

LIITE 9a Linnustoselvitykset, julkinen

Nimi	Laatija	Julkisuus
Ylitornion Harjunkorven tuulivoimapuiston muuttolinnustoselvitykset 2024	Luontopalvelu Flava Oy	Julkinen
Ylitornion Harjunkorven tuulivoimapuiston pesimälinnustoselvitys 2024	Luontopalvelu Flava Oy	Julkinen
Ylitornion Harjunkorven tuulivoimapuiston sähkönsiirtolinjan pesimälinnustoselvitys 2025	Luontopalvelu Flava Oy	Julkinen

Ylitornion Harjunkorven tuulivoimapuiston muuttolinnustoseselvitykset 2024



Lassi Kangasmäki, Niklas Paulaniemi, Valtteri Rosenberg
Luontopalvelut Flava Oy
30.11.2024

Sisällysluettelo

1. Johdanto	3
2. Raportista	3
3. Tutkimusmenetelmät ja epävarmuustekijät	4
3.1. Havainnointimenetelmät	4
3.2. Kevätmuutonseurannan ja havainnointipaikkojen kuvaus	5
3.3. Kevätmuutonseurannan kulku ja epävarmuustekijät	7
3.4. Syysmuutonseurannan ja havainnointipaikkojen kuvaus	8
3.5. Syysmuutonseurannan kulku ja epävarmuustekijät	10
4. Tulokset - Kevätmuutto	12
4.1. Yleistä	12
4.2. Päätelmät	13
4.3. Kevätmuuton laji- ja lajiryhmäkohtaista tarkastelua	15
5. Tulokset - Syysmuutto	22
5.1. Yleistä	22
5.2. Päätelmät	22
5.3. Syysmuuton laji- ja lajiryhmäkohtaista tarkastelua	25
6. Muutonseurannan tulokset suhteessa Kontiovaaran hankealueeseen	32
6.1. Kevätmuutto	32
6.2. Syysmuutto	33
7. Portimojärven levähtäjälaskennat	34
7.1. Yleistiedot ja menetelmät	34
7.2. Tulokset	35
7.3. Päätelmät	37
Lähteet ja aineistot	38
Liitteet	39
Liite 1. Kevätmuutonseurannan tulokset päivittäin.	39
Liite 2. Syysmuutonseurannan tulokset päivittäin.	41
Liite 3. Muiden selvitysten yhteydessä havaitut lennot.	43

YLITORNION HARJUNKORVEN TUULIVOIMAPUISTON LINNUSTON
MUUTONSEURANTA
LUONTOPALVELUT FLAVA OY, RAPORTTI 9/2024

Tilaaja: WSP Finland Oy

Tekijät: Lassi Kangasmäki, Niklas Paulaniemi ja Valtteri Rosenberg

Päiväys: 30.11.2024

Kansikuva: Muuttavia kurkia. © Lassi Kangasmäki

1. Johdanto

Tämä raportti esittelee WSP Finland Oy:n tilaaman Ylitornion Harjunkorven linnuston muutonseurannan tulokset. Kevätmuuttoa seurattiin keväällä huhtikuun loppupuolelta toukokuun puoliväliin. Syysmuuttoa seurattiin elokuun lopusta lokakuun loppuun.

Selvitysalue sijaitsee noin 15 kilometrin päässä Ylitornion keskustasta suoraan itään. Alueen koko on noin 2830 hehtaaria. Alue koostuu lähinnä metsätaloustähtäyksessä olevista ojitetuista mäntyvaltaisista turvekankaista. Ojitukset ovat voimakkaita ja alueella on useita tuoreita avo- ja harvennushakkuita. Hieman varttuneempaa metsää on vain Harjunkorven ympäristössä. Selvitysalueella on myös kivennäismaan kangasmetsiä ja useita ojittamattomia suolaikkuja, sekä luhtainen Matalajärvi. Aluetta reunustaa laajemmat suot, lännessä Heinivuoma-Pietinvuoman Natura 2000 -alue, lounaiskulmassa Uudetjätkät ja Niipajärvi, sekä idässä Iso ja Pikku Lihajärvet ja niitä ympäröivät Ylinen Lihavuoman avosuot. Lännessä lähellä aluetta sijaitsevat myös maisemasta nousevat Pietinvaara ja Pahtavaara.



Hankealue ei sijaitse minkään lintulajin päämuuttoreitillä sen pohjoisen sijainnin vuoksi. Näin pohjoisessa muutto on jo yleensä hyvin hajanaista, maastosta poikkeavat kohteet voivat kuitenkin ohjata muuttoa. Hankealueen länsipuolella lähimmillään noin 13 kilometrin päässä oleva Tornionjokilaakso on tunnettu pienempi muuttoreitti, jota esimerkiksi laulujoutsenet seurailevat.

Maastotyöt ovat tehneet kokeneet muutonseuraajat Niklas Paulaniemi, Valtteri Rosenberg ja Lassi Kangasmäki (MMK, metsätieteet). Laskijoilla on usean vuoden kokemus erilaisista linnustoselvityksistä ja pitkä lintuharrastustausta muutontarkkailusta. Raportin on kirjoittanut Lassi Kangasmäki, Niklas Paulaniemi ja Valtteri Rosenberg.

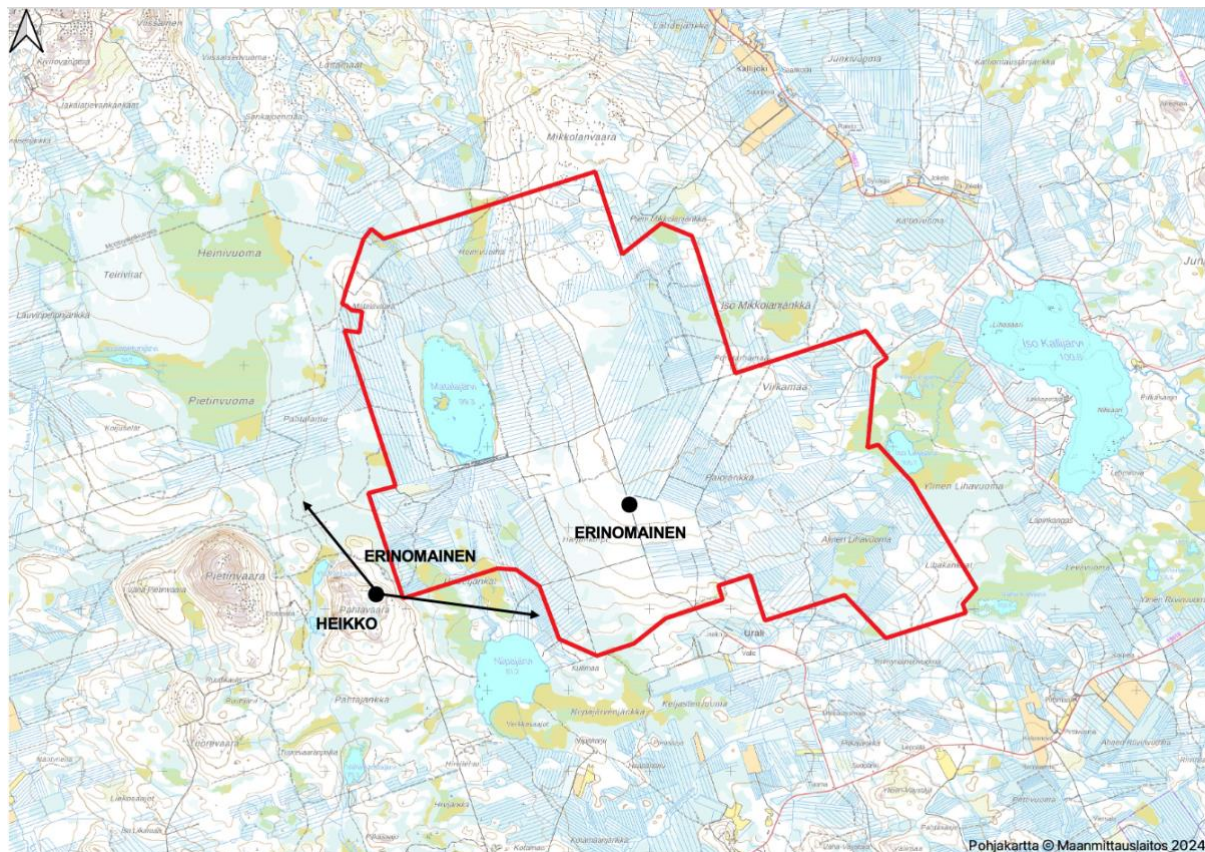
2. Raportista

Raportti esittelee yleistiedon alueesta, käytetyt tutkimusmenetelmät, havainnoinnin kulun ja epävarmuustekijät, selvitysten tulokset ja mahdolliset päätelmät näiden pohjalta. Raportissa keskitytään tuulivoimalle alttiisiin lajeihin (kuikkalinnut, hanhet, joutsenet, vesilinnut, kurki, pedot, kyyhkyt, kahlaajat, ja lokit).

Huomionarvoisia lintulajeja ovat uhanalaiset, silmälläpidettävät ja alueellisesti uhanalaiset lajit, EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit sekä Suomen vastuulajit. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit on arvioitu Suomen lajien Punaisessa kirjassa (Hyvärinen et al. 2019). Uhanalaiseksi arvioidut lajit ovat vaarassa hävitä Suomesta nykyisellä kannankehityksellä eri aikaväleillä. EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit ovat eurooppalaisen yhteisön tärkeinä pitämiä lajeja, joiden suojelua tulee kehittää erityisesti Natura 2000 -alueverkoston avulla. Suomen erityisvastuulajit ovat lajeja, joiden populaatiot painottuvat Suomeen. Vastuu merkitsee lajien seurannan ja tutkimuksen tehostamista sekä niiden elinympäristöjen huomioimista.

Käytetyt lyhenteet

EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, dir = EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja eva = Suomen erityisvastuulaji. Laskijoista käytetään lyhenteitä LK = Lassi Kangasmäki, NP = Niklas Paulaniemi ja VR = Valter Rosenberg.



Kuva 1. Muutonseurantapisteet, niiden näkyvyysalueet ja hankealue.

3. Tutkimusmenetelmät ja epävarmuustekijät

3.1. Havainnointimenetelmät

Näkyvää muuttoa havainnoitiin alueen lounaiskulman ulkopuolelta Pahtavaaran huipulta ja hankealueen keskiosista saksinosturista käsin. Muutonseuranta tehtiin vakioituneella menetelmällä, jossa havainnointipisteestä havainnoitiin jatkuvasti kiikareilla eri puolille, enimmäkseen muuton oletettuun tulosuuntaan, niin että hankealueen ylittävät linnut pystyttiin hallitsemaan mahdollisimman hyvin. Kaukoputkea käytettiin lähinnä lintujen määrittämiseen ja parvien koon laskemiseen. Käytetty optiikka oli laadukasta ja tarkoitukseen soveltuvaa.

Kaikille havaituille kookkaiden lintujen lennoille (kuikkalinnut, hanhet, joutsenet, vesilinnut, kurki, pedot, kyyhkyt, kahlaajat, ja lokit) merkittiin ylös laji, yksilömäärä, lentosuunta, ohituspuoli, karkea arvio etäisyydestä havaintopaikkaan, ylittikö lento hankealueen ja lentokorkeus. Lentokorkeus arvioitiin kolmessa portaassa I = 0-100m, II = 100-300m ja III = yli 300m. Näistä toinen korkeus on niin sanottu riskikorkeus, eli törmäys lapoihin on tällä korkeudella mahdollista.

Korkeus merkittiin varovaisuusperiaatteen mukaisesti. Jos linnun tai parven arvioitiin lentäneen edes hetken riskikorkeudella, lentokorkeudeksi merkittiin riskikorkeus. Lisäksi eroteltiin kiertelevät tai paikalliset linnut, joita ei merkitty muuttaviksi. Sepelkyyhkyä pienemmistä lajeista, kuten rastaista, peippolinnuista ja kirvisistä merkittiin ylös vain yksilömäärä ja yleisin muuttosuunta. Voimakkaimman muuton aikaan keskityttiin havainnoimaan ja kirjaamaan riskilajeja, jos kaikkien lintujen laskeminen ja kirjaaminen oli mahdotonta.

Muutonseurannan suorittivat Lassi Kangasmäki (kevät 2 pvä) Valtteri Rosenberg (kevät 5 pvä, syksy 6 pvä) (Niklas Paulaniemi kevät 3 pvä, syksy 5 pvä), Kaikki laskijat ovat kokeneita muutontarkkailijoita.

3.2. Kevätmuutonseurannan ja havainnointipaikkojen kuvaus

Kevätmuuttoa havainnoitiin yhdestä pisteestä, Pahtavaaran huipulta hieman hankealueen lounaisnurkan ulkopuolelta (kuva 1). Pisteestä oli erinomainen näkyvyys luoteeseen, pohjoiseen, koilliseen ja itään sekä kohtalainen näkyvyys kaakkoon (kuvat 3 ja 4). Etelään tai itään ei ollut näkyvyyttä, mutta lähes koko hankealueen ylitse avautuvan näkymän ansiosta pohjoista kohti hankealueen ylittävät linnut pystyttiin hallitsemaan hyvin. Korkea näkymä vaikeutti hieman lintujen löytämistä taivaalta, sekä sektorissa oli yksittäisiä puita. Hyvällä säällä näkyvyyttä oli kymmeniä kilometrejä edellä mainittuihin ilmansuuntiin.

Kevätmuuttoa havainnoitiin yhteensä 10 päivänä yhteensä noin 68 tuntia aikavälillä 22.4.-17.5.2024. Lisäksi muuttohavaintoja tehtiin petolintuseurantojen yhteydessä, nämä havainnot on esitetty liitteessä 3. Muutonseuranta ajoitettiin riskilajien mukaan parhaan näkyvän muuton aikaan. Havainnointipäiviksi pyrittiin valitsemaan muuton kannalta suosiollisia olosuhteita, eli pyrittiin ennakoimaan hyviä muuttopäiviä säätilojen kehityksen ja muuton etenemisen mukaan. Havainnointi pyrittiin aloittamaan aina auringonnousun aikaan, joskus aloitusta lykättiin sumun vuoksi. Havainnointia tehtiin 4–9 tunnin ajan pituuden hieman vaihdellessa muuton voimakkuuden mukaan.

Taulukko 1. Kevätmuutonseurannan havainnointitiedot.

Päivämäärä	Paikka	Laskija	Havainnointiaika
22.4.	Pahtavaara	LK	5.30-12.00
25.4.	Pahtavaara	VR	8.00-17.00
26.4.	Pahtavaara	VR	8.00-14.00
28.5.	Pahtavaara	VR	10.00-14.00
1.5.	Pahtavaara	NP	7.00-15.00
2.5.	Pahtavaara	NP	6.15-13.30
3.5.	Pahtavaara	NP	8.15-14.15
8.5.	Pahtavaara	VR	7.00-14.00
9.5.	Pahtavaara	VR	7.00-14.00
17.5.	Pahtavaara	LK	5.15-12.20

Taulukko 2. Kevätmuutonseurannan säätiedot.

Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa
22.4.	-4 °C	-2 °C	1 m/s E	2 m/s E	7/8	6/8
25.4.	1 °C	4 °C	3 m/s S	4 m/s S	6/8	4/8
26.4.	2 °C	5 °C	2 m/s NE	5 m/s NE	6/8	3/8
28.5.	3 °C	5 °C	2 m/s NE	3 m/s NE	8/8	8/8
1.5.	0 °C	11 °C	1 m/s NW	1 m/s E	2/8	0/8
2.5.	2 °C	8 °C	2 m/s SE	2 m/s E	7/8	7/8
3.5.	4 °C	10 °C	2 m/s SE	3 m/s E	6/8	3/8
8.5.	-3 °C	5 °C	1 m/s E	1 m/s SW	0/8	0/8
9.5.	-1 °C	5 °C	3 m/s S	3 m/s S	5/8	6/8
17.5.	6 °C	8 °C	2 m/s S	4 m/s S	2/8	1/8



Kuva 2. Hyvä näkyvyys itään ja kohtalainen näkyvyys kaakkoon Pahtavaaralta.



Kuva 3. Hyvä näkyvyys luoteeseen, pohjoiseen ja koilliseen Pahtavaaralta.

3.3. Kevätmuutonseurannan kulku ja epävarmuustekijät

Havainnointipäivät suoritettiin hyvissä sääolosuhteissa. Parina aamuna sumu aiheutti näkyvyyden suhteen ongelmia aamun ensimmäisinä tunteina.

Havainnointijaksot ajoitettiin kattavasti keväälle, jotta saatiin mahdollisimman laaja kuva eri lajien muutosta eri ajankohtina. Sään salliessa havainnointi pyrittiin aloittamaan auringonnousun aikaan, mutta normaalisti on myös huomioitu runsaan muuton jatkuminen pidemmälle iltapäivään ja näin ollen havainnointitunteja on hieman hajautettu eri pituisille seurantapäiville.

Lapissa tehtävät kevätmuutonseurannat suoritetaan eteläisempää lyhyemmässä jaksossa muuton nopeamman etenemisen vuoksi. Kevään ensi merkkejä oli havaittavissa pohjoisessa vasta huhtikuun puolen välin aikaan, keli muuttui keväisemmäksi.

22.4. aloitettiin muutonseurannat Pahtavaaralla kevyessä itätuulella ja parin asteen pakkasessa. Päivä tuotti ainoastaan yhden piekanan. Ensimmäiset selkeät muuttolintupäivät tulevat Lappiin tyypillisesti hieman huomaamatta, kun linnut ovat patoutuneet etelämmäs odottamaan kevään tuloa pohjoiseen. Pienet tuulen suunnan muutokset ja lämpenemiset saattavat aiheuttaa ensimmäisillä sepelkyyhkyillä, töyhtöhyypillä, metsähanhilla ja laulujoutsenilla liikehdintää lumihankien keskelle.

Toinen jakso ajoitettiin 25.4.-28.4., jolloin tuuli kääntyi ensimmäiseksi havainnointipäiväksi etelään ja ilman lämpötila oli jo aamusta asti nollan yläpuolella. Etelätuuli liikutti ensimmäisiä kurkia 27 yksilön verran. Lisäksi nähtiin muutama pieni parvi sepelkyyhkyjä, kaksi piekanaa sekä metsähanhia. Joutsenien liikehdintää oli odotettavissa, mutta hyvästä säästä huolimatta niitä ei liikkunut.

Jakson toiseksi päiväksi tuuli kääntyi koilliseen, mutta lämpötila pysyi silti reilusti plussan puolella. Vastatuuli liikutti piekanoja mukavasti kuuden yksilön verran, mutta muuten oli rauhallista. Pikkukäpylintuja vaelsi 25 yksilöä. Yhden välipäivän jälkeen havainnoitiin jälleen Pahtavaaralla 28.4., mutta säätila oli odotettua heikompi sumujen vuoksi. Näkyvyyden hiukan parannuttua muutti neljä piekanaa sekä yksittäinen pieni kurkiparvi.

Toukokuun alussa koittivat keväisemmät säät ja kolmen päivän havainnointijakso suoritettiin heti 1.-3.5. Ensimmäisenä päivänä tuuli oli heikkoa ja kiersi luoteesta itään päivän mittaan. Kevään tähän asti lämpimin päivä (+11 iltapäivällä) sai kuitenkin lintuja liikkeelle ja monipuolisempaa lajistoa pohjoiseen. Metsähanhilla oli kevään muuttopiikki, sillä niitä havaittiin 46. Määrittämättä jääneitä hanhia meni 127, joista epäilemättä suurin osa oli metsähanhia. Myös kevätkauden ainoat merihanhet osuivat tähän päivään yhdeksän linnun parven myötä. Kurkien keväinen päämuutto meni myös ja niitä laskettiin 178. Tämä oli hieman yli puolet koko kevään määrästä. Piekanoilla myös kevään huippupäivä kahdeksan yksilön voimin. Lajisto runsastui mm. pikkukuovien, kapustarintojen, sääksien ja muutamien pohjansirkkujen myötä selvästi.

Seuraavalle päivälle tuuli kääntyi kaakkoon, mikä lupaili muuton jatkumista. Päivästä tuli lopulta koko kevään linturikkain, sillä kokonaisyksilömäärä kohosi 936 saakka. Hanhimuutto hieman hyytyi, mutta muutamia parvia meni edelleen. Piekana muutto jatkui kuudella yksilöllä, mutta kurkimuutto sen sijaan pysähtyi kuin seinään. Kahlaajia näkyi vielä eilistä monipuolisemmin, sillä suurin osa

kevään kapustarinnoista, 34 yksilöä, havaittiin muutolla. Lisäksi havaittiin kolmea lajia vikloja. Päivän korkeaa yksilömäärää nosti punakylkirastaiden kevään huippu sekä pirteä peippolintu- ja urpiaismuutto. Jakson viimeiselle päivälle säätila pysyi samankaltaisena tuulen puhaltaessa kaakosta ja lämpötilan noustessa iltapäivällä +10 asteeseen. Kurkia liikkui taas hieman enemmän ja sepelkyyhkyillä todettiin kevään paras muutto, 41 yksilöä. Kevään ainoa muuttohaukka, sekä kahdeksan linnun kuovimuutto havaittiin. Kuovilukema oli kevätkauden paras. Pikkulintujen ja rastaiden pirteä liikehdintä piti kokonaisyksilömäärän edelleen korkeana.

Säätyyppiin tuli muutamaksi päiväksi muutos kylmempään suuntaan. Seuraava havainnointijakso suoritettiin 8.-9.5, jolloin tuuli kääntyi päivän aikana idästä lounaaseen. Muuttopäivää hidasti kuitenkin yöpakkasen ja vain +5 asteen päivälämpötila. Tuulen kääntyminen sai aikaan kurjilla pientä liikehdintää, sillä niitä nähtiin 60. Päivä tarjosi muuten vain kevyttä pikkulintumuuttoa. Seuraavana päivänä säätila pysyi ennallaan. Erona edellispäivään oli ainoastaan yötä myöten puhaltanut etelätuuli. Säätyypin ennallaan pysyminen piti muuton hyvin rauhallisena.

Kevätjakson viimeistä havainnointipäivää venytettiin aina 17.5. saakka, jolloin yötä myöten puhaltanut lämpimämpi etelävirtaus loi potentiaalia kevätkauden viimeiselle kunnan muutolle. Suokukkoja havaittiin kahdeksan, joka oli kevään ainoa havainto. Isokoskeloita todettiin lennossa 15 yksilöä, joka käsitti yhtä yksilöä vaille kaikki kevään isokoskelot. Pikkukäpylintuja vaelsi runsaasti ja päivän aikana laskettiin 119 yksilöä.

Keliolosuhteiden ja seurannan ajoittamisen lisäksi epävarmuustekijöitä ovat havainnoijan kokemus ja havainnointipaikan näkyvyys. Kaikki havainnointiin osallistuneet omaavat hyvän kokemuksen lintujen muutontarkkailusta. Havainnointipaikkojen sektorit eivät olleet täydellisiä, mutta kaikki hankealueen ylittävät linnut saatiin hyvin hallittua, erityisesti riskikorkeudella tai sen yläpuolella.

Tuloksia tarkastellessa tulee huomioida, että tarkastelussa on vain yhden vuoden muutot. Vuosittaiset erot muuttoreittien sijoittumisessa ovat merkittäviä erilaisien sääolosuhteitten takia. Lisäksi syysmuuton osalta kesän pesintöjen onnistuminen eri lajeilla vaikuttaa muuttomääriin.

3.4. Syysmuutonseurannan ja havainnointipaikkojen kuvaus

Syysmuuttoa havainnoitiin kahdesta pisteestä, 10 päivää hankealueen keskiosista Uralintien varteen ajetusta saksinosturista ja yksi päivä Matalajärven ja Niipajärven rannoilta, ennen nosturin saapumista. Nosturilla voitiin havainnoida 16 metrin korkeudesta, mutta kovalla tuulella lavaa ei voitu nostaa maksimikorkeuteen. Nosturista aukesi täydellinen näkyvyys joka suuntaa ja näkyvyyttä oli parhaimmillaan kymmeniä kilometrejä.

Syysmuuttoa havainnoitiin yhteensä 76 tuntia 11 päivänä aikavälillä 20.8.-24.10.2024. Lisäksi muuttohavaintoja tehtiin petolintuseurantojen yhteydessä, nämä havainnot on esitetty liitteessä 3. Muutonseuranta ajoitettiin riskilajien mukaan parhaan näkyvän muuton aikaan. Havainnointipäiviksi pyrittiin valitsemaan muuton kannalta suosiollisia olosuhteita, eli pyrittiin ennakoimaan hyviä muuttopäiviä säätilojen kehityksen ja muuton etenemisen mukaan. Havainnointi pyrittiin aloittamaan aina auringonnousun aikaan, joskus aloitusta lykättiin

sumun vuoksi. Havainnointia tehtiin keskimäärin seitsemän tunnin ajan, pituuden hieman vaihdellessa muuton voimakkuuden ja sään mukaan.

Kuva 4. Saksinosturi.



Taulukko 3. Syysmuuton havainnointitiedot

Päivämäärä	Laskija	Havainnointiaika
20.8.	NP	6.30-14.00
1.9.	VR	6.30-16.00
2.9.	VR	7.00-11.00
14.9.	VR	7.00-14.30
15.9.	VR	7.00-14.30
20.9.	NP	7.00-15.15
21.9.	NP	7.05-12.35
28.9.	VR	7.30-14.30
7.10.	NP	7.50-16.00
8.10.	NP	8.15-14.05
24.10.	VR	8.45-15.45

Taulukko 4. Syysmuutonseurannan säätiedot.

Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa
20.8.	5 °C	19 °C	3 m/s W	4 m/s NE	3/8	2/8
1.9.	7 °C	17 °C	3 m/s NW	5 m/s SE	2/8	8/8
2.9.	13 °C	14 °C	1 m/s NE	1 m/s NE	8/8	8/8
14.9.	6 °C	13 °C	1 m/s NW	1 m/s E	8/8	4/8
15.9.	1 °C	14 °C	2 m/s N	4 m/s NW	4/8	4/8
20.9.	4 °C	12 °C	1 m/s NW	4 m/s SW	1/8	3/8
21.9.	2 °C	9 °C	3 m/s NW	6 m/s NW	4/8	2/8
28.9.	3 °C	7 °C	4 m/s NW	4 m/s NW	6/8	3/8
7.10.	0 °C	4 °C	3 m/s NW	2 m/s W	8/8	8/8
8.10.	-6 °C	1 °C	2 m/s E	3 m/s S	7/8	8/8
24.10.	-2 °C	4 °C	3 m/s NW	1 m/s NW	0/8	3/8



Kuva 5. Nosturista avautui täydellinen 360 asteen näkyvyys. Kuvassa noin 180 asteen sektori pohjoiseen.

3.5. Syysmuutonseurannan kulku ja epävarmuustekijät

Havainnointipäivät suoritettiin hyvissä sääolosuhteissa. Parina aamuna sumu aiheutti näkyvyyden suhteen ongelmia aamun ensimmäisinä tunteina.

Havainnointijaksot ajoitettiin kattavasti syksylle, jotta saatiin mahdollisimman laaja kuva eri lajien muutosta eri ajankohtina. Sään salliessa havainnointi pyrittiin aloittamaan auringonnousun aikaan, mutta normaalisti on myös huomioitu runsaan muuton jatkuminen pidemmälle iltapäivään ja näin ollen havainnointitunteja on hieman hajautettu eri pituisille seurantapäiville.

Muutonseuranta aloitettiin jo 20.8., jolloin oli ajankohtaan nähden hieman viileämpi yö ja aamu. Näin saatiin perustellusti pidennettyä muutonseurantakautta jo selkeästi elokuun puolelle kattavamman kokonaiskuvan luomiseksi. Ensimmäinen päivä havainnoitiin Niipajärvellä ja Matalajärvellä. Nosturi saapui vasta iltapäivällä käyttöön Uralintien varteen, joten saman havainnointijakson petolintuseurannat suoritettiin jo nosturista käsin. Liikehdintää oli ajankohtaan nähden mukavasti, sillä päivään sisältyi mm. metsähanhia, kurkia, kapustarintoja, jokunen petolintu ja runsaasti pikkulintuja. Närhillä oli myös liikehdintää havaittavissa.

Syyskuun ensimmäiseksi päiväksi tuuli kääntyi luoteen puolelle ja odotettavissa oli jo hieman petolintuja sekä kurkia. Kurkia näkyi lopulta 70 yksilöä pikkuparvina liikkuena. Petolinnustoa näkyi lajistollisesti hyvin, mutta havaintomäärät jäivät pieniksi. Pohjansirkkulla oli päämuutto käynnissä, 23 yksilöä laskettiin päivän aikana. Lämpötila nousi iltapäivällä jopa +17 asteeseen, mikä viittasi siihen, ettei kunnollinen muutto vielä hetkeen alkaisi valtaosalla riskilajeista. Seuraavana päivänä näkyvyys oli hyvin heikko lähes koko muutonseurannan ajan sumun vuoksi. Tuuli oli koillisen puolella, mutta niin heikkona, ettei se rikkonut sumuverhoa. Päivän aikana havaittiin 10 kuikkaa ja hieman pikkulintuja. Havainnot jäivät näkyvyyden vuoksi luonnollisesti vähäisiksi.

Hyviä tuuliolosuhteita saatiin odottaa lähes kaksi viikkoa, kunnes 14.9. tuuli kääntyi luoteen puolelle, mutta oli kuitenkin heikko. Kurkien päämuutto ei ollut vielä aiemmin alkanut, joten muuton vauhdikkaampi käynnistyminen oli odotuksissa. Kurkimuutto jäi kuitenkin vielä turhankin tynen sään myötä toiveeksi sillä niitä laskettiin vain 38. Pohjoista merihanhihikantaa muutti 35 yksilöä, joka oli syksyn huippulukema. Pikkulintuja oli säätilan muutos saanut liikkeelle, sillä esimerkiksi järripeippoja laskettiin 289. Seuraavana päivänä 15.9. tuuli pysyi otollisena ja hieman voimistui. Lämpötila laski jo lähelle nollaa, ollen havainnoinnin alkaessa vain +1 astetta. Tämä sai kurjet liikkeelle, joita laskettiin syksyn suurin määrä 425 yksilöä.

Lukema on korkea selvitysalueen pohjoinen sijainti huomioon ottaen. Päivään mahtui myös hieman meri- ja metsähanhia sekä petolintupuolelta kolme sääkseä.

Muutamaksi päiväksi tuuli kääntyi epäsuotuisaksi, pantaten lintujen lähtöä. 20.9. tuuli kääntyi jälleen luoteeseen, käynnistäen muuton. Petolintuja liikkui runsaasti ja ajankohtaan nähden vielä usean lajin voimin. Varpushaukkoja näkyi 12, hiirihaukkoja 2, piekanoja 9, merikotkia 5. Lisäksi havaittiin sääksi, sinisuohaukka, nuolihaukka ja mehiläishaukka. Tuuli sai myös sepelkyyhkyt muutolle 198 yksilön voimin ja kurkiakin laskettiin vielä 135. Kurkimuutto oli syyssesongin toiseksi runsain. Pikkulinnuista järripeippoja laskettiin 286 ja niittykirvisiä 369, joka oli sesongin selvästi korkein summa. Seuraavana päivänä tuuli yltyi ja lämpötila hieman laski. Hyvän muuttopäivän jälkeen on aina riski hiljaisemmalle päivälle, vaikka olosuhteet olisivatkin lähtökohtaisesti suotuisat lintujen liikehdinnälle. Lintuja liikkui kuitenkin hyvin, sillä petolinnuista mm. varpushaukkoja laskettiin 7, piekanoja 6 ja ampuhaukkoja 2. Piekanojen muutto käynnistyy Pohjois-Suomessa tyypillisesti syyskuun puolenvälin paikkeilla. Sepelkyyhkyjä oli liikkeellä 252 yksilön verran, joka oli syksyn huippupiikki. Syksyn viimeiset kurjet havaittiin tällöin 72 yksilön voimin. Iltapäivällä tuuli oli puuskissa jopa 12m/s, tehden nosturista havainnoimisesta vaikeampaa.

Syyskuulle tehtiin vielä yksi seurantapäivä 28.9., kun tuuli kääntyi heikompien virtauksien jälkeen luoteeseen. Tästä huolimatta muutto oli heikkoa. Päivän aikana havaittiin kolme merikotkaa, muuttava maakotka, sinisuohaukka ja kolme varpushaukkaa. Varpuslintuja havaittiin enää vain kourallinen, eikä urpiaismuutto ollut ehtinyt vielä käynnistyä kunnolla.

Lokakuulle säästettiin vielä havainnointipäiviä odottaen kylmä purkauksia ja ensimerkkejä talvesta. Lisäksi hankealueen sijainti huomioon ottaen laulujoutsenen ja isokoskelon muutot ovat oleellisimpia isojen lintujen muuttoja alueella. 7.10 tuuli kääntyi luoteeseen ja aamulämpötila putosi nolnaan. Nosturin huoltotöiden takia aamun havainnointi alkoi Pahtavaaralta. Sumu kuitenkin peitti näkyvyyden täysin. Näkyvyys parani hieman ollen 8-10 kilometrin luokkaan kello 9 jälkeen, mutta alapilvi roikkui edelleen matalalla. Puolenpäivän aikaan havainnointia jatkettiin nosturilla, joka oli jälleen käyttökunnossa. Sumu alkoi hälvetä puolenpäivän jälkeen etenkin länsipuolelta. Idän puolella usvaa oli koko päivän. Aamun sumussa ei näkynyt kuin pari pientä laulujoutsenparvea. Sään parannuttua näkyi vielä hieman joutsenia, 2 piekanaa sekä 61 isokoskeloa. Seuraavaksi päiväksi tuuli oli kääntynyt idän puolelle. Pakkasta oli aamulla -6 astetta ja lupauksia herättänyt edellisiltapäivän muutto antoi toivoa lintujen liikehdinnästä. Sumun uhka oli läsnä, mutta vain Tornionjokilaakson yllä oli pientä usvaa koko päivän ajan alapilven ollessa matalalla. Sen sijaan pohjoiseen, itään ja etelään näkyvyys oli koko päivän loistava. Lintuja liikkui todella hyvin koko päivän ajan ja monia syksyn huippulukuja laskettiin. Laulujoutsenia nähtiin 48, isokoskeloita 464, uiveloita 10, taviokuurnia 40, urpiaisia 400 ja tilhiä 135. Petolinnuista maininnan ansaitsee kuusi merikotkaa. Näistä usea liittyi ilmeisesti lintuja keränneeseen haaskaan, sillä niiden läheisyydessä lensi myös 72 yksilön korppiparvi. Pakkanen ja itätuuli sai lintuja liikkeelle hyvin eikä lännenpuoleinen hieman heikompi näkyvyys vaikuttanut paljoa. Tornionjokivarren kaukaisempien lintujen havaitsemisessa sillä tosin oli negatiivinen vaikutus ja isokoskelon kohdalla olisi ollut mielenkiintoista nähdä, kuinka paljon niitä olisi havaittu lähempää menneiden parvien lisäksi.

Laulujoutsenten muuttoa odoteltiin lokakuun loppupuolella, mutta kunnollista kylmä purkausta, joka olisi käynnistänyt muuton, ei tullut. 24.10 sää hieman viileni ja tuuli kääntyi luoteeseen. Pikkuinen aamupakkanen ei kuitenkaan näkynyt taivaalla. Havainnoiksi jäi muutama laulujoutsen, merikotka ja kourallinen varpuslintuja. Päivä jäi syysmuutonseurannan heikoimmaksi.

Keliolosuhteiden ja seurannan ajoittamisen lisäksi epävarmuustekijöitä ovat havainnoijan kokemus ja havainnointipaikan näkyvyys. Kaikki havainnointiin osallistuneet omaavat hyvän kokemuksen lintujen muutontarkkailusta. Havainnointipaikan sektorit eivät olleet täydellisiä, mutta kaikki hankealueen ylittävät linnut saatiin hyvin hallittua.

Tuloksia tarkastellessa tulee huomioida, että tarkastelussa on vain yhden vuoden muutot. Vuosittaiset erot muuttoreittien sijoittumisessa ovat merkittäviä erilaisien sääolosuhteitten takia. Lisäksi syysmuuton osalta kesän pesintöjen onnistuminen eri lajeilla vaikuttaa muuttomäärin.

4. Tulokset - Kevätmuutto

4.1. Yleistä

Kevätmuutontarkkailun aikana kirjattiin 3365 lentoa. Näistä lähes kaikki koskee muuttohavaintoja, mutta myös paikallisten lintujen lentoja kirjattiin. Lentoja havaittiin 65 lajilta. Runsaimpia lajeja olivat varpuslinnut ja kurki, joista eniten kirjattiin urpiaisia (488) lentoa, peippolajia (439), punakylkirastaita (349) ja kurkia (348). Nämä lajit muodostivat 48 prosenttia kaikista kirjatusta lennoista. Kookkaista lajeista havaittiin eniten kurkien lisäksi, hanhilajia (103), metsähanhia (98) ja harmaahanhilajia (97) lentoa. Petolinnuilta laskettiin 89 lentoa, joista eniten piekanalla (30).

Taulukko 5. Lentojen päiväsummat ja lentojen tuntikeskiarvot.

Päivämäärä	Lentojen lkm.	Lentojen ka. / tunnissa
22.4.2024	9	1
25.4.2024	85	9
26.4.2024	40	6
28.4.2024	33	8
1.5.2024	735	92
2.5.2024	936	131
3.5.2024	825	137
8.5.2024	273	39
9.5.2024	151	22
17.5.2024	278	40

Kookkaiden lajien lentoja kirjattiin yhteensä 1049. Kaikkien lajien muutto painottui toukokuulle, huhtikuussa muutto oli hyvin vähäistä. Kevätmuutonseurannan päiväkohtainen keskiarvo oli 337 kirjattua lentoa, tuntikohtaisen keskiarvon ollessa 49 lentoa. Lukemat ovat alueelle tyypillisen pieniä. Kookkaille lajeille yleisin lentosuunta oli suoraan pohjoiseen, 567 lentoa. Seuraavaksi eniten lentoja suuntautui koilliseen (186) ja luoteeseen (140). Kookkaiden lajien lennoista 52 % ylitti hankealueen jossain kohtaa lennon aikana. Eniten riskilentoja laskettiin sepelkyyhkyllä (111) ja metsähanhella (86). Pieniltä

linnuilta, joista ei tarkempia tietoja merkitty suurin osa lennoista ylitti hankealueen riskikorkeuden alapuolelta.

4.2. Päätelmät

Havaittu muutto oli hajanaisen tasaista, eikä selviä muuttoreittejä havaittu. Muutto oli Etelä-Lapille tyypillisen vähäistä, merkittävin kokonaissumma oli kurjen 348 yksilöä, joista 55 % lensi riskikorkeudella. Useiden vesilintulajien ja lokkilajien muutot jäivät olemattomaksi niiden seuratessa tiukasti Tornionjokilaaksoa, joka sijaitsee hankealueesta noin 15 km etäisyydellä. Monilla muilla lajeilla jokilaakson läheisyys voi kasvattaa muuttomääriä myös hankealueella, sen ohjattaessa muuttoa laajemmin alueen ympäristöön. Portimojärven merkittävällä lintujen levähtämisalueella (Leivo ym. 2002) ei havaittu muutonseurannoissa suoria vaikutuksia lintujen liikkumiseen hankealueen yllä. Portimojärvi sijaitsee lähimmillään hieman vajaan neljän kilometrin etäisyydellä hankealueen pohjoisreunasta. Portimojärven vaikutusta käsitellään tarkemmin luvussa 6. Hankealueen ulkopuolella ei sijaitse merkittäviä peltoalueita, mitkä vaikuttaisivat hankealueen lentoihin.

Taulukko 6. Taulukossa on esitetty kaikkien havaittujen lajien lennot, alilennot 0-100, riskilennot 100-300m ja ylilennot yli 300m. Riski % on riskilentojen osuus kaikista lennoista. Lisäksi esitetään alueen kautta kulkeneiden lentojen osuus ja mahdollinen uhanalaisuusluokitus. Uhanalaisuusluokituksista käytettävät lyhenteet ovat EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä,, dir = EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja eva = Suomen erityisvastaalaji.

Laji	Lennot yhteensä	Alilennot	Ylilennot	Riskilennot	Riski %	Alueen kautta %	Status
Laulujoutsen (Cygnus cygnus)	12	6	-	6	50	100	dir
Metsähanhi (Anser fabalis)	98	31	8	59	60	88	VU, dir
Tundrahanhi (Anser albifrons)	2	-	-	2	100	0	-
Merihanhi (Anser anser)	9	-	-	9	100	100	-
Harmaahanhilaji (Anser sp.)	97	-	4	93	96	39	-
Hanhilaji (Anser/Branta)	103	-	46	57	55	20	-
Sinisorsa (Anas platyrhynchos)	3	-	-	3	100	67	-
Sorsalaji (Anas sp)	2	-	-	2	100	100	-
Telkkä (Bucephala clangula)	1	-	-	1	100	0	eva
Isokoskelo (Mergus merganser)	16	-	16	-	0	94	NT, eva
Metso (Tetrao urogallus)	1	1	-	-	0	100	dir, eva
Kuikka (Gavia arctica)	1	-	-	1	100	100	dir
Merikotka (Haliaeetus albicilla)	6	1	2	3	50	50	dir
Sinisuohaukka (Circus cyaneus)	4	-	-	4	100	100	VU, dir
Arosuohaukka (Circus macrourus)	1	-	-	1	100	100	EN, dir
Kanahaukka (Accipiter gentilis)	4	1	1	2	50	0	NT, eva
Laji	Lennot yhteensä	Alilennot	Ylilennot	Riskilennot	Riski %	Alueen kautta %	Status

Varpushaukka (Accipiter nisus)	15	2	1	12	80	93	-
Hiirihaukka (Buteo buteo)	3	-	1	2	67	67	VU
Piekana (Buteo lagopus)	30	7	13	10	33	83	EN
Hiirihaukkalaji (Buteo sp.)	1	-	-	1	100	0	-
Maakotka (Aquila chrysaetos)	1	-	-	1	100	100	VU, dir
Sääksi (Pandion haliaetus)	6	1	2	3	50	50	dir
Iso petolintu	1	-	1	-	0	0	-
Tuulihaukka (Falco tinnunculus)	10	2	3	5	50	70	-
Ampuhaukka (Falco columbarius)	2	-	-	2	100	100	dir
Muuttohaukka (Falco peregrinus)	1	-	-	1	100	100	VU, dir
Kurki (Grus grus)	348	16	139	193	55	23	dir
Kapustarinta (Pluvialis apricaria)	44	2	20	22	50	93	dir
Töyhtöhyppä (Vanellus vanellus)	2	-	-	2	100	0	-
Suokukko (Philomachus pugnax)	8	-	-	8	100	100	CR, dir
Taivaanvuohi (Gallinago gallinago)	13	-	2	11	85	77	NT
Pikkukuovi (Numenius phaeopus)	2	2	-	-	0	0	eva
Kuovi (Numenius arquata)	14	6	1	7	50	29	NT, eva
Metsäviklo (Tringa ochropus)	11	6	-	5	45	91	-
Valkoviklo (Tringa nebularia)	4	-	-	4	100	100	NT, eva
Liro (Tringa glareola)	8	4	-	4	50	13	NT, eva, dir
Naurulokki (Larus ridibundus)	15	-	-	15	100	100	VU
Kalalokki (Larus canus)	2	-	-	2	100	50	-
Harmaalokki (Larus argentatus)	5	-	2	3	60	40	VU
Sepelkyyhky (Columba palumbus)	134	28	10	96	72	83	-
Tervapääsky (Apus apus)	1	-	-	-	0	0	EN
Haarapääsky (Hirundo rustica)	1	-	-	-	0	0	VU
Metsäkirvinen (Anthus trivialis)	51	-	-	-	0	0	-
Niittykirvinen (Anthus pratensis)	40	-	-	-	0	0	-
Keltävästäräkki (Motacilla flava)	2	-	-	-	0	0	-
Västäräkki (Motacilla alba)	21	-	-	-	0	0	NT
Tilhi (Bombycilla garrulus)	29	-	-	-	0	0	-
Rautiainen (Prunella modularis)	8	-	-	-	0	0	-
Sepelrastas (Turdus torquatus)	1	1	-	-	0	0	VU
Räkättirastas (Turdus pilaris)	57	-	-	-	0	0	-
Laulurastas (Turdus philomelos)	57	-	-	-	0	0	-
Punakylkirastas (Turdus iliacus)	349	-	-	-	0	0	-
Kulorastas (Turdus viscivorus)	14	-	-	-	0	0	-
Laji	Lennot yhteensä	Alilentoja	Ylilentoja	Riskilentoja	Riski %	Alueen kautta %	Status

Rastaslaji (Turdus sp.)	4	-	-	-	0	0	-
Närhi (Garrulus glandarius)	1	-	-	1	100	100	NT
Korppi (Corvus corax)	1	1	-	-	0	100	-
Peippo (Fringilla coelebs)	161	-	-	-	0	0	-
Järripeippo (Fringilla montifringilla)	43	-	-	-	0	0	NT
Peippolaji (Fringilla sp.)	439	-	-	-	0	0	-
Viherpeippo (Carduelis chloris)	3	-	-	-	0	0	EN
Vihervarpunen (Carduelis spinus)	168	-	-	-	0	0	-
Hemppo (Carduelis cannabina)	1	-	-	-	0	0	-
Urpainen (Carduelis flammea)	488	-	-	-	0	0	-
Pikkukäpylintu (Loxia curvirostra)	230	-	-	-	0	0	-
Isokäpylintu (Loxia pytyopsittacus)	27	-	-	-	0	0	eva
Käpylintulaji (Loxia sp.)	32	-	-	-	0	0	-
Lapinsirkku (Calcarius lapponicus)	4	-	-	-	0	0	NT
Pulmunen (Plectrophenax nivalis)	2	-	-	-	0	0	VU
Pohjansirkku (Emberiza rustica)	8	-	-	-	0	0	NT
Pajusirkku (Emberiza schoeniclus)	10	-	-	-	0	0	VU
Pikkulintu	55	-	-	-	0	0	-

4.3. Kevätmuuton laji- ja lajiryhmäkohtaista tarkastelua

Tässä osiossa esitetään tuloksia tarkemmin kookkaiden lajien osalta. Kaikista lajista esitetään suomenkielisen ja latinankielisen nimen ja mahdollisen uhanalaisuusluokituksen lisäksi prosenttiluku, joka kuvaa lajin lentojen osuutta, jotka kulkivat hankealueen läpi riskikorkeudella. Uhanalaisuusluokituksista käytettävät lyhenteet ovat EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, dir = EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja eva = Suomen erityisvastuulaji.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

50% eva, dir.

Kokonaismäärä 12

Laulujoutsenet saapuvat kevästä riippuen Lapin alueelle tyypillisesti huhtikuun aikana. Muutto tapahtuu nopeasti säiden muuttuessa keväisemmiksi ja vesistöjen avautuessa. Kokonaisuudessaan havaittiin 12 lentoa kolmesta parvesta, joista kaksi parvea koilliseen ja yksi luoteeseen. Summa on odotettua vähemmän. Joutsenten päämuutto tapahtui käytännössä vain yhden päivän aikana, milloin ei havainnointia ollut. Muuten muuttoa oli hyvin hajanaisesti.

Harmaahanhilaji ja hanhilaji

(*Anser sp.*) ja (*Anser / Branta sp.*)

39% ja 0%

Kokonaismäärä 97 ja 103

Määrittämättömiä harmaahanhilajeja havaittiin 97 yksilöä kevään aikana. Suurin osa ohitti alueen idän puolelta. Näistä suurin osa oli todennäköisesti metsähanhia, sillä merihanhia ja tundrahanhia oli vain muutamia määritetyistä hanhista. Hanhilajeja laskettiin 103 yksilöä, joista 80% meni selvitysalueen ulkopuolelta, enimmäkseen lännen kautta niin kaukaa ettei ollut mahdollista varmistua edes harmaahanhilajimäärityksestä.

Metsähanhi (*Anser fabalis*)

48% VU, dir.

Kokonaismäärä 98

Läntinen havaintopaikka huomioiden havainnot koskevat taigametsähanhia eli metsähanhen fabalis-alalajia.

Päämuutto tapahtui toukokuun ensimmäisinä päivinä, joista huippuna 1.5. havaittuna 46 yksilöä. Muita määritettyjä hanhia havaittiin niukasti, joten määrittämättömät 200 hanhea koskevat todennäköisesti myös metsähanhia. Muuttosuuntana pohjoinen ja koillinen. Näistä määritetyistä suurin osa lensi selvitysalueen kautta, loput ohittivat idästä. Kokonaismäärä tyypillinen.

Tundrahanhi (*Anser albifrons*)

0%

Kokonaismäärä 2

Odotetun vähäinen kokonaismäärä. Läntinen Lappi ei kuulu tundrahanhen läpimuuttoalueeseen, mutta keväisin joitakin yksilöitä saattaa silti liikkua metsähanhiparviin mukana. Nämä kaksi lintua lensivät selvitysalueen ulkopuolella.

Merihanhi (*Anser anser*)

100%

Kokonaismäärä 9

Tornionjoen ympäristössä esiintyy pieniä määriä merihanhia. Tämä näkyi muutonseurannassa yhdeksän yksilön verran, jotka muuttivat selvitysalueen kautta riskikorkeudella koillista kohti. Tornionjoen läheisyys huomioiden tyypillinen kokonaismäärä.

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)

67%

Kokonaismäärä 3

Tyypillisen vähäinen kokonaismäärä ja samalla ainoat sorsalinnut. Melkein kaikkina havainnointiajankohtina läheiset vesistöt olivat vielä jäässä, joten lintujen liikehdintä ohjaantuu sulapaikkojen ja etenkin Tornionjoen ympäristöön.

Telkkä (*Bucephala clangula*)

0% eva

Kokonaismäärä 1

Viimeisellä havainnointikerralla havaittiin kevätmuutonseurannan ainoa yksilö. Kokonaismäärä on tyypillisen vähäinen, kun telkkien pesimäjärvet ja lammet ovat vielä kevätseurannan ensimmäisillä havaintokerroilla jäässä.

Isokoskelo (*Mergus merganser*)

0% NT, eva

Kokonaismäärä 16

Kaikki havaitut lennot olivat ylilentoja, joista yhtä lentoa vaille kaikki selvitysalueen kautta. Kokonaismäärä on odotetun vähäinen, sillä ensimmäisten sulien muodostuessa Tornionjokeen, vetää se vesilinnuston puoleensa. Muuttosuuntina pohjoinen ja koillinen.

Metso (*Tetrao urogallus*)

0% eva, dir

Kokonaismäärä 1

Muutonseurantojen aikana havaittiin yksi lintu lennossa Uralin tien päällä matalalla. Silloin tällöin paikalliset metsot tekevät pieniä siirtymälentoja etenkin soidinpaikoilta pois lähtiessään. Tyypillisesti ne lentävät silloin aivan metsän rajan päällä, mutta toisinaan voivat nousta korkeammalle lähemmäs riskikorkeutta.

Arosuohaukka (*Circus macrourus*)

Kuikka (*Gavia arctica*)

100% dir

Kokonaismäärä 1

Tyypillisen vähäinen määrä lentoja. Ensimmäisten havaintokertojen aikana kuikkien pesimäpaikat olivat vielä jäässä, joten niitä ei näe metsäisten alueiden päällä vielä lennossa. Ainoa havaittu yksilö nähtiin viimeisellä havaintokerralla kuikan lentäessä itää kohti riskikorkeudella selvitysalueen kautta.

Merikotka (*Haliaeetus albicilla*)

17% dir

Kokonaismäärä 6

Kaikki lennot todettiin toukokuun alkupuolella. Puolet lennoista kulkivat selvitysalueen kautta. Vanhojen merikotkien muutto tapahtuu aiemmin keväällä, sen sijaan nuorempia yksilöitä saattaa vielä liikehtiä myöhempään keväällä muuton tapaisesti. Monet havainnoista saattavat koskea paikallisia tai kierteleviä yksilöitä. Viisi lennoista kuitenkin pohjoisiin suuntiin. Kokonaismäärä on tyypillinen.

Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*)

100% VU, dir

Kokonaismäärä 4

Kaikki havaitut yksilöt lensivät riskikorkeudella selvitysalueen kautta, kolme lentoa koilliseen. Keväälle tyypillinen kokonaissumma. Isompia muuttoja ei lajilla havaita, vaan lennot koostuvat yleensä yksittäisistä linnuista.

100% EN, dir

Kokonaismäärä 1

Arosuohaukka on Suomessa uusi ja hyvin vähälukuinen pesimälaji, jonka kanta on keskittynyt Oulun seudulle. Pohjoisempia pesiviä pareja on tiedossa ainakin Kittilän korkeudelta asti. Selvityksessä havaittiin yksi vanha naaras menossa luodetta kohti selvitysalueen kautta riskikorkeudella.

Kanahaukka (*Accipiter gentilis*)

0% NT

Kokonaismäärä 4

Neljä yksittäishavaintoa koko kevätkaudelta. Muuttavia itsessään todetaan keväällä harvoin, sillä havainnot koskevat yleensä lähiympäristön reviiirin yksilöitä. Nämä neljä havaintoa eivät koskeneet soidintavia ollenkaan, vaan enemmänkin kyseessä oli siirtymä-/saalistuslentoja. Kokonaislentomäärä tyypillinen, huomioiden ettei alueella ollut soidintavaa paria.

Varpushaukka (*Accipiter nisus*)

73%

Kokonaismäärä 15

Varpushaukka on keväisin yksi yleisimmistä muutolla tavattavista petolinnuista, mutta määrät ovat silti huomattavasti pienempiä syksyyn verrattuna. Suurin osa kaikista lennoista oli riskikorkeudella havaittuja pohjoiseen muuttavia, jotka menivät selvitysalueen kautta. Muutama havainto koski paikallisia lintuja. Kokonaismäärä on odotettu.

Hiirihaukka (*Buteo buteo*)

33% VU

Kokonaismäärä 3

Pohjoinen sijainti huomioiden tyypillisen vähäinen kokonaismäärä. Kaikki

Sääksi (*Pandion haliaetus*)

0% dir

havainnot tehtiin toukokuun kolmen ensimmäisen päivän aikana, joista yksi lintu oli pohjoista kohti muutolla ja kaksi eteläisempiin ilmansuuntiin menneitä.

Piekana (*Buteo lagopus*)

23% EN

Kokonaismäärä 30

Tyypilliseen aikaan tapahtuneesta päämuutosta saatiin varsin kattava kuva piekanalta. 1.5 havaittiin kahdeksan yksilön päivämuutto, joka oli korkein päiväsumma. Tämän lisäksi jopa neljänä päivän todettiin 4-6 yksilöä muuttolennessa. Päämuuttosuuntina oli pohjoinen ja luode ja jopa 83% lennoista kulki selvitysalueen kautta, joka on yllättävän paljon huomioiden hyvä muutonseurantasektori. Riskiprosentti oli matala (33%), johtuen siitä, että osa selvitysalueen kautta lentäneistä piekanoista lensi todella matalalla tai sen sijaan hyvin korkealla. Kokonaismäärä tyypillisen korkea.

Maakotka (*Aquila chrysaetos*)

100% VU, dir

Kokonaismäärä 1

Vanhojen maakotkien muutto tapahtuu jo aikaisemmin keväällä. Nuorempia lintuja saatetaan nähdä muuttolennessa vielä toukokuulle saakka. Kevätkauden ainoa muutolla olevaksi tulkittu toisen kalenterivuoden maakotka havaittiin 1.5 matkalennossa selvitysalueen kautta pohjoista kohti riskikorkeudella. Muut lajia koskevat havainnot erillisessä osiossa.

Kevään ainut havaittiin 3.5., jolloin toisen kalenterivuoden yksilö saalisti

Kokonaismäärä 5

Sääkset saapuvat pohjoiseen pesimäalueilleen kevään kulusta riippuen huhtikuun loppupuolella tai toukokuun alussa. Kolme havaituista lennoista koski muutolla ollutta sääkseä koilliseen ja länteen, sekä kaksi muuta paikallisen oloisia yksilöitä. Paikallisen oloiset linnut kiertelivät Matalajärven ympäristössä aivan metsän päällä. Sääkset joutuvat Lapissa odottamaan keskimääräistä pitempään pesimäjärvien ja etenkin kalastusalueiden sulamista. Paikallisista sääksistä erikseen petolintuselvitysosiossa. Kokonaismäärä on varsin tyypillinen.

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*) 20%

Kokonaismäärä 10
Odotettua hieman korkeampi lentomäärä Pohjois-Suomeen. Muutto ajoittui toukokuun ensimmäisille päiville, jolloin lähes kaikki yksilöt muuttivat määrätietoisesti pohjoiseen. Alueen kautta menneiden osuus oli 70%.

Ampuhaukka (*Falco columbarius*) 100% dir

Kokonaismäärä 2
Ampuhaukka on harvalukuinen muuttaja, joita nähdään yleensä yksittäisiä koko seurannan aikana. Nyt kaksi yksilöä pohjoiseen ja koilliseen, molemmat selvitysalueen kautta riskikorkeudella. Kokonaismäärä on odotettu.

Muuttohaukka (*Falco peregrinus*) 100% VU, dir

Kokonaismäärä 1
Muuttohaukka on harvalukuinen, mutta säännöllinen läpimuuttaja alueella.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) 77% NT

muuttolennon yhteydessä kyyhkyjä Pietinvuoman ja Matalajärven ympäristössä. Muuttohaukka kävi aivan metsän pinnassa jahtaamassa kyyhkyjä epäonnistuen saalistuksessa, jonka jälkeen se nousi hyvin korkealle ja jatkoi määrätietoisessa matkalennossa kohti koillista. Kokonaismäärä on tyypillinen.

Kurki (*Grus grus*)

8% dir

Kokonaismäärä 348

Odotetun korkea määrä lentoja. Päämuutto tyypillisesti Lapissa huhti-toukokuun vaihteen tuntumassa. Nyt suurin muutto meni 1.5, jolloin kurkia laskettiin 178 yksilöä. Päämuuttosuunta oli pohjoinen. Kurjet menivät tasaisessa rintamassa, eikä selkeitä painotuksia ollut havaittavissa. Selvitysalueen kautta lentäneiden osuus oli vain 23%, minkä selittää aiemmin mainitun tasaisen muuttorintaman lisäksi laaja havainnointisektori sekä lajin helppo havaittavuus.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*)

52% dir

Kokonaismäärä 44

Odotettua hieman korkeampi kokonaismäärä lentoja. Etenkin kapustarinnalla, mutta myös muilla kahlaajilla selkeää päälentosuuntaa ei ollut todettavissa. Havaitut lennot tapahtuivat pitkälti eteläisiin suuntiin, kun toukokuun alkupuolen lumitilanne ajoi kapustarintoja takaisin etelämmäksi. Alueen kautta tapahtuvien lentojen osuus oli jopa 93%, mutta riskiosuus sen sijaan paljon pienempi. jakautuivat lähes puolittain riski- ja alituslennoiksi.

Töyhtöhyppä (*Vanellus vanellus*) 0%

Kokonaismäärä 13

Kaikki havainnot tehtiin 1.-3.5.

Lämpimät yöt toivat lajia lumihankien keskelle toukokuun alussa. Laji on pääasiassa yömuuttaja, eikä varsinaista muuttoa päivällä juuri nähdä. Tällä kertaa lentojen määrä oli odotettua korkeampi. Tämä selittyy sillä, että taivaanvuohet joutuivat etsimään sulia levähtämispaikkoja hankien keskeltä ja näin liikehdintää oli päiväsaikaan sekä etelään että pohjoiseen tavanomaista enemmän.

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*)

0% eva

Kokonaismäärä 2

Yksi havainto kahden pikkukuovin parvesta. Tämä lensi selvitysalueen ulkopuolelta alituskorkeudella pohjoiseen. Pikkukuovi on Pohjois-Suomeen painottunut soiden kuovilaji. Laji saapuu toukokuun aikana Lappiin kevään etenemistä ja lumien lähtöä myötäillen. Odotetun vähäinen kokonaismäärä.

Kuovi (*Numenius arquata*)

29% NT, eva

Kokonaismäärä 14

Lentojen kokonaismäärä tavanomainen. Lajin painotus keskittyy lähialueilla Tornionjoen varren pelloille. Laji saapuu jo huhtikuun puolella talvisiin olosuhteiseen varailemaan reviirejä.

Metsäviklo (*Tringa ochropus*)

45%

Kokonaismäärä 11

Odotettu lentojen kokonaismäärä. Laji on näkyvä lentäjä, sillä se ääntelee usein lentäessä, etenkin soidinlennossa. Suurin osa lennoista selvitysalueen kautta. Lennot

Kalalokki (*Larus canus*)

50%

Kokonaismäärä 2

Vain kaksi lentoa kevään aikana, joka on odotettua pienempi kokonaismäärä. Laji on hyvin aikainen saapuja, sillä se saattaa muuttaa pohjoisemmaksi jo hyvin talvisista olosuhteista huolimatta

Suokukko (*Philomagnus pugnax*)

100% CR, dir

Kokonaismäärä 8

Yksi havainto kahdeksan linnun parvesta muuttolennossa 17.5. Tämä parvi muutti selvitysalueen kautta riskikorkeudella. Kokonaismäärä on tyypillinen tai hieman odotettua vähäisempi. Suokukko on yksi harvoista kahlaajista, joka muuttaa hyvälläkin säällä monesti matalammalla ja näin ollen havaittavilla korkeuksilla.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*)

100% NT, eva

Kokonaismäärä 4

Tyypillisen vähäinen määrä lentoja. Laji saapuu pohjoiseen huhti-toukokuun vaihteessa. Nähdyt lennot koskivat toukokuun alussa kahta muutolla ollutta parvea, joista molemmat lensivät selvitysalueen kautta riskikorkeudella.

Liro (*Tringa glareola*)

13% NT, eva

Kokonaismäärä 8

Tyypillisen vähäinen määrä lentoja, mutta säiden osuessa toukokuun alkupuolella näkyvän liromuuton kannalta hyvin, on mahdollista päästä näkemään suurempia määriä. Laji saapuu pohjoiseen huhti-toukokuun vaihteessa. Nähdyt lennot koskivat toukokuulta muutamaa pientä parvea.

Naurulokki (*Larus ridibundus*)

100% VU

Kokonaismäärä 2

Odotetun vähäinen määrä, sillä lajin liikehdintä tapahtuu suurimmalta osin Tornionjoen ympäristössä. Kahdesta muuttavasta toinen meni selvitysalueen kautta riskikorkeudella. Näiden lisäksi Matalajärvellä havaittiin yksittäisiä paikallisia lintuja kevään aikana

Harmaalokki (*Larus argentatus*)

0 % VU

Kokonaismäärä 5

Toukokuun alkupuolella havaittiin kaksi pientä muuttoparvea pohjoiseen, joista toinen parvi lensi selvitysalueen kautta ylityskorkeudella. Kevään aikana Matalajärvellä oli paikallisena jokunen yksilö, sekä näiden lisäksi yksi vanha selkälokki sekä jokunen pikkulokki. Kahta edellä mainittua lajia ei havaittu lennossa ollenkaan.

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)

63%

Kokonaismäärä 134

Tavanomainen summa tai hieman odotettua suurempi kokonaismäärä. Lajin kevätmuutot ovat huomattavasti syysmuuttoa rauhallisempia. Etenkin selvitysalueen sijainti huomioiden muutto oli runsasta. Lajilla havaittiin yli 10 yksilön päiväsummia jopa viitenä päivänä. Muutonhuippu todettiin 3.5., jolloin havaittiin 41 yksilöä. Kyyhkyistä jopa 83% meni selvitysalueen kautta, muuttosuunnat koilliseen ja pohjoiseen.

Varislinnut (*Corvidae*)

Kokonaismäärä 2

Varislintujen kokonaismäärä oli hyvin alhainen. Selvitysalueen päällä todettiin lennossa vain yksi korppi ja närhi (NT). Etenkään keväällä variksen ja naakan muutto ei ole niin näkyvää, kuin syksyisin

Kokonaismäärä 15

Tyypillinen kokonaismäärä. Lajin muutto alueella kulkee pitkälti Tornionjoen vartta pitkin, joten selvitysalue jää katveeseen isoimmilta muutoilta. Kaikki havaitut lennot koskivat muutaman pienen parven liikehdintää selvitysalueen kautta riskikorkeudella. Pietinvuomalla lajilla oli pieni yhdyskunta, mikä saattoi jo heijastua näinkin vähäisiin lentomääriin etenkin kevätmuuttojakson viimeisen havaintopäivän naurulokkien suhteen.

Pikkulinnut ja rastaat

Taulukosta on luettavissa kyseisten lajiryhmien yhteismäärät. Yli sadan yksilön kevätsummia todettiin urpiaisella (488), määrittämättömällä peippolajilla (439), punakylkirastaalla (349), pikkukäpylinnalla (230), vihervarpusella (168) ja peipolla (168). Havaintomäärät olivat odotetun pieniä.

Huomionarvoisista lajeista lentoja todettiin haarapääskylä (1), västäräkillä (21), isokäpylinnalla (27), lapinsirkulla (4), pulmusella (2), pohjansirkulla (8) ja pajusirkulla (10). Yksittäinen mielenkiintoinen havainto tehtiin sepelrastaasta (VU) Pahtavaaran huipulta. Lintu oli hetken aikaa paikallisena huipulla, mistä lähti matalalla muutolle kohti luodetta.

Pikkulintujen ja rastaiden lentoreiteissä ei ollut selkeitä linjoja vaan niitä meni tasaisesti hankealueen kautta ja ulkopuolelta. Tämä oli todettavissa etenkin määrittämättömien pikkulintujen kokonaismäärän kautta.

Lähiympäristössä ei myös ole sellaisia peltoja pälvineen, jotka vetäisivät pikkulintuja ja rastaista erityisesti puoleensa lumen ollessa vielä maassa.

5. Tulokset - Syysmuutto

5.1. Yleistä

Syysmuutontarkkailun aikana kirjattiin 7773 lentoa. Näistä lähes kaikki koskivat muuttohavaintoja, mutta myös paikallisten lintujen lentoja kirjattiin. Muuttavia lajeja havaittiin 57. Runsaimmat lajit olivat järripeippo (1209), kurki (781), urpiainen (648), peippolaji (632) ja isokoskelo (551). Nämä neljä lajia muodostivat 49 prosenttia kaikista kirjatusta lennoista. Petolinnuilla laskettiin 116 yksilöä, joista eniten varpushaukkoja (35). Merkittävin muuttoaineisto koskeekin kurkia ja isokoskeloita, joita molempia havaittiin runsaasti. Kookkaiden lajien lentoja kirjattiin yhteensä 2476. Kookkaiden lajien muutto jakautui melko tasaisesti syyskuun puolivälistä lokakuun loppuun saakka.

Taulukko 7. Lentojen päiväsummat ja lentojen tuntikeskiarvot.

Päivämäärä	Lentojen lkm.	Lentojen ka. / tunnissa
20.8.	737	92
1.9.	407	43
2.9.	174	44
14.9.	657	88
15.9.	751	100
20.9.	1504	186
21.9.	1215	221
28.9.	151	22
7.10.	338	42
8.10.	1748	291
24.10.	91	13

Syysmuutonseurannan päiväkohtainen keskiarvo oli 707 kirjattua lentoa, tuntikohtaisen keskiarvon ollessa 104 lentoa, joka on suuri lukema näin pohjoiseen. Kookkaille lajeille yleisin lentosuunta oli lounaaseen, 39 % ja 965 lentoa. Suoraan etelään suuntasi 37 % lennoista, 914 lentoa. Myös länteen kirjattiin 250 lentoa. Kookkaiden lajien lennoista 49 % ylitti hankealueen jossain kohtaa lennon aikana. Eniten lentoja riskikorkeudelta laskettiin kurjella (567) ja isokoskelolla (520). Varpuslinnuilla suurin osa lennoista ylitti hankealueen riskikorkeuden alapuolelta.

5.2. Päätelmät

Havaittu muutto oli hajanaisen tasaista, eikä selviä muuttoreittejä juuri havaittu. Kurjilla havaittiin voimakasta muuttoa, joka seuraili Tornionjokilaaksoa. Muuttomäärät olivat tavanomaisia tai sitä korkeampia. Erityisesti kurjen ja isokoskelon summat olivat suuria. Näiden muuttoreitit on esitetty kuvissa 6 ja 7. Nosturin ansiosta havainnointi oli niin kattavaa kuin mahdollista, myös ajankohdat olivat tarkoituksenmukaiset. Laulujoutsenen muutosta ei saatu selvää kuvaa, mutta on oletettavaa, että lajin muutto seuraa yleensä tiukasti jokilaaksoa.

Taulukko 8. Taulukossa on esitetty kaikkien havaittujen lajien lennot, alilennot 0-100, riskilennot 100-300m ja ylilennot yli 300m. Riski % on riskilentojen osuus kaikista lennoista. Lisäksi esitetään alueen kautta kulkeneiden lentojen osuus ja mahdollinen uhanalaisuusluokitus. Uhanalaisuusluokituksista käytettävät lyhenteet ovat EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä,, dir = EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja eva = Suomen erityisvastaalaji.

Laji	Lennot yhteensä	Alilentoja	Ylilentoja	Riskilentoja	Riski %	Alueelta %	Status
Laulujoutsen (Cygnus cygnus)	141	109	-	32	23	52	dir
Metsähanhi (Anser fabalis)	39	-	7	32	82	100	VU, dir
Merihanhi (Anser anser)	59	-	35	24	41	98	-
Harmaahanhilaji (Anser sp.)	32	-	14	18	56	25	-
Haapana (Anas penelope)	2	2	-	-	0	100	VU eva
Sinisorsa (Anas platyrhynchos)	16	16	-	-	0	100	-
Jouhisorsa (Anas acuta)	2	2	-	-	0	100	VU
Telkkä (Bucephala clangula)	4	4	-	-	0	100	eva
Uivelo (Mergellus albellus)	10	10	-	-	0	100	dir, eva
Isokoskelo (Mergus merganser)	551	27	4	520	94	54	NT, eva
Vesilintu	21	-	-	21	100	0	-
Teeri (Tetrao tetrix)	2	-	-	2	100	100	dir, eva
Kaakkuri (Gavia stellata)	1	-	1	-	0	100	dir
Kuikka (Gavia arctica)	11	11	-	-	0	100	dir
Harmaahaikara (Ardea cinerea)	1	-	1	-	0	100	-
Mehiläishaukka (Pernis apivorus)	3	-	-	3	100	100	EN, dir
Merikotka (Haliaeetus albicilla)	18	5	2	11	61	39	dir
Sinisuohaukka (Circus cyaneus)	6	2	-	4	67	83	VU, dir
Suohaukkalaji (Circus sp.)	1	-	-	1	100	0	-
Kanahaukka (Accipiter gentilis)	7	4	-	3	43	71	NT
Varpushaukka (Accipiter nisus)	35	9	5	16	46	69	-
Hiirihaukka (Buteo buteo)	6	1	-	5	83	67	VU, dir
Piekana (Buteo lagopus)	17	4	4	9	53	59	EN, dir
Hiirihaukkalaji (Buteo sp.)	4	2	1	1	25	25	-
Maakotka (Aquila chrysaetos)	1	1	-	-	0	0	VU, dir
Sääksi (Pandion haliaetus)	4	2	-	2	50	50	dir
Tuulihaukka (Falco tinnunculus)	1	-	-	1	100	100	-
Ampuhaukka (Falco columbarius)	5	5	-	-	0	80	dir
Nuolihaukka (Falco subbuteo)	2	2	-	-	0	50	-
Kurki (Grus grus)	781	125	89	567	73	30	dir
Kapustarinta (Pluvialis apricaria)	25	-	-	25	100	100	dir
Naurulokki (Larus ridibundus)	1	1	-	-	0	100	VU
Sepelkyhky (Columba palumbus)	545	197	4	344	63	47	-

Laji	Lennot yhteensä	Alilentoja	Ylilentoja	Riskilentoja	Riski %	Alueelta %	Status
Harmaapäätikka (Picus canus)	1	1	-	-	0	100	-
Käpytikka (Dendrocopos major)	3	-	-	-	-	-	-
Haarapääsky (Hirundo rustica)	16	-	-	-	-	-	VU
Metsäkirvinen (Anthus trivialis)	48	-	-	-	-	-	-
Niittykirvinen (Anthus pratensis)	509	-	-	-	-	-	RT
Keltävästäräkki (Motacilla flava)	52	-	-	-	-	-	-
Västäräkki (Motacilla alba)	6	-	-	-	-	-	NT
Tilhi (Bombycilla garrulus)	249	-	-	-	-	-	-
Rautiainen (Prunella modularis)	17	-	-	-	-	-	-
Mustarastas (Turdus merula)	2	-	-	-	-	-	-
Räkättirastas (Turdus pilaris)	365	-	-	-	-	-	-
Laulurastas (Turdus philomelos)	43	-	-	-	-	-	-
Punakylkirastas (Turdus iliacus)	401	-	-	-	-	-	-
Kulorastas (Turdus viscivorus)	38	-	-	-	-	-	-
Pieni rastaslaji	41	-	-	-	-	-	-
Iso rastaslaji	83	-	-	-	-	-	-
Rastaslaji (Turdus sp.)	85	-	-	-	-	-	-
Talitiainen (Parus major)	14	-	-	-	-	-	-
Isolepinkäinen (Lanius excubitor)	1	-	-	-	-	-	-
Närhi (Garrulus glandarius)	53	35	-	-	0	66	NT, eva
Korppi (Corvus corax)	75	3	-	72	96	31	-
Peippo (Fringilla coelebs)	261	-	-	-	-	-	-
Järripeippo (Fringilla montifringilla)	1209	-	-	-	-	-	NT
Peippolaji (Fringilla sp.)	632	-	-	-	-	-	-
Vihervarpunen (Carduelis spinus)	98	-	-	-	-	-	-
Urpainen (Carduelis flammea)	648	-	-	-	-	-	-
Pikkukäpylintu (Loxia curvirostra)	78	-	-	-	-	-	-
Isokäpylintu (Loxia pytyopsittacus)	25	-	-	-	-	-	eva
Taviokuurna (Pinicola enucleator)	64	-	-	-	-	-	eva
Punatulkku (Pyrrhula pyrrhula)	40	-	-	-	-	-	-
Lapinsirkku (Calcarius lapponicus)	6	-	-	-	-	-	NT
Pulmunen (Plectrophenax nivalis)	1	-	-	-	-	-	VU
Pohjansirkku (Emberiza rustica)	30	-	-	-	-	-	NT
Pajusirkku (Emberiza schoeniclus)	9	-	-	-	-	-	VU
Pikkulintu	191	-	-	-	-	-	-

5.3. Syysmuuton laji- ja lajiryhmäkohtaista tarkastelua

Tässä osiossa esitetään tuloksia tarkemmin kookkaiden lajien osalta. Kaikista lajista esitetään suomenkielisen ja latinankielisen nimen ja mahdollisen uhanalaisuusluokituksen lisäksi prosenttiluku, joka kuvaa lajin lentojen osuutta, jotka kulkivat hankealueen läpi riskikorkeudella. Uhanalaisuusluokituksista käytettävät lyhenteet ovat EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, dir = EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja eva = Suomen erityisvastuulaji.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

11% eva, dir

Kokonaismäärä 141

Tornionjokivarsi ja Portimojärvi tunnetusti keräävät hyvin joutsenia levähtämään syksyisin, mikä ohjaa muuttoa niiden poistuessa etelämmäs talven lähestyessä. Tänä vuonna noin 30km hankealueesta etelään

Tornionjoen Karunginjärvellä lepäili jopa 900 joutsenta 8.10. Havaitut lennot ajoittuivat enimmäkseen 7.-8.10. jaksolle. Muutto jakaantui tasaisesti nosturista laajaa sektoria hallitessa, mutta 25-30% havaituista linnuista meni noin Matalajärven päältä etelää/lounasta kohti. 74% kaikista lennoista suuntautui lounaaseen. Kokonaismäärä on odotettu, mutta kovan kylmänpurkauksen tullessa, selvitysalueen pohjoisempien levähdyspaikkojen lintujen lähtiessä muutolle yhtenä rysäyksenä voidaan päästä paljon suurempiinkin summiin.

Metsähanhi (*Anser fabalis*)

82% VU, dir.

Kokonaismäärä 39

Selvitysalueen sijaitessa läntisellä puolella Lappia, metsähanhihavainnot koskevat todennäköisimmin taigametsähanhia. Isoja määriä ei nähty vaan havaintojen jakautuessa

neljälle päivälle kokonaismääräksi tuli 39 määritettyä metsähanhea. Näiden lisäksi 32 laskettiin määrittämätöntä harmaahanhilajia, jotka todennäköisesti koskevat joko metsä- tai merihanhia, lennot kulkivat molemmilta puolin aluetta. Lentojen kokonaismäärä on odotettua hieman pienempi. Muuttosuunta lounas.

Merihanhi (*Anser anser*)

39%

Kokonaismäärä 59

Yleisin hanhilaji syysmuutonseurannoissa 59 lennon voimin. Näistä 50 lentoa todettiin 14.-15.9. Nämä muuttivat lounaaseen Matalajärven päältä. Aineisto ja parvien lukumäärä on kuitenkin sen verran suppea, ettei isompia johtopäätöksiä merihanhen reiteistä pysty tämän perusteella toteamaan.

Tornionjoella lienee myös merkityksensä merihanhi lentoreitin kanssa.

Kokonaismäärä on hieman odotettua suurempi.

Haapana (*Anas penelope*)

0% VU, eva

Kokonaismäärä 2

Kaksi yksilöä havaittiin koko syyskauden aikana, linnut tulivat pohjoisesta päin, laskien Matalajärveen kahden jouhisorsan kanssa. Tyypillistä havaintomäärä hieman pienempi, mutta Tornionjoen etäisyys selvitysalueeseen voi karsia irtolentoja.

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)

0%

Kokonaismäärä 16

Syyskauden yhteismäärä oli 16 lentoa, joista 9 etelään ja 5 pohjoiseen. Kokonaismäärä syksyltä on varsin tavanomainen.

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

0% VU

Kokonaismäärä 2

Kaksi yksilöä havaittiin koko syyskauden aikana. Nämä linnut laskeutuivat pohjoisesta päin Matalajärveen kahden haapanan kanssa. Tyypillistä havaintomäärä hieman pienempi summa, mutta Tornionjoen etäisyys selvitysalueeseen voi karsia irtolentoja.

Telkkä (*Bucephala clangula*)

0% eva

Kokonaismäärä 4

Lentojen yhteismäärä oli neljä, joka koostui yhdestä telkkä-uivelosekaparvesta. Kokonaismäärä on odotettua vähäisempi. Telkät olivat ilmeisesti ehtineet siirtyä jo metsälammilta kerääntymisalueille ja Tornionjoen ympäristöön, mikä oli syynä vähäiselle määrälle.

Uivelo (*Mergellus albellus*)

0% dir, eva

Kokonaismäärä 10

Havaittiin kymmenen lennon verran. Kaikki kymmenen yksilöä olivat telkkien kanssa yhdessä sekaparvessa. Kokonaismäärä on varsin tyypillinen, sillä uivelo ei ole tavanomaisin päivämuuttaja.

Isokoskelo (*Mergus merganser*)

49% NT, eva

Kokonaismäärä 551

Kokonaissumma on odotettua hieman suurempi luku. Muutaman pikkukalaa pursuavan järven tyhjentyminen (kuten Portimojärvi) kerää nopeasti suuren kokonaismäärän isokoskeloille. Muuton ajankohta painottui lähes täysin lokakuulle, jolloin 7.10 havaittiin 61 yks. ja 8.10. 464 yks. Päämuuttosuunta oli länteen ja lounaaseen. Isokoskelolla suunnissa on myös syytä huomioida kalastuspaikan vaihtolennot, jotka tuovat tyypillisesti lentosuuntiin muuton ulkopuolella enemmän hajontaa. Muuttoreitit on esitetty kuvassa 7. Päämuuttopäivänä vaikuttanut sumu Tornionjoen puolella lännessä saattoi ohjata lintuja hieman normaalia itäisemmälle reitille.

Teeri (*Tetrao tetrix*)

100% dir, eva

Kokonaismäärä 2

Vain kaksi todettua lentoa syysmuutonseurantakaudella. Uralin tien varressa näkyi autoilla sekä nosturista teeriä useita kertoja, mutta sieltä karkotessaan ne poistuivat aina suoraan metsän sisälle.

Kaakkuri (*Gavia stellata*)

0% dir

Kokonaismäärä 1

Koko syyskaudella havaittiin yksi kaakkuri korkealla muuttolennossa selvitysalueen kautta lounaaseen. Kesäaikaan ei ollut merkkiä lähialueilla pesivistä kaakkureista kalastuslennoilla. Näin vähäinen lentojen määrä on tyypillinen alueelle, missä ei ole lähialueilla pesiviä tai kalassa käyviä kaakkureita.

Kuikka (*Gavia arctica*)

0% dir

Kokonaismäärä 11

Havaittiin 11 lentoa syyskaudella. Näistä käytännössä kaikki koskivat paikallisia kuikkia, jotka havaittiin lennossa selvitysalueen päällä alituskorkeudella tai laskeutumassa joko Niipa-/Matalajärvelle. Lajin todettiin pesineen Matalajärvellä saaden yhden poikasen. Kokonaismäärä lennoille on tyypillinen.

Harmaahaikara (*Ardea cinerea*)

0%

Kokonaismäärä 1

Odotetun vähäinen selvitysalueen pohjoinen sijainti huomioon ottaen. Lentoja havaittiin yksi, jossa oli kyseessä 20.8. Niipajärven rannalta länttä kohti lähtenyt ylityskorkeudella selvitysalueen lentänyt yksilö.

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*)

100 % EN, dir

Kokonaismäärä 3

Kaikissa lennoissa kyse nuorista linnuista, jotka muuttivat selvitysalueen kautta eteläisiin suuntiin lentäen riskikorkeudella. Kokonaismäärä on tyypillinen näin pohjoinen sijainti huomioon ottaen.

Merikotka

(*Haliaeetus albicilla*)

28% dir

Kokonaismäärä 18

Lennoista 11 keskittyi kahdelle päivälle. 20.9 havaittiin viisi lentoa, jolloin todettavissa oli syksyn selkein muutto. Linnut menivät määrätietoisesti lounaaseen tai länteen. Näistä vain yksi selvitysalueen kautta ja samalla riskikorkeudella. 8.10 havaittiin kuusi lentoa, joista kaksi muuttolennossa ja neljä yksilöä havaittiin valtavan korppiparven yhteydessä. Tämä viittaa siihen, että hankealueen ulkopuolella idän/koillisen suunnassa on ollut jokin isompi haaska. Kotkat lensivät länteen/lounaaseen aivan hankealueen rajaa viistäen. Kokonaisuudessa mitään selkeitä lentoreittitrendejä ei ollut havaittavissa. Yhteismäärä on odotettu.

Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*)

50% VU, dir

Kokonaismäärä 6

Sinisuohaukkojen muutto myötäilee usein suuria peltoalueita, mutta yksittäisiä lintuja nähdään lähes kaikkialla. Kaikki lennot menivät yksittäin syys-lokakuun aikana lounaaseen ja etelää kohti. Yhtä vaille kaikki kulkivat selvitysalueen kautta. Sinisuohaukka saattaa muuttaa kaikkien petolintujen tapaan hyvin korkealla, mutta toisinaan lajille on tyypillistä muuttaa aivan metsän pinnassa, samalla etsien saalista

Kanahaukka (*Accipiter gentilis*)

43% NT

Kokonaismäärä 7

Kaikki havainnot koskivat paikallisia vanhoja lintuja. Kaikissa lennoissa oli kyse hankealueen päällä tapahtuvasta saalistuksesta tai soidinlennosta. Lennot tapahtuivat tasaisesti joko alitus- tai riskikorkeudella. Lajia havaitaan yksittäisiä ja monesti nuoria lintuja lukuunottamatta muutolla todella vähän. Lajin pitäessä reviiä lähiseudulla, lentojen kokonaismäärä on tyypillinen.

Varpushaukka (*Accipiter nisus*)

33%

Kokonaismäärä 33

Summa on tyypillinen tai hieman korkeampi määrä odotuksiin nähden. Lajin syysmuutto kestää aina elokuun lopulta lokakuulle saakka. Havainnot sijoittuivat hyvin tasaisesti ympäri syksyä, pois lukien selkeää

päämuuttopiikkiä, joka oli 20.-21.9. Kyseisenä jaksona havaittiin 18 varpushaukkaa. Varpushaukoista 66% meni selvitysalueen kautta. Riskikorkeudella lentäneiden varpushaukkojen osuus oli hieman alle puolen kaikista havaituista yksilöistä. Kokonaismäärä on tyypillisen vähäinen, kun ottaa huomioon pohjoisen sijainnin. Hajahavainnoista ei ilmene mitään reittitrendiä, mutta viisi havainnoista meni selvitysalueen kautta joko riski- tai alituskorkeudella, muuton kulkiessa tasaisesti etelän tai lounaan suuntaan.

Hiirihaukka (*Buteo buteo*)

50% VU

Kokonaismäärä 6

Kuuden lennon verran havaintoja koko syyskaudelta ja kaikki näistä osuivat syyskuulle. Kaksi etelään, kolme lounaaseen ja yksi luoteeseen.

Piekana (*Buteo lagopus*)

35% EN

Kokonaismäärä 17

Summa on on varsin tyypillinen määrä tälle Lapin tunnuspetolinnulle. Havainnot ajottuivat 20.-21.9, 15 yksilön verran, jolloin ensimmäisenä päivänä havaittiin 9 yksilöä ja jälkimmäisenä päivänä 6 yksilöä. Muuttoajankohta on tyypillinen Lappiin. Vuosittaiset vaihtelut piekanakannassa vaikuttavat kokonaismääriin vaihtelevasti. 10 yksilöä muutti selvitysalueen kautta ja nämä jakautuivat tasaisesti alituskorkeudelle ja riskikorkeudelle. Linnut osuivat hyvällä prosentilla Uralin tien ja Pietinvaaran väliselle sektorille. Muutta kulki kaikkiin eteläisiin suuntiin, pääpaino suoraan etelää.

Maakotka (*Aquila chrysaetos*)

0% VU, dir

Kokonaismäärä 1

Yksi muuttavaksi tulkittu maakotka syksyn ajalta. Tämä esiaikuinen yksilö muutti etelään kauempaa idästä hankealueen ulkopuolelta. Hieman odotettua vähäisempi määrä muuttavaksi tulkittuja maakotkia. Muita kotkahavaintoja käsitellään erillisessä raportissa.

Sääksi (*Pandion haliaetus*)

25% dir

Kokonaismäärä 4

Syyskuulta neljä lentoa, joiden ei tulkittu koskevan Niipajärvellä pesineen parin lintuja. Näistä kaksi selkeästi muuttavaa etelään ja kaksi paikallisen oloista pohjoisiin suuntiin. Sääksen syysmuutto tapahtuu elokuun lopulta aina syyskuun loppuun saakka. Suuria muuttosummia ei tunnetusti nähdä, joten kokonaismäärä lajille on odotettu.

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*)

100%

Kokonaismäärä 1

Vain yksi lento koko syyskaudelta 1.9 etelään muuttaneesta linnusta. Hankealueen pohjoinen sijainti huomioiden kokonaismäärä on odotetun vähäinen.

Ampuhaukka (*Falco columbarius*)

0% dir

Kokonaismäärä 5

Summa on tyypillinen määrä tästä pohjoiseen painottuvasta lajista. Usean yksilön muuttoja ei yleensä nähdä, mutta yksittäisiä säännöllisesti. Laji tyypillisesti lentää kohtuu matalalla ja

tälläkin kertaa jokainen lento koski alituskorkeudessa mennyttä yksilöä. 80% lennoista kulki selvitysalueen kautta, ei selkeää päämuuttosuuntaa.

Nuolihaukka (*Falco subbuteo*)

0%

Kokonaismäärä 2

Vain kaksi paikallista lintua. Lajista ei tehty yhtään muuttohavaintoa koko kaudelta, mikä on odotettua hieman vähemmän.

Kurki (*Grus grus*)

22% dir

Kokonaismäärä 781

Lajia havaittiin yhteensä kuutena seurantapäivänä yhteensä 781 lennon verran. Näistä selkeästi vilkkainta muuttoa havaittiin 15.9, 425 yksilön verran. Selkein kurkireitti kulki hankealueen ulkopuolella lännessä rajautuen Tornionjoen ympäristöön. Pääsääntöinen muuttokorkeus osui riskikorkeudelle, 65% lennoista etelään, loput lounaaseen. Kokonaismäärä oli odotetun korkea, vaikka määrät eivät nousekaan etelässä totuttuihin syyslukemiin. Perämeren ympäristö Tornion lihin kerää myös Länsi-Lapin ja Ruotsin puolen kurkia. Kurjen käyttämät lentoreitit on esitetty kuvassa 6.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*)

100% dir

Kokonaismäärä 25

Kahlaajien päivällä tapahtuvaa syysmuuttoa ei juurikaan pääse Ylitornion korkeuksilla todistamaan. Koko syyskauden ainoaksi kahlaajahavainnoksi jäi 25 yksilön kapustarintaparvi. Tämä parvi muutti Matalajärven etelärannalta katsottuna kaakkoon selvitysalueen päältä riskikorkeudella. Tornionjoen ympäristössä kahlaajamuuttoon voisi päästä paremmin kiinni, mutta sekin vaatii vastaista tuulta ja/tai lintuja korkealta pudottavaa sadetta. Kahlaajat lentävät lähtökohtaisesti hyvin korkealla ja muutonseurantojen painottuminen sateettomille ja myötätuulisille ajankohdille karsii mahdolliset yksittäiskahlaajahavainnot tehokkaasti pois syyskaudelta.

Naurulokki (*Larus ridibundus*)

0% VU

Kokonaismäärä 1

Syyskauden ainoaksi lokkihavainnoksi jäi havainto yksittäisestä naurulokista 20.8 Matalajärveltä. Vanha vaihtopukuinen yksilö tuli pohjoisen puolelta laskeutuen lopulta Matalajärvelle. Mitään muuta lokia- tai tiiralajia ei havaittu. Näin pohjoisessa lokkihavainnot painottuvat etenkin isompien vesistöjen ja peltojen äärelle. Tornionjoen ympäristöön matkaa kertyessä selvitysalueelta lähes 15 km, vähentää se lokkilintuhavainnoja vahvasti.

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)

29%

Kokonaismäärä 545

Summa on näin pohjoiseen tyypillistä suurempi määrä. Päämuutto ajoittui 20.-21.9, jolloin ensimmäisenä päivänä havaittiin 198 yksilöä ja jälkimmäisenä 252. Lajin päämuutto on tyypillisesti syyskuun jälkimmäisellä puoliskolla viileämpinä päivinä, pohjoisen puoleisen tuulen puhaltaessa. Lennoista hieman yli puolet menivät selvitysalueen ulkopuolelta, isompi osuus itäpuolelta, johon saattoi vaikuttaa päämuuttopäivän luoteistuuli. Päämuuttosuuntina etelä ja lounas. Lennoista 60% meni riskikorkeudella muuttaen. Muuton pääpainopiste kulki Uralin tien itäpuolelta.

Harmaapäätikka (*Picus canus*)

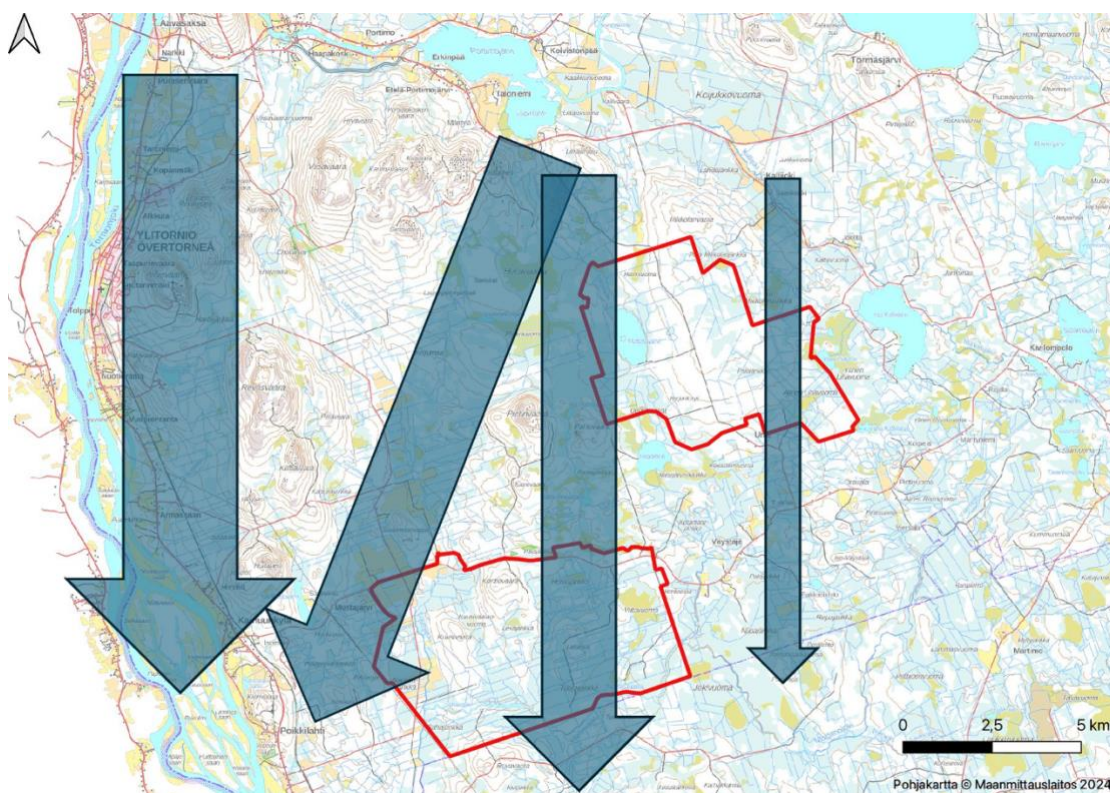
0%

Kokonaismäärä 1

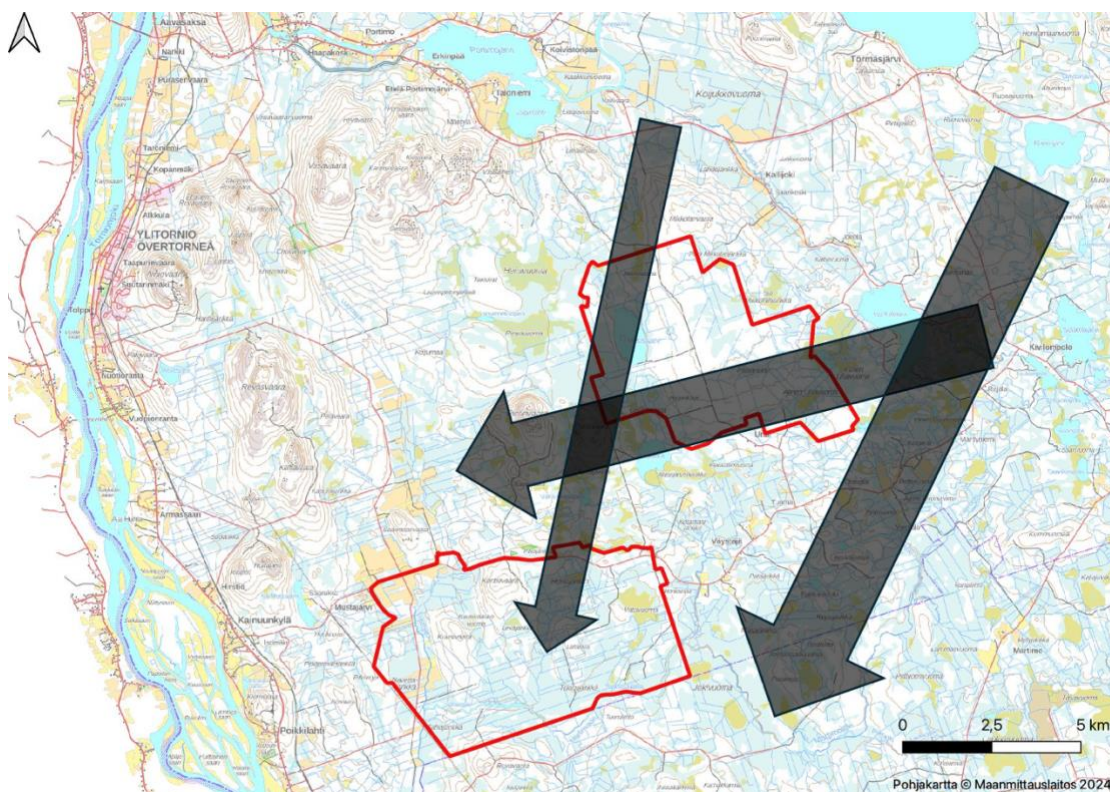
Harvalukuinen laji pohjoisessa. Yksi havainto matalalla hankealueen päältä matkalennossa etelään. Harmaapäätikka ei ole tunnettu vaelluslaji etelässäkään.

Varislinnut (*Corvidae*)

Varislinnuista muutolla todettiin ainoastaan närhiä (NT). Korppeja sen sijaan näkyi lennossa runsaasti paikallisina tai kiertelevinä. Närhien lentoja todettiin 53, joista 38 20.8. Nämä menivät selvitysalueen kautta alituskorkeudella eteläisiin suuntiin. Korppeilta mainittakoon mielenkiintoisen kookas, 75 yksilön parvi, joka lensi merikotkien saattelemana länteen haaskalta nousseena.



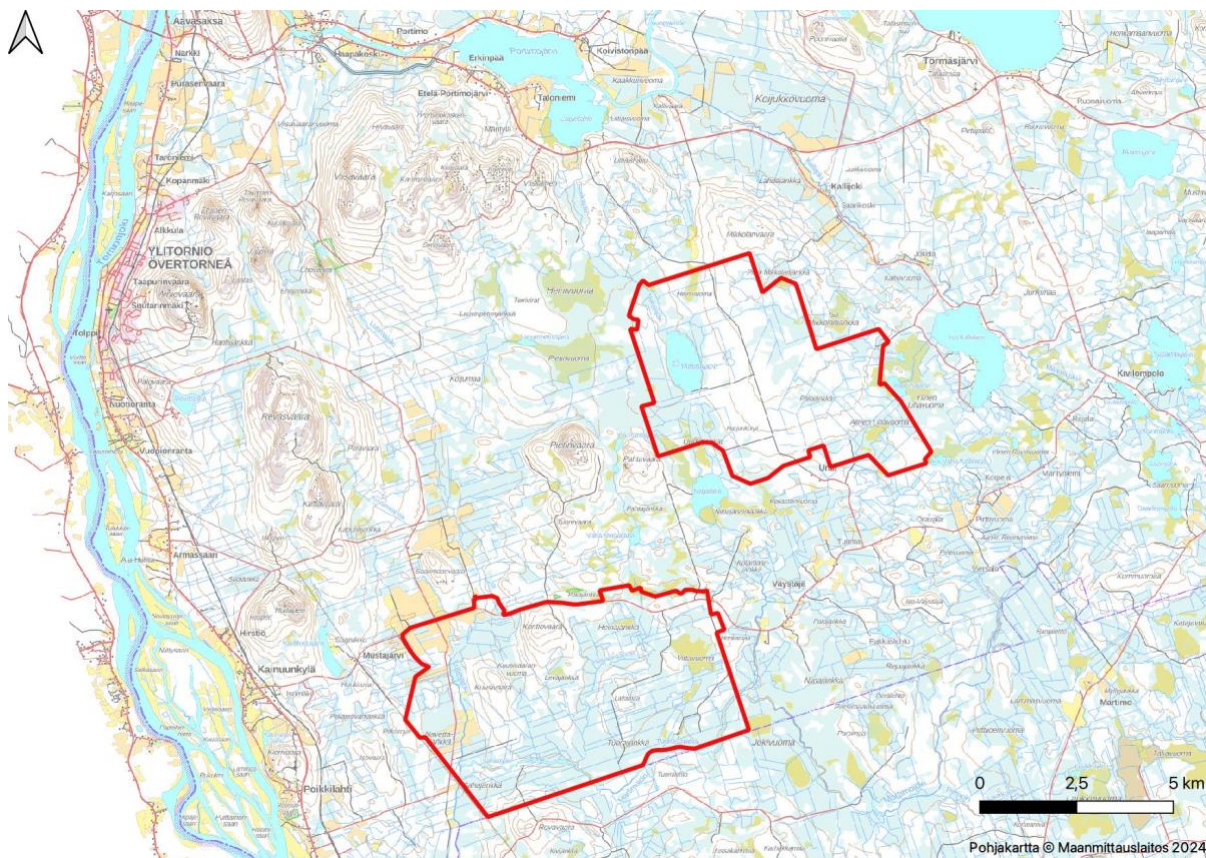
Kuva 6. Kurjen muuttoreitit syksyllä 2024.



Kuva 7. Isokoskelon muuttoreitit syksyllä 2024.

6. Muutonseurannan tulokset suhteessa Kontiovaaran hankealueeseen

Kontiovaaran muutonseurannan yhteydessä kiinnitettiin mahdollisuuksien mukaan huomiota myös muuton sijoittumiseen suhteessa Kontiovaaran hankealueeseen, joka sijoittuu lähimmillään reilun kolmen kilometrin päähän lounaaseen Harjunkorven hankealueesta. Kevätmuutonseurannan aikana ei ollut Pahtavaaran havainnointipisteestä suoraa näköyhteyttä Kontiovaaran suuntaan, mutta arvioita on mahdollista tehdä linnuista, jotka ohittivat Pahtavaaran lännen puolelta. Pietinvaaran ylle eli suoraan länteen näkyvyys oli myös heikko, silti lännestä ohittanutta muuttoa pystyttiin kohtalaisesti hallitsemaan Pietinvaaran pohjoispuolelta avautuneessa sektorissa takaviistosta lintujen lentäessä pohjoiseen. Havainnoinnin priorisointi painottui siis enemmän itäiselle puolelle Harjunkorven sijainnin vuoksi, mutta kokonaiskuvan vuoksi luonnollisesti havainnoitiin myös kattavasti läntistä sektoria mahdollisuuksien mukaan. Syysmuuttoa havainnoitiin Uralintieltä nosturista, josta oli näköyhteys Kontiovaaran suuntaan, mutta pitkä etäisyys (n. 5 km itäreunaan ja 13 km länsireunaan) ei mahdollistanut tarkkaa arviointia.



Kuva 8. Harjunkorven ja Kontiovaaran hankealueet punaisella rajauksella. Kontiovaara alempana.

6.1. Kevätmuutto

Kevään aikana hanhimuuttoa havaittiin noin 310 yksilön verran. Näistä noin kolmasosa oli määritettyjä metsähanhia ja suurin osa lopuista määrittämättömiä hanhia. Muutto jakautui tasaisesti havainnointisektoriin, hieman yli puolet hanhista ohitti havaintopaikan lännen eli Kontiovaaran puolelta. Oletettaessa, että havaitut linnut ovat pitäneet suuntansa myös Kontiovaaran kohdilla, ei

merkittäviä huomioita ollut kuitenkin löydettävissä. Tätä arviointia helpottaa, se että havaitut linnut olivat suurimmalta osalta määrätietoisessa muuttolennossa. Vuoden 2024 havainnoinnin perusteella todennäköisesti Kontiovaaran ylitse ei kulje juuri merkittävämpää keväthanhimuuttoa kuin Harjunkorven yli.

Kurkia todettiin lennossa keväällä 348 yksilön verran. Linnut jakautuivat todella tasaisesti koko havainnointisektoriin, mistä kertoo Harjunkorven osalta se, että linnuista vain 23% meni selvitysalueen kautta. Lännestä ohittaneiden lintujen arviointi on myös helpompaa Pietinvaaran pohjoispuoliselta alueelta lajin edetessä rauhallisemmin verrattuna hanhiin. Ei siis selvää painotusta Kontiovaaran puolelle.

Piekanoja havaittiin 30 yksilöä. Näistä meni 83% Harjunkorven selvitysalueen kautta eikä määrittämättömiä hiirihaukkalajejakaan todettu enempää koko kevään aikana. Todennäköisesti Kontiovaaran yli ei siis kulkenut merkittävää petolintumuuttoa. Päämuuttosuuntana oli pohjoinen, mutta myös lähes kolmasosa linnuista meni luoteeseen. Luoteeseen muuttavia lintuja jotka ovat mahdollisesti ylittäneet Kontiovaaran ei todennäköisesti pystytty hallitsemaan luotettavasti. Myös Kontiovaaran länsiosista pohjoiseen menijöissä epävarmuustekijöitä alkoi olla enemmän. Koilliseen Kontiovaaran alueen kautta muuttaneet petolinnut (koskee muitakin isoja lintuja) saatiin parhaiten haltuun tästä Pahtavaaran havaintopisteestä, kun päähavainnointisuuntana oli Harjunkorven hankealue.

6.2. Syysmuutto

Kurkimuutto sijoittautui enemmän Kontiovaaran päälle. Havaituista kurjista noin 80% ohitti Kontiovaaran hankealueen, sillä muutto suuntautui Tornionjoen läheisyyteen. Muutto jakautui tasaisesti Kontiovaaran ilmatilaan, tapahtuen myös noin enimmäkseen riskikorkeudella. Muutosta melko tarkkaan kolmasosa kulki lounaaseen ja loput etelään.

Isokoskelomuuttoa ei päästy Kontiovaaran suhteen arvioimaan niin varmasti, sillä lajin parhaana muuttopäivänä Kontiovaaran puolelle ja Tornionjoen ympäristöön rajautunut sumu vaikutti asiaan. Havaituista 551 lennosta vain reilu kymmenesosa meni Kontiovaaran puolelta ja tästäkin osa aivan kyseiseen alueen itäreunaa myötäillen. Portimojärveltä lintujen noustessa etelään lennot Kontiovaaran päälle. Lounaaseen suuntautuessa ne enintään hipovat alueen läntisiä reunoja. Pääsuunnat tämän seurannan aikana olivat lounaaseen ja länteen. Etelään suuntautuneet lennot jäivät kymmenekseen kaikista havaituista.

Muista runsaimmista lajeista mainitsemisen arvoinen on sepelkyyhky, joiden lentoja todettiin 545 yhteensä. Näistä noin neljäsosa ylitti Kontiovaaran hankealueen. Sepelkyyhkyn kanssa epävarmuutta ilmenee jo Kontiovaaran kauimmaiseen reunaan, sillä oletettavaa on muuton osuvan sinne kohtalaisesti, Tornionjoen ympäristöjen peltujen ohjatessa kyyhkyjä. Huomiona kuitenkin, että Pohjois-Suomessa kyyhkymuutot ovat joka tapauksessa määriltään maltillisia.

Petolinnuista havaittiin hieman runsaimpina merikotkaa, varpushaukkaa ja piekanaa. Muilla lajeilla lennot olivat satunnaisempia. Merikotkan lennot jakautuivat tasaisesti ympäristöön, eikä Kontiovaaran osalta ollut painotuksia havaittavissa. Lajin ollessa näkyvä ja kaukaakin helposti määritettävä, on sen suhteen helppo tehdä kauempaakin luotettavia tulkintoja.

Varpushaukalla lentoja todettiin syksyn aikana yhteensä 33, joista 66% meni Harjunkorven kautta. Kontiovaaran kautta todettiin vai muutamia lentoja, mutta lajin ollessa padoista pienimpiä, seurattavuus kauaksi muuttuu haasteellisemmaksi. Varpushaukkojen liikkua muualla myös matalammalla, aiheuttaa se Kontiovaaran suhteen epävarmuuksia tulkintojen tekemisessä.

Piekanan lentoja todettiin 17 yhteensä syyskaudella. Valtaosa lensi Uralin tien nosturista katsottuna Pietinvaaran ja Uralin tien väliseltä alueelta. Yli puolet linnuista lensivät suoraan kohti etelää ja loput jakautuivat tasaisesti kaakon ja lounaan välille. Muuttoa osui suhteellisen paljon myös siis Kontiovaaran itäisen reunan ylle. Piekanan suhteen on myös haastavahkoa tulkita hankealueen läntisen puolen mahdollisia lentoja. Määrittämättömiä hiirihaukkalajeja (hiirihaukka/piekana) ei tosin havaittu myöskään kaukoputkella selatessa läntistä taivasta.

Muiden tässä hankkeessa harvalukuisempien lajien muuttoa on vaikeampi arvioida luotettavasti kauempaa. On kuitenkin mahdollista, että läheisyys Tornionjokeen saattaa näkyä korkeampina muuttomäärinä.

7. Portimojärven levähtäjälaskennat

7.1. Yleistiedot ja menetelmät

Hankealueen luoteispuolella lähimmillään noin 5 kilometrin päässä sijaitseva (kuva 6) Portimojärvi kuuluu Suomen tärkeisiin lintualueisiin (Finnish Important Bird Areas – FINIBA). Portimojärvellä on runsas ja monipuolinen pesimälinnusto, mutta se vetää puoleensa myös levähtäjiä. Kevätmuutonseurantojen yhteydessä Portimojärven koillisrannalla sijaitsevasta Koivistonpäästä käsin suoritettiin levähtäjälaskenta viitenä päivänä. Portimojärvi on laaja noin 450 hehtaarin kokoinen järvi, joten suoritettut laskennat antavat hyvin pintapuolisen käsityksen järven linnustosta. Tosin alkukeväästä kun linnut kerääntyvät kasvavan sulan äärelle, ne ovat helposti laskettavissa ja tulokset sitä myöden kattavia. Laskentojen tavoitteena oli saada yleiskuva runsaimpien levähtäjien määristä ja arvioida kevätmuuttohavaintoihin ja Matalajärven vesilintulaskentoihin verraten millainen lintujen liikkumista ohjaava vaikutus järvellä on.

Portimojärven levähtäjiä havainnoitiin keväällä viitenä päivänä, noin tunnin päivässä. Havainnointia tehtiin järven pohjoisrannan lintutornista ja Koivistonpäästä. Molemmista paikoista avautui hyvä näkyvyys lähes koko järvelle. Syysmuutonseurantojen yhteydessä tehtävillä lyhyillä käynneillä ei olisi saatu mielekästä tulosta järvellä laajalti veden pinnan yläpuolelle kasvavan kasvillisuuden vuoksi. Vaikutusten arviointia varten ostettiin Tiira.fi:n havaintoaineiston käyttöoikeus Lapin lintutieteelliseltä yhdistykseltä Portimojärvellä syksyn aikana tehtyihin havaintoihin. Havaintojen joukosta valittiin viisi kattavinta päivää, joiden havainnot taulukoitiin. Portimojärvi on laaja noin 450 hehtaarin kokoinen järvi, joten Tiira-havainnot antavat vain hyvin pintapuolisen näkymän järven linnustoon. Havainnot

antavat kuitenkin yleiskuvan levähtäjien määristä, joita vertaamalla syysmuuttohavaintoihin voidaan arvioida järven ohjaavaa vaikutusta.

7.2. Tulokset

7.2.1. Kevät

Selvästi runsaimpina erottuvia lajeja olivat telkkä ja laulujoutsen. Laulujoutsenten suurin määrä havaittiin 7.5. jolloin niitä laskettiin järveltä 96. Telkkiä havaittiin parhaimmillaan 4.5. yhteensä 220 yksilöä. Muita levähtäjiä olivat metsähanhi, merihanhi, alli, mustalintu, tukkakoskelo, isokoskelo, kuikka, ja kuovi. Näiden lajien kohdalla huomattava osa tai kaikki havaituista linnuista koskevat levähtäviä yksilöitä. Muiden lajien osalta havaitut määrät koostuvat vaihtelevissa määrin sekä levähtävistä että alueella pesivistä yksilöistä. Näiltä osin lajisto ja määrät olivat suurelle ja rehevälle lintujärvelle tyypillisiä.

Taulukko 9. Kaikki kevään levähtäjälaskennan havainnot taulukoituna.

Laji	1.5. (NP)	3.5. (NP)	4.5. (NP)	7.5. (VR)	9.5. (VR)	Status
Laulujoutsen (Cygnus cygnus)	55	48	51	96	45	dir
Merihanhi (Anser anser)		2	2			-
Metsähanhi (Anser fabalis)	8	18	37	32	26	VU, dir
Kanadanhanhi (Branta canadensis)	6	4	6	2	9	-
Haapana (Anas penelope)		7	4		8	VU, eva
Tavi (Anas crecca)	15	45	6		2	eva
Sinisorsa (Anas platyrhynchos)	22	32	13		5	-
Jouhisorsa (Anas acuta)			6	5	5	VU
Tukkasotka (Aythya fuligula)	7	18	11	15	26	EN
Alli (Clangula hyemalis)					3	NT
Mustalintu (Melanitta nigra)					14	-
Telkkä (Bucephala clangula)	80	210	190	150	220	-
Uivelo (Mergellus albellus)	6	2		6	9	-
Tukkakoskelo (Mergus serrator)			2			NT, eva
Isokoskelo (Mergus merganser)	6	14	24		8	NT, eva
Silkkiuikku (Podiceps cristatus)			3	27	5	NT
Härkälintu (Podiceps grisegena)			1		1	NT
Kuikka (Gavia arctica)		1			16	dir
Merikotka (Haliaeetus albicilla)					2	dir
Kurki (Grus grus)	4	2				dir
Töyhtöhyppä (Vanellus vanellus)				6		-
Kuovi (Numenius arquata)	35	12	11	25	10	NT, eva

Laji	1.5. (NP)	3.5. (NP)	4.5. (NP)	7.5. (VR)	9.5. (VR)	Status
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	2	3				-
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)			2	4	12	NT, eva
Punajalkaviklo (<i>Tringa totanus</i>)					1	NT
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	38	55	65	40	50	VU
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	6	20	13			-
Harmaalokki (<i>Larus argentatus</i>)		4				VU
Pikkulokki (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)			1			eva, dir
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)			1	4	3	dir
Suopöllö (<i>Asio flammeus</i>)				1	1	dir
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)			11		4	VU
Sepelrastas (<i>Turdus torquatus</i>)		1			1	VU

7.2.2. Syksy

Selvästi runsaimpana lajina etenkin loppusyksyä kohden oli laulujoutsen. Laulujoutsenten suurin määrä havaittiin 2.11. jolloin niitä laskettiin 254 yksilöä. Ainoana selvänä levähtäjänä mainittakoon 3.11. havaittu mustalintu. Muiden lajien osalta havaitut määrät sisältävät suurimmaksi osaksi alueella pesiviä yksilöitä. Portimojärvi on tunnetusti merkittävä pesimäjärvi härkälinnuille, joita havaittiin 17.8. yhteensä 17 yksilöä sisältäen 10 vanhaa ja 7 nuorta lintua, mikä on Portimojärven mittapuulla suhteellisen vähän.

Taulukko 10. Kaikki syksyn Tiira-aineiston havainnot valituilta päiviltä taulukoituna.

Laji	17.8.	19.9.	1.11.	2.11.	3.11.	Status
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)		2	170	254	238	dir
Kanadanhanhi (<i>Branta canadensis</i>)			14	18	18	-
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	2		5	12	1	VU, eva
Tavi (<i>Anas crecca</i>)						eva
Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	6		3	3	3	-
Mustalintu (<i>Melanitta nigra</i>)					1	-
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	16	11	11	9	3	-
Uivelo (<i>Mergellus albellus</i>)	5					-
Silkkiuikku (<i>Podiceps cristatus</i>)		1				NT
Härkälintu (<i>Podiceps grisegena</i>)	17	1				NT
Kuikka (<i>Gavia arctica</i>)		1				dir
Merikotka (<i>Haliaeetus albicilla</i>)				1		dir
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)		1				dir

7.3. Päätelmät

Järvi houkuttelee useiden lajien levähtäviä yksilöitä, joista laulujoutsen ja telkkä olivat määrältään merkittävimpiä. Laulujoutsenen kohdalla on mahdollista, että merkittävä osa Portimojärven linnuista saapuu Torniojokilaaksosta, joka toimii laulujoutsenten muuttota ohjaavana alueena. Tämä tarkoittaisi, ettei Portimojärvi ohjaisi laulujoutsenten liikehdintää merkittävästi hankealueen päälle. Telkän osalta vaikutusta on vaikea arvioida, sillä telkkä on pääosin yömuuttaja. On mahdollista, että Portimojärvi ohjaa siellä pesivien lajien muuttota hankealueen yli näiden lintujen noustessa muutolle, mutta määrät ovat verraten pieniä.

Matalajärvellä pesivä joutsenpari ja kuikkapari liikkuvat hyvin todennäköisesti Portimojärven ja Matalajärven välillä. Hankealueen luoteiskulmaan sijoitettavilla voimaloilla saattaa siten olla vaikutusta näihin lajeihin. Myös muilla vesilintulaskennoissa havaituilla lajeilla on todennäköisesti liikennettä Matalajärven ja Portimojärven välillä, mutta näiden osalta vaikutus on todennäköisesti vähäisempi. Muiden lajien osalta Portimojärvellä ei havaittu ohjaavaa vaikutusta. Myös hankealueen eteläpuolella Niipajärvellä pesivä kalasääski käy säännöllisesti kalassa Portimojärvellä, lentoreitin kulkiessa usein hankealueen yli.

Syksyn levähtäjistä laulujoutsen oli määrältään merkittävin, joita laskettiin marraskuun alkupuolella huomattavia määriä järveltä. Hankealueelta havaittiin yhteensä 145 syysmuuttavaa laulujoutsenta, joista valtaosalla muuttosuuntana oli lounas. On todennäköistä, että Portimojärvi ohjaa laulujoutsenten syysmuuttota toimien lähtöalueena. Todennäköisesti Torniojokilaakso vetää kuitenkin muuttoliikennettä puoleensa laulujoutsenten muuttota ohjaavana alueena ja näin ollen muutto ohjautuu vain osittain hankealueen ylitse.

Lähteet ja aineistot

BirdLife Suomi: Valtakunnallisten päämuuttoreittien paikkatietoaineisto. 2023.

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

Lehtiniemi, T., Toivanen, T. 2023: Lintujen päämuuttoreitit Suomessa - päivitys 2023.
BirdLife Suomi.

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.

Väisänen, R., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto.
Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki. 567.

Lapin lintutieteellinen yhdistys, Portimojärven Tiira.fi havainnot 1.8.-28.11.2024.
Havaintojen käyttöoikeuden hankinta.

Liitteet

Liite 1. Kevätmuutonseurannan tulokset päivittäin.

Laji	22.4.	25.4.	26.4.	28.4.	1.5.	2.5.	3.5.	8.5.	9.5.	17.5.
Laulujoutsen (Cygnus cygnus)					6	2	4			
Metsähanhi (Anser fabalis)		2			46	12	16		4	18
Tundrahanhi (Anser albifrons)									2	
Merihänhi (Anser anser)					9					
Harmaahanhilaji (Anser sp.)					57	37	3			
Hanhilaji (Anser/Branta)					70	9	21		3	
Sinisorsa (Anas platyrhynchos)									1	2
Sorsalaji (Anas sp)										2
Telkkä (Bucephala clangula)										1
Isokoskelo (Mergus merganser)						1				15
Metso (Tetrao urogallus)	1									
Kuikka (Gavia arctica)										1
Merikotka (Haliaeetus albicilla)					1		3	2		
Sinisuohtaukka (Circus cyaneus)					1		2			1
Arosuohtaukka (Circus macrourus)						1				
Kanahaukka (Accipiter gentilis)					1	2		1		
Varpushaukka (Accipiter nisus)					4	4	4	2		1
Hiirihaukka (Buteo buteo)					1	1	1			
Piekana (Buteo lagopus)	1	1	6	4	8	6	4			
Hiirihaukkalaji (Buteo sp.)									1	
Maakotka (Aquila chrysaetos)					1					
Sääksi (Pandion haliaetus)					2	1	2			1
Iso petolintu					1					
Tuulihaukka (Falco tinnunculus)					2	4	2		1	1
Ampuhaukka (Falco columbarius)									1	1
Muuttohaukka (Falco peregrinus)							1			
Kurki (Grus grus)		27	3	5	8	8	53	60	11	3
Kapustarinta (Pluvialis apricaria)					1	34	7		2	
Töyhtöhyppä (Vanellus vanellus)					2					
Suokukko (Philomachus pugnax)										8
Taivaanvuohi (Gallinago gallinago)					3	9	1			
Pikkukuovi (Numenius phaeopus)					2					
Kuovi (Numenius arquata)					3	3	8			
Metsäviklo (Tringa ochropus)					3	3	5			
Valkoviklo (Tringa nebularia)						1	3			
Liro (Tringa glareola)						4	1			3
Naurulokki (Larus ridibundus)						5				10
Kalalokki (Larus canus)						1				1
Harmaalokki (Larus argentatus)					2	3				

Laji	22.4.	25.4.	26.4.	28.4.	1.5.	2.5.	3.5.	8.5.	9.5.	17.5.
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)		25	3		22	14	41	9		20
Tervapääsky (<i>Apus apus</i>)										1
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)										1
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)					15	25	10			1
Niittykirvinen (<i>Anthus pratensis</i>)		1			5	13	6	15		
Keltavästäräkki (<i>Motacilla flava</i>)								1		1
Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)					7	6	7	1		
Tilhi (<i>Bombycilla garrulus</i>)					10	8	9			2
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)						3	2	1	2	
Sepelrastas (<i>Turdus torquatus</i>)						1				
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)					18	9	28			2
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)					6	21	30			
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)					21	243	76			9
Kulorastas (<i>Turdus viscivorus</i>)					3	5	6			
Rastaslaji (<i>Turdus sp.</i>)	4									
Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)										1
Korppi (<i>Corvus corax</i>)										1
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)		8		2	51			65	35	
Järripeippo (<i>Fringilla montifringilla</i>)					17			13	9	4
Peippolaji (<i>Fringilla sp.</i>)	3					219	217			
Viherpeippo (<i>Carduelis chloris</i>)					3					
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)		9	2	2	44	15	85			11
Hemppe (<i>Carduelis cannabina</i>)						1				
Urpiainen (<i>Carduelis flammea</i>)					100	145	150	42	30	21
Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)			25	14		49	10	5	8	119
Isokäpylintu (<i>Loxia pytyopsittacus</i>)				6				15	6	
Käpylintulaji (<i>Loxia sp.</i>)		12							20	
Lapinsirkku (<i>Calcarius lapponicus</i>)							4			
Pulmunen (<i>Plectrophenax nivalis</i>)			1				1			
Pohjansirkku (<i>Emberiza rustica</i>)					5	1		1		1
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)					4	4	2			
Pikkulintu								40	15	

Liite 2. Syysmuutonseurannan tulokset päivittäin.

Laji	20.8.	1.9.	2.9.	14.9.	15.9.	20.9.	21.9.	28.9.	7.10.	8.10.	24.10.
Laulujoutsen (Cygnus cygnus)				2	3	12	21	6	41	48	8
Metsähanhi (Anser fabalis)	14			14	4	7					
Merihanhi (Anser anser)			1	35	15		8				
Harmaahanhilaji (Anser sp.)	8				10		14				
Haapana (Anas penelope)	2										
Sinisorsa (Anas platyrhynchos)	11					5					
Jouhisorsa (Anas acuta)	2										
Telkkä (Bucephala clangula)										4	
Uivelo (Mergellus albellus)										10	
Isokoskelo (Mergus merganser)					4	5	8	4	61	464	5
Vesilintu								6		15	
Teeri (Tetrao tetrix)											2
Kaakkuri (Gavia stellata)							1				
Kuikka (Gavia arctica)			10					1			
Harmaahaikara (Ardea cinerea)	1										
Mehiläishaukka (Pernis apivorus)		1		1		1					
Merikotka (Haliaeetus albicilla)	2				1	5		3		6	1
Sinisuohaukka (Circus cyaneus)		1				1	1	1	1	1	
Suohaukkalaji (Circus sp.)							1				
Kanahaukka (Accipiter gentilis)							2	1	1	3	
Varpushaukka (Accipiter nisus)	2	3			2	12	7	3	2	4	
Hiirihaukka (Buteo buteo)		1			2	2	1				
Piekana (Buteo lagopus)						9	6		2		
Hiirihaukkalaji (Buteo sp.)		1					1		1		1
Maakotka (Aquila chrysaetos)								1			
Sääksi (Pandion haliaetus)					3	1					
Tuulihaukka (Falco tinnunculus)		1									
Ampuhaukka (Falco columbarius)		1			1	1	2				
Nuolihaukka (Falco subbuteo)	2										
Kurki (Grus grus)	41	70		38	425	135	72				
Kapustarinta (Pluvialis apricaria)	25										
Naurulokki (Larus ridibundus)	1										
Sepelkyyhky (Columba palumbus)		3		1	76	198	252	12		3	
Harmaapäätikka (Picus canus)						1					
Käpytikka (Dendrocopos major)						1	1				1
Haarapääsky (Hirundo rustica)	12	4									
Metsäkirvinen (Anthus trivialis)	32	8	5		1	2					
Niittykirvinen (Anthus pratensis)		12	4	35	31	369	42	12		3	1

Laji	20.8.	1.9.	2.9.	14.9.	15.9.	20.9.	21.9.	28.9.	7.10.	8.10.	24.10.
Keltavästäräkki (<i>Motacilla flava</i>)	50					2					
Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)	2	3				1					
Tilhi (<i>Bombycilla garrulus</i>)				12			43		59	135	
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	2	2	1	3	2	6	1				
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)						1			1		
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	103		10			37	12	8	19	176	
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)		6	5	6	2	19	3		1	1	
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)		4	8	31	8	35	36	12	18	249	
Kulorastas (<i>Turdus viscivorus</i>)	4		6			11	13		2	2	
Pieni rastaslaji				20	5		11	5			
Iso rastaslaji		25	35	15	4			4			
Rastaslaji (<i>Turdus</i> sp.)	22									63	
Talitiainen (<i>Parus major</i>)										14	
Isolepinkäinen (<i>Lanius excubitor</i>)									1		
Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)	38				2	7	3		3		
Korppi (<i>Corvus corax</i>)										75	
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	22	60	30	45	26	48	24	5		1	
Järripeippo (<i>Fringilla montifringilla</i>)	125	95	55	289	93	286	237	26	2		1
Peippolaji (<i>Fringilla</i> sp.)		30		65	30	151	345	11			
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	22	5		2		58	10			1	
Urpiainen (<i>Carduelis flammea</i>)		42		18		26	24	23	77	400	38
Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)	5			18		35	9			11	
Isokäpylintu (<i>Loxia pytyopsittacus</i>)				5			3	5	4		8
Taviokuurna (<i>Pinicola enucleator</i>)									11	40	13
Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)								2	21	17	
Lapinsirkku (<i>Calcarius lapponicus</i>)		6									
Pulmunen (<i>Plectrophenax nivalis</i>)											1
Pohjansirkku (<i>Emberiza rustica</i>)		23	4	2		1					
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)					1	7	1				
Pikkulintu	180										11

Liite 3. Muiden selvitysten yhteydessä havaitut lennot.

Reviirilintuihin liittyvät petolintujen lennot käsitellään erillisessä petolinturaportissa.

Laji	Yht.	15.3.	9.6.	21.8.	22.8.	23.8.	9.9.	10.9.
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	2							2
Merihanhi (<i>Anser anser</i>)	3						3	
Vesilintu	13							13
Kuikka (<i>Gavia arctica</i>)	1					1		
Härkälintu (<i>Podiceps grisegena</i>)	1					1		
Merikotka (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	8	3		2			1	2
Sinisuhaukka (<i>Circus cyaneus</i>)	2				2			
Varpushaukka (<i>Accipiter nisus</i>)	14		1	3	3	1	1	5
Hiirihaukka (<i>Buteo buteo</i>)	3			1				2
Tuulihaukka (<i>Falco tinnunculus</i>)	2							2
Nuolihaukka (<i>Falco subbuteo</i>)	4			2		1		1
Kurki (<i>Grus grus</i>)	136		13		123			
Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	2			2				
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)	27			10	13	4		
Räystäspääsky (<i>Delichon urbicum</i>)	2				2			
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)	28			6	20	2		
Niittykirvinen (<i>Anthus pratensis</i>)	1			1				
Keltavästäräkki (<i>Motacilla flava</i>)	12				4	8		
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	20					3	17	
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)	3				2		1	
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	3						3	
Kulorastas (<i>Turdus viscivorus</i>)	24			4	1	11	8	
Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>)	5			5				
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	22			12	3		7	
Järripeippo (<i>Fringilla montifringilla</i>)	176			95	81			
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	76			8	4	34	30	
Pikkukäpylintu (<i>Loxia curvirostra</i>)	16			13	3			
Pohjansirkku (<i>Emberiza rustica</i>)	9			1	5	1	2	
Pikkulintu	83			60	16	7		

Ylitornion Harjunkorven tuulivoimapuiston pesimälinnustoseselvitys 2024



Lassi Kangasmäki, Niklas Paulaniemi, Valtteri Rosenberg
Luontopalvelut Flava Oy
30.11.2024

Sisällysluettelo

1. Johdanto	2
2. Raportista	3
3. Tutkimusmenetelmät ja epävarmuustekijät	4
3.1. Pöllöselvitys	4
3.2. Metsäkanalintuselvitys	5
3.3. Pistelaskenta	6
3.4. Sovellettu kartoituslaskenta	6
3.5. Epävarmuustekijät	8
4. Tulokset	9
4.1. Linnuston yleiskuvaus	9
4.2. Pöllöselvitys	10
4.3. Metsäkanalintuselvitys	10
4.4. Pistelaskenta	11
4.5. Sovellettu kartoituslaskenta (huomionarvoiset lajit)	12
4.6. Lajikohtaista tarkastelua	14
4.7. Aikaisemmat havainnot	27
5. Merkittävät lintualueet	27
5.1. Matalajärvi	27
5.2. Ylinen Lihavuoma	29
5.3. Uudetjätkät (lounainen)	30
5.4. Heinivuoma – Pietinvuoma	31
6. Sähkönsiirtoreittien linnusto	32
6.1. Sähkönsiirron kuvaus	32
6.2. Menetelmät	32
6.3. Tulokset	32
6.4. Merkittävät lintualueet	37
7. Yhteenveto ja suositukset	39
Lähteet ja aineistot	41
Liitteet	42
Liite 1. Kaikki hankealueella pesiviksi tulkitut lajit ja parimäärät.	42
Liite 2. Pistelaskentojen pistekohtaiset havainnot.	44

YLITORNION HARJUNKORVEN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS LUONTOPALVELUT FLAVA OY, RAPORTTI 7/2024

Tilaaja: WSP Finland Oy

Tekijä: Lassi Kangasmäki ja Niklas Paulaniemi

Päiväys: 30.11.2024

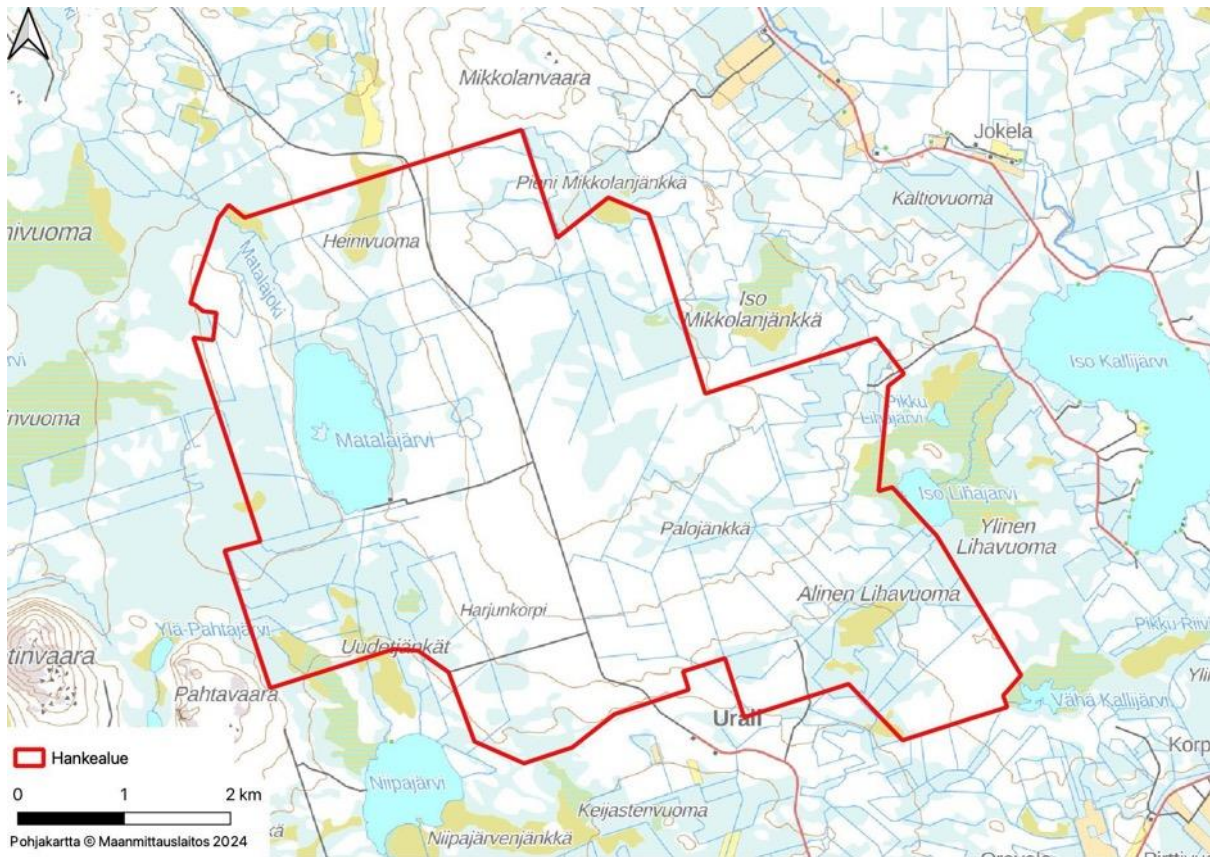
Kansikuva: Selvitysalueen metsää © Lassi Kangasmäki

1. Johdanto

Tämä raportti esittelee WSP Finland Oy:n tilaaman Ylitornion tuulivoimapuiston linnustوسلصتصت tulokset. Selvitysalue sijaitsee noin 15 kilometrin päässä Ylitornion keskustasta suoraan itään. Alueen koko on noin 2830 hehtaaria. Alue koostuu lähinnä metsätalouskäytössä olevista ojitetuista mäntyvaltaisista turvekankaista. Ojitukset ovat voimakkaita ja alueella on useita tuoreita avo- ja harvennushakkuita. Hieman varttuneempaa metsää on vain Harjunkorven ympäristössä. Selvitysalueella on myös kivennäismaan kangasmetsiä ja useita ojittamattomia suolaikkuja, sekä luhtainen Matalajärvi. Aluetta reunustaa laajemmat suot, lännestä Heinivuoma-Pietinvuoman Natura 2000 -alue, lounaiskulmassa Uudetjäнкät ja Niipajärvi, sekä idässä Iso ja Pikku Lihajärvet ja niitä ympäröivät Ylinen Lihavuoman avosuot. Lännessä lähellä aluetta sijaitsevat myös maisemasta nousevat Pietinvaara ja Pahtavaara. Aluetta halkoo pohjois-eteläsuunnassa Uralintie, jolla on jonkin verran päivittäistä liikennettä. Pienempiä metsäautoteitä ja talviteitä on alueella useita. Lisäksi alueen kaakkoiskulmassa, Heinivuoman reunalla ja Matalajärven eteläpäässä on vapaa-ajanrakennuksia. Matalajärveä on ainakin aikanaan käytetty kalankasvatukseen, mihin liittyy järven eteläpäähän kaivetut lammikot ja aidat. Järvi on myös aikanaan toistuvasti kuivattu ja järveen on ajettu lehmänlantaa perustuotannon kasvattamiseksi.



Maalis-kesäkuussa 2024 tehdyt linnustوسلصتصت kattoivat pöllö-, metsäkanalintu- ja pesimälinnustوسلصتصت. Lisäksi erikseen raportoidaan petolintuseuranta sekä kevät- ja syysmuuton seurannat. Maastotyöt suorittivat Lassi Kangasmäki (MMK, metsätieteet), Niklas Paulaniemi ja Valtteri Rosenberg. Tekijöillä on usean vuoden kokemus erilaisista linnustوسلصتصت pitkän harrastusuran lisäksi. Raportoinnista vastasi Lassi Kangasmäki ja Niklas Paulaniemi.



Kuva 1. Hankealue.

2. Raportista

Raportti esittelee yleistiedon alueesta, käytetyt tutkimusmenetelmät, selvitysten tulokset ja mahdolliset suositukset näiden pohjalta. Alueen aikaisemmat linnustohavainnot hankittiin Laji.fi tietopyynnöllä.

Raportissa puhutaan lintujen määrästä pareina tai reviereinä, molemmat tarkoittavat pesimähavaintoja. Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoiteleva koiras, nähty koiras, varoiteleva naaras, nähty naaras, varoiteleva pari ja nähty pari, pesä, poikanen tai poikue. Raportissa keskitytään huomionarvoisiin lintulajeihin. Huomionarvoisia lintulajeja ovat uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit, EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit sekä Suomen vastuulajit. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit on arvioitu Suomen lajien Punaisessa kirjassa (Hyvärinen et al. 2019). Uhanalaiseksi arvioitujen lajien vaarassa hävitä Suomesta nykyisellä kannan kehityksellä eri aikaväleillä. EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit ovat eurooppalaisen yhteisön tärkeinä pitämiä lajeja, joiden suojelua tulee kehittää erityisesti Natura 2000 -alueverkoston avulla. Suomen erityisvastuulajit ovat lajeja, joiden populaatiot painottuvat Suomeen. Vastuu merkitsee lajien seurannan ja tutkimuksen tehostamista sekä niiden elinympäristöjen huomioimista.

Käytetyt lyhenteet

CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen (Keskipohjanlinen vyöhyke, Lapin kolmio) dir = EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja eva = Suomen erityisvastaalaji. Laskijoista käytetään lyhenteitä LK = Lassi Kangasmäki, NP = Niklas Paulaniemi ja VR = Valtteri Rosenberg.

3. Tutkimusmenetelmät ja epävarmuustekijät

3.1. Pöllöselvitys

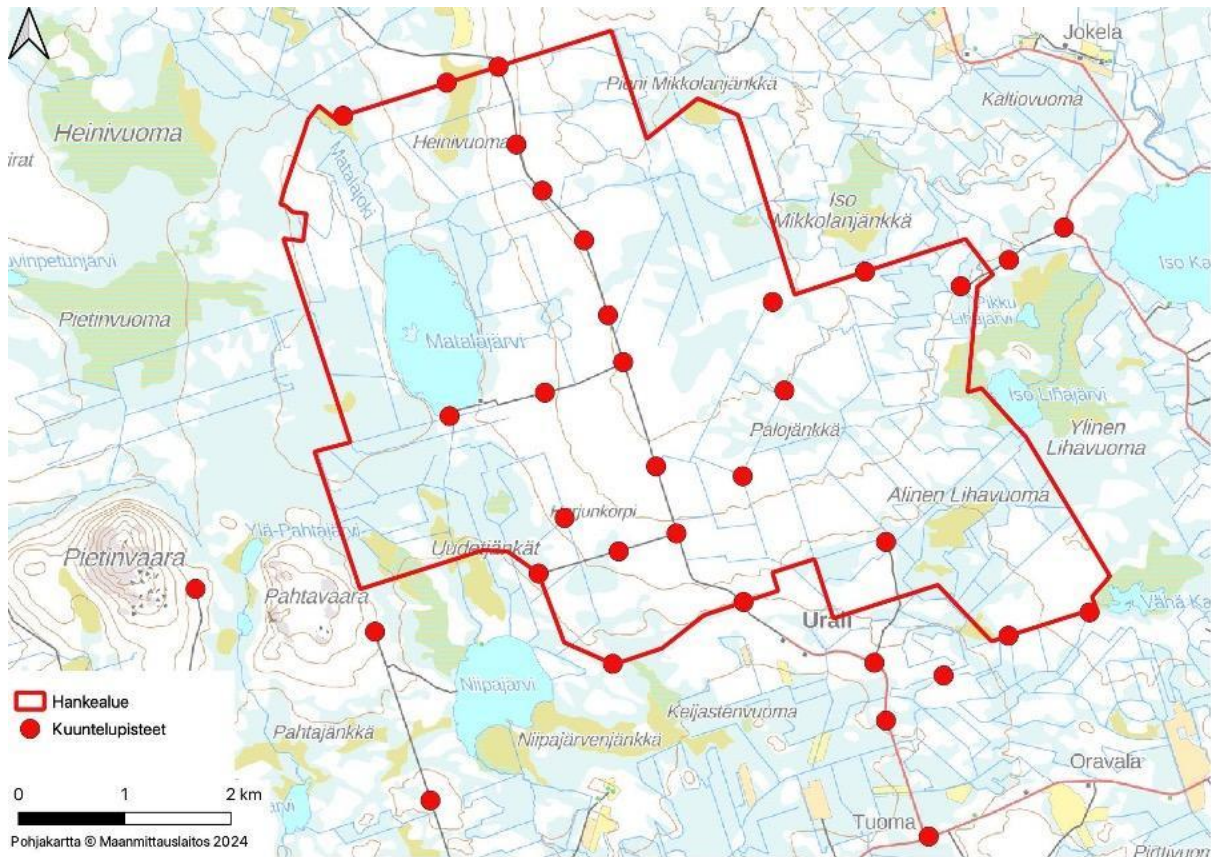
Pöllöjä selvitettiin kevättalvella kolmena yönä auringonlaskun jälkeen noin klo 18.00–24.00 välisenä aikana niin sanotulla yökuuntelumenetelmällä. Pöllöt ovat yöaktiivisia lajeja, joiden havainnointi on helpointa niiden soidinaikaan kevättalvella. Kuunteluyöt ajoitettiin parhaaseen soidinaikaan, maaliskuun alusta huhtikuun alkuun.

Kuuntelupisteillä pysähdyttiin kuuntelemaan 5–10 minuutiksi kerrallaan. Kattava aurattu metsäautotieverkosto mahdollisti nopean liikkumisen pisteiden välillä.

Tieverkoston ulkopuolella liikuttiin hiihtäen ja lumikenkäillen. Kuunteluita tehtiin myös alueen ulkopuolella hyvillä kuuntelupaikoilla. Selvitykset tehtiin hyvällä kuuntelusäällä, pöllöt eivät yleensä ääntele sateella, kovalla pakkasella tai kovalla tuulella. Alueen syrjäisen sijainnin vuoksi kuuntelua ei häirinnyt liikenteen melu.

Kuuntelut ajoitettiin niin, että oli mahdollista kuulla hämääaktiivisia lajeja (huuhkaja ja varpuspöllö) auringon laskiessa, sekä yöllä äänteleviä lajeja. Ylipäänsä pöllöt ovat yleensä aktiivisimmallaan iltahämärästä puolen yön vaiheille, sekä jälleen aamuyöstä aamuhämärään. Selvityksen kattavuutta nostettiin etenkin potentiaalisimmilla biotoopeilla soittamalla alueelle sopivien lajien ääniä.

Helmipöllöatrappia soitettiin ympäri hankealuetta ja paremmilla metsäalueilla soitettiin etenkin viiru-, lapin- ja varpuspöllön ääniä. Muiden pöllöjen äänet saattavat myös aktivoida toisia pöllölajeja äänтелеmään paremmin. Mahdollisia pöllöhavaintoja kerättiin myös muiden selvitysten yhteydessä. Pöllökannat voivat vaihdella voimakkaastikin vuosien välillä myyräkantojen mukaan.



Kuva 2. Pöllökuuntelupisteet

3.2. Metsäkanalintuselvitys

Metson soidinpaikkoja etsittiin viitenä päivänä, jolloin käytännössä pyrittiin käymään läpi kaikki soveliaat soidinalueet hiihtäen, etsien mahdollisia lumijälkiä ja muita merkkejä, joiden perusteella toukokuun alussa varsinaiseen soidinaikaan käytiin mahdolliset soidinpaikat läpi aamuyöstä. Tarkistetut alueet olivat Metsoparlamentin ohjeistuksen mukaisesti kaikki yhtenäiset yli kymmenen hehtaarin metsäalueet, vanhat ja luonnontilaiset havumetsät, joissa puustorakenne on harva ja maastoeroja esiintyy, rämeitä reunustavat metsät ja varttuvat turvekangas männiköt sekä yli 30-vuotiaat ensiharventamattomat männiköt. Maastossa merkittiin kartalle metson kävelyjäljet, jätökset, hakomismännyt, siipienvetojäljet sekä itse metsohavainnot. Näiden havaintojen perusteella paikannettiin mahdolliset soidinalueet sekä myöhemmin soidinpaikat.

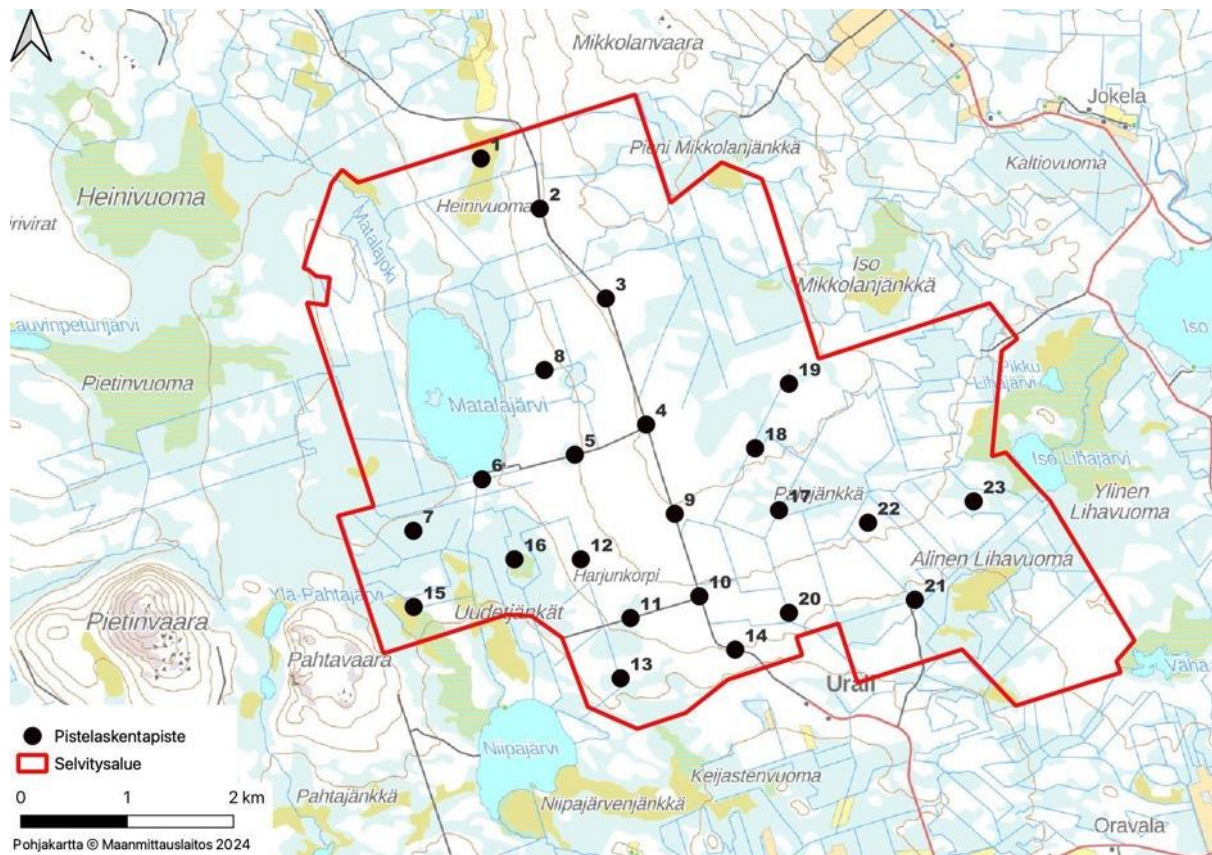
Metsoinventoinnin yhteydessä selvitettiin myös muita metsäkanalintuja, teertä, pyytä ja riekkoa. Teeren soitimet kuuluvat kauas, kaikki avosuot ja muut paikat, joista soidinpulinaa kuultiin, käytiin läpi. Riekkoja ja pyitä havaittiin ja kirjattiin kaikkien selvitysten yhteydessä.

Metsäkanalintuselvityksen yhteydessä saatiin myös arvokkaita havaintoja useista aikaisista pesijöistä, joiden reviirit ovat helpommin selvitettäviä aikaisin keväällä, kuin

varsinaisen pesimälintulaskennan aikaan touko-kesäkuussa. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi käpylinnut, tikat sekä hömötiainen ja töyhtötiainen.

3.3. Pistelaskenta

Selvitysalueelle sijoitettiin 24 laskentapistettä siten, että ne antavat hyvän yleiskuvan alueen linnustosta. Kaikki pisteet laskettiin kahteen kertaan. Pisteille saavuttiin GPS-laitteen avulla. Ensimmäinen kierros tehtiin 31.5.–1.6. ja toinen päville 9.6. ja 11.6. jaettuna. Pistelaskennassa kirjataan ylös kaikki pisteen kohdalta viiden minuutin aikana havaitut linnut pää- (alle 50 m päässä) ja apusarkaan (yli 50 m päässä). Laskettava yksikkö on lintupari, ei yksilö. Pariksi tulkitaan nähty tai kuultu koiras, pari, yksinäinen naaras, poikue tai pesä. Hankealueella pesivän lintukannan tiheys laskettiin pistelaskentatulosten perusteella Järvisen (1978) ohjeiden mukaisesti, lajikohtaisina kuuluvuuskertoimina käytettiin luonnontieteellisen keskusmuseon ns. peruskertoimia (Väisänen ym. 1998).



Kuva 3. Pistelaskentapisteen sijainnit.

3.4. Sovellettu kartoituslaskenta

Selvitysalueella tehtiin 12 päivänä sovellettua kartoituslaskentaa, joista kuusi metsäkanalintuselvitysten yhteydessä, kolme pistelaskentojen yhteydessä ja yksi sähkönsiirtoreittien selvitysten jälkeen. 8.6. kartoituslaskentaa teki samanaikaisesti kaksi maastotyöntekijää ja 9.6. kolme maastotyöntekijää. Maastotyöpäiviä, joiden aikana tehtiin kokonaan tai ainakin useamman tunnin ajan kartoituslaskentaa tuli

näin yhteensä 15. Pistelaskentaa tehtiin osin vain aamun ensimmäisinä tunteina, jonka jälkeen loppuaamu tehtiin kartoituslaskentaa. Lisäksi kartoituslaskentaa tehtiin pisteiltä toiselle siirtyessä. Myös petolintuseurannan ja muutonseurannan yhteydessä liikuttiin alueella havainnointipaikoille siirryttäessä, kirjaten myös mahdollisia pesimälintuhavaintoja.

Kartoituslaskennassa keskityttiin huomionarvoisiin lajeihin, uhanalaisiin, silmälläpidettäviin, alueellisesti uhanalaisiin, EU:n lintudirektiivin liitteen I-lajeihin ja Suomen erityisvastuulajeihin. Kartoituslaskentaa tehtiin hyvin kattavasti koko hankealueella. Ainoastaan joitain hyvin monotonisia alueita ei käyty kokonaan läpi, kuten siemenpuuaukkoja, nuoria taimikota ja kuivia ojitettuja rämeitä. Erityishuomiota kiinnitettiin kaikkiin alueen avosoihin, myös varsinaisen selvitysalueen ulkopuoliset lähimmät avosuot käytiin läpi. Näitä olivat Ylinen Lihavuoma ja Iso Mikkolanjätkä idässä, osin alueella olevat Uudetjätkät etelässä sekä Heinivuoma ja Pietinvuoma lännessä. Lisäksi alueen ulkopuolella sijaitsevilla Niipajärvellä ja Vähä Kallijärvellä havainnoitiin. Huomionarvoisten lajien havainnot merkittiin aina maastossa kartalle, jonka jälkeen kaikkien havainnointikertojen perusteella kaikille huomionarvoisille lajeille tulkittiin sopivimmat reviirien keskipisteet, joiden perusteella laskettiin parimäärä. Maastotyöt tehtiin aina auringonnoususta alkaen noin kuuden tunnin ajan. Tarkemmat havainnointiajat ja säätilat on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 1. Maastoselvitysten päivämäärät.

Pvm.	Laskija	Pöllö- kuuntelu	Metsäkana- lintuselvitys	Piste- laskenta	Sovellettu kartoitus- laskenta	Sähkölínjan kartoitus
5.–6.3.	LK	x				
6.3.	LK		x		x	
17.3.	VR		x		x	
27.3.	NP	x				
2.–3.4.	NP	x				
20.4.	LK		x		x	
21.4.	LK		x		x	
4.5.	NP		x		x	
5.5.	NP		x		x	
30.5.	VR				x	

Pvm.	Laskija	Pöllö- kuuntelu	Metsäkana- lintuselvitys	Piste- laskenta	Sovellettu kartoitus- laskenta	Sähkölínjan kartoitus
31.5.	VR			x	x	
1.6.	VR			x	x	
7.6.	NP, LK					x, x
8.6.	NP, LK				x, x	x, x
9.6.	NP, LK, VR			x, x	x, x, x	
11.6.	VR			x	x	

3.5. Epävarmuustekijät

Linnustوسلصتصت tuloksiin vaikuttavat epävarmuustekijät ovat maastotyön määrä, niiden ajoitus ja ajankohta, sekä sää maastotöiden aikaan. Myös laskijan kokemus, lintujen havaittavuus sekä vuosien väliset kantojen vaihtelut vaikuttavat tuloksiin. Erityisesti pöllöillä myyräkantojen vuosittainen vaihtelu vaikuttaa reviirimääriin voimakkaasti, ja toisena vuonna tilanne voi olla hyvin erilainen. Myös kanalinnuilla kantojen koot voivat vaihdella voimakkaasti. Työmäärä on hankealueen kokoon nähden riittävä, vaikka aivan kaikkia pesimäreviirejä ei tällä määrällä löydetä. Havainnointiajankohdat ja laskenta-ajat olivat tarkoituksenmukaiset. Laskennat suorittivat kokeneet lintulaskijat hyvällä säällä, vähätuulisina ja sateettomina päivinä. Suurella todennäköisyydellä suurin osa huomionarvoisen lajiston reviireistä löydettiin ja hankealueen linnustolliset arvot saatiin selvitettyä.

Taulukko 2. Havainnointiajat ja sääolosuhteet havaintopäivittäin.

Päivä- määrä	Kellon- aika	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
5.–6.3.	18:00- 00:15	-1°C	-3°C	6/8	8/8	1 m/s	1 m/s
6.3.	8:30- 15:15	-2°C	+1°C	8/8	4/8	2 m/s	1 m/s
17.3.	7:00- 12:00	-18°C	-4°C	0/8	0/8	2 m/s NW	1 m/s W
27.3.	19:00- 23:00	-3°C	-7°C	6/8	8/8	3 m/s	3 m/s

Päivä- määrä	Kellon- aika	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
2.–3.4.	22:30- 00:15	-7°C	-8°C	0/8	0/8	2 m/s	3 m/s
20.4.	5:05- 12:00	-7°C	-3°C	8/8	3/8	3 m/s	3 m/s
21.4.	4:15- 9:00	-8°C	-3°C	5/8	2/8	0 m/s	3 m/s
4.5.	4:15- 10:00	+3°C	+9°C	1/8	3/8	3 m/s	4 m/s
5.5.	4:00- 8:30	-3°C	+2°C	2/8	4/8	2 m/s	3 m/s
30.5.	4:00- 11:00	+12°C	+22°C	1/8	0/8	2 m/s SE	2 m/s SE
31.5.	2:30- 10:30	+12°C	+21°C	3/8	2/8	2 m/s S	2 m/s S
1.6.	3:00- 9:00	+9°C	+20°C	1/8	3/8	2 m/s S	2 m/s S
7.6.	3:15- 8:15	+9°C	+13°C	4/8	8/8	2 m/s	2 m/s S
8.6.	2:45- 8:45	+7°C	+12°C	6/8	4/8	1 m/s	2 m/s
9.6.	2:45- 8:45	+3°C	+12°C	2/8	3/8	1 m/s	1 m/s
11.6.	3:00- 15:30	+7°C	+15°C	6/8	8/8	2 m/s E	2 m/s SE

4. Tulokset

4.1. Linnuston yleiskuvaus

Hankealueen linnusto koostuu enimmäkseen tavanomaisista havumetsälajistosta sekä runsaasta suolajistosta, johon kuuluu monia huomionarvoisia lajeja. Lisäksi Matalajärvellä pesii muutamia vesilintulajeja. Alueen metsät ovat suurelta osin tavainomaista metsätaloustoimien muuttamaa metsä- ja suoelinympäristöä, mutta ne ylläpitävät useiden uhanalaisten tai muuten huomionarvoisten sekä vanhan metsän lintulajien reviirejä. Metsät ovat suurelta osin nuorta mäntyä kasvavia kivennäismaita tai turvekankaita. Vanhempia metsiä on vain laikuittain, eivätkä nämäkään ole erityisen vanhoja tai luonnontilaisia. Hyvin runsaita huomionarvoisia lajeja ovat leppälintu ja järripeippo, jotka ovat juurikin mäntymetsien tyyppilajeja. Monipuolisin

metsälajisto oli Harjunkorvessa, jossa oli alueen yhtenäisin metsäalue ja osin keskimääräistä vanhempaa metsää kuin muualla hankealueella. Hankealueen muu huomionarvoinen linnusto keskittyy avosoille ja erityisesti Matalajärvelle.

4.2. Pöllöselvitys

Pöllöselvityksessä selvitysalueella havaittiin vain yksi varpuspöllö ja aivan selvitysalueen rajan ulkopuolelta yksi helmipöllö. Helmipöllön reviiri kuitenkin yltää lähes varmasti selvitysalueen puolelle. Lisäksi kaukaa alueen pohjoispuolelta kuultiin huuhekaja. Paikallisten mukaan ainakin helmipöllöillä oli alueella hyvin heikko vuosi. Todennäköisesti vuosi oli heikko kaikille lajeille. Kuunteluita tehtiin myös alueen ulkopuolella hyvillä kuuntelupaikoilla tuloksetta. Alueen metsät ovat pääosin liian nuoria useille pöllölajeille, eikä sopivia pesäpaikkoja juuri havaittu muiden selvitysten yhteydessä vuoden aikana. Yksi helmipöllön pönttö löydettiin alueelta, missä todettiin pesivän vain leppälintu.

4.3. Metsäkanalintuselvitys

Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvityksessä selvitysalueelta tehtiin runsaasti havaintoja metsoista, teeristä, sekä joitain riekosta ja pyystä. Alueelta löydettiin kaksi pientä metson soidinta. Toisella kaksi koirasta ja yksi naaras sekä toisella kolme koirasta. Lisäksi havaittiin soidinten ulkopuolella eri puolilla aluetta useita yksittäisiä koiras ja naaras metsoja. Soidinpaikkojen välillä oli noin 3,5 kilometriä. Todennäköisesti soittimet olivat alueen ainoat, mutta mahdollisuus pienien soittimien löytymättä jäämiseen on olemassa. Erityisesti Palojängän ympäristöstä tehtiin metsohavaintoja, mutta soidinta ei havaittu. Suuri osa selvitysalueesta on jokseenkin sopivaa soidinalueeksi. Suuria usean kukon soittimia alueella ei todennäköisesti ole, sillä ne olisi hyvin todennäköisesti löydetty, tai ainakin niistä olisi saatu viitteitä. Alueella liikkuvan metsästäjän tiedossa ei ollut muita soittimia kuin jo löydetty. Metson soidinpaikka ja muut metsohavainnot on esitetty vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa liitteessä 3.

Selvitysalueelta löydettiin neljä keskikokoista teeren soidinta, jonka lisäksi yksittäisiä soivia teeriä havaittiin Iso Mikkolanjäängällä. Pienellä Heinivuoman avosuolla oli 11 koiraan soidin, Matalajärven jäällä ja myöhemmin saarella yhdeksän koiraan soidin sekä idemmällä Uudetjäängällä 14 koiraan soidin. Hieman Heinivuoman soittimesta itään oli neljän koiraan soidin avohakkuulla. Alueen teerikanta oli melko runsas, yksittäisiä teeriä havaittiin jatkuvasti eri puolilla aluetta selvitysten aikaan. Riekko reviirejä tulkittiin alueelta neljä, painottuen alueen länsipuolelle. Pyy reviirejä tulkittiin alueelta viisi. Alueen metsäkanalintukantaa voi pitää yleisesti hyvänä.



Kuva 4. Vaatimatonta metson soidinpaikan metsää hankealueelta, maassa siivenvetojen ja tappelun jälkiä.

4.4. Pistelaskenta

Pistelaskentatulosten perusteella lasketun pesivän linnuston tiheys alueella on noin 123 paria/km². Luku on hieman alhaisempi kuin alueella keskimäärin (125-150 paria/km²). Metsämaiden perustiheys on yleensä 100–200 paria ja rehevissä lehdoissa se voi kohota jopa 400–600 pariin per neliökilometri. Alueen metsät olivat melko karuja ja nuoria, mikä selittää alhaista lintutiheyttä. Pistelaskentamenetelmällä laskettu tiheys on kuitenkin vain suuntaa antava, eikä välttämättä anna oikeaa kuvaa alueen linnustotiheyksistä. Pistelaskennassa havaittiin 41 lajia. Selvitysalueen varpuslintulajisto koostuu enimmäkseen metsän yleislajeista ja havumetsälajeista (luokittelu: Väisänen ym. 1998). Runsaimpia lajeja olivat laskennallisesti pajulintu 25,35 paria / km², peippo 20,45 paria / km², järripeippo 10,80 paria / km² ja metsäkirvinen 10,58 paria / km². Nämä neljä lajia muodostivat 56 prosenttia kokonaisparimäärästä. Muita peruslajeja alueella olivat harmaasieppo, leppälintu, pohjansirkku ja punakylkirastas. Pistelaskentojen pistekohtaiset tulokset on esitetty liitteessä 2.

4.5. Sovellettu kartoituslaskenta (huomionarvoiset lajit)

Sovelletun kartoituslaskennan ja muiden selvitysten perusteella hankealueella tulkittiin pesivän todennäköisesti tai varmasti 60 lajia, joista 32 oli huomionarvoisia. Huomionarvoiset lajit jakautuvat runsaisiin metsän yleislintuihin ja havumetsälintuihin, vähälukuisempiin vanhan metsän lintuihin, vesilintuihin ja kosteikkolintuihin, sekä suo- ja avomaanlintuihin. Näistä äärimmäisen uhanalaisia (CR) oli yksi; suokukko, erittäin uhanalaisia (EN) kaksi; tukkasotka ja hömötiainen, vaarantuneita (VU) seitsemän, pyy, riekko, varpuspöllö, haarapääsky, pensastasku, töyhtötiainen ja pajusirkku, silmälläpidettäviä (NT) yhdeksän; taivaanvuohi, kuovi, valkoviklo, liro, helmipöllö, käenpiika, kuukkeli, järripeippo ja pohjansirkku, alueellisesti uhanalaisia (RT) yksi; niittykirvinen, EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeja (dir) 13; laulujoutsen, pyy, teeri, metso, kuikka, kurki, kapustarinta, suokukko, liro, varpuspöllö, helmipöllö, palokärki ja pohjantikka, sekä Suomen erityisvastuulajeja (eva) 17; laulujoutsen, tavi, tukkasotka, telkkä, teeri, metso, kurki, pikkukuovi, kuovi, rantasipi, valkoviklo, liro varpuspöllö, helmipöllö, leppälintu, kuukkeli ja isokäpylintu. Huomionarvoisten lajien reviirejä löydettiin alueelta vähintään 240. Näistä leppälintujen ja järripeippojen osuus on 99. Lisäksi alueen ulkopuolelta, erityisesti Heinivuoma-Pietinvuoman Natura 2000-alueelta löytyi huomionarvoisia lajeja, joita ei havaittu hankealueella. Myös nämä lajit esitellään reviirikartoilla ja lajikohtaisessa osuudessa.

Huomionarvoiset metsien yleislinnut ja havumetsälinnut (luokittelu: Väisänen ym. 1998) olivat jakatuneet ympäri hankealuetta melko tasaisesti. Joitain leppälintu ja järripeippo tihentymiä lukuunottamatta metsälajeilla ei ollut selkeitä reviiri keskittymiä. Vanhan metsän lajeista hankealueella pesivät metso, palokärki, pohjantikka, kuukkeli, varpuspöllö ja hieman hankealueen ulkopuolella reviiriään pitänyt taviokuurna. Vanhempaa metsää oli lähinnä sirpalemaisesti, eikä selkeitä vanhan metsän lajien keskittymiäkään alueella juuri ollut. Parhain metsä vaatvien lajien osalta oli Harjunkorpi, joka oli laajin yhtenäinen vähintään varttuvaa männikköä kasvava metsäalue, jossa oli myös korpikuusikkoa ja hieman vanhempaa mäntykangasta. Alueella oli useita vanhan metsän lintujen ja huomionarvoisten lajien reviireitä, kuten pohjantikka, palokärki, kuukkeli, kaksi pyytä, metsoja, hömötiaisia, leppälintuja, järripeippoja ja pohjansirkku. Matalajärven kohdalla Uralintien itäpuolella oli myös pienempi hakkuilta säästynyt metsikkö, jossa oli esimerkiksi varpuspöllön, käenpiian, hömötiaisen, järripeipon ja useiden leppälintujen reviireitä. Alueen ulkopuolinen Pahtavaara oli myös osin vanhempaa mäntymetsää, ja siellä havaittiinkin kuukkeli, palokärki, taviokuurna ja metso.

Alueen useiden avosoiden myötä suo- ja avomaanlajeja havaittiin runsaasti. Suurimmat ja merkittävimmät suoalueet kuitenkin sijaitsivat suurimmaksi osaksi hankealueen ulkopuolella. Pietinvuoma-Heinivuoma Natura-aluetta lukuunottamatta lajisto oli kaikilla avosoilla melko samankaltaista. Runsain kahlaajalaji oli liro, joka tavattiin lähes joka suolta, jossa oli edes hieman avosuota. Kaikilla suuremmilla

avosoilla oli pikkukuovin ja valkoviklon reviirejä, myös taivaanvuohi oli melko runsas. Vähälukuisempia kahlaajia olivat kuovi ja kapustarinta. Alueen ulkopuolisella Natura-alueella havaittiin erityisen vaativia ja vähälukuisia lajeja, kuten jänkäsirriäinen ja mustaviklo, joita ei muualla pesinyt. Huomionarvoiset kosteikko- ja vesilinnut keskittyivät voimakkaasti Matalajärvelle ja sen ympäristöön, jonka lisäksi järven soisilla rannoilla oli useita suolajeja, merkittävimpana suokukon soitimet. Merkittävien lintualueiden linnustoa on käsitelty tarkemmin paikkakohtaisesti kohdassa 5.

Taulukko 3. Hankealueen huomionarvoiset lajit ja parimäärät.

Laji	Pari- määrä	Status	Laji	Pari- määrä	Status
Laulujoutsen (Cygnus cygnus)	1	eva, dir	Liro (Tringa glareola)	12	NT, eva, dir
Tavi (Anas crecca)	1-7	eva	Varpuspöllö (Glaucidium passerinum)	1	VU, eva, dir
Tukkasotka (Aythya fuligula)	2	EN, eva	Helmipöllö (Aegolius funereus)	1	NT, eva, dir
Telkkä (Bucephala clangula)	2	eva	Käenpiika (Jynx torquilla)	1	NT, RT
Pyy (Tetrastes bonasia)	5	VU, dir	Palokärki (Dryocopus martius)	2	dir
Riekko (Lagopus lagopus)	4	VU	Pohjantikka (Picoides tridactylus)	2	dir
Teeri (Tetrao tetrix)	30	dir, eva	Haarapääsky (Hirundo rustica)	1	VU
Metso (Tetrao urogallus)	5	dir, eva	Leppälintu (Phoenicurus)	62	eva
Kuikka (Gavia arctica)	1	dir	Pensastasku (Saxicola rubetra)	1	VU
Kurki (Grus grus)	1	dir, eva	Töyhtötiainen (Parus cristatus)	2	VU
Kapustarinta (Pluvialis apricaria)	1	dir	Hömötiainen (Parus montanus)	13	EN
Suokukko (Philomachus pugnax)	3–5	CR, dir	Kuukkeli (Perisoreus infaustus)	1	NT, RT, eva

Laji	Pari- määrä	Status	Laji	Pari- määrä	Status
Taivaanvuohi (Gallinago gallinago)	4	NT	Järripeippo (Fringilla montifringilla)	37	NT
Pikkukuovi (Numenius phaeopus)	2	eva	Isokäpylintu (Loxia pytyopsittacus)	4	eva
Kuovi (Numenius arquata)	1	NT, eva	Pohjansirkku (Emberiza rustica)	23	NT
Rantasipi (Actitis hypoleucos)	1	eva	Pajusirkku (Emberiza schoeniclus)	11	VU
Valkoviklo (Tringa nebularia)	4	NT, eva			

4.6. Lajikohtaista tarkastelua

Tässä osiossa esitetään selvitysalueella ja sen läheisyydessä havaittujen huomionarvoisten lajien havaintoja. Kustakin lajista esitetään suomalaisen nimen lisäksi tieteellinen nimi, mahdollinen uhanalaisuusluokitus ja yleistietoa.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) eva, dir

Laji pesi selvitysalueella yhden parin voimin Matalajärvellä, saaden neljä poikasta. Onnistunut pesintä myös Hankealueeseen rajautuvalla Iso Lihajärvellä, jossa petolintuseurannan yhteydessä havaittiin pari kahden poikasen kanssa. Laulujoutsen havaittiin myös läheisillä Niipajärvellä sekä Vähä Kallijärvellä, jossa ainakin Niipajärvellä pari, mutta näiltä järviltä ei saatu suoraa havaintoa pesinnästä. Pesäpaikkauskollinen. Laji on Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji ja EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Tavi (*Anas crecca*) eva

Laji hyvinkin todennäköisesti pesi Matalajärven ympäristössä, sillä järvellä havaittiin usealla kerralla tavikoiraita. Ainakin yksi paritulkinta, mahdollisesti enemmänkin. Enimmillään Matalajärvellä havaittiin seitsemän tavi koirasta. Havainnointiajankohdat puoltavat sitä, että naaraat olivat hautomassa, jolloin niistä tai poikueista ei tehty itsessään havaintoja. Tavi on sorsalinnuista vähiten vaateliias elinympäristönsä suhteen ja se saattaa tehdä pesänsä syvemmällekin metsään kauemmaksi rannasta. Laji on Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji.

Tukkasotka (*Aythya fuligula*) EN

Hankealueella tukkasotka esiintyi Matalajärvellä enimmillään kahden koiraan sekä naaraan muodossa. Paritulkinta tästä havainnosta kaksi paria. Matalajärvi soveltuu tukkasotkan pesimäjärveksi hyvin, joten on mahdollista, että lajin pesintä on alkanut

vasta myöhemmin touko-kesäkuun vaihteessa. Tukkasotka on sisämaassa rehevien vesistöjen laji. Naaras on kotipaikkauskollinen. Se on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalaiseksi.

Telkkä (*Bucephala clangula*) eva

Lajia havaittiin Matalajärvellä enintään kahden koiraan ja kahden naaraan parven verran. Laji soveltuu pesimään Matalajärvelle, mutta poikueita tai pöntöissä hautovia naaraista ei havaittu. Paritulkinta kaksi paria järvellä. Lajia havaittiin selvitysten aikana myös hankealueen ulkopuolella Niipajärvellä, mutta pesintää ei sielläkään todettu. Niipajärven rannoilta löytyy lajille vähintään kolme sopivaa pesimäpönttöä. Telkkä on Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji

Kuikka (*Gavia arctica*) dir

Hankealueella kuikka pesi onnistuneesti Matalajärvellä, saaden yhden poikasen. Hankealueen ulkopuolella Niipajärvellä havaittiin myös kuikkapari, mutta sieltä ei saatu suoraa havaintoa pesinnästä. Laji on kotipaikkauskollinen. Kuikka on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Pyy (*Tetrastes bonasia*) VU, dir

Hankealueella havaittiin viisi reviiriä. Tyypillisintä elinympäristöä alueella edusti Harjunkorven vanhempi metsäalue, josta löytyi kaksi reviiriä. Näiden lisäksi kaksi reviiriä löytyi Alinen Lihavuoman ympäristöstä ja sekä yksi viheltelijä Matalajärven itäpuolelta. Reviirit löytyvät helposti lajin soidinviellyksen avulla. Pyy elää kuusivaltaisissa metsissä, jossa on sekapuuna lehtipuita, erityisesti leppää. Koiraan reviirin koko on 2-7 hehtaaria. Laji on kotipaikkauskollinen. Se on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi, sekä on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Riekko (*Lagopus lagopus*) VU

Selvitysalueelta tehtiin useita riekkohavaintoja. Reviirejä tulkittaessa on otettava huomioon se, että soidinajan ulkopuolella riekot saattavat ruokailla ja liikkua hieman kauempanakin ydinreviiristään parvissa. Reviireitä voidaan katsoa olleen ainakin neljä: selvitysalueen lounaiskulmassa, Matalajärven koillis- sekä kaakkoiskulmassa ja Heinivuoman itäisessä nurkassa. Talviaikaan yksittäishavaintoja tehtiin mm. Uralintien varrella niiden ruokaillessa tienvarren matalissa puissa. Kotipaikkauskollisen lajin reviiri on 3-7 hehtaaria. Riekko on nykyään Pohjois-Suomeen painottunut avosoiden ja rämeiden vaihteluväyhykseen laji. Se on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi.

Teeri (*Tetrao tetrix*) dir, eva

Selvitysalueelta ei löytynyt suurempia yksittäisiä soittimia, vaan pieniä soittimia oli useampia. Multakämpän itäpuolen soittimella havaittiin 4 koirasta, soidinpaikka sijaitsi vanhalla hakkuuaukolla, mutta tämä saattaa liittyä myös läheisen Heinivuoman

soitimeen. Hankealueella sijaitsevalla pienemmällä Heinivuomalla soidinsi parhaimmillaan 11 koirasta. Tämän soitimen linnut siirtyivät välillä myös pohjoispuoliselle suoalueelle, joka on hankealueen ulkopuolella. Matalajärven soitimella havaittiin 9 koirasta, jotka soidinsivat jäällä ja myöhemmin saassa. Uusienjäkkien kahdella lähekkäisellä soidinkeskittymällä oli yhteensä 13 koirasta. Iso-Mikkolanjänkältä löytyi myös kolme yksittäistä soivaa teerikukkoa. Selkeitä keskittymiä voidaan näin ollen todeta ainakin neljä. Paikallisten mukaan lähialueen yksi isoimmista soitimista sijaitsee 2,5 kilometrin päässä Kalliojoen pelloilla. Havaitsimme siellä parhaimmillaan 18 koirasta soitimella. Teeri on EU:n lintudirektiivin I-liitteen ja Suomen erityisvastuulaji.

Metso (*Tetrao urogallus*) dir, eva

Selvitysalueelta löytyi kaksi soidinta, joiden sijannit ovat esitetty vain viranomaisliitteessä. Pohjoisemmalla rämeiseltä soitimelta lähti kaksi kukkoa ja yksi naaras. Eteläisemmällä soitimella havaittiin parhaimmillaan kolme koirasta. Soidin oli melko nuorenja varttuvan männikön välimaastossa. Soidinpaikkojen välillä on noin 3,5 kilometriä. Alkukeväästä etenkin eteläpuolelta löytyi runsaasti jätöksiä ja jälkiä. Uralintien varresta havaittiin yksittäisiä lintuja myös useita kertoja. Metso pesii tyypillisesti vanhoissa havumetsissä, mutta kelpuuttaa soidinpaikakseen myös nuoremmat metsät. Yhtenäisissä metsissä soitimia voi olla 1-5km välein, koiraat elävät ympäri vuoden 50-150 hehtaarin reviireillään soitimen läheisyydessä. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Kurki (*Grus grus*) dir

Lajin ei havaittu yllättäen pesivän selvitysalueella. Selvitysalueen ympäristössä havaittiin kuitenkin neljä reviiriä, yksi Ylinen Lihavuomalla, yksi isommalla Heinivuomalla sekä kaksi Niipajärven ympäristössä. Pesäpaikkauskollinen kurki pesii soiden lisäksi ruovikkoisten ja luhtaisten järvien rannoilla, mutta joskus myös rämeisissä metsissä. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) dir

Hankealueelta ei tehty lajista reviirilöytöjä, mutta kaksi reviiriä löytyi välittömästä läheisyydestä Uudetjäkkien eteläpuolelta sekä toinen isommalla Heinivuomalta. Uudejäkkien reviiri ylettyy mahdollisesti myös hankealueen puolelle ja se on laskettu hankealueen pesimälajiksi. Etenkin reviirin soidinlennot saattavat ylettyä selvitysalueen puolelle. Kapustarinta on tyypillinen avosoiden sekä tunturien kotipaikkauskollinen laji. Pesimäpaikakseen laji vaatii lähes poikkeuksetta avoimempia soita, eikä se kelpuuta puustoisia soita. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Jänkäsirriäinen (*Calidris falcinellus*) NT, RT

Selvitysalueen ulkopuoliselta Pietinvuomalta löytyi yksi jänkäsirriäisreviiri. Laji on yksi myöhäisin saapuja kahlaajista, sillä paluu reviireille tapahtuu vasta touko-kesäkuun vaihteessa. Laji pesii Pohjois-Suomessa laajoilla aapaasoilla.

Jänkäsirriäinen on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi ja alueellisesti uhanalaiseksi.

Suokukko (*Philomachus pugnax*) CR, dir

Äärimmäisen uhanalaisesta suokukosta tehtiin kaksi soidinhavaintoa. Molemmat havainnot tehtiin Matalajärveltä, jossa havaittiin pohjoisrannalla kolme kukkoa soitimella sekä eri aikaan järven isoimmassa saarekkeessa kaksi koirasta ja kaksi naarasta soitimella. Lajista ei saatu pesimäaikaan enää havaintoja, eikä lajin pesimäpaikat ole tiedossa. Ryhmäsoitimelta pesimään hajaantuvat naaraat ovat hiljaisina ja piilottelevina vaikea havaita. Kolmen kukon soidessa naaraat ovat voineet jo vetäytyä hautomaan Matalajärven ympäristöön. Suokukko on jyrkästi taantunut laji, joka tunnetaan nykyään pohjoisena soiden ja aiemmin myös rantaniittyjen kahlaajana. Ei kotipaikkauskollinen. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa äärimmäisen uhanalaiseksi. Se on myös EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) NT

Hankealueella havaittiin neljä reviiriä, joista kolme sijoittautui Matalajärven reunamille. Uudetjänkien länsipuolelta löytyi myös yksi reviiri. Näiden lisäksi niukasti selvitysalueen ulkopuolella laji soidinteli Ylinen Lihavuomalla, Niipajärven pohjoisrannan suolla ja Iso Mikkolanjäнкällä. Laji on helppo havaita kuuluvassa soidinlennossa reviirinsä yllä. Taivaanvuohi pesii yleensä erilaisissa kosteissa ja avoimissa ympäristöissä, mutta toisinaan myös ojien varsilla tai avohakkuilla. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi.

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*) eva

Hankealueen pikkukuovi reviirit sijaitsivat pienemmällä Heinivuomalla sekä Iso Mikkolanjäнкän länsipuolella. Alueen ulkopuolella laji esiintyi hyvinkin runsaana, sillä isommalta Heinivuomalta löytyi jopa kolme reviiriä, Uudetjäнкiltä yksi reviiri, Iso Mikkolanjäнкän itäpuolelta yksi reviiri, Pietinvuomalta yksi reviiri sekä Ylinen Lihavuomilta kaksi reviiriä. Uudetjänkien reviirin lintujen soidinlentely saattaa hyvinkin ulottua myös selvitysalueen puolelle. Lajin liikkuvuuden takia reviirien määrittely voi toisinaan olla haastavaa, sillä eri reviirien yksilöt saattavat käydä myös soidintamassa läheisillä suoalueilla. Päällekkäistä havainnointia ei suoritettu siten, että kaikki yksittäiset reviiritulkinnat olisivat täysin varmoja. Pikkukuovi on runsas pesäpaikkauskollinen kahlaajalaji Pohjois-Suomen avosoilla sekä tunturimaastoissa. Laji on Suomen erityisvastuulaji.

Kuovi (*Numenius arquata*) NT

Selvitysalueelta löytyi yksi kuovireviiri pienemmältä Heinivuomalta. Alueen ulkopuolelta löytyi myös reviirit isommalta Heinivuomalta sekä Ylinen Lihavuomalta. Kuovi tunnetaan ennenkaikkea peltojen lajina, mutta toisinaan sitä havaitsee myös

soilla. Suolla pesiessään kuovi valitsee pääsääntöisesti laajemmat kosteammat avosuokokonaisuudet. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) eva

Selvitysalueelta löytyi yksi reviiri ja se sijaitsi luonnollisesti Matalajärvellä. Rantasipi on monenlaisten vesistöjen laji, mutta ennenkaikkea laji viihtyy karuimmilla järvillä. Laji on Suomen erityisvastuulaji.

Mustaviklo (*Tringa erythropus*) NT, RT, eva

Lajista tehtiin selvitysten aikana kaksi havaintoa. Hankealueen ulkopuolelta isommalta Heinivuomalta löytyi reviiri ja siellä havaittiin soidintava yksilö. Toinen havainto tehtiin hankealueella Matalajärven pohjoispuolella pesimäaikaan ylilentävästä linnusta. Muita havaintoja ei tehty hankealueelta, joten tämän tulkittiin liittyvän Pietinvuoman reviiriin. Mustaviklo on Pohjois-Suomessa esiintyvä laji, joka suosii kosteampia aapasoi. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi, alueellisesti uhanalaiseksi ja se on Suomen erityisvastuulaji.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*) NT, eva

Selvitysalueelta löytyi neljä reviiriä. Reviirit sijaitsivat Matalajärven pohjoispuolen rämeellä, Uudetjänkällä, pienemmällä Heinivuomalla sekä Iso Mikkolanjänkän länsipuolella. Laji havaittiin myös 5-6 reviirin voimin hankealueen ulkopuolisilla soilla. Valkoviklo on yleensä soiden laji, joka voi kuitenkin pesiä myös harvoilla mäntykankailla tai jopa avohakkuilla. Reviirien tulkinnan kanssa saa olla tarkkana, sillä lajilla on tapana käydä välillä soidintelemassa oman reviirin reunavyöhykkeellä tai jopa selkeästikin sen ulkopuolella. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi ja se on Suomen erityisvastuulaji.

Liro (*Tringa glareola*) NT, eva

Selvitysalueella todettiin jopa 12 reviiriä ja sen ulkopuolisesta läheisyydestä 25 reviiriä. Hankealueen reviireistä viisi löytyi Matalajärven rantarämeiltä, kolme Uudetjänkkien ympäristöstä, kaksi Iso Mikkolanjänkältä sekä yhdet pienemmältä Heinivuomalta ja Alinen Lihavuomalta. Liro on tyypillinen rämeiden laji, joka on helppo havaita kuuluvana ja näkyvänä lajina etenkin lajin soidintaessa. Liro ei ole elinympäristövaatimuksiltaan tarkin, sillä lajia tapaa myös hyvinkin kuivilla sekä puustoisilla ojitetuilla rämeillä. Lajin ehtiessä aloittaa pesintä, reviirien löytäminen muuttuu hankalammaksi. Näistäkin havainnosta useampi koski munapesää. Munapesät saattavat sijaita hyvinkin lähellä toistaan. Liro on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi ja se on Suomen erityisvastuulaji.

Naurulokki (*Chroicocephalus ridibundus*) VU

Laji ei pesinyt hankealueella, vaikka Matalajärven saarekkeet olisivat jonkinlaista potentiaalia tähän tarjonneetkin ja ruokailevia lintuja havaittiin järvellä. Läheiseltä Pietinvuomalta löytyi sen sijaan pieni yhdyskunta, josta tulkittiin vähintään 9 paria. Yhdyskunta sijaitsi suon länsipuolella Lauvinpetunjärvellä. Naurulokki on rehevien lintuvesien laji, jonka yhdyskunnat tarjoavat arvokasta suojaa pedoilta monille vesilintulajeille. Naurulokki on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi.

Varpuspöllö (*Glaucidium passerinum*) VU, dir, eva

Selvitysalueen ainoa varpuspöllöreviiri sijaitsi hankealueen keskiosissa Uralin tien läheisyydessä. Reviiri sijaitsi Harjunkorven jälkeen laadukkaimmassa hakkuilta säilyneessä havumetsässä. Laji viihtyy vanhemmissa kuusivoittoisissa havumetsissä. Reviiri 100-300 hehtaaria, koiras kotipaikkauskollinen. Laji on on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi ja se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji sekä Suomen erityisvastuulaji.

Helmipöllö (*Aegolius funereus*) NT, dir, eva

Aivan selvitysalueen rajan tuntumasta, mutta hieman ulkopuolelta tehtiin selvitysten ainoa havainto lajista. Laji soidinsi pöllöselvityksissä Iso Mikkolanjäntkän itäpuolella, reviirin ylettyässä lähes varmasti myös hankealueelle. Helmipöllö on havumetsien laji, jota esiintyy tiheimmin Pohjois-Suomessa. Lajin pesimäkanta vaihtelee voimakkaasti myyrätilanteen mukaan. Koiras pesäpaikkauskollinen, puolustaa pesäkolon ympäristöä 1-5 ha, saalistaa 1-2 km kololta. Laji on on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi ja se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Tervapääsky (*Apus apus*) EN

Alueella havaittiin petolintutarkkailujen yhteydessä kesäkuussa enimmillään 19 lintua hankealueen ilmatilassa saalistelemassa. Hankealueella on joitain pesimäpaikoiksi sopivia keloja, mutta pesintään viittaavia havaintoja ei tehty, eikä näin paritulkintaa lajille tehdä. Tervapääskyt voivat lentää ravinnonhaussa hyvinkin pitkiä matkoja ja käyvät harvoin pesällä, tehden pesintöjen varmistamisesta hyvin vaikeaa.

Käenpiika (*Jynx torquilla*) NT, RT

Selvitysalueella havaittiin yksi reviiriä pitävä käenpiika, alueen keskiosan metsästä Uralin tien läheisyydestä. Reviiri sijaitsi mielenkiintoisesti vanhemmassa sekametsässä, jossa pesäpaikaksi valikoituu todennäköisesti vanha tikankolo haavasta. Käenpiika suosii valoisia lehtipuuvaltaisia metsiä sekä kulttuuriympäristöjä. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi, sekä alueellisesti uhanalaiseksi.

Palokärki (*Dryocopus martius*) dir

Alueelta tulkittiin kaksi reviiriä, toinen Harjunkorven vanhemmassa metsässä ja toinen Palojängän ympäristössä. Lisäksi kolmas reviiri oli hieman hankealueen ulkopuolella Pahtavaaralla. Laji esiintyy havu- ja sekametsissä, lajin pesimäkolot ovat tärkeitä pesäpaikkoja monille lajeille. Palokärki on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*) dir, eva

Selvitysalueella oli kaksi pohjantikan reviiriä. Harjunkorven vanhemmasta havumetsästä löytyi toinen reviireistä, toinen Virkamaalla selvitysalueen rajan tuntumasta. Molemmat reviirit havaittiin kanalinthuselvityksen yhteydessä, mikä onkin parasta aikaa lajin pesimäpaikkojen selvittämiseen. Pohjantikka on vanhojen kuusimetsien ja korprien kotipaikkauskollinen laji. Pesimäreviiri >10-30 ha. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen ja Suomen erityisvastuulaji.

Haarapääsky (*Hirundo rustica*) VU

Lajista tehtiin havaintoja pesimäaikaan erityisesti Matalajärveltä, mutta lajin pesimäpaikka ei ole tiedossa. Haarapääskyt voivat saalistella laajallakin alueella, mutta Matalajärven eteläpään rakennuksen voisivat tarjota sopivan pesimäpaikan eteläpäässä pyörineelle parille. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi.

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*) RT

Niittykirvistä ei selvitysalueelta löytynyt ollenkaan. Alueen välittömästä läheisyydestä löytyi kolme reviiriä Iso Mikkolanjätkältä, sekä yksi reviiri Ylinen Lihavuomalta. Selvitysalueella ei sijaitse niittykirviselle tyypillistä biotooppia. Lajin pesiessä suolla, se vaatii erityistä avoimuutta sekä kosteampaa suotyyppiä. Laji on alueellisesti uhanalainen.

Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*) eva

Huomionarvoisista lajeista leppälintu oli selvitysalueen selkeästi runsain 60 reviirin turvin. Laji esiintyi melko tasaisesti ympäri selvitysalueutta. Reviirit saattavat sijaita hyvinkin lähellä toisiaan. Vain hankealueen keskiosissa oli muutama rämealue, joissa ei leppälintuja esiintynyt. Nämä alueet olivat muutenkin selkeästi hankealueen vähä lintuisimpia. Leppälintu on kuivien mäntykankaiden, kuivempien rämeiden ja pihapiirien lintu. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*) VU

Selvitysalueelta löytyi yksi reviiri, joka sijaitsi Matalajärven eteläpään ja Harjunkorven välissä olevalla avohakkuulla. Lisäksi yksi reviiri aivan hankealueen ulkopuolella, varmasti osin hankealueella Pienellä Mikkolanjätkällä. Alueen läheisyydestä löytyi vielä näiden lisäksi neljä reviiriä. Pensastasku on avointen ja puoliavointen ympäristöjen laji, joka viihtyy peltöjen ja niittyjen laitojen pensaikoissa,

hakkuuaukeilla ja avoimemmilla rämeillä. Se on uhanalaisluokituksestaan vaarantunut.

Hömötiainen (*Poecile montanus*) EN

Selvitysalueelta tehtiin havaintoja 13 reviirin verran. Reviirit sijoittautuivat enimmäkseen etelä- ja pohjoisosiin hankealuetta. Lajista saatiin jo metsäkanalintuselvitysten aikaan kattava kuva lajin laulukauden aikaan. Hömötiainen on vanhojen havumetsien laji, mutta pärjää myös varttuneissa talousmetsissä, joissa on tarpeeksi talviravintoa ja sopivia lehtilahopuita pesimiseen. Reviirin koko 15-30 ha. Se on uhanalaisuusluokituksestaan erittäin uhanalainen.

Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*) VU

Selvitysalueella oli kaksi reviiriä. Molemmat reviirit sijaitsivat Palojätkkän ympäristössä. Töyhtötiainen on varttuneiden havumetsien paikkalintu. Reviirin koko 15-25 ha. Se on uhanalaisuusluokituksestaan vaarantunut.

Kuukkeli (*Perisoreus infaustus*) NT, eva

Selvityksissä kuukkelista tehtiin kaksi havaintoa. Hankealueella tehty havainto sijaitsi Harjunkorven ympäristössä. Harjunkorven vanhempi metsäalue on ehdottomasti sopivin lajin pesimäreviiriksi hankealueelta. Kesän pesimälinnustوسلصتصتصت aikana kuukkelipoikueet ovat jo tunnetusti liikkeellä, mutta niitä ei tullut vastaan. Kevätmuutonseurannan yhteydessä Pahtavaaralta tehtiin myös havainto lajista, Pahtavaara sopii myös hyvin lajin elinympäristöksi. Kuukkeli on pohjoisemman Suomen tunnuslajeja, joka vaatii laadukkaita ja laajoja havumetsäalueita pesimäreviirikseen. Pari elää vuoden ympäri suurella 50-150 ha reviirillään. Laji on uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä, sekä Suomen erityisvastuulaji.

Järripeippo (*Fringilla montifringilla*) NT

Hankealueella laji esiintyi varsin runsaana lukuunottamatta alueen keskiosia. Reviirejä löytyi lopulta 37, joka on lajin ehdoton vähimmäismäärä alueella, todennäköisesti pareja oli paljon enemmän. Paras tihentymä sijaitsi Matalajärven eteläpuolen ja Uudetjätkkien välisellä alueella. Järripeippo on pohjoinen tyyppilaji, joka pesii vaihtelevissa kangasmetsissä ja rämeillä, usein varsinkin etelämpänä soiden laitamilla. Tämän hankealueen osalta järripeippo suosi erityisesti rämeitä. Laji on uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä.

Taviokuurna (*Pinicola enucleator*) eva, RE

Lajista tehtiin huhtikuussa mielenkiintoiseen ajankohtaan havainto laulavasta linnusta aivan hankealueen rajan tuntumasta Pahtavaaralta. Tämä hieman myöhäisempään ajankohtaan tehty havainto saattaa viitata lähialueella sijaitsevasta reviiristä. Kanalintuselvityksen yhteydessä aikaisemmin keväällä hankealueella havaittiin lisäksi useamman kerran 10-15 linnun parvi. Taviokuurna tunnetaan pohjoisten havumetsien lajina, joka säännöllisesti ravintovaelttaa etelämmäksi

vuosittaisen ravintotilanteen mukaan. Läntisessä Lapissa laji on huomattavasti harvalukuisempi pesijä kuin Itä-Lapissa. Se onkin luokiteltu hävinneeksi Keski-boreaaliselta vyöhykkeeltä, Lapin kolmiolta johon hankealue kuuluu. Laji on myös Suomen erityisvastuulaji.

Isokäpylintu (*Loxia pytyopsittacus*) eva

Laji tunnetaan aikaisena pesijänä, joten selvitysten ajankohtien perusteella lajista on haastavampaa luoda tarkkaa esiintymiskuvaa hankealueelta. Usea havainto painottui Harjunkorven eteläosiin, jossa oli vahvoja viitteitä 1-2 reviiristä. Matalavaaralla näkyi kesäkuussa täysikasvuinen lentokykyinen poikue, joka on hyvinkin saattanut pesiä lähialueilla. Yhteensä pareja vähintään neljä. Isokäpylintu on mäntykankaiden laji, jonka kanta vaihtelee säännöllisesti männynsiemenhuippujen mukaan. Laji on Suomen erityisvastuulaji.

Pohjansirkku (*Emberiza rustica*) NT

Selvitysalueelta todettiin mittavat 22 reviiriä. Uralin tien itäpuolella laji oli selvästi vähälukuisempi, sillä sieltä ei löytynyt oikeanlaista rämetyyppiä, vaan kuivempaa mäntyvaltaista rämettä. Reviirejä oli tiheimmillään Matalajärven pohjoisosissa sekä Uudetjängkien ympäristössä. Laji on havaittavuudeltaan helppo, etenkin koiraiden kohtalaisen lyhyellä laulukaudella. Tyypillinen elinympäristö on rämeenreunat ja korpimetsät. Laji viihtyy erityisesti kosteammilla rehevillä rämeillä, missä kasvaa myös koivua ja kuusta. Pohjansirkku on uhanalaisluokituksestaan silmälläpidettävä, mutta pesimäkanta on ilahduttavasti kasvussa. Pohjansirkku on silmälläpidettävä laji.

Pajusirkku (*Emberiza schoeniculus*) VU

Selvitysalueelta löydettiin 12 reviiriä. Näistä kahdeksan sijaitsi Matalajärven rantavyöhykkeellä. Matalajärven rannat soveltuvat erinomaisesti pajusirkulle, sillä sieltä löytyy tyypillistä rantapusikkoa sekä myös järveä reunustavat suot suosivat rehevyydeltään pajusirkun esiintymistä. Muut reviirit sijaitsivat Pienellä Mikkolanjätkkällä, Alinen Lihavuomalla sekä kaksin kappalein Uudetjängkällä. Pajusirkku pesii useimmiten järvenrantaruovikoissa ja pensaikoissa, mutta sen löytää usein myös koivua kasvavilta soilta. Laji on uhanalaisuusluokituksestaan vaarantunut.

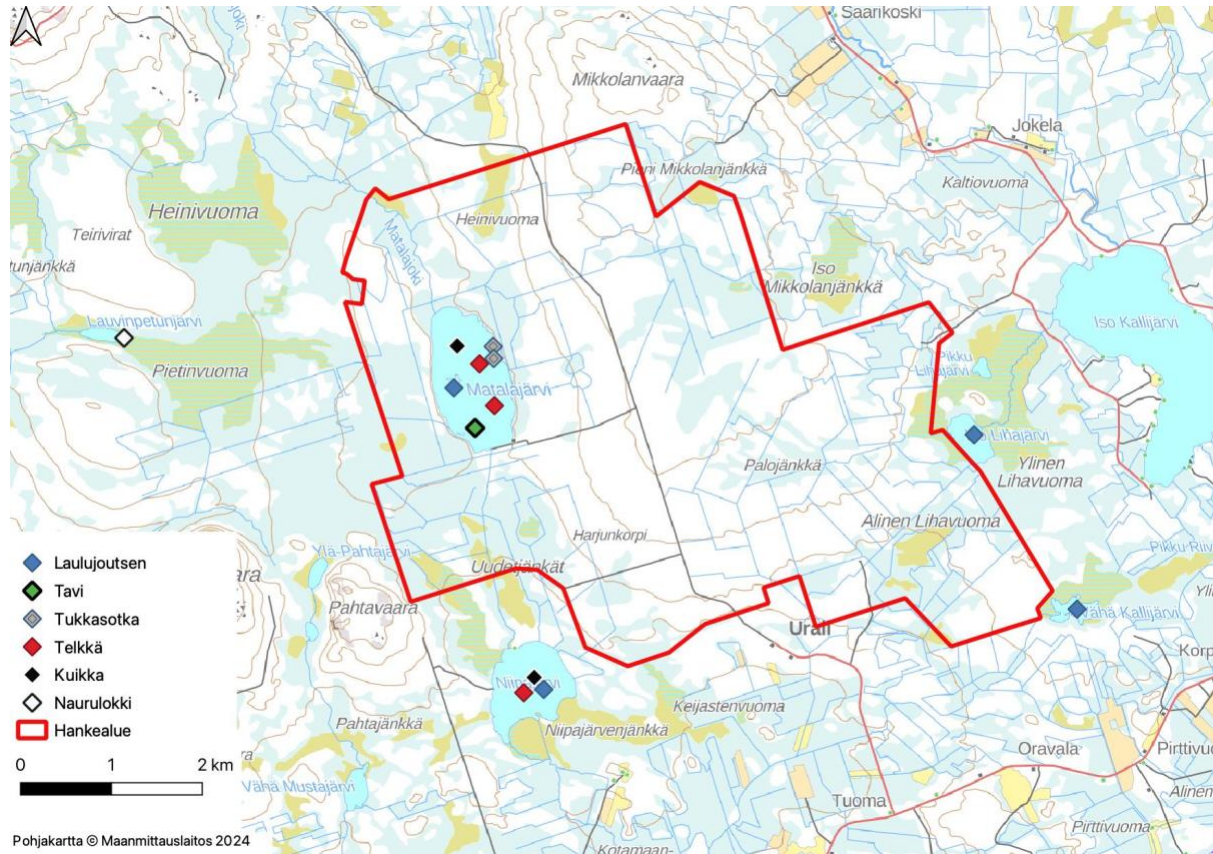
Muita lajeja

Huomionarvoisten lajien ulkopuolelta maininnan arvoisia olivat merkittävät reviirikeskittymät keltavästäräkeillä sekä pikkusirkuilla.

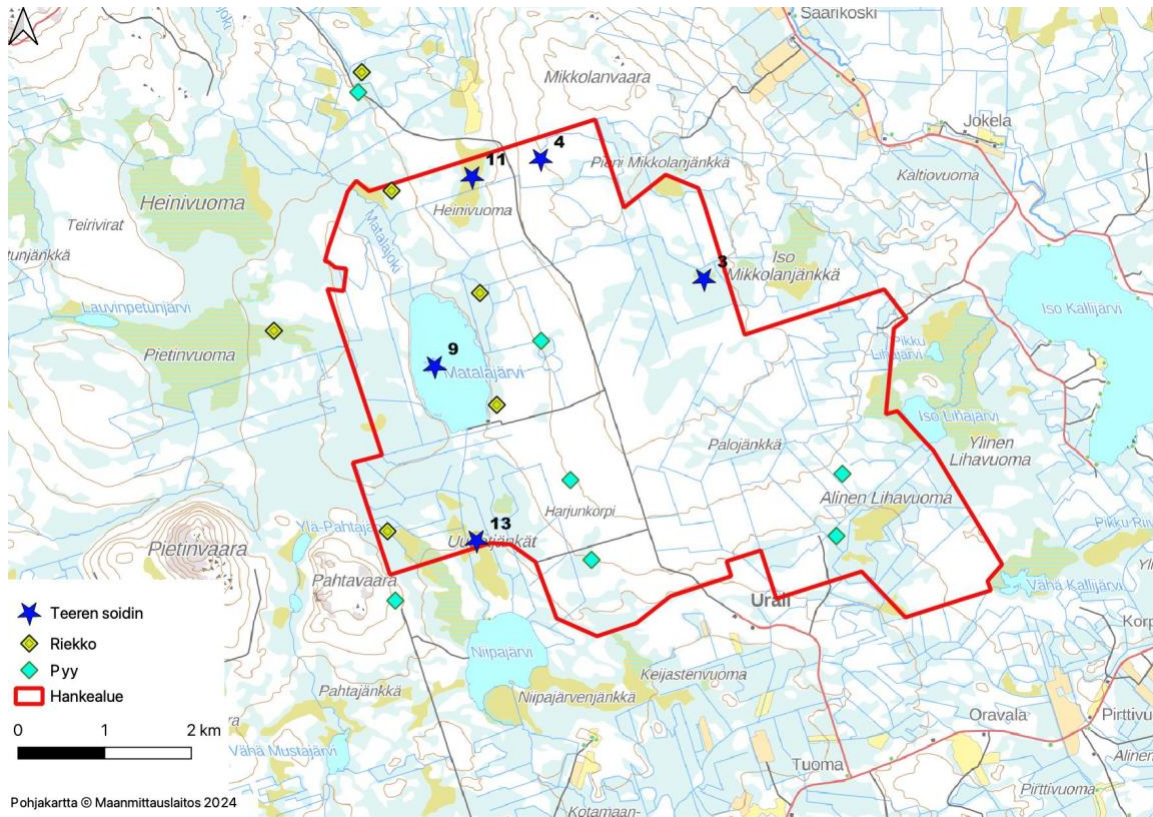
Keltavästäräkkejä löytyi hankealueelta kuuden reviirin verran. Reviirit sijoittautuivat selvitysalueen soille tasaisesti, eikä lajille tyypillisiä usean parin keskittymiä ollut alueella. Iso Mikkolanjätkän ympäristöstä löytyi seitsemän reviiriä, joista kaksi tulkittiin sijaitsevan hankealueen puolella. Matalajärven lounaispuolella oli neljä reviiriä, joista yksi sijaitsi hieman erillään hankealueen puolella ja kolmen koiraan

keskittymä juuri ulkopuolella. Yksittäiset reviirit löydettiin myös Pieneltä Mikkolanjätkkältä, Iso Lihajärveltä sekä Uudetjättkkältä.

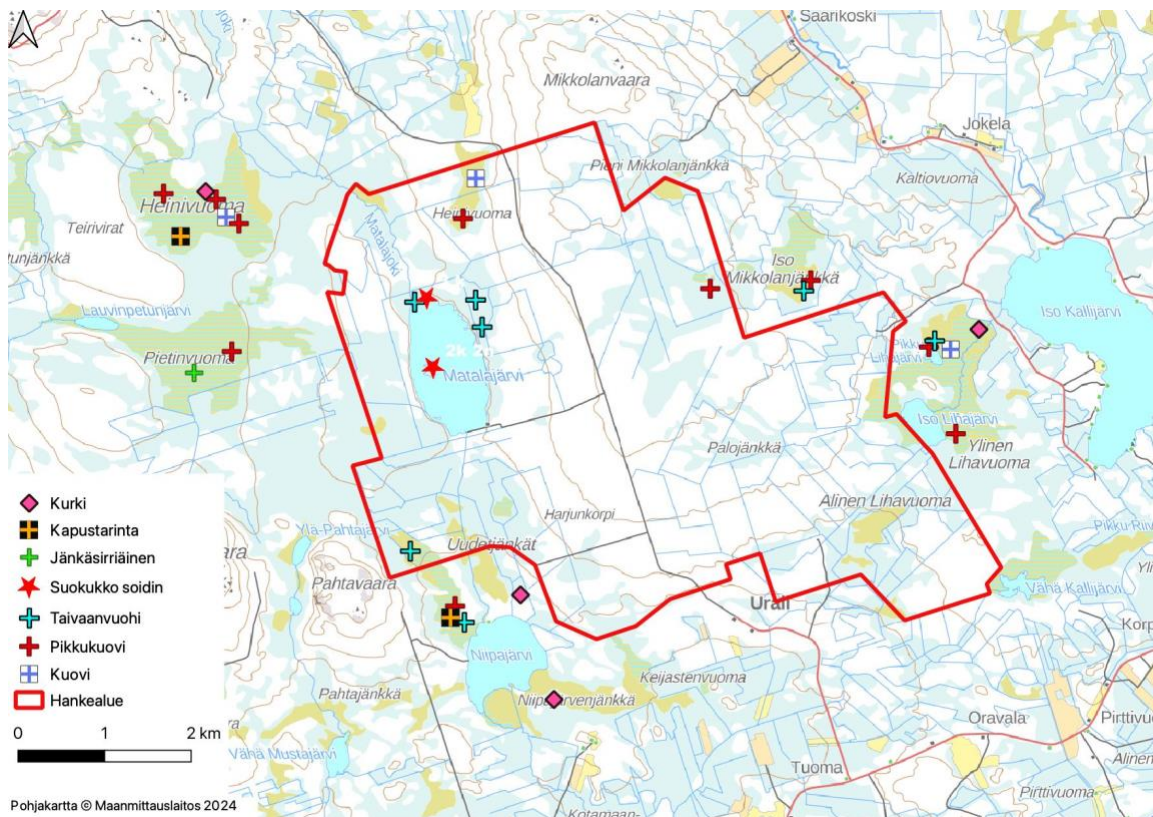
Matalajärven ympäristön reheviltä rämeiltä löytyi iso keskittymä pikkusirkkureviirejä. Reviirejä laskettiin jopa seitsemän sijoittautuen tasaisesti ympäri järveä reunustavia rämeitä. Etenkin läntisemmässä Lapissa puhutaan merkittävästä keskittymästä.



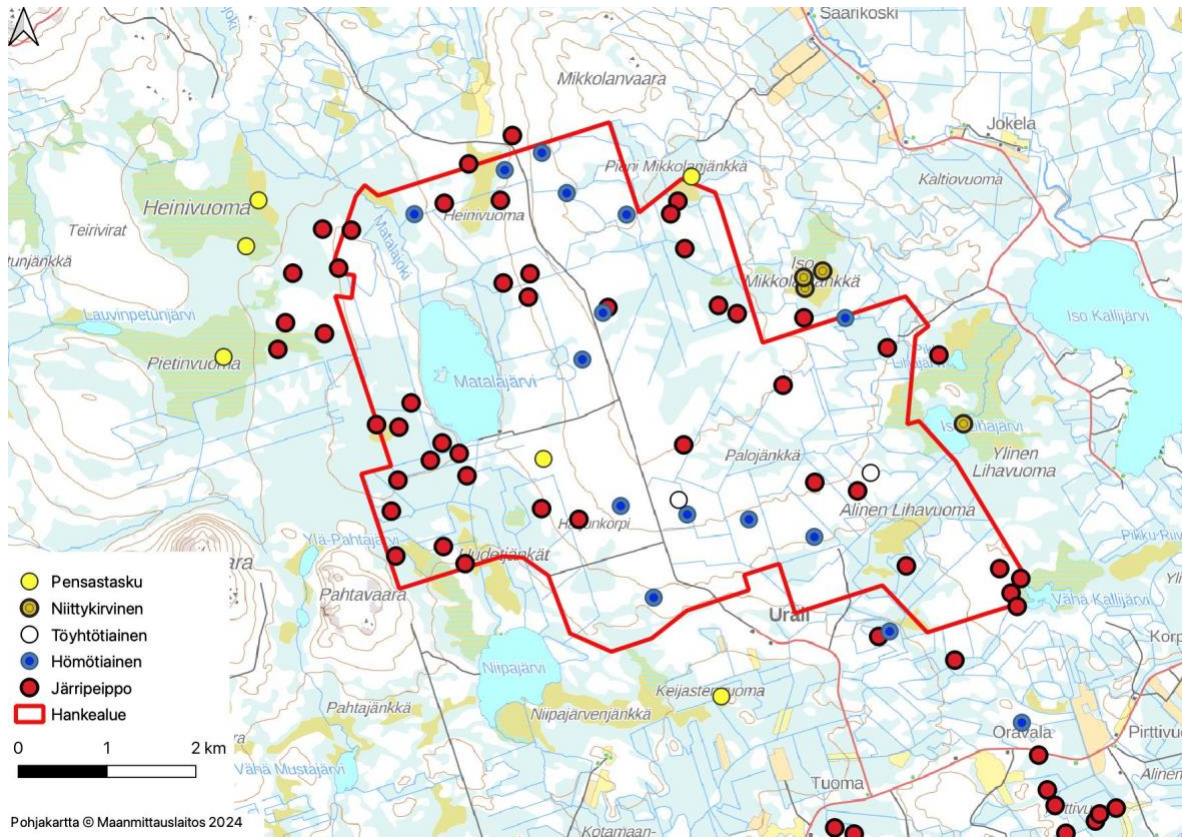
Kuva 5. Vesilintujen paritulkinnat.



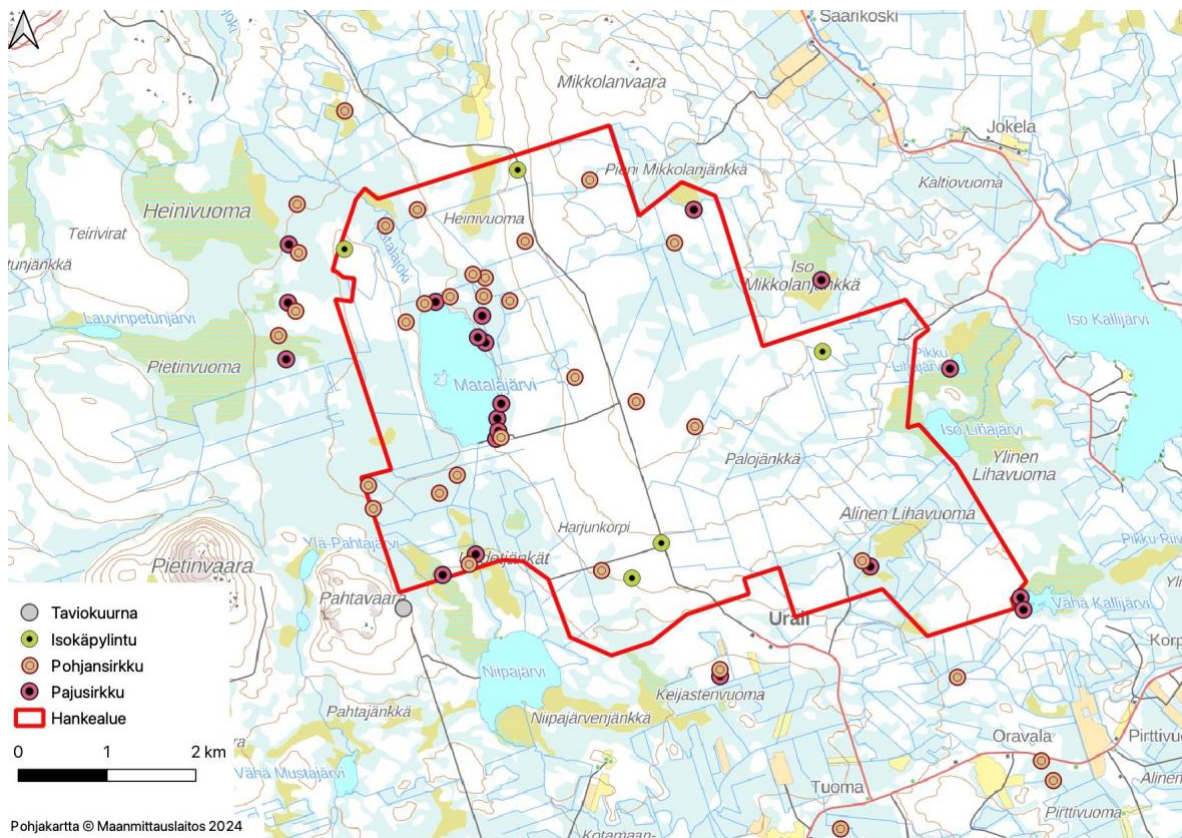
Kuva 6. Teeren soitimet, pyyn ja riekon reviirit.



Kuva 7. Kurjen, kapustarinnan, jänkäsirriäisen, taivaanvuohen, pikkukuovin ja kuovin reviirit, sekä suokukon soidinpaikat.



Kuva 10. Pensastaskun, niittykirvisen, töyhtötiaisen, hömötiaisen ja järripeippon reviirit.



Kuva 11. Taviokuurnan, isokäpylinnun, pohjansirkun ja pajusirkun reviirit.

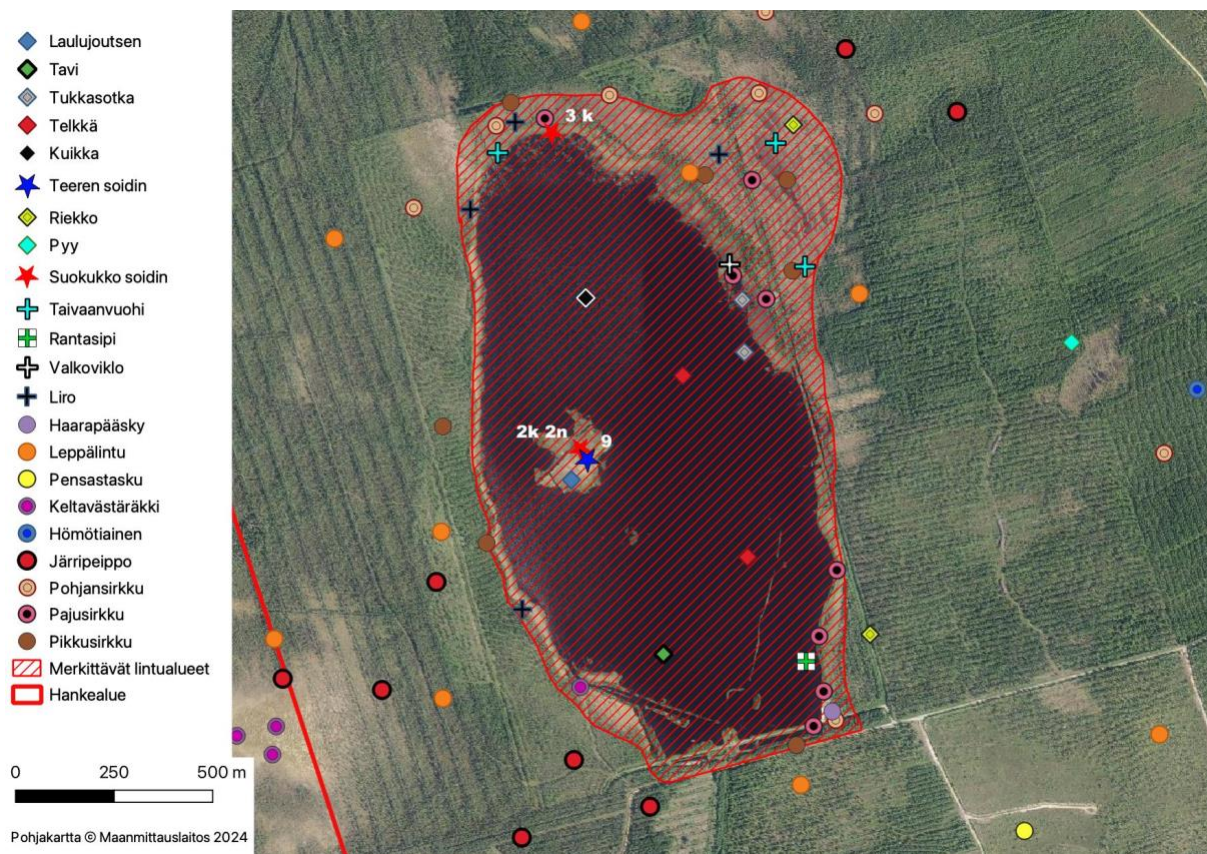
4.7. Aikaisemmat havainnot

Hankealueen aikaiset havainnot hankittiin Laji.fi. palvelusta tietopyynnöllä 11.3.2024.

Alueelta on on niukasti lintuhavaintoja, joista useimmat koskevat tavallisia ei huomionarvoisia lajeja. Ainoat havainnot lajeista joita ei maastoselvityksissä havaittu tai tulkittu pesiväksi, koskevat jänkäkurppaa ja sinisuohaukkaa. Jänkäkurppa on havaittu pesimäaikaan aivan alueen luoteiskulmassa vuonna 2023, sinisuohaukasta on havaintoja pesimäaikaan alueen pohjoisosissa vuosilta 2022 ja 2023. Sinisuohaukka havaittiin myös maastoselvityksissä, mutta sen ei tulkittu pesivän alueella tai sen välittömässä läheisyydessä, lajia käsitellään tarkemmin vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa raportissa. Muut aiemmat havainnot huomionarvoisista lajeista on tehty paikoilta, joilta samoja lajeja havaittiin myös maastoselvityksissä.

5. Merkittävät lintualueet

5.1. Matalajärvi



Kuva 12. Matalajärven merkittävä lintualue ja reviirit.

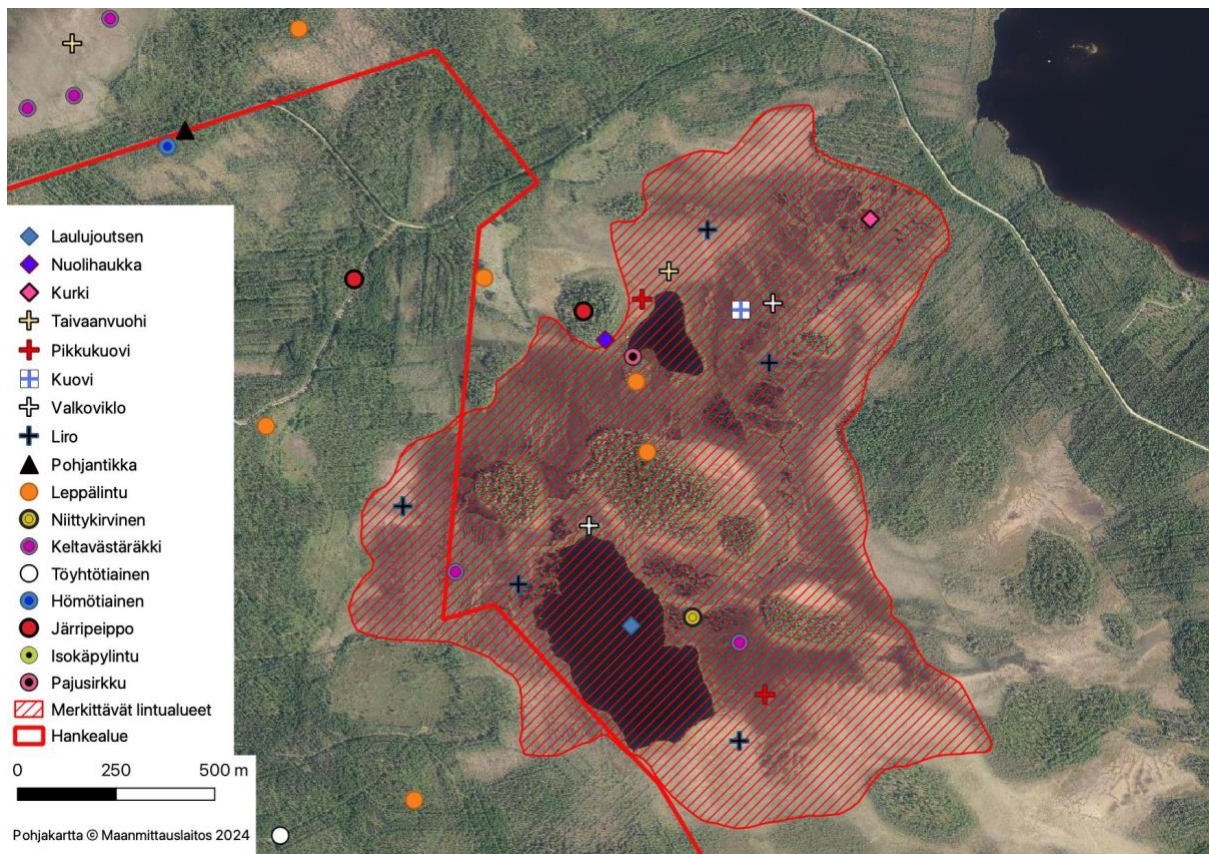
Matalajärvi on nimensä mukaisesti matala ja luhtarantainen järvi alueen länsipuolella. Järvessä on myös yksi suurempi saari ja kelluvia turvelauttoja.

Pesimälinnustoon kuuluu niin karujen sisävesien lintuja, kosteikkolintuja kuin suolintuja. Lajisto on selvitysalueen monipuolisin. Huomionarvoisia lajeja pesii järvellä ja sen ympäristössä yhteensä 17 lajia ja noin 30 paria. Lisäksi järvellä havaittiin saalistamassa nauru- pikku- ja selkälökkeja, merikotkia ja kalasääski. Soidinalueena järveä käyttää teeri ja suokukko. Järven pesimälinnustoon kuuluu vesilinnustosta kaksi tukkasotka paria, kuikka pari, laulujoutsen pari, kaksi telkkä paria ja taveja yhdestä seitsemään pariin. Laulujoutsen pesi suurimmassa saarella, monet vesilinnut pesivät todennäköisesti kelluvilla turvelautoilla tai muilla pikkusaarilla. Pesiviä kahlaajalajeja olivat kolme tai neljä paria liroja, valkoviklo, rantasipi sekä ainakin yksi taivaanvuohi. Merkittävin havainto oli kuitenkin suokukon soitimet, pohjoisrannalla havaittiin kolmen koiraan soidin ja saarella kahden koiraan. Soitimien perusteella suokukon voi laskea kuuluvan järven pesimälinnustoon. Suolajit painoutuivat pohjois- ja koillisrannalle, jossa on myös laajempi avosuo rantatiheikön takana. Varpuslinnuista erityisen runsaita olivat sirkut. Järven ympäristön rämeiltä laskettiin kahdeksan pohjansirkun reviiriä, kahdeksan pajusirkun reviiriä ja seitsemän pikkusirkun reviiriä. Pikkusirkkujen reviirien määrä oli erityisen korkea. Vaikka laji ei ole huomionarvoinen, se on vähälukuinen pohjoisen laji, jonka levinneisyys painottuu voimakkaasti Länsi- ja Keski-Lappiin, Lapin kolmion alueella laji on hyvin vähälukuinen. Järveä ympäröivät rehevät rämeet ja tiheät paju- ja koivupuskat sopivat sirkuille erityisen hyvin.



Kuva 13. Matalajärven luhtaista rantaa.

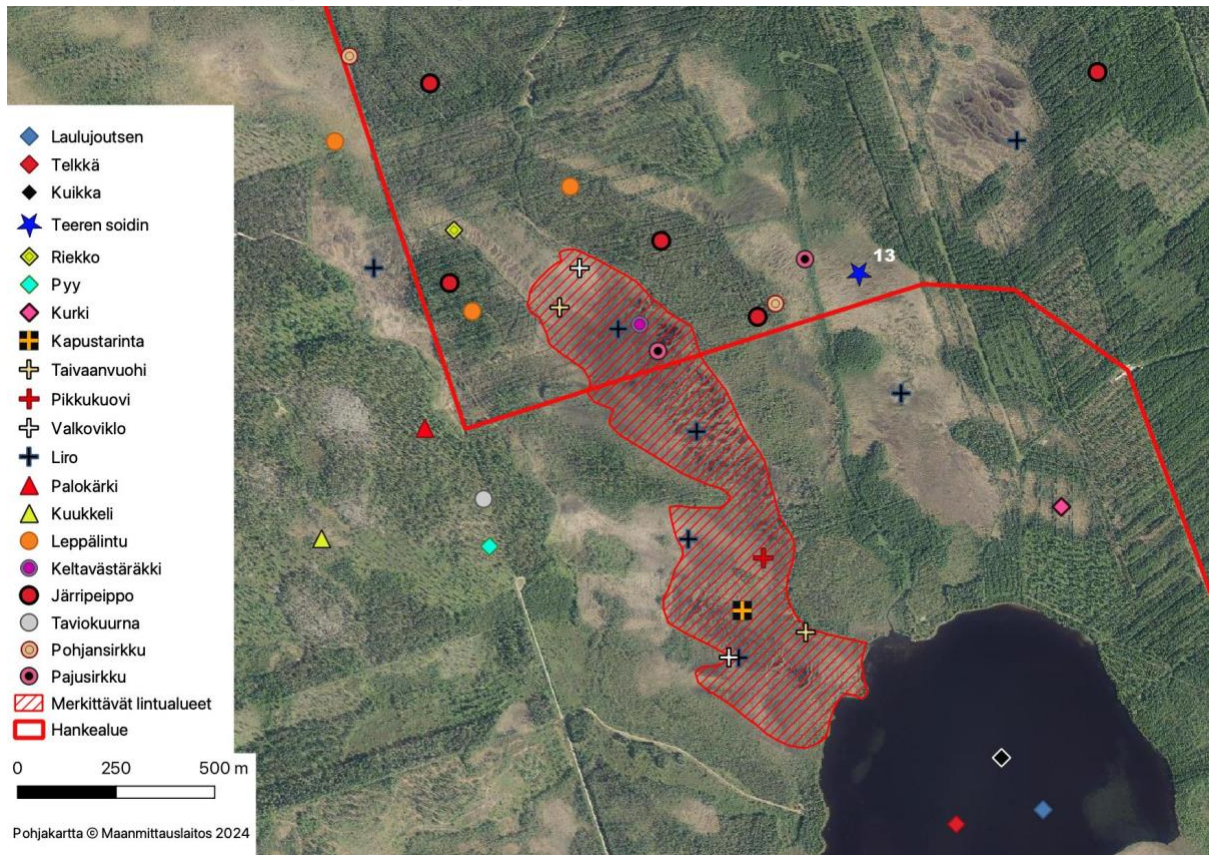
5.2. Ylinen Lihavuoma



Kuva 14. Ylisen Lihavuoman merkittävä lintualue ja reviirit

Ylinen Lihavuoma on laaja suoalue, johon kuuluu Iso ja Pikku Lihajärvet, useita metsäsaarekkeita sekä laaja rimpinevaosuus kuivemman nevan ja reunustavien rämeiden lisäksi. Suo liittyy etelässä Levävuoman suoalueeseen. Alueella pesii ainakin yhdeksän huomionarvoista lajia ja näiltä 15 paria. Aluetta ei kuitenkaan kartoitettu perusteellisesti, joten useita pareja jäi varmasti havaitsematta, varsinkin kaukaisemmista kulmista. Suurinosa huomionarvoisista lajeista oli kahlaajia, runsaimpina liro neljällä reviirillä ja pikkukuovi kahdella reviirillä. Valkoviklolla oli kaksi reviiriä ja taivaanvuohella ja kuovilla yksi. Pohjoispäässä pesi kurkipari. Vesilinnuista havaittiin vain laulujoutsen, jolla oli kaksi poikasta Iso Lihajärvellä. Varpuslinnusto oli vähäistä, lajistoon kuului leppälintu, järripeippo, pajusirkku, niittykirvinen ja keltavästäräkki. Lisäksi yhdessä metsäsaarekkeessa pesi nuolihaukka.

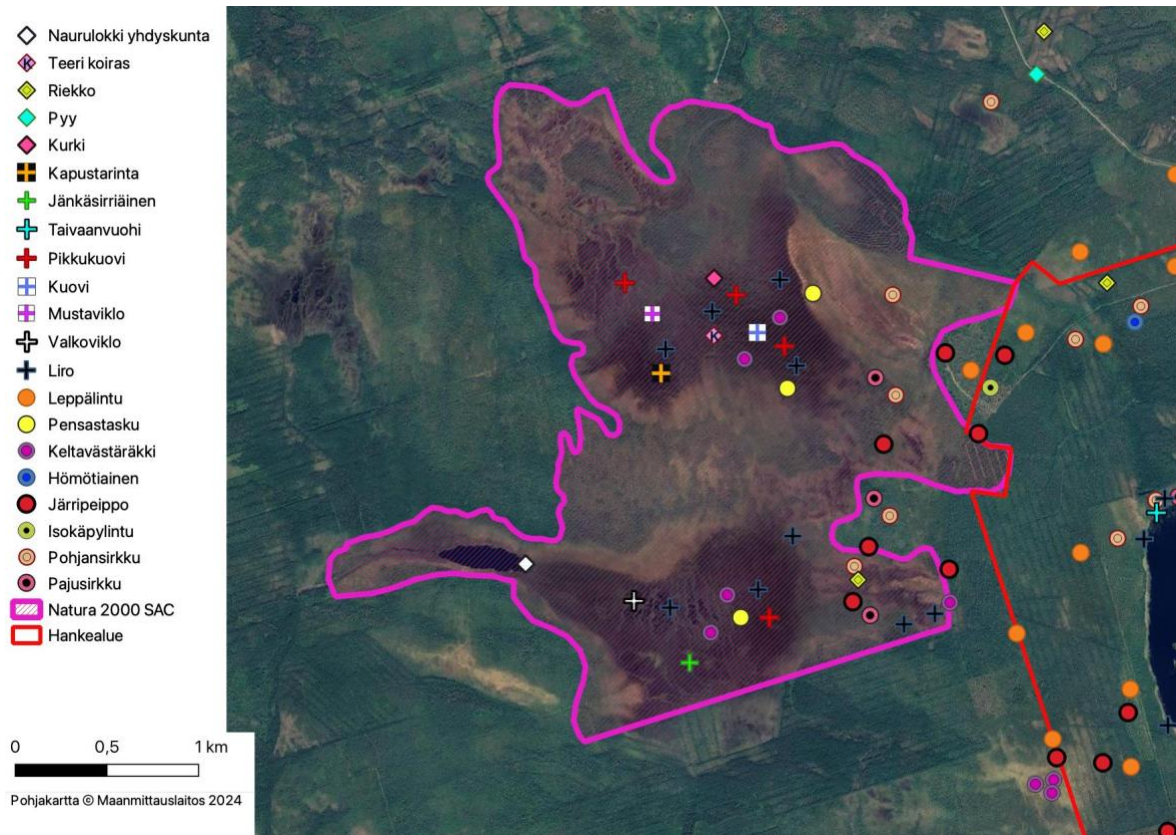
5.3. Uudetjänkät (lounainen)



Kuva 15. Uudetjängkien merkittävä lintualue ja reviirit

Lounainen osa Uudetjängkistä on kapea rimpinen avosuokaistale, joka rajautuu Niipajärven rantaan. Noin neljäsosa suosta on hankealueella, mutta useat alueen lajit käyttävät todennäköisesti ainakin toisinaan koko suoaluetta. Alueella pesii kuusi huomionarvoista lajia ja 11 paria. Merkittävimpiä ovat kahlaajalajit, neljä liro reviiriä, kapustarinta, pikkukuovi, valkoviklo ja kaksi taivaanvuohi reviiriä. Huomionarvoisia varpuslintuja oli vain yksi pajusirkku reviiri.

5.4. Heinivuoma – Pietinvuoma



Kuva 16. Heinivuoma-Pietinvuoman Natura 2000-alue ja sen reviirit.

Heinivuoma – Pietinvuoma on lähes 700 hehtaarin kokoinen Natura 2000 SAC-suojelualue. Alue on kokonaan hankealueen ulkopuolella, rajautuen hieman hankealueen luoteiskulmaan. Niin Heini- kuin Pietinvuomalla on keskellä kosteampi rimpinen osuus, joihin arvokkain suolinnusto keskittyy. Lisäksi Pietinvuoman länsipäässä on pieni Lauvinpetunjärvi. Aluetta kartoitettiin vain yhden aamun aikana, joten alueen kaikkia huomionarvoisia lintureviirejä ei löydetty, eikä aluetta käyty kokonaan läpi. Yhdenkin aamun aikana alueelta löydettiin kuitenkin 14 huomionarvoista lajia ja näiltä 30 reviiriä, 18 linnun naurulokkiyhdyskunnan lisäksi. Merkittävimmät havainnot naurulokkiyhdyskunnan lisäksi olivat jänkäsirriäisen ja mustaviklon reviirit, joita ei hankealueella ollut. Kahlaajalajisto olikin runsasta, näiden lisäksi laskettiin yhdeksän liron reviirit, neljän pikkukuovin reviirit sekä valkoviklon, kapustarinnan ja valkoviklon reviirit. Varpuslinnuista tulkittiin kolme pensastaskun reviiriä, kolme pohjansirkun reviiriä, kaksi pajusirkun ja järripeipon reviiriä, sekä viisi keltavästäräkin reviiriä. Myös kurki ja riekko kuuluvat alueen pesimälajistoon. Tämä suo onkin selvästi linnustollisesti selvityksen arvokkain.

6. Sähkönsiirtoreittien linnusto

6.1. Sähkönsiirron kuvaus

Tuulivoimapuiston liittämiseksi kantaverkkoon tutkittiin selvityksen yhteydessä vaihtoehtoa VE2. Reittien pituus on 18 kilometriä. Vaihtoehtoon kuuluu kaksi reittiä, jotka lähtevät hankealueen eteläpäästä kaakkoon, yhdistyen noin kaksi kilometriä ennen reitin päättymistä. Reitti kulkee enimmäkseen eri ikäisten mäntyvaltaisten talousmetsien sekä ojitettujen rämeiden halki. Reitille osuu myös muutamia kuusikoita ja avohakkuita, sekä pieniä avosoita. Ojitukset ovat paikoin hyvin runsaita ja syviä. Eteläpäässä reitillä on myös entisiä turvepeltoja, jotka muistuttavat jo suota tai ovat kokonaan vettyneitä kosteikkoja.

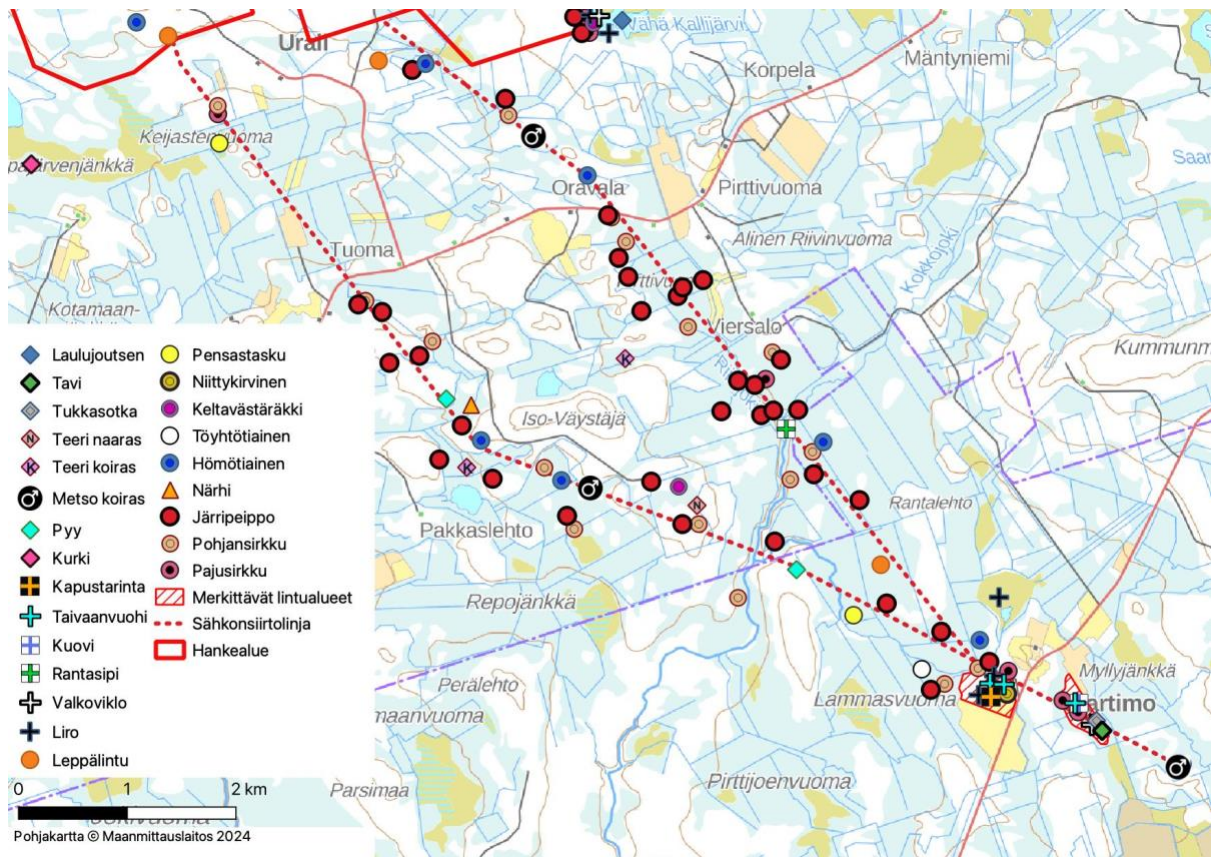
6.2. Menetelmät

Sähkönsiirtoreittien pesimälinnusto selvitettiin kävelemällä reitit kauttaalta läpi sovellettuna kartoituslaskentana. Maastossa huomioitiin vain huomionarvoiset lajit, joiden havainnot merkittiin maastossa kartalle. Menetelmässä saadaan hyvin havainnoitua erityisesti 100 metriä laskijan molemmin puolin kulkevat kaistaleet, mutta myös tätä pidemmälle äänekkäimpien lajien osalta. Metsässä lähes kaikki havainnot koskevat äänihavaintoja, mutta avomaastossa ja potentiaalisesti arvokkaissa kohteissa aluetta kierrettiin ja kiikaroitiin tarkemmin. Laskennat tehtiin 7. ja 8.6. kahdella laskijalla. Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoitteleva koiras, nähty koiras, varoitteleva naaras, nähty naaras, varoitteleva pari ja nähty pari, poikanen tai poikue. Havainnot jaettiin kahteen luokkaa, siirtoreitin ”sisällä” = reviirin arvioitu keskipiste tai havaintopiste 100 metrin säteellä reitistä ja ”ulkona” = reviirin arvioitu keskipiste tai havaintopiste yli 100 metrin päässä reitistä.

6.3. Tulokset

Sähkönsiirtoreittien pesimälintuselvityksessä havaittiin 20 huomionarvoista lajia. Näistä erittäin uhanalaisia (EN) oli kaksi lajia; tukkasotka ja hömötiainen, vaarantuneita (VU) neljä lajia, pyy, pensastasku, töyhtötiainen ja pajusirkku, silmälläpidettäviä (NT) oli kuusi; taivaanvuohi, kuovi, valkoviklo, liro, närhi ja järripeippo, alueellisesti uhanalaisia (RT) lajeja oli kaksi, niittykirvinen ja närhi. Lintudirektiivin I-liitteen (dir) lajeja oli neljä; pyy, teeri, metso ja kapustarinta, Suomen erityisvastuulajeja (eva) oli 10, tavi, tukkasotka, teeri, metso, kuovi, rantasipi, valkoviklo, liro leppälintu, ja pohjansirkku. Lajisto oli hyvin samankaltaista kuin varsinaisella hankealueella.

Reitin sisäpuolella oli 48 huomionarvoisten lajien reviiriä tai paria, ulkopuolella 40. Näistä 16 molemmista koski järripeippoja. Lajit ja reviirit sijoittuivat metsäisille ja ojitetuille rämeille melko tasaisesti, eikä selviä reviirikeskittymiä havaittu näissä ympäristöissä. Eteläpään entisillä turvepelloilla kuitenkin havaittiin useita huomionarvoisia lajeja pienellä alueella.



Kuva 17. Sähkönsiirtoreittien huomionarvoinen linnusto.

Taulukko 4. Sähkönsiirtoreittien huomionarvoiset lajit ja parimäärät

Laji	Parimäärä sisällä	Parimäärä ulkona	Status
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	1	-	eva
Tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	1	-	EN, eva
Pyy (<i>Tetrastes bonasia</i>)	2	-	VU, dir
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)		1k, 2n	dir, eva
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	3k	-	dir, eva
Kapustarinta (<i>Pluvialis apricaria</i>)		1	dir
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	2	1	NT
Kuovi (<i>Numenius arquata</i>)	1	-	NT, eva
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>)	1	-	eva
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	1	-	NT, eva
Liro (<i>Tringa glareola</i>)	1	2	NT, eva

Laji	Parimäärä sisällä	Parimäärä ulkona	Status
Leppälintu (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	1	2	eva
Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)	-	2	VU
Niittykirvinen (<i>Anthus pratensis</i>)	-	1	RT
Töyhtötiainen (<i>Parus cristatus</i>)	-	1	VU
Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>)	5	2	EN
Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)	-	1	NT, RT
Järripeippo (<i>Fringilla montifringilla</i>)	16	16	NT
Pohjansirkku (<i>Emberiza rustica</i>)	9	7	eva
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	4	1	VU

Lajikohtaista tarkastelua

Tavi (*Anas crecca*) eva

Reitin eteläpään vetetyn turvepellon kosteikolla havaittiin tavi pari. Pariskunta pakeni uiden lampareeseen yhteydessä olevaan metsäojaan. Alue sopii hyvin lajin pesimäympäristöksi. Tavi on sorsalinnuista vähiten vaateliias elinympäristönsä suhteen. Laji on Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji. Reitti kulkee suoraan lampareen yli.

Tukkasotka (*Aythya fuligula*) EN, eva

Reitin eteläpään vetetyn turvepellon kosteikolla havaittiin koiras itäisimmässä lampareessa. Sotkilla on koiras ylijäämää, mikä tarkoittaa, että parimäärä lasketaan luotettavimmin naaraiden mukaan. Yksinäinen koiras voidaan tulkita pariksi, jos koiras vartioi hautovaa naarasta. Reitti kulkee suoraan lampareen yli. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalaiseksi.

Pyy (*Tetrastes bonasia*) VU, dir

Läntisellä reitillä havaittiin kaksi pyytä, molemmat reitin sisällä. Pyy elää kuusivaltaisissa metsissä, jossa on sekapuuna lehtipuita, erityisesti leppää. Koiraan reviirin koko on 2-7 hehtaaria. Laji on kotipaikkauskollinen. Se on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi, sekä on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Teeri (*Tetrao tetrix*) eva, dir

Läntisellä reitillä havaittiin kaksi koirasta ja yksi naaras, kaikki reitin ulkopuolella. Koiraat olivat soidinäänteleviä, havaintopisteet arvioitu sopivalle paikalle, pienille avosoille. Äänessä oli todennäköisesti molemmissa pisteissä vain yksi lintu. Teeri on vaihtelevien ja rikkonaisten metsämaastojen laji. Teeri on EU:n lintudirektiivin I-liitteen ja Suomen erityisvastuulaji.

Metso (*Tetrao urogallus*) dir, eva

Reitillä havaittiin kolme koirasta, yksi kummallakin reitillä sekä yksi aivan reitin loppupäässä. Varsinaista soidinpaikkojen kartoitusta ei sähkönsiirtoreittien osalta tehty, eikä havaintojen perusteella voi tehdä mitään päätelmiä soitimien suhteen, kuin toteamaan että reitit halkovat metsojen päiväreviirejä. Päiväreviirit voivat olla kilometrien päässä soidinpaikasta, soidinpaikka on yleensä päiväreviirien keskustassa. Metso pesii tyypillisesti vanhoissa havumetsissä, mutta kelpuuttaa soidinpaikakseen myös nuoremmat metsät. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) dir

Reitin loppupään entisellä turvepellolla havaittiin yksi reviiri reitin ulkopuolella. Paikka on hieman poikkeuksellinen lajille, mutta alue muistuttaa selvästi jo tarpeeksi avosuota, jotta tämä avosuolaji siellä pesii. Kapustarinta on tyypillinen avosoiden sekä tunturien laji. Pesimäbiotoopiksen laji vaatii lähes poikkeuksetta avoimempia soita, eikä se kelpuuta umpeenkasvaneita tai muuten puustoisia rämeitä. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) NT

Kaksi soidintavaa lintua loppupään läntisellä entisellä turvepellolla, toinen reitin sisällä ja toinen ulkona. Todellisuudessa molemmat linnut soidintavat laajemmalla alueella ja lentävät säännöllisesti reitin ylitse poukkoilevaa soidinlentoaan. Lisäksi itäisellä entisellä turvepellolla soidinsi kolmas yksilö reitin sisäpuolella. Lajille sopivaa elinympäristöä ei reitillä muuten juuri ollut. Taivaanvuohi pesii yleensä erilaisissa kosteissa ja avoimissa ympäristöissä, mutta toisinaan myös ojien varsilla tai avohakkuilla. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi.

Kuovi (*Numenius arquata*) NT, eva

Yksi reviiri reitin sisäpuolella, avosuota muistuttavalla läntisellä entisellä turvepellolla reitin loppupäässä. Kuovi tunnetaan ennenkaikkea peltojen lajina, mutta toisinaan sitä havaitsee myös soilla. Suolla pesiessään kuovi valitsee pääsääntöisesti laajemmat kosteammat avosuokokonaisuudet. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) eva

Yksi havainto reitin sisäpuolella Riivijoessa. Pari voi käyttää jokea pitkältikin matkalta reviirinään, erityisesti joen ollessa näin kapea. Rantasipi on monenlaisten vesistöjen laji, mutta ennenkaikkea laji viihtyy karuimmilla järvillä. Laji on Suomen erityisvastuulaji.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*) NT, eva

Yksi reviiri loppupään kosteikolla, jossa reitin sisäpuolella hätäili yksilö pesintään viitaten. Valkoviklo on yleensä kaikenlaisten soiden laji, joka voi kuitenkin pesiä myös harvoilla mäntykankailla tai jopa avohakkuilla. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi ja se on Suomen erityisvastuulaji.

Liro (*Tringa glareola*) NT, eva

Kaksi reviiriä loppupään entisellä turvepellolla, joista toinen reitin sisällä. Lisäksi noin 600 metrin päässä reitistä, turvepellolta pohjoiseen olevalla suolla oli yksi reviiri. Liro on tyypillinen rämeiden ja nevan reunojen laji, joka on helppo havaita kuuluvana ja näkyvänä lajina. Liro on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi ja se on Suomen erityisvastuulaji.

Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*) eva

Kolme reviiriä reitin ulkopuolella, joista yksi varsinaisen hankealueen sisäpuolella läntisen reitin lähtöpisteessä. Sähkönsiirtoreitillä huomattavasti vähemmän leppälinnun suosimia harvennettuja männiköitä kuin hankealueella. Leppälintu on kuivien mäntykankaiden ja pihapiirien lintu. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*) VU

Kaksi reviiriä reitin ulkopuolella, molemmat läntisemmällä reitillä. Tyypilliseen tapaan toinen reviiri pienellä avosuolla ja toinen avohakkuulla. Pensastasku on avointen ja puoliavointen ympäristöjen laji, joka viihtyy peltojen ja niittyjen laitojen pensaikoissa, hakkuuaukeilla ja osin avoimilla rämeillä. Se on uhanalaisuusluokitukseltaan vaarantunut

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*) RT

Yksi reviiri eteläpään turvepellolla, hieman reitin ulkopuolella. Niittykirvinen on erilaisten avomaiden laji. Se on alueella alueellisesti uhanalainen.

Töyhtötiainen (*Parus cristatus*) VU

Vain yksi havainto läntisen reitin loppupäässä. Metsätiaisten reviirien määrittäminen on helpompaa aikaisemmin keväällä. Töyhtötiainen on nykyään lähinnä varttuneiden havumetsien paikkalintu. Se on uhanalaisuusluokitukseltaan vaarantunut.

Hömötiainen (*Parus montanus*) EN

Seitsemän reviiriä, joista viisi reitin sisäpuolella ja kaksi ulkopuolella. Havaintoja saatiin melko tasaisesti reitin varren metsistä. Metsätiainen reiviien määrittäminen on helpompaa aikaisemmin keväällä. Hömötiainen on vanhojen havumetsien laji, mutta pärjää myös varttuneissa talousmetsissä, joissa on tarpeeksi talviravintoa ja sopivia lehtilahopuita pesimiseen. Se on uhanalaisuusluokituksestaan erittäin uhanalainen.

Närhi (*Garrulus glandarius*) NT, RT, eva

Yksi havainto läntisen reitin ulkopuolelta. Närhi pesii yleensä monenlaisissa havumetsissä maatalousympäristöjen läheisyydessä, mutta myös erämaaisemmissa metsissä. Se on uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä.

Järripeippo (*Fringilla montifringilla*) NT

16 reviiriä reitin sisäpuolella, 16 ulkopuolella. Runsaasti sopivaa ympäristöä. Järripeippo on pohjoinen tyypilaji, joka pesii vaihtelevissa kangasmetsissä ja rämeillä, usein varsinkin etelämpänä juurikin soiden laitamilla. Se on uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä.

Pohjansirkku (*Emberiza rustica*) NT

Jopa kuusitoista reviiriä, joista yhdeksän reitin sisällä. Laulavia lintuja melko tasaisesti reitillä, enimmäkseen rämeillä. Lajin tyypillinen elinympäristö on rämeenreunat ja korpimetsät. Pohjansirkku on uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä.

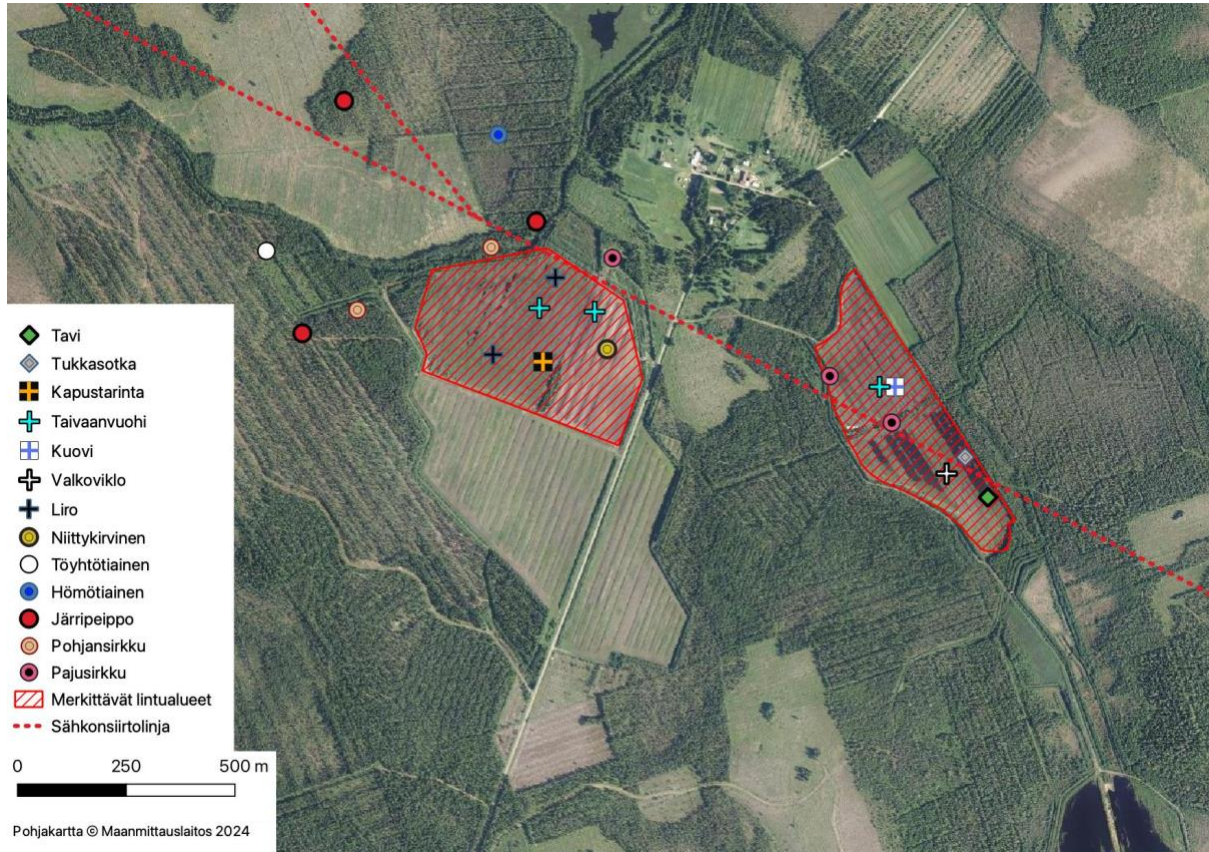
Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*) VU

Viisi reviiriä, joista neljä reitin sisällä. Kolme reviiriä reitin loppupään entisten turvepeltojen reunapuskissa. Pajusirkku pesii useimmiten järvenrantaruovikoissa ja pensaikoissa, mutta sen löytää usein myös koivua kasvavilta soilta. Laji on uhanalaisuusluokituksestaan vaarantunut.

6.4. Merkittävät lintualueet

Sähkönsiirtoreitin ainoat huomionarvoisten lajien reiviikeskittymät sijoittuivat eteläpään turvepellolle ja soistuneille ja vetetylle entiselle turvepellolle. Lantisempi alue on osa viljelykäytössä olevaa turvepeltoa, jonka linturikkain ja sähkönsiirtoreittiä lähin länsi puolisko on ilmeisesti kosteampana jätetty viljelykäytön ulkopuolelle (kuva 16). Alue muodostaa nykyään kostean suomalaisen avomaaelinympäristön suo- ja avomaalajeille. Alueella havaittiin kaksi liro reiviiriä, kaksi taivaanvuohen reiviiriä, sekä kapustarinnan ja niittykirvisen reiviirit. Reunatiheiköissä reivirejään pitivät lisäksi kaksi pohjansirkkua ja yksi pajusirkku. Erityisesti kapustarinnan reiviiri kuvaa pellon palautumista takaisin suoksi. Alueella kuusi huomionarvoisten lajien reiviiriä neljästä lajista. Idempi rajattu alue (kuva 17) on myös entinen turvepelto, joka on vielä

lähempänä luonnontilaa. Tämän kosteikon jakaa kahtia kapea koivikko, pohjoispuoli muistuttaa jo hyvin paljon avosuota, eteläisen osan ollessa suurelta osin veden peitossa, muodostaen useita lammikoita. Pohjoisemmalla suolla havaittiin kuovin ja taivaanvuohen reviirit. Lampareilla taas havaittiin tukkasotka koiras, tavi pari ja valkoviklo. Reunapusikoissa oli kaksi pajusirkun reviiriä. Alueella seitsemän huomionarvoisten lajien reviiriä kuudesta lajista. Sähkönsiirtolinjan suunniteltu reitti kulkee suoraan kosteikon ylitse, mikä saattaa aiheuttaa törmäysvaaran vesilinnuille.



Kuva 18. Sähkönsiirtoreitin merkittävät lintualueet.



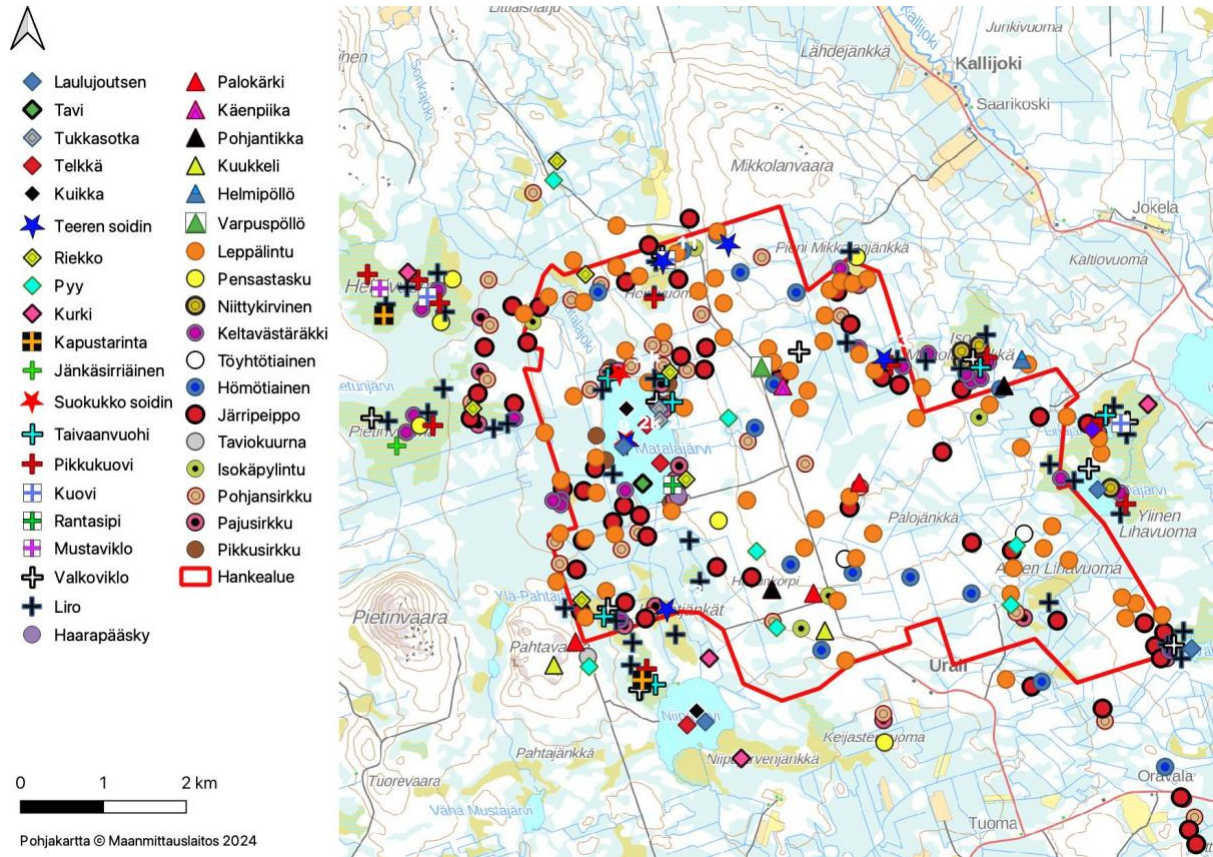
Kuva 19. Vetetty entinen turvepelto sähkönsiirtoreitillä.

7. Yhteenveto ja suositukset

Selvitysalueella tulkittiin pesivän 60 lintulajia, joista 32 oli huomionarvoisia. Huomionarvoisten lajien reviirejä tai pareja tulkittiin alueelta 240. Näistä 99 oli järripeippon ja leppälintujen reviireitä. Huomionarvoiset lajit jakautuivat yleisiin metsän yleislintuihin ja havumetsälintuihin, vähälukuisempiin vanhan metsän lintuihin, vesilintuihin ja kosteikkolintuihin, sekä suo- ja avomaanlintuihin. Merkittävien lajisto olikin alueen suurimmilla avosoilla ja Matalajärvellä. Arvokkaimmat metsäalueet olivat Harjunkorven ympäristössä, joka oli laajin yhtenäinen metsäalue, jossa oli pääosin varttuvaa ja osin vanhempaa metsää kuin alueella keskimäärin. Metsässä havaittiin lähes kaikkia alueella pesiviä huomionarvoisia metsälajeja. Arvokkain suoalue oli hankealueen ulkopuolinen Heinivuoma-Pietinvuoma, joka on myös Natura 2000-alue. Pistelaskentojen perusteella linnustontiheys on tavanomainen tai hieman sitä matalampi, 123 paria / km². Selvitysalueen runsaimpia lajeja olivat laskennallisesti pajulintu 25,35 paria / km², peippo 20,45 paria / km², järripeippo 10,80 paria / km² ja metsäkirvinen 10,58 paria / km². Nämä neljä lajia muodostivat 56 prosenttia kokonaisparimäärästä.

Merkittäviksi lintualueiksi hankealueelta ja sen välittömästä läheisyydestä tunnistettiin neljä, Matalajärvi ja sitä ympäröivät suot, Ylinen Lihavuoma, läntinen osa Uudetjankistä, sekä Heinivuoma-Pietinvuoman Natura 2000-alue. Nämä alueet suositellaan huomioitavan mahdollisuuksien mukaan hankesuunnittelussa. Soiden ja vesistöjen vesitalouden muuttuminen ojitusten vuoksi tai niiden rakentaminen

vaikuttaisi suoraan merkittävästi lähes kaikkiin alueiden huomionarvoisiin lajeihin. Tuulivoimaloiden karkoitusvaikutus voi vaikuttaa negatiivisesti varsinkin moniin arkoihin kahlaajiin ja vesilintuihin. Myös lähistöllä pesivän kalasääsken ja maakotkan reviirit ja lentoreitit tulee huomioida, ne on esitetty erillisessä vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa raportissa yhdessä muiden päiväpetolintuhavaintojen kanssa. Vain viranomaisliitteessä esitetyille metson soittimille tulee jättää riittävä suojavajöhyke.



Kuva 20. Kaikki huomionarvoiset reviirit.

Lähteet ja aineistot

BirdLife Suomi 2024. Nettijulkaisu.

<https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/alue/>

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

Lajitietokeskus 2024. Suomen Lajitietokeskus, Laji-havaintojärjestelmä.
Aineistopyyntö 11.3.2024.

Lehikoinen, A., Sirkiä, P. & Tirri, I-S. 2016. Yleisten metsälintujen runsaus suhteessa
elinympäristöjen piirteisiin. Linnut vuosikirja 2016.

Väisänen, R., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto.
Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki. 567

Liitteet

Liite 1. Kaikki hankealueella pesiviksi tulkitut lajit ja parimäärät.

Laji	Pari- määrä	Laji	Pari- määrä	Laji	Pari- määrä	Laji	Pari- määrä
Laulujoutsen (Cygnus cygnus)	1	Valkoviklo (Tringa nebularia)	4	Kirjosieppo (Ficedula hypoleuca)	-	Hömötiainen (Parus montanus))	13
Tavi (Anas crecca)	1-7	Liro (Tringa glareola)	13	Rautiainen (Prunella modularis)	-	Töyhtötiainen (Parus cristatus)	2
Tukkasotka (Aythya fuligula)	2	Kalalokki (Larus canus)	1	Punarinta (Erithacus rubecula)	-	Talitiainen (Parus major)	-
Telkkä (Bucephala clangula)	2	Käki (Cuculus canorus)	-	Leppälintu (Phoenicurus phoenicurus)	60	Kuukkeli (Perisoreus infaustus)	1
Pyy (Tetrastes bonasia)	5	Varpuspöllö (Glaucidium passerinum)	1	Pensastasku (Saxicola rubetra)	1	Korppi (Corvus corax)	0-1
Riekkö (Lagopus lagopus)	4	Helmipöllö (Aegolius funereus)	-	Mustarastas (Turdus merula)	-	Peippo (Fringilla coelebs)	-
Teeri (Tetrao tetrix)	36	Tervapääsky (Apus apus)	?	Räkättirastas (Turdus pilaris)	-	Järripeippo (Fringilla montifringilla)	37
Metso (Tetrao urogallus)	5	Käenpiika (Jynx torquilla)	1	Laulurastas (Turdus philomelos)	-	Vihervarpunen (Carduelis spinus)	-
Kuikka (Gavia arctica)	1	Palokärki (Dryocopus martius)	2	Punakylkirastas (Turdus iliacus)	-	Urpainen (Carduelis flammea)	-
Kapustarinta (Pluvialis apricaria)	0-1	Käpytikka (Dendrocopos major)	-	Kulorastas (Turdus viscivorus)	-	Pikkukäpylintu (Loxia curvirostra)	-
Suokukko (Philomachus pugnax)	2-5	Pohjantikka (Picoides tridactylus)	2	Hernekerttu (Sylvia curruca)	-	Isokäpylintu (Loxia pytyopsittacus)	4

Taivaanvuohi (Gallinago gallinago)	4	Haarapääsky (Hirundo rustica)	1	Hippiäinen (Regulus regulus)	-	Punatulkku (Pyrrhula pyrrhula)	-
Pikkukuovi (Numenius phaeopus)	2	Metsäkirvinen (Anthus trivialis)	-	Tiltalti (Phylloscopus collybita)	-	Pohjansirkku (Emberiza rustica)	22
Kuovi (Numenius arquata)	1	Keltävästäräkki (Motacilla flava)	6	Pajulintu (Phylloscopus trochilus)	-	Pikkusirkku (Emberiza pusilla)	7
Rantasipi (Actitis hypoleucos)	1	Tilhi (Bombycilla garrulus)	1	Harmaasieppo (Muscicapa striata)	-	Pajusirkku (Emberiza schoeniclus)	12

Liite 2. Pistelaskentojen pistekohtaiset havainnot.

Piste Laji	Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros	
	1 Alle 50m	1 Yli 50m	1 Alle 50m	1 Yli 50m	2 Alle 50m	2 Yli 50m	2 Alle 50m	2 Yli 50m	3 Alle 50m	3 Yli 50m	3 Alle 50m	3 Yli 50m
Kurki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Taivaanvuohi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Pikkukuovi	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Kuovi	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Valkoviklo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Liro	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Käki	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	1
Käenpiika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Käpytikka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Metsäkirvinen	-	4	-	3	-	2	-	2	1	2	-	1
Punarinna	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
Leppälintu	-	2	-	-	-	-	-	3	-	1	1	1
Mustarastas	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Punakylkirastas	-	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Kulorastas	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Hernekerttu	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pajulintu	-	4	-	2	2	2	-	3	-	2	1	2
Kirjosieppo	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Töyhtölinen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Talitiainen	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Peippo	-	2	-	-	1	1	-	1	-	1	-	-
Järpeippo	-	2	-	3	-	3	-	-	-	3	-	-
Vihervarpunen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Pikkukäpylintu	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	-	1
Pohjansirkku	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-

Piste Laji	Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros	
	4 Alle 50m	4 Yli 50m	4 Alle 50m	4 Yli 50m	5 Alle 50m	5 Yli 50m	5 Alle 50m	5 Yli 50m	6 Alle 50m	6 Yli 50m	6 Alle 50m	6 Yli 50m
Riekkö	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Valkoviklo	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1
Sepelkyyhky	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Käki	-	1	-	2	-	1	-	2	-	-	-	-
Metsäkirvinen	-	-	-	1	-	2	1	2	1	1	-	1
Tilhi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Leppälintu	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Laulurastas	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Punakylkirastas	1	-	-	-	1	2	-	3	-	2	-	-
Kulorastas	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hernekerttu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Pajulintu	1	4	1	6	-	2	1	2	3	4	1	4
Peippo	2	3	-	1	1	1	-	-	1	1	1	2
Järpeippo	-	-	-	-	1	2	-	1	-	1	-	-
Vihervarpunen	-	1	-	1	-	1	1	1	-	1	1	-
Pikkukäpylintu	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1	-	1
Isokäpylintu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-

Piste Laji	Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros	
	7 Alle 50m	7 Yli 50m	7 Alle 50m	7 Yli 50m	8 Alle 50m	8 Yli 50m	8 Alle 50m	8 Yli 50m	9 Alle 50m	9 Yli 50m	9 Alle 50m	9 Yli 50m
Taivaanvuohi	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pikkukuovi	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Valkoviklo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Sepelkyyhky	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Käki	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1
Metsäkirvinen	1	2	-	1	-	-	-	1	-	3	-	2
Rautiainen	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Leppälintu	-	-	1	1	-	1	-	-	-	2	-	2
Laulurastas	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Punakylkirastas	-	-	-	1	-	-	1	2	-	-	-	-
Kulorastas	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pajulintu	-	-	-	1	3	3	2	1	-	-	-	2
Harmaasieppo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Varis	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peippo	1	3	-	3	-	2	-	3	-	-	-	2
Järpeippo	1	2	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1
Vihervarpunen	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1
Pikkukäpylintu	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1
Isokäpylintu	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pohjansirkku	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Piste	Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros	
	10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12
Laji	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m
Pyy	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Valkoviklo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Käki	-	2	-	1	-	1	-	1	-	2	-	-
Palokärki	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Käpytikka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Metsäkirvinen	-	2	1	2	-	2	1	2	-	2	-	1
Punarinta	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Leppälintu	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Punakylkirastas	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Pajulintu	-	-	-	2	-	-	-	1	1	3	1	2
Hamaasieppo	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Kirjosieppo	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-
Hölmötiainen	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Peippo	-	2	-	1	1	1	1	4	2	3	-	-
Järpeippo	-	2	1	1	-	3	-	-	-	1	-	1
Vihervarpunen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Pikkukäpylintu	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Isokäpylintu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

Piste	Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros	
	13	13	13	13	14	14	14	14	15	15	15	15
Laji	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m
Taivaanvuohi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Valkoviklo	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Liro	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-
Sepelkyyhky	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Käki	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Metsäkirvinen	-	3	-	3	-	3	-	2	1	3	-	1
Keltavästäräkki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Leppälintu	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Punakylkirastas	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Pajulintu	1	2	1	4	-	3	-	1	-	3	-	1
Kirjosieppo	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Peippo	1	2	1	2	1	2	-	3	-	3	-	2
Järpeippo	1	3	-	1	-	3	-	-	1	1	1	3
Vihervarpunen	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1
Pikkukäpylintu	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Pohjansirkku	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-

Piste	Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros	
	16	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	18
Laji	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m
Kurki	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valkoviklo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liro	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Sepelkyyhky	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Käki	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-	-
Käpytikka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Haarapääsky	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metsäkirvinen	1	3	1	2	1	3	-	1	-	1	-	1
Leppälintu	-	-	-	-	-	2	-	2	-	1	-	2
Laulurastas	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
Kulorastas	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hemekerttu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Pajulintu	-	3	-	3	1	4	2	4	-	3	1	3
Hamaasieppo	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Kirjosieppo	-	-	-	-	1	1	-	-	-	1	-	-
Peippo	1	5	-	3	1	2	-	1	-	3	-	1
Järpeippo	-	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-
Vihervarpunen	-	2	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Urpiainen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Pikkukäpylintu	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Pohjansirkku	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1

Piste	Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros	
	19	19	19	19	20	20	20	20	21	21	21	21
	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m
Laji												
Valkoviklo	-	1	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Sepelkyyhky	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Käki	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	1
Palokärki	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metsäkirvinen	-	5	-	3	-	1	-	-	-	2	-	2
Leppälintu	-	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-
Laulurastas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Punakylkirastas	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	1
Kulorastas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Hernekerttu	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Tiiltaitti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Pajulintu	-	2	-	2	3	4	2	2	1	5	1	5
Harmaasieppo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Kirjosieppo	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Varis	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Peippo	-	1	-	-	1	4	-	1	-	3	-	1
Järpepeippo	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1
Vihervarpunen	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1

Piste	Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros		Ensimmäinen kierros		Toinen kierros	
	22	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	24
	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m	Alle 50m	Yli 50m
Laji												
Pikkukuovi	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Kuovi	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Valkoviklo	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-
Käki	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	1
Metsäkirvinen	-	1	-	2	-	3	-	2	-	-	-	-
Rautiainen	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Leppälintu	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-
Laulurastas	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Punakylkirastas	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hernekerttu	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Tiiltaitti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Pajulintu	1	4	-	3	-	4	-	3	1	3	-	3
Kirjosieppo	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Hömötiainen	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Talitiainen	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Korppi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Peippo	1	2	1	1	-	1	-	-	-	1	-	1
Järpepeippo	-	-	-	1	-	2	-	3	-	2	-	1
Vihervarpunen	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Pikkukäpylintu	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-

Ylitornion Harjunkorven tuulivoimapuiston sähkönsiirtolinjan pesimälinnustoseselvitys 2025



Lassi Kangasmäki ja Niklas Paulaniemi
Luontopalvelut Flava Oy
Raportti 12/2025
20.8.2025

Sisällysluettelo

1. Johdanto	2
2. Raportista	3
3. Tutkimusmenetelmät ja epävarmuustekijät	3
3.1. Tutkimusmenetelmät	3
3.2. Epävarmuustekijät	4
4. Tulokset	5
4.1. Yleistä	5
4.2. Lajikohtaista tarkastelua	7
4.3. Merkittävät lintualueet	12
5. Yhteenveto ja suositukset	14
Lähteet ja aineistot	15

YLITORNION HARJUNKORVEN
SÄHKÖNSIIRTOREITIN PESIMÄLINNUSTOSELVITYS
LUONTOPALVELUT FLAVA OY, RAPORTTI 12/2025

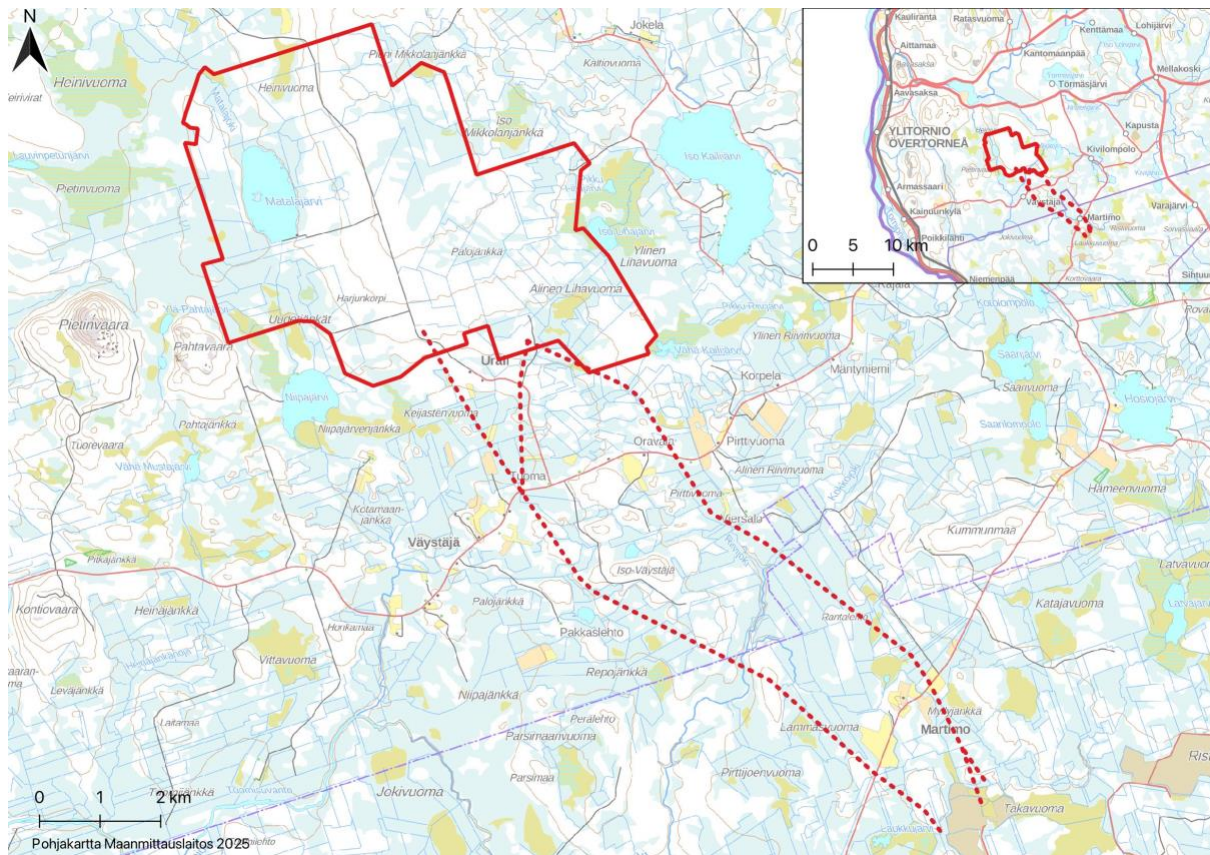
Tilaaaja: WSP Finland Oy
Tekijä: Lassi Kangasmäki ja Niklas Paulaniemi
Päiväys: 20.8.2024
Kansikuva: Martimojoki © Lassi Kangasmäki

1. Johdanto

Tämä raportti esittelee WSP Finland Oy:n tilaaman Ylitornion Harjunkorven tuulivoimapuiston sähkönsiirtolinjojen pesimälinnustوسلصتصتصت tulokset. Selvitysalue sijaitsee noin 15 kilometrin päässä Ylitornion keskustasta suoraan itään. Reittien yhteispituus on noin 27 kilometriä. Reitit suuntaavat Harjunkorven hankealueelta kaakkoon kohti Martimon hankealuetta. Reitit kulkevat pääasiassa nuossa tai varttuvassa kasvatusmetsässä, joka on usein ojitettua turvekangasta. Reitille osuu myös pieniä avosoita ja rämeitä, avohakkuita ja turvepeltoja. Reitit päättyvät kaakossa entiselle turvetuotantoalueelle, joka on vettynyt laajaksi kosteikoksi.



Pesimälinnustوسلصتصتصت tehtiin 6.-7.6. Maastotyöt suorittivat Lassi Kangasmäki (MMK, metsätieteet) ja Niklas Paulaniemi. Tekijöillä on usean vuoden kokemus erilaisista linnustوسلصتصتصت pitkän harrastusuran lisäksi. Tekijät ovat lisäksi selvittäneet reitin aikaisemmat versiot vuonna 2024, joten heillä on alueesta paikallistuntemusta. Raportoinnista vastasi Lassi Kangasmäki.



Kuva 1. Harjunkorven hankealue punaisella viivalla sekä sähkönsiirtoreitit katkoviivalla.

2. Raportista

Raportti esittelee yleistiedon alueesta, käytetyt tutkimusmenetelmät, selvitysten tulokset ja mahdolliset suositukset näiden pohjalta. Alueen aikaisemmat linnustohavainnot saatiin tilaajalta.

Raportissa puhutaan lintujen määrästä pareina tai reviiereinä, molemmat tarkoittavat pesimähavaintoja. Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoiteleva koiras, nähty koiras, varoiteleva naaras, nähty naaras, varoiteleva pari ja nähty pari, pesä, poikanen tai poikue. Vesilinnuilla paritulkinnat eriävät edellämainitusta, tulkinnat on avattu lajikohtaista tarkastelua osiossa. Raportissa keskitytään huomionarvoisiin lintulajeihin. Huomionarvoisia lintulajeja ovat uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit, EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit sekä Suomen vastuulajit. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit on arvioitu Suomen lajien Punaisessa kirjassa (Hyvärinen et al. 2019). Uhanalaiseksi arvioidut lajit ovat vaarassa hävitä Suomesta nykyisellä kannan kehityksellä eri aikaväleillä. EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit ovat eurooppalaisen yhteisön tärkeinä pitämiä lajeja, joiden suojelua tulee kehittää erityisesti Natura 2000 -alueverkoston avulla. Suomen erityisvastuulajit ovat lajeja, joiden populaatiot painottuvat Suomeen. Vastuu merkitsee lajien seurannan ja tutkimuksen tehostamista sekä niiden elinympäristöjen huomioimista.

Käytetyt lyhenteet

CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen (Keskipääntinen vyöhyke, Lapin kolmio) dir = EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja eva = Suomen erityisvastuulaji. Laskijoista käytetään lyhenteitä LK = Lassi Kangasmäki ja NP = Niklas Paulaniemi.

3. Tutkimusmenetelmät ja epävarmuustekijät

3.1. Tutkimusmenetelmät

Sähkönsiirtoreittien pesimälinnusto selvitettiin kävelemällä reitit kauttaalta läpi sovellettuna kartoituslaskentana. Maastossa huomioitiin vain huomionarvoiset lajit joiden havainnot merkittiin maastossa kartalle. Menetelmässä saadaan hyvin havainnoitua erityisesti 100 metriä laskijan molemmin puolin kulkevat kaistaleet, mutta myös tätä pidemmälle äänekkäimpien lajien osalta. Metsässä lähes kaikki havainnot koskevat äänihavaintoja, mutta avomaastossa ja potentiaalisesti arvokkaissa kohteissa aluetta kierrettiin ja kiikaroitiin tarkemmin. Eteläpään kosteikkaa havainnoitiin lisäksi kaukoputkella. Laskennat tehtiin 6. ja 7.6. kahdella laskijalla hyvällä laskentasäällä. Havainnot jaettiin kahteen luokkaa, siirtoreitin “sisällä” = reviiirin arvioitu keskipiste tai havaintopiste 50 metrin päässä reitin jommalla kummalla puolella ja “ulkona” = reviiirin arvioitu keskipiste tai havaintopiste yli 50 metrin päässä reitin sivuista.

Taulukko 2. Havainnointiajat ja sääolosuhteet havaintopäivittäin.

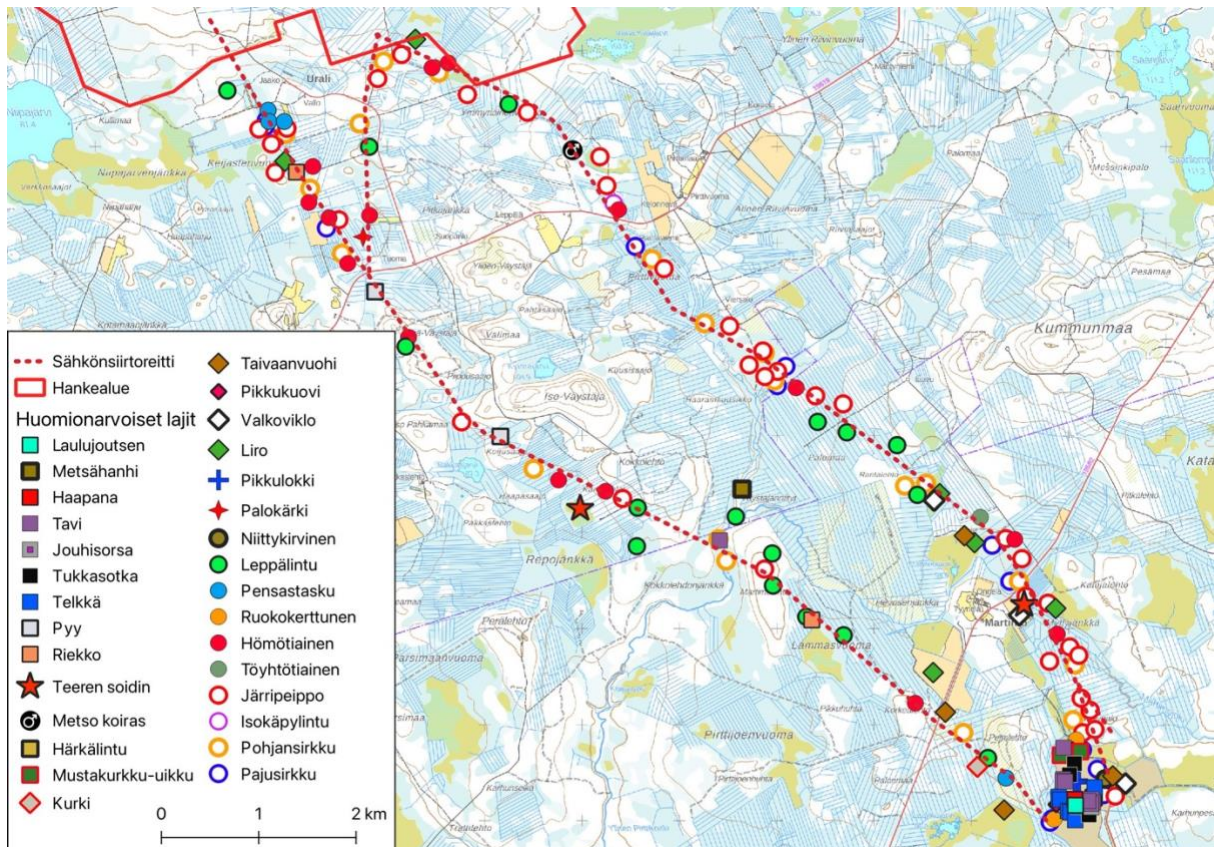
Päivä-määrä	Kellon-aika	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
6.6.	2:50-8:30	5°C	13°C	8/8	2/8	2 m/s	2 m/s
7.6.	3:00-7:00	10°C	+13°C	6/8	8/8	2 m/s	3 m/s

3.2. Epävarmuustekijät

Linnustوسلصتصتصت tuloksiin vaikuttavat epävarmuustekijät ovat maastotyön määrä, niiden ajoitus ja ajankohta, sekä sää maastotöiden aikaan. Myös laskijan kokemus, lintujen havaittavuus sekä vuosien väliset kantojen vaihtelut vaikuttavat tuloksiin.

Havainnointiajankohdat ja laskenta-ajat olivat tarkoituksenmukaiset. Laskennat suorittivat kokeneet lintulaskijat hyvällä säällä, vähätuulisina ja sateettomina päivinä. Laskijoilla oli lisäksi paikallistuntemusta alueesta, sillä viime vuonna lasketut reittivaihtoehdot olivat osin samat. Koska reitit kuljettiin vain kerran, kaikkia reviirejä ei todennäköisesti löydetty. Reitiltä jouduttiin toisinaan hieman poikkeamaan esimerkiksi joen ylityspaikkaa etsiessä, mutta tällöin pyrittiin jatkamaan laskentaa palaamalla esteen toiselle puolelle. Suurella todennäköisyydellä suurin osa huomionarvoisen lajiston reviireistä kuitenkin löydettiin ja hankealueen linnustolliset arvot saatiin selvitettyä hyvin.

4. Tulokset



Kuva 2. Sähkönsiirtoreittien huomionarvoinen linnusto. Maastokartta © Maanmittauslaitos 2025.

4.1. Yleistä

Sähkönsiirtoreittien pesimälintuselvityksessä havaittiin 28 huomionarvoista lajia. Näistä erittäin uhanalaisia (EN) oli kolme lajia; tukkasotka, mustakurkku-uikku ja hömötiainen. Vaarantuneita (VU) lajeja havaittiin seitsemän; metsähanhi, haapana, pyy, riekko, pensastasku, töyhtötiainen ja pajusirkku. Silmälläpidettäviä (NT) seitsemän lajia; härkälintu, taivaanvuohi, pikkukuovi, valkoviklo, liro, ruokokerttunen ja järripeippo. Alueellisesti uhanalaisia (RT) lajeja oli yksi, niittykirvinen. Lintudirektiivin I-liitteen (dir) lajeja oli seitsemän; laulujoutsen, pyy, teeri, metso, mustakurkku-uikku, kurki, ja pikkulokki. Suomen erityisvastuulajeja (eva) oli 14, laulujoutsen, metsähanhi, haapana, tavi, tukkasotka, teeri, metso, pikkukuovi, valkoviklo, liro, pikkulokki, leppälintu, isokäpylintu ja pohjansirkku. Reitin sisäpuolella havaittiin 38 huomionarvoisten lajien reviiriä tai paria ja ulkopuolella 122. Runsaita olivat sopivissa ympäristöissä yleiset lajit järripeippo (8 sisällä ja 26 ulkona), pohjansirkku (3 sisällä ja 16 ulkona), leppälintu (5 sisällä ja 16 ulkona) sekä pajusirkku (2 sisällä ja 11 ulkona). Lajit ja reviirit sijoittuivat metsäisille ja ojitetuille rämeille melko tasaisesti, eikä selviä reviirikeskittymiä havaittu näissä ympäristöissä. Reitien eteläpäässä lähes kokonaan varsinaisen reitin ulkopuolella on laaja kosteikko entisellä turvetuotantoalueella, jossa iso osa huomionarvoisista lajeista ja pareista havaittiin.

Taulukko 4. Sähkönsiirtoreittien huomionarvoiset lajit ja parimäärät

Laji	Parimäärä sisällä	Parimäärä ulkona	Status
Laulujoutsen (Cygnus cygnus)	0	1	Dir, eva
Metsähanhi (Anser fabalis)	0	1	VU, eva
Haapana (Anas penelope)	0	1	VU, eva
Tavi (Anas crecca)	0	9	eva
Tukkasotka (Aythya fuligula)	0	4	EN, eva
Telkkä (Bucephala clangula)	0	8	eva
Pyy (Tetrastes bonasia)	2	0	VU, dir
Riekko (Lagopus lagopus)	2	0	Vu
Teeri (Tetrao tetrix)	0	2k Ä	dir, eva
Metso (Tetrao urogallus)	1k	0	dir, eva
Härkälintu (Podiceps grisegena)	0	1	NT, rt
Mustakurkku-uikku (Podiceps auritus)	0	2	EN, dir
Kurki (Grus grus)	0	1	dir
Taivaanvuohi (Gallinago gallinago)	1	3	NT
Pikkukuovi (Numenius phaeopus)	0	1	NT, eva
Valkoviklo (Tringa nebularia)	0	3	NT, eva
Liro (Tringa glareola)	2	5	NT, eva
Pikkulokki (Hydrocoloeus minutus)	0	3	dir, eva
Leppälintu (Phoenicurus phoenicurus)	5	11	eva
Pensastasku (Saxicola rubetra)	3	1	VU
Niittykirvinen (Anthus pratensis)	1	0	RT
Ruokokerttunen (Acrocephalus schoenobaenus)	0	2	NT
Töyhtötiainen (Parus cristatus)	0	1	VU
Hömötiainen (Parus montanus)	8	7	EN
Järripeippo (Fringilla montifringilla)	8	26	NT
Isokäpylintu (Loxia pytyopsittacus)	0	1	eva
Pohjansirkku (Emberiza rustica)	3	16	eva
Pajusirkku (Emberiza schoeniclus)	2	11	VU

4.2. Lajikohtaista tarkastelua

Tässä osiossa esitetään selvitysalueella ja sen läheisyydessä havaittujen huomionarvoisten lajien havaintoja. Kustakin lajista esitetään suomalaisen nimen lisäksi tieteellinen nimi, mahdollinen uhanalaisuusluokitus ja yleistietoa.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) eva, dir

Eteläpään kosteikolla havaittiin yksi pari ja muutaman yksilön pesimättömien yksilöiden loppoparvi. Parilla ei havaittu pesää, mutta on mahdollista että sitä ei vain havaittu alueen ollessa laaja ja osin katveessa. Pesäpaikkauskollinen. Laji on Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji ja EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Taigametsähanhi (*Anser fabalis*) VU, eva

Reittien välissä Martimonjokeen laskevassa pienemmässä Riivijoessa havaittiin ylityspaikkaa etsiessä pari kolmen poikasen kanssa. Havaintopaikasta on eteläisemmälle linjalle yli 600 metriä, mutta on epävarmaa missä varsinainen pesäpaikka on sijainnut. Taigametsähanhi on ihmisarka vähälukuinen soiden laji. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi ja se on Suomen erityisvastuulaji.

Haapana (*Anas penelope*) VU, eva

Eteläpään kosteikolla havaittiin yksi koiraslintu, josta tulkittiin parihavainto. Haapana on reheväkasvuisten järvien laji. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi ja se on Suomen erityisvastuulaji.

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

Eteläpään kosteikolla havaittiin yksi naaraslintu, josta tulkittiin parihavainto. Harvalukuinen suolampien ja muiden pohjoisten vesien laji. Todettu ottaneen entiset turvetuotantoalueet hyvin käyttöön pesimäympäristöinä. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi.

Tavi (*Anas crecca*) eva

Eteläpään kosteikolla tulkittiin pesivän kahdeksan paria taveja. Havainnot koskivat koiraslintuja naaraiden ollessa pesillä hautomassa. Kosteikko on voinut kerätä koiraita myös kauempaa. Martimojoessa havaittiin yksi ilmeisimmin pesän lähistöllä hätäilevä naaraslintu hieman reitin ulkopuolella. Tavi on sorsalinnuista vähiten vaateliias elinympäristönsä suhteen. Laji on Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji.

Tukkasotka (*Aythya fuligula*) EN, eva

Eteläpään kosteikolla havaittiin kaksi pariskuntaa ja seitsemän koirasta. Sotkilla on koiras ylijäämää, mikä tarkoittaa, että parimäärä lasketaan luotettavimmin naaraiden mukaan. Yksinäinen koiras voidaan tulkita pariaksi, jos koiras vartioi hautovaa naarasta. Kahden pariskunnan lisäksi kaksi koirasta olivat yksinään, loppujen ollessa

parvissa. Näin tulkittiin kahdesta neljään paria. Tukkasotka on voimakkaasti taantunut rehevien vesistöjen laji. Se on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalaiseksi.

Telkkä (*Bucephala clangula*) eva

Eteläpään kosteikolla havaittiin jopa kahdeksan koiras telkkää, tulkintana kahdeksan paria. On kuitenkin mahdollista että koiraita on kertynyt alueelle kauempaakin. Telkkä on monenlaisten vesistöjen peruslaji. Laji on Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji.

Pyy (*Tetrastes bonasia*) VU, dir

Läntisellä reitillä havaittiin kaksi pyytä, molemmat reitin sisällä. Pyy elää kuusivaltaisissa metsissä, jossa on sekapuuna lehtipuita, erityisesti leppää. Koiraan reviirin koko on 2-7 hehtaaria. Laji on kotipaikkauskollinen. Se on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi, sekä on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Riekko (*Lagopus lagopus*) VU

Kaksi riekkohavaintoa, molemmat läntiseltä linjalta. Kotipaikkauskollisen lajin reviiri on 3-7 hehtaaria. Riekko on nykyään Pohjois-Suomeen painottunut avosoiden ja rämeiden vaihettumisvyöhykkeen laji. Se on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneeksi.

Teeri (*Tetrao tetrix*) eva, dir

Kuultiin kaksi soidintavaa teertä, toinen Martimon pellolla ja toinen pienellä suolla läntisellä reitillä. Kiivain soidinaika oli jo ohi, mutta parittelemattomat koiraat voivat jatkaa soidinta pitkälle kesää. Äänessä oli todennäköisesti molemmissa pisteissä vain yksi lintu. Teeri on vaihtelevien ja rikkonaisten metsämaastojen laji. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen ja Suomen erityisvastuulaji.

Metso (*Tetrao urogallus*) dir, eva

Reitillä havaittiin yksi koiraslintu. Varsinaista soidinpaikkojen kartoitusta ei tehty, eikä havaintojen perusteella voi tehdä mitään päätelmiä soitimien suhteen, kuin toteamaan että reitit halkovat ainakin yhden metson päiväreviiriä. Päiväreviirit voivat olla kilometrien päässä soidinpaikasta, soidinpaikan ollessa yleensä päiväreviirien keskustassa. Metso pesii tyypillisesti vanhoissa havumetsissä, mutta kelpuuttaa soidinpaikakseen myös nuoremmat metsät. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Härkälintu (*Podiceps grisegena*) NT

Yksi yksilö havaittiin eteläpään kosteikolla. Laji suosii yleensä suurempia ja kirkkaampia järviä, joten pesintä on epävarmaa. Läheisellä Portimojärvellä pesii

useita pareja lajia, josta lintu on voinut olla peräisin. Härkälintu on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi.

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*) EN, dir

Eteläpään kosteikolla kaksi paria alueen pohjoispäässä. Laji viihtyy pienissä rehevissä vesistöissä, myös tekoaltailla. Laji on taantunut ja vähälukuinen. Se on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalaiseksi, sekä on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Kurki (*Grus grus*) dir

Hieman yllättäen vain yksi äänihavainto Laukkujärven pohjoispuolelta. Pesäpaikkauskollinen kurki pesii soiden lisäksi ruovikkoisten ja luhtaisten järvien rannoilla, mutta joskus myös rämeisissä metsissä. Laji on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) NT

Neljä soidintavaa lintua reittien eteläpäädyissä, kolme eri soilla ja yksi avohakkuulla. Taivaanvuohi pesii yleensä erilaisissa kosteissa ja avoimissa ympäristöissä, mutta toisinaan myös ojien varsilla tai avohakkuilla. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi.

Pikkukuovi (*Numenius phaepus*) NT, eva

Yksi reviiiri eteläpään kosteikon yhteydessä, reviirin ytimen sijainti jäi epäselväksi. Pikkukuovi on avosoiden ja harvapuustoisten rämeiden laji. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*) NT, eva

Kolme reviiriä itäisemmän reitin eteläpäässä. Valkoviklo on yleensä kaikenlaisten soiden laji, joka voi kuitenkin pesiä myös harvoilla mäntykankailla tai jopa avohakkuilla. Laji on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi ja se on Suomen erityisvastuulaji.

Liro (*Tringa glareola*) NT, eva

Viisi reviiriä painottuen eteläpään pienille soille. Kaikki reviirit erillisillä soilla ja yksi eteläpään kosteikolla. Liro on tyypillinen rämeiden ja nevan reunojen laji, joka on helppo havaita kuuluvana ja näkyvänä lajina. Liro on luokiteltu valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi ja se on Suomen erityisvastuulaji.

Pikkulokki (*Hydrocoloeus minutus*) dir, eva

Eteläpään kosteikolla havaittiin kahtena päivänä seitsemän linnun parvi, josta tulkittiin vähintään 3 paria. Alue sopii hyvin lajin pesimäympäristöksi, keskellä oli myös ilmeisesti kelluvia turvelauttoja pesäpaikoiksi. Pikkulokki on rehevien vesistöjen yhdyskuntina pesivä laji. Se on Suomen erityisvastuulaji ja EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Järripeippo (*Fringilla montifringilla*) NT

Kahdeksan reviiriä reitin sisäpuolella ja 26 ulkopuolella. Erityisen runsas itäisellä reitillä. Järripeippo on runsas pohjoinen tyyppilaji, joka pesii vaihtelevissa kangasmetsissä ja rämeillä, varsinkin etelämpänä usein soiden laitamilla. Se on uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä.

Isokäpylintu (*Loxia pytyopsittacus*) eva

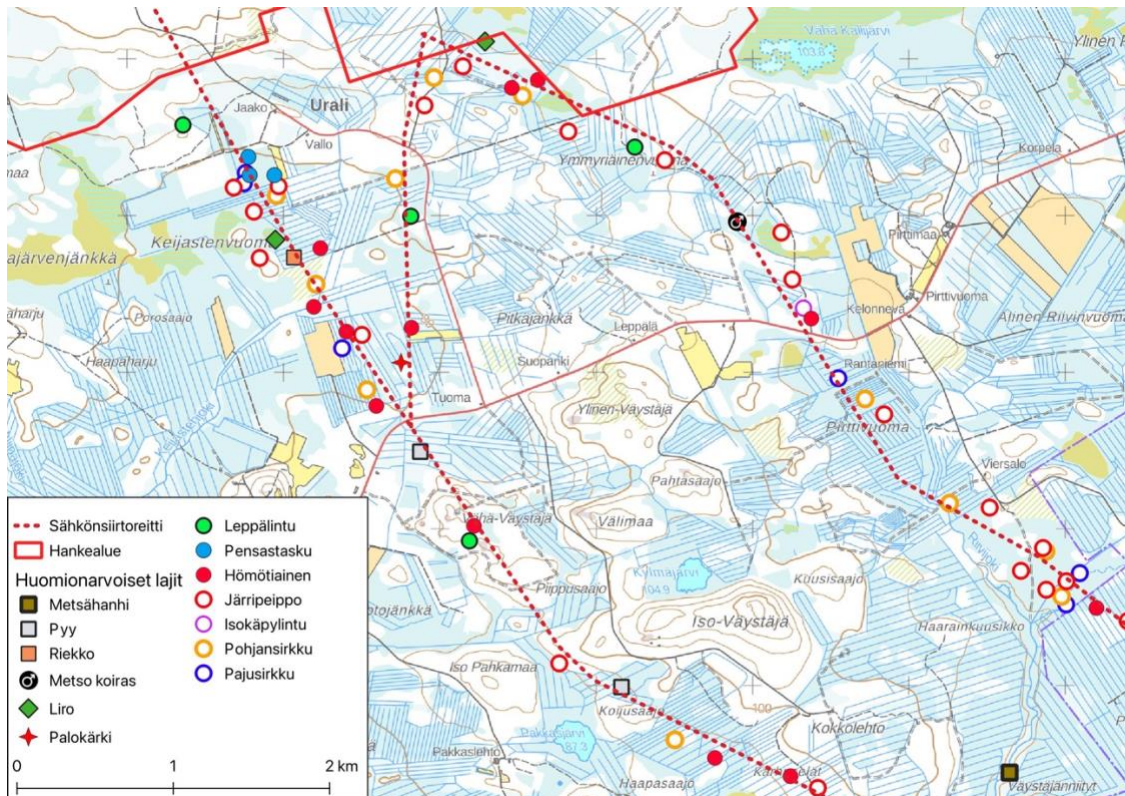
Yksi havainto itäiseltä reitiltä. Käpylinnut ovat hyvin aikaisia pesijöitä, joten selvitysajankohdan perusteella lajista on vaikea luoda tarkkaa esiintymiskuvaa. Isokäpylintu on mäntykankaiden laji, jonka kanta vaihtelee säännöllisesti männynsiemenhuippujen mukaan. Laji on Suomen erityisvastuulaji.

Pohjansirkku (*Emberiza rustica*) NT

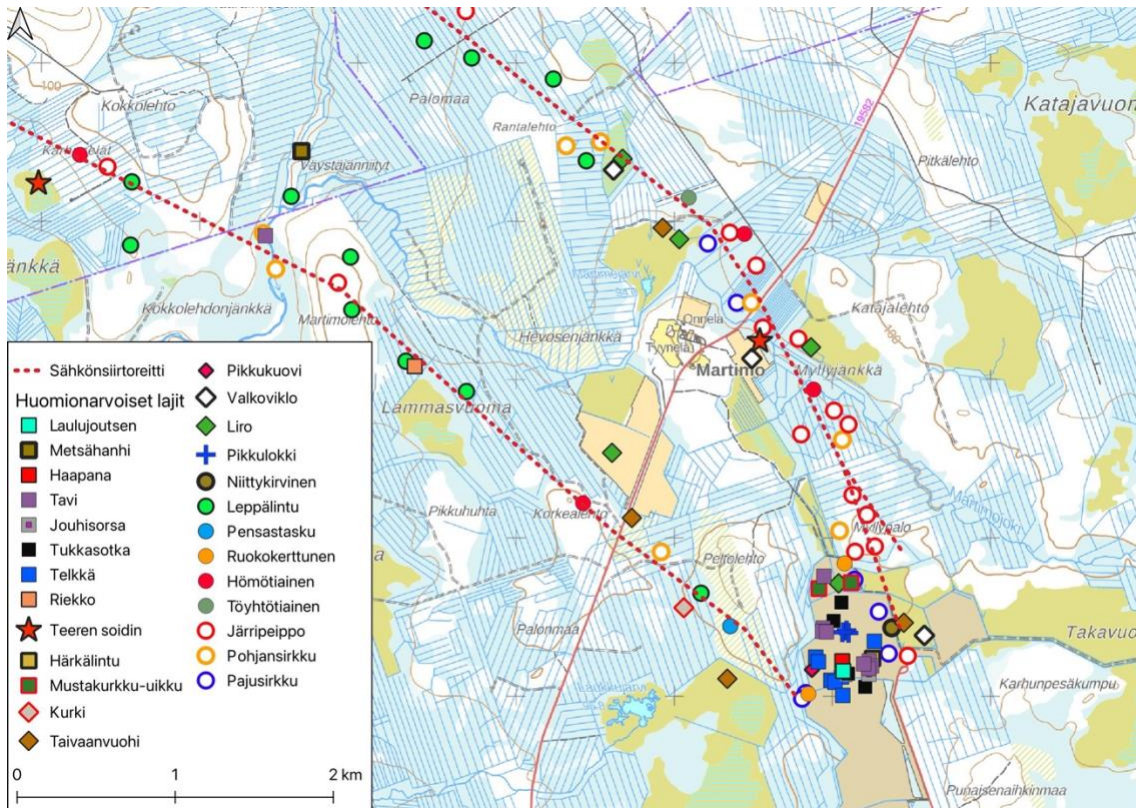
Jopa 19 reviiriä, joista kuusi reitin sisällä. Laulavia lintuja melko tasaisesti reitillä, enimmäkseen rämeillä. Lajin tyyppillinen elinympäristö on rämeenreunat ja korpimetsät. Pohjansirkku on uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä.

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*) VU

13 reviiriä, joista kaksi reitin sisällä. Viisi reviiriä eteläpään kosteikon laidoilla. Pajusirkku pesii useimmiten järvenrantaruovikoissa ja pensaikoissa, mutta sen löytää usein myös koivua kasvavilta soilta. Laji on uhanalaisuusluokituksestaan vaarantunut.



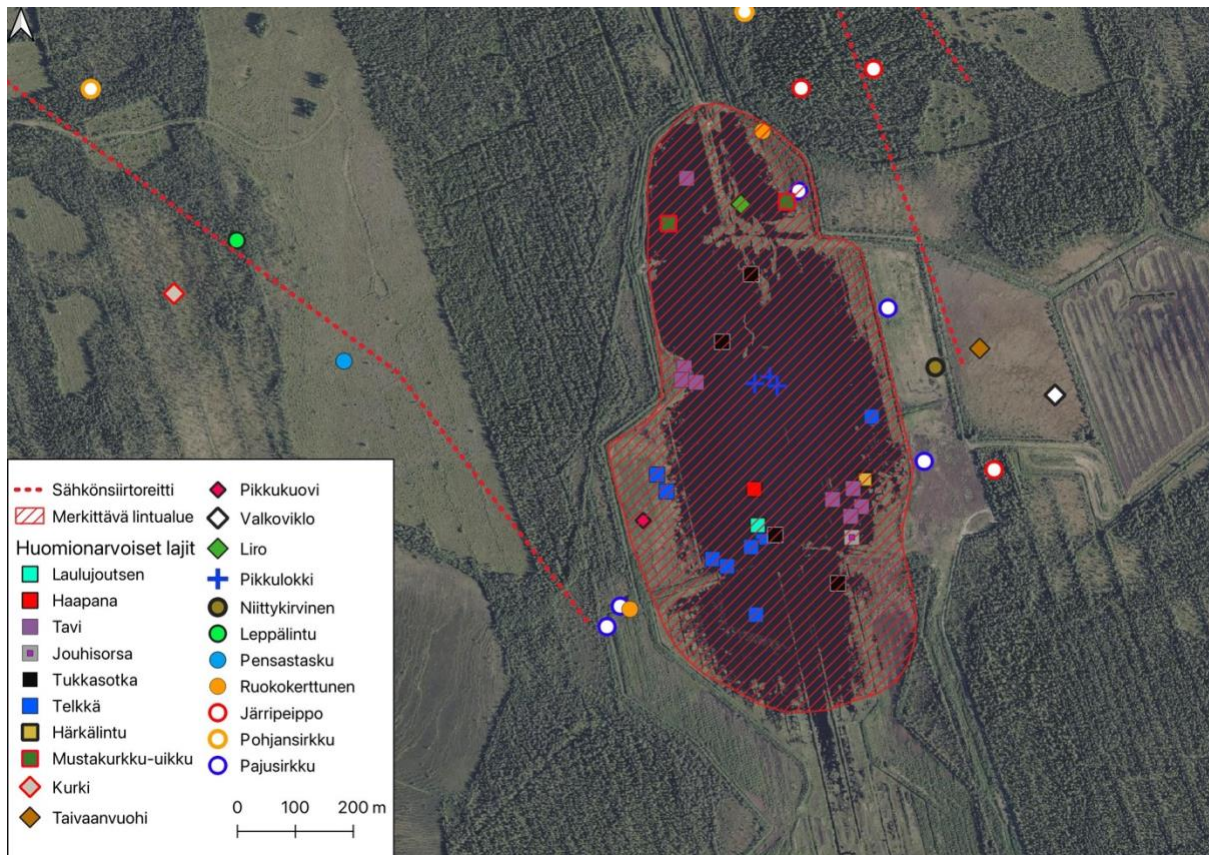
Kuva 3. Sähkönsiirtoreittien huomionarvoinen linnusto reittien pohjoispäässä. Maastokartta
© Maanmittauslaitos 2025.



Kuva 4. Sähkönsiirtoreittien huomionarvoinen linnusto reittien eteläpäässä. Maastokartta © Maanmittauslaitos 2025.

4.3. Merkittävät lintualueet

Sähkönsiirtoreitin ainoa huomionarvoisten lajien selkeä reviirikeskittymä koskee reittien eteläpäässä olevaa laajaa kosteikkoa, joka on syntynyt tai rakennettu entiselle turvetuotantoalueelle. Alueella oli kesäkuussa 2025 vähintään 25 hehtaaria vesipintaa. Rannat ovat rikkonaiset ja vesikasvien peitossa muodostaen suojaisia osia vesilinnuille. Vedessä on myös kelluvia saarekkeitä ja muuten veden ympäröimiä alueita, jotka tarjoavat suojaisan pesäpaikan maapedoilta monille lajeille. Rannat olivat osin soiset sekä kivennäismaiden osalta pusikoituneet. Alueen itäpuolella on lisäksi luonnontilaisempaa avosuota. Merkittävää on erityisesti vesilintujen määrä, kosteikolla tulkittiin pesivän 22 paria huomionarvoisia vesilintuja. Tähän lukeutuu kaksi paria harvalukuisia mustakurkku-uikkuja, jouhisorsa ja neljä paria tukkasotkia runsaampien lajien lisäksi. Muut huomionarvoiset pesimälajit kosteikolla tai sen välittömässä läheisyydessä ovat laulujoutsen, tavi, telkkä, taivaanvuohi, pikkukuovi, valkoviklo, liro, pikkulokki, niittykirvinen, ruokokerttunen ja pajusirkku. Alueen koon ja lintujen määrän vuoksi tarkka pesimälintuselvitys olisi vaatinut enemmän laskentakertoja, mutta kohteen arvo tuli selväksi. Vesilintujen paritulkinnat olisi myös parempi tehdä aikaisemmin keväällä. Kohteella käytiin molempina laskentapäivinä. Alue todennäköisesti kerää myös levähtäviä muuttoaikaa. Alue täyttää todennäköisesti maakunnallisesti arvokkaan kohteen kriteetit pesimälajistoltaan.



Kuva 5. Sähkösiirtoreitin merkittävät lintualueet.



Kuva 6. Eteläpään laaja kosteikko.

5. Yhteenveto ja suositukset

Sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen varrelta havaittiin 28 huomionarvoista lintulajia. Suurinosa havainnoista koskee yleisiä metsien ja rämeiden lajeja, mutta eteläpään laajalla kosteikolla pesii suuri määrä kosteikkolajeja. Kyseinen alue (kuva 5) onkin reitin ainoa merkittävä lintualue. Alue suositellaan ottamaan huomioon suunnittelussa ja sen vesitalouden säilyminen turvaamaan, mahdollistaen kosteikkolajien pesimisen alueella jatkossakin. Kohde täyttää todennäköisesti maakunnallisesti merkittävän lintualueen kriteerit.

Lähteet ja aineistot

BirdLife Suomi 2024. Nettijulkaisu.

<https://www.birdlife.fi/suojelu/lajit/uhanalaisuus/alue/>

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

Lehikoinen, A., Sirkiä, P. & Tirri, I-S. 2016. Yleisten metsälintujen runsaus suhteessa
elinympäristöjen piirteisiin. Linnut vuosikirja 2016.

Väisänen, R., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto.
Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki. 567