

Vastaanottaja  
Tampereen kaupunki

Asiakirjatyyppi  
Liito-oravaselvitys

Päivämäärä  
24.6.2015

# HOLVASTI, KIVELIÖ LIITO-ORAVASELVITYS



## LIITO-ORAVASELVITYS

Tarkastus xx.xx.2015  
Päivämäärä 26.6.2015  
Laatija Kaisa Mustajärvi  
Tarkastaja Antonia Sucksdorff/Ari Kilpi  
Hyväksyjä Tampereen kaupunki  
Kuvaus Holvastin Kiveliön asemakaava-alueen liito-oravaselvitys

Viite 1510012075

## SISÄLTÖ

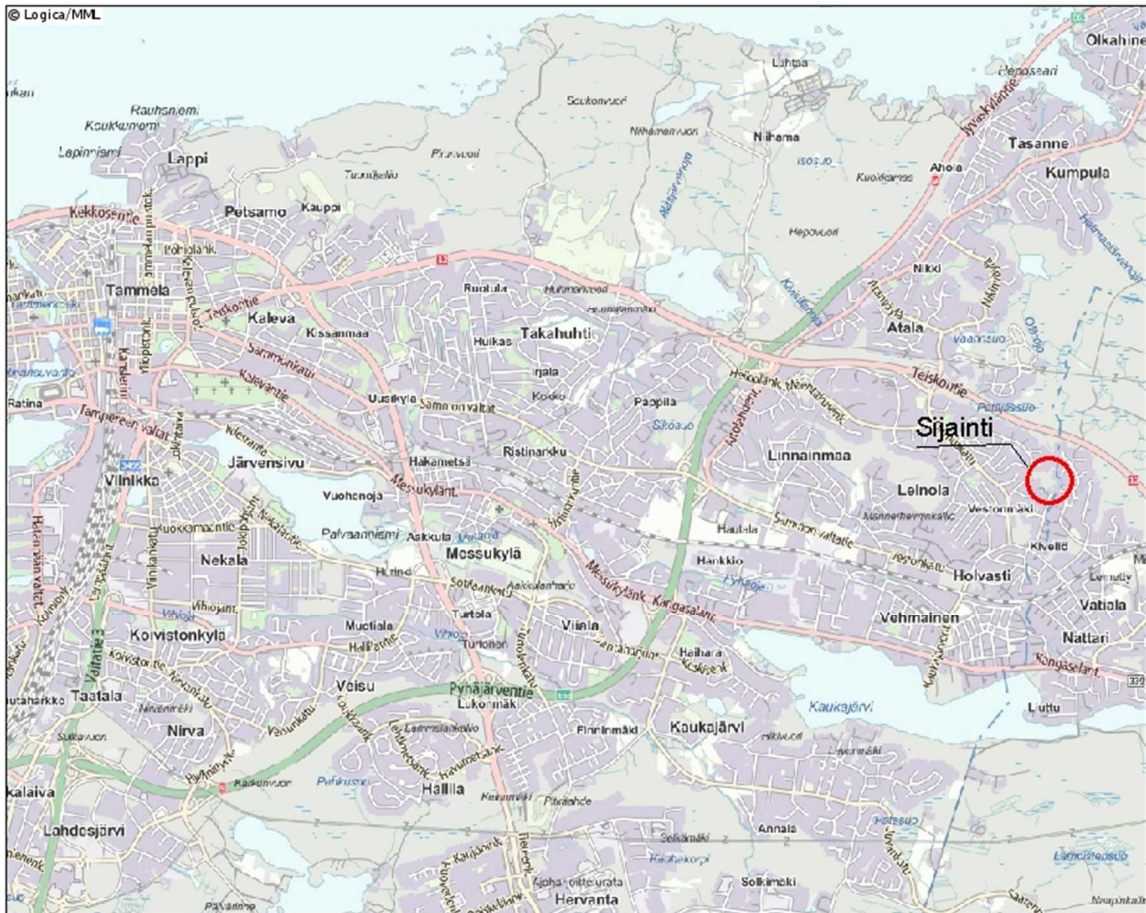
1.	Johdanto	1
2.	Liito-oravan ekologia ja uhanalaisuus	1
2.1	Uhanalaisuus	1
2.2	Elinympäristöstä	2
3.	Inventointimenetelmä	2
4.	Lähtötiedot	3
4.1	Selvitysalueen yleiskuvaus ja rajaus	3
4.2	Aikaisemmat selvitykset ja havainnot	3
5.	vuoden 2015 Liito-oravainventoinnin tulokset	4
5.1	Liito-oravalle soveltuvat biotoopit	4
5.2	Papanahavainnot	6
5.3	Lisääntymis- tai levähdyspaikat	7
5.4	Lähimmät tunnetut havainnot	7
5.5	Kulkureitit	7
6.	Suosituksat kaavoitusta varten	8

## LIITTEET

## 1. JOHDANTO

Työn tarkoituksena oli selvittää liito-oravan esiintymistä Holvastin Kiveliön asemakaava-alueella.

Työn tilaajana oli Tampereen kaupunki yhteyshenkilönä Ari Kilpi. Liito-oravakartoituksen maastotyöt ja raportoinnin toteutti FT ekologi Kaisa Mustajärvi Ramboll Finland Oy:stä. Selvityskohteen sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Liito-oravaselvityskohteen sijainti

## 2. LIITO-ORAVAN EKOLOGIA JA UHANALAISUUS

Liito-orava (*Pteromys volans*, VU) on taigalaji, joka elää Suomessa esiintymisalueensa länsireunalla. Vuoden 2006 selvityksen mukaan (Hanski ym. 2006) liito-oravan nykyinen kanta Suomessa oli n. 143 000 naarasta ja levinneisyyden painopiste on eteläisessä osassa maata. Tärkein syy liito-oravan vähenemiseen on sopivien varttuneiden kuusisekametsien hakkuut ja liito-oravalle sopivan metsäpinta-alan väheneminen.

### 2.1 Uhanalaisuus

Suomen eliölajiston viimeisimmässä uhanalaisuustarkastelussa (2000) liito-orava on luokiteltu vaarantuneeksi lajiksi (VU); liito-oravan kohdalla luokitus perustuu kannan taantumiseen. Laji on

luontodirektiivin liitteissä II ja IV (a) mainittu laji<sup>1</sup>. Luonnonsuojelulain 49§:ssä todetaan lisäksi, että luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty”. Maa- ja metsätalousministeriön vuonna 2004 antaman ohjeen mukaan, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka käsittää pesäpuut ja paikalla olevat muut sen edellä mainittuihin tarkoituksiin käyttämät puut sekä niiden välittömässä läheisyydessä olevat suojaa ja ravintoa tarjoavat puut.

## 2.2 Elinympäristöstä

Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, mutta tulee toimeen nuoremmissakin metsissä, joissa on riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. 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-oravan pääravintopuu on haapa ja leppä, mutta myös koivu ja raita kelpaavat ravinnoksi. Liito-orava pesii mielellään tikan tekemässä haavankolossa, oravan tekemässä kuusen risupesässä tai pöntössä. Liito-orava käyttää keskimäärin 3-8 pesäpaikkaa. Aikuisen liito-oravanaaraan elinpiiri on yleensä kooltaan 4-10 hehtaaria, koiraan keskimäärin 60 hehtaaria. Yhden uroksen elinpiirissä voi olla useita naaraiden elinpiirejä. Reviirillä on usein 1-3 ydinaluetta, jotka saattavat olla 100–200 metrin päässä toisistaan; näillä ydinalueilla liito-oravat ruokailevat ja pääasiassa oleskelevatkin. Ydinalueet ovat usein haapa- ja leppävaltaisia reheviä lehtolaikkuja, joilla on sekä ravinto- että kolopuita ja myös sopivaa suojapuustoa näiden välillä. Liito-oravan ydinalueet ovat kokonaisuudessaan luonnonsuojelulain tarkoittamia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Liito-orava liittää ihopoimunsa varassa puusta toiseen ja pystyy liitämään n. 20-30 metriä leveiden aukkojen yli, riippuen puuston korkeudesta. Yli 40 metriä leveät aukeat alkavat muodostaa esteitä liito-oravan liikkumiselle. Maassa laji on kömpelö.

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.

## 3. INVENTOINTI MENETELMÄ

Liito-oravan esiintymistä alueella kartoitettiin etsimällä lajin ruokailu- ja pesimäpaikoiksi sopivien puiden ja puuryhmien alta liito-oravan papanoita. Erityisen tarkasti tarkistettiin kolopuiden, metsikön suurempien kuusten sekä isojen haapojen tyvet.

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 alta.

Maastokäynti suunnittelualueelle tehtiin 8.4.2015. Havainnot tallennettiin GPS-paikantimella.

---

<sup>1</sup> Liite II: yhteisön tärkeinä pitämät eläin ja kasvilajit, joiden suojelemiseksi on osoittava erityisten suojelutoimien alueita (Natura 2000-verkosto) ja Liite IV: yhteisön tärkeinä pitämät eläin- ja kasvilajit, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua; lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen kiellettyä.

## 4. LÄHTÖTIEDOT

### 4.1 Selvitysalueen yleiskuvaus ja rajaus

Suunnittelualue sijaitsee Tampereen Holvastin kaupunginosassa. Alueelle laaditaan asemakaavan muutosta. Alue sijaitsee aivan Kangasalan kunnan rajalla. Se rajoittuu idässä Kangasalan puolella rakennettuihin pientalotontteihin. Etelä-, länsi- ja pohjoispuolella on myös pientaloasutusta. Oriniitynkatu johtaa aikoinaan Holvastin eritasoliittymään ja sen länsipuolella oleva asutus on meluvallin takana.

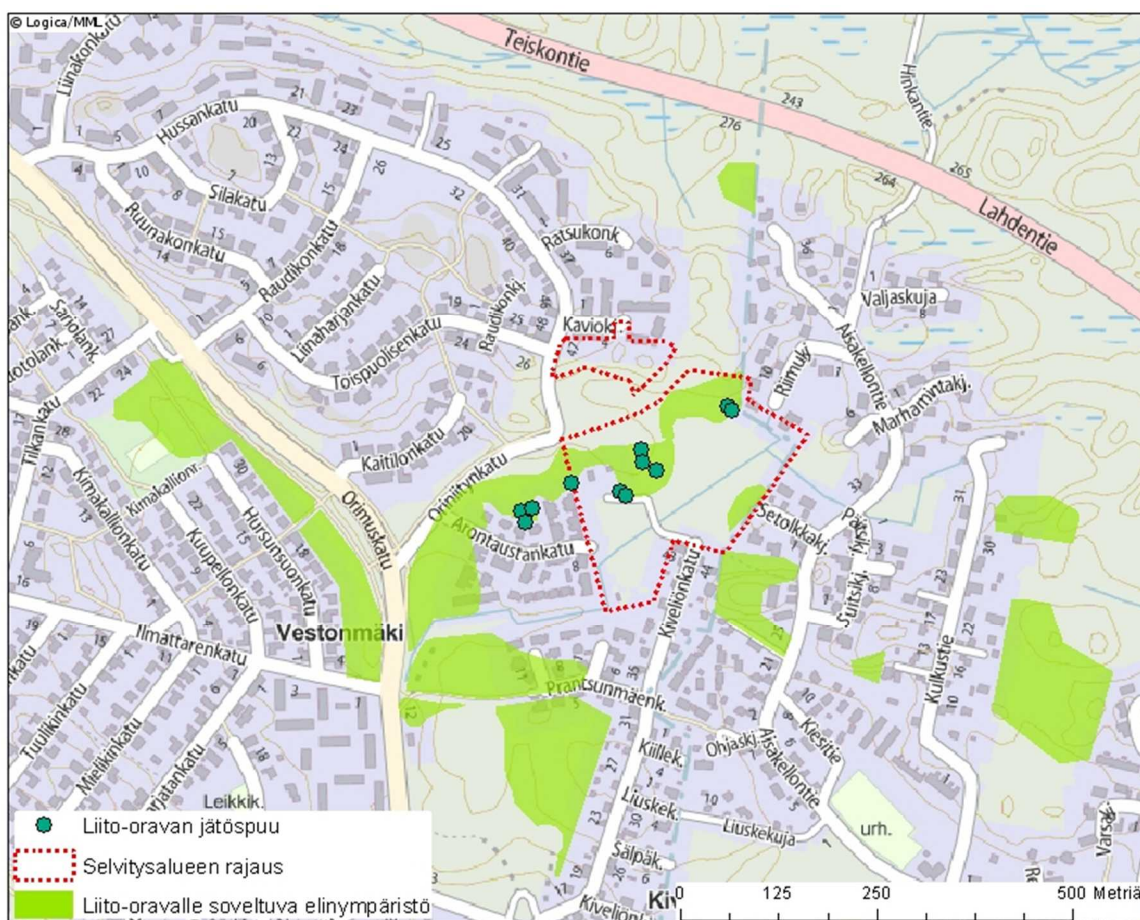
Alue on Tampereen kantakaupungin yleiskaavassa merkitty lähivirkistysalueeksi.



Kuva 2. Punaisella katkoviivalla on esitetty selvitysalueen rajaus (©Tampereen kaupunki 2013).

### 4.2 Aikaisemmat selvitykset ja havainnot

Selvityksen kohteena olevalle Holvastin Kiveliön asemakaava-alueelle (kaavat nro. 7546 ja 7973) on tehty selvitys liito-oravan esiintymisestä ja arvioitu kaavan vaikutuksia liito-oravan elinmahdollisuuksiin aikaisemmin vuosina 2002 ja 2004. Alueella havaittiin liito-oravan pesäpuita ja tehtiin papanahavainnot. Alueella on myös liito-oravalle hyvin soveltuvaa metsää. Kuvassa 2 on esitetty Tampereen kaupungin vuonna 2002 selvitetty alueet, jotka soveltuvat liito-oravalle sekä havaitut liito-oravan jätöspuut vuonna 2004.



Kuva 3. Aikaisemmat havainnot selvitysalueella ja sen läheisyydessä. Punaisella katkoviivilla on esitetty selvitysalue. Aineisto ©Tampereen kaupunki 2002 ja 2004.

## 5. VUODEN 2015 LIITO-ORAVAINVENTOINNIN TULOKSET

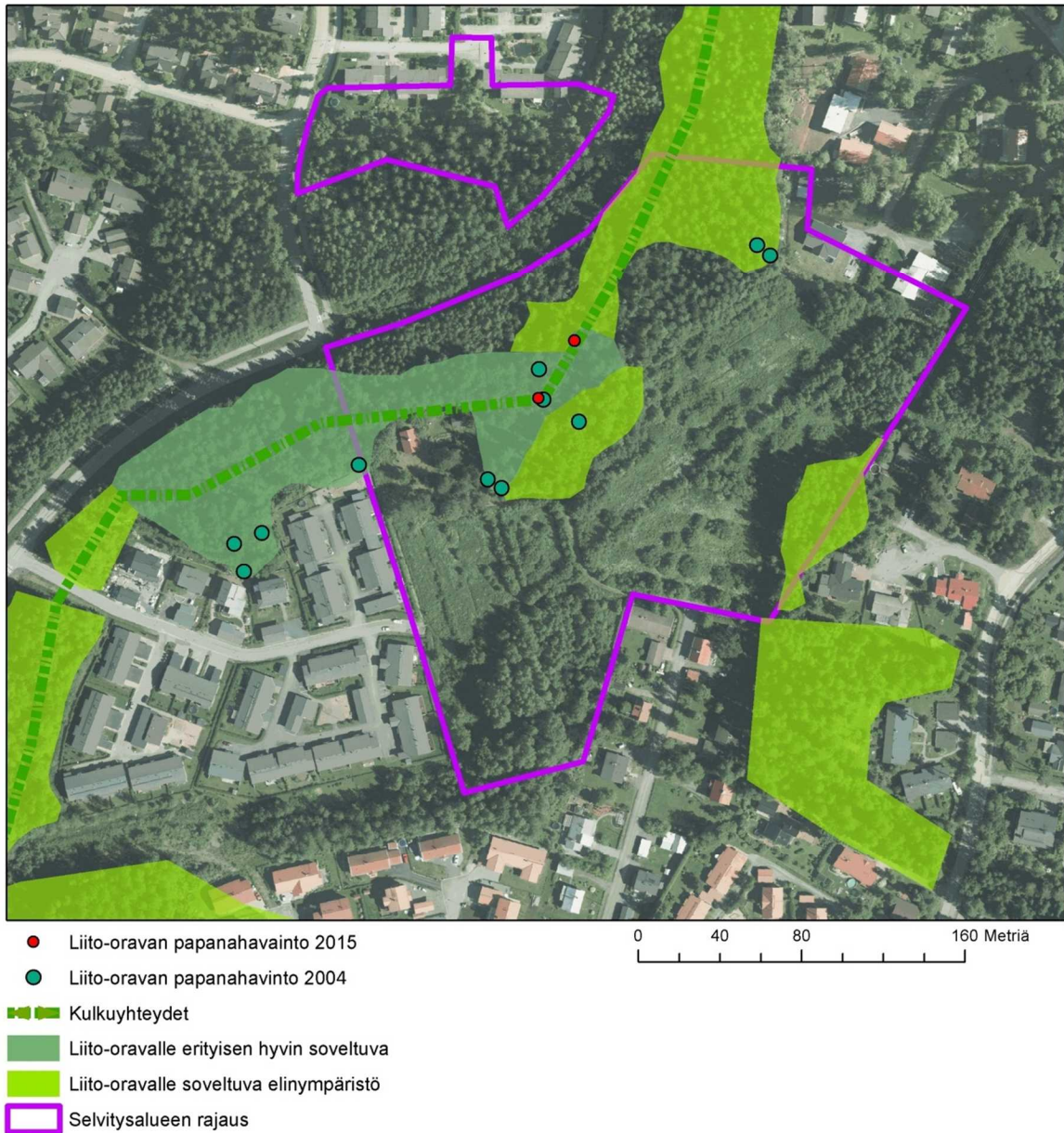
Vuoden 2015 liito-oravaselvitys tehtiin huhtikuun alussa 2015. Aika oli selvitykselle otollinen, sillä maa oli yhä paljas, yöt pääosin pakkasoita ja maassa oli vielä vähän lunta. Koska selvitysalue on pieni, liito-oravien jätöksiä voitiin havainnoida koko alueen kaikkien kuusten ja varttuneiden haapojen tyviltä.

### 5.1 Liito-oravalle soveltuvat biotoopit

Selvitysalueen liito-oravalle soveltuvat alueet vastaavat pääosin aikaisemmassa selvityksessä soveltuviksi esitettyjä alueita. Alueen pohjois- ja luoteisosassa kasvaa väljää iäkstä kuusimetsää, jossa on koivua, haapaa ja osin myös mäntyä sekapuuna. Puuston väljyys tekee metsästä erityisen hyvin liito-oravalle soveltuvan. Kolopuita ja järeitä haapoja ei alueella kuitenkaan ole. Alueen keskiosassa on puustotonta entistä peltoa. Metsän ja pellon vaihtumisvyöhykkeessä, alueen keskiosassa sijaitsevan ojan varressa, on nuorta, ruokailualueeksi soveltuvaa haavikkoa. Kuvissa 4 ja 5 on esitetty liito-oravalle soveltuvat alueet vuoden 2015 selvityksen perusteella.

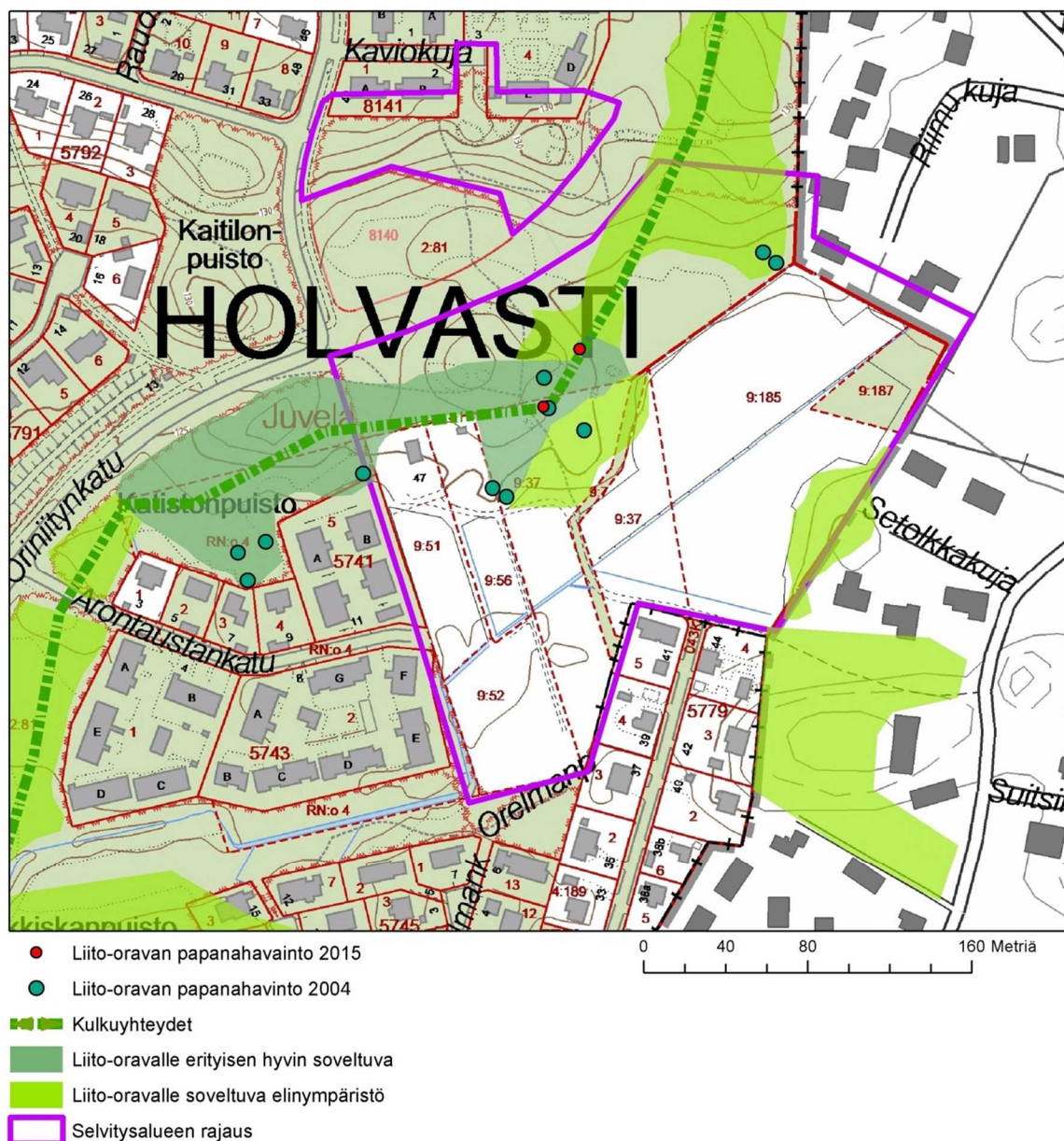
Alueen luoteiskulma on puustoltaan liito-oravalle soveltuvampaa kuin alueen koilliskulman metsä. Luoteiskulmassa kuuset ovat järeämpiä, ne kasvavat väljemässä. Puuston seassa on joitakin lehtipuita ruokailupuiksi.

Alueella oli huomattavan paljon oravan (*Sciurus vulgaris*) syönnöksiä, joten alueella on tällä hetkellä hyvin aktiivinen oravapopulaatio, mikä saattaa heikentää liito-oravan mahdollisuuksia hyödyntää alueella mahdollisesti sijaitsevia risupesäiä.



Kuva 4. Selvityksen tulokset ilmakuvalla





Kuva 5. Selvityksen tulokset virastokarttapohjalla.

## 5.2 Papanahavainnot

Vuonna 2015 havaittiin huomattavasti vähemmän jälkiä liito-oravan esiintymisestä, kuin vuonna 2004. Vuonna 2004 liito-oravan papanoita havaittiin nyt selvitetyltä alueelta kahdeksan puun alta, ja vuonna 2015 vain kahden puun alta.

Toinen havainto tehtiin saman kuusen juurelta kuin vuonna 2004, mikä tarkoittaa että kyseinen kuusi on liito-oravalle merkittävä puu. Papanoita havaittiin joitakin kymmeniä. Papanoiden perusteella ei voida päätellä onko kyseessä liito-oravan pesintä, mutta selvästi puu on liito-oravan aktiivisesti käyttämä.

Toinen havainto tehtiin kyseisestä kuusesta 30 m etäisyydellä sijaitsevan kuusen juurelta. Puun juurelta havaittiin n. 10 kuivunutta papanaa. Havainnot on esitetty kartoilla 4 ja 5.

Alue on siis liito-oravan käytössä, mutta tällä hetkellä alueella ei ole todennäköisesti pesintää.

### 5.3 Lisääntymis- tai levähdyspaikat

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi määritellään liito-oravan lisääntymiseen käyttämä puu ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat liito-oravan suojapuinaan ja ruokailuun käyttämät puut. Kahden alueelle tehdyn selvityksen perusteella selvitysalueen keskellä sijaitseva kuusi ja sen välitön ympäristö on liito-oravalle merkityksellinen, koska sieltä havaittu merkkejä liito-oravan esiintymisestä kahtena eri selvitysvuonna. Varsinaista lisääntymispaikkaa ei varmuudella voitu osoittaa. Havainnot on esitetty kartoilla 4 ja 5.

Liito-oravalle suositellaan jätettäväksi kartoitusalueen luoteis-eteläosaan metsäaluetta (erityisen soveltuvaa ja soveltuvaa elinympäristöä), jotta liito-orava voi yhä elää alueella.

### 5.4 Lähimmät tunnetut havainnot

Alueen liito-oravaelinympäristön ja muiden Itä-Tampereella olevien elinympäristöjen välillä on oltava yhteys. Tämä siksi, että varsinkin keväällä kiima-aikaan uroksen on päästävä liikkumaan usean naaraan elinympäristölle. Tämän elinpiirin liito-orava liikkuu todennäköisesti alueella Prantsunmäeltä pellon länsipuolelta sen pohjoispuolelle ja mahdollisesti vielä Orimuskadun länsipuolella.

Tämän Kiveliön elinpiirin todennäköisin yhteys ulkopuolisiin elinpiireihin muodostuu Orimuskadun länsipuolella olevien metsiköiden kautta Mannerheimin kallion suuntaan, josta on vuodelta 2004 havainto liito-oravan pesimisestä.

Toinen mahdollinen yhteys sijoittuu koilliseen ja pohjoiseen pitkin Tampereen ja Kangasalan rajan Tampereen puoleista metsää. Toisaalta Kangasalantie muodostaa jossain määrin estettä liikkumiselle ja pohjoisessa Kangasalantien eteläpuolella ja rajan Kangasalan puolella on varsin vähän lajille biotoopiltaan edes soveltuvaa metsää (Korte 2004).

### 5.5 Kulkureitit

Merkittävimmät kulkureitit alueelta kulkevat koilliseen kohti Teiskontien varren yhtenäisiä metsäalueita ja luoteeseen kohti Vestonmäkeä yli Orimuskadun. Reitit on merkitty havaintokarttaan 4 ja 5.

## 6. SUOSITUKSET KAAVOITUSTA VARTEN

Alueella on liito-oravalle erityisen hyvin soveltuvaa vanhaa, myös sekapuustoa sisältävää kuusikkoa. Lisäksi alueella on liito-oravalle soveltuvaa väljää, sekapuustoista mutta nuorempaa liito-oravalle soveltuvaa kuusimetsää ja ruokailupuiksi soveltuvaa haavikkoa. Havaintoja liito-oravan esiintymisestä on molemmilta selvitysvuosilta 2004 ja 2015. Kohteessa on siis liito-oravan elinympäristö. Vuonna 2015 havaittiin huomattavasti vähemmän liito-oravan aktiivisuutta ja merkkejä liito-oravan esiintymisestä alueella kuin vuonna 2004.

Liito-oravan esiintyminen alueella tulee turvata jättämällä riittävästi liito-oravalle (erityisesti) soveltuvaa aluetta rakentamisen ulkopuolelle. Riittävänä pidetään yleisesti kaavoituksessa sellaista tilannetta että kokonaisuutena säilyy vähintään 4 ha yhtenäinen metsäalue. Tällä tarkoitetaan kokonaisuudessaan metsäaluetta johon kaava liittyy.

Lisäksi tulee turvata puustoinen kulkuyhteys selvitysalueen liito-oravan elinympäristöstä ympäröiviin elinympäristöihin.

Viitteet:

Hanski, I.K. ym. 2006: Liito-oravan (*Pteromys volans*) Suomen kannan koon arviointi. Loppuraportti. 34 s.

Korte, K. 2004: Lausunto liito-oravan tilanteesta Holvastin Kiveliön asemakaava-alueella (kaavat nro 7546 ja 7973) ja kaavan vaikutus sen elinmahdollisuuksiin.