

Vastaanottaja
Auria Wind Oy

Asiakirjatyyppi
Luontoselvitys

Päivämäärä
15.10.2024

AURINKONIITYN AURINKOVOIMAHANKE LUONTOSELVITYS 2024



Bright ideas. Sustainable change.

PROJEKTI

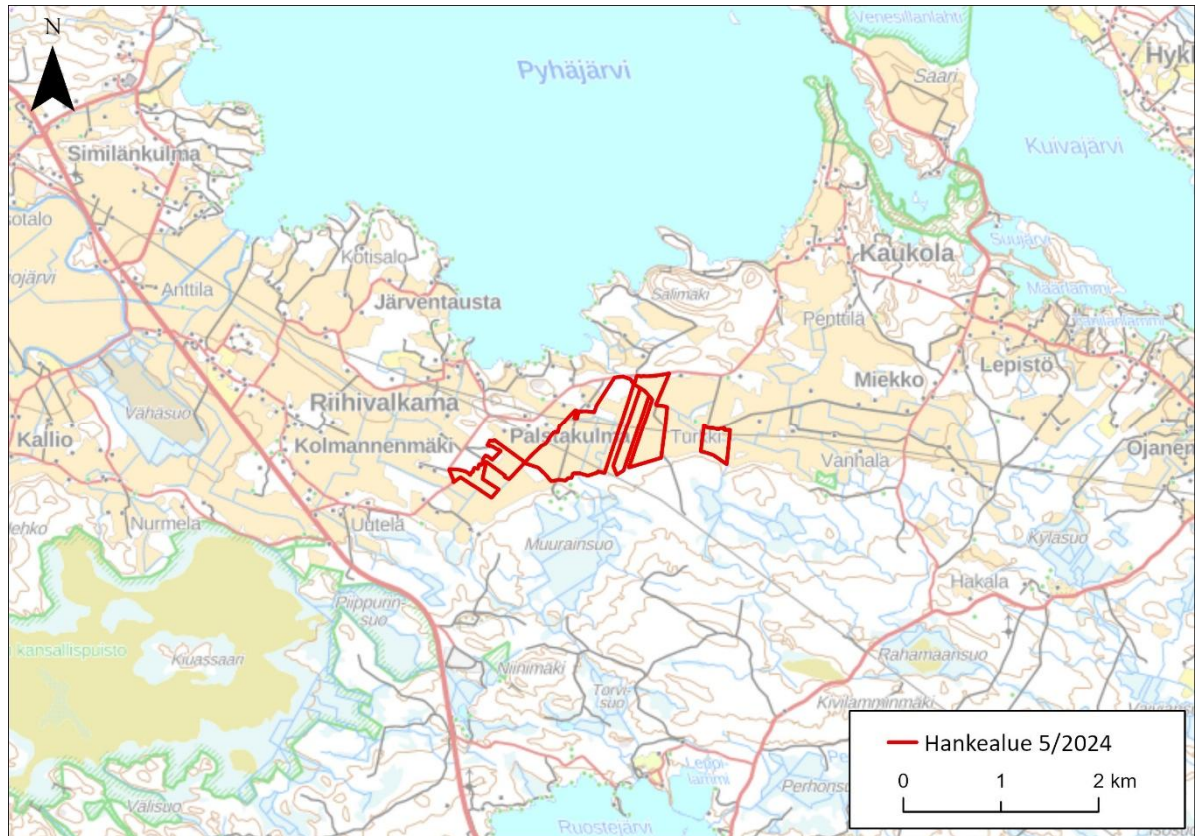
Projekti	Aurinkoniityn aurinkovoimalahanke
Projekti nro	1510084678
Vastaanottaja	Auria Wind Oy
Asiakirjatyyppi	Luontoselvitysraportti
Versio	Luonnos
Päivämäärä	15.10.2024
Laatija	Aku Kalliomäki, Veera Kuronen, Inka Ojanen & Linda Uusihakala, Ramboll Finland Oy
Tarkastaja	Linda Uusihakala, Ramboll Finland Oy
Hyväksyjä	
Kansikuva	Töyhtöhyppä aurinkoniityn peltoaukealla. Kuva: Aku Kalliomäki, Ramboll Finland Oy

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Aineistot	1
3.	Kasvillisuus ja luontotyypit	2
3.1	Lähtötiedot	2
3.2	Menetelmät	2
3.3	Tulokset	4
3.3.1	Hankealueen yleiskuvaus	4
3.3.2	Kasvillisuuskuviot	4
4.	Linnusto	9
4.1	Lähtötiedot	9
4.2	Menetelmät	9
4.3	Tulokset	10
5.	EU:n luontodirektiivin liitteiden IV (a) lajit	15
5.1	Liito-orava	15
5.1.1	Yleistä	15
5.1.2	Lähtötiedot	16
5.1.3	Menetelmät	16
5.1.4	Tulokset	16
5.2	Lepakot	17
5.2.1	Yleistä	17
5.2.2	Lähtötiedot	18
5.2.3	Menetelmät	18
5.2.4	Tulokset	19
6.	Epävarmuustekijät ja lisäselvitystarpeet	20
7.	Tiivistelmä	21
8.	Lähteet	21

1. JOHDANTO

Auria Wind Oy suunnittelee Aurinkoniityn aurinkovoimapaistoa Tammelan kuntaan. Yhteensä noin 106 hehtaarin hankealue sijaitsee Palstakulman alueella noin 5 kilometriä Tammelan kuntakeskuksesta etelään, Pyhäjärven eteläpuolelle. Hankealueen sijainti ja rajaus on esitetty kuvassa alla (Kuva 1-1). Tämä luontoselvitys on laadittu hankkeen suunnittelun tarpeisiin. Tarkoituksena oli selvittää hankealueelta huomionarvoisia luontotyyppisiä ja kasvillisuutta, alueen huomionarvoista pesimälinnustoa sekä tiukasti suojelluille EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainituille lajeille soveliaita elinympäristöjä. Hankealueella vuonna 2024 toteutetut luontoselvitykset on lueteltu alla (Taulukko 1).



Kuva 1-1. Hankealueen sijainti.

Taulukko 1. Hankealueella tehdyt luontoselvitykset.

Luontoselvitys	Ajankohta	Selvittäjä
Liito-oravaselvitys	10.4.2024	Linda Uusihakala
Pesimälinnustonselvitys	30.5.2024	Aku Kalliomäki
Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	8.8.2024	Veera Kuronen
Lepakkonselvitys	13.6., 8.7. ja 15.8.2024	Inka Ojanen

2. AINEISTOT

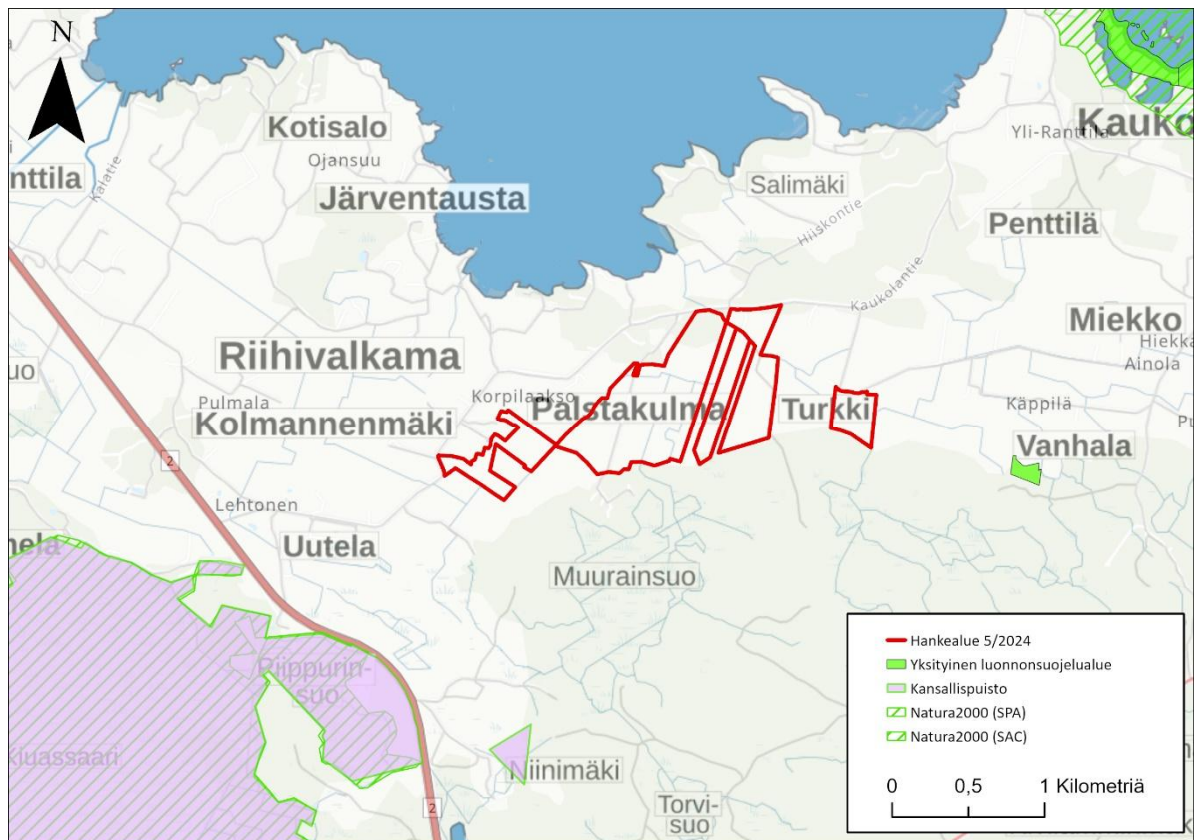
Hankkeen lähtötietoina hyödynnettiin avoimia aineistoja (Metsäkeskus, Maanmittauslaitos ja Syke). Uhanalaisten lajien tiedot pyydettiin Suomen lajitietokeskuksen rekisteristä (Laji.fi). Aineistopyynnön aluerajauksena käytettiin noin 200 metrin etäisyyttä hankealueen rajasta ja aikarajauksena viimeistä 30 vuotta. Aineistohaun tulokset on esitetty jokaisen selvityksen yhteydessä erikseen.

3. KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

3.1 Lähtötiedot

Hankealueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole valtion luonnonsuojelualueita, yksityisiä suojelualueita, Natura 2000 -verkostoon kuuluvia suojelualueita tai METSO-ohjelman kohteita. Alle kahden kilometrin päähän selvitysalueesta sijoittuu Natura 2000 -verkostoon kuuluva Torronsuo (SACFI0344002), joka on myös valtion suojelualue Torronsuon kansallispuisto (KPU040006). Alue sijaitsee 1,3 km hankealueesta lounaiseen. Lähin yksityismaiden luonnonsuojelualue Käppilän luonnonsuojelualue (YSA207719) sijaitsee noin 1 km hankealueesta itään.

Metsäkeskuksen metsävaratietojen perusteella hankealueen kaikki metsät ovat metsätaloustaloudessa. Hankealueelta tai sen läheisyydestä ei ole tiedossa uhanalaisten kasvilajien havaintoja (Laji.fi rekisteripöytäkirja 1.10.2024). Hankealueelle ei sijoitu Metsäkeskuksen rekisterissä olevia Metsälain (1093/1996) 10 §:n tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristökuviota. Hankealue sijoittuu pääosin peltoalueelle.



Kuva 3-1. Lähimpien Natura-alueiden ja luonnonsuojelualueiden sijoittuminen selvitysalueen ympäristöön.

3.2 Menetelmät

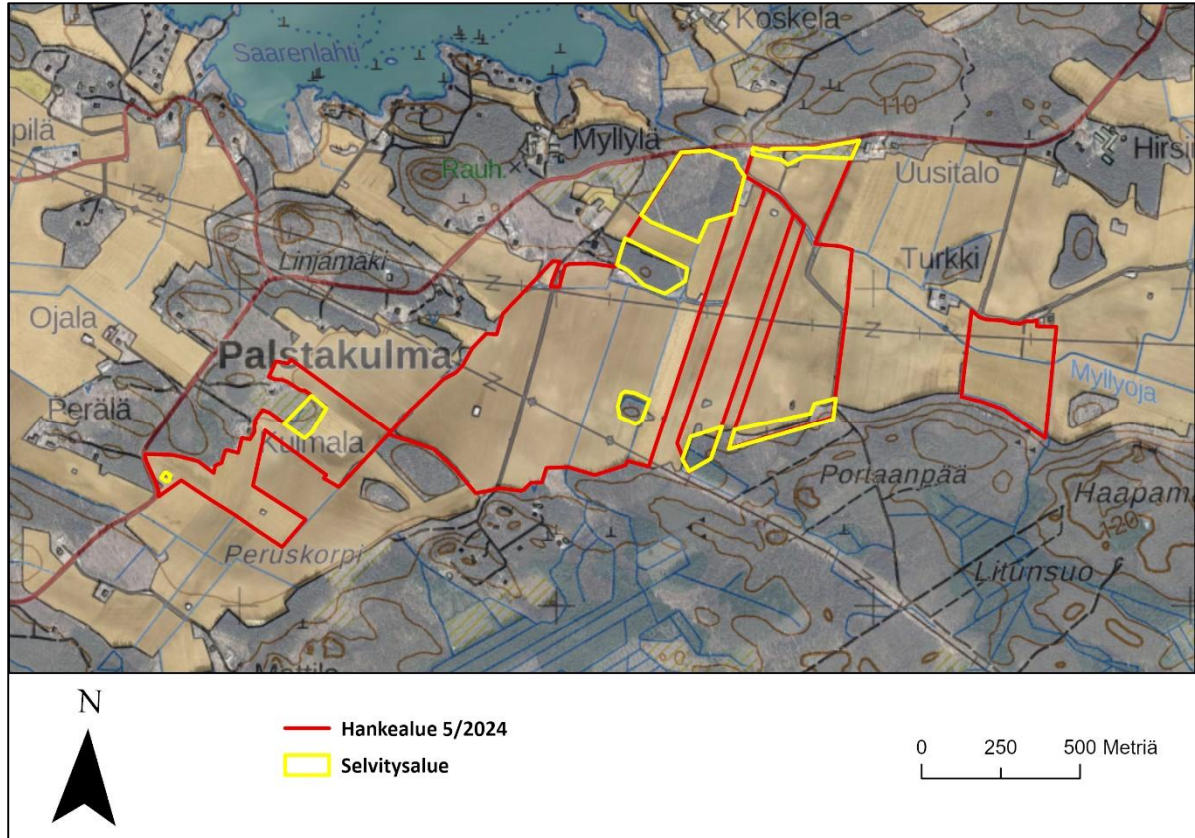
Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen tarkoituksena oli selvittää hankealueella esiintyvää kasvilisuutta ja luontotyyppisiä. Ennen maastokäyntiä hankealueen tunnettuja, merkittäviä ja potentiaalisia luonnonarvoja tarkasteltiin paikkatieto-ohjelmisto ArcGis Pro:n avulla. Selvityksessä erityistä huomiota kiinnitettiin Mäkelä ja Salo (2024) listaamiin erityisesti huomioitaviin luonnonarvoihin:

- luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n ja 65 §:n suojellut luontotyypit
- vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n suojellut vesiluontotyypit
- LuTu-luokittelun uhanalaiset luontotyypit (Kontula & Raunio 2018)
- ekologinen verkosto
- IUCN-luokittelun uhanalaiset kasvilajit (Hyvärinen ym. 2019)
- luonnonsuojelulain (9/2023) 77 §:n erityisesti suojeltavien eliölajien esiintymät
- luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n tiukkaa suojelua edellyttävien eliölajien lisääntymis- ja levähdyspaikat (luontodirektiivin liite IV(b))
- luonnonsuojelulain (9/2023) 79 §:n Euroopan unionin tärkeinä pitämien eliölajien esiintymispaikkojen suojelu (luontodirektiivin liite II)

Selvityksessä keskityttiin lisäksi yleisemmällä tasolla Mäkelä ja Salo (2024) listaamiin muihin luonnonarvoihin. Muita luonnonarvoja ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta ja paikallisesti tärkeät luontotyypit, Suomen vastuuluontotyypit sekä LuTu-luokittelun alueellisesti uhanalaiset, silmälläpidettävät ja puutteellisesti tunnetut luontotyypit. Metsälain (1093/1996) 10 §:n mukaiset metsäluonnon erityisen tärkeät elinympäristöt ja Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelman (METSO) elinympäristöt huomioidaan ensisijaisesti arvokkaiksi luontokohteiksi joidenkin aiemmin mainittujen luontoarvojen kuten uhanalaisuuden perusteella. Luontotyyppien lisäksi muihin luonnonarvoihin kuuluvat rauhoitettujen (9/2023, LSL 69 §) sekä silmälläpidettävien ja alueellisesti uhanalaisten kasvilajien esiintymät (Hyvärinen ym. 2019).

Maastokäyntien kohdentamiseen hyödynnettiin ilmakehän- ja peruskarttatarkastelua, metsävaratietoja (Metsäkeskus 2022) ja uhanalaisten lajien havaintotietoja (Laji.fi).

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys toteutettiin hankesuunnitelmavaiheen 5/2024 mukaiselle suunnittelualueelle (21.5.2024 päivitetty suunnitelma). Maastokäynti toteutettiin yhden päivän aikana 8.8.2024. Maastokäynti kohdennettiin ennalta rajatuille, lähtötietojen perusteella potentiaalisesti arvokkaille alueille, jotka kierrettiin jalkaisin havainnoiden alueen kasvillisuuden ominaispiirteitä, luontoarvoja sekä luonnontilaisuutta (Kuva 3-2). Selvityksessä havainnoitiin kasvillisuuden yleispiirteitä, puuston ikää, lahoppuun määrää, luonnontilaisuutta ja lajistoa. Selvityksessä keskityttiin Mäkelä ja Salo (2024) luokittelun erityisesti huomioitavien sekä muiden luonnonarvojen lisäksi saamaan kattava yleiskuva hankealueesta. Huomionarvoiset kasvilajit ja muut kohteet kirjattiin Esri:n Field Maps-sovellukseen.



Kuva 3-2. Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen selvitysalueet.

3.3 Tulokset

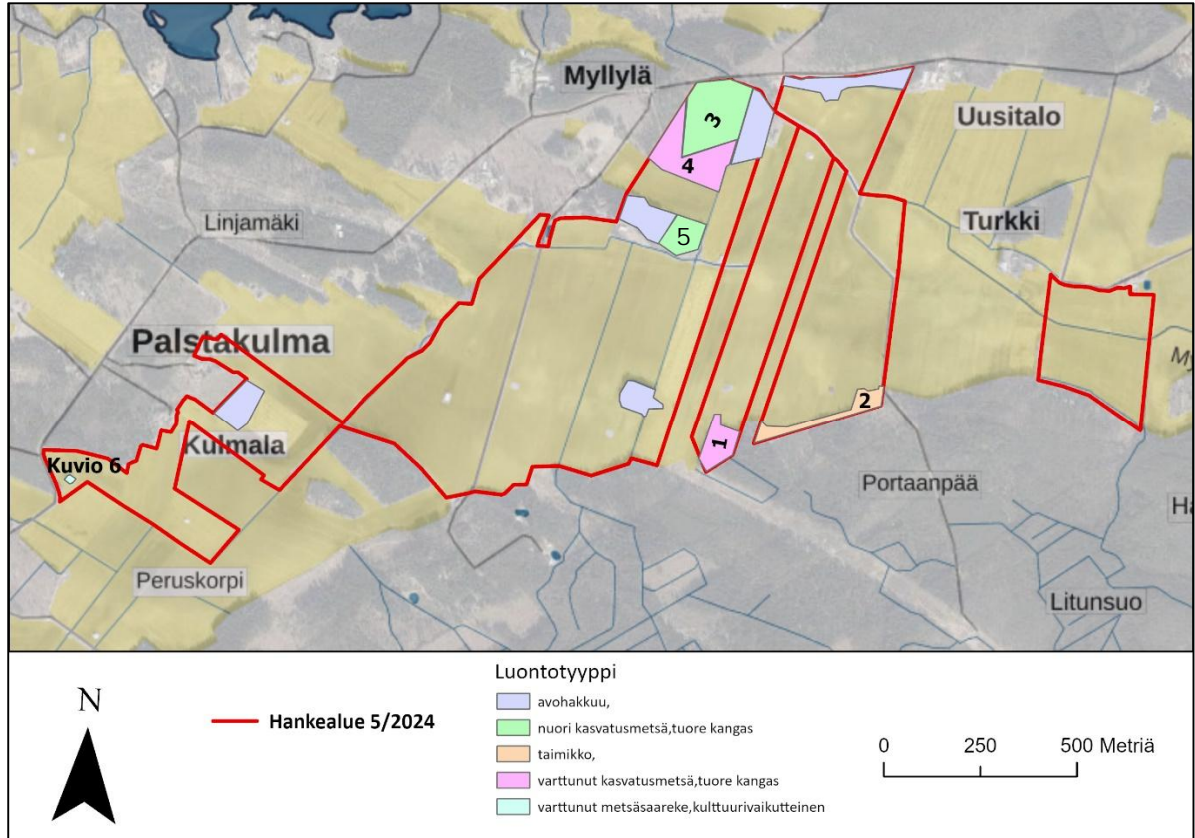
3.3.1 Hankealueen yleiskuvaus

Hankealue sijoittuu suurimmalta osin peltoalueelle. Alueelle sijoittuvat metsät ovat metsätalouskäytössä. Selvitysalueet ovat kasvillisuudeltaan havupuultaista tuoretta ja lehtomaista kangasta. Painanteissa on kosteita, ojitettuja soistumia. Puusto on hoidettua ja lahoppua on vähän. Metsistä merkittävä osa on avohakattu tai taimikkoa.

Alueella ei havaittu metsälain, vesilain tai luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppisiä tai uhanalaisia, silmälläpidettäviä tai rauhoitettuja kasvilajeja. Luonnontilaisia tai sen kaltaisia luontotyyppisiä ei alueella ole voimakkaasta metsänkäsittelystä, pellonraivauksesta ja ojituksista johtuen.

3.3.2 Kasvillisuuskuviot

Kasvillisuuskuvioiden sijoittuminen alueelle on esitetty alla (Kuva 3-3). Muut kuin avohakkuut on numeroitu ja kuvailtu alla.



Kuva 3-3. Luontotyyppien sijoittuminen selvitysalueelle.

Kuvio 1. Tuore kangas (MT)

Kuvio 1 (Kuva 3-4) on harvennettua, varttunutta mustikkatyypin tuoreen kankaan (MT) kuusikkoa, jossa vähän lahpuuta. Pohjakerros on yhtenäinen metsäkerros-, seinä- ja kangaskynsisammalmatto. Ojissa ja painanteissa kasvaa korpikarhunsammalta sekä ojan laiteilla lehväsammalia. Kenttäkerros on aukkoinen ja siinä kasvaa pienin laikuin puolukkaa ja mustikkaa, paikoin yksittäisiä metsätähtiä sekä laikuittain vanamoja, oravanmarjaa, metsäimarretta, metsä- ja korpikas-tikkaa, metsälauhaa, kevätpiippoa ja valkovuokkoa.



Kuva 3-4. Kuvio 1: varttunut tuore kangasmetsä.

Kuvio 2. Taimikko

Kuvio 2 (Kuva 3-5) sijoittuu rehevään koivu-haapa-harmaaleppätaimikkoon, jossa kasvaa myös kuusen ja pihlajan taimia. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti metsäkastikkaa, lehtokortetta, kotkansiipeä, lillukkaa, isoalvejuurta, oravanmarjaa ja vadelmaa sekä yksittäisiä seittitakiaisia. Pensaskerroksessa kasvaa kiiltopajua paikoin.



Kuva 3-5. Kuvio 2: taimikko.

Kuvio 3. Tuore kangas (MT)

Kuvio 3 (Kuva 3-6) sijoittuu nuoreen mustikkatyyppin (MT) kasvatusmetsään, jonka pääpuulajina on rauduskoivu ja alikasvoksena kuusi. Alueen pohjakerros on aukkoinen, ja kasvaa laikuittain metsäkerrossammalta, seinäsammalta ja kangaskynsisammalta sekä vähän metsäliekosammalta. Laikuittaisessa kenttäkerroksessa kasvaa metsäalvejuurta, metsäkastikkaa, metsäimarretta, puolukkaa, mustikkaa, metsä- ja lehtokortetta ja yksittäisiä valkovuokkoja. Kosteissa painanteissa

kasvaa metsäalvejuurta. Pensaskerroksessa kasvaa yksittäisiä pienikokoisia vadelmia ja kuusen taimia.



Kuva 3-6. Kuvio 3: tuore kangas.

Kuvio 4 Tuore kangas (MT)

Kuvio 4 (Kuva 3-7) on varttunut mustikkatyyppin tuoreen kankaan (MT) kasvatusmetsikkö, jonka pääpuulajeina ovat koivu ja kuusi. Alikasvoksena on kuusen taimia. Kenttäkerros on melko yhtenäinen mustikkavarvukko, jonka lisäksi esiintyy metsäalvejuurta, metsäimarretta, yksittäisiä pieniä vadelmia, metsäkastikkaa, ahomansikkaa sekä vähän puolukkaa ja lillukkaa. Pohjakerros koostuu metsäkerrossammalesta, kangaskynsisammalesta ja seinäsammalesta.



Kuva 3-7. Kuvio 4: tuore kangas.

Kuvio 5 Tuore kangas (MT)

Kuvio 5 sijoittuu mustikkatyyppin tuoreen kankaan (MT) nuoreen kasvatusmetsään, joka on tiheäkasvuinen ja pimeä kuusikko. Pohjakerros on karikkeinen ja kasvaa metsäkerrossammalta, kangaskynsisammalta ja seinäsammalta. Kenttäkerroksessa kasvaa metsäkastikkaa,

metsäalvejuurta, vanamoia, kevätpiippoa ja oravanmarjaa. Varpuja on vähän. Pensaskerroksessa kasvaa yksittäisiä pihlajan taimia.



Kuva 3-8. Kuvio 5: tuoreen kankaan kuusikko.

Kuvio 6 Kulttuurivaikutteinen metsäsaareke

Kuvio 6 on pieni kulttuurivaikutteinen metsäsaareke, jossa kasvaa yksittäinen vanha haapa ja hieskoivu, nuoria kuusia ja haapoja, sekä kookas kataja. Metsäsaarekkeen pohjakerros on aukkoisen ja kasvaa seinäsammalta. Kenttäkerroksessa kasvaa metsäkastikkaa ja metsälauhaa, mustikkaa ja puolukkaa, sekä yksittäisiä ahomataria. Pensaskerroksessa kasvaa vadelmaa.

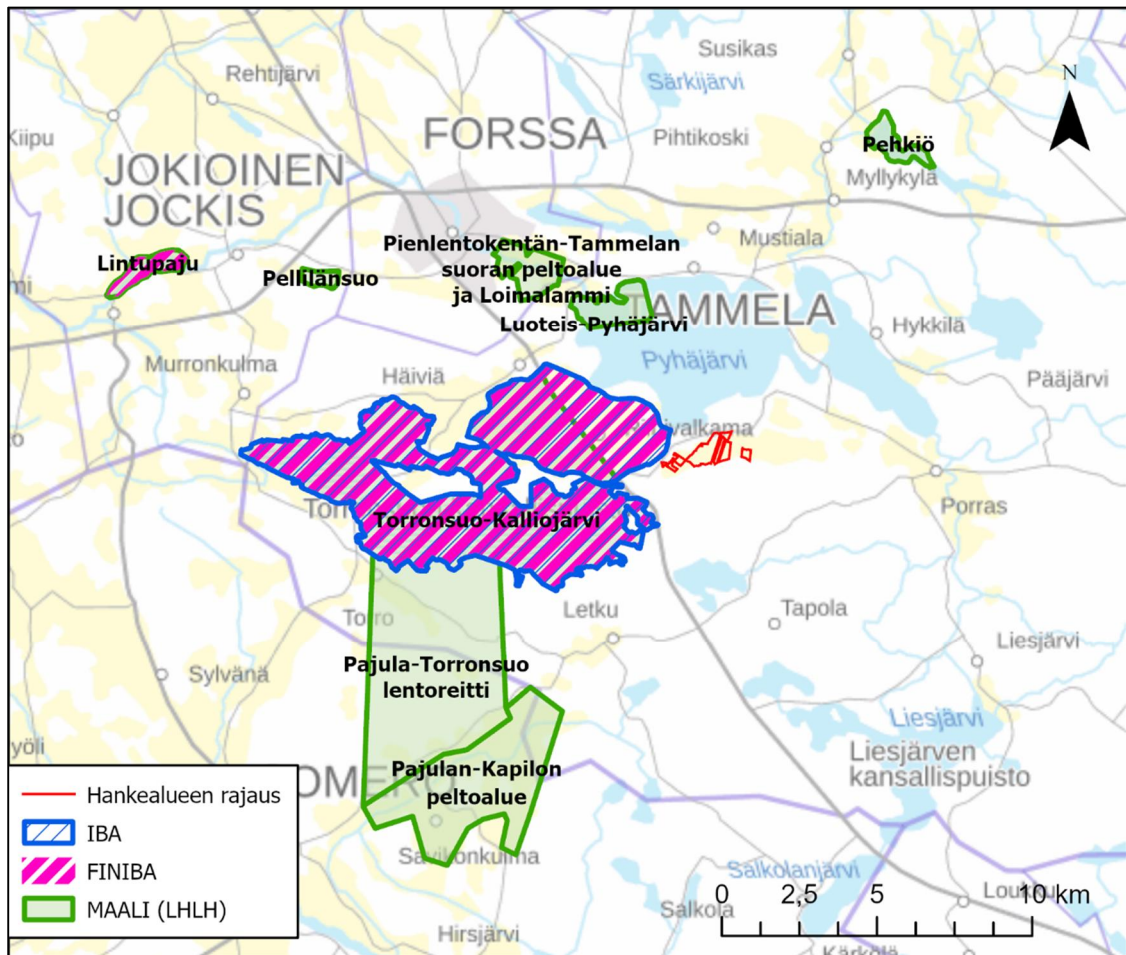


Kuva 3-9. Kuvio 6: kulttuurivaikutteinen metsäsaareke.

4. LINNUSTO

4.1 Lähtötiedot

Hankealueelle ei tietyvästi ole toteutettu aiempia linnustoselvityksiä. Hankealueella ei sijaitse maakunnallisesti (MAALI) valtakunnallisesti (FINIBA) tai kansainvälisesti (IBA) tärkeiksi luokiteltuja lintualueita. Hankealueen länsipuolella, lähimmillään alle 200 metrin päässä hankealueesta sijaitsee laaja Torrjonsuon ja Talpianjärven IBA-alue (FI 069), joka on kansainvälisesti tärkeä kurjen, luhtahutin ja ruiskäärän pesimäalue sekä laulujoutsenen, metsänhanhen ja kurjen levähdysalue (BirdLife International 2024) (Kuva 4-1). Alue koostuu Torrjonsuon laajasta keidassuosta sekä sen pohjoispuolella sijaitsevasta Talpianjärven kosteikosta ja Kalliojärven tulvapeltoalueesta. Muut lähimmät tärkeät lintualueet ovat Luoteis-Pyhäjärven MAALI-alue (4 km), Pienlentokentän-Tammelan suoran peltoalueen ja Loimalammin MAALI-alue (7 km) Pajula-Kapilon peltoalueen MAALI-alue (8 km), Pehkiön MAALI-alue (10 km) ja Pellilänsuo (12 km). Lisäksi Torrjonsuon eteläpuolella sijaitsee Pajula-Torrjonsuon tärkeä kurkien ja hanhien lentoreitti, jota ne käyttävät siirtyessään ruokailu- ja yöpymispaikkojen välillä (LHLH 2015).



Kuva 4-1. Maakunnallisesti (MAALI), valtakunnallisesti (FINIBA) ja kansainvälisesti (IBA) tärkeät lintualueet hankealueen läheisyydessä.

4.2 Menetelmät

Hankealueen pesimälinnustoa kartoitettiin yhdellä käynnillä 30.5.2024. Kartoituksessa kuljettiin hankealueen peltojen reunoja pitkin ja havainnoitiin kiikareilla peltojen ja niiden reuna-alueiden linnustoa. Hankealueen metsäiset kaistaleet kartoitettiin useaan kertaan aamun ja aamupäivän aikana metsälinnuston peltolinnustoa huomomman havaittavuuden vuoksi. Kartoitus ajoittui

varhaisesta aamusta aamupäivään, jolloin lintujen lauluaktiivisuus on korkeimmillaan. Kartoituk-
sen aikana säätila oli poutainen, lämmin (14–20 °C) ja lintujen lauluaktiivisuuden kannalta suo-
tuista.

Selvityksessä havaitut lintulajit ja yksilömäärät lisätietoineen kirjattiin paikkatietomuodossa ESRI
FieldMaps -sovelluksella. Havaintojen pohjalta tehtiin lajikohtainen arvio hankealueella pesivien
parien määrästä. Pesiväksi pariiksi laskettiin suoraan havaittujen lintuparien (koiras ja naaras) li-
säksi laulavat koiraat sekä yksittäiset naaraat, mikäli lajin koirasta ei havaittu. Myös suoraan pe-
sintään viittaavat havainnot kirjattiin ylös, jos lintu esimerkiksi nähtiin lentämässä pesään tai va-
roittelemassa oletetun pesäpaikan lähellä.

Kartoitus rajautui hankealueen rajauksen sisäpuolelle, mutta joitain hankealueen ulkopuolella ha-
vaittuja lajeja laskettiin mukaan hankealueen pariarvioon, jos pesintää hankealueen puolella ei
voitu sulkea pois tai jos hankealue muuten edustaa näiden lajien tyypillistä elinympäristöä esimer-
kiksi ravinnonhankinnan näkökulmasta. Hankealueen ulkopuolisia metsäalueita ei kartoitettu sel-
laisten metsälajien osalta, joihin hankkeen vaikutuksen ei arvioitu merkittävässä määrin ulottuvan.

Kartoitettujen lajien uhanalaisuusluokitus, hallinnollinen asema ja elinympäristö kirjattiin ylös,
jotta vaikutusten kohdentuminen huomionarvoisiin ja eri elinympäristöissä pesivään linnustoon
voidaan arvioida.

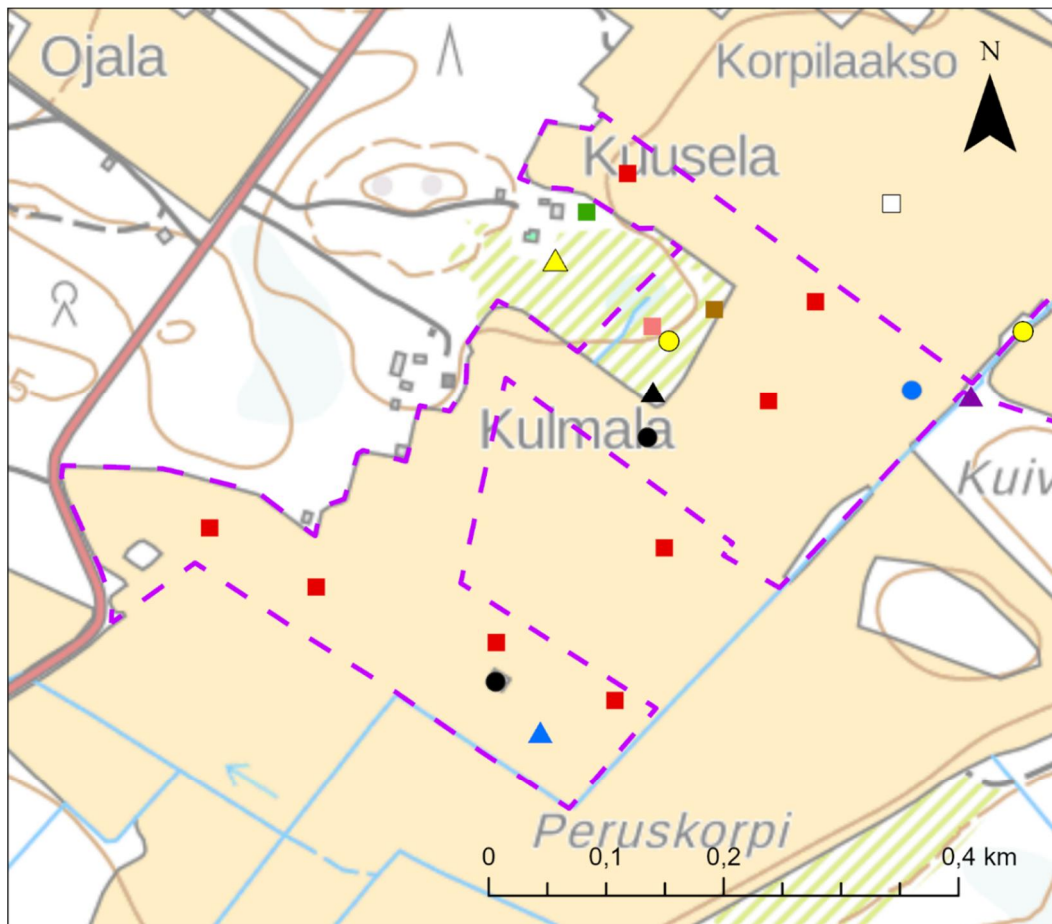
4.3 Tulokset

Pesimälinnustoselvityksen perusteella hankealueen linnusto koostuu pääosin tyypillisestä pelto- ja
avomaalinnustosta, joka painottuu etenkin peltojen väli- ja reunapensaikoihin, ojien ympäristöön
ja ihmisen tuottamiin rakenteisiin. Hankealueen metsäiset kaistaleet olivat pieniä ja niillä esiintyi
yleisenä tavanomaista metsälajistoa. Havaittujen lintujen parimääräarviot perustuvat laulaviin koi-
raisiin, havaittuihin pareihin tai yksittäisiin naaraisiin, mikäli koirasta ei ole havaittu. Huomionar-
voisista eli uhanalaisuusluokituksen mukaisista (Punainen kirja 2019), EU:n lintudirektiivin liit-
teessä I mainituista lajeista (Dir.) ja Suomen erityisvastuulajeista (EVA) havaittiin hankealueella
tai sen vaikutuspiirissä viisi silmälläpidettävää (NT) ja kaksi vaarantunutta (VU) lintulajia. Lintudi-
rektiivilajeja havaittiin kolme ja Suomen erityisvastuulajeja yksi. Lajikohtaiset parimääräarviot ja
huomionarvoiset lajit on esitetty taulukossa 2 (Taulukko 2). Lajihavaintojen sijoittuminen hanke-
alueella on esitetty alla olevilla kartoilla (Kuva 4-2, Kuva 4-3, Kuva 4-4).

[Taulukko 2. Hankealueella ja sen vaikutuspiirissä havaitut lintulajit, pariarviot, hallinnollinen asema ja
pääasiallinen elinympäristö kartoitetulla alueella. Pariarviot perustuvat laulaviin koiraisiin, havaittuihin
pareihin tai yksittäisiin naaraisiin, mikäli koirasta ei ole havaittu \(NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantu-
nut, Dir. = EU:n lintudirektiivilaji, EVA = Suomen erityisvastuulaji\).](#)

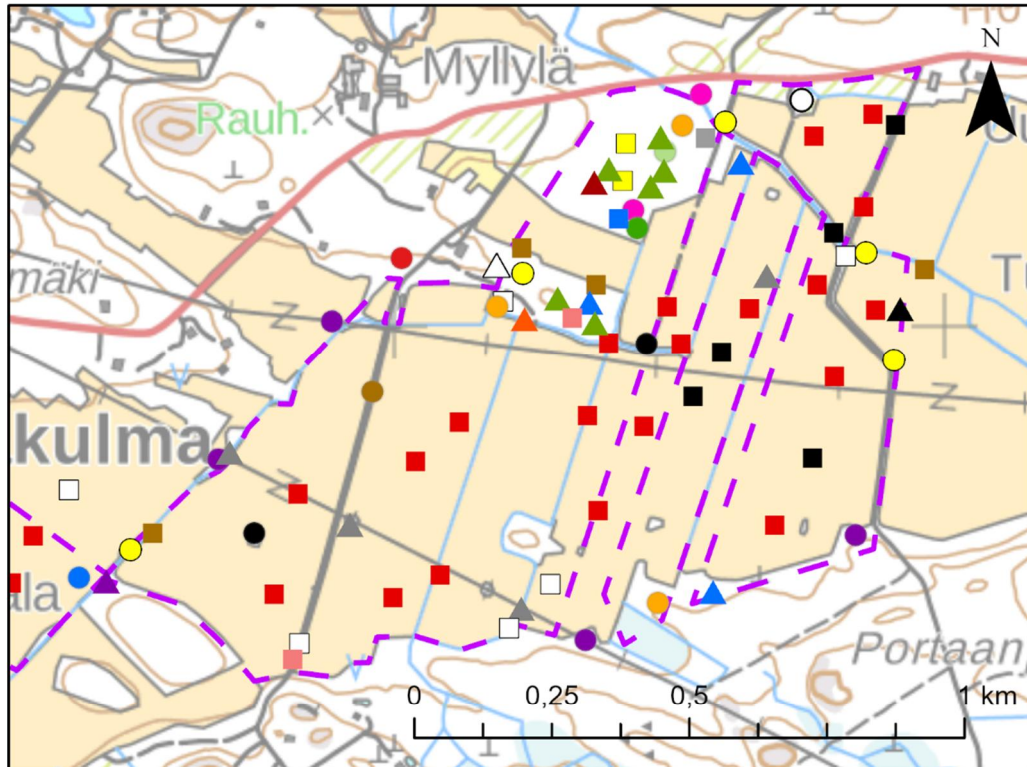
Laji	Pariarvio	Uhanalaisuus	Dir.	EVA	Elinympäristö
Kiuru	24	NT			Avomaa
Naakka	8				Avomaa
Pensaskerttu	8	NT			Pensasvyöhyke
Keltasirkku	7				Pensasvyöhyke
Peippo	6				Metsä
Töyhtöhyppä	6				Avomaa
Västaräkki	6	NT			Avomaa/ pensasvyöhyke
Haarapääsky	5	VU			Avomaa/ rakennukset
Pensastasku	4	VU			Pensasvyöhyke
Sepelkyyhky	4				Metsä/avomaa
Uuttukyyhky	4				Metsä/avomaa
Metsäkirvinen	3				Metsä/avomaa
Mustarastas	3				Metsä
Pajulintu	2				Metsä

Punakylkirastas	2				Metsä
Harakka	1	NT			Metsä/avomaa
Hernekerttu	1				Pensasvyöhyke
Kottarainen	1				Avomaa
Laulurastas	1				Metsä
Lehtokerttu	1				Pensasvyöhyke
Leppälintu	1			x	Metsä
Nuolihaukka	1			x	Metsä/avomaa
Närhi	1	NT			Metsä
Palokärki	1			x	Metsä
Pikkulepinkäinen	1			x	Pensasvyöhyke
Pikkuvarpunen	1				Pensasvyöhyke
Räkättirastas	1				Metsä/avomaa
Sinitäinen	1				Metsä
Talitiainen	1				Metsä
Vihervarpunen	1				Metsä



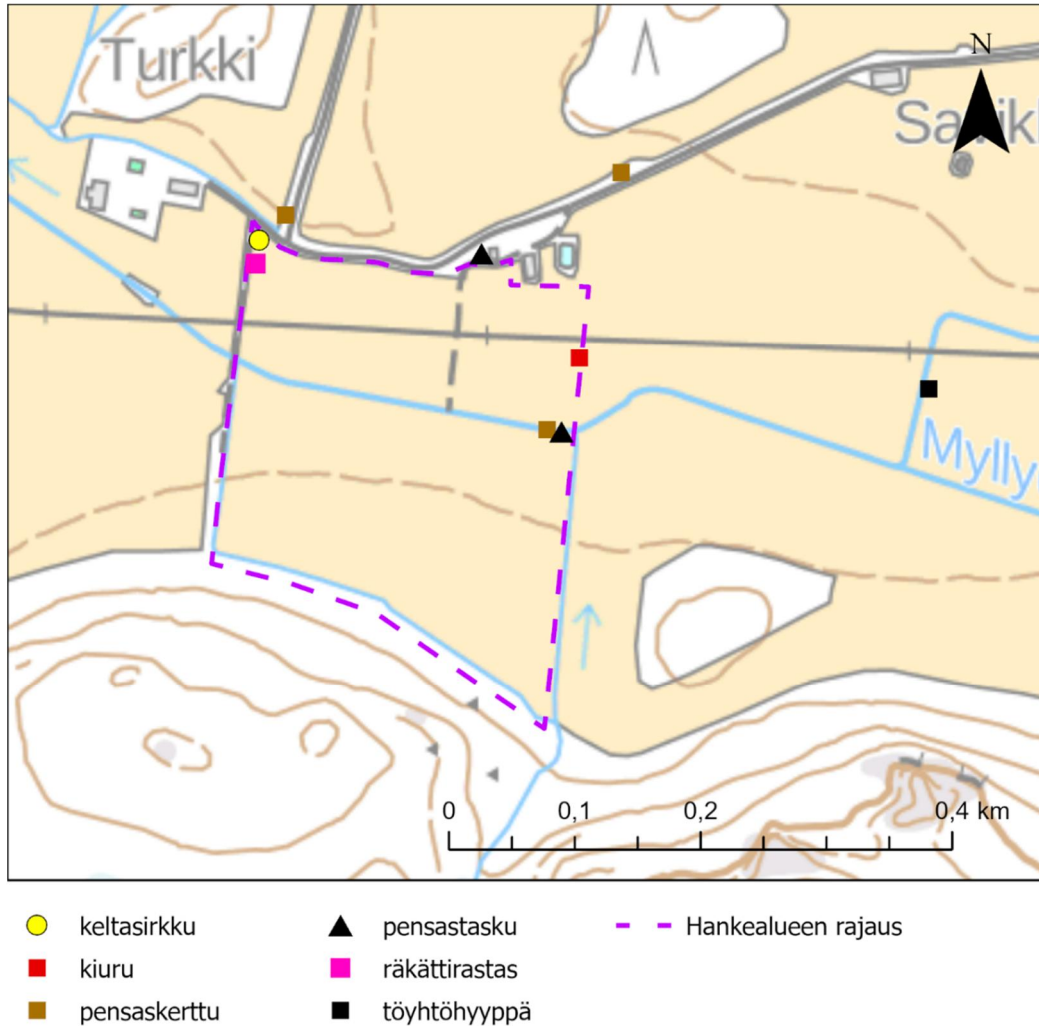
- | | | |
|---------------|----------------|------------------------|
| ● haarakäärpä | ▲ lehtokerttu | ▲ sepelkyyhky |
| ● keltasirkku | ■ metsäkivinen | □ västäräkki |
| ■ kiuru | ● nuolihaukka | - - Hankealueen rajaus |
| ■ kottarainen | ■ pensaskerttu | |
| ▲ laulurastas | ▲ pensastasku | |

Kuva 4-2. Pesimälinnustohavainnot hankealueen länsiosassa.



- | | | | |
|---------------|-----------------|--------------------|------------------------|
| ● haarpääsky | ■ metsäkirvinen | ▲ peippo | ■ sinitäinen |
| ○ harakka | ● mustarastas | ■ pensaskerttu | ■ talitiainen |
| ● hernekerttu | ▲ naakka | ▲ pensastasku | ■ töyhtöhyppä |
| ● keltasirkku | ● nuolihaukka | ▲ pikkulepinkäinen | ● uuttukyyhky |
| ■ kiuru | ▲ närhi | ● pikkuvarpunen | ● vihervarpunen |
| ▲ laulurastas | ■ pajulintu | ● punakylkirastas | □ västäräkki |
| △ leppälintu | ● palokärki | ▲ sepelkyyhky | - - Hankealueen rajaus |

Kuva 4-3. Pesimälinnustohavainnot hankealueen keskiosissa.



Kuva 4-4. Pesimälinnustohavainnot hankealueen itäosassa.

Hankealueen peltoalueet olivat selvitystä tehdessä osittain viljelyskäytössä. Avoympäristössä ja koko hankealueella yleisin lintulaji on kiuru, jota havaittiin 30 yksilöä. Näistä 24 oli laulavia tai naaraan kanssa oleilevia koiraita, joiden kunkin tulkittiin edustavan pesivää paria. Toinen selväpiirteinen avomaalaji on töyhtöhyppä, jonka parimääräksi arvoitiin 6 paria. Pesivien töyhtöhyppien ja kiurujen parimäärään voi vaikuttaa kylvön ajoittuminen ennen selvitysten tekoa, joka on todennäköisesti keskeyttänyt osan pesinnöistä hankealueella. Ainoat kiurujen ja töyhtöhyppien suoraan pesintään viittaavat havainnot, kuten pesänsä lähellä varoittavat tai sieltä pakenevat linnut, keskittyivätkin matalakasvustoisille, viljelemättömille osille peltoa tai ojien ympärille.

Naakkoja havaittiin 8 pesivää paria, jotka kaikki pesivät hankealueen läpi kulkevan voimajohtolinjan pylväsrakenteissa ja ruokailivat pääsääntöisesti pelloilla. Pelloilla ruokailevina havaittiin myös sepel- ja uuttukyyhkyjä ja kottaraispari, joka pesi läheisen asuinrakennuksen pihassa. Uuttukyyhkyt (4 paria) soidinsivat ja viettivät aikaa pääosin voimajohtolinjoilla, mutta niiden ei havaittu pesivän näiden rakenteissa naakkojen tapaan, eikä muitakaan pesintään viittaavia havaintoja tehty. Uuttukyyhkyjen tiedetään kilpailevan naakkojen kanssa samoista pesäkoloista häviten näille kilpailussa. Alueilla, joissa molempia lajeja esiintyy, tiedetään uuttukyyhkyjen usein tekevän ensimmäisen pesueen vasta naakkojen pesinnän ollessa ohi. On siis mahdollista, että havaittujen uuttukyyhkyjen pesinnät olisivat keskeytyneet tai viivästyneet, mutta toisaalta voimajohtolinjojen

rakenteet olisivat uuttukyyhkyille hyvin poikkeuksellinen pesäpaikka. Todennäköisempää on, että uuttukyyhkyt pesivät lähialueen metsissä sepelkyyhkyjen tapaan.

Hankealueella sijaitsevilla ladoissa havaittiin pesivän haarapääskyjä, joiden parimääräksi arvioitiin vähintään 5 paria. Haarapääskyt ruokailivat aktiivisesti peltoaukeilla pyydystäen hyönteisiä.

Lajimäärältään ja paritiheydeltään hankealueen merkittävin elinympäristö on peltojen väli- ja reunapensaikat sekä jossain määrin reunametsien hakatut ja pensoittuvat osat, joiden lajisto oli samankaltaista. Pensasvyöhykkeiden yleisimmät lajit olivat pensaskerttu (8 paria) ja keltasirkku (7 paria). Muita havaittuja lajeja olivat västäräkki (6 paria), pensastasku (4 paria), hernekerttu (1 pari), lehtokerttu (1 pari) ja pikkulepinkäinen (1 pari). Muita pensasvyöhykkeellä ja reunapuustossa havaittuja, mutta mahdollisesti muualla pesiviä lajeja havaittiin harakka (1 pari) ja räkättirastas (1 pari). Lisäksi havaittiin pikkuarvonen (1 pari), joka pesi hankealueen läpi kulkevalla tiellä vanhan sähkötolpan rakenteissa.

Hankealueelle sijoittuvissa kapeissa tai pienialaisissa metsäkaistaleissa lajisto oli Etelä-Suomen tyypillistä metsälajistoa. Selvityksen perusteella hankealueen metsälajistoa on peippo (6 paria), metsäkirvinen (3 paria), mustarastas (3 paria), pajulintu (2 paria), punakylkirastas (2 paria), laulurastas (1 pari) leppälintu (1 pari), närhi (1 pari), talitiainen (1 pari), sinitiainen (1 pari) ja viherarvonen (1 pari). Lisäksi havaittiin yksittäinen palokärki sekä nuolihaukka, jotka mahdollisesti pesivät hankealueen ulkopuolella, mutta käyttävät hankealuetta osana reviiriään. Pelloilla havaitut ja reunametsissä soidintavien sepelkyyhkyjen parimääräksi arvioidaan yhteensä 4 paria, joista hankealueella mahdollisesti pesivien osuus on 2 paria.

Selvityksissä havaittiin lisäksi kierteleviä variksia ja korppeja sekä yli lentänyt laulujoutsenpari, joiden ei arvioitu pesivän hankealueen lähistöllä tai olevan erityisen riippuvaisia hankealueesta. Lisäksi havaittiin yksinäinen tavikoiras lietealtaassa hankealueen ulkopuolella sekä metsäviklo ojassa aivan hankealueen reunassa. Näitä ei otettu mukaan hankealueen pariarvioihin, sillä hankealueen biotoopin ei arvioitu olevan näiden lajien tyypillistä elinympäristöä.

Pesimälinnustoselvityksen perusteella hankealueen linnustollisesti huomionarvoisin elinympäristö on peltojen reunapensaikat, joilla pesii eniten uhanalaista tai muuten huomionarvoista lajistoa. Näistä merkittävimpinä pensaskerttu (silmälläpidettävä, NT), västäräkki (silmälläpidettävä, NT), pensastasku (vaarantunut, VU) ja pikkulepinkäinen (Dir.). Reunapensaikat ovat herkkiä elinympäristön muutoksille, sillä ne ovat pinta-altaan kapeita ja niitä sijaitsee hankealueella vähän suhteessa muuhun elinympäristöön. Toisaalta aurinkovoimahankkeen aiheuttama suurin vaikutus kohdistuu todennäköisesti avomaa-alueilla pesivään ja ruokailevaan linnustoon kuten kiuruihin, kyyhkyihin ja töyhtöhyyppiin, joiden elinympäristöön rakentaminen ensisijaisesti kohdistuu.

Kiuru on tuoreimman uhanalaisuusluokituksen mukaan Suomessa silmälläpidettävä (NT) laji, sillä sen parimäärät ovat merkittävästi vähentyneet mm. maatalouden tehostumisen myötä (Hyvärinen ym. 2019). Peltoalueiden muutokset on mainittu myös pensastaskun uhanalaisuuden syyksi. Metsäalueilla havaittu linnusto sisälsi vähemmän huomionarvoisia lajeja. Uhanalaisuusluokituksen perusteella huomionarvoisia lajeja oli ainoastaan närhi (silmälläpidettävä, NT), lintudirektiivin lajeja palokärki ja nuolihaukka ja erityisvastuulajeja (EVA) leppälintu.

5. EU:N LUONTODIREKTIIVIN LIITTEIDEN IV (A) LAJIT

5.1 Liito-orava

5.1.1 Yleistä

Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (a) (92/43/EEC) laji. Uhanalaisluokituksestaan liito-orava on arvioitu vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019). Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi määritellään liito-oravan lisääntymiseen käyttämä puu ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat liito-oravan suoja- ja ruokailupuut. Kieltoon voidaan hakea poikkeuslupaa alueelliselta ELY-keskukselta. Poikkeusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen.

Liito-orava (*Pteromys volans*) on taigalaji, joka elää Suomessa esiintymisalueensa länsireunalla. Vuoden 2006 selvityksen mukaan liito-oravan nykyinen kanta Suomessa oli n. 143 000 naarasta ja levinneisyyden painopiste on eteläisessä osassa maata (Hanski 2006). Kannan koon arviota on jälkikäteen kuitenkin kritisoitu. Uusimman uhanalaisuusarvioinnin mukaan kanta on edelleen taantunut (Hyvärinen ym. 2019). Tärkein syy liito-oravan vähenemiseen on sopivien varttuneiden kuusisekametsien hakkuut ja liito-oravalle sopivan metsäpinta-alan väheneminen.

Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa on riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. Liito-orava voi myös elää nuoremmissa metsässä, jos metsäkuvio on saanut kehittyä ilman liiallista lehtipuiden perkausta. Yleensä kuitenkin edellytyksenä on, että varttuneempaa metsää kasvaa alle sadan metrin päässä. Luontaisessa elinympäristössä kasvaa järeitä haapoja sekä kuusia, leppää ja koivua. Tyypillinen liito-oravan asuttaman metsän puusto on vaihtelevan ikäistä ja puusto muodostaa useita latvuserroksia. Liito-oravan pääravintopuut ovat haapa ja leppä, mutta myös koivu ja raita kelpaavat ravinnoksi.

Liito-orava pesii mielellään haapaan tehdyssä tikankolossa, kuuseen tehdyssä oravan risupesässä tai pöntössä. Liito-oravalla on vuoden mittaan käytössään useita pesiä, keskimäärin 5–8. Urokset vaihtavat pesiä noin kolmen viikon välein, naaraat vähän harvemmin. Poikasten aikana naaraat ovat suurimman osan ajasta poikasten kanssa samassa pesässä.

Elinpiirillä tarkoitetaan sitä aluetta, jolla eläin elää; liikkuu, ruokailee, pesii ja lisääntyy. Reviiri on eläimen puolustama alue, jossa pesiminen ja ruokailu pääosin tapahtuu. Aikuisen liito-oravanaaraan elinpiiri on yleensä alle 10 hehtaaria, koiraan keskimäärin 60 hehtaaria. Elinpiiri koostuu alueista, joita liito-orava ei juurikaan käytä, sekä ydinalueista, joilla se oleskelee suurimman osan ajastaan. Ydinalueita on elinpiirillä useita eripuolella elinpiiriä, ja ne ovat usein pienehköjä. Yhteensä ydinalueet käsittävät noin 10 % koko elinpiiristä. Kaikki elinpiirin pesät eivät välttämättä sijaitse ydinalueella. Liito-orava on paikkauskollinen ja elää koko ikänsä samalla elinympäristöllä.

Liito-orava liittää ihopoimunsa varassa puusta toiseen. Liito-orava pystyy ylittämään leveitäkin aukioita. Liidon pituuteen vaikuttaa ratkaisevasti lähtökorkeus ja maanpinnan kaltevuus: mitä korkeammasta puusta liito-orava pääsee ponnistamaan, sitä pidemmälle liito kantaa. Liito-orava pystyy myös muuttamaan taitavasti suuntaansa liidon aikana. Metsässä liidot ovat paljon lyhyempiä, pitkät liidot eivät välttämättä ole tarpeellisia eivätkä edes mahdollisia. Liito-orava välttää maata pitkin liikkumista; ne saattavat käydä maassa, mutta silloinkaan ne eivät lähde metriä kauemmas puun rungosta.

Liito-oravan elinmahdollisuuksien turvaamisessa on tärkeää pesäpaikkojen ja ravintopuiden säilyttämisen lisäksi huomioida lajille soveltuvat elinympäristöt sekä kulkureitit niin, että ne muodostavat yhtenäisen verkoston. Populaation eri yksilöiden elinpiirit eivät saa joutua eristyksiin ja poikaisille tulee taata reitit uusille elinpiireille.

5.1.2 Lähtötiedot

Suomen Lajitietokeskuksen rekisteriin ei ole tallennettu havaintoja liito-oravasta hankealueelta tai sen läheisyydestä (aineistopyyntö 8.5.2024). Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole myöskään tiettävästi tehty aiemmin liito-oravaselvityksiä.

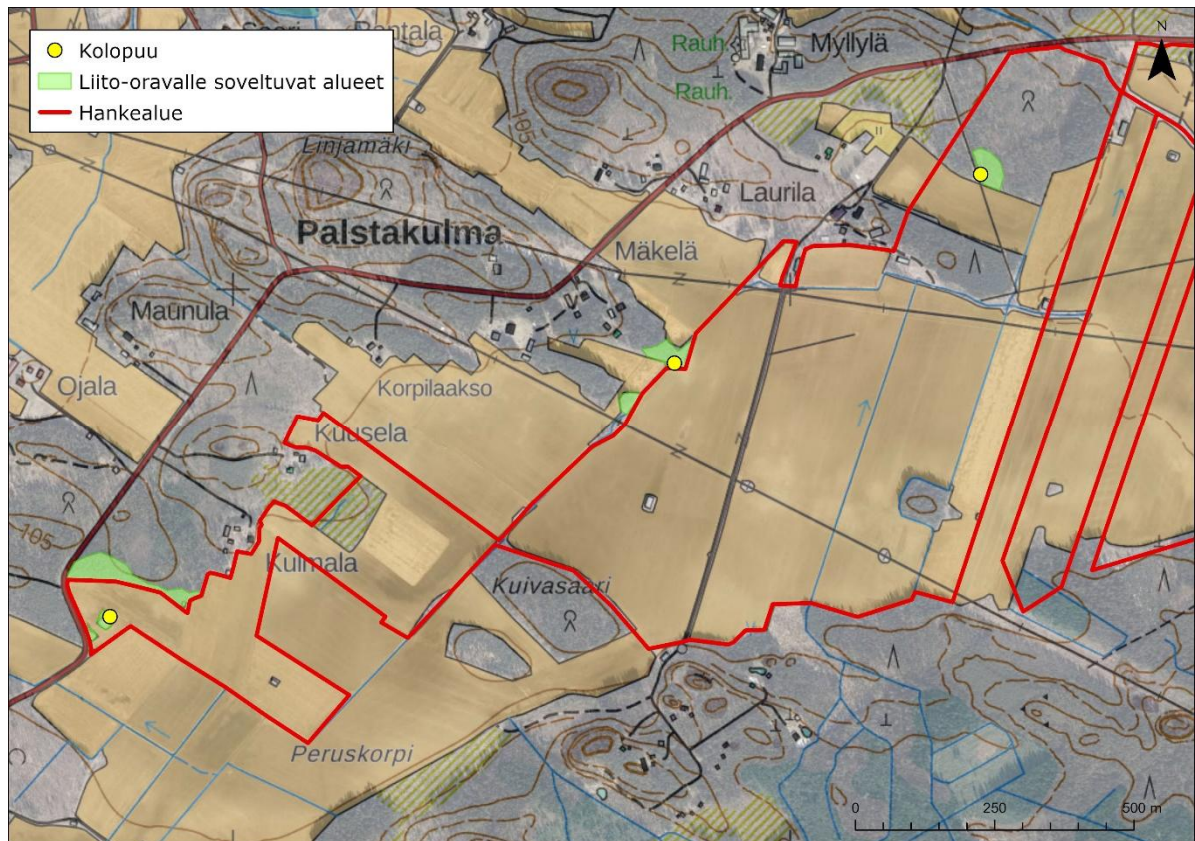
5.1.3 Menetelmät

Liito-oravan esiintymistä alueella selvitettiin etsimällä lajin ruokailu- ja pesimäpaikoiksi sopivien puiden ja puuryhmien alta liito-oravan ulostepapanoita. Erityisen tarkasti tarkistettiin mahdollisten kolopuiden, metsän suurempien kuusten sekä isojen haapojen ja muiden lehtipuiden tyvet. Selvitys kohdennettiin hankealueella ja hankealueen rajalla sijaitseville metsäkuvioille. Selvitys laadittiin *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt* -oppaan mukaisesti (Niemi & Ahola 2017).

Maastokäynti alueelle tehtiin 10.4.2024. Mahdollisten liito-oravahavaintojen sijaintitiedot tallennettiin Esri:n Field Maps -sovelluksella. Maastokäynnillä havainnoitiin myös metsikön soveltuvuutta liito-oravalle, potentiaalisia pesäpuita sekä liito-oravan todennäköisiä kulkuyhteyksiä selvitysalueelle ja sen läpi.

5.1.4 Tulokset

Selvitysalueilla ei tehty papanahavaintoja tai muita havaintoja liito-oravan esiintymisestä. Selvitysalueella havaittiin liito-oravalle soveltuvaa metsää ja kolopuita. Potentiaaliset metsäkuviot ja kolopuut on esitetty kartalla alla (Kuva 5-1). Alueella esiintyvät varttuneet kuusikot (Kuva 5-2) sekä kulttuurivaikutteiset peltojen reunametsät ja metsäsaarekkeet, joissa on lehtipuita ja kolopuita (Kuva 5-3), soveltuvat hyvin liito-oravan lisääntymisalueiksi.



Kuva 5-1. Liito-oravalle soveltuvat alueet ja tyhjät kolopuut.



Kuva 5-2. Liito-oravalle soveltuvaa varttunutta kuusikkoa hankealueen rajalla.



Kuva 5-3. Liito-oravalle soveltuva metsäsaareke, jossa oli tyhjä kolopuu.

5.2 Lepakot

5.2.1 Yleistä

Kaikki Suomessa esiintyvät 14 lepakkolajia on lueteltu EU:n luontodirektiivin (92/43/EEC) tiukkaa suojelua edellyttävien lajien liitteessä IV(a) ja ovat siten suojeltuja luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n nojalla. Luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittujen lajien yksilöiden tappaminen, pyydystäminen ja lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä. Suomi

kuuluu lisäksi Euroopan lepakoidensuojelusopimuksen (EUROBATS 1991) piiriin. Sopimus velvoittaa huolehtimaan lepakoiden suojelusta lainsäädännön kautta ja säilyttämään ja suojelemaan lepakoille merkittäviä ruokailualueita. Lisäksi lepakot ovat rauhoitettuja luonnonsuojelulain (9/2023) 70 §:n mukaan.

5.2.2 Lähtötiedot

Suomen Lajitietokeskuksen rekisteriin ei ole tallennettu havaintoja lepakoista hankealueelta tai sen läheisyydestä (aineistopyyntö 8.5.2024). Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole myöskään tietävästi tehty aiemmin lepakkoselvityksiä.

5.2.3 Menetelmät

Hämäräaktiivisina lajeina lepakot jättävät päiväleppopaikkansa auringon laskeuduttua ja palaavat sinne ennen auringon nousua. Lepakoiden elintavat vaihtelevat eri vuodenaikoina, ja samalla vaihtelevat myös niiden esiintymisalueet. Koska lepakoiden käyttämät saalistusalueet voivat vaihdella kesän edetessä, käytiin lepakoita havainnoimassa kolmen eri maastokäynnin yhteydessä sekä kesä-, heinä- että elokuussa. Näin saatiin tarpeeksi kattava käsitys siitä, mitä lajeja alueella esiintyy ja kuinka runsaasti sekä voitiin luotettavammin tunnistaa lepakoiden kannalta merkittävimmät alueet. Erityistä huomiota kiinnitettiin lepakkojen mahdollisten saalistusalueiden ja levähdys- ja lisääntymispaikkojen esiintymiseen sekä tärkeimpiin kulkuyhteyksiin näiden kohteiden välillä. Selvitys toteutettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen uusimman lepakkokartoitusohjeen mukaisesti (SLTY 2023).

Ennen maastokäyntejä potentiaalisia lepakkojen lisääntymisyhdyskuntia ja talvehtimispaikkoja tarkasteltiin ArcGis Pro -paikkatieto-ohjelmiston avulla. Lisäksi hankealueen potentiaalisia lepakkojen ruokailualueita ja muita elinalueita pyrittiin tunnistamaan.

Havainnointiyöt olivat 13.6.2024, 8.7.2024 ja 15.8.2024. Kartoitus suoritettiin kiertämällä hankealue läpi kävellen teitä ja peltoja pitkin, keskittyen varsinkin rakennuksien ja metsien reunoihin. Kartoitus tehtiin auringonlaskun ja -nousun välisenä aikana. Selvitykset suoritettiin mahdollisimman tyyninä, selkeinä ja lämpiminä öinä, jolloin lepakoiden saalistusaktiivisuus on korkeimmillaan.

Ensimmäisellä selvityskerralla 13.6. sää oli pilvipoutainen ja tuuli oli heikkoa (Taulukko 3). Lämpötila laski alimmillaan alle 7 °C:een. Lämpimistä päivistä huolimatta yöt olivat kesäkuussa melko kylmiä ja sää usein epävakaa. Toisella selvityskerralla 8.7. sää oli selkeä ja poutainen. Tuuli oli heikkoa ja lämpötila laski alimmillaan noin 12 °C:een. Kolmannella selvityskerralla 15.8. sää oli poutainen ja tuuli oli kohtalaista. Lämpötila laski alimmillaan 16 °C:een.

Taulukko 3. Selvityskertojen säätiedot.

Ajankohta	Lämpötila (°C)	Pilvisyys	Tuulisuus (m/s)	Auringonlasku - nousu
13.–14.6.	7–10	Pilvipouta	1–3	22:59-3:52
8.–9.7.	12–13	Pouta	2–3	22:51-4:10
15.–16.8.	16–17	Pouta	3–4	21:21-5:39

Lepakoita havainnoitiin otsalamppua ja nauhoitettavaa ultraääni-ilmaisinta, niin kutsuttua lepakko-detektoria (Anabat Scout) apuna käyttäen. Detektorin ja mahdollisen näköhavainnon perusteella havaitut lepakkolajit pyrittiin tunnistamaan jo maastossa. Havainnot tallentuivat myös automaattisesti detektorin muistikortille, jolloin epäselvät lajihavainnot voitiin määrittää myöhemmin. Lepakkohavaintojen sijaintitiedot kirjattiin Esri:n Field Maps -sovellukseen.

Lepakkojen käyttämien alueiden luokittelu SLTY (2023) mukaan:

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 esiintyvillä lajeilla 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).

Suomen Lepakkotieteellinen Yhdistys ei yksisanaisesti määrittele yksilö- tai lajimääriä, joiden perusteella alue kuuluisi luokkaan II tai III. Selvyyden ja raportoinnin yhtenäisyyden vuoksi luokkaan II määriteltiin kuuluvaksi sellaiset alueet, joilla havaittiin enemmän kuin yksi laji ja/tai viisi yksilöä saalistamassa vähintään kahdella kartoituskerralla. Luokkaan III määriteltiin alueet, joilla samalla alueella saalisti yksi laji ja 2–4 yksilöä vähintään kahdella kartoituskerralla. Yksittäisten lepakoiden saalistus- tai havaintoalueita ei siten koettu tarpeelliseksi rajata, ellei aluetta jostain muusta syystä voida pitää lepakoiden kannalta huomionarvoisena, esimerkiksi merkittävänä siirtymäreittinä.

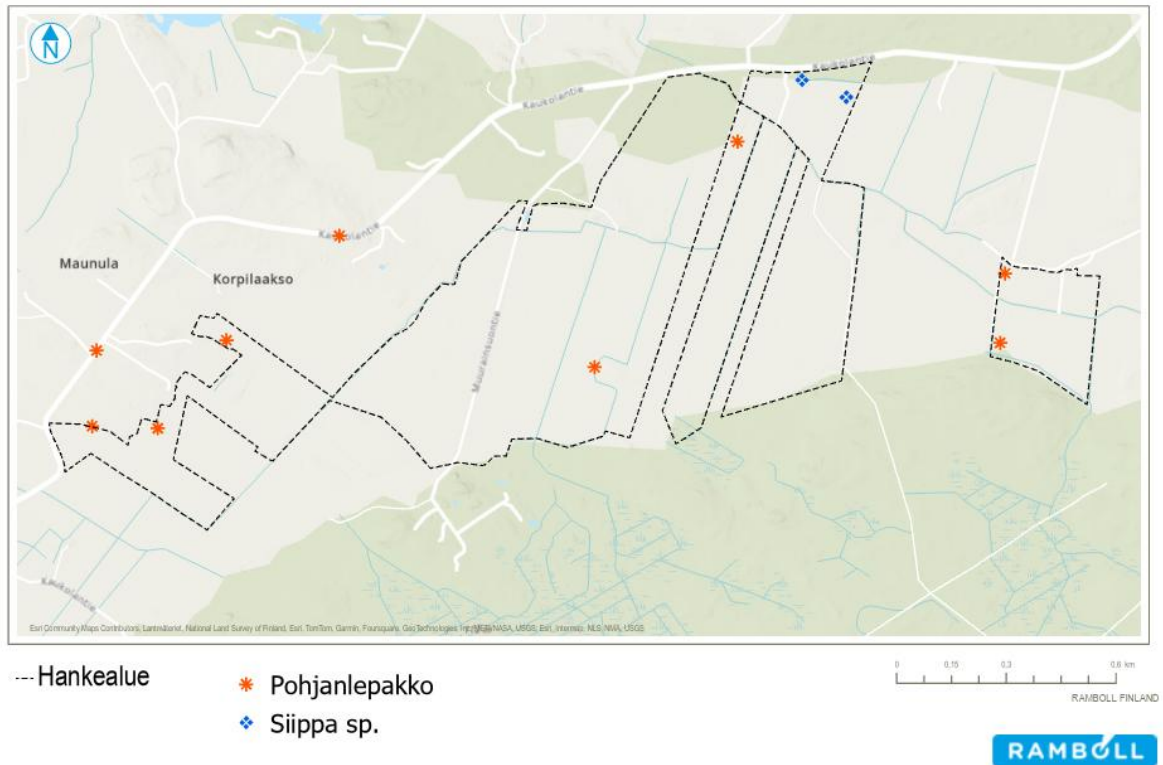
5.2.4 Tulokset

Hankealueella tehtiin selvityksen aikana 11 lepakkohavaintoa (Taulukko 4). Havaittuja lepakkolajeja oli kaksi; pohjanlepakko ja jokin siippalaji. Ensimmäisellä selvityskerralla kesäkuussa havaittiin neljä lepakkoa, toisella selvityskerralla heinäkuussa havaittiin kolme lepakkoa ja viimeisellä selvityskerralla elokuussa havaittiin neljä lepakkoa. Lepakkoaktiivisuus pysyi koko kesänläpi tasaisena ja vähäisenä.

Taulukko 4. Havaitut lepakkolajit.

Ajankohta	Pohjanlepakko	Siippalaji	Yht.
13.–14.6.	4	0	4
8.–9.7.	3	0	3
15.–16.8.	2	2	4
Yhteensä:	9	2	11

Havainnot sijoittuivat satunnaisesti hankealueelle ja sen ulkopuolelle (Kuva 5-4). Selvimpiä lepakoiden käyttämiä alueita ovat hankealueen länsiosan peltojen metsiin rajautuvat reuna-alueet.



Kuva 5-4. Lepakkohavainnot hankealueella ja sen läheisyydessä.

Lepakkoselvityksen perusteella hankealueelta ei tunnistettu lainkaan luokkiin I, II tai III kuuluvia lepakkojen kannalta merkittäviä kohteita. Alueelta ei löytynyt varmoja piilopaikkoja tai talvehtimispaikoiksi soveltuvia kohteita, ruokailualueita tai siirtymäreittejä.

6. EPÄVARMUUSTEKIJÄT JA LISÄSELVITYSTARPEET

Kasvillisuusselvityksen ja liito-oravaselvityksen epävarmuustekijät liittyvät siihen, että huomion-arvoisia kasvilajeja tai liito-oravan papanoita on voinut jäädä havaitsematta. Selvitysalue oli kuitenkin molemmissa selvityksissä pienikokoinen, ja alue ehdittiin selvittää kokonaisuudessaan. Liito-oravaselvitys tehtiin oikea-aikaisesti, jolloin papanat olisivat olleet helposti havaittavissa.

Linnustoselvitysten epävarmuustekijät liittyvät yhden maastokauden aikana toteutettuihin selvityksiin. Pesimälinnuston vuosien välinen vaihtelu on merkittävää, eikä täydellistä kuvaa alueen pesimälinnuston koostumuksesta voi siksi saada yhden maastokauden selvityksillä. Yhteen maastokäynnin selvityksiin liittyy myös omat epävarmuustekijänsä, jotka johtuvat pesinnän ja kevätmuuton ajoittumisesta eri lintulajeilla. Peltoympäristön linnusto on kuitenkin melko helposti havaittavaa riippumatta pesinnän vaiheesta, jonka vuoksi hankealueen pesimälinnusto oli mahdollista kartoittaa hyvin kattavasti myös yhdellä maastokäynnillä. Selvityksen epävarmuuksia vähentää myös niiden toteutus havaittavuuden kannalta hyvässä säässä ja oikea-aikaisesti toukuun lopulla, jolloin lähes kaikki lintulajit ovat aloittaneet pesimäkautensa.

Lepakkoselvityksen epävarmuustekijät liittyvät satunnaisuuteen. Kolmen erillisen käynnin avulla lisätään kuitenkin todennäköisyyttä, että lepakat tulevat havaituksi niille tärkeillä alueilla. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei havaittu alueelta. Kartoitus suoritettiin kuitenkin vain rakennuksien ulkopuolelta, joten lisääntymis- ja levähtämispaikkojen olemassaoloa ei voida pois sulkea, mutta sen todetaan olevan epätodennäköistä rakennuksien rakenteen takia.

Selvitysten aikana ei havaittu lisäselvitystarpeita.

7. TIIVISTELMÄ

Hankealueesta valtaosa sijoittuu peltoalueelle. Hankealueelle sijoittuvat metsät ovat metsätalouskäytössä. Selvitysalueet ovat kasvillisuudeltaan havupuuvaltaista tuoretta ja lehtomaista kangasta, joiden puusto on hoidettua, ja lahoppua on vähän. Metsistä merkittävä osa on avohakattu tai taimikkoa. Alueella ei havaittu huomionarvoisia luontotyyppejä tai kasvilajeja.

Pesimälinnustoselvityksen perusteella hankealueen linnusto koostuu pääosin tyypillisestä pelto- ja avomaalinnustosta, joka painottuu etenkin peltojen väli- ja reunapensaikoihin, ojien ympäristöön ja ihmisen tuottamiin rakenteisiin. Lajimäärältään ja paritiheydeltään hankealueen merkittävin elinympäristö on peltojen väli- ja reunapensaikot sekä jossain määrin reunametsien hakatut ja pensoittuvat osat, joiden lajisto oli samankaltaista. Pesimälinnustoselvityksen perusteella hankealueen linnustollisesti huomionarvoisin elinympäristö on peltojen reunapensaikot, joilla pesii eniten uhanalaista tai muuten huomionarvoista lajistoa. Näistä merkittävimpinä pensaskerttu (silmälläpidettävä, NT), västäräkki (silmälläpidettävä, NT), pensastasku (vaarantunut, VU) ja pikkulepinkäinen (Dir.).

Peltojen laidoilla havaittiin liito-oravalle soveltuvia metsäkuvioita ja tyhjiä kolopuita. Merkkejä liito-oravan esiintymisestä, kuten ulostepapanoita, ei kuitenkaan havaittu.

Lepakkoselvityksessä havaittiin yksittäisiä saalistavia lepakoita. Havaintojen perusteella alueelle ei sijoitu luokkiin I, II tai III kuuluvia lepakkojen kannalta merkittäviä kohteita.

8. LÄHTEET

BirdLife International 2024. Important Bird Area factsheet: Torronsuo and Lake Talpianjärvi (Finland). Saatavilla: <https://datazone.birdlife.org/site/factsheet/torrnsuo-and-lake-talpianjarvi-iba-finland>

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.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018a. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018b. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Lounais-Hämeen Lintuharrastajat ry 2015. Lounais-Hämeen maakunnallisesti tärkeät lintualueet. Yhdistyksen MAALI-raportti 2015. Saatavilla <https://tiedostot.birdlife.fi/alueet/maali/lhlh-maali-raportti.pdf>

Luonnonsuojelulaki 2023/9.

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

Metsäkeskus. avoin metsävara- ja luontotieto.

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.

Luontoselvitys Aurinkoniityn aurinkovoimahanke

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

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

Suomen lajitietokeskus. Laji.fi-tietojärjestelmä. Aineistopyyntö. Rekisteripaiminta 8.5.2024.

Vesilaki 587/2011.