

Liite 25

Lintujen syysmuutto hankealue Sitowise 2025 (täydennys)

Haitinkankaan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Karvia ja Parkano

Elements Suomi Oy

24.10.2025

SITOWISEN LUMO-RAPORTTEJA 174/2025

Karvian Haitinkankaan tuulivoimahankkeen lintujen syysmuutto- selvitys 2025



Sisältö

1. Johdanto	3
2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus	3
3. Työstä vastaavat henkilöt	4
4. Inventointimenetelmät	5
4.1. Havainnointipiste, lentokorkeudet ja lentosuunnat	5
4.2. Havainnointipäivät, kellonajat ja sääolosuhteet	7
4.3. Epävarmuustekijät	7
5. Tulokset	9
6. Päätelmät	11
7. Lajikohtaista tarkastelua	14
8. Kirjallisuus ja lähteet	22
Liitteet	23
Liite 1. Lennot 60 minuuttia kohden havaintopäivittäin	23
Liite 2. Havainnointipaikan lennot tunnin jaksoissa päivittäin	28
Liite 3. Valikoitujen lajien lentoreittejä	28

Päiväys: 24.10.2025

Tarkastaja: Tarja Pajari

Projektinnumero: 12020489

Raportin pohjakartat: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2025

Viittaussuositus: Koutonen, M., Lautaoja, H. & Vesämäki, J. 2025:

Karvian Haitinkankaan tuulivoimahankkeen lintujen syysmuuttoselvitys 2025. Sitowise Oy.

1. Johdanto

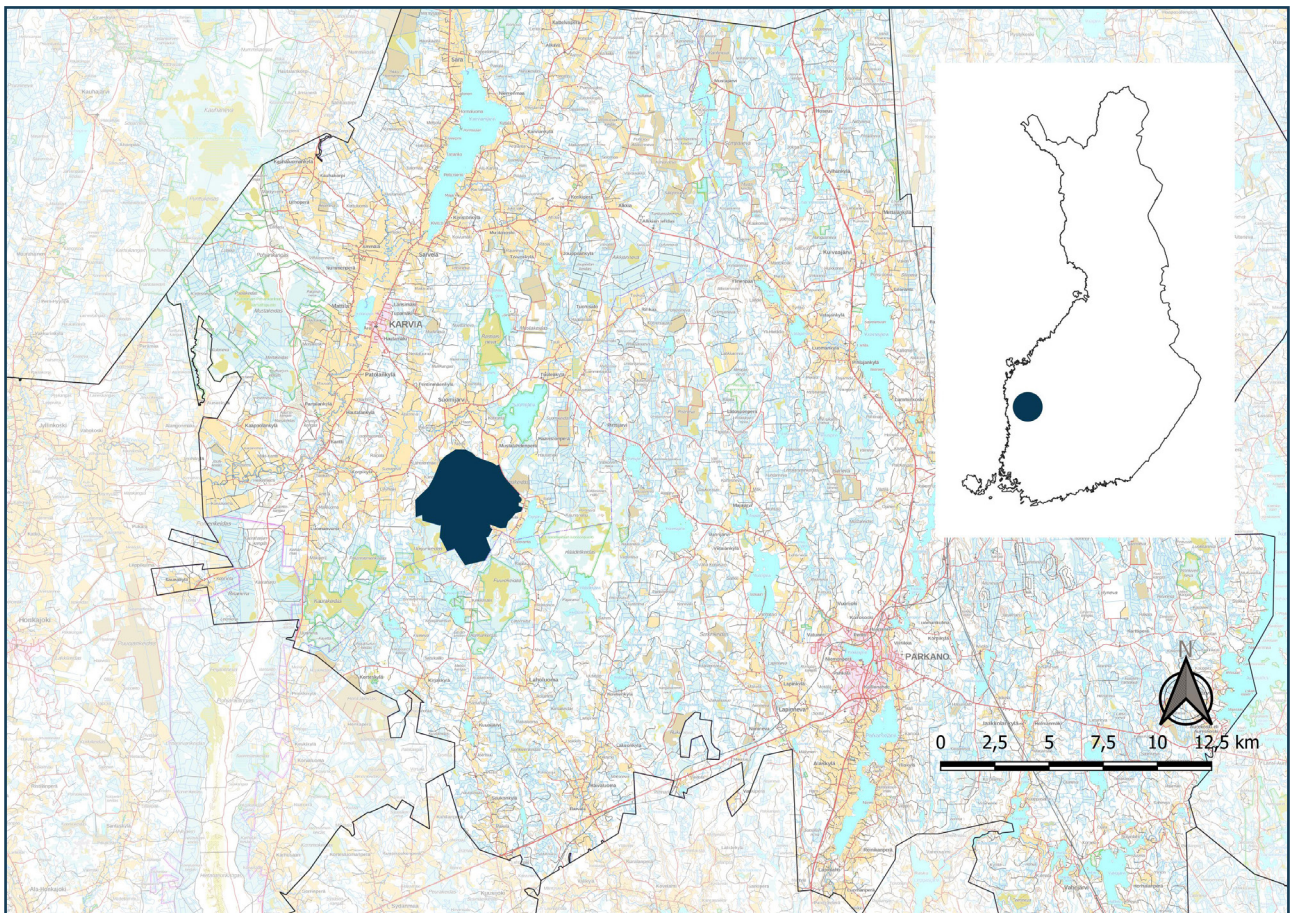
Elements Suomi Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Karvialle Haitinkankaan alueelle. Tuulivoimahanke koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä ja voimajohdosta.

Tässä raportissa esitetään hankesuunnittelua varten Sitowise Oy:n tekemän lintujen syysmuuttoluokituksen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia muuttolinnustoon. Alueella tehtiin syysmuutonseurantaa yhteensä kymmenenä päivänä elo–lokakuussa 2025. Raportissa esitetään käytetyt seurantamenetelmät, epävarmuustekijät, tulokset ja päätelmät.

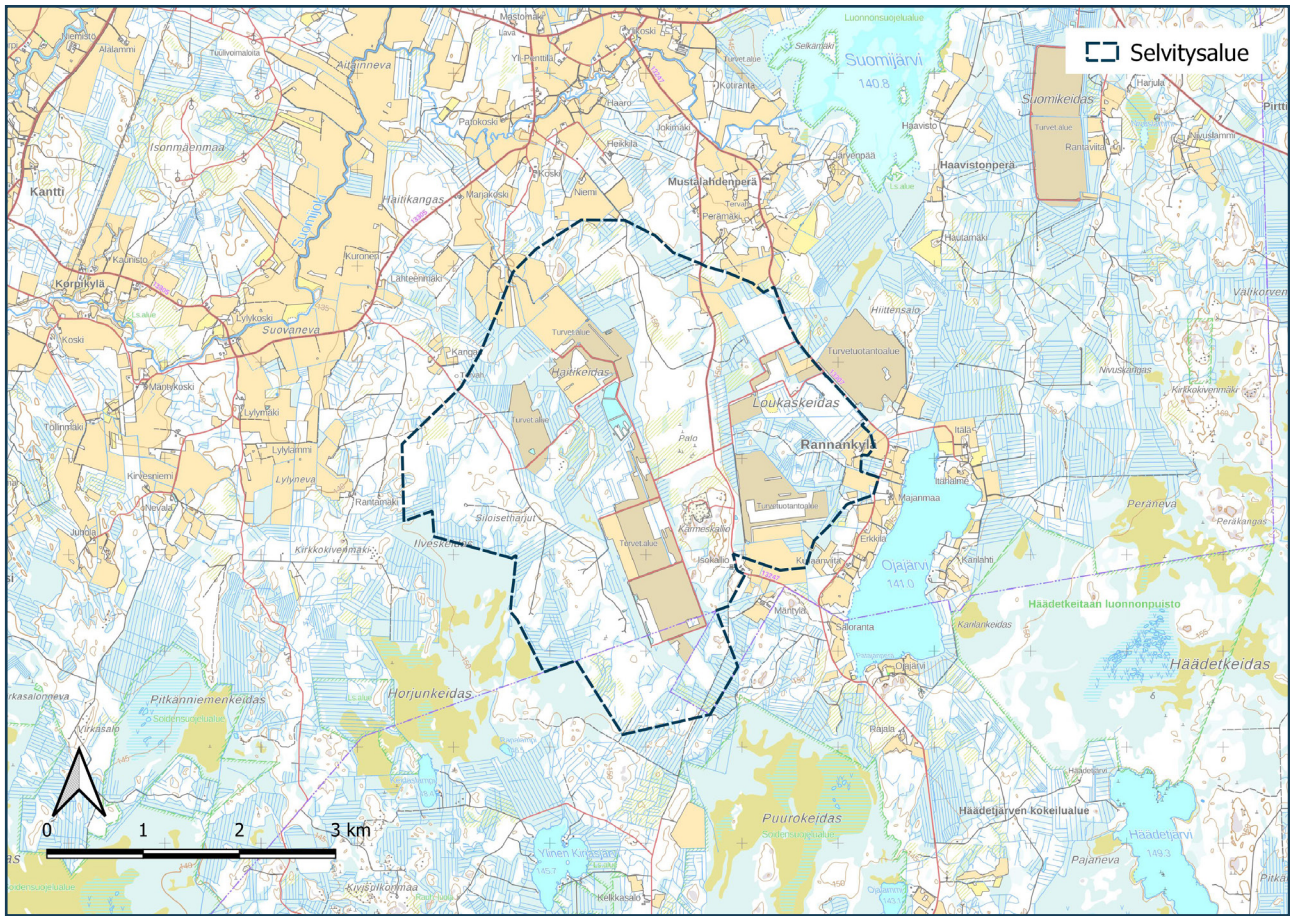
2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus

Haitinkankaan suunniteltu tuulivoimahanke sijaitsee pääosin Satakunnassa Karvian kunnassa. Eteläisin osa on Pirkanmaan maakunnassa Parkanon kunnan alueella. Karvian keskustaajama sijaitsee noin kahdeksan kilometriä selvitysalueen pohjoisrajalta luoteeseen ja Parkanon keskustaajama noin 30 kilometriä etelärajalta itäkaakkoon (kuva 1). Lähellä olevia paikkoja ovat Suomijärven taajama pohjoisessa, Korpikylän taajama lännessä sekä Häädeteitaan luonnonpuisto kaakossa. Alueen pinta-ala on 1 563 hehtaaria (kuva 2).

Selvitysalue sijaitsee keskiborealisella Pohjanmaan metsäkasvillisuusvyöhykkeellä sekä Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan kilpiketaiden suokasvillisuusvyöhykkeellä. Alueen kasvupaikkatypit



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



Kuva 2. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

ovat kangasmetsiä ja rämeitä sekä pienialaisia korpia. Metsien kasvupaikat ovat enimmäkseen kui-vahkoja ja tuoreita kankaita. Metsät ovat pääasiassa metsätaloustaloudessa ja suot ojitettuja, mikä on niiden luonnontilaa heikentävä tekijä. Alueen puusto on ikärakenteeltaan eri-ikäisiä taimikoita ja kasvatusmetsiä. Vanhempaa puustoa esiintyy lähinnä vanhojen ojitusaloiden turvekankailla. Noin 20 prosenttia alueen pinta-alasta on turvetuotantoalueita ja peltöjä. Kärmeskalliolle sijoittuu maa-ai-nesten ottoalue ja kolme metsälain tarkoittamaa erityisen tärkeää elinympäristöä.

Selvitysalue rajautuu lounaassa Horjunkeitaan Natura 2000 -alueeseen (FI0200189). Muita lä-hellä olevia Natura 2000 -alueita ovat Puurokeidas–Hannankeidas (FI0336006) etelässä ja Hää-detkeidas (FI0336004) kaakossa Ojajärven itäpuolella.

3. Työstä vastaavat henkilöt

Haitinkankaan tuulivoimahankkeen lintujen syysmuuttoselvityksen maastotöistä vastasi luon-tokartoittajakoulutuksen (EAT) käynyt Harri Lautaoja. Hänellä on kokemusta tuulivoimahankkei-den muutonseurannoista 12 vuoden ajalta. Lisäksi hänellä on yli 50 vuoden mittainen aktiivinen lintuharrastustausta. Selvityksen raportoinnista vastasivat ympäristöasiantuntija Matti Koutonen (ins. AMK, energia- ja ympäristötekniikka / erä- ja luonto-opas) sekä luontokartoittaja (EAT) Jo-

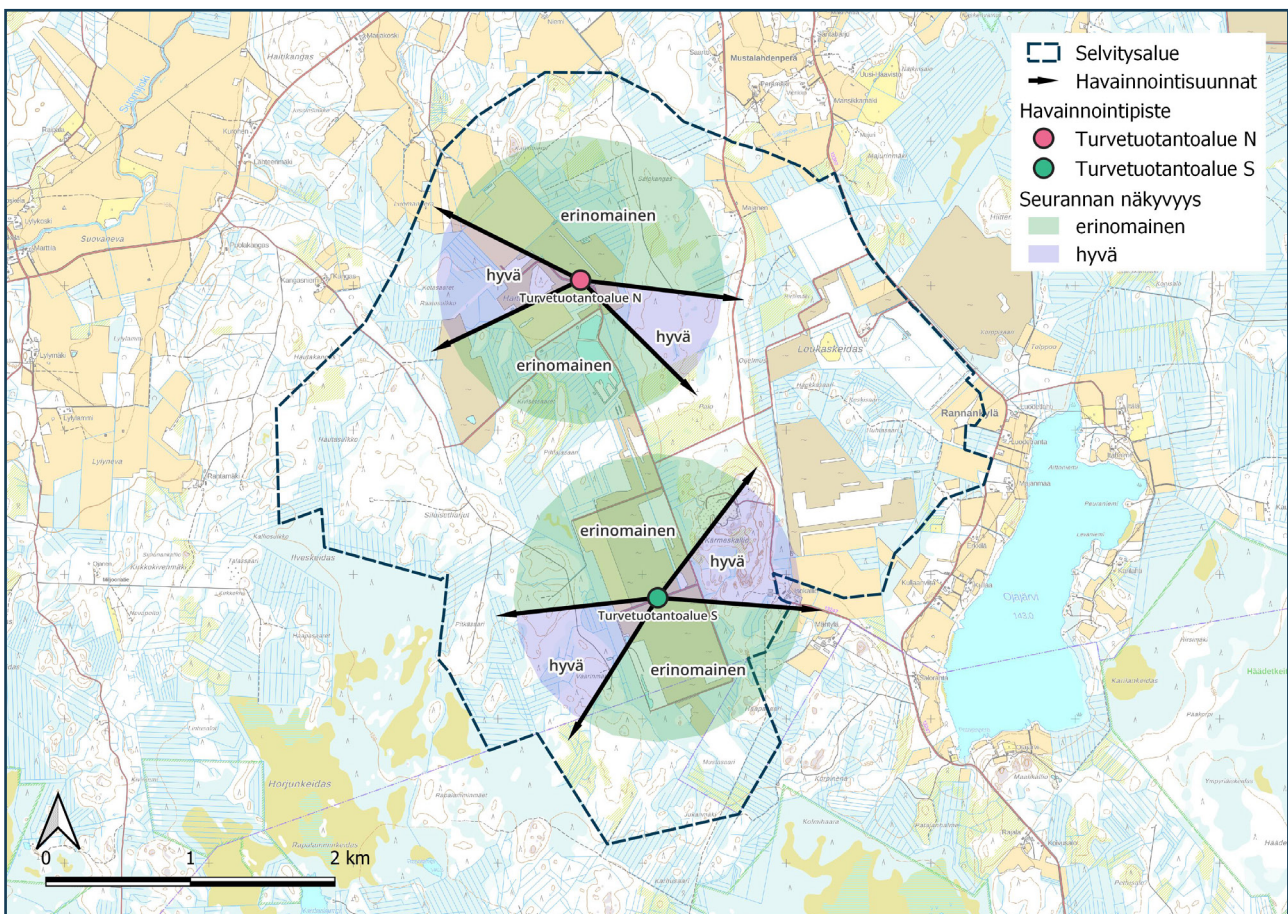
hanna Vesamäki. Molemmilla on viiden vuoden kokemus tuulivoimahankkeiden linnustوسelvitysten raportoinneista.

4. Inventointimenetelmät

4.1. Havainnointipiste, lentokorkeudet ja lentosuunnat

Syysmuuttoa havainnoitiin kahdessa eri pisteessä kymmenenä päivänä yhteensä 80 tuntia. Kymmenen päivän seurantajakso on ollut vakioitunut menetelmä Suomessa hyvin pitkään eri ELY-keskusten alueella, vaikka se on pienempi määrä kuin suosituksissa (Ympäristöministeriö 2016).

Havainnointipisteiksi valittiin selvitysalueen pohjois- ja eteläosassa olevat turvetuotantoalueet (kuva 3). Pohjoisesta pisteestä oli erinomainen näkyvyys laajasti pohjois- ja eteläpuolen sektoreille (kuva 4) sekä hyvä näkyvyys muualle. Eteläisestä pisteestä oli laajasti erinomainen näkyvyys luoteis- ja pohjoispuolen (kuva 5) sekä etelä- ja kaakkoispuolen sektorille. Lounaaseen ja itä-koilliseen oli hyvä näkyvyys. Molemmilta paikoilta pystyi seuraamaan hyvin selvitysalueen yli etelään ja lounaaseen suuntautunutta muuttoa. Lisäksi selvitysalueen ulkopuolisia lentoja oli myös mahdollista havainnoida melko laajalta alueelta.



Kuva 3. Havainnointipisteiden sijainnit ja näkyvyydet eri suuntien välisille sektoreille.



Kuva 4. Näkyvyys pohjoiselta havainnointipisteeltä kohti pohjoista oli erinomainen. Kuva on keväältä 2025.



Kuva 5. Näkyvyys eteläiseltä havainnointipisteeltä kohti pohjoista oli erinomainen. Kuva on keväältä 2025.

Havainnointipisteistä seurattiin selvitysalueen yli lentäviä sekä sen ulkopuolelta kiertäviä lentoja. Kaikki havainnot liikehtivistä linnuista – eli lennoista – kirjattiin työtä varten räätälöidylle havainto-lomakkeelle. Kerättäviä tietoja olivat laji, yksilömäärä, lentosuunta ja -korkeus sekä kellonaika tunnin jaksoissa siten, että esimerkiksi lomakkeella merkintä klo 7 tarkoittaa aikaväliä 7–8.

Lentokorkeus merkittiin neljaluokkaisesti suunniteltujen voimalayksiköiden korkeuksien mukaan (kuva 6) siten, että ensimmäinen luokka oli 0–80 metriä, toinen 80–200 metriä, kolmas 200–350 metriä ja neljäs yli 350 metriä (kuva 6). Näistä toisen ja kolmannen luokan lennot olivat ns. riskilentoja. Lintujen lentokorkeus arvioitiin puuston ja telemastojen sekä kokemuksen avulla. Lentosuunnat tarkastettiin kompassin ja maastossa näkyneiden kiintopisteiden avulla. Lennot kirjattiin väli-ilmansuuntien tarkkuudella.

Etäisyydet ja ohituspuolet kirjattiin puolen kilometrin tarkkuudella vain suurikokoisista lajeista, kuten joutsenista, hanhista, vesilinnuista, päiväpetolinnuista, kurjesta, kahlaajista, haikaroista, lokkilinnuista ja sepelkyyhkystä. Etäisyyksien ja ohituspuolien tarkkaa analyysiä ei esitetä tässä raportissa, sillä aineisto on kerätty tilaajalle tarkempaa vaikutusten arviointia varten. Lomakkeille kirjattiin erillistä koodia käyttäen ne linnut, jotka liikehtivät ainoastaan selvitysalueen ulkopuolella, eivätkä lainkaan selvitysalueella. Aineisto kerättiin kokonaisuutena selvitysalueelta sellaisella tarkkuudella, että sen perusteella on mahdollista tehdä muuttolintujen törmäysmallinnus vaikutusten arvioinnin tueksi (Meller 2017). Uusimmassa luontoselvitysooppaassa ei esitetä tässä selvityksessä käytetyistä menetelmistä poikkeavia menetelmiä (Mäkelä & Salo 2023).

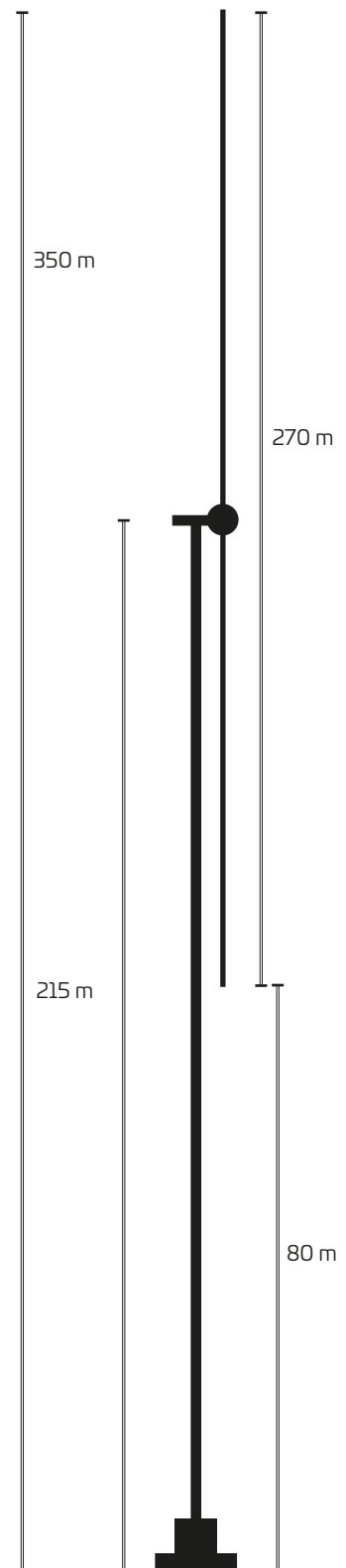
4.2. Havainnointipäivät, kellonajat ja sääolosuhteet

Lintujen havainnointi toteutettiin kymmenenä päivänä elo–lokakuussa 20.8.–14.10. välisenä aikana. Havainnointi aloitettiin vaihtelevasti suhteessa auringonnousuun riippuen sääolosuhteista ja syysmuuton etenemisestä (taulukko 1). Havainnointia tehtiin kahdeksan tuntia päivittäin ilman taukoja. Yömuuttoa ei havainnoitu lainkaan.

Havainnointia tehtiin lämpötilan ja pilvisyyden sekä tuulen voimakkuuden ja suunnan osalta vaihtelevissa sääolosuhteissa (taulukko 2).

4.3. Epävarmuustekijät

Lintujen muutossa on paljon vuosittaista vaihtelua. Yhden vuoden aikana tehdyt muutonseurannat eivät koskaan anna täydellistä kokonaiskuvaa lintujen muutosta, vaikka seurannat kattaisivatkin koko muuttokauden. Yhden havainnoitsijan voimin ei koskaan voida täydellisesti havainnoida kaikkea al-



Kuva 6. Suunniteltujen voimaloiden korkeustiedot.

Taulukko 1. Havainnointipäivämäärät, kellonajat ja auringonnousun ajoittuminen sekä havainnointipaikka.

Päivä-määrä	Havainnointi-aika	Auringon-nousu	Havainnointi-paikka
20.8.2025	6.00–14.00	5.45	Etelä
26.8.2025	6.00–14.00	6.01	Pohjoinen
1.9.2025	6.30–14.30	6.17	Etelä
8.9.2025	6.30–14.30	6.37	Pohjoinen
11.9.2025	6.30–14.30	6.43	Etelä
19.9.2025	7.00–15.00	7.04	Pohjoinen
24.9.2025	7.00–15.00	7.17	Etelä
1.10.2025	7.30–15.30	7.35	Pohjoinen
10.10.2025	8.00–16.00	7.59	Etelä
14.10.2025	8.00–16.00	8.10	Etelä

ta korkeammalta paikalta. Korkeuden ja etäisyyden arvioinneissa on pyritty hyödyntämään maastonmerkkejä, kuten mäkiä, telemastoja ja tuulivoimaloita, joten korkeuden ja etäisyyden arviointia voidaan pitää varsin paikkansapitävänä.

ueen ylittävää muuttoa etenkin laajoissa hankkeissa. Näillä seikoilla ei kuitenkaan katsota olevan erityisen suurta merkitystä alueen muuttovoimakkuuden arvioinnissa ja näitä epävarmuustekijöitä voidaan pienentää täydentämällä selvitystuloksia vaikutusten arvioinnissa BirdLife Suomen tuottamalla lintujen päämuuttoreitit -aineistolla (BirdLife 2024).

Epävarmuustekijäksi voidaan mainita myös lentokorkeuden ja etäisyyden arviointi, mikä voi olla haastavaa, jos selkeitä maastonmerkkejä kuten mäkiä tai mastoja ei ole havaittavissa tai jos havainnointia ei päästä tekemään muuta aluet-

Taulukko 2. Sääolosuhteet havainnointipäivittäin. Pilvisyydessä esimerkiksi 0/8 = pilvetön ja 8/8 = täyspilvinen.

Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
20.8.2025	3 °C	14 °C	3/8	7/8	3 m/s N	5 m/s NW
26.8.2025	9 °C	15 °C	7/8	6/8	2 m/s N	2 m/s N
1.9.2025	6 °C	18 °C	7/8	4/8	0 m/s	2 m/s S
8.9.2025	17 °C	18 °C	8/8	7/8	1 m/s SW	2 m/s SW
11.9.2025	15 °C	22 °C	4/8	4/8	4 m/s SE	6 m/s Se
19.9.2025	9 °C	15 °C	8/8	6/8	1 m/s NE	2 m/s NE
24.9.2025	2 °C	10 °C	1/8	4/8	3 m/s NW	4 m/s NW
1.10.2025	-2 °C	9 °C	2/8	4/8	2 m/s S	2 m/s SW
10.10.2025	4 °C	7 °C	2/8	3/8	3 m/s W	4 m/s W
14.10.2025	1 °C	7 °C	8/8	7/8	3 m/s N	3 m/s NW

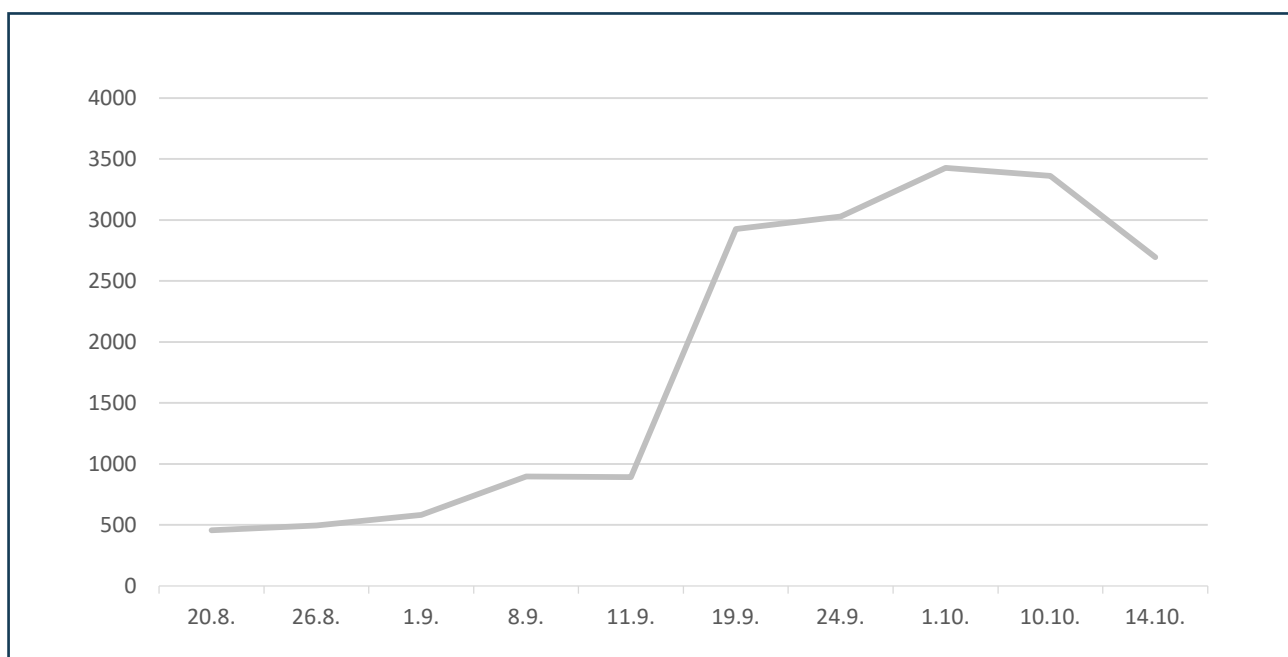
5. Tulokset

Syysmuutonseurannan aikana kirjattiin yhteensä 18 763 lentoa (taulukko 3). Lajien kokonaissummaa tarkasteltaessa räkättirastaita (4 559 yksilöä) havaittiin eniten. Myös kurkia (3 808 yks.), järripeippoja (2 185 yks.), peippoja (1 649 yks.), lajilleen määrittämättömiä peippolajeja (1 395 yks.) ja sepelkyyhkyjä (1 080 yks.) laskettiin selkeästi enemmän kuin muita lajeja. Nämä kuusi lajia ja lajiryhmää muodostivat 78 prosenttia kokonaislentomäärästä. Myös naakoja havaittiin runsaasti (741 yks.). Edellä mainittujen lajien havaintomääriä voidaan pitää suurina. Petolinnuista runsaimpina havaittiin merikotkia (49 yks.), varpushaukkoja (32 yks.), mehiläishaukkoja (26 yks.), sinisuohaukkoja (19 yks.), hiirihaukkoja (18 yks.) ja maakotkia (10 yks.). Havaittua merikotkien määrää voidaan pitää suurena ja muiden mainittujen petolintujen määriä kohtalaisina. Laulujoutsenia (70 yks.) havaittiin vain vähän, ja taigametsähanhia (156 yks.) ja lajilleen määrittämättömiä harmaahanhia (348 yks.) korkeintaan kohtalaisesti.

Lentojen lukumäärä vaihteli havaintopäivittäin (taulukko 3 ja kuva 7). Selkeästi eniten lentoja havaittiin seurannan jälkimmäisellä puoliskolla 19.9.–14.10. (2 695–3 427 yks. / pv), kun taas seurannan alkupuoliskolla 20.8.–11.9. määrät olivat selkeästi pienemmät (457–897 yks. / pv). Tuntikohtai-

Taulukko 3. Lentojen lukumäärät havaintopäivittäin.

Päivämäärä	Yksilömäärä
20.8.2025	457
26.8.2025	497
1.9.2025	582
8.9.2025	897
11.9.2025	891
19.9.2025	2 926
24.9.2025	3 029
1.10.2025	3 427
10.10.2025	3 362
14.10.2025	2 695
Yhteensä	18 763



Kuva 7. Lentojen lukumäärät havaintopäivittäin.

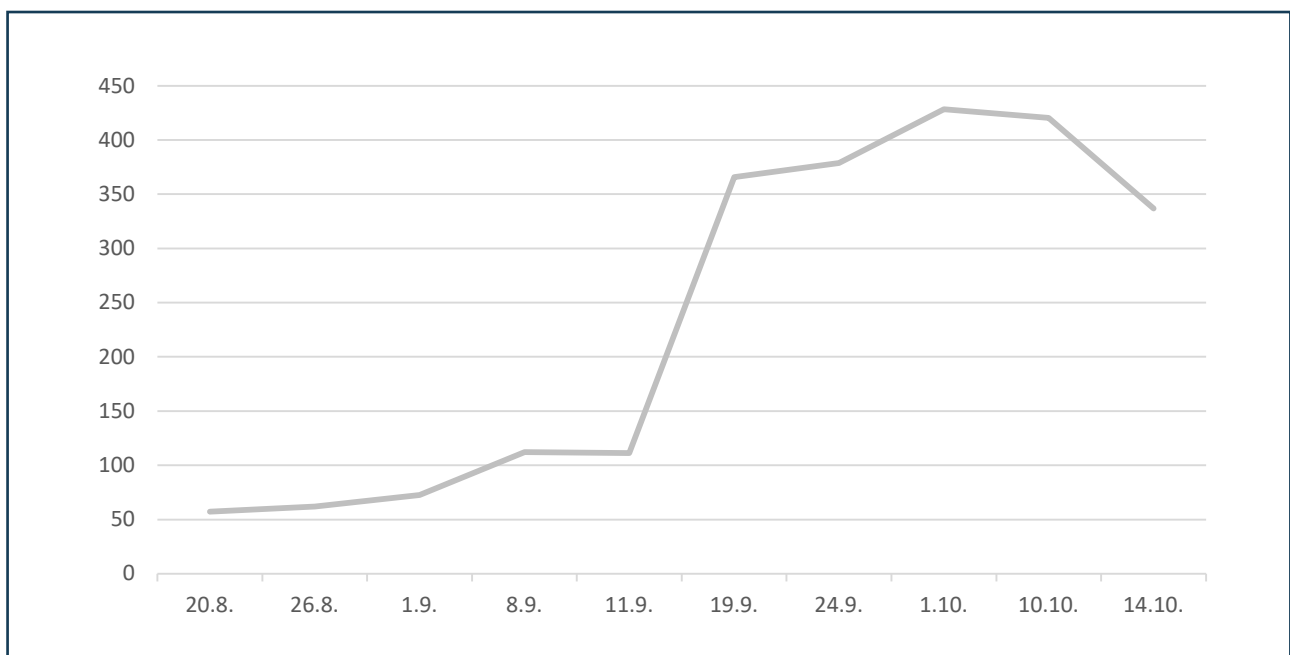
set lentomäärät vaihtelivat samoin (taulukko 4 ja kuva 8). Syksyn voimakkainta tuntikohtaista muuttoa havaittiin 1.10. (keskiarvo 428 yks. / h) ja 10.10. (keskiarvo 420 yks. / h), kun taas hiljaisinta tuntikohtainen muutto oli seurannan alkupäivinä 20.8. (keskiarvo 57 yks. / h) ja 26.8. (keskiarvo 62 yks. / h).

Havaituista lennoista 77 prosenttia (14 497 yks.) lensi selvitysalueen kautta. Näistä riskilentoja oli vain yksi prosentti (183 yks.) sillä peräti 96 prosenttia (13 912 yks.) selvitysalueen kautta kulkeneista lennoista lensi alle riskikorkeuden. Lapakorkeuden yläpuolisia lentoja kirjattiin 402, joista suurin osa oli kurkia.

Kaikista lennoista 53 prosenttia (9 998 yks.) suuntautui lounaaseen, 12 prosenttia (2 282 yks.) länteen, 10 prosenttia (1 872 yks.) koilliseen ja seitsemän prosenttia (1 385 yks.) etelään.

Taulukko 4. Tuntikohtaiset keskiarvot lennoista päivittäin.

Päivämäärä	Yksilöä tunnissa
20.8.2025	57
26.8.2025	62
1.9.2025	73
8.9.2025	112
11.9.2025	111
19.9.2025	366
24.9.2025	379
1.10.2025	428
10.10.2025	420
14.10.2025	337
Keskiarvo	235



Kuva 8. Päivittäiset lentojen lukumäärät havainnoitua tuntia kohden.

6. Päätelmät

Havainnointia tehtiin yhteensä kymmenenä päivänä lähes kahden kuukauden jaksolla (20.8.–14.10.). Kookkaista linnuista tai petolinnuista havaittiin erityisen runsaasti kurkia ja merikotkia, ja kohtalaisen runsaasti varpushaukkoja, mehiläishaukkoja, sinisuohaukkoja, hiirihaukkoja, maakotkia ja harmaahanhia. Muista linnuista erityisen runsaita olivat räkättirastaat, järripeipot, peipot, lajilleen määrittämättömät peippolajit, sepelkyyhkyt, naakat ja myös teeret. Mitään muita lajeja tai lajiryhmiä ei havaittu runsaasti tai kohtalaisesti vaan määrät olivat vähäisiä. Lämmin syksy saattoi vaikuttaa jonkin verran havaittuun laulujoutsenmäärään, sillä osa joutsenista jää pohjoisemmaksi odottelemaan levähdys- ja ruokailualueiden jäätymiseen saakka. Havaituista lajeista ainakin teeret, metsot, harakat ja korpit ovat olleet paikallisia yksilöitä, ja osa kurkihavainnoista koski muutonlevähtäjien ruokailulentoja. Muut taulukossa 5 olevat lintulajit ovat olleet pääosin muuttavia.

Havaittu riskilentojen määrä (183 yks.) on poikkeuksellisen pieni. Runsaimmista lajeista rastaiden ja peippolintujen lennot kulkevat pääasiassa vain hieman metsän latvustoa korkeammalla. Havaituista kurjen lennoista 53 prosenttia kulki selvitysalueen kautta, eikä riskilentoja havaittu lainkaan. Selvitysalueen kautta kulkeneista kurjen lennoista 78 prosenttia kulkikin alle riskikorkeuden ja loput yli riskikorkeuden. Merikotkan osalta vain 18 prosenttia lennoista kulki selvitysalueen kautta ja niistä hieman yli puolet (5 yks.) tapahtui riskikorkeudella. Muillakaan petolinnuilla ei havaittu kuin vähän riskilentoja. Harmaahanhien lennoista kulki selvitysalueen kautta vain 10 prosenttia, eikä harmaahanhilla havaittu riskilentoja lainkaan. Lukumääräisesti eniten riskilentoja havaittiin naakoilla (83 yks.) ja sepelkyyhkyillä (76 yks.). Nämä kaksi lajia edustavat 87 prosenttia kaikista riskilennoista.

Havaintoaineiston perusteella voidaan osoittaa, että valtaosa merikotkista muutti selvitysalueen länsipuolitse länteen-etelään (liite 3). Lisäksi merikotkien muuttoa kulki selvitysalueen keskiosien kautta ja itäpuolelta kohti etelää. Mehiläishaukkoja havaittiin muuttamassa selvitysalueen keskiosien kautta kohti etelää ja muita päiväpetolintuja selvitysalueen kautta ja koillis- ja luoteispuolilta viuhkamaisesti kohti etelä-lounasta.

Pääosa havaituista harmaahanhista muutti selvitysalueen luoteispuolen ohitse lounaaseen. Kurkia muutti lajityypillisesti laajana rintamana kohti etelä-lounasta. Selvitysalueen pohjoisosissa ja pohjoispuolella havaittiin itä-länsi ja luode-kaakko suuntaisia kurkien ruokailulentoja, mikä selittää kurkien lentojen runsaan havaintomäärän alle riskikorkeudella. Myös sepelkyyhkyjä muutti laajana rintamana selvitysalueen kautta ja kaakkois- ja luoteispuolten ohitse kohti lounasta.

Kaikkien muiden lajien muutto oli sisämaalle hyvin tyypilliseen tapaan viuhkamaista, eli lintuja muutti useisiin eri suuntiin ja useilla eri etäisyyksillä, eikä niille voida esittää erityisiä muuttoreittejä.

Selvitysalue ei sijoitu minkään lintulajin tunnetulle syysmuuton päämuuttoreitille (BirdLife 2024). Havainnointituntia kohden havaittiin keskimäärin 235 lentoa, mikä on sisämaan syysmuutolle hieman tavanomaista suurempi määrä ja hankkeen kevätmuuttoselvitystä (202 yks. / h) suurempi määrä (Ahlman ym. 2025). Selvityksen perusteella selvitysalue vaikuttaa olevan erityisesti merikotkien ja pienempien päiväpetolintujen tärkeän syysmuuttoreitin varrella. Valtaosa merikotkista muutti kuitenkin selvitysalueen ohitse, ja muiden päiväpetolintujen muutto tapahtui sisämaalle tyypillisen viuhkamaisesti ja valtaosin alle riskikorkeuden.

Liitteessä 1 esitetään lennot 60 minuuttia kohden havaintopäivittäin ja liitteessä 2 havainnointipaikan lentomäärät tunnin jaksoissa päivittäin.

Taulukko 5. Syysseurannan aikana kirjatut lennot lajeittain. Ali-, yli- ja riskilennot sekä riski on laskettu selvitysalueen ylittäneiden yksilöiden määrästä. Alilentoja = törmäysriskikorkeuden alapuolella havaittujen lentojen määrä, Ylilentoja = törmäysriskikorkeuden yläpuolella havaittujen lentojen määrä, Riskilentoja = törmäysriskikorkeudella (80–350 m) havaittujen lentojen määrä, Riski = törmäysriskikorkeudella havaittujen lentojen osuus, Alueen kautta = selvitysalueen kautta kulkeneiden lentojen osuus kokonaislentomäärästä. Luokan/statuksen lyhenne: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, L = lintudirektiivin laji ja V = Suomen erityisvastuulaji.

Laji (tieteellinen nimi)	Lentojen kokonaismäärä (lkm)	Alilentoja (lkm)	Ylilentoja (lkm)	Riskilentoja (lkm)	Riski (%)	Alueen kautta (%)	Luokka/status
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	70	50	-	-	0	71	L, V
Taigametsähanhi (<i>Anser fabalis fabalis</i>)	156	42	-	-	0	27	VU, V
Harmaahanhilaji (<i>Anser sp.</i>)	348	-	-	-	0	0	-
Valkoposkihanhi (<i>Branta leucopsis</i>)	64	-	-	-	0	0	L
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	35	3	-	-	0	9	VU, V
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	43	43	-	-	0	100	V
Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	37	14	-	-	0	38	-
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	2	-	-	-	0	0	V
Isokoskelo (<i>Mergus merganser</i>)	11	-	-	-	0	0	NT, V
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)	248	245	-	-	0	99	L, V
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	1	1	-	-	0	100	L, V
Harmaahaikara (<i>Ardea cinerea</i>)	3	3	-	-	0	100	-
Mehiläishaukka (<i>Pernis apivorus</i>)	26	10	-	5	33	58	EN, L
Merikotka (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	49	4	-	5	56	18	L
Ruskoauhaukka (<i>Circus aeruginosus</i>)	5	4	-	1	20	100	L
Sinisuauhaukka (<i>Circus cyaneus</i>)	19	16	-	-	0	84	VU, L
Kanahaukka (<i>Accipiter gentilis</i>)	10	8	-	-	0	80	NT
Varpushaukka (<i>Accipiter nisus</i>)	32	24	-	-	0	75	-
Hiirihaukka (<i>Buteo buteo</i>)	18	5	-	2	29	39	VU
Piekana (<i>Buteo lagopus</i>)	8	3	-	2	40	63	EN
Maakotka (<i>Aquila chrysaetos</i>)	10	1	2	2	40	50	VU, L
Sääksi (<i>Pandion haliaetus</i>)	3	2	-	-	0	67	L
Tuulihaukka (<i>Falco tinnunculus</i>)	7	6	-	-	0	86	-
Ampuhaukka (<i>Falco columbarius</i>)	4	4	-	-	0	100	L
Nuolihaukka (<i>Falco subbuteo</i>)	6	6	-	-	0	100	-
Kurki (<i>Grus grus</i>)	3 808	1 404	400	-	0	47	L
Kapustarinta (<i>Pluvialis apricaria</i>)	1	1	-	-	0	100	L
Töyhtöhyppä (<i>Vanellus vanellus</i>)	2	2	-	-	0	100	-
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	2	2	-	-	0	100	-

Laji (tieteellinen nimi)	Lennot yhteensä (lkm)	Alilentoja (lkm)	Ylilentoja (lkm)	Riskilentoja (lkm)	Riski (%)	Alueen kautta (%)	Luokka/status
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	5	5	-	-	0	100	NT
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	2	-	-	-	0	0	-
Harmaalokki (<i>Larus argentatus</i>)	3	-	-	-	0	0	VU
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	1 080	320	-	76	19	37	-
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	1	1	-	-	0	100	-
Palokärki (<i>Dryocopus martius</i>)	5	5	-	-	0	100	L
Käpytikka (<i>Dendrocopos major</i>)	9	9	-	-	0	100	-
Kiuru (<i>Alauda arvensis</i>)	11	11	-	-	0	100	NT
Törmäpääsky (<i>Riparia riparia</i>)	3	3	-	-	0	100	EN
Haarapääsky (<i>Hirundo rustica</i>)	112	112	-	-	0	100	VU
Räystäspääsky (<i>Delichon urbicum</i>)	6	6	-	-	0	100	EN
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)	21	21	-	-	0	100	-
Niittykirvinen (<i>Anthus pratensis</i>)	79	79	-	-	0	100	-
Keltavästäräkki (<i>Motacilla flava</i>)	5	5	-	-	0	100	-
Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)	64	64	-	-	0	100	NT
Tilhi (<i>Bombycilla garrulus</i>)	13	13	-	-	0	100	-
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	7	7	-	-	0	100	-
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	1	1	-	-	0	100	-
Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)	2	2	-	-	0	100	VU
Kivitasku (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	10	10	-	-	0	100	-
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	23	23	-	-	0	100	-
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	4 559	4 500	-	-	0	99	-
Laulurastas (<i>Turdus philomelos</i>)	74	74	-	-	0	100	-
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	627	627	-	-	0	100	-
Kulorastas (<i>Turdus viscivorus</i>)	45	45	-	-	0	100	-
Pieni rastas (<i>Turdus phi/ili</i>)	194	194	-	-	0	100	-
Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)	3	3	-	-	0	100	-
Tiltalti (<i>Phylloscopus collybita</i>)	1	1	-	-	0	100	-
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	34	34	-	-	0	100	-
Pyrstötiainen (<i>Aegithalos caudatus</i>)	65	65	-	-	0	100	-
Hömötiainen (<i>Poecile montanus</i>)	11	11	-	-	0	100	EN
Sinitiaainen (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	72	72	-	-	0	100	-
Talitiaainen (<i>Parus major</i>)	79	79	-	-	0	100	-
Tiaislaji (Poe / Lop / Per / Cya / Par)	24	24	-	-	0	100	-

Laji (tieteellinen nimi)	Lennot yhteensä (lkm)	Alilentoja (lkm)	Ylilentoja (lkm)	Riskilentoja (lkm)	Riski (%)	Alueen kautta (%)	Luokka/status
<i>Isolepinkäinen (Lanius excubitor)</i>	10	10	-	-	0	100	-
<i>Närhi (Garrulus glandarius)</i>	91	91	-	-	0	100	NT
<i>Harakka (Pica pica)</i>	14	13	-	-	0	93	NT
<i>Naakka (Corvus monedula)</i>	741	142	-	83	37	30	-
<i>Varis (Corvus corone)</i>	112	29	-	3	9	29	-
<i>Korppi (Corvus corax)</i>	98	79	-	4	5	85	-
<i>Kottarainen (Sturnus vulgaris)</i>	31	31	-	-	0	100	-
<i>Peippo (Fringilla coelebs)</i>	1 649	1 649	-	-	0	100	-
<i>Järripeippo (Fringilla montifringilla)</i>	2 185	2 185	-	-	0	100	NT
<i>Peippolaji (Fringilla sp.)</i>	1 395	1 195	-	-	0	86	-
<i>Tikli (Carduelis carduelis)</i>	3	3	-	-	0	100	-
<i>Vihervarpunen (Carduelis spinus)</i>	74	74	-	-	0	100	-
<i>Hemppo (Carduelis cannabina)</i>	2	2	-	-	0	100	-
<i>Urpiainen (Carduelis flammea)</i>	18	18	-	-	0	100	-
<i>Punatulkku (Pyrrhula pyrrhula)</i>	19	19	-	-	0	100	-
<i>Keltasirkku (Emberiza citrinella)</i>	35	35	-	-	0	100	-
<i>Pajusirkku (Emberiza schoeniclus)</i>	8	8	-	-	0	100	VU
Yhteensä	18 763	13 912	402	183	1	77	

7. Lajikohtaista tarkastelua

Tässä osiossa esitetään yksityiskohtaisemmin suurikokoisten ja muiden huomionarvoisten lajien lentotietoja. Eri lajeja havaittiin seurannassa yhteensä 74. Lukema sisältää myös paikallisena havaitut lajit. Kustakin lajista esitetään suomalaisen nimen lisäksi tieteellinen nimi. Palstan oikeaan reunaan on merkitty sinisellä hakasulkuihin lajin uhanalaisuusluokka/suojelustatus: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä (Hyvärinen ym. 2019), L = lintudirektiivin laji ja V = Suomen erityisvastuulaji. Lajista kerrotaan hyvin yleispiirteisesti perustietoja muun muassa lennoista. Tekstikuvauksen alla on päiväkohtainen lentomäärä. Tieteellisen nimen jälkeen on selvitysalueen ns. riskilentojen prosentti.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) 0 % **[L][V]**

Laulujoutsenen syysmuuton päämuuttoreitit sijoittuvat Pohjanmaan rannikolle sekä sisämaassa Jyväskylän seudulta Varisais-Suomeen sijoittuvalle väylälle (BirdLife 2024). Joutsenten muutto on riippuvainen säistä, ja lämpimät syksyt voivat vaikuttaa muuton aikatauluun ja sen kulkuun. Muutto etenee

yleensä levähdys- ja ruokailualueiden jääty-misen mukaan. Osa talvehtii Suomessa sulana pysyvissä vesissä.

Kokonaisyksilömäärä 70 yks.

- 20.8.: -
- 26.8.: 9
- 1.9.: 1

- 8.9.: 12
- 11.9.: 3
- 19.9.: 3
- 24.9.: 3
- 1.10.: 4
- 10.10.: 7
- 14.10.: 28

Taigametsähanhi (*Anser fabalis f.*) 0 % [VU][V]

Syksyllä taigametsähanhen päämuuttoreitti sijoittuu Pohjanlahden rannikolle. Syksyllä metsähanhella on tärkeitä ruokailualueita päämuuttoreitin ulkopuolella mm. Satakunnassa (BirdLife 2024). Metsähanhen muutto on riippuvainen säistä, ja lämpimät syksyt voivat vaikuttaa muuton aikatauluun ja sen kulkuun.

Kokonaisyksilömäärä 156 yks.

- 20.8.: 28
- 26.8.: 14
- 1.9.: -
- 8.9.: 5
- 11.9.: -
- 19.9.: -
- 24.9.: 61
- 1.10.: 48
- 10.10.: -
- 14.10.: -

Harmaahanhilaji (*Anser sp.*) 0 %

Muutonseurannan aikana havaittiin yhteensä 348 lajilleen määrittämätöntä harmaahanhea, jotka olivat todennäköisesti suurelta osin metsähanhia. Joukossa on ollut myös mahdollisesti tundra- ja lyhytnokkahanhia.

Kokonaisyksilömäärä 348 yks.

- 20.8.: -
- 26.8.: -
- 1.9.: -
- 8.9.: -

- 11.9.: -
- 19.9.: -
- 24.9.: 53
- 1.10.: 200
- 10.10.: 6
- 14.10.: 89

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*) 0 % [L]

Valkoposkihanhiin syysmuuton päämuuttoreitti kulkee Pohjois-Venäjältä Kaakkois-Suomen läpi Länsi-Eurooppaan (BirdLife 2024). Suurimmissa muuttoparvissa voidaan lokakuun lopulla nähdä useita kymmeniä tuhansia lintuja. Suomen rannikkoalueella ja sisämaan suurilla järvillä elää myös kasvava valkoposkihanhi. Seurannassa havaittiin 64 yksilöä 1.10.

Haapana (*Anas penelope*) 0 % [VU][V]

Pohjois-Venäjällä pesivät puolisuikeltajasorsat, erityisesti haapana, ovat syksyisin huomattavan runsaslukuisia muuttajia Itä-Suomen vesireiteillä ja Suomenlahdella, mutta myös laajalla alueella Etelä- ja Keski-Suomessa, missä haapana on syksyisen vesilintumuuton valtalaji. Päämuutto tapahtuu useassa aallossa syyskuun alun ja lokakuun puolivälin välisenä aikana. (BirdLife 2024.) Seurannassa havaittiin vain vähäistä muuttoa.

Kokonaisyksilömäärä 35 yks.

- 20.8.: 3
- 26.8.: -
- 1.9.: -
- 8.9.: -
- 11.9.: -
- 19.9.: -
- 24.9.: -
- 1.10.: -
- 10.10.: -
- 14.10.: 32

Tavi (*Anas crecca*) 0 %**[V]**

Tavien syysmuutto ajoittuu pääosin yöaikaan elokuun lopun ja lokakuun väliselle ajalle. Tavi suosii muutollaan matalia kosteikkoja ja järviä levähdyspaikkoina.

Kokonaisyksilömäärä 43 yks.

- 20.8.: 27
- 26.8.: -
- 1.9.: 8
- 8.9.: -
- 11.9.: 8
- 19.9.: -
- 24.9.: -
- 1.10.: -
- 10.10.: -
- 14.10.: -

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*) 0 %

Sinisorsa on sopeutuvainen muuttaja, jonka käyttäytyminen vaihtelee sääolojen ja ravintotilanteen mukaan. Osa yksilöistä jää talvehtimaan alueille, joissa linnuille on tarjolla riittävää ravintoa tai avovettä.

Kokonaisyksilömäärä 37 yks.

- 20.8.: 27
- 26.8.: -
- 1.9.: 8
- 8.9.: -
- 11.9.: 8
- 19.9.: -
- 24.9.: -
- 1.10.: -
- 10.10.: -
- 14.10.: -

Telkkä (*Bucephala clangula*) 0 %**[V]**

Telkkien syysmuutto ajoittuu pääosin yöaikaan elokuun lopun ja marraskuun väliselle ajalle. Telkät suosivat muuttomatallaan järviä, jokia ja

rannikkovesiä levähdyspaikkoina. Pieni osa talvehtii Suomessa. Seurannassa kirjattiin hyvin vähäistä muuttoa: kaksi yksilöä 20.8.

Isokoskelo (*Mergus merganser*) 0 % **[NT][V]**

Isokoskelonaaraat ja -poikaset kerääntyvät syyskuun lopulla suuriksi parviksi ja muuttavat loka–marraskuussa järvenselkiä ja merialuetta myöden. Osa linnuista viivyttelee vesistöjen jäätymiseen saakka. Koiraat muuttavat merialueille jo kesäkuussa. Seurannassa havaittiin vain vähäistä muuttoa: 11 yksilöä 24.9.

Harmaahaikara (*Ardea cinerea*) 0 %

Harmaahaikaroiden syysmuutto ajoittuu pääosin yöaikaan elokuun puolivälin ja marraskuun alun väliselle ajalle. Seurannassa nähtiin vähäistä muuttoa: kaksi yksilöä 20.8. ja yksi yksilö 24.9.

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*) 33 % **[EN][L]**

Mehiläishaukan syysmuuton keskittymät sijoittuvat Suomenlahden rannikolle Hankoniemen seudulle sekä Uudeltamaalta Kymenlaaksoon sijoittuvalle reitille. Itään suuntautuvaa päämuuttoreittiä käyttävät erityisesti vanhat mehiläishaukat, jotka välttävät meren ylitystä. Nuorten mehiläishaukkojen muutto ei seuraa rannikkoa samalla tavoin kuin vanhojen muutto, vaan ne muuttavat suoraviivaisemmin meren ylitse. Laji talvehtii Afrikassa. (BirdLife 2024.)

Kokonaisyksilömäärä 26 yks.

- 20.8.: 5
- 26.8.: 1
- 1.9.: 1
- 8.9.: 11
- 11.9.: 6
- 19.9.: 2
- 24.9.: -
- 1.10.: -

- 10.10.: -
- 14.10.: -

Merikotka (*Haliaeetus albicilla*) 56 % [L]

Merikotkan päämuuttoreitit kulkevat pitkin Suomenlahden ja Pohjanlahden rannikkoa (BirdLife 2024). Erityisesti nuoret yksilöt ovat taipuvaisia muuttoon ja suurinta liikehdintää havaitaan syys–marraskuussa. Osa aikuisista yksilöistä jää talvehtimaan alueille, joissa linnuille on tarjolla riittävää ravintoa tai avovettä. Seurannassa havaittiin runsaasti lajin yksilöitä.

Kokonaisyksilömäärä 49 yks.

- 20.8.: 2
- 26.8.: 1
- 1.9.: 4
- 8.9.: 1
- 11.9.: 3
- 19.9.: 6
- 24.9.: -
- 1.10.: 4
- 10.10.: 20
- 14.10.: 8

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*) 20 % [L]

Ruskosuohaukkojen muuttokausi kestää elokuun alusta syyskuun loppuun. Laji talvehtii Afrikassa saakka.

Kokonaisyksilömäärä 5 yks.

- 20.8.: 1
- 26.8.: 1
- 1.9.: 1
- 8.9.: -
- 11.9.: 1
- 19.9.: -
- 24.9.: -
- 1.10.: -
- 10.10.: 1
- 14.10.: -

Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*) 0 % [VU][L]

Sinisuohaukan syysmuutto tapahtuu pääasiassa syys–lokakuussa, ja lintuja voi nähdä muuttamassa yksittäin tai pieninä ryhminä. Ne lentävät yleensä melko matalalla, seuraillen maiseman muotoja.

Kokonaisyksilömäärä 19 yks.

- 20.8.: 1
- 26.8.: -
- 1.9.: 1
- 8.9.: 2
- 11.9.: 3
- 19.9.: 6
- 24.9.: 1
- 1.10.: -
- 10.10.: 4
- 14.10.: 1

Kanahaukka (*Accipiter gentilis*) 0 % [NT]

Kanahaukka on osittaismuuttaja, joten vain osa linnuista muuttaa etelämmäksi syksyllä. Pääosin nuoret linnut muuttavat. Päämuutto ajoittuu syyskuulta marraskuulle.

Kokonaisyksilömäärä 10 yks.

- 20.8.: 1
- 26.8.: -
- 1.9.: -
- 8.9.: 1
- 11.9.: 1
- 19.9.: 2
- 24.9.: -
- 1.10.: 1
- 10.10.: 2
- 14.10.: 2

Varpushaukka (*Accipiter nisus*) 0 %

Pääosa varpushaukoista muuttaa elo–syyskuussa. Suurimpia muuton keskittymiä havai-

taan Suomenlahden rannikkolinjalla sekä lounaissaaristossa (BirdLife 2024). Pieni osa kannasta talvehtii Etelä- ja Keski-Suomessa.

Kokonaisyksilömäärä 32 yks.

- ▶ 20.8.: 1
- ▶ 26.8.: 3
- ▶ 1.9.: 3
- ▶ 8.9.: -
- ▶ 11.9.: 3
- ▶ 19.9.: 1
- ▶ 24.9.: 2
- ▶ 1.10.: 6
- ▶ 10.10.: 10
- ▶ 14.10.: 3

Hiirihaukka (*Buteo buteo*) 29 % **[VU]**

Syysmuutto käynnistyy elokuussa ja kestää lokakuun puoliväliin saakka. Suurimpia muuton keskittymiä sijaitsee Perämeren ja Suomenlahden rannikoilla, Kaakkois-Suomessa sekä läntisellä Ahvenanmaalla (BirdLife 2024).

Kokonaisyksilömäärä 18 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 26.8.: 3
- ▶ 1.9.: -
- ▶ 8.9.: -
- ▶ 11.9.: 1
- ▶ 19.9.: 3
- ▶ 24.9.: 1
- ▶ 1.10.: 6
- ▶ 10.10.: 2
- ▶ 14.10.: 2

Piekana (*Buteo lagopus*) 40 % **[EN]**

Syksyllä piekanoiden muutto keskittyy kahdelle alueelle: Perämeren rannikon reitille ja Kymenlaakson rannikon reitille. Varsin suuria muuttajamääriä havaitaan lisäksi Etelä- ja Pohjois-Karjalassa sekä Porkkalanniemen

alueella. Muuttokausi syyskuusta marraskuulle. Lajin päämuuttosuunta on etelä-kaakko. Hyvinä myyrävuosina osa yksilöistä talvehtii Suomessa.

Kokonaisyksilömäärä 8 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 26.8.: -
- ▶ 1.9.: -
- ▶ 8.9.: -
- ▶ 11.9.: -
- ▶ 19.9.: -
- ▶ 24.9.: -
- ▶ 1.10.: -
- ▶ 10.10.: 4
- ▶ 14.10.: 4

Maakotka (*Aquila chrysaetos*) 40 % **[VU][L]**

Maakotkista muuttolintuja ovat lähinnä nuoret ja esiaikuiset linnut. Suuri osa aikuisista linnuista pysyttelee pesimäalueillaan yleensä ympäri vuoden. Syysmuutto on voimakkainta lokakuun loppupuoliskolla ja marraskuun alussa. Muuton keskittymäalueet sijaitsevat Perämeren rannikolla Ahvenanmaan länsiosissa ja erityisesti Suomenlahden rannikolla. (BirdLife 2024.)

Kokonaisyksilömäärä 10 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 26.8.: -
- ▶ 1.9.: 2
- ▶ 8.9.: -
- ▶ 11.9.: 2
- ▶ 19.9.: -
- ▶ 24.9.: -
- ▶ 1.10.: 1
- ▶ 10.10.: 5
- ▶ 14.10.: -

Sääksi (*Pandion haliaetus*) 67 % **[L]**

Syysmuutto alkaa elokuun puolivälissä ja hui-

pentuu syyskuun alussa. Talvehtii pääasiassa Länsi-Afrikassa. Laji muuttaa yksin päiväaikaan. Seurannassa kirjattiin vähäistä muuttoa: yksi yksilö 26.8., 8.9. ja 11.9.

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*) 0 %

Tuulihaukan syysmuutto ajoittuu pääosin syys-lokakuulle. Tuulihaukat lentävät yleensä yksittäin ja hyödyntävät matalammalla olevia ilmavirtauksia lentäessään, usein peltojen ja avomaiden yli etsiessään sopivia saalistus- ja lepopaikkoja.

Kokonaisyksilömäärä 7 yks.

- ▶ 20.8.: 1
- ▶ 26.8.: 3
- ▶ 1.9.: 1
- ▶ 8.9.: -
- ▶ 11.9.: 2
- ▶ 19.9.: -
- ▶ 24.9.: -
- ▶ 1.10.: -
- ▶ 10.10.: -
- ▶ 14.10.: -

Ampuhaukka (*Falco columbarius*) 0 % [L]

Ampuhaukkojen muuttokausi kestää elokuun lopusta lokakuun loppuun. Muuton huippu on tyypillisesti syyskuun puolivälissä. Muuton aikana lajia näkee usein avomailla ja rannikko-seuduilla. Seurannassa kirjattiin vähäistä muuttoa: yksi yksilö 19.9., 24.9., 10.10. ja 14.10.

Nuolihaukka (*Falco subbuteo*) 0 %

Nuolihaukkojen päämuuttokausi kestää elokuun alusta syyskuun loppuun. Laji saalistaa muutollakin ilmassa, erityisesti suuria hyönteisiä. Laji talvehtii Afrikassa saakka.

Kokonaisyksilömäärä 6 yks.

- ▶ 20.8.: 3

- ▶ 26.8.: -
- ▶ 1.9.: 1
- ▶ 8.9.: -
- ▶ 11.9.: 1
- ▶ 19.9.: 1
- ▶ 24.9.: -
- ▶ 1.10.: -
- ▶ 10.10.: -
- ▶ 14.10.: -

Kurki (*Grus grus*) 47 % [L]

Kurkien päämuutto tapahtuu yleensä syyskuun loppupuoliskolla. Merkittävimmät kurjen kerääntymäalueet sijaitsevat Oulun ja Vaasan seuduilla, joilta päämuuttovirrat liikkuvat suurina massoin kohti etelärannikkoa (BirdLife 2024). Päämuuton ajankohta ja sijoittuminen ovat melko vakioituneita, mutta vaihtelevat hie-
man vallitsevien tuulten mukaan. Laji talvehtii Pohjois-Afrikassa. Seurannassa havaittiin runsaasti lajin yksilöitä.

Kokonaisyksilömäärä 3 808 yks.

- ▶ 20.8.: 140
- ▶ 26.8.: 128
- ▶ 1.9.: 246
- ▶ 8.9.: 260
- ▶ 11.9.: 524
- ▶ 19.9.: 1 857
- ▶ 24.9.: 615
- ▶ 1.10.: 20
- ▶ 10.10.: 18
- ▶ 14.10.: -

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) 0 % [L]

Kapustarintojen syysmuutto ajoittuu heinä-lokakuulle. Seurannassa kirjattiin vain yksi muuttava yksilö 8.9.

Töyhtöhyppä (*Vanellus vanellus*) 0 %

Töyhtöhyppien syysmuutto alkaa jo ke-

säkuussa, muuton huippu on heinäkuussa ja viimeisimpiä poismuuttajia nähdään vielä loka-kuussa. Seurannassa kirjattiin vain kaksi muuttavaa yksilöä 11.9.

Metsäviklo (*Tringa ochropus*) 0 %

Metsäviklojen syysmuutto ajoittuu pääosin yöaikaan heinä–elokuulle. Seurannassa kirjattiin vain yksi muuttava yksilö 8.9. ja 10.10.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*) 29 % [NT][V]

Valkoviklojen päämuutto ajoittuu huhti–toukokuun taitteeseen ja toukokuun alkupuolelle. Seurannan lentomäärä oli vähäinen: 2 yksilöä 28.4. ja 5 yks. 10.5. Osa lennoista koskee paikallisia yksilöitä.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) 0 % [NT]

Taivaanvuohien syysmuutto ajoittuu pääosin yöaikaan syys–marraskuulle.

Kokonaisyksilömäärä 5 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 26.8.: -
- ▶ 1.9.: 1
- ▶ 8.9.: 1
- ▶ 11.9.: 1
- ▶ 19.9.: 2
- ▶ 24.9.: -
- ▶ 1.10.: -
- ▶ 10.10.: -
- ▶ 14.10.: -

Kalalokki (*Larus canus*) 0 %

Kalalokkien syysmuutto ajoittuu heinä–marraskuulle. Suurimmat muuttajamäärät havaitaan rannikolla ja sisämaan suurilla reittivesillä. Seurannassa kirjattiin vain kaksi muuttavaa yksilöä 14.9.

Harmaalokki (*Larus argentatus*) 0 % [VU]

Harmaalokkien syysmuutto ajoittuu elo–joulukuulle. Leutoina talvina osa linnuista saattaa talvehtia. Suurimmat muuttajamäärät havaitaan rannikolla ja sisämaan suurilla reittivesillä. Seurannassa kirjattiin vain kolme muuttavaa yksilöä 1.9.

Uuttukyyhky (*Columba oenas*) 0 %

Uuttukyyhky on eteläinen laji, jonka muutto-kausi ajoittuu varhaisesta maaliskuusta huhtikuulle. Muuttajamäärät ovat kaikkialla vähäisiä. Seurannassa kirjattiin vain yksi muuttaja 28.4.

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*) 19 %

Sepelkyyhkyjen syysmuutto ajoittuu syyskuun puolivälin ja lokakuun lopun välille. Muuttohuippu vaihtelee vuosittain säiden mukaan ja linnut voivat muodostaa suuria parvia erityisesti etelärannikolla.

Kokonaisyksilömäärä 1 080 yks.

- ▶ 20.8.: 9
- ▶ 26.8.: 23
- ▶ 1.9.: 19
- ▶ 8.9.: 97
- ▶ 11.9.: 8
- ▶ 19.9.: 4
- ▶ 24.9.: 232
- ▶ 1.10.: 400
- ▶ 10.10.: 283
- ▶ 14.10.: 5

Räkättirastas (*Turdus pilaris*) 0 %

Räkättirastaiden syysmuutto ajoittuu syys–joulukuulle. Hyvinä marjavuosina laji talvehtii Suomessa runsaana. Räkättirastas oli selvityksen runsain havaittu laji.

Kokonaisyksilömäärä 4 559 yks.

- ▶ 20.8.: 105
- ▶ 26.8.: 98
- ▶ 1.9.: 130
- ▶ 8.9.: 158
- ▶ 11.9.: 106
- ▶ 19.9.: 247
- ▶ 24.9.: 203
- ▶ 1.10.: 1 306
- ▶ 10.10.: 910
- ▶ 14.10.: 1 296

Naakka (*Corvus monedula*) 37 %

Naakkojen syysmuutto ajoittuu syys–mar-
raskuulle. Syysmuutto keskittyy Pohjanlahden
rannikolle ja läntiselle Ahvenanmaalle (Bir-
Life 2024). Osa naakoista talvehtii Suomessa.
Seurannassa havaittiin runsaasti lajin yksilöitä.

Kokonaisyksilömäärä 741 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 26.8.: 61
- ▶ 1.9.: 27
- ▶ 8.9.: 27
- ▶ 11.9.: 55
- ▶ 19.9.: 38
- ▶ 24.9.: 28
- ▶ 1.10.: 36
- ▶ 10.10.: 190
- ▶ 14.10.: 279

Peippo (*Fringilla coelebs*) 0 %

Peippojen syysmuutto ajoittuu syys–mar-
raskuulle. Talvehtii Suomessa harvalukuisena.
Seurannassa havaittiin runsaasti lajin yksilöitä.

Kokonaisyksilömäärä 1 649 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 26.8.: 23
- ▶ 1.9.: 4
- ▶ 8.9.: 156

- ▶ 11.9.: 36
- ▶ 19.9.: 427
- ▶ 24.9.: 683
- ▶ 1.10.: 122
- ▶ 10.10.: 158
- ▶ 14.10.: 40

Järripeippo (*Fringilla coelebs*) 0 % **[NT]**

Järripeippojen syysmuutto ajoittuu syys–lo-
kakuulle. Talvehtii Suomessa harvalukuisena.
Seurannassa havaittiin runsaasti lajin yksilöitä.

Kokonaisyksilömäärä 2 185 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 26.8.: -
- ▶ 1.9.: -
- ▶ 8.9.: -
- ▶ 11.9.: -
- ▶ 19.9.: 104
- ▶ 24.9.: 441
- ▶ 1.10.: 525
- ▶ 10.10.: 750
- ▶ 14.10.: 365

Peippolaji (*Fringilla sp.*) 0 %

Lajiryhmä pitää sisällään havaintoja peiposta ja
järripeiposta. Seurannassa havaittiin runsaasti
lajien yksilöitä.

Kokonaisyksilömäärä 1 395 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 26.8.: -
- ▶ 1.9.: -
- ▶ 8.9.: -
- ▶ 11.9.: -
- ▶ 19.9.: 115
- ▶ 24.9.: 485
- ▶ 1.10.: 85
- ▶ 10.10.: 616
- ▶ 14.10.: 94

8. Kirjallisuus ja lähteet

Ahlman, S., Nurmi, J., Lautaoja, H. & Vesamäki, J. 2025:

Karvian Haitinkankaan tuulivoimahankkeen lintujen kevätmuuttoselvitys 2025. Sitowise Oy.

BirdLife 2024:

Lintujen päämuuttoreitit Suomessa <<https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/paamuuttoreitit/>>.

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

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Meller, K. 2017:

Kirjallisuusselvitys tuulivoimaloiden vaikutuksista linnustoon ja lepakoihin.

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 27/2017. Työ- ja elinkeinoministeriö, Helsinki.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.

2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

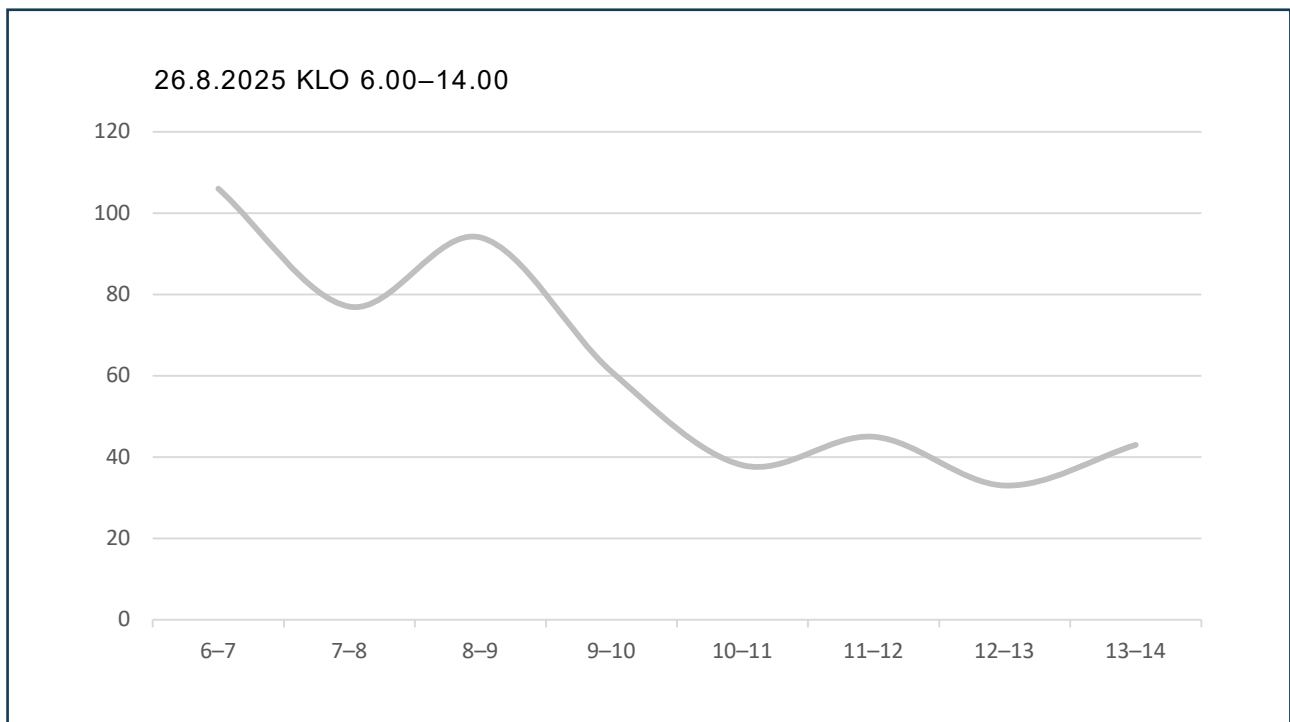
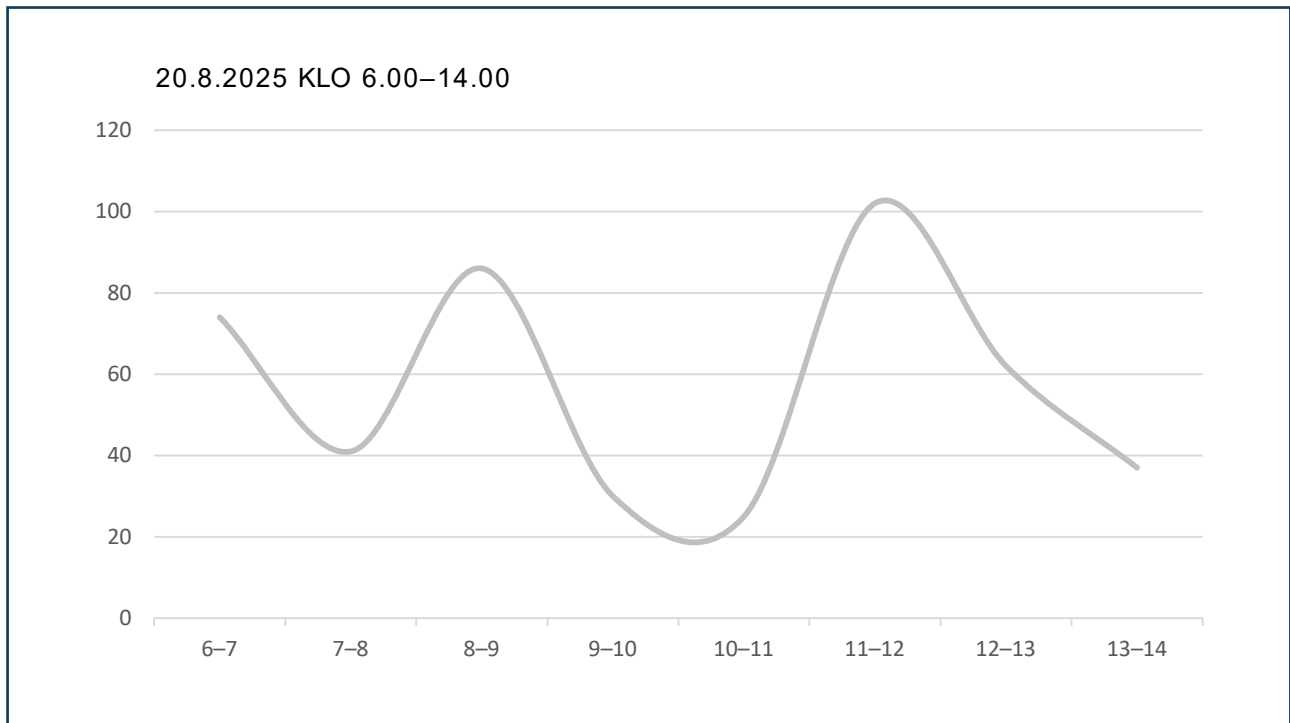
Ympäristöministeriö 2016:

Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. Suomen ympäristö 6/2016.

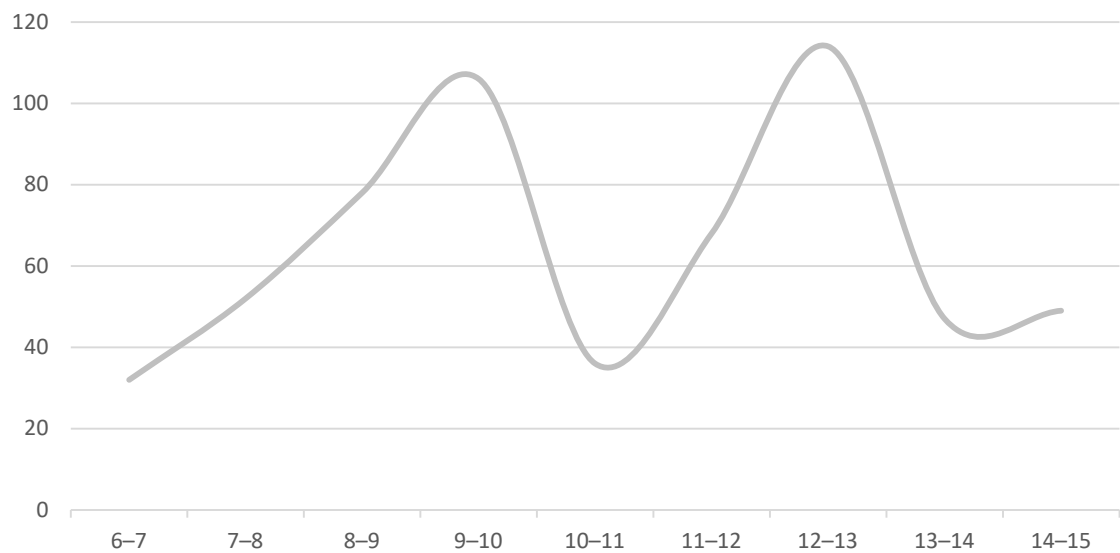
Liitteet

Liite 1. Lennot 60 minuuttia kohden havaintopäivittäin.

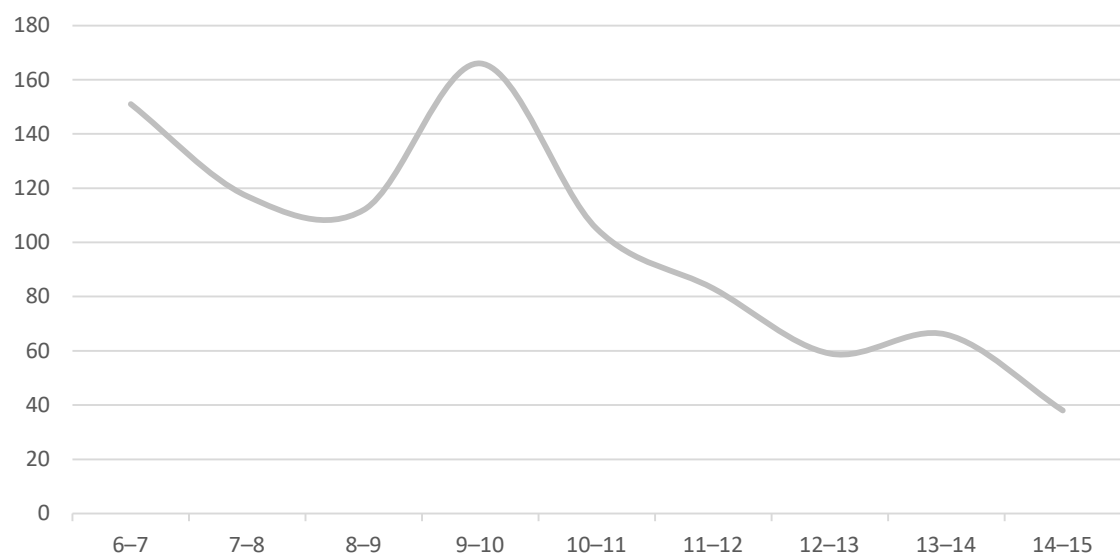
Vajaat tunnit on suhteutettu siten, että esimerkiksi kello 7.30–8.00 jakson lentomäärä on kerrottu kahdella.



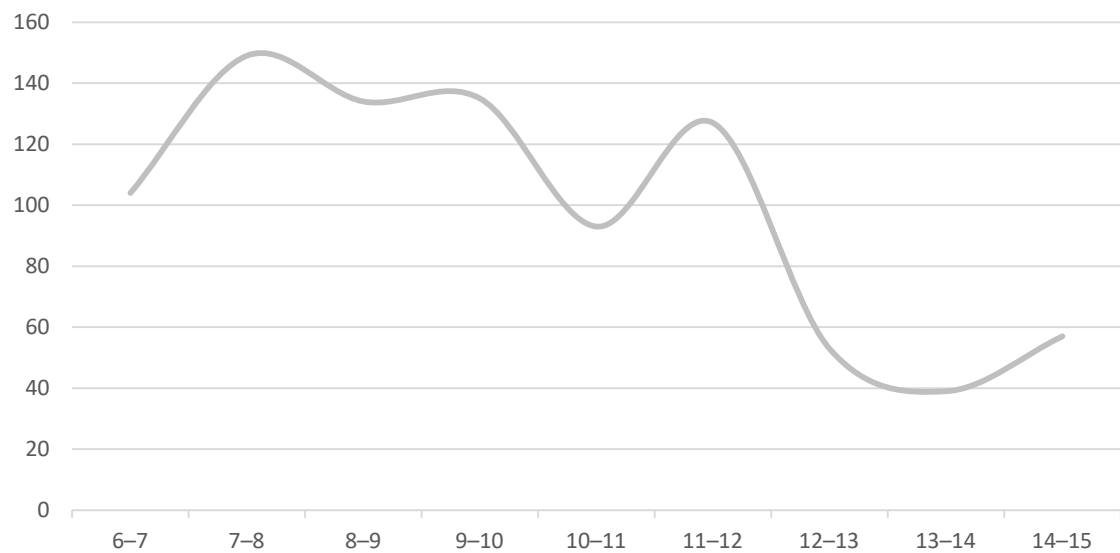
1.9.2025 KLO 6.30–14.30



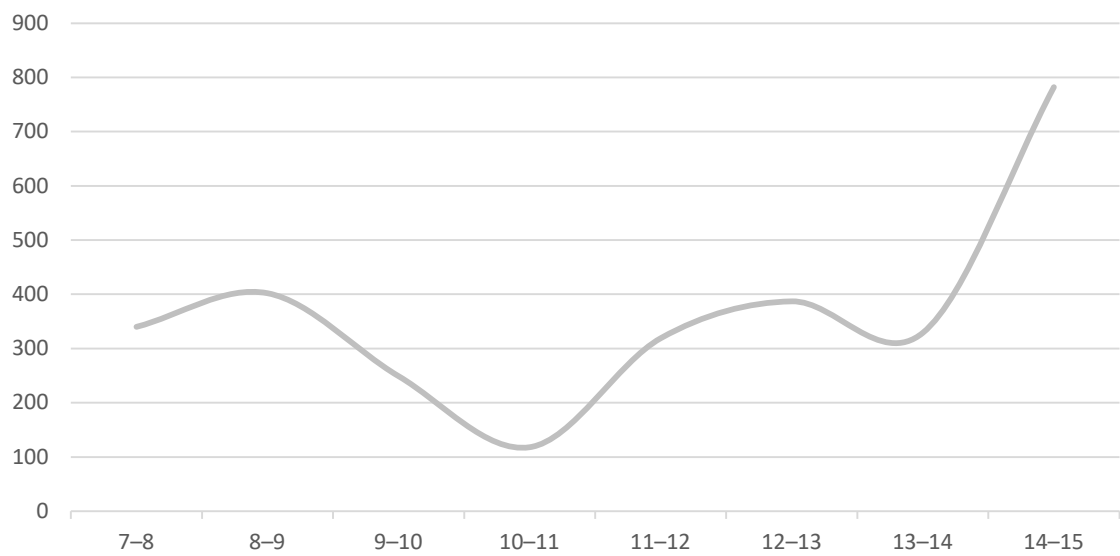
8.9.2025 KLO 6.30–14.30



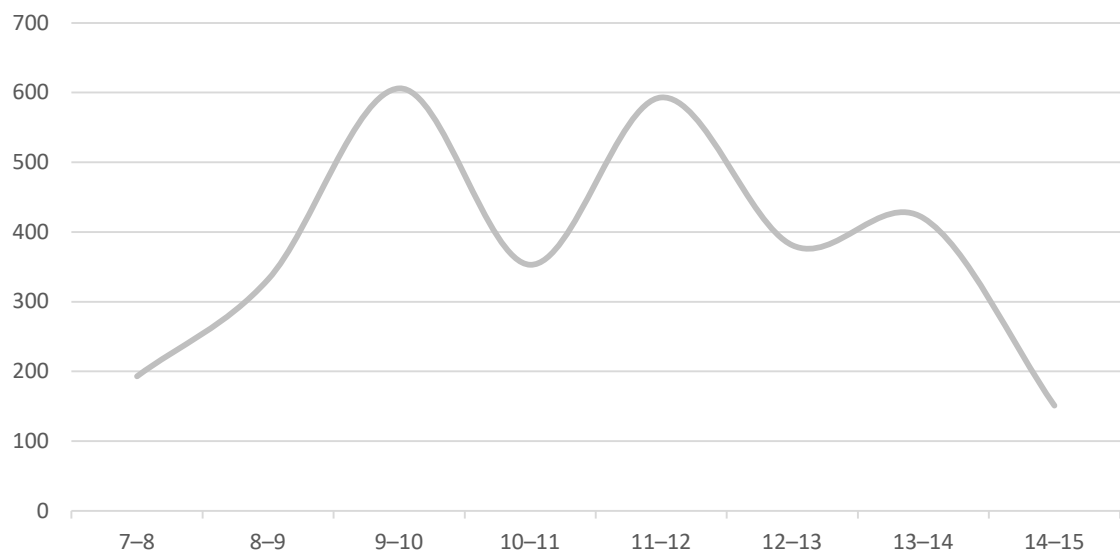
11.9.2025 KLO 6.30–14.30



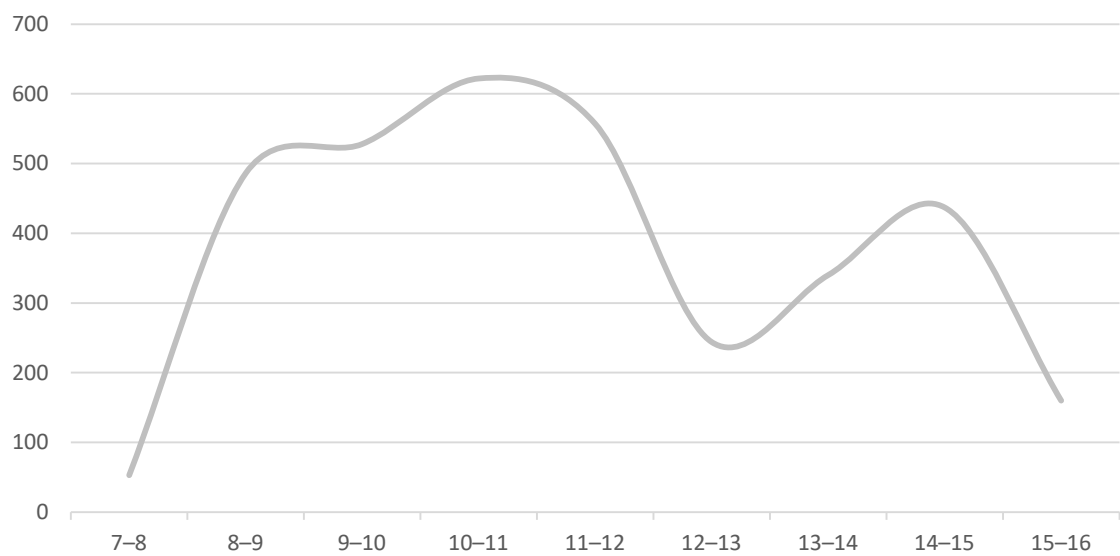
19.9.2025 KLO 7.00–15.00



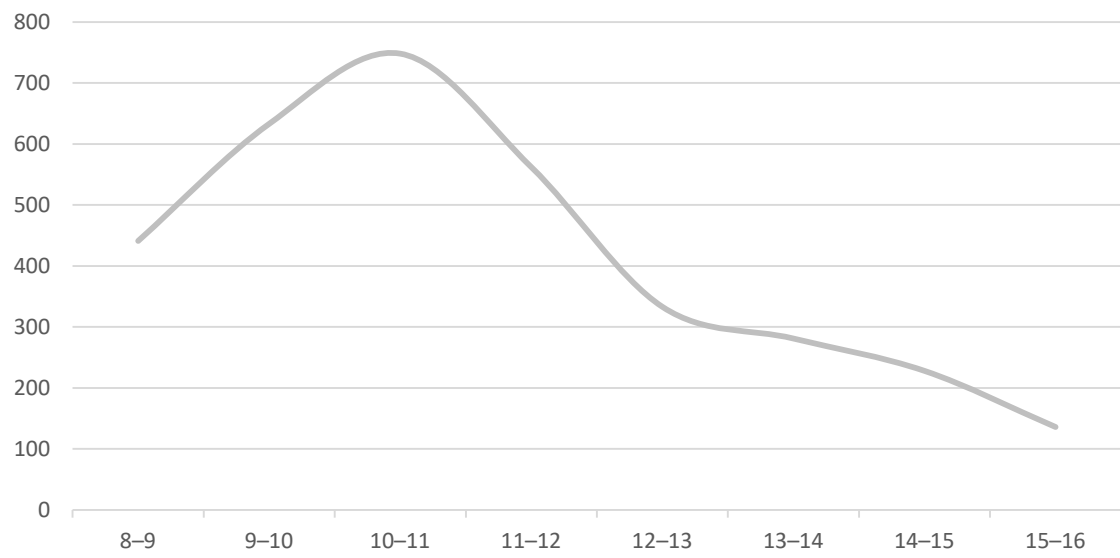
24.9.2025 KLO 7.00–15.00



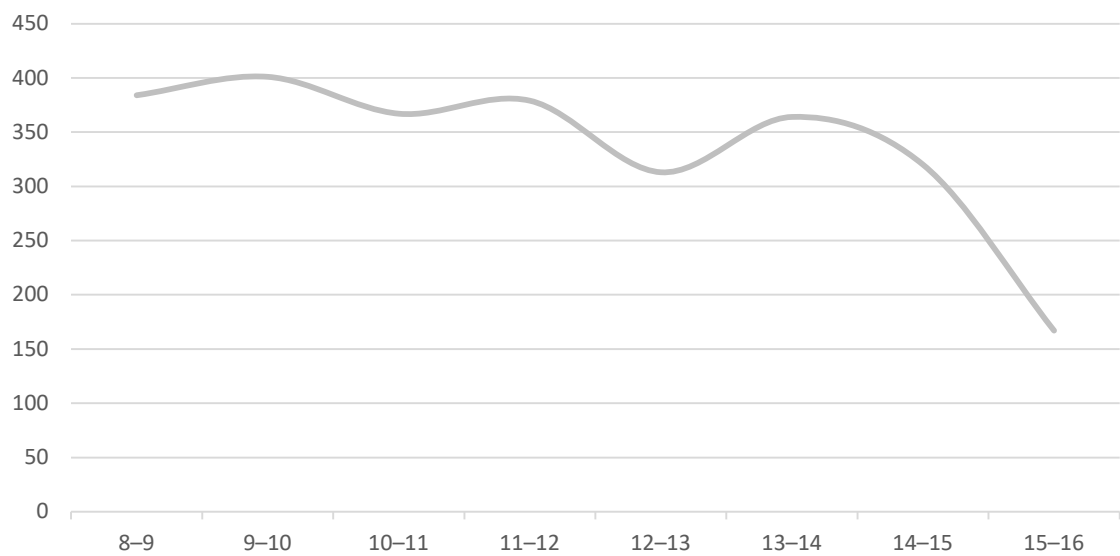
1.10.2025 KLO 7.30–15.30



10.10.2025 KLO 8.00–16.00

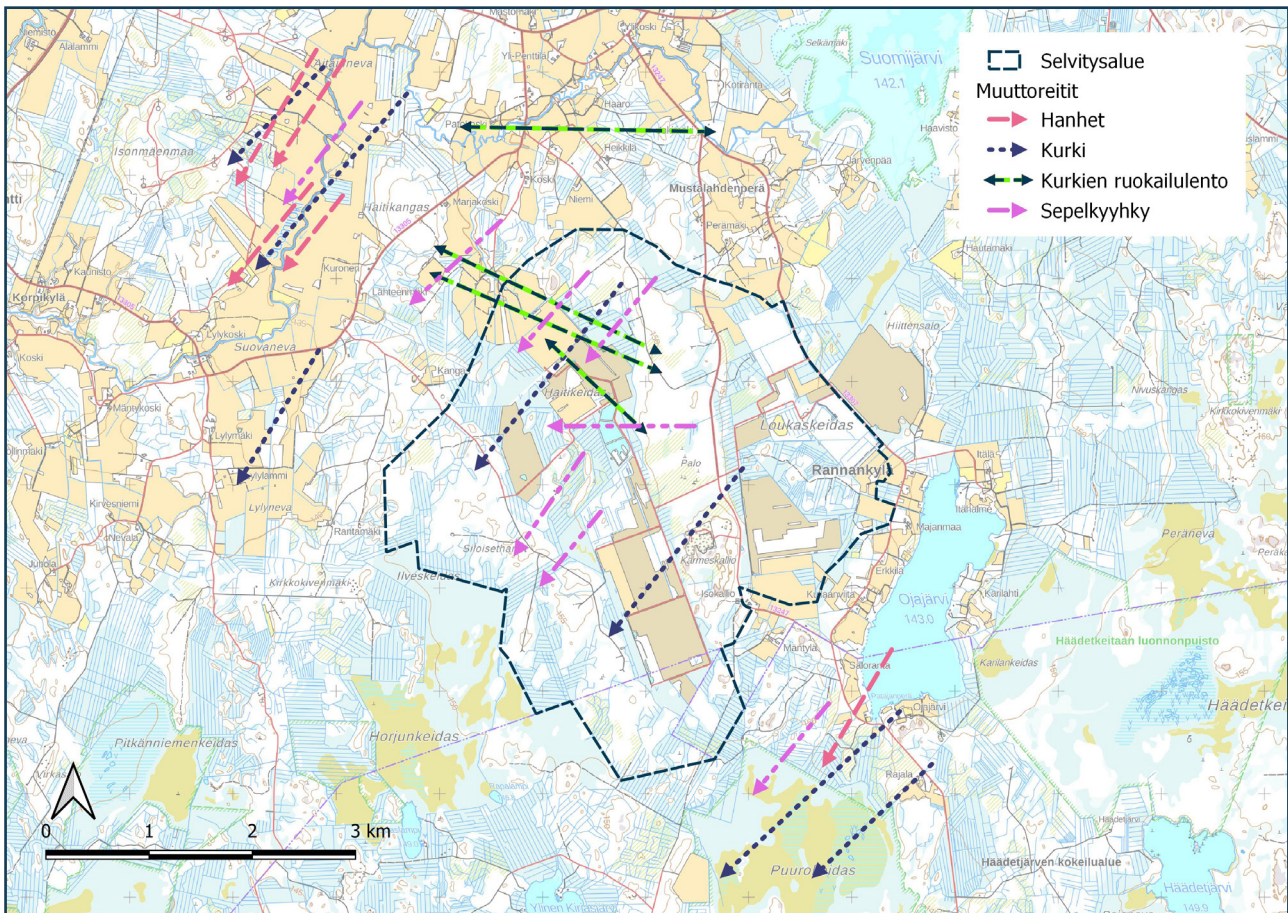


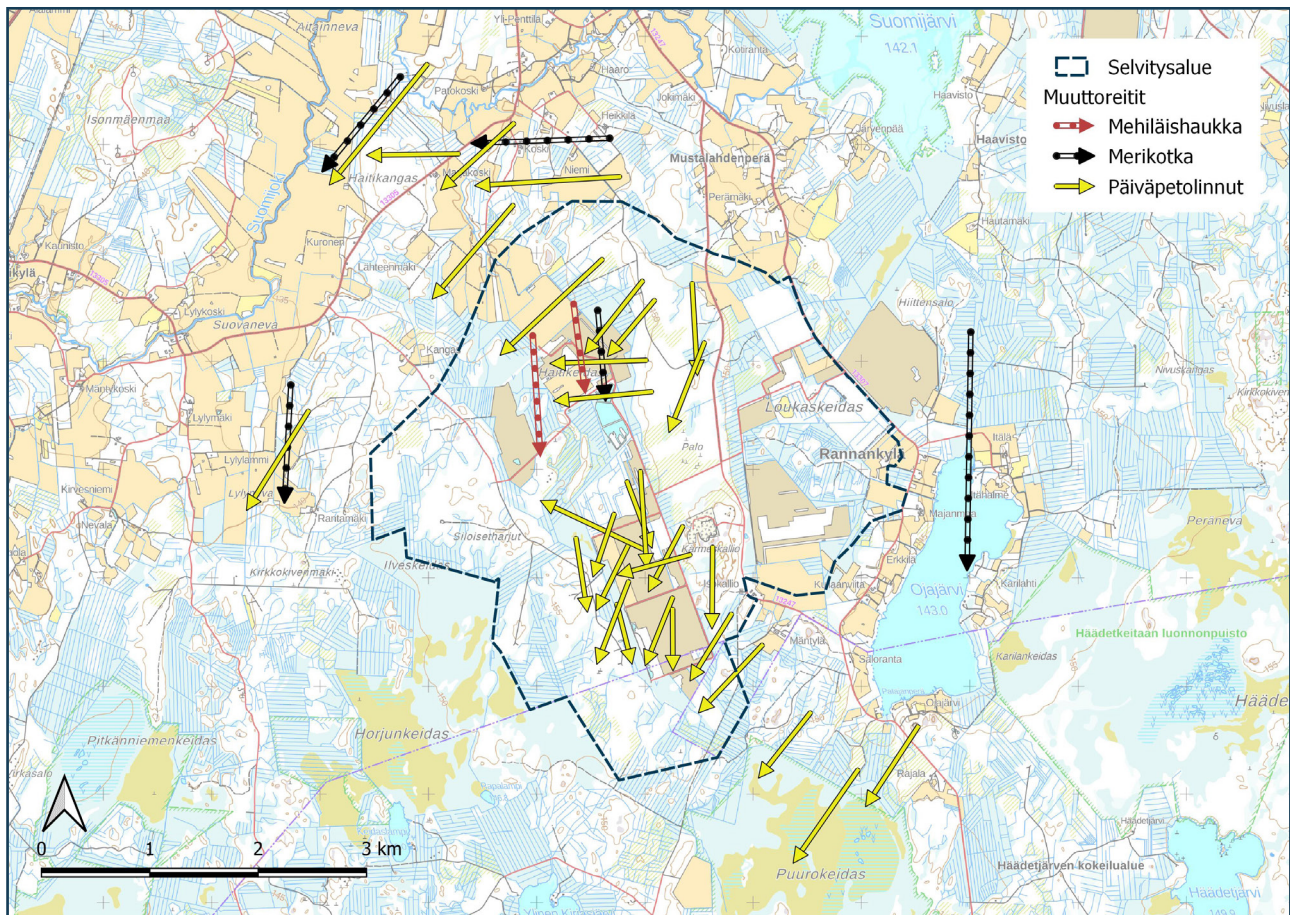
14.10.2025 KLO 8.00–16.00



Liite 2. Havainnointipaikan lennot tunnin jaksoissa päivittäin.

Pvm	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
20.8.2025	74	41	86	30	25	102	62	37	-	-
26.8.2025	106	77	94	61	38	45	33	43	-	-
1.9.2025	32	52	78	106	36	68	114	47	49	-
8.9.2025	151	117	112	166	105	83	59	66	38	-
11.9.2025	104	149	134	135	93	127	53	39	57	-
19.9.2025	-	340	402	249	118	319	387	329	782	-
24.9.2025	-	193	332	606	353	593	381	420	151	-
1.10.2025	-	53	486	528	622	557	244	340	437	160
10.10.2025	-	-	441	633	748	562	333	281	228	136
14.10.2025	-	-	384	401	367	379	313	364	320	167

Liite 3. Valikoitujen lajien lentoreittejä.



Lajilleen erittelemättömiin päiväpetolintuihin sisältyy ruskosuohaukka, sinisuohaukka, kanahaukka, varpushaukka, hiirihaukka, piekana, maakotka, sääksi, tuulihaukka, ampuhaukka ja nuolihaukka.



SITOWISE