

Luontolausunto ja liito-oravaselvitys Espoon Avaruuskadun
asemakaavanmuutosta varten vuonna 2020

Elina Manninen
Marko Nieminen



Luontolausunto ja liito-oravaselvitys Espoon Avaruuskadun asemakaavanmuutosta varten vuonna 2020

Elina Manninen ja Marko Nieminen

Sisälllys

Johdanto ja menetelmät.....	1
Tulokset.....	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Liito-oravaselvitys	4
Luontoarvojen perusselvitys	4
Johtopäätökset ja suositukset	4
Kirjallisuus	5
Liite 1. Menetelmäkuvaus.....	7

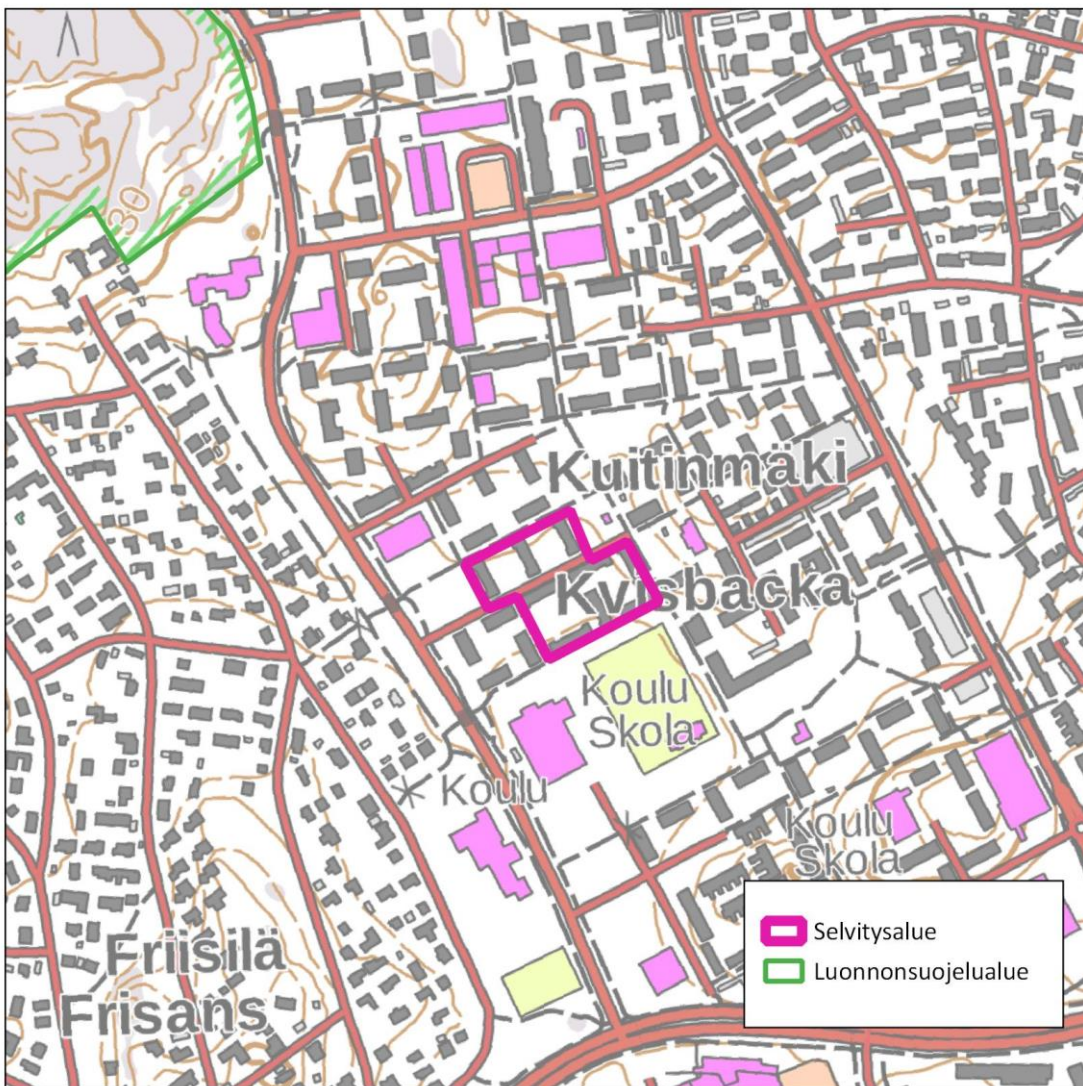
Johdanto ja menetelmät

Faunatica Oy teki Espoon Kuitinmäessä liito-oravaselvityksen ja luontoarvojen perusselvityksen toukokuussa 2020. Avaruuskadun selvitysalue on asuinkerrostalojen korttelialue. Asemakaavan muutoksella tutkitaan alueella olevien rakennusten korvaamista uusilla asuinkerrostaloilla. Selvitysalueen pinta-ala on n. 1,2 ha, mutta maastotöiden yhteydessä tarkasteltiin selvityksen kannalta tarkoituksenmukaista rajausta. Selvitysalueen sijainti on esitetty kuvassa 1. Selvityksen tilaaja on Espoon kaupunkisuunnittelukeskus.

Liito-oravaselvityksen tekivät FM Elina Manninen ja FT Marko Nieminen 6.5.2020. 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.

Luontoarvojen perusselvityksen tekivät FM Elina Manninen ja FT Marko Nieminen 6.5.2020. 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 lajistoselvityksiä.

0 100 200 m



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti.

Tulokset

Selvitysalueen yleiskuvaus

Selvitysalueella ei ole luonnonvaraisia elinympäristöjä tai luontotyyppejä. Kerrostalojen piha-alueilla on lyhyeksi leikattua nurmea, pensasistutuksia ja istutettuja kookkaita puita ja puuryhmiä, enimmäkseen kuusia, mäntyjä ja koivuja sekä pihtoja (*Abies* sp.) (kuvat 2 ja 3).



Kuvat 2 & 3. Selvitysalueen piha-alueilla on nurmikenttiä, pensasistutuksia ja puuryhmiä.

Liito-oravaselvitys

Selvitysalueella ei ole liito-oravalle soveltuvaa metsää. Runsaasti aiempia liito-oravahavaintoja on selvitysalueen läheisyydessä mm. sen itä- ja lounaispuolilla sekä Friisinkallion luonnonsuojelualueella (Espoon kaupunki 2020). Lähimmillään selvitysalueesta n. 300 metriä itään ja n. 400 metriä lounaaseen on rajattu aiemmissa selvityksissä liito-oravan ydinalueet (Espoon kaupunki 2020). Selvitysalueen kautta ei aiempien selvitysten perusteella kulje liito-oravan kulkuyhteyttä (Espoon kaupunki 2020).

Espoossa on havaittu liito-oravan jätöksiä myös piha-alueilla suurten kuusten alla (ks. esim. Manninen 2020), minkä vuoksi kaikkien selvitysalueen järeiden kuusten ja koivujen alta etsittiin liito-oravan papanoita. Papanoita ei kuitenkaan löydetty.

Luontoarvojen perusselvitys

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista selvitysalueella tavataan todennäköisesti Suomen yleisintä lepakolajia, pohjanlepakkoa (*Eptesicus nilssonii*). Selvitysalueen pienuuden takia alueella ei todennäköisesti ole merkitystä lepakoiden ruokailualueena. Alueen rakennukset eivät ole erityisen potentiaalisia lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi. Suurten puiden kolot tai kaarnan raot voivat tosin olla lepakoiden päivälepopaikkoja.

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

Uhanalaisista lintulajeista selvitysalueella saattaa pesiä ainakin varpusia (*Passer domesticus*) ja viherpeippoja (*Carduelis chloris*), jotka on viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa (Hyvärinen ym. 2019) luokiteltu erittäin uhanalaisiksi (EN). Myös rakennuksissa pesivä erittäin uhanalainen tervapääsky (*Apus apus*) voi esiintyä alueella. Varpunen voi pesiä rakennusten koloissa (niitä havaittiin maastokäynnin yhteydessä eri puolilla selvitysalueita), tervapääsky katonrajan koloissa ja tuuletushormeissa sekä viherpeippo pihapiirin ja metsiköiden tiheissä puissa tai pensaissa.

Selvitysalueella ei ole vesilain 2 luvun 11 §:n tai luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä, uhanalaisia luontotyyppisiä eikä muitakaan huomionarvoisia luontotyyppisiä.

Johtopäätökset ja suositukset

Selvitysalueella ei ole liito-oravalle sopivaa metsää, eikä siellä havaittu merkkejä liito-oravasta.

Mikäli selvitysalueella puretaan rakennuksia, se tulisi tehdä sellaiseen vuodenaikaan, ettei rakennuksissa mahdollisesti pesivien lintujen pesiä tuhoudu.

Selvitysalueella ei havaittu muita sellaisia luontoarvoja, joiden tarkempi selvittäminen olisi aiheellista tai jotka voisivat rajoittaa maankäyttöä alueella.

Kirjallisuus

- Espoon kaupunki 2020: Paikkatietoaineistot WFS-rajapintapalvelussa: Liito-oravapuut, liito-orava-alueet ja liito-oravareitit. – <https://kartat.espoo.fi/teklaogcweb/wfs.ashx>.
- 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.
- 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 2012: Kansallinen vieraslajistrategia. – Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2016: Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Neuvontamateriaali. – Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö, Helsinki.
- Manninen, E. 2020: Liito-oravaselvitys Espoon Yläkartanonkuja 5–7:n kahdella tontilla vuonna 2020. – Faunatican raportteja 16/2020.
- 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.

- 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.
- Ramboll Finland Oy 2014: Selvitys liito-oravien ja maankäytön suunnittelun yhteensovituksesta Espoonlahden ja Matinkylän alueilla. – Espoon Kaupunkisuunnittelukeskuksen julkaisu 5/2014, 30.5.2014.
- Suomen Lajitietokeskus 2020: Lajihavainnot selvitysalueilta. – [<https://laji.fi/>], tiedot haettu 5.5.2020.
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2011: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. – [<https://drive.google.com/file/d/1xHsaGs8Y2HUXGugXYgXrSOAE01AzAC3S/view>] viitattu 26.4.2019
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109, Suomen ympäristökeskus., Helsinki.
- Vesilaki 2011: 27.5.2011 annettu vesilaki (587/2011) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>].
- Vieraslajiportaali 2020: [<https://www.vieraslajit.fi/>].
- Ympäristöministeriö 2015: Luonto- ja lintudirektiivin lajit. – Internet-sivut, [http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Lajit/Luonto_ja_lintudirektiivien_lajit], viitattu 15.5.2020
- Ympäristöministeriö 2017: Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. – YM1/501/2017. 6.2.2017

Liite 1. Menetelmäkuvaus

Selvityksen lähtötietoihin kuuluivat seuraavat aineistot:

- Maanmittauslaitoksen kartta-aineistot ja ilmakuvat
- Suomen Lajitietokeskuksen (2020) tietokantojen havainnot alueelta ja sen lähiympäristöstä
- Espoon liito-oravapaikkatietoaineistot WFS-rajapintapalvelussa (Espoon kaupunki 2020)

Työssä noudatettiin soveltuvin osin mm. teosten Pääkkönen & Alanen (2000), Huttunen & Pahtamaa (2002), Meriluoto & Soininen (2002) ja Söderman (2003) ohjeistuksia ja määrittelyjä huomioitavista luontoarvoista.

Luontoarvojen perusselvityksen tekivät FM Elina Manninen ja FT Marko Nieminen 6.5.2020. Selvitysalue kierrettiin jalan kattavasti läpi kasvillisuutta ja elinympäristöjä havainnoiden. Maastossa käytettiin apuna tarkkuus-GPS-laitetta (Trimble Geo7X). Mittauksissa päästiin korkean peittävän puuston alueella 3–6 metrin tarkkuuteen ja muilla alueilla alle kolmen metrin tarkkuuteen.

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 6.5.2020. Liito-oravaselvitykselle inventointiaika oli otollinen: lumi oli kokonaan sulanut, mutta lehtipuut olivat vielä lehdettömiä eikä aluskasvillisuus ollut vielä häiritsevästi noussut. Liito-oravan jätökset ovat luotettavasti havainnoitavissa maaliskoukuun 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.

Paikannuksessa käytettiin apuna tarkkuus-GPS-laitetta (Trimble Geo7X). Paikkatiedon ja kartta-aineiston käsittely tehtiin ESRI ArcGis-ohjelmistolla; rajauksien tekemisessä ja tulkinnoissa apuna käytettiin tarvittaessa myös ilmakuvatarkastelua (pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos).

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 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 solmukohtissa säilytetään kolme yhteyttä (Ramboll 2014).