

Luontolausunto sekä liito-orava- ja viitasammakkoselvitys Espoon Pitkäniiityssä vuonna 2023

Elina Manninen, Marko Nieminen & Henna Saviharju



Luontolausunto sekä liito-orava- ja viitasammakkoselvitys Espoon Pitkäniityssä vuonna 2023

Elina Manninen, Marko Nieminen ja Henna Saviharju

Sisällys

Johdanto ja menetelmät	1
Tulokset.....	4
Selvitysalueen yleiskuvaus	4
Liito-oravaselvitys	7
Viitasammakkoselvitys	7
Luontoarvojen perusselvitys	8
Johtopäätökset ja suositukset	9
Liito-orava.....	9
Viitasammakko	9
Luontoarvojen perusselvitys	10
Kirjallisuus	10
Liite 1. Menetelmäkuvaus	12

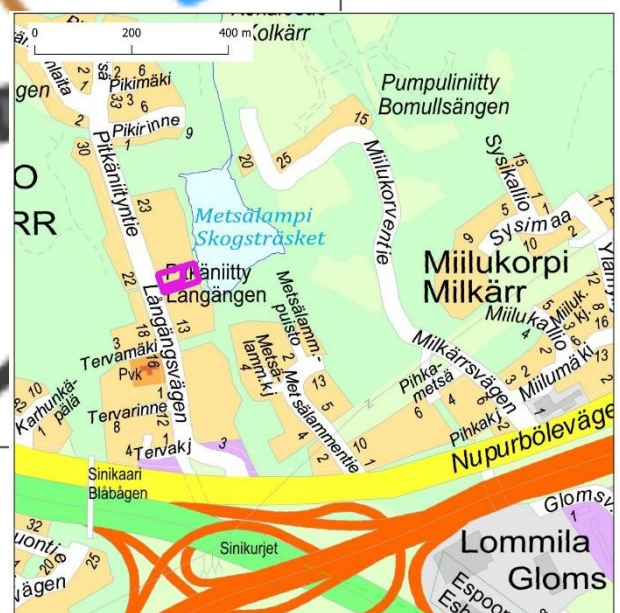
Johdanto ja menetelmät

Faunatica Oy teki Espoon Pitkäniityssä liito-oravaselvityksen, viitasammakkoselvityksen ja luontoarvojen perusselvityksen keväällä 2023 asemakaavoituksen tarpeisiin. Selvitysalue sijaitsee Metsälammen rannalla osoitteessa Pitkäniityntie 17 (kiinteistönumero 49-431-1-26). Tontti on jaettu kahteen osaan (17A ja 17B). Selvitysalueen pinta-ala on n. 0,3 ha, ja sen sijainti on esitetty kuvassa 1. Selvityksen tilasi Nytte Ekman.

Luontoarvojen perusselvityksen tekivät FM Elina Manninen ja FT Marko Nieminen 2.5.2020. Selvityksessä arvioitiin yleisesti kohteen luontoarvoja sekä EU:n luontodirektiivin II ja IV liitteiden lajien ja muiden merkittävien lajien esiintymismahdollisuuksia selvitysalueella. Potentiaalisten luontoarvojen arvioinnissa keskityttiin erityisesti lakisääteisesti suojeltaviin luontotyypeihin ja lajeihin. Lisäksi arvioitiin, tarvitseeko alueella tehdä varsinainen luontoselvitys tai lajistosiselvityksiä.

Liito-oravaselvityksen tekivät FM Elina Manninen ja FT Marko Nieminen 2.5.2023. Sen tarkoituksena oli selvittää liito-oravan esiintyminen, mahdollisten pesäpuiden ja muiden kolopuiden sijainnit, lajille sovelias elinympäristö ja liikkumisyhteydet. Liito-orava (*Pteromys volans*) kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen kartoituksessa noudatettiin Ympäristöministeriön ohjeistusta (Nieminen 2017). Menetelmistä, metsäkuvioiden soveltumisesta liito-oravan elinympäristöksi ja liito-oravan biologiaan liittyvistä käsitteistä on kerrottu tarkemmin menetelmäliitteessä.

Viitasammakkoselvityksen teki FM Henna Saviharju 8.5.2023. Selvityksessä havainnoitiin lajin soidinaikaan, onko selvitysalueella Metsälammen rannalla viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Viitasammakko (*Rana arvalis*) kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin. Selvityksessä noudatettiin Ympäristöministeriön ohjeistusta (Saarikivi 2017).



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti.

Tulokset

Selvitysalueen yleiskuvaus

Selvitysalue on lähes kokonaan rakentamatonta sekametsää. Alueen läpi kulkee kapea tiepohja Pitkänniityntieltä kohti Metsälammen rantaa. Osalla B metsä on saanut kehittyä melko luonnontilaisesti, siellä on melko runsaasti lahoppua, puusto on eri-ikäisrakenteista ja puulajikoostumus on monipuolinen: kuusta, koivua, mäntyä ja vähän haapaa sekä muista lehtipuista ainakin pihlajaa (kuvat 2 ja 3). Pääasiassa metsä ei ole kovin vanhaa, vaan kookkaimpien puiden rinnankorkeuslähpimitta on n. 35 cm. Kasvillisuustyyppi näyttää osalla B olevan ainakin osittain tuoretta lehtoa, sillä aluskasvillisuudessa havaittiin valko- ja sinivuokkoa, käenkaalia ja lehtonokkasammalta.

Osan A kapeassa eteläosassa kasvillisuustyyppi vaikutti pääasiassa tuoreelta tai lehtomaiselta kangasmetsältä. Osan A ranta-alueella on enemmän merkkejä ihmisvaikutuksesta, ja puusto on osin harvaa (kuva 4). Rantaa on mahdollisesti joskus ruopattu, ja vesi- ja rantakasvillisuutta on vain niukasti. Rannasta maasto kohoaa, ja mäen päällä kasvaa varttunutta mäntyä, kuusta ja haapaa (kuva 5).

MUISTIO 6.6.2023

Faunatican raportteja 16/2023



Kuvat 2 & 3. Selvitysalueen osan B metsän rakenne on melko luonnontilaisen kaltainen. Alueen läpi kulkee kapea tielinja, jonka eteläpuolelle jää kapea kaistale osalle A.



Kuva 4. Osan A ranta-alueella puusto on osin harvaa, ja kasvillisuus on kulunut. Rantaa on mahdollisesti joskus ruopattu, ja vesi- ja rantakasvillisuutta on niukasti.



Kuva 5. Osalla A maasto kohoaa rannasta, ja mäen päällä, osan B rajalla kasvaa joitakin varttuneita mäntyjä, haapoja ja kuusia.

Liito-oravaselvitys

Selvitysalueella ei havaittu merkkejä liito-oravasta, vaikka selvitysalueen metsä sopii liito-oravalle. Metsässä kasvaa kuusen ohella runsaasti liito-oravan ravintopuikseen tarvitsemia lehtipuita haapaa ja koivua. Myös liito-oravan suojapaikkoinaan käyttämiä kookkaita kuusia on useita. Puissa ei havaittu koloja, risupesiä tai pönttöjä, jotka voisivat sopia liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi.

Lähimmät liito-oravahavainnot ovat n. sadan metrin päässä selvitysalueesta länteen Pitkäniityntien toisella puolella Karhusuon alueella. Selvitysalueen kautta ei ole aiemmissa selvityksissä määritetty liito-oravan kulkuyhteyksiä. (Espoon kaupunki 2023a)

Viitasammakkoselvitys

Maastokäynnillä 8.5.2023 kuultiin selvitysalueen ranta-alueella seitsemän soidintavaa viitasammakkokoirasta (kuva 6). Rantavedessä liikehti näiden lisäksi useita sammakkoyksilöitä. Selvitysalueen vastarannalla soitimella oli useita kymmeniä viitasammakkokoiraita. Ainakin lammen eteläosat ovat kokonaisuudessaan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka.



Kuva 6. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja Metsälammella.

Luontoarvojen perusselvitys

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista selvitysalueella tavataan todennäköisesti Suomen yleisintä lepakkolajia, pohjanlepakkoa (*Eptesicus nilssonii*). Selvitysalueen pienuuden takia alueella ei todennäköisesti ole suurta merkitystä lepakoiden ruokailualueena. Suurten puiden kolot tai kaarnan raot voivat olla lepakoiden päivälepopaikkoja. Vuonna 2017 Miilukorven alueella tehdyssä luontoselvityksessä (Ympäristötutkimus Yrjölä 2018) todettiin, että koko Metsälampi rantavyöhykkeineen on tärkeä lepakoiden ruokailualue. Ruokailualueen rajausta ylittää tämän selvityksen alueelle niukasti vain aivan rannassa (Espoon kaupunki 2023a). Metsälammen länsiosaa ja -puoli, jossa siis tämän selvityksen alue sijaitsee, ei tosin kuulunut vuoden 2017 selvitykseen.

Metsälampi soveltuu periaatteessa luontodirektiivin liitteen IV(a) kolmen lampikorentolajin (*Leucorrhinia caudalis*, *L. albifrons*, *L. pectoralis*) sekä mahdollisesti idänkirsikorenon (*Sympecma paedisca*) elinympäristöksi. Vuoden 2017 luontoselvityksessä (Ympäristötutkimus Yrjölä 2018) kartoitettiin Metsälammen itäosassa myös näitä sudenkorentolajeja. Selvityksessä em. lajeja ei havaittu, joten ainakaan silloin lajeilla ei ollut esiintymiä Metsälammella.

Selvitysalueella on varttunutta, eri-ikäisrakenteista sekametsää, jossa pesii ainakin useita tavallisimpia metsälintulajeja. Luontoarviokäynnillä kuultiin ainakin punarinta, mustarastas, punakylkirastas ja peippo. Koska selvitysalue on pienialainen, selvitysalueella pesivien lintujen laji- ja parimäärä on väistämättä suhteellisen vähäinen. Myöskään laajoja metsäalueita tarvitsevien petolintujen tai metsäkanalintujen pesä- tai soidinpaikkoja ei pienialaisuuden ja kaikkialla tontin ympärillä olevan asutuksen vuoksi löydy alueelta. Uhanalaisista, silmälläpidettävistä tai muuten huomionarvoisista lintulajeista selvitysalueella saattavat pesiä esimerkiksi hömötiainen, puukiipijä ja mustapääkerttu.

Selvitysalueella ei ole vesilain 2 luvun 11 §:n tai luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltavia luontotyyppejä. Osa-alueen B luonnontila on hyvä, ja siellä luontotyyppi on ainakin osittain tuoretta lehtoa. Tuoreet lehdot on viimeisimmässä luontotyyppien uhanalaisarvioinnissa luokiteltu uhanalaisiksi (Kontula & Raunio 2018). Uhanalaiset luontotyypit, jotka ovat edustavuudeltaan erinomaisia tai hyviä, luokitellaan Espoon LUMO-priorisoinnissa luokkaan 2 (erityisen arvokkaat luontokohteet) (Espoon kaupunki 2023b). Osa-alueella A lehtokasvillisuutta ei todennäköisesti ole ainakaan merkittävässä määrin. Osa-alueen A rannassa luontotyyppien luonnontila on heikentynyt.

Johtopäätökset ja suositukset

Liito-orava

Selvitysalueella ei havaittu merkkejä liito-oravasta, eikä selvitysalueen kautta kulje liito-oravan kulkuyhteyksiä. Liito-orava ei näin ollen vaikuta maankäyttöön alueella. Selvitysalueen metsä soveltuu kuitenkin liito-oravalle. Suhteellisen läheltä selvitysalueelta on aiempia liito-oravahavaintoja, joten liito-orava voi mahdollisesti asuttaa selvitysalueen metsän tulevaisuudessa, kunhan kaikkea puustoa ei kaadeta.

Viitasammakko

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat määritellään seuraavasti (Saarikivi 2017): ”Lajin esiintymispaikoilla *lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koiraille on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät.* Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. *Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat* esim. kasvillisuuden suojissa *ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä.* Kutualueilla olevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä. Lisääntymis- ja levähdyspaikan välittömässä läheisyydessä tulee olla levähdyspaikaksi ja ravinnonhakuun soveltuvaa ympäristöä, jonka raja-alue on harkittava tapauskohtaisesti.”

Selvitysalueen ranta, jossa äänteleviä koiraita havaittiin, on kokonaisuudessaan tulkittava viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikaksi. Kaikki toimet, jotka voivat heikentää lammen ekologista tilaa, ovat luonnonsuojelulain perusteella kiellettyjä. Vesikasvien poisto tai pohjan ruoppaaminen heikentäisivät viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Lammen ekologinen tila tulee huomioida myös lammen ympäristössä tehtävissä toiminnoissa, ettei esim. lammen vedenlaatu tai vesitalous heikkene.

Viitasammakoiden elinvaatimuksiin kuuluu myös soveliaan maaympäristön esiintyminen lisääntymispaikan ympäristössä, sillä viitasammakot elävät lisääntymiskauden jälkeen maaympäristöissä. Aikuiset viitasammakot voivat liikkua kilometrinkin päähän lisääntymispaikasta, mutta tavallisimmin todennäköisesti muutaman sadan metrin säteellä siitä (Elmberg 2008). Maa-alueilla levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä (Saarikivi 2017). Pelkän lisääntymispaikan (lammen) säilyttäminen ei siten ole mahdollista heikentämättä lisääntymispaikkaa, vaan sen heikentämättömyyden (ekologisen toiminnallisuuden) varmistamiseksi tulee myös lisääntymispaikan ympäristössä olevat lajille soveliaat, kosteapohjaiset maa-alueet säästää ainakin pääosin muutoksilta. Kyseessä olevalla selvitysalueella tämä tarkoittaa ainakin lammen ranta-aluetta. Olemassa olevan aiemmin ruopatun vene-/laituri-alueen käytölle em. tarkoituksiin ei ole estettä.

Luontoarvojen perusselvitys

Osa-alueella B on edustavuudeltaan hyvää metsää, joka on ainakin osittain tuoretta lehtoa. Suosittelemme osalle B luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitystä, jos sinne kaavaillaan rakentamista. Osa-alueella A luontotyyppi- ja kasvillisuusselvitys ei ole välttämätön.

Kirjallisuus

- Elmberg, J. 2008: Ecology and natural history of the moor frog (*Rana arvalis*) in boreal Sweden. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 13: 179–194. Glandt, D. & Jehle, R. (toim.): Der Moorfrosch/The Moor frog.
- Espoon kaupunki 2023a: Luontopaikkatietoaineistot WFS-rajapintapalvelussa. – <https://kartat.espoo.fi/teklaogcweb/wfs.ashx>.
- Espoon kaupunki 2023b: Espoon LUMO-priorisointi – Kriteeristö luontoarvojen luokitteluun Espoossa. Luokittelu on laadittu luontoarvojen priorisoimiseen Espoossa. Kohteita arvotetaan luontotyyppien, lajien ja muiden yleiskriteerien perusteella. – Versio 02/2023.
- 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.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja Osa 2 – luontotyyppien kuvaukset. – SUOMEN YMPÄRISTÖ 5 | 2018, Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Kovar, R., Brabec, M., Vita, R. & Bocek, R. 2009: Spring migration distances of some Central European amphibian species. – Amphibia-Reptilia 30: 367–378.
- Kyheröinen, E.-M., Osara, M. & Stjernberg, T. 2006: Agreement on the conservation of the populations of European bats. National implementation report of Finland. – Inf. EUROBATS. MoP5.19. Ympäristöministeriö ja Luonnontieteellinen keskusmuseo, Helsinki.
- Luonnonsuojeluasetus 1997/2005/2013: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997), 17.11.2005 annettu muutos (913/2005) ja 1.7.2013 alkaen voimassa oleva muutos (471/2013) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>, <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130471>].
- Luonnonsuojelulaki 1996: 20.12.2006 annettu luonnonsuojelulaki (1096/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961096>] ja luonnonsuojelulain perustelut (HE 79/1996) [<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960079>].
- Maa- ja metsätalousministeriö 2016: Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Neuvontamateriaali. – Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö, Helsinki.

Metsälaki 1996: 12.12.1996 annettu metsälaki (1093/1996)

[<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>] ja metsälain perustelut (HE 63/1996)

[<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/1996/19960063>] sekä laki metsälain muuttamisesta (1085/2013)

[<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131085>]

Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. – Metsälehti Kustannus, Helsinki. 2. painos.

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.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. Ympäristöministeriö, Helsinki.

Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. 128 s.

Saarikivi, J. 2017: Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson, 1842). – Teoksessa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017, s. 90–96. Ympäristöministeriö, Helsinki.

Suomen Lajitietokeskus 2023: Lajihavainnot selvitysalueilta. – [<https://laji.fi/>], tiedot haettu 9.4.2023.

Suomen lepakotieteellinen yhdistys 2023: Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. – [https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf] viitattu 4.5.2023

Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Ympäristöministeriön raportteja 17/2016.

Ympäristöministeriö 2023: Luonto- ja lintudirektiivin lajit. – Internet-sivut, [<https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/lajien-monimuotoisuus/luontodirektiivin-lajit>], viitattu 16.5.2023

Ympäristöministeriö 2017: Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. – YM1/501/2017. 6.2.2017

Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2018: Espoon Miilukorpi II kaava-alueen luontoselvitys 2017. – Raportti 18.1.2018.

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Selvityksen lähtötietoihin kuuluivat seuraavat aineistot:

- Maanmittauslaitoksen kartta-aineistot ja ilmakuvat
- Suomen Lajitietokeskuksen (2023) tietokantojen havainnot alueelta ja sen lähiympäristöstä
- Espoon luontopaikkatietoaineistot WFS-rajapintapalvelussa (Espoon kaupunki 2023a)

Työssä noudatettiin soveltuvin osin mm. teosten Pääkkönen & Alanen (2000), Meriluoto & Soininen (2002), Syrjänen ym. 2016 ja Mäkelä & Salo (2021) ohjeistuksia ja määrittelyjä huomioitavista luontoarvoista.

Luontoarvojen perusselvityksen tekivät FM Elina Manninen ja FT Marko Nieminen 2.5.2023. Selvitysalue kierrettiin jalan kattavasti läpi kasvillisuutta ja elinympäristöjä havainnoiden. Paikannuksessa käytettiin apuna Samsung Galaxy Tab Active Pro -tablettia ja QGIS-paikkatieto-ohjelmistoon perustuvaa QField-tiedonkeruusovellusta. Paikkatiedon tarkkuus on tavallisesti 3–6 m, peitteisessä maastossa epätarkempaa kuin avoimella paikalla. Paikkatiedon ja kartta-aineiston käsittely tehtiin QGIS-ohjelmistolla; rajauksien tekemisessä ja tulkinnoissa apuna käytettiin tarvittaessa myös ilmakuvatarkastelua (pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos).

Maastotyön aikana havainnoitiin kaikkien eliöryhmien huomionarvoista lajistoa ja elinympäristöjä, joista tehdyt havainnot kirjattiin, paikannettiin tarvittaessa GPS-laitteella ja merkittiin kartalle. Alue valokuvattiin.

FM Elina Manninen ja FT Marko Nieminen tekivät liito-oravaselvityksen 2.5.2023. Liito-oravaselvitykselle inventointiaika oli otollinen: lumi oli kokonaan sulanut, mutta lehtipuut olivat vielä lehdettömiä eikä aluskasvillisuus ollut vielä noussut. Liito-oravan jätökset ovat luotettavasti havainnoitavissa maaliskoukokuun välisenä aikana (ks. Nieminen 2017).

Maastossa edettiin siten, että saatiin kattava kuva puustosta sekä alueen sopivuudesta liito-oravalle. Liito-oravan ulostepapanoita etsittiin mahdollisten oleskelu- ja ruokailupuiden ja puuryhmien alta: rinnankorkeushalkaisijaltaan (dbh, 130 cm maasta) kaikki yli 30 cm paksut kuuset, yli 20 cm paksut haavat ja lepät sekä yli 35 cm paksut koivut ja raidat. Näiden puiden tyveltä etsittiin noin 0,75 metrin säteellä liito-oravan ulostepapanoita.

Metsän sopivuus 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 (Sopimaton liito-oravalle): Puuton, liito-oravalle täysin sopimaton alue. Eläin ei pysty liikkumaan alueella. Tähän luokkaan kuuluvat avohakkuut, nuoret alle 10-metriset taimikot, vesistöt, pellot ja rakennettu maa.

Espoon kaupungin liito-oravaselvityksissä käytettyjä käsitteitä:

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

Elinympäristö: Liito-oravalle soveltuvat alueet ja yhteydet.

Lisääntymis- ja levähdyspaikka 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.

Pesäpuu: Puu, jota liito-orava käyttää lisääntymiseen sekä lepäämiseen. Puussa on kolo, tavallisen oravan risupesä tai liito-oravan käyttämä lintupönttö.

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.

Ekologinen yhteys, kulkuyhteys: Ensisijaisesti puissa liikkuva liito-orava tarvitsee puustoisia reittejä liikkuaan elinpiirillään. Liito-oravan ekologiset yhteydet muodostuvat erilaatuisista latvusyhteyksistä. Yhteyksien kautta liito-orava liikkuu elinympäristön sisällä ydinalueelta toiselle. Koiraat liikkuvat useiden naaraiden elinympäristöissä ja tarvitsevat toimivia yhteyksiä laajemmalle alueelle. Nuoret liito-oravat muuttavat pois syntymäpaikastaan ja voivat tässä käyttää myös yhden suuntaisia yhteyksiä. Espoon käytäntönä on ollut, että jokaisesta ydinalueesta tulee olla vähintään kaksi toimivaa yhteyttä viereisille alueille ja soveltuviin metsiin. Tärkeissä solmukohdissa säilytetään kolme yhteyttä (Ramboll 2014).

FM Henna Saviharju teki viitasammakkoselvityksen 8.5.2023. Aikataulu määräytyi kevään etenemisen mukaan, ja lajin soidinajan alkaminen varmennettiin referenssihavaintojen perusteella. Inventoinnin ajankohta oli erinomainen, sillä lajin soidintaminen oli käynnissä laajalla alueella Etelä-Suomessa.

Viitasammakkoselvityksessä rantaa lähestytään varoen ja kullakin paikalla kuunnellaan n. 10–30 minuuttia kerrallaan, sillä viitasammakot ovat hyvin arkoja ja katoavat helposti useaksi minuutiksi veden alle, jos ne tuntevat itsensä uhatuiksi (Saarikivi 2017). Kuuntelukäynnit tehdään tarvittaessa eri aikaan vuorokaudesta, sillä viitasammakoiden ääntelyaktiivisuudessa on eroja eri vuorokaudenaikoina ja eri päivinä. Viitasammakot ovat kutuaikaan äänessä pitkin päivää (erityisesti auringonpaisteessa) sekä illalla ja yöllä, erityisesti jos sää on tyyni ja vuodenaikaan nähden lämmin (Saarikivi 2017).

Havainnointi:

8.5.2023 klo 21.30–22.35: lämpötila 8 °C, pilvisuus 1/8, tuuli 0–2 m/s SE. Selvitysalueen rantaviivalla äänessä 7 viitasammakkoa, useita muita nähtävissä. Vastarannalla useita kymmeniä viitasammakoita äänessä.