
Seinäjoen Ooperin tuulivoimapuiston voimajohdon lintujen syyslevähtäjäselvitys 2023



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	4
Tutkimusmenetelmät	6
Epävarmuustekijät	6
Osa-aluekohtaista tarkastelua	7
Yhteenveto ja päätelmät.....	19
Kirjallisuus.....	21
Liitteet.....	22
Liite 1. Päiväkohtaiset havainnot osa-alueittain	22

Raportin taustakartat: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2023.

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

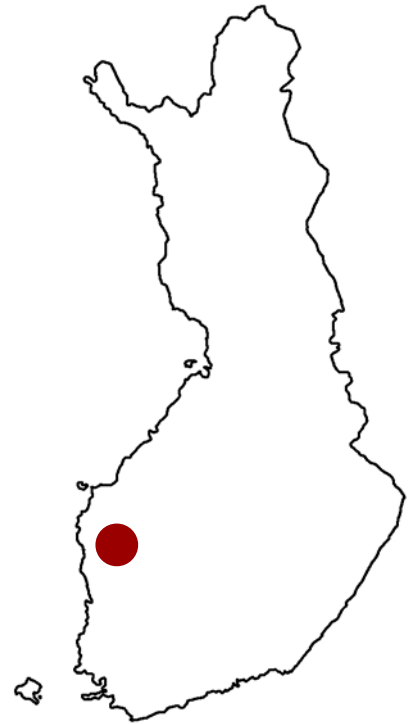
Ahlman, S. 2023: Seinäjoen Ooperin tuulivoimapuiston voimajohdon lintujen syyslevähtäjäselvitys 2023. Ahlman Group Oy.

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Sweco Finland Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Seinäjoen Ooperin tuulivoimapuiston voimajohdon lintujen syyslevähtäjäselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan huomioida linnustollisesti arvokkaat alueet hankesuunnittelussa.

Ilmatar Energy Oy suunnittelee tuulivoimaloiden rakentamista Ooperin alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, sähköasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä.

Osana hankesuunnittelua toteutettiin voimajohdon (110 kV tai 400 kV) toteutettiin lintujen syyslevähtäjäselvitys, jossa voimajohtoreittien varrella olevilla pelloilla tehtiin linnustolaskentoja syysmuuttokaudella.



RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään elokuun jälkipuolen ja marraskuun puolivälin välisenä aikana tehtyjen levehtäjälaskentojen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä mahdolliset maankäyttösuositukset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

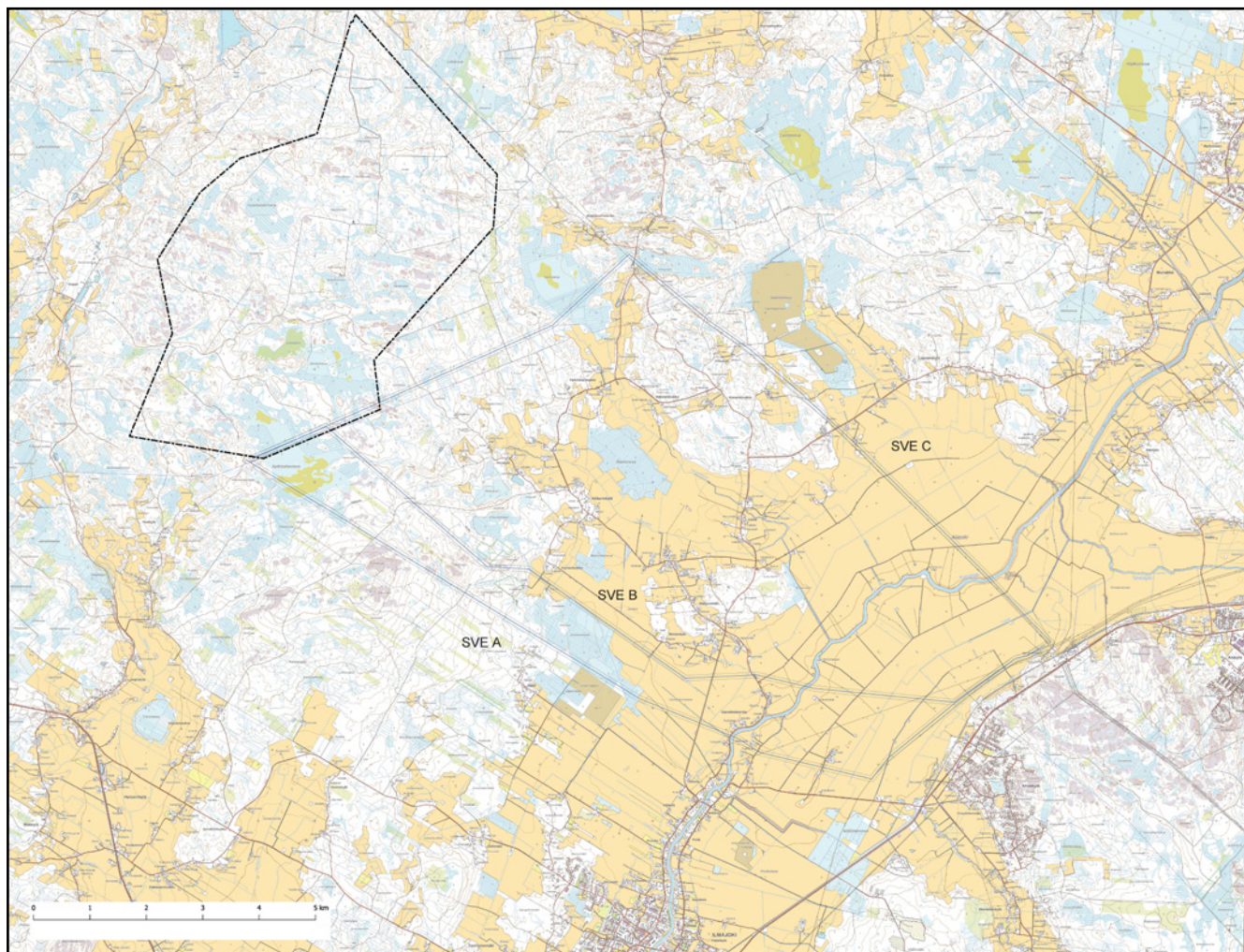
Ooperin suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee noin 19 kilometriä Seinäjoen keskustan länsipuolella lähellä Ilmajoen ja Laihian rajaa. Lähellä olevia paikkoja ovat koillispuolen Jääskänjoki, itäpuolen Hopeavuorenmäki, eteläpuolen Peräkylä ja luoteispuolen Murto (kuva 1). Tutkimusalue on 2 766 hehtaarin laajuinen kokonaisuus.

Voimajohtoreittivaihtoja on yhteensä kolme (kuva 1), joista SVE A on noin 17 kilometriä pitkä. Se alkaa hankealueen etelälaidalta ja jatkuu Kylkisalonnevan ohi kaakkoon päätyen Vaiwaistennevan peltoalueelle, ylittäen Kyrönjoen ja kääntyen itä-kaakkoon. Nikkolannevan pohjoispuolella reitti kääntyy koilliseen päätyen lopulta muuntoasemalle.

SVE B on noin 13 kilometriä pitkä. Se alkaa hankealueen eteläosasta, jossa se on osittain tuulivoimapuiston sisäpuolella. Kylkisalonnevan koillispuolelle reitti kääntyy kaakkoon ja johtaa pellolle Korvenloukkoon. Vaiwaistennevan luona reitti kääntyy itä-kaakkoon, ylittää Kyrönjoen ja yhtyy loppuosaltaan vaihtoehtoon SVE A.

SVE C on noin 18 kilometriä pitkä. Se alkaa hankealueen eteläosasta ja alussa päällekkäin vaihtoehtoon SVE B kanssa. Reitti jatkuu Kylkisalonnevan koillispuolelta koilliseen Varisnevan ohi ja kääntyy lounaaseen jo olemassa olevan voimajohtolinjan rinnalle. Reitti myötäilee jo rakennettua linjaa koko matkan laajojen peltoalueiden ja Kyrönjoen ohi muuntoasemalle.

Reittien varrella on hyvin monenlaisia kangasmetsiä, ojitettuja ja ojittamattomia soita, tie-linjauksia ja muita pienipiirteisiä elinympäristöjä. Erityisen leimaa-antavia ovat hyvin laajat peltoalueet Kyrönjoen molemmin puolin.



Kuva 1. Oopperin tuulivoimapuiston tutkimusalue (musta katkoviiva) sekä voimajohtovaihtoehtojen (SVE A, SVE B ja SVE C) reitit (siniset viivat ja niiden ympärillä olevat mustat viivat).

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Seinäjoen Oopperin tuulivoimapuiston voimajohdon lintujen syyslevähtäjäselvityksestä vastasivat luontokartoittaja Raimo Laurila ja Lauri Tamminen. Laurila on tehnyt erilaisia linnustoselvityksiä hyvin runsaasti noin kymmenen vuoden ajan. Hänellä on 45 vuoden lintuharrastustausta. Tammisella on yli 20 vuoden lintuharrastustausta ja hän on tehnyt hyvin runsaasti linnustoselvityksiä 11 vuoden ajan. Raportin ja työsuunnitelman laati luontokartoittaja (EAT) Santtu Ahlman.

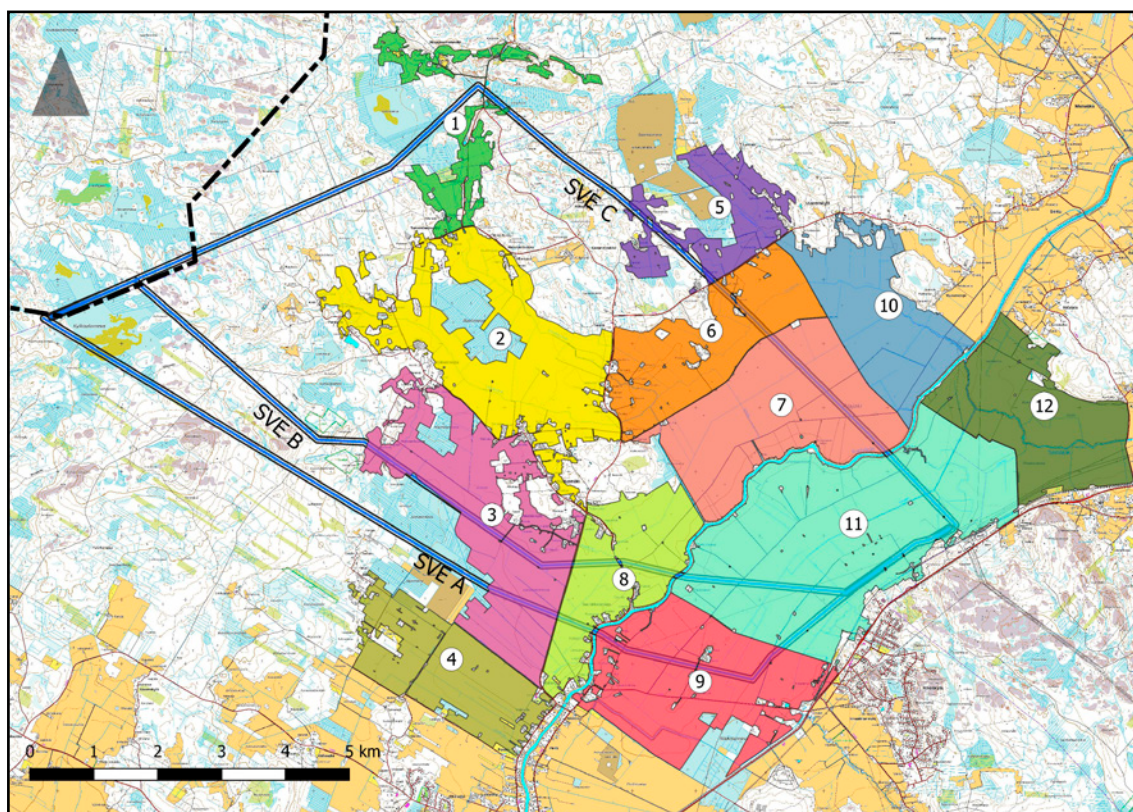
TUTKIMUSMENETELMÄT

Syyslevähtäjäselvityksen maastotöitä varten voimajohtoreittien varrella olevat peltoalueet jaettiin 12 eri osa-alueeseen (kuva 2). Suunnitellut voimajohtoreitit eivät kulje kuitenkaan kaikkien osa-alueiden läpi, sillä mukana otettiin hyvin laajasti lähialueiden peltoja. Tämä johtuu ensisijaisesti siitä, että ruokailevat lintuparvet liikkuvat tyypillisesti laajalla alueella levähtiessään syysmuuton aikana, jolloin liian suppealta alueella tehty havainnointi voi antaa vääristyneen kuvan levähtäjien todellisista määristä. Tavoitteena oli kerätä mahdollisimman kattavasti aineistoa koko lähiseudulta.

Levähtäjälaskennat toistettiin yhteensä 12 kertaa syksyn aikana 28.8.–16.11. välisenä aikana. Laskentakausi ajoitettiin erityisesti hanhien ja muiden suurikokoisten lintujen päämuuttokaudelle. Kaikki osa-alueet laskettiin jokaisena päivänä. Havainnointia tehtiin useista eri pisteistä kiikaroiden ja kaukoputken avulla siten, että peltoalueita saatiin havainnoitua mahdollisimman kattavasti. Eri osa-alueiden väliset siirtymät tehtiin autolla. Kaikkia pienimpiä ja muista erillään olevia peltoja ei laskettu, sillä laskennat keskitettiin laajemmille alueille, joissa oli todennäköisemmin levähtäjiä.

Levähtäjäselvityksen kohdelajeja olivat suurikokoiset muuttajat, kuten joutsenet, hanhet, vesilinnut, päiväpetolinnut, kurki, kahlaajat, lokit, kyyhkyt ja pöllöt (sarvi- ja suopöllö). Näin ollen esimerkiksi varpuslintuja ei laskettu. Poikkeuksena oli kuitenkin kottarainen.

Kuva 2. Selvityksen osa-aluejako (1–12).



Päivä-määrä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
28.8.2023	13 °C	16 °C	8/8	8/8	1 m/s E	1 m/s SE
3.9.2023	12 °C	14 °C	8/8	8/8	0 m/s	2 m/s S
10.9.2023	15 °C	18 °C	8/8	8/8	4 m/s S	4 m/s S
18.9.2023	0 °C	14 °C	0/8	2/8	1 m/s E	4 m/s SE
24.9.2023	12 °C	16 °C	6/8	6/8	2 m/s S	4 m/s SW
1.10.2023	8 °C	11 °C	0/8	8/8	2 m/s W	3 m/s W
8.10.2023	1 °C	4 °C	8/8	6/8	3 m/s N	2 m/s N
14.10.2023	7 °C	8 °C	8/8	7/8	3 m/s SW	5 m/s S
20.10.2023	-5 °C	1 °C	0/8	0/8	1 m/s NE	2 m/s NE
28.10.2023	-4 °C	-1 °C	8/8	8/8	1 m/s N	2 m/s N
6.11.2023	3 °C	4 °C	8/8	8/8	1 m/s NE	2 m/s NE
16.11.2023	-10 °C	-6 °C	1/8	7/8	1 m/s N	1 m/s N

Taulukko 1. Sääolosuhteet laskentapäivittäin.

Päivämäärä	Laskenta-aika
28.8.2023	4.45–11.30
3.9.2023	5.45–13.00
10.9.2023	6.30–13.30
18.9.2023	6.45–13.20
24.9.2023	7.15–13.45
1.10.2023	7.15–13.30
8.10.2023	7.30–13.15
14.10.2023	8.00–13.30
20.10.2023	8.45–14.00
28.10.2023	9.30–14.30
6.11.2023	9.45–14.30
16.11.2023	9.30–14.30

Taulukko 2. Laskentojen kellonajat.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

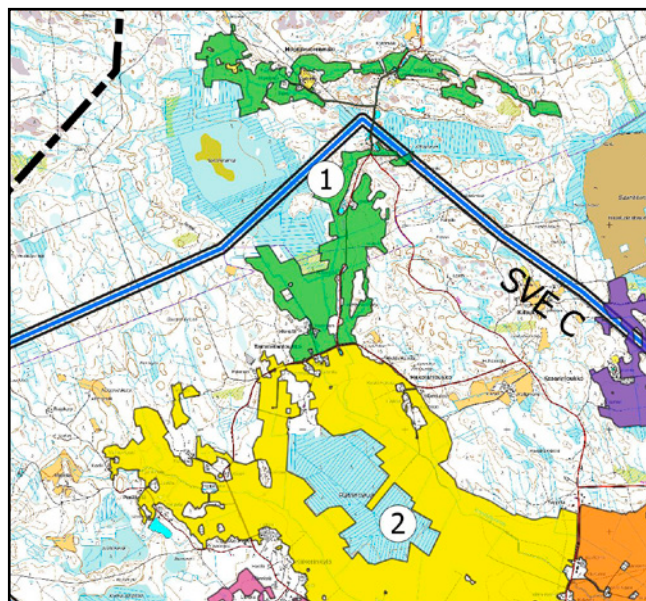
Lintujen syyslevähtäjäselvitys perustuu yhden muuttokauden tuloksiin. Tuloksia tarkastellessa tulee kuitenkin huomioida, että vuosittaiset vaihtelut levähtäjämäärissä voivat olla suuria riippuen syyskauden muutto-olosuhteista, tulvista ja muista tekijöistä. Syksyn 2023 otanta käsittää 12 päivää, mikä antaa hyvän kuvan kyseisen vuoden levähtäjämääristä yhteensä 12 eri osa-alueen alueilla. Laskennat tehtiin hyvissä ja havainnoinnin kannalta suotuisissa sääolosuhteissa (taulukko 1) vaihtelevina kellonaikoina (taulukko 2).

OSA-ALUEKOHTAISTA TARKASTELUA

Tässä osiossa esitetään jokaisen osa-alueen yksilömääriä laskentapäivittäin eri lajien osalta.

OSA-ALUE 1

Osa-alueen 1 pellot sijaitsevat reittivaihtoehdon SVE C molemmin puolin. Ne ovat rikko-
naisia ja pieniä. Osa-alueella tehtiin havaintoja
vain kahdesta kohdelajista (taulukko 3). Ha-
vain- ja yksilömäärät olivat erittäin vähäisiä,
eikä osa-alueella katsota olevan erityistä ar-
voa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille
linnuille.

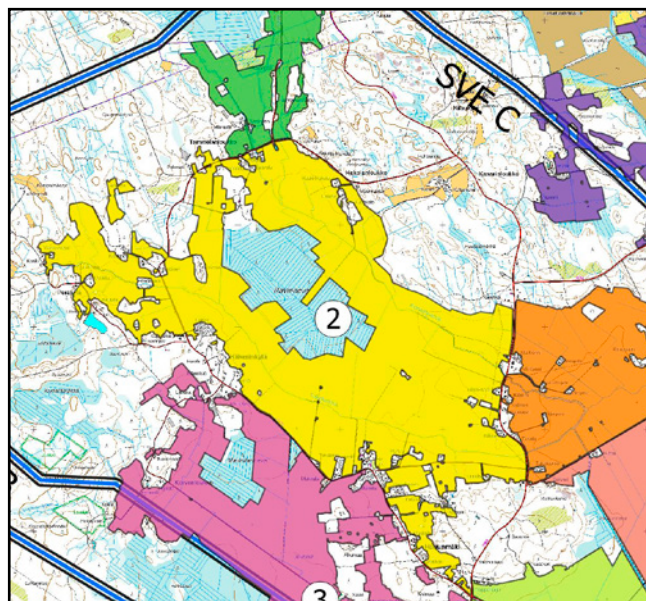


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Kurki	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Sepelkyyhky	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
Yhteensä	20	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28

Taulukko 3. Havaitut levähtäjät osa-alueella 1.

OSA-ALUE 2

Osa-alueen 2 pellot sijaitsevat reittivaihtoehtojen SVE B ja SVE C välisellä alueella melko kaukana reitteihin nähden. Kyseessä on melko laaja peltoalue, mutta se on melko rikkonainen etenkin luoteis- ja kaakkoisosistaan. Osa-alueella tehtiin havaintoja yhteensä neljä eri kohdelajista (taulukko 4). Havainto- ja yksilömäärät olivat erittäin vähäisiä kaikkien lajien osalta. Pelloilla levähti parhaimmillaan 45 kalalokkia ja 45 sepelkyyhkyä. Osa-alueella katsotaan olevan vähän tai kohtalaisesti arvoa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille linnuille.

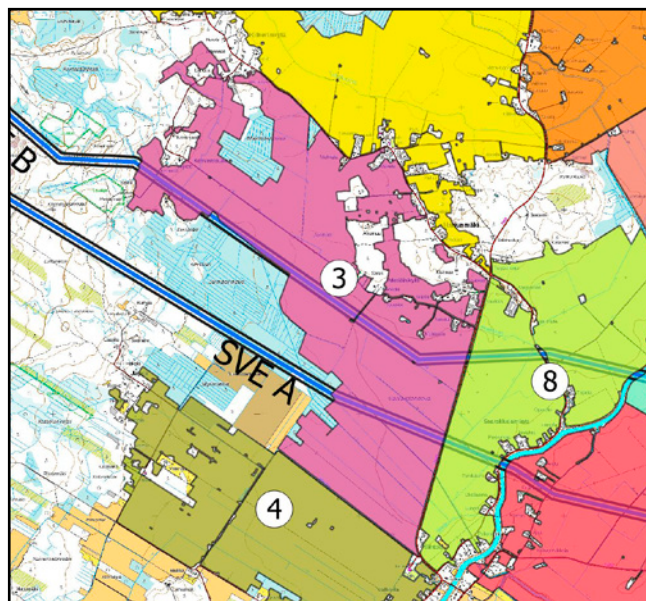


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Laulujoutsen	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	14
Kurki	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Kalalokki	-	-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	45
Sepelkyyhky	12	17	45	38	-	8	-	-	-	-	-	-	120
Yhteensä	16	17	45	38	0	8	45	0	0	0	12	0	181

Taulukko 4. Havaitut levähtäjät osa-alueella 2.

OSA-ALUE 3

Osa-alueen 3 pellot sijaitsevat reittivaihtoehtojen SVE A ja SVE B luona. Kyseessä on iso peltoalue, jonka läpi molemmat suunnitellut reitit kulkevat. Osa-alueella tehtiin havaintoja yhteensä kuudesta eri kohdelajista (taulukko 5). Havainto- ja yksilömäärät olivat kaikilla lajeilla erittäin vähäisiä. Alueen suurin levähtäjämäärä oli 75 sepelkyyhkyä 28.8. Osa-alueella katsotaan olevan vähäisesti arvoa syysmuuttola levähtäville suurikokoisille linnuille.

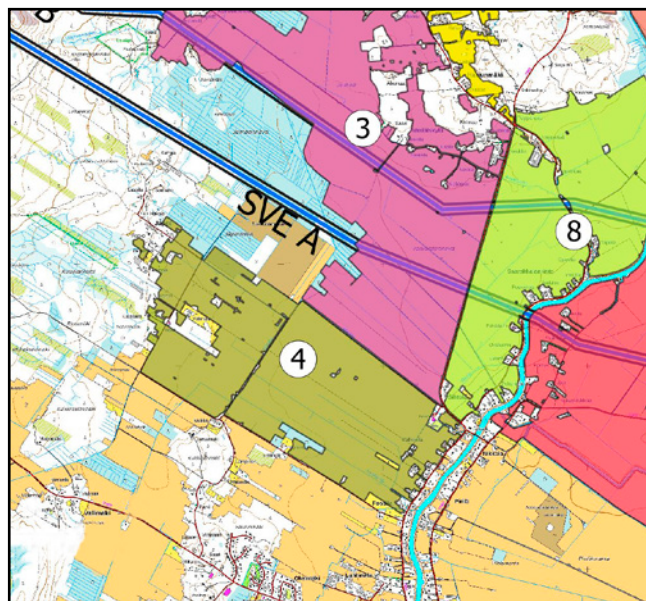


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
Ruskosuohaukka	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Sinisuohaukka	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ampuhaukka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Kurki	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Sepelkyyhky	75	60	2	56	22	25	-	-	-	-	-	-	240
Yhteensä	82	60	3	56	22	29	0	0	0	1	0	0	253

Taulukko 5. Havaitut levähtäjät osa-alueella 3.

OSA-ALUE 4

Osa-alueen 4 pellot sijaitsevat reittivaihtoehdon SVE A lounaispuolella. Osa-alueella tehtiin havaintoja yhteensä viidestä eri kohdelajista (taulukko 6). Havainto- ja yksilömäärät olivat kaikilla lajeilla erittäin vähäisiä. Suurimpia lajisummia olivat 40 kalalokkia 8.10., 15 harmaalokkia 8.10. ja 15 sepelkyyhkyä 10.9. Osa-alueella ei katsota olevan erityistä arvoa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille linnuille.

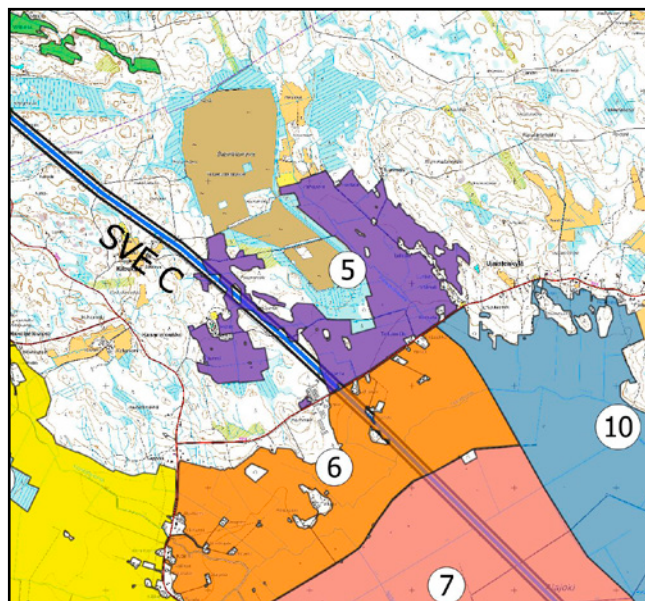


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Sinisuohaukka	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kalalokki	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	40
Harmaalokki	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	15
Sepelkyyhky	8	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
Kottarainen	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Yhteensä	8	10	15	1	0	0	55	0	0	0	0	0	89

Taulukko 6. Havaitut levähtäjät osa-alueella 4.

OSA-ALUE 5

Osa-alueen 1 pellot sijaitsevat reittivaihtoehdon SVE C molemmin puolin. Ne ovat rikkonaisia ja melko pieniä länsiosassa suunnitellun reitin luona. Osa-alueella tehtiin havaintoja vain kolmesta eri lajista käytännössä satunnaisesti (taulukko 7). Havainto- ja yksilömäärät ovat niin vähäisiä, että osa-alueella ei katsota olevan erityistä arvoa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille linnuille.

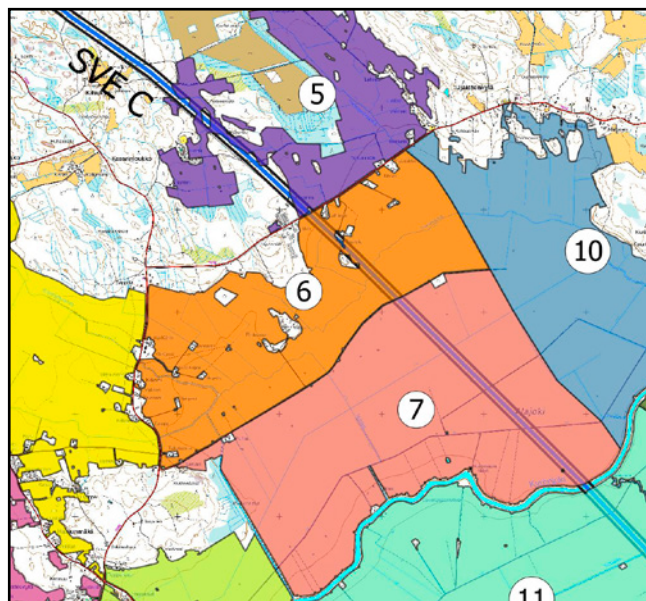


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Sinisuohaukka	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Kurki	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Sepelkyyhky	-	8	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Yhteensä	0	8	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	16

Taulukko 7. Havaitut levähtäjät osa-alueella 5.

OSA-ALUE 6

Osa-alueen 6 pellot sijaitsevat reittivaihtoehtojen SVE C molemmin puolin. Osa-alueella tehtiin havaintoja yhteensä kuudesta eri kohdelajista (taulukko 8). Havainto- ja yksilömäärät olivat kaikilla muilla lajeilla erittäin vähäisiä, mutta kurkia havaittiin kohtalaisesti. Suurin havaintomäärä oli 360 yksilöä 24.9. Merkittäviä kurkimääriä ei kuitenkaan havaittu kuin kerran. Osa-alueella katsotaan olevan korkeintaan kohtalaisesti arvoa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille linnuille.

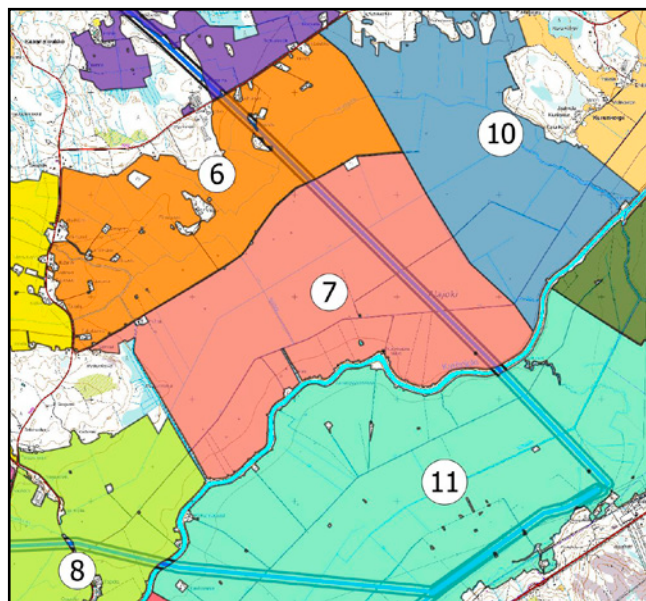


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	-	2	8	8	-	-	-	18
Sinisuohaukka	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	2
Piekana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Kurki	15	3	-	-	360	15	-	-	-	-	-	-	393
Harmaalokki	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Sepelkyyhky	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Yhteensä	19	3	0	0	363	15	2	8	9	1	0	0	420

Taulukko 8. Havaitut levähtäjät osa-alueella 6.

OSA-ALUE 7

Osa-alueen 7 pellot sijaitsevat reittivaihtoehdon SVE C molemmin puolin. Kyseessä on hyvin laaja ja yhtenäinen peltoalue. Osa-alueella tehtiin havaintoja yhteensä 11 eri kohdelajista (taulukko 9). Havaintoja tehtiin hyvin niukasti kaikista lajeista ja yksilömäärät olivat hyvin pieniä. Osa-alueella ei katsota olevan erityistä arvoa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille linnuille.

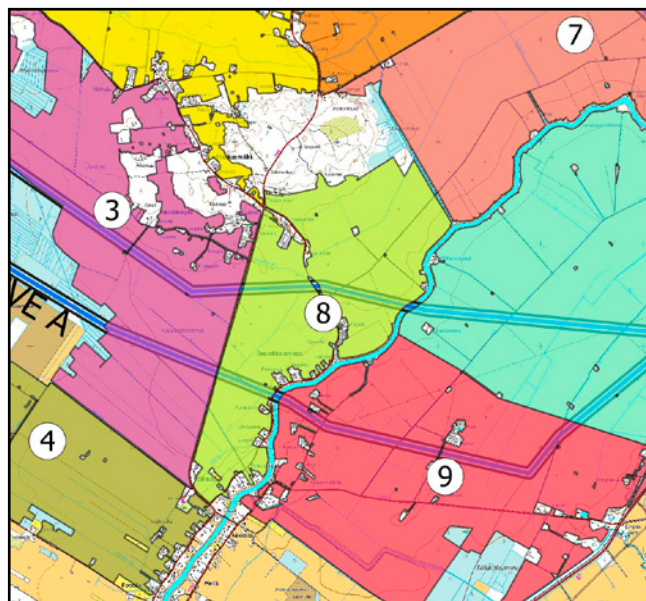


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	6	-	8
Ruskosuohaukka	4	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6
Sinisuohaukka	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Piekana	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Kurki	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Kapustarinta	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	24
Suokukko	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5
Taivaanvuohi	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kalalokki	-	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	23
Harmaalokki	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	12
Sepelkyyhky	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Yhteensä	21	3	2	0	3	29	0	1	35	0	6	0	100

Taulukko 9. Havaitut levähtäjät osa-alueella 7.

OSA-ALUE 8

Osa-alueen 8 pellot sijaitsevat reittivaihtoehtojen SVE A ja SVE B molemmin puolin Kyrönjoen länsipuolella. Osa-alueella tehtiin havainnot yhteensä 12 eri kohdelajista (taulukko 10). Havaintomäärät olivat kokonaisuutena vähäisiä tai erittäin vähäisiä. Suurimpia kerääntymiä olivat 50 sepelkyyhkyä 18.9. ja 24.9., 38 kalalokkia 10.9. ja 35 tylliä 10.9. Osa-alueella ei katsota olevan erityistä arvoa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille linnuille.

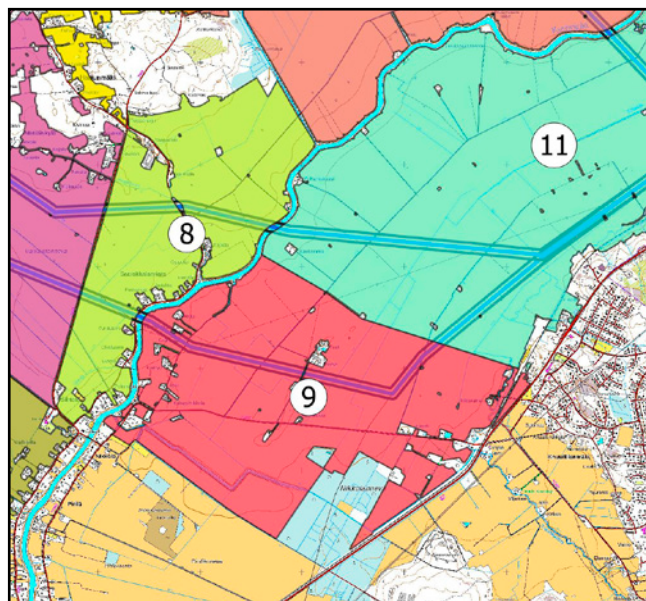


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Ruskosuohaukka	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Sinisuohaukka	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Tuulihaukka	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Ampuhaukka	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kurki	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Töyhtöhyyppä	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Tylli	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
Suokukko	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Kalalokki	4	-	38	15	-	-	-	-	-	-	-	-	57
Harmaalokki	6	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Sepelkyyhky	26	6	32	50	50	16	8	-	-	-	-	-	188
Yhteensä	37	10	133	66	50	16	10	0	0	0	0	0	322

Taulukko 10. Havaitut levähtäjät osa-alueella 8.

OSA-ALUE 9

Osa-alueen 9 pellot sijaitsevat reittivaihtoehdon SVE C molemmin puolin Kyrönjoen itäpuolella. Osa-alueella tehtiin havaintoja yhteensä seitsemästä kohdelajista (taulukko 11). Merkittävimpiä kerääntymiä olivat 120 kalalokkia 18.9. ja 55 harmaalokkia 24.9. Havainto- ja yksilömäärät olivat kuitenkin kokonaisuutena hyvin vähäisiä. Osa-alueella ei katsota olevan erityistä arvoa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille linnuille.

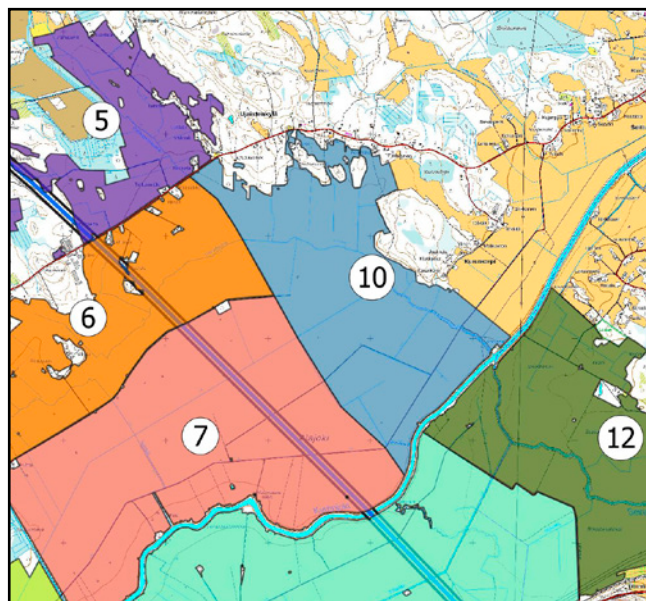


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Ruskosuohaukka	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sinisuhaukka	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Tuulihaukka	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kapustarinta	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	12
Kalalokki	-	-	-	120	10	-	-	-	-	-	-	-	130
Harmaalokki	-	-	-	25	55	10	-	10	-	-	-	-	100
Sepelkyyhky	6	-	-	-	15	6	-	-	-	-	-	-	27
Yhteensä	7	1	1	145	93	16	0	10	0	0	0	0	273

Taulukko 11. Havaitut levähtäjät osa-alueella 9.

OSA-ALUE 10

Osa-alueen 10 pellot sijaitsevat reittivaihtoehdon SVE C koillispuolella. Osa-alueella tehtiin havaintoja vain neljästä eri kohdelajista (taulukko 12). Osa-alueella tehtiin säännöllisesti havaintoja kurjista, joita havaittiin enimmäkseen 175 yksilöä. Kaikkien muiden lajien havainnot olivat satunnaisia. Osa-alueella katsotaan olevan korkeintaan kohtalaisesti arvoa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille linnuille.

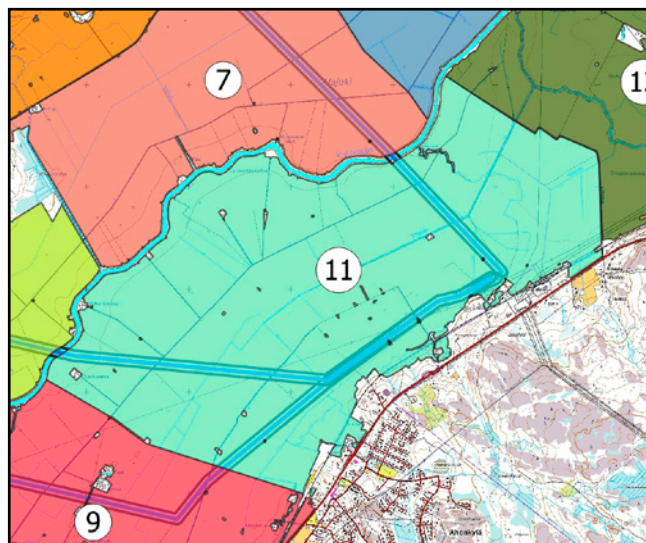


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Sinisuohaukka	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Tuulihaukka	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kurki	3	120	175	145	4	60	-	-	-	-	-	-	507
Sepelkyyhky	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Yhteensä	3	126	175	145	4	60	1	0	0	0	0	0	514

Taulukko 12. Havaitut levähtäjät osa-alueella 10.

OSA-ALUE 11

Osa-alueen 11 pellot sijaitsevat kaikkien reit-
tivaihtoehtojen varrella. Osa-alueella tehtiin
havaintoja yhteensä yhdeksästä eri kohdela-
jista (taulukko 13). Osa-alueella havaittiin vä-
häisesti kaikkia lajeja. Suurin kerääntymä oli
52 laulujoutsenta 28.10. Osa-alueella ei katso-
ta olevan erityistä arvoa syysmuutolla leväh-
täville suurikokoisille linnuille.

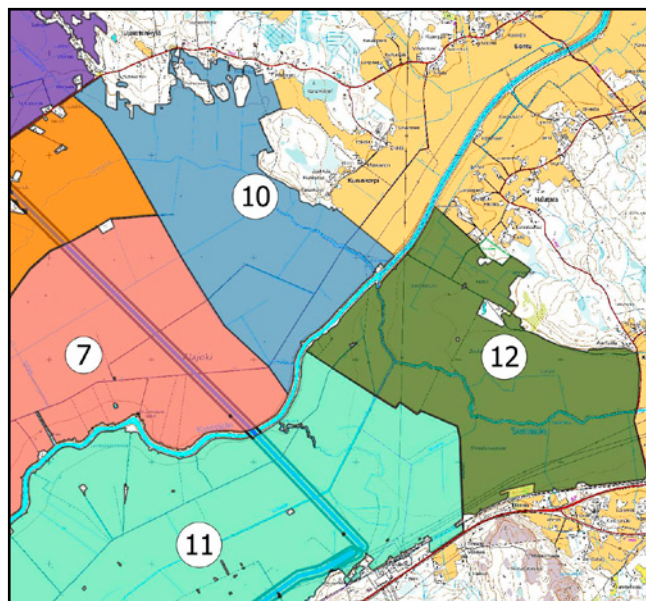


Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	6	-	6	4	6	15	52	10	-	99
Sinisuohaukka	1	-	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-	6
Tuulihaukka	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	4
Ampuhaukka	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kurki	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Töyhtöhyppä	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Kalalokki	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	15
Harmaalokki	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	5
Sepelkyyhky	18	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
Yhteensä	33	13	1	7	2	8	5	7	35	52	10	0	173

Taulukko 13. Havaitut levähtäjät osa-alueella 11.

OSA-ALUE 12

Osa-alueen 12 pellot sijaitsevat reittivaihtoehdot SVE C itäpuolella melko kaukana suunniteltuun reittiin nähden. Osa-alueella tehtiin havaintoja yhteensä vain kolmesta eri kohdelajista (taulukko 14). Havainto- ja yksilömäärät olivat erittäin vähäisiä. Suurin keräntymä oli 32 kurkea 18.9. Osa-alueella ei katsota olevan erityistä arvoa syysmuutolla levähtäville suurikokoisille linnuille.



Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Ruskosuohaukka	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Kurki	-	7	2	32	-	-	-	-	-	-	-	-	41
Sepelkyyhky	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Yhteensä	0	7	4	38	0	0	0	0	0	0	0	0	49

Taulukko 14. Havaitut levähtäjät osa-alueella 12.

YHTEENVETO JA PÄÄTELMÄT

Syyslevähtäjäselvityksen aikana tehtiin havaintoja yhteensä 16 suurikokoisesta lajista sisältäen laskentoihin mukaan otetun kottaraisen. Lajeista kirjattiin yhteensä 2 418 yksilöhavaintoa 12 laskennan aikana. Lukemat sisältävät kuitenkin runsaasti päällekkäisyyksiä eri laskentakertojen välillä (taulukko 15). Päiväkohtaiset yksilömäärät olivat korkeintaan kohtalaisia ainoastaan kurjen osalta. Kaikkien muiden lajien yksilömäärät olivat vähäisiä tai erittäin vähäisiä, eikä erimerkiksi hanhia havaittu lainkaan levähtäjinä. Alla on esitetty laskentojen viiden runsasluokuisimman lajin suurimmat päiväsummat kaikilla 12 osa-alueella yhteensä systemaattisessa järjestyksessä.

- Sepelkyyhky (*Columba palumbus*) 179 yks. 28.8.
- Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) 52 yksilöä 28.10.
- Kurki (*Grus grus*) 364 yks. 24.9.
- Kalalokki (*Larus canus*) 135 yks. 18.9.
- Harmaalokki (*Larus argentatus*) 57 yks. 24.9.

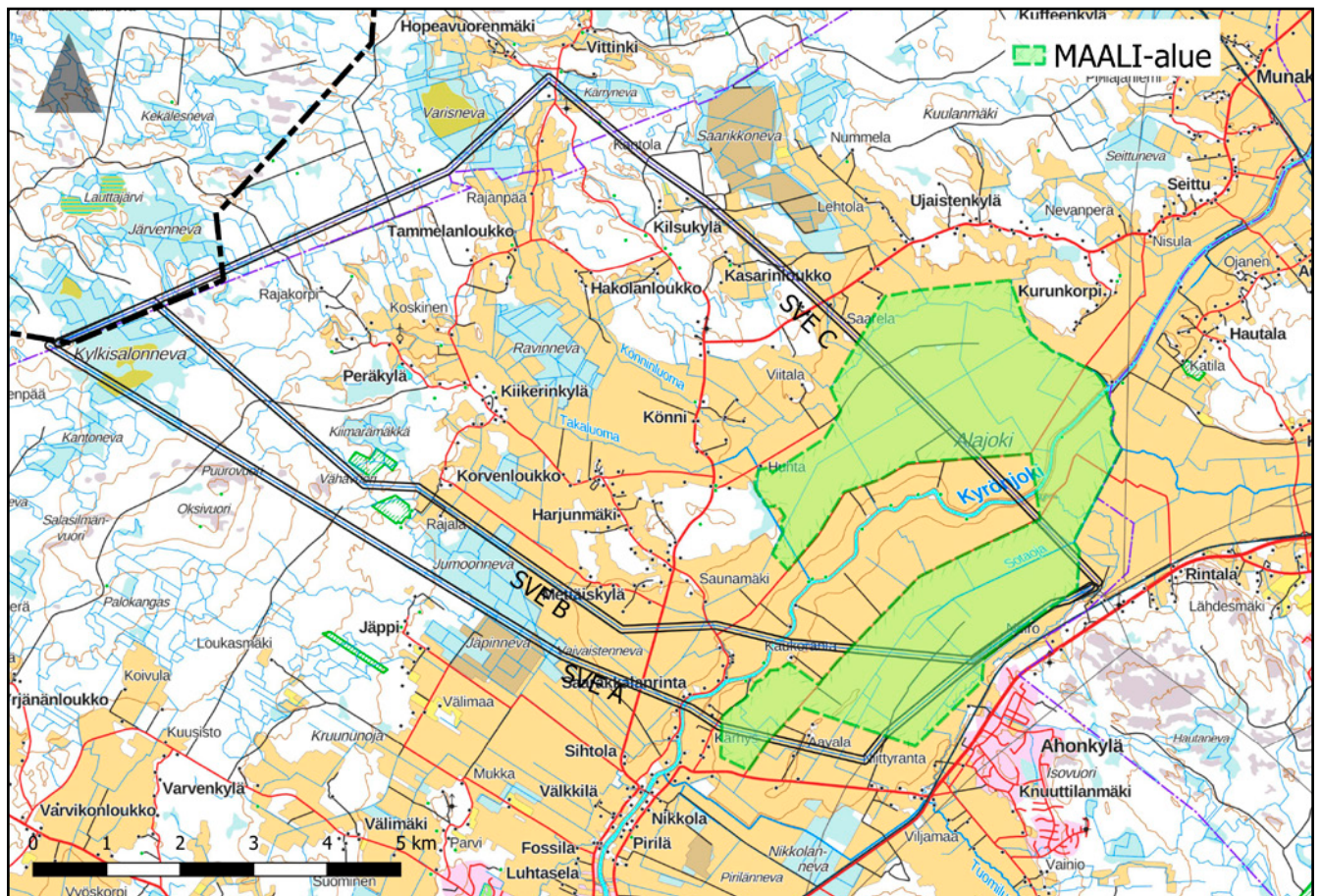
Kaikki suunnitellut reittivaihtoehdot kulkevat maakunnallisesti arvokkaan lintualueen (MAALI) läpi (kuva 3). Kyseessä on Ilmajoen Alajoen MAALI-alue, joka tunnetaan erityisesti tärkeänä levähtäjäalueena, mutta muuttolinnustoa koskevat luontoarvot koskevat nimenomaan kevätmuutolla levähtäviä lintuja. Alueella levähtää alkusyksyllä 500–3 000 kottaraista (Aalto 2013), minkä vuoksi syyslevähtäjäselvityksessä huomioitiin myös kottaraiset. Laskennoissa havaittiin kuitenkin vain kymmenen yksilöä 3.9.

Koska syyslevähtäjälaskentojen yksilömäärät olivat varsin vähäisiä, ei erityisiä maankäyttösuosituksia ole perusteltua antaa. Tuloksia tarkastellessa tulee kuitenkin huomioida, että laskentatulokset koskevat vain yhtä muuttokautta ja vuosien väliset erot saattavat olla merkittäviä riippuen muun muassa syksyn sääolosuhteista sekä kesän pesimistuloksista eri lajeilla.

Laji	28.8.	3.9.	10.9.	18.9.	24.9.	1.10.	8.10.	14.10.	20.10.	28.10.	6.11.	16.11.	Yhteensä
Laulujoutsen	2	-	-	6	2	10	8	14	23	52	28	-	145
Ruskosuohaukka	7	1	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	13
Sinisuhaukka	2	1	3	2	3	2	2	1	1	-	-	-	17
Piekana	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	2
Tuulihaukka	2	2	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	7
Ampuhaukka	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	3
Kurki	35	142	183	179	364	75	-	-	-	-	-	-	978
Kapustarinta	-	-	-	-	12	24	-	-	-	-	-	-	36
Töyhtöhyppä	9	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
Tylli	-	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
Suokukko	-	-	12	-	-	5	-	-	-	-	-	-	17
Taivaanvuohi	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Kalalokki	4	-	38	135	10	-	85	-	38	-	-	-	310
Harmaalokki	6	-	5	25	57	10	15	10	17	-	-	-	145
Sepelkyyhky	179	104	94	155	87	55	8	-	-	-	-	-	682
Kottarainen	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Yhteensä	246	262	383	503	537	182	118	26	79	54	28	0	2 418

Taulukko 15. Levähtäjälaskentojen kokonaisuusilömäärät eri laskennoissa.

Kuva 3. Alajoen MAALI-alue. Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023.



KIRJALLISUUS

Aalto, A. 2013:

Suomenselän maakunnallisesti arvokkaat lintualueet. MAALI-hankkeen loppuraportti. Suomenselän lintutieteellinen yhdistys ry.

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

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Saurola, P., Valkama, J. & Velmala, W. 2013:

Suomen Rengastusatlas. Osa 1. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. Helsinki.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Valkama, J., Saurola, P., Lehikoinen, A., Lehikoinen, E.,

Piha, M. Sola, P., & Welmala, W. 2014:

Suomen Rengastusatlas. Osa II. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. Helsinki.

LIITTEET. LIITE 1. PÄIVÄKOHTAISET HAVAINNOT OSA-ALUEITTAIN.

Havainnot 28.8.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Laulujoutsen	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Ruskosuohaukka	-	-	2	-	-	-	4	-	1	-	-	-	7
Sinisuohaukka	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2
Tuulihaukka	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2
Kurki	4	2	5	-	-	15	2	-	-	3	4	-	35
Töyhtöhyppä	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	9
Kalalokki	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4
Harmaalokki	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
Sepelkyyhky	16	12	75	8	-	4	14	26	6	-	18	-	179
Yhteensä	20	16	82	8	0	19	21	37	7	3	33	0	246

Havainnot 3.9.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Ruskosuohaukka	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Sinisuohaukka	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Tuulihaukka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Ampuhaukka	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Kurki	4	-	-	-	-	3	2	2	-	120	4	7	142
Taivaanvuohi	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Sepelkyyhky	-	17	60	-	8	-	-	6	-	5	8	-	104
Kottarainen	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	10
Yhteensä	4	17	60	10	8	3	3	10	1	126	13	7	262

Havainnot 10.9.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Ruskosuohaukka	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	2	4
Sinisuohaukka	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	3
Tuulihaukka	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Kurki	4	-	-	-	-	-	-	2	-	175	-	2	183
Töyhtöhyppä	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Tylli	-	-	-	-	-	-	-	35	-	-	-	-	35
Suokukko	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	12
Kalalokki	-	-	-	-	-	-	-	38	-	-	-	-	38
Harmaalokki	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	5
Sepelkyyhky	-	45	2	15	-	-	-	32	-	-	-	-	94
Yhteensä	4	45	3	15	0	0	2	133	1	175	1	4	383

Havainnot 18.9.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	6
Sinisuohaukka	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Ampuhaukka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Kurki	-	-	-	-	2	-	-	-	-	145	-	32	179
Kalalokki	-	-	-	-	-	-	-	15	120	-	-	-	135
Harmaalokki	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	25
Sepelkyyhky	-	38	56	-	5	-	-	50	-	-	-	6	155
Yhteensä	0	38	56	1	7	0	0	69	145	145	7	38	503

Havainnot 24.9.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Rusosuohaukka	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Sinisuohaukka	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	3
Tuulihaukka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Kurki	-	-	-	-	-	360	-	-	-	4	-	-	364
Kapustarinta	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	12
Kalalokki	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	10
Harmaalokki	-	-	-	-	-	2	-	-	55	-	-	-	57
Sepelkyyhky	-	-	22	-	-	-	-	50	15	-	-	-	87
Yhteensä	0	0	22	0	0	363	3	50	93	4	2	0	537

Havainnot 1.10.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	6	-	10
Sinisuohaukka	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	2
Tuulihaukka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Kurki	-	-	-	-	-	15	-	-	-	60	-	-	75
Kapustarinta	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	24
Suokukko	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5
Harmaalokki	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	10
Sepelkyyhky	-	8	25	-	-	-	-	16	6	-	-	-	55
Yhteensä	0	8	29	0	1	15	29	16	16	60	8	0	182

Havainnot 8.10.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	4	-	8
Sinisuohaukka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2
Kalalokki	-	45	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	85
Harmaalokki	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Sepelkyyhky	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8
Yhteensä	0	45	0	55	0	2	0	10	0	1	5	0	118

Havainnot 14.10.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	6	-	14
Sinisuohaukka	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Piekana	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Harmaalokki	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	10
Yhteensä	0	0	0	0	0	8	1	0	10	0	7	0	26

Havainnot 20.10.2023

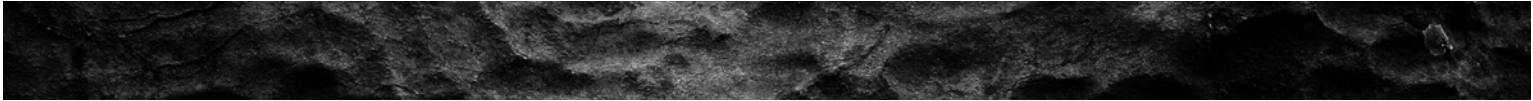
Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	15	-	23
Sinisuohaukka	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Kalalokki	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	15	-	38
Harmaalokki	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	5	-	17
Yhteensä	0	0	0	0	0	9	35	0	0	0	35	0	79

Havainnot 28.10.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52	-	52
Piekana	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Ampuhaukka	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Yhteensä	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	52	0	54

Havainnot 6.11.2023

Laji	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
Laulujoutsen	-	12	-	-	-	-	6	-	-	-	10	-	28
Yhteensä	0	12	0	0	0	0	6	0	0	0	10	0	28



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

