

Tampereen kaupunki

Liito-oravaselvitys Asemakaava nro 8400 Kaarila

Raportti 25.11.2022



Sisällysluettelo

1. Johdanto ja suunnittelualue	3
2. Lähtötiedot ja menetelmät	3
3. Tulokset	7
4. Johtopäätökset ja suunnitteluositukset	8
Lähteet	12

Liite 1. Kartta liito-oravaselvityksen tuloksista

Etusivun kuva: Copyright © Maanmittauslaitos 2022

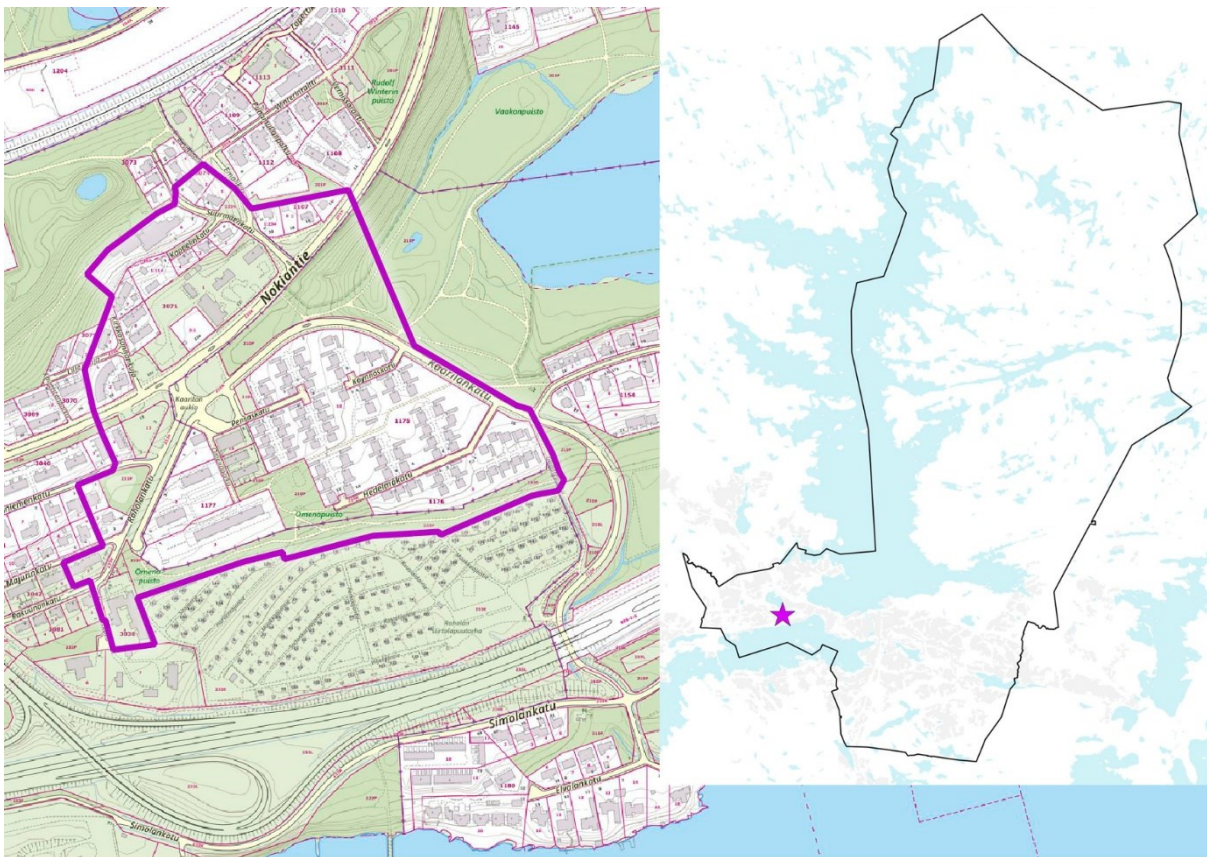
1. Johdanto ja suunnittelualue

Kaarilanaukion asemakaavan nro 8400 yhteydessä alueelle laadittiin liito-oravaselvitys. Selvitysalueena toimi asemakaavamuutosalue lähiympäristöineen.

Selvitysalue on laajuudeltaan 21 hehtaaria ja se sijaitsee Raholan, Kaarilan ja Epilän kaupunginosissa noin 5,5 kilometriä kaupungin keskustasta länteen. Selvitysalue rajautuu idässä Vaakonpuistoon ja Kaarilankatuun, etelässä Omenapuiston viheralueeseen, lännessä Raholankadun länsipuoleiseen asuinalueeseen ja pohjoisessa Risuharjunpuistoon. Selvitysalueeseen sisältyviä viheralueita ovat Omenapuiston viheralue selvitysalueen eteläosassa, Vaakonpuiston alue selvitysalueen koillisosassa sekä Alaniemenpuisto Raholankadun länsipuolella.

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on täydentää ja eheyttää Kaarilan aukion ympäristön kaupunkirakennetta ja kaupunkikuvaa miljööseen sopivalla asuinrakentamisella. Alueen liikenne- ja katuratkaisuja muokataan samalla turvallisemmiksi ja tehokkaammiksi. Kaavoitusohjelmassa Kaarilan aukio on v.2023 kohde, tavoitteena n. 8000 k-m² monimuotoista asuinrakentamista; mm. kaupunkimaista pientaloasumista, erityisasumista sekä palvelu- ja liiketilaa.

Selvitys on laadittu viranomaisohjeistuksen mukaisesti ja selvityksen on laatinut erikoissuunnittelija, FM maantieteilijä Saija Kouko Tampereen kaupungilta. Selvitysalueen rajaus näkyy kuvassa 1.



Kuva 1. Selvitysalue sijaitsee Kaarilan, Raholan ja Epilän kaupunginosissa. Selvitysalueen rajaus on esitetty kartalla lilalla värillä.

2. Lähtötiedot ja menetelmät

Ennen vuotta 2014 tehdyt havainnot

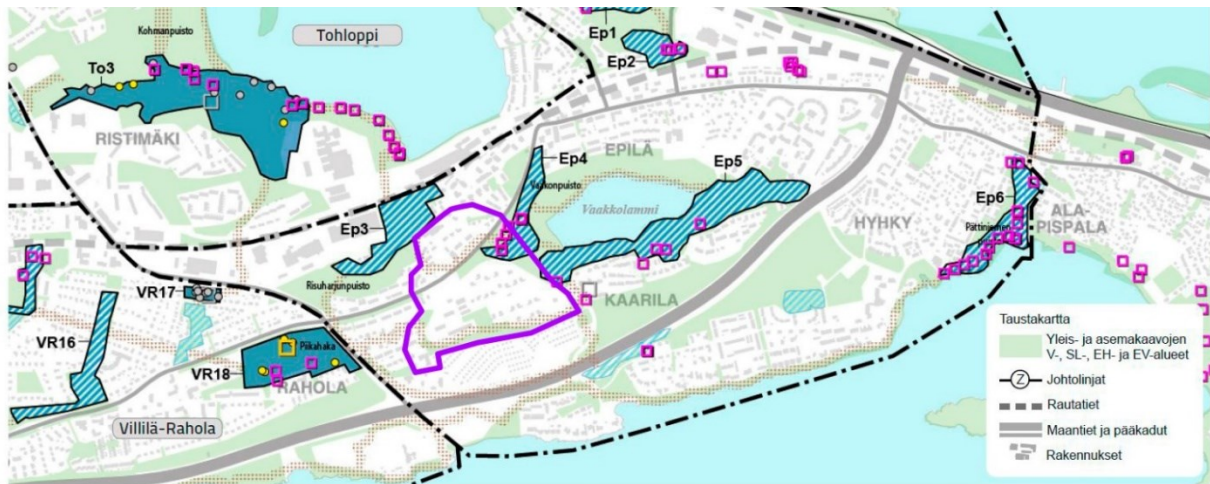
Selvitysalueen kaakkoispuolelta, Kaarilan kartanon ympäristöstä tehtiin liito-oravahavainto vuonna 1999. Alueelta kaadettiin tuolloin iso koivu, josta olleesta pöntöstä lähti kaksi liito-oravaa.

Tohlopinrannan asemakaava-alueen 8525 luontoselvitykset

Asemakaavan nro 8525 Epilänharju, Tohlopinranta yhteydessä laadittiin alueelta luontoselvitys, jossa selvitettiin myös alueen liito-oravatilanne. Lisäksi vuonna 2014 tehtiin tarkempi liito-oravan kulkuyhteyksien tarkastelu liittyen samaan kaavatyöhön. Tuolloin todettiin, että Tohloppijärven sekä Vaakkolammin luonnonalueiden välille tulee varmistaa ekologinen yhteys, jota myös liito-orava voi käyttää. Tämä yhteys kulkee selvitysalueen luoteispuolelle sijoittuvan Risuharjunpuiston kautta. (Kuva 2)



Kuva 2 Ekologisen yhteyden ohjeellinen sijainti Tohloppijärven ja Vaakkolammin luonnonalueiden välillä (Abloyntontin luontoselvitykset, Tohlopinranta 2013).



PESÄ- JA PAPANAHAVAINNOT

- PESINTÄ (2016)
- TYHJÄ KOLOPUU / PÖNTTÖ (2016)
- VANHA PESINTÄ
- PAPANAHAVAINTO (2016)
- VANHA PAPANAHAVAINTO

ELINympÄRISTÖT

- TODETTU**
Elinympäristö, joka selvästi on liito-oravan käytössä. Kohteesta tehtiin vuonna 2016 havaintoja liitoravasta niin, että voidaan

arvioida liito-oravan käyttävän aluetta elinympäristönään tai kohteesta on aikaisempia liito-oravahavaintoja.

ERITTAIN SOVELTUVA

Metsäalue, jonka puusto ikänsä ja rakenteensa puolesta on liito-oravalle soveltuvaa (suuria kuusia, haapoja, nuorta lehtipuuta) ja alueella on joko kolopuita, pönttöjä tai suuria kuusia pesäpaikiksi. Asumattomat elinympäristöt ovat merkittäviä liito-oravan elinympäristöverkossa, sillä jotta paikallinen liito-oravapopulaatio pysyy pitkällä aikavälillä vakaana, luella tulee olla tyhjiä soveltuvia elinympäristöjä, joihin nuoret yksilöt voivat levittäytyä emonsa elinalueelta. Etenkin naaraiden osalta tyhjät elinalueet ovat tärkeitä, sillä vanha naaras ei

salli uutta naarasta omalla elinalueellaan. Soveltuvat hyvät elinympäristöt voivat olla hetken aikaa tyhjiään, kunnes nuoret yksilöt korvaavat vanhat.

SOVELTUVA

Metsäalue, jonka puusto on edellistä luokkaa nuorempaa, tiheimpää tai siitä puuttuu esim. kolopuita tai kuusia, mutta joka voisi soveltua liito-oravan elinympäristöksi tai on kehittyvässä sellaiseksi lähitulevaisuudessa. Soveltuvat elinympäristöt täydentävät elinympäristöverkostoa ja toimivat kulkuyhteyksinä. Ne myös täydentävät monia todettuja elinympäristöjen ns. ydinalueita niin, että tutkimuksissa liito-oravan elinympäristöjen todettu vähimmäispinta-ala 4 ha täydentyy.

Ep1 ELINympÄRISTÖN TUNNUS

KULKUREITIT

- TODETTU**
Selvittäjän mielestä se todennäköisin reitti kahden todetun elinympäristön välillä, reitillä on papanahavaintoja ja/tai reitillä on puuston puolesta enttään soveltuva.
- MAHDOLLINEN**
Reitti on selvittäjän paras asiantuntija-arvio kulkureiteistä kahden elinympäristön välillä.

Kuva 3 Kantakaupungin liito-oraselvityksen 2016 tulokset. Selvitysalueelle sijoittuu liito-oravalle erittäin soveltuvaa elinympäristöä sekä kulkureittejä. Selvitysalue näkyy kartalla lilalla rajauksella.

Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016

Selvitysalueella kartoitettiin liito-oravan esiintymistä vuonna 2016 Kantakaupungin liito-oravaselvityksen yhteydessä. Vuoden 2016 kartoitus tehtiin yleiskaavatasoisena. Selvitysalueelta ei tuolloin löytynyt merkkejä liito-oravasta. Selvitysalueen koilliskulman Vaakonpuistoon sijoittuva metsäalue osoitettiin liito-oravalle erittäin soveltuvaksi alueeksi. Vaakonpuistosta osoitettiin liito-oravan kulkureitit Omenapuiston kautta Piikahaan liito-oravan todettuun elinympäristöön sekä Harjun koulun kiinteistön kautta pohjoiseen Risuharjunpuistoon ja siitä edelleen radan yli Tohlopin todetuille liito-oravan elinympäristöille (Kuva 3).

Epilän seurakuntatalo, kasvillisuus-, luontotyyppi, liito-orava- ja lahokaviosammalselvitys 2021

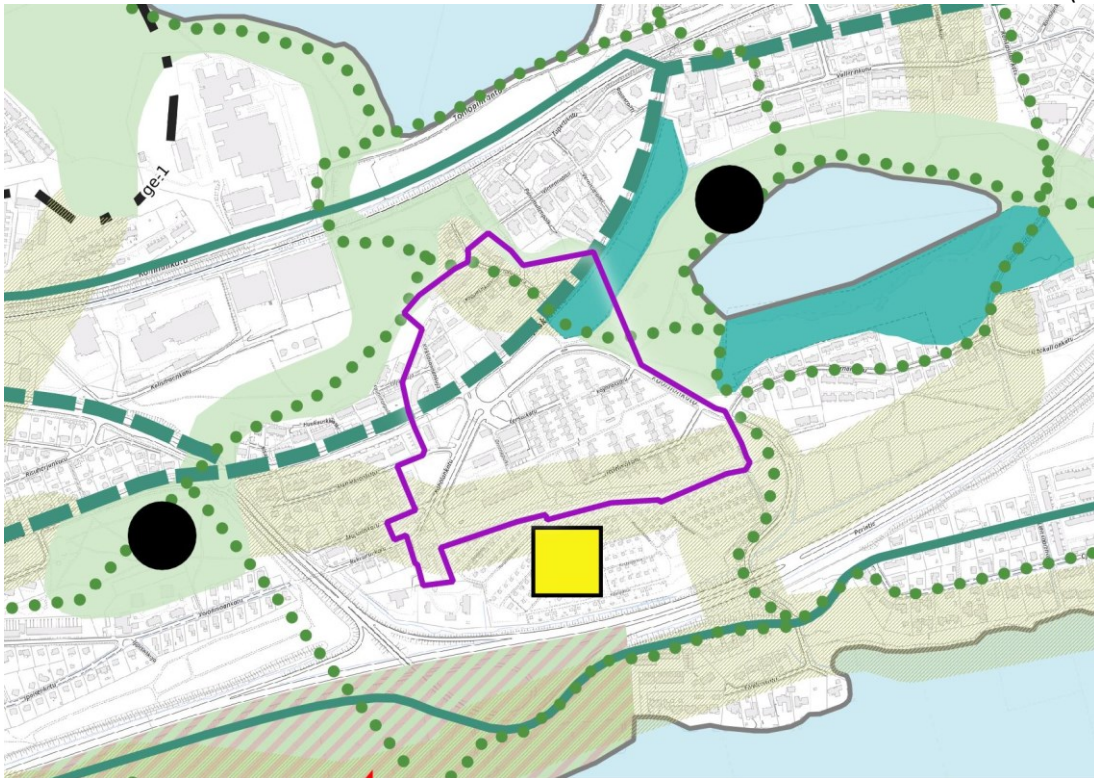
Epilän seurakuntatalon ympäristöön teetettiin liito-oravaselvitys osana laajempaa luontoselvitystä vuonna 2021. Selvityksen yhteydessä alueelta ei löydetty merkkejä liito-oravasta, eikä alueelta löytynyt lajille soveltuvaa elinympäristöä. (Kuva 4)



Kuva 4 Epilän seurakuntatalon ympäristöön laaditun luontoselvityksen aluerajaus. Selvitys laadittiin vuonna 2021.

Kantakaupungin yleiskaava

Tampereen kantakaupungin yleiskaavayhdistelmässä (Kantakaupungin yleiskaava 2040 ja Kantakaupungin vaiheyleiskaava 2017-2021) selvitysalueen koillisosa on osoitettu luonnonsuojelualueeksi sekä osaksi keskuspuistoverkostoa. Omenapuiston kautta kulkeva ohjeellinen ekologinen yhteys yhdistää Vaakkolammin keskuspuistoalueen Piikahaan keskuspuistoon. Vaakkolammilta on osoitettu ohjeellinen ekologinen yhteys myös luoteeseen Risuharjunpuistoon. Keskuspuistoverkoston määrärauksen mukaisesti ”aluetta ja sen toimintoja tarkemmin suunniteltaessa ja lupamenettelyn yhteydessä tulee ottaa huomioon luontoarvot, kulttuurihistorialliset ja maisemalliset arvot, ja varmistaa virkistys- ja ulkoilureittien ja ekologisen verkoston jatkuvuus. Alueelle voidaan sijoittaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia rakennuksia sekä hulevesien hallintaan tarkoitettuja rakenteita tarkempien suunnitelmien mukaisesti.” Ohjeellisen ekologisen yhteyden jatkuvuus ja kytkeytyminen keskuspuistoverkostoon tulee turvata. Tarkemmassa suunnittelussa tulee ratkaista ekologisen yhteyden tarkempi sijainti, leveys ja luonne. (Kuva 5)



Kuva 5 Tampereen yleiskaavayhdistelmän (Kantakaupungin yleiskaava 2040 ja vaiheyleiskaava 2017-2021) kartalla kaksi (viherympäristö ja vapaa-ajanpalvelut) selvitysalue sijoittuu Vaakkolammin keskuspuiston, Risuharjun keskuspuiston ja Omenapuiston ekologisen yhteyden rajaamalle asumisen vyöhykkeelle.

Laji.fi viranomaisportaali

Liito-oravan havaintotiedot tarkistettiin 13.10.2022 Laji.fi viranomaisportaalista. Selvitysalueelta ei ole laji.fi -portaaliiin viety havaintoja. Lähiympäristöstä on yksi liito-oravan pesimähavainto vuodelta 1999 Kaarilan kartanon läheisyydestä.

Selvitysalueella ja sen läheisyydessä tehdyt liito-oravaselvitykset:

- Epilän seurakuntatalo. Kasvillisuus-, luontotyyppi-, liito-orava- ja laho-kaviosammalselvitys, Sitowise 2021.
- Kantakaupungin liito-orava selvitys 2016. Tampereen kaupunki, Ramboll.
- Tesoman, entisen Abloy Oy:n tontin liito-oravayhteyksistä tarkistus keväällä 2014, Tampereen kaupunki/Kari Korte.
- Abloyntontin luontoselvitykset, Tohlopinranta, Ramboll 2013.

Alueelta ja sen läheisyydestä aiemmin laadittujen selvitysten lisäksi lähtöaineistona on käytetty:

- Tampereen karttapalvelu Oskari 2022: Liito-oravahavainnot, elinympäristöt ja kulkuyhteydet
- Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Katariina Mäkelä ja Päivi Salo. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.
- Liito-orava-LIFE, Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. Liito-orava LIFE (LIFE17/nat/FI/000469), Espoon, Jyväskylän ja Kuopion kaupungit 2021.
- Suomen lajien uhanalaisuus, Punainen kirja 2019. Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.)
- Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen & Ahola (toim.), Suomen ympäristö 1/2017)
- Hanski, Ilpo K. Liito-orava, Biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus 2016.

Menetelmät

Liito-oravaselvitys tehtiin alueelle 19.5.2022. Selvitys toteutettiin ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt” (Nieminen & Ahola (toim.) 2017) mukaisesti papanakartoitusmenetelmää käyttäen. Liito-oravan esiintymistä kartoitettiin etsimällä liito-oravan papanoita puiden tyviltä sekä kirjattiin ylös lajille soveltuvat pesäpaikat (kolopesä, risupesä, pönttö). Samalla arvioitiin alueen soveltuvuutta liito-oravan elinympäristöksi sekä mahdollisten kulkuyhteyksien sijaintia. Osa raportin kuvista on käyty ottamassa syksyllä 2022.

Epävarmuustekijät

Liito-oravaselvitys on tehty viranomaisohjeiden mukaisesti. Ajankohta oli erinomainen selvityksen laatimiseen: puiden tyvillä ei ollut enää lunta, eikä kasvillisuus ollut vielä tullut liiallisesti esiin puiden tyville. Selvitysalue pystyttiin kartoittamaan melko tarkasti. Kevään maastokautta edelsi kohtuu runsasluminen talvi ja lunta oli maassa pitkälle kevääseen. Liito-oravaselvityksiä päästiin aloittamaan etelärinteillä vasta maaliskuun lopussa ja pohjoisrinteillä vasta huhtikuun puolella. Pientä epävarmuutta saattaa liittyä siihen, että huhtikuussa tuli takatalvi ja maahan satoi runsaasti uutta lunta jo lähes sulaneen lumikerroksen päälle. Olisiko uusi lumi sulaessaan voinut huuhtoa papanoita normaalia enemmän? Muiden liito-oravaselvitysten yhteydessä löydettiin kuitenkin hyvin papanaa, joten on todennäköistä, että merkittävää huuhtoutumista ei ole tapahtunut.

3. Tulokset

Selvitysalueelta ei tehty havaintoja liito-oravasta keväällä 2022. Selvitysalueen koilliskulmaan sijoittuvan Vaakkolammin luonnonsuojelualueen metsikkö on liito-oravalle hyvin soveltuvaa aluetta, mutta täältäkään ei tehty havaintoja lajista (nro 1. liitekartalla). Liito-oravalle soveltuvia pesäpuita löytyi selvitysalueelta 14 kappaletta. Risupesä on alueella todennäköisesti enemmän, sillä niiden havainnointi maasta käsin on haastavaa.

Selvitysalueelle sijoittuu tärkeä ekologinen yhteys selvitysalueelta luoteeseen kohti Risuharjunpuistoa sekä edelleen radan yli Tohloppijärvelle. Tämä yhteys toimii myös liito-oravayhteytenä. Yhteys on osoitettu kantakaupungin yleiskaavaan ohjeellisen ekologisen yhteyden merkinnällä. Yhteydelle on kaksi mahdollista reittiä, toinen kulkee Vaakkolammin keskuspuistosta Suurmäenkatua noudatellen Risuharjunpuistoon (nro 2 liitekartalla) ja toinen Harjun koulun tontin kautta Kirkkosannankujalle ja siitä Risuharjunpuistoon (nro 3 liitekartalla). Molempiin reittivaihtoehtoihin liittyy haasteita. Erityisesti Suurmäenkadun varren yhteys on nykytilassaan yksittäisten puiden varassa, joista osa sijoittuu yksityisten omistamille tonteille. Koulun kautta kulkevan yhteyden puusto sijoittuu niin ikään osittain yksityisten omistamille tonteille, mutta ei ole niin hankalasti yksittäisten puiden varassa kuin Suurmäenkadun yhteys.



Kuva 6 Liito-oravan mahdollinen kulkureitti sijoittuu Harjun koulun tontille. Puusto on pääasiassa tontin puolella ja sitä on melko niukasti. Kuvauspäivä 19.5.2022.

Toinen tärkeä liito-oravayhteys sijoittuu kaava-alueen eteläosaan, Omenapuiston alueelle (nro 4 liitekartalla). Myös tälle alueelle on yleiskaavassa osoitettu ohjeellisen ekologisen yhteyden merkintä. Omenapuistossa yhteys toimii hyvin, mutta Raholankadun ylityksen jälkeen yhteys kulkee omakotitonteilla, mikä tekee sen säilymisestä tulevaisuudessa epävarmaa (nro 4 liitekartalla). Yhteyden jatkuvuus Tesoman valtatie yli Piikahaan liito-oravan elinympäristölle on hyvä, koska Tesoman valtatie ei ole liian leveä (n. 20 m) ja tienvarren puusto on osittain tienpenkalla ja riittävän korkeaa (yli 20 m), jolloin liito tien yli onnistuu vaivattomasti (nro 5 liitekartalla).



Kuva 7 Kuva liito-oravan mahdollisesta kulkureitistä Suurmäenkadun varressa. Reitin puusto sijoittuu suurilta osin yksityisille tonteille. Kuva otettu pohjoisesta Suurmäenkadulta kohti Nokiantietä. Kuvauspäivä 6.10.2022.

4. Johtopäätökset ja suunnittelusuositukset

Selvitysalueelle ei sijoitu liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Alueelta ei myöskään tehty havaintoja liito-oravasta.

Selvitysalueen koilliskulmaan sijoittuvan Vaakonpuiston liito-oravalle soveltuva metsäalue tulisi säilyttää. Soveltuva alue sijoittuu osittain luonnonsuojelualueelle ja osittain puistoalueelle. (nro 1 liitekartalla)

Liito-oravalle soveltuva kulkuyhteys Omenapuistossa tulisi säilyttää (nro 4 liitekartalla). Erityistä huomiota tulisi kiinnittää kulkuyhteyden jatkuvuuteen puiston länsipäässä Raholankadun kääntöpaikan eteläpuoliselta pikkumetsältä Rakuunakadulle ja Kornetinkadulle. Piikahaan liito-oravan elinympäristöön johtava kulkureitti Rakuunakadun kautta on haastava, koska puusto sijoittuu omakotitonttien alueelle. Yhteyden vahvistaminen Omenapuistosta Kornetinkadun kautta Kornetinpuistikoon ja siitä edelleen Tesoman valtatie yli Piikahaan voisi olla yksi ratkaisu Piikahaan yhteyden varmistamiseksi (nro 6 liitekartalla). Yhteyden vahvistaminen onnistuisi muutamalla puuistutuksella Kornetinkadun katualueelle.

Risuharjunpuistoon suuntautuvia yhteyksiä olisi hyvä kehittää. Tärkeää olisi, että Nokiantien pohjoispuolella, kadun varrella, säilyy riittävästi yli 10 metristä puustoa siten, että puiden välinen etäisyys on maksimissaan puiden korkeuden verran. Suurmäenkadulle voisi mieltä yhteyttä tukevia katupuistutuksia, jos niitä on kadun poikkileikkaukseen mahdollista sijoittaa.



Kuva 8 Liito-oravan näkökulmasta Kaarilanaukion alue ei ole kovin mielenkiintoinen, sillä alue koostuu lähinnä tie-, nurmikko- ja parkkialueista. Kuvauspäivä 19.5.2022.



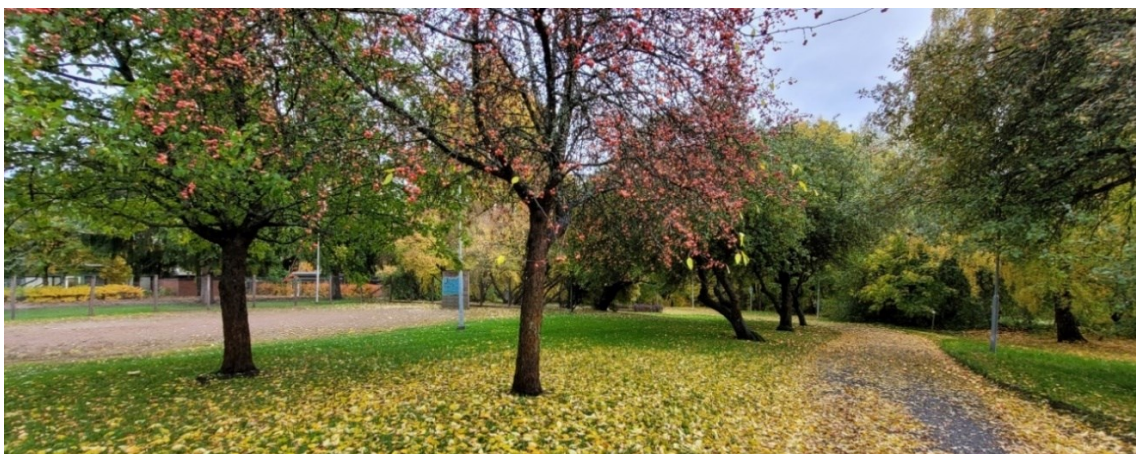
Kuva 9 Vanhan huoltoaseman tonttia käytetään mm. maa-aineksen säilytykseen. Kuvassa keskellä näkyvä pieni, mäntyä, vaahteraa ja pihlajaa kasvava kalliomäki sijoittuu huoltoaseman tontin kaakkoiskulmaan. Kuvassa oikealla näkyy Raholankadun varren vanhaa kuusikujannetta. Kuvauspäivä 19.5.2022.



Kuva 10 Alaniemenkadun ja Raholankadun risteyskesän länsipuolelle sijoittuu pieni haapaa ja vaahteraa kasvava Alaniemen lähimetsä. Lähimetsässä kasvaa runsaana keltapeippi, joka lienee osa alueen kulttuurikasvillisuutta tai vaihtoehtoisesti karkulainen. Metsikössä on sijainnut 1700-luvun isojakokartalle kuvattu Kaarilan rakuunatorppa. Asuinpaikka on kiinteä muinaisjäännös, rauhoitusluokka II. Kuvauspäivä 6.10.2022.



Kuva 11 Omenapuisto selvitysalueen eteläosassa on kapea, rakennettu puistoalue, jossa kulkee virkistysreitti. Puisto rajautuu etelässä Raholan siirtopuutarha-alueeseen pajuaidalla. Puiston itäpäättä hoidetaan avoimena alueena ja länsipäättä lähimetsänä. Lähimetsän alueella kasvaa lähinnä lehtipuustoa valtalajina vaahtera. Omenapuisto soveltuu liito-oravan kulkuyhteydeksi. Kuvauspäivä 6.10.2022.



Kuva 12 Omenapuiston keskiosassa on laajempi, toiminnallisempi aluekokonaisuus, jossa kasvaa koristeomenapuita, pihlajia, koivuja ja istutettuja kuusia. Puistossa aiemmin ollut leikkipaikka on purettu syksyllä 2022. Alueella on vielä pieni pelikenttä. Kuvauspäivä 6.10.2022.



Kuva 13 Omenapuiston länsiosassa, Raholankadun kääntöpaikan eteläpuolella on pieni metsikkö, jossa kasvaa runsaana vieraslaji rikkapalsamia. Metsikössä kasvaa myös harmaaleppää, vaahteraa, pajuja ja vuohenputkea. Metsikössä virtaa pieni huleoja. Metsikkö on osa liito-oravalle mahdollista kulkuyhteyttä. Kuvauspäivä 6.10.2022.



Kuva 14 Puisto-Kaarilan asuinalueen ympäristö on hyvin hoidettua ja katujen varsille on istutettu puistolehmuksia. Kuvauspäivä 6.10.2022.



Kuva 15 Puisto-Kaarilan rakennusten väliin jää puolijulkisia viheraluekokonaisuuksia. Kuvauspäivä 6.10.2022.



Kuva 16 Kaarilankadun varteen on istutettu puistolehmuksia. Nokiantien varren Vaakonpuiston läntinen osa on nurmikkoaluetta, jossa kasvaa kookasta koivua. Kuvauspäivä 19.5.2022.

LÄHTEET

Abloyn tontin luontoselvitykset, Tohlopinranta, Ramboll 2013.

Epilän seurakuntatalo. Kasvillisuus-, luontotyyppi-, liito-orava- ja lahkaviosammalselvitys, Sitowise 2021.

Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. Nieminen Marko, Ahola Aapo (toim.) Suomen ympäristö 1/2017.

Hanki, Ilpo K. Liito-orava, Biologia ja käyttäytyminen. Metsäkustannus 2016.

Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016. Tampereen kaupunki, Ramboll.

Liito-orava-LIFE, Liito-oravan huomioiminen kaupunkisuunnittelussa. Hyvien käytäntöjen opas. Liito-orava LIFE (LIFE17/nat/FI/000469), Espoon, Jyväskylän ja Kuopion kaupungit 2021.

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Katariina Mäkelä ja Päivi Salo. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.

Suomen lajien uhanalaisuus, Punainen kirja 2019. Hyvärinen Esko, Juslén Aino, Kemppainen Eija, Uddström Annika, Liukko Ulla-Maija. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2019.

Tesoman, entisen Abloy Oy:n tontin liito-oravayhteyksistä tarkistus keväällä 2014, Tampereen kaupunki/Kari Korte. Abloyn tontin luontoselvitykset, Tohlopinranta, Ramboll 2013.

LIITE 1. Kartta liito-oravaselvityksen tuloksista

