät suojavyöhykkeet pienilmaston turvaamiseksi isoilta muutoksilta. Parasta on luonnollisesti, jos esiintymien metsissä ei tehdä lainkaan metsänhoitoa. Toisaalta kuusilahopuun määrää voidaan tarkoituksella lisätä kaatamalla joitain kuusia maapuiksi, jos lahopuujatkumo alkaa heiketä jossain esiintymässä tai lahopuun määrä on ylipäätään vähäinen. Tällaiset toimet tulee tehdä hyvissä ajoin, sillä kaadettujen runkojen kehittyminen lahokaviosammalelle sopivaksi vienee useita vuosia.

4. Kirjallisuus

Finnish Consulting Group Oy. 2021. Tampereen lahokaviosammalselvitys, TreLhks 2021.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Lammi, E. & Vauhkonen, M. 2019: Uudenmaan lahokaviosammalesiintymien luokittelu ja priorisointi. – Raportti 30.4.2019. Ympäristösuunnittelu Enviro Oy.

Luonnonsuojelulaki 2023: 5.1.2023 annettu luonnonsuojelulaki (9/2023) [https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009]

Manninen, O. 2017: Helsingin lahokaviosammalselvitys 2017. – Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja 2017:8.

Manninen, O. & Nieminen, M. 2020: Lahokaviosammal Vantaalla: esiintymisselvitys ja suojelusuunnitelma. – Faunatican raportteja 1/2020.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43 | 2023

Nieminen, M., Makkonen, H. & Manninen, E. 2020: Vuosaaren alueen lahokaviosammalselvitys vuonna 2020. – Faunatican raportteja 24/2020. 39 s.

Valtioneuvoston asetus luonnonsuojelusta 2023: 1066/2023. Helsingissä 30.11.2023. – [https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20231066]

Wolf, T. 2015: Untersuchungen zu den Entwicklungsstadien von Buxbaumia viridis (Lam. & DC.) Moug. & Nestl. (Grünes Koboldmoos). – Carolinea 73: 5–15.

Ympäristöhallinto 2020: Rauhoitetut lajit. – Internet-sivut, [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Rauhoitetut_lajit]

Ympäristöministeriö 2021: EU:n luonto- ja lintudirektiivit. – Ympäristöministeriö. https://ym.fi/eu-n-luonto-ja-lintudirektiivit

Liite 1. Menetelmäkuvaus

FM, biologi Henna Saviharju teki maastotyöt 15.5, 19.-20.5, 5.6. ja 4.10.2025. Selvitysalueen puustoiset kuviot kierrettiin jalan kattavasti läpi elinympäristöjä havainnoiden. Lahokaviosammalesiintymien paikantamisessa käytettiin valolla varustettua 14-kertaisesti suurentavaa luppia. Paikannuksessa käytettiin apuna Samsung Galaxy Tab Active Pro -tablettia ja QGIS-paikkatieto-ohjelmistoon perustuvaa QField-tiedonkeruusovellusta. Paikkatiedon tarkkuus on tavallisesti 3–8 m, peitteisessä maastossa epätarkempaa kuin avoimella paikalla.

Selvitysalue valokuvattiin. Maastotyön aikana tehdyt havainnot kirjattiin GPS-laitteella ja merkittiin kartalle.

Paikkatiedon ja kartta-aineiston käsittely tehtiin QGIS Desktop 3.34.6-ohjelmistolla; rajauksien tekemisessä ja tulkinnoissa apuna käytettiin tarvittaessa myös ilmakuvatarkastelua (pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos).

Lahokaviosammalen ekologiasta ja elinympäristöistä

Lahokaviosammalta tavataan etenkin vanhoissa lehtomaisissa havumetsissä, lehdoissa ja korvissa. Se suosii runsaslahopuustoisia elinympäristöjä, joissa on pitkä metsäjatkumo. Kuusivaltaiset lehtometsät, puronvarret, korvet, niiden reunukset ja varsinkin pohjoisrinteiden kosteahkot kangasmetsät ovat tyypillisiä kasvupaikkoja lahokaviosammalelle. Laji kasvaa lähinnä kostealla ja järeällä lahopuulla tai sellaisen kappaleilla. Isäntäpuu on yleisimmin kuusi, mutta joitakin havaintoja on useimmilta muilta puulajeilta (esimerkiksi haavalta, harmaalepältä, koivuilta, männyltä, raidalta ja tervalepältä). Lahokaviosammalen menestymiseksi täytyy kasvupaikalla olla esillä paljasta kosteaa puuainesta eikä lahopuu saa olla kokonaan peittynyt suurilla lehtisammalilla tms. Lajista kertyneiden havaintotietojen perusteella vaikuttaa siltä, että esiintymisalueella tulee olla jatkumo sekä sopivan lahopuun että kostean pienilmaston suhteen. Laholuokat 4 ja 5 ovat lahokaviosammalen suosimia, mutta esiintymiä voi olla jo laholuokassa 3. (Laholuokat 1–5: 1 = kova, aivan tuore lahopuu, … , 5 = täysin lahonnut lahopuu, jonka puuaines on täysin pehmeää ja puun syyt hajonneita.)

Laji kasvattaa uusia itiöpesäkkeitä yleensä myöhäissyksyllä loka–marraskuussa. Nämä pesäkkeet kasvavat täyteen kokoonsa talven–alkukevään aikana, kypsyvät itiöintivaiheeseen alkukesän tienoilla ja vähitellen hajoavat kesän–alkusyksyn aikana. Paras havainnointiaika on alkukevät, koska tuoreet itiöpesäkkeet erottuvat tuolloin parhaiten maastossa ja kaikki uudet pesäkkeet ovat jo valmiita. Itiöpesäkkeiden maastokartoitusta voi tehdä suhteellisen luotettavasti myös loppusyksyllä, mutta nuoret itiöpesäkkeet ovat loka–marraskuussa vielä varsin hoikkia, ja jäävät siksi helpommin huomaamatta kuin kypsät pesäkkeet keväällä. Koska itiöpesäke-esiintymät ovat usein varsin niukkoja, on niiden löytäminen muutenkin hyvin työlästä. Toisaalta lahokaviosammalen itiöperien varret saattavat olla tunnistettavissa lahopuulla jopa pari vuotta pesäkkeen hajoamisen jälkeen.

Viime vuosina on opittu kartoittamaan esiintymiä protoneemagemmojen (”itujyväsryhmien”) perusteella (ks. Wolf 2015, Manninen & Nieminen 2020), mikä on hyvin merkittävä muutos lajin inventoinnissa ja esiintymien rajaamisessa, koska protoneemagemmoja esiintyy paljon runsaammin ja oletettavasti pysyvämpinä esiintyminä kuin itiöpesäkkeitä. Protoneemagemmoja voi tunnistaa luupilla tai kokemuksen karttuessa paljain silminkin (kuva 1.1). Pieniä protoneemagemmoja voi esiintyä jo laholuokan 2 maapuurungoilta. Tällöin on yleensä kyseessä rungon tyvellä tai sivulla oleva murtumapinta, joka on alkanut lahoamaan voimakkaammin kuin muu runko.

Protoneemagemmojen kasvupaikat jaettiin maastossa karkeasti kolmeen luokkaan kasvustojen määrän ja sopivan lahopuuaineksen määrän perusteella:

1 = Vain vähän havaittua kasvustoa (1 cm^2–0,5 dm^2). Joko pieni, tuore tai vain pieneltä osalta lajille soveltuva lahopuukappale.

2 = Reilusti kasvustoa (yleensä 0,5–5 dm^2), oletettavasti mahdollinen itiöpesäkerunko. Usein kyseessä on järeä kuusen kanto.

3 = Hyvin runsaasti kasvustoa järeällä maapuurungolla, hyvin potentiaalinen itiöpesäkkeiden esiintymärunko.

Protoneemagemmojen ja itiöpesäkkeiden löytämiseksi on erityisen olennaista tunnistaa lahokaviosammalelle soveliaat lahopuut ja niiden osat (pitkälle lahonnut pehmeä ja kostea lahopuuaines), ja osata etsiä näitä oikeilta paikoilta. Maastokartoituksessa tulee huomioida, että lajille soveliaan lahopuuaineksen pinnalla esiintyy myös eräiden rupijäkälien tai levien/mikrosienten kasvustoja.



Kuva 1.1. Lahokaviosammalen protoneemagemmoja lahopuulla.

Ydinalueiden rajausperiaatteet

Tässä työssä noudatettiin TreLhks 2021-työn mukaisia ydinalueiden rajausperiaatteita. Lajille tärkeät ydinalueet on tunnistettu ja rajattu kartoille jo maastotöiden yhteydessä lahokaviosammalen itujyväsryhmien ja itiöpesäkkeiden esiintyvyyden ja kasvupaikkojen ominaisuuksien perusteella.

Lopulliset rajaukset on tehty myöhemmin paikkatieto-ohjelmalla havaintojen, itujyväsryhmien elinvoimaisuuden (runsausluokat 1-3) ja esiintymisalueen ominaispiirteiden (muun muassa kosteusolosuhteet, puuston rakenne ja lahopuujatkumo sekä maastonmuodot) perusteella.

Maastossa huomioituja, tärkeiden esiintymisalueiden ominaisuuksia ovat:

- itiöpesäkkeiden esiintyminen
- itujyväsryhmien runsaus ja ryhmien laajuus (esimerkiksi runsaasti runsausluokan 3 itujyväsryhmiä)
- kostea pienilmasto
- ravinteisuus (lehtomainen kangas, lehto)
- kohtalainen tai hyvä lahopuujatkumo ja monipuolinen metsänrakenne
- maaston kuluminen virkistyskäytön takia on alhaista

Lisäksi esiintymisalueiden rajauksissa huomioitiin myös ”tulevaisuuden kohteet” toisin sanoen nuoret, kehittyvät metsäalueet, joilla lahopuujatkumoa lukuun ottamatta muut elinympäristökriteerit täyttyvät (eli mikäli lahopuuston annetaan kehittyä, kohteet voivat olla tulevaisuudessa merkittäviä).

Tärkeiden esiintymisalueiden rajauksia tarkennettiin maastotöiden jälkeen paikkatietomenetelmillä. Alueiden ulkorajojen määrittämiseksi paikkatieto-ohjelmalla muodostettiin havaintojen ympärille suojavyöhykkeet, jotka olivat:

- Itiöpesäkkeiden ja runsausluokan 3 itujyväsryhmien ympärille 30 metriä
- Muiden itujyväsryhmien ympärille 10 metriä

Esiintymien arvottaminen

Esiintymät pisteytettiin TreLhks 2021-työn mukaisesti, jossa noudatettiin Lammi & Vauhkosen 2019 suppeaa (Uudenmaan lahokaviosammalesiintymien luokittelu ja priorisointi 2019) ja Manninen & Niemisen 2020 laajaa pisteytystä (Lahokaviosammal Vantaalla: esiintymisselvitys ja suojelusuunnitelma).

Pisteytyksessä **kasvupaikalla** tarkoitetaan sellaista erillistä lahopuuyksikköä (maapuurunkoa, kantoa tai muuta lahopuukappaletta), jolla lahokaviosammal esiintyy. Lammin & Vauhkosen 2019 suppeassa pisteytyksessä huomioidaan pelkästään itiöpesäkkeelliset kasvupaikat, mutta Mannisen & Niemisen laajennetussa pisteytyksessä myös itujyväsryhmälliset kasvupaikat.

Suppeassa pisteytyksessä tarkasteltavan (itiöpesäkkeellisen) lahokaviosammalesiintymän tulkitaan sijoittuvan **luonnonsuojelualueen lähistölle**, jos luonnonsuojelualueelle on alle 500 metriä. Muussa tapauksessa esiintymän ei tulkita sijoittuvan luonnonsuojelualueen lähistölle. Pisteytyksessä suojeltuina alueina on huomioitu myös Tampereen kaupungin luonnonsuojeluohjelmakohteet. Suojelualueen läheisyydestä alue voi saada 1 lisäpisteen.

Laajennetussa pisteytyksessä **kartoituksen tarkkuus** tarkoittaa maastotöissä inventoitujen kasvupaikkojen määrän suhdetta kaikkiin potentiaalisiin kasvupaikkoihin. Suuripiirteisesti inventoidut alueet saavat laajennetussa pisteytyksessä lisäpisteitä heikommasta kartoitustarkkuudesta.

Elinympäristön rakennepiirteet tarkoittavat ydinalueen lahopuuston määrää ja lahopuujatkumon tilaa. Hyvän lahopuujatkumon omaavat esiintymisalueet saavat lahopuujatkumon tilasta riippuen 1-2 pistettä.

Maaston kuluneisuus puolestaan virkistyskäytön aiheuttamaa elinympäristön heikennystä, joka vähentää esiintymän pisteitä.

Mannisen & Niemisen tapaan (poiketen Lammin & Vauhkosen (2019) menetelmästä) suppean pisteytyksen pisteet on laskettu myös yhden kasvupaikan esiintymälle ja myös pelkille itujyväsryhmällisille esiintymille. Lahokaviosammalesiintymät voi tällä menetelmällä saada enintään 21 pistettä. Pisteet määräytyivät alla olevan mukaisesti (suppea pisteytys kohdat 1.–4. ja laaja pisteytys kohdat 5.-8).

1. Kasvupaikkojen määrä

1 piste	2
2 pistettä	3–4
3 pistettä	≥5

2. Itiöpesäkkeiden määrä

1 piste	≤ 10
2 pistettä	11–30
3 pistettä	≥ 30

3. Lahokaviosammalelle soveltuva metsikön pinta-ala

1 piste	≤ 6 ha
2 pistettä	6–12 ha
3 pistettä	≥ 12 ha

4. Lähistöllä muita lahokaviosammalesiintymiä (≤ 1 kilometriä) ja/tai luonnonsuojelualue (≤ 500 metriä)

1 piste	1 esiintymä
2 pistettä	2 esiintymää
3 pistettä	≥ 3 esiintymää
1 lisäpiste	luonnonsuojelualue

5. Kartoituksen tarkkuus

0 pistettä	Kohde hyvin tutkittu. Suurin osa kaikista potentiaalisista kasvupaikoista (kasvupaikka = erillinen lahopuuyksikkö, joko maapuurunko, kanto tai muu lahopuukappale) on tutkittu sekä itiöpesäkkeiden että itujyväsryhmien osalta
1 piste	Tarkasti tutkittu kohde sekä itujyväsryhmien että itiöpesäkkeiden osalta, mutta silti arviolta alle puolet kaikista potentiaalisista kasvupaikoista tutkittu.
2 pistettä	Hyvin tarkka itiöpesäkkeiden etsintä tai osittainen itujyväsryhmät huomioiva kartoitus. Alle 10 % potentiaalisista kasvupaikoista tutkittu.

3 pistettä	Yleispiirteinen nopea kartoitus, jossa sekä itiöpesäkkeitä että itujyväsryhmiä etsittiin (noin 5 % tarkkuus).
4 pistettä	Suurpiirteinen kartoitus laajalla alueella tai vain yksittäishavainto pienehköllä kohteella.
5 pistettä	Satunnainen yksittäishavainto (yleensä itiöpesäkerunko) suhteellisen laajalla esiintymäalueella. Ei tarkempaa tutkintaa edes itiöpesäkkeiden osalta.

6. Itujyväsryhmän/ryhmien kasvupaikkojen havaittu määrä kohteella:

0 pistettä	0–5 kasvupaikkaa
1 piste	6–49 kasvupaikkaa
2 pistettä	yli 50 kasvupaikkaa

7. Elinympäristön rakennepiirteet (lahopuusto ja metsän rakenne):

0 pistettä	Kohteen lahopuuston laatu tulee heikkenemään merkittävästi jatkossa. Käytännössä sellainen kohde, jossa kasvupaikat ovat vanhoilla kannoilla eikä uutta lahopuuta ole muodostumassa lähivuosikymmeninä.
1 piste	Metsänrakenne ja lahopuujatkumo ovat kohtalaisen hyviä lajille. On odotettavissa, että lahopuustoa syntyy lisää merkittävästi, jos kohteen annetaan kehittyä rauhassa.
2 pistettä	Lahopuun määrä ja jatkumo erinomainen ja tilanne pysyy samana tai paranee jatkossa. Usein kyseessä on suojelualue tai muu erityisen laadukas ja vakaa kohde.

8. Maaston kuluminen virkistyskäytön takia:

0 pistettä	Maaston kuluminen ja lahopuiden vaurioituminen ei ole kohteella ongelma tai se koskee vain yksittäisiä runkoja laajalla alueella.
- 1 piste	Lievää kulumista koko alueella tai raskasta kulumista pienellä osalla aluetta.
- 2 pistettä	Virkistyskäyttö vaikuttaa oleellisesti kohteen laatuun ja lahopuustoon. Mekaaniset vauriot potentiaalisille tai tunnistetuille kasvupaikoille ovat merkittävä uhka esiintymälle tällä hetkellä tai lähitulevaisuudessa.

Ydinalueiden merkittävyysluokitus (Mäkelä & Fontell-Seppelin 2021)

Ensimmäiset periaatteet lahokaviosammalesiintymien rajaamiseksi ja ydinalueiden luokittelemiseksi kehitettiin Uudenmaan lahokaviosammalesiintymien luokittelu ja priorisointi -selvityksessä (Lammi & Vauhkonen 2019). Ydinalueiden kolmiportainen merkittävyysluokitus: erittäin merkittävä, merkittävä ja yhden tunnetun kasvupaikan kohteet, pohjautui Lammi & Vauhkosen (2019) suppeaan pisteytykseen. Suppea pisteytys huomioi ainoastaan itiöpesäkkeellisten kasvupaikkojen määrän, itiöpesäkkeiden

määrän, metsikön pinta-alan sekä lähistöllä olevien muiden esiintymien lukumäärän. Selvityksen aikaan itujyväsryhmiin perustuvaa kartoitusmenetelmää ei vielä tunnettu.

Vantaalla laaditussa lahokaviosammalen esiintymisselvityksessä (Manninen & Nieminen 2020) ydinalueiden suppeaa pisteytystä laajennettiin huomioimaan myös itujyväsryhmien runsaus, esiintymisalueen rakennepiirteet, kuluminen sekä kartoituksen tarkkuus. Ydinalueiden merkittävyysluokitusta ei kuitenkaan tuolloin laajennettu käsittämään laajennettua pisteytystä.

TreLhks 2021-työn yhteydessä kehitettiin laajaan pisteytykseen perustuva merkittävyysluokitus, jonka luokkarajat ovat:

1) erittäin merkittävä: 11–21 pistettä

2) merkittävä: 8–10 pistettä

3) muu: 1–7 pistettä

Muodostaminen:

Laajaan pisteytykseen perustuvan merkittävyysluokituksen pohjaksi otettiin suppean pisteytyksen merkittävyysluokittelu, joka on:

1) erittäin merkittävä: 7–12 pistettä

2) merkittävä: 3–6 pistettä

3) yhden tunnetun kasvupaikan kohteet: 1–2 pistettä

Uuden merkittävyysluokituksen **erittäin merkittävän** ydinalueen alimmaksi pistemäärä muodostui:

1. Suppean pisteytyksen alimmat pisteet erittäin merkittävälle esiintymälle = 7 pistettä

2. + 4 pistettä laajasta pisteytyksestä. Vähimmäisvaatimus erittäin merkittävälle alueelle on siis se, että itujyväsryhmiä löytyy vähintään 6–49 kpl ja ydinalueen elinympäristön rakennepiirteet ovat vähintään kohtalaisia:

Merkittävän esiintymän alimmaksi pistemääräksi määriteltiin ensin 7 pistettä, joka muodostettiin vastaavalla tavalla kuin edellisessä luokassa.

1. Suppean pisteytyksen alimmat pisteet merkittävälle esiintymälle eli 3 pistettä

2. + 4 pistettä laajennetusta pisteytyksestä, jotka muodostuvat kuten erittäin merkittävässä luokassa.

Muodostettua merkittävyysluokitusta tarkasteltiin suhteessa ydinalueista olevaan maastotietoon, jonka perusteella merkittävän esiintymän alarajaa nostettiin 8 pisteeseen. Näin elinympäristöpiirteiltään selvästi vähempiarvoiset ydinalueet jäivät viimeiseen arvoluokkaan muut ydinalueet.

Lukumäärältään 15 % ydinalueista sijoittuu luokkaan erittäin merkittävä, 61 % luokkaan merkittävä ja 24 % luokkaan muu. Rajattujen alueiden pinta-alasta 23 % sijoittuu luokkaan erittäin merkittävä, 55 % luokkaan merkittävä ja 21 % luokkaan muu.



Kutojantie 6–8
02630 Espoo
http://www.faunatica.fi/



Tampereen Särkijärven ranta-alueen pesimälinnustoselvitys 2025

Niko Selin & Timo Metsänen
12.11.2025

LUONTOSELVITYS
METSÄNEN

Rudolfintie 14 A 411, 00870 Helsinki | +358 44 54 84 625 | *www.metsanen.com*

1 JOHDANTO 3
2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS 3
3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT 5
3.1 Aiemmat tutkimukset ja selvitykset 5
3.2 Kohdealueen pesimälinnustoselvitys 6
4 TULOKSET 8
4.1 Pesimälinnusto 8
4.2 Muita huomioita 12
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET 14
Lähteet 15

Kannen kuva: Auringonnousu Särkijärvellä Isokuusennokalta itään © Niko Selin, 2025.
Muut kuvat © Niko Selin, 2025
Karttojen pohjakartat © Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna 2025.

1 JOHDANTO

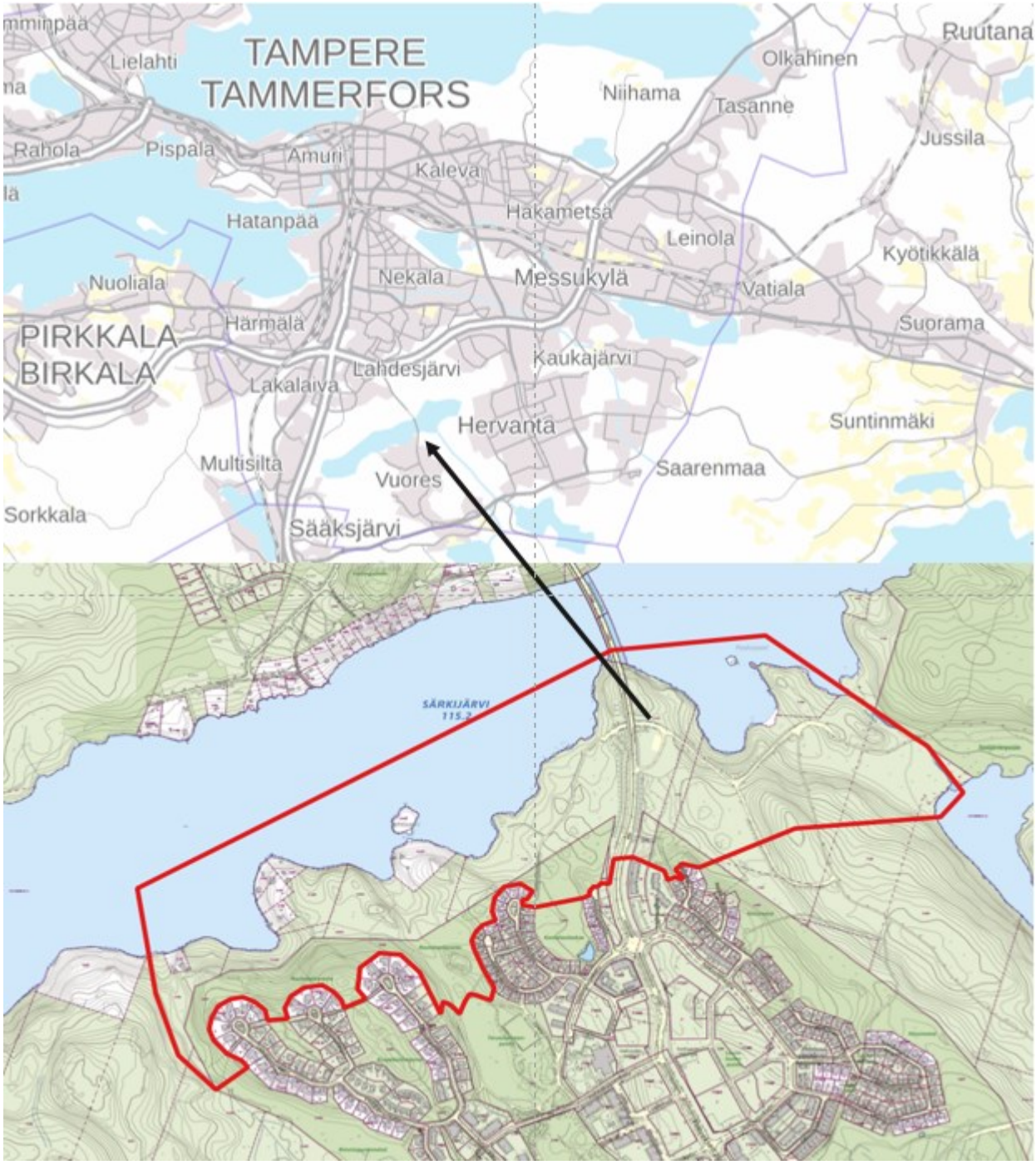
Tampereen kaupunki tilasi talvella 2025 WSP Finland Oy:ltä Tampereen Vuorekseen Särkijärven ranta-alueen asemakaavan nro 8502 luontoselvitykset. Osana tätä työtä alueella tehtiin pesimälinnustoselvitys. Selvityksen toteutti Luontoselvitys Metsänen Oy:n Niko Selin. Laadunvarmennusta ja ohjausta sekä osan raportointia teki Timo Metsänen. Selvitysten tavoitteena oli tuottaa alueelta asemakaavanmuutoksen suunnittelua varten riittävät tiedot pesimälinnustosta. Maastotyöt alueella tehtiin kesäkaudella 2025. Maastotöistä ja raportoinnista vastasi luontokartoittaja (eat) Niko Selin, joka on harrastanut aktiivisesti lintuja vuodesta 2020 ja on tehnyt useita eri laajuisia linnustokartoituksia Etelä-Suomen alueella.

2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Tampereen Vuoreksessa Isokuusen alueella, Lahdesjärven ja Vuoreksen kaupunginosien välisen Särkijärven etelärannan alueella. Sijaiten noin 6 km etelään kaupungin keskustasta. Ranta-alueelle on suunnitteilla yhdistää virkistyksen, ulkoilun ja loma-asumisen tarpeet sekä luontoarvojen säilyttäminen.

Selvitysalue rajautuu pohjoisessa Särkijärveen, idässä Suoliojaan, etelässä asutusalueisiin ja lännessä Rimminsuon alueen kukkuloihin. Alueen topografia on polveilevaa ja paikoin jyrkkärinteistäkin. Maasto on hyvin rehevää, valtaosin lehtonotkelmien ja korpimetsien mosaiikkia. Alueella risteilee lukuisia polkuja sekä kevyenliikenteen väyläverkosto, joka talvisin toimii osittain myös latuväylänä. Särkijärven rannoilla sijaitsee muutamissa kohdissa venerantoja ja virkistysalueita.

Alla on esitetty kohteen sijainti ja rajaus kartoilla (Kuva 1.).



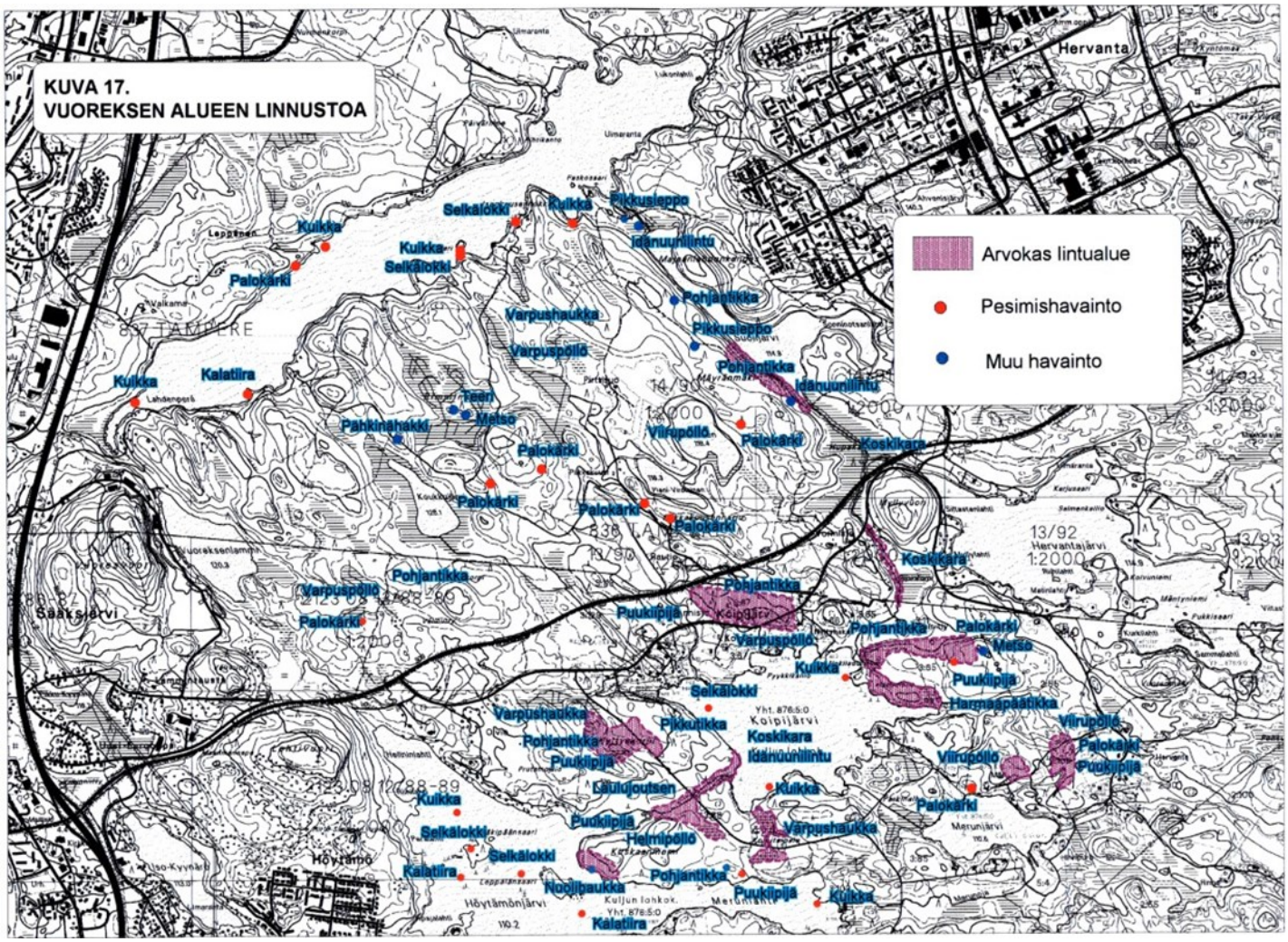
Kuva 1. Alueen sijainti ja selvitysalueen rajaus karttapohjalla punaisella viivalla. Selvitysalueen koko on noin 55 hehtaaria huomattavan polveilevaa ja paikoin jyrkkärinteistä maastoa.

3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

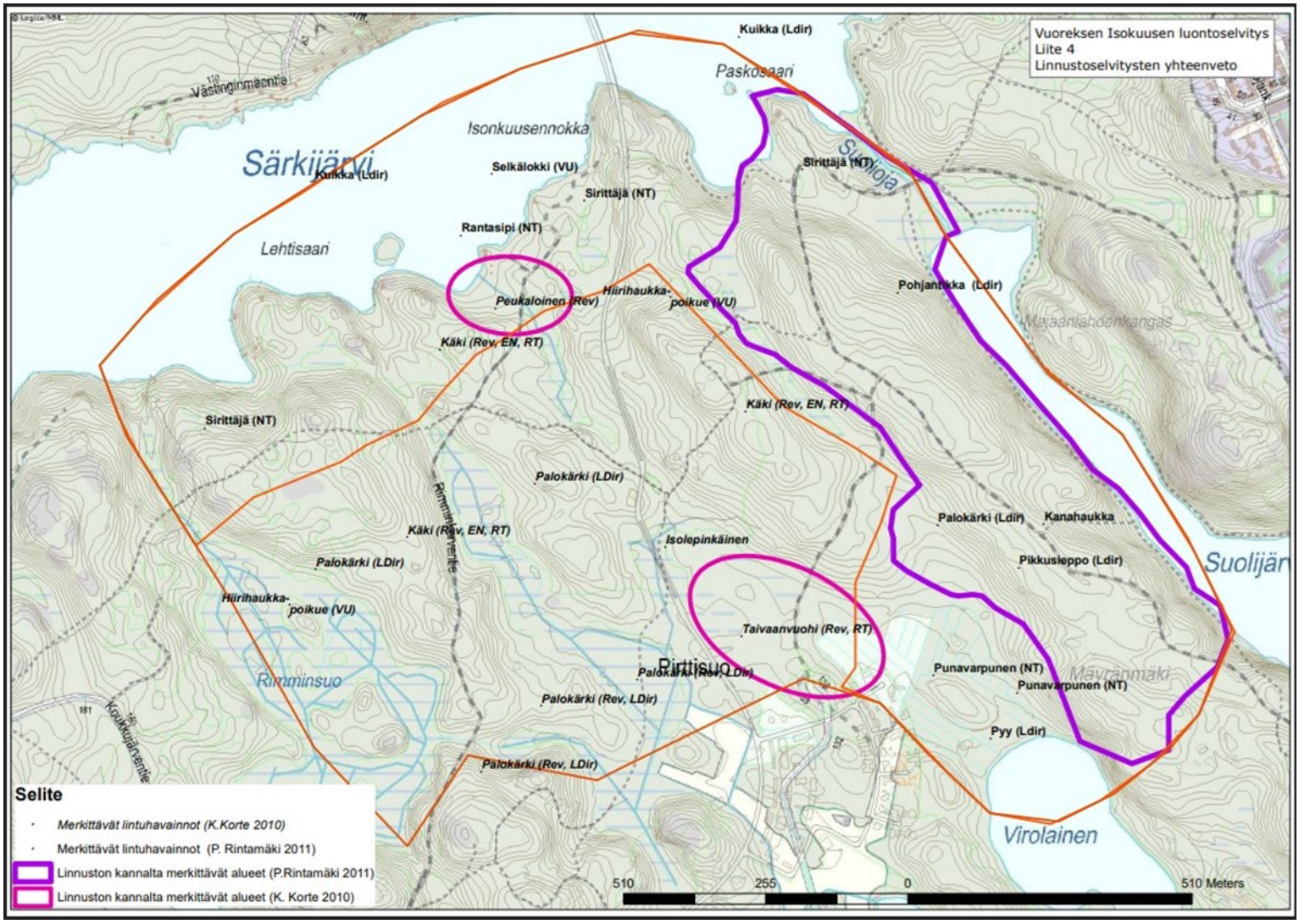
Linnustoselvityksen tarkoituksena oli tuottaa alueelta riittävät tiedot kohteen jatkosuunnittelua varten.

3.1Aiemmat tutkimukset ja selvitykset

- Vuoreksen osayleiskaava-alueen luontoselvitys (Korte, 2000)
- Isokuusen luontoselvitys (Mustajärvi & Korte, 2011)



Kuva 2. Linnustoselvityksen tuloksia vuodelta 2000 (Korte).



Kuva 3. Linnustoselvityksen tuloksia vuodelta 2011 (Mustajärvi & Korte).

3.2 Kohdealueen pesimälinnustoselvitys

Kartoituksessa pyrittiin selvittämään pesimälajisto, lukumäärät, pesinnät ja reviirit selvitysalueen maastosta ja sen avulla tunnistamaan linnustollisesti arvokkaat alueet. Erityishuomiota kiinnitettiin uhanalaisten lajien, Pirkanmaan vastuulajien ja lintudirektiivin I-liitteen lajeihin, mutta työssä inventoitiin koko lajisto. Linnustoselvitys tehtiin yleisesti käytettyjä lintukartoitusmenetelmäohjeita soveltaen (Koskimies & Väisänen 1988 ja Luonnontieteellisen keskusmuseon kesäatlasmenetelmän ohjeet). Kartoitukset kattoivat lintudirektiivin I-liitteen, uhanalaiset ja kansainväliset vastuulajit (ns. EVA-lajit). Runsaista lajeista kirjattiin ylös esiintyminen ja pesimisvarmuus alueella. Työssä inventoidaan myös Pirkanmaan vastuulajit ”Pirkanmaan uhanalaiset lajit ja luontotyypit” -julkaisun mukaisesti (Kontula ym. 2021) ja huomioidaan pysyvästi pesivät lintulajit.

Alue on metsäinen, joten muuttolintukerääntymiä ei ollut odotettavissa.
Selvitysalue käytiin läpi lintujen pesimäkauden aikana kolmena kierroksena 10.5, 6.6 ja 13.6.

Noin 55 hehtaarin selvitysalue kuljettiin hitaasti edeten ja kattavasti läpi niin ettei mikään paikka jäänyt reitistä yli 50 m:n päähän. Lintujen havaittavuudet olivat hyvät, kartoituskerroilla säät olivat sopivia havainnointiin, aurinkoisia, lämpimiä ja lähes tyyniä kelejä. Käyntikertojen tarkemmat tiedot esitetään alla olevassa taulukossa 1.

Taulukko 1. kartoituskierrosten säätiedot.

Kartoitukset	Päiväys	Kello	työaika	A/L Lämpötila (°C)	A/L Pilvisyys (0/8–8/8)	A/L Tuuli (0/5–5/5)	Sade (0/3–3/3)	Kosteusarvio
Kierros 1.	10.05.2025	03:45-11:15	8	+1 / +22	0-1/8 / 0-1/8	0-1/5 / 1-2/5	0	Aamukaste, usvaista aamuyöstä
Kierros 2.	06.06.2025	03:30-12:00	9	+11 / +25	3-4/8 / 2-3/8	1-2/5 / 2-3/5	0	Aamukaste
Kierros 3.	13.06.2025	03:15-12:15	9	+10 / +20	4-5/8 / 1-2/8	2-3/5 / 2-3/5	0	Aamukaste

Kaikki lintuhavainnot selvitysalueelta ja sen välittömästä läheisyydestä merkittiin QField -ohjelmalla suoraan paikkatietoaineistoksi, johon havaintotyypit eriteltiin mahdollisuuksien mukaan (laulavat koiraat, parit, varoittelevat linnut, pesät, poikueet tai muuten pesintään/reviiriin viittaavat havainnot). Merkintöjen perusteella tulkittiin alueen linnuston parimäärät, jotka on esitetty myöhemmin taulukossa 2.

Pahasti myöhästynyt kevät ja oikukkaat kevät- ja kesäsäät aiheuttivat epävarmuutta muuttolintujen saapumisiin ja sen myötä kartoitusajankohtien ajoittamisiin. Kartoitusajankohtiin osunut hellejakso palveli saapuneita ja pesimisiään aloittelevia lintuja hyvin, mutta loi kartoittajalle hienoisia käytännön ongelmia kylmien aamuöiden ja aamupäivien hellelukemien myötä aiheutui ylimääräisiä varikkokäyntejä autolle. Lenkkeilijöiden tai koirien ulkoiluttajien kanssa ei tullut kohtaamisia, joten selvitysalueilla pääsi liikkumaan ilman suurempia ulkoisia häiriöitä.

4 TULOKSET

4.1Pesimälinnusto

Alueella tavattiin uusimmassa uhanalaisuusraportissa (Lehikoinen ym. 2019) erittäin uhanalaisiksi (EN) luokiteltuja lajeja kaksi: viherpeippo (reviirejä, mahd. pesintä), hömötiainen (reviirejä, mahd. pesintöjä). Kolme vaarantunutta (VU) lajia: haarapääsky (ruokavieras, reviirit), pyy (reviirejä, pesintä ja poikue), sekä harmaalokkeja joita pesii Särkijärven rantakivillä sekä Paskonsaarella. Äärimmäisen uhanalaisia lajeja (CR) ei alueella todettu.

Varsinaisten uhanalaisuusluokkien lisäksi tavattiin kaksi silmälläpidettävää (NT) lajia; kanahaukka (reviiri, saalistuslento) ja närhiä (ruokavieraita, mahd reviiri). NT-lajien kannan väheneminen voi johtaa tulevaisuudessa uhanalaistumiseen. Muut selvitysalueen lajit olivat luokitukseltaan elinvoimaisia (LC). Näistä lajeista mainitsemisen arvoisia, alueellisesti vähälukuisina tai muutoin harvemmin havaittavina lajeina; pikkusieppo ja varpushaukka.

Direktiivi- ja EVA -lajeja havaittiin pesivinä kuikka, telkkä sekä pyy. Ruokavierailijoina tai kiertelevinä laulujoutsen, rantasipi, pikkusieppo ja kevätmuutollaan olleet metsähanhet. Alueelta havaittiin yhteensä 40 eri lintulajia.

Huomionarvoisista lajeista tehtiin myös ns. heatmap, jossa uhanalaisimmat lajit saivat eniten painotusta. Erittäin uhanalainen (EN) laji sai painooarvon 20, vaarantunut (VU) arvon 15 ja muu laji arvon 10 (kuva 5). Kartan väritys kertoo siitä mihin alueen linnustoarvot painottuvat, mitä tummempi punainen sävy sitä enemmän ja tiheämmässä alueella on huomionarvoisia lintulajeja.

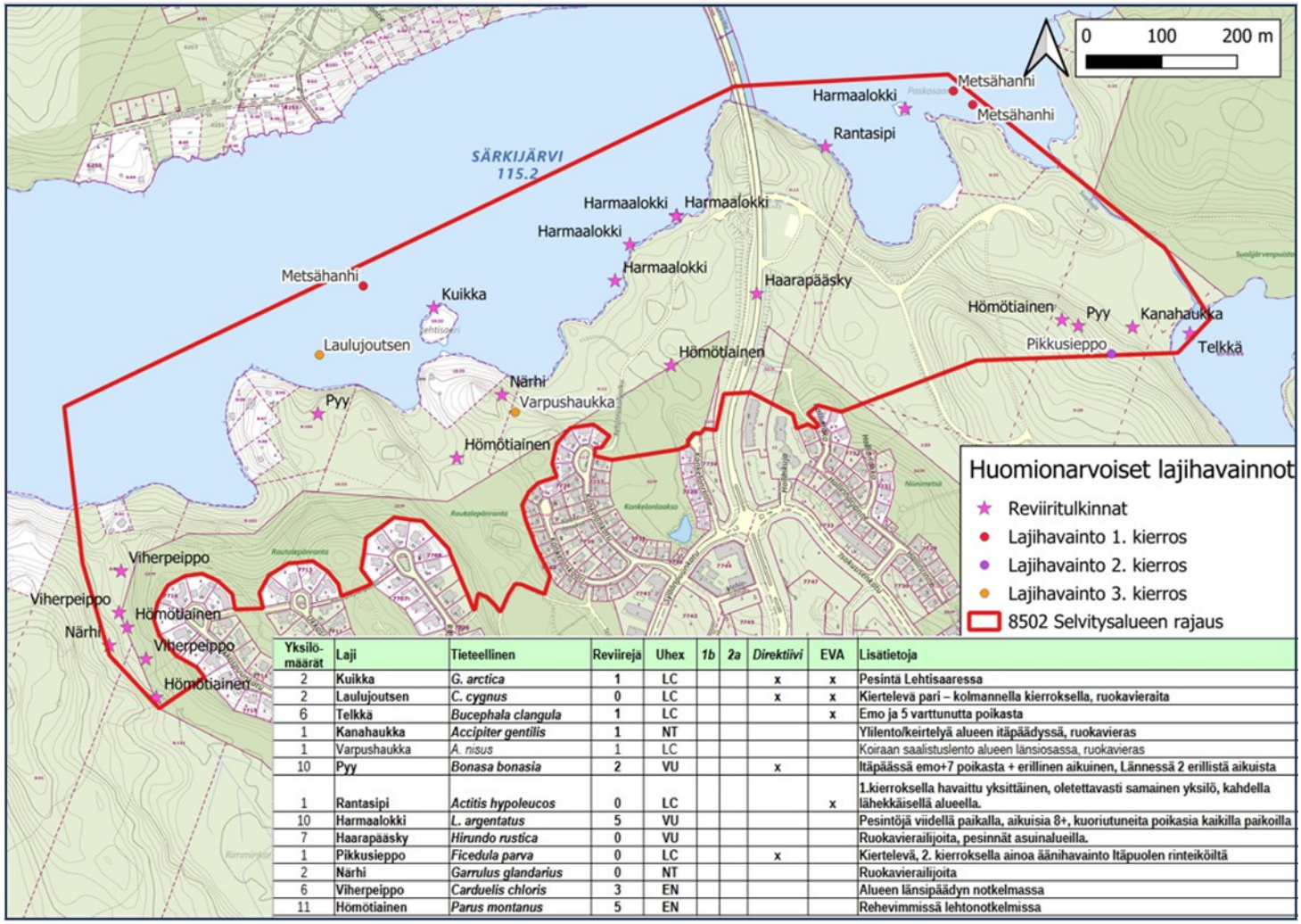
Havainnot löytyvät eriteltynä taulukoista 2. ja 3. sekä karttakuvista 4–6.

Taulukko 2. Selvitysalueen pesimälinnut v. 2025. Huomionarvoiset lajit lihavoituna. Taulukon uhanalaisluokat ovat CR=äärimmäisen uhanalainen, EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä LC=elinvoimainen. Huomionarvoiset lajit lihavoituna.

Linnustokartoitus 2025									
Alue:	Särkijärvi	Pinta-ala hehtaareina:	55						
Yksilö-määrät	Laji	Tieteellinen	Reviirejä	Uhex	1b	2a	Direktiivi	EVA	Lisätietoja
2	Kuikka	*G. arctica*	1	LC			x	x	Pesintä Lehtisaaressa
2	Laulujoutsen	*C. cygnus*	0	LC			x	x	Kiertelevä pari – kolmannella kierroksella
6	Sinisorsa	*A. platyrhynchos*	3	LC					2-3 reviiriä ja pesintää/pesintä yritystä.
6	Telkkä	*Bucephala clangula*	1	LC				x	Emo ja 5 varttunutta poikasta
1	Kanahaukka	*Accipiter gentilis*	1	NT					Ylilento/keirtelyä alueen itäpäädyssä
1	Varpushaukka	*A. nisus*	1	LC					Koiraan saalistuslento alueen länsiosassa
10	Pyy	*Bonasa bonasia*	2	VU			x		Itäpäässä emo+7 poikasta + erillinen aikuinen, Lännessä 2 erillistä aikuista
1	Metsäviklo	*T. ochropus*	1	LC					Selvitysalueen ulkopuolella Suolijärven rannalla
1	Rantasipi	*Actitis hypoleucos*	0	LC				x	1.kierroksella havaittu yksittäinen, oletettavasti samainen yksilö, kahdella lähekkäisellä alueella.
10	Harmaalokki	*L. argentatus*	5	VU					Pesintöjä viidellä paikalla, aikuisia 8+, kuoriutuneita poikasia kaikilla paikoilla
10	Sepelkyyhky	*C. palumbus*	5	LC					
9	Käpytikka	*Dendrocopos major*	4	LC					Yksi varma pesintä ja poikue
7	Haarapääsky	*Hirundo rustica*	0	VU					Ruokavierailijoita, pesinnät asuinalueilla.
29	Peukaloinen	*Troglodytes troglodytes*	28	LC					28 selkeähköä reviiriä käytöksen ja äänetelyn myötä.
15	Rautiainen	*Prunella modularis*	13	LC					Kaikki havainnot keskittyneet alueen itäpuolelle
105	Punarinta	*Erithacus rubecula*	100	LC					
68	Mustarastas	*T. merula*	66	LC					
60	Räkättirastas	*T. pilaris*	56	LC					Useita aktiivisia pesintöjä kierroksilla.
3	Laulurastas	*T. philomelos*	3	LC					
20	Punakylkirastas	*T. iliacus*	13	LC					
1	Kulorastas	*T. viscivorus*	1	LC					Suoliojalla, hieman selvityasluerajauksen ulkopuolella
9	Hernekerttu	*S. curruca*	6	LC					
6	Lehtokerttu	*S. borin*	3	LC					
19	Tiltaltti	*P. collybita*	10	LC					
68	Pajulintu	*P. trochilus*	40	LC					
185	Hippiäinen	*Regulus regulus*	141	LC					
1	Pikkusieppo	*Ficedula parva*	0	LC			x		Kiertelevä, 2. kierroksella ainoa äänihavainto Itäpuolen rinteiköiltä
42	Kirjosieppo	*F. hypoleuca*	25	LC					
11	Hömötiainen	*Parus montanus*	5	EN					Rehevimmissä lehtonotkelmissa
38	Kuusitiainen	*P. ater*	21	LC					
68	Sinitiainen	*P. caeruleus*	44	LC					
110	Talitiainen	*P. major*	62	LC					
42	Puukiipijä	*Certhia familiaris*	35	LC					
2	Närhi	*Garrulus glandarius*	0	NT					Ruokavierailijoita
2	Harakka	*Pica pica*	0	NT					Kaksi nuorta yksilöä rantakuusessa
175	Peippo	*Fringilla coelebs*	105	LC					
6	Viherpeippo	*Carduelis chloris*	3	EN					Alueen länsipäädyn notkelmassa
27	Vihervarpunen	*C. spinus*	5	LC					Kierteleviä ryhmiä, mutta myös pesintään viittaavia havaintoja.
10	Punatulkku	*Pyrrhula pyrrhula*	0	LC					Kierteleviä yksilöitä ja ryhmiä
1	Keltasirkku	*Emberiza citrinella*	1	LC					Yksinäinen koiras parkkialueella

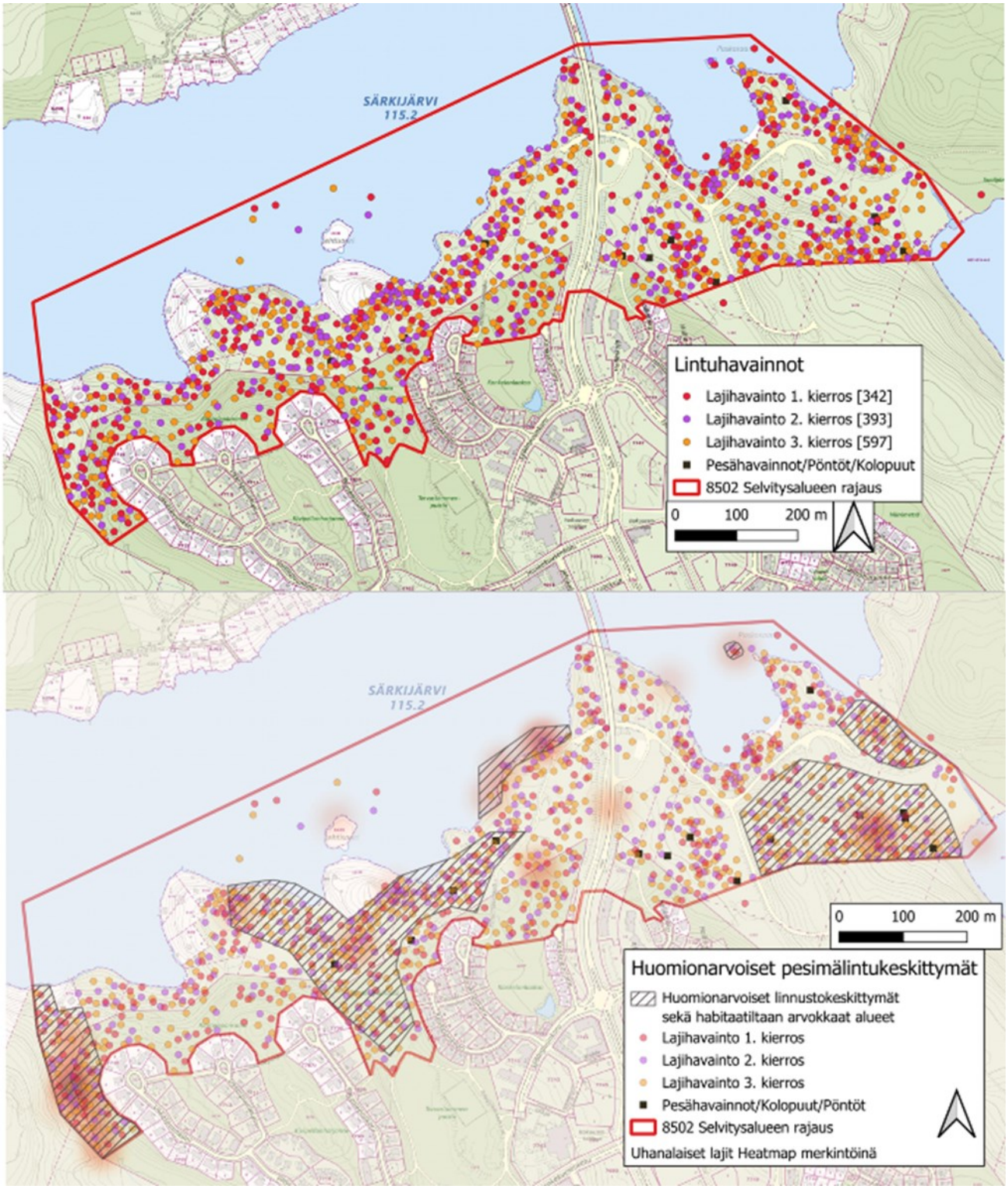
Taulukko 3. Selvitysalueen pesimälinnut v. 2025. Huomionarvoiset lajit eriteltynä.

Yksilö-määrät	Laji	Tieteellinen	Reviirejä	Uhex	1b	2a	Direktiivi	EVA	Lisätietoja
2	Kuikka	*G. arctica*	1	LC			x	x	Pesintä Lehtisaaressa
2	Laulujoutsen	*C. cygnus*	0	LC			x	x	Kiertelevä pari – kolmannella kierroksella, ruokavieraita
6	Telkkä	*Bucephala clangula*	1	LC				x	Emo ja 5 varttunutta poikasta
1	Kanahaukka	*Accipiter gentilis*	1	NT					Ylilento/keirtelyä alueen itäpäädyssä, ruokavieras
1	Varpushaukka	*A. nisus*	1	LC					Koiraan saalistuslento alueen länsiosassa, ruokavieras
10	Pyy	*Bonasa bonasia*	2	VU			x		Itäpäässä emo+7 poikasta + erillinen aikuinen, Lännessä 2 erillistä aikuista
1	Rantasipi	*Actitis hypoleucos*	0	LC				x	1.kierroksella havaittu yksittäinen, oletettavasti samainen yksilö, kahdella lähekkäisellä alueella.
10	Harmaalokki	*L. argentatus*	5	VU					Pesintöjä viidellä paikalla, aikuisia 8+, kuoriutuneita poikasia kaikilla paikoilla
7	Haarapääsky	*Hirundo rustica*	0	VU					Ruokavierailijoita, pesinnät asuinalueilla.
1	Pikkusieppo	*Ficedula parva*	0	LC			x		Kiertelevä, 2. kierroksella ainoa äänihavainto Itäpuolen rinteiköiltä
2	Närhi	*Garrulus glandarius*	0	NT					Ruokavierailijoita
6	Viherpeippo	*Carduelis chloris*	3	EN					Alueen länsipäädyn notkelmassa
11	Hömötiainen	*Parus montanus*	5	EN					Rehevimmissä lehtonotkelmissa

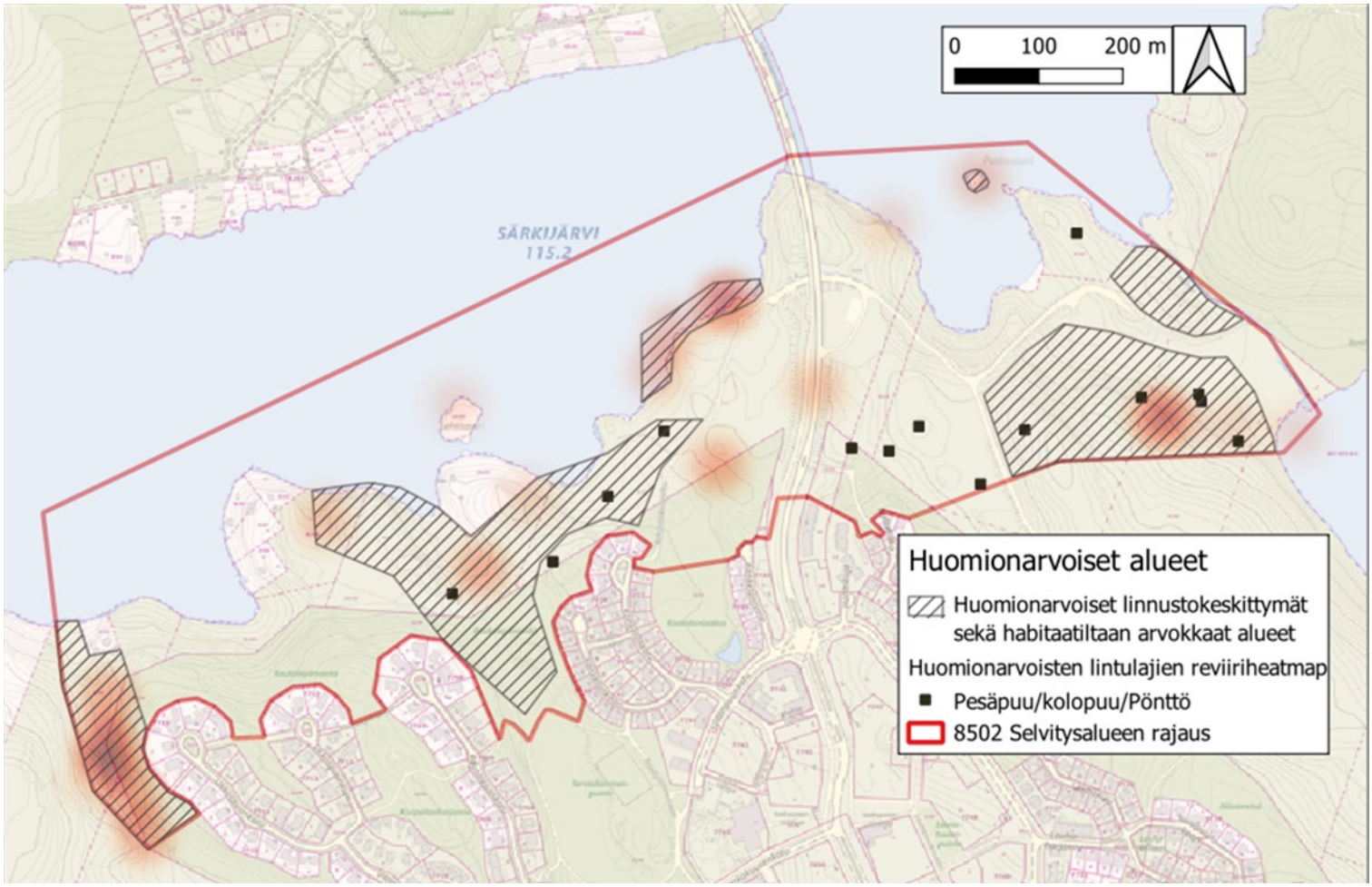


Yksilö-määrät	Laji	Tieteellinen	Reviirejä	Uhex	1b	2a	Direktiivi	EVA	Lisätietoja
2	Kuikka	*G. arctica*	1	LC			x	x	Pesintä Lehtisaaressa
2	Laulujoutsen	*C. cygnus*	0	LC			x	x	Kiertelevä pari – kolmannella kierroksella, ruokavieraita
6	Telkkä	*Bucephala clangula*	1	LC				x	Emo ja 5 varttunutta poikasta
1	Kanahaukka	*Accipiter gentilis*	1	NT					Ylilento/keirtelyä alueen itäpäädyssä, ruokavieras
1	Varpushaukka	*A. nisus*	1	LC					Koiraan saalistuslento alueen länsiosassa, ruokavieras
10	Pyy	*Bonasa bonasia*	2	VU			x		Itäpäässä emo+7 poikasta + erillinen aikuinen, Lännessä 2 erillistä aikuista
1	Rantasipi	*Actitis hypoleucos*	0	LC				x	1.kierroksella havaittu yksittäinen, oletettavasti samainen yksilö, kahdella lähekkäisellä alueella.
10	Harmaalokki	*L. argentatus*	5	VU					Pesintöjä viidellä paikalla, aikuisia 8+, kuoriutuneita poikasia kaikilla paikoilla
7	Haarapääsky	*Hirundo rustica*	0	VU					Ruokavierailijoita, pesinnät asuinalueilla.
1	Pikkusieppo	*Ficedula parva*	0	LC			x		Kiertelevä, 2. kierroksella ainoa äänihavainto Itäpuolen rinteiköiltä
2	Närhi	*Garrulus glandarius*	0	NT					Ruokavierailijoita
6	Viherpeippo	*Carduelis chloris*	3	EN					Alueen länsipäädyn notkelmassa
11	Hömötiainen	*Parus montanus*	5	EN					Rehevimmissä lehtonotkelmissa

Kuva 4. Huomionarvoisten lajien reviirien keskipainopistetulkinnat tähtimerkkeinä kartalla ja muiden huomionarvoisten havainnot palloina.



Kuva 5. Lintuhavainnot kartalla ylempänä, alempana huomionarvoiset pesimälintualueet ja uhanalaisten lintujen alueet heatmap-korosteella. Kartan väritys kertoo siitä mihin alueen linnustoarvot painottuvat, mitä tummempi punainen sävy sitä enemmän ja tiheämmässä alueella on huomionarvoisia lintulajeja.



Kuva 6. Huomionarvoiset alueet lajiston ja habitaattien näkökulmasta.

4.2 Muita huomioita

Särkijärven ylitse lensi ensimmäisellä kartoituskierroksella neljä muuttoauraa metsähanhia (VU/EN) kolme auraa sisälsi 128 hanhea, neljännen auran laskemiseen ja havainnointiin ei löytynyt soveltuvaa aukkopaikkaa sen hetkisen sijainnin lähistöltä.



Kuva 7. Puukiipiän pesä kuusen kaarnan alla. Osittain kirjanpainajan kannan kasvun takia, pystyyn kuolevia kuusia on nyt runsaasti metsissä. Ne tarjoavat muun muassa puukiipiöille ruokaa ja pesäpaikkoja kaarnojen alla.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Kohdealueen pesimälinnusto koostuu pääosin yleisistä ja elinvoimaisista lajeista jotka ovat levittäytyneet melko tasaisesti koko alueelle. Alueelta tavattiin kuitenkin useita huomionarvoisia pesimälintulajeja. Niiden osalta voidaan havaita keskittymiä.

Muutamia yleisiä metsälajeja, kuten palokärkiä, töyhtötiaisia, tai sirittäjiä ei kohdattu kierroksilla. Samoin vesilintuja kohdattiin niukalti. Kosteilla rehevillä notkoalueilla sijaitsee huomionarvoisien lajien reviirejä, kuten hömötiaisten, viherpeippojen ja pyiden.
Nämä keskittymät suositellaan huomioitavan alueen maankäytön suunnittelussa turvaavin kaavamerkinnöin ja -määräyksin. Sopiva kaavamääräys olisi esimerkiksi, että alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka muuttavat alueen arvokkaan linnuston elinolosuhteita. Lintuarvot eivät kuitenkaan ole sellaisia, että ne tulisi lain tai oikeuskäytännön mukaan osoittaa luo- tai sl-alueiksi eli suojelualueiksi. Mahdollisuuksien mukaan myös yksittäisten uhanalaisten lajien reviirit suositellaan huomioitavan. Keskeisimmät linnustoalueet ja pesimälintukeskittymät esitetään kuvien 5. ja 6. kartoilla.

Uhanalaisen hömötiaisen huomiointi on suositeltavaa laajemminkin alueen maankäytössä. Parhaiten huomiointi tapahtuu säilyttämällä reviirien ympäristö metsänä ja pidättäytymällä alueen intensiivisistä hakkuista. Laji tarvitsee lahopökkelöitä pesäpaikoikseen ja talviravinto-varastoja ne tekevät erilaisiin paikkoihin, puiden kaarnan alle, koloihin, oksistoon ja naavojen sekä luppojen sisään. Parhaiten näitä talvivarastoja turvataan säilyttämällä alueen järeät havupuut. Mikäli alueen maankäyttö on metsätalous, on suositeltavaa tinkiä hakkuumääristä, hyödyntää jatkuvapeitteistä kasvatusta, lisätä lahopuuta ja sekapuustoa alueelle.

Lajin huomiointi tulee käytännössä tehdä koko alueella, sillä hömötiaisten talvireviirit ovat laajempia kuin kesäreviirit, yhden tutkimuksen mukaan 10–34 ha (Siffczyk ym. 2003).

Viherpeippo on uhanalaistunut pääasiassa vuosina 2008–2009 *Trichomonas gallinae* -alkueläimen aiheuttaman taudin takia. Laji pesii metsien lisäksi hyvinkin urbaaneissa ympäristöissä, pihoilla muun muassa koristetuijissa tai vastaavissa, joten lajin huomiointi maankäytönsuunnittelussa on haastavaa. Mikäli alueelle jää metsiä ja tällaisia pihoja, niin laji tulee huomioiduksi.

Tampereella metsäalueiden pirstoutumisien ja hakkuiden myötä onkin suositeltavaa pohtia kuvan 6. kartalla esitettyjen alueiden säästämistä ja muuttamista esimerkiksi Metso-alueiksi, tai säilyttämällä muutoin alueet mahdollisimman ennallaan alueen linnustoa ajatellen. Lahopuuta on muodostumassa alueelle jatkossa hyvin, joka edesauttaa hömötiaisten tavoin myös muitakin lintulajeja.

Kohdealueelle mahdollisesti suoritettavat erilaiset metsänhoitotyöt tai metsänraivaus, on suositeltavaa ajoittaa lintujen pesimäkauden ulkopuolelle. Käytännössä syksy ja talvi olisivat linnuston kannalta parasta aikaa toimenpiteille.

LÄHTEET

Korte, K. 2000. Vuoreksen osayleiskaava-alueen luontoselvitys, s. 30-34. Tampereen Kaupunki 2001.

Kontula, T., Raunio, A., Lehikoinen, A., Heilala, T., Kolu, S. Liukko, U-M., Ryttäri, T. & Teeriaho, J. 2021. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 20/2021.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A., 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet, Helsingin yliopiston eläinmuseo. 2. painos 1988.

Lehikoinen, A., Jukarainen, A., Mikkola-Roos, M., Below, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tiainen, J. & Valkama J. 2019. Linnut. Julk.: Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 263–312.

Mustajärvi K. & Korte K. 2011. Isokuusen luontoselvitys, s. 22 ja liite 4. Ramboll 2011.

Siffczyk, C., Brotons, L., Kangas, K. & Orell M. 2003. Home range size of willow tits: a response to winter habitat loss. Oecologia. Aug;136(4):635-42.

Väisänen, R. A., Lehikoinen, A. & Sirkiä, P. 2017. Suomen pesivän maalinnuston kannanvaihtelut 1975-2017. Linnut, vuosikirja 2017. Birdlife Suomi ry.

LIITTEET

Sähköinen liite: paikkatietoaineistot

Faunatican raportteja 92/2025

Tampereen Isokuusen lepakkoselvitys vuonna 2025

Ville Vasko



Faunatica

MUISTIO 15.10.2025
Faunatican raportteja 92/2025

Kannen kuva: Öinen näkymä idästä Särkijärven sillalle. (© Faunatica Oy; kuvattu 24.8.2025, Ville Vasko)

Sisällys

Johdanto ja menetelmät **1**
Tulokset **2**
Johtopäätökset **2**
Lähteet **5**
Liite 1. Menetelmäkuvaus **6**
Liite 2. Kuvia selvityskohteelta **8**

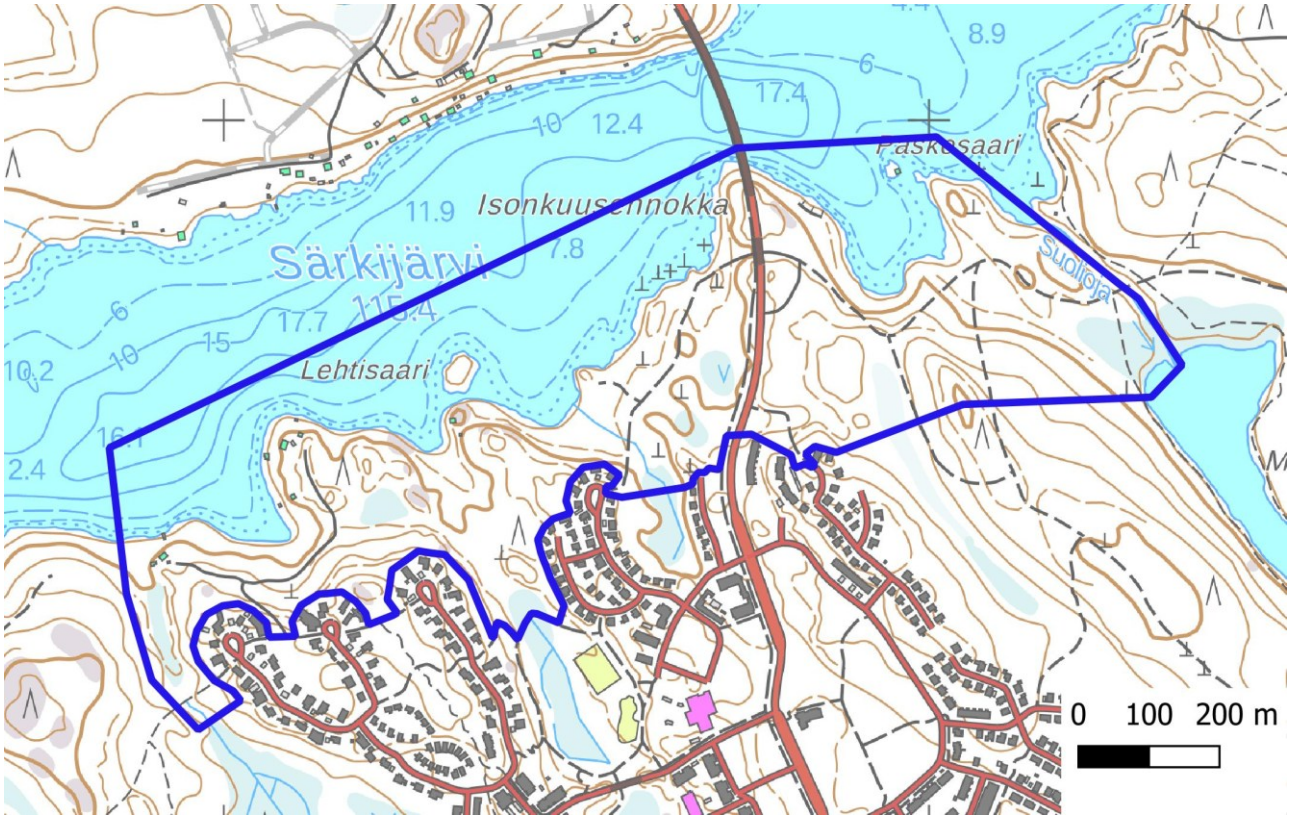
Johdanto ja menetelmät

Faunatica Oy teki lepakkoselvityksen Tampereen Vuoreksessa sijaitsevalla Isokuusen alueella vuonna 2025. Selvitys liittyy alueella käynnissä olevaan asemakaavaprosessiin.

Alueeseen kuuluu Särkijärven rantaa sekä rannan ja asutuksen välissä oleva metsävyöhyke. Alueen maapinta-ala on noin 35 ha. Puusto on paikoin varttunutta. Rakennuksia on järven rannassa muutamia.

Työn tarkoituksena oli selvittää alueen lepakkolajisto sekä onko alueella lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja, tärkeitä ruokailualueita tai muita lepakoiden käyttämiä alueita. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin IV(a) liitteeseen kuuluvia lajeja, joiden lisääntymis- tai levähdyspaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78 § nojalla. Lepakoille tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit on myös pyrittävä säilyttämään.

Kohteen sijainti on esitetty kuvassa 1, ja menetelmät kuvataan liitteessä 1.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti Tampereen Vuoreksessa.

Tulokset

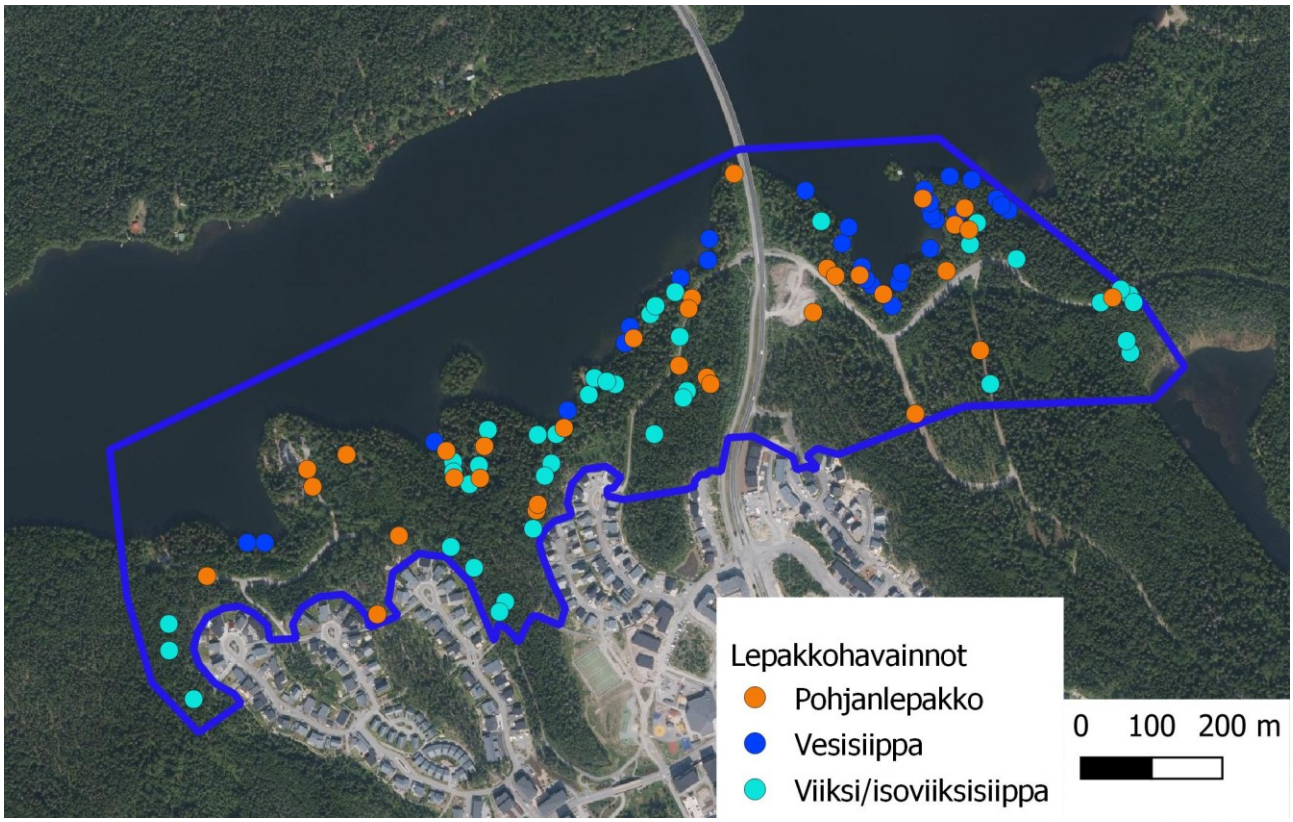
Lepakkokartoituksessa alueella havaittiin lepakkolajeista pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*) sekä viiksi-/isoviiksisiippa (*Myotis mystacinus/brandtii*).

Pohjanlepakko esiintyy monenlaisissa ympäristöissä, myös taajamissa, ja se saalistaa usein melko avoimilla paikoilla. Viiksisiippalajit ovat yleisiä erityyppisissä metsissä, mutta enimmäkseen välttelevät tiiviisti rakennettuja ja valaistuja alueita. Vesisiippaa tavataan tyypillisesti vesistöjen ääreltä, jossa se lentää vedenpinnan tuntumassa saalistamassa hyönteisiä, mutta voi saalistaa myös rantametsissä.

Vesisiippaa havaittiin eniten alueen itäosan lahdelman ympäristössä. Se tarjoaa vesisiipoille erinomaisen, suojaisen saalistuspaikan. Vesisiippoja saalisti tällä paikalla myös kohtalaisella tuulella. Länsiosassa vesisiippaa havaittiin myös, mutta vähemmän. Viiksisiippoja puolestaan havaittiin eniten länsiosan varttuneissa, kosteapohjaisissa metsissä. Myös itäreunalla Suoliojan varressa tehtiin runsaasti havaintoja. Pohjanlepakkoa esiintyi melko tasaisesti ympäri aluetta.

Selvitysalueella ei havaintojen perusteella todennäköisesti sijaitse lepakoiden lisääntymispaikkaa. Vaikka lepakoita havaittiin pitkin kesää, olivat yksilömäärät kuitenkin vain kohtalaisia, eikä missään havaittu sellaista keskittymää tai alku/loppuyön suurta aktiivisuutta, jota tyypillisesti lisääntymispaikkojen lähellä havaitaan.

On toki mahdollista, että pieniä yhdyskuntia voisi olla esimerkiksi alueen kolopuissa, joista niitä on hyvin vaikea löytää. Varmasti ainakin yksittäisten lepakoiden päiväpiiloja alueelta löytyy esimerkiksi puun koloista, halkeamista ja kaarnan raoista. Eniten tällaisia piiloja on todennäköisesti tarjolla varttuneimman puuston alueilla. Alueella on myös joitakin siirtolohkareita, joiden halkeamissa voisi olla lepakoiden päiväpiiloja. Erityisesti näitä on Vuoreksen puistokadun länsipuolella, tien ja ulkoilureitin välisellä alueella.



Kuva 2. Aktiivikartoituksessa tehdyt lepakkohavainnot selvitysalueella vuonna 2025.

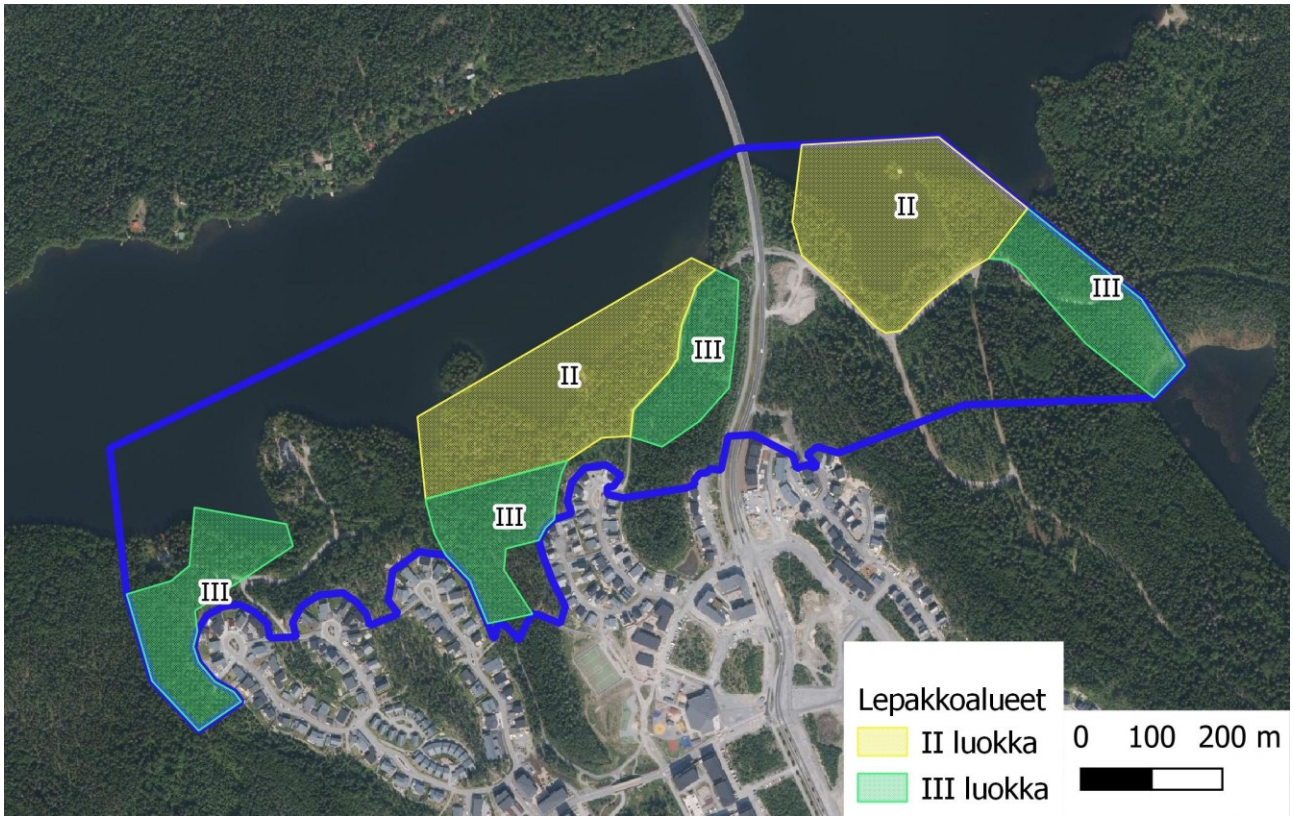
Johtopäätökset

Tässä selvityksessä rajattiin havaintojen perusteella kaksi luokan II aluetta: itäosan lahdelma ympäristöineen sekä länsiosan varttuneimman metsän alue ja sen ranta. Näillä alueilla esiintyi melko runsaasti ja säännöllisesti etenkin siippalajeja.

Luokan III lepakkoalueita rajattiin neljä kappaletta. Ne liittyvät pääosin luokan II alueisiin ja toimivat näiden lisä- ja tukialueina. Havaintomäärät olivat luokan III alueilla kuitenkin vaatimattomampia.

Lepakoiden huomioimiseksi suositellaan säilyttämään sekä II että III luokan alueet puustoisina, jotta puuston tarjoama varjostus ja tuulensuoja säilyvät. Pienten aukkojen tekeminen tai yksittäisten puitten poistaminen harkitusti ei kuitenkaan ole lepakoille vahingollista.

Erityisen tärkeää on välttää valaisun lisäämistä metsäalueilla ja rannoilla, koska keinovalo voi vaikuttaa haitallisesti lepakoihin, erityisesti siippoihin. Valosaaste voi tehdä alueesta jopa siipoille kokonaan soveltumattoman.



Kuva 3. Lepakoiden käyttämät alueet selvitysalueella.

Lähteet

Dietz, C., von Helversen, O. & Nill, D. 2009: Bats of Britain, Europe & Northwest Africa. – A&C Black Publishers Ltd, London.

Lappalainen, M. 2002: Lepakot – salaperäiset nahkasiivet. –Tammi, Helsinki. 207 s.

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

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille.

Tidenberg, E.-M., Liukko, U.-M. & Stjernberg, T. 2019: Atlas of Finnish bats. — Ann. Zool. Fennici 56(1–6): 207–250. http://www.annzool.net/PDF/anz56-free/anz56-207-250-OA.pdf

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Työn tekemisessä on noudatettu Suomen Lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille (2023). Selvityksen on tehnyt kokenut lepakkokartoittaja, biologi (FM) Ville Vasko.

Aktiivikartoitus

Alueella kartoitettiin lepakoita aktiivisesti neljänä yönä kauden aikana (Taulukko 1). Kartoitusta tehtiin vain sateettomina, heikkotuulisina ja lämpiminä öinä, koska lepakoiden aktiivisuus vähenee huonoissa sääolosuhteissa.

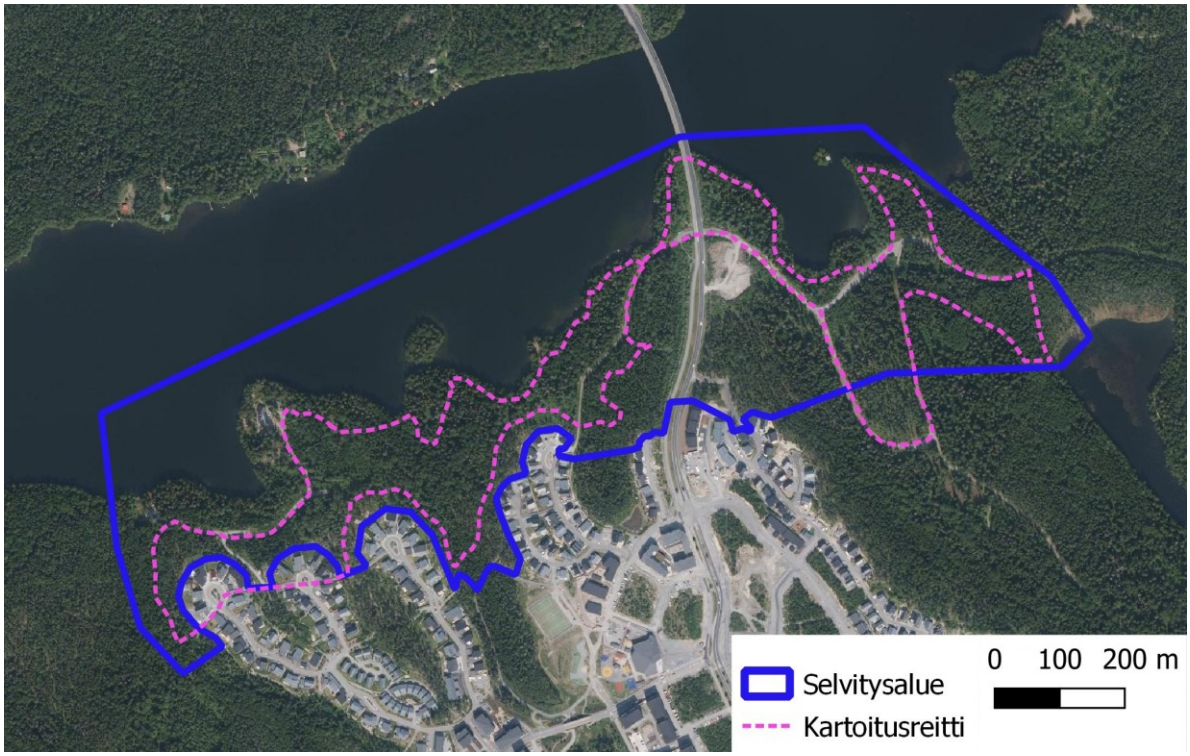
Taulukko 1. Lepakkokartoituskäyntien ajankohdat ja sääolosuhteet.

Pvm	Klo	Lämpötila	Tuuli	Pilvisyys
31.5.2025	22:50 – 2:00	10 °C	5 m/s SW	6/8
24.6.2025	1:00 – 3:00	11 °C	4 m/s SE	8/8
26.7.2025	0:25 – 3:35	16–19 °C	0–1 m/s S	0/8
24.8.2025	21:00 – 0:30	10–12 °C	3 m/s NW	7/8

Neljä kartoituskertaa tehtiin, koska alueella katsottiin olevan suuri potentiaali lepakoiden esiintymiselle mm. runsaan rantaviivan ja varttuneen puuston takia.

Aktiivikartoituksessa käytettiin koko ajan kahta ultraäänidetektoria, joista toisella (Pettersson D240X) havainnoitiin lepakoita aktiivisesti, ja toinen (Anabat Express) tallensi havainnot äänitiedostoina muistikortille paikkatiedon kera. Äänihavainnot määritettiin tietokoneella AnaLook-ohjelmalla ja siirrettiin karttapohjalle.

Alue kuljettiin kartoituksessa edestakaisin päästä päähän. Mahdollisuuksien mukaan reitin valinnassa hyödynnettiin alueen polkuverkostoa, ja rantaan tehtiin pistoja soveltuvissa kohdissa. Lähtöpaikkana oli aina Vuoreksen Puistokadulla, Särkijärven sillan eteläpuolella sijaitseva parkkipaikka. Reitin kulkusuuntaa kuitenkin vaihdeltiin (kahdella kerralla vastapäivään ja kahdella myötäpäivään) jotta samassa osassa aluetta ei oltaisi aina samaan aikaan yöstä. Kesäkuun käynti oli kestoltaan muita käyntejä hieman lyhyempi pimeän ajan lyhyyden takia. Pilvisyydestä johtuen lepakoiden aktiivisuus säilyi kuitenkin hyvänä lähelle auringon nousua.



Kuva 4. Aktiivikartoituksessa kuljettu reitti vuonna 2025.

Lepakoille tärkeät alueet on luokiteltu SLTY ry:n suosituksen mukaisesti:

- **Luokka I:** Lainsäädännöllä suojellut kohteet. Lisääntymis- tai levähdyspaikka sekä sen käytölle kriittiset yhteydet. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Lisääntymis- tai levähdyspaikan lisäksi luokan I alueeseen tulee mahdollisuuksien mukaan sisällyttää siirtymäreitti, jota pitkin kyseessä oleva laji voi siirtyä kohteeseen ja sieltä pois.

- **Luokka II:** Erityisen tärkeät kohteet. Kyseessä on ravintoa tarjoava alue, mahdollinen tai todettu tärkeä siirtymäreitti tai näiden yhdistelmä. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee ottaa huomioon (EUROBATS-alue). Luokan II alueilla esiintyy lepakoita säännöllisesti. Ympäristö on usein alueella esiintyville lajeille tyypillinen. Alueella esiintyy melkein poikkeuksetta useita lepakkolajeja pitkin kesää. Joskus luokan II alue voi olla erityisen tärkeä myös yhdelle lajille.

- **Luokka III:** Monimuotoisuutta tukevat ja turvaavat kohteet. Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon. Havaintomäärät ovat pienemmät kuin luokan II alueilla ja lajimääräkin on usein pienempi. Ympäristö ei aina ole lepakoille yhtä sopiva kuin luokan II alueella tai lepakot esiintyvät alueella vain tiettyyn aikaan kaudesta. Kaikki alueet, joilla lepakoita on havaittu, vaikka lajeja olisi useampia, eivät automaattisesti ole luokkaa III (esimerkiksi vähäinen määrä).

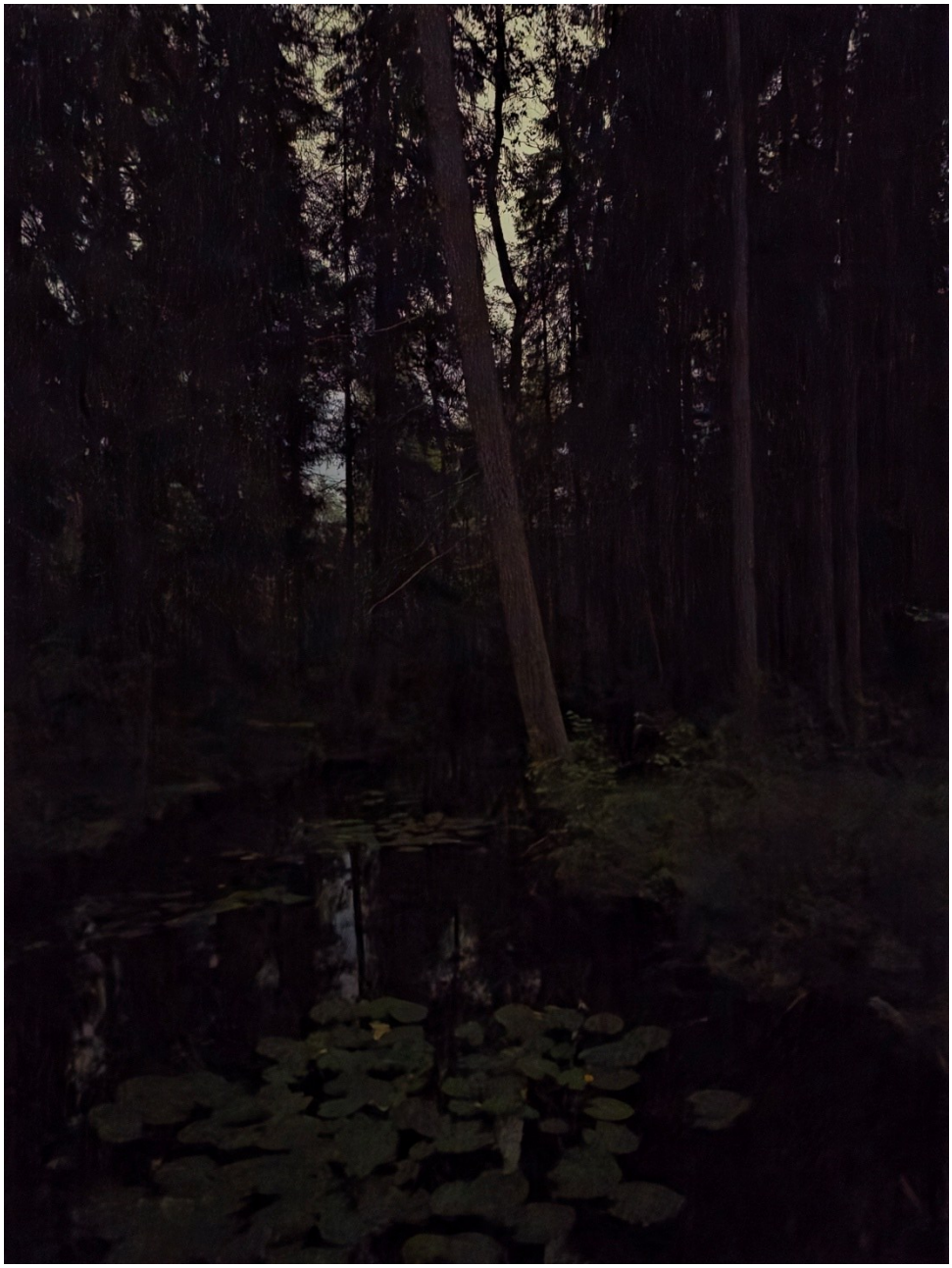
Liite 2. Kuvia selvityskohteelta



Itäosan lahdelma on vesisiippojen saalistuspaikka.



Rannan puolella varttunut puusto tarjoaa lepakoille suojaa.



Suoliojalla saalisteli viiksi/isoviiksisiippoja.



Alueella on muutamia siirtolohkareita, joiden halkeamissa voi olla lepakoiden kausipiiloja. Kuva kevään tutustumiskäynniltä.