

Tampereen kaupunki

Tehdaskartanonkadun varren asuin- ja palvelurakentamisen asemakaavan nro 8898 luontoselvitys

Raportti



19.12.2023

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
2	Selvitysalue	1
3	Menetelmät ja aineisto	2
3.1	Lähtötiedot	2
3.2	Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen	3
3.2.1	Arvokkaiden luontokohteiden luokitus	3
3.2.2	Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus	6
3.2.3	Lajiston luokitusperusteet	6
3.3	Maastoinventoinnit	7
3.3.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	7
3.3.2	Liito-oravaselvitys	7
3.4	Lepakkoselvitys.....	7
3.5	Epävarmuustekijät.....	8
4	Tulokset	8
4.1	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys.....	8
4.1.1	Kasvillisuuden yleiskuvaus	8
4.1.2	Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet	15
4.1.3	Haitalliset vieraskasvilajit.....	16
4.2	Liito-oravaselvitys.....	17
4.3	Lepakkoselvitys.....	18
4.4	Ekologiset yhteydet	18
5	Johtopäätökset ja suositukset	20
6	Lähteet	20

Paikkatietoaineistot:

Pohjakartat © Maanmittauslaitos 2023

Kasvupaikkatiedot © Luonnonvarakeskus 2023

Suojelualuerajaukset © Suomen ympäristökeskus 2023

Metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeitä elinympäristöt © Metsäkeskus 2023

Raportin valokuvat © FCG Finnish Consulting Group Oy, kannen kuva: Lupiinikasvustoa selvitysalueella.

19.12.2023

Tehdaskartanonkadun varren asuin- ja palvelurakentamisen asemakaavan nro 8898 luontoselvitys

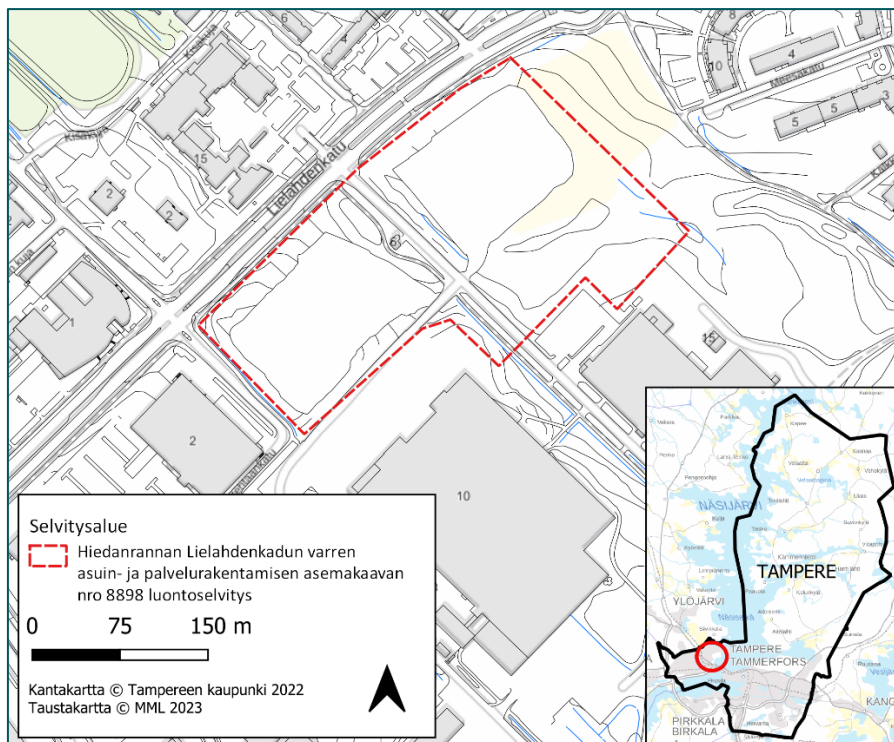
1 Johdanto

Tässä työssä on laadittu Tehdaskartanonkadun varren asuin- ja palvelurakentamisen asemakaavan nro 8898 luontoselvitys. Selvitys käsittää kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen sekä liito-orava ja lepakkoselvityksen.

Selvityksen johtopäätöksenä on esitetty kasvillisuuden-, liito-oravan ja lepakoiden osalta suositukset alueen maankäytölle. Lähtökohtana on, että alueen suunnittelussa voidaan huomioida luontoarvojen kannalta merkittävät alueet sekä edistää niiden ominaispiirteiden säilymistä. Nämä tavoitteet on mainittu maankäyttö- ja rakennuslaissa. Selvityksestä ja raportoinnista ovat vastanneet FM biologi Tiina Mäkelä ja FM biologi Tiina Parkkima FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

2 Selvitysalue

Selvitys on kohdennettu Hiedanrannan Tehdaskartanonkadun molemmiin puoliin sijoittuviin kortteleihin. Alueelle suunnitellaan monimuotoista asumista kerrostaloihin ja pientaloihin. Alueelle tutkitaan myös päiväkodin ja paloaseman sijoittamista. Suunnittelualueen koko on noin 8,3 hehtaaria. Selvitysalueen rajaus ja sijainti on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Selvitysalueen rajaus ja sijainti Tampereella.

19.12.2023

3 Menetelmät ja aineisto

3.1 Lähtötiedot

Selvityksen työvaiheet olivat lähtöaineiston koonti ja analysointi, maastoinventoinnit sekä raportointi.

Selvitystä laadittaessa on otettu huomioon ympäristöviranomaisten antama sekä muu yleinen ohjeistus:

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen Ympäristökeskus.
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.
- Bat Conservation Trust. 2007: Bat Surveys – Good Practice Guidelines. Bat Conservation Trust, London.
- Bettersby 2010: Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats.
- Kyheröinen ym. 2019: Guidance on the conservation and management of critical feeding areas and commuting routes for bats.
- Voigt ym. 2018: Guidelines for consideration of bats in lighting projects.

Lähtötietoina on käytetty mm. seuraavia lähteitä:

- Tampereen kaupungin WFS- rajapinnat, joista tärkeimmät selvityksen kannalta:
 - Arvokkaat hyönteisalueet (Tampereen arvokkaat luontokohteet 2003)
 - Arvokkaat kasvialueet (Tampereen arvokkaat luontokohteet 2003)
 - Arvokkaat lintualueet (Tampereen arvokkaat luontokohteet 2003)
 - Arvokkaat lajihavaintoalueet (useita selvityksiä, mm. Kosonen, L. 1997)
 - Arvokkaat lajihavainnot, pisteet (useita selvityksiä)
 - Avainbiotoopit (useita selvityksiä, mm. Ritari, E. 2020)
 - Lahokaviosammalhavainnot (useita selvityksiä, mm. FCG 2021)

19.12.2023

- Vieraslajihavainnot (mm. kansalaishavainnot)
- Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016 (Tampereen kaupunki 2016)
- Lähteet (useita selvityksiä)
- Pienvesien luonnontilaiset uomat
- Uomien luontoarvokeskittymät eli hot spot -alueet (Kantakaupungin pienvesi- ja vesistöselvitys 2022)
- Yleiskaava 2040 aineistot
- Metsäkeskuksen metsävaratiedot, ml. metsälain 10 § mukaiset kohteet.
- Avoin tieto –palvelu (Suomen ympäristökeskus 2023)
- Lajitietokannan havainnot (Laji.fi). Aineistopyyntö: haettu 27.9.2023 / HBF.79301

3.2 Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen

3.2.1 Arvokkaiden luontokohteiden luokitus

Arvokkaiksi luontotyypeiksi luetaan kohteet, joiden olemassaolo merkittävästi lisää alueen luontoarvoja. Arvokkaalla luontotyypillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu Suomen luonnonsuojelulaissa (LSL 64 §) ja niiden olemassaolo on lailla turvattu sen jälkeen, kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioon otettavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta talousmetsäalueilla. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla, mutta metsälain määrittely luontokohteista toimii indikaattorina alueellisista luontoarvoista. Vesilain suojeltavat vesiluontotyypit on esitetty vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:ssä.

Työssä käytetty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uusimpaan uhanalaisarviointiin (Raunio & Kontula toim. 2018). Uhanalaisten luontotyyppien arvioinnissa käytetyt uhanalaisluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyä luokittelua. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit.

Selvityksessä on arvioitu myös alueellisesti uhanalaiset lajit ja luontotyypit, sekä valtakunnalliset ja Pirkanmaan vastuulajit ”Pirkanmaan uhanalaiset lajit ja luontotyypit” -julkaisun mukaisia luontotyyppisiä ja lajeja (Suomen ympäristökeskuksen raportteja 20/2021).

Luontokohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Luontokohteiden arvoluokitus pohjautuu seuraavaan ”Luontoselvitykset ja luontovai-
kutusten arviointiopas - tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle” -oppaan mukaiseen jaotukseen (Mäkelä & Salo 2021):

19.12.2023

Luokittelussa käytetyt arvoluokat ovat:**Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet**

Luokkaan 1 kuulumiseen ei sisälly tapauskohtaista harkintaa, sillä luokan kriteerinä on lainsäädännön antama turva kohteelle.

Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Luokan kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Luokan kriteerejä ovat esimerkiksi alueen tärkeys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus, hallinnollinen asema ja esiintymien merkittävyys. Luokkaan kuuluvat muun muassa luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet, uhanalaisten luontotyyppien ja lajien merkittävät esiintymät sekä luontodirektiivin luontotyyppien merkittävät esiintymät.

Myös lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet kuuluvat tähän luokkaan. Luokkaan kuulumisen edellyttää aina tapauskohtaista harkintaa. Ekologinen verkosto voi olla alueelle lisäarvoa tuova elementti: arvoluokkaan 3 muuten sijoittuvat kohteet voidaan sijoittaa arvoluokkaan 2, jos ne ovat lisäksi ekologisen verkoston kannalta tärkeitä. Pääosa luokan 2 kohteista on aina huomioitavia. Näiden lisäksi luokkaan kuuluu maakuntatasolla sekä yksityiskohtaisemman suunnittelun tasolla huomioitavia kohteita.

Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Luokan 3 kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä.

Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat muut huomionarvoiset kohteet

Luokan 4 kohteilla esiintyy erilaisia monimuotoisuutta tukevia luonnonarvoja. Luokan kohteet ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista soveltamista.

Tavanomainen luonto

Arvoluokat 1–4 eivät kata kaikkia alueita, vaan niiden ulkopuolelle jää niin sanottua tavanomaista luontoa, esimerkiksi sellaista metsätalouden piirissä olevaa talousmetsää tai metsäojitettua suota, jolla ei katsota olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuudelle tai ekologisille yhteyksille. Tavanomaisella luonnolla voi kuitenkin olla suunnittelussa erikseen huomioon otettavaa arvoa esimerkiksi virkistysalueena.

Kuhunkin arvoluokkaan kuuluvat kohteet esitetään kolmessa toisiaan täydentävässä kategoriassa (taulukko 1):

- aina huomioitavat kohteet
- näiden lisäksi yleispiirteisessä maakuntatason suunnittelussa huomioitavat kohteet
- edellisten lisäksi yksityiskohtaisen tason suunnittelussa (osa)yleis- ja asemakaavoissa sekä hankkeissa huomioitavat kohteet.

19.12.2023

Taulukko 1. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat ja niihin kuuluvat kohteet (Mäkelä & Salo 2021)

Luokka / Kohteet	1 Lainsäädännöllä turvatut kohteet	2 Erityisen tärkeät kohteet	3 Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	4 Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Suojelualueet Natura 2000 -alueet Suojeluun varatut alueet LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät Vesilain suojellut luontotyypit Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat LSL:n erityisesti suojeltavien lajien, luontodirektiivin liitteen II lajien ja lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet³ 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat kokonaisuudet² 	<ul style="list-style-type: none"> Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat		<ul style="list-style-type: none"> Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ 	<ul style="list-style-type: none"> Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät Maakuntien vastuulajien merkittävät esiintymät 	
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat	<ul style="list-style-type: none"> Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tärkeät kulku-yhteydet ja siirtymäreitit Luonnonmuistomerkit LSL 39 § mukaiset rauhoitettujen lintujen merkityt pesäpuut tai suurten petolintujen pesäpuut 	<ul style="list-style-type: none"> LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien merkittävät esiintymät Lepakoille tärkeät saalis-alueet⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät Uhanalaisten lajien muut esiintymät Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet³ Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien muut esiintymät 	<ul style="list-style-type: none"> Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ Metsäkanalintujen soidinpaikat Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomion-arvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

¹ ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet² erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien (NT) luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet³ pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimisaalueet⁴ EUROBATS-sopimus⁵ paikallisesti tärkeät

19.12.2023

3.2.2 Lepakoiden käyttämien alueiden luokitus

Tampereella käytettävä lepakkoalueiden arvoluokitus noudattelee Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n esittämää suositusta (SLTY 2023):

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoille aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä. Korvaavista toimista antaa tietoa esimerkiksi Mitchell-Jones (2004).
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS)

- Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa.
- Tärkeä saalistusalue voi olla sellainen, jolla saalistaa monta lajia ja/tai alueella saalistaa merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.
- Alue on todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.
- Jos siirtymäreitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti.
- Huomioidaan alueen lähellä sijaitsevat lisääntymis- ja levähdyspaikat

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue.

Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa
- Ei suosituksia EUROBATS-sopimuksessa

3.2.3 Lajiston luokitusperusteet

Työssä käytetty lajien uhanalaisuusluokitus perustuu uusimpaan uhanalaisuusarviointiin, joka on päivitetty vuonna 2019 (Hyvärinen ym. (toim.) 2019). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Liito-orava ja kaikki lepakolajimme kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajistaan. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan em. lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Näitä ovat mm. lepakoiden osalta lisääntymispaikat, muut kesä-, kevät- ja syysaikaiset, säännöllisessä käytössä olevat levähdyspaikat sekä talvehtimispaikat. Lepakoiden

19.12.2023

päiväpiiloja ei kuitenkaan ole yleisen käytännön mukaan tulkittu lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi, sillä lepakot tyypillisesti vaihtavat päiväpiilojaan usein ja niiksi soveltuvat monenlaiset rakennusten ja puiden kolot, kaarnan raot ja muut rakenteet. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat pesintään, päivän viettoon, levähtämiseen, suojautumiseen tai ravinnon varastointiin käytettävät puut, pöntöt tai rakennusten osat (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

3.3 Maastoinventoinnit

3.3.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

Selvitysalueen kasvillisuutta ja luontotyyppisiä inventoitiin pääasiallisesti 28.6.2023. Maastotöistä vastasi biologi FM Tiina Parkkima.

Työn tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvät rauhoitetut, silmälläpidettävät, uhanalaiset tai alueellisesti uhanalaiset kasvilajit sekä muu huomionarvoinen lajisto. Luontotyypeistä selvitettiin uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä metsälain (10 §), vesilain (2. luku 11 §) ja luonnonsuojelulain (64 §) mukaiset suojeltavat luontotyypit sekä muut luontoarvoiltaan merkittävät alueet. Selvityksessä kartoitettiin myös alueellisesti uhanalaiset lajit ja luontotyypit, sekä valtakunnalliset ja Pirkanmaan vastuulajit.

Lahopuun määrää arvioitiin karkeasti Tampereen kaupungin paikkatieto-ohjeen mukaisesti. Lahopuukuvioinnista laadittiin erillinen paikkatietoaineisto. Myös alueen luontotyyppien kuviointi tehtiin Lutu-luokittelun mukaan, ja kuviotiedot tallennettiin paikkatietomuotoisena Tampereen kaupungin paikkatieto-ohjeistuksen mukaisesti. Alueella ei esiinny varsinaisia uhanalaisia luontotyyppisiä.

3.3.2 Liito-oravaselvitys

Alueen liito-oravalle soveltuvia alueita kartoitettiin 2.5.2023 tehdyllä selvityskäynnillä. Maastotöistä vastasi biologi FM Tiina Parkkima.

Maastoinventoinnit tehtiin liito-oravalle suositeltujen selvitysmenetelmien mukaisesti (Nieminen & Ahola (toim.) 2017). Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittelemiseksi maastossa käytetään puiden juurilta löytyneitä papanoita ja kolopuita (tai muita pesä- ja piilopaikkoja kuten oravan risupesä) että metsän ikää ja puulajisuhteita. Maastossa kartoitukset kohdennetaan lajille soveltuville metsäkuvioille ja mahdollisille kulkuyhteyksille, joilta papanoita etsittiin ensisijaisesti varttuneiden ja vanhojen kuusten sekä suurempien lehtipuiden tyviltä.

3.4 Lepakkoselvitys

Selvitysalueella esiintyvä lepakkolajisto ja lepakoille arvokkaat alueet kartoitettiin kesällä 2023 yöaikaan tehdyllä detektorikartoituksella Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusmenetelmiä soveltaen (SLTY 2023). Selvitys tehtiin kokonaan aktiivikartoitusmenetelmällä ja työssä käytettiin detektoria Pettersson D240X. Kartoitus toistettiin touko-, heinä- ja elokuussa: 27.–28.6., 11.–12.7. ja 22.–23.8. Kartoitukset tehtiin noin klo 22.30–3.30 välisenä aikana. Sää maastokäyntien aikana oli hyvä (Taulukko 1).

Lepakoiden ruokailualueita ja niille johtavia reittejä kartoitettiin öisin kävelemällä selvitysalue kattavasti ristiin rastiin lävitse ja samalla kuunnellen detektorilla lepakoiden ultraääniä.

19.12.2023

Maastotöissä etsittiin myös mahdollisia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia kohteita (lähinnä mahdolliset kolopuut) ja niistä mahdollisesti auringonlaskun aikaan lähteviä tai niihin auringon nousun aikaan palaavia lepakoita. Maastokäyntien aikana myös arvioitiin, onko alueella lepakoiden talvehtimispaikoiksi soveltuvia paikkoja.

Taulukko 2. Sää lepakkokartoitusöinä. Pilvisuus on arvioitu asteikolla 1/8 (selkeä) ... 8/8 (pilvessä). Lämpötila ja tuulisuus on ilmoitettu kartoituksen alussa ja lopussa.

Päivämäärä	Lämpötila (°C)	Tuulen voimakkuus (m/s)	Pilvisuus
27.-28.6	+22°C, +20°C	0 m/s, 1 m/s	1/8, 0/8
11.-12.7	+14°C ...+15°C	0 m/s, 1 m/s	0/8
22.-23.8	+10°C	0 m/s	0/8, 6/8

3.5 Epävarmuustekijät

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnon vuotuisen vaihteluun sekä maastoinventointien rajalliseen keston. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi myös jossain määrin vaihdella vuosittain.

Maastoinventoinneista ovat vastanneet inventointimenetelmät, kartoitetun lajiston ja luontotyypit hyvin hallitsevat biologit. Kasvilajiston ja luontotyyppien inventoinnin maastotyöt on suoritettu parhaan kasvukauden aikaan eli luontotyyppi- ja lajistonselvitysten kannalta optimaaliseen aikaan. Kasvilisuus- ja luontotyyppiselvitykseen ei sisälly erityisiä epävarmuustekijöitä.

Myös eläinlajistonselvitykset on kohdennettu kohdelajien kartoitusten kannalta oikea-aikaisesti ja käytetyt menetelmät ovat olleet selvityksien kannalta tarkoituksenmukaisia. Sääherkät kartoitukset (lepakot) on tehty myös hyvissä sääolosuhteissa.

4 Tulokset

4.1 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys

4.1.1 Kasvillisuuden yleiskuvaus

Selvitysalue sijaitsee eteläborealisella vyöhykkeellä, tarkemmin Lounaismaan ja Pohjanmaan rannikon alueella (2a). Selvitysalue koostuu suurimmaksi osaksi ruderaattimaista, eli hiekkakentistä ja joutomaista, läjitysalueista ja teistä. Alue on lähes kokonaisuudessaan vanhaa peltoa (www.vanhatkartat.fi) ja ollut pääosin viljelykäytössä ainakin vielä 1970-luvulle saakka. Alueen eteläpuolella on nykyisin teollisuuskiinteistöjä sekä parkkipaikkoja ja pohjoispuolella joutomaaniitty. Lielahdenkatu reunustaa aluetta sen luoteispuolelta.

Kasvupaikkatyyppiltään selvitysalue on pääosin tuoretta ja lehtomaista kangasta ja lehtoa (Kuva 4). Hiekkakenttiä reunustaa lehtipuustosta ja pajuista koostuva reunapuusto. Kaakkois-itäosassa on alueen ainoa metsikkö. Metsikkö on kooltaan noin 1,1 ha, ja muodostuu pääosin koivusta, haavasta ja raidasta. Puusto on muodostunut entiselle peltoalueelle ja on iältään melko nuorta, noin 10–40-

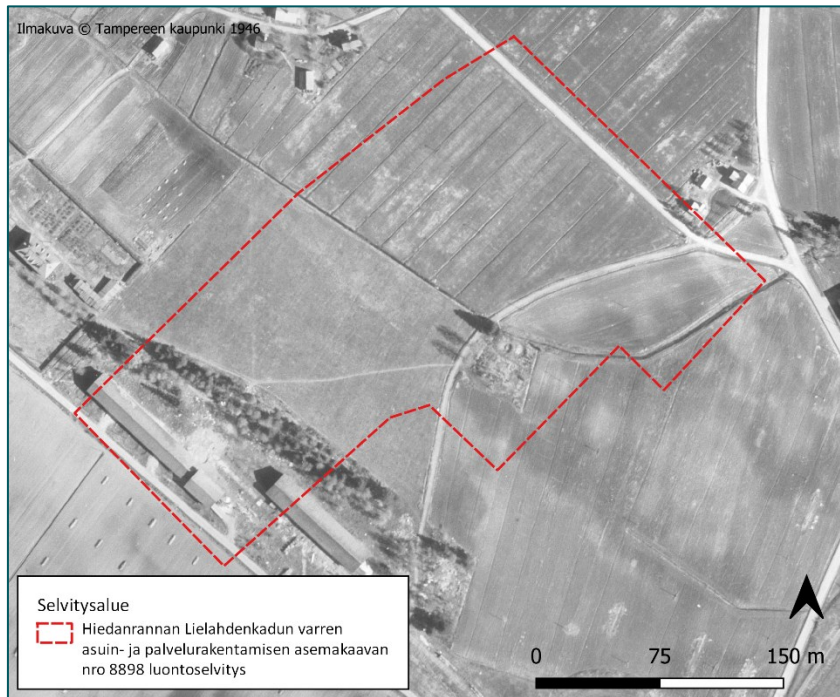
19.12.2023

vuotiasta. Joitakin yksittäisiä järeitä kuusia kasvaa siellä täällä. Aluskasvillisuutta edustavat maitohorsma, pajut ja kastikat sekä lehtipuiden taimet. Aluskasvillisuus on hyvin rehevää. Kaakkoisosassa metsästä on kuivaa-kuivahkoa nuorta männikköä. Aidatun alueen takana on teollisuuskiinteistön takapihaa. Alueelta on vanhoja havaintoja (v. 2004) Pirkanmaalla hieman harvalukuisempaan esiintyvään ketotuulenlennosta (Tampereen kaupunki 2023), mutta kyseisellä alueella ei havaittu lajia kartoituksessa ja on mahdollista, että esiintymä on hävinnyt. Kaakkoisosan metsikön laidassa kulkee oja. Alueella on myös kaivoja, joiden ympärillä esiintyy kosteampaa ja rehevää kasvillisuutta, mm. runsas korpikaislakasvusto. Selvitysalueella ei ole soita tai soistumia. Lahopuustoa alueella ei juurikaan ole. Alueella ei esiinny myöskään uhanalaisia luontotyyppisiä.

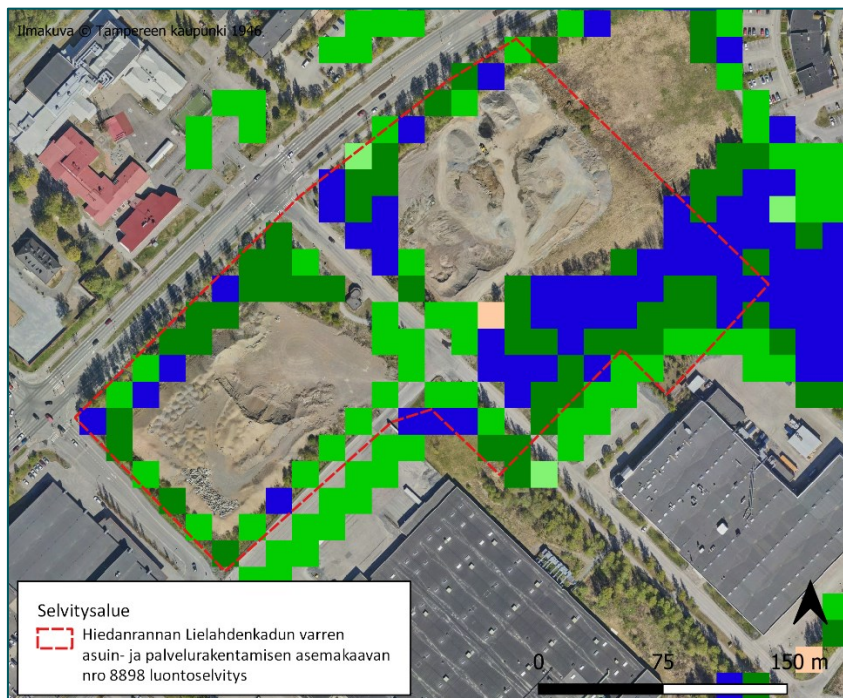


Kuva 2. Selvitysalue ilmakuvalla vuonna 2022.

19.12.2023



Kuva 3. Selvitysalue ilmakuvalla vuonna 1946.



Kuva 4. Selvitysalueen pääkasvupaikkatyyppiä ovat tuore kangas (vaalean vihreä rasteri), lehtomainen kangas (tumman vihreä rasteri) ja lehto (tumman sininen rasteri)(pääkasvupaikkatyytit: Luonnonvarakeskus 2021).

19.12.2023



Kuva 5 . Lehtipuumetsikköä alueen koillis/itäosassa toukokuun alussa



Kuva 6. Alueen luoteispuolella Lielahdenkadun varrella on pieni puustoinen kaistale hiekkakentän ja tien välissä.

19.12.2023

Kulttuuriympäristöt

Alue koostuu suurimmaksi osaksi joutomaasta ja tien varsista. Nurmikasvien ohella alueella esiintyy pientareiden typpikuormituksesta hyötyvää lajistoa kuten pujoa, maitohorsmaa, pelto-ohdaketta, mesiangervoa, koiranputkea, sekä kastikoita. Teiden varsilla kasvaa myös istutettua puustoa ja pensastoa. Teiden varsilla kasvoi runsaasti myös haitallista vieraslajia, komealupiinia. Alueet ovat hyvin rehevöityneitä ja heinävaltaisia.



Kuva 7. Tehdaskartanonkadun pientareen lupiinivaltaista kasvustoa hiekkakasojen reunamilla.

19.12.2023



Kuva 8. Joutomaakentän ympäristön runsasta puutarhakarkulaiskasvustoa; tarha-alpia, röyhytatarta sekä komealupiinia.



Kuva 9. Lehtipuuvaltaista, vanhalle pellolle muodostunutta metsikköä alueen kaakkois- ja itäosassa kesäkuun 2023 lopulla.

19.12.2023



Kuva 10. Tien varret olivat hyvin rehevöityneitä ja niillä kasvaa runsaasti esimerkiksi kastikoita ja koiranputkea.



Kuva 11. Alueen kaakkoisosan metsän läpi kulkevan ojan reunalla on kosteampaa ja rehevämpää kasvustoa, mm. runsas korpikaislakasvusto, jonka keskellä on vanhoja kaivoja.

19.12.2023

4.1.2 Arvokkaat kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet

Selvitysalueelle ei sijoitu luonnonsuojelualueita, Natura 2000-ohjelman kohteita, muita luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmien kohteita (Suomen ympäristökeskus 2023). Alueella ei ole myöskään Metsäkeskuksen rajaamia erityisen tärkeitä elinympäristöjä tai Kemera-ympäristötukikohteita (Metsäkeskus 2023). Alueelle ei sijoitu myöskään muita aiemmin rajattuja arvokohteita kuten valtakunnallisesti arvokkaita moreenimuodostumia, kivikoita tai tuuli- ja rantakerrostumia eikä arvokkaita kallioalueita (Suomen ympäristökeskus 2023).

Selvitysalueelta ei löydetty maastaselvitysten perusteella arvokkaita kasvillisuus- tai luontotyyppi-kohteita, uhanalaisia luontotyypejä eikä uhanalaista tai luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaista putkilokasvilajistoa. Yksittäinen havainto silmälläpidettävästä (NT) kelta-apilasta tehtiin Pahvitehtaankadun tuntumasta, joutomaakasvuston seasta (Kuva 13).

Lähtötietojen perusteella selvitysalueelta ei ollut aiempia havaintoja huomionarvoisesta kasvilajistosta (Lajitietokeskus 2023).



Kuva 12 Yksittäisiä kelta-apiloita kasvoi runsaan lupinikasvuston seassa Pahvitehtaankadun tuntumassa.

19.12.2023

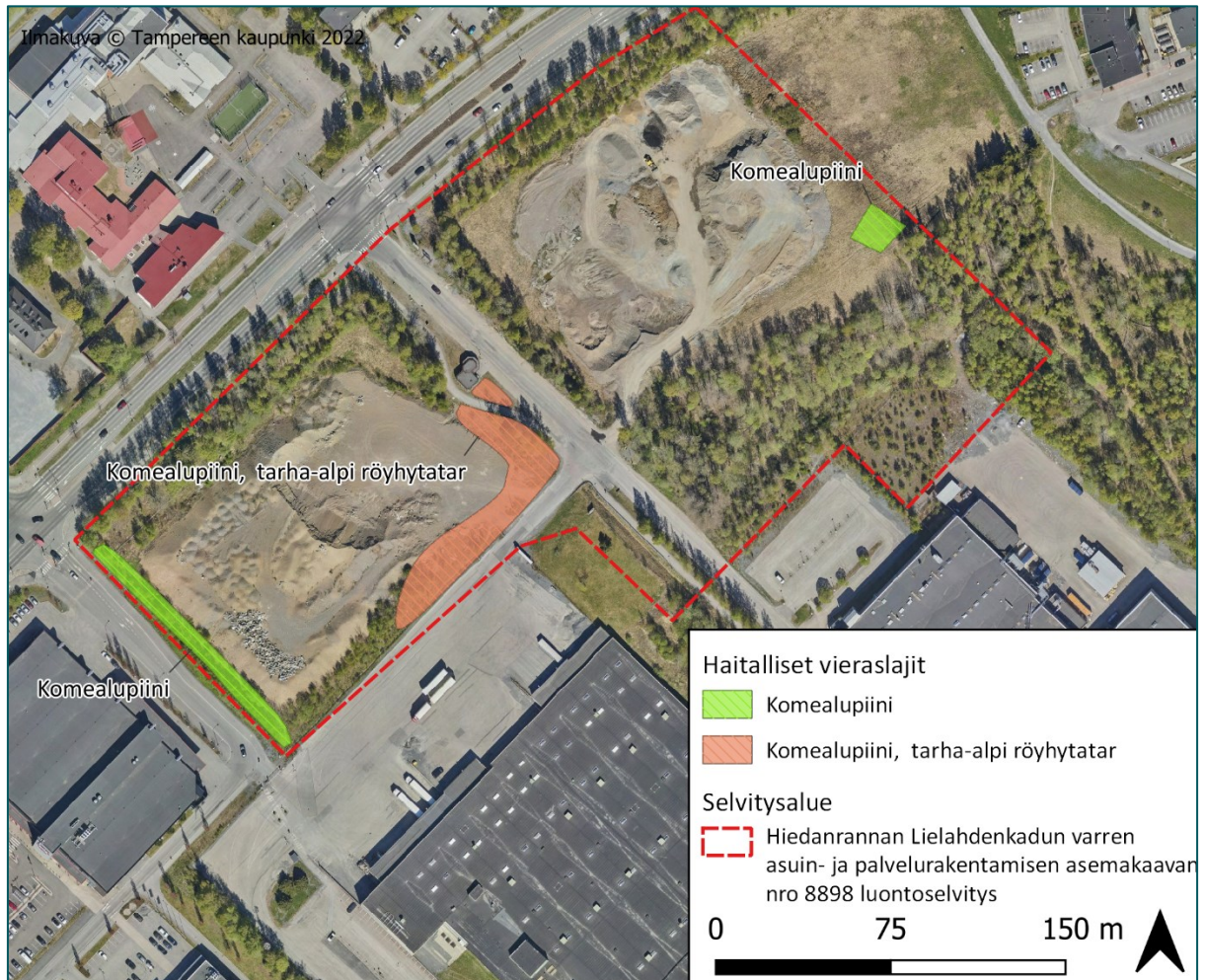


Kuva 13. Kelta-apilan (NT) kasvupaikat.

4.1.3 Haitalliset vieraskasvilajit

Haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia (kansallisesti haitalliseksi säädetty vieraslaji (Kansallinen vieraslajiluettelo) (VN 704/2019, VN 912/2023) esiintyy alueella usealla paikalla ja monin paikoin erittäin runsaana. Kasvupaikat on esitetty kuvassa 14. Paikoin esiintyy myös muita puutarhakarukalaisia kuten röyhytatarta, suikeroalpia, tarha-alpia ja vieraslajia rikkapalsamia (Kansallinen vieraslajistrategia VN 2012).

19.12.2023



Kuva 14. Merkittävimmät vieraslajien esiintymät.

4.2 Liito-oravaselvitys

Selvitysalueella ei havaittu liito-oravan papanoita eikä lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Lajitietokeskuksen havaintojen perusteella selvitysalueelta tai sen läheisyydestä ei ole myöskään vanhempia havaintoja lajista (Lajitietokeskus 2023). Selvitysalueella ei havaittu liito-oravaa myöskään aiemmissa Tampereen kaupungin kartoituksissa, mutta alueen itäpuolelta oli yksi papanahavainto vuodelta 2016.

Alueen puusto on pääosin nuorta, alle 40-vuotiasta eikä puissa ole koloja. Alueella on yksittäisiä järeämpiä kuusia, mutta muuten puusto on nuorta, eikä maastotarkastelun perusteella arvioitu liito-oravalle erityisen hyvin soveltuvaksi. Kantakaupungin liito-oravaselvityksessä alue on kuitenkin merkitty lajille soveltuvaksi ja selvitysalueelle on merkitty myös lajin mahdollinen kulkuyhteys (Tampereen kaupunki 2016)(Kuva 15). Soveltuvaksi merkityllä alueella potentiaalisimmat elinympäristöt sijoittuvat kantakaupungin selvityksessä rajatun alueen itäosiin, selvitysalueen ulkopuolelle. Selvitysalueelta ei löydetty liito-oravalle soveltuvia pesäpuita.

19.12.2023

4.3 Lepakkoselvitys

Selvitysalueella ei tehty maastokartoituksissa yhtään havaintoa lepakoista. Lajitietokeskuksen havainnoissa ei ole alueelta myöskään aiempia havaintoja (Lajitietokeskus 2023). Alue on lepakoiden kannalta pääosin liian avointa. Suomessa esiintyvistä lajeista ainoastaan pohjanlepakko voisi satunnaisesti ruokailla selvitysalueen kaltaisissa ympäristöissä – ensisijaisesti alueen kaakkois- ja itäosan metsikön tuntumassa. Pohjanlepakosta tehtiin yksittäinen havainto selvitysalueen läheisyydessä, Hiedanrannan koulun ja päiväkodin asemakaavan nro 8895 lepakkoselvityksessä kesällä 2023 (FCG 2023). Selvitysalueella ei ole lepakoiden päiväpiloiksi tai lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia kolopuita tai rakennuksia. Alueella ei havaittu lepakoille soveltuvia talvehtimispaikkoja.

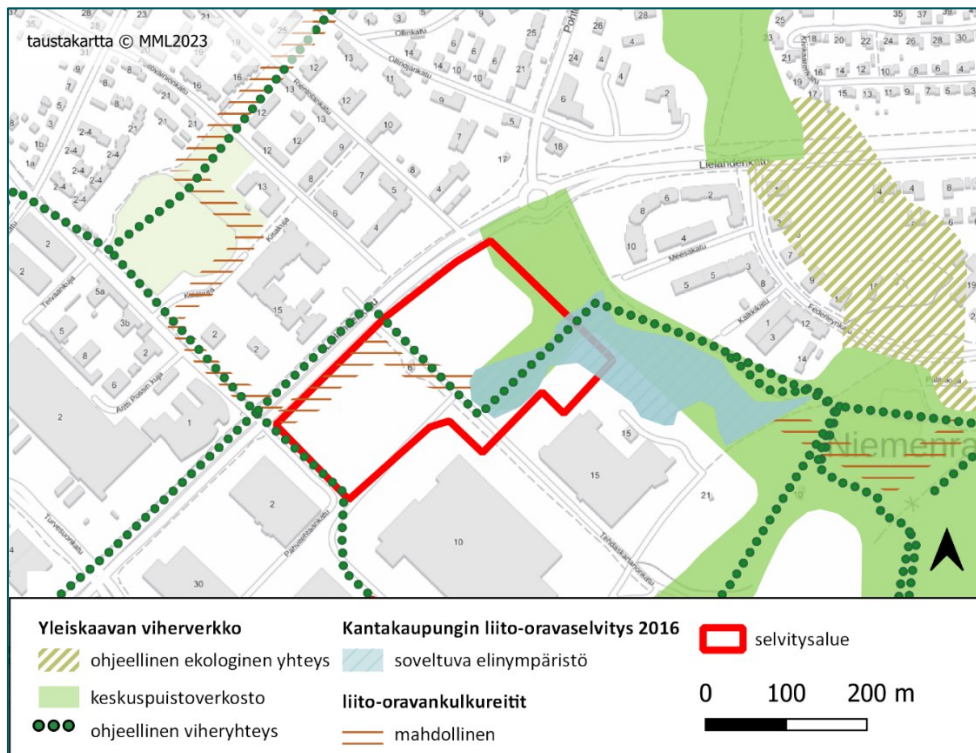
4.4 Ekologiset yhteydet

Ekologiset käytävät ovat kulkureittejä, joiden kautta eläimet ja myös kasvit voivat siirtyä alueelta toiselle niille muutoin epäsuotuisien alueiden läpi. Ekologisia käytäviä ovat metsävyöhykkeet, metsäpeltoyhteydet, virtavedet ja muut viherympäristöjen ketjut. Pääsääntöisesti ekologinen käytävä toimii sitä paremmin mitä leveämpi ja parempilaatuinen se on. Tiet, asuinalueet ja muut rakennetut alueet ovat monille lajeille kulkuesteitä, jotka katkaisevat tai heikentävät ekologisen yhteyden toimivuutta. Ekologiset käytävät muodostavat verkoston, joka yhdistää toisiinsa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä ydinalueita, esimerkiksi luonnonsuojelualueita ja laajoja metsäalueita.

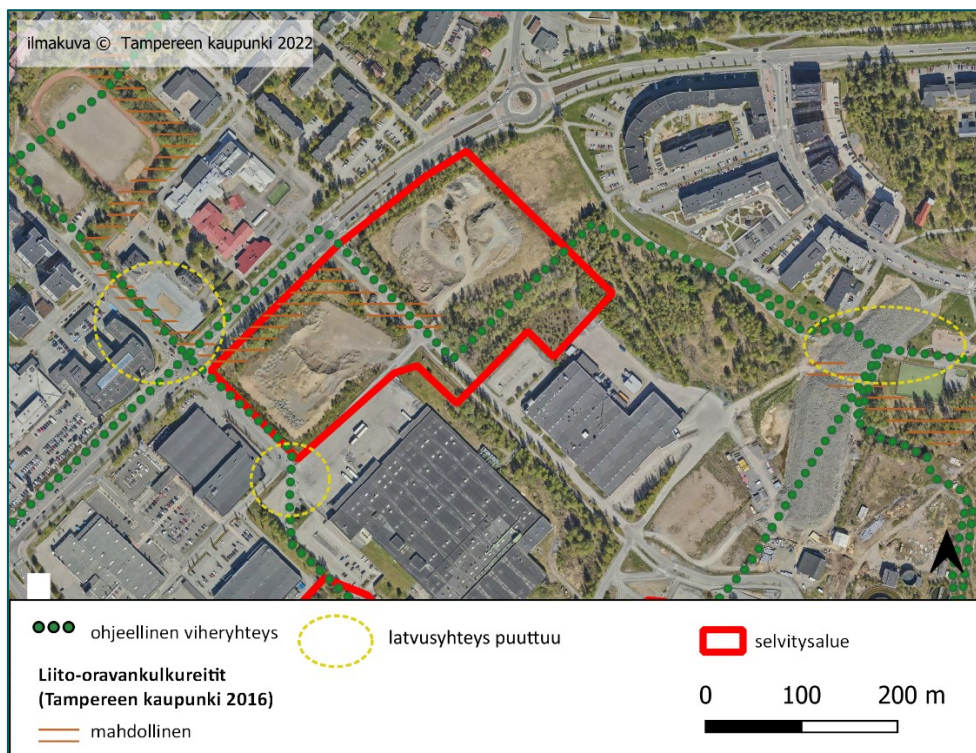
Selvitysalueen kaakkois- ja itäosan metsikkö on merkitty Tampereen yleiskaava 2040:ssä osaksi keskuspuistoverkoston ja alue on merkitty kantakaupungin liito-oravaselvityksessä lajille soveltuvaksi alueeksi (Kuva 15)(Tampereen kaupunki 2020, Tampereen kaupunki 2016). Maastohavaintojen perusteella selvitysalueelle sijoittuvalla metsiköllä voi olla merkitystä ensisijaisesti kulttuuriympäristön nisäkäslajistolle kuten metsäkauriille, jonka jälkiä havaittiin alueella. Metsäkauriista tehtiin alueelta myös näköhavainto lepakkoselvitysten yhteydessä.

Selvitysalueelle sijoittuu myös yleiskaavan ohjeellinen virkistysyhteys. Se yhdistää selvitysalueen kaakkoispuolelle, Lielahden rannalle sijoittuvat keskuspuistoverkoston alueet selvitysalueen luoteis- ja pohjoispuolella sijaitsevien Ryydynpohjan keskuspuistoverkoston alueiden kanssa. Ohjeellisen virkistysyhteyden tavoitteena on osaltaan palvella myös luonnon monimuotoisuutta ja tukea mm. liito-oravan liikkumista alueella. Yhteys onkin osittain yhtenäinen mm. kantakaupungin liito-oravaselvityksessä (2016) merkittyjen liito-oravan kulkuyhteyksien kanssa. Selvitysalueen ympäristössä virkistysyhteys sijoittuu tiheästi rakennetulle alueelle ja on etenkin selvitysalueen pohjoispuolella sekä osin myös kaakkois- ja lounaispuolella heikko, latvusyhteyden katketessa tiealueiden sekä muiden avointen alueiden kohdalla. Liito-oravan mahdollisuus liikkua osoitettua yhteyttä pitkin arvioidaan olevan nykytilanteessa melko epävarmaa, sillä puuttomien kohtien leveys on paikoin yli 70 metriä ja puusto niiden reunoilla on paikoin melko nuorta. Kohdat, joissa latvusyhteys katkeaa on merkitty kuvaan 16.

19.12.2023



Kuva 15. Yleiskaava 2040 ekologiset yhteydet ja -alueet sekä kantakaupungin liito-oravaselvityksen 2016 mukaiset yhteydet ja lajille soveltuvat alueet selvitysalueella ja sen läheisyydessä.



Kuva 16. Yleiskaavan ekologisen verkoston kohdat, joilla latvusyhteys puuttuu.

19.12.2023

5 Johtopäätökset ja suositukset

Selvitysalueella ei esiinny arvokkaita luontotyyppikohteita eikä uhanalaista tai luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaista putkilokasvilajistoa. Alueen länsireunalla kasvaa pienellä alalla silmälläpidettävää (NT) kelta-apilaa tien varren joutomaakasvuston seassa. Kasvusto voidaan pyrkiä säilyttämään alueen maankäyttöä suunniteltaessa. Lakiin perustuvaa velvoitetta silmälläpidettävän kasvilajin säilyttämiseksi ei kuitenkaan ole.

Selvitysalueella ei havaittu liito-oravan papanoita eikä lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Alueella ei ole maastotarkastelun perusteella lajille erityisen hyvin soveltuvaa elinympäristöä, vaikka alue onkin rajattu osana lajille soveltuvaa aluetta kantakaupungin liito-oravaselvityksessä (Tampereen kaupunki 2016). Lajille soveltuvimmat alueet sijoittuvat kantakaupungin liito-oravaselvityksessä rajatulla kuviolla Lielahdenkadun selvitysalueen itäpuolelle. Selvitysalueelle on merkitty myös liito-oravan mahdollinen kulkuyhteys, mutta yhteyden toimivuus nykytilanteessa on epävarmaa latvusyhteyden katketessa useassa kohdassa selvitysalueen ulkopuolella (Kuva 16). Koska selvitysalueen lähialueella ei ole muita korvaavia yhteyksiä, on yleiskaavaan merkitty yhteys suositeltavaa huomioida alueen maankäyttöä suunniteltaessa vähintään säilyttämällä alueella latvusyhteys. Lisäksi alueen selvitysalueen lähiympäristössä heikentyneitä yhteyksiä on suositeltavaa parantaa mm. istuttamalla avoimille kohdille puustoa. Parannettavat kohdat sijoittuvat kuitenkin nyt tarkasteltavan selvitysalueen ulkopuolelle.

Alueella ei havaittu lepakoita, eikä alue ole elinympäristöiltään lepakoille erityisen hyvin soveltuvaa. Alueella voi satunnaisesti esiintyä pohjanlepakkoa, jota on havaittu lähialueella. Alueella ei ole lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvia rakennuksia, muita rakenteita tai kolopuustoa. Myöskään lepakoiden osalta ei ole tarpeen antaa erityisiä suosituksia alueen asemakaavoitusta silmällä pitäen.

6 Lähteet

Afry 2022: Tampereen kantakaupungin pienvesi- ja vesistöselvitys – loppuraportti. 50 s.

Bat Conservation Trust. 2007: Bat Surveys – Good Practice Guidelines. Bat Conservation Trust, London.

Battersby 2010: Guidelines for Surveillance and Monitoring of European Bats.

FCG 2023: Hiedanrannan koulun ja päiväkodin asemakaavan nro 8895 lepakkoselvitys. Raportti. 9 s.

FCG 2021: Tampereen lahokaviosammalselvitys. Loppuraportti. 68 s. + liitteet.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

19.12.2023

Kyheröinen ym. 2019: Guidance on the conservation and management of critical feeding areas and commuting routes for bats.

Lajitietokeskus 2023: Aineistopyyntö, haettu 27.9.2023 / HBF.79301

Luonnonvarakeskus 2021. Kasvupaikkatyypit. Latauspalvelu. WWW-palvelu: <http://kartta.metla.fi/> (luettu 2023)

Metsäkeskus 2023. Avoimet aineistot. WWW-palvelu: <https://www.metsaan.fi/paikkatietoaineistot> (luettu 9/2023).

Metsälaki (1996/1093) ja Metsäasetus (1996/1200)

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen Ympäristökeskus.

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

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille. https://lepakko.fi/lepakot/Aineistot/SLTY_lepakkokartoitusohjeet_2023.pdf

Suomen ympäristökeskus 2023: Lapio –latauspalvelu. WWW-palvelu: <https://paikkatieto.ymparisto.fi/lapio/latauspalvelu.html> (luettu 11/2023)

Tampereen kaupunki 2023: Tampereen WMS- tai WFS-rajapintapalveluiden aineistot.

Tampereen kaupunki 2016: Kantakaupungin yleiskaava 2040, Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016. Raportti. 75 s.

Tampereen kaupunki 2020: Kantakaupungin yleiskaava 2040. Kaavakartat ja kaavaselostus. 172 s.

Ympäristöministeriö 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025, Ympäristöministeriön raportteja 17, 2016.

Voigt ym. 2018: Guidelines for consideration of bats in lighting projects.