

SITOWISEN LUMO-RAPORTTEJA 185/2025

**LUONNOS**

**Porin Ahlaisten  
Lammin tuulivoima-  
hankkeen  
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	8
5. Tulokset	9
6. Päätelmät	10
7. Lajikohtaista tarkastelua	14
8. Kirjallisuus ja lähteet	20
Liitteet	21
Liite 1. Lennot 60 minuuttia kohden havaintopäivittäin	21
Liite 2. Havainnointipaikan lennot tunnin jaksoissa päivittäin	26
Liite 3. Valikoitujen lajien lentoreittejä	27

Päiväys: 12.11.2025

Tarkastaja: Paavo Juntila

Projektinnumero: 12021090

Raportin pohjakartat: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2025

Viittaussuositus: Koutonen, M., Kuvaja, I. & Vesämäki, J. 2025:

Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimahankkeen lintujen syysmuuttoselvitys 2025. Sitowise Oy.

## 1. Johdanto

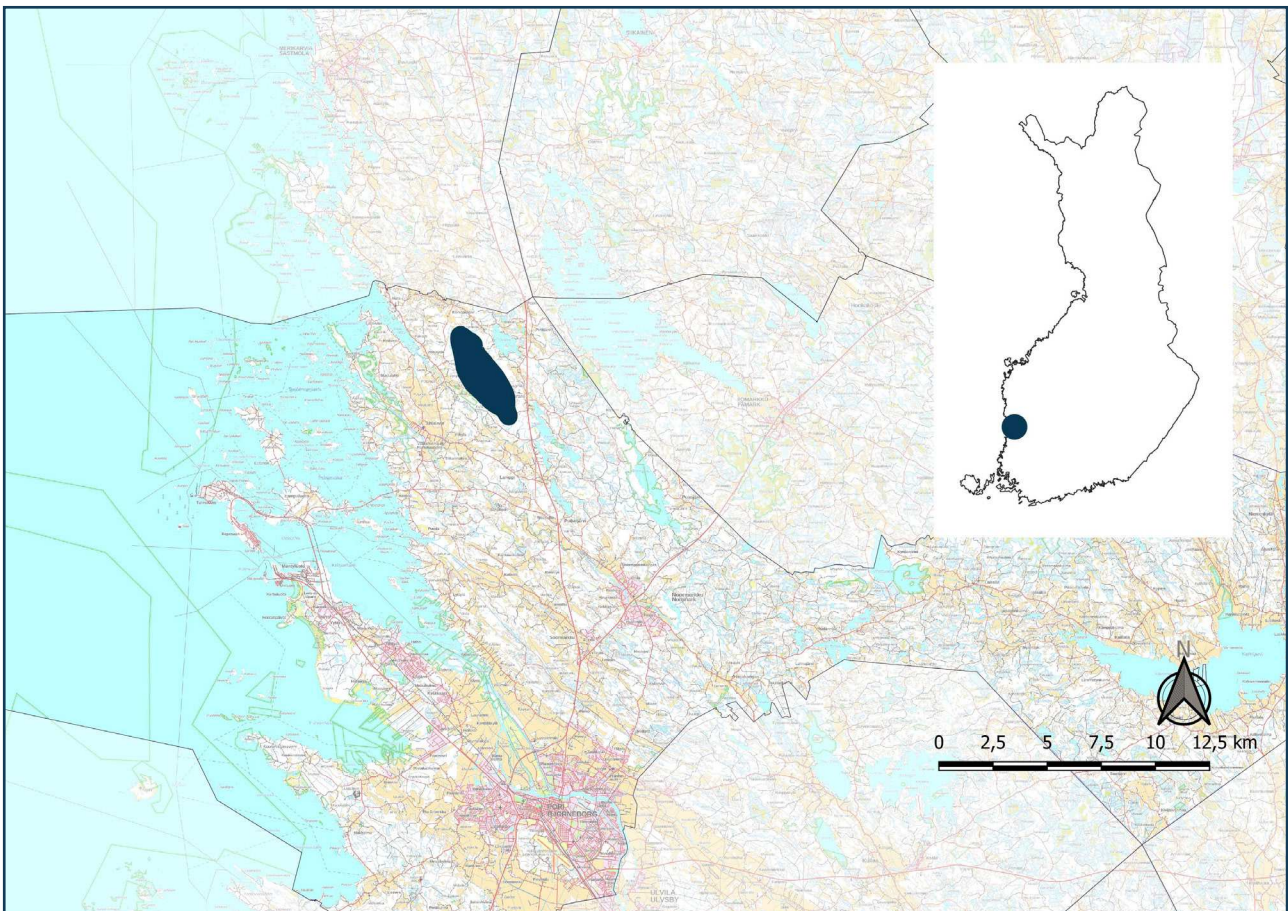
A. Ahlström Kiinteistöt Oy ja Satawind Oy suunnittelevat tuulivoimahanketta Porin Ahlasiin Lammin alueelle. Tuulivoimahanke koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä huoltoteistä. Lisäksi hankkeeseen lukeutuvat voimajohdot.

Tässä raportissa esitetään hankesuunnittelua varten Sitowise Oy:n tekemän lintujen syysmuuttoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia muuttolinnustoon. Alueella tehtiin syysmuutonseuranta yhteensä 11 päivänä elo–lokakuussa 2025. Raportissa esitetään käytetyt seurantamenetelmät, epävarmuustekijät, tulokset ja päätelmät.

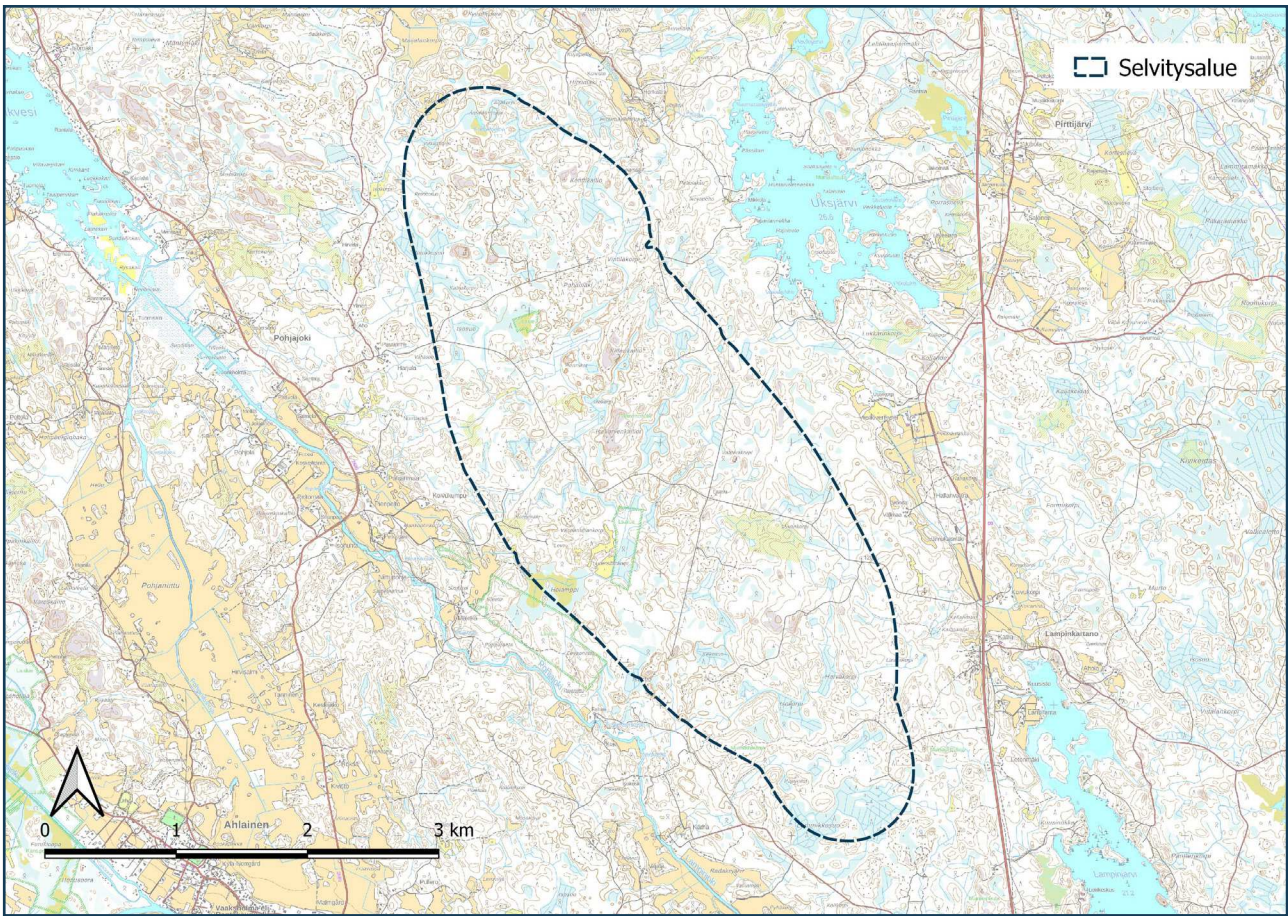
## 2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus

Lammin tuulivoimahankkeen selvitysalue sijaitsee Porissa noin 20 kilometriä kaupunkikeskustasta pohjoiseen (kuva 1). Lähellä olevia kyläkeskittyymiä ovat Ahlainen kolme kilometriä lounaaseen ja Pirttijärvi 2,5 kilometriä koilliseen. Selvitysalueen pinta-ala on noin 1 130 hehtaaria (kuva 2).

Alue sijaitsee eteläborealisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä ja Etelä-Suomen kilpikeitaiden suokasvillisuusvyöhykkeellä. Alue on pinnanmuodoiltaan ja kasvupaikoiltaan monipuolista ja mosaiikkimaista. Kivikoita esiintyy kautta alueen. Kasvupaikkatyypeiltään metsät ovat vaihdellen tuoreita, lehtomaisia ja kuivahkoja kankaita, joissa myös lehtolaikkuja esiintyy. Pääosin metsät ovat



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



Kuva 2. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

metsätalouskäytössä. Alueella on lukuisia pienialaisia luonnontilaisia sekä luonnontilaisen kaltaisia suoaloja, pääosin korpia.

Lähimmät vesistöt ovat koillispuolen Uksjärvi ja lounaispuolella virtaava Pohja- ja Lampinjoki. Alueella on kaksi yksityistä luonnonsuojelualuetta, Isosuon luonnonsuojelualue (YSA246384) ja Majavapurot (YSA239841). Selvitysalueen rajauksen koillispuolelle sijoittuu Holampin luonnonsuojelualue (YSA246704).

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

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

### 3. Työstä vastaavat henkilöt

Haitinkankaan tuulivoimahankkeen lintujen syysmuuttoselvityksen maastotöistä vastasi luontokartoittaja (EAT) Ilkka Kuvaja. Hänellä on kokemusta tuulivoimahankkeiden muutosseurannoista yli kymmenen vuoden ajalta. Lisäksi hänellä on usean vuosikymmenen mittainen aktiivinen lintuharrastustausta. Selvityksen raportoinnista vastasivat ympäristöasiantuntija Matti Koutonen (ins. AMK, energia- ja ympäristötekniikka / erä- ja luonto-opas) sekä luontokartoittaja (EAT) Johan-

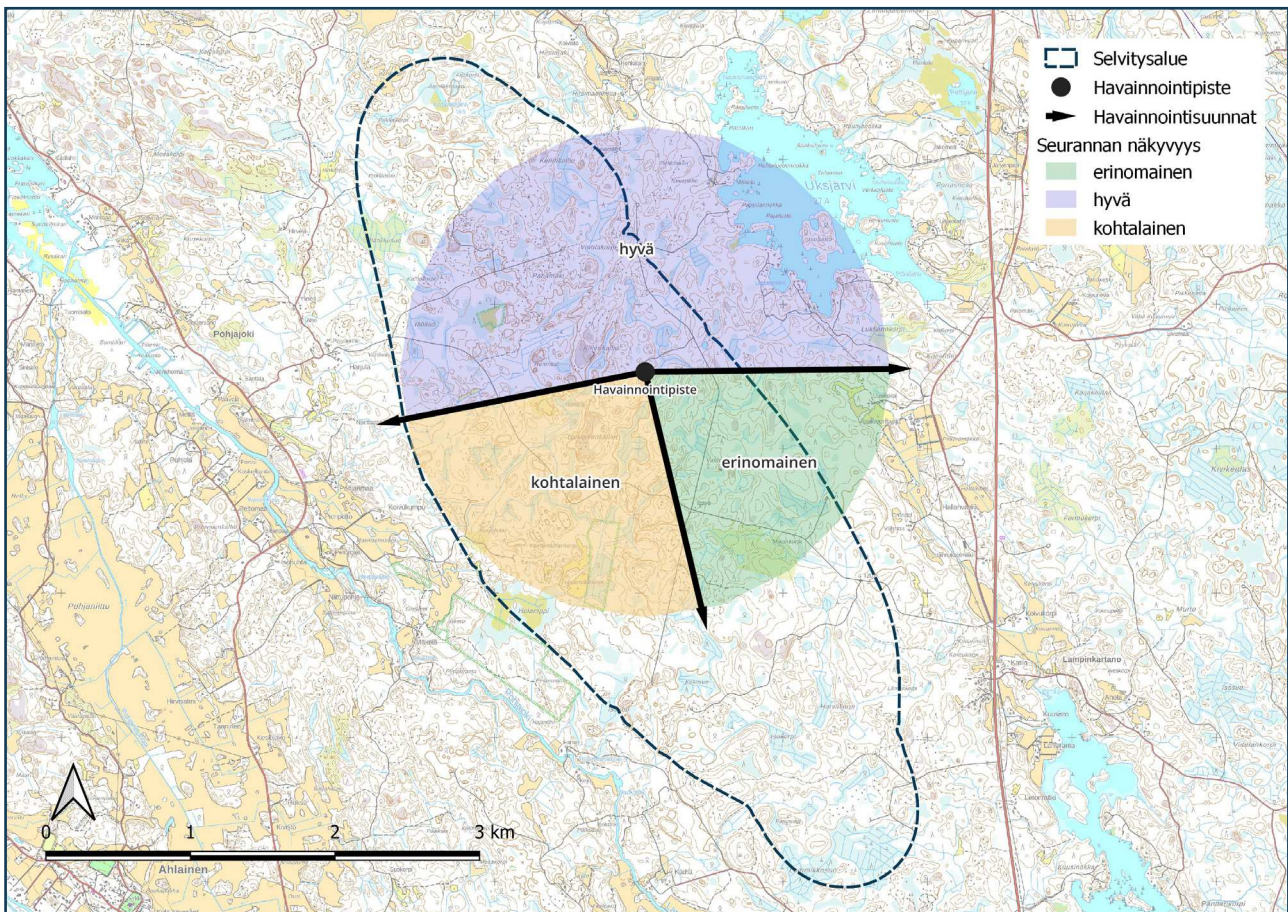
na Vesämäki. Molemmilla on viiden vuoden kokemus tuulivoimahankkeiden linnustoselvitysten raportoinneista.

## 4. Inventointimenetelmät

### 4.1. Havainnointipiste, lentokorkeudet ja lentosuunnat

Syysmuuttoa havainnointiin yhdessä pisteessä 11 päivänä yhteensä 88 tuntia. Kymmenen päivän seurantajakso on ollut vakioitunut menetelmä Suomessa hyvin pitkään eri ELY-keskusten alueella, vaikka se on pienempi määrä kuin suosituksissa (Ympäristöministeriö 2016).

Havainnointipisteeksi valittiin selvitysalueen keskiosassa oleva Isonkorvenkalliot, jonka koillispuolella käytettiin tukevaa saksinosturia (kuva 3). Nosturin katselulavan sai nostettua 13 metrin korkeudelle, jolloin avautui erinomainen näkyvyys laajasti kaakkoispuolen sektorille, hyvä näkyvyys laajasti pohjoiseen (kuva 4) ja kohtalainen näkyvyys lounaispuolen sektorille (kuva 5). Esimerkkinä näkyvyyksistä voidaan mainita, että eteläpuolella näkyi Porin Peittoonkorven tuulivoimalat yli kahdeksan kilometrin etäisyydellä. Havainnointipisteestä oli mahdollista havainnoida hyvin kattavasti selvitysalueen yli lounaaseen ja etelään muuttaneita lintuja.



Kuva 3. Havainnointipisteen sijainti ja näkyvydet eri suuntien välisille sektoreille.



JUKKA NURMI

*Kuva 4. Näkyvyys pohjoiseen oli hyvä.*



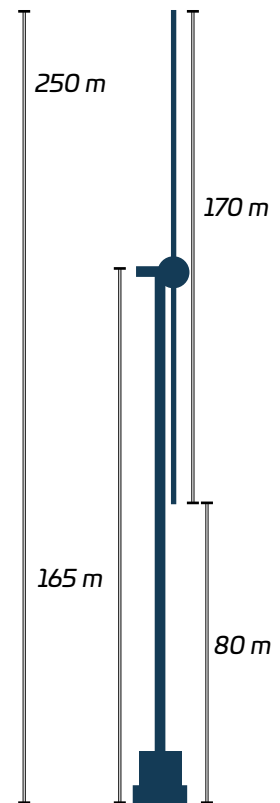
JUKKA NURMI

*Kuva 5. Näkyvyys länsi-lounaaseen oli kohtalainen.*

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 80–150 metriä, kolmas 150–250 metriä ja neljäs yli 250 metriä (kuva 6). Näistä toisen ja kolmannen luokan lennot olivat ns. riskilentoja. Lintujen lentokorkeus arvioitiin puuston ja telemastojen sekä kokemuksen avulla. Valtaosa linnuista lensi alle 100 metrin korkeudella. 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 luontoselvitysoppaassa ei esitetä tässä selvityksessä käytetyistä menetelmistä poikkeavia menetelmiä (Mäkelä & Salo 2023).



Kuva 6. Voimalayksiköiden korkeustiedot.

#### 4.2. Havainnointipäivät, kellonajat ja sääolosuhteet

Lintujen havainnointi toteutettiin yhtenätoista päivänä elo–lokakuussa 20.8.–30.10. 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).

Taulukko 1. Havainnointipäivämäärät, kellonajat ja auringonnousun ajoittuminen.

Päivämäärä	Havainnointiaika	Auringonnousu
20.8.2025	6.00–14.00	5.52
28.8.2025	6.20–14.20	6.13
5.9.2025	6.34–14.34	6.34
10.9.2025	6.44–14.44	6.44
18.9.2025	7.00–15.00	7.04
23.9.2025	9.00–17.00	7.20
30.9.2025	7.38–15.38	7.38
7.10.2025	8.00–16.00	7.56
10.10.2025	8.00–16.00	8.03
14.10.2025	8.14–16.14	8.14
30.10.2025	8.00–16.00	7.58

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

Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
20.8.2025	6 °C	15 °C	1/8	2/8	2 m/s N	5 m/s NW
28.8.2025	6 °C	19 °C	5/8	3/8	2 m/s S	3 m/s S
5.9.2025	14 °C	23 °C	8/8	2/8	3 m/s SE	3 m/s SE
10.9.2025	13 °C	20 °C	2/8	7/8	2 m/s SE	3 m/s SE
18.9.2025	13 °C	15 °C	8/8	6/8	2 m/s S	3 m/s SW
23.9.2025	7 °C	10 °C	8/8	1/8	6 m/s N	7 m/s NW
30.9.2025	0 °C	11 °C	1/8	3/8	2 m/s SE	2 m/s S
7.10.2025	9 °C	12 °C	8/8	7/8	2 m/s S	5 m/s S
10.10.2025	4 °C	10 °C	1/8	1/8	3 m/s NW	5 m/s W
14.10.2025	4 °C	8 °C	7/8	6/8	2 m/s N	2 m/s N
30.10.2025	3 °C	7 °C	8/8	8/8	2 m/s SE	4 m/s E

### 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 alueen 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). Tässä hankkeessa on toteutettu muutonseurantaa myös vuonna 2014 (Ahlman & Luoma 2014), joten eri vuosien välinen vertailu on mahdollista.

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 aluetta korkeammalta paikalta. Tässä selvityksessä korkeuden ja etäisyyden arvioinneissa on pyritty hyödyntämään maastonmerkkejä, kuten mäkiä, tellemastoja ja tuulivoimaloita. Seurantaa toteutettiin myös muuta ympäristöä korkeammalta paikalta, nostettavan saksinosturin lavalta, joten korkeuden ja etäisyyden arviointia voidaan pitää varsin paikkansapitävänä.

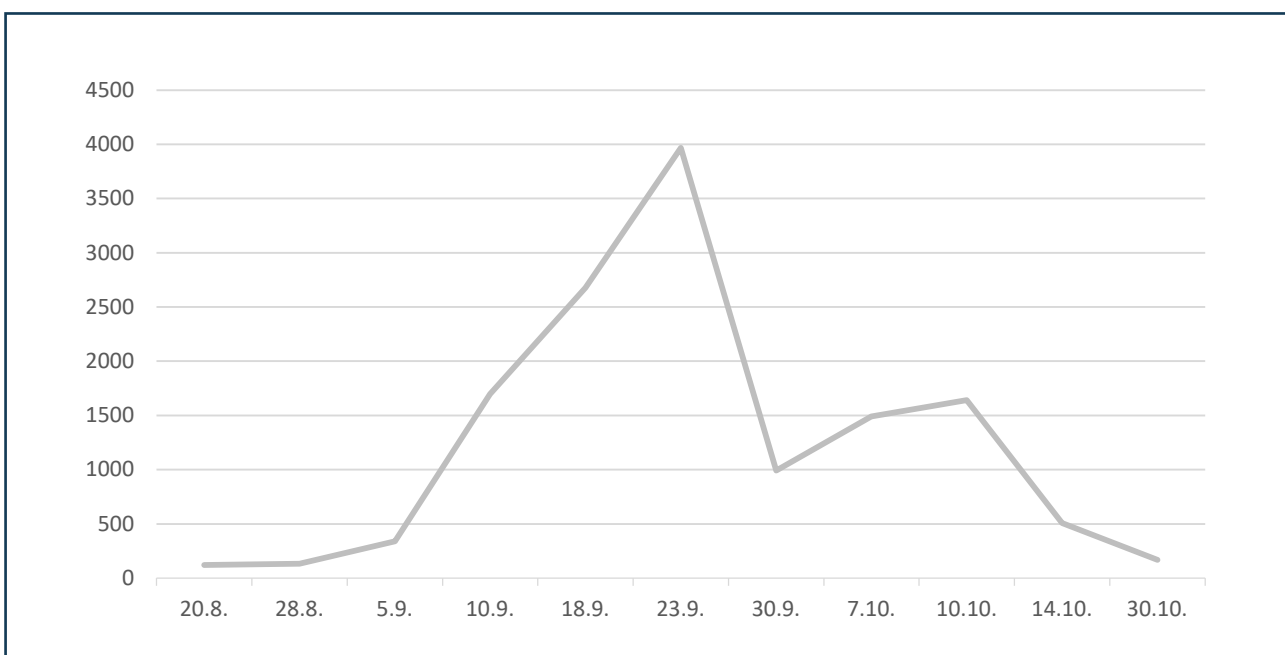
## 5. Tulokset

Syysmuuton seurannan aikana kirjattiin yhteensä 13 739 lentoa (taulukko 3). Lajien kokonaissummia tarkasteltaessa kurkia (4 015 yksilöä) havaittiin eniten. Myös peippoja (2 996 yks.), lajilleen määrittämättömiä peippolajeja (2 647 yks.), sepelkyyhkyjä (839 yks.), vihervarpusia (577 yks.), järkepeippoja (484 yks.) ja naakkoja (429 yks.) laskettiin selkeästi enemmän kuin muita lajeja. Nämä seitsemän lajia ja lajiryhmää muodostivat 87 prosenttia kokonaislentomäärästä. Petolinnuista runsaimpina havaittiin merikotkia (45 yks.), varpushaukkoja (25 yks.) ja hiirihaukkoja (16 yks.). Suurista linnuista havaittua kurkien ja merikotkien määrää voidaan pitää suurena ja varpushaukkojen ja hiirihaukkojen määriä kohtalaisina. Laulujoutsenia (45 yks.), taigametsähanhia (32 yks.) ja lajilleen määrittämättömiä harmaahanhia (94 yks.) havaittiin vain vähän.

Lentojen lukumäärä vaihteli havaintopäivittäin (taulukko 3 ja kuva 7). Eniten lentoja havaittiin syyskuun puolivälin aikoihin 23.9. (3 968 yks.) ja 18.9. (2 678 yks.). Vähiten lentoja havaittiin seurannan ensimmäisinä päivinä 20.8. (120 yks.) ja 28.8. (134 yks.) sekä viimeisenä päivänä 30.10. (168 yks.). Tuntikohtaiset lentomäärät vaihtelivat päiväkohtaisten tavoin (taulukko 4 ja kuva 8). Syksyn

Taulukko 3. Lentojen lukumäärät havaintopäivittäin.

Päivämäärä	Yksilömäärä
20.8.2025	120
28.8.2025	134
5.9.2025	340
10.9.2025	1 698
18.9.2025	2 678
23.9.2025	3 968
30.9.2025	993
7.10.2025	1 491
10.10.2025	1 641
14.10.2025	508
30.10.2025	168
<b>Yhteensä</b>	<b>13 739</b>



Kuva 7. Lentojen lukumäärät havaintopäivittäin.

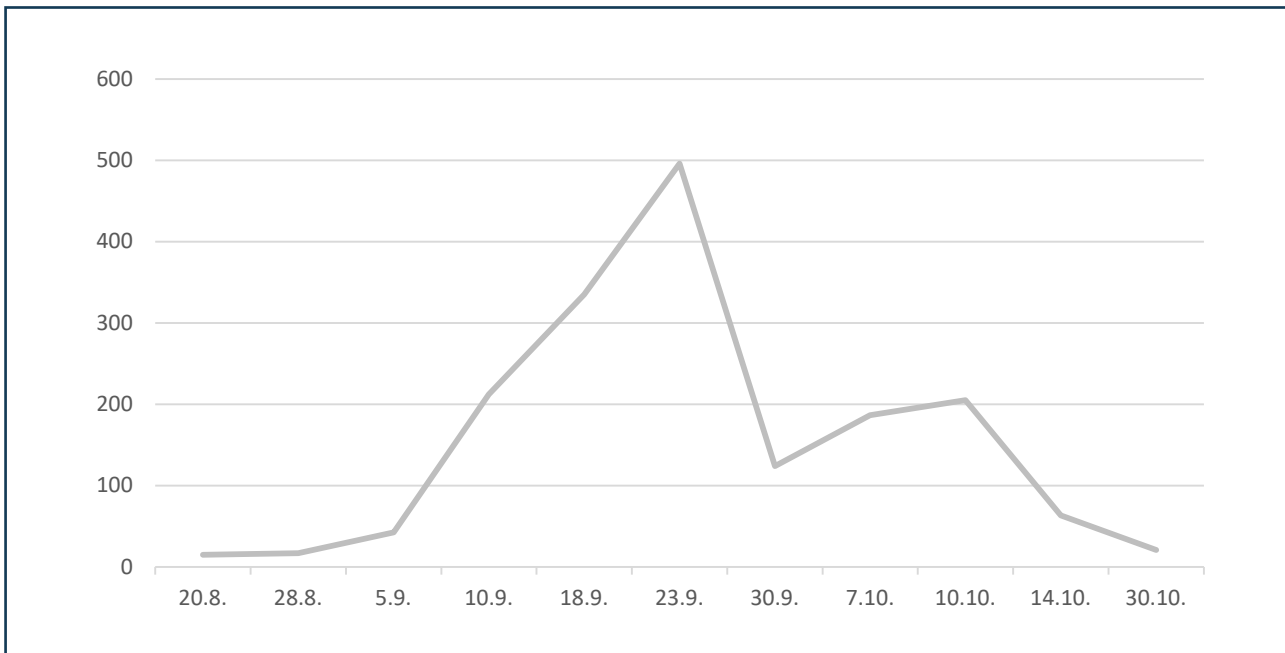
voimakkainta tuntikohtaista muuttoa havaittiin 23.9. (keskiarvo 496 yks. / h) ja 18.9. (keskiarvo 335 yks. / h). Hiljaisinta tuntikohtainen muutto oli seurannan ensimmäisinä päivinä 20.8. (keskiarvo 15 yks. / h) ja 28.8. (keskiarvo 17 yks. / h) sekä viimeisenä päivänä 30.10. (keskiarvo 21 yks. / h).

Havaituista lennoista 79 prosenttia (10 916 yks.) lensi selvitysalueen kautta. Näistä riskilentoja oli 19 prosenttia (2 067 yks.) ja riskikorkeuden alla tapahtuneita lentoja 72 prosenttia (7 904 yks.). Riskikorkeuden yläpuolisia lentoja oli 7 prosenttia (945 yks.), niistä suurin osa oli kurkia (938 yks.). Kaikki lajikohtaiset tulokset on esitetty taulukossa 5.

Kaikista lennoista 78 prosenttia (10 783 yks.) suuntautui etelään ja 12 prosenttia (1 687 yks.) lounaaseen.

Taulukko 4. Tuntikohtaiset keskiarvot lennoista päivittäin.

Päivämäärä	Yksilöö tunnissa
20.8.2025	15
28.8.2025	17
5.9.2025	43
10.9.2025	212
18.9.2025	335
23.9.2025	496
30.9.2025	124
7.10.2025	186
10.10.2025	205
14.10.2025	64
30.10.2025	21
<b>Keskiarvo</b>	<b>156</b>



Kuva 8. Päivittäiset lentojen lukumäärät havainnoitua tuntia kohden.

## 6. Päätelmät

Havainnointia tehtiin yhteensä yhtenätoista päivänä yli kahden kuukauden jaksolla (20.8.–30.10.), mikä antaa kattavan kuvan alueen syysmuutosta yhdeltä vuodelta ja mahdollistaa vertailun vuoden 2014 selvityksen (Ahlman & Luoma 2014) tuloksiin.

Kookkaista linnuista tai petolinnuista havaittiin erityisen runsaasti kurkia ja merikotkia, ja kohtalaisen runsaasti varpushaukkoja ja hiirihaukkoja. Muista linnuista erityisen runsaita olivat peipot, lajilleen määrittämättömät peippolajit ja sepelkyyhkyt, ja kohtalaisen runsaita naakat, järripeipot ja vihervarpuset. Minkään muun lajin tai lajiryhmän lintuja ei havaittu runsaana tai kohtalaisen runsaana 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 pyy, teeri, harakat ja korpit ovat olleet paikallisia yksilöitä. Muut taulukossa 5 olevat lintulajit ovat olleet pääosin muuttavia.

Havaittu riskilentojen määrä (2 067 yks.) on melko suuri. Lukumääräisesti eniten riskilentoja havaittiin sepelkyyhkyillä (646 yks.), kurjilla (382 yks.) ja naakoilla (285 yks.). Nämä kolme lajia edustavat 64 prosenttia kaikista riskilennoista. Havaituista kurjen lennoista 33 prosenttia (1 321 yks.) kulki selvitysalueen kautta. Niistä riskilentoja oli vain 29 prosenttia sillä 71 prosenttia lennoista (938 yks.) lensi törmäyskorkeuden yläpuolella. Merikotkan osalta 73 prosenttia lennoista kulki selvitysalueen kautta ja niistä 79 prosenttia (26 yks.) tapahtui riskikorkeudella. Varpushaukalla havaittiin 14 riskilentoa ja hiirihaukalla 11. Runsaimmista lajeista peippolintujen ja vihervarpusten lennot kulkevat pääasiassa vain hieman metsän latvustoa korkeammalla.

Havaintoaineiston perusteella voidaan osoittaa, että merikotkia ja muita päiväpetolintuja muutti pääasiassa laajana rintamana selvitysalueen ylitse ja länsipuolitse kohti etelää sekä selvitysalueen yli lounaan ja kaakon suuntaan (liite 3). Kierteleviä lintuja havaittiin myös lentämässä kohti pohjoista, koillista ja luodetta. Kurkien muutto kulki lajityypillisesti laajana rintamana koko havaintoalueen yli kohti etelää. Sepelkyyhkyjä havaittiin muuttavan selvitysalueen yli pääasiassa kohti etelää ja lounasta.

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

Selvitysalue sijoittuu merikotkan syysmuuton päämuuttoreitille ja kurjen läntiselle syysmuuton päämuuttoreitille (BirdLife 2024), mikä selittää kyseisten lajien runsasta havaintomäärää. Selvitysalue sijoittuu lähelle rannikkoa, jota pitkin kulkee myös useiden muiden lajien päämuuttoreittejä. Havainnointituntia kohden havaittiin kokonaisuudessaan keskimäärin 156 lentoa, mikä on kuitenkin rannikon läheisyydessä havaitulle syysmuutolle tavanomaista pienempi määrä. Verrattuna vuoden 2014 syysmuuttoselvityksessä havaittuun määrään (keskimäärin 432 yks. /h) on vuoden 2025 havaintomäärä huomattavasti pienempi. Vuoden 2014 selvityksessä havaittiinkin huomattavasti runsaampia määriä varpuslintuja, rastaita ja sepelkyyhkyjä, mikä nostaa keskimääräistä tuntikohtaista muuttajamäärää. Suurikokoisten lintujen osalta määrät olivat melko samantyyppisiä. Vuonna 2014 kurkia (277 yks.) ja merikotkia (29 yks.) havaittiin tosin selkeästi vähemmän ja varpushaukkoja (89 yks.) selkeästi enemmän kuin 2025. Vuoden 2014 kurjen päämuuton seurannan ajoitus ei onnistunut yhtä hyvin kuin 2025. Merikotkien määrä ja levinneisyysalue pohjoisessa on puolestaan lisääntynyt vuoden 2014 jälkeen, mikä selittää suurempaa muuttajamäärää.

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 (80–250 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)	Lennot yhteensä (lkm)	Alilentoja (lkm)	Ylilentoja (lkm)	Riskilentoja (lkm)	Riski (%)	Alueen kautta (%)	Luokka/status
Laulujoutsen ( <i>Cygnus cygnus</i> )	45	23	-	19	45	93	L, V
Taigametsähänhi ( <i>Anser fabalis fabalis</i> )	32	-	-	18	100	56	VU, V
Harmaahanhilaji ( <i>Anser sp.</i> )	94	5	-	89	95	100	-
Tavi ( <i>Anas crecca</i> )	3	-	-	-	0	0	V
Sinisorsa ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	1	-	-	1	100	100	-
Tukkasotka ( <i>Aythya fuligula</i> )	25	-	-	25	100	100	EN, V
Mustalintu ( <i>Melanitta nigra</i> )	60	-	-	60	100	100	-
Isokoskelo ( <i>Mergus merganser</i> )	4	-	-	4	100	100	NT, V
Pyö (Tetrastes bonasia)	1	1	-	-	0	100	VU, L
Teeri ( <i>Tetrao tetrix</i> )	1	1	-	-	0	100	L, V
Kuikka ( <i>Gavia arctica</i> )	5	-	-	5	100	100	L
Merimetso ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	5	-	-	5	100	100	-
Harmaahaikara ( <i>Ardea cinerea</i> )	5	3	-	2	40	100	-
Mehiläishaukka ( <i>Pernis apivorus</i> )	7	2	-	5	71	100	EN, L
Merikotka ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	45	2	5	26	79	73	L
Sinisuhaukka ( <i>Circus cyaneus</i> )	4	4	-	-	0	100	VU, L
Aro-/niittysuhaukka ( <i>Circus macropyg</i> )	1	-	-	1	100	100	-
Suhaukkalaji ( <i>Circus sp.</i> )	1	1	-	-	0	100	-
Kanahaukka ( <i>Accipiter gentilis</i> )	3	-	1	2	67	100	NT
Varpushaukka ( <i>Accipiter nisus</i> )	25	9	1	14	58	96	-
Hiirihaukka ( <i>Buteo buteo</i> )	16	4	-	11	73	94	VU
Sääksi ( <i>Pandion haliaetus</i> )	2	1	-	1	50	100	L
Tuulihaukka ( <i>Falco tinnunculus</i> )	2	2	-	-	0	100	-
Ampuhaukka ( <i>Falco columbarius</i> )	3	1	-	2	67	100	L
Nuolihaukka ( <i>Falco subbuteo</i> )	5	1	-	4	80	100	-
Pieni jalohaukka ( <i>Falco col/tin/sub</i> )	1	1	-	-	0	100	-
Muuttohaukka ( <i>Falco peregrinus</i> )	3	-	-	3	100	100	VU, L
Kurki ( <i>Grus grus</i> )	4 015	1	938	382	29	33	L
Suokukko ( <i>Calidris pugnax</i> )	1	-	-	1	100	100	CR, L

Laji (tieteellinen nimi)	Lennot yhteensä (lkm)	Alilentoja (lkm)	Ylilentoja (lkm)	Riskilentoja (lkm)	Riski (%)	Alueen kautta (%)	Luokka/status
Kalalokki ( <i>Larus canus</i> )	11	-	-	11	100	100	-
Uuttukyyhky ( <i>Columba oenas</i> )	1	1	-	-	0	100	-
Sepelkyyhky ( <i>Columba palumbus</i> )	839	193	-	646	77	100	-
Varpuspöllö ( <i>Glaucidium passerinum</i> )	1	1	-	-	0	100	VU, L, V
Harmaapäätikka ( <i>Picus canus</i> )	4	4	-	-	0	100	L
Palokärki ( <i>Dryocopus martius</i> )	14	14	-	-	0	100	L
Käpytikka ( <i>Dendrocopos major</i> )	8	8	-	-	0	100	-
Pohjantikka ( <i>Picoides tridactylus</i> )	1	1	-	-	0	100	L, V
Kiuru ( <i>Alauda arvensis</i> )	3	-	-	3	100	100	NT
Haarapääsky ( <i>Hirundo rustica</i> )	59	49	-	10	17	100	VU
Metsäkirvinen ( <i>Anthus trivialis</i> )	58	36	-	22	38	100	-
Niittykirvinen ( <i>Anthus pratensis</i> )	61	59	-	2	3	100	-
Keltavästäräkki ( <i>Motacilla flava</i> )	4	4	-	-	0	100	-
Västäräkki ( <i>Motacilla alba</i> )	20	18	-	2	10	100	NT
Rautiainen ( <i>Prunella modularis</i> )	44	35	-	9	20	100	-
Mustarastas ( <i>Turdus merula</i> )	16	16	-	-	0	100	-
Räkättirastas ( <i>Turdus pilaris</i> )	238	220	-	18	8	100	-
Laulurastas ( <i>Turdus philomelos</i> )	2	2	-	-	0	100	-
Punakylkirastas ( <i>Turdus iliacus</i> )	91	91	-	-	0	100	-
Kulorastas ( <i>Turdus viscivorus</i> )	18	18	-	-	0	100	-
Iso rastas ( <i>Turdus pil/vis/mer</i> )	56	24	-	32	57	100	-
Pieni rastas ( <i>Turdus phi/ili</i> )	107	90	-	17	16	100	-
Tiltalti ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	5	5	-	-	0	100	-
Hippiäinen ( <i>Regulus regulus</i> )	19	19	-	-	0	100	-
Harmaasieppo ( <i>Muscicapa striata</i> )	1	1	-	-	0	100	-
Pyrstötiainen ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	70	70	-	-	0	100	-
Hömötiainen ( <i>Poecile montanus</i> )	21	21	-	-	0	100	EN
Kuusitiainen ( <i>Periparus ater</i> )	3	3	-	-	0	100	-
Sinitiainen ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )	16	16	-	-	0	100	-
Talitiainen ( <i>Parus major</i> )	71	71	-	-	0	100	-
Närhi ( <i>Garrulus glandarius</i> )	48	47	-	1	2	100	NT
Harakka ( <i>Pica pica</i> )	4	4	-	-	0	100	NT
Pähkinähakki ( <i>Nucifraga caryocatactes</i> )	1	1	-	-	0	100	-
Naakka ( <i>Corvus monedula</i> )	429	74	-	285	79	84	-

Laji (tieteellinen nimi)	Lennot yhteensä (lkm)	Alilentoja (lkm)	Ylilentoja (lkm)	Riskilentoja (lkm)	Riski (%)	Alueen kautta (%)	Luokka/status
Varis ( <i>Corvus corone</i> )	42	9	-	33	79	100	-
Korppi ( <i>Corvus corax</i> )	102	41	-	36	47	75	-
Peippo ( <i>Fringilla coelebs</i> )	2 996	2 831	-	165	6	100	-
Järripeippo ( <i>Fringilla montifringilla</i> )	484	465	-	19	4	100	NT
Peippolaji ( <i>Fringilla sp.</i> )	2 647	2 575	-	72	3	100	-
Viherpeippo ( <i>Carduelis chloris</i> )	19	19	-	-	0	100	EN
Tikli ( <i>Carduelis carduelis</i> )	3	3	-	-	0	100	-
Vihervarpunen ( <i>Carduelis spinus</i> )	577	573	-	4	1	100	-
Hemppe ( <i>Carduelis cannabina</i> )	1	1	-	-	0	100	-
Urpainen ( <i>Carduelis flammea</i> )	9	9	-	-	0	100	-
Pikkukäpylintu ( <i>Loxia curvirostra</i> )	1	1	-	-	0	100	-
Käpylintulaji ( <i>Loxia sp.</i> )	2	2	-	-	0	100	-
Pikku-/isokäpylintu ( <i>Loxia cur/pyt</i> )	4	4	-	-	0	100	-
Punatulkku ( <i>Pyrrhula pyrrhula</i> )	58	58	-	-	0	100	-
Nokkavarpunen ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> )	1	1	-	-	0	100	-
Keltasirkku ( <i>Emberiza citrinella</i> )	22	22	-	-	0	100	-
Pajusirkku ( <i>Emberiza schoeniclus</i> )	12	12	-	-	0	100	VU
<b>Yhteensä</b>	<b>13 739</b>	<b>7 904</b>	<b>945</b>	<b>2 067</b>	<b>19</b>	<b>79</b>	

## 7. Lajikohtaista tarkastelua

Tässä osiossa esitetään yksityiskohtaisemmin suurikokoisten ja muiden huomionarvoisten lajien lentotietoja. Eri lajeja havaittiin seurannassa yhteensä 78. 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*) 45 % [L][V]

Laulujoutsenen syysmuuton päämuuttoreitit sijoittuvat Pohjanmaan rannikolle sekä sisämaassa Jyväskylän seudulta Varsinais-Suomeen sijoittuvalle väylälle (BirdLife 2024). Joutsenten muutto on riippuvainen säistä, ja lämpimät syksyt voivat vaikuttaa muu-

ton aikatauluun ja sen kulkuun. Muutto etenee yleensä levähdys- ja ruokailualueiden jäämisen mukaan. Osa talvehtii Suomessa sulana pysyvissä vesissä.

### Kokonaisyksilömäärä 45 yks.

► 20.8.: -

- ▶ 28.8.: -
- ▶ 5.9.: -
- ▶ 10.9.: -
- ▶ 18.9.: -
- ▶ 23.9.: -
- ▶ 30.9.: 7
- ▶ 7.10.: 2
- ▶ 10.10.: 12
- ▶ 14.10.: 5
- ▶ 30.10.: 19

**Taigametsähanhi** (*Anser fabalis f.*) 100 % **[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. Taigametsähanhia havaittiin 32 yksilöä 23.9.

**Harmaahanhilaji** (*Anser sp.*) 95 %

Muuton seurannan aikana havaittiin yhteensä 94 lajilleen määrittämätöntä harmaahanhea, jotka olivat todennäköisesti suurelta osin taigametsähanhia. Joukossa on ollut myös mahdollisesti tundrametsähanhia, tundrahanhia ja lyhytnokkahanhia. Lajilleen määrittämättömiä harmaahanhia havaittiin 10 yksilöä 10.9. ja 84 yksilöä 23.9.

**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 järvilla elää myös kasvava valkoposkihanhikanta. Seurannassa havaittiin 64 yksilöä 1.10.

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

Tavien syysmuutto ajoittuu pääosin yöaikaan elokuun lopun ja lokakuun väliselle ajalle. Tavi suosii muutollaan matalia kosteikkoja ja järviä levähdyspaikkoina. Taveja havaittiin kolme yksilöä 10.9.

**Kokonaisyksilömäärä** 0 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 28.8.: -
- ▶ 5.9.: -
- ▶ 10.9.: -
- ▶ 18.9.: -
- ▶ 23.9.: -
- ▶ 30.9.: -
- ▶ 7.10.: -
- ▶ 10.10.: -
- ▶ 14.10.: -
- ▶ 30.10.: -

**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. Sinisorsia havaittiin yksi yksilö 18.9.

**Tukkasotka** (*Aythya fuligula*) 100 % **[EN][V]**

Tukkasotkien syysmuutto ajoittuu pääosin yöaikaan syys–lokakuun väliselle ajalle. Kasvava osa linnuista talvehtii Ahvenanmaan avoimena pysyvillä merialueilla. Tukkasotkia havaittiin 25 yksilöä 14.10.

**Mustalintu** (*Melanitta nigra*) 100 %

Koiraat muuttavat pääosin heinä–elokuussa, naaraat ja nuoret linnut elo–lokakuussa. Päämuutto kulkee merialueita pitkin, jolloin parvet ovat usein suuria ja tiiviitä. Mustalintuja havaittiin 60 yksilöä 10.9.

**Isokoskelo** (*Mergus merganser*) 100 % [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. Isokoskeloita havaittiin neljä yksilöä 18.9.

**Kuikka** (*Gavia arctica*) 100 % [L]

Syysmuutto ajoittuu elo–syyskuun vaihteen ja lokakuun välille. Kuikkia havaittiin yksi yksilö 28.8., kaksi yksilöä 10.9. ja kaksi yksilöä 30.9.

**Merimetso** (*Phalacrocorax carbo*) 100 %

Suomessa pesivät merimetsot muuttavat elokuusta alkaen. Arktisten kantojen läpimuuttoa tavataan erityisesti Pohjanlahdella. Merimetsoja havaittiin yksi yksilö 18.9. ja neljä yksilöä 7.10.

**Harmaahaikara** (*Ardea cinerea*) 40 %

Harmaahaikaroiden syysmuutto ajoittuu pääosin yöaikaan elokuun puolivälin ja marraskuun alun väliselle ajalle. Harmaahaikaroita havaittiin kaksi yksilöä 20.8., yksi yksilö 28.8. ja kaksi yksilöä 18.9.

**Mehiläishaukka** (*Pernis apivorus*) 71 % [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** 7 yks.

- ▶ 20.8.: 2
- ▶ 28.8.: -
- ▶ 5.9.: 1
- ▶ 10.9.: -
- ▶ 18.9.: 2
- ▶ 23.9.: 2
- ▶ 30.9.: -
- ▶ 7.10.: -
- ▶ 10.10.: -
- ▶ 14.10.: -
- ▶ 30.10.: -

**Merikotka** (*Haliaeetus albicilla*) 79 % [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 merikotkia.

**Kokonaisyksilömäärä** 45 yks.

- ▶ 20.8.: 1
- ▶ 28.8.: 1
- ▶ 5.9.: 1
- ▶ 10.9.: -
- ▶ 18.9.: 5
- ▶ 23.9.: 6
- ▶ 30.9.: 11
- ▶ 7.10.: 1
- ▶ 10.10.: 7
- ▶ 14.10.: 12
- ▶ 30.10.: -

**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, seurailen

maiseman muotoja. Sinisuohaukkoja havaittiin yksi yksilö 10.9., yksi 18.9., yksi 30.9. ja yksi 10.10.

**Aro-/niittysuohaukka** (*Circus macropyg*) 100 %  
Aro- ja niittysuohaukkoja muuttaa elo-syyskuussa. Molemmat lajit ovat Suomessa hyvin harvalukuisia pesijöitä. Muuttoaikoina tavataan myös muualta tulleita kierteleviä lintuja. Seurannassa havaittiin yksi tarkemmin määrittämätön aro- tai niittysuohaukkayksilö 20.8.

**Suohaukkalaji** (*Circus sp.*) 0 %  
Seurannassa havaittiin yksi lajilleen määrittämätön suohaukkayksilö 18.9.

**Kanahaukka** (*Accipiter gentilis*) 67 % [NT]  
Kanahaukka on osittaismuuttaja, joten vain osa linnuista muuttaa etelämmäksi syksyllä. Pääosin nuoret linnut muuttavat. Päämuutto ajoittuu syyskuulta marraskuulle. Kanahaukkoja havaittiin kaksi yksilöä 23.9. ja yksi yksilö 10.10.

**Varpushaukka** (*Accipiter nisus*) 58 %  
Pääosa varpushaukoista muuttaa elo-syyskuussa. Suurimpia muuton keskittymiä havaitaan Suomenlahden rannikkolinjalla sekä lounaisaaristossa (BirdLife 2024). Pieni osa kannasta talvehtii Etelä- ja Keski-Suomessa. Seurannassa havaittiin kohtalaisen runsaasti varpushaukkoja.

**Kokonaisyksilömäärä** 25 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 28.8.: 4
- ▶ 5.9.: 3
- ▶ 10.9.: -
- ▶ 18.9.: 3
- ▶ 23.9.: -
- ▶ 30.9.: 5
- ▶ 7.10.: 1

- ▶ 10.10.: 8
- ▶ 14.10.: -
- ▶ 30.10.: 1

**Hiirihaukka** (*Buteo buteo*) 73 % [VU]  
Syysmuutto käynnistyy elokuussa ja kestää lokakuun puoliväliin saakka. Suurimpia muuton keskittymiä sijaitsee Perämeren ja Suomenlahden rannikoilla, Kaakkois-Suomessa sekä läntisellä Ahvenanmaalla (BirdLife 2024). Seurannassa havaittiin kohtalaisen runsaasti hiirihaukkoja.

**Kokonaisyksilömäärä** 16 yks.

- ▶ 20.8.: 2
- ▶ 28.8.: 2
- ▶ 5.9.: 1
- ▶ 10.9.: 3
- ▶ 18.9.: 1
- ▶ 23.9.: -
- ▶ 30.9.: 3
- ▶ 7.10.: 1
- ▶ 10.10.: 1
- ▶ 14.10.: -
- ▶ 30.10.: 2

**Sääksi** (*Pandion haliaetus*) 50 % [L]  
Syysmuutto alkaa elokuun puolivälissä ja huipentuu syyskuun alussa. Talvehtii pääasiassa Länsi-Afrikassa. Laji muuttaa yksin päiväaikaan. Sääksiä havaittiin yksi yksilö 20.8. ja yksi 28.8.

**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. Tuulihaukkoja havaittiin yksi yksilö 20.8. ja yksi yksilö 30.10.

**Ampuhaukka** (*Falco columbarius*) 67 % [L]

Ampuhaukkojen muuttokausi kestää elokuun lopusta lokakuun loppuun. Muuton huippu on tyypillisesti syyskuun puolivälissä. Muuton aikana lajia näkee usein avomailla ja rannikko-seuduilla. Ampuhaukkoja havaittiin yksi yksilö 18.9., yksi 23.9. ja yksi 30.10.

**Nuolihaukka** (*Falco subbuteo*) 80 %

Nuolihaukkojen päämuuttokausi kestää elokuun alusta syyskuun loppuun. Laji saalistaa muutollakin ilmassa, erityisesti suuria hyönteisiä. Laji talvehtii Afrikassa saakka. Nuolihaukkoja havaittiin kaksi yksilöä 20.8., yksi 5.9., yksi 10.9. ja yksi 18.9.

**Pieni jalohaukka** (*Falco col/tin/sub*) 0 %

Nuolihaukkojen päämuuttokausi kestää elokuun alusta syyskuun loppuun. Laji saalistaa muutollakin ilmassa, erityisesti suuria hyönteisiä. Laji talvehtii Afrikassa saakka. Nuolihaukkoja havaittiin kaksi yksilöä 20.8., yksi 5.9., yksi 10.9. ja yksi 18.9.

**Muuttohaukka** (*Falco peregrinus*) 100 % [VU][L]

Muuttohaukkojen muutto ajoittuu pääosin syys-lokakuulle. Lajin pesintä painottuu Pohjois-Suomeen. Eteläisessä Suomessa laji on pääasiassa läpimuuttaja. Muuttohaukkoja havaittiin yksi yksilö 18.9., yksi 23.9. ja yksi 10.10.

**Kurki** (*Grus grus*) 29 % [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 kurkia.

**Kokonaisyksilömäärä** 4 015 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 28.8.: -
- ▶ 5.9.: -
- ▶ 10.9.: 1
- ▶ 18.9.: -
- ▶ 23.9.: 3 405
- ▶ 30.9.: -
- ▶ 7.10.: -
- ▶ 10.10.: 609
- ▶ 14.10.: -
- ▶ 30.10.: -

**Suokukko** (*Calidris pugnax*) 100 % [CR][L]

Suokukkokoiraat muuttavat jo kesä–heinäkuussa, naaraat ja nuoret linnut heinä–syyskuussa. Suokukkoja havaittiin yksi yksilö 30.9.

**Kalalokki** (*Larus canus*) 100 %

Kalalokkien syysmuutto ajoittuu heinä–marraskuulle. Suurimmat muuttajamäärät havaitaan rannikolla ja sisämaan suurilla reittivesillä. Kalalokkeja havaittiin 10 yksilöä 23.9. ja yksi yksilö 10.10.

**Uuttukyyhky** (*Columba oenas*) 0 %

Uuttukyyhky on eteläinen laji, jonka muuttokausi ajoittuu elo–marraskuulle. Uuttukyyhkyjä havaittiin yksi yksilö 20.8.

**Sepelkyyhky** (*Columba palumbus*) 77 %

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

**Kokonaisyksilömäärä** 839 yks.

- ▶ 20.8.: 12
- ▶ 28.8.: 3
- ▶ 5.9.: 10
- ▶ 10.9.: 1
- ▶ 18.9.: 7
- ▶ 23.9.: 270
- ▶ 30.9.: 45
- ▶ 7.10.: -
- ▶ 10.10.: 491
- ▶ 14.10.: -
- ▶ 30.10.: -

**Naakka** (*Corvus monedula*) 79 %

Naakkojen syysmuutto ajoittuu syys–marras-kuulle. Syysmuutto keskittyy Pohjanlahden rannikolle ja läntiselle Ahvenanmaalle (BirdLife 2024). Osa naakoista talvehtii Suomessa. Seurannassa havaittiin kohtalaisen runsaasti naakkoja.

**Kokonaisyksilömäärä** 429 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 28.8.: -
- ▶ 5.9.: -
- ▶ 10.9.: -
- ▶ 18.9.: -
- ▶ 23.9.: -
- ▶ 30.9.: 1
- ▶ 7.10.: 2
- ▶ 10.10.: 138
- ▶ 14.10.: 246
- ▶ 30.10.: 42

**Peippo** (*Fringilla coelebs*) 6 %

Peippojen syysmuutto ajoittuu syys–marras-kuulle. Talvehtii Suomessa harvalukuisena. Seurannassa havaittiin runsaasti peippoja.

**Kokonaisyksilömäärä** 2 996 yks.

- ▶ 20.8.: 36
- ▶ 28.8.: 52
- ▶ 5.9.: 152
- ▶ 10.9.: 829
- ▶ 18.9.: 1158
- ▶ 23.9.: 77
- ▶ 30.9.: 382
- ▶ 7.10.: 249
- ▶ 10.10.: 55
- ▶ 14.10.: 4
- ▶ 30.10.: 2

**Järripeippo** (*Fringilla coelebs*) 4 % **[NT]**

Järripeippojen syysmuutto ajoittuu syys–lo- kakuulle. Talvehtii Suomessa harvalukuisena. Seurannassa havaittiin kohtalaisen runsaasti järripeippoja.

**Kokonaisyksilömäärä** 484 yks.

- ▶ 20.8.: -
- ▶ 28.8.: -
- ▶ 5.9.: 17
- ▶ 10.9.: 32
- ▶ 18.9.: 47
- ▶ 23.9.: 1
- ▶ 30.9.: 34
- ▶ 7.10.: 314
- ▶ 10.10.: 32
- ▶ 14.10.: 7
- ▶ 30.10.: -

**Peippolaji** (*Fringilla sp.*) 3 %

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

**Kokonaisyksilömäärä** 2 647 yks.

- ▶ 20.8.: 4
- ▶ 28.8.: 2

- ▶ 5.9.: 53
- ▶ 10.9.: 342
- ▶ 18.9.: 1 225
- ▶ 23.9.: 58
- ▶ 30.9.: 255
- ▶ 7.10.: 620
- ▶ 10.10.: 68
- ▶ 14.10.: 14
- ▶ 30.10.: 6

#### **Vihervarpunen (*Carduelis spinus*) 1 %**

Vihervarpusten syysmuutto ajoittuu syys-lokakuulle. Laji talvehtii Suomessa harvalukuisena. Seurannassa havaittiin kohtalaisen runsaasti vihervarpusia.

#### **Kokonaisyksilömäärä 577 yks.**

- ▶ 20.8.: 4
- ▶ 28.8.: 1
- ▶ 5.9.: 32
- ▶ 10.9.: 293
- ▶ 18.9.: 117
- ▶ 23.9.: 2
- ▶ 30.9.: 58
- ▶ 7.10.: 52
- ▶ 10.10.: 2
- ▶ 14.10.: 5
- ▶ 30.10.: 11

## 8. Kirjallisuus ja lähteet

#### **Ahlman, S. & Luoma, S. 2014:**

Porin Ahlaisten Lammin tuulivoimapuiston lintujen syysmuuttoselvitys 2014. Ahlman Group 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 julkaisuja 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.

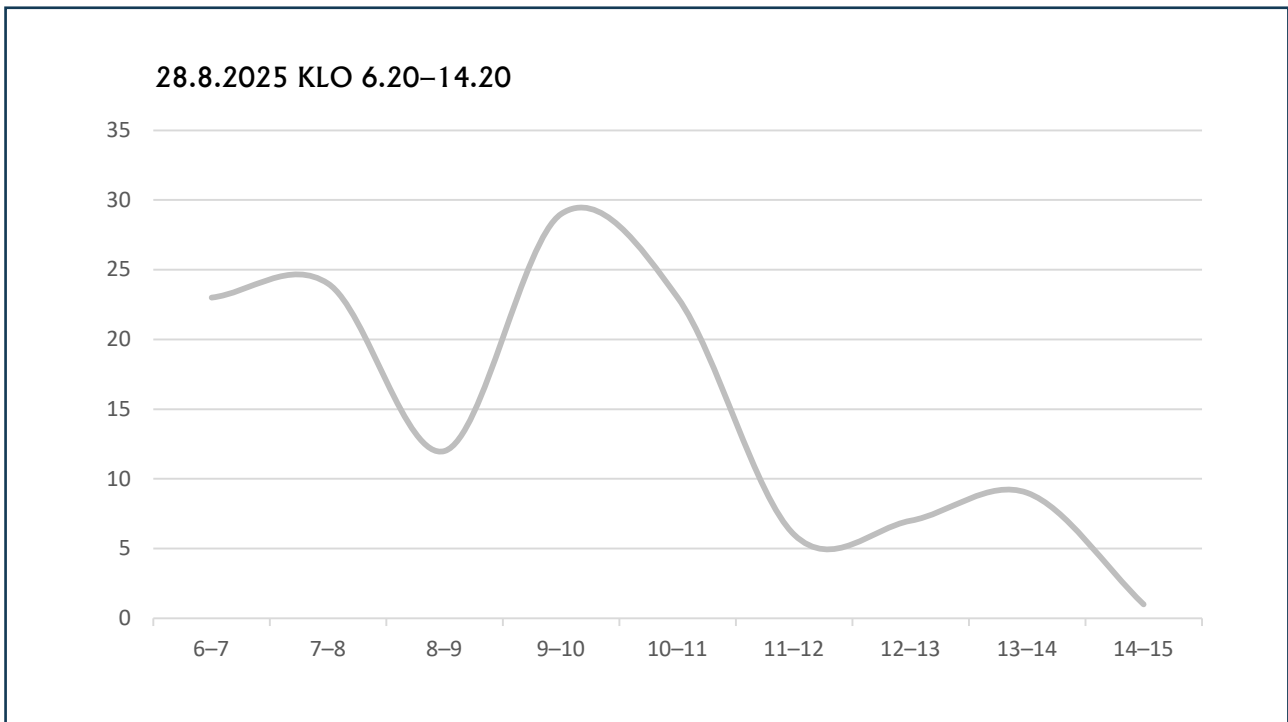
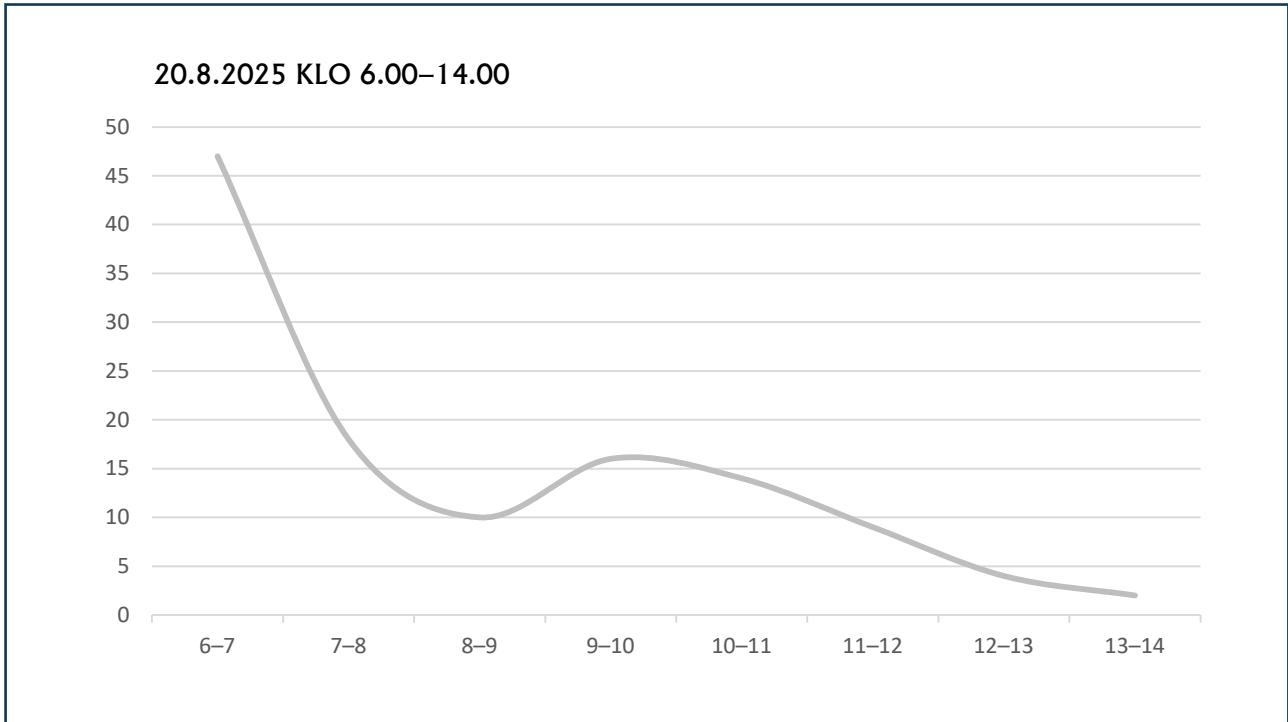
#### **Ympäristöministeriö 2016:**

Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. Suomen ympäristö 6/2016.

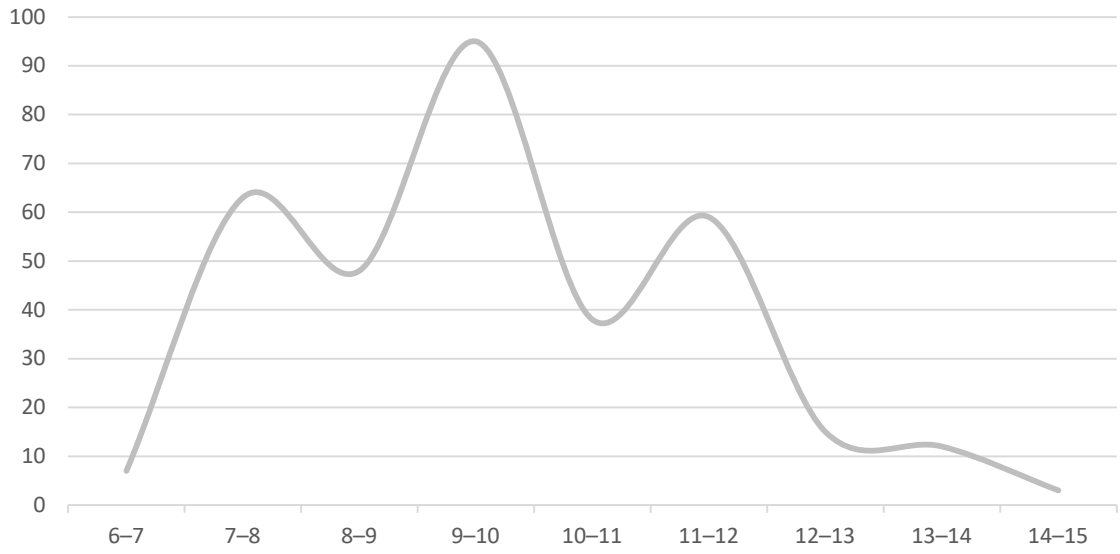
## Liitteet

### Liite 1. Lennot 60 minuuttia kohden havaintopäivittäin.

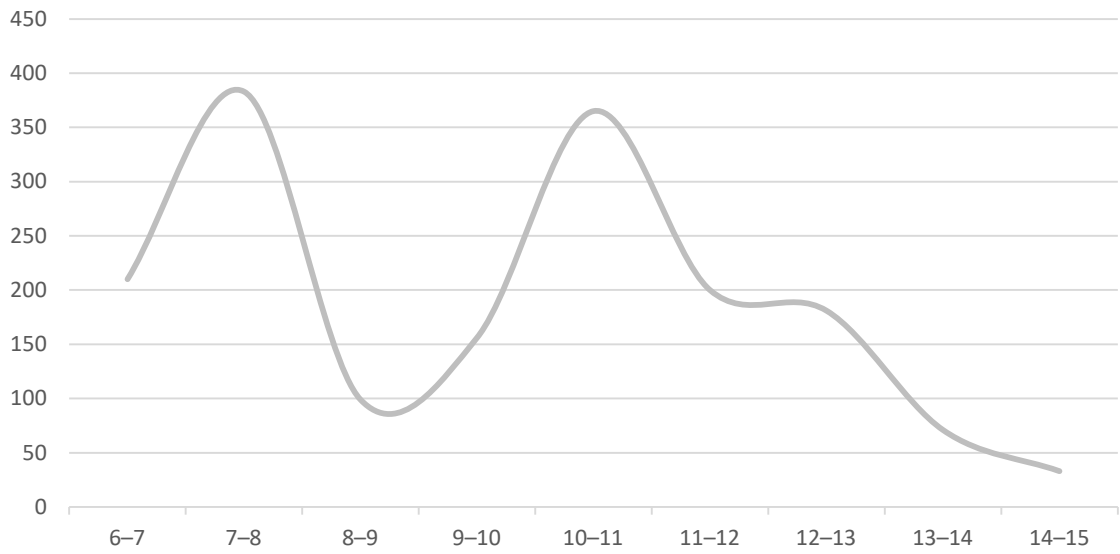
Vajaat tunnit on suhteutettu siten, että esimerkiksi kello 7.30–8.00 jakson lentomäärä on kerrottu kahdella.

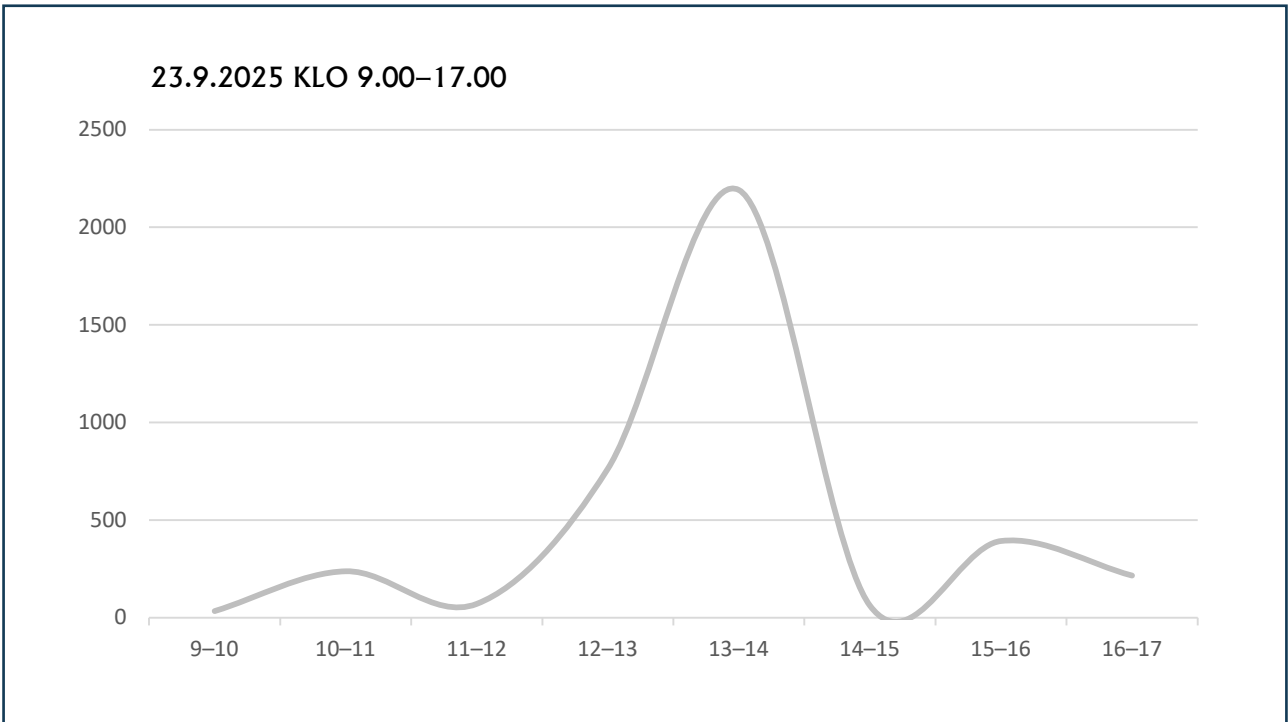
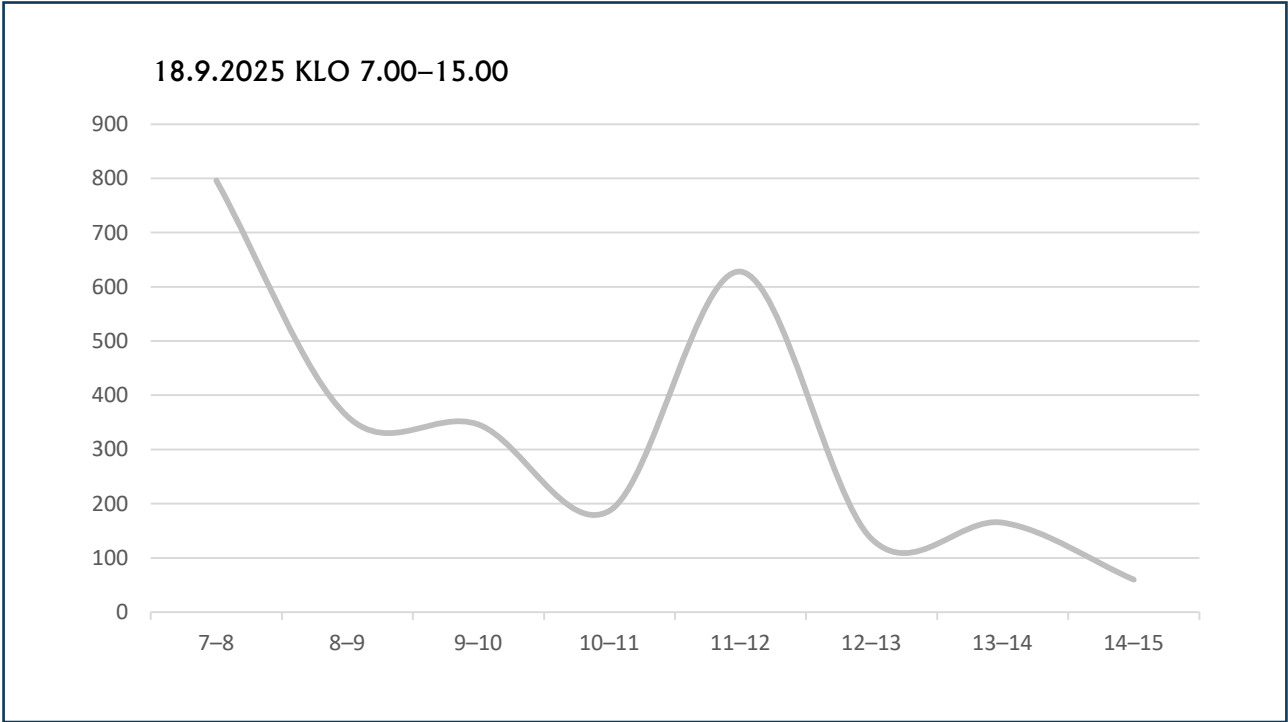


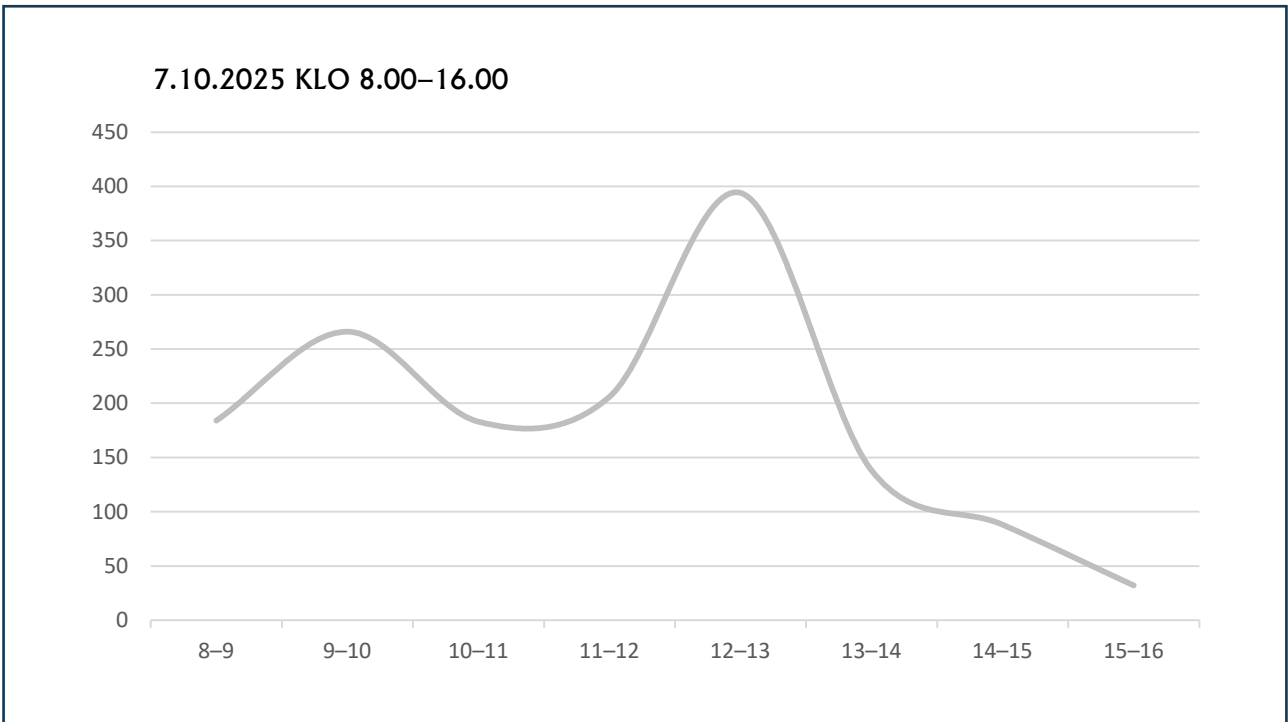
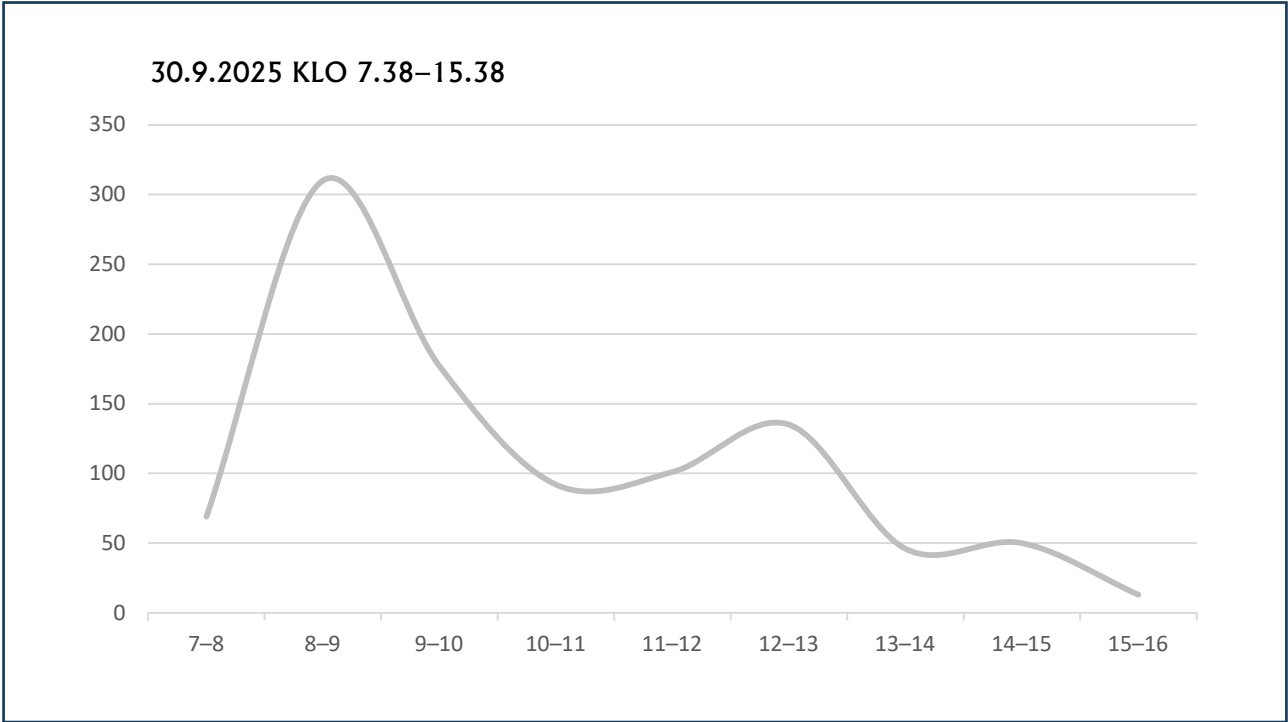
5.9.2025 KLO 6.34–14.34

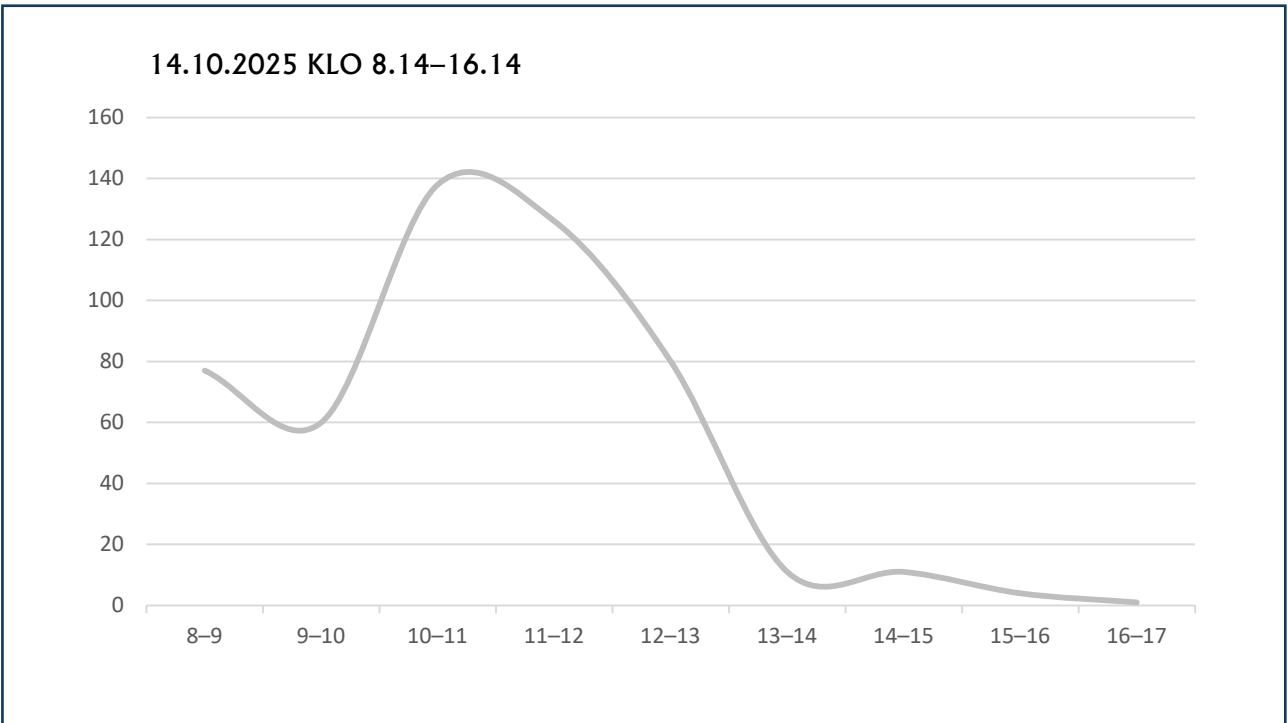
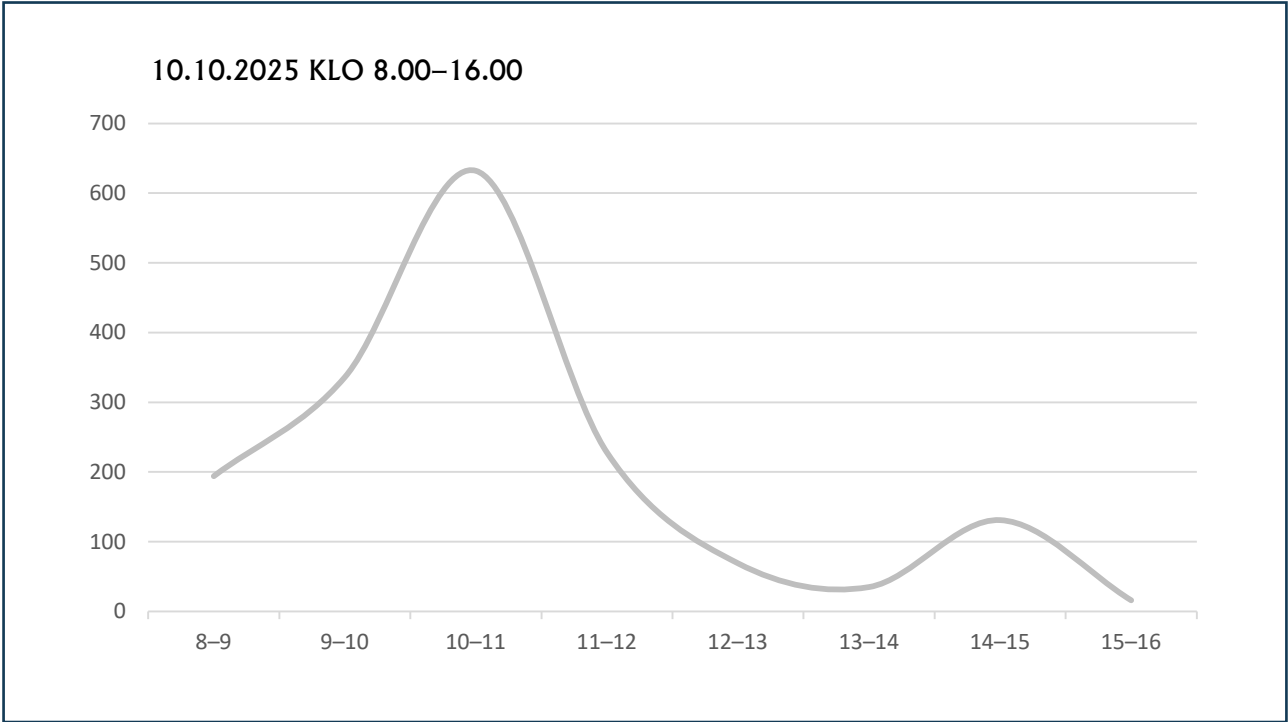


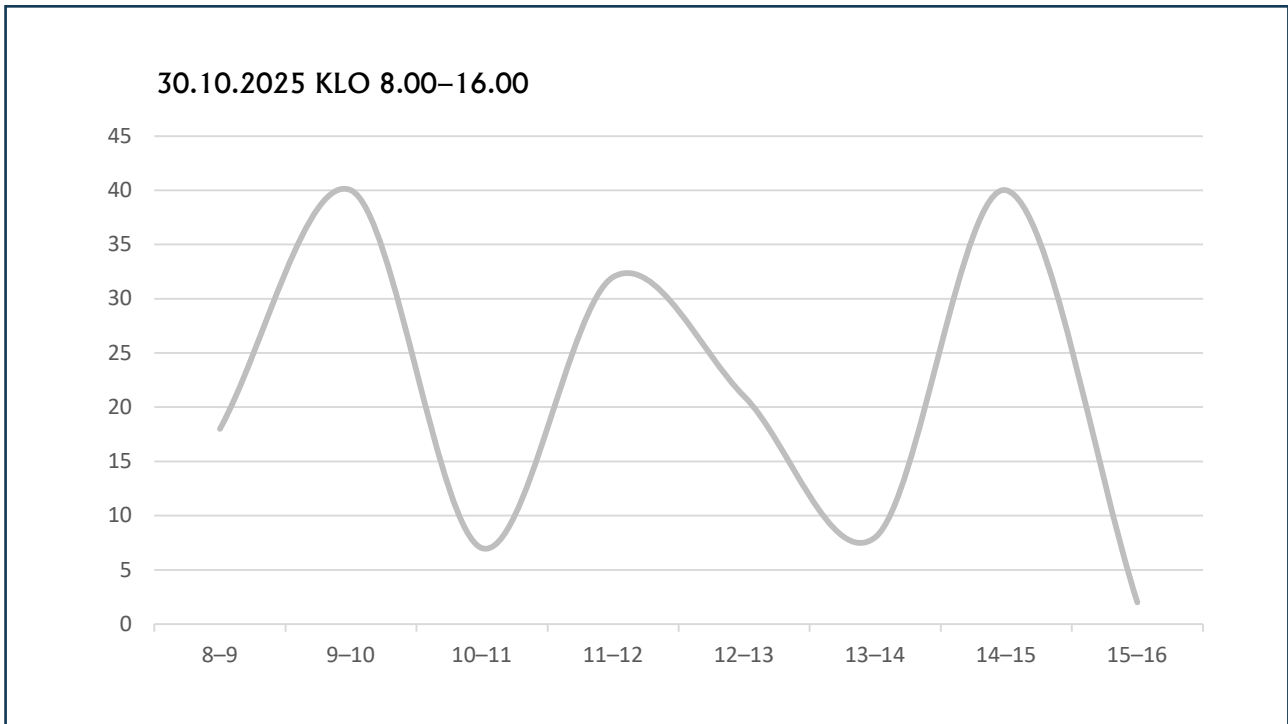
10.9.2025 KLO 6.44–14.44







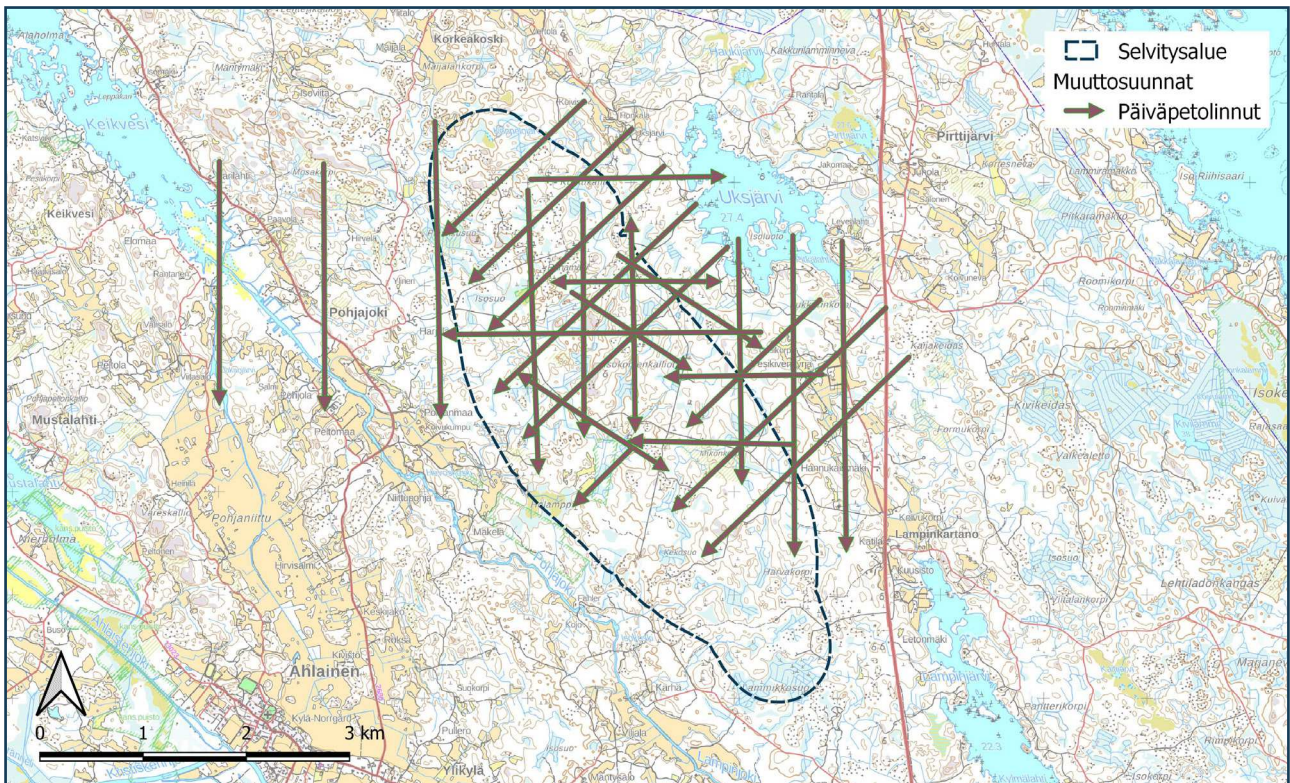
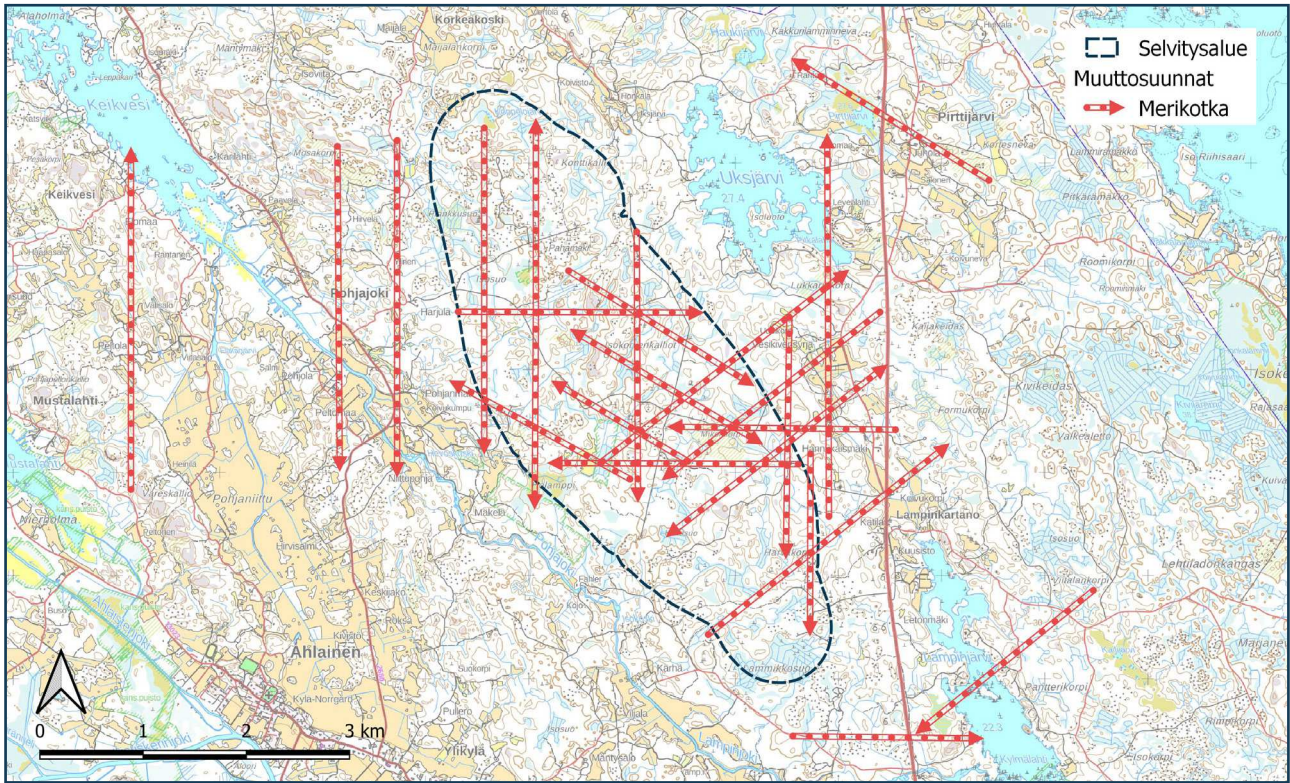


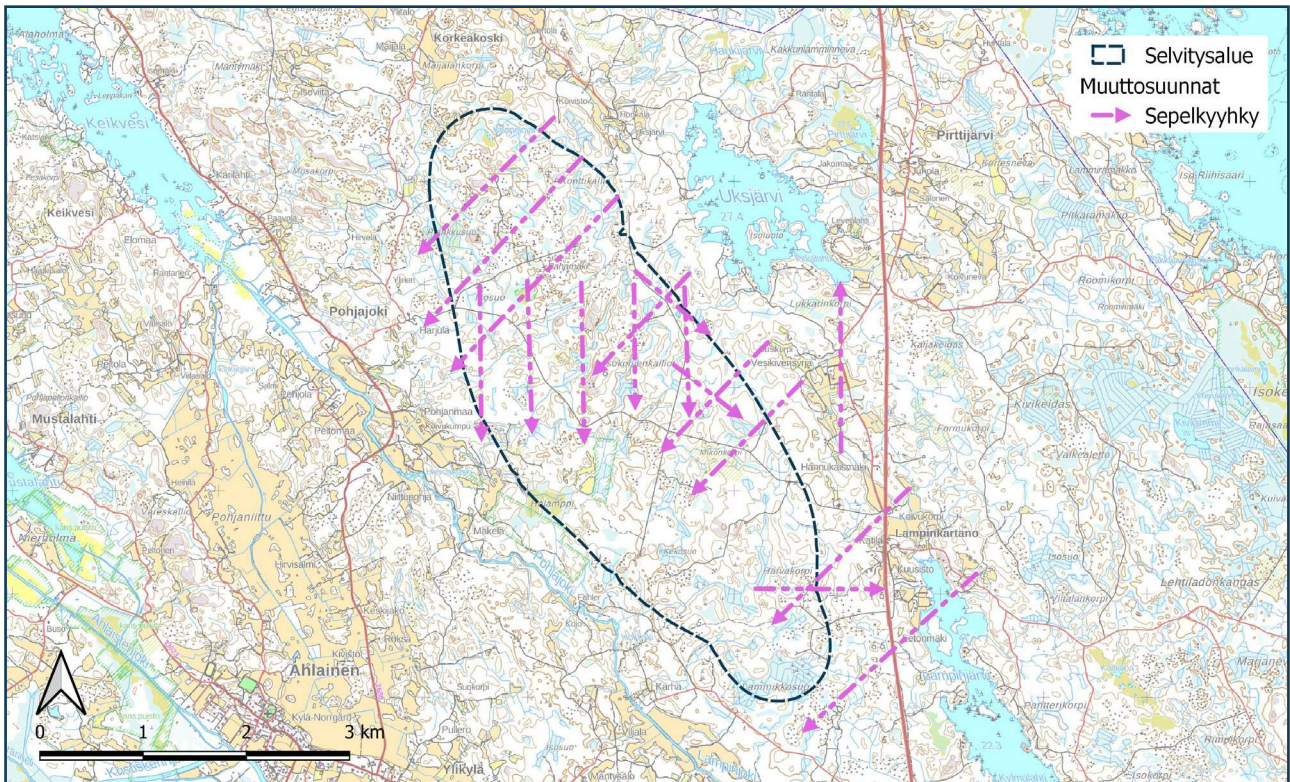
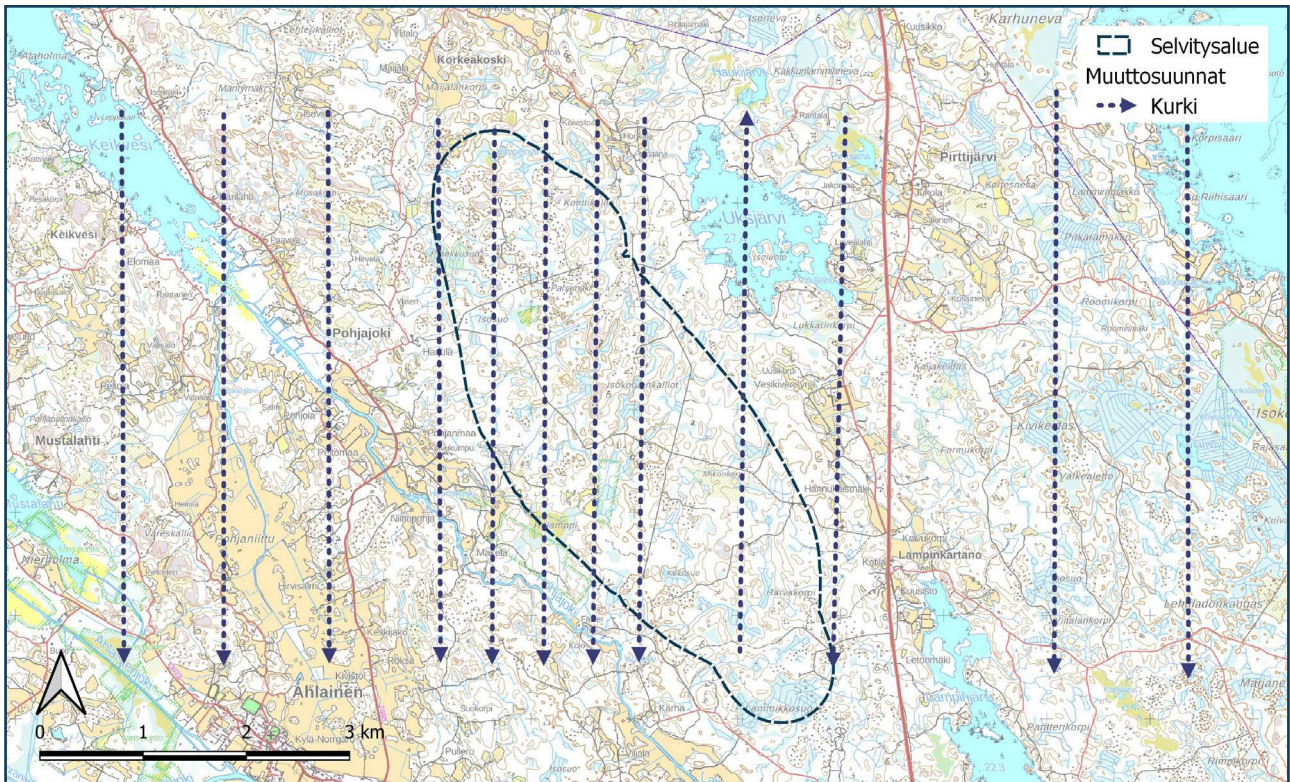


**Liite 2. Havainnointipaikan lennot tunnin jaksoissa päivittäin.**

Pvm	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
20.8.2025	47	18	10	16	14	9	4	2	-	-	-
28.8.2025	23	24	12	29	23	6	7	9	1	-	-
5.9.2025	7	63	48	95	38	59	15	12	3	-	-
10.9.2025	210	383	99	156	365	200	181	71	33	-	-
18.9.2025	-	796	361	346	187	628	135	165	60	-	-
23.9.2025	-	-	-	34	238	71	763	2191	62	393	216
30.9.2025	-	69	310	177	92	101	135	46	50	13	-
7.10.2025	-	-	184	266	183	206	394	138	88	32	-
10.10.2025	-	-	194	336	632	228	69	35	131	16	-
14.10.2025	-	-	77	60	138	126	80	11	11	4	1
30.10.2025	-	-	18	40	7	32	21	8	40	2	-

**Liite 3. Valikoitujen lajien lentoreittejä.**







**SITOWISE**