

Vastaanottaja
Fortum Power and Heat Oy

Asiakirjatyyppi
Luontoselvitys

Päivämäärä
1.10.2025

Luontoselvitys 2025

Harjavallan datakeskuksen asemakaava



Luontoselvitys 2025

Harjavallan datakeskuksen asemakaava

Projekti **Harjavallan datakeskuksen asemakaavan luontoselvitys**

Projekti nro **1510088146-007**

Vastaanottaja **Fortum Power and Heat Oy**

Asiakirjatyyppi **Luontoselvitys**

Versio **1**

Päivämäärä **1.10.2025**

Laatija **Satu Laitinen, Ramboll Finland Oy**

Tarkastaja **Iida Österman, Ramboll Finland Oy**

Kuvaus **Harjavallan datakeskuksen asemakaavan kasvillisuus-, luontotyyppi-, pesimälinnusto-, lepakko-, liito-orava- ja viitasammakkoselvitys**

Ramboll

PL 25

Itsehallintokuja 3

02601 ESPOO

P +358 20 755 611

F +358 20 755 6201

<https://www.ramboll.com/fi-fi/>

Kannen kuva *Aurinko nousee peltoaukean takaa selvitysalueella huhtikuussa*

Sisältö

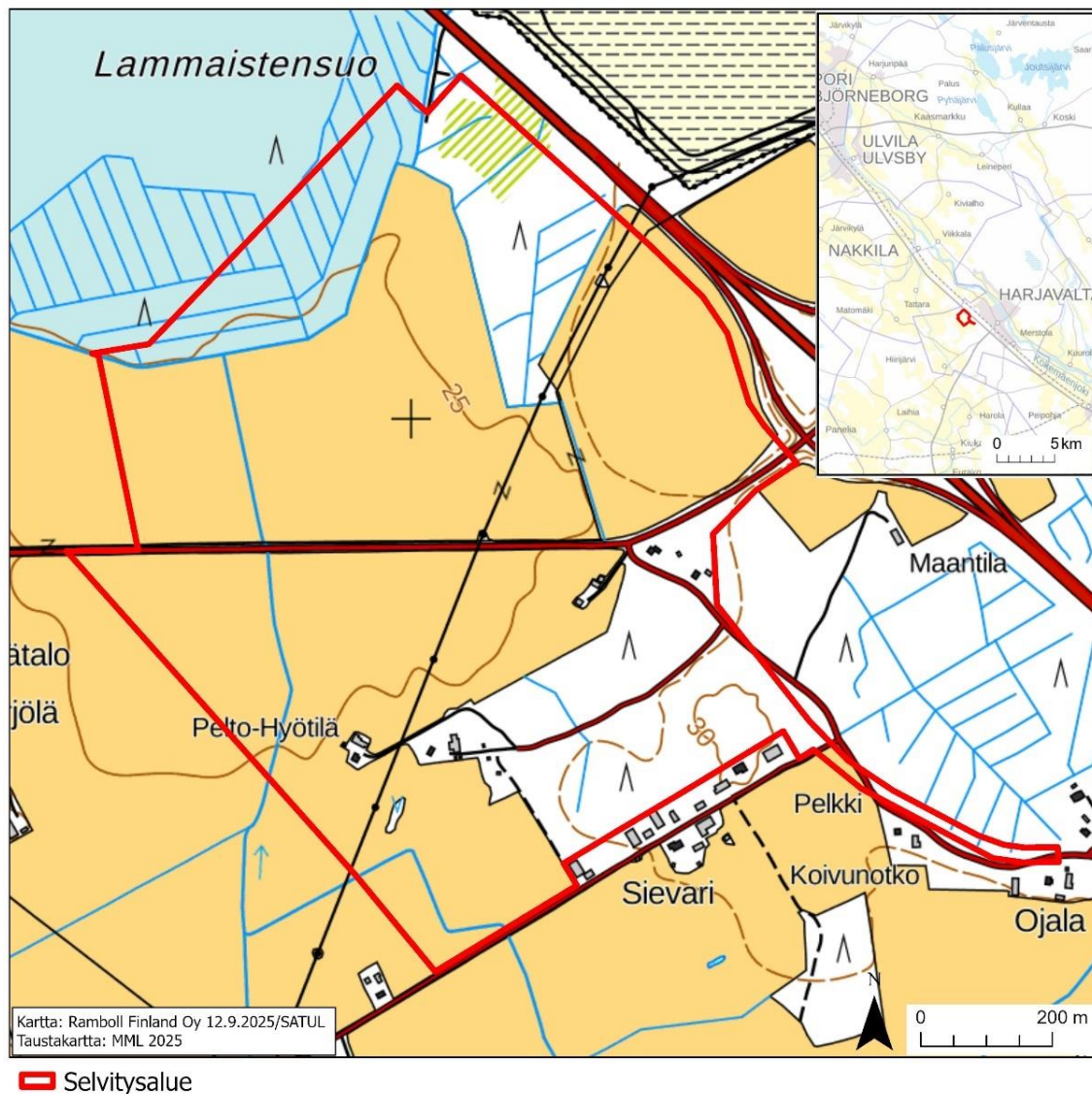
1.	Johdanto	2
2.	Lähtötiedot	3
3.	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	6
3.1	Menetelmät	6
3.2	Tulokset	6
3.2.1	Alueen yleiskuvaus	6
3.2.2	Kasvillisuuskuviot	7
3.2.3	Huomionarvoiset luontotyypit ja lajisto	14
4.	Pesimälinnustaselvitys	14
4.1	Menetelmät	14
4.2	Tulokset	15
4.3	Epävarmuustekijät	18
4.4	Huomionarvoisten lajien tarkastelu	18
5.	Lepakkoselvitys	21
5.1	Suomen lepakot	21
5.2	Lepakoiden suojelu	21
5.3	Menetelmät	22
5.4	Tulokset	24
5.5	Tulosten tulkinta	26
5.6	Epävarmuustekijät	27
6.	Liito-oravaselvitys	28
6.1	Yleistä liito-oravasta	28
6.2	Liito-oravan suojelu	28
6.3	Menetelmät	29
6.4	Tulokset	29
6.5	Epävarmuustekijät	31
7.	Viitasammakkoselvitys	31
7.1	Yleistä viitasammakosta	31
7.2	Viitasammakon suojelu	32
7.3	Menetelmät	32
7.4	Tulokset	32
7.5	Epävarmuustekijät	33
8.	Yhteenveto alueen luontoarvoista	33
9.	Johtopäätökset ja suositukset	35
10.	Lähteet	37

Liite 1. Selvitysalueella havaitut ja pesiviksi tulkitut lintulajit, niiden parimäärät ja suojelustatukset

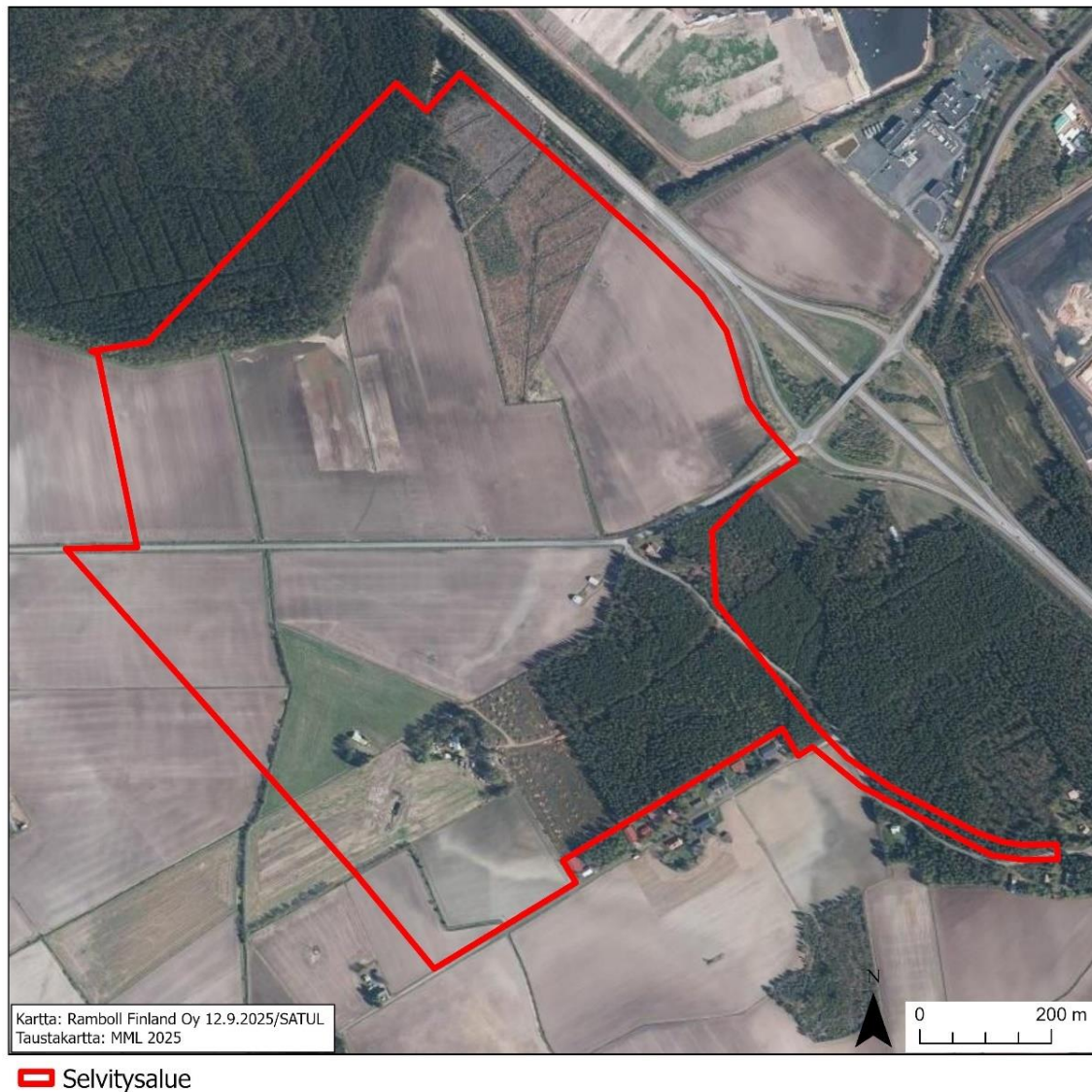
1. Johdanto

Fortum Power and Heat Oy suunnittelee Harjavaltaan datakeskusta ja alueelle laaditaan asemakaavaa. Kaava-alue sijoittuu Harjavalan keskustan länsipuolelle valtatie 2 varteen, Sievarin teollisuusalueen luoteispuolelle. Kaava-alue on kooltaan noin 91 ha. (Kuva 1-1, Kuva 1-2)

Tämä luontoselvitys on tehty alueen asemakaavoituksen tarpeisiin Ramboll Finland Oy:n toimesta. Kaava-alueella (myöhemmin selvitysalue) selvitettiin vuonna 2025 kasvillisuutta, luontotyyppejä, pesimälinnustoa sekä EU:n luontodirektiivin tiukasti suojeltujen lepakoiden, liito-oravan ja viitasammakon esiintymistä. Selvitysten maastotöistä ja raportoinnista vastasi FM biologi, luontokartoittaja (eat) Satu Laitinen. Lepakkoselvitykseen liittyvässä rakennusten tarkastamisessa avusti FM ekologi Anna-Maria Kanerva. Selvityksen laatutarkasti FM ekologi Iida Österman.



Kuva 1-1. Selvitysalueen raja ja sijainti.



Kuva 1-2. Selvitysalue ilmakuvassa.

2. Lähtötiedot

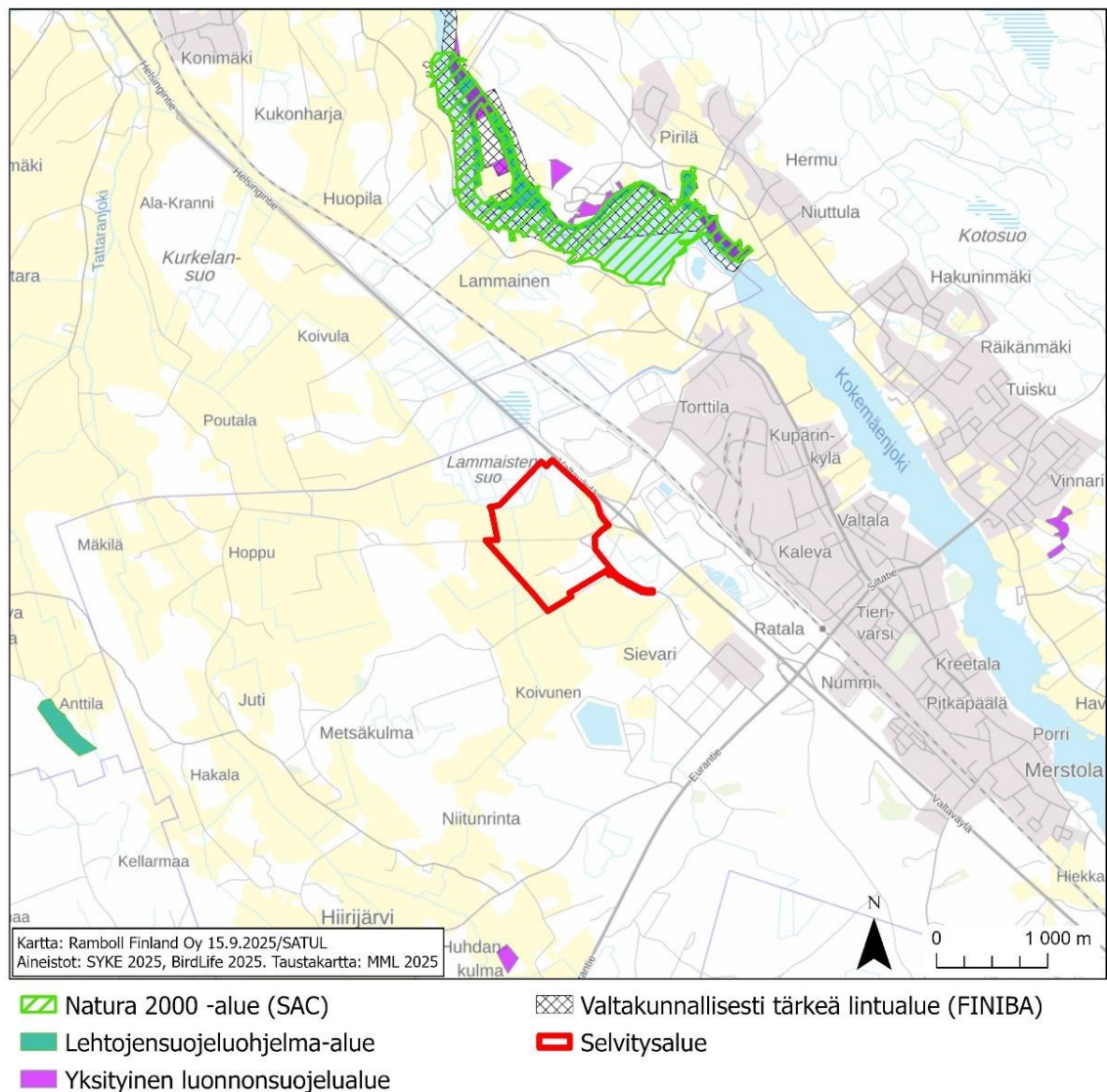
Harjavallan yritysalueiden osayleiskaavaa varten on tehty luontoselvitys vuonna 2023 (Ramboll 2024). Datakeskuksen asemakaava-alue on osa kyseistä osayleiskaava-aluetta. Luontoselvityksessä todetaan, että osayleiskaava-alueen luontoarvot ovat vähäiset. Ainoa säästettäväksi suositeltu kohde on Lammaistensuon ojittamaton osuus, joka on enimmäkseen tupasvillarämettä. Rämekuvio sijoittuu asemakaava-alueen luoteispuolelle sen välittömään läheisyyteen. Lammaistensuon eteläosaan on lisäksi tehty tarkempi luontoselvitys vuonna 2023 asemakaavoitusta varten (Ahlmán 2023). Kyseinen selvitysalue sijoittuu osittain nykyisen asemakaava-alueen pohjoisosaan. Selvityksessä havaittiin kaksi suojelullisesti huomionarvoista pesimälintulajia, pensaskerttu ja viherpeippo. Pohjanlepakosta tehtiin jonkin verran havaintoja ja yksi pienialainen alue rajattiin muuksi lepakoiden käyttämäksi alueeksi (luokka III), jonka puustoa suositellaan säästämään. Muita huomionarvoisia havaintoja ei selvityksen yhteydessä tehty.

Valmisteilla olevassa Satakunnan maakuntakaava 2050:ssä (Satakuntaliitto 2024) on kaavakarttaan merkitty selvitysalueen länsiosaan sijoittuva, pohjois-eteläsuuntainen ekologinen yhteystarve (Kuva 2-1). Satakunnan viherrakenneselvitys 2021 -julkaisussa (Ahlman & Hankonen 2021) selvitysalueen länsiosaan sijoittuu pohjois-eteläsuuntainen viherkäytävä, jota on tarkennettu peltojen takia vahvistettavaksi yhteydeksi. Tämä viherkäytävä sijoittuu selvitysalueen kohdalla jokseenkin samoin valmisteilla olevan maakuntakaavan ekologisen yhteystarpeen kanssa.



Kuva 2-1. Ote valmisteilla olevasta Satakunnan maakuntakaava 2050:sta. Ekologinen yhteystarve on merkitty vihreällä katkoviivalla ja selvitysalueen sijainti punaisella ympyrällä.

Selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Metsäkeskuksen rekisterissä olevia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (Metsäkeskus 2025), tärkeitä lintualueita (BirdLife 2025), luonnonsuojelualueita tai Natura 2000 -alueita (SYKE 2025a). Lähin suojelukohde on Natura 2000 -verkkoon kuuluva Kokemäenjoen Pirilänkoski (SAC, FI0200045), joka sijoittuu noin 1,8 kilometrin etäisyydelle selvitysalueesta sen pohjoispuolelle. Kyseiselle Natura-alueelle ja sen ympäristöön sijoittuvat myös lähimmät luonnonsuojelualueet: lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva Pirilänkosken-Paratiisin lehtoalue (LHO020011) sekä yksityiset luonnonsuojelualueet Paratiisin portit (YSA247406) ja Pirilänkosken luonnonsuojelualue (YSA203615). Osin samalle Natura-alueelle sijoittuu myös lähin valtakunnallisesti tärkeä lintualue (FINIBA), Kokemäenjoen alajuoksu (120016). (Kuva 2-2)



Kuva 2-2. Lähimmät suojelukohteet selvitysalueen läheisyydessä.

Suomen Lajitietokeskuksen havaintotietopalvelussa (Laji.fi 2025, aineistopyyntö 18.3.2025) on alueelta tai sen läheisyydestä (noin kilometrin säteeltä) muutamia havaintoja suojellisesti huomionarvoisista lajeista viimeisen kymmenen vuoden ajalta. Sievarista, noin puoli kilometriä selvitysalueesta itään, on pesimähavainto liito-oravasta vuodelta 2018. Huomionarvoisista linnuista on pesimäaikaisia ja/tai pesintään viittaavia havaintoja kanahaukasta, tuulihaukasta, pensaskertusta ja viherpeiposta.

3. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

3.1 Menetelmät

Kasvillisuuden ja luontotyyppien selvittämiseksi selvitysalueelle tehtiin maastokäynti 3.6.2025. Luontotyyppien osalta käynnin yhteydessä kiinnitettiin erityistä huomiota vesilain 2 luvun 11 §:n vesiluontotyyppeihin, luonnonsuojelulain 64 §:n suojeltuihin ja 65 §:n tiukasti suojeltuihin luontotyyppeihin, metsälain 10 §:n erityisen tärkeisiin elinympäristöihin sekä uhanalaisiin ja silmälläpidettäviin luontotyyppeihin (Kontula & Raunio 2018). Huomiota kiinnitettiin myös muuten huomionarvoisiin luontotyyppeihin, jotka eivät täysin täytä virallisten määritelmien kuvauksia, mutta joissa on havaittavissa arvokkaita ominaispiirteitä, kuten monilajista, kerroksellista ja/tai kuollutta puustoa tai runsaasti pölyttäjille soveltuvaa, monipuolista kasvillisuutta. Kasvillisuuden osalta tarkasteltiin erityisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien (Hyvärinen ym. 2019), luonnonsuojeluasetuksella rauhoitettujen, luontodirektiivin liitteessä IV (b) mainittujen tiukasti suojeltujen tai muuten huomionarvoisten, kuten vaatelaiden tai alueellisesti harvinaisten, kasvilajien esiintymistä.

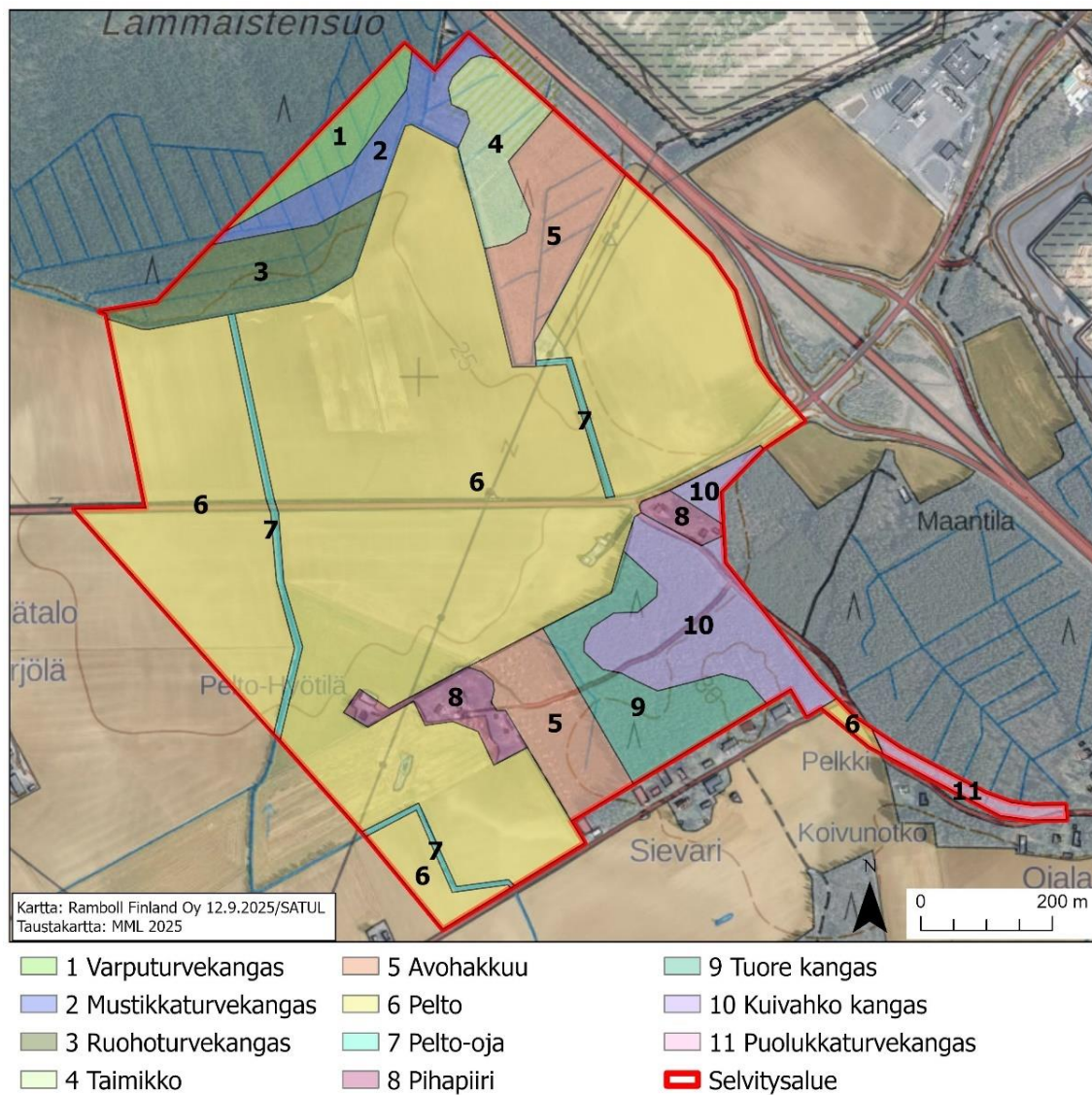
Alue kuvioitiin kasvillisuustyyppien ja puuston mukaan. Havaintojen merkitsemiseen ja rajausten tekemiseen käytettiin Esri:n ArcGIS Field Maps -sovellusta. Kasvillisuutta ja luontotyyppejä havainnoitiin myös muiden selvitysten yhteydessä.

3.2 Tulokset

3.2.1 Alueen yleiskuvaus

Metsäkasvillisuusvyöhykejaossa Harjavalta kuuluu eteläboreaaliseen vyöhykkeeseen ja siinä tarkemmin Lounaismaahan ja Pohjanmaan rannikkoon (2a). Koko selvitysalueella luonnonympäristö on voimakkaasti ihmisen muokkaamaa. Luonnontilaisia tai sen kaltaisia luontotyyppejä alueella ei ole. Alueesta noin 67 % on peltoa ja noin 30 % metsää. Metsät ovat erikäisiä, voimakkaasti hoidettuja talousmetsiä, joiden pääpuulaji on enimmäkseen mänty. Suuri osa metsistä sijaitsee ojituksen kuivattamilla turvekankailla. Metsistä noin neljäsosa on avohakattu viimeisen vuoden aikana. Alueeseen kuuluu myös neljä asuinrakennusta pihapiireineen. Alueen kasvillisuuskuviot on esitetty seuraavassa kappaleessa 3.2.2.

3.2.2 Kasvillisuuskuviot



Kuva 3-1. Selvitysalueen kasvillisuuskuviot.

Kuvio 1. Varputurvekangas (Vatkg II)

Kuvio on karu ja vähälajinen. Puusto on harvennettua, varttunutta männikköä. Alikasvoksena on koivun taimia. Kenttäkerroksessa on runsaasti suopursua ja tupasvillaa sekä jonkin verran puolukkaa ja mustikkaa. Kuvio on voimakkaasti ojituksen kuivattama.



Kuva 3-2. Kuvion 1 varputurvekangasta.

Kuvio 2. Mustikkaturvekangas (Mtkg II)

Puusto on harvennettua, varttunutta mäntyä ja koivua. Alikasvoksena on hieman kuusta. Kenttäkerros on selvästi rehevämpi kuin kuviolla 1 ja siinä kasvaa mm. mustikkaa, puolukkaa, pallosaraa, metsätähteä ja metsäalvejuurta. Kuvio on voimakkaasti ojituksen kuivattama.



Kuva 3-3. Kuvion 2 mustikkaturvekangasta.

Kuvio 3. Ruohoturvekangas (Rhtkg II)

Kuvio on selvitysalueen metsäkuvioista rehevin. Puuston pääpuulajit ovat koivu ja mänty, alikasvoksena ja sekapuuna on myös vaihtelevasti kuusta ja pihlajaa. Puusto on varttunutta ja pääosin voimakkaasti hoidettua, mutta paikoin harventamatonta ja melko tiheää. Harventamattomille alueille on myös muodostunut jonkin verran tuoreehkoa lahoppua sekä lehti-että havupuista. Pensaskerroksessa on runsaasti vadelmaa, kenttäkerroksessa mm. mustikkaa, metsätähteä, metsäalvejuurta, oravanmarjaa ja metsäimarretta. Kuvio on voimakkaasti ojituksen kuivattama.



Kuva 3-4. Kuvion 3 ruohoturvekangasta.

Kuvio 4. Taimikko

Metsätyyppi on enimmäkseen ojitusten kuivattamaa puolukka- ja mustikkaturvekangasta. Kuviolle on istutettu mäntyä ja kuusta. Myös koivuntaimia on runsaasti. Taimikko on pellon lähellä varttuneempaa, noin 10-vuotiasta, ja valtatie 2:n lähellä pienempää, parin vuoden ikäistä. Kenttäkerroksessa on mustikkaa, puolukkaa, metsälauhaa, oravanmarjaa ja harmaasaraa.



Kuva 3-5. Kuvion 4 taimikkoa.

Kuvio 5. Avohakkuu

Kuvioilla on tehty päätehakkuut talven ja kesän 2025 aikana. Metsätyyppi on enimmäkseen mustikkaturvekangasta ja tuoretta kangasta.



Kuva 3-6. Kuvion 5 avohakkuuta huhtikuussa valtatie 2:n lähellä.

Kuvio 6. Pelto

Suurin osa peltoalasta on vuonna 2025 viljalla. Pelto-Hyötilän tilan ympäristössä on myös nurmea.



Kuva 3-7. Kuvion 6 peltoaukeaa kesäkuussa alueen pohjoisosasta kohti etelää kuvattuna.

Kuvio 7. Pelto-oja

Alueen pelto-ojat ovat suoria, syviä ja niissä on vaihtelevasti vettä ja kasvillisuutta. Ojien pientareilla kasvaa vaihtelevasti nuorta koivua, harmaaleppää, kiiltopajua ja katajaa sekä vadelmaa, keltanoita, siankärsämöä ja heiniä. Ojanpohjilla on mm. mesiangervoa, suursaroja ja leveäsmankäämiä.



Kuva 3-8. Kuvion 7 pelto-ojaa huhtikuussa Hiittenkiukaantieltä kohti etelää kuvattuna.

Kuvio 8. Pihapiiri

Yksittäisiä järeitä puita ja puutarhalajistoa.

Kuvio 9. Tuore kangas (MT)

Kuvio on tuoretta mustikkatyyppin kangasta, jonka puusto on harvennettua, varttunutta männikköä. Alikasvoksena on koivua ja sekapuuna paikoin kuusta. Kenttäkerroksessa on lähinnä mustikkaa ja puolukkaa. Kuvion länsiosassa metsätyyppi vaihtuu kosteampaan mustikkaturvekankaaseen.



Kuva 3-9. Kuvion 9 tuoretta kangasta.

Kuvio 10. Kuivahko kangas (VT)

Kuvio on karua, kuivahkoa puolukkatyyppin kangasta, joka vaihtuu reunoiltaan rehevämpään tuoreeseen kankaaseen. Puusto on valtaosin nuorta, harvennettua männikköä, jossa on jonkin verran koivua ja kuusta sekapuuna. Kenttäkerroksessa on laikuittain puolukkaa, mustikkaa ja variksenmarjaa ja monin paikoin kenttäkerros on kasvillisuudesta paljas.



Kuva 3-10. Kuvion 10 kuivahkoa kangasta.

Kuvio 11. Puolukkaturvekangas (Ptkg I)

Kuvio sijoittuu Oikotien varteen. Ojitus on jonkin verran kuivattanut maaperää. Puusto on harvennettua, varttunutta männikköä, jossa on sekapuuna koivua. Kenttäkerroksessa on puolukkaa, juolukkaa, mustikkaa ja suopursua.



Kuva 3-11. Kuvion 11 puolukaturvekangasta.

3.2.3 Huomionarvoiset luontotyypit ja lajisto

Selvitysalueella ei sijaitse lailla suojeltuja, uhanalaisia tai silmälläpidettäviä, luonnontilaisia tai sen kaltaisia luontotyyppejä. Alueella ei havaittu suojellisesti huomionarvoisia kasvilajeja.

Kasvillisuuskuviolla 3 on eniten monimuotoisuusarvoja selvitysalueen kasvillisuuskuvioista. Kuvion nykyinen luontotyyppi, ruohoturvekangas, ei ole paikalla alkuperäinen, vaan syntynyt voimakkaan kuivumisen seurauksena mahdollisesti rehevästä korvesta. Kuviolla on kuitenkin arvokkaita piirteitä, jotka saavat sen erottumaan ympäristöstään: rehevyys, monilajinen puusto ja lahoppuusto.

4. Pesimälinnustaselvitys

4.1 Menetelmät

Pesimälinnustoa kartoitettiin selvitysalueella kolmella käynnillä huhti-kesäkuussa. Selvityksessä keskityttiin erityisesti uhanalaisiin ja silmälläpidettäviin lajeihin (Hyvärinen ym. 2019), EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuihin lajeihin, lintudirektiivin muuttolintulajeihin sekä Suomen kansainvälisen linnustonsuojelun erityisvastuulajeihin (Rassi ym. 2001). Selvitys tehtiin kartoituslaskentaohjeita (Koskimies & Väisänen 1988) soveltaen kulkemalla alueet läpi siten, että mikään osa selvitysalueesta ei jäänyt yli 50 metrin päähän kuljetusta reitistä (pois lukien pellot). Lisäksi kesäkuun alussa kartoitettiin lepakkoselvityksen yhteydessä yölaulajia. Pesimälintujen reviiirihavainnot merkittiin kartalle Esrin ArcGIS Field Maps -sovelluksella. Reviiriksi tulkittiin mm. laulava koiras, varoitteleva tai ruokaa kantava koiras tai naaras, reviirikahakka sekä nähty pesä tai poikue. Alueen lintutiheys laskettiin jakamalla reviirien määrä selvitysalueen pinta-alalla.

Varsinaiset laskennat suoritettiin aamulla noin kello neljän ja kymmenen välillä ja yölaulajakartoitukset noin iltayhdentoista ja aamukahden välillä tyynellä tai heikkotuulisella poutasäällä. Laskenta-aikataulu on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 4-1). Pesimälinnustoa havainnoitiin myös muiden maastokäyntien yhteydessä.

Taulukko 4-1. Pesimälinnustوسلویکس لاسکنتا-ایکاتاولو و سآ.

Pvm	Kello	Sää
10.4.2025	6.35–10.00	-3...-1°C, heikko tuuli, puolipilvinen-kirkas
14.5.2025	4.50–9.00	+6...+7°C, kohtalainen tuuli, puolipilvinen
2.6.2025	23.00–1.30	+12...+9°C, heikko tuuli, puolipilvinen-kirkas
4.6.2025	3.50–7.40	+8...+10°C, heikko tuuli, kirkas

4.2 Tulokset

Selvitysalueella havaittiin kaikkiaan 39 pesiväksi tulkittavaa lajia (liite 1). Laskentojen perusteella alueen lintutiheys on 180 paria/km², mikä on hieman matalampi kuin eteläisessä Satakunnassa keskimäärin (200–225 paria/km²), mutta selittyy alueen suurella peltopinta-alalla. Laskentojen perusteella kuusi runsainta lajia ovat peippo (21 paria), keltasirkku (15 paria), mustarastas (9 paria), talitiainen (9 paria), hippiäinen (8 paria) ja kirjosieppo (8 paria). Erityisen vaateliaita lajeja selvitysalueella ei havaittu. Alueella ei myöskään sijaitse linnuston kannalta erityisen merkittäviä elinympäristöjä.

Enemmistö alueen lajeista ja pareista kuuluu yleisiin, ei-vaateliaisiin eteläsuomalaisten talousmetsien lajeihin, jotka pystyvät hyödyntämään eri-ikäisiä ja eri puulajeista koostuvia metsiä pesimäympäristönään. Alueella yleisiä, monenlaisissa metsissä pesiviä lajeja peipon, talitiaisen, hippiäisen ja kirjosiepon lisäksi ovat punarinta, punakylkirastas, pajulintu, metsäkirvinen, harmaasieppo, sinitiainen, tilitatti, vihervarpunen ja lehtokurppa, joita kaikkia pesii alueella vähintään kolme paria. Suojelullisesti huomionarvoisia, uhanalaisiksi arvioituja metsälajeja ovat alueella harvalukuiset töyhtö- ja hömötiainen, jotka tarvitsevat ikäluokaltaan vähintään varttunutta, lahoppua sisältävää puustoa pesimäympäristökseen.

Avomaiden ja pensaikoiden lajeista alueella pesii keltasirkun lisäksi runsaasti kiuruja ja hernekerttuja sekä vähälukuisempina töyhtöhyyppiä. Yksittäisiä reviierejä alueella on myös mm. kuovilla, pensastaskulla, pensaskertulla, viita- ja ruokokerttusella sekä pikkulepinkäisellä, joista useat ovat jollain tavalla suojelullisesti huomionarvoisia.

Petolinnuista havaittiin toukokuussa tuulihaukka, joka lekutteli pellon yllä ja istui hetken Pelto-Hyötilän pihakuudessa. Pihakuudessa on vanha variksenpesä, joten on mahdollista, että tuulihaukka pesii selvitysalueella. Pesintään viittaavaa käytöstä ei kuitenkaan havaittu ja on todennäköistä, että ainakaan vuonna 2025 laji ei pesi selvitysalueella, vaan tulee sinne saalistamaan alueen ulkopuolelta. Toukokuussa havaittiin myös pellon yllä saalis kynsissään kiertelevä hiirihaukka, joka lopulta hävisi kauas alueen rajojen ulkopuolelle. Myös hiirihaukan pesiminen alueella on epätodennäköistä, vaikka alue lajin saalistusalueeseen kuuluukin.

Kanalinnuista ei tehty suoria havaintoja. Huhtikuussa oli avohakkuun laidalla teeren jätöksiä ja selvitysalue mahdollisesti kuuluu teeren talviaikaisiin ruokailualueisiin. Soitimista tai muusta pesimiseen viittaavasta ei saatu havaintoja eivätkä teeren pesinnät todennäköisesti sijoitu alueelle.

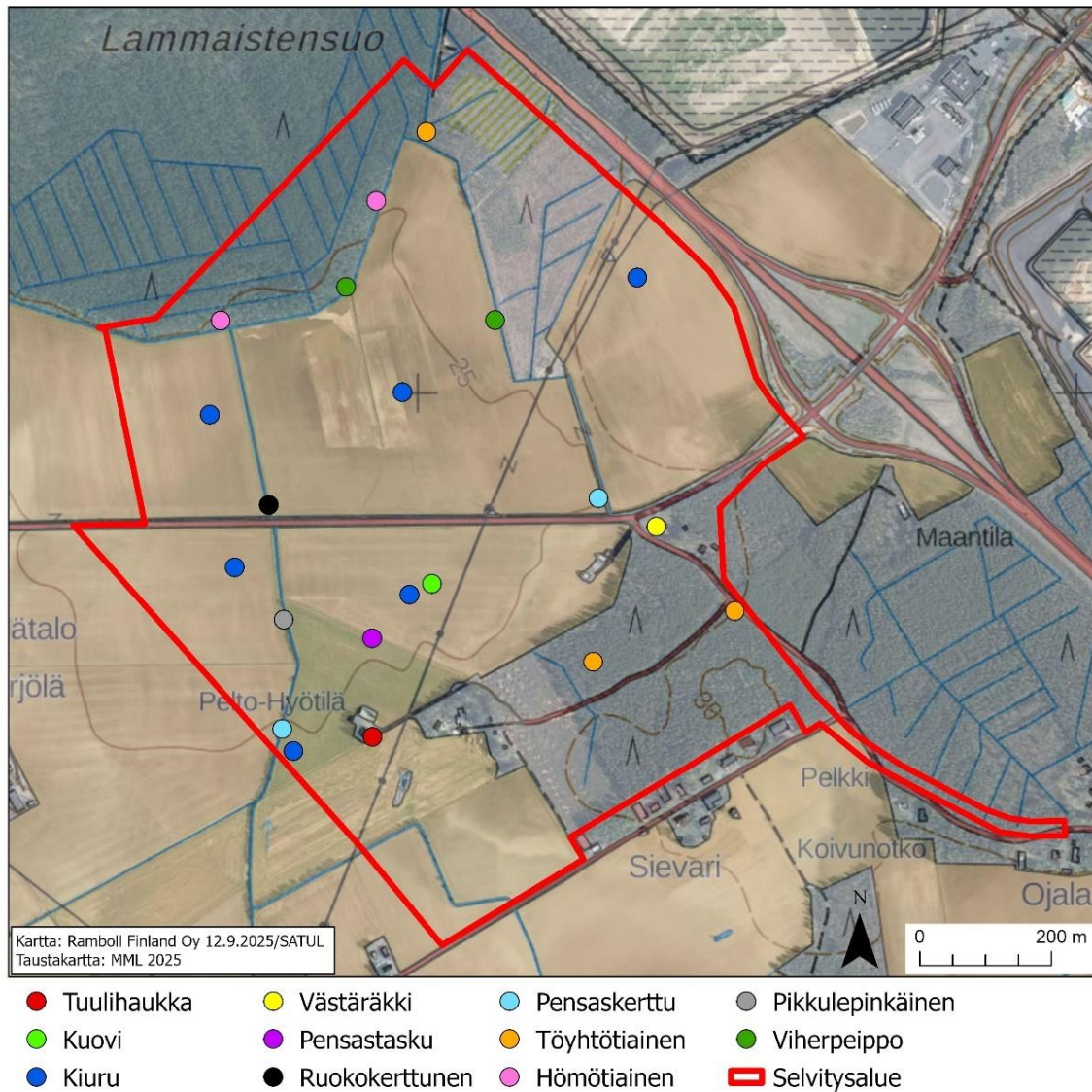
Hiirihaukan ja teeren lisäksi sinisorsasta ja haarapääskystä tehtiin selvitysalueella ainoastaan ruokailuun viittaavia havaintoja eikä niitä tulkittu pesimälajeiksi. Kevätmuuttoaikaan huhtikuussa havaittiin pellolla yksittäinen kapustarinta ja hieman hanhen jätöksiä sekä alueen yllä matalalla lentäviä metsähanhia. Varsinaisia lepäilijäkeraäntymiä ei pelloilla ollut, joten alueen arvo lepäilijöiden kannalta lienee vähäinen.

Suojelullisesti huomionarvoisia, eri suojeluluokituksissa mainittuja pesimälajeja havaittiin selvitysalueella 11 (Taulukko 4-2). Uhanalaisiksi luokiteltuja lajeja havaittiin neljä, silmälläpidettäväksi luokiteltuja viisi, EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuja lajeja yksi,

lintudirektiivin muuttolintulajeja yksi ja Suomen kansainvälisen linnustonsuojelun erityisvastuulajeja yksi. Huomionarvoisten lajien reviirihavainnot on esitetty kartalla seuraavassa kuvassa (Kuva 4-1). Lajit on esitelty tarkemmin kappaleessa 4.4.

Taulukko 4-2. Suojelullisesti huomionarvoiset lintulajit ja niiden parimäärät selvitysalueella. EN = erittäin uhanalainen laji, VU = vaarantunut laji, NT = silmälläpidettävä laji, D = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji, Dm = lintudirektiivin muuttolintulaji, EVA=Suomen erityisvastuulaji.

Laji	Tieteellinen nimi	Parimäärä	Suojelustatus
Tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	1?	Dm
Kuovi	<i>Numenius arquata</i>	1	NT, EVA
Kiuru	<i>Alauda arvensis</i>	6	NT
Västäräkki	<i>Motacilla alba</i>	1	NT
Pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>	1	VU
Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	NT
Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	2	NT
Töyhtötiainen	<i>Lophophanes cristatus</i>	3	VU
Hömötiainen	<i>Poecile montanus</i>	2	EN
Pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	1	D
Viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	2	EN



Kuva 4-1. Suojelullisesti huomionarvoisten lajien reviirit selvitysalueella. Tuulihaukan pesintä sijoittuu todennäköisesti alueen ulkopuolelle.



Kuva 4-2. Puoliavointen maiden lajien elinympäristöä selvitysalueella.

4.3 Epävarmuustekijät

Linnustoselvityksissä usein suurin yksittäinen epävarmuustekijä on sää. Huhtikuun käyntikerran aikaan Etelä-Suomessa vallitsi kolea jakso, mikä on voinut vaikuttaa sekä lintujen muuttoa viivyttävästi että vähentää lintujen lauluaktiivisuutta. Koska selvityskäyntikertoja oli kuitenkin kolme ja niistä kaksi muuta osuivat ajankohtaan nähden tyypilliseen säähän, voidaan sään osalta epävarmuuksia pitää pienenä. Lisäksi koko selvitysalue saatiin kierrettyä jokaisella käyntikerralla hyvällä tarkkuudella, jolloin myös muiden kuin laulavien yksilöiden havaitseminen on todennäköisempää. Selvityksessä voidaan siten katsoa saadun varsin luotettava kuva alueen pesimälinnustosta.

Toinen toistuva epävarmuustekijä linnustoselvityksissä on, että useiden lajien pesinnöissä on vuosien välillä suurta ajallista ja paikallista vaihtelua, joka johtuu mm. ravintolanteesta ja kannan sen hetkisestä runsaudesta. Tällaisia lajeja ovat mm. kanalinnut, tikat, pöllöt, monet päiväpetolinnut ja hyönteissyöjät. Alueen pesimälinnustoselvitys antaa kuvan alueen pesivistä lajeista vuonna 2025. Koska alueella ei kuitenkaan ole erityisen vaateliaille lajeille soveltuvaa ympäristöä, vuosien välisellä vaihtelun merkitystä selvitysalueen linnustollisen arvon kannalta voi pitää pienenä.

4.4 Huomionarvoisten lajien tarkastelu

EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, D = lintudirektiivin I-liitteen laji, Dm = lintudirektiivin muuttolintulaji, EVA = Suomen kansainvälisen linnustonsuojelun erityisvastuulaji

Uhanalaiseksi tai silmälläpidettäväksi luokittelun perusteena useimmiten on, että lajin kanta on viime aikoina taantunut. Lintudirektiivin liitteessä I mainittujen lajien ja lintudirektiivin muuttolintulajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, mikä käytännössä toteutuu Natura

2000 -verkoston kautta. Erityisvastuulajit ovat lajeja, joiden Euroopan kannasta merkittävä osa, vähintään 15 %, pesii Suomessa.

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*), Dm

Tuulihaukka pesii koko Suomessa. Se on avoimien maiden laji, jonka tyypillisintä pesimä- ja saalistusympäristöä ovat viljelysmaat. Tuulihaukka pesii lajille rakennetuissa pöntöissä sekä vanhoissa varislintujen ja petolintujen risupesissä. Lajin kanta taantui rajusti 1960- ja 1970-luvulla mahdollisesti ympäristömyrkkysten vuoksi, mutta on sittemmin elpynyt ja laji luokitellaan nykyään elinvoimaiseksi. Peltö-Hyötilän tilan lähellä havaittiin toukokuussa lelutteleva ja pihakuuseen laskeutuva tuulihaukka. On mahdollista, että laji pesii pihapiirissä olevassa vanhassa variksenpesässä. Koska pesintään viittaavaa käytöstä ei kuitenkaan havaittu, on todennäköisempää, että mahdollinen pesä on selvitysalueen ulkopuolella. Alueen pellot kuuluvat joka tapauksessa tuulihaukan saalistusalueeseen.

Kuovi (*Numenius arquata*), NT, EVA

Kuovi on viljelysmaiden ja avosoiden laji, jonka yhtenäinen levinneisyysalue yltää Etelä-Suomesta Keski-Lappiin saakka. Merkittävä osa eli noin neljäsosa Euroopan kuoveista pesii Suomessa (Valkama ym. 2011). Kanta on viime vuosikymmeninä taantunut niin Euroopan laajuisesti kuin Suomessa, ja viimeisimmässä uhanalaisarviossa laji luokiteltiin meillä silmälläpidettäväksi (Hyvärinen ym. 2019). Vähentymisen taustalla ovat muutokset maatalousympäristöissä sekä metsästyksen muutos aikana. Selvitysalueen pelloilla havaittiin yksittäinen kuovipari.

Kiuru (*Alauda arvensis*), NT

Kiuru on peltomaiden laji, jonka levinneisyys kattaa lähes koko Suomen, kannan painoutuessa Etelä- ja Länsi-Suomeen. Kiurukanta on taantunut viime vuosikymmenien aikana ja laji luokitellaan nykyään silmälläpidettäväksi (Hyvärinen ym. 2019). Suurimpana syynä taantumiseen pidetään maataloudessa tapahtuneita peltoympäristöihin vaikuttavia muutoksia. Selvitysalueen pelloilla havaittiin jokaisella käyntikerralla useita laulavia kiuruja ja reviierejä tulkittiin olevan kuusi.

Västäräkki (*Motacilla alba*), NT

Västäräkki pesii yleisenä koko maassa pohjoisinta Lappia myöten. Sen pesimäympäristöä ovat monenlaiset avoimet ja puoliavoimet alueet, kuten kaupungit, rannat, peltojen reunamat ja hakkuuaukeat. Laji on taantunut viime aikoina siinä määrin, että se luokiteltiin vuoden 2019 uhanalaisarviointissa silmälläpidettäväksi (Hyvärinen ym. 2019). Taantumisen syitä ei tunneta, mutta tulevaisuuden uhkatekijöinä pidetään muutoksia lajin elinympäristöissä Suomen ulkopuolella ja kemiallisia haittavaikutuksia, joille laji hyönteissyöjänä on altis. Selvitysalueella havaittiin kesäkuussa västäräkki autiotalon pihassa ja toinen havainto tehtiin lentävästä yksilöstä pellon yllä. Pareja alueella tulkittiin olevan vain yksi.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*), VU

Pensastaskun levinneisyys yltää koko maahan. Laji pesii kosteilla, avoimilla alueilla: avosoilla, kosteilla hakkuuaukoilla ja pelloilla sekä umpeenkasvavilla niityillä. Lajin kanta on ollut lähes yhtäjaksoisesti laskusuunnassa 1970-luvulta lähtien (Valkama ym. 2011) ja laji luokitellaan nykyään vaarantuneeksi (Hyvärinen ym. 2019). Taantumisen syinä pidetään etenkin maatalousympäristöjen yksipuolistumista sekä talvehtimisalueita Afrikassa vaivaavaa kuivuutta. Yksittäinen laulava pensastasku havaittiin selvitysalueella pelto-ojan rehevällä pientareella.

Ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*), NT

Ruokokerttunen pesii koko maassa, joskin Lapissa sen levinneisyys on aukkoinen. Pesimäympäristöä ovat ruovikot, ruovikkoiset pensaikot ja pelto-ojen pensaikkoiset reunat. Pesimäkanta runsastui 1900-luvulla vesien rehevöitymisen ja ruovikoiden levittäytymisen ansiosta.

Viimeisen parinkymmenen vuoden aikana kanta on kuitenkin hiljalleen taantunut ja laji luokitellaan nykyään silmälläpidettäväksi (Hyvärinen ym. 2019). Vähenemisen syiden on arvioitu olevan pääosin muutto- ja talvehtimisalueilla. Selvitysalueella havaittiin yksittäinen ruokokerttusreviiri pelto-ojan pajukossa.

Pensaskerttu (*Curruca communis*), NT

Pensaskertun yhtenäinen levinneisyysalue yltää Suomessa Etelä-Lappiin, kannan painopisteen ollessa kuitenkin Etelä- ja Keski-Suomessa. Pensaskerttu on monenlaisilla pensaikkosilla, puoliavoimilla mailla pesivä laji. Kanta vaihtelee suuresti vuosien välillä, mutta on kokonaisuudessaan viimeisten vuosikymmenten aikana hiljalleen kasvanut. Viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa laji luokiteltiin kuitenkin silmälläpidettäväksi aivan viimeisten vuosien aikana tapahtuneen taantumisen seurauksena (Hyvärinen ym. 2019). Vähenemisen syitä ei tunneta, mutta kuten västäräkillä, uhkatekijöitä ovat Suomen ulkopuoliset muutokset lajin elinympäristöissä ja kemialliset haittavaikutukset. Selvitysalueella havaittiin kaksi pensaskerttureviiriä pelto-ojen pientareilla.

Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*), VU

Töyhtötiasta tavataan Suomen eteläisessä puoliskossa Etelä-Lappiin saakka. Töyhtötiainen on paikkalintu, jonka elinympäristöä ovat varttuneet ja ikääntyneet havumetsät. Suuria puuttomia aukeita laji kaihtaa. Lajin kanta kasvoi 1900-luvun alkupuolella, mutta on viime vuosisadan loppupuoliskolla ja 2000-luvun alkupuolella pienentynyt ajoittain voimakkaastikin. Kannan pienenemisen syyt löytyvät metsien pirstoutumisesta sekä vanhojen metsien ja lahoppuuston vähenemisestä. Töyhtötiainen on viimeisimmässä lajien uhanalaisarvioinnissa 2019 luokiteltu vaarantuneeksi (Hyvärinen ym. 2019). Selvitysalueen männiköissä havaittiin töyhtötiaisia huhtikuussa kolmessa paikassa ja reviirejä tulkittiin olevan kolme.

Hömötiainen (*Poecile montanus*), EN

Hömötiainen on varttuneiden havu- ja sekametsien laji, joka pesii koko maassa, joskin pohjoisimmassa Lapissa sen levinneisyys on aukkoisen. Hömötiainen on ollut yksi runsaimmista metsiemme lintulajeista. Lajin kanta kuitenkin pieneni huomattavasti jo 1950- ja -80-lukujen välillä, pysyi sen jälkeen vakaana noin 30 vuotta, ja viimeisen reilun kymmenen vuoden aikana on jälleen kutistunut niin voimakkaasti, että laji luokiteltiin uusimmassa lajien uhanalaisarvioinnissa 2019 erittäin uhanalaiseksi (Hyvärinen ym. 2019). Myös Euroopan tasolla laji on taantunut ja uhanalainen. Hömötiainen tarvitsee lahoppuuta pesän kovertamiseen ja lajin vähenemisen merkittävänä syynä on tehometsätalouden seurauksena tapahtunut vanhojen metsien ja lahoppuuston väheneminen. Hömötiäisistä tehtiin selvityksen yhteydessä kaksi havaintoa alueen pohjoisosan metsässä, joista molemmat tulkittiin reviireiksi.

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*), D

Pikkulepinkäisen yhtenäinen levinneisyysalue kattaa Suomen eteläpuoliskon. Pikkulepinkäinen on puoliavointen maiden laji. Sen elinympäristöä ovat muutaman vuoden vanhat hakkuaukut, pensoittuvat pellot ja katajakedot. Pikkulepinkäisen pesimäkanta vaihtelee suuresti vuosien välillä. Selvitysalueen peltoaukealla havaittiin kesäkuussa kiertelevä ja pelto-ojan varren nuorta puustoa tähytyspaikkanaan käyttävä pikkulepinkäinen. Pesintä voi sijoittua selvitysalueelle tai sen lähiympäristöön.

Viherpeippo (*Carduelis chloris*), EN

Viherpeipon levinneisyys yltää nykyään koko maahan, mutta kanta on tihein Etelä-Suomessa. Laji pesii monenlaisissa kulttuuriympäristöissä ja metsänreunoissa. Viherpeipon kanta kasvoi voimakkaasti 1900-luvulla ja vielä 2000-luvun alkuvuosina etenkin talviruokinnan ja kurturuusun runsastumisen vauhdittamana, mutta on sen jälkeen pienentynyt loisepidemian seurauksena.

Loinen leviää helposti etenkin ruokintapaikoilla. Viherpeippo luokiteltiin viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa (Hyvärinen ym. 2019) jo erittäin uhanalaiseksi kannan nopean laskun vuoksi. Selvitysalueen pohjoisosassa havaittiin kaksi viherpeipporeviiriä.

5. Lepakkoselvitys

5.1 Suomen lepakot

Suomessa on tavattu yhteensä 13 lepakkolajia. Näistä seitsemän on havaittu lisääntyvän maassamme. Yleisin ja laajimmalle levinnyt on pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), jota tavataan Lappia myöten. Sen lisäksi yleisesti esiintyviä lajeja ovat viiksisiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiippa (*Myotis brandtii*) ja vesisiippa (*Myotis daubentonii*) sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Myös harvalukuisten ripsisiipan (*Myotis nattererii*) ja pikkulepakon (*Pipistrellus nathusii*) on todettu lisääntyvän Suomessa ainakin satunnaisesti. Muut Suomessa tavatuista lajeista esiintyvät harvinaisempina lähinnä etelärannikon tuntumassa. Puutteellisen seurannan vuoksi kaikkien lajien esiintymisalueita ei kuitenkaan toistaiseksi tunneta tarkkaan.

Suomessa esiintyvät lepakot ovat kaikki hyönteissyöjiä. Ne saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisassa paikassa. Päiväpiiloiksi sopivat esimerkiksi puunkolot, lepakonpöntöt ja rakennukset, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Sopivissa päiväpiiloissa sijaitsevat myös lisääntymisyhdyskunnat. Naaraat kerääntyvät yhdyskuntiin alkukesästä, poikaset syntyvät niissä juhannuksen tienoilla ja yhdyskunnat hajoavat taas loppukesällä poikasten itsenäistytessä. Useat lepakkolajit, mm. pohjanlepakko, viiksisiipat ja korvayökkö, käyttävät mielellään rakennuksia päiväpiiloina ja lisääntymiseen. Runsaimmin lepakoita esiintyykin maan eteläosan kulttuuriympäristöissä.

Talven lepakot viettävät horroksessa. Ne siirtyvät syksyllä talvehtimispaikkoihin, jollaisiksi käyvät mm. kallioluolat ja -halkeamat, bunkkerit ja maakellarit. Ihanteellisessa talvehtimispaikassa olot pysyvät tasaisena läpi talven, ilma on riittävän kosteaa ja lämpötila muutaman asteen nollan yläpuolella. Osa lajeista, kuten pikkulepakko, muuttaa syksyllä etelämmäs talvehtimaan. Muuttokäyttäytyminen vaihtelee paitsi lajeittain myös elinalueittain ja siitä tiedetään toistaiseksi melko vähän. On kuitenkin arveltu, että lepakoiden muuttoreitit seuraavat rannikkoa tai vastaavia yhtenäisiä vesialueita, joita pitkin niiden on helppo suunnistaa.

5.2 Lepakoiden suojelu

Lepakoiden suurin uhkatekijä on soveliaiden elinympäristöjen katoaminen. Maatalousympäristöjen yksipuolistuminen ja lisääntynyt kemikaalien käyttö vähentävät saatavilla olevaa ravintoa. Rakennusten tiivistyminen ja kolopuiden katoaminen tehometsätalouden myötä puolestaan vaikeuttavat sopivien päiväpiilopaikkojen löytämistä. Viimeisimmässä Suomen nisäkkäiden uhanalaisuusarvioinnissa (Hyvärinen ym. 2019) ripsisiippa on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja pikkulepakko vaarantuneeksi (VU). Näistä ripsisiippa on myös luokiteltu luonnonsuojeluasetuksessa erityistä suojelua vaativaksi lajiksi. Muut Suomessa vakituisesti esiintyvät lajit on luokiteltu elinvoimaisiksi (LC).

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin tiukkaa suojelua edellyttäviin lajeihin. Tämä tarkoittaa, että niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää (luonnonsuojelulaki 78 §). Kaikki lepakkolajit on myös rauhoitettu luonnonsuojelulain 69 §:n nojalla. Tämän lisäksi Suomi on allekirjoittanut lepakoiden suojelua koskevan kansainvälisen EUROBATS-sopimuksen, joka on sisällytetty Suomen lainsäädäntöön

luonnonsuojelulain 4 §:n kautta ja joka velvoittaa mm. lepakoiden talvehtimispaikkojen, päiväpiilojen ja tärkeiden ruokailualueiden säilyttämiseen.

5.3 Menetelmät

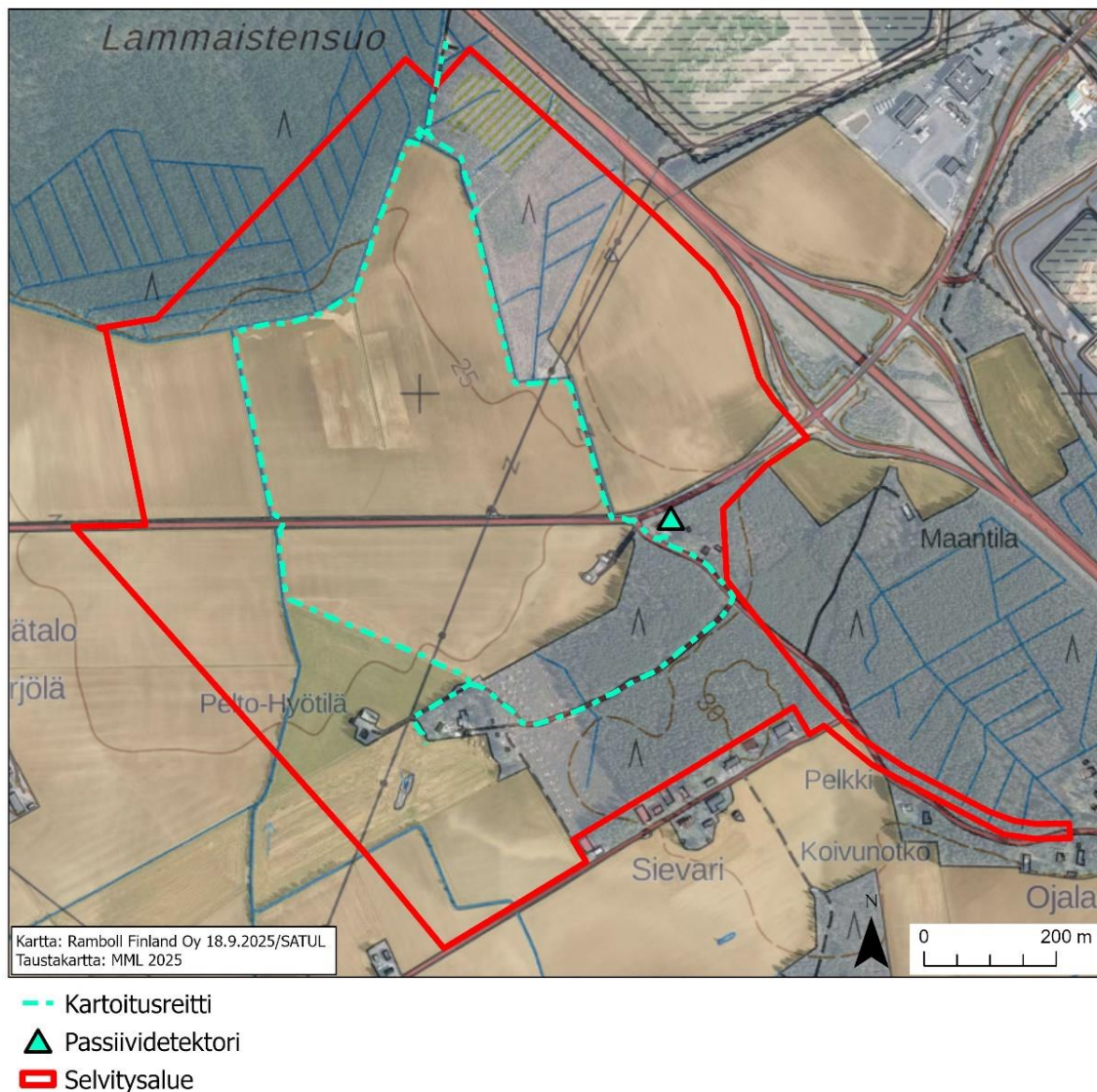
Jokaisella lepakkolajilla on tunnusomainen kaikuluotausääni, jonka perusteella suurin osa lajeista voidaan määrittää. Joillakin lähisukuisilla lajeilla, kuten siipoilla, äänet muistuttavat usein suuresti toisiaan, ja esimerkiksi viiksisiippa ja isoviiksisiippa on mahdollista erottaa vain tarkkojen anatomisten tuntomerkkien perusteella.

Selvitysalueella kartoitettiin lepakoita kolmena yönä kesällä 2025. Käynnit tehtiin kesä-, heinä- ja elokuussa. Lepakkokartoituksessa käytettiin kahta Anabat-lepakkodetektoria, joka tunnistaa ja nauhoittaa automaattisesti lepakoiden käyttämiä ultraääniä. Selvitys toteutettiin aktiivi- ja passiivikartoituksen yhdistelmänä. Aktiivikartoituksessa yhden detektorin kanssa liikuttiin selvitysalueella jalkaisin ja passiivikartoituksessa toinen detektori jätettiin nauhoittamaan yhteen paikkaan kartoitusyön ajaksi. Passiividetektorin sijoituspaikka oli Oikotien 3:n vanhan asuintalon pihassa. Kartoitus aloitettiin noin puoli tuntia auringonlaskun jälkeen ja lopetettiin noin puoli tuntia ennen auringonnousua. Aktiivikartoitus lopetettiin, kun alue oli kierretty. Yhteen kierrokseen meni aikaa noin kaksi ja puoli tuntia. Passiividetektori jätettiin nauhoittamaan koko kartoitusyöksi. Kartoitus tehtiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen lepakkokartoitusohjetta noudattaen (SLTY 2023).

Kartoitukset tehtiin poutaisina ja kohtuullisen tyyninä öinä, koska voimakas sade tai tuuli voi vähentää lepakoiden saalistusaktiivisuutta. Kartoitusaikataulu ja sää sekä kartoitusreitit ja passiividetektorin sijoituspaikka on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 5-1) ja kuvassa (Kuva 5-1).

Taulukko 5-1. Lepakkokartoituksen aikataulu ja sää.

Pvm	Kello	Sää
2.6.2025	23.00–1.30	Heikko tuuli, puolipilvinen – kirkas, +12...+9°C
22.7.2025	22.45–1.00	Heikko tuuli, melko pilvinen, +21...+19°C
28.8.2025	21.00–23.10	Heikko tuuli, kirkas – melkein kirkas, sumua, +13...+11°C



Kuva 5-1. Aktiivikartoitusreitti ja passiividetektorin sijoituspaikka.

Lepakoiden päiväpiilojen ja lisääntymisyhdyskuntien selvittämiseksi kaksi alueella sijaitsevaa autiotaltoa, Oikotie 3 ja 11, ja niiden piharakennukset käytiin tarkastamassa 3.6.2025 päiväsaikaan. Rakennuksista etsittiin lepakoiden papanoita, jotka viittaavat levähtäviin lepakoihin.

Detektoreilla nauhoitetut äänet analysoitiin AnaLook-tietokoneohjelman avulla. Detektorien nauhoittaman aineiston perusteella ei ole mahdollista päätellä havaittujen lepakoiden tarkkoja yksilömääriä. Yhdeksi havainnoksi tulkittiin tässä kaikki yhden minuutin sisällä samasta lepakkolajista tehdyt havainnot.

Lepakoiden ruokailuun ja levähtämiseen käyttämien alueiden luokittelussa on käytetty seuraavaa Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosittelemaa luokittelua:

- **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 tärkeitä 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.



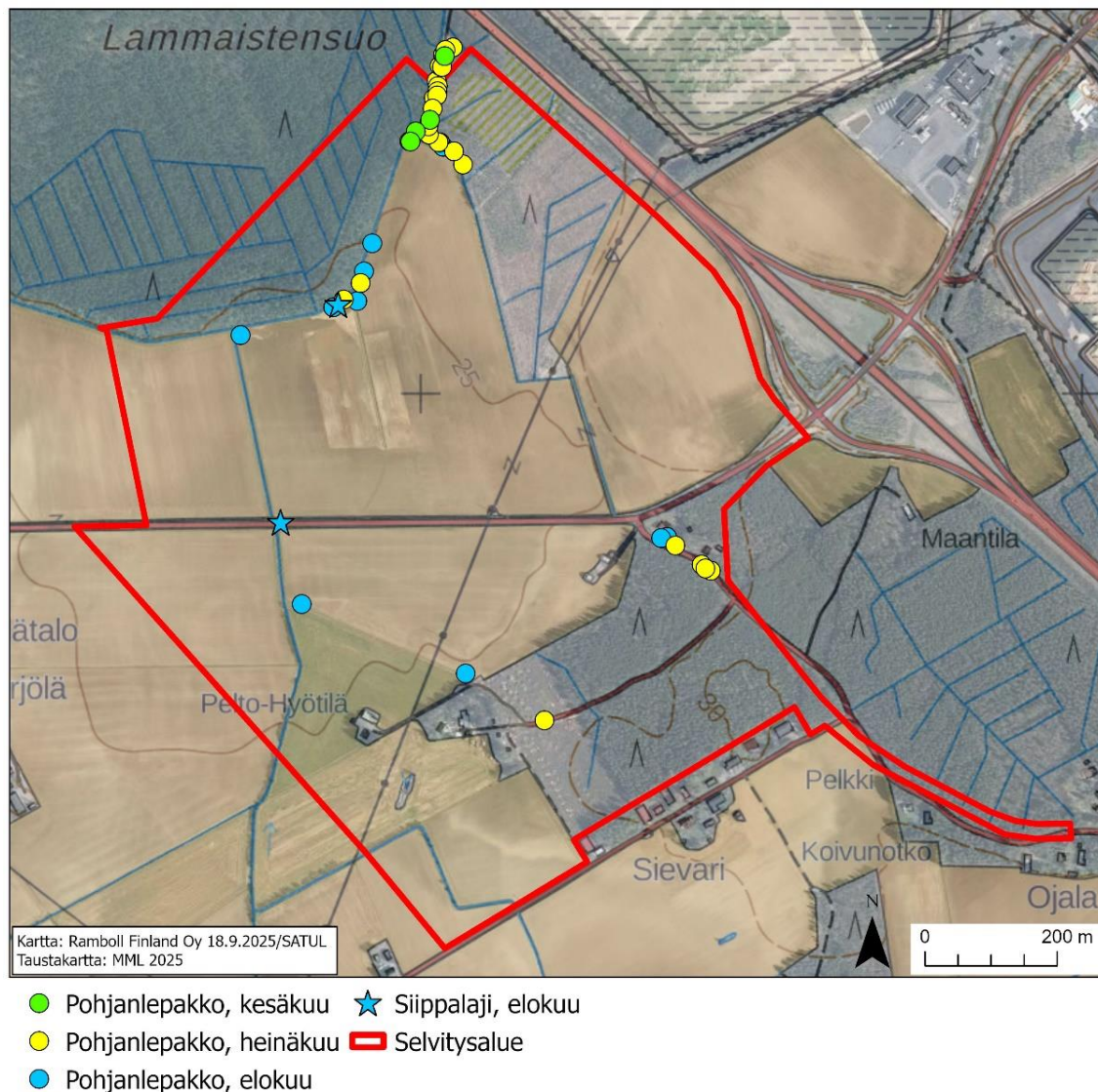
Kuva 5-2. Passiividetektorin Oikotie 3:n pihassa elokuussa.

5.4 Tulokset

Kartoituksen yhteydessä tehdyt lepakkohavainnot on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 5-2). Aktiivikartoituksen yhteydessä tehdyt lepakkohavainnot on esitetty kartalla kuvassa (Kuva 5-3).

Taulukko 5-2. Kartoituksen yhteydessä tehdyt lepakkohavainnot.

	Kesäkuu		Heinäkuu		Elokuu		Yhteensä
	Aktiivi	Passiivi	Aktiivi	Passiivi	Aktiivi	Passiivi	
Pohjanlepakko	4	-	29	164	19	168	384
Siippalaji	-	-	-	25	2	4	31
Yhteensä	4		218		193		415



Kuva 5-3. Aktiivikartoituksen yhteydessä tehdyt lepakkohavainnot kartalla.

Kaikkiaan lepakoista saatiin selvityksen yhteydessä 415 havaintoa. Havainnoista 93 % koski pohjanlepakkoa ja 7 % siippalajeja. Havainnoista 83 % kertyi passiividetektoriin. Kartoitustuntia kohti aktiividetektoriin kertyi havaintoja keskimäärin 8 havaintoa / tunti, passiividetektoriin 21 havaintoa / tunti.

Auringonlaskuun suhteutettuna aikaisin havainto saatiin elokuussa, 10 minuuttia auringonlaskun jälkeen. Auringonnousuun suhteutettuna myöhäisin havainto saatiin heinäkuussa, 32 minuuttia ennen auringonnousua. Molemmat havainnot koskivat pohjanlepakkoa ja saatiin autiotalon pihasta. Kuukausista eniten havaintoja kartoitustuntia kohti tuli heinäkuussa, 29 havaintoa / tunti. Elokuussa havaintoja tuli 18 / tunti ja kesäkuussa vain 0,5 / tunti. Aktiivikartoituksen havainnot painottuivat talojen ympäristöön sekä selvitysalueen pohjoisosan metsään.

Oikotien rakennuksista kaikissa havaittiin lepakoiden jätöksiä kesäkuun alussa. Eniten niitä oli Oikotie 3:n vanhan asuintalon ullakolla. Papanoita oli myös saman rakennuksen kellarissa, Oikotie 11:n asuinrakennuksen yläkerrassa sekä saman pihapiirin vajassa.

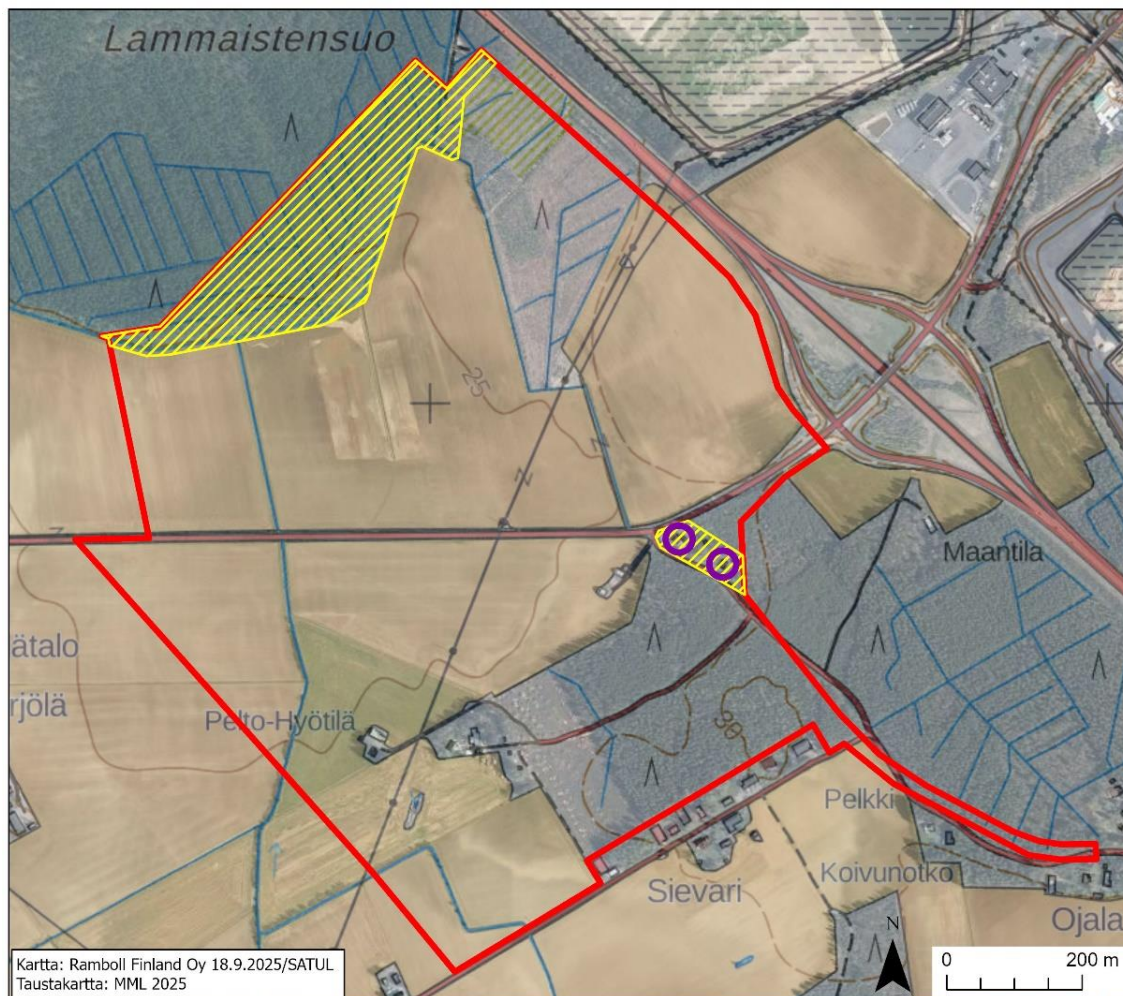
5.5 Tulosten tulkinta

Kaksi aluetta korostui lepakkoselvityksessä lepakoille merkityksellisenä. Näillä alueilla lepakoita havaittiin melko runsaasti. Toinen oli Oikotien autiotalojen ympäristö, toinen Lammaistensuon metsäalueen eteläreuna. Nämä alueet rajattiin luokkaan III eli muiksi lepakoiden käyttämiksi alueiksi (Kuva 5-4). Niillä tehtiin runsaasti havaintoja pohjanlepakosta, jolle kelpaavat monenlaiset saalistusympäristöt. Vuonna 2023 tehdyssä luontoselvityksessä (Ahlman 2023) rajattu III-luokan alue sijoittuu osin samalle alueelle Lammaistensuon metsänreunan aluerajauksen kanssa.

Luokan II alueita eli lepakoille tärkeitä ruokailualueita tai siirtymäreittejä ei selvityksen yhteydessä tunnistettu, pohjanlepakkoa vaateliaampien siipojen havaintomäärän jäädessä alhaiseksi. Suurin osa alueesta on peltoa ja siten lepakoille merkitykseltään vähäistä. Suurimmalla osalla selvitysalueesta lepakoita havaittiinkin vähän.

Luokkaan I kuuluvia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja eli lain suojaamia kohteita ovat papana- ja detektorihavaintojen perusteella alueen kaksi autiotaloa piharakennuksineen Oikotien varressa (Kuva 5-4). Kaikki Oikotien rakennukset toimivat ainakin ajoittain vähintään päiväpiiloina. Oikotie 3:n vanhassa asuinrakennuksessa saattaa sijaita myös pieni pohjanlepakon lisääntymisyhdyskunta. Tähän viittaavat etenkin heinäkuun passiividetektorihavainnot, joita on runsaasti läpi yön ja joista useissa on havaittavissa useampi kuin yksi yksilö. Heinäkuun lopussa lentävät paitsi aikuiset, myös poikaset, jotka harjoittelevat jo saalistusta emojensa kanssa. Lisäksi Oikotie 3:n asuintalon kellari toimii mahdollisena talvehtimispaikkana.

Selvityksen lepakkohavaintojen keskittyminen kahdelle alueelle johtuu luultavasti pääosin paikallisen ympäristön voimakkaasta pirstoutumisesta sekä harvojen potentiaalisten levähdyspaikkojen sijainnista. Havaintojen runsaus luokan III alueilla selittyy erityisesti Oikotie 3:n pihasta saaduilla pohjanlepakohavainnoilla, joita on yli 80 % kaikista selvityksen aikana tehdyistä lepakkohavainnoista. Lisäksi lepakot käyttävät tehokkaasti hyväkseen pienialaiset ruokailuympäristöksi soveltuvat puustoiset alueet, suurimman osan ympäristöstä ollessa peltoa. Selvityksen yhteydessä tehdyt siippahavainnot koskevat todennäköisimmin yleisimpiä metsäympäristöjen siippalajeja eli viiksi- ja isoviiksisipiä. Ne vaativat pimeämpää ja suojaisempaa ympäristöä kuin pohjanlepakko. Alku- ja keskikesän valoisina öinä ne saalistavat usein ainoastaan metsissä. Selvitysalueella niistä tehtiin havaintoja vähän eikä niille hyvin soveltuvaa saalistusympäristöä ole selvitysalueella kuin pieninä, eristyneinä alueina. Kaikki siippahavainnot tehtiin yön pimeimpinä tunteina, mikä viittaa siihen, että niiden päiväpiilot eivät sijaitse alueella vaan ne tulevat sinne jostain kauempaa.



- Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikka (luokka I)
- Muu lepakoiden käyttämä alue (luokka III)
- Selvitysalue

Kuva 5-4. Lepakkoselvityksen perusteella määritetyt lepakkoalueet kartalla.

5.6 Epävarmuustekijät

Tarkastettujen Oikotien rakennusten lisäksi alueella on vanhoja asuinrakennuksia ja niihin kuuluvia piharakennuksia Peltöhyötiläntiellä. Ainakin osa myös näistä soveltuu ulkoisen tarkastelun perusteella lepakoiden päiväpiiloiksi ja/tai lisääntymispaikoiksi. Päiväpiiloja voi olla myös alueen varttuneissa metsissä puiden koloissa. Näiden selvittäminen on kuitenkin hyvin työlästä ja käytännössä usein mahdotonta.

Sääolosuhteet olivat hyvät kartoitusten aikana. Kesäkuun alussa tehdyssä kartoituksessa lepakoita havaittiin hyvin vähän, mikä voi viitata siihen, että lisääntymisyhdyskunnat eivät olleet alueella vielä asettuneet paikoilleen. Tästä johtuva mahdollinen virhe tuloksissa kuitenkin korjaantui kahden seuraavan kartoitusyön aikana.

6. Liito-oravaselvitys

6.1 Yleistä liito-oravasta

Liito-orava (*Pteromys volans*) on taigalaji, joka elää Suomessa esiintymisalueensa länsireunalla. Euroopan maista liito-oravaa esiintyy Suomen lisäksi vain Virossa. Liito-oravan levinneisyys painottuu eteläiseen Suomeen ja länsirannikolle ja yltää pohjoisessa Kuusamoon saakka. Kanta ei ole tasaisesti jakautunut, vaan tiheydet vaihtelevat suuresti alueelta toiselle. Elinympäristönään liito-orava suosii varttuneita ja sitä vanhempia kuusivaltaisia sekametsiä, joissa on riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. Laji pystyy hyödyntämään myös nuorempia ja yksipuolisempia metsiköitä siirtymiseen ja ruokailuun. Tyypillinen liito-oravan asuttaman metsän puusto on vaihtelevan ikäistä ja muodostaa useita latvuserroksia. Joukossa on yleensä järeitä kuusia sekä haapoja, leppiä tai koivuja, ja usein elinympäristöt ovat pienvesien varsilla. Myös peltojen laiteilla ja kaupunkiympäristöissä on nykyään runsaasti liito-oravan asuttamia metsiköitä.

Naaraan elinpiiri on kooltaan keskimäärin noin 8, koiraan noin 60 hehtaaria (Hanski ym. 2001). Yhden koiraan elinpiirillä voi olla useita naaraiden elinpiirejä. Naaraat voivat hyvän metsikön löydettyään pysytellä hyvinkin pienellä alueella, koiraiden ollessa liikkuvampia. Koko elinpiiri ei ole tasaisesti käytössä, vaan jakautuu puuston soveltuvuuden mukaan yhteen tai useampaan ydinalueeseen ja ydinalueita epäsäännöllisemmin käytössä oleviin elinympäristölaikkuihin. Ydinalueilla liito-oravat viettävät pääosan ajastaan ja niillä sijaitsevat yleensä pesät. Pesä on yhdellä elinpiirillä tavallisesti useita. Pesät ovat usein tikkojen tekemissä koloissa, enimmäkseen haavoissa, ja osa pesistä on tavallisen oravan tekemiä risupesä. Pesä voi olla myös pöntössä tai rakennuksessa. Ydinalueiden ulkopuolisia elinpiirin osia liito-orava käyttää mm. ruokailuun ja liikkumiseen.

Kaikki keväällä syntyneet nuoret naaraat ja suurin osa koiraista lähtevät loppukesällä emonsa elinpiiriltä ja asettuvat uusille alueille viimeistään syyskuussa. Nuorten keskimääräinen siirtymämatka tässä vaiheessa on noin kaksi kilometriä (Hanski 2016). Vaelluksillaan uusille elinalueille nuoret liito-oravat suosivat kuusivaltaisia metsiä, mutta voivat käyttää siirtymiseen myös mm. varttuneita taimikoita. Laajoja puuttomia alueita, kuten peltoaukeita, laji ei kykene ylittämään. Liito-orava elää vain yhdestä kahteen vuoteen ja uudelle elinpiirille levittäytynyt liito-orava lisääntyy jo seuraavana keväänä. Lajin ekologiaan liittyvä huomionarvoinen erikoispiirre on, että liito-oravien käyttämä alue voi olla väliaikaisesti tyhjä, mutta se voidaan asuttaa myöhemmin uudestaan. Mitä suurempi liito-oravalle soveltuva metsikkö on kooltaan, sitä todennäköisemmin se on liito-oravan asuttama (Wistbacka 2023).

6.2 Liito-oravan suojelu

Liito-oravakanta on pienentynyt 1940-luvulta lähtien ja sen arvioidaan pienenevän myös tulevaisuudessa (SYKE 2025b). Liito-orava kärsii nykyisenkaltaisesta tehometsätaloudesta: metsien pirstoutumisesta, puustorakenteen nuorentumisesta ja yksipuolistumisesta sekä kolopuiden vähenemisestä. Liito-orava on luokiteltu viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa (Hyvärinen ym. 2019) vaarantuneeksi (VU). Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja kuuluu luontodirektiivin liitteiden II ja IV (a) tiukasti suojeltuihin lajeihin. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan sen lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kuuluvat pesintään, levähtämiseen ja ravinnon varastointiin käytettävät puut sekä riittävä määrä suoja- ja ruokailupuita (Nieminen & Ahola 2017). Alueelta on kulkuyhteys toisiin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin puustoyhteyden kautta.

6.3 Menetelmät

Liito-oravaa pääsee harvoin näkemään sen liikkuessaa pääosin öisin. Vakiintunut selvitysmenetelmä on ulostepapanoiden havainnointi. Kevät on luotettavinta aikaa tehdä liito-oravaselvitys papanoiden ollessa talviravinnon jäljiltä vielä keltaisia ja hyvin näkyvillä (Mäkelä & Salo 2024). Vaikka yksilömääriä ei tällä menetelmällä saada selville, liito-oravan esiintyminen alueella voidaan varmistaa.

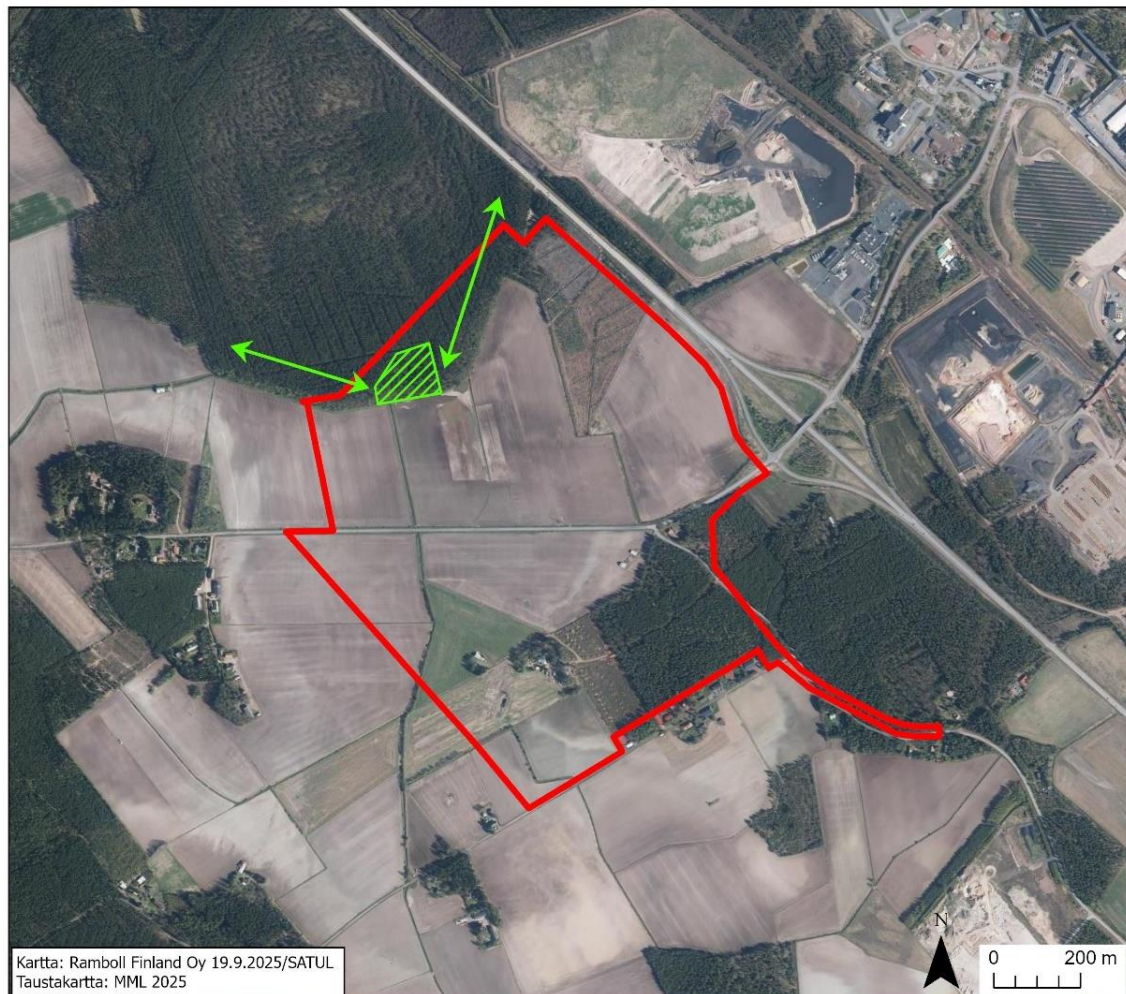
Liito-oravalle soveltuvat metsiköt pyrittiin tunnistamaan selvitysalueelta etukäteen ilmakuvien ja metsävaratietojen avulla. Tällaisissa metsiköissä on varttunutta tai järeää kuusta sekä järeitä lehtipuita sekapuina. Soveliaksi tulkituille metsäkuvioille tehtiin maastokäynti 9.4.2025. Samalla käytiin tarkistamassa noin puoli kilometriä selvitysalueesta itään sijaitseva Sievarin metsäkuvio, josta oli aiempia havaintoja liito-oravasta. Maastokäynnin yhteydessä käytiin läpi metsiköiden isoimpien kuusten ja lehtipuiden tyvet liito-oravan papanoiden löytämiseksi sekä kolopuiden, pönttöjen ja risupesien esiintyminen. Myös mahdollisia kulkuyhteyksiä havainnointiin. Havaintoja ja puuston rakennetta käytettiin perusteena ydinalueiden, elinympäristöjen ja soveltuvien ympäristöjen rajaamiseen. Havaintojen merkitsemiseen ja alueiden rajaamiseen käytettiin ESRI:n Field Maps -sovellusta.

6.4 Tulokset

Selvityksen yhteydessä ei tehty havaintoja liito-oravasta selvitysalueella. Myöskään Sievarin metsäkuviolla ei tehty havaintoja lajista. Sievarin metsäkuvion puustoa on harvennettu viime vuosina eikä se ole tällä hetkellä liito-oravan elinympäristöksi soveltuva.

Selvitysalueen pohjoisosassa pellon laidassa on liito-oravan elinympäristöksi soveltuva pienialainen metsäkuvio (Kuva 6-1). Kuvio on ruohoturvekangasta, jolla kasvaa varttunutta koivua, kuusta ja mäntyä sekä yksittäisiä järeitä kuusia. Kolopuita tai risupesiä ei havaittu. Metsäkuvio soveltuu liito-oravan ruokailuympäristöksi, mutta on liian nuorta ja yksipuolista toimiakseen ydinalueena. Metsikköön on puustoiset yhteydet Lammaistensuon metsäaluetta pitkin koillisen ja luoteen suunnista (Kuva 6-1).

Alueen metsät ovat yleisesti ottaen voimakkaasti pirstoutuneita. Selvitysalueen metsiköillä ei ole merkitystä liito-oravan käyttämien kulkuyhteyksien kannalta puuttomien peltojen ja teollisuusalueiden ympäröidessä niitä laajalti.



-  Liito-oravalle soveltuva ympäristö
-  Liito-oravan mahdolliset kulkuyhteydet
-  Selvitysalue

Kuva 6-1. Liito-oravalle soveltuva ympäristö selvitysalueella ja liito-oravan mahdolliset kulkuyhteydet.



Kuva 6-2. Liito-oravalle soveltuvaa ympäristöä selvitysalueen pohjoisosassa.

6.5 Epävarmuustekijät

Liito-oravaselvitys toteutettiin oikea-aikaisesti, riittävillä ajallisilla resursseilla. Kuten maankäyttöhankkeisiin liittyvissä selvityksissä usein, suurimpana epävarmuustekijänä voidaan pitää vuosien välistä vaihtelua, toisin sanoen yhtenä vuotena tyhjä elinympäristö voi toisena vuotena olla asuttu.

7. Viitasammakoselvitys

7.1 Yleistä viitasammakosta

Viitasammakko (*Rana arvalis*) esiintyy koko Suomessa aivan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Viitasammakko muistuttaa ruskosammakkoa (*Rana temporaria*), mutta on sitä hieman pienempi ja erotettavissa siitä anatomisten yksityiskohtien sekä erityisesti koiraiden kutuaikaisen ääntelyn perusteella. Elinympäristönään viitasammakko suosii kosteampia ympäristöjä kuin ruskosammakko. Sitä tavataan mm. rehevien merenlahtien ja järvien ympäristöissä, kosteilla niityillä, soilla ja metsissä. Viitasammakko on pääasiassa hämääksiaktiivinen, mutta voi kostealla säällä liikkua myös päiväsaikaan (Jokinen 2012).

Viitasammakon kutuaika alkaa Etelä-Suomessa huhti-toukokuun vaihteessa, pohjoisessa muutamaa viikkoa myöhemmin. Kutuympäristöä ovat rehevät järvet, lammet ja merenlahdet, tulvaniityt ja mätät suot, joilla on riittävästi suojaavaa kasvillisuutta. Laji ei kude yhtä mataliin ja helposti kuivuviin lammikoihin kuin ruskosammakko. Illat ja yöt ovat usein vilkkainta kutuaikaa. Soidinmenoihin kuuluu koiraiden pulputtava ääntely, josta laji on helppo tunnistaa. Kutumenot kestävät useita vuorokausia, ja niiden lopuksi naaras laskee 500–2000 munaa muutamana rykelmänä, jotka painuvat pohjaan tai vesikasvien varaan ja jäävät sinne (Jokinen 2012). Viitasammakot ovat varsin paikkauskollisia ja kerääntyvät vuodesta toiseen samoille lisääntymispaikoille. Kudun jälkeen viitasammakot siirtyvät maalle, jossa viettävät kesän. Viitasammakon tiedetään kesällä liikkuvan noin kilometrin säteellä lisääntymispaikastaan, kunhan

alueella on lajille suotuisaa elinympäristöä sekä vedessä että maalla (Nieminen & Ahola 2017). Talvehtimispaikoille viitasammakot vetäytyvät syys-lokakuussa. Talvehtimispaikkoja ovat ainakin vesistöjen mutapohjat ja suojaisa vesikasvillisuus sekä maakolot. Veden pohjassa sijaitseva talvehtimispaikka ei saa jäätyä.

7.2 Viitasammakon suojelu

Viitasammakon uhkana on sille soveliaiden elinympäristöjen väheneminen maankäytön muutosten ja pienvesien laadun heikkenemisen myötä. Useat viitasammakon elinympäristöistä luokitellaan nykyään uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi luontotyypeiksi. Haitallisia ympäristömuutoksia viitasammakoiden esiintymisalueilla aiheuttavat maa- ja vesirakentaminen, soiden ja lammikoiden ojitus, maaperän ja vesien happamoituminen sekä ympäristön kemikalisoituminen (SYKE 2025c). Viitasammakon suojelutaso on Suomessa kuitenkin suotuista, vakaa (SYKE 2025c). Viimeisimmässä Suomen lajien uhanalaisuusarvioinnissa (Hyvärinen ym. 2019) viitasammakko on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC).

Viitasammakko on rauhoitettu luonnonsuojelulain 69 §:n nojalla. Laji on myös luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittu tiukasti suojeltu laji. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan tiukasti suojeltujen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Viitasammakon esiintymispaikoilla *lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koiraille on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät* (Nieminen & Ahola 2017). Levähdyspaikkoja ovat päivälepopaikat ja talvehtimispaikat, mutta siltä osin kuin ne sijaitsevat kutualueiden ulkopuolella, ne eivät ole yksiselitteisesti määriteltävissä. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympäristössä tulee olla myös ravinnonhankintaan, oleskeluun ja siirtymiseen soveltuvaa ympäristöä.

7.3 Menetelmät

Luotettavin aika viitasammakkoselvityksen tekemiseen on lajin kutuaika huhti-toukokuussa, jolloin koiraat voidaan laskea tai ainakin niiden runsausluokka arvioida soidinäntelyn perusteella (Mäkelä & Salo 2024). Selvitysalueelle tehtiin maastokäynti viitasammakoiden lisääntymisympäristöjen selvittämiseksi 23.4.2025 illalla kello 21.15–23.00. Käynti kohdennettiin alueen suurimmille ojille ja pelloilla sijaitseville lammikoille. Ojat kierrettiin hitaasti jalkaisin pysähdellen havainnoimaan koiraiden soidinäntelyä. Käynti tehtiin mahdollisimman tyynellä ja poutaisella säällä, koska voimakas tuuli ja sade voi heikentää viitasammakoiden aktiivisuutta ja soidinäntien kuuluvuutta. Havaintoja ja lajille soveltuvan kutuympäristön esiintymistä käytettiin lisääntymisympäristöjen rajaamisen perusteena. Havaintojen merkitsemiseen ja alueiden rajaamiseen käytettiin Esrin ArcGIS Field Maps -sovellusta. Sää oli selvityksen aikaan heikkotuulinen ja puolipilvinen ja lämpötila +4...+2°C.

7.4 Tulokset

Selvityksen yhteydessä ei havaittu viitasammakoita. Myöskään muita sammakkoeläimiä ei havaittu. Myöhemmin toukokuussa linnustoselvityksen yhteydessä havaittiin yhden pelto-ojan reheväkasvuisella osuudella vanhaa ruskosammakon kutua.

Selvitysalueella ei sijaitse erityisen hyvin viitasammakon lisääntymispaikoiksi soveltuvia ympäristöjä. Alue on kokonaisuutena melko kuiva ja viitasammakon suosimat pysyvät, laajemmat kosteikot puuttuvat sieltä. Alueen ojissa vettä on enimmäkseen liian vähän, vesi on niissä monin paikoin virtaavaa ja likaista ja penkat ovat jyrkät. Pienialaisesti on reheviä, suursaroja ja/tai

osmankäämiä kasvavia osuuksia, mutta vesi kuivuu luultavasti niissäkin ajoittain lähes kokonaan. Pelloilla sijaitsevat lammikot ovat matalia ja kasvillisuutta niissä on vähän.



Kuva 7-1. Pelto-ojan osuutta, jossa havaittiin ruskosammakon kutua toukokuussa.

7.5 Epävarmuustekijät

Huhtikuun alkupuoli oli Etelä-Suomessa vuonna 2025 paikoin poikkeuksellisen lämmin ja viitasammakon aktiivinen soidinkausi alkoi Etelä-Suomessa Laji.fi-tietojärjestelmään tallennettujen havaintojen mukaan jo noin huhtikuun puolivälissä. Huhtikuun lopulla alkoi kylmä jakso, johon Harjavaltaan tehty maastokäynti osui. Yleensä viitasammakot jatkavat soidinta sen kerran aloitettuaan lämpötilan väliaikaisesta laskusta huolimatta. Kevään kylmän jakson aikana soidin jatkuikin eri puolilla eteläistä Suomea, vaikka ei aivan yhtä aktiivisena kuin aiemmin. Selvityksen ajankohtaa voi siten pitää riittävän oikea-aikaisena tuloksen luotettavuuden kannalta.

8. Yhteenveto alueen luontoarvoista

Selvitysalueen luonnonympäristö on kokonaisuudessaan voimakkaasti ihmisen muokkaamaa. Alueella ei havaittu lain suojaamia, uhanalaisia, silmälläpidettäviä, luonnontilaisia tai sen kaltaisia luontotyyppejä tai suojelullisesti huomionarvoisia kasvilajeja. Kasvillisuuskuviolla 3 on arvokkaita piirteitä (rehevyys, monilajinen puusto, lahopuusto) ja se on selvitysalueen kasvillisuuskuvioista monimuotoisin.

Pesimälinnuston osalta selvitysalueella ei havaittu erityisen vaateliaita lajeja eikä sellaisille soveltuvia elinympäristöjä. Lajeista huomionarvoisimpia ovat uhanalaiset metsätiaiset hömö- ja töyhtötiainen sekä peltoympäristöjen lajit tuulihaukka, kuovi, kiuru, pensastasku ja pikkulepinkäinen. Parimäärät jäävät alueella kuitenkin alhaisiksi.

Lepakoiden osalta alueella sijaitsee ainakin kaksi lisääntymis- ja levähdyspaikaksi tulkittavaa rakennusta. Nämä rakennukset kuuluvat lepakkoalueiden arvoluokituksessa (SLTY 2023) luokkaan I eli lain suojaamiin kohteisiin. Lisäksi selvitysalueella sijaitsee kaksi luokkaan III eli muuksi lepakoiden käyttämäksi alueeksi tulkittavaa aluetta. Näistä eteläisemmällä on lepakoille arvoa vain lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ollessa käytössä.

Liito-oravista ei tehty havaintoja. Selvitysalueella sijaitsee yksi lajin ruokailualueeksi soveltuva metsikkö, johon on olemassa metsäiset yhteydet. Kokonaisuutena selvitysalueen ja sen lähiympäristön metsät ovat hyvin pirstoutuneita peltojen ja teollisuusalueiden vuoksi.

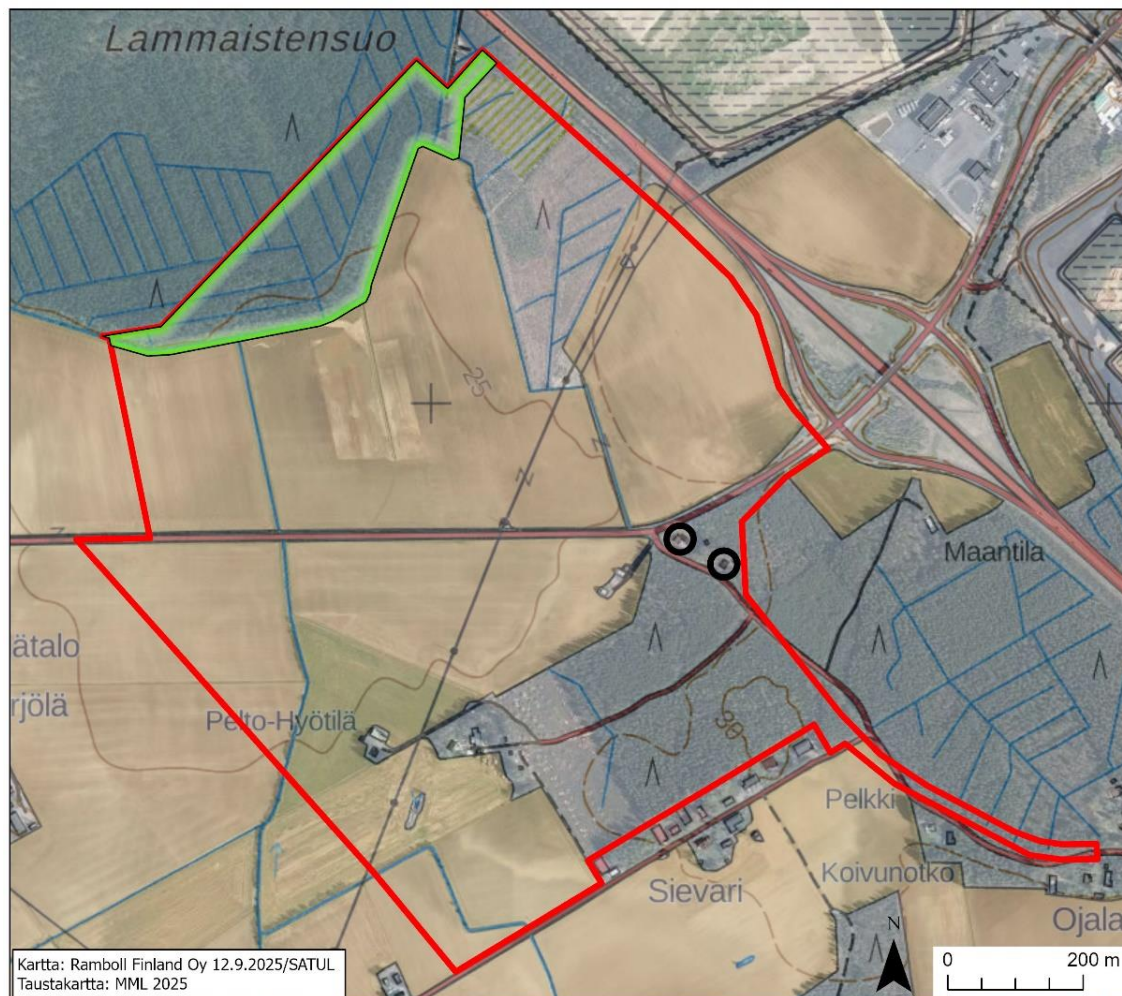
Viitasammakoista ei tehty havaintoja eikä selvitysalueella ole niille hyvin soveltuvia lisääntymisympäristöjä.

Ekologinen yhteys alueen läpi on tällä hetkellä heikko. Useat lajit eivät pysty tai uskalla lähteä ylittämään satoja metrejä leveää peltoaukeaa.

Luontoarvoja omaavien kohteiden lopullinen arvotus tehtiin Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -oppaan (Mäkelä & Salo 2024) mukaan seuraavasti:

- **Luokka 1** Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- **Luokka 2** Erityisen tärkeät kohteet
- **Luokka 3** Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- **Luokka 4** Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Yhteenvedona alueella tulkittiin olevan kaksi lainsäädännöllä turvattua kohdetta (arvoluokka 1) ja yksi monimuotoisuutta turvaava kohde (arvoluokka 3) (Kuva 8-1). Arvoluokan 1 kohteet ovat lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Arvoluokan 3 kohteen arvotuksen perusteena on käytetty sille sijoittuvia luokan III lepakkoaluetta (Kuva 5-4), uhanalaisten hömö- ja työttötiäisten reviirejä (Kuva 4-1), arvokkaita piirteitä sisältävää ruohoturvekangaskuviota (kasvillisuuskuvio 3, Kuva 3-1) sekä liito-oravalle soveltuvaa metsäkuviota (Kuva 6-1). Lisäksi aiemmassa alueelle tehdyssä luontoselvityksessä (Ramboll 2023) rajattu ja säästettäväksi suositeltu Lammaistensuon tupasvillarämekuvio rajautuu arvoluokan 3 kohteen pohjoisosaan. Kohde on myös osa valmisteilla olevassa maakuntakaavassa kaavakarttaan merkittyä ekologista yhteystarvetta.



- Arvoluokka 1 (lainsäädännöllä turvatut kohteet)
- Arvoluokka 3 (monimuotoisuutta turvaavat kohteet)
- Selvitysalue

Kuva 8-1. Arvokohteiden yhteenvetokartta.

9. Johtopäätökset ja suositukset

Arvoluokan 1 kohteet eli lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat Oikotien rakennuksissa ovat luonnonsuojelulain suojaamia. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen osalta myös Peltöhyötiläntien rakennukset on suositeltavaa selvittää. Paikallinen ELY-keskus voi tiettyjen ehtojen täytyessä myöntää luvan poiketa lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevasta hävittämis- ja heikentämiskiellosta. Hävittämistä voi osittain korvata asentamalla valaisemattomille alueille metsien läheisyyteen lepakonpönttöjä puihin tai rakennusten seiniin alueen rakentamisen valmistuttua. Lepakoiden elinympäristöjen huomioimiseksi hankkeen toteutuessa kaikki valaistus on pyrittävä suuntamaan niin, että valoa ei turhaan leviä rakennetun ympäristön ulkopuolelle. Tämä turvaa lepakoiden saalistusalueita ja siirtymistä selvitysalueen ympäristössä. Erityisesti on pyrittävä välttämään voimakasta valaistusta ympäröivien metsäalueiden läheisyydessä.

Arvoluokan 3 kohde ei ole suoraan lain suojaama, mutta sen osittainenkin säästäminen on vahvasti suositeltavaa paikallisen luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi. Kohteen säästämisen myötä säilyy paitsi kuvion 3 ruohoturvekangas myös sitä ympäröivät alueen muut puustoiset

turvekangaskuviot, mikä tukee Lammaistensuon jäljellä olevien suoluontotyyppien ja yhtenäisen metsäalueen säilymistä. Säästäminen säilyttää myös uhanalaisten hömö- ja töyhtötiaisten elinympäristöt, pohjanlepakoiden ruokailualueen sekä liito-oravalle soveltuvan metsäkuvion paikallisen liito-oravapopulaation elinolosuhteiden tukijana. Arvoluokan 3 kohteen monimuotoisuutta voi myös parantaa mm. jättämällä sen puusto kehittymään luontaisesti ja tukkimalla soveltuvilta osin sen ojat.

Linnuston osalta eniten pesimä- ja saalistusympäristöä häviää rakentamisen toteutuessa avomaiden lajeilta. Puoliavointen maiden lintulajien, kuten pensastaskun ja pikkulepinkäisen, elinympäristöjen menetyksen lieventämiseksi alueelle suositellaan jättämään tai luomaan uusia pensaikkoisia ojanreunuksia. Tuulihaukan osalta lajin saalistusympäristöjen häviämistä korvaamaan voi pellon reunaan sopivan rakennuksen seinään tai puuhun asentaa tuulihaukan pöntön.

Viitasammakoiden lisääntymisympäristöt ovat yleensä vakiintuneita ja pysyvästi lajin käytössä. Viitasammakkoa ei siten tarvitse erityisesti huomioida alueen suunnittelussa. Mahdollisuuksien mukaan alueelle suositellaan jättämään toisiinsa kytköksissä olevia oja ja muita kosteita, kasvipeitteisiä notkelmia, joita sammakkoeläimet voivat käyttää siirtymiseen elinalueidensa väillä.

Ekologisen yhteyden tukemista varten on rakentamisen toteutuessa suositeltavaa luoda alueen länsi- ja eteläreunalle suojaavaa kasvillisuutta tarjoava, riittävän leveä, puustoinen vyöhyke. Tämä helpottaa mm. monien nisäkkäiden, metsälintujen, sammakkoeläinten ja hyönteisten liikkumista paikallisesti pohjois-eteläsuunnassa.

10. Lähteet

Ahlman, S. & Hankonen, E. 2021: Satakunnan viherrakenneselvitys 2021. Ahlman Group Oy.

Ahlman, S. 2023: Harjavan Lammaistensuon luontoselvitys 2023. Ahlman Group Oy.

BirdLife Suomi Ry 2025: Tärkeitä lintualueita. (<https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/>). Viitattu 15.9.2025.

Hanski I. K., Henttonen H., Liukko U.-M., Meriluoto M & Mäkelä A. 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. Suomen Ympäristö 459. 32 s.

Hanski, I. K. 2016: Liito-orava – biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus. 94 s.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 703 s.

Jokinen, M. 2012: Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Esiselvitys, Suomen ympäristökeskus.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 – Luontotyyppien punainen kirja. Osat 1 ja 2. Suomen ympäristö 5/2018. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.

Laji.fi 2025. Suomen Lajitietokeskuksen havaintotietojärjestelmä (<https://laji.fi/>). Aineistopyyntö 18.3.2025.

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

Lintudirektiivi 79/409/ETY.

Luonnonsuojelulaki 9/2023.

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Metsäkeskus 2025. Eriyksen tärkeitä elinympäristöt. (<https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/eriyksen-tarkeat-elinymparistot>). Viitattu 16.9.2025.

Metsälaki 1093/1996.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2024: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

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

Ramboll Finland Oy 2024: Luontoselvitys 2023 – Harjavan yritysalueiden osayleiskaava.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.

Ruuth, J. 2017: Viitasammakon (*Rana arvalis*) liikkuminen ja elinpiiri muuttuneessa elinympäristössä. Pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto. 32 s.

Satakuntaliitto 2024: Satakunnan maakuntakaava 2050.

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

Suomen Ympäristökeskus (SYKE) 2025a: Paikkatietoaineistot. (https://www.syke.fi/fi-FI/Avoim_tieto/Paikkatietoaineistot). Viitattu 15.9.2025.

Suomen Ympäristökeskus (SYKE) 2025b: Liito-orava. SYKE:n lajiesittelyt. (www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt). Päivitetty 10.9.2025.

Suomen Ympäristökeskus (SYKE) 2025c: Viitasammakko. SYKE:n lajiesittelyt. (www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt). Päivitetty 11.9.2025.

Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehtikainen, A. 2011: Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. (viitattu 15.9.2025) ISBN 978-952-10- 6918-5.

Vesilaki 587/2011.

Wistbacka, R. 2023: Monitoring and conservation of endangered Siberian flying squirrel (*Pteromys volans*) populations: implications for sustainable forest management. Acta Univ. Oul. A 781, 2023.

Liite 1. Selvitysalueella havaitut ja pesiviksi tulkitut lintulajit, niiden parimäärät ja suojelustatukset. EN = erittäin uhanalainen laji, VU = vaarantunut laji, NT = silmälläpidettävä laji, D = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji, Dm = lintudirektiivin muuttolintulaji, EVA=Suomen erityisvastuulaji.

Laji	Tieteellinen nimi	Parimäärä	Suojelustatus
Tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	1?	Dm
Töyhtöhyppä	<i>Vanellus vanellus</i>	2	-
Kuovi	<i>Numenius arquata</i>	1	NT, EVA
Metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>	2	-
Lehtokurppa	<i>Scolopax rusticola</i>	3	-
Sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	2	-
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	1	-
Kiuru	<i>Alauda arvensis</i>	6	NT
Metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>	6	-
Västäräkki	<i>Motacilla alba</i>	1	NT
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	2	-
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	7	-
Pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>	1	VU
Mustarastas	<i>Turdus merula</i>	9	-
Räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	2	-
Laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	1	-
Punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	7	-
Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1	NT
Viitakerttunen	<i>Acrocephalus dumetorum</i>	1	-
Hernekerttu	<i>Sylvia curruca</i>	6	-
Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	2	NT
Lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	1	-
Tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>	4	-
Pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	7	-
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	8	-
Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	5	-
Kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	8	-
Sinitiainen	<i>Cyanistes caeruleus</i>	5	-
Talitiainen	<i>Parus major</i>	9	-
Töyhtötiainen	<i>Lophophanes cristatus</i>	3	VU
Hömötiainen	<i>Poecile montanus</i>	2	EN
Puukiipijä	<i>Certhia familiaris</i>	2	-
Pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	1	D
Varis	<i>Corvus corone</i>	1	-
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	21	-
Viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	2	EN
Tikli	<i>Carduelis carduelis</i>	2	-
Vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	4	-
Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	15	-