

SITOWISEN LUMO-RAPORTTEJA 194/2025

LUONNOS

**Porin Ahlaisten
Lammin tuulivoima-
hankkeen
pesimälinnustoseselvitys 2025**



Sisältö

1. Johdanto	3
2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus	3
3. Työstä vastaavat henkilöt	4
4. Inventointimenetelmät	5
4.1. Sovellettu kartoituslaskenta	5
4.2. Pistelaskenta	6
4.3. Linjalaskenta	7
4.4. Epävarmuustekijät	7
5. Lajikohtaista tarkastelua	8
6. Tulokset ja päätelmät	11
7. Kirjallisuus ja lähteet	16
Liitteet	18
Liite 1. Linjalaskentojen linjakohtaiset havainnot	18
Liite 2. Pistelaskentakohteiden havainnot	20
Liite 3. Sovelletun kartoituslaskennan inventointialueet	28

Päiväys: 24.11.2025

Tarkastaja: Tarja Pajari

Projektinnumero: 12021090

Raportin pohjakartat: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2025

Viittaussuositus: Alakopsa, J., Kuvaja, I., Lehtonen, H., Suutari, T. & Vesämäki, J. 2025:

Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen pesimälinnustoselvitys 2025. Sitowise Oy.

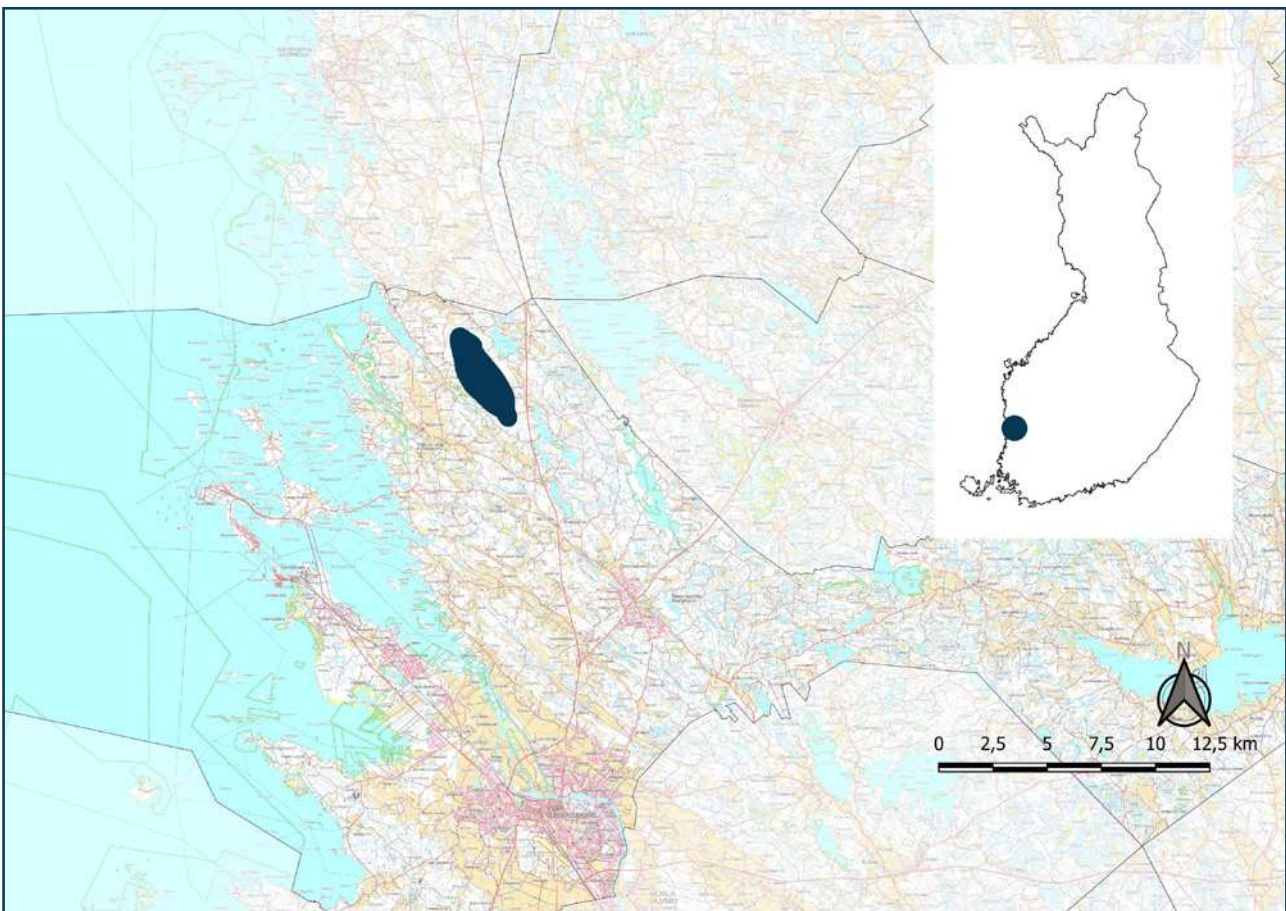
1. Johdanto

A. Ahlström Kiinteistöt Oy ja Satawind Oy suunnittelevat tuulivoimahanketta Porin Ahlasiin Lammin alueelle. Tuulivoimahanke koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä huoltoteistä. Lisäksi hankkeeseen lukeutuvat voimajohdot.

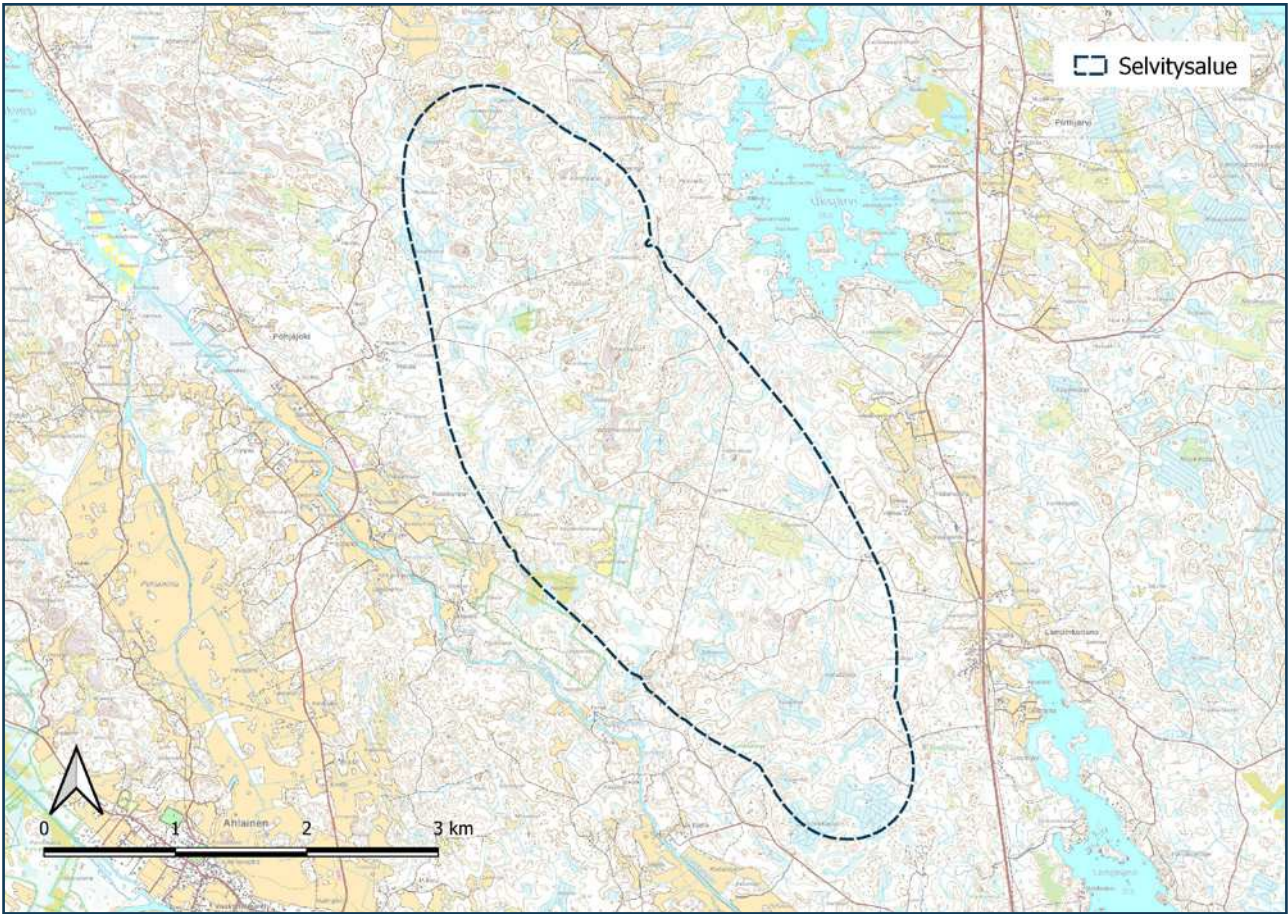
Tässä raportissa esitetään hankesuunnittelua varten Sitowise Oy:n tekemän pesimälinnustoksen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia pesimälintuihin. Selvitysalueella tehtiin inventointeja yhteensä 11 päivänä huhti–kesäkuussa 2025. Raportissa esitetään käytetyt inventointimenetelmät, epävarmuustekijät, tulokset ja päätelmät.

2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus

Lammin tuulivoimahankkeen selvitysalue sijaitsee Porissa noin 20 kilometriä kaupunkikeskustasta pohjoiseen (kuva 1). Lähellä olevia kyläkeskittyymiä ovat Ahlainen kolme kilometriä lounaaseen ja Pirttijärvi 2,5 kilometriä koilliseen. Selvitysalueen pinta-ala on noin 1 130 hehtaaria (kuva 2). Alue sijaitsee eteläborealisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä ja Etelä-Suomen kilpikeitaiden suokasvillisuusvyöhykkeellä. Alue on pinnanmuodoiltaan ja kasvupaikoiltaan monipuolista ja mosaiikkimaista. Kivikoita esiintyy kautta alueen. Kasvupaikkatyypeiltään metsät ovat vaihdellen



Kuva 1. Selvitysalueen (sininen alue) lähestymiskartta. Lähikunnat ovat vaaleammalla sävyllä.



Kuva 2. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

tuoreita, lehtomaisia ja kuivahkoja kankaita, joissa myös lehtolaikkuja esiintyy. Pääosin metsät ovat metsätalouksikäytössä. Alueella on lukuisia pienialaisia luonnontilaisia sekä luonnontilaisen kaltaisia suoaloja, pääosin korpia.

Lähimmät vesistöt ovat koillispuolen Uksjärvi ja lounaispuolella virtaava Pohja- ja Lampinjoki. Alueella on kaksi yksityistä luonnonsuojelualuetta Isosuo luonnonsuojelualue (YSA246384) ja Majavapurot (YSA239841). Selvitysalue rajauksen lounaispuolelle sijoittuu Holampin luonnonsuojelualue (YSA246704).

Soidensuojelun täydennysohjelman ehdotetuista kohteista alueelle sijoittuu Vahterakorpi ja sen eteläpuoliset korvet sekä osa Keikveden itäpuoliset piensuot -kohteesta.

Lammin tuulivoimahankkeen selvitysalueen pohjoisosaan sijoittuu Koppelojärvi. Kyseessä on alle puolen hehtaarin kokoinen soistunut metsälampi, jossa on pieniä avoveden aloja.

3. Työstä vastaavat henkilöt

Lammin pesimälinnustoselvityksen maastotöistä vastasivat luontokartoittajat (EAT) ja puutarhurit Ilkka Kuvaja ja Johanna Vesämäki sekä luontokartoittajat (EAT) Hannu Lehtonen ja Terhi Suutari. Kuvajalla on kokemusta pesimälinnustoselvityksistä usean vuosikymmenen ajalta, Lehtosella ja Vesämäellä neljältä vuodelta sekä Suutarilla viideltä vuodelta. Raportoinnista vastasivat luontokartoittajakoulutuksen käynyt ympäristöhoitaja Jaakko Alakopsa sekä Hannu Lehtonen.

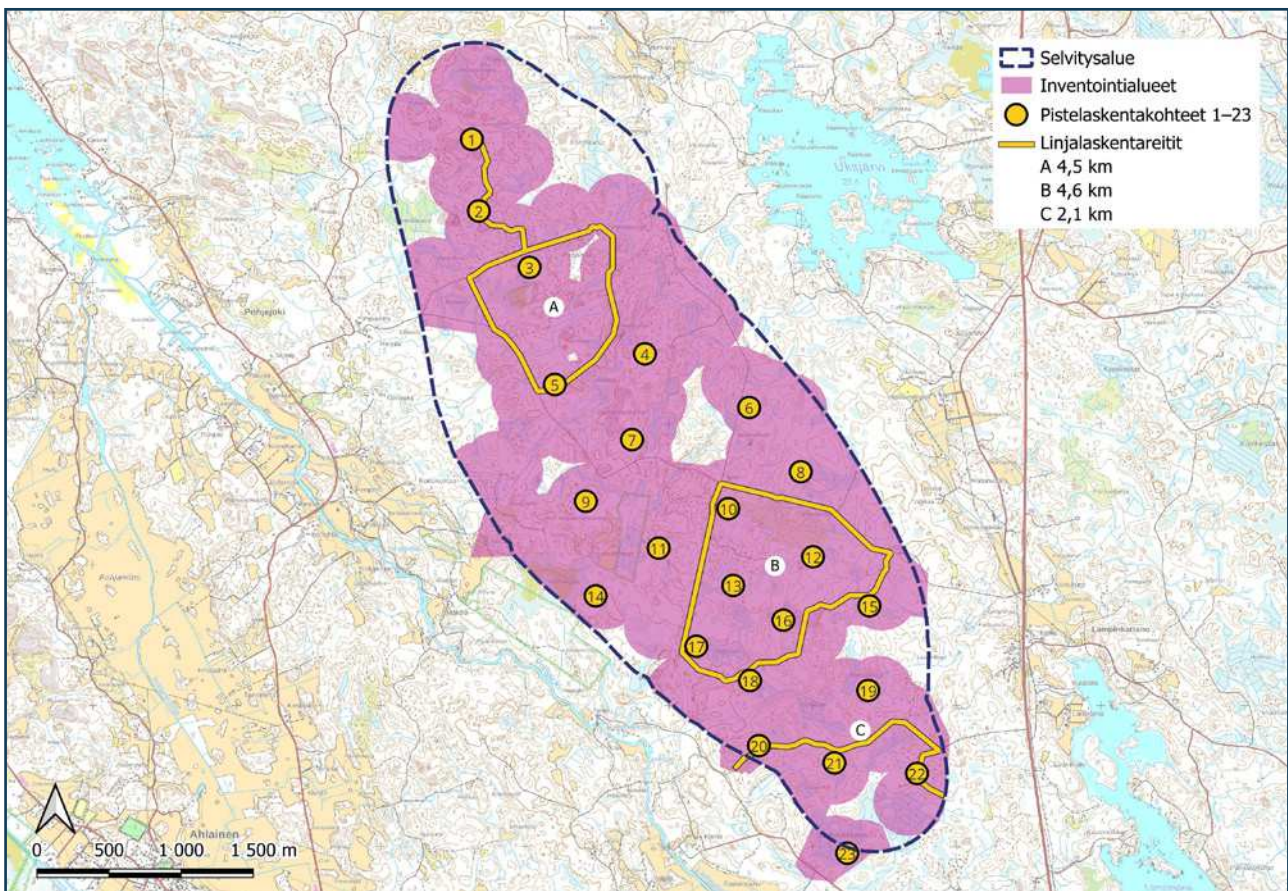
Alakopsalla on kahden vuoden kokemus ja Lehtosella kahdeksan vuoden kokemus luontoselvitysten raportoinneista.

4. Inventointimenetelmät

4.1. Sovellettu kartoituslaskenta

Selvitysalueella tehtiin yhteensä 11 sovellettua kartoituslaskentaa, joista kaksi viitasammakkoselvityksen aikana 23.4. ja 1.5. (Ahlman ym. 2025), kaksi pistelaskennan yhteydessä 21.5. ja 27.5. sekä uudelleen 3.6. ja 6.6., kolme linjalaskentojen aikana 30.5., 3.6. ja 16.6. sekä neljä 16.5., 21.5., 27.5. ja 17.6.2025. Inventoinnit ajoitettiin pääosin noin kello 4.00–13.00 väliselle ajalle, mutta viitasammakkoselvityksen aikana tehdyt inventoinnit ajoittuivat klo 17.30–21.30 väliselle ajalle. Maastotöihin käytettiin yhteensä 76 tuntia.

Inventointialueet esitetään kuvassa 3. Ne kattavat lähes koko selvitysalueen sekä vähäisesti myös ulkopuolisia alueita. Sovelletussa kartoituslaskennassa painopisteenä olivat uhanalaiset, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit sekä Suomen erityisvastuulajit. Selvityksen aikana kirjattiin kuitenkin myös sellaisten lajien reviierejä, joilla on esimerkiksi erityistä indikaattoriarvoa. Huomionarvoisten lajien reviiirit merkittiin kartalle paikan päällä maastossa ja sijainti varmistettiin GPS-paikantimen avulla. Kartoituslaskennat kohdennettiin luonnontilaisimmille soille, YSA-alueille, kallioille ja yhteisille metsäalueille (ks. liite 3). Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoitteleva



Kuva 3. Inventointialueet, linjalaskentareitit ja pistelaskentakohteet.

koiras, nähty koiras, varoitteleva naaras, nähty naaras, varoitteleva pari ja nähty pari. Paritulkinta on tehty, mikäli edellä mainittu havainto on tehty vähintään kerran sopivassa elinympäristössä, eikä havaintoa ole tulkittu muuttohavainnoksi. Mikäli samalla paikalla on eri käyntikerroilla tehty kaksi tai useampia havaintoja samasta lajista, myös ne on tulkittu yhdeksi pariksi. Menetelmä on sovellettu kartoituslaskentaohjeista (Koskimies & Väisänen 1988) ja se vastaa tuoreimpia suosituksia (Mäkelä & Salo 2023). Erona on kuitenkin, että parimäärät on tulkittu varovaisuusperiaatteen mukaisesti yhdestä havainnosta, eikä kahdesta, sillä kyseessä on yleispiirteinen selvitys.

Lajit, joista kerättiin kaikki reviirihavainnot:

- ▶ Vesilinnut
- ▶ Peltokanalinnut (ei fasaani)
- ▶ Metsäkanalinnut
- ▶ Haikarat
- ▶ Päiväpetolinnut (vain löydetyt pesät)
- ▶ Rantakanat
- ▶ Kurki
- ▶ Kahlaajat (ei metsäviklo, lehtokurppa)
- ▶ Lokkilinnut
- ▶ Uuttukyyhky, turkinkyyhky, turturikyyhky
- ▶ Pöllöt
- ▶ Kehräjä
- ▶ Tervapääsky
- ▶ Kuningaskalastaja
- ▶ Tikat (ei käpytikka)
- ▶ Kiurut
- ▶ Pääskyt (vain löydetyt pesät)
- ▶ Niittykirvinen, lapinkirvinen
- ▶ Västäräkit
- ▶ Tilhi
- ▶ Koskikara
- ▶ Peukaloinen
- ▶ Satakieli, sinirinta, sinipyrstö
- ▶ Leppälinnut
- ▶ Taskut
- ▶ Sepelrastas
- ▶ Sirkkalinnut
- ▶ Kultarinnat
- ▶ Kerttuset
- ▶ Kirjokerttu, pensaskerttu
- ▶ Idänuunilintu, lapinuunilintu, sirittäjä
- ▶ Pikkusieppo
- ▶ Viiksitimali
- ▶ Pyrstötiainen
- ▶ Töyhtötiainen, hömötiainen, lapintiainen
- ▶ Pähkinänakkeli
- ▶ Kukankeittäjä
- ▶ Lepinkäiset
- ▶ Närhi, pähkinähakki, kuukkeli, harakka
- ▶ Kottarainen
- ▶ Varpunen
- ▶ Järripeippo
- ▶ Viherpeippo, vuorihemppe
- ▶ Kirjosiipikäpylintu, isokäpylintu
- ▶ Punavarpunen
- ▶ Taviokuurna
- ▶ Punatulkku
- ▶ Nokkavarpunen
- ▶ Sirkut (ei keltasirkku)

4.2. Pistelaskenta

Pistelaskennat tehtiin yhteensä 23 paikalta, jotka sijoitettiin selvitysalueelle siten, että ne antavat mahdollisimman hyvän yleiskuvan linnustosta (kuva 3). Pisteet olivat samat kuin vuoden 2014 selvityksessä (Ahlman 2014). Laskennat tehtiin 21.5. ja 27.5. sekä uudelleen 3.6. ja 6.6.2025. Jokainen piste laskettiin kahteen kertaan. Pistelaskennassa merkitään ylös kaikki viiden minuutin aikana havaitut lintuysilöt 50 metrin säteeltä ja sen ulkopuolelta (Koskimies & Väisänen 1988). Pisteille

saavuttiin GPS-paikantimeen syötettyjen koordinaattien avulla. Pistelaskennalla pystytään laske-
maan suhteellisia tiheyksiä, mutta ei absoluuttisia tiheyksiä. Vertailu onnistuu esimerkiksi habitaat-
tien välillä.

4.3. Linjalaskenta

Selvitysalueella tehtiin kolme linjalaskentaa. Reitti A oli pituudeltaan 4,5 kilometriä ja se sijoittui
selvitysalueen pohjoisosaan Isosuon ja Pahamäen ympäristöön. Reitti B oli pituudeltaan 4,6 kilo-
metriä ja se sijoittui selvitysalueen eteläosaan Kekosuon ja Mikonkorven ympäristöön. Reitti C oli
pituudeltaan 2,1 kilometriä ja se sijoittui selvitysalueen eteläosaan Harvakorven ja Lammikkosuon
väliselle alueelle (kuva 3). Linjolla pyrittiin kattamaan pinta-alallisesti mahdollisimman laaja alue , ja
ne olivat samat kuin vuoden 2014 selvityksessä (Ahlman 2014). Laskennat suoritettiin 30.5., 3.6.
ja 16.6.2025. Linjalaskennalla pystytään laskemaan suuntaa antavasti alueen lintutiheys (Luon-
nontieteellinen keskusmuseo 2024a). Siinä merkitään yksilömäärät ylös pääsarkaan (alle 25 metrin
päässä havaitut linnut) ja apusarkaan (yli 25 metrin päässä havaitut linnut). Lintutiheys laskettiin
myös lajikohtaisesti, mutta siihen on syytä suhtautua varauksella, koska aineisto on pieni ja monet
lajit (esimerkiksi käki ja korppi) havaitaan lähes aina apusaralla. Tiheydet ovat siten esimerkinomai-
set, eivätkä esitä lajien todellisia parimääriä.

4.4. Epävarmuustekijät

Linnustoa inventoitiin pesimäaikana 11 päivän aikana. Alueen pinta-alaan nähden linnustonselvitys-
tä voidaan pitää melko kattavana, vaikka joitakin katvealueita on jäänyt. Lähes koko alue on saa-
tu inventoitua järjestelmällisesti kertaalleen. Inventointipäivät on myös ajoitettu oikein suhteessa

Taulukko 1. Inventointien päivämäärät, kellonajat ja sääolosuhteet. Pilvisyydessä esimerkiksi 0/8 = pilvetön ja 8/8 = täyspilvinen.

Päivä- määrä	Inventointi- aika	Lämpötila alussa	Lämpötila lopusssa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopusssa	Tuuli alussa	Tuuli lopusssa
23.4.2025	19.30–21.30	6 °C	5 °C	8/8	7/8	4 m/s N	2 m/s N
1.5.2025	17.30–19.30	9 °C	8 °C	0/8	0/8	2 m/s SW	4 m/s S
16.5.2025	5.00–13.00	3 °C	16 °C	1/8	1/8	1 m/s NE	3 m/s NE
21.5.2025	5.00–12.30	4 °C	11 °C	7/8	5/8	0 m/s	3 m/s NE
27.5.2025	4.45–12.00	9 °C	12 °C	0/8	1/8	3 m/s SW	5 m/s SW
30.5.2025	4.15–11.35	3 °C	15 °C	3/8	5/8	1 m/s E	1 m/s SE
3.6.2025	4.15–11.20	7 °C	16 °C	0/8	1/8	1 m/s SW	3 m/s NW
3.6.2025	4.00–12.15	4 °C	17 °C	0/8	0/8	0 m/s	2 m/s NW
6.6.2025	4.00–12.00	6 °C	16 °C	0/8	7/8	1 m/s S	3 m/s S
16.6.2025	3.55–10.55	14 °C	21 °C	7/8	7/8	0 m/s	2 m/s SE
17.6.2025	4.20–11.40	12 °C	15 °C	8/8	4/8	5 m/s NW	5 m/s NW

lintujen pesimäkauteen ja kevään edistymiseen. Inventointien vuorokaudenajat ovat olleet sopivat pesimälinnustoseelvityksiin. Suurella todennäköisyydellä linnustolliset arvot on löydetty. Joitakin yksittäisiä huomionarvoisia lajeja on saattanut jäädä löytymättä. Lisäksi inventoinnit tehtiin kokonaisuutena riittävän hyvissä sääolosuhteissa (taulukko 1).

5. Lajikohtaista tarkastelua

Tässä osiossa käsitellään selvitysalueella maastotöiden aikana havaittuja lintulajeja. Kustakin lajista esitetään suomalaisen nimen lisäksi tieteellinen nimi. Palstan oikeassa reunassa on merkitty sinisellä hakasulkuihin lajin uhanalaisuusluokka ja suojelustatus: EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut ja NT = silmälläpidettävä (Hyvärinen ym. 2019). DIR = EU:n lintudirektiivin laji ja V = Suomen kansainvälinen vastuulaji (Leivo 1996, Rassi ym. 2001). Suomen kansainvälinen vastuulaji tarkoittaa eliölajia, jonka populaatiosta vähintään Euroopan laajuisesti merkittävä osa elää ja lisääntyy Suomessa. Suomella on sen vuoksi erityinen vastuu kansainvälisellä tasolla lajin seurannasta, tutkimuksesta ja suojelusta. Kustakin lajista esitetään yleispiirteisesti elinympäristöön liittyviä tietoja (Luonnontieteellinen keskusmuseo 2024b, Luontoportti 2024, Suomen Lajitietokeskus 2024, Zetterström ym. 2023) sekä tuorein parimääräarvio (Lehikoinen ym. 2025).

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

[DIR][V]

Selvitysalueen pohjoisosassa Koppelojärvellä ja keskiosassa Holamppissa oli yhteensä kaksi reviiriä (kuva 4). Laulujoutsen pesii koko Suomessa lukuun ottamatta pohjoisinta Tunturi-Lappia ja ulkosaaristoa. Laji suosii pesimäpaikkoinaan hyvin monenlaisia vesistöjä, kuten suolampia, reheviä järviä ja merenlahtia. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 11 000–14 000 paria. Laulujoutsen on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Pyy (*Tetrastes bonasia*)

[VU][DIR]

Selvitysalueen eteläosassa oli yhteensä viisi reviiriä (kuva 4). Pyy pesii pohjoisinta Suomea lukuun ottamatta lähes koko maassa. Laji suosii pesimäalueinaan etenkin kuusikkoja ja tiheitä metsäalueita. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 350 000–420 000 paria. Pyy on uhanalaisuusluokaltaan vaarantunut (VU) laji ja EU:n lintudirektiivin liitteen I laji.

Teeri (*Tetrao tetrix*)

[DIR][V]

Selvitysalueen pohjoisosassa Killerikallion itäpuolella ja eteläosissa Pajuniittujen luoteispuolella oli yhteensä kaksi reviiriä (kuva 4). Teeri pesii Suomessa kuusimetsävyöhykkeellä lukuun ottamatta pohjoisinta Lappia. Teeri viihtyy kaikenlaisissa metsissä, mutta suosii etenkin valoisia vyöhykkeitä hakkuuaukeiden, soiden ja peltojen laitamilla, sekä rantojen läheisyydessä ja saarissa. Laji on riippuvainen aukeista paikoista soidinpaikkojen sekä talvisten yöpymispaikkojen vuoksi. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 410 000–540 000 paria. Teeri on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Metso (*Tetrao urogallus*)

[DIR][V]

Selvitysalueella oli viisi reviiriä, jotka sijaitsevat kuivahkoilla kankailla ympäri selvitysalueetta (kuva

4). Metso pesii Suomessa suurimmassa osassa maata, mutta pesimäkanta on harvempaa etelässä ja rannikkoseudulla, ja Tunturi-Lapista laji puuttuu kokonaan. Metso suosii laajoja metsäalueita, etenkin soiden pilkkomaa vaihtelevaa kangasmetsää sekä vanhoja aarniometsiä, mutta elää myös varovaisesti käsitellyissä talousmetsissä. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 200 000–340 000 paria. Metso on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Kurki (*Grus grus*)

[DIR]

Selvitysalueen pohjoisosassa Isosuon itäpuoleisella kosteikolla oli yksi reviiri (kuva 4). Kurki pesii Suomessa lähes koko maassa aina Tunturi-Lappiin saakka. Lajin vakituiset pesimäalueet puuttuvat lähinnä pohjoisimmasta Lapista sekä ulkosaaristovyöhykkeeltä. Laji on alkujaan suolintu, mutta pesii myös merenlahtien ja järvien ruovikoissa, sekä hakkuuaukeilla ja muilla pienemmillä kosteikoalueilla. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 48 000–54 000 paria. Kurki on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*)

[NT]

Selvitysalueella oli viisi reviiriä, jotka sijaitsevat selvitysalueen keskivaiheilla (kuva 4). Taivaanvuohi pesii Suomessa koko maassa. Laji suosii pesimäpaikkoinaan kosteikko- ja ranta-alueita, mutta puuttuu kuitenkin yleensä rämeiltä ja rahkanevoilta. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 98 000–130 000 paria. Taivaanvuohi on uhanalaisuusluokaltaan silmälläpidettävä (NT) laji.

Harmaapäätikka (*Picus canus*)

[DIR]

Selvitysalueen keskiosassa Vanhansillankorven koillispuolella oli yksi reviiri (kuva 4). Harmaapäätikka pesii runsaimpina Etelä-Suomessa kannan keskittyessä maan lounaisosiin. Muualla pesintä on harvempaa ja Pohjois-Suomessa satunnaista. Laji suosii pesimäalueinaan lehti- ja sekametsiä, etenkin vanhoja lehtimetsiä, joissa kasvaa tammea. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 6 700–12 000 paria. Harmaapäätikka on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji.

Palokärki (*Dryocopus martius*)

[DIR]

Selvitysalueella oli neljä reviiriä, jotka sijaitsevat tasaisesti ympäri selvitysalueita ja lisäksi yksi havainto oli kaakkoisrajan välittömässä läheisyydessä (kuva 4). Palokärki pesii Suomessa lähes koko maassa, puuttuen lähinnä pohjoisimmasta Lapista. Laji suosii erityisesti sekametsiä ja männiköitä, joissa on pesäkololle tarpeeksi järeää puuta, kuten haapaa ja mäntyä. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 23 000–35 000 paria. Palokärki on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*)

[VU]

Selvitysalueen keskiosassa Mikonkorven lähiympäristössä oli neljä reviiriä (kuva 4). Pensastasku pesii Suomessa lähes koko maassa, puuttuen lähinnä maan pohjoisimpien osien tunturipaljakoilta. Laji suosii pesimäpaikkoinaan aukeita alueita kuten avosoita, peltoaukeita, pensaikkoisia niittyjä ja teiden varsia. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 130 000–170 000 paria. Pensastasku on uhanalaisuusluokaltaan vaarantunut (VU) laji.

Ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*)**[NT]**

Selvitysalueen pohjoisosassa tyypillisessä ympäristössä Koppelojärvellä ja keskiosan Holamppin kosteikolla oli yhteensä kymmenen reviiriä (kuva 4). Ruokokerttunen pesii Suomessa koko maassa, Lapissa harvalukuisempana kuin etelässä. Laji suosii pesimäalueinaan tiheitä ruovikoita, mutta pesii myös pelto-ojien kortteikoissa, kosteilla pensaikkomailla, soiden laitamilla sekä järvien rantapajukoissa. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 78 000–120 000 paria. Ruokokerttunen on uhanalaisuusluokaltaan silmälläpidettävä (NT) laji.

Pensaskerttu (*Sylvia communis*)**[NT]**

Selvitysalueen pohjoisosassa Killerikallioiden länsipuolella sekä keskiosassa Holampin pohjoispuolella oli yhteensä kaksi reviiriä. Lisäksi selvitysalueen ulkopuolella Holampin luoteispuolisella pellolla oli yksi reviiri (kuva 4). Pensaskerttu pesii Suomessa eteläisistä osista maata Oulun tasalle, mutta lajia tavataan harvalukuisena myös eteläisessä Lapissa ja Kuusamossa. Pesimäpaikkoinaan laji suosii erilaisia puoliavoimia tai avoimia ympäristöjä, kuten pelto-ojien pensaikoita, niittyjen ja laidunten pusikoita ja reunametsiä, pihoja, puutarhoja ja joutomaita. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 40 000–400 000 paria. Pensaskerttu on uhanalaisuusluokaltaan silmälläpidettävä (NT) laji.

Pikkusieppo (*Ficedula parva*)**[DIR]**

Selvitysalueen keskiosassa Uudensillankorven pohjoispuolella oli yksi reviiri (kuva 4). Pikkusieppo pesii Suomessa runsaimmillaan maan itä- ja eteläosissa, mutta levinneisyysalue ylittää harvana Oulun ja Kainuun seudulle asti. Pesimäpaikkoinaan laji suosii varttunutta ja kosteapohjaista kuusi- tai kuusivaltaista sekametsää, joskus myös vanhoja lehtimetsiä, joissa on lahopökkelöitä ja kaatuneita puita. Sopivia metsiä on eniten luonnonsuojelualueilla, puro- ja jokilaaksoissa, suonreunakorvissa ja lähellä rantoja. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 7 500–12 000 paria. Pikkusieppo on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji.

Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*)**[VU]**

Selvitysalueella oli 12 reviiriä, jotka sijoittuivat hajanaisesti koko selvitysalueelle (kuva 4). Töyhtötiainen pesii runsaimpina eteläisessä Suomessa ja on harvalukuinen Oulun ja Kuusamon pohjoispuolella. Pesimäpaikkoinaan laji suosii havumetsiä, joissa pesii erityisesti kalliomänniköissä. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 320 000–410 000 paria. Töyhtötiainen on uhanalaisuusluokaltaan vaarantunut (VU) laji.

Hömötiainen (*Poecile montanus*)**[EN]**

Selvitysalueella oli 24 reviiriä, jotka sijoittuivat tasaisesti koko selvitysalueelle (kuva 4). Hömötiainen pesii Suomessa koko maassa aina pohjoisimpia tunturikoivikoita myöten. Pesimäpaikkoinaan laji suosii havu- ja sekametsiä, joissa on eri-ikäistä puuta ja lahoppuuta, koska laji pesii kannoissa tai lahopökkelöissä. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 350 000–490 000 paria. Hömötiainen on uhanalaisuusluokaltaan erittäin uhanalainen (EN) laji.

Närhi (*Garrulus glandarius*)**[NT]**

Selvitysalueella oli kahdeksan reviiriä, jotka sijoittuivat kulttuuriympäristöihin ja aukeampien paikkojen reunoille. (kuva 4). Närhi pesii Suomessa suurimmassa osassa maata ja yhtenäinen levinneisyysalue yltää Lapin keski-osiin asti. Pesimäpaikkoinaan närhi suosii erityisesti havumetsiä ja havupuuvaltaisia sekametsiä, joissa se rakentaa pesän puuhun. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 97 000–140 000 paria. Närhi on uhanalaisuusluokaltaan silmälläpidettävä (NT) laji.

Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*)**[NT]**

Selvitysalueen keskiosassa oli viisi reviiriä ja ne sijaitsivat Levon ympäristössä (kuva 4). Punavarpunen pesii koko Suomessa aivan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Yleisenä laji pesii Etelä- ja Keski-Suomessa. Laji suosii pesimäpaikkoinaan lehtipensaikoita hylätyillä viljelymailla, pellon- ja tienreunoilla, ojanvarsilla, hakkuuaukeilla ja metsänreunoissa sekä nuorissa kuusitaimikoissa. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 100 000–130 000 paria. Punavarpunen on uhanalaisuusluokaltaan silmälläpidettävä (NT) laji.

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*)**[VU]**

Selvitysalueella oli neljä reviiriä ja niiden sijainti oli lajityypilliseen tapaan kosteikkojen reunapajukoissa, selvitysalueen pohjoisosan Koppelojärvellä ja keskiosan Holamppissa (kuva 4). Pajusirkku pesii Suomessa koko maassa tuntirikoivuuyöhykkeelle asti. Pesimäpaikkoinaan laji suosii erilaisten kosteikkojen rantapensaikkoja ja ruovikoita sekä soiden reunojen pensaikkoisia alueita. Uusimman parimääräarvion mukaan pesimäkanta on 180 000–290 000 paria. Pajusirkku on uhanalaisuusluokaltaan vaarantunut (VU) laji.

6. Tulokset ja päätelmät

Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen pesimälinnustoselvitys tehtiin samoilla menetelmillä kuin vuonna 2014 toteutettu selvitys (Ahlman 2014). Selvitysalueella tehtiin kolme linjalastentaa, joiden yhteispituus oli 11,3 kilometriä. Reviirihavaintoja tehtiin yhteensä 481, jotka jaettiin pää- ja apusarkahavaintoihin havaintoetäisyyden mukaan (katso inventointimenetelmät > linjalaskenta). Havaintoaineiston avulla laskettiin kullekin havaitulle lajille keskitiheys neliökilometriä kohden (taulukko 2).

Tutkimussarkatiheys (pääsarka + apusarka) laskettiin seuraavalla kaavalla: lajikohtainen kuuluvuuskerroin \times tutkimussarkahavainnot / laskentakilometrit (Rajasärkkä 2005). Kuuluvuuskerroimina käytettiin päivitettyjä peruskertoimia (Rajasärkkä 2005). Lopullinen lajikohtainen tiheys korjattiin joidenkin lajien osalta y -kertoimella (0,911), joka puolestaan laskettiin seuraavalla kaavalla: $0,0302 \times 7,522$ (maalinnuston pääsarkahavainnot / laskentakilometreillä) + 0,684 (Järvinen & Väisänen 1983).

Linjalaskennat antavat vertailukelpoista ja helposti toistettavaa aineistoa, jonka avulla voidaan seurata lintukantojen vaihtelua. Laskennoissa havaitaan keskimäärin noin 60 prosenttia todellisesta yksilömäärästä, joten ne eivät anna absoluuttista kuvaa alueen linnustosta. Tiheyslaskentakäytöiden avulla voidaan kuitenkin arvioida alueen lajiston rakennetta melko hyvin.

Tulosten valossa selvitysalueella ja sen lähistöllä pesi 146,98 paria neliökilometriä kohden (tau-

lukko 2). Se on melko tavanomainen lukema. Metsämaiden perustiheys on yleensä 100–200 paria ja rehevissä lehdoissa se voi kohota jopa 400–600 pariin neliökilometrillä. Runsaimpia lajeja olivat peippo (39,62 paria / km²), mustarastas (18,41), peippo (12,44), tiltalti (7,69), peukaloinen (7,02), mustapääkerttu (6,85), vihervarpunen (6,78) ja laulurastas (6,68). Nämä kahdeksan lajia muodostivat 72 prosenttia kokonaisparimäärästä. Yleisiä olivat myös puukiipijä (7,82) ja talitiainen (7,42).

Lammin pesimälinnusto saatiin selvitettyä varsin kattavasti sovelletun kartoituslaskennan, linja- ja pistelaskennan avulla sekä viitasammakkoselvityksen yhteydessä. Selvitysalueella ja sen välittömässä lähiympäristössä havaittiin yhteensä 55 eri lajin reviirejä (taulukko 3). Valtaosa havaituista lajeista on hyvin tavallisia pesimälajeja. Lajistoon lukeutuu 18 huomionarvoista lajia, joista kahdeksan on EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeja, neljä Suomen erityisvastuulajeja, viisi valtakunnallisessa uhanalaisuusluettelossa silmälläpidettäviä, neljä vaarantuneita ja yksi erittäin uhanalainen laji (taulukko 4).

Selvitysalueella pesivät huomionarvoiset lajit ovat pääosin tavanomaisia. Alueelta voidaan kuitenkin tulkita kaksi linnustollisesti arvokasta aluetta, joita ovat Koppelojärven kosteikko alueen pohjoisosassa ja Holampin kosteikko alueen keskiosassa länsirajauksen tuntumassa (kuva 4). Koppelojärvellä pesi kaksi paria ruokokerttusia, kaksi paria pajusirkkuja ja laulujoutsen. Holampin kosteikon pesimälintuina oli muun muassa kahdeksan paria ruokokerttusia, kaksi paria pajusirkkuja ja laulujoutsen. Alueet suositetaan huomioitavan hankesuunnittelussa alueellisen ELY-keskuksen ohjeiden mukaisesti. Tämän selvityksen perusteella muita erityisiä maankäyttösuosituksia ei voida antaa.

Taulukko 2. Linjalaskentatulokset.

Laji	Pääsarka (paria)	Apu-sarka (paria)	Tutkimus-sarka (paria)	Pääsarkatiheys (paria / km ²)	Tutkimus-sarkatiheys (paria / km ²)	Parimäärä y-korjauskertoimella (paria / km ²)
Teeri	-	1	1	-	0,39	0,39
Metso	1	-	1	1,77	1,27	1,15
Kurki	-	1	1	-	0,06	0,06
Metsäviklo	-	4	4	-	0,69	0,69
Uuttukyyhky	-	1	1	-	0,23	0,23
Sepelkyyhky	-	19	19	-	2,71	2,71
Käki	-	15	15	-	0,71	0,65
Viirupöllö	1	-	1	1,77	0,67	0,67
Palokärki	-	1	1	-	0,09	0,09
Metsäkirvinen	4	17	21	7,08	5,15	5,15
Peukaloinen	4	17	21	7,08	7,02	7,02
Rautiainen	1	3	4	1,77	1,29	1,18

Laji	Pääsarka	Apusarka	Tutkimus-sarka	Pääsarka-tiheys	Tutkimus-sarkatiheys	Parimäärä y-korjauskertoimella
Punarinta	5	9	14	8,85	5,29	4,82
Pensastasku	-	2	2	-	0,72	0,65
Mustarastas	7	34	41	12,39	18,41	18,41
Laulurastas	1	31	32	1,77	7,33	6,68
Punakylkirastas	-	3	3	-	0,92	0,92
Mustapääkerttu	2	13	15	3,54	6,85	6,85
Lehtokerttu	-	2	2	-	0,70	0,70
Hernekerttu	2	6	8	3,54	3,03	3,03
Tiltalti	9	23	32	15,93	8,44	7,69
Pajulintu	6	44	50	10,62	13,65	12,44
Hippiäinen	4	3	7	7,08	4,39	4,00
Harmaasieppo	-	2	2	-	1,59	1,59
Pyrstötiainen	1	-	1	1,77	0,69	0,69
Hömötiainen	3	1	4	5,31	2,37	2,16
Töyhtötiainen	2	-	2	3,54	1,40	1,40
Kuusitiainen	-	2	2	-	0,98	0,98
Talitiainen	4	9	13	7,08	6,26	5,70
Varis	-	1	1	-	0,10	0,10
Korppi	-	2	2	-	0,12	0,12
Peippo	25	103	128	44,25	43,49	39,62
Vihervarpunen	1	23	24	1,77	6,78	6,78
Käpylintulaji	-	1	1	-	0,10	0,09
Punatulkku	2	-	2	3,54	0,67	0,67
Keltasirkku	-	3	3	-	0,90	0,90
Yhteensä	85	396	481	150,44	155,44	146,98

Taulukko 3. Selvitysalueella pesineet lintulajit. Parimäärä esitetään lajeista, joita inventoitiin systemaattisesti.

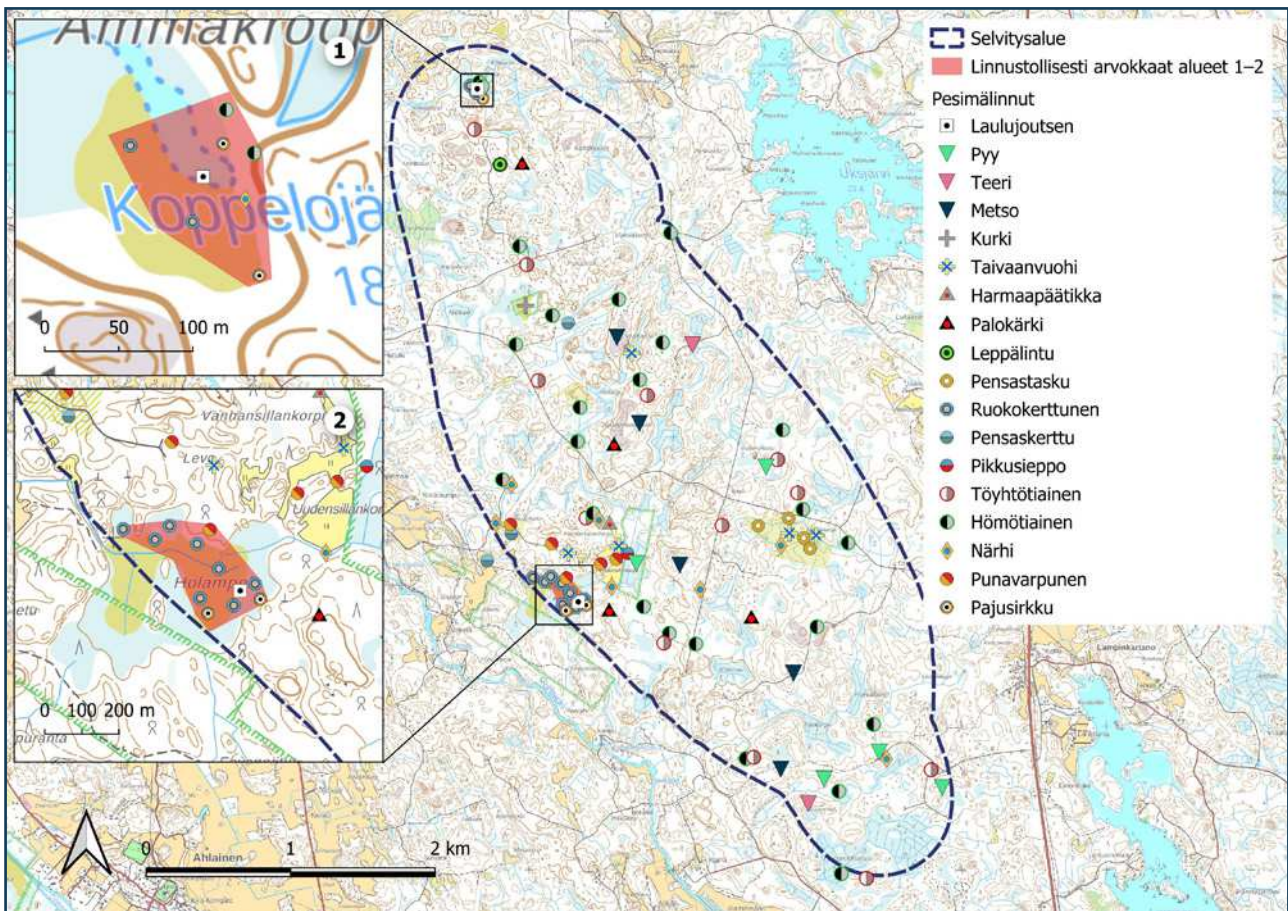
Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä
Laulujoutsen	2	Leppälintu	1	Pystötiainen	2
Sinisorsa	-	Pensastasku	4	Hömötiainen	24
Pyy	5	Mustarastas	-	Töyhtötiainen	12
Teeri	2	Räkättirastas	-	Kuusitiainen	-
Metso	5	Laulurastas	-	Sinitiainen	-
Kurki	1	Punakylkirastas	-	Talitiainen	-
Taivaanvuohi	5	Kulorastas	-	Puukiiپیjä	-
Lehtokurppa	-	Ruokokerttunen	10	Närhi	8
Metsäviklo	-	Pensaskerttu	3	Varis	-
Uuttukyyhky	1	Mustapääkerttu	-	Korppi	-
Sepelkyyhky	-	Lehtokerttu	-	Peippo	-
Käki	16	Hernekerttu	-	Vihervarpunen	-
Harmaapäätikka	1	Sirittäjä	3	Pikkukäpylintu	-
Palokärki	5	Tiltalti	-	Punavarpunen	5
Käpytikka	-	Pajulintu	-	Punatulku	-
Metsäkirvinen	-	Hippiäinen	-	Keltasirkku	-
Peukaloinen	64	Harmaasieppo	-	Pajusirkku	4
Rautiainen	-	Pikkusieppo	1		
Punarinta	-	Kirjosieppo	-		
Yhteensä 55 lajia					

Taulukko 4. Selvitysalueella pesineiden huomionarvoisten lajien luokat ja parimäärät.

EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen.

Laji	Tieteellinen nimi	EU:n lintu-direktiivin laji	Suomen erityisvastuulaji	Uhanalaisuusluokka	Pareja
Laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	x	x	LC	2
Pyy	<i>Tetrastes bonasia</i>	x	-	VU	5
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	x	x	LC	2
Metso	<i>Tetrao urogallus</i>	x	x	LC	5
Kurki	<i>Grus grus</i>	x	-	LC	1
Taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>	-	-	NT	5
Harmaapäätikka	<i>Picus canus</i>	x	-	LC	1

Laji	Tieteellinen nimi	EU:n lintu-direktiivin laji	Suomen erityisvastuulaji	Uhanalaisuusluokka	Pareja
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	x	-	LC	5
Leppälintu	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-	x	LC	1
Pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>	-	-	VU	4
Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	NT	10
Pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	-	-	NT	3
Pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	x	-	LC	1
Hömötiainen	<i>Poecile montanus</i>	-	-	EN	24
Töyhtötiainen	<i>Lophophanes cristatus</i>	-	-	VU	12
Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	NT	8
Punavarpunen	<i>Carpodacus erythrinus</i>	-	-	NT	5
Pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	VU	4
18 lajia					98



Kuva 4. Huomionarvoisten lintulajien reviirit. Yksi reviirimerkintä tarkoittaa yhtä pesivää paria.

7. Kirjallisuus ja lähteet

Ahlman, S. 2014:

Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimapuiston pesimälinnusto- ja viitasammakkoselvitys 2014. Ahlman Group Oy.

Ahlman, S., Lehtonen, H. & Vesamäki, J. 2025:

Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen viitasammakkoselvitys 2025. Sitowise Oy.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019:

Suomen lajiin uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.
Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Järvinen, O. & Väisänen, R.A. 1983:

Correction coefficients for line transect of breeding birds. – *Ornis Fennica* 60: 97–101.

Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988:

Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo. Helsinki.

Lehikoinen, A., Mikkola, A., Below, A., Jaatinen, K., Laaksonen, T., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rusanen, P., Sirkiä, P., Tikkanen, H. & Valkama, J. 2025:

Suomen lintujen pesimäkantojen koot ja viimeaikaiset kannanmuutokset. Linnut-vuosikirja 2024: 16–25. BirdLife Suomi.

Leivo M. (1996):

EVA - Suomen kansainvälinen erityisvastuu linnustonsuojelussa. Linnut-lehti 31. vsk, 6. nro. BirdLife Suomi. S. 34–39.

Luonnontieteellinen keskusmuseo 2024a:

Pesimälintujen linjalaskentaohjeet. Viitattu 18.9.2024
(<https://vanha.luomus.fi/fi/linjalaskenta-ohjeet>).

Luonnontieteellinen keskusmuseo 2024b:

Lintuatlaksen tulospalvelu – lajit. Suomen 4. lintuatlas. Viitattu 29.8.–4.9.2024 (www.lintuatlas.fi).

Luontoportti 2024:

Linnut. Viitattu 2.–4.9.2024 (<https://luontoportti.com/c/3/linnut?sid=3>).

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

Rajasärkkä, A. 2005:

Linjalaskenta. Eripainos monisteesta: Rytkönen, S., Leppäjärvi, M., Rajasärkkä, A, Siekkinen, J., Värkonyi, G. & Välimäki, P. 2005: Maaeläimistön tuntemus ja ekologia. Biologian laitoksen monisteita 1/2005. Oulun yliopisto.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001:

Vastuulajit. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. S. 362–369.

Suomen Lajitietokeskus 2024:

Lintulajien lajikortit. Viitattu 29.8.–4.9.2024 (www.laji.fi).

Zetterström, D., Svensson, L. & Mullarney, K. 2023:

Lintuopas. Euroopan ja Välimeren alueen linnut. Kustannusosakeyhtiö Otava.

Liitteet

Liite 1. Linjalaskentojen linjakohtaiset havainnot

Linja 1, 4,6 km (16.6.)	Pääsarka	Apusarka
Metso	1	-
Metsäviklo	-	1
Sepelkyyhky	-	3
Käki	-	5
Metsäkirvinen	3	6
Peukaloinen	1	6
Rautiainen	-	1
Punarinta	2	4
Mustarastas	4	15
Laulurastas	-	10
Punakylkirastas	-	1
Mustapääkerttu	1	8
Hernekerttu	-	4
Tiltalti	2	11
Pajulintu	3	20
Hippiäinen	2	1
Harmaasieppo	-	1
Pyrstöiäinen	1	-
Hömötiäinen	2	1
Töyhtötiäinen	1	-
Kuusitiäinen	-	2
Talitiäinen	3	4
Peippo	11	50
Vihervarpunen	1	19
Punatulkku	1	-
Keltasirkku	-	1
Yhteensä	39	174

Linja 2, 4,6 km (30.5.)	Pääsarka	Apusarka
Metsäviklo	-	2
Uuttukyyhky	-	1
Sepelkyyhky	-	13
Käki	-	7
Palokärki	-	1
Metsäkirvinen	1	8
Peukaloinen	2	9
Rautiainen	1	-
Punarinta	1	4
Pensastasku	-	2
Mustarastas	2	13
Laulurastas	1	14
Punakylkirastas	-	2
Mustapääkerttu	1	5
Lehtokerttu	-	2
Hernekerttu	1	1
Tiltalti	4	8
Pajulintu	2	13
Hippiäinen	2	1
Harmaasieppo	-	1
Hömötiäinen	1	-
Talitiäinen	1	3
Varis	-	1
Korppi	-	1
Peippo	12	43
Vihervarpunen	-	2
Keltasirkku	-	2
Yhteensä	32	159

Linja 3, 2,1 km (3.6.)	Pääsarka	Apusarka
Teeri	-	1
Kurki	-	1
Metsäviklo	-	1
Sepelkyyhky	-	3
Käki	-	3
Viirupöllö	1	-
Metsäkirvinen	-	3
Peukaloinen	1	2
Rautiainen	-	2
Punarinta	2	1
Mustarastas	1	6
Laulurastas	-	7
Hernekerttu	1	1
Tilittä	3	4
Pajulintu	1	11
Hippiäinen	-	1
Töyhtötiainen	1	-
Talitiainen	-	2
Korppi	-	1
Peippo	2	10
Vihervarpunen	-	2
Käpylintulaji	-	1
Punatulkku	1	-
Yhteensä	14	63

Liite 2. Pistelaskentakohteiden havainnot

Piste 1 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	-	1Ä
Metsäkirvinen	-	1Ä
Peukaloinen	1Ä	-
Leppälintu	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Korppi	-	1ä
Peippo	1Ä	2Ä
Piste 2 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	2Ä
Käki	-	1Ä
Metsäkirvinen	-	2Ä
Rautiainen	1Ä	-
Mustarastas	1/	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Tiltaltti	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Talitiainen	1ä	-
Peippo	-	2Ä

Piste 3 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Kurki	-	1ä
Sepelkyyhky	-	2Ä
Käki	-	1Ä
Metsäkirvinen	-	1Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Mustarastas	-	1ä
Laulurastas	-	1Ä
Tiltaltti	-	1Ä
Peippo	-	2Ä
Vihervarpunen	-	1ä
Pikkukäpylintu	-	1p
Punatulkku	1ä	-
Piste 4 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Taivaanvuohi	-	1ä
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	1Ä	-
Metsäkirvinen	-	1Ä
Peukaloinen	1Ä	-
Punarinta	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Hernekerttu	-	1Ä
Tiltaltti	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Peippo	-	2Ä, 1ä
Vihervarpunen	-	2ä

Piste 5 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	3Ä
Käki	-	1Ä
Metsäkirvinen	-	1Ä
Punarinta	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Hernekerttu	-	1Ä
Mustapääkerttu	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	2Ä
Peippo	1Ä	1Ä, 1ä
Vihervarpunen	-	1ä
Keltasirkku	-	1Ä
Piste 6 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Punarinta	-	2Ä
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Mustapääkerttu	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Peippo	-	2Ä
Vihervarpunen	-	1ä

Piste 7 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	-	1Ä
Punarinta	-	2Ä
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Mustapääkerttu	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Kirjosieppo	-	1Ä
Talitiainen	1Ä	-
Peippo	-	2Ä
Vihervarpunen	-	2ä
Piste 8 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Kurki	-	1ä
Sepelkyyhky	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	1Ä	2Ä
Peippo	-	2Ä
Vihervarpunen	-	1ä
Piste 9 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Metsäkirvinen	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Peippo	1var	1Ä
Vihervarpunen	-	1ä

Piste 10 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Taivaanvuohi	-	1Ä
Sepelkyyhky	-	1Ä
Metsäkirvinen	-	2Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Punarinta	1Ä	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Peippo	-	2Ä
Piste 11 (21.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Taivaanvuohi	-	1ä
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Talitiainen	-	1Ä
Peippo	-	3Ä, 1ä
Vihervarpunen	-	1ä
Piste 12 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	-	2Ä
Metsäkirvinen	1Ä	2Ä
Rautiainen	-	1Ä
Pensastasku	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Peippo	-	2Ä

Piste 13 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Kurki	-	1ä
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	-	2Ä
Metsäkirvinen	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Lehtokerttu	-	1Ä
Mustapääkerttu	-	1Ä
Tiltalti	1Ä	-
Pajulintu	1Ä	2Ä
Talitiainen	-	1Ä
Peippo	-	1Ä
Vihervarpunen	-	2ä
Piste 14 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Peippo	1Ä	1Ä, 1ä
Vihervarpunen	-	2ä
Piste 15 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Peukalonen	-	1Ä
Rautiainen	-	1Ä
Laulurastas	-	2Ä
Pajulintu	-	1Ä
Peippo	1Ä	1Ä
Vihervarpunen	-	1Ä, 2ä

Piste 16 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Metsäkirvinen	-	1Ä
Punarinta	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Talitiainen	-	1Ä
Peippo	-	1Ä
Vihervarpunen	-	1ä
Piste 17 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	2Ä
Käki	-	2Ä
Metsäkirvinen	1Ä	1Ä
Laulurastas	-	2Ä
Mustapääkerttu	-	1ä
Peippo	1Ä	1Ä
Vihervarpunen	-	2ä
Piste 18 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Metsäkirvinen	1Ä	-
Punarinta	-	1Ä
Kulorastas	1Ä	-
Peippo	-	3Ä
Vihervarpunen	-	1ä
Piste 19 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Peukaloinen	-	1ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	2Ä
Peippo	-	2Ä
Vihervarpunen	-	1ä
Punatulkku	-	1ä

Piste 20 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki	1Ä	1Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Kulorastas	-	1Ä
Peippo	-	1Ä, 1ä
Piste 21 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki	-	1Ä
Mustarastas	1ä	-
Laulurastas	-	1Ä
Kulorastas	-	1Ä
Kirjosieppo	-	1var
Talitiainen	1ä	-
Hömötiainen	1Ä	-
Puukiipijä	1Ä	-
Peippo	-	1Ä
Piste 22 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä, 1var
Pajulintu	1Ä	3Ä
Talitiainen	-	1ä
Peippo	-	1var
Vihervarpunen	-	1Ä, 1ä
Piste 23 (27.5.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Metsäkirvinen	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Peippo	-	2Ä
Vihervarpunen	-	1ä

Piste 1 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Metso	-	1ä
Kurki	-	1ä
Käki	-	1Ä
Metsäkirvinen	2Ä, 1p	1Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Peippo	1Ä, 1ä	2Ä
Piste 2 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	2Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Kulorastas	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Kirjosieppo	-	1Ä
Peippo	2Ä	-
Piste 3 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Tiltalti	1Ä	-
Pajulintu	-	1Ä
Hippiäinen	-	1Ä
Töyhtötiainen	1Ä	-
Peippo	1Ä	2Ä
Punatulkku	-	1ä

Piste 4 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Metsäkirvinen	-	1Ä
Peukaloinen	1Ä	-
Punarinta	-	1Ä
Pajulintu	-	2Ä
Peippo	1Ä	-
Piste 5 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	3Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Laulurastas	1Ä	-
Pajulintu	-	2Ä
Kuusitiainen	1Ä	-
Hömötiainen	-	1Ä
Peippo	1Ä, 1ä	1Ä
Keltasirkku	-	1Ä
Piste 6 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Metsäkirvinen	1Ä	-
Peukaloinen	-	1Ä
Mustarastas	1ä, 1p	-
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Hippiäinen	-	1Ä
Kuusitiainen	1Ä	-
Peippo	1Ä	1Ä
Punatulkku	-	1ä

Piste 7 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Kurki	-	1ä
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	-	1Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Mustarastas	1Ä	-
Sirittäjä	-	1Ä, 1ä
Hippiäinen	2Ä, 1ä	-
Puukiipijä	1Ä, 2ä, 1p	-
Peippo	1Ä	1Ä, 1ä
Piste 8 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	2Ä
Töyhtötiainen	1Ä	-
Peippo	-	2Ä, 2ä
Piste 9 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Käki	-	1Ä
Palokärki	-	1ä, 1rumm
Peukaloinen	1Ä	-
Punarinta	-	1Ä
Töyhtötiainen	1Ä, 1p	-
Hömötiainen	1ä, 1p	1Ä
Närhi	1ä, 1p	-
Peippo	1ä	-

Piste 10 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Kurki	-	1ä
Sepelkyyhky	-	2Ä
Metsäkirvinen	-	1Ä
Hernekerttu	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Töyhtötiainen	-	1Ä
Peippo	1ä	2Ä, 1ä
Vihervarpunen	-	1ä
Punatulku	-	1ä
Piste 11 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Metsäviklo	-	1ä
Sepelkyyhky	-	1Ä
Metsäkirvinen	1Ä	-
Peukaloinen	-	2Ä
Laulurastas	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Peippo	1ä, 1/	-
Piste 12 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Metsäkirvinen	-	1Ä
Tiltalti	1Ä	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Hippiäinen	-	1Ä
Peippo	-	3Ä
Piste 13 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Metsäviklo	3ä, 3p	-
Punarinta	1ä	-
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	2var	-
Tiltalti	-	2Ä
Pajulintu	1Ä	-
Hippiäinen	2ä, 2p	-
Peippo	-	1Ä

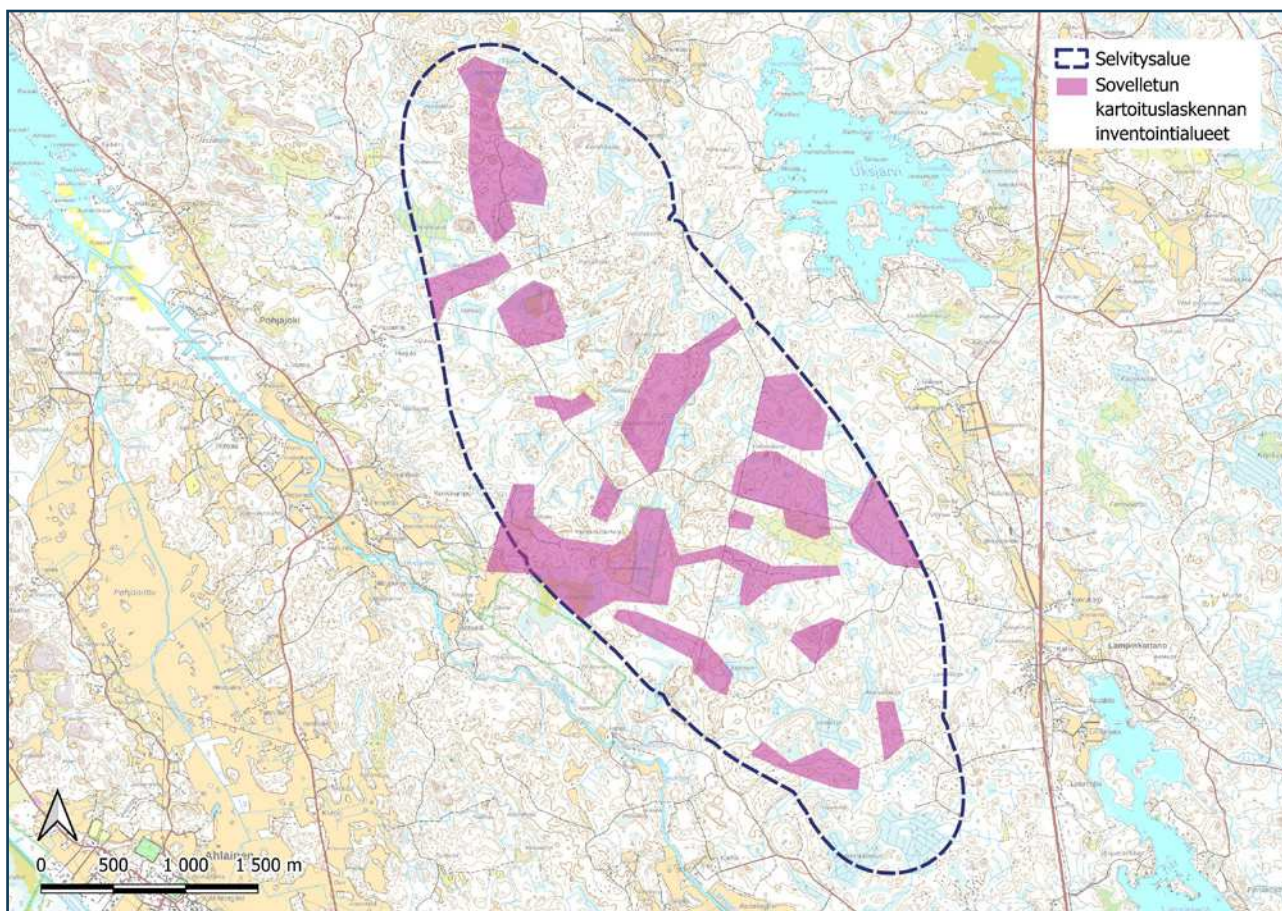
Piste 14 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Sepelkyyhky	-	1Ä
Laulurastas	1Ä	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Peippo	1ä	1Ä
Piste 15 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Metsäviklo	-	1ä
Käki	-	1Ä
Metsäkirvinen	2Ä	-
Peukaloinen	-	2Ä
Rautiainen	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Mustapääkerttu	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Vihervarpunen	-	1ä
Piste 16 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki	-	1Ä
Metsäkirvinen	-	2Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Hippiäinen	-	1Ä
Talitiainen	1ä, 1p	-
Hömötiainen	-	1Ä
Peippo	1Ä	2Ä
Piste 17 (6.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki	-	1Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	1Ä	-
Hippiäinen	1Ä	-
Korppi	1p	-
Peippo	1Ä	1Ä

Piste 18 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki	-	1Ä
Metsäkirvinen	1Ä	-
Peukaloinen	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Pajulintu	-	2Ä
Peippo	-	2Ä
Piste 19 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki	-	1Ä
Metsäkirvinen	-	1Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Punarinta	1ä	-
Laulurastas	-	1Ä
Tiltalti	1Ä	1Ä
Peippo	1Ä	1Ä
Piste 20 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Teeri	-	1ä
Käki	-	1Ä
Peukaloinen	-	1Ä
Punarinta	-	1Ä
Mustarastas	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Kirjosieppo	-	1Ä
Hömötiainen	-	1Ä
Peippo	1ä	2Ä

Piste 21 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Teeri	-	1ä
Käki	-	1Ä
Rautiainen	1Ä	-
Mustarastas	1Ä	-
Laulurastas	-	1Ä
Tiltalti	-	1Ä
Pajulintu	-	1Ä
Peippo	-	1Ä
Piste 22 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Pyö	1Ä	-
Käki	-	1Ä
Rautiainen	1Ä	-
Mustarastas	1Ä	-
Laulurastas	1Ä	1Ä
Tiltalti	1Ä	1Ä
Pajulintu	1Ä	1Ä
Piste 23 (3.6.)	Alle 50 m	Yli 50 m
Käki	-	1Ä
Laulurastas	-	1Ä
Tiltalti	-	2Ä
Töyhtötiainen	-	1Ä
Peippo	2Ä, 1ä	-
Vihervarpunen	1ä	-

Selite	Lyhenne
Laulava	Ä
Äänntelevä	ä
Varoitteleva	var
Kiertelevä	kiert
Koiras	1/
Naaras	/1
Paikallinen	p
Rummuttava	rumm

Liite 3. Sovelletun kartoituslaskennan inventointialueet





SITOWISE