Faunatican raportteja 64/2023

Liito-oravaselvitys Raaseporin Horsbäckissä vuonna 2023

Helmi Carlson



Faunatica

Faunatican raportteja 64/2023

Päiväys: 29.9.2023
Kirjoittajat: Helmi Carlson

Kannen kuva: Kolo kelopuussa Raaseporin Horsbäckin selvitysalueella. (kuva: Helmi Carlson 31.5.2023)
Valokuvat: © 2023 / Faunatica Oy
Karttakuvat: © 2023 / Faunatica Oy
Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2023

Suosittelemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Carlson, H. 2023: Liito-oravaselvitys Raaseporin Horsbäckissä vuonna 2023. – Faunatican raportteja 64/2023. 14 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 HAVAINTOTIEDOT. 14

Tiivistelmä

Faunatica Oy teki keväällä 2023 Raaseporin Horsbäckissä Uudenmaan ELY-keskuksen toimeksiannosta liito-oravan esiintymisselvityksen. Selvitykseen sisältyi yhteensä n. 62,8 hehtaarin alue.

Selvityksessä ei havaittu merkkejä liito-oravasta tai yhtään luonnonsuojelulain tarkoittamaa liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkaa, joten sillä ei ole vaikutusta alueen maankäyttöön. Alueella on yhteensä kaksi liito-oravalle soveltuvaa metsäkuviota, (kuviot 1 ja 30). Selvitysalueen muut osa-alueet soveltuvat puustoisilta osin lajin liikkumisympäristöksi.

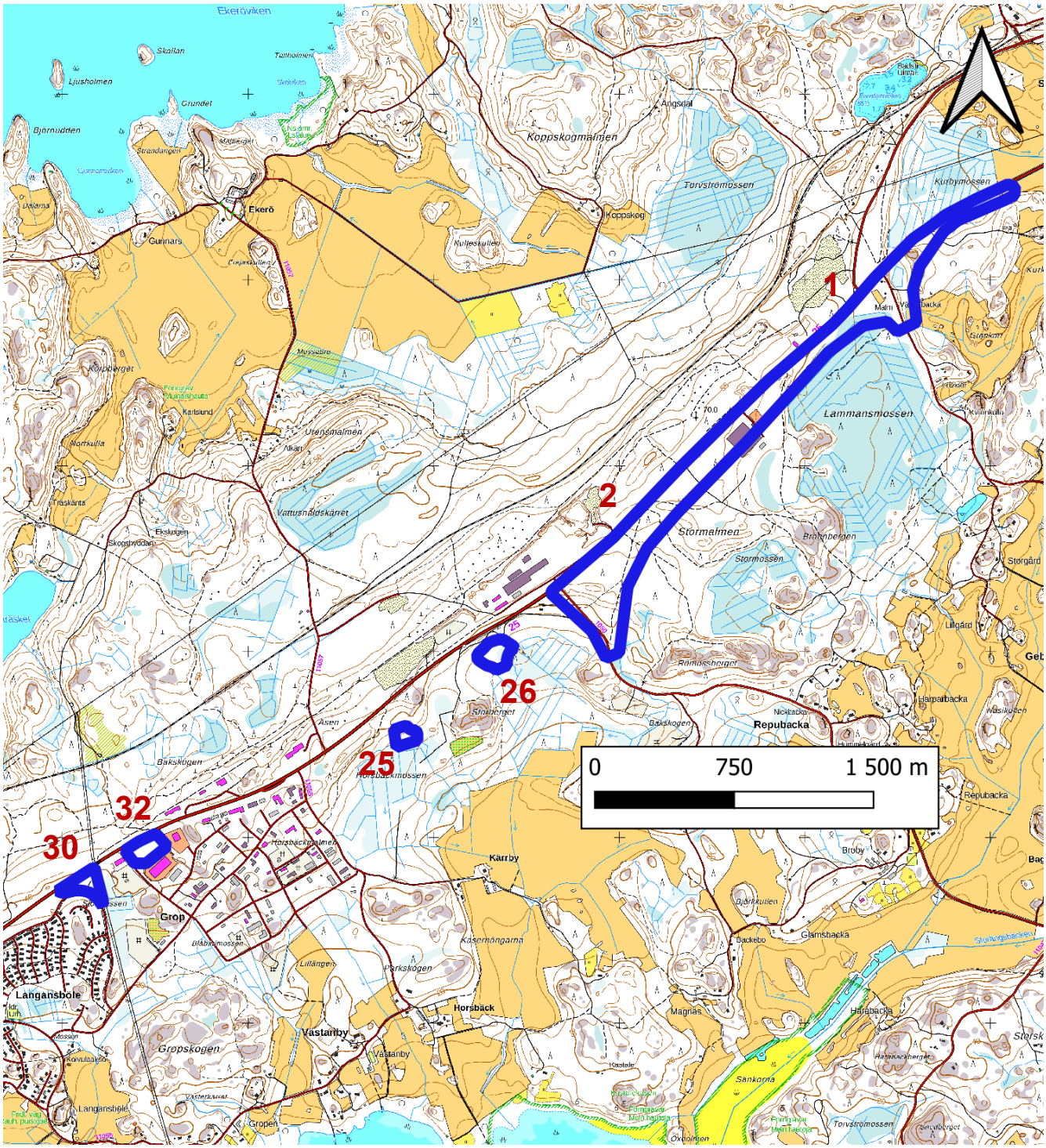
1. Johdanto ja menetelmät

Faunatica Oy teki keväällä 2023 Uudenmaan ELY-keskuksen toimeksiannosta liito-oravaselvityksen Raaseporin Horsbäckissä. Osalla selvitysaluetta on tehty liito-oravaselvitys vuonna 2014, mutta lajia ei havaittu (Ahola ym. 2015). Selvitysalueiden pinta-ala on yhteensä noin 62,8 ha.

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 31.5.2023. Selvityksessä tarkastettiin kaikki rinnankorkeusläpimitaltaan 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).



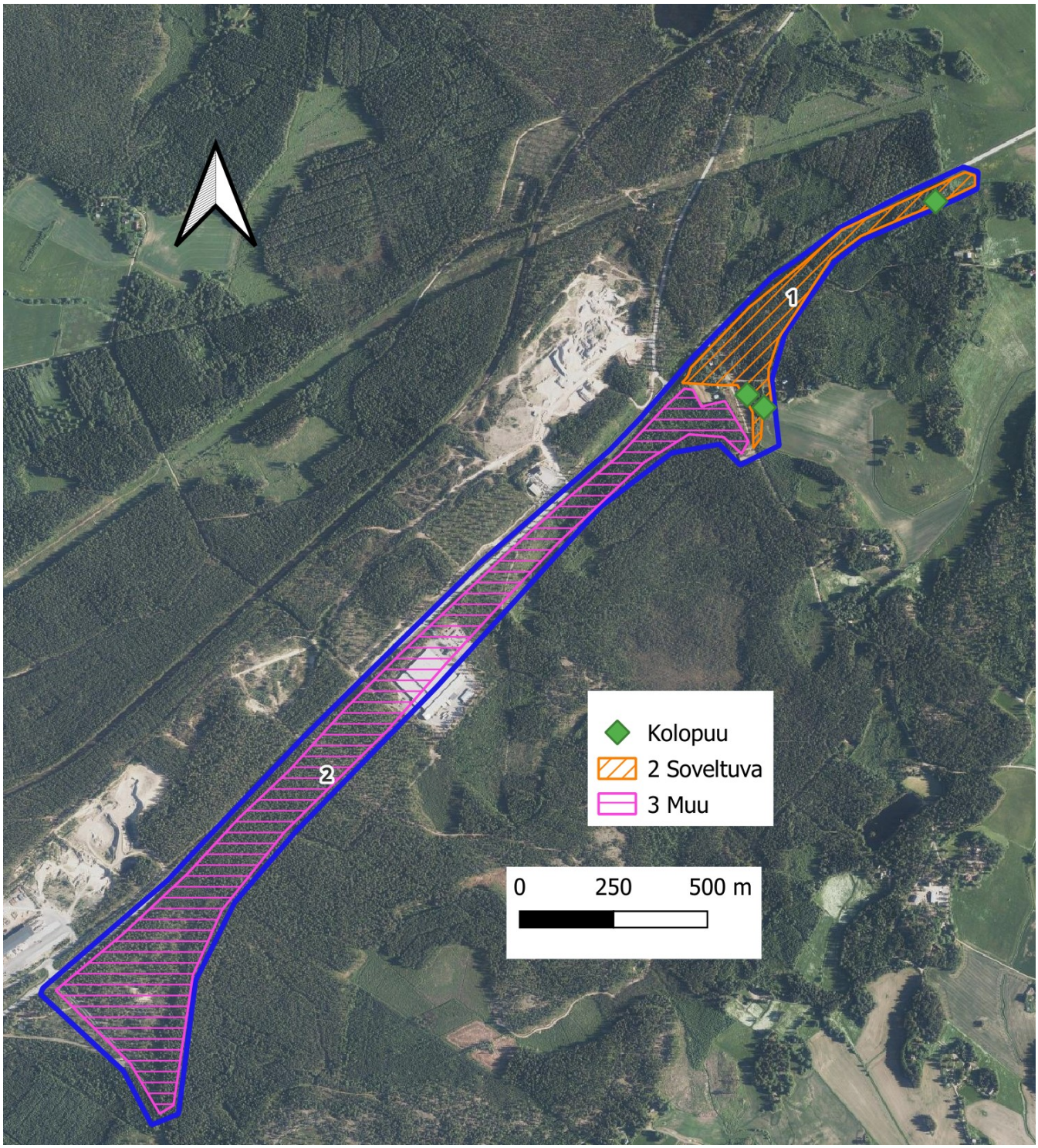
Kuva 1. Selvitysalueiden sijainti, rajaukset ja numerointi (sininen viiva).

2. Tulokset ja niiden tarkastelu

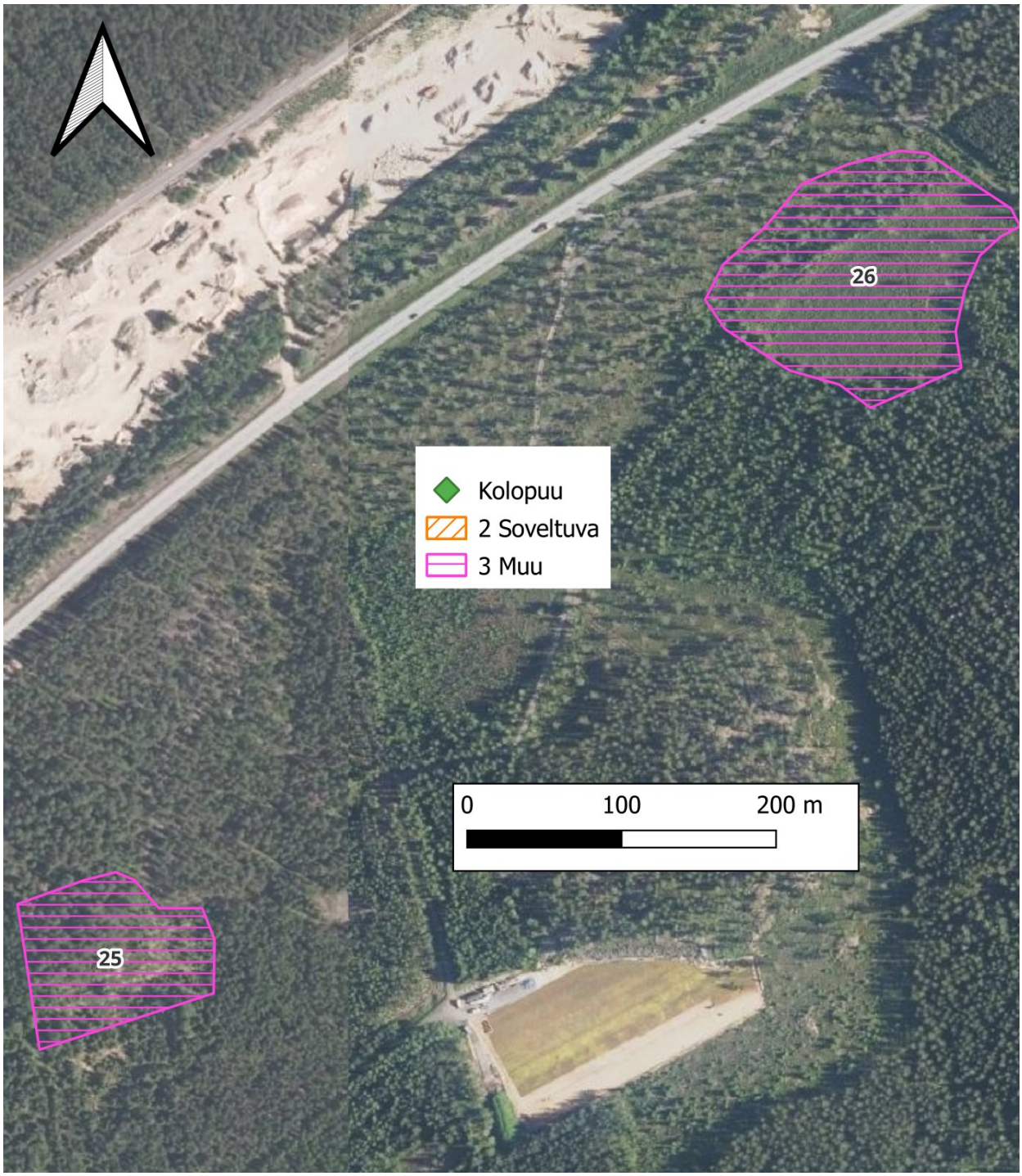
Merkkejä liito-oravan esiintymisestä tai yhtään lain tarkoittamaa liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkaa ei havaittu millään selvitysalueella. Alueelta rajattiin kaksi lajille soveliasta aluetta (soveltuvuusluokka 2). Loput selvitysalueesta ei ole soveliasta lajin elinympäristöksi, mutta voi puustoisilta osin toimia liikkumisympäristöinä (soveltuvuusluokka 3).

Kolopuita havaittiin yhteensä 5 (kuvat 2 ja 4, liitteen taulukko 2.2).

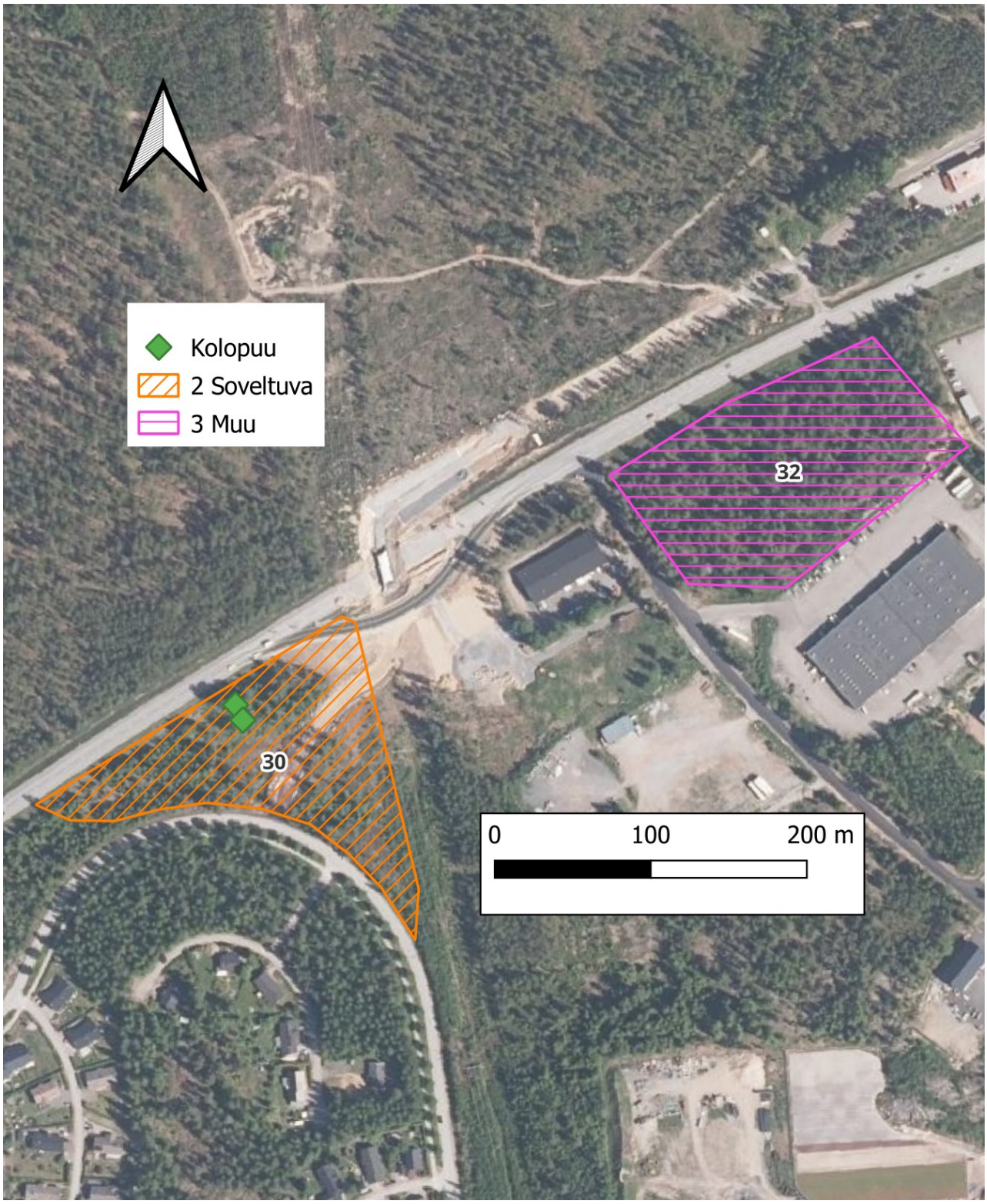
Selvitysalueista kuvio 30 ja selvitysalue Valtatie 25:n eteläpuolella Vanhan Rannikkotien ja Kurbyntien välillä (kuvio 1) oli liito-oravalle sopivaa elinympäristöä (kuvat 2 ja 4).



Kuva 2. Selvitysalue Vt 25:n eteläpuolella Vanhan Rannikkotien ja Kurbyntien välillä. Alue jaettiin kahteen metsäkuvioon 1 ja 2, jotka luokiteltiin eri soveltuvuusluokiksi (ks. taulukko 2.1). Karttaan merkitty havaitut kolopuut ja metsäkuvioiden soveltuvuus liito-oravalle.



Kuva 3. Selvitysalueen metsäkuvioiden 25 ja 26 soveltuvuudet. Kolopuita ei havaittu.



Kuva 4. Selvitysalueen metsäkuvioiden 30 ja 32 soveltuvuudet ja kolopuut.

3. Johtopäätökset ja suositukset

Liito-oravaa ei havaittu selvitysalueella vuonna 2023, joten sillä ei ole vaikutusta alueen maankäyttöön.

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). Uudelleenasutuksen 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 kytkeytyneisyyttä laajemmin maisematasolla (Nieminen 2017).

Raaseporin Horsbäckin 2023 selvitysalueista metsäkuviot 1 ja 30 (ks. kuvat 2 ja 4) ovat liito-oravalle soveltuvia, vaikka siellä ei tässä selvityksessä havaittu merkkejä liito-oravasta. Muut metsäkuviot voivat toimia lajin liikkumis- ja ruokailualueina.

4. Kirjallisuus

Ahola, A., Hjelt, A., Koskimies, P., Sulkava, R., Tuovila, H. & Vasko, V. 2015: Raaseporin Horsbäck-Kärrbyn luontoselvitykset 2014. – Faunatican raportti Raaseporin kunnalle.

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.

Maa- ja metsätalousministeriö 2016: Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Neuvontamateriaali. – Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki.

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 31.5.2023. Liito-oravaselvitykselle inventointiaika oli hyvä, sillä lehtipuissa oli vielä pääosin pienet lehdet eikä aluskasvillisuus ollut vielä häiritsevästi noussut. Liito-oravan jätökset ovat luotettavasti havainnoitavissa maalis-toukokuun välisenä aikana lumien pääosin sulettua (ks. Nieminen 2017).

Metsäkuviot 25, 26, 30 ja 32 numeroitu samoin kuin aiemmassa Faunatican tekemässä luontoselvityksessä Raaseporissa (Ahola ym. 2015).

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 ruokailualuetta, 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 2.1 Metsäkuviotiedot.

Kuvio	Pääpuulaji		SPL1		SPL2		SPL3		Sovel-tuvuus	Lisätietoja
	laji	dbh	laji	dbh	laji	dbh	laji	dbh		
1	Ko	20-30	Ku	25-35	Ha	25-30			2	Sekametsää. Pari kelopuuta, joissa kolo.
2	Mä	20-30							3	Mäntymetsää, harvennushakkuuta.
25	Ko	10-15	Mä	20-25					3	Taimikkoa. Suurelta osin hakattu, vähän haapaa sähkölinjan toisella puolella.
26	Mä	30							3	Männikköä, ei haapaa.
30	Mä	30-40							3	Puhdas ja järeä männikkö.
32	Ko	20-30	Ha	25-30	Ku	20-30			2	Juuri ja juuri soveltuva. Muutama kolohaapa.

Pääpuulaji = Vallitsevan, ylimmän yhtenäisen latvuskerroksen (ns. valtapuuston) pääpuulaji

SPL = Sivupuulaji

Laji = Puulaji: Ha= Haapa, Ko = Koivu, Ku = Kuusi, Mä = Mänty

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 2.2 Tiedot vuoden 2023 selvityksessä havaituista kolopuista. Kolojen syvyyttä ei tarkastettu. ID = kolopuun juokseva numero paikkatiedoissa.

Puulaji	ID	Halkaisija (cm)	Pesätyyppi	Pesänkorkeus (m)	Lisätieto	Kuvio nro
Koivu	1	35	Kolo	6	Kelo	1
Koivu	2	30	Kolo	6	Kelo	1
Koivu	3	30	Kolo	6		1
Haapa	4	30	Kolo	3		32
Haapa	5	40	Kolo	2		32



Kutojantie 6-8
02630 Espoo

http://www.faunatica.fi/