

Luontolausunto sekä liito-oravaselvitys osoitteessa Otakaari 22
Espoossa vuonna 2024

Elina Manninen & Marko Nieminen



19 huhtik. 2024, 11:23:

Luontolausunto sekä liito-oravaselvitys osoitteessa Otakaari 22 Espoossa vuonna 2024

Elina Manninen ja Marko Nieminen

Sisällys

Johdanto ja menetelmät	1
Tulokset	4
Selvitysalueen yleiskuvaus	4
Liito-oravaselvitys	6
Luontoarvojen perusselvitys	8
Johtopäätökset ja suositukset	9
Liito-orava.....	9
Luontoarvojen perusselvitys	9
Kirjallisuus.....	9
Liite 1. Menetelmäkuvaus.....	12

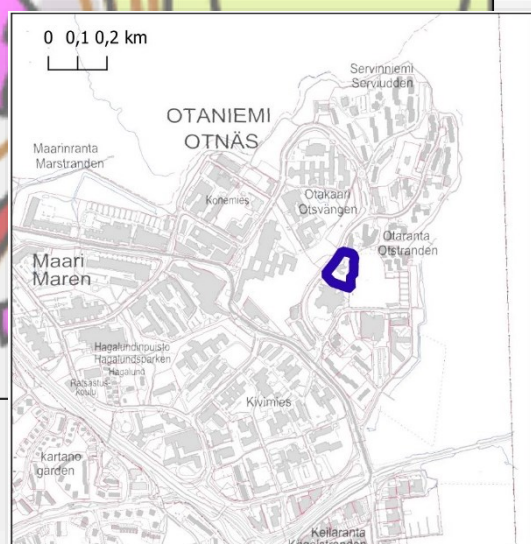
Johdanto ja menetelmät

Faunatica Oy teki Espoon Otaniemessä liito-oravaselvityksen ja luontoarvojen perusselvityksen keväällä 2024. Selvitysalue sijaitsee osoitteessa Otakaari 22. Alueelle suunnitellaan uutta rakennusta, ja Espoon kaupunki pyytää päivityksiä olemassa oleviin luonto- ja liito-oravaselvityksiin. Selvitysalueen pinta-ala on 0,8 ha, ja sen sijainti on esitetty kuvassa 1. Selvityksen tilaaja on Arco Architecture Company.

Liito-oravaselvityksen teki FM Elina Manninen 19.4.2024. Sen tarkoituksena oli selvittää liito-oravan esiintyminen, mahdollisten pesäpuiden ja muiden kolopuiden sijainnit, mahdolliset lajin ydin- ja elinalueet sekä 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 78 §: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.

Luontoarvojen perusselvityksen tekivät FM Elina Manninen 19.4.2024 ja FT Marko Nieminen 30.4.2024. 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 luontotyyppeihin ja lajeihin. Lisäksi arvioitiin, tarvitseeko alueella tehdä varsinainen luontoselvitys tai lajist selvityksiä.

Faunatican raportteja 22/2024



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti.

Tulokset

Selvitysalueen yleiskuvaus

Selvitysalue on kauttaaltaan rakennettua ympäristöä ja piha-aluetta nurmikenttineen, paikoitusalueineen, kulkuväylineen sekä puu- ja pensasistuksineen (kuvat 2 ja 3). Alueella kasvaa useita kookkaita kuusia, mäntyjä ja lehtipuita (kuva 4).



Kuvat 2 ja 3. Selvitysalue on rakennettua ympäristöä nurmikenttineen, puu- ja pensasistuksineen ja kulkuväylineen



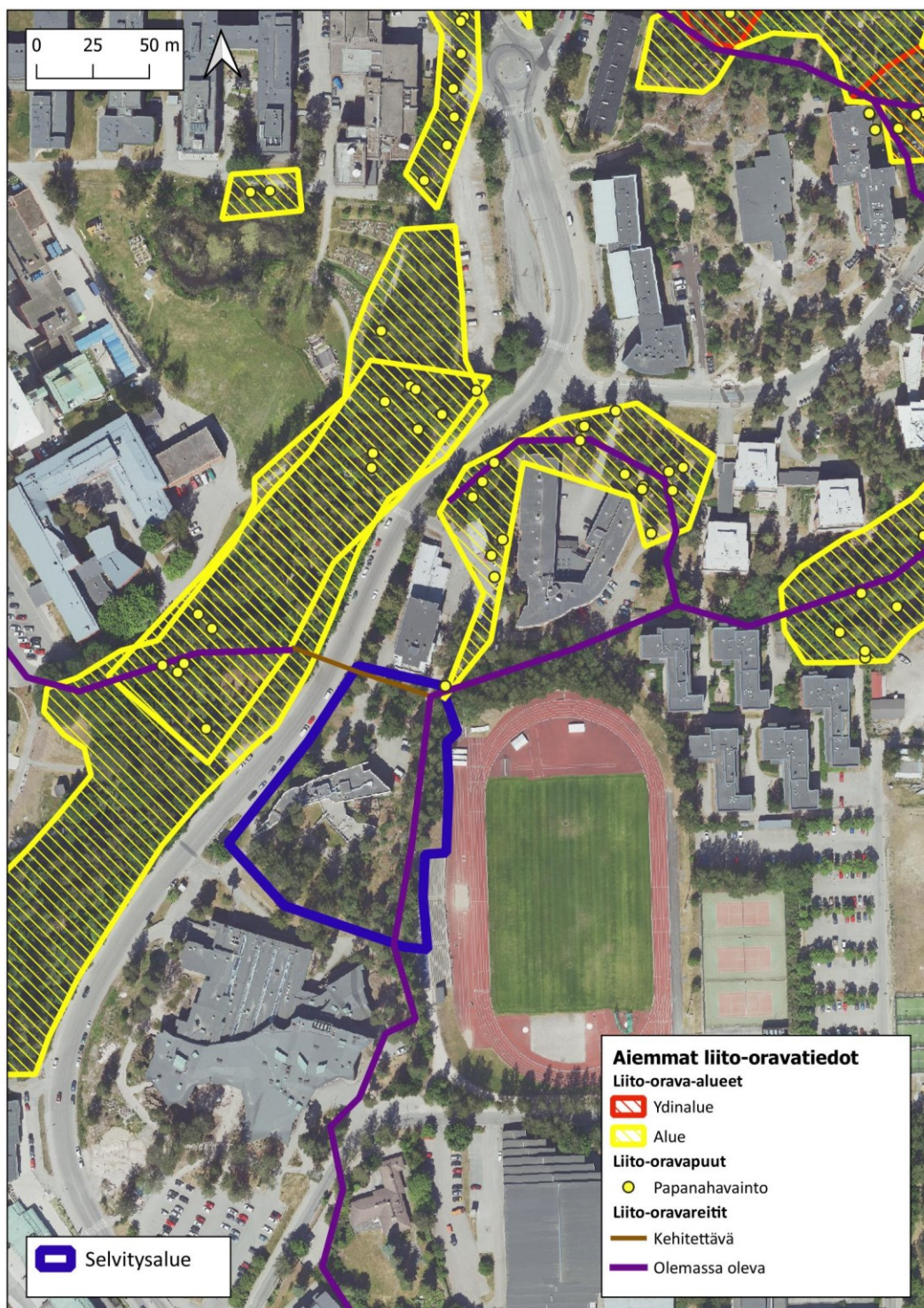
Kuva 4. Selvitysalueella on useita hyvin kookkaita puita.

Liito-oravaselvitys

Selvitysalueelta ei ole aiempia liito-oravahavaintoja (Espoon kaupunki 2024a). Selvitysalueen itäosassa urheilukentän laitaa pitkin kulkee pohjois-eteläsuunnassa vuonna 2015 määritetty liito-oravan kulkuyhteys, joka yhdistää selvitysalueen pohjois- ja länsipuolilla sijaitsevat liito-orava-alueet ja selvitysalueen eteläpuolella Otarannassa sijaitsevan liito-oravan ydinalueen (Espoon kaupunki 2024a, kuva 5).

Selvitysalueella ei havaittu merkkejä liito-oravasta. Myöskään liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi soveltuvia kolopuita, risupesiä tai linnunpönttöjä ei havaittu. Selvitysalueen harva puusto soveltuu liito-oravalle pääasiassa vain liikkumiseen, mutta ei ole poissuljettua, etteikö liito-orava voisi ruokailla selvitysalueen suurissa lehtipuissa.

Selvitysalueen itäosassa, liito-oravan kulkuyhteyden kohdalla kasvaa harvassa järeitä lehtipuita (kuva 6) eli kulkuyhteys on edelleen toimiva. Yhteys on kuitenkin etenkin urheilukentän laidalla paikoin vain kapea puurivistö, joka saattaa olla alttiina tuulituhoilille.



Kuva 5. Aiemmassa selvityksessä määritetty liito-oravan kulkuyhteys kulkee selvitysalueen itäosassa (Espoon kaupunki 2024a).



Kuva 6. Liito-oravan kulkuyhteys on monin paikoin vain kapea puurivistö.

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. Selvitysalueella olevat rakennukset eivät ole soveliaita lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi, koska niistä puuttuvat sopivat kattorakenteet.

Koska selvitysalue on pienialainen, selvitysalueella pesivien lintujen laji- ja parimäärä on luultavasti suhteellisen vähäinen. Uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lintulajeista selvitysalueella saattavat pesiä esimerkiksi erittäin uhanalaiset (EN) viherpeippo (*Carduelis chloris*), tervapääsky (*Apus apus*) ja varpunen (*Passer domesticus*) sekä silmälläpidettäväksi (NT) luokiteltu harakka (*Pica pica*). Varpunen voi pesiä rakennusten koloissa, tervapääsky katonrajan koloissa ja tuuletushormeissa sekä viherpeippo ja harakka pihapiirin puissa tai pensaissa.

Alueella ei ole elinympäristöjä muille luontodirektiivin liitteiden II ja IV(a) lajeille.

Selvitysalueella ei ole vesilain 2 luvun 11 §:n tai luonnonsuojelulain 64 §:n mukaisia suojeltavia luontotyyppejä. Selvitysalueella ei ole luonnonvaraisia elinympäristöjä eikä siten muitakaan arvokkaita luontotyyppikohteita.

Johtopäätökset ja suositukset

Liito-orava

Selvitysalueen itäosassa liito-oravan kulkuyhteys tulee säästää maankäytössä ja sitä olisi suositeltavaa vahvistaa istuttamalla lisää puita. Kulkuyhteydet liito-oravan elinpiirien ja ydinalueiden välillä on erityisen tärkeää säilyttää puustoisina latvusyhteyksinä. Kulkuyhteyksiä ylläpidetään latvusyhteyksien jatkuvuudella luomatta liian isoja aukkoja puiden välille. Kulkuyhteyden laatua parantavat suojaavat järeet havupuut ja isolatvuksiset lehtipuut sekä puuryhmät. Laadukas kulkuyhteys on puustoinen käytävä. Kulkuyhteyksien valtapuuston korkeus tulisi olla vähintään 10 metriä ja aukkojen luomista tulee välttää. Kulkuyhteyksien leveyteen tulee kiinnittää huomiota, koska liian kapeat puustokäytävät ovat herkkiä tuulituhoille. Puustoinen käytävä on aina parempi kulkuyhteys kuin puurivistö. (Ahopelto ym. 2021a)

Luontoarvojen perusselvitys

Pohjanlepakoita saattaa käydä saalistamassa alueella, mutta pohjanlepakon kannalta alueen merkitys on todennäköisesti hyvin vähäinen. Kookkaat puuyksilöt kannattaa säästää, sillä niissä saattaa olla lepakoiden päivälepopaikkoja.

Selvitysalueella saattaa esiintyä uhanalaisia ja silmälläpidettäviä kulttuuriympäristöjen lintulajeja. Lajit ovat kuitenkin sopeutuneet elämään ihmisen muokkaamissa ympäristöissä eivätkä tarvitse erityisiä suojelutoimia.

Koska selvitysalueella ei ole luonnonvaraisia elinympäristöjä, luontotyyppikartoitus ei ole tarpeen. Kookkaat vanhat puut ovat paitsi liito-oravan kulkuyhteyden osalta tärkeitä, myös luonnon monimuotoisuuden kannalta ja maisemallisesti arvokkaita, ja ne suositellaan säästämään maankäytössä aina kun se on mahdollista.

Kirjallisuus

Ahopelto, L., Lundgren, L., Kostiainen, A., Peltola, K., Laita, A., Mäkelä, A., Väänänen, M., Perätie, T. & Ruohomäki, A. 2021a: Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. – LIITO-ORAVA LIFE (LIFE17/NAT/FI/000469) -projektin raportti. <https://www.metsa.fi/projekti/liito-orava-life/>

Ahopelto, L., Lähtenmäki, T. & Rönnerberg, M. 2021b: Espoon ekologisen verkoston nykytila. – Espoon ympäristökeskus, 2021.

Espoon kaupunki 2024a: Luontopaikkatietoaineistot WFS-rajapintapalvelussa. – <https://kartat.espoo.fi/teklaogcweb/wfs.ashx>.

- Espoon kaupunki 2024b: Espoon LUMO-priorisointi – Kriteeristö luontoarvojen luokitteluun Espoossa. Luokittelu on laadittu luontoarvojen priorisoimiseen Espoossa. Kohteita arvotetaan luontotyyppien, lajien ja muiden yleiskriteerien perusteella. – Versio 02/2024.
- 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.
- 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.
- Luonnonsuojelulaki 2023: 5.1.2023 annettu luonnonsuojelulaki (9/2023) [<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009>] ja luonnonsuojelulain perustelut (HE 76/2022) [<https://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2022/20220076>].
- 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. 2023: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43 | 2023
- 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.
- Suomen Lajitietokeskus 2024: Lajihavainnot selvitysalueilta. – [<https://laji.fi/>], tiedot haettu 12.4.2024.
- 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

MUISTIO 15.5.2024
Faunatican raportteja 22/2024

Suomen ympäristökeskus 2021: Lajien alueellinen uhanalaisuus 2020. – [https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Luonto/Seurannat/Lajien_alueellinen_uhanalaisuusarviointi\(60248\)](https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Luonto/Seurannat/Lajien_alueellinen_uhanalaisuusarviointi(60248)), viitattu 17.4.2024

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.

Valtioneuvoston asetus luonnonsuojelusta 2023: 1066/2023. Helsingissä 30.11.2023. – [\[https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20231066\]](https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20231066)

Ympäristöministeriö 2023: Luonto- ja lintudirektiivin lajit. – Internet-sivut, [\[https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/lajien-monimuotoisuus/luontodirektiivin-lajit\]](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 2014: Espoon Otaniemen alueen luontoselvitys 2014. – Raportti 31.10.2014.

Ympäristötutkimus Yrjölä Oy 2018: Liito-oravaselvitys Espoon Otakaaren alueella keväällä 2018. – Raportti 26.4.2018.

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Selvityksen lähtötietoihin kuuluivat seuraavat aineistot:

- Maanmittauslaitoksen kartta-aineistot ja ilmakuvat
- Suomen Lajitietokeskuksen (2024) tietokantojen havainnot alueelta ja sen lähiympäristöstä
- Espoon luontopaikkatietoaineistot WFS-rajapintapalvelussa (Espoon kaupunki 2024a)
- Aiemmat luontoselvitykset alueelta (Ympäristötutkimus Yrjölä 2014 & 2018).

Työssä noudatettiin soveltuvin osin mm. teosten Meriluoto & Soininen (2002), Syrjänen ym. 2016, Mäkelä & Salo (2023) ja Espoon kaupunki (2024b) ohjeistuksia ja määrittelyjä huomioitavista luontoarvoista.

Luontoarvojen perusselvityksen tekivät FM Elina Manninen 19.4.2024 ja FT Marko Nieminen 30.4.2024. 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 teki liito-oravaselvityksen 19.4.2024. Liito-oravaselvitykselle inventointiaika oli otollinen: lumi oli kokonaan sulanut, mutta lehtipuut olivat vielä lehdeettömiä 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, 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 78 §:n nojalla.

Lisääntymispaikalla liito-orava saa poikasia, ja levähdyspaikassa liito-orava viettää päivänsä. Lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuut ja niiden välittömässä läheisyydessä olevat suoja- 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 (suoja- 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).