

Liito-oravaselvitykset Järvenpäässä vuonna 2023

Helmi Carlson



Faunatican raportteja 46/2023

Päiväys: 13.11.2023
Kirjoittajat: Helmi Carlson

Kannen kuva: Kolo haavassa Wärtsilän selvitysalueella. (kuva: Helmi Carlson 10.5.2023)
Valokuvat: © 2023 / Faunatica Oy
Karttakuvat: © 2023 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2023

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Carlson, H. 2023: Liito-oravaselvitykset Järvenpäässä vuonna 2023. – Faunatican raportteja 46/2023. 16 s.

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ.....	3
1. JOHDANTO JA MENETELMÄT.....	4
2. TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU.....	6
3. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	10
4. KIRJALLISUUS.....	11
LIITE 1. MENETELMÄKUVAUS.....	12
LIITE 2. SELVITYKSEN METSÄKUVIO- JA HAVAINNOTIEDOT.	14

Tiivistelmä

Faunatica Oy teki keväällä 2023 Järvenpään kunnan kaavoitusyksikön toimeksiannosta liito-oravan esiintymiselvityksen. Liito-oravaa ei havaittu alueella tässä selvityksessä. Selvitykseen sisältyvät seuraavat alueet (yht. n. 129 ha):

- 1) Pietilä ja Haarajoen asemanseutu
- 2) Lippumäen alue
- 3) Wärtsilän ja Purolantien alue.

Tässä selvityksessä ei havaittu merkkejä liito-oravasta tai yhtään luonnonsuojelulain tarkoittamaa liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkaa. Alueella on kuitenkin yhteensä neljä liito-oravalle hyvin soveltuvaa metsäkuviota (2 Wärtsilän ja Purolantien selvitysalueella ja 2 Pietilä ja Haarajoen asema-alueen selvitysalueella) sekä 10 liito-oravalle soveltuvaa kuviota (6 Wärtsilän ja Purolantien selvitysalueella ja 4 Pietilä ja Haarajoen asema-alueen selvitysalueella). Selvitysalueen muut osa-alueet soveltuvat lajin liikkumisympäristöksi ja osa ei sovellu liito-oravalle.

1. Johdanto ja menetelmät

Faunatica Oy teki keväällä 2023 Järvenpään kaupungin toimeksiannosta liito-orava selvityksiä kolmella alueella Järvenpäässä. Selvitysalueiden pinta-ala on yhteensä noin 129 ha. Selvitysalueita olivat

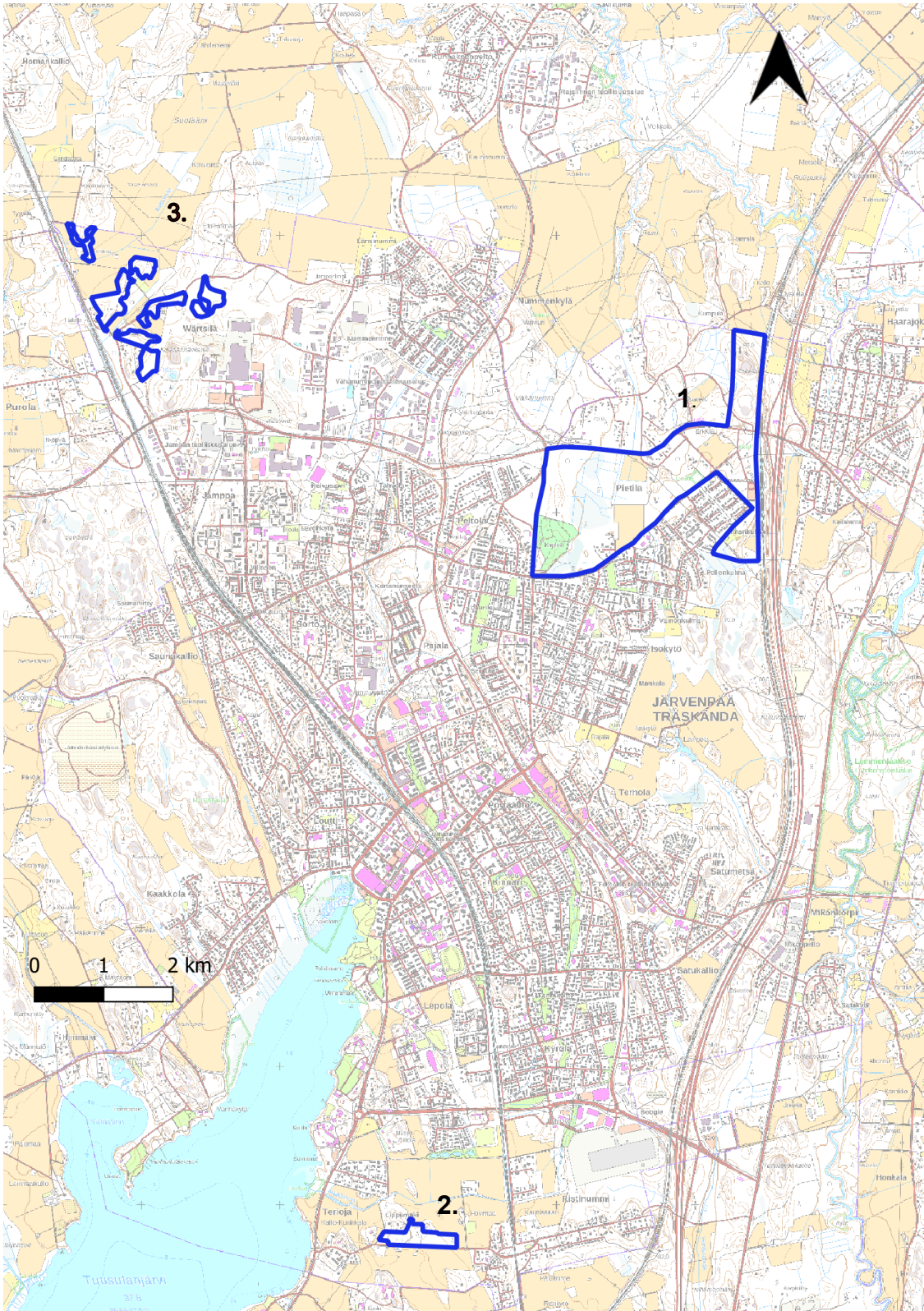
- 1) Pietilän ja Haarajoen asemanseutu
- 2) Lippumäen alue
- 3) Wärtsilän ja Purolantien alue.

Selvitysalueiden sijainti ja rajaukset on esitetty kuvassa 1.

Työn tarkoituksena oli selvittää liito-oravan (*Pteromys volans*) esiintyminen, mahdollisten pesä- ja muiden kolopuiden sijainnit, lajille sovelias elinympäristö ja liikkumisyhteydet. Liito-orava kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 78 §:n nojalla. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen kartoituksessa noudatettiin ympäristöministeriön ohjeistusta (Nieminen 2017).

Selvityksen teki FM Helmi Carlson 3.–11.5.2023 ja 8.9.2023. Selvityksessä tarkastettiin kaikki rinnankorkeuslähimitaltaan yli 30 cm paksut kuuset, yli 20 cm paksut haavat sekä yli 35 cm paksut koivut. Näiden tyveltä etsittiin noin 0,75 m säteellä liito-oravan ulostepapanoita. Papanoiden lisäksi selvityksessä etsittiin liito-oravan pesäpuiksi sopivia kolopuita, risupesiä ja linnunpönttöjä. Metsäkuvioiden soveltumisesta liito-oravan elinympäristöksi ja liito-oravan biologiaan liittyvistä käsitteistä on kerrottu tarkemmin menetelmäliitteessä (liite 1).

Liito-oravan esiintymistä on Järvenpäässä kartoitettu 2000-luvulla useita kertoja, viimeksi vuonna 2017 ja sitä ennen 2013. Vuonna 2017 nyt selvitettyillä alueilla ei ollut havaittu liito-oravan papanoita. Vuonna 2013 papanoita löytyi Wärtsilän ja Purolantien alueelta kolmelta metsäkuviolta (kuviot 6, 7 ja 8).



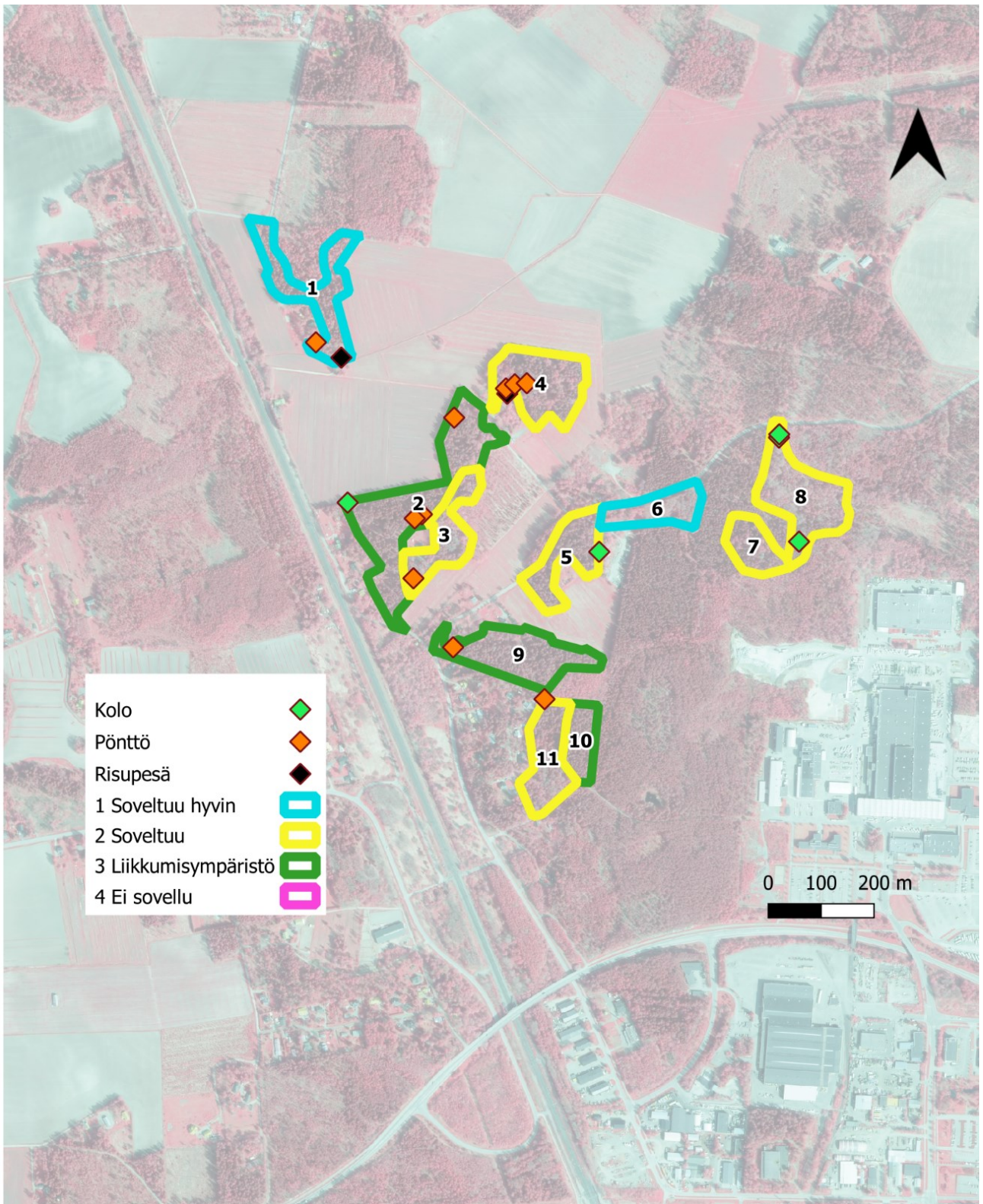
Kuva 1. Selvitysalueiden rajaukset (sininen viiva). Ylhäällä oikealla Pietilän ja Haarajoen asemanseltu (1.), alhaalla Lippumäen selvitysalue (2.) ja ylhäällä vasemmalla Wärtsilän ja Purolantien alue (3.).

2. Tulokset ja niiden tarkastelu

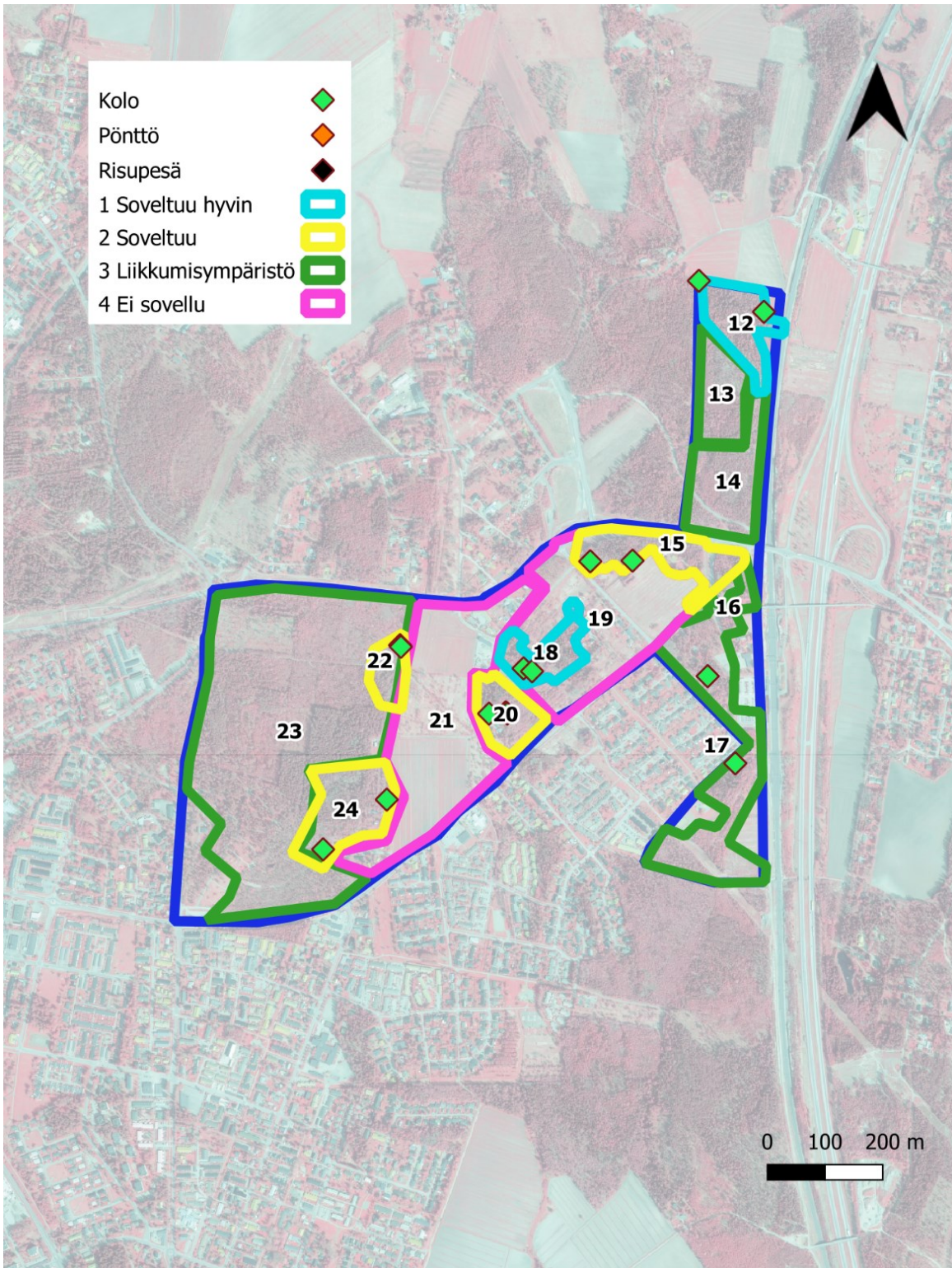
Merkkejä liito-oravan esiintymisestä tai yhtään lain tarkoittamaa liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkaa millään selvitysalueella ei havaittu. Alueelta rajattiin neljä lajille hyvin soveliaista aluetta (soveltuvuusluokka 1) ja 10 soveliaista aluetta (soveltuvuusluokka 2) (kuva 2 ja 3, liitteen taulukko 1).

Kolopuita havaittiin kaikilla selvitysalueilla yhteensä 26, risupesiä 2 ja linnunpönttöjä 10 (kuvat 2–4, liitteen taulukko 2). Osa selvitysalueesta ei ole soveliaista lajin elinympäristöksi, mutta voi puustoisilta osin toimia liikkumisympäristöinä (soveltuvuusluokka 3).

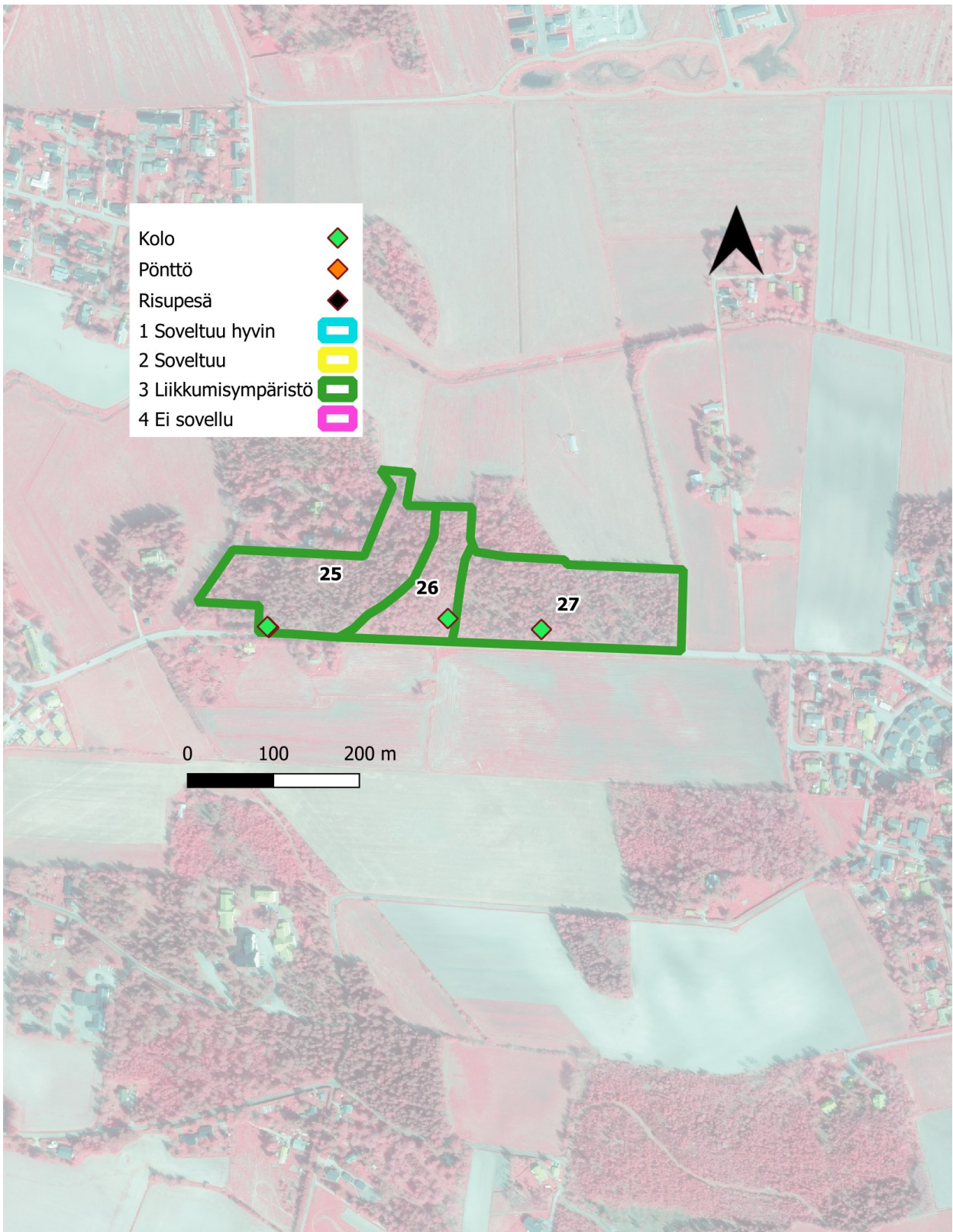
Selvitysalueista Wärtsilän ja Purolantien alueelta löytyy eniten liito-oravalle hyvin sopivaa ja sopivaa elinympäristöä. Myös Pietilän ja Haarajoen asemanseudulta löytyy muutama liito-oravalle sovelias metsäkuvio liikkumiseen soveliaan metsän lisäksi. Lippumäen alueelta ei kartoitettu liito-oravaa keväällä 2023, sillä se oli aiemmissa kartoituksissa todettu pelkäksi liikkumisalueeksi ja todettiin sellaiseksi myös vuonna 2023. Alueen puusto kartoitettiin 8.9.2023.



Kuva 2. Wärtsilän ja Purolantien selvitysalueet. Karttaan merkitty liito-oravalle soveltuvat alueet sekä löydetyt kolo puut, pöntöt ja risupesät.



Kuva 3. Pietilän ja Haarajoen asemaseudun selvitysalueen metsäkuviot, soveltuvuudet ja kolopuut.



Kuva 4. Lippumäen selvitysalueen metsäkuviot, soveltuvuus ja kolopuut.

3. Johtopäätökset ja suositukset

Liito-oravaa ei havaittu selvitysalueella vuonna 2023. Liito-orava oli keväinä 2022 ja 2023 tuntemattomasta syystä vähälukuinen monin paikoin pääkaupunkiseudulla, joten kannan hupeneminen on todennäköinen ilmiö. Liito-orava voi kuitenkin palata ja asuttaa uusia elinympäristöjä nopeastikin lähivuosina, joten liito-oravaselvitysten päivitystarve on tästäkin syystä ilmeinen jo lyhyellä aikavälillä. Etenkin Wärtsilän ja Purolantien alueella on yhä liito-oraville soveltuvia metsäalueita, joita se voi asuttaa tulevaisuudessa.

Paikallisista kannanvaihteluista ja yksilöiden lyhyestä eliniästä johtuen soveltuvat elinpiirit eivät ole jatkuvasti asuttuina. Kun liito-oravanaaras kuolee, sen reviiri tyhjenee yleensä tilapäisesti (Maa- ja metsätalousministeriö 2016). Uudelleenasetuksen nopeus riippuu mm. ympäristön kulkuyhteyksistä, kannan tiheydestä ja läheisimmän poikasia tuottavan elinpiirin etäisyydestä (Nieminen 2017). Ympäristön laadun heikentyminen johtaa usein olemassa olevien liito-oravareviirien autioitumiseen, ja lisäksi se vaikeuttaa eläinten mahdollisuuksia saavuttaa soveltuvat metsäalueet kulkuyhteyksien huonontuessa.

Liito-oravan suotuisan suojelutason säilyttämiseksi alueellisella tasolla tulee lajille olla tarjolla myös ”tyhjiä” (asumattomia mutta lajille soveltuvia) elinpiirejä, jonne nuoret yksilöt voivat asettua. Pelkkien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojelu ei siis pidemmällä aikavälillä riitä turvaamaan lajin suotuisan suojelun tasoa, sillä naaraiden kuollessa tyhjentyvien elinpiirien uudelleen asuttaminen edellyttää liito-oravan asuttamien metsien riittävää kytkettyneisyyttä laajemmin maisematasolla (Nieminen 2017).

Korkeimman hallinto-oikeuden 2451/2023 päätöksen mukaan liito-oravan aiemmin asuttamia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulisi käsitellä kuin asuttuja, jos on riittävän todennäköistä, että laji voi uudestaan asuttaa ne. Vuonna 2013 liito-oravan papanoita löytyi nyt selvitetystä alueista kolmelta metsäkuviolta Wärtsilän ja Purolantien alueelta (kuviot 6, 7 ja 8). Liito-oravan on siis havaittu asuttavan selvitysalueiden metsäkuvioita aiempina vuosina ja voi täten potentiaalisesti asuttaa metsäkuvioita uudestaan, mikäli niiden lisäksi hyvät yhteydet kuvioille säilytetään. KHO:n päätöksen mukaisesti kuviot 6, 7 ja 8 sekä yhteydet niihin tulisi säilyttää. Liito-oravalle soveliaiden metsäkuvioiden asuttamista on mahdotonta ennustaa nykyisten esiintymistietojen puuttuessa alueen ympäristöstä, mutta ainakin pitkällä aikavälillä se on mahdollista.

Järvenpään 2023 selvitysalueilla, etenkin Wärtsilän ja Purolantien sekä Pietilän ja Haarajoen alueella, on edelleen liito-oravan elinpiiriksi soveltuvaa ja saavutettavissa olevaa metsää jäljellä. Tämän perusteella selvitysalueen liito-oraville soveliaat metsäkuviot ja niitä ympäröivät puustoiset alueet, etenkin järeät kuuset ja haavat suositellaan säilytettäväksi, jotta yhteydet soveliaille kuvioille säilyisivät.

4. Kirjallisuus

- Ahopelto, L., Lundgren, L., Kostiainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A., Väänänen, M., Perätie, T. & Ruohomäki, A. 2021: Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. – LIITO-ORAVA LIFE (LIFE17/NAT/FI/000469) -projektin raportti. <https://www.metsa.fi/projekti/liito-orava-life/>
- Hanski, I. K. 2006: Liito-oravan (*Pteromys volans*) Suomen kannan koon arviointi. – Ympäristöministeriö.
- Hanski, I. K. 2016: Liito-orava. Biologia ja käyttäytyminen. – Metsäkustannus Oy, Latvia.
- Heinonen, M., Manninen, E. & Nupponen, K. 2017: Järvenpään liito-oravaselvitys 2017. – Faunatican raportteja 30/2017. 29 s.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2016: Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Neuvontamateriaali. – Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki.
- Makkonen, H. & Nieminen, M.: 2021: Terholan kuntoradan liito-oravaselvitys Järvenpäässä vuonna 2021. – Faunatican raportteja 17/2021. 15 s.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47 | 2021
- Nieminen, M. 2017: Liito-orava (*Pteromys volans* [Linnaeus, 1758]). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017, s. 48–55. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Ympäristöministeriö 2017: Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. – YM1/501/2017. 6.2.2017

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Liito-oravan elinympäristöjen selvitys

FM, biologi Helmi Carlson teki liito-oravaselvityksen 3.5.–11.5.2023 ja 8.9.2023. Liito-oravaselvitykselle inventointiaika oli hyvä, sillä lehtipuissa oli vielä pääosin pienet lehdet eikä aluskasvillisuus ollut vielä häiritsevästi noussut. Liito-oravan jätökset ovat luotettavasti havainnoitavissa maaliskoukokuun välisenä aikana lumien pääosin sulettua (ks. Nieminen 2017).

Maastossa paikannettiin papana-, pesä- ja kolopuut sekä lisääntymis- ja levähdyspaikat, ydinalueet, elinpiirit mahdollisuuksien mukaan ja muut liito-oravalle soveliaat alueet. Liito-oravaa ei havaittu alueella, joten kulkuyhteyksiä ei arvioitu.

Maastossa edettiin siten, että saatiin kattava kuva puustosta sekä alueen soveltuvuudesta liito-oravalle. Liito-oravan ulostepapanoita etsittiin järjestelmällisesti (noin 1 metrin säteellä tyvestä) mahdollisten oleskelu- ja ruokailupuiden ja puuryhmien alta. Lähtökohtaisesti tarkastettiin kaikki rinnankorkeushalkaisijaltaan (dbh; n. 130 cm maasta) yli 30 cm paksut kuuset, yli 20 cm paksut haavat ja lepät sekä yli 30 cm paksut koivut, raidat ja muut lehtipuut.

Paikannuksessa käytettiin apuna Samsung Galaxy Tab Active Pro -tablettia ja QGIS-paikkatieto-ohjelmistoon perustuvaa QField-tiedonkeruusovellusta. Paikkatiedon tarkkuus on tavallisesti 3–8 m, peitteisessä maastossa epätarkempaa kuin avoimella paikalla.

Paikkatiedon ja kartta-aineiston käsittely tehtiin QGIS Desktop 3.12.0-ohjelmistolla; rajauksien tekemisessä ja tulkinnoissa apuna käytettiin tarvittaessa myös ilmakuvatarkastelua (pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos).

Metsän soveltuvuus liito-oravan elinympäristöksi arvioitiin seuraavasti:

Luokka 1 (Soveltuu hyvin liito-oravalle): Metsikkö täyttää liito-oravan kannalta kaikki vaatimukset. Metsäkuviot ovat yleensä varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa sekapuina on haapaa ja koivua. Alueella on kolopuita tai muita liito-oravalle sopivia pesäpaikkoja. Metsätaloudessa nämä metsiköt luokitellaan uudistuskypsiksi. Metsäkuvio voi kuulua luokkaan 1, vaikka merkkejä liito-oravasta ei havaittaisikaan.

Luokka 2 (Soveltuu liito-oravalle): Metsä on puustoltaan pääasiassa liito-oravalle soveltuva, mutta usein iältään vielä nuori. Sopivat kolopuut puuttuvat tai mahdollisten ruokapuiden osuus on pieni. Esimerkiksi varttuneet kasvatusmetsät kuuluvat tähän luokkaan.

Luokka 3 (Liikkumisympäristö): Puuston korkeus on yli 10 m. Metsän rakenne on sellainen, että se ei sovellu liito-oravan lisääntymispaikaksi. Puusto voi olla vielä liian nuorta tai puulajit ovat liito-oravalle sopimattomia. Luokkaan kuuluvat nuoret kasvatusmetsät, nuoret ja varttuneet puhtaat männiköt sekä kuusimetsät, joista ei löydy liito-oravalle sopivia kolo- tai ruokailupuita. Nuoret lehtimetsät saattavat olla liito-oravan ruokailualueita, jos ne sijaitsevat asutun reviirin läheisyydessä.

Luokka 4 (Soveltumaton liito-oravalle): Puuton, liito-oravalle täysin soveltumaton alue. Eläin ei pysty liikkumaan alueella. Tähän luokkaan kuuluvat avohakkuut, nuoret alle 10-metriset taimikot, vesistöt, pellot ja rakennettu maa.

Liito-oravaselvityksissä käytettyjä käsitteitä:

Elinpiiri on alue, jota liito-oravan elämänsä aikana käyttää liikkumiseen, ruokailuun, levähtämiseen ja lisääntymiseen.

Elinympäristö sisältää liito-oravalle soveltuvat alueet ja yhteydet.

Linnunpönttö = Kategoriaan voidaan merkata myös esim. linnunpöntöt, joista ei ole tehty havaintoja liito-oravista.

Lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Lisääntymispaikalla liito-orava saa poikasia, ja levähdyspaikassa liito-orava viettää päivänsä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuut ja niiden välittömässä läheisyydessä olevat suojaa ja ravintoa tarjoavat puut.

Kolopuu = Puu, jossa kolo, mutta ei ulostehavaintoja tai muita näköhavaintoja, jotka viittaisivat siihen, että kolo olisi liito-oravan käytössä (kategoriaan voidaan merkata myös esim. linnunpöntöt, joista ei ole tehty havaintoja liito-oravista). Kolopuussa ei ole havaintohetkellä pesää

Papanapuu = Puu, jonka alla on liito-oravan papanahavaintoja, mutta jossa ei ole pesää

Pesäpuu on puu, jota liito-orava käyttää lisääntymiseen sekä lepäämiseen. Puussa on kolo, tavallisen oravan risupesä tai liito-oravan käyttämä lintupönttö. Pesäpuuksi luokitellaan vain puut, joiden tyvellä on havaittu liito-oravan papanoita.

Risupesä = Usein tavallisen oravan rakentama risupesä. Ei olla havaittu liito-oravaa havainnointihetkellä

Ydinalue on papanahavaintojen perusteella rajattu osa liito-oravan elinympäristöstä, johon sisältyy yksi tai useampi lisääntymis- ja levähdyspaikka. Ydinalue on liito-oravan eniten käyttämä alue, jossa on useita liito-oravan suosimia puuston rakennepiirteitä (suojaa antavat kookkaat kuuset, ruokailuun soveltuvat lehtipuut ja mahdolliset kolopuut). Ydinalueita on liito-oravan elinpiirillä useita. Ydinaluerajauksen tavoiteltava vähimmäispinta-ala on yksi hehtaari.

Liite 2. Selvityksen metsäkuvio- ja havaintotiedot

Taulukko 1. Metsäkuviotiedot. (Sis. aiemmat tiedot 2017 selvityksestä, joissa ei olennaisia muutoksia, ellei lisätiedoissa mainittu.)

Kuvio	Pääpuulaji		SPL1		SPL2		SPL3		Sovel- tuvuus	Lisätietoja
	laji	dbh	laji	dbh	laji	dbh	laji	dbh		
1	Ku	20-30	Ha	25-30	Ko	25-30	Mä	20	1	Kuusikkoa, muutama haapa reunalla junaradan puolella tien vieressä. Ei havaittu koloja. Nuorta koivikkoa välissä.
2	Ku	20-30							3	Vain yksittäisiä koivuja, mäki männikköä. Pellon reunassa yksi kolohaapa.
3	Ku	20-30	Ha	20-25	Ko	20-30			2	Vielä hieman nuorta. Ei kolopuita.
4	Ku	25-30	Ko	25-30	Ha	30-40			2	Järeitä haapoja, ei havaittu kolopuita. Yksi järeä koivu jossa risupesä.
5	Ku	25-35	Mä	20-35	Ko	20-25			2	Lehtipuuta kovin niukasti. Kuitenkin järeässä koivussa (dbh 50-55 cm) ja yhdessä pötkelössä koloja. 1 järeä kuusi (dbh 70 cm)
6	Ha	20-30	Ku	10-20	Ko	35-45	Va	20-25	1	Kuusikkoa ja muutamia haapoja, ei havaittu kolopuita.
7	Ku	30-45	Ko	20-35	Mä	30-40	Ha	15-25	2	Järeimpien kuusten dbh jopa 50 cm. Lahoja koivuja.
8	Ku	20-25	Ha	20-40	Ko	20-30			2	Kuviota harvennettu mutta järeät haavat jätetty. Parissa koloja.
9	Ku	25-30	Mä	20-30					3	Hyvin niukasti lehtipuuta.
10	Ku	25-35	Mä	20-30					3	Lähes puhdas kuusikko, korpinen.
11	Ku	25-35	Ko	20-30	Ha	30-35			2	Muutamia haapoja ojan varressa ja pienellä kumpareella, ei kolopuita
12	Ku	25-35	Ha	35-40	Ko	15-25	Mä	25-30	1	Järeät kuuset keskittyneet alatasanteelle ja haavat pellonreunaan. Järeimpien puiden dbh jopa 60 cm. Ylärinteen puusto nuorta, lähinnä tiheää kuusikkoa
13									4	Lähinnä niittyä, peltoa ja pensasta.
14	Ku	10-20	Mä	10-20	Ko	10-20			3	
15	Ku	20-30	Ha	15-25	Ko	20-30	Mä	30-35	2	Järeitä puita vain vähän (muuta kuusi dbh jopa 55 cm); Osin harvennettu.
16									3	Kuvion puusto pääosin hakattu.
17	Ku	20-40	Ko	20-40	Ha	20-35			3	
18	Ku	20-50	Ha	20-30	Ko	15-30	Mä	20-	1	Kolopuita, muutama järeä haapa.

Kuvio	Pääpuulaji		SPL1		SPL2		SPL3		Sovel- tuvuus	Lisätietoja
								25		
19									4	Lähinnä peltoa, rakennettua
20	Ku	20-50	Ha	20-30	Ko	15-30	Mä	20-25	2	Muutama kolopuu
21									4	Lähinnä peltoa, niittyä, pusikkoista
22	Ku	20-30	Ha	20-40	Ko				2	Muutama kolopuu
23	Mä	20-25	Ko	20-25	Ku	20-25			3	Nuorehkoa kuusta, mäntyä ja koivua, ohuita runkoja. Osittain pusikkoista ja harvennushakkuuta.
24	Ku	20-30	Ha	20-40	Ko	20-30			2	Muutama kolopuu
25	Ko	20-30	Mä	30-35	Ku	20-30	Ha	25-30	3	Harvennushakkuuta, nuorta metsää.
26	Ko	20-25	Ku	20-25					3	Nuorempaa koivikkoa, pari haapaa, ryteikköistä kuusikkoa.
27	Ku	20-25	Mä	25-30	Ko	20-25			3	Nuorta sekametsää, havumetsää. Lähinnä mäntyä ja ohutrunkoista kuusta. Pari kolohaapaa tien reunassa. Metsää harvennettu rinteestä.

Pääpuulaji = Vallitsevan, ylimmän yhtenäisen latvuserroksen (ns. valtapuuston) pääpuulaji
SPL = Sivupuulaji
Laji = Puulaji: Ku = kuusi, Mä = Mänty, Ko = Koivu, Ha= Haapa, Va = vaahtera
dbh = Keskimääräinen rinnankorkeusläpimitta, cm (5-15 cm haarukoin, esim. 20-25 tai 15-25)
Soveltuvuus:
1 Soveltuu hyvin. Hyvä metsä, jossa on kolopuita tai pönttöjä.
2 Soveltuu liito-oravalle (esim. kuusivaltainen metsä, jossa muutamia haapoja)
3 Soveltuu liikkumiseen. Puusto yli 10 m.
4 Ei sovellu liito-oravalle (avohakkuu tms.).

Taulukko 2. Tiedot vuoden 2023 selvityksessä havaituista koloista, pöntöistä ja risupesistä. Kolojen syvyyttä ei tarkastettu.

ID	Puulaji	Halkaisija	Pesätyyppi	Pesänkorkeus	Lisätieto	Kuvio
1	Haapa	30	Kolo	6	Monta koloa	18
2	Haapa	30	Kolo	6		18
3	Haapa	40	Kolo	6		20
4	Haapa	35	Kolo	6	Monta koloa	20
5	Haapa	35	Kolo	3		20
6	Haapa	40	Kolo	3		15
7	Koivu	30	Kolo	4		15
8	Haapa	35	Kolo	4	2 koloa	17
9	Haapa	30	Kolo	5		17
10	Haapa	45	Kolo	8		12
11	Haapa	70	Kolo	4	Kelo	12
12	Haapa	40	Kolo	5		23
12	Haapa	40	Kolo	5		22
13	Haapa	50	Kolo	6	3 koloa	23
13	Haapa	50	Kolo	6	3 koloa	22
14	Haapa	40	Kolo	3		24
15	Haapa	40	Kolo	6		24
16	Haapa	40	Kolo	4		2
17	Haapa	70	Kolo	6		8
18	Haapa	50	Kolo	7		8
19	Koivu	120	Kolo	3	Monta koloa	5
20	Haapa	40	Kolo	3		8
21	Haapa	40	Kolo	5	2 koloa	25
22	Haapa	25	Kolo	4		25
23	Haapa		Kolo	3		26
24	Koivu	25	Kolo	3		27
25	Koivu	15	Pönttö	2		4
26	Koivu	15	Pönttö	2		4
27	Mänty	30	Pönttö	2		4
28	Kuusi	30	Pönttö	1		2
29	Kuusi	50	Pönttö	2		3
30	Kuusi	30	Pönttö	2		2
31	Kuusi	50	Pönttö	2		2
32	Mänty	30	Pönttö	2		9
33	Pihlaja	10	Pönttö	3		11
34	Koivu	30	Pönttö	2		1
35	Koivu	100	Risupesä	8		4
36	Kuusi	30	Risupesä	9		1



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 6-8

02630 Espoo

<http://www.faunatica.fi/>