
Siikalatvan Honkakankaan tuulivoimapuiston 110 kV voimajohdon pesimälinnustoselvitys 2023



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	4
Tutkimusmenetelmät	5
Sovellettu kartoituslaskenta	5
Epävarmuustekijät	5
Tutkimusalueen linnustosta	6
Lajikohtaista tarkastelua	6
Tulokset ja päätelmät.....	8
Kirjallisuus.....	12

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

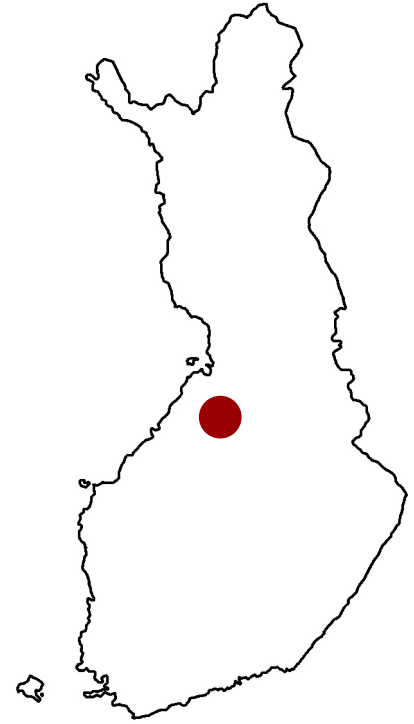
Ahlman, S. 2023: Siikalatvan Honkakankaan tuulivoimapuiston 110 kV voimajohdon pesimälinnustoselvitys 2023. Ahlman Group Oy.

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Sweco Finland Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Siikalatvan Honkakankaan tuulivoimapuiston 110 kV voimajohdon pesimälinnustoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan huomioida mahdolliset linnustollisesti arvokkaat alueet hankesuunnittelussa.

Infinergies Finland Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Honkakankaan alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (252/2017) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Osana hankesuunnittelua toteutettiin pesimälinnustoselvitys voimajohtoreitiltä. Tavoitteena oli selvittää reitin varrella pesivää lajistoa sekä paikantaa mahdolliset linnustollisesti arvokkaat alueet.



RAPORTISTA

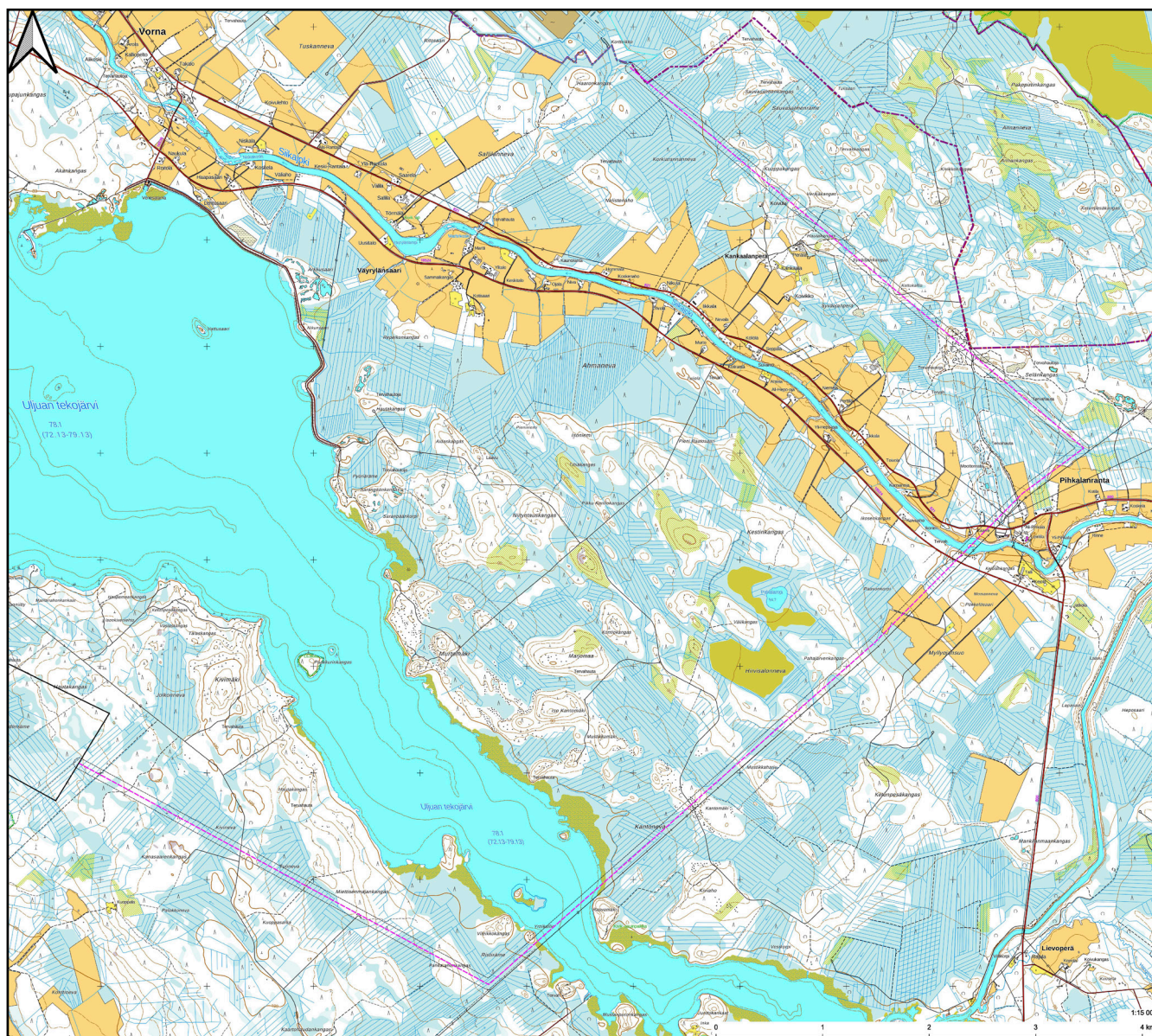
Tässä raportissa esitetään touko–kesäkuun välisenä aikana 2023 toteutetun pesimälinnustoselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Honkakankaan suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee noin kymmenen kilometriä Siikalatvan keskustan koillispuolella. Tutkimusalue on noin 3 700 hehtaarin laajuinen kokonaisuus, joka levittäytyy luoteisosan Haisunnevalta kaakkoisosan Ketunpesäkankaalle sekä koillislaidan Kananevalta lounaisreunan Ryngynkankaalle.

Hankkeeseen suunniteltu 110 kV voimajohto on pituudeltaan noin 17 kilometriä. Se alkaa hankealueen etelälaidalta ja jatkuu kaakkoon Pihkalanrantaan, josta se kulkee jo olemassa olevan voimajohtoreitin rinnalla lounaaseen ylittäen Siikajoen ja Uljuan tekojärven. Ristirámeellä reitti kääntyy luoteeseen ja päättyy Kivikydönrämeelle (kuva 1). Voimajohtoreitin varrella on erilaisia kangasmetsiä, hyvin runsaasti ojitettuja soita, pieniä peltolaikkuja, joki, tekojärvi ja muita pienipiirteisiä elinympäristöjä.

Suunnitellun reitin tutkimusalue kattaa 50 metriä keskilinjaa molemmin puolin, joten tutkitun väylän leveys on 100 metriä.



Kuva 1. Voimajohdon keskilinja (violetti katkoviiva) ja tutkimusalue (musta katkoviiva). Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Siikalatvan 110 kV voimajohdon pesimälinnustoselvityksen maastotöistä vastasivat Toni Ahlman ja Petri Karvonen. Ahlman on tehnyt linnustoselvityksiä yli kymmenen vuotta ja hänellä on 25 vuoden lintuharrastustausta. Karvosella on aktiivinen lintuharrastustausta. Hänellä on kokemusta linnuista noin 15 vuoden ajalta. Raportin laati luontokartoittaja Santtu Ahlman.

TUTKIMUSMENETELMÄT

SOVELLETTU KARTOITUSLASKENTA

Tutkimusalueella tehtiin yhteensä kuusi kartoituslaskentaa, joista ensimmäiset kolme liito-oravaselvityksen yhteydessä toukokuussa (Ahlman 2023) ja loput kolme erikseen kesäkuussa. Kartoituslaskennat toteutettiin koko voimajohtoreitin varrelta siten, että suunnitellun reittilinjan molemmin puolin inventoitiin 50 metriä leveä alue. Kokonaisleveys oli näin ollen 100 metriä. Painopisteenä olivat uhanalaiset, EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit sekä Suomen erityisvastuulajit. Myös muuta lajistoa kartoitettiin. Kartoituslaskennassa kaikkien lajien reviirit merkittiin kartalle paikan päällä maastossa ja sijainti varmistettiin GPS-vastaanottimen avulla. Maastotyöt tehtiin aamuisin pääosin noin klo 4.00–11.00 välisenä aikana. Sääolosuhteet olivat hyvät, eli oli tyyntä tai heikkoa tuulta (taulukko 1). Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoiteleva koiras, nähty koiras, varoiteleva naaras, nähty naaras, varoiteleva pari ja nähty pari.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Pesimälinnustoselvitysten epävarmuustekijät liittyvät tyypillisesti liian pieneen käyntikertojen määrään sekä niiden ajoittamiseen suhteessa vuodenaikaan ja vuorokauden aikaan. Lisäksi sääolosuhteet vaikuttavat lajien löytymiseen. Tässä selvityksessä ei ole erityisiä epävarmuustekijöitä, sillä tutkimusalue kartoitettiin järjestelmällisesti kahdesti ja kyseessä on yhteensä noin 170 hehtaarin kokonaispinta-ala.

Taulukko 1. Sääolosuhteet inventointipäivittäin.

Päivä-määrä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
13.5.	9 °C	19 °C	0/8	0/8	0 m/s	1 m/s W
18.5.	7 °C	9 °C	8/8 (sadekuuroja)	8/8 (sadekuuroja)	3 m/s SW	4 m/s SW
19.5.	8 °C	16 °C	0/8	3/8	2 m/s SW	3 m/s SW
6.6.	8 °C	12 °C	0/8	7/8	3 m/s NW	2 m/s NW
7.6.	4 °C	12 °C	7/8	8/8	1 m/s NW	3 m/s W
8.6.	7 °C	10 °C	8/8	7/8	3 m/s SW	6 m/s NW

Lajit, joista kerättiin kaikki reviirihavainnot:

- ▶ Vesilinnut
- ▶ Metsäkanalinnut
- ▶ Peltokanalinnut
- ▶ Haikarat
- ▶ Päiväpetolinnut
- ▶ Rantakanat
- ▶ Kurki
- ▶ Kahlaajat (ei metsäviklo, lehtokurppa)
- ▶ Lokkilinnut
- ▶ Uuttukyyhky, turkinkyyhky, turturikyyhky
- ▶ Käki
- ▶ Pöllöt
- ▶ Kehräjä
- ▶ Tervapääsky
- ▶ Kuningaskalastaja
- ▶ Tikat
- ▶ Kiurut
- ▶ Pääsky
- ▶ Niittykirvinen
- ▶ Västäräkit
- ▶ Tilhi
- ▶ Koskikara
- ▶ Peukaloinen
- ▶ Satakieli
- ▶ Sinipyrstö
- ▶ Leppälinnut
- ▶ Taskut
- ▶ Sirkkalinnut
- ▶ Kultarinnat
- ▶ Kerttuset
- ▶ Pensaskerttu ja kirjokerttu
- ▶ Idänuunilintu ja sirittäjä
- ▶ Pikkusieppo
- ▶ Viiksitimali
- ▶ Pyrstötiainen
- ▶ Töyhtötiainen, hömötiainen, lapinttiainen
- ▶ Pähkinänakkeli
- ▶ Kuhankeittäjä
- ▶ Lepinkäiset
- ▶ Tervapääsky
- ▶ Närhi, pähkinähakki, kuukkeli, harakka
- ▶ Varpunen
- ▶ Järripeippo
- ▶ Viherpeippo
- ▶ Kirjosiipikäpylintu ja isokäpylintu
- ▶ Punavarpuksen
- ▶ Taviokuurna
- ▶ Nokkavarpuksen
- ▶ Sirkut (ei keltasirkku)

TUTKIMUSALUEEN LINNUSTOSTA

Suunnitellun voimajohtoreitin varrelta löydettiin yhteensä 34 eri pesimälinnustolajia (taulukko 2). Lajisto on melko yksipuolista, mikä johtuu varsin monotonisista elinympäristöistä. Tutkimusalueelta löydettiin yhteensä 13 huomionarvoisen lajin reviirit (taulukko 3).

LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA

Tässä osiossa esitetään yleispiirteisesti tutkimusalueella pesineiden lajien tietoja. Kustakin lajista kerrotaan suomalaisen nimen lisäksi tieteellinen nimi. Palstan oikeassa reunassa on merkitty punaisella hakasulkuihin lajin mahdollinen uhanalaisuusluokitus (EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen, L = lintudirektiivin laji ja V = Suomen erityisvastuulaji). Lajiluettelossa käytetään termeinä sekä reviiriä että pesiviä paria. Molemmat tarkoittavat kuitenkin pesimähavaintoja.

Pyy (*Tetrastes bonasia*)

[L][VU]

Voimajohtoreitin varrella oli yksi pesivä pari (reviirikartta 1). Pyy viihtyy kuusivaltaisissa havu- ja sekametsissä, joissa esiintyy leppää ruokailua varten. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Teeri (*Tetrao tetrix*)

[L][V]

Voimajohtoreitin varrella oli yksi pesivä pari (reviirikartta 1). Teeret pesivät monenlaisissa metsäisissä elinympäristöissä. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*)

[V]

Voimajohtoreitin varrella oli yksi reviiri (reviirikartta 1). Rantasipi on tyypillinen suurten kivikkorantaisten järvien laji. Toisinaan se pesii myös pienillä ja umpeenkasvavilla lampareilla. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*)

[NT]

Voimajohtoreitin varrelta varmistettiin yksi reviiri (reviirikartta 1). Taivaanvuohi pesii monenlaisissa kosteissa elinympäristöissä, mutta tiheimmillään pesimäkannat ovat yleensä olleet rehevien lintujärven rantaluhdilla. Toisinaan pesimäpaikaksi kelpaa jopa metsässä oleva ojalinja. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Kiuru (*Alauda arvensis*)

[NT]

Voimajohtoreitin varrella oli yksi pesivä pari (reviirikartta 1). Kiuru pesii erilaisilla viljelysaluilla ja pelloilla sekä toisinaan myös avosoilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Västäräkki (*Motacilla alba*)

[NT]

Voimajohtoreitin varrella oli yksi pari (reviirikartta 1). Västäräkki asuttaa monenlaisia vesistöjen kivikkorantoja, pihapiirejä, hakkuualoja ja maa-aineksenottoalueita. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*)

[V]

Voimajohtoreitin varrelta varmistettiin yksi reviiri (reviirikartta 2). Leppälintu pesii vanhemmissa metsissä, asutuksen piirissä ja runsaimmin mäntykankailla. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*)

[VU]

Voimajohtoreitin varrella pesi yksi pari (reviirikartta 2). Pensastasku pesii nimensä mukaisesti erilaisilla puoliavoimilla ja avoimilla pensaikkomailla, pensasluhdilla, kitukasvuisia puita kasvavilla avosoilla sekä hakkuualoilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*)

[NT]

Linjauksen varrella oli yksi reviiri (reviirikartta 2). Ruokokerttunen on ruoikoiden ja rantapensaikkoiden pesijä. Toisinaan pesäpaikka on pelto-ojan varrella. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Hömötiainen (*Poecile montanus*)

[EN]

Linjauksen varrella oli yhteensä kuusi reviiriä (reviirikartta 2). Hömötiainen on erityisesti vanhojen havumetsien pesijä, joka vaatii sopivia kolopuita reviiriltään. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalainen.

Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*)

[VU]

Linjauksen varrella oli kaksi reviiriä (reviirikartta 2). Töyhtötiainen on tyypillinen vanhojen havumetsien pesijä, joka vaatii sopivia kolopuita reviiriltään. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Pohjansirkku (*Emberiza rustica*)

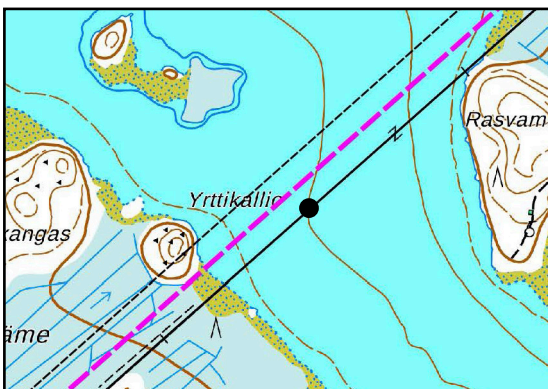
[NT][RT]

Voimajohtoreitin varrella oli yksi reviiri (reviirikartta 2). Pohjansirkku pesii erilaisissa räme- ja suoelinympäristöissä. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä sekä alueellisesti uhanalainen.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Suunnitellun voimajohtoreitin varrelta varmistettiin yhteensä 34 eri lajin reviiri (taulukko 2), joista 13 on huomionarvoisia lajeja (taulukko 3). Niistä kolme on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji, kolme Suomen erityisvastuulajeja, yksi erittäin uhanalainen, kolme vaarantuneita ja viisi silmälläpidettäviä valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa sekä yksi alueellisesti uhanalainen (taulukko 3).

Kokonaisuutena voidaan todeta, että voimajohtoreitin linjauksen varrelta ei löydetty linustollisesti arvokkaita alueita tai selviä huomionarvoista lajien reviirikeskittymiä, joiden vuoksi olisi syytä antaa erityisiä maankäyttösuosituksia. Huomionarvoisten lajien reviirejä oli kokonaisuutena niukasti. Poikkeuksena on kuitenkin Uljuan tekojärven ylittävä jo rakennettu voimajohtolinja, jonka pylväässä oli asuttu sääksen pesäpaikka (kuva 2). Kyseessä on EU:n lintudirektiivin laji. Uusi voimajohtolinjaus vanhan rinnalla saattaa muodostaa lajille kasvavan törmäysriskin, joten alueellisen ELY-keskuksen tulee arvioida pesäpaikan merkitys hankkeen toteuttamisen kannalta.



Kuva 2. Sääksen pesäpaikka (musta pallo).
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.

Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä
Pyy	1	Laulurastas	x
Teeri	1	Punakylkirastas	x
Rantasipi	1	Kulorastas	x
Taivaanvuohi	1	Ruokokerttunen	1
Sepelkyyhky	x	Lehtokerttu	x
Käki	1	Hernekerttu	x
Käpytikka	x	Tiltalti	x
Kiuru	1	Pajulintu	x
Västäräkki	1	Hippiäinen	x
Leppälintu	1	Hömötiainen	6
Pensastasku	1	Töyhtötiainen	2
Metsäkivinen	x	Talitiainen	x
Peukaloinen	1	Peippo	x
Rautiainen	x	Vihervarpunen	x
Punarinta	x	Pikkukäpylintu	x
Mustarastas	x	Keltasirkku	x
Räkättirastas	x	Pohjansirkku	1
Yhteensä			34 lajia

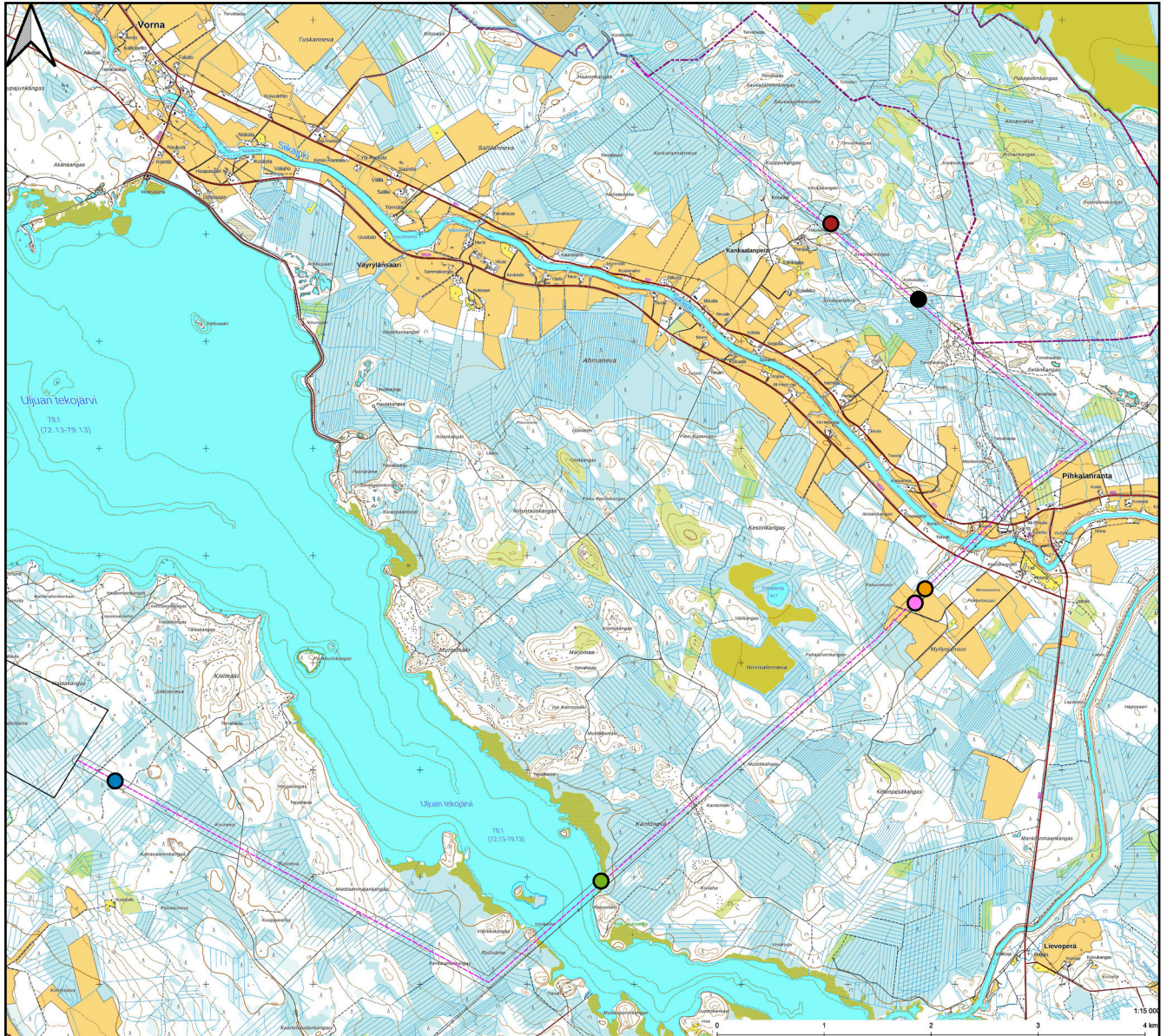
Taulukko 2. Tutkimusalueen pesimälinnusto vuonna 2023. Parimäärä-arv io esitetään vain niistä lajeista, joita inventoitiin systemaattisesti.

Taulukko 3. Tutkimusalueella vuonna 2023 pesineet huomionarvoiset lintulajit luokituksineen. EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen.

Laji	Parimäärä	Lintudirektiivin I-liitteen laji	Erityis-vastuulaji	Uhanalaisuus-luokitus
Pyy	1	x	-	VU
Teeri	1	x	x	-
Sääksi	1	x	-	-
Rantasipi	1	-	x	-
Taivaanvuohi	1	-	-	NT
Kiuru	1	-	-	NT
Västäräkki	1	-	-	NT
Leppälintu	1	-	x	-
Pensastasku	1	-	-	VU
Ruokokerttunen	1	-	-	NT
Hömötiainen	6	-	-	EN
Töyhtötiainen	2	-	-	VU
Pohjansirkku	1	-	-	NT, RT
Yhteensä	19 paria	3 lajia	3 lajia	9 lajia

Reviirikartta 1.

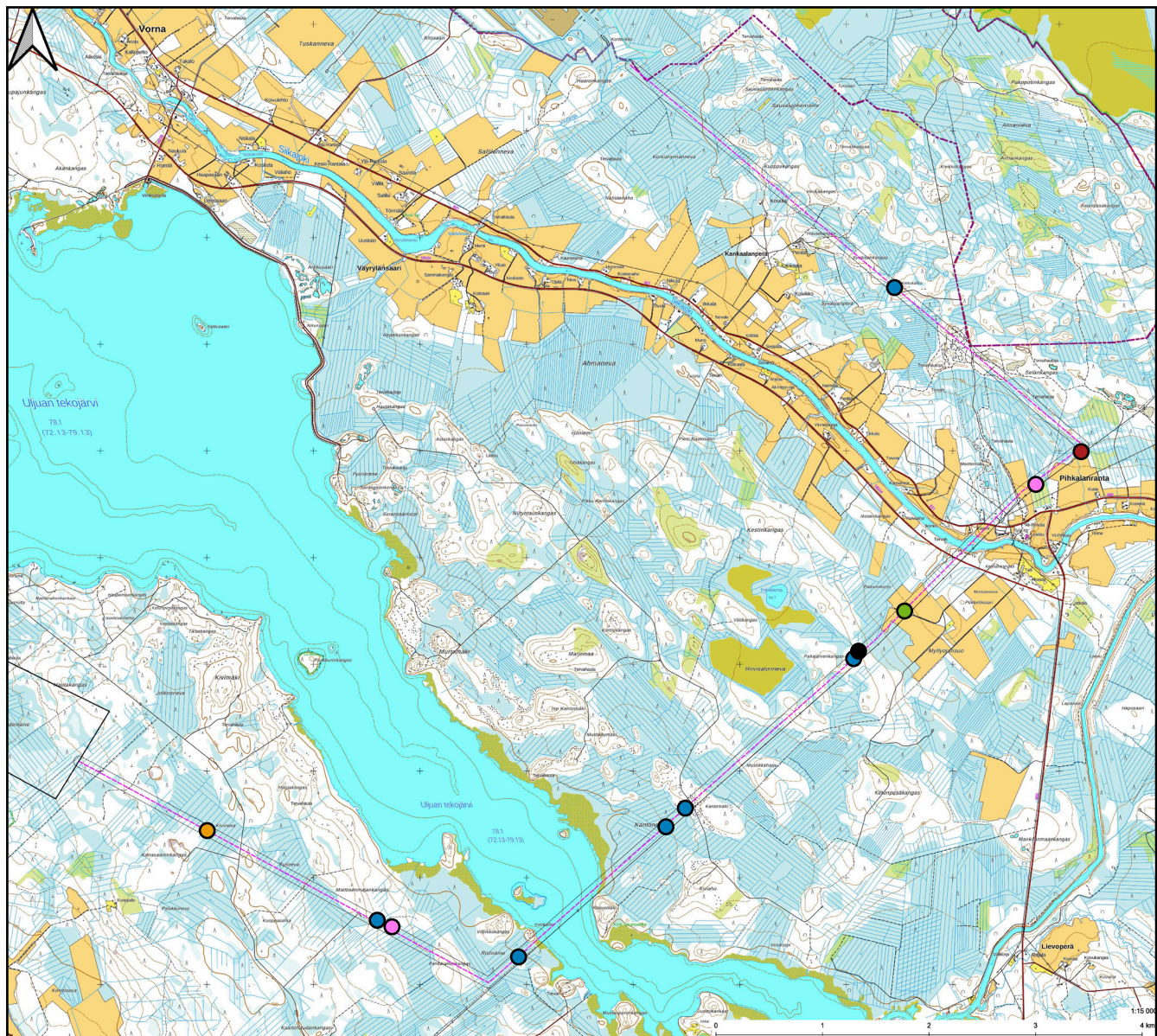
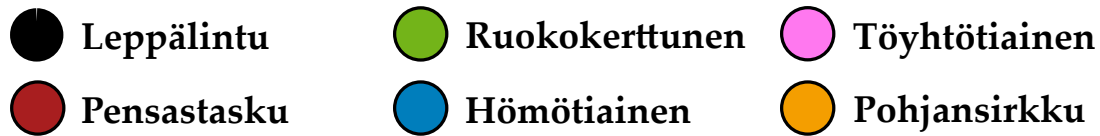
Pyyn (1 pari), teeren (1 pr), rantasipin (1 pr),
taivaanvuohen (1 pr), kiurun (1 pr) ja västäräkin (1 pr) reviirit.



Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.

Reviirikartta 2.

Leppälinnun (1 pari), pensastaskun (1 pr), ruokokerttunen (1 pr),
hömötiaisen (6 pr), töyhtötiaisen (2 pr) ja pohjansirkkun (1 pr) reviirit.



Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.

KIRJALLISUUS

Ahlman, S. 2023:

Siikalatvan Honkakankaan tuulivoimapuiston 110 kV voimajohdon liito-oravaselvitys 2023.
Ahlman Group Oy.

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

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

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.
Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.

Saurola, P., Valkama, J. & Velmala, W. 2013:

Suomen Rengastusatlas. Osa 1. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö.
Helsinki.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.
Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Söderman, T. 2003:

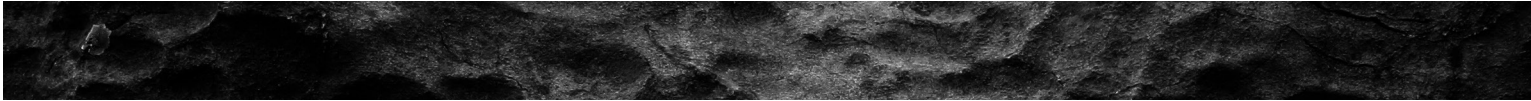
Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

**Valkama, J., Saurola, P., Lehikoinen, A., Lehikoinen, E.,
Piha, M. Sola, P., & Welmala, W. 2014:**

Suomen Rengastusatlas. Osa II. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö.
Helsinki.

Ympäristöministeriö a) luontodirektiivin II, IV ja V -liitteiden lajit

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi#a7>.



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

