

# Lahdesjärven Vuoreksen puistokadun täydentävät luontoselvitykset 2022

*Tarkistettu 26.9.2022*

26.8.2022



Timo Metsänen, Antti Kotilainen ja Sara Caetano

---

## Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	3
2	Alueen yleiskuvaus.....	3
3	Lähtöaineisto.....	4
4	Liito-orava .....	4
4.1	Menetelmät.....	4
4.2	Tulokset.....	5
4.3	Johtopäätökset ja suositukset.....	5
5	Lepakot.....	5
5.1	Lepakoiden piilot.....	5
5.2	Menetelmät.....	6
5.3	Tulokset.....	6
5.4	Johtopäätökset ja suositukset.....	6
6	Lahokaviosammal.....	7
6.1	Selvitys ja tulokset.....	8
6.2	Johtopäätökset ja suositukset.....	11
7	Johtopäätökset.....	12
8	Täydennys 26.9.2022 .....	13
9	Lähteet ja viittaukset.....	16

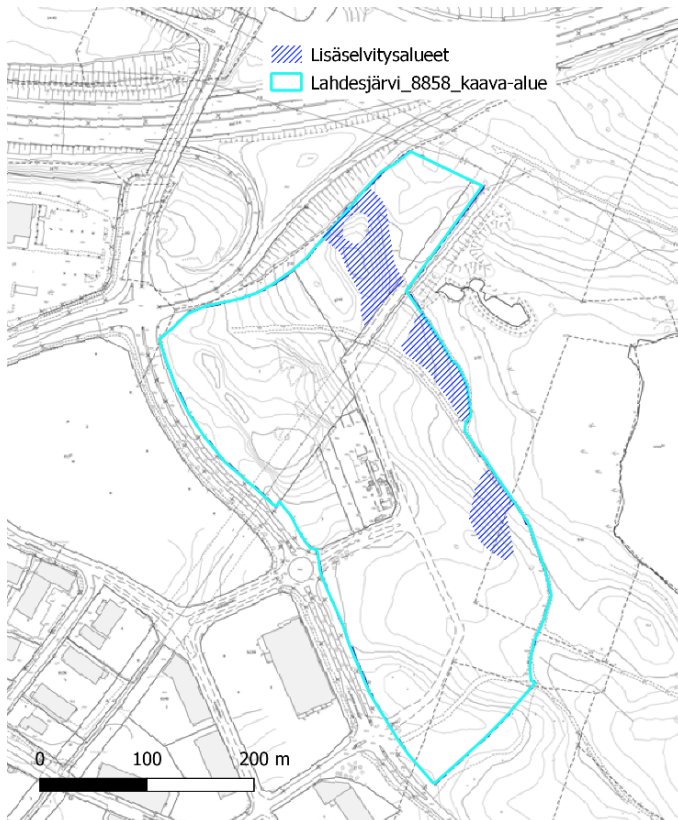
# 1 Johdanto

Lahdesjärven Vuoreksen puistokadun itäpuolisen alueen asemakaavan nro 8858 alueelle laadittiin luontoarvoselvitys vuonna 2021. Luontoarvoselvityksessä todettiin kolme metsäkuviota, joilla on potentiaalia toimia lahokaviosammalen elinympäristönä ja osana liito-oravan tai lepakoiden elinympäristöä tai kulkureittiä.

Keväällä 2022 metsäalueille toteutettiin Tampereen kaupungin toimeksiannosta liito-orava- ja lahokaviosammalselvitykset, sekä lepakoille soveltuvien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen selvitys. Selvitykset toteutettiin 12.4 ja 9.5. Liito-oravaselvityksen ja lepakkoselvityksen maastotöistä vastasi Timo Metsänen (ympäristösuunnittelija (AMK) ja luontokartoittaja (eat)), ja lahokaviosammalselvityksestä Antti Kotilainen (luontokartoittaja (eat)).

## 2 Alueen yleiskuvaus

Asemakaava-alue 8858 on noin 10 hehtaarin kokoinen alue Tampereen eteläosissa Lahdesjärvessä. Vuoden 2022 luontoselvitykset kohdennettiin kolmeen muuta selvitysaluetta varttuneempaan ja tuoreempaan metsäkuvioon kaava-alueen itäosissa (kuva 1). Metsäkuvioista pohjoisin on tuoretta kangasta, ja eteläisemmät lehtomaista kangasta. Selvitettävien kuvioiden pinta-ala on yhteensä n. 0,9 ha.



Kuva 1. Selvitysalue kartalla esitettynä. Turkoosilla on rajattu kaava-alue, ja sinisellä vinoviivalla vuoden 2022 selvitysalueet.

### 3 Lähtöaineisto

Vuoden 2022 lisäselvitysalueilta ei ole aiempia liito-orava-, lepakko- tai lahokaviosammalhavaintoja. Lähtöaineistoa on esitetty tarkemmin vuoden 2021 luontoarvoselvityksessä (WSP 2021).

Selvitysalueiden ja Lahdesjärven välisissä rantametsissä on Oskari-karttapalvelun perusteella esiintynyt liito-oravaa ainakin vuosina 1997 ja 2002. Tampereen liito-oravakartoituksissa 2016 alueella ei havaittu jälkiä liito-oravasta. Vuosien 2017–2019 liito-oravaseurannassa löydettiin liito-oravan papanoita Lahdesjärven etelärannalta.

Lahdesjärven rannoilla on aiemmissa selvityksissä todettu II-luokan lepakkoalueita, ja kaava-alueen eteläpuolella I-luokan lepakkoalue.

Tampereen lahokaviosammalselvityksessä 2021 kartoitettiin lahokaviosammalta vain kaava-alueen pohjoisnurkasta, josta sitä ei löydetty. Työssä kuitenkin arvioitiin, että selvitysalueen itäosat ovat lahokaviosammalle erityisen soveltuvia alueita, ja lähes koko selvitysalue mahdollisesti soveltuvaa aluetta.

### 4 Liito-orava

Liito-orava (*Pteromys volans*) on rauhoitettu laji sekä luontodirektiivin II ja IV liitteiden (92/43/EEC) laji. Vuoden 2019 Punaisen kirjan perusteella se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019).

Liito-oravan elinympäristöä ovat tyypillisesti varttuneet kuusivaltaiset sekametsät, joissa on lehtipuita ravinnoksi ja puunkoloja pesä- ja piilopaikaksi. Etenkin kookkaita haapoja kasvavat sekametsät ovat liito-oravan suosiossa. Liito-oravan elinympäristöjä on myös heikompilaatusissa elinympäristöissä, mutta nuorissa taimikoissa se ei esiinny.

#### 4.1 Menetelmät

Maastotyö suoritettiin MRL:n mukaisesti noudattaen ympäristöministeriön julkaisun ”Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa” (Sierla ym. 2004) ja uusimman Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittely -oppaan inventointiohjeita ja -suosituksia (Nieminen & Ahola, 2017).

Maastotyöskentelyyn kuului liito-oravan ulostepapanoiden etsiminen erityisesti suurien haapojen ja kuusien juurilta sekä kolopuiden ja vanhojen oravan pesien havainnointi sekä

liito-oravalle soveltuvien kulkuyhteyksien arviointi. Alueilta käytiin läpi kaikki lajille soveliaat metsät ja niissä tarkastettiin kookkaat ja varttuneet haavat, kuuset, koivut ja raidat. Ajankohtaa papanoiden löytymiselle voidaan pitää luotettavana. Inventointia tehtiin 12.4. noin 3 tuntia ja alueella tarkastettiin yhteensä 108 puuntyveä.

## 4.2 Tulokset

Alueelta ei löydetty merkkejä liito-oravan esiintymisestä eikä liito-oravan pesäpaikaksi soveltuvia kolopuita, risupesisiä tai pönttöjä. Kaava-alueen metsäkuviot eivät ole liito-oravalle tyypillistä elinympäristöä, sillä niillä ei kasva iäkstä lehtipuuta. Lajille paremmin soveltuvaa elinympäristöä on heti kaava-alueen itäreunan ja Lahdesjärven välisellä alueella.

## 4.3 Johtopäätökset ja suositukset

Alueen metsät ovat selvityksen perusteella liito-oravalle epätyypillistä elinympäristöä. Laji suosii iäkkäitä kuusi- ja haapavaltaisia metsiä, joita ei ole alueella. Lajin osalta ei ole tarpeen antaa erityisiä suosituksia maankäytönsuunnitteluun.

# 5 Lepakot

Kaikki Suomessa tavatut lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin IV (92/43/EEC) lajeja, ja lisäksi luonnonsuojelulailla rauhoitettuja, joten niiden lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat lailla suojattuja. EUROBATS-sopimuksen mukaisesti myös lepakoiden muuttoreitit ja ruokailualueet tulisi huomioida maankäytön suunnittelussa.

Rakentaminen ja maankäyttö voi vaikuttaa lepakoihin suoraan ja välillisesti. Suoria vaikutuksia tulee lepakoiden päiväpiiloihin kohdistuvista toimista (esim. kolopuiden kaataminen, rakennuksen purkaminen), välillisiä elinympäristöjen pirstoutumisesta ja saalistusalueiden häviämisestä sekä estevaikutuksesta lepakoiden liikkumiselle (BCT, 2016). Vaikutuksia voidaan ehkäistä ja vähentää tarkalla tiedolla ja käyttämällä sitä suunnittelussa.

## 5.1 Lepakoiden piilot

Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat voidaan karkeasti jaotellen jakaa kesä- ja talviaikaisiin piiloihin.

Kesäisin lepakoita tavataan monenlaisista piilopaikoista. Ne päivehtivät rakennuksissa, puiden koloissa, kaarnan alla, linnunpöntöissä ym. lämpöisissä ja ahtaissa paikoissa, joissa ovat turvassa pedoilta. Pääasiassa naaraiden muodostamat lisääntymisyhdyskunnat voivat käsittää muutamia, jopa kymmeniä tai harvoin satoja yksilöitä. Tyypillisimmin tällainen lisääntymisyhdyskunta löytyy rakennuksesta. Kesäöisin lepakot levittäytyvät saalistamaan

pääasiassa päivehtimispaikkojen lähialueelle, mutta saattavat käydä myös jopa kilometrien päässä hyvillä ruoka-apajilla (Lappalainen 2003, Vihervaara ym. 2008).

Talvella lepakot puolestaan hakeutuvat olosuhteisiin, joissa horrostaminen onnistuu. Tärkeää lepakoille on lämpötilan pysyminen pääasiallisesti plusasteiden puolella, vedottomuus ja riittävä kosteus. Suomen lepakoiden talvehtimispaikat tunnetaan toistaiseksi puutteellisesti, mutta hyviä paikkoja ovat muun muassa kellarit, bunkkerit, luolat ja umpilouhokset. Todennäköisesti lepakoita talvehtii myös kallionhalkeamissa, pirunpelloissa ja rakkakivikoissa sekä muissa vastaavissa paikoissa, joissa kolot ja raot johtavat maan alle aina routarajan alapuolelle saakka. Soidin- ja talvipiilojen ratkaiseva rooli paikallisten lepakko yhteisöjen perinnöllisen aineksen vaihtumisessa ja sekoittumisessa on tiedetty jo kauan. Loppusyksyn soidin ja parittelukauden alku voi tapahtua joko samassa tilassa kuin talvihorros tai erillisessä soidinpiilossa.

## 5.2 Menetelmät

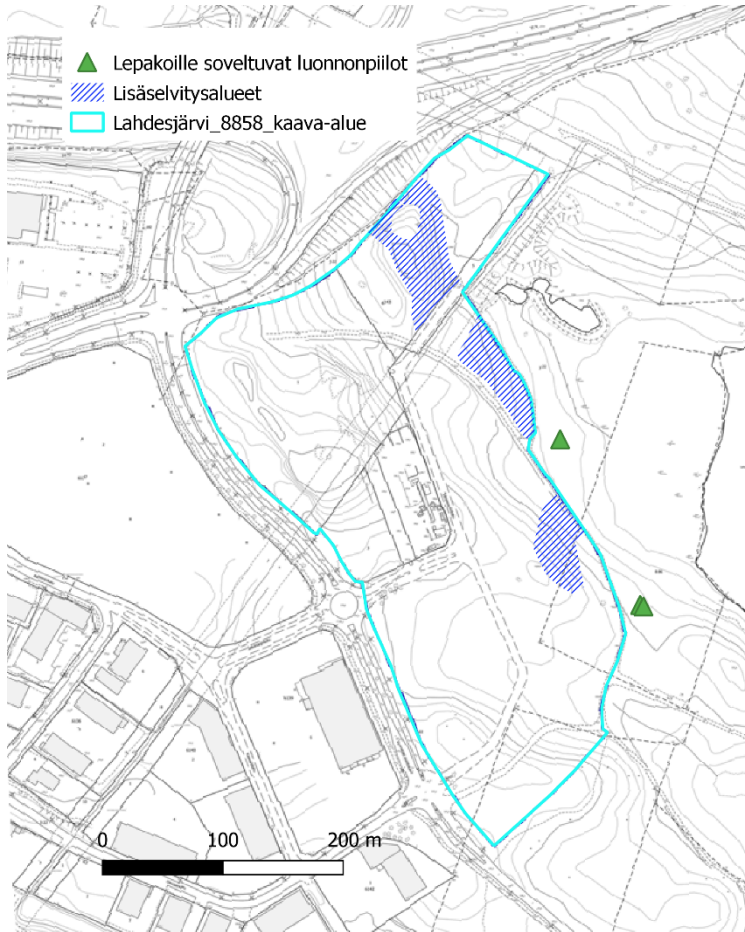
Lepakoiden luonnonpiilojen tavoitteena oli laatia esiselvitys mahdollisista lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoista, paikantamaan ne, ja tarvittaessa arvioimaan kaavan vaikutukset niihin. Selvitysalueella tehtiin alkukeväästä 12.4 inventointia, jossa paikannettiin lepakoille potentiaalisia kesäisiä päivehtimispaikkoja. Piilot voivat olla tikkojen tekemiä koloja, repsottavia kaarnan alustoja, linnunpönttöjä ja halkeamia puissa.

## 5.3 Tulokset

Selvitysalueelta ei löydetty lepakoille soveltuvia päiväpiiloja, mutta kaava-alueen välittömästä läheisyydestä löydettiin kolme potentiaalisia lepakoiden päiväpiiloja. Kohteet olivat kaarnanalusia, jotka ovat piiloina suhteellisesti lyhytikäisimpiä ja niitä häviää ja muodostuu lisää vuosittain. Kohteiden sijainti on esitetty kuvan 2 kartalla.

## 5.4 Johtopäätökset ja suositukset

Selvitysalueilta tai kaava-alueen sisältä ei havaittu lepakoille soveltuvia päiväpiiloja tai muita levähdyspaikkoja.



Kuva 2. Lepakoille soveltuvien luonnonpiilöiden sijainti kartalla esitettynä.

## 6 Lahokaviosammal

Lahokaviosammal (*Buxbaumia viridis* (Moug. ex. Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.) on Suomessa eteläinen lehtisammallaji (*Bryophyta*), jonka on viime vuosina levittäytynyt laajemmalle alueelle maassamme. Kuusivaltaiset lehtometsät, puronvarret, korvet, niiden reunukset ja varsinkin pohjoisrinteiden kosteahkot kangasmetsät ovat tyypillisiä kasvuympäristöjä. Tyypillisin kasvupaikka on pitkälle lahonnut kuusen kanto tai maapuu, mutta joskus sitä löytää myös muilta puulajeilta. Esiintymisalueella täytyy ilmeisesti olla myös jatkumo sopivan lahopuun ja kostean pienilmaston suhteen. (Manninen & Nieminen 2020). Keväällä kookkaat, kirkkaan vihreät ja kaviomaiset itiöpesäkkeet sekä punertava, nystermäinen pesäkeperä tekevät tunnistamisesta helppoa. Lajin elinkierrosta on vasta viime vuosina opittu tunnistamaan suvuttoman lisääntymisen vaihe (Wolf 2015). Itiöistä kehittyvät alkeisvarsikot tuottavat itujuväsiä (protonemagemma), jotka näyttäytyvät tyypillisimmillään tummina/ruskeina ryhminä tai ryppäinä lahopuun pinnalla.

Lahokaviosammal on viimeisimmässä uhanalaisarvioinnissa (Juutinen ym. 2019) luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN). Maankäytössä huomioitava seikka on sen kuuluminen luonnonsuojelulain 42 pykälän määritelmän mukaisiin lajeihin. Lahokaviosammal on rauhoitettu (Lsl 42 §), joten ”kasvin tai sen osan poimiminen, kerääminen, irtileikkaaminen, juurineen ottaminen tai hävittäminen on kielletty”. Toisaalta Lsl 48 §:n perusteella lajin esiintyminen ”ei estä alueen käyttämistä maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan eikä rakennuksen tai laitteen tarkoituksenmukaista käyttämistä.” ”Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia.” (Manninen & Nieminen 2020). Se on luontodirektiivin liitteessä II listattu laji: ”Edellä 5 a §:n 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettujen lajien suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittävien esiintymispaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty”. Luonnonsuojeluasetuksen (Lsl 47 §) erityisesti suojeltavien lajien listalta lahokaviosammal on poistettu (17.6.2021/521).

## 6.1 Selvitys ja tulokset

Lahokaviosammalen maastaselvitys suoritettiin alueella 9.5.2022. Selvitysalueelta ei löydetty lahokaviosammaleen itiöpesäkkeellisiä kasvupaikkoja. Alkeisvarsikon itujuvärsyryhmiä löytyi 17 kasvupaikalta joista kaikki, yhtä koivun lahokannolla kasvanutta poikkeusta lukuun ottamatta, olivat kuusen lahokantoja. Kasvupaikkojen lahoaste vaihteli välillä L2-L5. Puolet itujuvärsyryhmien esiintymistä olivat runsaudeltaan vähäisiä, mutta myös hyvin runsaita kasvustoja oli kolmella esiintymällä. Esiintymien runsaudet ja kasvupaikkojen lahoasteet on esitetty tarkemmin taulukossa 1. Esiintymien sijainti on esitetty kuvan 3 kartalla.

Itujuvärsyryhmien esiintymät keskittyivät kahdelle lehtomaisen kankaan kuviolle ja niiden ympäristöön selvitysalueen itäpuolella (kuva 4). Kuvioiden puusto on kuusivaltaista ja varttunutta, mutta lahopuumäärä on melko vähäistä. Lisäksi havaintoja tehtiin pohjoisen tuoreen kankaan metsäkuvion länsipuolelta, jossa puusto on hakkuun jälkeen kehittyneenä kuusi- ja koivuvaltaista taimikkoa (kuva 5). Myös kaava-alueen eteläosien sekapuustoisessa taimikossa havaittiin yksi itujuvärsyryhmäesiintymä (kuva 6). Taimikkoalueet ovat todennäköisesti soveltuneet lahokaviosammalen elinympäristöiksi ennen hakkuuta, ja niillä havaitut lahokaviosammalet ovat jäänteitä alueella esiintyneestä laajemmasta kokonaisuudesta.



Taulukko 1. Itujyväryhmien runsaus on arvioitu Tampereen kaupungin ohjeen (2022) mukaisesti:

- 1 = Vähän kasvustoa (n. 1 cm<sup>2</sup> - 0,5 dm<sup>2</sup>, arviolta sormenpää – puoli kämmentä)  
 2 = Reilusti kasvustoa (n. 0,5 dm<sup>2</sup> - 5,0 dm<sup>2</sup>, arviolta yli puoli kämmentä – noin A4)  
 3 = Hyvin runsaasti kasvustoa (> 5 dm<sup>2</sup>, arviolta yli A4)

Esiintymän sijainti	Itujyväryhmän runsauden arvio	Lahopuulaji	Lahoaste
Eteläinen lehtomainen kangas	3	kuusi	3
	2	kuusi	5
	1	kuusi	5
	1	kuusi	4
	1	kuusi	4
	1	kuusi	4
Pohjoinen lehtomainen kangas	1	kuusi	3
	1	kuusi	2
Selvitysalueen itäpuoli	3	kuusi	3
	2	kuusi	4
	2	kuusi	3
	0	kuusi	3
Pohjoinen taimikko	3	kuusi	3
	2	kuusi	5
	1	kuusi	3
	1	koivu	2
Eteläinen taimikko	2	kuusi	3



Kuva 3. Lahokaviosammaleen havaitut esiintymät kartalla esitettynä. Selvitettävät metsäkuvioalueet on esitetty sinisellä, ja vuoden 2021 kaava-alueerajaus punaisella.



Kuva 4. Valtaosa itujuvärsryhmistä havaittiin varttunutta kuusta kasvavilla lehtomaisen kankaan kuvioilla.



Kuva 5. Itujuvärsryhmiä esiintyi myös lajille heikosti soveltuvalta pohjoiselta taimikolta.



Kuva 6. Eteläiseltä laajaa hakkuun jälkeistä taimikkoa.

## 6.2 Johtopäätökset ja suositukset

Lahokaviosammaleen itujuvärsryhmiä löytyi lähes kaikilta selvitysalueen lahopuuyksiköiltä, joissa lahoaste oli riittävän korkea. Lajin kasvupaikkavaatimusten mukaiset olosuhteet ovat kuitenkin heikot tai heikentyneet.

Lahopuuyksiköitä alueella on kohtalaisesti, mutta valtaosaltaan lahoaste ei ole riittävän korkea tai metsän pohjakerroksen suuret sammaleet valtaavat potentiaaliset kasvualat. Lajin vaatiman lahonpuujatkumon edellytykset eivät sopivien kasvupaikkojen vähyydestä johtuen vaikuta riittävältä. Itujuvärsryhmiä kasvavien lahopuuyksiköiden ympäristö on tasaikäistä, nuorehkoa tai varttunutta kuusivaltaista kangasta. Nykyiset kasvupaikat ovat vanhoilla kannoilla, eikä uutta lahopuuta vaikuta ympäröivien puiden iän perusteella pitkään aikaan syntyvän. Kenttä- ja pohjakerros ovat osiltaan aukkoisia happaman karikkeen vaikutuksesta. Alueen eteläkolmanneksesta avohakattu osa vaikuttaa tulevaisuudessa

suurimpaan osaan löydettyistä kasvupaikoista, puuston peittävyys ja pienilmasto-olosuhteiden muutoksen myötä.

Alueen pieni koko ja heikko yhteys muihin tunnettuihin esiintymiin ei muodosta suurempaa ekologista merkitystä. Tampereella tehdyn kattavan lahokaviosammalselvityksen perusteella tässä selvityksessä havaitut esiintymät eivät ole paikallisellakaan tasolla kovin merkittäviä, sillä esimerkiksi Lahdesjärven kaakkoispuolella on laaja, erittäin merkittävä lahokaviosammalten ydinalue (FCG/Tampereen kaupunki 2021). Muutoinkin selvitysalueen lahoppuun määrä ja lahoppuujatkumo ovat Lahdesjärven itä- ja pohjoispuolta heikompia.

Ottaen huomioon lahoppuujatkumon puutteellisuuden, metsän ikärakenteen, muutokset pienilmastossa, sekä kasvupaikkojen ja potentiaalisten kasvupaikkojen vähäisyyden, ei tässä selvityksessä havaittuja lahokaviosammalten esiintymiä voida pitää lajille erityisen edustavina. Tämän perusteella ydinaluerajausta ei katsottu tarpeelliseksi.

## 7 Johtopäätökset

Lahdesjärven Vuoreksen puistokadun itäpuolisen alueen asemakaavan 8858 laadinta sisältyy kaavoitusohjelmaan vuosille 2022–2026 ja on ajoitettu vuodelle 2022. Tavoitteena on muuttaa noin 10 hehtaarin kokoisen alueen kortteli- ja katurakennetta sopivammaksi isommille yrityksille sekä käyttötarkoitukset nykyistä kysyntätilannetta vastaavaksi.

Tarkentavien luontoselvityksen tavoitteena oli tuottaa lisätietoa asemakaava-alueen luontoarvoista maankäytön suunnittelua varten. Selvitysalueella ei havaittu liito-oravan tai lepakoiden suhteen sellaisia luontoarvoja, jotka ovat maankäytön suunnittelussa velvoittavia. Kaava-alueella havaituista lahokaviosammalsiintymistä ja mahdollisesta poikkeamisluvan tarpeesta on kuitenkin hyvä keskustella ELY-keskuksen kanssa. Luontodirektiivin liitteen II lajin ”suotuisan suojelutason saavuttamisen tai säilyttämisen kannalta merkittävien esiintymispaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty”, mutta Lahdesjärven mittakaavassa kaava-alueen 8858 lahokaviosammalsiintymät ovat kasvupaikaltaan verrattain heikkolaatuisia.

Koska vuonna 2022 selvitetty metsäkuviot ovat muuta kaava-aluetta arvokkaampaa luontoa, suositellaan, että ne huomioidaan alueen kaavoittamisessa. Metsäkuviorajauksista kaksi eteläisintä ovat tämän selvityksen perusteella myös lahokaviosammalten kannalta kaava-alueen otollisimpia ympäristöjä, joten lahokaviosammalten tulisi samalla huomioitua. Aivan metsäkuviorajausten rajalle jäävien lahokaviosammalten esiintymien elinolosuhteiden suojaamiseksi olisi hyvä jättää vielä muutaman metrin puustoinen suojavyöhyke. Muutoin taimikkoalueilla havaitut esiintymät ovat lajille sen verran heikosti soveltuvalla alueella, että niiden rajaamista

kaavaan esim. luo-merkinnällä ei nähdä tarpeelliseksi. Pieniä osuuksia metsäkuvioista voidaan tarvittaessa kaavoittaa esim. katualueeksi, jos voidaan välttää lahokaviosammaleesiintymiä, ja valtaosa metsäkuvioista säilyy. Kaava-alueen itärajan ja Lahdesjärven väliin jäävä metsäalue vaikuttaa kaava-aluetta arvokkaammalta niin liito-oravan elinympäristönä, kuin liito-oravan ja lepakoiden kulkureittinäkin.

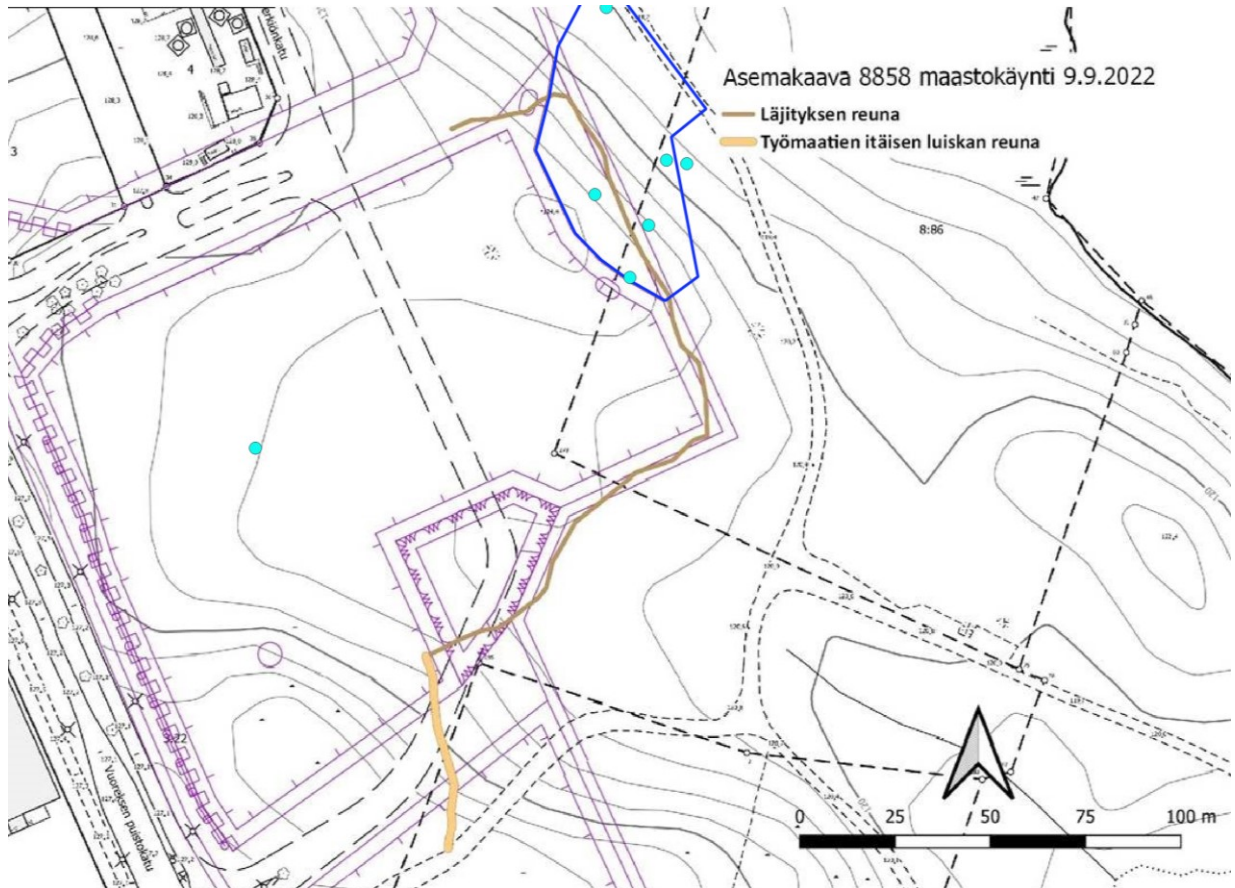
## 8 Täydennys 26.9.2022

Luontoarvoselvityksen (WSP 2021a) sekä täydentävien luontoselvitysten pohjalta selvitysalueen varttuneen metsän kuviot oli arvioitu muuta selvitysalueetta arvokkaammaksi luontoympäristöksi. Johtopäätöksissä todettiin myös, että ”pieniä osuuksia metsäkuvioista voidaan tarvittaessa kaavoittaa esim. katualueeksi, jos voidaan välttää lahokaviosammaleesiintymiä, ja valtaosa metsäkuvioista säilyy.” Tämän perusteella esitettiin varttuneen metsän kuvioista eteläisin kaava-alueen sisälle rajautuvilta osin luo-merkinnällä (luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue), ja pohjoisin i-11-merkinnällä (olemassa olevaa puustoa säilytetään mahdollisuuksien mukaan, ja sitä on täydennettävä uusilla istutuksilla ympäristöön soveltuvalla tavalla). Keskimäinen varttuneen metsän kuvio osui vain pieneltä pinta-alalta kaava-alueelle, joten tämä osuus voitiin kaavoittaa katualueeksi.

Kaava-alueen eteläosaan suunnitellulle maa- ja kiviaineksen vastaanotto-, varastointi-, käsittely- sekä murskausalueelle oli 18.8.2021 tehty luontoarvotarkastelu, jossa todettiin, ettei selvitysalueella ”ole huomionarvoiselle lajistolle soveltuvaa elinympäristöä, tai muita huomioon otettavia luontoarvoja. Rakentamiselle ei siis ole luontoarvojen kannalta estettä” (WSP 2021b). Maa- ja kiviaineksen varastointiin kortteliin 6145, voimassa olevassa kaavassa korttelit 6145, 6144 (osa) myönnettiin toimenpidelupa. Toiminta-alueen puuston ja pintamaiden poistaminen aloitettiin vuoden vaihteessa 2021. Työt keskeytettiin talveksi. Niitä jatkettiin vasta myöhemmin keväällä, joten kaadettujen puiden kantoja ja pintamaita oli alueella 9.5.2022, jolloin lahokaviosammalselvityksen maastokäynti toteutettiin. Alueella havaittiin kaksi lahokaviosammalen itujyväryhmien esiintymää. Myönnettyssä ympäristöluvassa kesäkuulta 2022 todetaan, että alueella on tehty kentän rakentamiseen liittyviä töitä poistamalla puusto ja pintamaat rakennusvalvonnan toimenpideluvalla, joka oli saatu lokakuussa 2021.

Kohteeseen tehtiin maastokäynti 9.9.2022, Tampereen kaupungin asemakaavoituksen toimesta (kuvat 7–8). Muuttuneen tilanteen johdosta todetaan, että varttuneen metsän kuvioista eteläisimmällä, joka oli alustavaan kaavaluonnokseen esitetty luo-merkinnällä, ei enää ole huomioitavia luontoarvoja. Näin ollen sitä ei ole tarpeen huomioida jatkossa

kaavaratkaisussa. Tapahtunut ei kuitenkaan merkittävästi heikennä Lahdesjärven ympäristön luontoarvoja. Pääosa aiemmissa selvityksissä rajatuista vartuneemman metsän kuvioista sijaitsi kaava-alueen itäpuolella ja suurin osa lahokaviosammalhavainnoista tehtiin suunnittelualueen rajauksen ulkopuolella. Tämän perusteella luontoarvojen kannalta on jatkossa tärkeintä turvata idässä, kaava-alueen 8858 ulkopuolella sijaitsevat metsäkuviot ja Lahdesjärven rantametsät.



Kuva 7. Maastossa syyskuussa 2022 todettu läjityksen reuna ulottuu eteläisimmälle vartuneen metsän kuvioille (sininen rajaus). Läjitysalueella oltiin keväällä 2022 todettu kaksi lahokaviosammalen itujuväryhmien esiintymää (siniset pisteet). Lähde: Saija Kouko/Tampereen kaupungin asemakaavoitus.



Kuva 8. Läjitysalueen toteuttamisen myötä eteläisin varttuneen metsän kuvio on hävinnyt kaava-alueelta (kuvassa oikealla). Metsäkuvio on kuitenkin säilynyt kaava-alueen ulkopuolella (kuvassa vasemmalla). Lähde: Saija Kouko/Tampereen kaupungin asemakaavoitus.

## 9 Lähteet ja viittaukset

FCG/Tampereen kaupunki 2019: Tampereen lahkaviosammalselvitys 2021. Donna ID 5828211.

Hallingbäck, T., Lönnell, N., Weibull, H. & Hedenäs, L. 2006: Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor: Sköldmossor–blåmossor, Bryophyta: Buxbaumia–Leucobryum: Artdatabanken, SLU, Uppsala: s. 282

Hyvärinen E., Juslén A., Kempainen E., Uddström A. & Liukko U.M. 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Juutinen, R., Syrjänen, K., Korvenpää, T., Laitinen, T., Ahonen, I., Huttunen, S., Korvenpää, T., Kypärä, T., Parnela, A., Ryömä, R. & Ulvinen, T. 2019: Sammalet. – Teoksessa: Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.), Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019, s. 157–181. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Manninen, O. 2017: Helsingin lahkaviosammalselvitys 2017. – Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön julkaisuja 2017:8.

Manninen, O. & Nieminen, M. 2020: Lahkaviosammal Vantaalla: esiintymisselvitys ja suojelusuunnitelma. – Faunatican raportteja 1/2020.

Pihlaja, K. & Ulvinen, T. 2021: Suomen sammalien levinneisyys eliömaakunnissa. – Suomen ympäristökeskus. 23.6.2021.

Syrjänen, K. & Laaka-Lindberg, S. 2009: Buxbaumia viridis – erittäin uhanalainen. – Teoksessa: Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. & Syrjänen, K. (toim.) 2009: Suomen uhanalaiset sammalet. – Ympäristöopas | 2009. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Tampereen kaupunki 2017: Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016.

Tampereen kaupunki 2020: Liito-orava osana yleiskaavan viherverkkoa. Seuranta 2017-2019.

Tampereen kaupunki 2022: Ohje paikkatietojen toimittamisesta luontoselvitysten yhteydessä 2022.

Wolf, T. 2015: Untersuchungen zu den Entwicklungsstadien von Buxbaumia viridis (Lam. & DC.) Moug. & Nestl. (Grünes Koboldmoos). – Caroleinea 73: 5–15.

WSP 2021a: Lahdesjärven Vuoreksen puistokadun luontoarvoselvitys. Donna ID 5583668.

WSP 2021b: Lahdesjärven Vuoreksen puistokadun luontoarvoraportti.