

Vastaanottaja

OX2

Asiakirjatyyppi

Muutonseurantaraportti

Päivämäärä

22.11.2024

Tornikankaan tuulivoima- hanke

Muutonseurantaraportti 2022–2023



Tornikankaan tuulivoimahanke

Muutonseurantaraportti 2022–2023

Projekti	Tornikankaan tuulivoimapuisto	
Projekti nro	1510071520-004	
Vastaanottaja	OX2	Ramboll
Asiakirjatyyppi	Muutonseurantaraportti	Ylistönmäentie 26
Versio		40500 JYVÄSKYLÄ
Päivämäärä	22.11.2024	P +358 20 755 611
Laatija	Olli Hokkanen ja Antti Rissanen, Ramboll Finland Oy	F +358 20 755 6201
Tarkastaja	Tapio Sutela, Ramboll Finland Oy	
Kuvaus	Kevät- ja syysmuutonseuranta liittyen Tornikankaalla tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiin ja osayleiskaavaan.	
Kansikuva	Muuttavia piekanoja Kivisuon tarkkailupaikalta kuvattuna 15.4.2023.	

Sisältö

1.	Johdanto	2
2.	Aineisto ja menetelmät	3
3.	Epävarmuustekijät	8
4.	Tulokset	9
4.1	Syysmuutto 2022	9
4.2	Kevätmuutto 2023	10
4.3	Muutonseurannan yhteydessä tehdyt havainnot paikallisista sekä huomionarvoisista lajeista	11
5.	Johtopäätökset	16
6.	Lähteet	17

Liitteet

Liite 1

Vuoden 2022 syysmuuton havainnot tarkkailupaikoilla

Liite 2

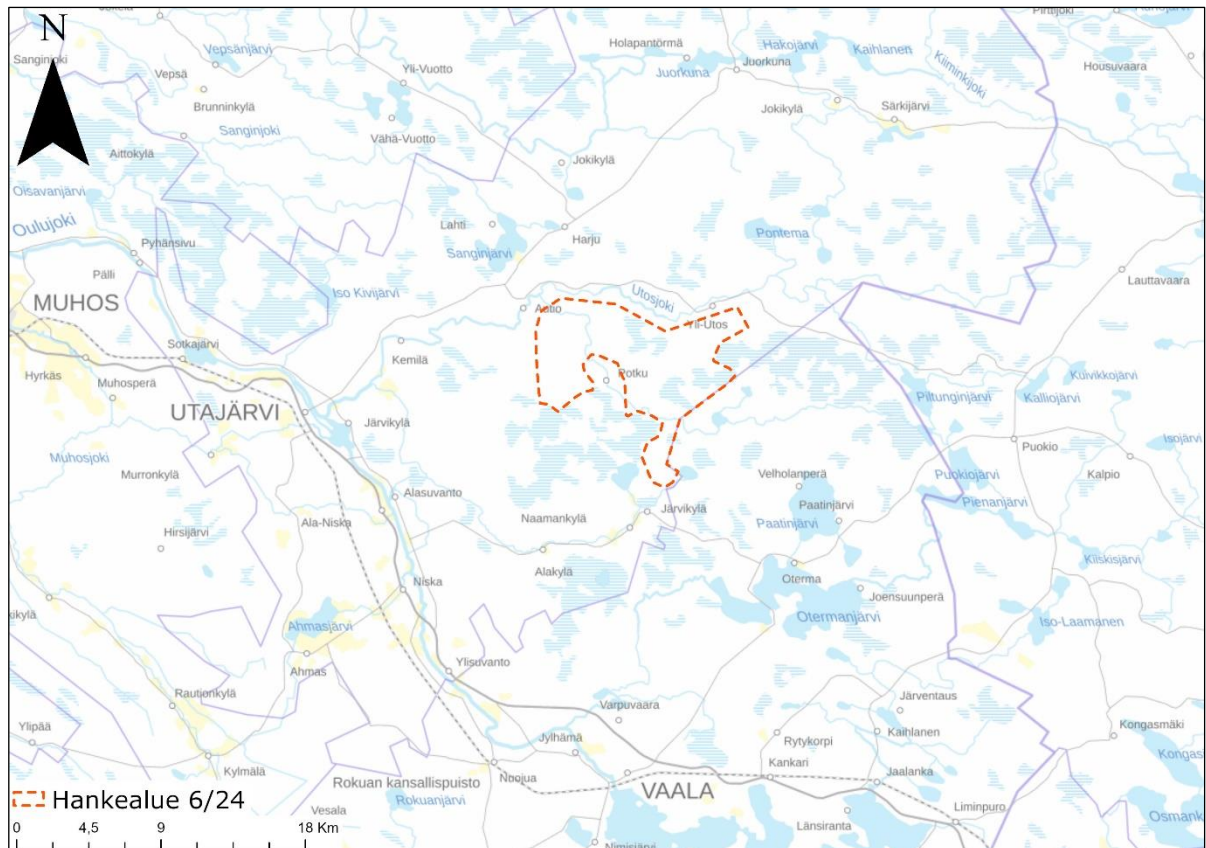
Vuoden 2023 kevätmuuton havainnot tarkkailupaikoilla

1. Johdanto

OX2 suunnittelee Utajärvelle Tornikankaan tuulivoimahanketta. Hankealue on kooltaan 6978 hehtaaria sijoittuen Pohjois-Pohjanmaan maakunnan alueelle. YVA-ohjelmavaiheessa hankealueelle suunniteltiin enintään 44 voimalaa, jonka pohjalta hankealueelle tehtyt selvitykset on toteutettu. YVA-selostusvaiheessa hankkeessa arvioidaan kaksi toteuttamismaihtoehtoa VE2 (24 voimalaa) ja VE3 (17 voimalaa). Vaihtoehto VE1 on jäänyt suunnittelusta pois hankekehityksen seurauksena. Hankealueen koko on muuttunut vähäisissä määrin YVA-ohjelmavaiheen jälkeen. Pienet muutokset hankealueen rajauksessa on tehty melumallinnuksen pohjalta eikä niille sijoitu rakentamista. Tässä raportissa esitetyt karttatulosteet on tehty viimeisten, YVA-selostuksessa esitettävien, vaihtoehtojen mukaiseksi.

Ympäristövaikutusten arviointiin liittyen Ramboll Finland Oy laati hankealueella kevät- ja syysmuuton seurannan. Selvityksen maastotyöt toteutettiin vuoden 2022 elo-syyskuussa ja vuoden 2023 huhti-toukokuussa.

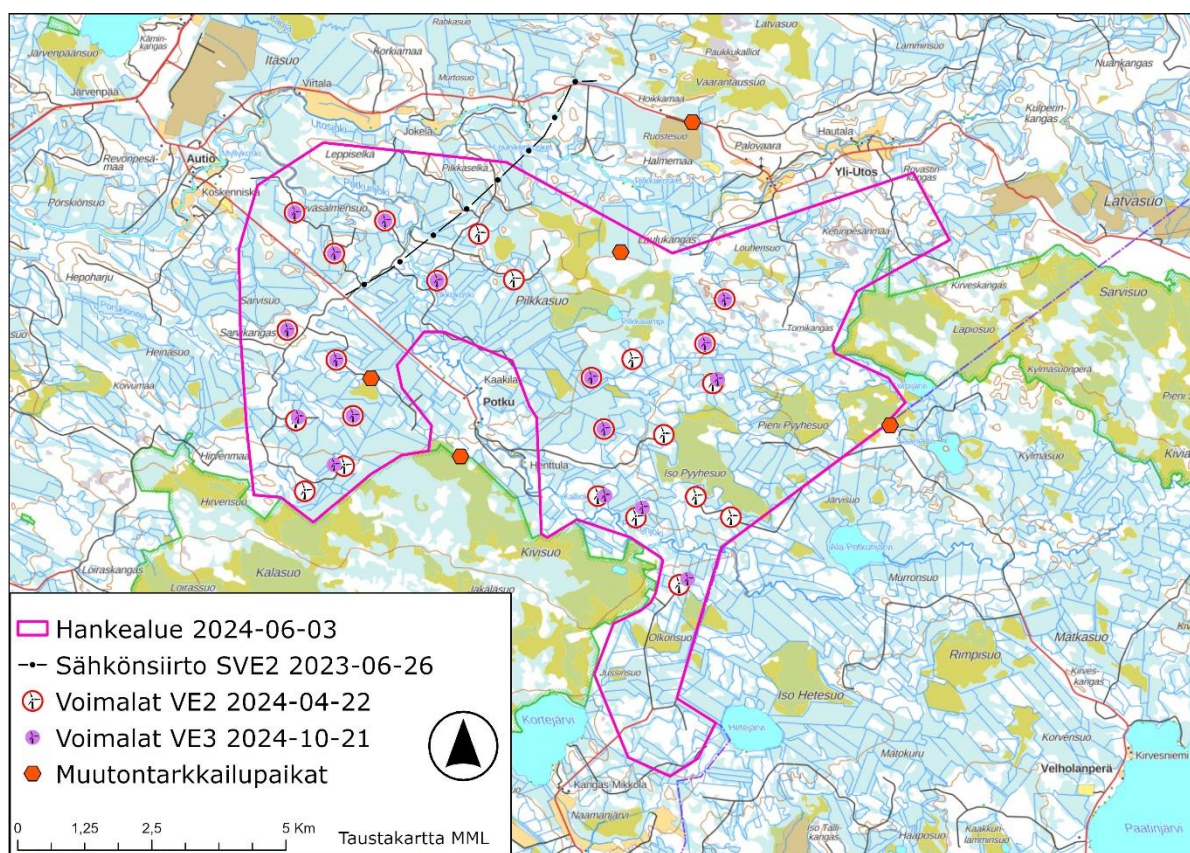
Muuton seurannan tarkoituksena oli saada selville yleiskuva lintujen muuton voimakkuudesta hankealueella ja selvittää erityisesti tuulivoimahankkeen suunnittelun kannalta herkkien lajien muutoreittejä hankealueella ja sen läheisyydessä. Maastotöistä ja raportoinnista vastasivat ympäristötekniikan insinöörit (AMK) Olli Hokkanen ja Antti Rissanen Ramboll Finland Oy:stä. Tässä raportissa esitetään vuoden 2022 syysmuuton ja vuoden 2023 kevätkuuton seurantojen tulokset.



Kuva 1-1 Hankealueen sijainti.

myös mahdollisia paikallisia petolintuja ja esimerkiksi kuikkalintujen ravinnonhakulentoja, sekä muita vaikutusten arvioinnin kannalta merkittäviä havaintoja.

Syysmuuttoa seurattiin kolmelta hankealueella sijaitsevalta tarkkailupaikalta. Parhaimmiksi muuton tarkkailupaikoiksi (laaja näkyvyys pohjoisen suuntaan) osoittautui hankealueen pohjoisosassa sijaitseva Pilkkasuo, itäosassa sijaitseva Pieni Pyyhesuo ja länsiosassa sijaisteva Potkun hakkuu-sualue. Lisäksi yhtenä päivänä (30.9.2022) muuttoa seurattiin Potkun ympäristössä sekä hankealueen eteläpuolella sijaitsevalla Kivisuon tarkkailupaikalla (kevään 2023 tarkkailupaikka). Kevätmuuttoa seurattiin kahdesta eri tarkkailupisteestä; Ruostesuon turvetuotantoalueelta, hankealueen pohjoispuolella, sekä Säippäsuon-Kivisuon soidensuojelun pohjoisosassa Kivisuolla, joka sijaitsee hankealueen eteläosan läheisyydessä. Molemmissa tarkkailupaikoissa oli hyvä näkemäalue etelän suuntaan. Tarkkailupaikkojen sijainnit kartalla on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 2-2).



Kuva 2-2 Syys- ja kevätmuutonseurantojen tarkkailupaikat kartalla.

Vuoden 2022 syksyn tarkkailupaikoilta Pilkkasuon (Kuva 2-3), Pienen Pyyhesuon (Kuva 2-4) ja Potkun (Kuva 2-5) tarkkailupaikoilta havaittiin hankealueen ylittävät linnut. Tarkkailupaikkojen laajin näkymäsektori on kaikilta tarkkailupaikoilta länsi-pohjoinen-itä-suunta.



Kuva 2-3 Pilkkasuon tarkkailupaikalta näkymä pohjoisen suuntaan.



Kuva 2-4 Pienen Pyyhesuon tarkkailupaikalta näkymä pohjoisen suuntaan.



Kuva 2-5 Potkun tarkkailupaikalta näkymä pohjoisen suuntaan. Tarkkailupaikan lounaispuolella sijaitsi pieni suo.

Kevään 2023 tarkkailupaikalla Ruostesuolla (Kuva 2-6) havaitut linnut olivat joko ylittäneet tai olivat ylittämässä hankealuetta. Kivisuolta (Kuva 2-7) tarkkailtuna valtaosa tuulivoimasuunnittelun kannalta merkittävistä kookkaimmista linnuista oli havaittavissa joko niiden saapuessa hankealueen ilmatilaan tai sivuuttaessa sitä.



Kuva 2-6 Näkemäsektori Ruostesuolta etelään.



Kuva 2-7 Näkemäsektori Kivisuolta etelään.

Lentokorkeus kirjattiin neliportaisella asteikolla (luokat 0, 1, 2, 3). Luokka 0 edustaa tuulivoimalan lapakorkeuden alapuolella lähellä maan ja metsän latvuston lähellä tapahtuvaa muuttoa (0–50 m), luokka 1 edelleen alle lapakorkeuden olevaa tasoa (50–100 m), luokka 2 lapa- eli riskikorkeutta (100–300 m) ja luokka 3 lapakorkeuden yläpuolta (yli 300 m).

Lintujen lentokorkeusluokka merkittiin varovaisuusperiaatteen mukaan siten, että jos lintuyksilön/parven on jossain vaiheessa havaittu lentävän riskikorkeudella, on sen lentokorkeudeksi merkitty riskikorkeus (= luokka 2). Lentokorkeus arvioitiin visuaalisesti, vertaamalla linnun sijaintia samalla etäisyydellä olleisiin korkeimpiin puihin, voimajohtolinjan pylväisiin, tai linkkimastoihin.

Havainnointipäivät ajoitettiin mahdollisimman hyvin kattamaan tuulivoiman kannalta herkkien lajiryhmien, erityisesti hanhien, kurkien ja päiväpetolintujen päämuuttokaudet. Havainnointipäivät pyrittiin ajoittamaan sääolosuhteiden osalta hyville muuttopäiville.

Pääosin muutonseurantapäivien sää oli muutolle otollinen. Sää oli pääsääntöisesti poutainen, näkyvyys oli hyvä ja tuuli enimmäkseen muuton kannalta suotuisan heikkoo tai kohtalaista. Tarkkailijat sekä sääolosuhteet on esitetty alla olevissa taulukoissa (Taulukko 2-1 ja Taulukko 2-2).

Taulukko 2-1 Syysmuutonseurannan perustiedot vuoden 2022 syksyllä. Säätilassa pilvisyys on ilmaistu kahdeksanportaisella asteikolla, jossa 0/8 = täysin pilvetöntä, 4/8 puolipilvistä ja 8/8 täysin pilvistä.

Pvm	Aloit- tus	Lopetus	kesto (h)	Tarkkailu- paikka	Säätila (alku - loppu) Havaintoasema Vaala Pelso
29.8.2022	15.15	18.15	3	Pieni Pyyhesuo	+17, 3 m/s, S-W, 0/8, pouta
30.8.2022	9.35	15.35	6	Piikkasuo	+9, 2 m/s, NE, 7/8 - +12, 3 m/s, 8/8, pouta
31.8.2022	15.20	20.00	4,5	Potku	+10, 3 m/s, NE, 7/8 - +9, 2 m/s, N, 0/8, heikkoo vesikuuroja
1.9.2022	9.45	15.45	6	Piikkasuo	+5, 3 m/s, N, 6/8 - +9, 5 m/s, N, 7/8, heikkoo vesikuuroja
2.9.2022	7.30	11.00	3,5	Pieni Pyyhesuo	+1, 2 m/s, N, 3/8 - +8, 3 m/s, S, 8/8, loppuajasta heikkoja vesikuuroja
26.9.2022	18.00	19.30	1,5	Potku	+9, 2 m/s, E, 7/8, pouta
27.9.2022	8.30	14.30	6	Piikkasuo	+6, 1 m/s, E, 8/8 - +8, 1 m/s, E, 8/8, pouta
28.9.2022	11.10	17.10	6	Piikkasuo	+7, 3 m/s, E, 8/8 - +8, 3 m/s, E, 8/8, aiemmin aamusta heikkoja vesikuuroja
29.9.2022	8.20	16.20	6	Piikkasuo	+4, 2 m/s, NE, 3/8 - +7, 4 m/s, E, 8/8, heikkoja räntäkuuroja
30.9.2022	7.50	10.20	2,5	Potku	+1, 1 m/s, NE, 8/8 - +1, 1 m/s, NE, 8/8
Yhteensä			45		

Taulukko 2-2 Kevätmuuton seurannan perustiedot keväällä 2023. Säätilassa pilvisyys on ilmaistu kahdeksanportaisella asteikolla, jossa 0/8 = täysin pilvetöntä, 4/8 puolipilvistä ja 8/8 täysin pilvistä.

Pvm	Aloit- tus	Lopetus	kesto (h)	Tarkkailu- paikka	Säätila (alku - loppu)
24.4.2023	15.45	16.45	1	Kivisuo	+2, 3 m/s, NE, 8/8
25.4.2023	8.00	13.00	5	Ruostesuo	+3, 3 m/s, E, 8/8 - +3, 4 m/s, 8/8
26.4.2023	7.45	16.15	8,5	Kivisuo	+3, 4 m/s, SE, 8/8 - +11, 4 m/s, 1/8
27.4.2023	7.30	12.30	5	Kivisuo	+5, 4 m/s, SE, 3/8 - +13, 5 m/s, SE, 3/8
27.4.2023	15.00	18.30	3,5	Ruostesuo	+14, 5 m/s, SE, 3/8 - +12, 4 m/s, SE, 3/8
28.4.2023	7.00	8.30	1,5	Ruostesuo	+2, 2 m/s, SE, 8/8
2.5.2023	7.00	15.00	8	Ruostesuo	-2, 1 m/s, S, 3/8 - +8, 3 m/s, NE, 8/8
8.5.2023	15.00	18.00	3	Ruostesuo	+12, 3 m/s, W, 2/8
9.5.2023	7.45	15.45	8	Kivisuo	+8, 3 m/s, SW, 5/8 - +17, 3 m/s, SW, 5/8
10.5.2023	7.15	15.15	8	Ruostesuo	+10, 3 m/s, S, 7/8 - +16, 4 m/s, S, 4/8
11.5.2023	7.30	15.30	8	Kivisuo	+10, 4 m/s, SW, 3/8 - +18, 4 m/s, W, 0/8
12.5.2023	6.00	11.00	5	Kivisuo	+6, 2 m/s, SW, 3/8 - +15, 2 m/s, W, 2/8
Yhteensä			64,5		

3. Epävarmuustekijät

Syysmuuton tarkkailupaikoilta (Pilkkasuo, Pieni Pyyhesuo ja Potku) oli hyvä näkyvyys hankealueen ilmatilaan (Kuva 2-2). Varsinkin pohjoisen suuntaan näkyvyys oli laajin, jolloin havaittiin kattavasti syysmuuton pääasiallisesta suunnasta (pohjoinen ja koillinen) saapuvia lintuja. Kevätmuuton Kivisuon tarkkailupaikalta oli hyvä näkyvyys etelän suuntaan, sekä osittain hankealueen reuna-alueisiin etenkin länteen. Ruostesuo tarkkailupaikalta näkyväisyys hankealueen ilmatilaan oli hyvä, ja alueen kautta muuttavien isojen lintulajien muuttoa oli mahdollista seurata luotettavasti.

Tarkkailua tehtiin kerrallaan yhden havainnoitsijan toimesta, joten eri muuton voimakkuuden ja kautumisesta eri tarkkailupaikkojen välillä ei ole käytettävissä tietoja samojen päivien osalta.

Tarkkailupäivien lukumäärän avulla on mahdollista saada melko kattava kuva hankealueen kautta tapahtuvasta muutosta. Kevätmuuttokaudella huhtikuun lopussa ollut kylmä ajanjakso pysäytti muuton hetkellisesti lähes kokonaan ja seurannan aikana havaittiin pieniä määriä takaisin etelään suuntaavia lintuja.

Yksin muuttoa seurattaessa ei ole mahdollista keskittyä hyvin seuraamaan kattavasti kaikkea muuttoa, kun halutaan tarkkailla petolintujen ja muiden kookkaiden lintujen lentoreittejä ja lentokorkeuksia. Tämän vuoksi seuranta-aineistossa jätettiin esimerkiksi varpuslintujen määrät kirjaa-matta, mutta varpuslintujen muuttoon kiinnitettiin mahdollisuuksien mukaan huomiota. Varpuslin-tujen muuttomäärillä ei kuitenkaan ole suurta merkitystä tuulivoimatuotannon vaikutusten arvioi-nin kannalta, sillä niiden muutto tapahtuu sisämaan yllä melko tasaisena rintamana, eivätkä ne ole pienikokoisina lajeina erityisen törmäysalttiita. Lisäksi muuttava lajisto koostuu enimmäkseen hyvin runsaista lajeista, joilla mahdolliset törmäykset eivät aiheuta populaatiotason vaikutuksia.

4. Tulokset

4.1 Syysmuutto 2022

Syysmuuton seurannan aikana havaittiin vähäinen määrä tuulivoiman kannalta huomioitavia muuttolintuja. Eniten havaittiin hanhia (213 kpl) ja kurkia (95 kpl). Alla esitetyssä taulukossa (Taulukko 4-1) on jaoteltuna havaittujen hanhien lajijakauma sekä suurista linnuista laulujoutsenten ja kurkien yksilömäärät. Riskikorkeudella (100–300 m) havaittiin lentävän hanhista 64 prosenttia ja kurjista 85 prosenttia. Yksittäiset laulujoutsenet havaittiin lentävän riskikorkeuden alapuolella (50–100 m). Muuttavien yksilöiden muuttosuunta oli pääosin lounaaseen.

Taulukko 4-1. Havaittujen kurkien, laulujoutsenten yksilömäärät sekä hanhien lajijakauma ja riskikorkeudella (100–300 m) havaitut yksilöt. Uhanalaisuusluokitus Hyvärinen ym. (2019) mukaan.

Laji	Lukumäärä	Riskikorkeudella (100–300 m)
Metsähanhi (VU)	99	48
Harmaahanhilaji	36	36
Hanhilaji	53	53
Valkoposkihanhi (LC, Dir)	25	0
Kurki (LC, Dir.)	95	81
Laulujoutsen (LC, Dir.)	6	0

Suojellullinen arvokkuus (huomionarvoisuus): VU = vaarantunut ja LC = elinvoimainen. Dir. = lintudirektiivin liitteen I laji.

Muuttavia petolintuja havaittiin yhteensä 38 kpl. Petolintulajeista eniten havaittiin varpushaukkoja (10 kpl), piekanoja (5 kpl), merikotkia (5 kpl) ja sinisuohaukkoja (4–5 kpl). Muuttavien yksilöiden suunta oli pääosin etelään tai lounaaseen. Petolinnuista noin 47 prosenttia muutti riskikorkeudella. Havaitut muuttaviksi luokitellut petolintulajit määriin on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 4-2). Muuttaviksi luokiteltujen petolintujen lisäksi havaittiin paikallisina lajeina kanahaukka (2 tarkkailupaikkaa), nuolihaukka (2 tarkkailupaikkaa), sääksi (1 tarkkailupaikka) ja varpushaukka (2 tarkkailupaikkaa) sekä muista petolinnuista hiiripöllö.

Taulukko 4-2 Havaittujen petolintujen lajijakauma sekä riskikorkeudella (100–300 m) havaitut yksilöt. Uhanalaisuusluokitus Hyvärinen ym. (2019) mukaan.

Laji	Lukumäärä	Riskikorkeudella (100–300 m)
Jalohaukkalaji	1	0
Kanahaukka (NT)	1	0
Mehiläishaukka (EN, Dir.)	2	2
Merikotka (LC, Dir.)	5	4
Piekana (EN)	5	3
Pieni petolintulaji	4	4
Päiväpetolintu	3	0
Sinisuohaukka (VU, Dir.)	4	2
Suohaukkalaji	1	0
Sääksi (LC, Dir.)	1	0
Tuulihaukka (LC)	1	0
Varpushaukka (LC)	10	2
Yhteensä	38	17

Suojellullinen arvokkuus (huomionarvoisuus): EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä ja LC = elinvoimainen. Dir. = lintudirektiivin liitteen I laji.

Muista lajeista havaittiin muun muassa määrittämättömiksi jääneitä vesilintuja 90 yksilön parvi ja kapustarintoja (ja kurmitsalaji) yhden ja 15 yksilön havainnot. Varpuslinnuista havaittiin muutta-

vina muun muassa vähäinen määrä peippoja/järripeippoja, rastaita (muutama kymmen), niittykirvisiä (muutamia), keltävästäräkkejä (muutamia), lapinkirvinen (1 kpl), pohjansirkku (2 kpl), tilhi (3 kpl) ja pulmunen (ääni).

4.2 Kevätmuutto 2023

Suoritetun seurannan aikana havaittiin kohtalaisesti tuulivoiman kannalta huomioitavia muuttolin-
tuja, joista runsaimmin havaittiin hanhia (802 kpl), kurkia (153 kpl) ja laulujoutsenia (39 kpl). Osa
näiden lajien yksilöistä voidaan tulkita myös paikallisesti soiden välillä liikehtiviksi linnuiksi. Etenkin
kurkia sekä (taiga)metsähanhia ja joitakin laulujoutsenia havaittiin Kivisuolla paikallisena, ja on
todennäköistä, että lajit pesivät alueella useiden parien määrissä. Alla esitetyssä taulukossa (Tau-
lukko 4-3) on jaoteltuna havaittujen hanhien lajijakauma, sekä laulujoutsenten ja kurkien määrät.
Valtaosaa hanhista ei etäisyyden/olosuhteiden vuoksi saatu tunnistettua lajilleen. Muuttavien yksi-
löiden suunta oli pääosin pohjoiseen ja koilliseen, ja seurannan viimeisinä päivinä pääsuunta han-
hilla oli itään.

Taulukko 4-3. Havaittujen kurkien, laulujoutsenten yksilömäärät sekä hanhien lajijakauma ja riskikorkeudella (100–300 m) havaitut yksilöt. Uhanalaisuusluokitus (Hyvärinen ym. 2019) mukaan.

Laji	Lukumäärä	Riskikorkeudella (100–300 m)
Metsähanhi (VU)	105	25
Tundrahanhi	22	
Harmaahanhilaji	573	215
Hanhilaji	101	4
Valkoposkihanhi (LC, Dir)	1	
Kurki (LC, Dir.)	153	23
Laulujoutsen (LC, Dir.)	39	7

Suojelullinen arvokkuus (huomionarvoisuus): VU = vaarantunut ja LC = elinvoimainen. Dir. = lintudirektiivin liitteen I laji.

Petolinnuista runsaimmin havaittiin suohaukkalajeja 29 kpl, joista valtaosa, 20 kpl, oli sinisuohauk-
koja. Sinisuohaukkapari havaittiin soidintamassa sekä kaartelemassa paikallisena Ruostesuolta, jo-
ten laji pesinee tarkkailupaikan läheisyydessä. Valtaosa suohaukkayksilöistä kuitenkin tulkittiin
muuttaviksi. Myös piekanoja (15 kpl), varpushaukkoja (14 kpl) sekä tuulihaukkoja (25 kpl) havait-
tiin kohtalaisesti. Osa havaituista tuulihaukoista ja nuolihaukoista tulkittiin paikallisiksi, parien saa-
listaessa Kivisuon laidalla useana päivänä.

Suurista petolinnuista havaittiin maa- ja merikotka sekä sääksi. Muuttavien yksilöiden suunta oli
pääosin pohjoiseen ja koilliseen. Havaitut petolintulajit määritteen on esitetty alla olevassa taulu-
kossa (Taulukko 4-4).

Taulukko 4-4 Havaittujen petolintujen lajijakauma sekä riskikorkeudella (100–300 m) havaitut yksilöt. Uhanalaisuusluokitus (Hyvärinen ym. 2019) mukaan.

Laji	Lukumäärä	Riskikorkeudella (100–300 m)
Ampuhaukka (LC, Dir.)	4	1
Arosuohaukka (EN, Dir.)	1	
Hiirihaukkalaji	5	
Jalohaukkalaji	5	2
Kanahaukka (NT)	5	2
Kotkalaji	1	
Maakotka (VU, Dir.)	3	2
Merikotka (LC, Dir.)	4	2
Nuolihaukka (LC)	8	1
Piekana (EN)	15	
Sinisuohaukka (VU, Dir.)	20	2
Suohaukkalaji	8	1
Sääksi (LC, Dir.)	2	2
Tuulihaukka (LC)	25	8
Varpushaukka (LC)	14	5
Tunnistamaton päiväpetolintu	6	
Yhteensä	128	28

Suojelullinen arvokkuus (huomionarvoisuus): EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä ja LC = elinvoimainen. Dir. = lintudirektiivin liitteen I laji.

Suurehkoista kahlaajista runsaslukuisimpia olivat töyhtöhyppä (35 kpl) ja kuovi (48 kpl). Myös joitakin muuttavia pikkukuoveja sekä suokukkoja havaittiin. Muuttavina sekä paikallisina olivat erittäin yleisiä myös liro ja valkoviklo, joita havaittiin runsaasti päivittäin. Myös joitakin metsävikloja ja kapustarintoja havaittiin muuttavina ja paikallisina.

Varpuslinnuista muutonseurannassa runsaimpina havaittiin peippoja, järripeippoja, rastaslajeja, niittykirvisiä sekä västäräkkejä. Jonkin verran havaittiin myös muuttavia paju-, pohjan- sekä lapin-sirkkuja sekä keltävästäräkkejä.

Myös sepelkyyhkyjä havaittiin kohtalaisesti sekä muuttavina että paikallisina.

4.3 Muutonseurannan yhteydessä tehdyt havainnot paikallisista sekä huomionarvoisista lajeista

Ampuhaukka (*Falco columbarius*) on pienikokoinen jalohaukka, jonka pesimäkanta painottuu Suomessa pohjoiseen. Kannaksi arvioidaan noin 3000 paria ja laji on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Muuttavia ampuhaukkoja havaittiin joitakin yksilöitä keväällä 2023.

Arosuohaukka (*Circus macrourus*) on siro päiväpetolintu, joka on harvalukuinen mutta hieman runsastunut pesimälaji Suomessa. Pesivien parien määräksi on arvioitu 30–100 ja laji on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN). Kevätmuuton seurannan yhteydessä havaittiin yksi muuttava arosuohaukkakoiras.

Hiiripöllö (*Surnia ulula*) pesii harvapuustoisissa metsissä Pohjois-Suomessa. Hiiripöllö on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC). Pesimäkanta on arvioitu olevan 1 000–6 000 paria. Laji kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Syysmuuton seurannan yhteydessä havaittiin hiiripöllö Potkun alueella.

Isokoskelo (*Mergus merganser*) on suurikokoinen sukeltajasorsa. Se pesii suurilla ja karuilla vesillä koko maassa. Pesimäkannaksi on arvioitu 20 000–30 000 paria. Laji on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) ja se kuuluu Suomen erityisvastuulajeihin (EVA). Syysmuuton seurannassa havaittiin muutamia muuttavia isokoskeloita.

Järripeippo (*Fringilla montifringilla*) on kirjava varpuslintu, joka elää lähinnä Pohjois-Suomen harvahoissa seka- ja havupuumetsissä. Pesimäkannaksi on arvioitu 1–1,2 miljoonaa paria. Järripeippo on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT). Muuttavia järripeippoja havaittiin vähäinen määrä syysmuuton seurannan aikana ja runsaasti molemmilta kevään tarkkailupaikoilta.

Kanahaukka (*Accipiter gentilis*) on suurehko haukka, joka pesii lähes koko maassa, vanhahkoissa metsissä. Kannaksi arvioidaan noin 4300 paria ja laji on Suomessa luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT). Syysmuuton seurannassa havaittiin yksi muuttava kanahaukka. Lisäksi muutonseurantojen yhteydessä havaittiin joitakin kanahaukkoja, jotka voitiin tulkita paikallisiksi. Hankealueen reuna-alueella kuultiin keväällä 2023 useana päivänä haukkojen ääntelyä sekä havaittiin joitakin kertoja kanahaukka.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) on keskikokoinen kahlaaja, joka pesii etenkin tunturien nummilla ja koivikoissa, paikoin myös soilla etelämmässä. Kapustarinta on Suomessa elinvoimainen (LC) laji ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Joitakin kapustarintoja havaittiin muuttavina sekä paikallisina muutontarkkailupaikoilla.

Keltavästäräkki (*Motacilla flava*) pesii koko maassa kosteikkojen tuntumassa, erityisesti nevoilla. Kannan painopiste on pohjoisessa ja laji onkin taantunut voimakkaasti erityisesti Etelä-Suomessa. Valtakunnallisesti keltavästäräkki on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC). Keltavästäräkki kuuluu EU:n lintudirektiivin muuttolintuihin. Syysmuutonseurannan (30.8.2022) ja kevätmuutonseurannan yhteydessä havaittiin muutamia muuttavia keltavästäräkkejä.

Kuovi (*Numenius arquata*) suurikokoinen ja pitkänokkainen kahlaaja. Pesii lähes koko maassa soilla, pelloilla ja niityillä. Pesimäkannaksi arvioitu 80 000 paria ja kuovi on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi ja on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Kuoveja havaittiin sekä muuttavina että paikallisina keväällä 2023.

Kurki (*Grus grus*) on suurikokoinen, pitkäjalkainen- ja kaulainen lintu, jota tavataan pesimälintuna Tunturi-Lappiin saakka. Kurkikanta on kasvanut viimeisen 10 vuoden aikana ja pesimäkannaksi on arvioitu 40 000 paria. Kurki on Suomessa elinvoimainen (LC) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Kurkia havaittiin muutonseurannan yhteydessä niin paikallisina kuin muuttavina. Säipäsuon-Kivisuon soidensuojelualueella pesinee useita pareja kurkia.

Lapinkirvinen (*Anthus cervinus*) pesii harvalukuisena Metsä-Lapin ja Tunturi-Lapin vetisillä avosoilla. Laji on voimakkaasti taantunut ja luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN). Lapinkirvinen kuuluu EU:n lintudirektiivin muuttolintuihin. Syysmuutonseurannan (30.8.2022) yhteydessä havaittiin yksi muuttava lapinkirvinen.

Lapinsirkku (*Calcarius lapponius*) on roteva varpuslintu, joka ei nimestään huolimatta kuulu sirkkujen heimoon. Lapinsirkku on Tunturi-Lapin pesimälintu, jonka kannaksi Suomessa arvioidaan 40 000–50 000 paria. Laji on luokiteltu Suomessa silmälläpidettäväksi (NT). Joitakin lapinsirkkuja kuultiin muuttavina muutonseurantojen ohessa.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) on suurikokoinen valkoinen puolisuikeltaja, joka pesii lähes koko maassa erilaisissa vesistöissä. Laulujoutsenkannaksi arvioidaan yli 10 000 paria ja laji on Suomessa elinvoimainen (LC). Laulujoutsen kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I sekä on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Paikallisia laulujoutsenia havaittiin keväällä 2023 molemmilla muutontarkkailupaikoilla ja Säippäsuon-Kivisuon soidensuojelualueella pesinee useita pareja. Muuttavia laulujoutsenia havaittiin syksyllä ja keväällä vähäinen määrä.

Liro (*Tringa glareola*) on siro ja pitkäjalkainen kahlaaja, joka pesii soilla ja kosteikoilla koko Suomessa. Pesimäkannaksi on arvioitu 300 000–450 000 paria. Liro on luokiteltu silmälläpidettäväksi lajiksi (NT) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I, sekä on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Liroja havaittiin keväällä 2023 muuttavina ja paikallisina kohtalaisen runsaasti molemmilla muuttotarkkailupaikoilla.

Maakotka (*Aquila chrysaetos*) on suuri kokoinen päiväpetolintu, joka pesii Suomessa lähinnä Itä- ja Pohjois-Suomen laajoilla metsä- ja suoalueilla. Pesimäkannaksi arvioidaan 430–470 paria. Maakotka on Suomessa vaarantunut (VU) laji ja kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Maakotkia havaittiin joitakin yksilöitä kevään muutonseurannan yhteydessä.

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*) viihtyy rehevissä ja varttuneissa havu- ja sekametsissä. Sen esiintymisen painopiste on eteläinen. Mehiläishaukka on jatkuvasti taantunut ja uusimman uhanalaisuusluokituksen mukaan se on Suomessa erittäin uhanalainen (EN). Mehiläishaukka kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Lajin pesimäkanta on arvioitu olevan 2 200–2 800 paria. Mehiläishaukka saapuu pesimäseuduilleen touko-kesäkuussa ja syysmuutto alkaa jo heinäkuun lopulla. Syysmuutonseurannassa havaittiin kaksi muuttavaa mehiläishaukkaa.

Merikotka (*Haliaeetus albicilla*) on suuri kokoinen päiväpetolintu, joka on alkanut levittäytyä rannikon pesimäalueilta, myös sisämaan ja Lapin suurien vesistöjen ääreen. Merikotkakannaksi arvioidaan noin 450 paria ja laji on Suomessa elinvoimainen (LC). Merikotka kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Syksyn ja kevään muutonseurantojen yhteydessä havaittiin joitakin eri ikäisiä merikotkayksilöitä muuttavina tai kiertelvinä.

Metsähanhi (*Anser fabalis*) jakautuu kahteen alalajiin; tundra- (*A. fabalis rossicus*) sekä taigametsähanheen (*A. fabalis fabalis*), joista molempia tavataan Suomessa. Taigametsähanhi pesii harvalukuisena lähinnä suurilla suoalueilla Itä- ja Pohjois-Suomessa ja tundrametsähanhia pesinee joitakin pareja Tunturi-Lapissa. Taigametsähanhi on määritetty Suomessa vaarantuneeksi (VU) ja tundrametsähanhi erittäin uhanalaiseksi (EN). Metsähanhi on myös Suomen erityisvastuulaji (EVA) ja kuuluu EU:n lintudirektiivin muuttolintuihin. Paikallisia taigametsähanhia havaittiin keväällä 2023 Säippäsuon-Kivisuon soidensuojelualueella, jossa pesinee useita pareja taigametsähanhia. Muuttavia metsähanhia havaittiin syksyllä ja keväällä vähäinen määrä.

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*) on valtakunnallisesti luokiteltu elinvoimaiseksi (LC), jonka kanta on ollut kuitenkin paikoin lievässä laskussa. Pohjanmaalla (Keskiporeaalinen vyöhyke, Pohjanmaan 3a) laji on luokiteltu uhanalaiseksi. Niittykirvinen on erilaisten avomaiden (mm. rantaniityt, pellot, tunturinummet ja suot) laji. Syysmuuton ja kevätmuuton seurannan yhteydessä havaittiin muutamia muuttavia niittykirvisiä.

Nuolihaukka (*Falco subbuteo*) on pieni jalohaukkalaji, jonka esiintyminen painottuu eteläiseen Suomeen. Pohjoisemmassa Suomessa lajia esiintyy paikoitellen. Nuolihaukka pesii harjumäntiköissä ja rannoilla vanhaan variksen pesään. Laji ei ole kovin herkkä häirinnälle ja voi pesiä myös ihmisasutuksen läheisyydessä. Nuolihaukka on paikkauskollinen laji. Laji on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin muuttolintuihin. Paikalliseksi luokiteltuja nuolihaukkoja havaittiin sekä syysmuutonseurannan ja kevätmuutonseurannan yhteydessä.

Närhi (*Garrulus glandarius*) on paikkalintu, jonka yhtenäinen levinneisyysalue yltää Suomessa Etelä-Lappiin. Närhi ei ole muuttolintu, mutta osa vaelttaa ruokatilanteen mukaan. Närhen tyypillistä pesimäympäristöä ovat suojaistat kuusikot. Laji on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) kannan pienemisen seurauksena. Syysmuutonseurannassa havaittiin yhdeksän muuttavaa närhää.

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*) on pienehkö sirkkulaji, joka pesii lähes koko massa kosteikkojen, järvien ja jokien reunamaastossa. Pesimäkannaksi on arvioitu 200 000–300 000 paria. Laji on luokiteltu Suomessa vaarantuneeksi (VU). Pajusirkkuja havaittiin muuttavina sekä keväällä 2023 paikallisina laulavina molemmilla tarkkailupaikoilla (Kivisuo ja Ruostesuo).

Piekana (*Buteo lagopus*) on suurehko päiväpetolintu, joka pesii Metsä- ja Tunturi-Lapissa. Pesimäkanta vaihtelee suuresti jyr sijäkkantojen mukaan ollen 200–3000 paria. Piekana on luokiteltu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN). Muutonseurannassa havaittiin syksyllä 5 ja keväällä 15 piekanaa, joista joitakin yksilöitä nähtiin paikallisena saalistavina hankealueen läheisyydessä peltoaukeilla.

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*) on hieman kuovia pienempi sekä lyhytnokkaisempi suurehko kahlaaja. Pikkukuovi pesii havumetsävyöhykkeen soilla ja tundralla pääosin Pohjois- ja Itä-Suomessa. Pesimäkanta arvio on 30 000–50 000 paria. Pikkukuovi on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Pikkukuoveja havaittiin keväällä 2023 muuttavina ja paikallisina molemmilla muutontarkkailupaikoilla.

Pohjansirkku (*Emberiza rustica*) on kirjava pienehkö sirkkulaji, joka pesii soistuneissa metsissä, lähinnä Pohjois-Suomessa. Pesimäkannaksi arvioidaan 200 000 paria, mutta laji on taantunut erityisesti eteläisemmässä Suomessa. Laji on luokiteltu valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi (NT) ja Pohjanmaan alueella (Keskitäydäalinen vyöhyke, Pohjanmaan 3a) uhanalaiseksi. Pohjansirkku kuuluu EU:n lintudirektiivin muuttolintuihin. Pohjansirkkuja havaittiin muuttavina syksyllä ja keväällä sekä keväällä muutamia laulavia yksilöitä hankealueella sekä sen reunoilla.

Pulmunen (*Plectrophenax nivalis*) on pieni varpuslintuihin kuuluva Tunturi-Lapin pesimälaji. Pulmunen kanta on taantunut ja se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU). Syysmuutonseurannan (2.9.2022) yhteydessä havaittiin muuttava pulmunen.

Riekkö (*Lagopus lagopus*) on talvella lähes kokovalkeaksi väriään vaihtava metsäkanalintu. Riekkö pesii soilla ja tunturimetsissä lähinnä Pohjois- ja Itä-Suomessa. Eteläisemmästä Suomesta lukuun ottamatta Suomenselkää laji on lähes kadonnut. Riekkökannan arvioidaan olevan 65 000–150 000. Riekkö on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) lajiksi. Riekköä ääntä kuultiin kertaalleen Kivisuon laidalla kevään muutonseurannan ohessa sekä joitakin ulostekasoja havaittiin suon laidalla.

Sinisuhaukka (*Circus cyaneus*) on pitkäsiipinen ja -pyrstöinen päiväpetolintu, jota tavataan pääosin Pohjois-Suomessa rämeiden, soiden ja muiden kosteikkojen tuntumassa. Sinisuhaukkakannaksi arvioidaan 1500–1600 paria. Laji on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Sinisuhaukka oli muutonseurannassa yksi runsaimmin havaituista petolinuista.

Suokukko (*Calidris pugnax*) on kahlaajalintu, joiden koiraat ovat hyvin monenkirjavia kevätpuissaan. Suokukko pesii soilla sekä kosteikoilla, harvalukuisena lähes koko maassa. Kanta on taantunut etenkin etelässä ja pesimäkannaksi on arvioitu 8 000–15 000 paria. Suokukko on luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Kivisuon tarkkailupaikalta havaittiin keväällä kahdeksan muuttavaa suokukkoa. Todennäköisesti laji pesinee Säipäsuon-Kivisuon soidensuojelualueella.

Sääksi (*Pandion haliaetus*) on suurehko pitkäsiipinen, lähes pelkästään kaloja syövä päiväpetolintu. Pesii lähes koko maassa vesistöjen tuntumassa ja pesimäkannaksi arvioidaan 1100–1300 paria.

Sääksi on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) ja laji kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Muutonseurannan yhteydessä havaittiin syksyllä yksi ja keväällä kaksi muuttavaa sääkseä. Lisäksi paikallinen sääksi havaittiin syysmuutonseurannan yhteydessä kahdesti.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) on pienehkö pitkänokkainen kahlaaja. Levinnyt koko Suomeen ja pesii erilaisten kosteikoiden ja rantojen läheisyydessä. Pesimäkannaksi arvioitu 100 000–200 000 paria. Taivaanvuohi on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) lajiksi. Joitakin taivaanvuohia havaittiin syksyn ja kevään muutontarkkailupaikoilla.

Tavi (*Anas crecca*) on pienikokoinen puolisukeltajasorsa. Lajia tavataan pesivänä koko maassa vesistöjen ja kosteikoiden läheisyydessä. Pesimäkannaksi on arvioitu noin 200 000 paria ja tavi on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Paikallisia taveja havaittiin Kivisuon tarkkailupaikalla keväällä lähes päivittäin.

Teeri (*Lyrurus tetrix*) on keskikokoinen metsäkanalintu, jota tavataan lähes koko maassa metsäisissä ympäristöissä, etenkin soiden ja aukeiden rikkomissa maastoissa. Teerikannaksi on arvioitu 350 000–500 000 paria. Teeri kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja on Suomen erityisvastuulaji (EVA).

Telkkä (*Bucephala clangula*) on keskikokoinen sukeltajasorsa, joka pesii koko Suomessa vesistöjen äärellä. Pesimäkannaksi on arvioitu 190 000–250 000 paria ja se on Suomen erityisvastuulaji (EVA). Joitakin telkkäpareja havaittiin molemmilla kevään muutontarkkailupaikoilla.

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*) on koko Suomen pesimälaji, joka tavallisimmin esiintyy peltoalueilla. Laji saalistaa useimmiten avoimilla alueilla (suot ja peltoaukeat). Tuulihaukka pesii lajille rakennetuissa pöntöissä tai vanhassa oravan, varislinnun tai petolinnun risupesässä. Tuulihaukka on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) ja se kuuluu EU:n lintudirektiivin muuttolintuihin. Syysmuutonseurannan yhteydessä havaittiin yksi muuttava tuulihaukka. Kevätmuutonseurannassa tehtiin useita tuulihaukkahavaintoja, mutta niistä osa tulkittiin paikallisiksi.

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*) on viime vuosina voimakkaasti runsastunut hanhilaji, joka pesii Suomessa pääosin rannikolla ja on Suomessa elinvoimainen (LC) laji. Se kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteeseen I. Muuttoaikoina hanhia tavataan etenkin Itä-Suomessa satoja tuhansia. Yksittäiset parvet muuttavia valkoposkiahania havaittiin syksyn ja kevään muutonseurannoissa.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*) on suurehko ja äänekäs kahlaaja, joka pesii pääosin Pohjois-Suomessa soiden ja kosteikkojen läheisyydessä, esiintyy harvalukuisena myös etelämpänä. Pesimäkannaksi arvioidaan 50 000–70 000 paria ja laji on luokiteltu silmälläpidettäväksi. Valkovikloja havaittiin pääosin paikallisina molemmilla kevään muutontarkkailupaikoilla.

Västäräkki (*Motacilla alba*) pesii yleisenä koko maassa pohjoisinta Lappia myöten. Sen pesimäympäristöä ovat monenlaiset avoimet ja puoliavoimet alueet, kuten kaupungit, rannat, peltojen reumat ja hakkuuaukeat. Laji on taantunut viime aikoina siinä määrin, että se luokiteltiin vuoden 2019 uhanalaisarvioinnissa silmälläpidettäväksi (NT). Kevätmuutonseurannan yhteydessä havaittiin useita muuttavia västäräkkejä.

5. Johtopäätökset

Vuoden 2022 syksyn ja vuoden 2023 kevään muutonseurannoissa ei havaittu merkittävää muuttoa. Havaituista lajeista tuulivoiman kannalta merkittävimpiä ovat petolinnut, suuret vesilinnut (hanhet ja joutsenet) ja kurjet. Muuttavia hanhia, kurkia, laulujoutsenia ja päiväpetolintuja havaittiin syksyllä 2022 vähäinen määrä ja keväällä 2023 kohtalainen määrä. Muutonseurannoissa havaittiin eniten hanhia, joista suurin osa oli metsähanhia tai lajilleen määrittämättömiä harmaahanhia. Hanhia havaittiin syksyllä 213 kpl ja keväällä 820 kpl. Petolintuja havaittiin syksyllä 38 kpl ja keväällä 128 kpl. Kevään havainnoista osa kuitenkin koski paikallisia yksilöitä. Syysmuutonseurannassa havaittiin yhteensä 22 huomionarvoista lajia ja kevätmuutonseurannassa 28 huomionarvoista lajia.

Hankealue ei sijoitu lintujen päämuuttoreitille. Lintujen kevään tai syksyn päämuuttoreitit mukailevat lähinnä rannikkoa Oulun seudulle saakka ja josta hajaantuvat sisämaahan päin laajemmalla rintamalla. (Lehtiniemi ja Toivanen 2023).

Muuttavien yksilöiden lisäksi hankealueen läheisyydessä sijaitsevilla soidensuojelualueilla (FINIBA-alue, Utajärven-Vaalan rajasuot) pesii ja levähtää, joitakin uhanalaisia, EU:n lintudirektiivin liite I:n sekä Suomen vastuulajeja (EVA). Hankealue ympäröi lähes kokonaan Säippäsuon-Kivisuon soidensuojelualueen koillisosaa sekä rajautuu idässä Lapiosuon soidensuojelualueeseen. Lähin kansainvälisesti tärkeä lintualue (IBA) on noin 20 km luoteessa oleva Ahmasjärvi.

Muuttolintujen on havaittu ensisijaisesti yrittävän kiertää tuulivoimapuistot myös valtakunnallisilla päämuuttoreiteillä. Mikäli tuulivoimapuiston on laaja-alainen, on lintujen havaittu muuttavan myös niiden läpi, mutta jopa 1–3 km laajuisia kiertoja on havaittu tuulivoimaloiden välttämiseksi. Tuulivoimaloiden välimatkat ovat nykyisin kohtalaisen suuria (>500 m), jolloin linnut pystyvät muuttamaan turvallisesti myös niiden välistä (Suorsa 2019).

Muutonseurannan tulokset, hankealueen läheisyydessä sijaitsevat lintualueet sekä soidensuojelualueet huomioon ottaen, voi tuulivoimapuisto vaikuttaa etenkin Säippäsuon-Kivisuon alueen muuttolinnuston reitteihin sekä paikallisten lintujen liikkeisiin.

6. Lähteet

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s

Lehtiniemi, T. ja Toivainen, T. 2023. Lintujen päämuuttoreiti Suomessa – päivitys 2023. BirdLife Suomi ry.

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen Yhdistys Ry - PPLY. IBA- ja FINIBA-alueet. Verkkojulkaisu: <http://www.pply.fi/suojelu-ja-tutkimus/iba-ja-finiba-alueet/> Vierailtu 17.5.2023.

Suomen Lajitietokeskus. Laji.fi-havaintotietojärjestelmä. Aineistopyyntö 2022.

Suorsa, V. 2019. Linnustovaikutusten seuranta suomalaisissa tuulivoimapuistoissa. Linnut-vuosikirja 2018. s. 148–155.

Liite 1

Vuoden 2022 syysmuuton havainnot tarkkailupaikoilla

Päivä- määrä	Kellon- aika	Laji	Luku- määrä	Ohitus- puoli	Etäi- syys	Lento- suunta	Lentokorkeus, m	Tila	Lisätietoja	Paikka
29.8.2022	15:42	Nuolihaukka	1	N	< 1 km	E	Ali (0-50)	p		Pieni Pyyhesuo
29.8.2022	16:30	Hanhilaji	24	N	2 - 3 km	SE	Riski (100-300)	m		Pieni Pyyhesuo
29.8.2022	16:33	Kurki	8	N	2 - 3 km	SE	Riski (100-300)	m		Pieni Pyyhesuo
29.8.2022	16:35	Nuolihaukka	1	N	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	p		Pieni Pyyhesuo
29.8.2022	16:47	Kurki	3	S	2 - 3 km	SW	Riski (100-300)	m		Pieni Pyyhesuo
29.8.2022	17:31	Kurki	7	N	< 1 km	SW	Yli (>300)	m		Pieni Pyyhesuo
29.8.2022	18:02	Mehiläishaukka	1	E	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Pieni Pyyhesuo
30.8.2022	9:55	Mehiläishaukka	1	E	1 - 2 km	S	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	9:56	Varpushaukka	1	S	< 1 km	W	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	10:08	Sääksi	1	N	1 - 2 km	W	Ali (0-50)	p		Pilkkasuo N
30.8.2022	10:19	Kurki	3	N	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	10:20	Kanahaukka	1	E	< 1 km	S	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	10:38	Metsähanhi	19	N	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	10:39	Närhi	2	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	10:45	Kurki	3	N	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	10:46	Petolintulaji	2	S	1 - 2 km	SW	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:04	Hanhilaji	15	N	3 - 4 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:14	Kurki	2	S	1 - 2 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:16	Kurki	18	S	1 - 2 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:18	Pieni petolintulaji	1	W	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	p		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:24	Kurki	3	N	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:29	Nuolihaukka	1	N	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	p		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:31	Sääksi	1	N	< 1 km	W	Ali (50-100)	p		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:32	Kurki	4	N	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:33	Pieni petolintulaji	2	N	4 - 5 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	11:40	Metsähanhi	3	S	< 1 km	W	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N

30.8.2022	11:55	Petolintulaji	1	E	1 - 2 km	S	Yli (>300)	m	kanahaukka?	Pilkkasuo N
30.8.2022	12:05	Harmaahanhilaji	7	N	1 - 2 km	SW	Riski (100-300)	m	metsähanhia?	Pilkkasuo N
30.8.2022	13:03	Merikotka	1	N	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m	nuori 1kv	Pilkkasuo N
30.8.2022	13:43	Kurki	3	N	1 - 2 km	W	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	13:49	Metsähanhi	2	N	< 1 km	W	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	13:58	Sinisuohaukka	1	W	< 1 km	S	Riski (100-300)	m	koiras	Pilkkasuo N
30.8.2022	14:18	Harmaahanhilaji	29	N	1 - 2 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	14:33	Metsähanhi	15	N	1 - 2 km	SW	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
30.8.2022	15:30	Merikotka	1	E	1 - 2 km	S	Riski (100-300)	m	Nuori 2-3 kv	Pilkkasuo N
31.8.2022	15:51	Metsähanhi	27	S	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Potku W
31.8.2022	16:02	Kurki	2	N	1 - 2 km	SW	Riski (100-300)	m		Potku W
31.8.2022	16:25	Kurki	6	S	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Potku W
31.8.2022	16:41	Kurki	13	N	2 - 3 km	SW	Riski (100-300)	m		Potku W
31.8.2022	17:14	Merikotka	1	N	3 - 4 km	SW	Riski (100-300)	m		Potku W
31.8.2022	18:39	Hanhilaji	10	N	2 - 3 km	W	Riski (100-300)	m		Potku W
1.9.2022	10:20	Kurki	4	N	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
1.9.2022	10:26	Pieni petolintulaji	1	W	2 - 3 km	S	Riski (100-300)	m	varpushaukka?	Pilkkasuo N
1.9.2022	10:28	Varpushaukka	1	W	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	p		Pilkkasuo N
1.9.2022	10:30	Kurki	3	S	1 - 2 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
1.9.2022	10:32	Hanhilaji	4	N	2 - 3 km	SW	Riski (100-300)	m	metsähanhia?	Pilkkasuo N
1.9.2022	11:00	Piekana	1	E	2 - 3 km	S	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
1.9.2022	11:07	Kurki	3	S	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
1.9.2022	11:22	Varpushaukka	2	S	< 1 km	SE	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
1.9.2022	11:40	Kurki	3	N	1 - 2 km	W	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
1.9.2022	11:41	Merikotka	1	W	1 - 2 km	S	Riski (100-300)	m	nuori	Pilkkasuo N
1.9.2022	13:00	Sinisuohaukka	1	S	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m	naaraspukuinen	Pilkkasuo N
1.9.2022	14:59	Kurki	7	N	2 - 3 km	SW	Yli (>300)	m		Pilkkasuo N
1.9.2022	15:41	Kapustarinta	1	N	< 1 km	SW	Ali (0-50)	m		Pilkkasuo N

1.9.2022	15:42	Varpushaukka	1	S	< 1 km	SE	Ali (0-50)	m		Pilkkasuo N
2.9.2022	9:12	Sääksi	1	E	< 1 km	S	Ali (50-100)	m		Pieni Pyyhesuo
2.9.2022	9:53	Merikotka	1	N	2 - 3 km	Kiert	Ali (50-100)	m		Pieni Pyyhesuo
2.9.2022	9:55	Varpushaukka	1	E	2 - 3 km	Kiert	Riski (100-300)	m		Pieni Pyyhesuo
2.9.2022	10:16	Varpushaukka	1	N	< 1 km	S	Ali (50-100)	m		Pieni Pyyhesuo
26.9.2022	18:54	Suohaukkalaji	1	N	1 - 2 km	SW	Ali (0-50)	m		Potku W
27.9.2022	8:30	Varpushaukka	1	E	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	p		Pilkkasuo N
27.9.2022	10:27	Kanahaukka	1	N	< 1 km	SE	Ali (0-50)	p	nuori	Pilkkasuo N
27.9.2022	12:07	Metsähanhi	2	N	< 1 km	W	Ali (0-50)	m		Pilkkasuo N
27.9.2022	12:33	Taivaanvuohi	1	N	< 1 km	W	Ali (0-50)	p		Pilkkasuo N
27.9.2022	12:34	Kurmitsalaji	15	N	2 - 3 km	W	Yli (>300)	m		Pilkkasuo N
28.9.2022	11:43	Metsähanhi	31	S	< 1 km	SW	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
28.9.2022	11:43	Valkoposkihanhi	25	N	< 1 km	SW	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
28.9.2022	12:24	Jalohaukkalaji	1	N	1 - 2 km	SW	Ali (0-50)	m		Pilkkasuo N
28.9.2022	13:04	Laulujoutsen	3	N	< 1 km	W	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
28.9.2022	14:56	Taivaanvuohi	1	N	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	p		Pilkkasuo N
29.9.2022	8:43	Närhi	3	S	< 1 km	SW	Ali (0-50)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	8:50	Kanahaukka	1	W	1 - 2 km	S	Ali (50-100)	p		Pilkkasuo N
29.9.2022	8:51	Varpushaukka	1	SW	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	p		Pilkkasuo N
29.9.2022	9:31	Sinisuohaukka	1	W	< 1 km	S	Ali (0-50)	m	naaraspukuinen	Pilkkasuo N
29.9.2022	9:37	Laulujoutsen	2	W	< 1 km	SW	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	10:27	Kanahaukka	1	N	1 - 2 km	E	Ali (50-100)	p		Pilkkasuo N
29.9.2022	10:36	Närhi	4	N	1 - 2 km	W	Ali (0-50)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	11:13	Piekana	1	W	< 1 km	E	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	11:24	Varpushaukka	1	W	< 1 km	SE	Ali (0-50)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	12:05	Tuulihaukka	1	W	< 1 km	S	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	12:18	Varpushaukka	1	W	1 - 2 km	S	Ali (0-50)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	12:49	Vesilintulaji	90	N	3 - 4 km	W	Yli (>300)	m		Pilkkasuo N

29.9.2022	12:50	Isokoskelo	11	W	< 1 km	S	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	12:53	Piekana	1	W	< 1 km	S	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	13:04	Pieni petolintulaji	1	E	2 - 3 km	SE	Riski (100-300)	m	varpushaukka?	Pilkkasuo N
29.9.2022	13:13	Laulujoutsen	1	N	1 - 2 km	SW	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	13:53	Varpushaukka	1	E	< 1 km	S	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	14:16	Sinisuohaukka	1	W	< 1 km	SW	Ali (0-50)	m	naaraspukuinen	Pilkkasuo N
29.9.2022	14:55	Varpushaukka	1	W	< 1 km	S	Ali (50-100)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	15:30	Piekana	1	W	1 - 2 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	15:35	Piekana	1	N	< 1 km	SW	Riski (100-300)	m		Pilkkasuo N
29.9.2022	15:47	Vesilintulaji	3	N	1 - 2 km	SW	Ali (50-100)	m	isokoskeloita?	Pilkkasuo N
30.9.2022	8:00	Varpushaukka	1	N	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	p		Kivisuo
30.9.2022	8:00	Laulujoutsen	2	N	< 1 km	-	Ali (0-50)	p	suolla	Kivisuo
30.9.2022	9:58	Hiiripöllö	1	N	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	p		Sarvikangas
30.9.2022	10:00	Kanahaukka	1	N	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	p	nuori	Sarvikangas

Tila: m = muuttava ja p = paikallinen

Liite 2

Vuoden 2023 kevätmuuton havainnot tarkkailupaikoilla

Päivä- määrä	Kellon- aika	Laji	Luku- määrä	Ohitus- puoli	Etäi- syys	Lento- suunta	Lentokor- keus, m	Paikka
24.4.2023	15:45	Kurki	4	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
24.4.2023	15:52	Korppi	1	W	< 1 km	N	Ali (0-50)	Kivisuo
24.4.2023	15:55	Laulujoutsen	2	E	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
24.4.2023	16:36	Varpushaukka	1	S	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
24.4.2023	17:12	Tuulihaukka	1	E	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
24.4.2023	17:40	Piekana	1	W	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
24.4.2023	17:43	Sinisuhaukka	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
25.4.2023	07:46	Piekana	1	E	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
25.4.2023	07:46	Tuulihaukka	1	E	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
25.4.2023	08:12	Korppi	1	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Ruostesuo
25.4.2023	08:21	Varis	1	S	< 1 km	NW	Ali (50-100)	Ruostesuo
25.4.2023	08:39	Kurki	1	S	< 1 km	NE	Riski (100-300)	Ruostesuo
25.4.2023	09:45	Korppi	2	N	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
25.4.2023	09:50	Korppi	1	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Ruostesuo
25.4.2023	11:22	Kuovi	1	S	< 100 m	N	Ali (50-100)	Ruostesuo
26.4.2023	08:00	Metsähanhi	3	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	08:01	Laulujoutsen	2	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	08:01	Kurki	2	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	08:20	Metsähanhi	1	S	< 1 km	N	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	08:39	Metsähanhi	3	N	< 1 km	E	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	09:33	Töyhtöhyppä	18	S	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	09:36	Töyhtöhyppä	2	S	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	09:41	Piekana	1	S	2 - 3 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	10:08	Kuovi	2	S	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	10:08	Töyhtöhyppä	3	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	10:13	Kuovi	4	S	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	10:16	Sepelkyyhky	2	S	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	10:32	Metsähanhi	2	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	10:47	Laulujoutsen	2	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	10:55	Harmaalokki	1	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	11:03	Varpushaukka	1	S	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	11:04	Sinisuhaukka	1	E	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	11:09	Suohaukkalaji	1	S	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	11:13	Piekana	1	W	< 1 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	11:21	Kuovi	4	S	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	11:32	Töyhtöhyppä	1	E	< 1 km	NE	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	11:37	Kurki	2	S	< 1 km	W	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	11:43	Metsähanhi	2	W	< 1 km	SW	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	11:44	Hiirihaukkalaji	1	W	3 - 4 km	N	Yli (>300)	Kivisuo

26.4.2023	11:48	Hiirihaukkalaji	2	S	3 - 4 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
26.4.2023	11:54	Kurki	3	E	1 - 2 km	SE	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	11:58	Maakotka	1	W	< 100 m	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	12:01	Töyhtöhyppä	1	S	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	12:25	Sinisuohaukka	1	E	< 100 m	E	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	12:53	Piekana	1	E	< 1 km	N	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	12:55	Laulujoutsen	2	W	< 1 km	NW	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	12:59	Kurki	1	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	13:00	Laulujoutsen	1	W	< 1 km	N	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	13:05	Kurki	2	E	2 - 3 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
26.4.2023	13:38	Varpushaukka	1	S	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	14:11	Kuovi	1	W	< 1 km	N	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	14:15	Kurki	6	S	2 - 3 km	W	Yli (>300)	Kivisuo
26.4.2023	14:16	Sinisuohaukka	1	W	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	14:17	Piekana	1	W	1 - 2 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
26.4.2023	14:23	Piekana	1	W	< 1 km	N	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	14:33	Metsähanhi	1	E	< 1 km	E	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	15:07	Kurki	1	S	< 1 km	W	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	15:10	Jalohaukkalaji	2	E	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	15:11	Piekana	1	E	2 - 3 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
26.4.2023	15:22	Sepelkyhky	1	E	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	15:23	Metsähanhi	3	S	< 1 km	W	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	15:28	Korppi	6	E	< 1 km	E	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	15:30	Laulujoutsen	2	W	< 1 km	NW	Ali (0-50)	Kivisuo
26.4.2023	15:33	Metsähanhi	2	W	< 1 km	SE	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	15:42	Korppi	1	S	< 1 km	W	Ali (50-100)	Kivisuo
26.4.2023	15:58	Piekana	2	E	< 100 m	N	Riski (100-300)	Kivisuo
26.4.2023	16:04	Varpushaukka	1	E	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	07:37	Metsähanhi	5	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	07:37	Kurki	4	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	07:50	Töyhtöhyppä	1	S	< 1 km	SW	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	07:52	Ampuhaukka	1	S	< 1 km	SE	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	07:56	Kuovi	1	S	< 100 m	E	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	07:58	Kurki	1	E	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	07:59	Metsähanhi	2	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	08:07	Piekana	1	E	< 1 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
27.4.2023	08:08	Kanahaukka	1	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	08:13	Tuulihaukka	1	S	1 - 2 km	E	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	08:17	Kurki	2	S	3 - 4 km	E	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	08:27	Harmaahanhilaji	6	S	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo

27.4.2023	08:31	Sinisuohaukka	1	S	< 100 m	E	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	08:34	Tuulihaukka	1	E	< 1 km	N	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	08:40	Harmaalokki	3	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	08:50	Kurki	1	S	1 - 2 km	SW	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	09:03	Metsähanhi	3	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	09:03	Kurki	2	W	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	09:15	Töyhtöhyppä	4	W	1 - 2 km	SE	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	09:20	Kurki	3	W	< 1 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	09:24	Sinisuohaukka	1	S	< 1 km	NE	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	09:31	Töyhtöhyppä	3	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	09:33	Sinisuohaukka	1	W	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	09:41	Kurki	4	S	1 - 2 km	W	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	09:45	Kurki	4	S	3 - 4 km	NW	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	09:53	Metsähanhi	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	09:58	Metsäviklo	1	E	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	10:09	Ampuhaukka	1	W	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	10:13	Kurki	1	W	1 - 2 km	NW	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	10:13	Kurki	1	W	1 - 2 km	NW	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	10:15	Metsähanhi	2	W	2 - 3 km	NW	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	10:16	Varpushaukka	1	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	10:30	Maakotka	1	S	1 - 2 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	10:34	Sepelkyyhky	4	W	< 1 km	SE	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	10:43	Sepelkyyhky	8	W	1 - 2 km	NW	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	10:44	Kurki	2	W	3 - 4 km	NW	Yli (>300)	Kivisuo
27.4.2023	10:47	Piekana	1	W	< 1 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	10:50	Varpushaukka	1	S	1 - 2 km	E	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	10:50	Kurki	5	S	1 - 2 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
27.4.2023	10:56	Kurki	1	S	3 - 4 km	E	Yli (>300)	Kivisuo
27.4.2023	11:02	Tuulihaukka	1	S	< 1 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	11:03	Tuulihaukka	1	W	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	11:05	Kurki	4	S	< 100 m	N	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	11:07	Kuovi	1	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	11:08	Kuovi	1	E	< 1 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	11:12	Tuulihaukka	1	E	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	11:12	Metsähanhi	2	S	< 1 km	SE	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	11:14	Kurki	4	E	1 - 2 km	E	Yli (>300)	Kivisuo
27.4.2023	11:18	Sääksi	1	W	< 1 km	N	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	11:20	Metsähanhi	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	11:22	Kuovi	1	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Kivisuo

27.4.2023	11:22	Sepelkyyhky	3	W	1 - 2 km	NW	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	11:24	Sinisuohaukka	1	E	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	11:42	Metsähanhi	1	W	< 1 km	N	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	11:56	Laulujoutsen	1	S	2 - 3 km	W	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	11:57	Tuulihaukka	1	E	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
27.4.2023	11:59	Metsähanhi	3	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	12:11	Metsähanhi	8	S	2 - 3 km	NW	Ali (50-100)	Kivisuo
27.4.2023	12:20	Kurki	6	W	3 - 4 km	Kiert	Yli (>300)	Kivisuo
27.4.2023	12:20	Kuovi	3	S	1 - 2 km	E	Ali (0-50)	Kivisuo
27.4.2023	14:52	Piekana	1	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
27.4.2023	15:06	Kurki	11	E	4 - 5 km	NE	Yli (>300)	Ruostesuo
27.4.2023	15:19	Metsähanhi	2	W	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	15:31	Metsähanhi	1	N	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Ruostesuo
27.4.2023	15:40	Varpushaukka	1	S	1 - 2 km	E	Ali (0-50)	Ruostesuo
27.4.2023	15:43	Lokkilaji	1	S	1 - 2 km	SW	Riski (100-300)	Ruostesuo
27.4.2023	15:50	Arosuohaukka	1	S	1 - 2 km	E	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	15:53	Sinisuohaukka	1	S	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	16:03	Kurki	2	E	< 1 km	SE	Riski (100-300)	Ruostesuo
27.4.2023	16:05	Ampuhaukka	1	W	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Ruostesuo
27.4.2023	16:28	Tuulihaukka	1	S	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	16:31	Piekana	1	S	3 - 4 km	NE	Riski (100-300)	Ruostesuo
27.4.2023	16:40	Varpushaukka	1	S	1 - 2 km	E	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	16:42	Kuovi	1	S	< 1 km	E	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	16:44	Tilhi	12	E	< 100 m	NW	Ali (0-50)	Ruostesuo
27.4.2023	16:54	Varpushaukka	1	S	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Ruostesuo
27.4.2023	16:57	Piekana	1	W	3 - 4 km	N	Riski (100-300)	Ruostesuo
27.4.2023	17:07	Laulujoutsen	4	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
27.4.2023	17:09	Sepelkyyhky	9	S	< 1 km	SW	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	17:19	Lokkilaji	1	S	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	17:35	Metsähanhi	4	S	1 - 2 km	E	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	17:45	Ampuhaukka	1	S	< 1 km	NE	Ali (0-50)	Ruostesuo
27.4.2023	17:53	Varpushaukka	1	S	< 1 km	E	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	18:03	Kuovi	2	W	< 100 m	S	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	18:11	Sinisuohaukka	1	W	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Ruostesuo
27.4.2023	18:13	Kuovi	2	W	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
27.4.2023	18:18	Tuulihaukka	1	S	< 1 km	E	Ali (50-100)	Ruostesuo
28.4.2023	07:18	Kurki	2	E	< 1 km	SW	Ali (50-100)	Ruostesuo
28.4.2023	07:31	Sepelkyyhky	4	S	< 1 km	W	Ali (50-100)	Ruostesuo
28.4.2023	07:47	Kalalokki	2	E	< 100 m	S	Ali (50-100)	Ruostesuo
28.4.2023	08:15	Metsähanhi	1	W	< 1 km	N	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	07:10	Sepelkyyhky	2	E	< 1 km	SW	Ali (50-100)	Ruostesuo

2.5.2023	07:34	Metsähanhi	2	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	07:46	Kuovi	4	E	< 1 km	SW	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	08:08	Sepelkyyhky	2	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	08:10	Metsähanhi	1	E	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	08:15	Laulujoutsen	2	E	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Ruostesuo
2.5.2023	08:32	Kurki	1	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	08:53	Sinisuoaukka	1	S	< 100 m	NW	Ali (0-50)	Ruostesuo
2.5.2023	09:10	Kalalokki	2	W	< 1 km	SW	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	09:35	Sepelkyyhky	3	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	09:37	Sepelkyyhky	3	S	< 1 km	W	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	10:02	Varis	2	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	10:06	Kuovi	4	W	< 100 m	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	10:20	Metsähanhi	3	S	< 1 km	E	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	10:39	Kurki	1	E	2 - 3 km	N	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	10:54	Kotkalaji	1	S	3 - 4 km	Kiert	Yli (>300)	Ruostesuo
2.5.2023	10:55	Kanahuukka	1	S	1 - 2 km	Kiert	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	10:55	Tuulihaukka	1	W	1 - 2 km	N	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	11:01	Hiirihaukkalaji	1	E	2 - 3 km	NE	Yli (>300)	Ruostesuo
2.5.2023	11:04	Metsähanhi	3	S	< 1 km	E	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	11:34	Sepelkyyhky	4	N	< 100 m	E	Ali (0-50)	Ruostesuo
2.5.2023	11:46	Laulujoutsen	1	S	< 1 km	W	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	11:52	Kalalokki	1	S	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Ruostesuo
2.5.2023	12:06	Kurki	1	E	< 1 km	S	Yli (>300)	Ruostesuo
2.5.2023	12:12	Suohaukkalaji	1	E	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	12:23	Laulujoutsen	3	S	1 - 2 km	W	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	12:23	Kurki	1	S	1 - 2 km	W	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	12:40	Sepelkyyhky	8	S	1 - 2 km	W	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	12:41	Kurki	4	S	1 - 2 km	W	Yli (>300)	Ruostesuo
2.5.2023	12:47	Metsähanhi	1	S	1 - 2 km	E	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	12:51	Hanhilaji	4	S	2 - 3 km	W	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	13:05	Metsähanhi	4	S	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Ruostesuo
2.5.2023	14:01	Kuovi	1	W	< 1 km	NW	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	14:18	Korppi	2	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	14:26	Tuulihaukka	1	W	1 - 2 km	N	Riski (100-300)	Ruostesuo
2.5.2023	14:40	Laulujoutsen	2	E	< 1 km	SW	Ali (50-100)	Ruostesuo
2.5.2023	14:56	Kurki	4	S	> 5 km	Kiert	Yli (>300)	Ruostesuo
8.5.2023	15:16	Sinisuoaukka	1	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
8.5.2023	15:38	Suohaukkalaji	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo

8.5.2023	16:13	Kanahaukka	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo
8.5.2023	16:57	Varpushaukka	1	E	1 - 2 km	Kiert	Yli (>300)	Ruostesuo
8.5.2023	16:57	Sinisuohaukka	2	E	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo
8.5.2023	17:25	Sinisuohaukka	1	E	1 - 2 km	Kiert	Riski (100-300)	Ruostesuo
8.5.2023	17:46	Päiväpetolintu	2	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo
8.5.2023	17:49	Kuovi	1	S	< 1 km	W	Ali (50-100)	Ruostesuo
9.5.2023	07:58	Tuulihaukka	1	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	07:58	Haarapääsky	1	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	08:00	Pieni jalohaukka	1	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	08:05	Sorsalaji	2	E	< 1 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	08:06	Töyhtöhyppä	2	E	< 1 km	S	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	08:09	Naurulokki	4	E	< 1 km	SW	Riski (100-300)	Kivisuo
9.5.2023	08:12	Suohaukkalaji	1	S	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	08:28	Lokkilaji	1	S	1 - 2 km	W	Riski (100-300)	Kivisuo
9.5.2023	08:38	Kuovi	1	E	< 1 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
9.5.2023	08:44	Kuovi	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	08:53	Kapustarinta	1	W	< 1 km	SE	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	08:58	Hanhilaji	50	S	3 - 4 km	E	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	09:03	Metsähanhi	1	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	09:26	Sinisorsa	1	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	09:34	Kuovi	1	W	1 - 2 km	NW	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	09:36	Metsähanhi	1	W	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	09:42	Varis	2	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	09:53	Laulujoutsen	2	W	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	10:04	Kalalokki	1	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	10:04	Varis	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	10:10	Suohaukkalaji	1	W	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	10:13	Tuulihaukka	1	W	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	10:20	Harmaahanhilaji	8	W	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	10:20	Jalohaukkalaji	2	W	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	10:26	Hanhilaji	7	S	2 - 3 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	10:27	Kurki	2	W	2 - 3 km	Kiert	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	10:34	Metsähanhi	2	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	10:46	Tuulihaukka	2	S	1 - 2 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
9.5.2023	10:46	Nuolihaukka	2	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	10:47	Kalalokki	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	10:52	Päiväpetolintu	2	E	2 - 3 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	10:53	Hanhilaji	10	E	4 - 5 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	10:56	Kurki	14	S	3 - 4 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	10:56	Päiväpetolintu	1	S	2 - 3 km	E	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	10:58	Harmaahanhilaji	8	S	1 - 2 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo

9.5.2023	11:06	Maakotka	1	W	1 - 2 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
9.5.2023	11:12	Hiirihaukkalaji	1	S	2 - 3 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	11:15	Kurki	2	S	3 - 4 km	Kiert	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	11:47	Kanahaukka	1	E	< 1 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
9.5.2023	11:47	Tuulihaukka	1	E	< 1 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
9.5.2023	11:58	Naurulokki	3	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	12:03	Laulujoutsen	1	W	1 - 2 km	NW	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	12:05	Sorsalaji	3	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	12:15	Laulujoutsen	3	W	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	12:24	Varpushaukka	1	E	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	12:29	Kuovi	1	W	< 100 m	N	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	12:42	Sorsalaji	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	13:03	Nuolihaukka	2	W	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	13:15	Tuulihaukka	1	E	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	14:02	Tuulihaukka	2	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	14:15	Kurki	3	W	2 - 3 km	Kiert	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	14:16	Varpushaukka	1	S	1 - 2 km	S	Riski (100-300)	Kivisuo
9.5.2023	14:16	Tuulihaukka	1	W	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
9.5.2023	14:31	Kurki	1	W	2 - 3 km	Kiert	Yli (>300)	Kivisuo
9.5.2023	14:31	Nuolihaukka	1	W	1 - 2 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
9.5.2023	14:32	Varis	3	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
9.5.2023	14:35	Kalalokki	1	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
10.5.2023	07:54	Kurki	2	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	08:08	Harmaahanhilaji	110	S	1 - 2 km	E	Yli (>300)	Ruostesuo
10.5.2023	08:13	Kuovi	1	S	< 1 km	W	Riski (100-300)	Ruostesuo
10.5.2023	08:27	Kuovi	3	W	1 - 2 km	NW	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	08:47	Varpushaukka	1	S	< 100 m	N	Riski (100-300)	Ruostesuo
10.5.2023	08:50	Kuovi	3	S	1 - 2 km	W	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	09:22	Harmaahanhilaji	7	S	2 - 3 km	E	Riski (100-300)	Ruostesuo
10.5.2023	09:26	Nuolihaukka	1	E	< 100 m	N	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	09:28	Kuovi	1	E	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	09:31	Käpylintu	9	S	< 100 m	NW	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	09:43	Sinisuohaukka	1	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	09:45	Telkkä	2	S	< 1 km	E	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	09:45	Räystäspääsky	2	S	< 100 m	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	09:52	Haarapääsky	1	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	10:04	Sepelkyyhky	3	S	< 1 km	W	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	10:24	Laulujoutsen	2	E	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	10:37	Telkkä	1	W	< 1 km	NW	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	11:16	Sinisuohaukka	1	E	< 1 km	Kiert	Riski (100-300)	Ruostesuo

10.5.2023	11:59	Telkkä	2	W	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	12:40	Sepelkyyhky	4	S	< 1 km	W	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	13:01	Sinisorsa	1	S	1 - 2 km	E	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	13:01	Sinisorsa	2	E	< 100 m	NE	Ali (0-50)	Ruostesuo
10.5.2023	13:33	Kalalokki	1	W	< 1 km	N	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	13:40	Merikotka	1	S	3 - 4 km	Kiert	Riski (100-300)	Ruostesuo
10.5.2023	13:52	Sinisuohaukka	2	S	< 100 m	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	13:54	Kurki	5	E	1 - 2 km	S	Yli (>300)	Ruostesuo
10.5.2023	14:00	Merikotka	1	W	< 100 m	N	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	14:35	Kanahaukka	1	W	1 - 2 km	SW	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	14:45	Sinisuohaukka	1	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Ruostesuo
10.5.2023	15:07	Kurki	2	W	< 1 km	N	Yli (>300)	Ruostesuo
11.5.2023	07:40	Harmaahanhilaji	220	W	1 - 2 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
11.5.2023	07:48	Harmaahanhilaji	20	E	< 1 km	NE	Riski (100-300)	Kivisuo
11.5.2023	07:50	Metsähanhi	5	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	07:51	Suohaukkalaji	1	W	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
11.5.2023	07:53	Metsähanhi	3	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
11.5.2023	08:09	Laulujoutsen	2	S	1 - 2 km	E	Riski (100-300)	Kivisuo
11.5.2023	08:22	Metsähanhi	2	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
11.5.2023	08:25	Lokkilaji	3	W	1 - 2 km	N	Riski (100-300)	Kivisuo
11.5.2023	08:31	Sinisorsa	4	W	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	08:32	Varis	1	W	< 1 km	SW	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	08:43	Pikkukuovi	2	W	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
11.5.2023	09:37	Sääksi	1	W	2 - 3 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
11.5.2023	09:39	Metsä/Tundrahanhi	140	S	< 1 km	E	Riski (100-300)	Kivisuo
11.5.2023	09:59	Harmaahanhilaji	14	S	1 - 2 km	E	Yli (>300)	Kivisuo
11.5.2023	10:12	Harmaahanhilaji	40	S	1 - 2 km	E	Riski (100-300)	Kivisuo
11.5.2023	10:17	Kuovi	1	S	1 - 2 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
11.5.2023	10:39	Tuulihaukka	1	W	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	10:44	Hanhilaji	30	S	2 - 3 km	E	Yli (>300)	Kivisuo
11.5.2023	10:51	Metsähanhi	1	W	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	10:51	Metsähanhi	1	W	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	11:04	Kurki	1	W	2 - 3 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
11.5.2023	11:15	Kurki	2	W	< 100 m	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	11:34	Kurki	10	S	1 - 2 km	Kiert	Yli (>300)	Kivisuo
11.5.2023	12:19	Nuolihaukka	2	W	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	12:21	Kurki	2	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
11.5.2023	12:27	Tuulihaukka	2	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	12:28	Suohaukkalaji	1	S	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	12:46	Suohaukkalaji	1	S	1 - 2 km	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	13:46	Kurki	7	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo

11.5.2023	13:47	Merikotka	1	W	< 1 km	Kiert	Riski (100-300)	Kivisuo
11.5.2023	14:13	Tuulihaukka	1	W	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	14:30	Kurki	3	S	1 - 2 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
11.5.2023	15:15	Varis	6	S	< 1 km	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
12.5.2023	06:16	Metsähanhi	2	S	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	06:25	Päiväpetolintu	1	S	< 100 m	NW	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	06:31	Merikotka	1	W	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	06:37	Metsähanhi	10	S	< 1 km	E	Riski (100-300)	Kivisuo
12.5.2023	06:38	Laulujoutsen	2	W	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	06:47	Kurki	1	S	2 - 3 km	W	Riski (100-300)	Kivisuo
12.5.2023	06:57	Metsähanhi	1	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	07:04	Metsähanhi	1	S	1 - 2 km	E	Ali (50-100)	Kivisuo
12.5.2023	07:06	Kuovi	1	W	< 1 km	NW	Ali (50-100)	Kivisuo
12.5.2023	07:20	Naurulokki	2	E	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	07:41	Telkkä	1	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	07:43	Metsähanhi	1	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	07:44	Suokukko	4	S	< 1 km	NW	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	07:56	Metsähanhi	3	S	< 100 m	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	08:00	Metsähanhi	2	S	< 100 m	Kiert	Ali (50-100)	Kivisuo
12.5.2023	08:12	Telkkä	2	S	< 100 m	SE	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	08:15	Kurki	2	W	< 100 m	NE	Ali (50-100)	Kivisuo
12.5.2023	08:42	Kuikkalaji	1	E	2 - 3 km	NE	Yli (>300)	Kivisuo
12.5.2023	09:04	Laulujoutsen	3	W	1 - 2 km	NW	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	09:12	Suokukko	8	W	< 1 km	NW	Ali (50-100)	Kivisuo
12.5.2023	09:25	Metsähanhi	2	W	< 1 km	Kiert	Ali (0-50)	Kivisuo
12.5.2023	09:29	Tundrahanhi	22	S	< 1 km	E	Yli (>300)	Kivisuo
12.5.2023	09:29	Valkoposkianhi	1	S	< 1 km	E	Yli (>300)	Kivisuo