

Vastaanottaja
Tampereen kaupunki

Asiakirjatyyppi
Liito-oravaselvitys

Päivämäärä
13.9.2018

Donna ID
2 071 305

MEDI-PARK IV ASEMA- KAAVA NRO 8618 **LIITO-ORAVASELVITYS**



MEDI-PARK IV ASEMAKAAVA NRO 8618 LIITO-ORAVASELVITYS

Tarkastus **13.9.2018**
Päivämäärä **13.9.2018**
Laatija **Tiina Virta**
Tarkastaja **Kaisa Mustajärvi**
Hyväksyjä **Antonia Sucksdorff-Selkämaa**
Kuvaus **Medi-Park IV asemakaavan nro 8618 liito-oravaselvi-
tys**
Donna ID **2 071 305**

Viite 1510041347

Kansikuva Liito-oravan elinympäristöä selvitysalueella, kuva otettu 18.4.2018.

Ramboll
PL 718
Pakkahuoneenaukio 2
33101 TAMPERE
P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
www.ramboll.fi

W:\1389\Kunnat\S-Ö\Tampere\1510041347 Medi-Park IV asemakaavan selvitykset\Tekstit\Raportit\Liito-orava\Medi Park Liito-oravaselvitys.docx

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
2.	LIITO-ORAVAN EKOLOGIA JA SUOJELU	1
2.1	Uhanalaisuus	1
2.2	Elinympäristöstä	2
3.	INVENTOINTIMENETELMÄ	2
4.	LÄHTÖTIEDOT	2
4.1	Aikaisemmat selvitykset ja havainnot	2
5.	UUODEN 2018 LIITO-ORAVAINVENTOINNIN TULOKSET	5
6.	SUOSITUKSET KAAVOITUSTA VARTEN	7

LIITTEET

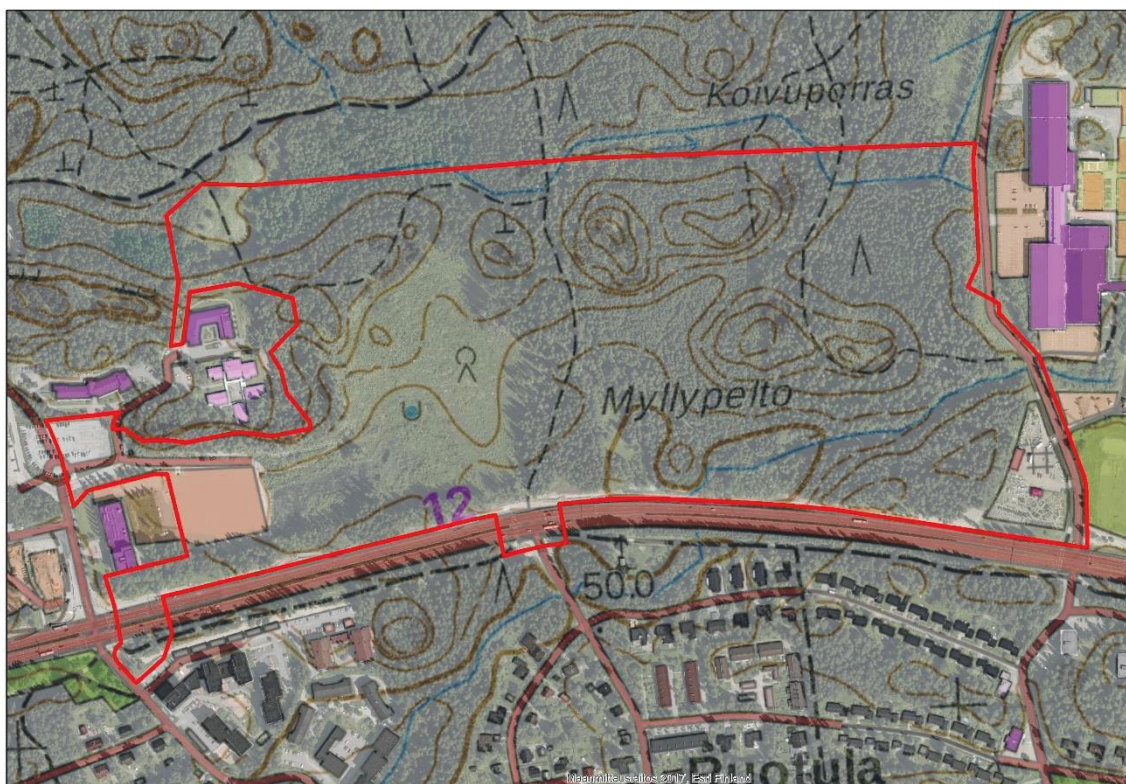
Liite 1

Lito-oravaselvityksen tulokset ja aikaisemmat havainnot

1. JOHDANTO

Ramboll Finland Oy on tehnyt Tampereen kaupungin toimeksiantona liito-oravaselvityksen Medi-Park IV-asemakaavalle nro 8618. Liito-oravaselvityksen on laatinut FM ympäristötieteilijä Tiina Virta ja projektipäällikkönä työssä on toiminut FT ekologi Kaisa Mustajärvi Ramboll Finland Oy:stä. Tilaajan yhteyshenkilönä toimi Antonia Sucksdorff-Selkämä.

Selvitysalueella ja selvitysalueen itä- ja pohjoispuolella on paljon vanhoja kuusimetsäalueita, joissa on sekapuuna koivuja ja haapoja. Vanhan metsän alueita on erityisesti selvitysalueen itäpäässä. Alueelle on rakennettu hulevesitulvareitti, jonka seurauksena alueen puustoa on jouduttu kaatamaan. Lisäksi Tenniskatua on jatkettu pidemmälle itään kuin mitä pohjakartoissa ja ilmakuvissa on nähtävissä.



Kuva 1. Kaava-alueen rajaus. Ilmakuva © Tampereen kaupunki 2015.

2. LIITO-ORAVAN EKOLOGIA JA SUOJELU

Liito-orava (*Pteromys volans*, NT) 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

Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji. Liito-orava on luokiteltu valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi (NT = Near

Threatened) (Liukko ym. 2015). Luonnonsuojelulain 49§ ja luontodirektiivin mukaan lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. 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 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 reviiirit 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. Reviiirillä 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 ihopoimuksensa 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. INVENTOINTIMENETELMÄ

Liito-oravan esiintymistä alueella kartoitettiin etsimällä lajin ruokailu- ja pesimäpaikoiksi sopivien puiden ja puuryhmien alta liito-oravan papanoita. Erityisen tarkasti tarkistettiin kolopuiden, metsän 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 ja kulkureittinä käytettyjen puiden alta.

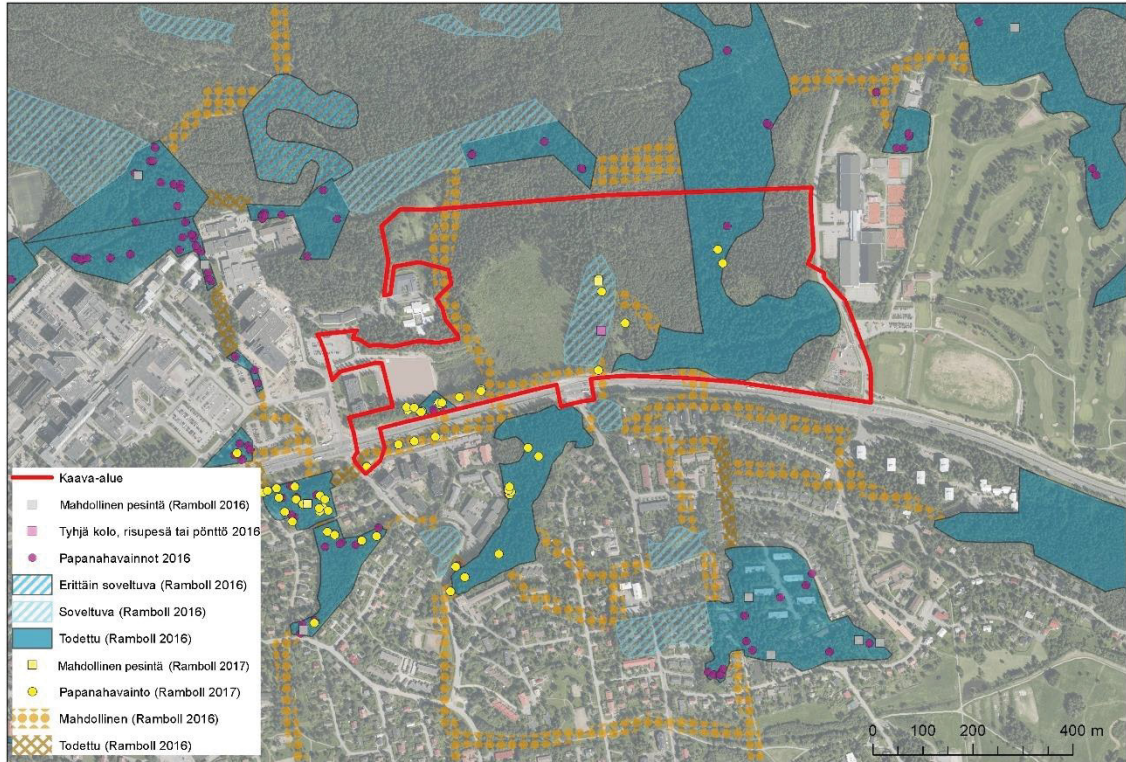
Maastokäynnit kaava-alueelle tehtiin 18. ja 20.4.2018. Havainnot tallennettiin GPS-paikantimella. Maastokäynnit tehtiin osittain Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvityksen seurannan yhteydessä.

4. LÄHTÖTIEDOT

4.1 Aikaisemmat selvitykset ja havainnot

Alueelle on tehty useita liito-oravaselvityksiä vuosien aikoina. Viimeisimmät selvitykset on tehty vuosina 2016, 2017 ja 2018 (Kuva 2). Alueella ja sen lähiympäristössä on useita tunnistettuja liito-

oravan elinympäristöjä sekä soveltuvia alueita. Vuonna 2017 havaittiin mahdollinen pesintä kaava-alueen keskellä olevassa elinympäristössä. Kaava-alueen etelä- ja itäpuolelle on tehty myös vuonna 2018 Tampereen kantakaupungin liito-oravaseuranta (Ramboll 2018).



Kuva 2. Lähiympäristön elinympäristöt ja aiemmat havainnot (2016-2017). Ilmakuva © Tampereen kaupunki 2015

Alueelle on rakennettu hulevesin tulvalinjaus, mistä syystä alueella on jouduttu kaatamaan puus-
toa keväällä 2017. Puuston poisto on kohdistunut vuonna 2016 kartoitetun liito-oravalle soveltu-
van elinympäristön eteläosaan (Kuva 3). Vuonna 2016 alueelta ei löytynyt merkkejä liito-ora-
vasta.



Kuva 3. Alueelle on rakennettu hulevesitulvareitti vuosina 2017 ja 2018 soveltuvan elinympäristön eteläosaan. Kuvattu 18.4.2018.

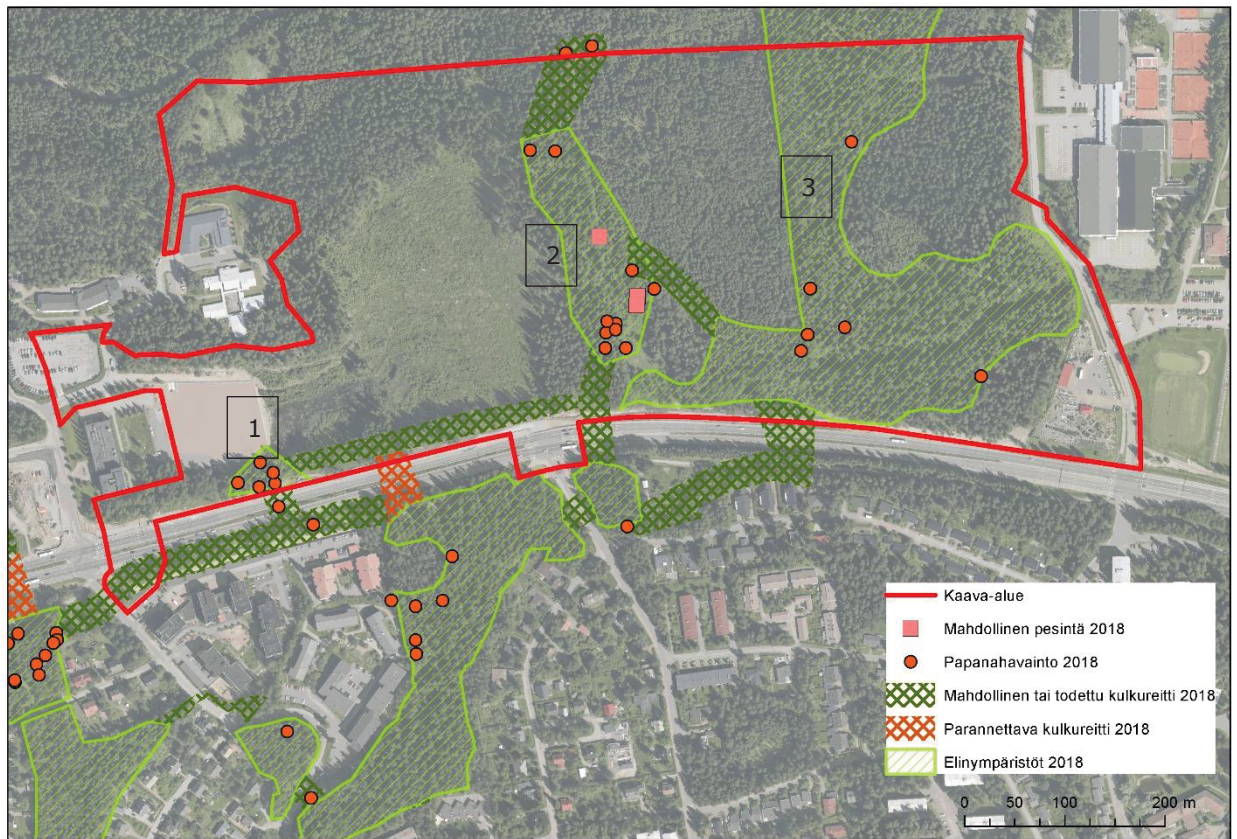
5. VUODEN 2018 LIITO-ORAVAINVENTOINNIN TULOKSET

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi määritellään liito-oravan lisääntymiseen käyttämä puu ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat liito-oravan suojapuunaan ja ruokailuun käyttämät puut. Kaava-alueella on todettu kolme elinympäristöä (Kuva 4):

1. Alue on todennäköisesti osa etelässä ja pohjoisessa sijaitsevien elinympäristöjen välistä kulkureittiä, levähdys- ja ruokailualueita. Alueella on järeitä kuusia sekä muutama haapaa. Papanoita löytyi viiden puun alta. Alueelta on myös aiempia havaintoja. Alueelta on mahdollinen kulkuyhteys tien ylitse.
2. Alueella kasvaa järeitä kuusia ja haapoja. Alueella tehdyt puiden poistot sairaalan hulevesilinjaa varten eivät ole merkittävästi muuttaneet elinympäristön laatua. Alueella on havaittu pesintää myös vuonna 2017. Mahdollisia pesäpuita on 3. Papanahavainnot sijoittuvat pääosin elinympäristön eteläosaan. Alueelta on todennäköiset kulkuyhteydet pohjoiseen ja itään. Papanoita havaittiin 13 puun juurelta.
3. Elinympäristön pohjoisosassa kasvaa enimmäkseen varttunutta kuusikkoa, jossa sekapuuna kasvaa lähinnä koivua. Paikka paikoin kasvaa hieman harmaaleppää, pihlajaa sekä haapaa. Rajauksen keskiosissa esiintyy kuusivaltaista sekametsää, jossa osa kuusista on melko järeitä ja lahpuustoa esiintyy jonkin verran. Haapaa kasvaa pienissä ryhmissä ja yleisemmin sekapuuna kasvaa koivua sekä paikoitellen mäntyä. Alueen eteläosassa kasvaa pääasiassa varttunutta kuusikkoa, jossa kuusen ohella kasvaa koivua sekä paikoitellen hieman haapaa ja mäntyä. Elinympäristöltä on aiempia havaintoja. Havainnot ovat melko erillään toisistaan. Alueelta ei selvityksen yhteydessä havaittu mahdollisia pesäpuita. Laaja elinympäristö jatkuu selvitysalueen ulkopuolelle. Alue toimii todennäköisesti liito-oravan kulkureittinä sekä ruokailualueena. Papanoita havaittiin 6 puun juurelta. Alueet 2 ja 3 ovat yhteydessä toisiinsa laajan metsäalueen välityksellä.

Liito-orava voi käyttää puustoista aluetta muualtakin kuin merkityistä kohdista (Kuva 4) alueiden 2 ja 3 välillä. Nyt kulkureitit on merkitty metsässä kohtiin, jossa on havaittu papanoita eli liito-orava on todistetusti kulkenut niiden välillä ko. kohdista. Merkityissä kohdissa puusto on kuitenkin laadultaan hiukan parempaa kuin ympäröivässä metsässä elinympäristöjen välillä. Tällä hetkellä liito-oravat todennäköisesti kulkevat melko suoraan itä-länsisuuntaisesti elinympäristöjen välillä, mutta myös molemmilta elinympäristöiltä pohjoiseen, missä on lisää elinympäristöjä, koska papanahavainnot saatiin myös elinympäristöjen pohjoisreunasta.

Kuvassa 4 on esitetty vuoden 2018 kartoitusten tulokset. Kulkureittien osalta on esitetty kuvassa ainoastaan ne yhteydet, jotka vuonna 2018 tarkistettiin maastossa ja todettiin edelleen toimiviksi tai huomioitaviksi. Parannettavaksi merkitty yhteys Teisrkontien ylitse on tällä hetkellä harvapuustoista ja siten muutaman puun varassa. Alueen eteläpuolelta itään päin on edelleen todennäköisesti olemassa oleva kulkuyhteys. Kaava-alueen ulkopuoliset elinympäristöt, kulkuyhteydet ja havainnot on kuvattu Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvityksessä (Ramboll 2016) sekä liito-orava-seurannoissa (Ramboll 2017 ja 2018). Liitteessä 1 on esitetty papanahavainnot, mahdolliset pesäpuut, kulkureitit ja elinympäristöt, myös aiemmilta vuosilta.



Kuva 4. Liito-oravapapanahavainnot ja elinympäristöt © Ilmakuva Tampereen kaupunki 2015.



Kuva 5. Papanoita haavan juurella 18.4.2018.

6. SUOSITUKSET KAAVOITUSTA VARTEN

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalue on luonnonsuojelulain 49§ mukaan suojeltu kohde, jota ei saa hävittää tai heikentää. Kohteessa 2 on todettu selvityksessä liito-oravan pesintä, joten alue on 49§ mukainen lisääntymisalue. Alueella on todettu pesintä kahtena vuonna peräkkäin (2017 ja 2018). Alue tulee säilyttää puustoisena ja niin että pesäpuut ja niiden ympärillä riittävä suojavyöhyke säilyy. Liito-oravan elinympäristön alueella tulisi säilyä riittävän suurena, jotta liito-oravan elinmahdollisuudet alueella säilyvät. Elinympäristön eteläpuolelta on jouduttu poistamaan puustoa vuonna 2017 hulevesitulvareitin rakentamisen vuoksi, mutta ainakaan vuonna 2018 puuston poisto ei ollut vaikuttanut liito-oravan pesintään ja liikkumiseen alueella.

Kohteen 1 osalta kaavoituksessa tulee säilyttää puustoinen yhteys tien yli, liito-oravan aktiivisesti käyttämä puusto tien vieressä ja puustoinen yhteys elinympäristölle 2. Liito-oravan kulkuyhteyksiä tien ylitse voidaan tukea puustoistutuksin ja säilyttämällä riittävästi puustoa molemmin puolin tietä.

Kohteen 3 osalta alueella tulisi säilyä liito-oravalle riittävästi ruokailupuustoa, jotta alueen 2 elinolosuhteet säilyvät.

Elinympäristöt 2 ja 3 ovat merkittäviä kulkuyhteyksiä alueellisesti, koska TAYSin alueella on tapahtunut vuonna 2018 muutoksia, jotka ovat vaikuttaneet pohjois-eteläsuuntaisesti kulkuyhteyksiin. Kaava-alueen elinympäristöillä ja puustoisilla kulkuyhteyksillä on siten merkitystä kaava-alueen eteläpuolisten liito-oravan elinympäristöjen ja Kaupin laajojen metsäisten alueiden välisenä yhteytenä. Elinympäristöjen 2 ja 3 välillä on myös syytä säilyttää vähintään kaksi laadukasta, puustoista kulkuyhteyttä. Kulkuyhteydet tulee säilyttää riittävän leveinä ja puustoisina.

Viitteet:

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

Liukko, U.-M., Henttonen, H., Hanski, I., K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E.-M., Pitkänen, J. 2016. Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015. Ympäristöministeriö.

Luonnonsuojelulaki 20.12.1996/1096

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

Ramboll 2016. Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvitys.

Ramboll 2016: Hulevesireitin luontoselvitys, Kaupin kampus.

Ramboll 2017: Tampereen kantakaupungin liito-oravaseuranta.

Ramboll 2018: Tampereen kantakaupungin liito-oravaseuranta.

92/43/EEC: Neuvoston direktiivi; luonnonvaraisten elinympäristöjen ja luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta; EYVL 1992 L 206

LIITE 1
LITO-ORAVASELVITYKSEN TULOKSET JA AIKAISEMMAT HAVAINNOT

Liite 1. Liito-oravaselvityksen tulokset ja aikaisemmat havainnot

