

LIITE 8a

Haapajärven Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoima- hankkeen päiväpetolintujen kesäseuranta 2025



Sisältö

1. Johdanto	3
2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus	3
3. Työstä vastaavat henkilöt	4
4. Seurantamenetelmät	5
4.1. Epävarmuustekijät	8
5. Tulokset ja päätelmät	9
6. Kirjallisuus ja lähteet	11
Liitteet	11
Liite 1. Liitekarttojen tulkintaohjeet	11
Liite 2. Päiväpetolintuhavainnot	12
Liite 3. Kaukaisimmat kiintopisteet	29

Päiväys: 20.8.2025

Tarkastaja: Tarja Pajari

Projektinnumero: 12013499

Raportin pohjakartat: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2025

Viittaussuositus: Ahlman, S. & Honkonen, H. 2025: Haapajärven Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen päiväpetolintujen kesäseuranta 2025. Sitowise Oy.

1. Johdanto

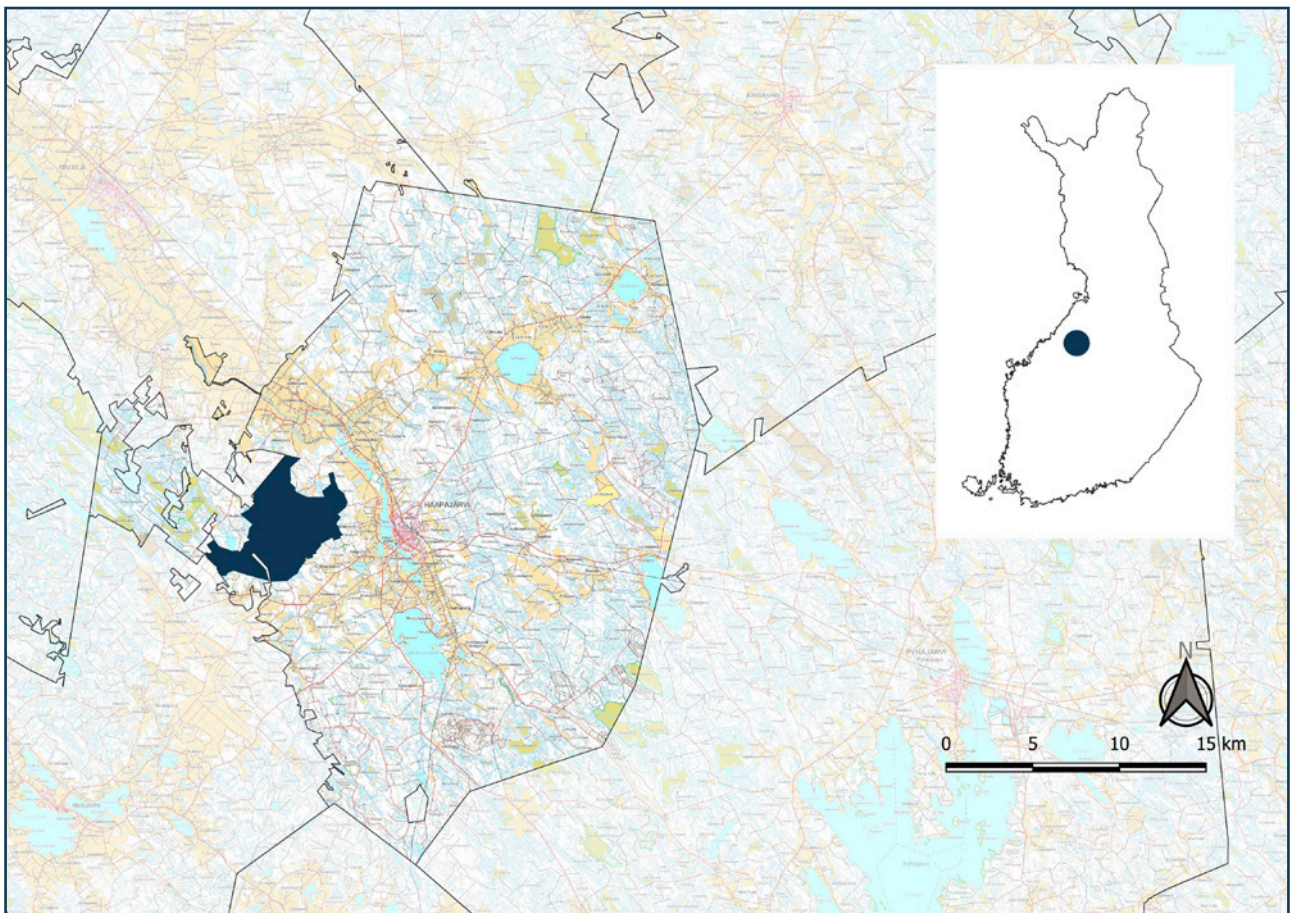
Neoen Renewables Finland Oy suunnittelee tuuli- ja aurinkovoiman hybridihanketta Haapajärven Karvosenkankaan alueelle. Tuulivoimahanke koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Aurinkovoimahanke koostuu aurinkopaneelijärjestelmästä, jossa on suuri joukko paneeleja telineiden päällä muodostamassa laajan energiaa keräävän pinnan.

Tässä raportissa esitetään hankesuunnittelua varten Sitowise Oy:n tekemän päiväpetolintuseurannan tulokset, joiden perusteella voidaan arvioida hankkeen vaikutuksia. Alueella tehtiin seuranta yhteensä kymmenenä päivänä touko–elokuussa 2025. Raportissa esitetään käytetyt seurantamenetelmät, epävarmuustekijät sekä tulokset ja päätelmät.

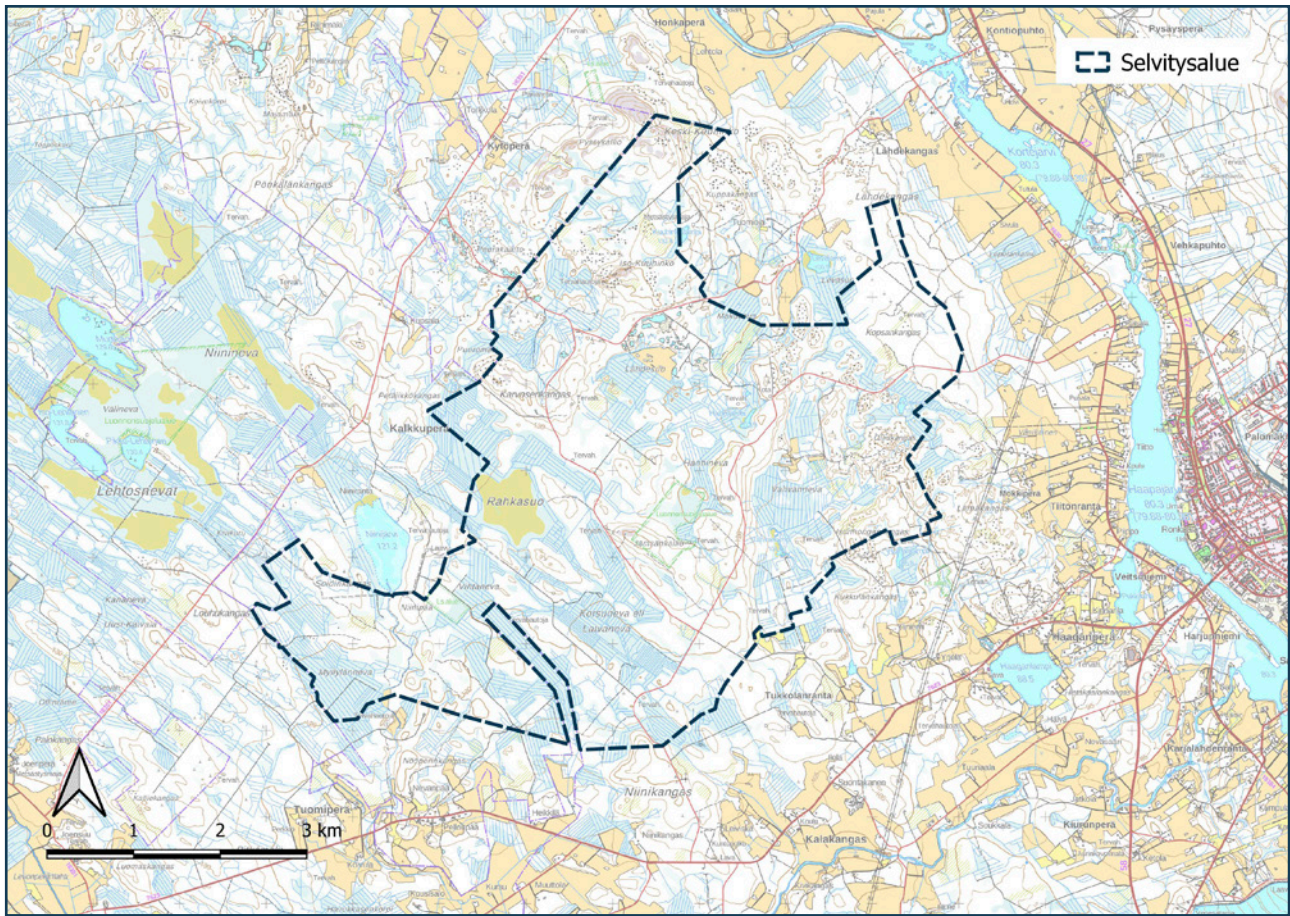
2. Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus

Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoiman selvitysalue sijaitsee Haapajärven keskustasta noin 3,5 kilometriä länteen (kuva 1). Hankealueeseen rajautuvia lähikuntia ovat luoteessa Nivala ja lounaassa Reisjärvi. Selvitysalueen pinta-ala on noin 2 900 hehtaaria (kuva 2).

Selvitysalue sijaitsee keskiborealisella metsäkasvillisuusvyöhykkeellä ja Pohjanmaan aapasoiden suokasvillisuusvyöhykkeellä. Kasvupaikkatyypiltään metsät ovat tuoretta ja kuivahkoa kan-



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



Kuva 2. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

gasta. Lehtomaista kangasta esiintyy pienialaisesti. Metsät ovat ikärakenteeltaan pääosin nuorta kasvatusmetsää. Taimikoita sekä avohakkuualoja on runsaasti. Alueen rämeet ja korvet ovat luonnontilaltaan ojitusten vuoksi heikentyneitä. Selvitysalueen ainoa laajempi avosuo, länsiosan Rahkaneva, on laiteiltaan ojitettu. Selvitysalueella esiintyy lampia ja etenkin pohjoisosassa on kivikoita. Pohjoisosassa on myös maa-ainesten ottoalueita.

Alueelle sijoittuu kaksi Natura-aluetta, Jämsänkallio (FI1002007) ja Vihtanevan aarnimetsä (FI1002018). Nämä ovat samalla myös valtion suojelualueita Jämsänkallion luonnonsuojelualue (ESA302786) ja Vihtanevan luonnonsuojelualue (ESA302789). Selvitysalue ei sijoitu pohjavesi-alueille (Suomen ympäristökeskus 2025).

3. Työstä vastaavat henkilöt

Karvosenkankaan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen päiväpetolintujen kesäseurannan maastotöistä vastasi Hannu Honkonen. Hänellä on kokemusta tuulivoimahankkeiden päiväpetolintuseurannoista 12 vuoden ajalta. Lisäksi hänellä on yli 50 vuoden mittainen aktiivinen lintuharrastustausta. Raportoinnista vastasi luontokartoittaja (EAT) ja ympäristöhoitaja Santtu Ahlman, jolla on 22 vuoden kokemus luontoselvitysten raportoinneista.

4. Seurantamenetelmät

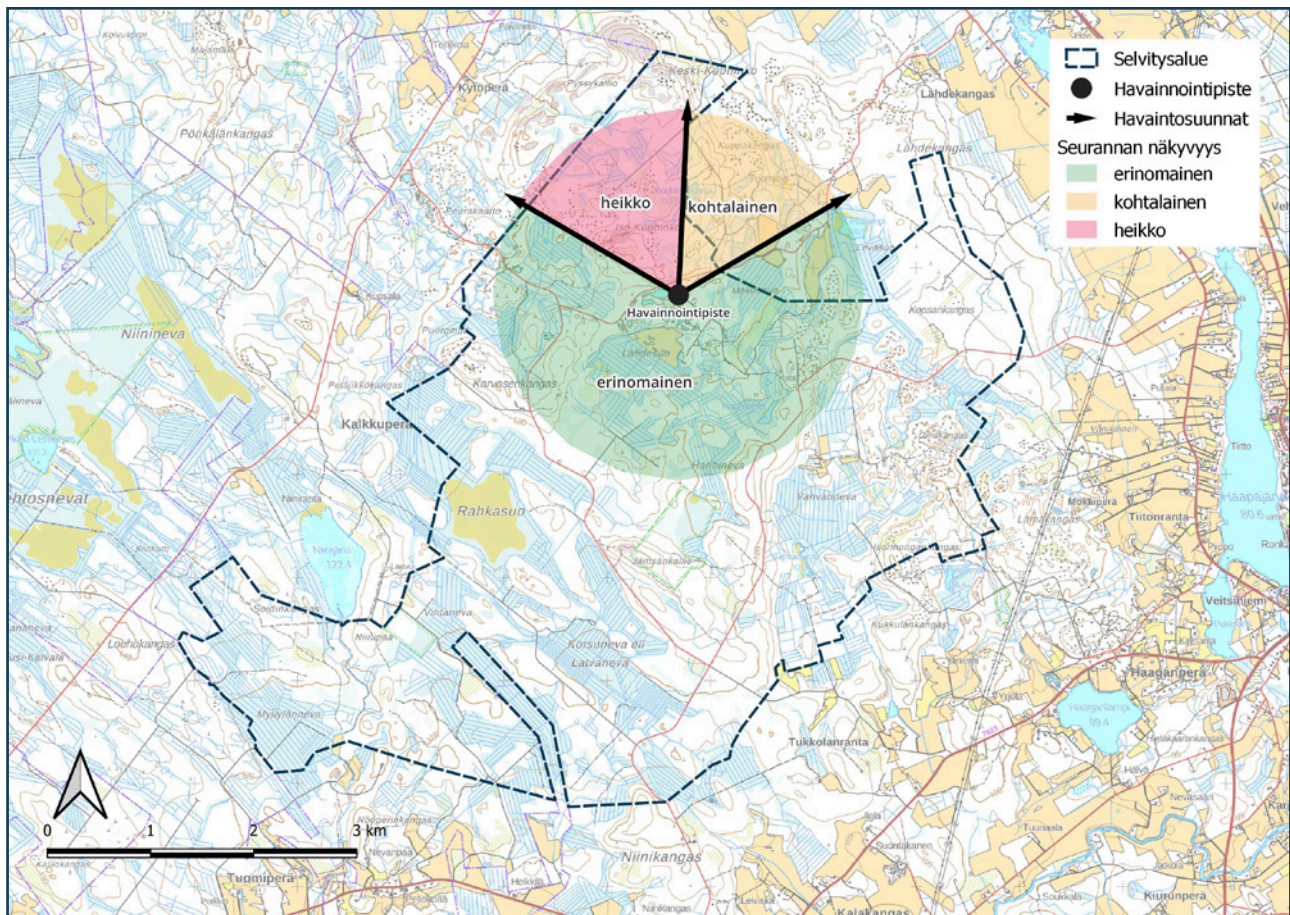
Seurannan tarkoituksena oli selvittää selvitysalueella ja sen läheisyydessä liikkuvien paikallisten päiväpetolintujen lentoreittejä ja -korkeuksia. Lentoreittejä havainnointiin 26.5.–12.8.2025 välisenä aikana kymmenenä päivänä yhdessä seurantapaikassa yhteensä 80 tuntia. Havainnointi ajoitettiin kello 7.45–17.00 väliselle ajalle (taulukko 1).

Havainnointipisteeksi valittiin selvitysalueen pohjoisosassa oleva Lähdesuon maa-aineksenottoalue (kuva 3), jossa käytettiin tukevaa saksinosturia. Katselulavan sai nostettua 13 metriä korkealle, jolloin avautui erinomainen näkemä hyvin laajalle alueelle lännen, lounaan, etelän, kaakon ja idän suuntiin (kuvat 4 ja 5). Koilliseen oli kohtalainen näkemä ja luoteeseen heikko näkemä lähellä olleiden puiden takia. Esimerkkeinä hyvistä näkemistä voidaan mainita lähes 46 kilometrin etäisyydellä länsi-luoteessa näkyneet Sievin Nevajärvennevan tuulivoimalat, noin 38 kilometrin etäisyydellä lounaassa näkynyt Lestijärven telemasto sekä noin 21 kilometrin etäisyydellä itäpuolella näkyneet Haapajärven Välikankaan tuulivoimalat (liite 3). Tuulivoimaloita näkyi nosturiin eri ilmansuunnissa yhteensä peräti 136 kappaletta.

Mikäli päiväpetolintu lentäisi vähintään 50 metrin korkeudella selvitysalueen päällä, arvioidaan paikalta pystyvän hallitsemaan noin 94 prosenttia selvitysalueen pinta-alasta (kuva 6). Katvealueita jäi ainoastaan vähäisesti selvitysalueen pohjoisosaan. Näkemäalueen määrittely on tärkeää erityisesti maakotkaseurannoissa (Tikkanen 2022), mutta sitä voidaan hyödyntää myös muiden päiväpetolintujen törmäysmallinuksissa. Korkeammalla lentäneiden lintujen osalta selvitysalueen ilmatilan pystyi havainnoimaan kokonaan. Uusimmassa luontoselvitysoppaassa ei esitetä erityisiä menetelmiä päiväpetolintuseurantoihin (Mäkelä & Salo 2023).

Päivämäärä	Havainnointi-aika	Auringon-nousu	Auringon-lasku
26.5.2025	7.45–15.45	3.35	22.59
16.6.2025	8.00–16.00	2.56	23.43
1.7.2025	7.45–15.45	3.05	23.37
6.7.2025	8.00–16.00	3.15	23.30
11.7.2025	7.50–15.50	3.27	23.19
18.7.2025	9.00–17.00	3.47	23.01
23.7.2025	9.00–17.00	4.02	22.47
2.8.2025	9.15–17.15	4.33	22.15
8.8.2025	8.15–16.15	4.51	21.55
12.8.2025	9.00–17.00	5.03	21.42

Taulukko 1.
Seurannan päivämäärät ja havainnointiaika sekä auringon-nousun ja -laskun ajoittuminen.



Kuva 3. Havainnointipiste ja eri sektoreiden näkemät.



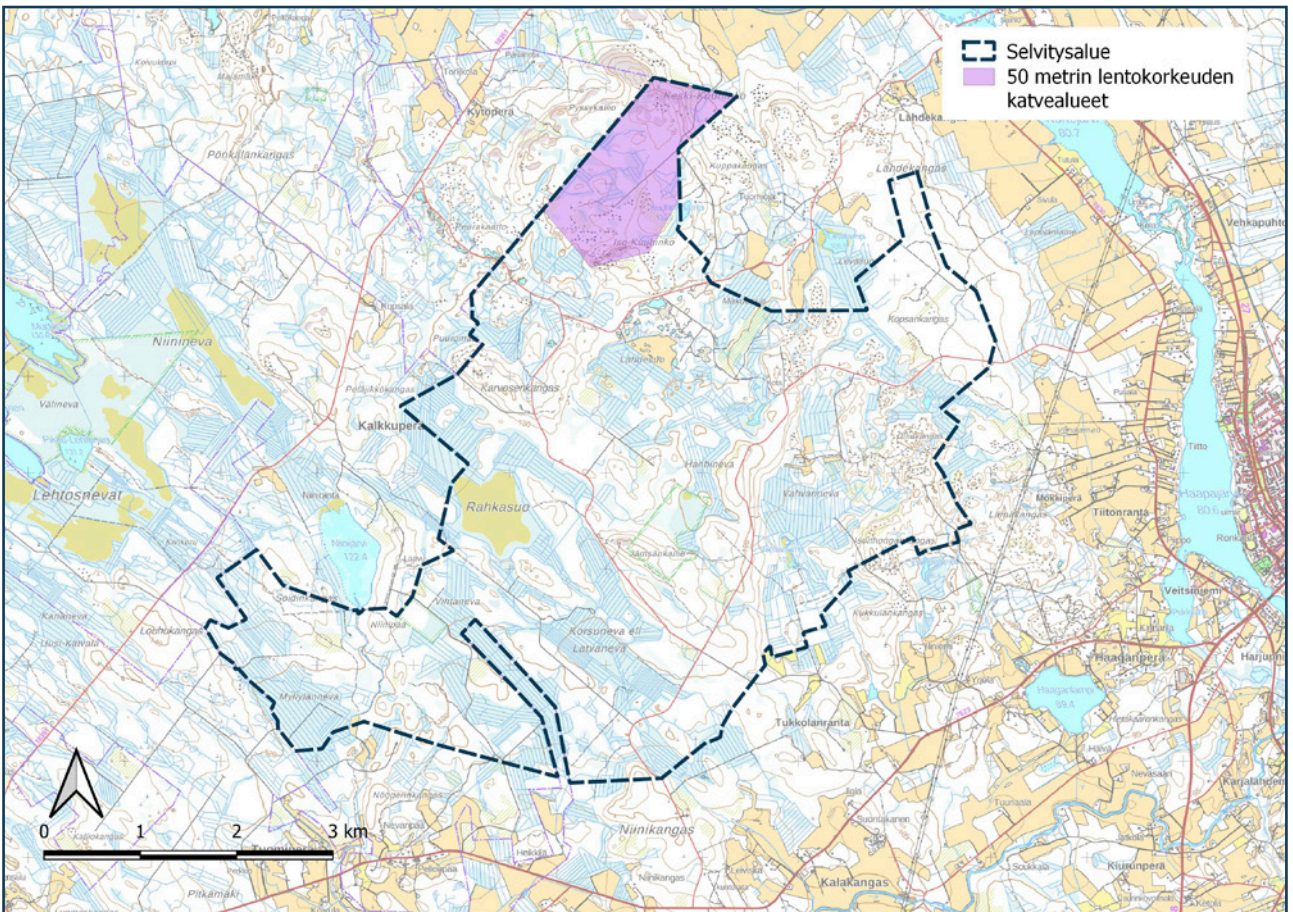
HANNU HONKONEN

Kuva 4. Näkemä lounaaseen oli erinomainen. Kuva on keväältä 2025.



HANNU HONKONEN

Kuva 5. Näkemä itään oli erinomainen puunlatvoista huolimatta. Kuva on keväältä 2025.



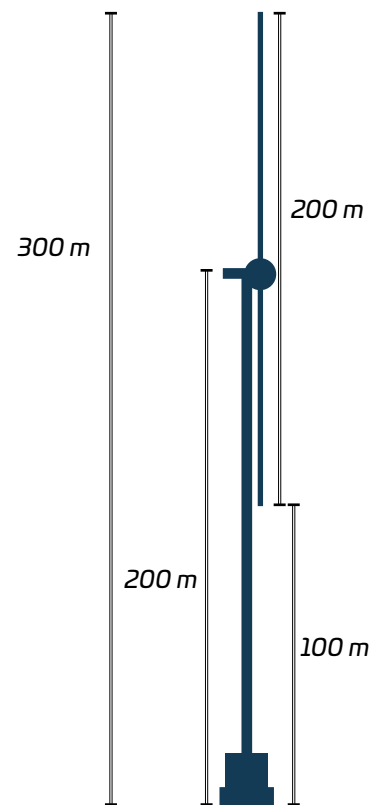
Kuva 6. Katvealue 50 metrin lentokorkeuden näkemäalueella.

Havaintoaikana kirjattiin kaikki kohdelajien lennot niin tarkasti kuin mahdollista. Kerättäviä tietoja olivat lajin ja lentoreitin lisäksi yksilömäärä, ikä, kellonaika, lentokorkeus sekä mahdolliset lisätiedot. Lentokorkeudet arvioitiin mahdollisimman tarkasti metreinä. Lennot 100–300 metrin korkeudella selvitysalueen yllä olivat ns. riskilentoja suunniteltujen voimalayksiköiden korkeuksien mukaan (kuva 7).

4.1. Epävarmuustekijät

Päiväpetolintuselvitysten epävarmuustekijät liittyvät tyypillisesti liian suppeaan näkemäalueeseen, jolloin linnut voivat lentää katvealueilla, eikä niitä voi havaita. Tässä selvityksessä on hyvä näkyvyys selvitysalueen ilmatilaan. Kaikkia alle 50 metriä korkealla lentoja ei ole ollut mahdollista havaita, mutta yli 50 metrin korkeudessa lentäneiden päiväpetolintujen näkyvyys on ollut kokonaisuutena hyvä.

Lisäksi sääolosuhteet vaikuttavat päiväpetolintujen lentoaktiivisuuteen. Sateella tai sumussa lentoaktiivisuus on selvästi alentunut verrattuna aurinkoiseen poutasäähän, jolloin esiintyy erityisesti kookkaiden lajien, kuten maa- ja merikotkan, suosimia nousuvia ilmapvirtauksia eli termiikkejä. Tässä selvityksessä kaikki seurantapäivät tehtiin lentoaktiivisuuden kannalta hyvissä olosuhteissa (taulukko 2). Aurinkoisina päivinä esiintyi näkyvyyttä haittaavaa lämpöväreilyä, joka vaikeutti jossain määrin kaukana lentäneiden yksilöiden havainnointia.



Kuva 7. Voimalayksiköiden korkeustiedot.

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

Päivämäärä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
26.5.2025	10 °C	19 °C	0/8	1/8	5 m/s SW	6 m/s SW
16.6.2025	14 °C	21 °C	1/8	0/8	3 m/s SE	4 m/s SE
1.7.2025	14 °C	21 °C	0/8	0/8	4 m/s NW	5 m/s NW
6.7.2025	13 °C	18 °C	0/8	6/8	3 m/s E	3 m/s NE
11.7.2025	14 °C	18 °C	3/8	7/8	3 m/s E	4 m/s NE
18.7.2025	19 °C	26 °C	0/8	0/8	1 m/s S	3 m/s W
23.7.2025	23 °C	29 °C	0/8	0/8	1 m/s N	2 m/s N
2.8.2025	22 °C	26 °C	0/8	6/8	2 m/s SE	4 m/s E
8.8.2025	14 °C	20 °C	0/8	6/8	2 m/s S	3 m/s S
12.8.2025	13 °C	18 °C	3/8	4/8	2 m/s SW	2 m/s W

5. Tulokset ja päätelmät

Seurannan aikana kirjattiin yhdeksästä päiväpetolintulajista yhteensä 148 lentoa (taulukko 3). Merikotkasta, ruskosuohaukasta, kanahaukasta ja nuolihaukasta tehtiin vain 1–4 lentohavaintoa lajia kohden, joten ne olivat satunnaisia seurannassa. Ainoa ruskosuohaukka havainto koski

Havainto viittaa

Varpushaukasta kirjattiin yhteensä kymmenen lentohavaintoa, jotka keskittyivät

Tuulihaukasta kirjattiin yhteensä 12 lentoa, jotka keskittyivät selvitysalueen pohjoisosaan. Saa-
liinkantolentoja ei havaittu, mutta melko runsas lentomäärä viittaa reviiriin.

Sinisuohaukasta kirjattiin yhteensä 21 lentoa, jotka keskittyivät hyvin suppealle alueelle. Tämä johtuu siitä, että laji lentää pesimäkaudella tyypillisesti hyvin matalalla, jolloin kaukana olevia yksilöitä nähdään vähän. Lennoista kaksi koski

Mehiläishaukasta kirjattiin peräti 87 lentoa. Lukema on erittäin suuri. Havaintojen joukossa on lukuisia

(kuva 8).

Kaikkien seurannassa havaittujen päiväpetolintujen lennot esitetään kartoilla liitteessä 2. Jokaisen lennon tarkat tiedot ovat koottuina karttojen yhteydessä oleviin taulukoihin. Lisäksi sivulla 10 esitetään koontikartta mehiläishaukkojen lennoista (kuva 9). Aineistoa voidaan hyödyntää ympäristövaikutusten arvioinnissa.

Taulukko 3. Seurannassa havaittujen päiväpetolintulajien lentojen lukumäärät ja suojelustatus (Hyvärinen ym. 2019).
EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä.

Laji	Tieteellinen nimi	Lentojen lukumäärä	EU:n lintu-direktiivin laji	Uhanalaisuus-luokka
Mehiläishaukka	<i>Pernis apivorus</i>	87	x	EN
Merikotka	<i>Haliaeetus albicilla</i>	3	x	-
Ruskosuohaukka	<i>Circus aeruginosus</i>	1	x	-
Sinisuohaukka	<i>Circus cyaneus</i>	21	x	VU
Kanahaukka	<i>Accipiter gentilis</i>	4	-	NT
Varpushaukka	<i>Accipiter nisus</i>	10	-	-
Hiirihaukka	<i>Buteo buteo</i>	7	-	VU
Tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	12	-	-
Nuolihaukka	<i>Falco subbuteo</i>	3	-	-

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

Kuva 8. Mehiläishaukan arvioitu pesäpaikan sijaintialue.

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

Kuva 9. Mehiläishaukkalentojen koontikartta.

6. Kirjallisuus ja lähteet

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

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023:

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

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

Tikkanen, H. 2022:

Hyvät käytännöt maakotkalle aiheutuvien vaikutusten arviointiin – esimerkkiraportti Nimettömänkankaan tuulivoimahankkeesta. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 214.

Suomen ympäristökeskus 2025:

Pohjavesialueiden ja Natura 2000 -alueiden avoimet paikkatietoaineistot. Syken metatietopalvelu CC BY 4.0. Viitattu 7.5.2025 (<https://ckan.ymparisto.fi/>).

Liitteet

Liite 1. Liitekarttojen tulkintaohjeet.

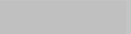
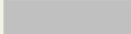
Liitteen 2 karttoihin on koottu kaikki seurannan aikana kertyneet lentotiedot. Lennot esitetään yksilökohtaisesti siten, että kartan perässä olevassa taulukossa on kunkin yksilön tarkat tiedot. Taulukoiden lentojen numerot vastaavat karttojen numeroita. Taulukon muut tiedot koskevat yksilömrää, ikää (ad = vanha, subad = esiaikuinen, 1kv = samana kalenterivuonna syntynyt, 2–3 kv = toisen tai kolmannen kalenterivuoden lintu), sukupuolta (K = koiras, N = naaras, KN = pari), lentosuuntaa (koskee suuntaa, johon lintu on kadonnut), lentokorkeutta, kellonaikaa sekä mahdollisia lisätietoja. Lisätietoihin on kirjattu minuutin tarkkuudella ns. riskilennon kesto selvitysalueella. Eli mikäli osa lennosta on tapahtunut selvitysalueella 100–300 metrin korkeudella, siitä esitetään lisätietona esimerkiksi ”riski 5 min”.

Liitekarttoja tarkastellessa tulee kuitenkin huomioida, että lintujen lentäessä toisinaan hyvin matalalla, ei niiden havaitseminen ollut aina mahdollista tietyillä alueilla. Nuolet on pyritty piirtämään mahdollisimman tarkasti maastossa karttapohjille. Jokainen nuoli kuvaa linnun lentorataa siitä matkalta, miltä se on pystytty havaitsemaan. Mikäli taulukon lisätiedoissa mainitaan, että lintu on esimerkiksi lähtenyt puusta, kuvaa nuolen alkupiste lähtöpaikkaa. Jos lintu on vastaavasti laskeutunut, niin nuolen kärki tarkoittaa laskeutumispaikkaa. Esimerkiksi maakotkat kaartelevat usein lähes taukoamatta, mutta kaartelut on esitetty mutkitteluina vain mikäli lentosuunta on muuttunut oleellisesti.

Liite 2. Päiväpetolintuhavainnot

Mehiläishaukka 1/8

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
1	26.5.2025	1	Ad	-	SW	30-60	10.11-10.14	
2	26.5.2025	1	Ad	-	SW	50-100	14.56-15.03	Riski 1 min
3	16.6.2025	1	Ad	K	NNE	80-250	13.39-13.51	Riski 10 min, 
4	16.6.2025	1	Ad	-	N	40-70	15.13-15.15	
5	16.6.2025	1	Ad	-	WSW	30-80	15.33-15.37	
6	1.7.2025	1	Ad	K	N	20-60	8.27-8.35	
7	1.7.2025	1	Ad	-	SW	40-180	8.56-9.01	Riski 3 min
8	1.7.2025	1	Ad	K	W	50-130	9.13-9.16	Riski 2 min
9	1.7.2025	1	Ad	-	NE	25-40	9.22-9.23	
10	1.7.2025	1	Ad	-	NNW	25-90	10.10-10.19	
11	1.7.2025	1	Ad	K	N	30-130	10.10-10.17	Riski 4 min, 
12	1.7.2025	1	Ad	K	NW	30-60	10.48-10.49	
13	1.7.2025	1	Ad	-	N	40-70	11.00-11.03	
14	1.7.2025	1	Ad	-	NE	30-50	11.45-11.46	

Mehiläishaukka 2/8

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
15	1.7.2025	1	Ad	K	SW	40-60	13.51-13.52	
16	1.7.2025	1	Ad	-	NW	30-60	15.01-15.05	
17	6.7.2025	1	Ad	-	WNW	10-25	8.15-8.17	Hetken puussa
18	6.7.2025	1	Ad	-	W	10-15	8.25	
19	6.7.2025	1	Ad	-	NW	30-60	8.27-8.28	
20	6.7.2025	1	Ad	-	NNW	30-180	8.28-8.48	Riski 15 min,
21	6.7.2025	1	Ad	-	NNW	30-70	8.51-8.58	
22	6.7.2025	1	Ad	-	SE	50-130	8.53-9.04	Riski 3 min
23	6.7.2025	1	Ad	-	NNE	40-250	10.24-10.34	Riski 6 min
24	6.7.2025	1	Ad	-	SSW	50-200	10.45-10.51	Riski 3 min
25	6.7.2025	1	Ad	-	NW	30-80	11.58-12.02	
26	6.7.2025	1	Ad	-	NW	50-400	12.15-12.28	Riski 2 min,
27	6.7.2025	1	Ad	-	NW	50-250	12.37-12.42	Riski 3 min,
28	6.7.2025	1	Ad	-	NW	60-400	13.58-14.10	Riski 2 min,

Mehiläishaukka 3/8

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

<i>Lento</i>	<i>PVM</i>	<i>Yksilö- määrä</i>	<i>Ikä</i>	<i>Suku- puoli</i>	<i>Suunta</i>	<i>Korkeus (m)</i>	<i>Aika</i>	<i>Muuta</i>
29	11.7.2025	1	Ad	-	N	30-60	9.44-9.50	
30	11.7.2025	1	Ad	-	S	30-70	9.52-10.06	
31	11.7.2025	1	Ad	-	S	30-70	10.18-10.24	
32	11.7.2025	1	Ad	-	E	30-50	10.22-10.23	
33	11.7.2025	1	Ad	-	N	30-50	10.44-10.46	
34	11.7.2025	1	Ad	-	SE	30-50	11.24-11.32	
35	11.7.2025	1	Ad	-	SE	30-60	12.05-12.11	

Mehiläishaukka 4/8

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(Julkl 6 luku, 24 §, 14 momentti)

Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
36	11.7.2025	1	Ad	-	NNE	30-60	12.22-12.27	
37	11.7.2025	1	Ad	-	E	25-40	12.35-12.38	
38	11.7.2025	1	Ad	-	SE	20-40	12.50-12.52	
39	11.7.2025	1	Ad	-	SSW	20-45	12.51-12.52	
40	18.7.2025	1	Ad	-	ESE	70-150	9.52-10.00	Riski 5 min,
41	18.7.2025	1	Ad	-	SW	50-150	10.16-10.26	Riski 5 min
42	18.7.2025	1	Ad	-	E	30-150	10.50-10.56	Riski 4 min

Mehiläishaukka 5/8

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
43	18.7.2025	1	Ad	-	N	30-40	11.07	
44	18.7.2025	1	Ad	-	NW	30-80	11.54-12.08	
45	18.7.2025	1	Ad	-	SW	30-80	12.45-12.48	
46	18.7.2025	1	Ad	-	NW	30-70	13.41-13.43	
47	18.7.2025	1	Ad	-	NW	40-80	14.41-14.51	
48	18.7.2025	1	Ad	-	S	30-50	14.56	
49	18.7.2025	1	Ad	-	SW	50-130	15.06-15.12	Riski 3 min,
50	18.7.2025	1	Ad	-	N	40-70	15.13-15.14	
51	18.7.2025	1	Ad	-	W	30-100	15.25-15.30	
52	18.7.2025	1	Ad	-	NNE	40-300	15.36-16.06	Riski 18 min,
53	18.7.2025	1	Ad	-	SW	100-200	15.50-16.01	Riski 11 min,
54	23.7.2025	2	Ad	KN	NE	30-60	9.57-10.01	
55	23.7.2025	1	Ad	-	N	20-50	10.28-10.34	
56	23.7.2025	1	Ad	-	N	30-50	10.28-10.30	

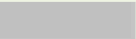
Mehiläishaukka 6/8

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
57	23.7.2025	1	Ad	-	W	30-60	11.05-11.07	
58	23.7.2025	1	Ad	-	N	30-70	14.43-14.47	
59	23.7.2025	1	Ad	-	SW	25-70	14.51-15.02	
60	2.8.2025	1	Ad	K	SSW	40-180	10.06-10.26	Riski 10 min
61	2.8.2025	1	Ad	N	ESE	80-130	10.06-10.14	Riski 3 min,
62	2.8.2025	1	1kv	-	ESE	80-120	10.06-10.14	Riski 3 min,
63	2.8.2025	1	Ad	K	E	50-80	11.10-11.15	
64	2.8.2025	1	Ad	K	W	30-60	11.24-11.28	
65	2.8.2025	2	-	-	W	30-50	11.26	
66	2.8.2025	1	Ad	-	S	30-50	12.31-12.33	
67	2.8.2025	1	Ad	K	W	30-150	16.01-16.22	Riski 3 min,
68	2.8.2025	1	Ad	K	SE	30-130	16.28-17.09	Riski 5 min,
69	8.8.2025	1	Ad	-	E	40-50	8.15-8.18	
70	8.8.2025	1	Ad	-	SSW	20-30	8.50-8.51	

Mehiläishaukka 7/8

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

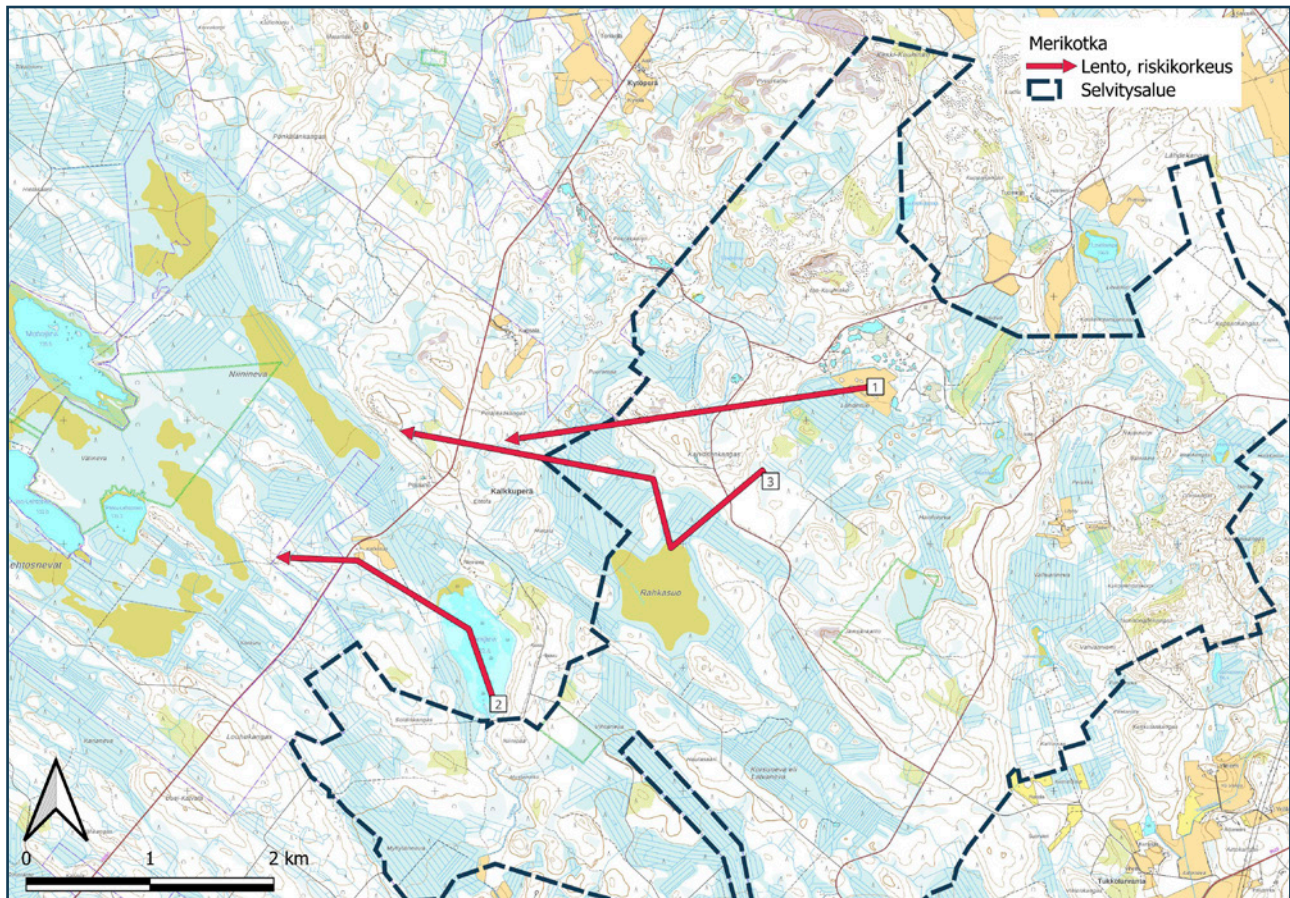
Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
71	8.8.2025	2	-	-	NNE	30-70	9.13-9.22	
72	8.8.2025	1	Ad	-	SW	20-40	9.40-9.43	
73	8.8.2025	1	Ad	K	W	30-180	10.11-10.31	Riski 6 min, 
74	8.8.2025	1	Ad	-	WNW	30-90	11.41-11.45	
75	8.8.2025	1	-	-	W	20-25	11.53	
76	8.8.2025	1	Ad	K	SW	50-180	12.35-12.51	Riski 8 min, 
77	12.8.2025	1	Ad	-	WNW	20-40	9.24-9.27	
78	12.8.2025	1	Ad	-	NE	30-70	9.44-9.54	
79	12.8.2025	2	-	-	NE	50-400	11.57-12.18	Riski 12 min
80	12.8.2025	1	-	-	E	300-400	12.13-12.18	
81	12.8.2025	1	-	-	SW	25-40	12.39-12.42	
82	12.8.2025	1	Ad	-	WNW	40-200	13.38-13.48	Riski 6 min
83	12.8.2025	1	Ad	-	N	40-70	14.32-14.38	
84	12.8.2025	1	Ad	-	S	20-30	14.54-14.58	

Mehiläishaukka 8/8

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

<i>Lento</i>	<i>PVM</i>	<i>Yksilö- määrä</i>	<i>Ikä</i>	<i>Suku- puoli</i>	<i>Suunta</i>	<i>Korkeus (m)</i>	<i>Aika</i>	<i>Muuta</i>
85	12.8.2025	1	-	-	NE	30-200	15.30-15.42	Riski 7 min
86	12.8.2025	1	-	-	N	25-35	16.24-16.37	
87	12.8.2025	1	Ad	-	NNE	40-80	16.34-16.45	

Merikotka



Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
1	16.6.2025	1	3kv	-	WSW	25-350	8.48-9.00	Riski 8 min
2	8.8.2025	1	-	-	W	50-200	11.11-11.18	
3	12.8.2025	1	Ad	-	W	50-400	10.28-10.54	Riski 8 min

Ruskosuohaukka

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
1	1.7.2025	1	Ad	N	NNW	40-50	9.53	

Sinisuohaukka 1/2

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

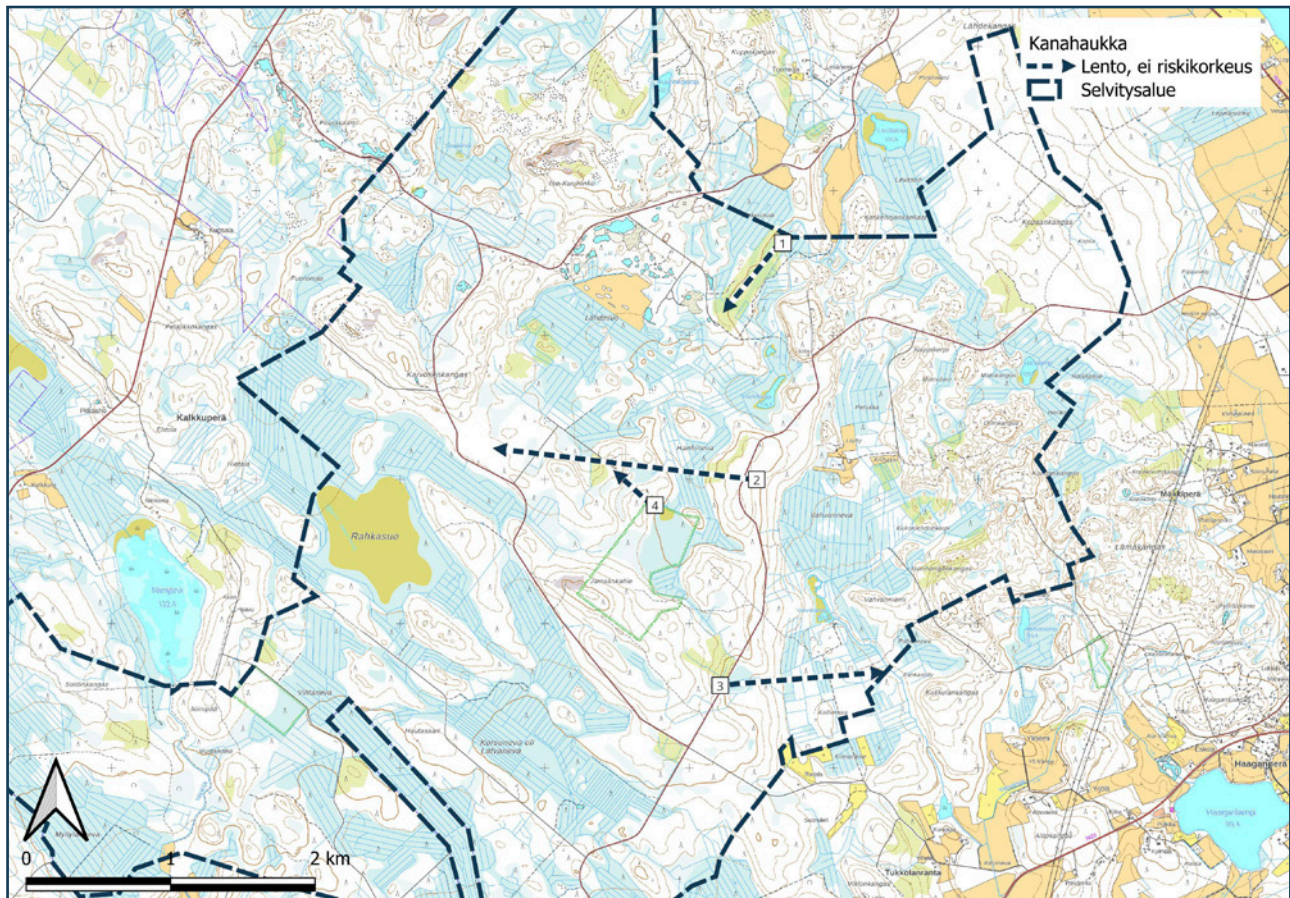
Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
1	26.5.2025	1	Ad	K	SE	5-25	7.49-7.55	
2	26.5.2025	1	Ad	K	NE	40-80	8.30-8.32	
3	26.5.2025	1	Ad	K	SW	5-25	9.05-9.06	
4	26.5.2025	1	Ad	K	SW	10-30	9.26-9.28	
5	16.6.2025	1	Ad	K	WSW	20-50	8.45-8.48	
6	16.6.2025	1	Ad	N	W	30-80	12.04-12.07	
7	16.6.2025	1	Ad	K	S	30-50	13.18-13.20	
8	1.7.2025	1	Ad	N	W	25-35	7.45-7.46	
9	1.7.2025	1	Ad	K	N	15-50	7.45-8.05	
10	1.7.2025	1	Ad	K	SE	20-60	11.01-11.02	

Sinisuohaukka 2/2

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(JulkL 6 luku, 24 §, 14 momentti)

Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
11	1.7.2025	1	Ad	N	NW	20-90	11.16-11.21	
12	1.7.2025	1	Ad	N	NE	20-50	13.47-13.48	
13	1.7.2025	1	Ad	K	NNW	30-60	15.04-15.05	
14	6.7.2025	1	Ad	K	W	30-150	10.04-10.11	Riski 4 min
15	11.7.2025	1	Ad	N	E	30-40	10.22-10.25	
16	18.7.2025	1	-	-	N	50-100	9.36-9.42	
17	23.7.2025	1	Ad	K	SE	20-50	12.13-12.18	
18	8.8.2025	1	-	-	S	20	10.03	
19	8.8.2025	1	Ad	N	W	20-60	13.11-13.24	
20	8.8.2025	1	Ad	N	E	30-90	14.02-14.15	
21	8.8.2025	1	Ad	K	W	30-70	15.23-15.29	

Kanahaukka



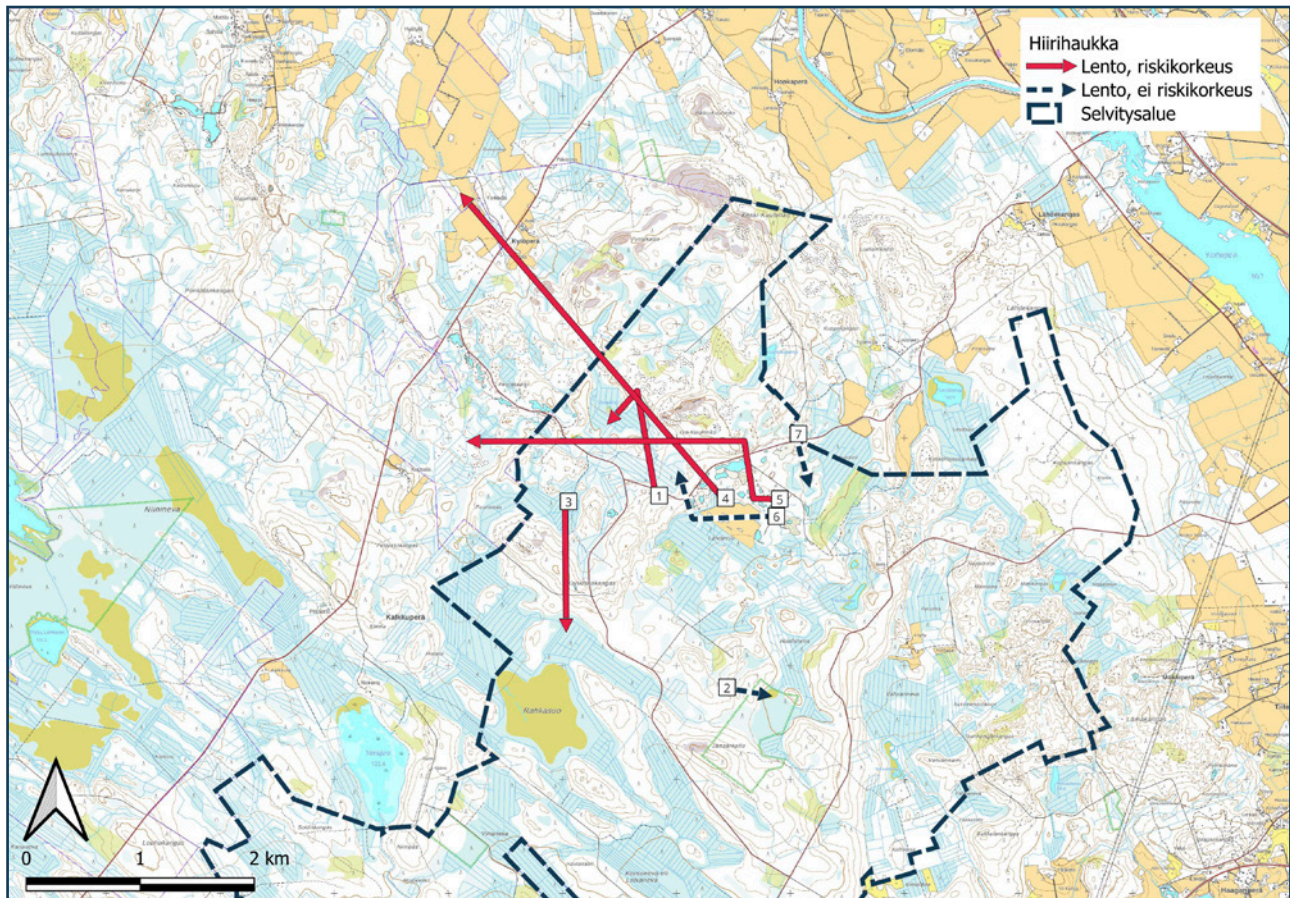
Lento	PVM	Yksilö-määrä	Ikä	Sukupuoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
1	26.5.2025	1	Ad	K	SW	30–80	8.40–8.43	
2	1.7.2025	1	Ad	K	WNW	30–70	11.57–12.01	
3	1.7.2025	1	Ad	-	ENE	30–80	14.19–14.25	
4	18.7.2025	1	Ad	-	NW	30–40	10.06	

Varpushaukka

Salassa pidettävä - sisältää tietoja uhanalaisista eliölajeista
(Julkl 6 luku, 24 §, 14 momentti)

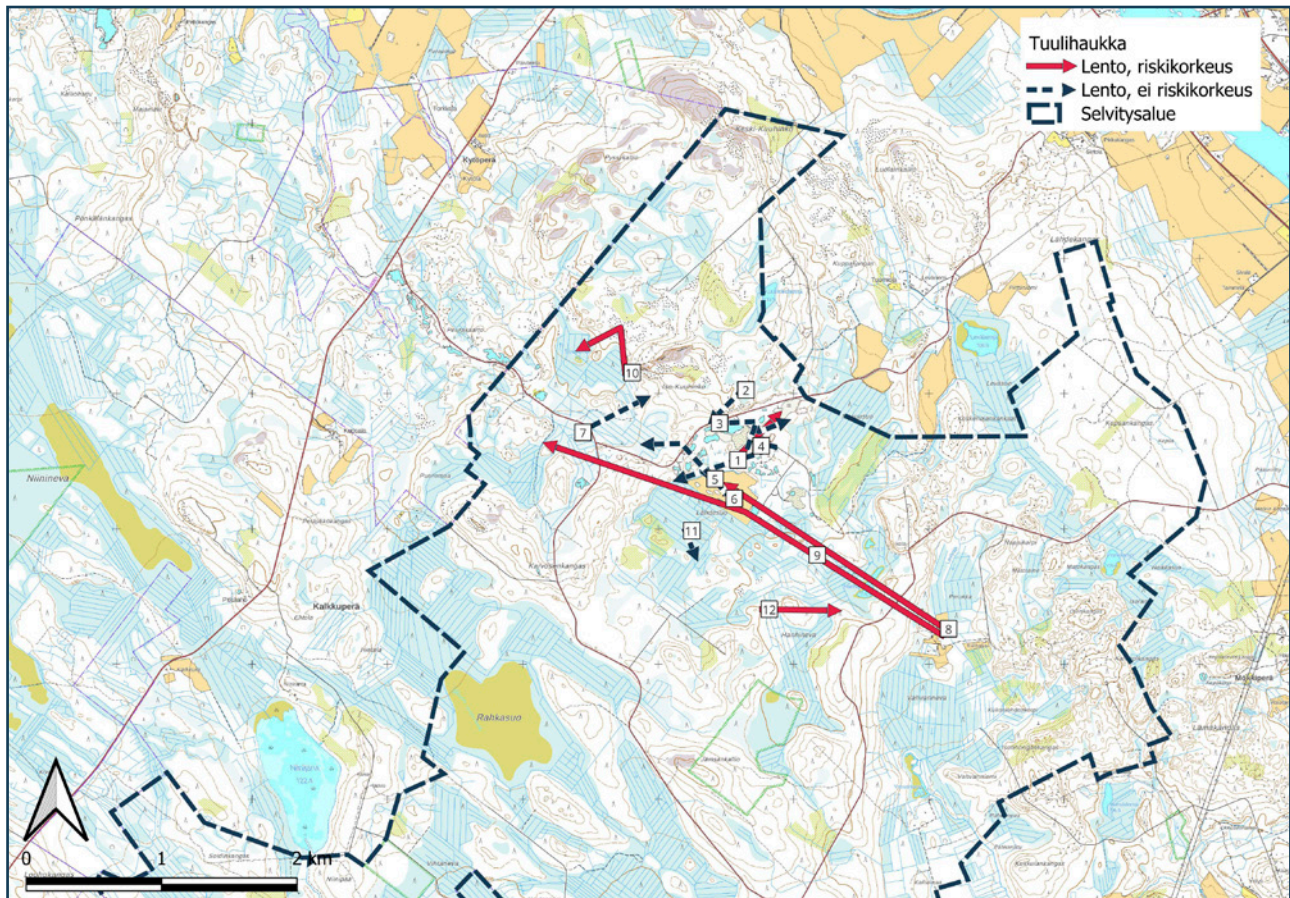
Lento	PVM	Yksilö- määrä	Ikä	Suku- puoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
1	26.5.2025	1	Ad	K	NW	30-40	8.18	
2	11.7.2025	1	Ad	K	N	25-35	14.26-14.28	
3	18.7.2025	1	Ad	K	SE	50-180	13.46-13.56	Riski 6 min,
4	8.8.2025	1	Ad	K	W	50-200	10.20-10.30	Riski 4 min
5	8.8.2025	1	Ad	K	SW	30-130	15.50-15.55	Riski 2 min
6	12.8.2025	1	-	-	N	50-150	10.19-10.26	
7	12.8.2025	2	-	-	N	20-400	11.42-11.52	Riski 5 min
8	12.8.2025	2	-	-	E	300-400	12.13-12.18	
9	12.8.2025	1	Ad	N	SW	25-40	12.59-13.01	
10	12.8.2025	1	Ad	K	N	25-40	12.59-13.00	

Hiirihaukka



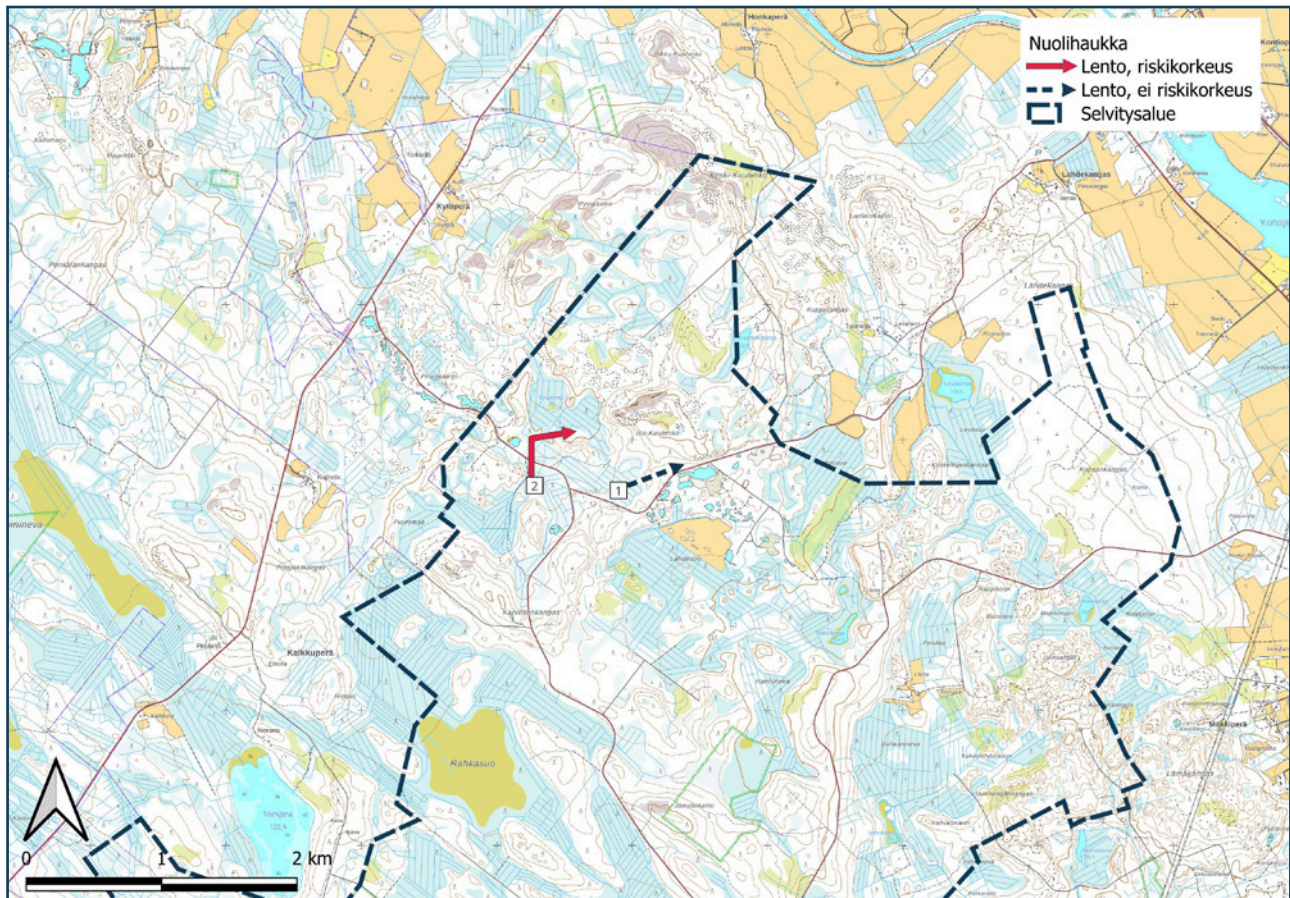
Lento	PVM	Yksilö-määrä	Ikä	Sukupuoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
1	6.7.2025	1	Ad	-	SW	30–200	15.29–15.42	Riski 8 min
2	18.7.2025	1	Ad	-	E	40–70	9.50–9.52	
3	18.7.2025	1	Ad	-	S	50–180	10.41–10.50	Riski 6 min
4	18.7.2025	1	Ad	-	NW	40–250	14.11–14.25	Riski 6 min
5	8.8.2025	1	Ad	-	W	30–200	9.46–9.56	Riski 4 min
6	8.8.2025	1	Ad	-	NNW	20–40	15.00–15.05	
7	8.8.2025	1	Ad	-	SSE	30–40	15.14	

Tuulihaukka

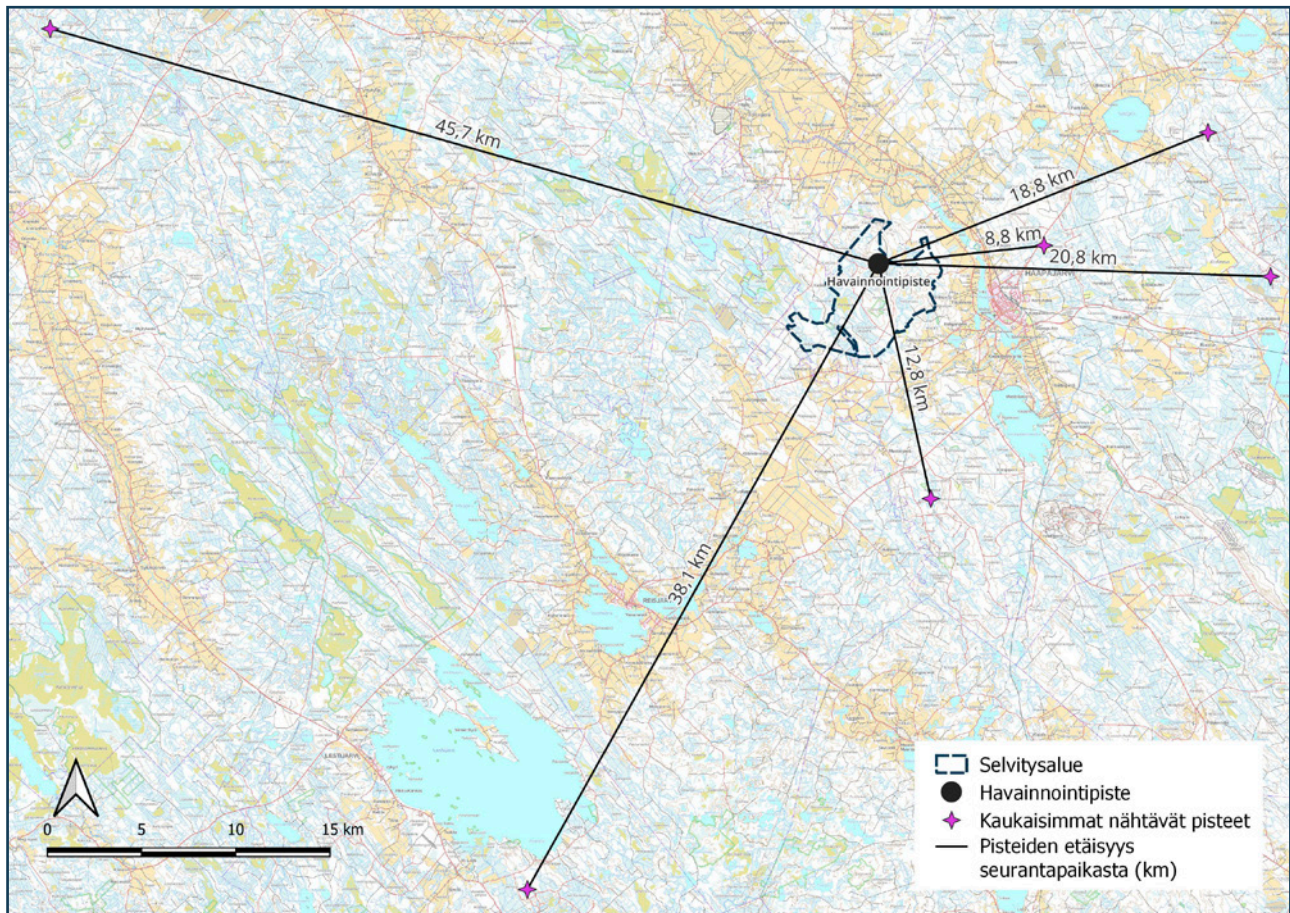


Lento	PVM	Yksilö-määrä	Ikä	Sukupuoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
1	26.5.2025	1	Ad	K	NE	5–130	8.49–8.53	Riski 1 min
2	26.5.2025	1	-	-	SW	15–40	10.33–10.35	
3	26.5.2025	1	Ad	K	ENE	5–40	13.22–13.29	
4	26.5.2025	1	Ad	K	WSW	5–50	14.07–14.12	
5	26.5.2025	2	-	-	SE	5–10	14.19	
6	1.7.2025	1	-	-	WSW	20–70	10.35–10.40	
7	1.7.2025	1	-	-	NE	30–70	10.55–10.57	
8	1.7.2025	1	-	-	NW	80–300	11.33–11.39	Riski 4 min
9	1.7.2025	1	-	-	WNW	60–150	13.36–13.40	Riski 2 min
10	6.7.2025	1	-	-	SW	30–200	15.35–15.42	Riski 5 min
11	18.7.2025	1	-	-	SE	30–50	11.23–11.24	
12	23.7.2025	1	-	-	E	30–100	9.47–9.51	

Nuolihaukka



Lento	PVM	Yksilö-määrä	Ikä	Sukupuoli	Suunta	Korkeus (m)	Aika	Muuta
1	1.7.2025	1	Ad	-	NE	30-40	9.48-9.49	
2	18.7.2025	1	Ad	-	E	80-150	15.40-15.45	Riski 4 min

Liite 3. Kaukaisimmat kiintopisteet.



SITOWISE