

Pihtisulunkatu 2, Tampere Liito-oravaselvitys



Päiväys	28.4.2025
Laatija	Lauri Erävuori
Tarkastaja	Jaakko Kullberg
Projektinumero	12020621

24.4.2025

Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
2	Selvitysalue	3
3	Aiemmat liito-oravatiedot alueelta	4
4	Liito-oravan suojelu ja ekologia	7
5	Liito-oravan elinympäristöt	7
6	Menetelmät	9
7	Epävarmuustekijät.....	10
8	Tulokset	10
	8.1 Pihtisulunkatu 2:en kiinteistön alue	10
	8.2 Liito-oravan kulkuyhteydet.....	14
9	Johtopäätökset.....	15
10	Lähteet	16



24.4.2025

1 Johdanto

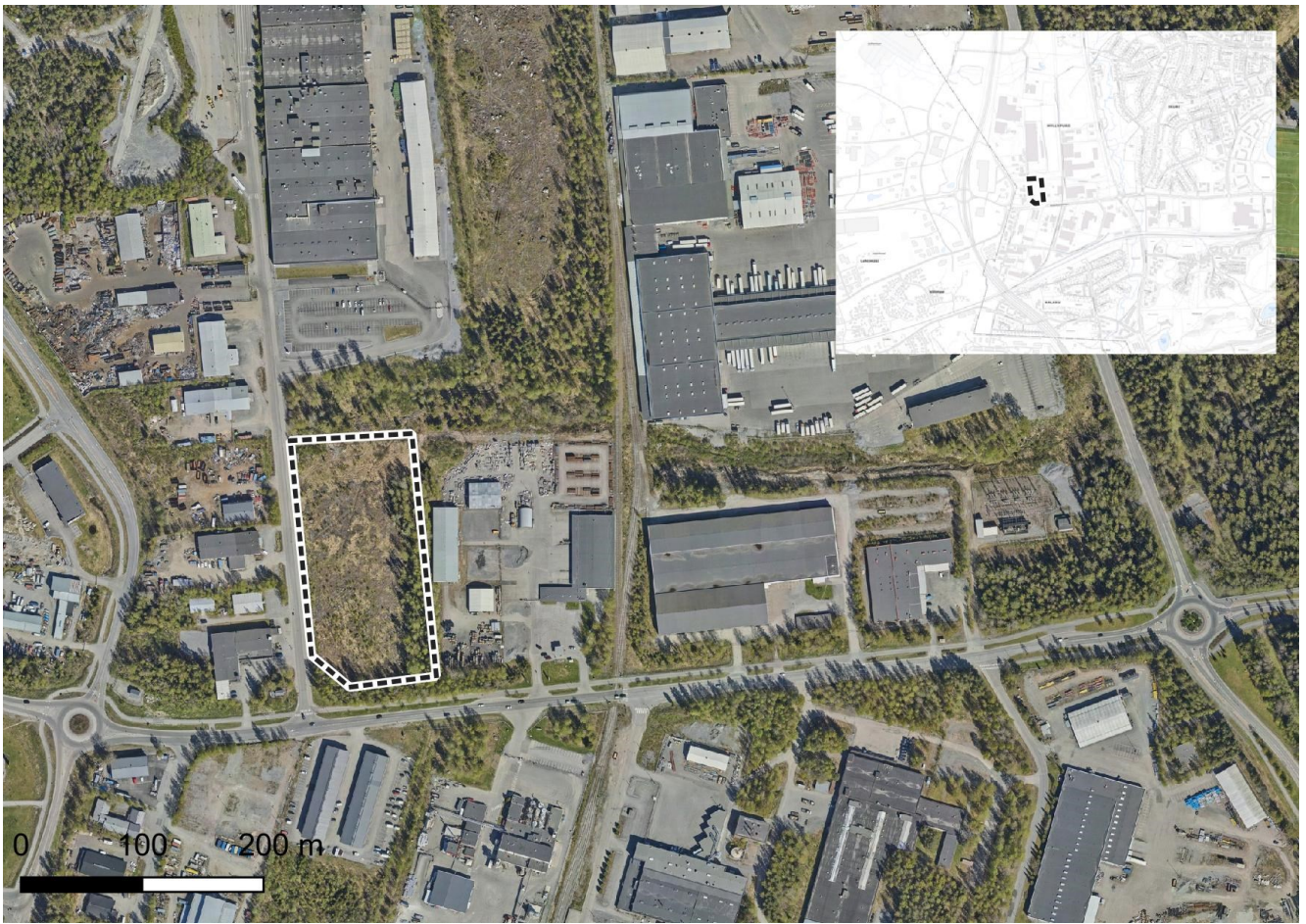
Tämä selvitys on tehty Tampereen Myllypurossa sijaitsevaa Pihtisulunkatu 2 kiinteistöä koskien. Työn tarkoituksena oli selvittää liito-oravan esiintyminen ja elinympäristöt kiinteistöllä sekä selvittää millainen merkitys kiinteistöllä on liito-oravakannalle.

2 Selvitysalue

Selvitysalue käsittää Pihtisulunkatu 2:en tontin sekä siihen rajautuvat puustoiset ympäristöt (Kuva 1). Kiinteistö on rakentamaton. Itäreunaa lukuun ottamatta tontti on puuton, mutta kasvipintainen. Kiinteistön reunoilla on puustoista, rakentamatonta ympäristöä kapeina kaistaleina etelässä rajautuen katualueeseen sekä idässä rajautuen rakennettuun teollisuustonttiin ja tontin rakennukseen. Kiinteistön pohjoispuolella on kapeahko puustoinen alue, joka jatkuu kapeana puustoisena käytävänä kohti pohjoista. Kiinteistö rajautuu lännessä Pihtisulunkatuun ja etelässä Kolmihaarankatuun.



24.4.2025



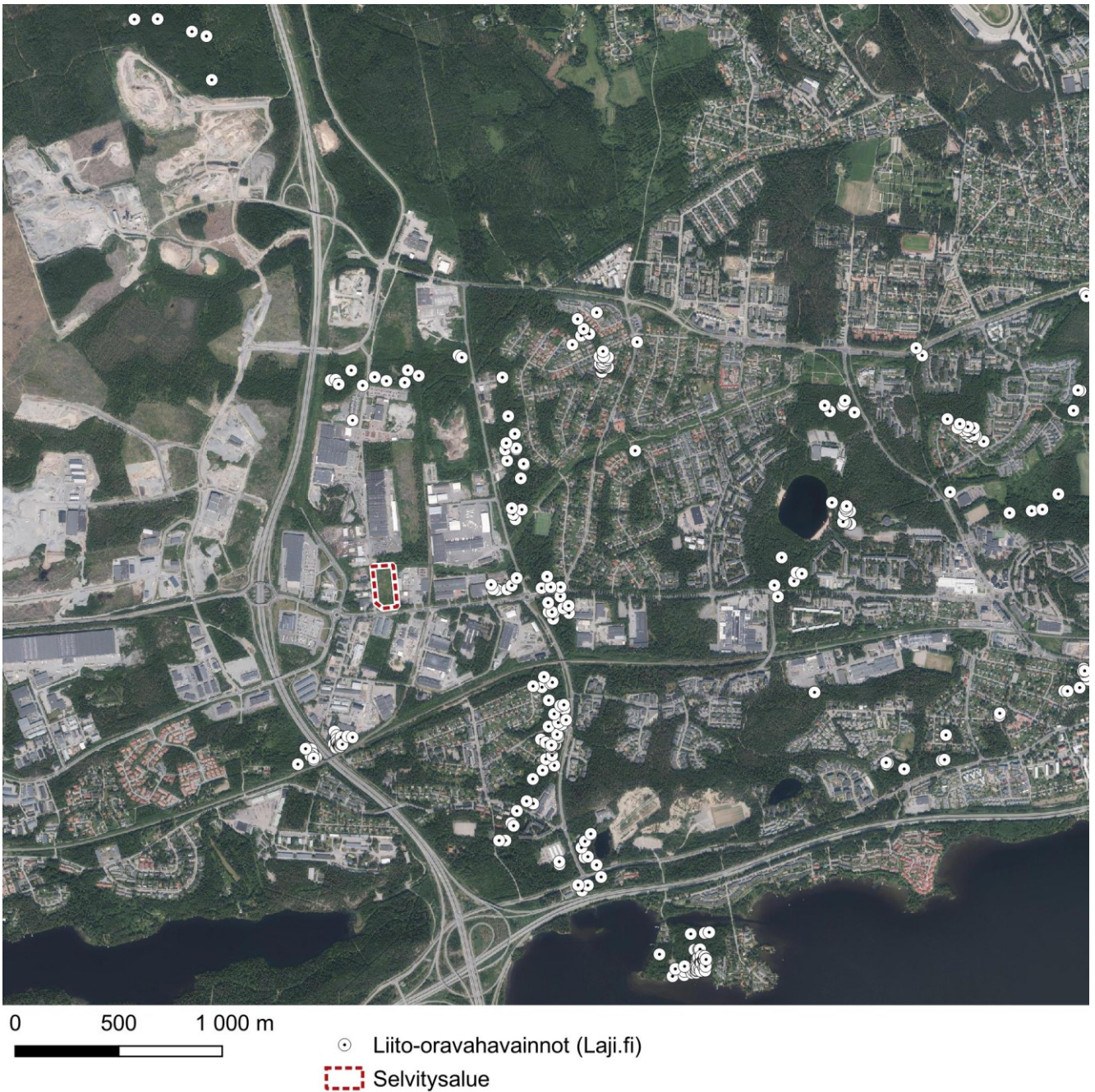
Kuva 1. Kiinteistön sijainti.

3 Aiemmat liito-oravatiedot alueelta

Kiinteistön alueelta ei ole aiempia havaintoja liito-oravasta. Lähimmät havainnot ovat kiinteistön itäpuolelta Kolmihaarankadun ja Teollisuustien risteykseen sijoittuvalta kuusivaltaiselta metsikkökuviolta noin puolen kilometrin etäisyydellä (Kuva 2). Liito-oravan elinalueita on laajalti Myllypuron varren metsäalueilla aina pohjoisesta Tampereen kaupungin rajalta Nokiantielle asti. Myllypuro muodostaa jokseenkin yhtenäisen metsäalueen, jota katkovat vain yksittäiset tiet. Kiinteistön pohjoispuolella on lajille soveltuvaa ympäristöä Sandvikin teollisuusalueen pohjoispuolella, josta on myös tehty liito-oravasta havaintoja. Erillinen liito-oravan elinpiiri sijaitsee Välimaan tuntumassa radan ja moottoritien risteyskohdassa, kiinteistöön nähden lounaassa noin 600 metrin etäisyydellä.



24.4.2025

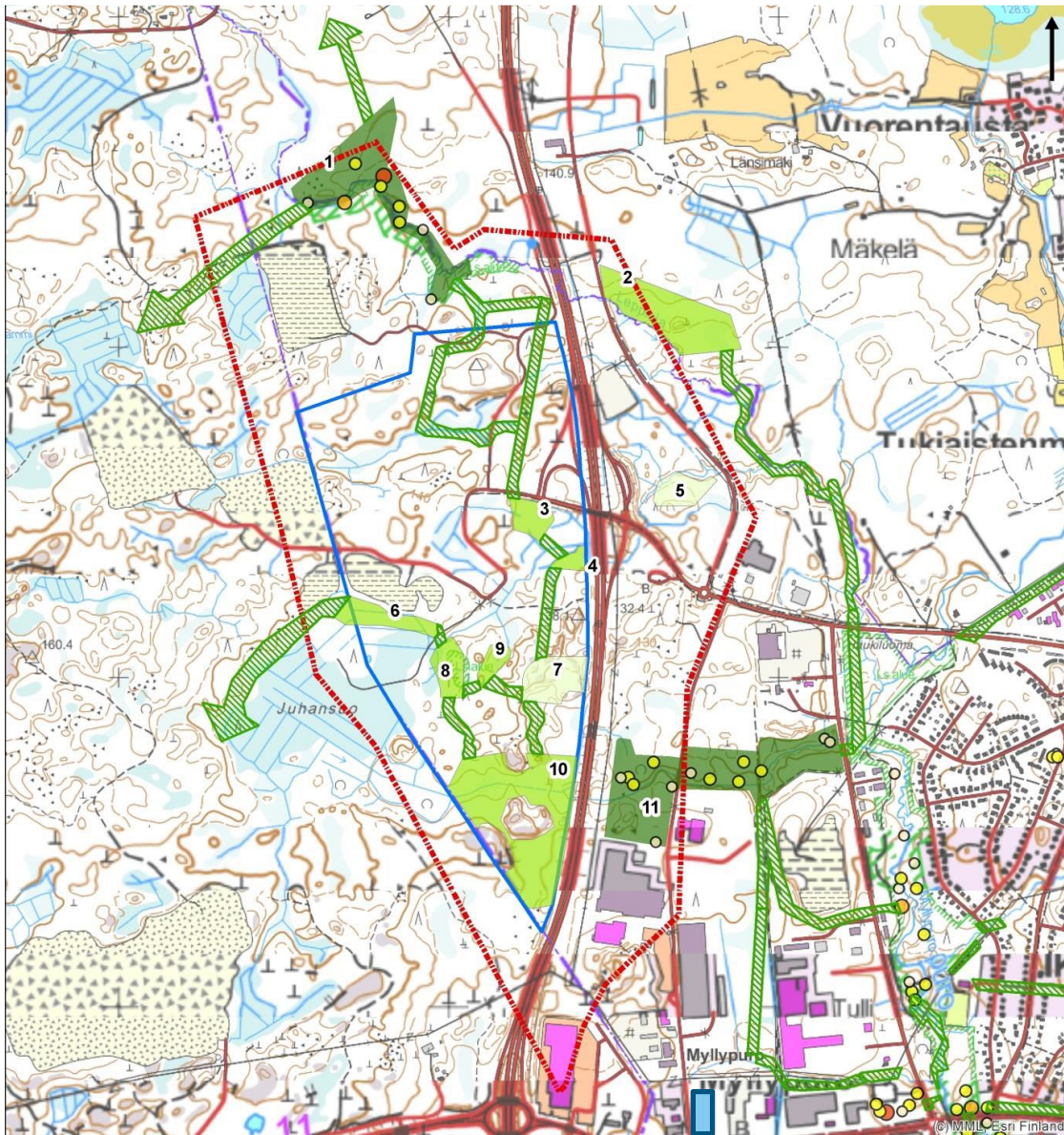


Kuva 2. Liito-oravahavainnot Länsi-Tampereelta sekä selvitysalue. Lähde: Suomen Lajitietokeskus 4/2025.

Vuonna 2016 on tehty Myllypuron alueella liito-oravaselvitys (Ramboll 2016). Selvityksessä on esitetty liito-oravaverkosto alueella. Selvityksen kohteena olevaa tonttia ei ole osoitettu osaksi verkostoa.



24.4.2025

**Liito-oravalle soveltuvat alueet**

- todettu elinympäristö
- erittäin soveltuva
- soveltuva
- Ohjeellinen kulkuyhteys asemakaavatasolla

Papanahavainnot

- alle 10
- 10 - 99
- 100 - 499
- 500

Kaava-alueen raja**Selvitysalueen raja**

0 200 400 800 m

Kuva 3. Vuoden 2016 selvityksessä esitetty liito-oravaverkosto. Selvityksen kohteena oleva tontti on osoitettu sinisenä nelikulmiona kartan alalaidassa.



Sitowise Oy
Linnoitustie 6 D, 02600 Espoo

Y-tunnus 2335445-0, **Kotipaikka** Espoo
Sähköposti etunimi.sukunimi@sitowise.com

24.4.2025

4 Liito-oravan suojelu ja ekologia

Liito-orava (*Pteromys volans*) elää Suomessa esiintymisalueensa länsireunalla. Uusimman uhanalaisuusarvioinnin mukaan kanta on edelleen taantumassa ja laji on luokiteltu vaarantuneeksi, VU (Hyvärinen ym. 2019). Tärkein syy liito-oravan vähenemiseen on sopivien varttuneiden kuusisekametsien hakkuut ja liito-oravalle sopivan metsäpinta-alan väheneminen.

Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji. Uhanalaisluokituksestaan liito-orava on arvioitu vaarantuneeksi (VU) (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.

5 Liito-oravan elinympäristöt

Liito-orava suosii varttuneita kuusivaltaisia sekametsiä, joissa on riittävästi lehtipuita ravintokohteiksi ja kolopuita pesäpaikoiksi. Liito-orava voi myös elää nuoremassa metsässä, jos metsäkuvio on saanut kehittyä ilman liiallista lehtipuiden perkausta. Yleensä kuitenkin edellytyksenä on, että varttuneempaa metsää kasvaa alle sadan metrin päässä. Elinympäristössä esiintyy tyypillisesti järeitä haapoja sekä kuusia, mahdollisesti leppää ja koivua. 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 pääravintopuut ovat haapa ja lepät, mutta myös koivut ja raita kelpaavat ravinnoksi. Pesäpuu voi olla metsän reunassa tai jopa aukean puolella, joskin tyypillisimmin se on metsän suojassa. Liito-orava viihtyy myös asutuksen lomassa ja kaupungeissa, mikäli sinne on jätetty varttuneita kuusisekametsiä. Monin paikoin liito-oravakanta on jopa vahvistunut



24.4.2025

kaupunkiympäristöissä verrattuna maaseutualueisiin niiden voimakkaiden metsänkäsittelytoimien seurauksena.

Liito-orava pesii mielellään haapaan tehdyssä tikankolossa, kuusessa olevassa oravan risupesässä tai pöntössä. Liito-oravalla on vuoden mittaan käytössään useita pesiä, keskimäärin 5-8 kappaletta. 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 käytössä. Se voi koostua alueista, joita liito-orava ei juurikaan käytä, sekä ydinalueista, joilla se oleskelee suurimman osan ajastaan. Ydinalueita voi olla elinpiirillä useita, ja ne ovat usein pienehköjä. Elinpiiri koostuu lajin ravinnonhankintaan ja pesimiseen soveltuvista metsistä tai metsiköistä. Liito-orava on paikkauskollinen ja elää koko ikänsä samassa elinympäristössä.

Liito-orava liittää ihopoimunsa varassa puusta toiseen. Liito-orava pystyy ylittämään leveitäkin aukioita. Liidon pituuteen vaikuttaa ratkaisevasti lähtökorkeus ja maanpinnan kaltevuus: mitä korkeammasta 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.

Liito-orava on yöeläin, jota harvoin näkee päiväaikaan. Siksi liito-oravan esiintymistä alueella selvitetään etsimällä lajin ulostepapanoita, virtsajälkiä, kolopuita, pesäpönttöjä ja risupesiä. Liito-oravan papanoita kertyy yleensä eniten talven aikana käytettyjen kolopuiden alle. Liito-oravan käyttämän kolopuun alla ei



24.4.2025

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 saisi joutua eristykseen ja poikasille tulee taata reitit levittäytyä uusille elinpiireille (ns. dispersaatio).

6 Menetelmät

Liito-oravakartoituksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi FM biologi Lauri Erävuori Sitowise Oy:stä. Maastokartoitus toteutettiin 17.4.2025. Erävuori on toteuttanut liito-oravakartoituksia noin 20 vuotta. Hän on toteuttanut lähes 100 liito-oravakartoitusta sekä ollut laatimassa mm. Helsingin liito-oravaverkostoselvitystä (Erävuori ym. 2020) sekä Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien huomioon ottamista Helsingin kaupungin hankkeissa (Erävuori ym. 2017).

Liito-oravaselvitys laadittiin Niemisen ja Aholan (2017) ohjeen ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt” mukaisesti vakiintuneella ja luotettavalla papana- ja kolopuukartoitusmenetelmällä. Selvityksessä etsittiin liito-oravan papanoita ja virtsajälkiä selvittettävän alueen kaikkien puiden tyviltä sekä kartoitettiin liito-oravalle soveltuvat kolopuut, risupesät ja pöntöt. Havainnot merkittiin ylös gps-laitteella. Lisäksi selvityksessä kartoitettiin elinympäristöjen soveltuvuus liito-oravalle ja kulkuyhteyksien toimivuus painottaen tutkimuksen kohteena olevan alueen merkitystä lajille.

Selvitysalueen aikaisemmat liito-oravahavainnot tarkistettiin Suomen Lajitietokeskuksen Laji.fi- palvelusta 15.4.2025. Havaintotiedot käsittävät sekä ammattilais- että harrastajahavaintoja. Valtaosin havainnot ovat ammattilaisten tekemien liito-oravaselvitysten tuloksia. Kohteena olevalta alueelta ei ole tehty lajista havaintoja.



24.4.2025

Kulkuyhteydet on määritetty ilmakuviin, aikaisempien selvitysten sekä tämän selvityksen yhteydessä tehtyjen maastohavaintojen perusteella.

Kartoitukset ulotettiin varsinaisen selvitysalueen lisäksi kattamaan tontin reunustojen puustoiset alueet.

7 Epävarmuustekijät

Kartoitukseen ei liity epävarmuustekijöitä. Kartoitus tehtiin liito-oravakartoitukselle sopivana ajankohtana maaliskuussa. Maa oli lähes lumeton ja edellisestä lumisateesta oli kulunut yli viikko. Kartoitus kuvaa aina sen hetkistä tilannetta liito-oravan esiintymisen osalta.

8 Tulokset

8.1 Pihtisulunkatu 2:en kiinteistön alue

Kiinteistö on suurimmaksi osaksi puutonta hakkuualaa. Tontin itäreunassa on kapea puustoinen vyöhyke. Osa puustoisesta alueesta kuuluu naapurikiinteistöön. Tontin eteläreunassa on niin ikään kapea puustoinen vyöhyke tontin rajan ulkopuolella rajautuen tontin avoimeen ympäristöön ja Kolmihaarankatuun. Lännessä tontti rajautuu Pihtisulunkatuun ja pohjoisessa kapeaan metsäkaistaleeseen.

Tontin eteläpuoleinen, kapea metsäkaistale koostuu yksittäisistä, kookkaista kuusista, haapaa esiintyy vain muutamia yksilöitä. Puissa ei havaittu koloja eikä risupesiä eikä metsikössä ole pönttöjä. Metsiköstä ei havaittu liito-oravan jätöksiä.

Tontin itäreunan kapea metsäkaistale on sekapuustoista tuoretta kangasta, jossa esiintyy valtapuuna kuusi. Sekapuuna on muutamia haapoja, koivua, kuusta sekä muutama lehtikuusi ja raita. Alueelta ei havaittu liito-oravan jätöksiä eikä kolopuita tai risupesiä. Metsikössä ei ole linnunpönttöjä.

Kiinteistön pohjoispuolella on niin ikään kapea metsikkö, joka jatkuu edelleen pohjoiseen vanhaa rataalinjaa myöten. Metsikön ja kiinteistön välissä on puuton



24.4.2025

johtoaukea. Kiinteistön pohjoispuoleiselta metsäalueelta ei tehty havaintoja liito-oravasta. Metsikkö on sekapuustoista, ojarvarret lehtipuuvaltaisia, osin pensaikkoisia. Etäämpää kiinteistöstä löydettiin yksi laho kolopuu, joka ei kuitenkaan enää lahoamisasteen takia sovellu pesäpuuksi.



Kuva 4. Kiinteistö ilmakuvalla. Puustoisia alueita on hyvin vähän kapeina kaistaleina. Ilmakuvasa pohjoisreunaan sijoittuva johtoaukea ei erotu selkeästi, ympäristö on täysin avointa.

Kiinteistön alueella ei havaittu liito-oravaa eikä kiinteistön alueella ole soveltuvia kolopuita, risupesiä tai pönttöjä. Kiinteistön itä- ja eteläreunan kapeat puustoiset vyöhykkeet soveltuvat liito-oravan kulkuyhteyksiksi, koska nämä muodostavat puustoisien jatkumon.



24.4.2025



Kuva 5. Kiinteistön eteläreunassa on kiinteistön ja Kolmihaarankadun välissä kapealti puustoista ympäristöä, jossa kasvaa harvakseltaan kuusta ja koivua sekä muutama haapa. Tontti on puuton (kuvan vasen reuna).



Kiinteistön itäreunassa on kapea puustoinen kaistale, joka rajautuu kiinteistön hakkuualueen ja naapuritontin rakennukseen. Puusto on koivun, kuusen ja männyn luonnehtimaa, harvaa ja nuorehkoa metsikköä.



24.4.2025



Kuva 6. Kiinteistön pohjoispuolella on puuton johtoalue ja sen pohjoispuolella (kuvan oikea reuna) erittäin kapea, puustoinen kaistale. Johtoalue muodostaa katkoksen puustoiseen yhteyteen. Ylempi kuva kohti länttä, alempi kohti itää.



24.4.2025



Kuva 7. Kiinteistö on itäreunaa lukuun ottamatta puuton.

8.2 Liito-oravan kulkuyhteydet

Tontti ei sijoitu selkeiden liito-oravan kulkuyhteyksien varrelle siten, että tontin tai sen reunustan kautta olisi keskeinen yhteys liito-oravan elinpiirien tai lajille hyvin soveltuvien ympäristöjen välillä. Liito-orava voi käyttää tontin itäreunan ja eteläreunan puustoa kulkuyhteytenä, mutta tontin eteläreunasta ei ole kulkuyhteyden puustoista jatkumoa johtuen rakennetusta ympäristöstä. Tontin pohjoisreunassa johtoaukea aiheuttaa katkoksen yhtenäiseen kulkuyhteyteen. Johtoalueen leveys sekä reunapuuston mataluus huomioiden avoin alue rajoittaa liito-oravan liikkumista.

Tontin reunapuuston merkitys kulkuyhteytenä on todennäköisesti hyvin vähäinen tai merkityksetön. Myllypuron varressa on lajille soveltuvaa elinympäristöä, joka soveltuu myös hyvin kulkuyhteydeksi (Kuva 8, vihreä nuoli). Tontti sijoittuu rakennettuun ympäristöön, jossa on vain kapeita puustoisia yhteyksiä. Yhteydet ovat kaventuneet hakkuiden seurauksena tontin pohjoispuolella radan varressa. Teoriassa liito-orava voi käyttää pelkkiä yksittäisiä puita ja puurivejä liikkumiseen, joten tontin reunustan puustoinen vyöhyke on sinänsä liikkumiselle soveltuva. Itäpuolella on kuitenkin vahvempia reittejä. Kolmihaarankadun varressa on



24.4.2025

kulkuyhteydessä katkos (punainen ympyrä), jossa puiden etäisyys on lähes 60 metriä.



Kuva 8. Tontti ja liito-oravan mahdolliset kulkuyhteydet. Vihreä nuoli: hyvä kulkuyhteys, käsittää myös elinympäristöjä. Oranssi viiva: kohtalaisesti soveltuva puustoinen jatkumo. Violetti katkoviiva: kapea puustoinen vyöhyke, jossa paikoin katkoksia ja paikoin hyvin kapea. Punainen ympyrä: katkos puustoisuudessa.

9 Johtopäätökset

Kiinteistöllä ei esiinny liito-oravaa eikä kiinteistöllä ole potentiaalista liito-oravan elinympäristöä.

Kiinteistöllä ei ole olennaista merkitystä liito-oravan kulkuyhteytenä, koska kiinteistön kautta ei välity yhteyttä kahden elinpiirin tai soveltuvan alueen välillä. Liito-oravalle mahdollisesti soveltuva kulkuyhteys sijoittuu kiinteistön itäreunan metsäkaistaleelle. Viitteitä liito-oravan liikkumisesta tontin reunustaa myöten ei



24.4.2025

ole, mutta puustoisena yhteytenä lajilla on mahdollisuus liikkua tontin itä- ja eteläreunustaa myöten. Yhteys on kuitenkin heikko myös etelämpänä.

10 Lähteet

Erävuori, L., Lammi, E. ja Vauhkonen, M. 2017. Luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajien huomioon ottaminen Helsingin kaupungin hankkeissa. Helsingin kaupungin rakennusviraston julkaisut 2017:4. Helsingin kaupunki.

Erävuori, L., Hätälä, J. ja Oksman, S. 2020. Helsingin liito-oravaverkosto 2019. Menetelmäkuvaus ja suunnitteluohjeita. Kaupunkiympäristön aineistoja 2020:2. Helsingin kaupunki.

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

Rintamäki, P. 2019. Pirkkalan taajama-alueen liito-oravaselvitys 2019. Pirkkalan kunnan ympäristönsuojelu 2019. Pekka Rintamäki, Agriborealis osuuskunta.

Suomen Lajitietokeskus 2025. Laji.fi-palvelu, liito-oravahavainnot 5.3.2025.

Verkkosaari, H. ja Tolvanen, K. 2024. Liito-oravaselvitys: Pirkkalan ratahaara. Sweco Finland Oy. Tampereen ratikka. Pirkkala-Linnainmaa.

Ramboll Oy 2016. Myllypuron Kolmenkulman työpaikka-alueen toisen osan asemakaavan nro 8189 liito-oravaselvitys.

