

Vastaanottaja  
**Winda Power Oy**

Asiakirjatyyppi  
**Luontoselvitysraportti**

Päivämäärä  
**15.11.2023**

Viite  
**1510067788-004**

# **UKONKANKAAN TUULIVOIMAHANKE**

## **PESIMÄLINNUSTOSELVITYS 2023**



Päivämäärä  
Laatija  
Tarkastaja  
Kuvaus

**15.11.2023**  
**Olli Hokkanen**  
**Aku Kalliomäki**  
**Ukonkankaan tuulivoimahanke, pesimälinnustوسلصتص**

Viite

**1510067788-004**

Kansi

*Keltavästäräkkikoiras matkalla ruokkimaan poikasia  
selvitysalueella*

# SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>Johdanto</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Lähtötiedot</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Menetelmät</b>	<b>3</b>
3.1	Pesimälinnustolaskenta	3
3.2	Päiväpetolintujen lentoseuranta	4
<b>4.</b>	<b>Tulokset</b>	<b>5</b>
4.1	Pesimälinnustolaskenta	5
4.2	Päiväpetolintujen lentoseuranta	7
4.3	Huomionarvoiset lajit	7
<b>5.</b>	<b>Johtopäätökset</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>Lähteet</b>	<b>11</b>

## LIITTEET

Liite 1 Havaitut lintulajit taulukkona

**Liite 2 Piste- Ja linjalaskentojen tulokset**

**Liite 3 Huomionarvoiset lajit sekä hankesuunnitelmat kartalla**

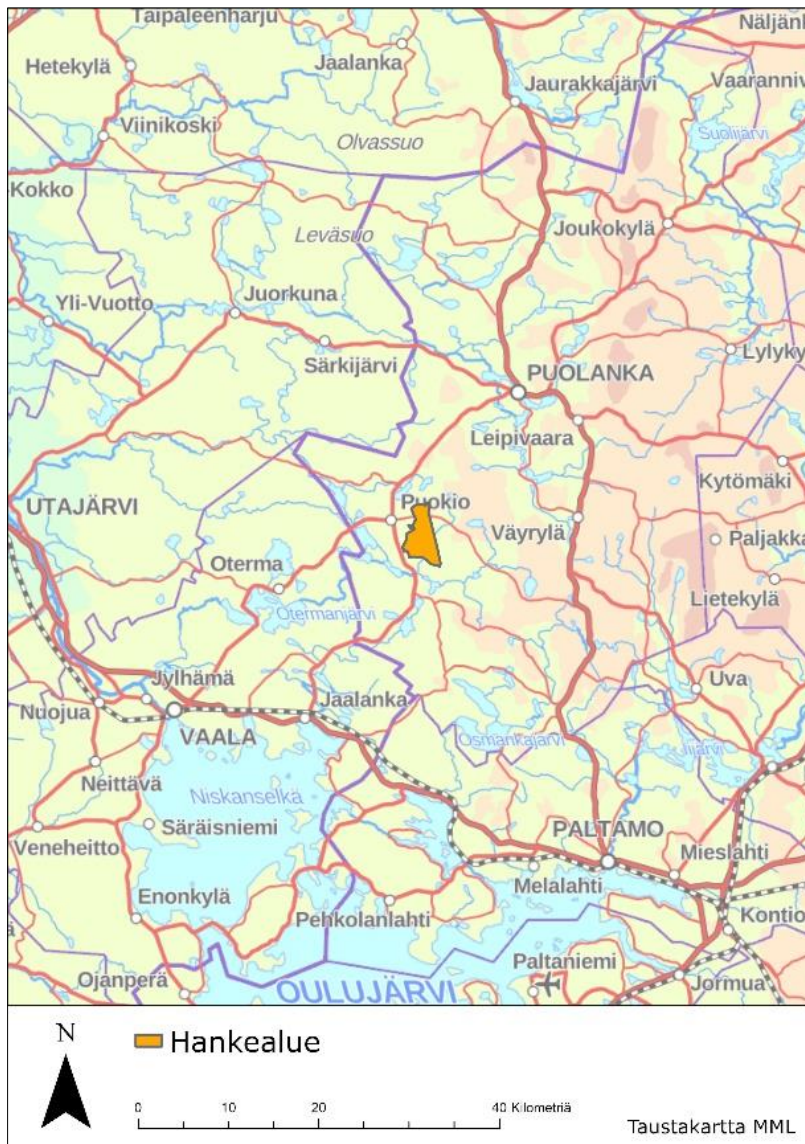
**Liite 4 Petolintuhavainnot kartalla (vain viranomaiskäyttöön)**

**Liite 5 Salattu liite (vain viranomaiskäyttöön)**

## 1. JOHDANTO

Tämä luontoselvitys on tehty osana Winda Power Oy:n Ukonkankaan tuulivoimahankeen YVA-menetystä. Hankealue sijaitsee Puolangalla Puokion itäpuolella (Kuva 1-1). Hankealueelle on suunnitteilla sijoittaa enintään 19 voimalaa.

Pesimälinnustoselvityksen tarkoituksena oli selvittää hankealueella sijaitsevia luontoarvoja. Selvityksessä keskityttiin erityisesti EU:n lintudirektiivilajeihin sekä uhanalaisiin ja Suomen erityisvas-tuulajeihin. Maastotöistä ja raportoinnista vastasi insinööri (AMK) Olli Hokkanen, Ramboll Finland Oy:sta. Työn tarkastajana toimi ympäristösuunnittelija (AMK) Aku Kalliomäki Ramboll Finland Oy:sta.



Kuva 1-1 Selvitysalueen sijainti.

## 2. LÄHTÖTIEDOT

Hankkeen lähtötietoina hyödynnettiin avoimia aineistoja (Metsäkeskus, Maanmittauslaitos, laji.fi) sekä alustavaa tuulipuistosuunnitelmaa (Kuva 2-1). Alueen aikaisemmat lintuhavainnot (mm. petolintujen pesät) pyydettiin Suomen lajitietokeskuksen rekisteristä (Laji.fi). Muiden lajien osalta rekisterissä ei ollut merkittäviä havaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2023). Lisäksi selvityksessä

hyödynnettiin linnustohavaintoja, joita tehtiin muiden Ramboll Finland Oy:n toimesta alueelle kohdennettujen luontoselvitysten maastokäyntien aikana.

Selvitysalueen koko on noin 16 km<sup>2</sup> ja se sijaitsee Puolangan kunnassa noin 15 km Puolangan keskustasta lounaaseen.

Selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei sijaitse Natura 2000- verkostoon kuuluvia alueita tai luonnonsuojelualueita. Selvitysalueella on muutamia metsälain 10 §: tarkoittamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lähin valtakunnallisesti tärkeä linnustoalue on noin 17 km luoteeseen sijaitseva Utajärven-Vaalan rajasuot (FINIBA, 810319). Lähin kansainvälisesti tärkeä linnustoalue on noin 67 km pohjoiseen sijaitseva Olvassuo-Oravisuo-Näätäsuo-Sammakkosuo (IBA, FI034).

Selvitysalue on pääosin metsätalouden muokkaamaa ojitettua metsikköä, jota rikkovat useat suoalueet. Valtapuuna on mänty, mutta alueella on paikoin laajahkoja koivikoita, mahdollisesti vanhojen peltojen aloilla. Selvitysalueen läpi kulkee Peilinpuro koillisesta etelään laskien Pohjo-lanjokeen.

Pesimälinnustoselvitys suoritettiin silloisen hankesuunnitelman mukaan, joka sisälsi 19 tuulivoimalaa (28.3.2023). Sittemmin suunnitelmia on myös 14 ja 12 tuulivoimalan mukaan. Suunnitelmat on esitetty alla olevassa kuvassa (Kuva 2-1), jossa numeroidut tuulivoimalapaikat ovat siten myös pistelaskentapisteet.



Lintuhavainnot

 19 turbiinin suunnitelma
  14 turbiinin suunnitelma
  12 turbiinin suunnitelma
  Hankealue

Taustakartta MML

Kuva 2-1 Alustavat hankesuunnitelmat.

## 3. MENETELMÄT

### 3.1 Pesimälinnustolaskenta

Selvitysalueen pesimälinnuston yleispiirteitä selvitettiin kahdella käyntijaksolla touko-kesäkuussa 2023. Ensimmäinen kierros suoritettiin 30.5.–3.6.2023 ja toinen kierros 13.6.–17.6.2023. Lisäksi alueen linnustoa havainnointiin muiden selvitysten yhteydessä. Maastossa selvitysalueen pesimälinnustoa selvitettiin maalinnustolaskennassa yleisesti käytetyillä linja- ja pistelaskentamenetelmillä (Koskimies & Väisänen 1988, Koskimies 1994). Soveltavissa kartoituslaskennoissa maastotyöt tehtiin aamuisin, hyvässä säässä, noin klo 4–10 välisenä aikana, jolloin lintujen lauluaktiivisuus on yleisesti korkeimmillaan.

Selvitysalueen pesimälinnustoa inventoitiin yksityiskohtaisimmin tuulivoimaloiden suunnitelluilta sijoitusalueilta pistelaskentamenetelmällä. Selvityksen aikaan voimassa olleiden suunnitelmien mukaisilla voimalapaikoilla (28.3.2023 saatu suunnitelma, jossa oli 19 voimalaa) tehtiin kaksi pistelaskentakierrosta, joissa havainnointiin lintuja viiden minuutin ajan. Reviirihavainnoksi laskettiin laulava koiras, ruokaa kantavat tai varoittelevat yksilöt, reviiirikahakat ja pesä- sekä poikuehavainnot. Laskennoissa kirjattiin ylös kaikki havaitut lajit ja erityistä huomiota kiinnitettiin uhanalaisiin ja harvinaisiin lajeihin, lintudirektiivin liitteen I lajeihin sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin (myöhemmin huomionarvoiset lajit).

Selvitysalueen suhteellisen lintutiheys (D) laskettiin seuraavan kaavan (Järvinen 1978) mukaisesti:

$$D = \frac{3}{\pi} * K^2 * N$$

jossa K on lajikohtainen kuuluvuuskerroin (Väisänen ym. 1998) ja N on havaittujen pariyksilöiden määrä per laskentakerta. Tuulivoimalapaikoilta tehdyt havainnot (50 m säteellä ja yli 50 m säteellä havaitut lajit) kirjattiin ylös viiden minuutin havainnointiajoilta. Koko alueen suhteellinen lintutiheys saatiin laskemalla kaikkien pisteiden tiheydet yhteen ja jakamalla pisteiden lukumäärällä.

Tuulivoimaloiden välisten maa-alueiden linnustoa kartoitettiin maastotöiden yhteydessä yleispiirteisimmän sekä muutamilla lyhyehköillä linjalaskennoilla pistelaskentapisteiden välissä.

Linjalaskentojen suhteellinen tiheys laskettiin kaavalla: lajikohtainen kuuluvuuskerroin × tutkimus-sarkahavainnot / laskentakilometrit.

Yleisen havainnoinnin pääpaino oli uhanalaisissa, EU:n lintudirektiivin liitteen I-lajeissa sekä Suomen erityisvastuulajeissa (EVA-lajit) ja niiden kannalta potentiaalisten elinympäristöjen tunnistamisessa. Selvitysalueen linnustollisesti arvokkaimmiksi arvioituilta alueilta (suot, lammet, vanhat metsät) kartoitettiin erityisesti huomionarvoista pesimälajistoa kävelemällä alueet läpi. Pesimälinnustonselvitykseen käytettiin yhteensä 11 päivää. Huomionarvoisten lajien havaintopaikat merkittiin kartalle Field Maps -sovelluksen avulla.

### 3.2 Päiväpetolintujen lentoseuranta

Lähtötietojen (Suomen Lajitietokeskus 2023, Merikotkatyöryhmä 2022) sekä muiden selvitysten yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella (mm. kevätmuutonseuranta) selvitysalueella ei tiedetty olevan suurten petolintujen (mm. sääksi, maakotka, merikotka) reviirejä. Selvitysalueella tapahtuvia petolintujen lentoja tarkkailtiin 1.6., 3.6., ja 4.7–6.7.2023. Tarkkailupaikkana toimi pääasiassa Kintasmäen hakkuuaukko, josta oli erinomainen näkyväisyys koko selvitysalueelle (Kuva 3-1).



Kuva 3-1 Näkemäalue Kintasmäeltä luoteeseen selvitysalueen suuntaan.

## 4. TULOKSET

### 4.1 Pesimälinnustolaskenta

Selvityksen aikaan voimassa olleiden suunnitelmien mukaisilla tuulivoimalapaikoilla (19 kpl) tehtyjen pistelaskentojen tulosten perusteella selvitysalueen laskennallinen pesimälinnustotiheys oli ensimmäisellä kierroksella 100 paria/km<sup>2</sup> ja toisella kierroksella 142 paria/km<sup>2</sup>.

Selvitysalue sijoittuu keskiboreaaliseen Tornio-Kainuun metsäkasvillisuusvyöhykkeelle, jolla keskimääräinen lintutiheys on 125–150 paria/km<sup>2</sup> (Väisänen ym. 1998). Vuonna 2023 tehdyssä pesimälinnustoselvityksessä selvitysalueen linnustotiheyden keskiarvo 121 paria/km<sup>2</sup> on hieman keskimääräistä lintutiheyttä alhaisempi.

Pesimälinnustolaskennassa selvitysalueella havaitut yleisimmät lajit olivat peippo, pajulintu ja metsäkirvinen, joita havaittiin lähes jokaisella laskentapisteellä. Lisäksi selvitysalueella yleisinä esiintyivät vihervarpunen, käki ja laulurastas. Aiemmin vähentyneitä pohjansirkkuja havaittiin niin pistelaskennoissa kuin muun kartoituksen ohessa varsin runsaasti. Suurin osa havainnoista koski laulavia koiraita, mutta myös naaraita sekä pesäpoikasia ruokkivia pariskuntia havaittiin.

Tuulivoimalapaikkojen pistelaskennoissa havaittiin ensimmäisellä kierroksella parimääriä kolmen (VP 1 ja 11) ja 10:n parin (VP 7 ja 15) välillä ja toisella kierroksella neljän (VP 10) ja 11:n parin (VP 18) välillä. Suurimmat paritiheydet olivat ensimmäisellä kierroksella VP 10:lla ja toisella kierroksella VP 6:lla. Pistelaskentojen lajilista huomioineen yleisyysjärjestyksessä on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 4-1).

**Taulukko 4-1 Pistelaskennan lajilista. LC = elinvoimainen, NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen (Hyvärinen ym. 2019). DIR = EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji. EVA = Suomen erityisvastuulaji.**

	Luokka	DIR	EVA	Havainnot/pisteet
Peippo	LC			19/19
Käki	LC			15/19
Metsäkirvinen	LC			15/19
Pajulintu	LC			15/19
Vihervarpunen	LC			14/19
Käpylintu sp	LC			10/19
Laulurastas	LC			9/19
Teeri	LC	X	X	8/19
Järripeippo	NT			7/19
Mustarastas	LC			7/19
Leppälintu	LC		X	6/19
Pohjansirkku	NT			6/19
Talitiainen	LC			6/19
Hernekerttu	LC			5/19
Kirjosieppo	LC			5/19
Kurki	LC	X		5/19
Taivaanvuohi	NT			4/19
Harmaasieppo	LC			3/19
Käpytikka	LC			3/19
Punakylkirastas	LC			3/19
Punarinta	LC			3/19
Tiiltalitti	LC			3/19
Valkoviklo	NT			3/19
Hömötiainen	EN			2/19
Rautiainen	LC			2/19
Hippiäinen	LC			1/19
Keltavästäräkki	LC			1/19
Korppi	LC			1/19
Liro	NT	X	X	1/19
Metsäviklo	LC			1/19
Pajusirkku	VU			1/19
Pensastasku	VU			1/19
Peukaloinen	LC			1/19
Punatulkku	LC			1/19
Räkättirastas	LC			1/19
Sepelkyyhky	LC			1/19



Pistelaskennan ohessa tehtyjen linjalaskentojen (yht. 2,9 km) lintutiheydet jäivät varsin vaatimattomiksi. Ensimmäisellä kierroksella paritiheys oli vain 63 ja toisella kierroksella 82 paria/km<sup>2</sup>. Määrää voinee laskea noin kolmanneksen linjoista muodostaneen kasvatusmännikön linja, jossa laji- ja parimäärä oli huomattavan alhainen. Myös linjalaskennan yleisimmiksi lajeiksi muodostuivat peippo, pajulintu, metsäkivinen sekä käki. Linjalaskentojen sijainnit ovat esitetty liitteessä 3.

Selvitysalueen huomionarvoiset alueet (suot, lammet, vanhat metsät) kuljettiin tarkastamassa ja näiden lajistoa kirjattiin Field Maps -sovellukseen. Myös alueen sisällä liikuttaessa lajistoa tarkkailtiin ja huomionarvoisia lajeja kirjattiin sovellukseen. Suoalueilla havaittiin yleisinä lajeina mm. keltavästäräkki, liro, valkoviklo, niittykirvinen ja pajusirkku, joita havaittiin lähes jokaisella suoalueella. Tämän lisäksi pensastaskuja havaittiin Peilin- sekä Mullikon-suolla.

Alueen itäpuolella olevissa pienissä lammissa havaittiin joitakin telkkiä sekä taveja ja metsäviklo. Koolta lammet ovat liian pieniä kaakkurin pesimälammiksi, joka vaatii yleensä vähintään 5 ha suuruisen lammen pesimäpaikakseen.

Vanhoja metsiä selvitysalueella on erittäin vähän eikä näiden lajistossa havaittu merkittäviä eroja alueen yleiseen lajistoon nähden. Vanhojen metsien lajiksi mielletävän erittäin uhanalaisen hömötiaisen pesintöjä selvitysalueella havaittiin kaksi. Rehevässä korpialueessa (TV 14 alue), jossa vanhahkojen kuusien lisäksi oli runsaasti lahoa lehtipuuta, havaittiin hömötiaispari molemmilla käyntikerroilla. Toisella kerralla ravintoa nokkaansa keränneet linnut olivat selkeä viite pesinnästä.

Toinen pesintä havaittiin Ukonkankaalla, joskin alueelle tyypillisessä kasvatusmännikössä. Pesä sijaitsi koivupötkelössä. Toisella kierroksella käydessä emot ruokkivat poikasia pesäkoloon (Kuva 4-1).



**Kuva 4-1 Hömötiaisen pesäkolollaan Ukonkankaalla 17.6.2023.**

Luontoselvityksissä havaitut lintulajit on esitetty liitteessä 1. Piste- ja linjalaskentojen tulokset on esitetty liitteessä 2. Huomionarvoiset havainnot, linjalaskentalinjat sekä voimalasuunnitelmat ovat esitetty liitteessä 3.

## 4.2 Päiväpetolintujen lentoseuranta

Selvitysalueelta ei havaittu varmoja petolintujen pesintöjä. Havaintojen mukaan kuitenkin sini-suohaukan pesintä selvitysalueella tai sen läheisyydessä on mahdollinen. Laji havaittiin (koiras tai naaras) selvitysalueella joitakin kertoja. Seurannoissa useimmin havaittiin tuulihaukka, joka saalisti selvitysalueella lähes päivittäin. Tuulihaukan nähtiin lentävän saaliin kanssa tarkkailupaikan ohitse etelään, joten pesäpaikan voidaan olettaa olevan selvitysalueen eteläpuolella. Varpushaukka havaittiin kaksi kertaa, joista toisella kerralla selvitysalueella. Näiden lisäksi tarkkailuissa havaittiin nuolihaukka (6.7.), mehiläishaukka (useita yksilöitä 4.–7.7.) ja sääksi (2 yksilöä, 6.7.). Näiden lajien ei myöskään tulkittu pesivän selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä. Muiden selvitysten ohessa havaittiin kanahaukka selvitysalueen luoteispuolella sekä hiirihaukkapari keväällä selvitysalueen länsireunalla. Petolintuhavainnot ovat esitetty vain viranomaiskäyttöön olevassa liitteessä 4. Tarkkailuissa havaittiin yksi uhanalainen petolintu, joka on käsitelty vain viranomaiskäyttöön olevassa liitteessä 5.

## 4.3 Huomionarvoiset lajit

Alla on esitetty selvitysalueella ja sen lähiympäristössä havaittujen huomionarvoisten lajien listaus. Kanta-arviot ovat Suomen III-lintuatlaksen mukaisia (Valkama ym. 2011). Alla listattujen lajien lisäksi havaittiin yksi uhanalainen laji, joka on esitetty viranomaiskäyttöön olevassa liitteessä 5.

**Hiirihaukka** (*Buteo buteo*) on keskikokoinen päiväpetolintu, jota tavataan aina Metsä-Lapin rajalle saakka. Viihtyy laajojen metsäalueiden ja asutuksen rajavyöhykkeillä. Suomen pesimäkannaksi arvioidaan 3500–4500 paria. Hiirihaukka luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Hiirihaukkapari havaittiin muiden selvitysten yhteydessä selvitysalueella.

**Hömötiainen** (*Poecile montanus*) on vaaleanharmaa tiislaji, joka viihtyy havu- ja sekametsissä lähes koko maassa. Laji on vähentynyt viime vuosina rajusti ja pesimäkannaksi arvioidaan 600 000–1 000 000 paria. Hömötiainen on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN). Joitakin hömötiaisia havaittiin selvityksissä ympäri selvitysalueita, joista kaksi oli selkeitä pesimähavaintoja.

**Järripeippo** (*Fringilla montifringilla*) on kirjava varpuslintu, joka elää lähinnä Pohjois-Suomen harvahkoissa seka- ja havupuumetsissä. Pesimäkannaksi on arvioitu 1–2,5 miljoonaa paria. Järripeippo on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT). Järripeippoja havaittiin siellä täällä selvitysalueella, pääosin laulavina yksilöinä.

**Kanahaukka** (*Accipiter gentilis*) on suurehko haukka, joka pesii lähes koko maassa vanhakoissa metsissä. Kannaksi arvioidaan 4800–5400 paria ja laji on Suomessa luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT). Kanahaukka havaittiin selvitysalueen läheisyydessä, Somerentien varressa.

**Kapustarinta** (*Pluvialis apricaria*) on keskikokoinen kahlaaja, joka pesii etenkin tunturien numilla ja koivikoissa, paikoin myös soilla etelämmässä. Pesimäkannaksi arvioidaan 50000–80000 paria. Kapustarinta on Suomessa elinvoimainen laji ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Varoitteleva koiraskapustarinta havaittiin selvitysalueen eteläosan suolla.

**Kuovi** (*Numenius arquata*) on suurikokoinen ja pitkänokkainen kahlaaja. Pesii lähes koko maassa soilla, pelloilla ja niityillä. Pesimäkannaksi arvioitu 50 000–90 000 paria ja kuovi on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi ja on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Varoittelevia kuoveja havaittiin selvitysalueen eteläosan suolla.

**Kurki** (*Grus grus*) on suurikokoinen, pitkäjalkainen ja -kaulainen lintu, jota tavataan pesimälintuna Tunturi-Lappiin saakka. Kurkikanta on kasvanut viimeisen 10 vuoden aikana ja pesimäkannaksi on arvioitu 30 000–40 000 paria. Kurki on Suomessa elinvoimainen (LC) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Kurkia havaittiin useilla selvitysalueen soilla sekä maastopoikanen selvitysalueen lounaispuolella Jaalangantien varrella.

**Isokäpylintu** (*Loxia pytyopsittacus*) on suurin käpylintulaji. Käpylintulajit ovat vaikeita erottaa toisistaan, mutta alueella havaituista käpylinnuista osa voitiin tunnistaa isokäpylinnuiksi. Pesimäkannaksi arvioidaan 10 000–100 000 paria ja laji on elinvoimainen. Isokäpylintu Suomen erityisvastuulaji (EVA). Käpylintuja havaittiin selvitysalueella kohtalaisesti, ja osa niistä määritettiin isokäpylinnuiksi.

**Laulujoutsen** (*Cygnus cygnus*) on suurikokoinen valkoinen puolisuikeltaja, joka pesii lähes koko maassa erilaisissa vesistöissä. Laulujoutsenkannaksi arvioidaan 5000–7000 paria ja laji on Suomessa elinvoimainen (LC). Laulujoutsen kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I sekä on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Laulujoutsenia havaittiin joillakin, kosteimmilla selvitysalueen suoalueilla ja ylilentävinä pareina.

**Leppälintu** (*Phoenicurus phoenicurus*) on värikäs ja vilkasliikkeinen koloissa pesivä pikkulintu. Leppälintua tavataan valoisissa metsissä koko maassa ja pesimäkannaksi arvioidaan 500 000–800 000 paria. Leppälintu luokitellaan elinvoimaiseksi ja se on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Lauluvia leppälintuja havaittiin kohtalaisen runsaasti ympäri selvitysalueita.

**Liro** (*Tringa glareola*) on siro ja pitkäjalkainen kahlaaja, joka pesii soilla ja kosteikoilla koko Suomessa. Pesimäkannaksi on arvioitu 300 000–450 000 paria. Liro on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi (NT) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I, sekä on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Liroja havaittiin lähes jokaisella selvitysalueen ja sen läheisyyden suoalueella.

**Luhtahuitti** (*Porzana porzana*) on pienikokoinen rantakana, jota tavataan harvalukuisena ruoikoissa ja kosteilla saroilla tai niityillä. Pesimäkannaksi on arvioitu 500–1000 paria. Luhtahuitti on Suomessa elinvoimainen (LC) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Luhtahuitti havaittiin lepakkoselvityksen yhteydessä selvitysalueen eteläosassa tulvivalla saraikolla.

**Mehiläishaukka** (*Pernis apivorus*) viihtyy rehevissä ja varttuneissa havu- ja sekametsissä. Mehiläishaukkakannat ovat jatkuvasti taantuneet ja uusimman uhanalaisuusluokituksen mukaan se on Suomessa erittäin uhanalainen (EN). Mehiläishaukan pesimäkanta on arvioitu olevan 2200–2800 paria. Havaittiin petolintujen lentoseurannassa.

**Metso** (*Tetrao urogallus*) Metso suosii laaja-alaisia metsissä, etenkin vanhoja sekä kangasmetsiä. Pesimäkannaksi on arvioitu 270000–340000 paria. Metso on Suomessa elinvoimainen (LC) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I sekä Suomen kansainvälisen linnustonseurannan erityisvastuulajeihin. Metsoja ja niiden jätöksiä havaittiin siellä täällä ympäri selvitysalueita.

**Metsähänhi** (*Anser fabalis*) luokitellaan kahteen alalajiin; tundra- (*A. fabalis rossicus*) sekä taigametsähänhi (*A. fabalis fabalis*), joista molempia tavataan Suomessa. Taigametsähänhi pesii harvalukuisena lähinnä suurilla suoalueilla Itä- ja Pohjois-Suomessa ja tundrametsähänhiä pesi-nee joitakin pareja Tunturi-Lapissa. Taigametsähänhi on määritetty Suomessa vaarantuneeksi (VU) ja tundrametsähänhi erittäin uhanalaiseksi (EN). Suomen pesimäkannaksi arvioidaan 1700–2500 paria. Metsähänhi on myös Suomen erityisvastuulaji (EVA). Joitakin havaintoja tehtiin selvitysalueen soilta.

**Niittykirvinen** (*Anthus pratensis*) vaatimattoman näköinen, metsäkirvistä muistuttava pikkulintu, joka viihtyy avoimissa ympäristöissä, kuten soilla ja niityillä. Pesimäkannaksi on arvioitu 400 000–700 000 paria. Esiintyminen painottuu pohjoisosiin Suomea. Niittykirvinen on luokiteltu alueellisesti uhanalaiseksi Pohjanmaan keskiborealisella vyöhykkeellä (Birdlife 2021). Havaintoja niittykirvisistä tehtiin Ukon ja Peilinsuolla.

**Närhi** (*Garrulus glandarius*) harmaanpunertava varislintu, joka viihtyy etenkin kuusivaltaisissa havumetsissä. Pesimälintuna etenkin Etelä- ja Keski-Suomessa, erittäin harvinaisena Lapissa. Pesimäkanta arviolta 120 000–180 000 paria. Närhi on määritelty Suomessa silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi. Muutama havainto tehtiin selvitysalueelta sen etelä- ja pohjoisosista.

**Pajusirkku** (*Emberiza schoeniclus*) on pienehkö sirkkulaji, joka pesii lähes koko massa kosteikkojen, järvien ja jokien reunamaastossa. Pesimäkannaksi on arvioitu 200 000–300 000 paria. Laji

on luokiteltu Suomessa vaarantuneeksi (VU). Havaittiin useilla selvitysalueen soilla ja muilla kosteilla paikoilla.

**Palokärki** (*Dryocopus martius*) on varttuneissa havumetsissä tavattava suurikokoinen tikka. Se on paikkalintu, jolla on kuitenkin epäsäännöllisiä vaelluksia aika ajoin. Pesimäkannaksi on arvioitu 30 000–50 000 paria. Laji on viime aikoina runsastunut ja on uusimman uhanalaisuusluokituksen perusteella elinvoimainen (LC) ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin. Havaittiin selvitysalueen eteläosassa.

**Pensastasku** (*Saxicola rubetra*) on pieni, kirjava ja lyhytpyrstöinen avomaiden pikkulintu. Pesii lähes kaikenlaisilla avomailla aina Tunturi-Lapin rajalle asti. Pesimäkannaksi Suomessa arvioidaan 250 000–350 000 paria. Pensastasku on määritelty Suomessa vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Havaittiin muutamalla selvitysalueen suoalueella useita yksilöitä.

**Pohjansirkku** (*Emberiza rustica*) on kirjava pienehkö sirkkulaji, joka pesii soistuneissa metsissä, lähinnä Pohjois-Suomessa. Pesimäkannaksi arvioidaan 100 000–200 000 paria, mutta laji on taantunut erityisesti eteläisemmässä Suomessa. Laji on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) ja se on luokiteltu alueellisesti uhanalaiseksi Pohjanmaan keskiborealisella vyöhykkeellä (Birdlife 2021). Havaittiin useita pareja selvitysalueella ja sen läheisyydessä rämeillä.

**Riekko** (*Lagopus lagopus*) on talvella lähes kokovalkeaksi väriään vaihtava metsäkanalintu. Riekko pesii soilla ja tunturimetsissä lähinnä Pohjois- ja Itä-Suomessa. Eteläisemmästä Suomesta lukuun ottamatta Suomenselkää laji on lähes kadonnut. Riekkokannan arvioidaan olevan 51 000–113 000 paria. Riekko on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Riekkoja ja niiden jätöksiä havaittiin siellä täällä ympäri selvitysalueita. Myös poikuehavaintoja tehtiin.

**Sinisuhaukka** (*Circus cyaneus*) on pitkäsiipinen ja -pyrstöinen päiväpetolintu, jota tavataan pääosin Pohjois-Suomessa rämeiden, soiden ja muiden kosteikkojen tuntumassa. Sinisuhaukkakannaksi arvioidaan 1500–2500 paria. Laji on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Havaittiin pesimälinnustoselvityksessä sekä petolintujen lentoseuranassa.

**Taivaanvuohi** (*Gallinago gallinago*) on pienehkö pitkänokkainen kahlaaja. Levinnyt koko Suomeen ja pesii erilaisten kosteikoiden ja rantojen läheisyydessä. Pesimäkannaksi arvioitu 80 000–120 000 paria. Taivaanvuohi on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi. Taivaanvuohia havaittiin muutamia selvitysalueen soilla ja kosteikoilla.

**Tavi** (*Anas crecca*) on pienikokoinen puolisuikeltajasorsa. Lajia tavataan pesivänä koko maassa vesistöjen ja kosteikoiden läheisyydessä. Pesimäkannaksi on arvioitu 170 000–230 000 paria ja tavi on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Havaittiin selvitysalueella ojassa sekä selvitysalueen läheisyydessä lammilla.

**Teeri** (*Lyrurus tetrix*) on keskikokoinen metsäkanalintu, jota tavataan lähes koko maassa metsäisissä ympäristöissä, etenkin soiden ja aukeiden rikkomissa maastoissa. Teerikannaksi on arvioitu 610 000–740 000 paria. Teeri kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Teeriä ja niiden jätöksiä havaittiin kohtalaisen runsaasti ympäri selvitysalueita.

**Telkkä** (*Bucephala clangula*) on keskikokoinen sukeltajasorsa, joka pesii koko Suomessa vesistöjen äärellä. Pesimäkannaksi on arvioitu 170 000–220 000 paria ja se on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Havaittiin selvitysalueen läheisyydessä lammilla.

**Tervapääsky** (*Apus apus*) on lähes koko tumma kiitäjälintuihin kuuluva lintulaji. Lajia tavataan asutuskeskuksissa ja harvana kantana harvapuustoisissa metsissä, joissa löytyy sopivia pesäkoljoja. Suomen pesimäkannaksi on arvioitu 30 000–26 000 paria ja laji on luokiteltu nykyisin erittäin uhanalaiseksi (EN). Tervapääskyjä havaittiin selvitysalueen läheisyydessä hakkuuaukon suurien haapojen ympärillä.

**Valkoviklo** (*Tringa nebularia*) on suurehko ja äänekäs kahlaaja, joka pesii pääosin Pohjois-Suomessa soiden ja kosteikkojen läheisyydessä, esiintyy harvalukuisena myös etelämpänä.

Pesimäkannaksi arvioidaan 50 000–70 000 paria ja laji on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT). Havaittiin jonkin verran selvitysalueen soilla ja rämeillä.

## 5. JOHTOPÄÄTÖKSET

Tehdyissä luontoselvityksissä havaittiin 60 lintulajia, joista 44 tulkittiin selvitysalueella pesiviksi tai reviiriä pitäviksi lajeiksi ja 4 mahdollisesti pesiväksi lajeiksi. Pesivistä tai reviiriä pitävistä lajeista 24 on huomionarvoisia. Pääosin lajisto on tavanomaista metsälajistoa, kuten peippoja, pajulintuja ja metsäkirvisiä. Selvitysalueella havaituista huomionarvoisista lajeista myös valtaosa on Suomessa varsin yleisiä lajeja. Hankkeen kannalta huomionarvoisia pesiviä ja/tai reviiriä pitäviä lajeja ovat metso, teeri, riekko, kurki, metsähanhi ja laulujoutsen.

Ensimmäisellä kierroksella runsaimmin pareja havaittiin laskentapisteillä 15 ja 7, joissa molemmissa havaittiin 10 paria. Toisella kierroksella runsaimmin pareja havaittiin pisteellä 18, jossa havaittiin 11 paria. Pisteillä 1, 4, 8 ja 15 havaittiin 10 paria.

Selvitysalueella tai se välittömässä läheisyydessä ei havaittu petolintujen pesiä, joskin sini-suohaukan pesintä/reviiri selvitysalueella on mahdollinen.

Alueen merkittävimmät linnustoalueet ovat suoalueita (Mullikonsuo, Ukonsuo ja Peilinsuo), joissa pesii huomionarvoisia lajeja (mm. niittykirvinen, liro, pensastasku). Nämä alueet voidaan tulkita merkitykseltään lievästi korostuneiksi. Huomionarvoisten lajien määrällä mitattuna selvitysalueella ei tämän selvityksen perusteella pidetä kokonaisuutena linnustollisesti merkittävä alueena.

## 6. LÄHTEET

**Birdlife Suomi. 2021.** Suomessa alueellisesti uhanalaiset lintulajit. <https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/alue/>

**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.

**Koskimies & Väisänen 1988.** Linnustonseurannan havainnointiohjeet. Luonnontieteellinen keskusmuseo.

**Leivo, M, Asanti, T, Koskimies, P, Lammi, E., Lampolahti, J, Mikkola-Roos, M ja Virolainen, E. 2002.** Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s

**Merikotkatyöryhmä 2022.** Sääksisäätiön merikotkatyöryhmä, Heikki Lokki. Merikotkien pesätietojen aineisto saatu 26.1.2022.

**Suomen Lajitietokeskus.** Laji.fi-tietojärjestelmä. Rekisteripaiminta 6.4.2023, 7.7.2023.

**Valkama, Jari, Vepsäläinen, Ville & Lehikoinen, Aleks. 2011.** Suomen III Lintuatlas. – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. (viitattu [6.9.2023]) ISBN 978-952-10-6918-5. <https://cdn.laji.fi/files/birdatlas/lintuatlas3koko.pdf>

**Väisänen, R., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998:** Muuttuva pesimälinnusto. Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki. 56

## LIITE 1 HAVAITUT LINTULAJIT TAULUKKONA

Laji	Luokka	DIR	EVA	Pesivä/reviiri	Voimalapaikka
Harmaasiippo	LC			x	x
Hernekerttu	LC			x	x
<b>Hiirihaukka</b>	VU				
Hippiäinen	LC			x	x
<b>Hömötiainen</b>	EN			x	x
<b>Järripeippo</b>	NT			x	x
Kalalokki	LC			x	
<b>Kanahaukka</b>	NT				
<b>Kapustarinta</b>	LC	x		x	
Keltävästäräkki	LC			x	x
Kirjosieppo	LC			x	x
Korppi	LC				
Kulorastas	LC			x	
<b>Kuovi</b>	NT		x	x	
<b>Kurki</b>	LC	x		x	x
Käki	LC			x	x
<b>Isokäpylintu</b>	LC		x	x	x
Käpytikka	LC			x	x
<b>Laulujoutsen</b>	LC	x	x	m	
Laulurastas	LC			x	x
<b>Leppälintu</b>	LC		x	x	x
<b>Liro</b>	NT	x	x	x	x
<b>Luhtahuitti</b>	LC	x		x	
<b>Maakotka</b>	VU	x			
<b>Mehiläishaukka</b>	EN	x			
<b>Metso</b>	LC	x	x	x	
<b>Metsähänhi</b>	VU		x	m	
Metsäkirvinen	LC			x	x
Metsäviklo	LC			x	x
Mustarastas	LC			x	x
Niittykirvinen*	LC			x	
Nuolihaukka	LC				
<b>Närhi</b>	NT			x	
Pajulintu	LC			x	x
<b>Pajusirkku</b>	VU			x	x
<b>Palokärki</b>	LC	x			
Peippo	LC			x	x
<b>Pensastasku</b>	VU			x	x
Peukaloinen	LC			x	x
<b>Pohjansirkku*</b>	NT			x	x
Punakylkirastas	LC			x	x
Punarinta	LC			x	x
Punatulkku	LC			x	x
Rautiainen	LC			x	x
<b>Riekko</b>	VU			x	
Räkättirastas	LC			x	x
Sepelkyyhky	LC			m	x
<b>Sinisuohaukka</b>	VU	x		x	
<b>Sääksi</b>	LC	x			
<b>Taivaanvuohi</b>	NT			x	x
Talitiainen	LC			x	x
<b>Tavi</b>	LC	x	x	m	x
<b>Teeri</b>	LC	x	x	x	x
<b>Telkkä</b>	LC		x		x
<b>Tervapääsky</b>	EN				
Tiltaltti	LC			x	x
Tuulihaukka	LC				
<b>Valkoviklo</b>	NT			x	x
Varpushaukka	LC				
Vihervarpunen	LC			x	x
<b>Yhteensä</b>	<b>59</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>47/4</b>	<b>37</b>

x=pesivä/reviiri, m=mahdollinen pesintä/reviiri

LC=elinvoimainen, NT=silmälläpidettävä, VU=vaarantunut, EN=erittäin uhanalainen. (Hyvärinen ym. 2019)

DIR=EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji. EVA=Suomen erityisvastuulaji. \* Alueellisesti uhanalainen (Birdlife Suomi 2021).



## **LIITE 2 PISTE- JA LINJALASKENTOJEN TULOKSET**

Ensimmäinen  
kierros

		VP 1		VP 2		VP 3		VP 4		VP 5	
Laji	Kuuluvuuskerroin	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2
Harmaasieppo	9,72										
Hernekerttu	4,55					1	19,77	2	39,54		
Hippiäinen	7,8										
Hömötiainen	7,82										
Järripeippo	3,16										
Keltavästäräkki	6,35										
Kirjosieppo	4,21					1	16,93				
Kurki	0,73										
Käki	0,55										
käpytikka	4,3										
Laulurastas	3,13	1	9,36							1	9,36
Leppälintu	2,68										
Metsäkirvinen	3,42			1	11,17					1	11,17
Metsäviklo	2,41							1	5,55		
Mustarastas	4,78					1	21,82				
Pajulintu	3,51	1	11,76	1	11,76	1	11,76	2	23,53	1	11,76
Pajusirkku	5,12										
Peippo	4,42	1	18,66	1	18,66	1	18,66	2	37,31	1	18,66
Pensastasku	6,05										
Käpylintulaji	6,02										
Punakylkirastas	4,24										
Punarinta	5,66										
Punatulkku	4										
Taivaanvuohi	1,8										
Talitiainen	6,3										
Teeri	3,8										
Tilitaltti	3,35										
Vihervarpunen	3,6			1	12,38	1	12,38	1	12,38		
Yhteensä		3	39,78	4	53,97	6	101,31	8	118,30	4	50,95

Ensimmäinen  
kierros

	VP 6		VP 7		VP 8		VP 9		VP 10		VP 11	
Laji	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2
Harmaasieppo									1	90,22		
Hernekerttu												
Hippiäinen												
Hömötiainen					1	58,40						
Järripeippo	2	19,07					1	9,54				
Keltävästäräkki												
Kirjosieppo							1	16,93				
Kurki												
Käki			1	0,29	1	0,29			1	0,29		
käpytikka									1	17,66		
Laulurastas			1	9,36								
Leppälintu			1	6,86								
Metsäkirvinen	2	22,34	1	11,17	1	11,17	1	11,17	1	11,17	1	11,17
Metsäviklo												
Mustarastas			1	21,82					1	21,82		
Pajulintu	1	11,76	1	11,76	2	23,53					2	23,53
Pajusirkku												
Peippo	1	18,66	1	18,66	1	18,66	1	18,66	1	18,66		
Pensastasku												
Käpylintulaji												
Punakylkirastas												
Punarinta												
Punatulkku			1	15,28								
Taivaanvuohi			1	3,09								
Talitiainen							1	37,90	1	37,90		
Teeri			1	13,79			1	13,79	1	13,79		
Tiltaltti												
Vihervarpunen							1	12,38				
Yhteensä	6	71,83	10	112,07	6	112,04	7	120,35	8	211,50	3	34,70

Ensimmäinen  
kierros

	VP 12		VP 13		VP 14		VP 15		VP 16		VP 17	
Laji	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2
Harmaasieppo												
Hernekerttu					1	19,77						
Hippiäinen					1	58,10						
Hömötiainen					1	58,40						
Järripeippo	1	9,54	1	9,54	1	9,54						
Keltavästäräkki			1	38,51								
Kirjosieppo											1	16,93
Kurki												
Käki	1	0,29					1	0,29	1	0,29		
käpytikka												
Laulurastas	1	9,36							1	9,36		
Leppälintu							1	6,86				
Metsäkirvinen	2	22,34	1	11,17			1	11,17			1	11,17
Metsäviklo												
Mustarastas												
Pajulintu	1	11,76			1	11,76	2	23,53				
Pajusirkku												
Peippo	1	18,66					1	18,66	1	18,66		
Pensastasku			1	34,95								
Käpylintulaji							1	34,61			1	34,61
Punakylkirastas									1	17,17		
Punarinta									1	30,59		
Punatulkku												
Taivaanvuohi							1	3,09				
Talitiainen											1	37,90
Teeri	1	13,79					1	13,79				
Tilitaltti									1	10,72		
Vihervarpunen					1	12,38	1	12,38	1	12,38	1	12,38
Yhteensä	8	85,73	4	94,16	6	169,94	10	124,37	7	99,15	5	112,98

Ensimmäinen kierros						
	VP 18		VP 19		Yhteensä	
Laji	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2
Harmaasieppo					1	
Hernekerttu					4	
Hippiäinen					1	
Hömötiainen					2	
Järripeippo					6	
Keltavästäräkki					1	
Kirjosieppo					3	
Kurki			1	0,51	1	
Käki	1	0,29	1	0,29	8	
käpytikka					1	
Laulurastas			1	9,36	6	
Leppälintu			1	6,86	3	
Metsäkirvinen			1	11,17	15	
Metsäviklo					1	
Mustarastas	1	21,82			4	
Pajulintu	1	11,76			17	
Pajusirkku	1	25,03			1	
Peippo	1	18,66	1	18,66	16	
Pensastasku					1	
Käpylintulaji			1	34,61	3	
Punakylkirastas					1	
Punarinta					1	
Punatulkku					1	
Taivaanvuohi					2	
Talitiainen					3	
Teeri	1	13,79	1	13,79	7	
Tilitaltti					1	
Vihervarpunen			1	12,38	9	
Yhteensä	6	91,35	9	107,61	120	100,64

Toinen kierros

		VP 1		VP 2		VP 3		VP 4		VP 5	
Laji		Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2
Harmaasieppo	9,72										
Hernekerttu	4,55							1	19,77	1	19,77
Järripeippo	3,16					1	9,54				
Keltavästäräkki	6,35										
Kirjosieppo	4,21										
Korppi	0,64										
Kurki	0,73	1	0,51								
Käki	0,55	1	0,29					1	0,29	1	0,29
Käpytikka	4,3										
Laulurastas	3,13									1	9,36
Leppälintu	2,68	1	6,86								
Liro	3,13	1	9,36								
Metsäkirvinen	2,68	1	6,86	2	13,72	1	6,86			1	6,86
Mustarastas	4,78	1	21,82	1	21,82			1	21,82		
Pajulintu	3,51	1	11,76	1	11,76	1	11,76	2	23,53		
Peippo	5,12	1	25,03	1	25,03	1	25,03			1	25,03
Pensastasku	4,42										
Peukaloinen	6,05										
Käpylintulaji	6,02	1	34,61							1	34,61
Pohjansirkku	8,79			1	73,78	1	73,78				
Punakylkirastas	4,24							1	17,17		
Punarinta	5,66							2	61,18		
Rautiainen	4,11							1	16,13		
Räkättirastas	5,95										
Sepelkyyhky	1,61										
Taivaanvuohi	1,8										
Talitiainen	6,3										
Teeri	3,8										
Tiltalti	3,35										
Valkoviklo	1,16										
Vihervarpunen	3,6	1	12,38	1	12,38			1	12,38	1	12,38
<b>Yhteensä</b>		<b>10</b>	<b>129,47</b>	<b>7</b>	<b>158,49</b>	<b>5</b>	<b>126,97</b>	<b>10</b>	<b>172,26</b>	<b>7</b>	<b>108,29</b>

Toinen kierros												
	VP 6		VP 7		VP 8		VP 9		VP 10		VP 11	
Laji	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2
Harmaasieppo	1	90,22										
Hernekerttu												
Järripeippo	1	9,54										
Keltavästäräkki												
Kirjosieppo												
Korppi												
Kurki					1	0,51						
Käki	1	0,29	1	0,29	1	0,29					1	0,29
Käpytikka					1	17,66						
Laulurastas			1	9,36	1	9,36	1	9,36				
Leppälintu			1	6,86					1	6,86	1	6,86
Liro												
Metsäkirvinen	1	6,86	1	6,86			2	13,72	2	13,72		
Mustarastas												
Pajulintu			1	11,76	1	11,76					1	11,76
Peippo	2	50,07	1	25,03	1	25,03	1	25,03	1	25,03	2	50,07
Pensastasku												
Peukaloinen												
Käpylintulaji	1	34,61					1	34,61				
Pohjansirkku	1	73,78					1	73,78			1	73,78
Punakylkirastas			1	17,17								
Punarinta												
Rautiainen					1	16,13						
Räkättirastas					1	33,81						
Sepelkyyhky												
Taivaanvuohi												
Talitiainen					1	37,90					2	75,80
Teeri												
Tiltalti			1	10,72								
Valkoviklo												
Vihervarpunen	1	12,38			1	12,38	1	12,38				
<b>Yhteensä</b>	<b>9</b>	<b>277,73</b>	<b>8</b>	<b>88,04</b>	<b>10</b>	<b>164,82</b>	<b>7</b>	<b>168,87</b>	<b>4</b>	<b>45,61</b>	<b>8</b>	<b>218,56</b>

Toinen kierros												
	VP 12		VP 13		VP 14		VP 15		VP 16		VP 17	
Laji	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2
Harmaasieppo							1	90,22				
Hernekerttu							1	19,77				
Järripeippo												
Keltavästäräkki			1	38,51								
Kirjosieppo					1	16,93					1	16,93
Korppi			1	0,39								
Kurki	1	0,51									1	0,51
Käki	1	0,29			1	0,29	1	0,29			1	0,29
Käpytikka							1	17,66				
Laulurastas									1	9,36		
Leppälintu							1	6,86				
Liro												
Metsäkirvinen	1	6,86	1	6,86			1	6,86			1	6,86
Mustarastas												
Pajulintu	1	11,76			1	11,76	1	11,76	1	11,76	1	11,76
Peippo	1	25,03	1	25,03	1	25,03	1	25,03	1	25,03	1	25,03
Pensastasku			1	18,66								
Peukaloinen												
Käpylintulaji	1	34,61			1	34,61			1	34,61		
Pohjansirkku							1	73,78				
Punakylkirastas												
Punarinta									1	30,59		
Rautiainen												
Räkättirastas												
Sepelkyyhky												
Taivaanvuohi	1	3,09									1	3,09
Talitiainen	1	37,90										
Teeri											1	13,79
Tiltalti									1	10,72		
Valkoviklo	1	1,28							1	1,28		
Vihervarpunen							1	12,38				
<b>Yhteensä</b>	<b>9</b>	<b>121,34</b>	<b>5</b>	<b>89,44</b>	<b>5</b>	<b>88,62</b>	<b>10</b>	<b>264,61</b>	<b>7</b>	<b>123,35</b>	<b>8</b>	<b>78,26</b>



Toinen kierros						
	VP 18		VP 19		Yhteensä	
Laji	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2	Paria	Pari/km2
Harmaasieppo					2	
Hernekerttu					3	
Järripeippo	1	9,54			3	
Keltavästäräkki					1	
Kirjosieppo					2	
Korppi					1	
Kurki					4	
Käki	1	0,29			12	
Käpytikka					2	
Laulurastas	1	9,36			6	
Leppälintu			1	6,86	6	
Liro					1	
Metsäkirvinen			1	6,86	16	
Mustarastas	1	21,82			4	
Pajulintu	1	11,76			14	
Peippo	2	50,07	1	25,03	21	
Pensastasku					1	
Peukaloinen	1	34,95			1	
Käpylintulaji			1	34,61	8	
Pohjansirkku					6	
Punakylkirastas					2	
Punarinta	1	30,59			4	
Rautiainen					2	
Räkättirastas					1	
Sepelkyyhky			1	2,48	1	
Taivaanvuohi					2	
Talitiainen					4	
Teeri					1	
Tiltalti	1	10,72			3	
Valkoviklo			1	1,28	3	
Vihervarpunen	1	12,38	1	12,38	10	
Yhteensä	11	191,47	7	89,49	147	142,41

## Linjalaskentatulokset

Ensimmäinen kierros				
Laji	Kuuluvuus kerroin	Reviiri havainnot	Laskenta km	Paria/km <sup>2</sup>
	Stand			Stand
Käki	0,61	1	2,9	0,21
Metsäkirvinen	3,66	7	2,9	8,83
Rautiainen	4,16	1	2,9	1,43
Punarinta	5,76	1	2,9	1,99
Mustarastas	4,42	2	2,9	3,05
Laulurastas	3,26	1	2,9	1,12
Hernekerttu	4,57	2	2,9	3,15
Tiltalti	3,37	1	2,9	1,16
Pajulintu	3,74	6	2,9	7,74
Kirjosieppo	4,50	1	2,9	1,55
Talitiainen	6,16	4	2,9	8,50
Peippo	4,49	7	2,9	10,84
Järripeippo	3,66	2	2,9	2,52
Vihervarpunen	3,78	3	2,9	3,91
Pikkukäpylintu	6,20	2	2,9	4,28
				<b>60,29</b>

Toinen kierros				
Laji	Kuuluvuus kerroin	Reviiri havainnot	Las-kenta-km	Paria/km <sup>2</sup>
	Stand			Stand
Kurki	0,82	1	2,9	0,28
Taivaanvuohi	1,96	1	2,9	0,68
Käki	0,61	4	2,9	0,84
Käpytikka	4,58	1	2,9	1,58
Metsäkirvinen	3,66	7	2,9	8,83
Keltävästäräkki	7,16	1	2,9	2,47
Punarinta	5,76	2	2,9	3,97
Leppälintu	3,06	1	2,9	1,06
Sirittäjä	4,69		2,9	0,00
Tiltalti	3,37	1	2,9	1,16
Pajulintu	3,74	10	2,9	12,90
Hippiäinen	7,92	1	2,9	2,73
Harmaasieppo	10,37	1	2,9	3,58
Kirjosieppo	4,50	1	2,9	1,55
Talitiainen	6,16	1	2,9	2,12
Peippo	4,49	17	2,9	26,32
Järripeippo	3,66	3	2,9	3,79
Vihervarpunen	3,78	1	2,9	1,30
Pikkukäpylintu	6,20	1	2,9	2,14
Pajusirkku	5,41	1	2,9	1,87
				<b>82,32</b>

**LIITE 3 HUOMIONARVOISET LAJIT SEKÄ HANKESUUNNITELMAT KARTALLA**



**LIITE 4 PETOLINTUHAVAINNOT KARTALLA (VAIN VIRANOMAISKÄYTTÖÖN)**

**LIITE 5 SALATTU LIITE (VAIN VIRANOMAISKÄYTTÖÖN)**