

Vastaanottaja

Tampereen kaupunki

Asiakirjatyyppi

Raportti

Päivämäärä

28.4.2020

Donnan ID

5 059 929

HERVANNAN KANJONINKADUN ASEMAKAAVAN NRO 8688 LIITO-ORAVASELVITYS



HERVANNAN KANJONINKADUN ASEMAKAAVAN NRO 8688 LIITO-ORAVASELVITYS

Projekti **Hervannan Kanjoninkadun asemakaavan nro 8688 liito-oravaselvitys**
Projekti nro **1510055448**
Donnan ID **5 059 929**
Vastaanottaja **Tampereen kaupunki**
Asiakirjatyyppi **Raportti**
Versio **1**
Päivämäärä **28.4.2020**
Laatija **Elviira Ritari**
Tarkastaja **Heikki Holmén**
Kansikuva *Hankealue Kanjoninkadulta päin kuvattuna*

Ramboll
PL 718
Pakkahuoneenaukio 2
33101 TAMPERE

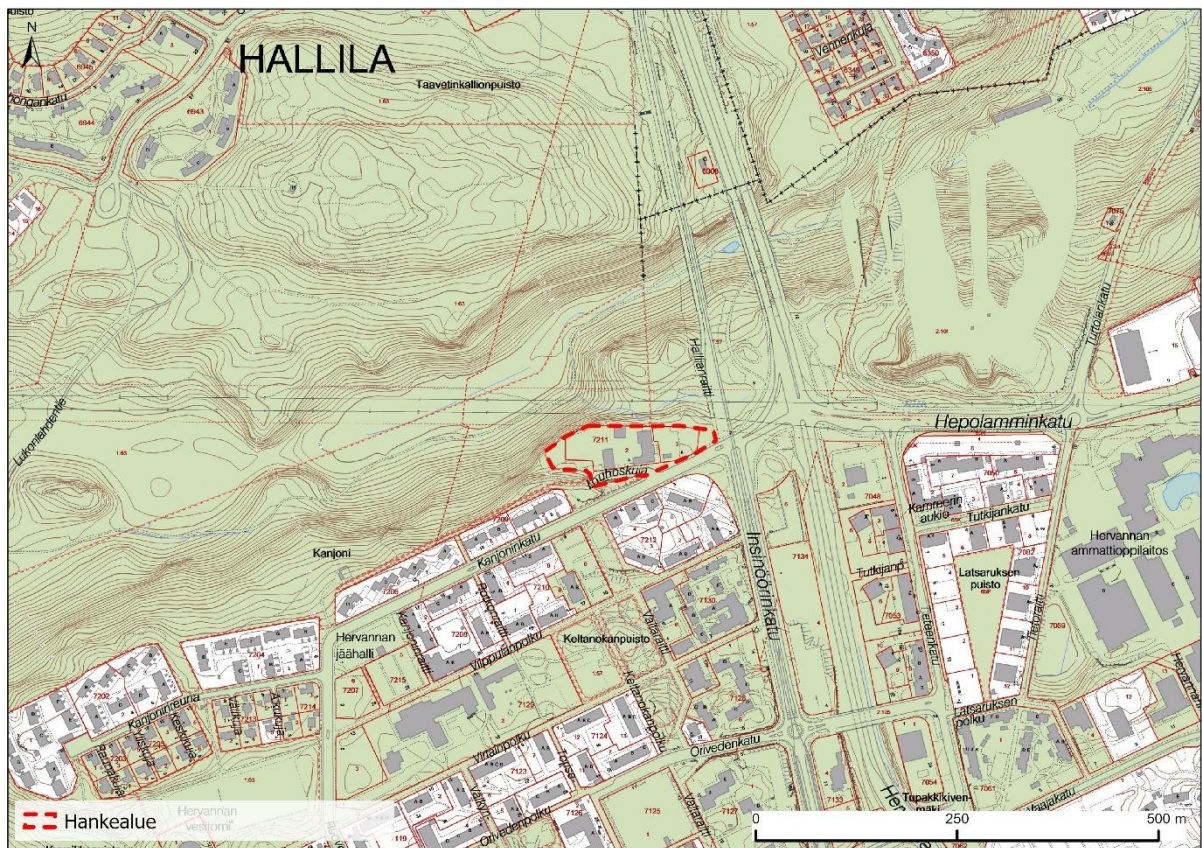
P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	2
2.	Liito-oravan suojelu ja ekologia	3
2.1	Uhanalaisuus ja suojeluperusteet	4
2.2	Elinympäristö ja elintavat	4
3.	Lähtötiedot	7
4.	Menetelmät	9
5.	Tulokset	9
6.	Johtopäätökset ja suositukset maankäyttöön	15
7.	Lähteet	17

1. JOHDANTO

Ramboll Finland Oy teki Tampereen kaupungin toimeksiannosta liito-oravaselvityksen Hervannan Kanjoninkadun asemakaava-alueelle, jonne laaditaan asemakaavamuutosta. Alue sijaitsee pohjois-Hervannassa noin 7 km kaupungin keskustasta kaakkoon. Se rajautuu Kanjoninkatuun, Louhoskujaan ja Hervannan Kanjoniin. Asemakaavan muutos koskee korttelia nro 7211, Louhoskujan katualuetta sekä Kanjonin viheraluetta. Alueella on 1980–2000-luvuilla rakennettuja huolto- ja varastorakennuksia, toimistorakennus sekä grillikioski. Raitiotien linja sijoittuu korttelin itäpuolelle ja raitiotiepysäkki noin 150 metrin etäisyydelle korttelista. Alueen pohjoispuolelle sijoittuu voimajohto. (Kuva 1-1)



Kuva 1-1. Hankealueen sijainti.

Kaavamuutoksen tavoitteena on muuttaa hyvällä sijainnilla olevan korttelin käyttötarkoitus nykyisestä liike- ja toimistorakennusten korttelialueesta asuinrakentamiseen, mikä tukee kaupungin kasvua ja täydennysrakentamista

raitiotien pysäkkien läheisyydessä. Rakentaminen sovitetaan Hervannan pohjoisosan kaupunkikuvaan ja Kanjonin maisemaan. Tavoitteena on toteuttaa alueelle monimuotoista asumista. Hakijan suunnitelma perustuu nykyisten rakennusten purkamiseen. (Kuva 1-2)

Alue-/ alakeskuksen kävelyvyöhyke + tehokas joukkoilkenne + etäisyys tonin keskeistä linnuntietä alle 400 m raitiotiepysäkin keskeille + rakenteellinen pysäköinti		KERROSALA, asunnot: 14120 kem ² KERROSALA (ata): n. 570 kem ²
asunkerrostalot 11520, 1/156 74 ap asunkerrostalot, ara 2600, 1/216 12 ap (12,03) yht. 86 ap	Polkupyörät: 288 pp 1/40 75 pp 1/35 yht. 363 pp	Jos XII opiskelija- asumista: asunkerrostalot 6720, 1/156 44 ap asunkerrostalot, ara 2600, 1/216 12 ap opiskelijat 4800, 1/324 15 ap yht. 71 ap
		Polkupyörät: 168 pp 1/40 75 pp 1/35 160 pp 1/30 yht. 403 pp



Kanjoninkatu

Asemapiirustus

L02 101

1:500

07.10.2019



Kuva 1-2. Asemapiirustus alueen viitesuunnitelmasta (7.10.2019, bst arkkitehdit).

Liito-oravaselvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi FM ekologi Elviira Ritari ja projektipäällikkönä toimi MMM metsäekologi Heikki Holmén Ramboll Finland Oy:sta. Tilaajan yhteyshenkilönä oli Antonia Sucksdorff-Selkämaa Tampereen kaupungilta.

2. LIITO-ORAVAN SUOJELU JA EKOLOGIA

Liito-orava (*Pteromys volans*, VU) on taigalaji, joka elää Suomessa esiintymisalueensa länsireunalla. Vuoden 2006 selvityksen mukaan liito-oravan nykyinen kanta Suomessa oli n. 143 000 naarasta ja levinneisyyden painopiste

on eteläisessä osassa maata (Hanski 2006). Kannan koon arviota on jälkikäteen kuitenkin kritisoitu. Uusimman uhanalaisuusarvioinnin mukaan kanta on edelleen taantumassa (Hyvärinen ym. 2019). Tärkein syy liito-oravan vähenemiseen on sopivien varttuneiden kuusisekametsien hakkuut ja liito-oravalle sopivan metsäpinta-alan väheneminen.

2.1 Uhanalaisuus ja suojeluperusteet

Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji. Uhanalaisluokitukseltaan liito-orava on arvioitu vaarantuneeksi (VU = Vulnerable) (Hyvärinen ym. 2019).

Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi määritellään liito-oravan lisääntymiseen käyttämä puu ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat liito-oravan suoja- ja ruokailupuut. Kieltoon voidaan hakea poikkeuslupaa alueelliselta ELY-keskukselta. Poikkeusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen.

2.2 Elinympäristö ja elintavat

Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa on riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. Liito-orava voi myös elää nuoremmissa metsässä, jos metsäkuvio on saanut kehittyä ilman liiallista lehtipuiden perkausta. Yleensä kuitenkin edellytyksenä on, että varttuneempaa metsää kasvaa alle sadan metrin päässä. Luontaisessa elinympäristössä kasvaa järeitä haapoja sekä kuusia, leppää ja koivua. Tyypillinen liito-oravan asuttaman metsän puusto on vaihtelevan ikäistä ja puusto muodostaa useita latvuserroksia. Liito-oravan reviirit ovat usein kallioiden juurilla, pienvesien varsilla ja rinteissä. Vanhojen sekametsien puuttuessa liito-orava suosii peltojen reunametsiä, vesistöjen rantametsiä ja pihametsiä. Liito-orava ei karta avointen alueiden kuten hakkuuaukioiden, peltojen tai asutuksen reunaosia. Pesäpuu voi olla metsän reunassa tai jopa aukean puolella. Liito-orava voi viihtyä myös asutuksen lomassa ja kaupungeissa, mikäli sinne on jätetty varttuneita

kuusisekametsiä. Liito-oravan pääravintopuut ovat haapa ja leppä, mutta myös koivu ja raita kelpaavat ravinnoksi.

Liito-orava pesii mielellään haapaan tehdyssä tikankolossa, kuuseen tehdyssä oravan risupesässä tai pöntössä. Liito-oravalla on vuoden mittaan käytössään useita pesiä, keskimäärin 5-8. Urokset vaihtavat pesiä noin kolmen viikon välein, naaraat vähän harvemmin. Poikasten aikana naaraat ovat suurimman osan ajasta poikasten kanssa samassa pesässä.

Elinpiirillä tarkoitetaan sitä aluetta, jolla eläin elää; liikkuu, ruokailee, pesii ja lisääntyy. Reviiri on eläimen puolustama alue, jossa pesiminen ja ruokailu pääosin tapahtuu. Aikuisen liito-oravanaaraan elinpiiri on yleensä alle 10 hehtaaria, koiraan keskimäärin 60 hehtaaria. Viereisten urosten elinpiirit voivat olla päällekkäisiä, mutta eri naaraat elävät omilla alueillaan eivätkä elinpiirit ole päällekkäisiä. Koko elinpiiri ei ole tasaisesti omistajansa käytössä – se voi koostua alueista, joita liito-orava ei juurikaan käytä, sekä ydinalueista, joilla se oleskelee suurimman osan ajastaan. Ydinalueita on elinpiirillä useita eripuolella elinpiiriä, ja ne ovat usein pienehköjä. Yhteensä ydinalueet käsittävät noin 10 % koko elinpiiristä. Kaikki elinpiirin pesät eivät välttämättä sijaitse ydinalueella. Liito-orava on paikkauskollinen ja elää koko ikänsä samalla elinympäristöllä.

Liito-orava liittää ihopoimunsa varassa puusta toiseen. Liito-orava pystyy ylittämään leveitäkin aukioita. Liidon pituuteen vaikuttaa ratkaisevasti lähtökorkeus ja maanpinnan kaltevuus: mitä korkeammalta puusta liito-orava pääsee ponnistamaan, sitä pidemmälle liito kantaa. Liito-orava pystyy myös muuttamaan taitavasti suuntaansa liidon aikana. Metsässä liidot ovat paljon lyhyempiä, pitkät liidot eivät välttämättä ole tarpeellisia eivätkä edes mahdollisia. Liito-orava välttää maata pitkin liikkumista; ne saattavat käydä maassa, mutta silloinkaan ne eivät lähde metriä kauemmas puun rungosta.

Liito-orava on yöeläin, jota harvoin näkee päiväaikaan. Siksi liito-oravan esiintymistä alueella selvitetään etsimällä lajin ulostepapanoita. Liito-oravan papanoita kertyy yleensä eniten talven aikana käytettyjen kolopuiden alle. Liito-

oravan käyttämän kolopuun alla ei kuitenkaan ole aina havaittavissa jätöksiä, ja pesäpaikan lisäksi papanoita voi löytyä myös ruokailupaikkojen ja kulkureittinä käytettyjen puiden alta. Liito-oravan elinmahdollisuuksien turvaamisessa on tärkeää pesäpaikkojen ja ravintopuiden säilyttämisen lisäksi huomioida lajille soveltuvat elinympäristöt sekä kulkureitit niin, että ne muodostavat yhtenäisen verkoston. Populaation eri yksilöiden elinpiirit eivät saa joutua eristyksiin ja poikasille tulee taata reitit uusille elinpiireille.

Talvella liito-oravan käyttämä ravinto värjää papanat kellertäviksi, kesällä ne muuttuvat ruskeiksi ja hajoavat nopeammin. Liito-oravakartoitukset ajoitetaan kevääseen, jolloin talvipapanat ovat helposti erotettavissa paljaalta maalta tai vanhan lumen päältä (Kuva 2-1). (Hanski 2016)



Kuva 2-1. Liito-oravan papanoita kuusen tyvellä.

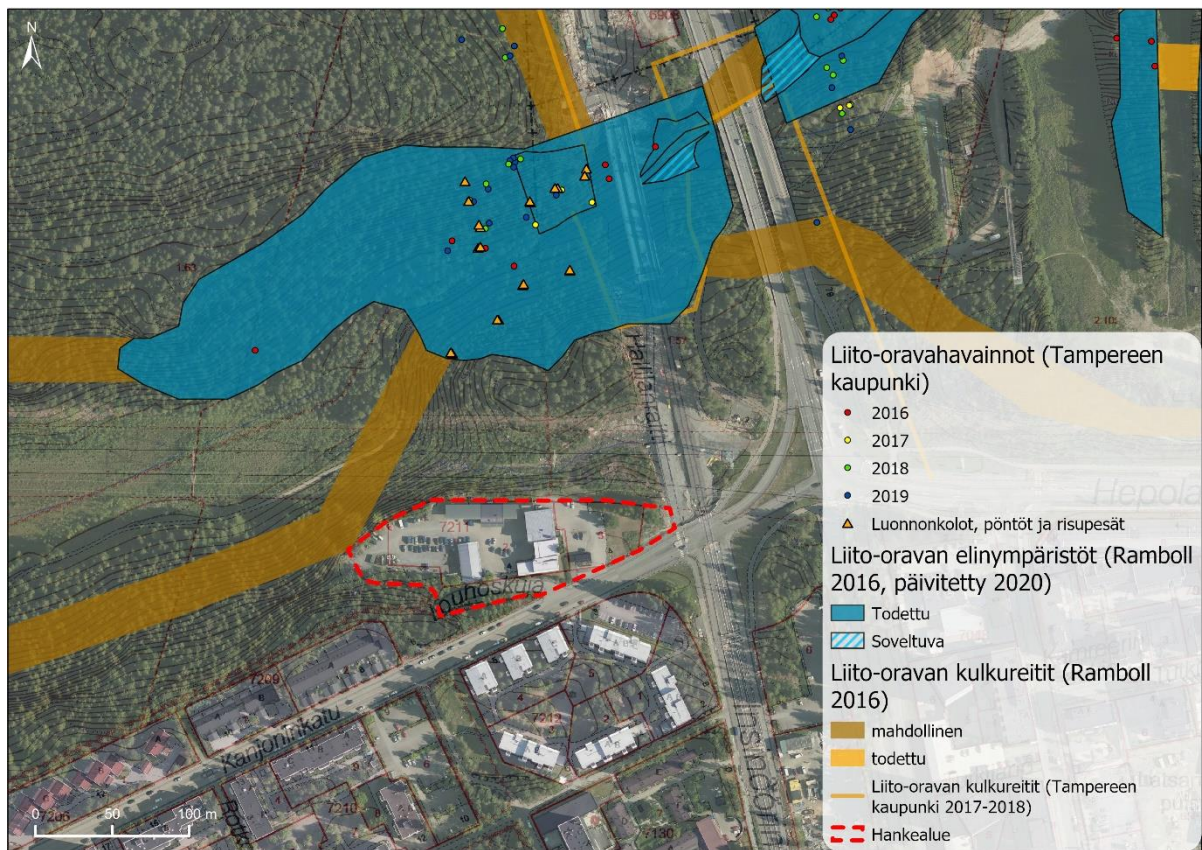
3. LÄHTÖTIEDOT

Hankealue on käytännössä kokonaan rakennettua ympäristöä. Puustoa alueella on vain hyvin vähän lounaisreunassa. Alue rajautuu länsipuoleltaan metsikköön.

Hankealueen pohjoispuolelle sijoittuu aikaisemmin tunnistettu liito-oravan elinympäristö. Hankealueen ja elinympäristön väliin sijoittuu noin 50-60 metrin levyinen puuton 110 kV:n voimalinja-alue. Elinympäristö on tunnistettu Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvityksen yhteydessä vuonna 2016 (Ramboll Finland Oy 2016). Vuonna 2016 alueelta on tehty liito-oravahavaintoja liittyen Hallilan kanjonin kulkuyhteystarkasteluihin (Ramboll Finland Oy 2016b). Elinympäristön alueelta on sittemmin tehty useita havaintoja liito-oravasta vuosittaisten seurantakäyntien yhteydessä (Tampereen kaupunki 2017, 2018 ja 2019). Elinympäristön alueelta on havaittu lisäksi useita liito-oravan pesäpuita (Ramboll Finland Oy 2016b, Tampereen kaupunki 2017 ja 2018).

Liito-oravan kulkuyhteys tunnistetusta elinympäristöstä lounaaseen sijoittuu hankealueen itäpuoliseen metsikköön (Ramboll Finland Oy 2016). Yhteys ylittää voimalinjan ja jatkuu hankealueen länsipuolelle sijoittuvan metsikön kautta länteen.

Lähtötiedot on noudettu Tampereen kaupungin rajapintapalvelusta 17.4.2020.



Kuva 3-1. Aiemmat liito-oravahavainnot selvitysalueella (Tampereen kaupungin rajapintapalvelu, noudettu 17.4.2020).

4. MENETELMÄT

Koska itse hankealueella ei liito-oravan kannalta selvittävää juurikaan ollut, laajennettiin selvitys kattamaan hankealueen lisäksi alueen länsipuolisen metsikön noin 200 metrin matkalta hankealueen länsirajasta. Aiemmin tunnistetulle, hankealueen pohjoispuolelle sijoittuvalle elinympäristölle selvitystä ei laajennettu, sillä hankealueella tehtävien muutosten ei katsottu vaikuttavan voimajohdon pohjoispuoliseen alueeseen.

Liito-oravan esiintymistä alueella selvitettiin etsimällä lajin ruokailu- ja pesimäpaikoiksi sopivien puiden ja puuryhmien alta liito-oravan ulostepapanoita. Eriyksen tarkasti tarkistettiin mahdollisten kolopuiden, metsän suurempien kuusten sekä isojen haapojen ja muiden lehtipuiden tyvet. Lisäksi arvioitiin aiemmin tunnistetun liito-oravan kulkuyhteyden sijoittumista ja nykytilaa. Selvitys laadittiin *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt* -oppaan mukaisesti (Nieminen & Ahola 2017).

Maastokäynti alueelle tehtiin 26.3.2020. Maastossa tehtyjen havaintojen sijaintitiedot tallennettiin Collector for ArcGis -sovelluksella.

5. TULOKSET

Selvityspäivänä sää oli selkeä, eikä maassa ollut lunta. Olosuhteet liito-oravan papanoiden havaitsemiseen olivat hyvät. Selvityksen yhteydessä ei löydetty papanoita hankealueelta, eikä hankealueen länsipuolisesta metsiköstä noin 200 metrin säteeltä hankealueesta.

Hankealueella puustoa ei juurikaan ole, vaan alue on lähestulkoon kokonaan rakennettu. Hankealueen eteläosassa Kanjoninkadun varressa kasvaa muutamia kookkaita lehtipuita ja muutama istutuskuusi (Kuva 5-1).



Kuva 5-1. Hankealuetta Kanjoninkadulta kuvattuna.

Hankealueen länsipuolella on melko jyrkkä metsäinen rinne. Rinteen laella kasvaa pääasiassa liito-oravalle soveltumatonta männikköä, mutta alarinteessä arvioitiin olevan liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Alarinteessä puusto koostuu pääasiassa kuusesta, mutta seassa on myös paikoin mäntyä ja lehtipuita. Kuuset ovat paikoin erittäin järeitä. Alueelta ei havaittu liito-oravalle soveltuvia kolopuita, pönttöjä tai risupesiä. Alueella havaittiin kuitenkin oravia, joten myös risupesiä etenkin järeissä kuusissa voi silti olla. (Kuva 5-2 ja Kuva 5-3)



Kuva 5-2. Männikkö rinteän laella Hankealueen länsipuolella.



Kuva 5-3. Liito-oravalle soveltuvaa kuusikkoa alarinteessä hankealueen länsipuolella.

Hankealueen pohjoispuolella on leveä itä-länsi -suuntainen voimajohtoaukea, joka hankaloittaa liito-oravan kulkua sen pohjoispuolelle sijoittuvasta tunnetusta elinympäristöstä hankealueen länsipuoliseen soveltuvaksi arvioituun metsikköön. Voimajohtoaukean leveys vaihtelee noin 50-60 metrin välillä. Selvityksen aikaan alueella oltiin juuri pystyttämässä massiivisia voimalinjojen kannatinpylväitä. (Kuva 5-4 ja Kuva 5-5)

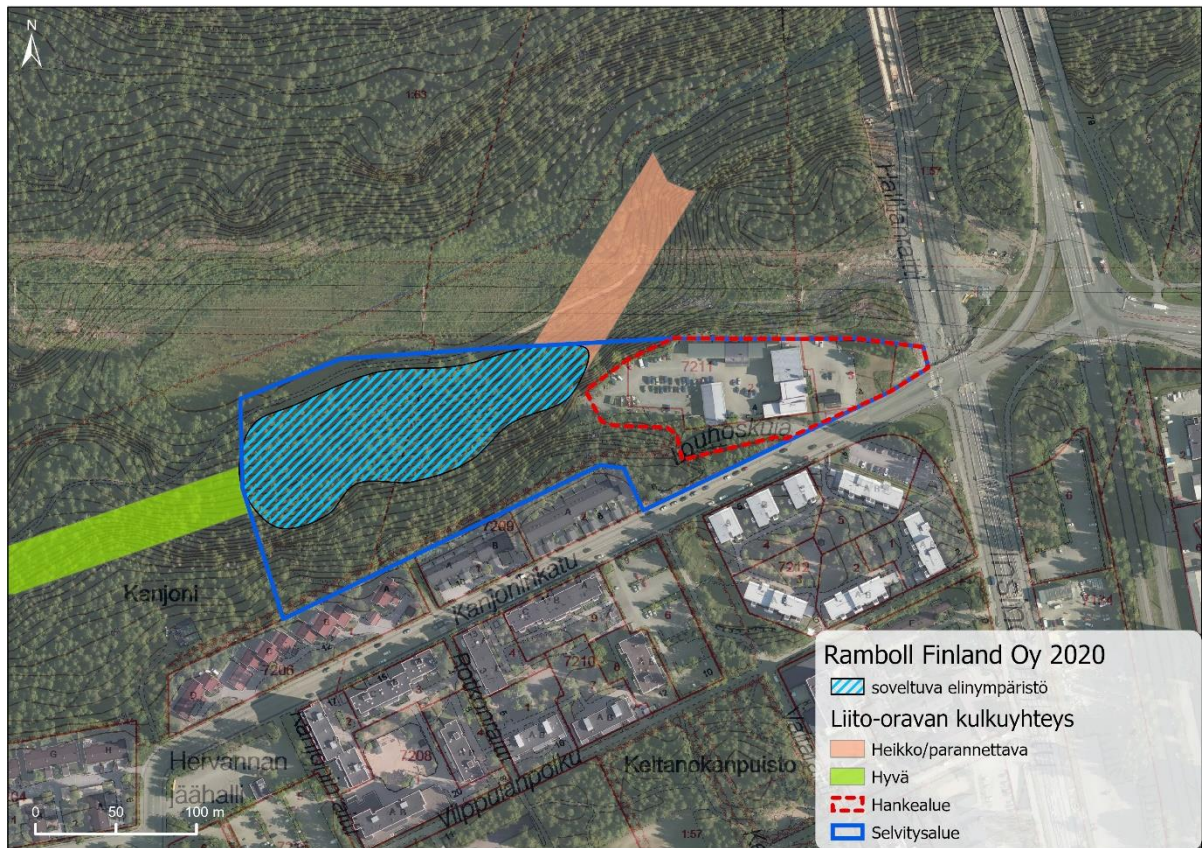


Kuva 5-4. Hankealueen pohjoispuolelle sijoittuva voimalinja kuvattuna itään.



Kuva 5-5. Hankealueen pohjoispuolelle sijoittuva voimalinja kuvattuna länteen.

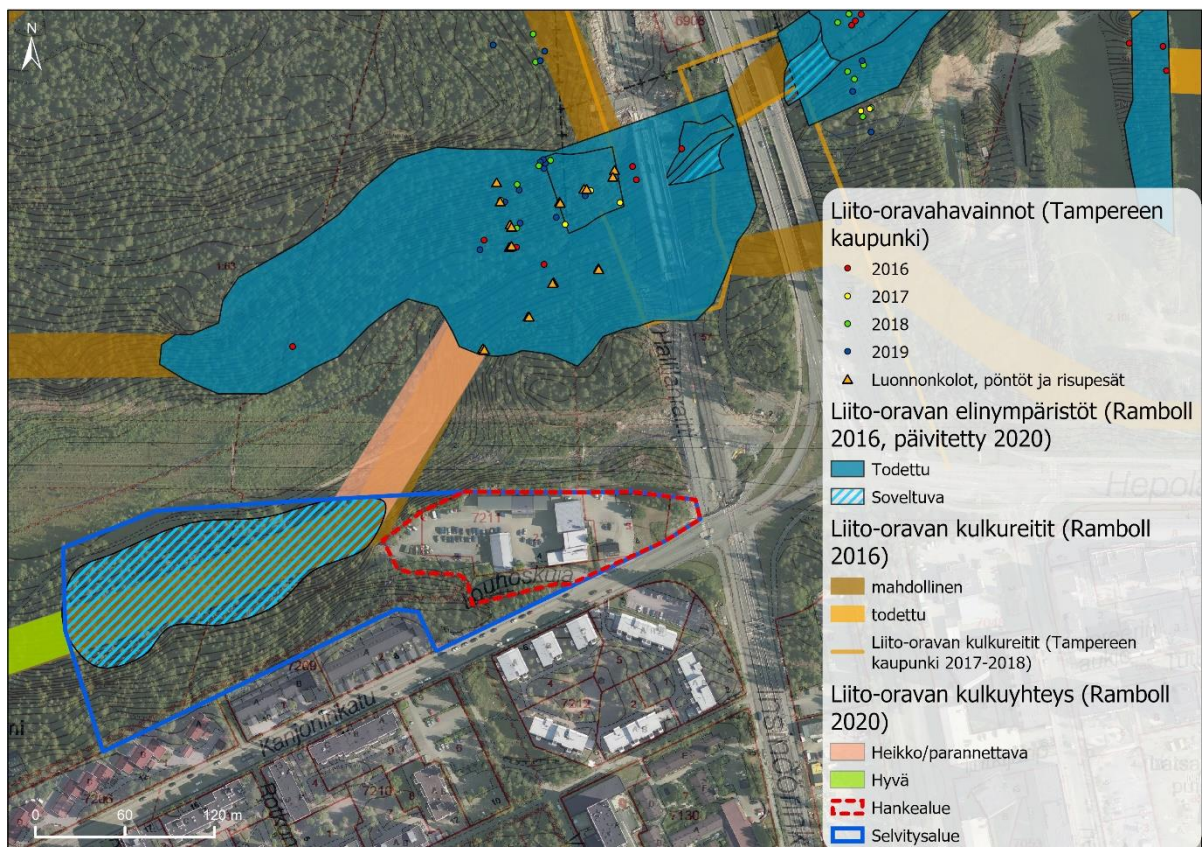
Soveltuvaksi arvioidusta elinympäristöstä kulkuyhteys länteen sijoittuu metsäiselle alueelle, ja sen laatu nähdään nykytilassaan riittävänä. Liito-oravaselvityksen tulokset on havainnollistettu alla olevaan karttakuvaan (Kuva 5-6).



Kuva 5-6. Liito-oravaselvityksen tulokset.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET MAANKÄYTTÖÖN

Hankealue on nykytilassaan kauttaaltaan rakennettua, eikä sinne sijoitu liito-oravalle soveltuvaa aluetta. Alueen läpi ei myöskään kulje liito-oravan kulkuyhteyttä. Alue rajautuu etelässä Kanjoninkatuun, pohjoisessa leveään voimajohtoaukeaan ja lännessä metsäiseen alueeseen. Länsipuolen metsiköstä ei havaittu merkkejä liito-oravan esiintymisestä, mutta alarinteen arvioitiin olevan liito-oravalle soveltuva elinympäristö. Soveltuvan elinympäristön kautta arvioitiin kulkevan nykytilassaan heikko, parannettava, liito-oravakulkuyhteys voimajohtoaukean pohjoispuolelle sijoittuvalle tunnetulle liito-oravan elinympäristölle. Kulkuyhteyden laadun parantamista hankaloittaa voimajohdot, jotka vaativat avointa tilaa ympärillensä. Yhteenveto alueen liito-oravatilanteesta on esitetty alla olevassa karttakuvassa (Kuva 6-1).



Kuva 6-1. Yhteenvetokartta selvityksen tuloksista ja aiemmista havainnoista.

Hankealueen asemakaavamuutoksella ei nähdä olevan heikentävää vaikutusta alueen liito-oravaverkoston toimivuuteen tai laatuun. Puustoistutukset alueen sisällä voivat kuitenkin tukea liito-oravan voimajohtolinjan ylittävää kulkuyhteyttä ajan kuluessa, sillä alue sijoittuu vastapäätä pohjoispuolisen metsikön maaston korkeimpia kohtia. Korkealta ponnistaessa liito-oravan liitomatka pitenee huomattavasti. Jotta alue tukisi liito-oravaverkostoa mahdollisimman nopeasti, suositellaan sinne istutettavan suurikokoista puustoa.

7. LÄHTEET

Hanski, I.K. 2006. Liito-oravan Pteromys volans Suomen kannan koon arviointi. Ympäristöministeriö.

Hanski, I. K. 2016. Liito-orava – Biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus Oy.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A., & Liukko, U.-M. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Ramboll Finland Oy 2016. Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvitys.

Ramboll Finland Oy 2016b. Hallilan kanjonin kulkuyhteydet liito-oravan kannalta, muistio.

Tampereen kaupunki 2017. Kantakaupungin yleiskaavan 2040 liito-oravaseuranta 2017.

Tampereen kaupunki 2018. Kantakaupungin yleiskaavan 2040 liito-oravaseuranta.

Tampereen kaupunki 2019. Kantakaupungin yleiskaavan 2040 liito-oravaseuranta.