



Koulukatu 19, 23 asemakaava 8883

Liito-orava- ja lepakkoselvitys

Päiväys	21.11.2023
Tekijät	Sini Solala
Tarkastaja	Lauri Erävuori
Projektinumero	YKK67871

Sisällys

1	JOHDANTO	3
2	SELVITYSALUE	3
3	MENETELMÄT	4
	3.1 Liito-oravaselvitys	4
	3.2 Lepakkoselvitys	8
4	TULOKSET	9
	4.1 Liito-oravaselvitys	9
	4.2 Lepakkoselvitys	11
	4.2.1 Rakennusten ulkoiset tarkistukset	11
	4.2.2 Aktiivikartoitus ja mehuaseman sisätilakartoitus	15
	4.3 Epävarmuustekijät	16
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	16
6	LÄHTEET	17

1 JOHDANTO

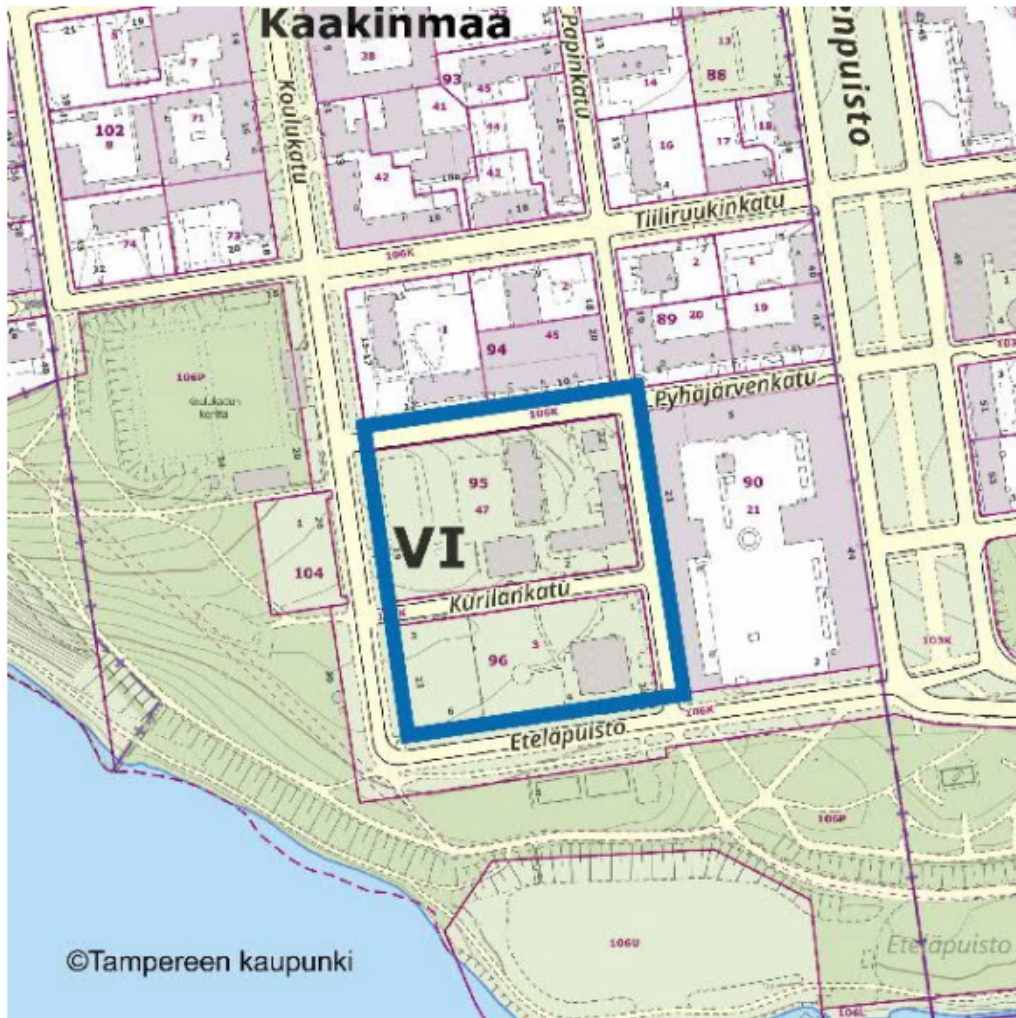
Tämä selvitys on tehty Tampereen kaupungin toimeksiannosta liittyen Tampereen Koulukatu 19 ja 23 asemakaavoitukseen. Työn tarkoituksena oli selvittää liito-oravien esiintymistä asemakaava-alueella 8883 sekä arvioida korttelin rakennusten soveltuvuus lepakoiden lisääntymispaikoiksi. Kohdealueelta oli tehty liito-oravaselvitys 2023 tammikuussa (Ramboll), jonka yhteydessä myös kaikki havaitut pesät, kolot ja pöntöt tarkistettiin. Selvityksessä ei tehty havaintoja liito-oravasta (papanahavaintoja tai pesähavaintoja). Tällä liito-oravien papanakartoitukseen sopivana ajankohtana tehdyllä selvityksellä täydennetään kyseistä selvitystä.

Lepakoiden osalta selvitettiin rakennusten soveltuvuutta lepakoiden lisääntymispaikoiksi rakennusten ulkoisen tarkastuksen sekä rakennuksista tehtyjen rakennusten kuntotarkastusraporttien perusteella. Ulkoisen tarkastuksen tulosten perusteella tehtiin lisätyönä purettavaksi suunnitellun mehuaseman rakennuksen yläpohjan tutkimus, jonka yhteydessä myös havainnoitiin lepakoiden esiintymistä korttelialueella detektorin avulla. Sovitusti rakennusten sisätilojen tarkistus tehtiin vain mahdollisesti purettavan rakennuksen osalta.

2 SELVITYSALUE

Selvitysalue sijaitsee Tampereella Kaakinmaan kaupunginosassa ja se käsittää kokonaisuudessaan asemakaava 8883 alueen. Alue rajoittuu pohjoisessa Pyhäjärvenkatuun, idässä Papinkatuun, etelässä Eteläpuistoon ja lännessä Koulukatuun (Kuva 1). Keskellä kulkee itä-länsisuunnassa Kurilankatu. Selvitysalue on pinta-alaltaan noin 2 hehtaaria. Alue on puistomaista. Puulajeihin kuuluvat mänty, sembramänty, lehtikuusi, haapa, koivu ja raita. Selvitysalueella on vanhaa rakennuskantaa, muun muassa entinen kulkutautisairaalan rakennus ja käytössä oleva

Pirkanmaan musiikkiopiston käyttämä rakennus Den gamlas hem. Alueen eteläosassa Kurilankadun eteläpuolella oli selvityksen ajankohtana käynnissä päiväkodin rakennustyömaa. Myös rakennustyömaan alue sisältyi selvitykseen.



Kuva 1. Selvitysalueen ja kaava-alueen rajaukset.

3 MENETELMÄT

3.1 Liito-oravaselvitys

Liito-oravakartoituksesta luontokartoittaja EAT Sini Solala Sitowise Oy:stä ja se toteutettiin 13.4. ja 6.5.2023. Raportoinnista vastasi Sini Solala.

Lähtöaineistoina käytettiin Tampereen rajapintapalvelun liito-oravatie-toja, Suomen lajitietokeskuksen havaintotietoja (4/2023) sekä selvitys-alueella ja sen tuntumassa aikaisemmin tehtyjä selvityksiä:

- Eteläpuiston asemakaava nro 8581 lepakkoselvitys 2015
- Koulukatu 23 liito-oravaselvitys 2023
- Eteläpuiston asemakaava 8581. Liito-oravaselvitys 2023
- Hämeenpuiston asemakaava 8848. Liito-orava- ja lepakkoselvitys 2021

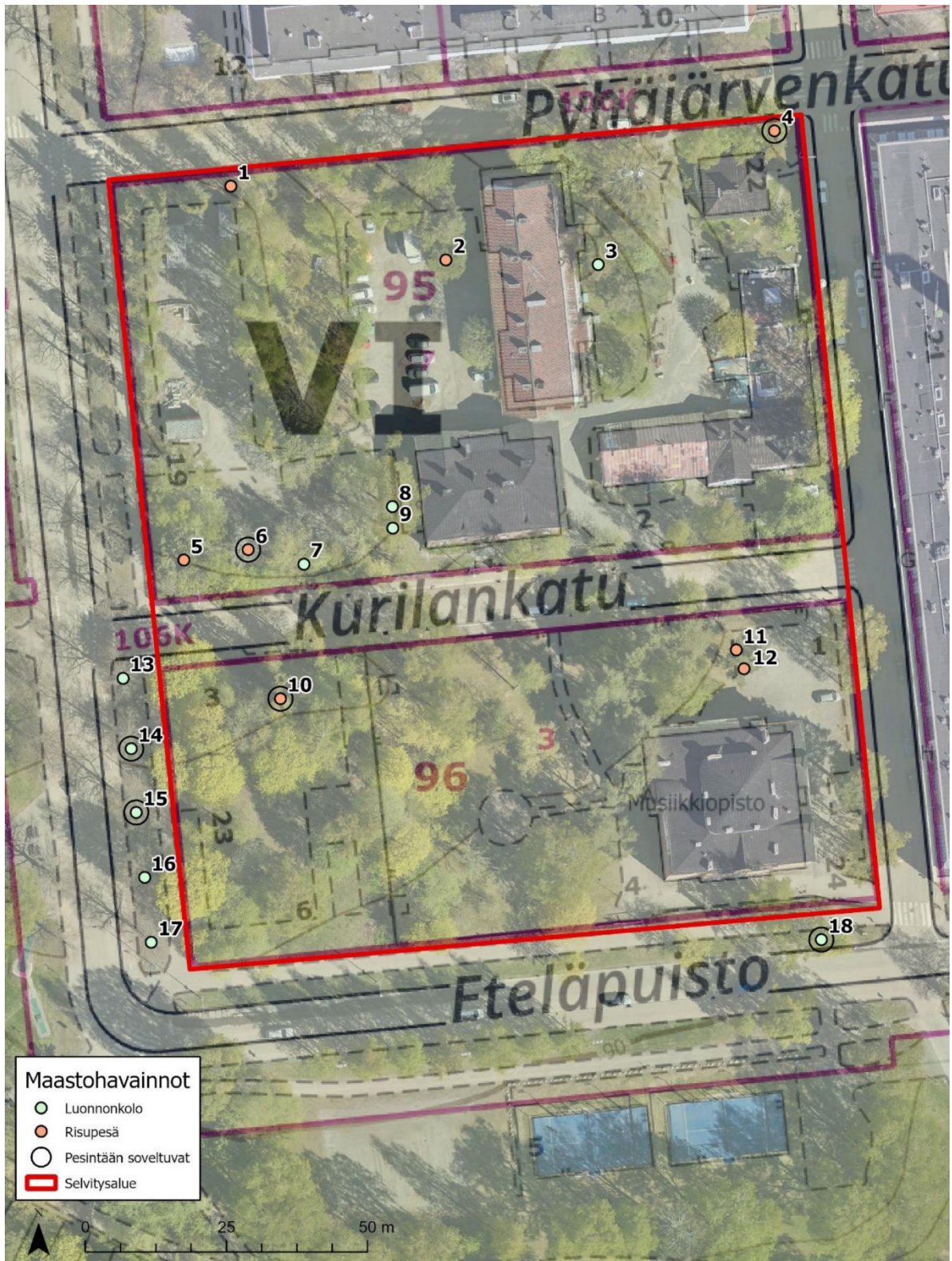
Liito-orava (*Pteromys volans*) on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji. Liito-oravaselvitys laadittiin Niemisen ja Aholan (2017) ohjeen ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt” mukaisesti papana-kartoitusmenetelmällä. Selvitys toteutettiin kävelemällä koko selvitysalue kahdesti läpi ja etsimällä liito-oravan papanoita puiden juurilta sekä kartoittamalla liito-oravalle soveltuvia kolopuita, risupesiä ja pönttöjä. Rambollin 2023 vuoden alussa tekemän selvityksen havainnot potentiaalisista pesäpuista huomioitiin maastokartoituksissa.

Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -palvelun tietojen perusteella selvitys-alueelta on havainto liito-oravasta Koulukadun läheisyydestä (2022). Koulukadun puut katsottiin erityisen tarkasti molemmilla kartoituskerroilla.

Lajitietokeskuksen sekä Tampereen rajapinnan havainnot liito-oravasta on esitetty kuvassa 2 ja Rambollin selvityksen (2023) kolo- ja risupesähavainnot kuvassa 3.



Kuva 2. Liito-oravahavainnot selvitysalueelta ja sen lähiympäristöstä. Luonnonkolojen, pesien ja risupesien tilanne on kartalla ennen 2023 kolo- ja pesäselvitystä. Kartta: Ramboll 2023.



Kuva 2. Rambollin selvityksessä havaitut luonnonkolot ja risupesät.

3.2 Lepakkoselvitys

Lepakkoselvityksen maastotöistä vastasivat FM Sini Solala ja Lauri Erävuori Sitowise Oy:stä. Raportoinnista vastasi Sini Solala ja Lauri Erävuori.

Suomessa on tavattu yhteensä 13 eri lepakkolajia, jotka kuuluvat EU:n luontodirektiivin (92/43/EEC) liitteen IV(a) lajeihin. Selvästi havaittavien lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen, joita ovat myös säännölliset päiväpiilot, hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain mukaisesti kielletty.

Ensimmäisessä vaiheessa selvitysalueen rakennukset kartoitettiin ulkopuolelta. Tavoitteena oli selvittää rakennusten soveltuvuus lepakoille, ts. onko lepakoilla pääsyä rakennuksen tiloihin. Arvioinnissa hyödynnettiin rakennuksista tehtyjä kuntoarvioita (Huura Oy 2015 ja 2016). Kartoitustyön ja arvioinnin perusteella määritettiin rakennukset, jotka voivat soveltua lepakoiden päiväpiiloiksi tai pesimäpaikoiksi. Lisätyönä tilaajan määrittelemästi potentiaalisista rakennuksista tarkistettiin sisätilojen osalta ns. mehuaseman rakennus. Muita rakennuksia ei tarkistettu sisätiloista, mutta koko selvitysalueella päädyttiin tekemään myös lisäksi yhden yön detektorikartoitus.

Detektorikartoitus tehtiin 12.7.2023, kello 22:00 - 04:00 välisenä aikana sääolosuhteiden ollessa suotuisat. Laitteena käytettiin Batbox Griffin-laitteistoa. Kartoitus tehtiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeiden (2023) mukaisesti. Kaava-alueella sijaitsevan mehuaseman ja pesulan rakennuksen sisätilat tarkistettiin 26.7.2023.

Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -palvelun tietojen perusteella alueelta ei ole aikaisempia havaintoja lepakoista. Myöskään Tampereen rajapinta-aineiston mukaan havaintoja ei ole selvitysalueelta. Lähimmät lepakkohavainnot ovat Eteläpuiston alueelta (Tampereen Oskari-palvelu).



Kuva 3. Arvokkaat lepakkoalueet (III luokka). Tampereen rajapinta (Oskari).

4 TULOKSET

4.1 Liito-orvaselvitys

Selvitysalueella ei tässä selvityksessä havaittu liito-oravan papanoita, eikä tehty näköhavaintoja lajista. Myöskään vuoden 2023 alussa kartoitettujen ja tutkittujen (Ramboll 2023) kolopuiden ja risupesiiä käsittävien puiden alla tai rungoilla ei havaittu merkkejä liito-oravista eikä koloissa tai pesissä ollut merkkejä liito-oravasta.

Alueelta on liito-oravasta kansalaishavainto vuodelta 2022: Kurilankadun ja Koulukadun kulmasta näköhavainto kahdesta yksilöstä (Laji.fi).

Lähellä sijaitsevia liito-orava-alueita, joilta on useita havaintoja lajista ovat Pynnikin kirkkopuisto ja Näsinpuisto. Näiden vajaan kilometrin selvi-
tysalueesta sijaitsevien alueiden soveltuvuus liito-oravalle on todettu myös kantakaupungin liito-oravaselvityksessä (Tampere 2016).



Kuva 4. Selvitysalueen ympäristön liito-oravan kulkuyhteydet sekä lajille soveltuvat ympäristöt.

Kaava-alueen eteläpuolella sijaitsee Eteläpuiston alue, jolla on metsäinen yhteys Pyynikin suojelualueeseen. Eteläpuistosta on yksittäinen havainto liito-oravasta, vuoden 2023 liito-oravaselvityksessä lajista ei tehty havaintoja, mutta Eteläpuistossa on lajille soveltuvaa elinympäristöä sekä pesintään mahdollisesti soveltuvia luonnonkoloja, risupesä ja linnunpönttöjä (Sitowise 2023). Lähin mahdollinen aiemmin todettu kulkureitti liito-oravan elinympäristöjen välillä on selvitysalueesta noin 50 metrin päässä lännessä Eteläpuiston ja Pyynikin kirkkopuiston välillä (Hämeenpuiston asemakaavan 8848 liito-oravaselvitys Sitowise 2021). Selvitysalue kytkeytyy Eteläpuistoon katupuiden välityksellä.

Selvitysalueella ei ole tämän selvityksen perusteella luonnonsuojelulain mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, mutta liito-orava voi käyttää katuvarsipuustoa liikkumiseen.

4.2 Lepakkoselvitys

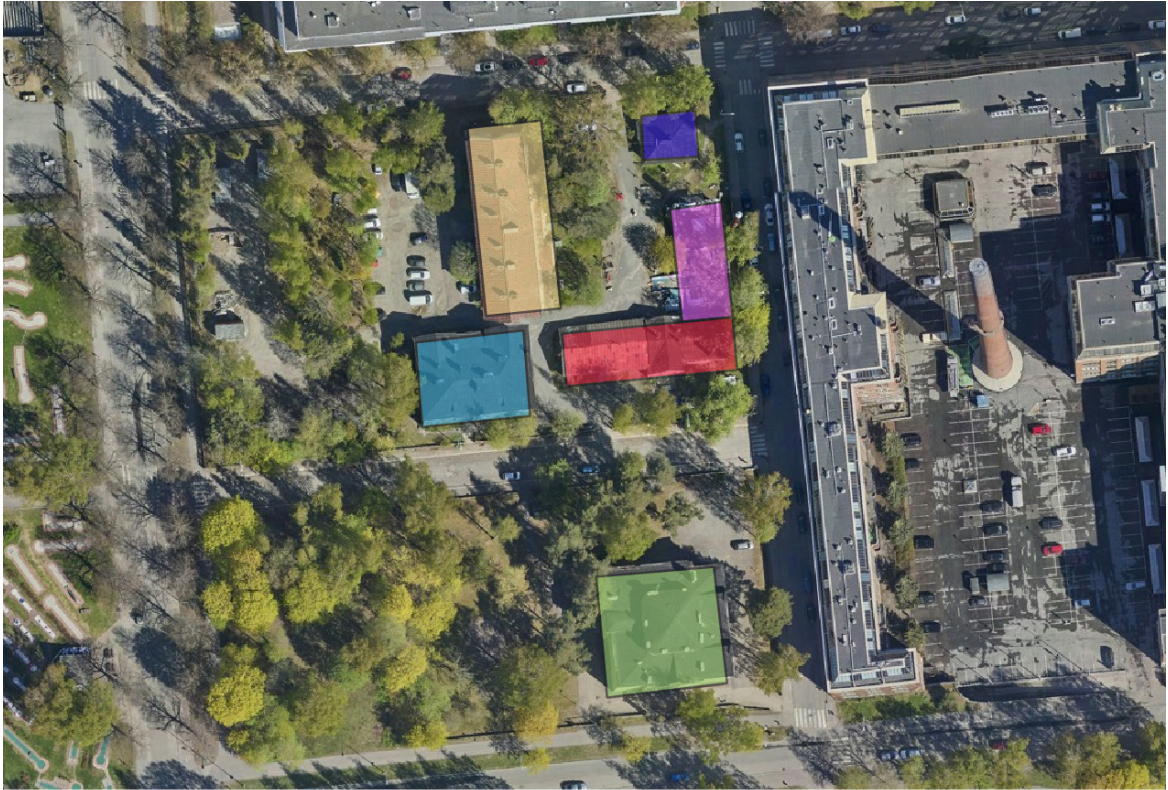
Alueelta ei ole tallennettu aiempia lepakkohavaintoja. Lähimmät lepakkoalueet sijaitsevat aiempien selvitysten perusteella Pyynikin kirkkopuistossa ja Eteläpuistossa. Kirkkopuisto on luokiteltu Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeen mukaisesti muuksi lepakoiden käyttämäksi alueeksi (luokka III). Eteläpuistossa kaava-alueen eteläpuolella on useampia muuksi lepakoiden käyttämäksi alueeksi luokiteltuja alueita (luokka III). Tampereen valtatie sillanalusta on luokiteltu lepakoiden tärkeäksi saalistusalueeksi (II luokka).

4.2.1 Rakennusten ulkoiset tarkistukset

Rakennusten soveltuvuutta lepakoiden pesimä- ja talvehtimispaikkoina arvioitiin rakennusten ulkoisella tarkistuksella sekä rakennuksista tehtyjen kuntoarvioiden perusteella.

Alueen rakennuksista Kärysaunan, Lämpökeskuksen ja Mehuaseman perustukset ovat betonisia tai tiiviisti kiviladottuja ja saumattuja. Perustuksissa ei havaittu rakoja tai koloja, joista lapekoilla olisi pääsy alapohjaan.

Alapohjat ovat betonivaluisia maanvaraisia pohjia. Rakennusten alapohjissa ei kartoitusten perusteella ole lepakoille soveltuvia tiloja lukuun ottamatta mehuaseman lautarakenteista lisäosaa, jossa on rakoja sekä perustusten yläpuolisessa laudoituksessa että vesikaton reunassa.



Rakennukset	■ Desinfioimislaitos- piharakennus (Mehuasema)	■ Kärysauna
■ De Gamlas Hem	■ Kulkutautisairaala	■ Lämpökeskus
		■ Talousrakennus

Kuva 5. Korttelin rakennukset.

Mehuasema on huonokuntoinen ja lienee lämmittämätön, joten sen soveltuvuus muutoin ei lepakoille ole optimaalinen ainakaan talvehtimispaikkana. Mehuaseman vesikaton alainen ryömintätila oli valokuvien perusteella puhdas eikä rakennuksessa havaittu ulkoisia rakoja. Mehuaseman seinätiilet ovat paikoin kuitenkin rapautuneet, ja näiden väleistä

saattaa olla pääsy välikattoon (Kuva 3 ja Kuva 4).



Kuva 6. Mehuaseman lautarakenteinen kylmä rakennus on ulkoisesti huonossa kunnossa. Rakoja rakennukseen on sekä perustusten luona että vesikaton ja seinän välissä. Rakennus on kuitenkin kylmä eikä siten erityisen suotuista lepa-koille.



Kuva 7. Mehuaseman läntisessä kulmauksessa tiiliseinä on rapautunut ja sitä on korjattu. Tiilien välissä on rakoja. Muutoin mehuaseman perustuksissa tai kattorakenteissa ei havaittu rakoja tai aukkoja.

Lämpökeskuksen tai kärysaunan (Kuva 5) yläkanteissa ei havaittu rakoja, joista olisi pääsy välikattoon.



Kuva 8. Kärysaunan rakenteista ei havaittu lainkaan mahdollisia rakoja tai koloja, joista olisi pääsy välikatolle tai perustuksiin.

Kulkutautisairaalan ja talousrakennuksen perustukset on tehty luonnonkivistä ja sisäpuolella on rappaus (Kuva 6). Perustuksissa ei ole rakoja, ja ilmanvaihtoaukot on varustettu riteliköillä. Alapohja on maanvarainen betonilattia. Kattorakenteissa ei havaittu selviä rakoja, mutta kuntotarkastusraportissa todetaan ullakolla olevan runsaasti lintujen jätöksiä, mikä osoittaa ullakkotilaan olevan pääsy ulkoa. Mahdollisia reittejä ovat ullakon ikkunat ja tuuletusriteliköt. Tuuletusriteliköt vaikuttivat ulkoisesti tarkasteltuna ehyiltä. Kulkutautisairaalan ullakkotila voi siis olla myös lepakoille soveltuva, ja lepakoilla on lintujen tapaan tilaan pääsy.

De gamlas hem -rakennuksen perustukset ovat yhtenäiset ja siistipintaiset (Kuva 7). Tuuletusaukot ovat riteliköin ja verkoin varustetut. Yläkattossa ei havaittu selkeitä aukkoja, tuuletusaukot on ritilöity. Rakennuksen takaseinustalla vesikattorakenne poikkeaa julkisivusta. vesikaton ja seinän välissä vaikutti olevan pieni rako, josta voisi lepakoilla olla pääsy rakennukseen. Rakennuksen välikatosta ei ole käytettävissä tietoja. Rakennuksen välikaton soveltuvuutta ei siis voida poissulkea.



Kuva 9. Kulkusairaala on tiilirakenteinen. Ulkoisesti tarkasteltuna ei havaittu sopivia aukkoja tai rakoja perustuksissa tai yläkatossa. Ullakkotilaan on kuitenkin päässyt lintuja, joten myös lepakoilla on mahdollista päästä ullakkotilaan.



Kuva 10. De gamlas hem on kivirakenteinen. Perustuksissa tai kattorakenteessa ei havaittu rakoja lukuun ottamatta takaseinustan vesikaton ja seinän väliä, jossa saattaa olla vapaita rakoja lepakoille.

4.2.2 Aktiivikartoitus ja mehuaseman sisätilakartoitus

Suullisen tiedon perusteella lepakoita on lentänyt kulkutautisairaalan ja pesularakennuksen välisellä alueella kesällä 2023 (Mika Pettissalo). Heinäkuun aktiivikartoituksella ei havaittu lepakoita asemakaavan alueella. Lähin lepakkohavainto tehtiin Eteläpuiston alueella ruokailevasta pohjanlepakosta.

Mehuaseman rakennuksen sisätilat tarkistettiin 26.7.2023 lepakoiden päiväpiilojen varalta. Rakennukseen tehdyssä kartoituksessa ei tehty

havaintoja lepakoista. Pesularakennuksen yläpohjasta löytyneet papanat todettiin hiirten jätöksiksi.

4.3 Epävarmuustekijät

Liito-oravakartoitus tehtiin kartoitukselle sopivana ajankohtina, eikä kartoitukseen liity merkittäviä epävarmuustekijöitä, joten niiden tiedot ovat riittävät asemakaavoitusta varten. Merkittäviä epävarmuustekijöitä ei liity myöskään lepakkokartoitukseen. Lepakoiden esiintyminen alueella todennettiin detektorilla yöaikaan tehtävällä kartoituksella Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen uusimpien suositusten mukaisesti.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvitysalueelta ei tehty tässä selvityksessä havaintoja liito-oravasta. Alueelta on kuitenkin kansalaishavaintoja (Laji.fi) liito-oravista viime vuosilta. Lähimmät havainnot ovat vuodelta 2022 Pyhäjärvenkadulta, sekä alueen länsilaidalta Koulukadulta. Kohdealuetta lähimmät 2023 vuoden havainnot ovat Pyykin luonnonsuojelualueelta noin 700 metrin päästä (Laji.fi 12.5.2023).

Kyseisten havaintojen perusteella voidaan päätellä liito-oravien toisinaan liikkuvan alueella, jonka puistomainen puustorakenne ja isot vanhat rakennukset tarjoavat suojaa. Pesintään viittaavien havaintojen puuttuessa kyseinen kaava-alue ei ole lain tarkoittamaa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Rambollin alueelta 2023 alkuvuonna tekemän selvityksen mukaan alueella olevien risupesien ja kolojen ei todettu olevan liito-oravien käytössä.

Kohdealuetta lähimmät kuluvan vuoden 2023 liito-oravaa koskevat havainnot ovat Pyykin luonnonsuojelualueelta noin 700 metrin päästä (Laji.fi 12.5.2023). Tältä alueelta on paljon liito-oravahavaintoja eri vuosilta. Kaava-alueen etelä- ja länsipuolella sijaitsee Eteläpuiston alue, joka

on yhteydessä edellä mainittuun Pyynikin suojelualueeseen. Lähin mahdollinen aiemmin todettu kulkureitti liito-oravan elinympäristöjen välillä on selvitysalueesta noin 50 metrin päässä Eteläpuiston ja Pyynikin kirkkopuiston välillä. Pyynikin kirkkopuisto noin 550 metrin päässä alueelta pohjoiseen on todettu aiemmin liito-oravalle soveltuvaksi ja on edelleen liito-oravalle soveltuvaa aluetta.

Tässä selvityksessä on todettu asemakaavan 8883 alueelle liito-oravalle mahdollinen kapea kulkuyhteys Koulukadun kautta Eteläpuistosta.

Lepakoiden osalta arvioitiin rakennusten rakenteiden soveltuvuutta.

Vaikka lepakoista ei tehty havaintoja selvityksen yhteydessä, kartoitusten perusteella ei voida täysin poissulkea kulkutautisairaalan ullakkotilan, eikä De gamlas hemin välikaton soveltuvuutta lepakoille. Lämpövoimala ja kärysauna eivät ole lepakoille soveltuvia, koska rakennuksiin ei ole pääsyä lepakoilla. Mehuaseman ja pesulan rakennus tarkistettiin, eikä rakennuksessa ole lepakoiden päiväpiilo- tai pesimäpaikkaa. Osa rakennuskannasta on suojeltu ja niissä lepakoiden mahdolliset paikat rakenteissa säilyvät.

6 LÄHTEET

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

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry. 2023: Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille.

Tampereen kaupungin WFS- ja WMS-rajapinnat – Arvokkaat lepakkoalueet, Tampereen arvokkaat lajihavainnot, Tampereen avainbiotoopit, Kantakaupungin liito-oravaselvityksen 2016 elinympäristöt ja kulkureitit.

Tampereen kaupunki 2020. Liito-orava osana yleiskaavan viherverkkoa – Seuranta 2017-2019. Kantakaupungin yleiskaava – valtuustokausi 2017-2021.

Ramboll 2015. Eteläpuiston asemakaava nro 8581 lepakkoselvitys.

Ramboll Finland Oy 2023. Koulukatu 23 liito-oravaselvitys.

Sitowise Oy 2023. Eteläpuiston asemakaava 8581. Liito-oravaselvitys.

Sitowise Oy 2021. Hämeenpuiston asemakaava 8848. Liito-orava- ja lepakkoselvitys. Donna ID 5 597 289. 18.11.2021.