

YMPÄRISTÖSUUNNITTELU

ENVIRO



LIITO-ORAVAN KULKUYHTEYDET NIITTYKUMMUN METSÄTONTUNKUJAN ALUEELLE

Esa Lammi

23.4.2022

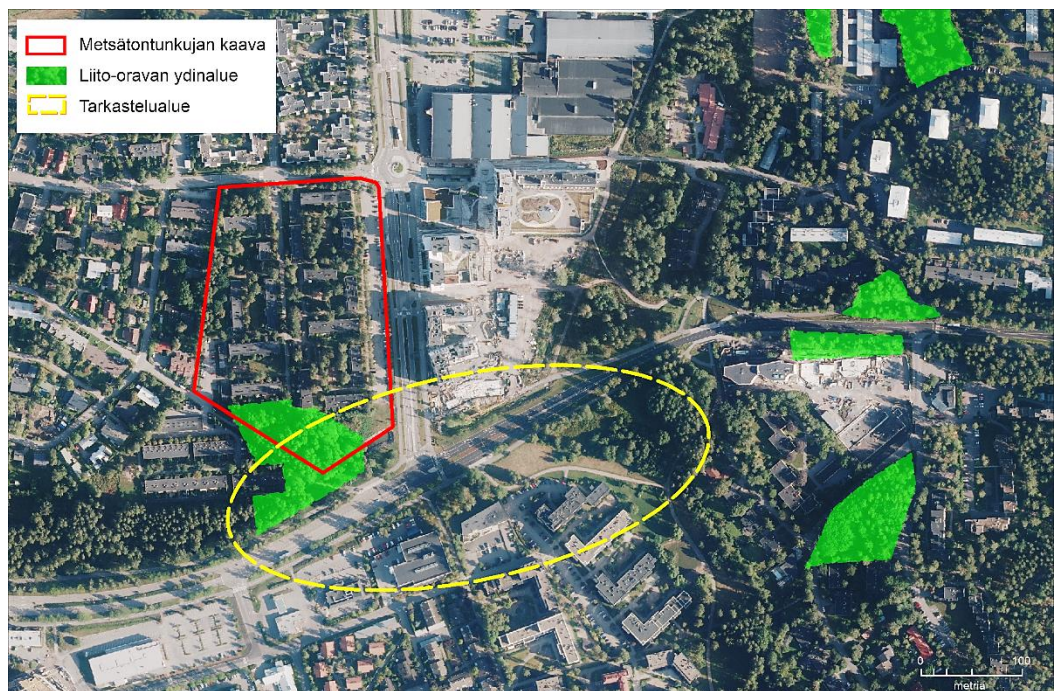
1 JOHDANTO

Tapiolan Urheilupuiston metroaseman lähellä sijaitsevalle Metsätontunkujan alueelle on suunnitteilla asemakaavanmuutos (Metsätonttu, alue 210808), joka mahdollistaisi nykyisten asuinrakennuksien korvaamisen uusilla rakennuksilla. Metsätontunkujan maisemasuunnittelusta vastaava Aino Landscaping Oy tilasi asemakaavatyössä tarvittavan luontoselvityksen Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä vuonna 2021.

Luontoselvityksessä paljastui uusi liito-oravan elinalue kaavamuutosalueen eteläreunasta. Liito-oravan käyttämä metsäalue rajautuu Merituulentiehen. Liito-oravalle parhaiten sopivien kulkuyhteyksien arvioitiin sijoittuvan kaava-alueelle ja sen länsipuolelle (Lammi 2021). Lähimmät tunnettu liito-oravan elinalueet ovat kuitenkin Tapiolan puolella, jonne liito-oravan tarvitsemat puustoiset yhteydet ovat heikkommat. Aino Landscaping tilasi keväällä 2022 liito-oravan kulkuyhteyksiä tarkentavan selvityksen Ympäristösuunnittelu Enviroilta. Toimeksiantoon kuului Tapiolaan suuntauvan kulkuyhteyden toimivuuden ja sen kehittämismahdollisuuksien arviointi.

2 SELVITYSALUE JA LÄHTÖTIEDOT

Liito-oravan ydinalue sijaitsee Koivu-Mankkaantien ja Merituulentien kulmauksessa (kuva 1), joka on entiselle pellolle kasvanutta koivikkoa. Koivujen lisäksi alueella kasvaa haapoja ja muutamia kuusia. Pienpuustona on vaahteroita, tuomia ja pihlajia. Ylispuusto on noin 50 vuoden ikäistä ja 20 metrin korkuista. Alueella todettiin keväällä 2021 kaksi liito-oravan käytössä ollutta kolohaapaa. Liito-oravan jätöksiä löytyi kaikkiaan parinkymmen puun tyveltä.



Kuva 1. Selvityksen lähtökohdat.

Noin puolen kilometrin päässä Metsätontunkujan itäpuolella on useita liito-oravan ydinalueita, jotka sijaitsevat Tapiolan ns. viherkehällä. Liito-oravan mahdollinen kulkureitti Tapiolan ja Metsätontunkujan välillä koostuu kadunvarsipuustosta ja väljäpuustoisesta puistoalueesta. Pohjoisempana oleva Tapiolan urheilupuisto on kokonaan puutonta. Merituulentien eteläpuolinen alue on tiheään rakennettua toimisto- ja asuinalueita, josta on hankala osoittaa liito-oravalle hyvin sopivia puustoyhteyksiä.

Selvityksen lähtöaineistona käytettiin Espoon kaupungin ilmakehu-aineistoa (kuvausvuosi 2019) sekä paikkatietona saatua HSY:n puustoaineistoa, josta eroteltiin liito-oravan kulkuyhteyden mahdollistava yli kymmenmetrinen puusto. Alueelle tehtiin lisäksi katselmus 19.4.2022. Katselmuksessa tarkasteltiin puustoa ja arvioitiin sen soveltuvuutta liito-oravan kulkureitiksi.

3 LIITO-ORAVAN KULKUYHTEYKSIEN TUNNISTAMINEN

Liito-oravat elävät väljinä, paikallisina populaatioina, joiden yksilömäärät vaihtelevat toisistaan riippumatta. Paikalliset populaatiot säilyvät elossa, jos ne saavat ajoittain täydennystä muualta (Brommer ym. 2017, Selonen & Wistbacka 2017). Liito-oravakannan säilymiselle on välttämätöntä pesäpaikkojen ja ravintopuiden säilymisen lisäksi se, että aikuiset liito-oravat pystyvät liikkumaan alueelta toiselle ruokaillessaan ja lisääntymisaikana. Lisäksi nuorten liito-oravien tulee pystyä levittäytymään uusille alueille.

Liito-oravakoiraat liikkuvat yön aikana pesäpuiden ja ruokailupaikkojen välillä muutamasta sadasta metrillä noin kilometriin. Keväisenä kiima-aikaan koiraat liikkuvat pidempiäkin matkoja naaraita etsiessään. Naaraiden liikkumismatkat ovat lyhyempiä (Hanski 2016). Liito-oravat liikkuvat puusta toiseen liitämällä. Varttuneiden puiden tarjoama latvusyhteys on edellytys aikuisen liito-oravan liikkumiselle. Aukeita alueita liito-oravat ylittävät yleensä vain, jos ylitys onnistuu yhdellä liidolla.

Liito-orava voi liittää noin kolme kertaa sen matkan, miltä korkeudelta se lähtee liitoon. Kymmenen metriä korkean puun latvasta se voi liittää enintään 30 metriä. Lähettimellä seuratun liito-oravauroksen on todettu ylittävän 70 metriä leveän pellon yhdellä liidolla useita kertoja (Selonen & Hanski 2003). Liidon pituuteen vaikuttaa mm. lähtö- ja laskeutumispisteen välinen korkeusero ja liito-oravan liikkumisaktiivisuus (esim. lisääntymisaika). Yleispätevää arvoa liidon pituudesta ei voida antaa.

Liito-oravat eivät mielellään liiku taimikoissa tai matalissa puissa. Vähintään kymmenmetrisen puuston tiedetään sopivan kulkuyhteydeksi. Kymmenmetristä ja sitä korkeampaa puustoa on käytetty apuna Espoon liito-oravien kulkuyhteyksien määrittämisessä (mm. Lundgren & Rönnerberg 2018).

Radiolähettimien avulla seuratut liito-oravat ovat liikkuneet Espoossa yleensä metsäalueilla, mutta ne ovat käyttäneet liikkumisreitteinään myös kadunvarsipuustoa ja puistomaisia viheralueita. Puuttomilla, rakennetuilla alueilla liito-oravat eivät ole vierailleet (Virtanen ym. 2013, Yrjölä ym. 2021). Tapiolasta kootun

aineiston perusteella puuttomien aukkojen leveyden tulisi olla enintään 2–2,5 kertaa puiden korkeus, mutta mieluummin pienempi (Yrjölä ym. 2021). Kymmenmetrisen puuston kohdalla puuton aukko voi olla enintään 20 metriä, jotta liito-oravan liikkuminen on mahdollista.

4 LIITO-ORAVAN KULKUYHTEYS METSÄTONTUNKUJAN JA TAPIOLAN VÄLILLÄ

Kulkuyhteyksien tarkastelu perustuu yli 10 metriä korkeaan puustoon. Liito-oravalle sopivia puita kasvaa Merituulentien molemmilla puolilla ydinalueen kohdalla (kuva 2). Pohjoispuolella puustoinen alue ulottuu tien reunaan asti, mutta eteläpuolella on ainoastaan muutama riittävän korkea puu jalkakäytävän molemmilla puolilla.

Merituulentien ylitys

Puuttoman tiealueen leveys ydinalueen kohdalla on noin 26 metriä. Kadun pohjoisreunassa kasvaa neljä noin 15 metrin korkuista koivua ja eteläreunassa kaksi vajaan 15 metrin korkuista koivua (kuva 3). Puiden korkeus mahdollistaa vähintään 30 metrin liidon, joten liito-oravat pääsevät tässä kohdassa liitämään kadun yli molempiin suuntiin. Tämä muutaman kadunvarsipuun varassa oleva kohta on ainoa, jossa liito-oravat varmasti pääsevät Merituulentie yli. Lännempänä Merituulentien varrella ei ole sopivia loikkapuuta kadun eteläpuolella. Idempänä puuton alue on kapeimmillaan runsaan 40 metrin levyinen ja reunapuut matalampia kuin kadun ylitykseen sopivassa kohdassa. Koivu-Mankkaan tien kohdalta sopivat loikkapuut puuttuvat, sillä kadun länsipuolella on vain 3–5 metrin korkuisia puistopuita.



Kuva 2. Liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet ja pisimmät korkean puuston aukkokohtat. Kuva on selkeämmin luettavassa mittakaavassa raportin liitteenä.



Kuva 3. Merituulentien ylitykseen sopiva kohta. Ydinalue on kuvan vasemmalla puolella. Kadunvarren koivut ovat noin 12–15 metrin korkuisia ja puuttoman katualueen leveys runsaat 25 metriä.



Kuva 4. Merituulentien eteläpuolta sopivasta ylityskohdasta itään päin. Kevyen liikenteen väylän ja liikekiinteistöjen pihamaiden välissä on muutama liito-oravalle sopiva loikkapuu (koivu, mänty, jokunen haapa). Kadunvarsipuuston varttuessa kulkuyhteys paranee. Männyt ovat nyt nelimetrisiä ja kadunvarressa kasvavat ja-lavat hieman korkeampia.

Merituulentien eteläpuoli

Liito-oravan liikkuminen Merituulentien eteläpuolella on mahdollista kadun reu-
nassa kasvavia puita pitkin (kuva 4). Sopivan korkeita puita on vain muutama,
mutta niiden kautta liito-oravat voivat liikkua Koivu-Mankkaan tien risteyksen
kaakkoispuolella olevaan pikku metsikköön. Liikkuminen korkeasta puusta toiseen
edellyttää 20–25 metrin loikkia, jotka puiden korkeus mahdollistaa. Matalampi ka-
dunvarsipuusto tarjoaa turvaa, jos liito jää lyhyemmäksi.

Kadun eteläpuolella oleva metsikkö on muutaman metrin korkuisella kumpa-
reella. Puusto on enimmillään runsaan 20 metrin korkuista haapaa ja koivua (kuva
5). Pienpuustona länsirinteellä on mäntyjä.

Merituulentien puistoalue

Kulkuyhteyden itäpää on Reunaniityn puisto- ja viheraluetta. Alueen länsiosassa
on puuton puistonurmi (kuva 6), joka muodostaa liito-oravan kulkuyhteyteen le-
veimmän katkoksen. Puuttoman alueen leveys on ilmakuvasta mitattuna 38 met-
riä. Yksittäisistä puista muodostuva reunapuusto on vajaan 15 metrin korkuista.
Liito-oravan liittäminen aukean yli lienee mahdollista.

Viheralueen keskiosassa on yksittäisiä 15–20 metrin korkuisia koivuja ja haapoja
ja kadunvartta myötäilevän ojan varressa lähes kymmenmetristä lehtipuustoa
(kuva 7). Alueen itäpäässä kasvaa koivuja, leppiä ja haapoja väljänä metsikkönä.
Liito-oravan liikkumiselle ei ole esteitä. Jatkoyhteydet Tapiolan liito-orava-alueille
vaikuttavat hyviltä.



Kuva 5. Merituulentien eteläpuolinen metsikkö.



Kuva 6. Reunaniityn länsiosan nurmialue.



Kuva 7. Liito-oravan kulkuyhteys on Reunaniityn keskiosassa yksittäisten loikkapuiden varassa. Liito-oravalle sopivaa puustoa on kasvamassa kadun suuntaisen ojan varrella.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Liito-oravan liikkuminen Metsätontunkujan ydinalueen ja Tapiolan ydinalueiden välillä on käytettävissä olevien tietojen perusteella mahdollista. Sopiva kulkureitti ylittää Merituulentien Metsätontunkujan eteläpuolella ja jatkuu kadunvarsipuustoa ja Reunaniityn puisto- ja viheraluetta pitkin Tapiolan suuntaan. Kulkuyhteys paranee jo lähivuosina Merituulentien kadunvarsipuuston varttuessa. Kulkuyhteyden levein katkos on Reunaniityn puiston länsiosassa, joka on puutonta puistonurmea.

Kulkuyhteyden kehittämiseksi voidaan antaa muutamia suosituksia:

- Merituulentien varressa oleva puusto säilytetään. Tärkeimpiä liito-oravalle ovat korkeimmat puut, joita ei tule poistaa myöskään kadunvarren kiinteistön pihalta.
- Koivu-Mankkaan tien risteyksen kaakkoispuolella olevan metsikön annetaan kehittyä ylispuustoa harventamatta. Metsikön länsireunan männyt säilytetään.
- Reunaniityn länsiosan nurmialueella istutetaan muutaman puun ryhmä (koivuja, haapoja, vuorijalavia tai muita korkeaksi kasvavia puita) tai useampia puuryhmiä. Puut voivat olla nurmialueen keskellä tai kadun reunassa rakenteilla olevan pyöräilytien varrella.
- Reunaniityn puistoalueen itäosan puustoa käsitellään tarvittaessa vain varovasti.

6 LÄHTEET

- Brommer, J. E., Wistbacka, R. & Selonen, V. 2017: Immigration ensures population survival in the Siberian flying squirrel. – *Ecology and Evolution* 2017(7):1858–1868.
- Hanski, I. K. 2016: Liito-orava. *Biologia ja käyttäytyminen*. – Metsäkustannus Oy. 93 s.
- Lammi, E. 2021: Luontolausunto Metsätontunkujan asemakaavamuutosta varten. – Ympäristösuunnittelu Enviro Oy ja Aino Landscaping Oy, 3.5.2021.
- Lundgren, L. & Rönnerberg, M. 2018: Liito-oravien kulkuyhteydet Espoon ja naapurikuntien rajoilla 2018. – Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1/2019. 32 s.
- Selonen, V. & Wistbacka, R. 2017: Role of breeding and natal movements in lifetime dispersal of a forest-dwelling rodent. – *Ecology and Evolution* 2017(7):2204–2213.
- Virtanen, T., Salomäki, P., Tanskanen, S., ja Yrjölä, R. 2014. Liito-oravien radioseuranta Espoonlahden ja Matinkylän suuralueilla 2013. – Espoon kaupunkisuunnittelu-keskuksen julkaisusarja 4/2014:1–35.
- Yrjölä, R., Metsänen, T. & Kotilainen, A. 2021: Liito-oravien radioseuranta Tapiolan ja Mankkaan alueilla 2019–2021. – Ympäristösuunnittelu Yrjölä Oy, tutkimusraportti 3.2.2021. 50 s + liite.

Liite. Liito-oravalle sopivat kulkuyhteydet ja pisimmät korkean puuston aukkokohtat.

