

Asemakaavat 8618 Medi-Park IV, 8931
Alasjärven länsipuoli, 8933 VT 12 ja VT 9
raitiotiesillat ja 8876 Linnainmaan varikko

Liito-oravaselvitys

Päiväys	4.12.2023
Laatija	Noora Metsäranta ja Heli Vainio
Tarkastaja	Lauri Erävuori
Projektinumero	YKK67869

4.12.2023

Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
2	Selvitysalue	3
3	Aiemmat selvitykset	5
4	Menetelmät	7
5	Tulokset	8
	5.1 Papana-, risupesä-, linnunpönttö- ja kolopuuhavainnot.....	8
	5.2 Elinympäristöjen soveltuvuus	13
	5.3 Kulkuyhteydet	13
	5.4 Epävarmuustekijät	17
6	Johtopäätökset.....	18
7	Lähteet	23



4.12.2023

Asemakaavat 8618 Medi-Park IV, 8931 Alasjärven länsipuoli, 8933 VT 12 ja VT 9 raitiotiesillat ja 8876 Linnainmaan varikko

1 Johdanto

Tämä selvitys on tehty Tampereen kaupungin toimeksiannosta Tampereen Takahuhdin, Kaupin ja Huhtainniemen väliselle alueelle sijoittuvien neljän asemakaavan laatimiseen liittyen. Liito-oravaselvitys on osa Alasjärven länsipuolen, Linnainmaan varikon ja VT 12 ja VT 9 raitiotiesiltojen asemakaavojen valmisteluaineistoa ja Medi-Parkin ehdotusvaiheen aineistoa. Alasjärven länsipuolen asemakaavan nro 8931, raitiotiesiltojen asemakaavan nro 8933 ja Linnainmaan varikon asemakaavan laadinta sisältyy asemakaavoitusohjelmaan vuosille 2023–2027 ja ne on ajoitettu vuodelle 2024. Työn tarkoituksena oli selvittää liito-oravan esiintyminen ja elinympäristöt näiden neljän suunnitteilla olevan asemakaavan alueella. Lisäksi selvitettiin potentiaaliset pesäpuut, levähdys- ja lisääntymisalueet, elinympäristöjen soveltuvuus liito-oravalle ja merkittävät olemassa olevat kulkuyhteydet. Erityistä huomiota kiinnitettiin suunnittelualueelle sijoittuviin, jo aiemmin tunnistettuihin liito-oravan kulkuyhteyksiin.

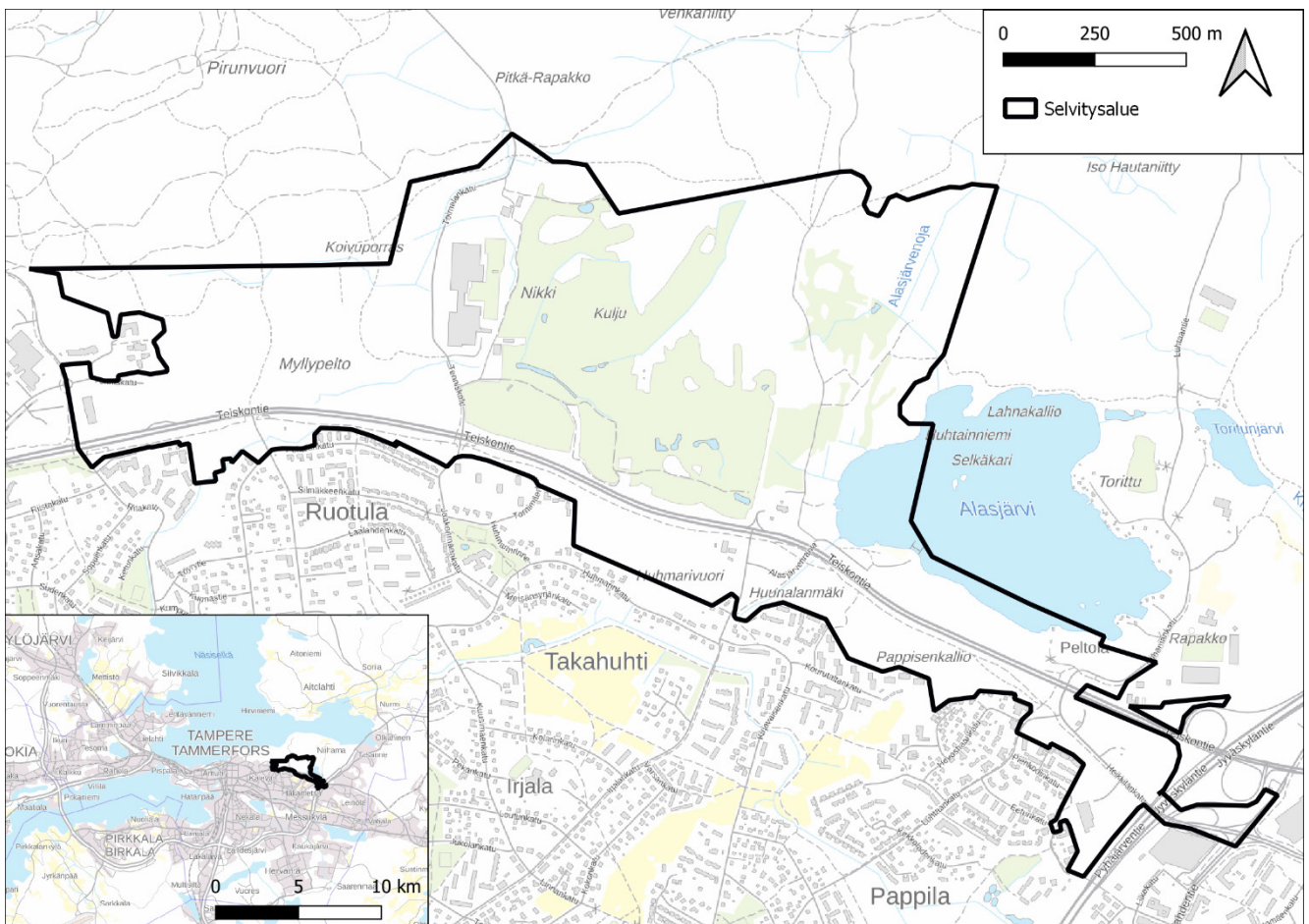
2 Selvitysalue

Selvitysalue on kooltaan noin 224 ha. Alue sijoittuu länsi-itäsuunnassa TAYSin sairaala-alueen Arvo Ylpön kadun sekä Linnainmaan asuinalueen Aitolahdentien väliin, rajautuen pohjois-eteläsuunnassa Teiskontien eteläpuolella asuinrakennusten pohjoispuolelle ja Teiskontien pohjoispuolella Alasjärveen, Pitkä-Rapakkoon ja Koivuportaaseen. Selvitysalue on suurimmaksi osaksi ulkoilukäytössä olevaa virkistysmetsää, jota halkoo polkuverkosto. Selvitysalue sisältää kokonaisuudessaan Tammer-Golf Oy:n golfkentät sekä Tampereen Frisbeegolfkeskuksen frisbeegolfradat, jotka kattavat yhteensä noin neljäsosan



4.12.2023

selvitysalueen pinta-alasta. Näiden lisäksi selvitysalueelle sijoittuu Tampereen tenniskeskus, joka vie parkkialueineen osan selvitysalueen pinta-alasta. Alueen pohjois- ja koillisosat rajautuvat laajaan yhtenäiseen metsäalueeseen, jota halkovat useat ulkoilureitit. Selvitysalueen pohjoispuolelle, lähimmillään noin 180 metrin etäisyydelle, sijoittuu myös Kauppi-Niihaman Soukonvuori -niminen yksityismaiden luonnonsuojelualue. Idässä liito-oravaselvityksen selvitysalue kattaa Alasjärven rannat Huhtainniemestä Peltolaan saakka. Muutoin selvitysalueen lähiympäristöt ovat rakennettua ympäristöä koostuen Pappilan, Takahuhdin ja Ruotulan kerros- ja omakotitaloalueista, ruokamarketeista ja Tampereen yliopistollisen sairaalan rakennuksia. Selvitysalueen raja on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Selvitysalueen raja. Taustakarttana Maamittauslaitoksen taustakartta (2023).



4.12.2023

3 Aiemmat selvitykset

Eri osissa selvitysalueella on toteutettu useita aikaisempia liito-oravaselvityksiä. Koko selvitysalueella toteutettiin liito-oravaselvitys vuonna 2016 osana Tampereen kantakaupungin liito-oravaselvitystä (Tampereen kaupunki/Ramboll 2017). Tällöin nykyinen selvitysalue määritettiin kuuluvaksi kokonaan kantakaupungin keskeiseen liito-orava-alueeseen. Selvityksessä tehtiin liito-oravahavainnointoja useasta kohtaa nykyistä selvitysalueelta. Papanahavainnot painottuivat etenkin molemmin puolin Teiskontietä Alasjärven etelä- ja lounaispuolisiin metsiin, golfkentän pohjoisosiin työntyviin kahteen metsäniemekkeeseen, Tenniskeskuksen koilliskulman metsään ja pienelle alueelle Tenniskadun eteläpuolelle. Lisäksi alueen eteläosissa on toteutettu kyseiseen selvitykseen liittyvää liito-oravaseurainta vuosina 2017 ja 2018 (Tampereen kaupunki/Ramboll 2017; Tampereen kaupunki/Ramboll 2018). Myös näissä seurannoissa Alasjärven etelä- ja lounaispuoliset metsät Huhmarinvuorenpuistoon asti sekä Tenniskadun eteläpuolinen metsäkuvio havaittiin olevan liito-oravan käytössä. Seurannoissa papanoita löydettiin kuitenkin myös Ali-Huikkaantien länsipuoliselta metsäalueelta, Teiskontien pohjoispuolelta Ali-Huikkaantien kohdalta ja Toimelankadun länsipuolelta.

Selvitysalueella on toteutettu myös erillisiä liito-oravaselvityksiä Niihaman alueella (FCG 2019), asemakaavan 8618 Medi-Park IV alueella (Ramboll 2022a; Ramboll 2022b) sekä Alasjärven alueella (Ramboll 2022c; FCG 2023). Niihaman selvityksessä liito-oravan elinympäristöjä paikannettiin nykyisen selvityksen selvitysalueen pohjoisosasta samoilta kohdilta, kuin liito-oravan seurantaselvityksissä. Golfkentän pohjoisosien metsäniemekkeiden ja niiden pohjoispuolisten metsäalueiden lisäksi liito-oravan asuttama elinympäristö löydettiin Alasjärven länsipuolen rantametsästä läheltä Tampereen frisbeegolfkeskusta. Medi-Park IV:n selvityksissä puolestaan liito-oravan mahdollista pesintää havaittiin Ali-Hukkaantien pohjoispuoleiselta kohdalta Myllypellon metsäalueelta (Ramboll 2022b).

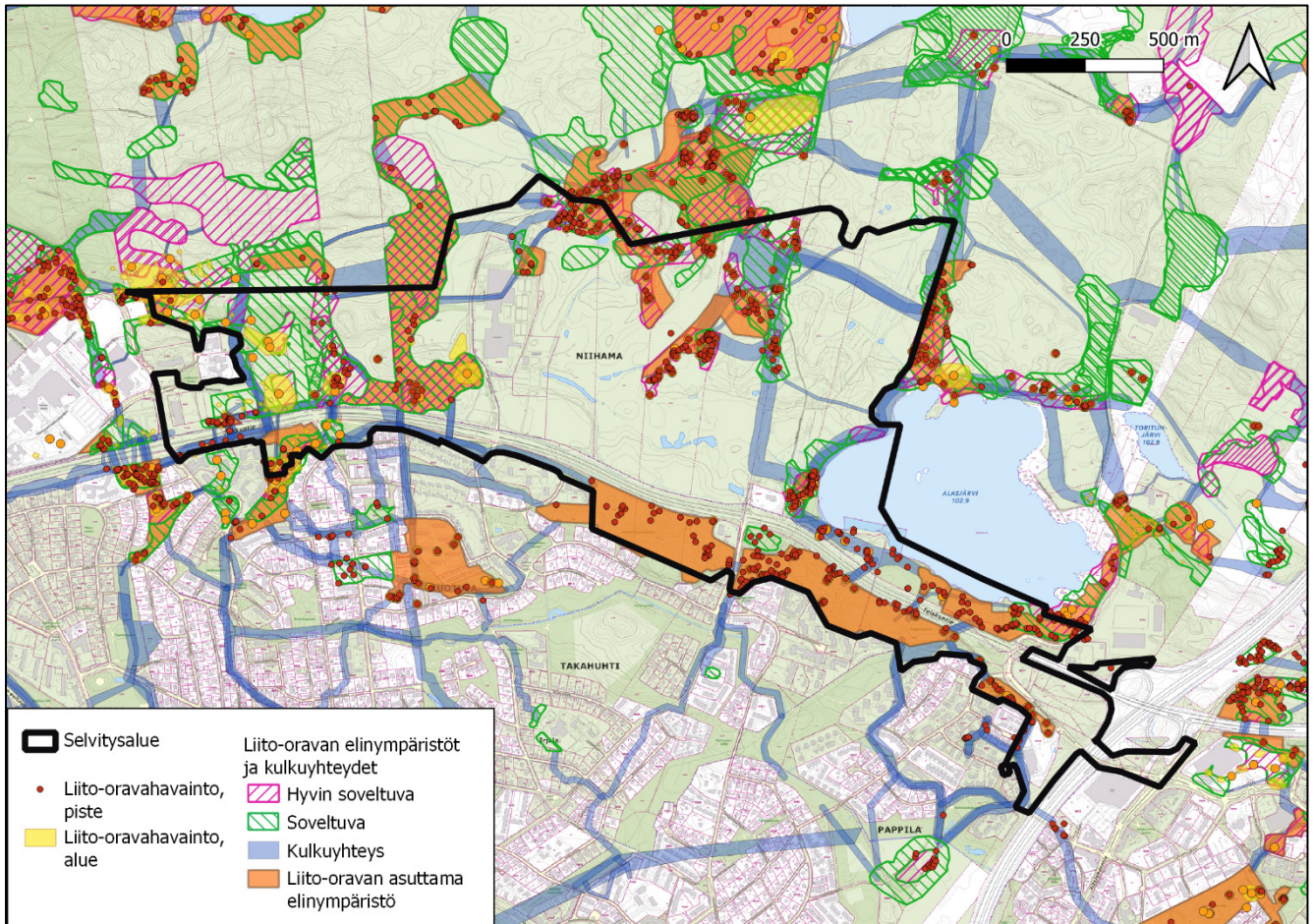


4.12.2023

Liito-oravan kulkuyhteyksiä tarkasteltaessa aikaisemmissa selvityksissä suurin osa Teiskontien ylityksistä on arvioitu heikoiksi yhteyksiksi. Poikkeamana tähän ovat nykyisen selvitysalueen länsiosan ylityskohdat, jotka ovat niin liito-oravan seurantaselvityksissä kuin Medi-Park IV:nkin selvityksissä määritetty hyväksi kulkuyhteyksiksi. Kaupin metsäalue on nähty tärkeänä osana liito-oravan elinympäristöä ja alueiden kytkeytymistä, sillä sen läpi kulkee keskeinen kulkuyhteys. Selvitysalue on keskeinen myös pohjois-eteläsuuntaisten kulkuyhteyksien säilyttämisissä, sillä alueella kulkee useampi keskeinen kulkuyhteys myös Teiskontien etelä- ja pohjoispuolisten alueiden välillä (Tampereen kaupunki 2020). Aikaisempien selvitysten tuloksia on esitetty Tampereen kaupungin WFS-rajapinta-aineistoihin pohjaten kuvassa 2.



4.12.2023



Kuva 2. Tampereen kaupungin WFS-rajapinnan Arvokkaat luontohavainnot -aineiston liito-orava-aineistot. Aineistossa yhdistyy usean alueella toteutetun selvityksen tulosaaineistot. Taustakarttana Tampereen kaupungin virastokartta, väri (2023).

4 Menetelmät

Liito-oravakartoituksen maastotöistä ja raportoinnista vastasivat LuK Noora Metsäranta ja FM Heli Vainio Sitowise Oy:stä. Kartoitus toteutettiin 18.–20.4., 25.–26.4., 16.–17.5. ja 23.5.2023.

Liito-oravaselvitys laadittiin Niemisen ja Aholan (2017) ohjeen ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt” mukaisesti papanakartoitusmenetelmällä. Selvityksessä etsittiin liito-oravan papanoita puiden juurilta sekä kartoitettiin liito-oravalle soveltuvat kolopuut, risupesät ja pöntöt. Havainnot merkittiin ylös gps-laitteella. Lisäksi selvityksessä kartoitettiin elinympäristöjen soveltuvuus liito-oravalle ja kulkuyhteyksien toimivuus.



4.12.2023

Selvitysalueen liito-oravahavainnot tarkistettiin Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi-palvelusta 10.4.2023. Laji.fi -palvelun tietojen perusteella selvitysalueelta on useita aiempia havaintoja liito-oravasta, jotka keskittyvät etenkin golfkentän pohjoispuolisiin metsiin, Alasjärven lounais- ja eteläpuolelle, Ali-Huikkaantien länsipuoliselle metsäalueelle ja Myllypellon metsäalueen etelä- ja länsiosiin. Laji.fi-havainnot ovat suurelta osin päällekkäisiä Tampereen kaupungin rajapinta-aineistojen liito-oravien piste- tai aluehavaintojen kanssa (kuvassa 2 punaiset pisteet ja keltaiset alueet).

5 Tulokset

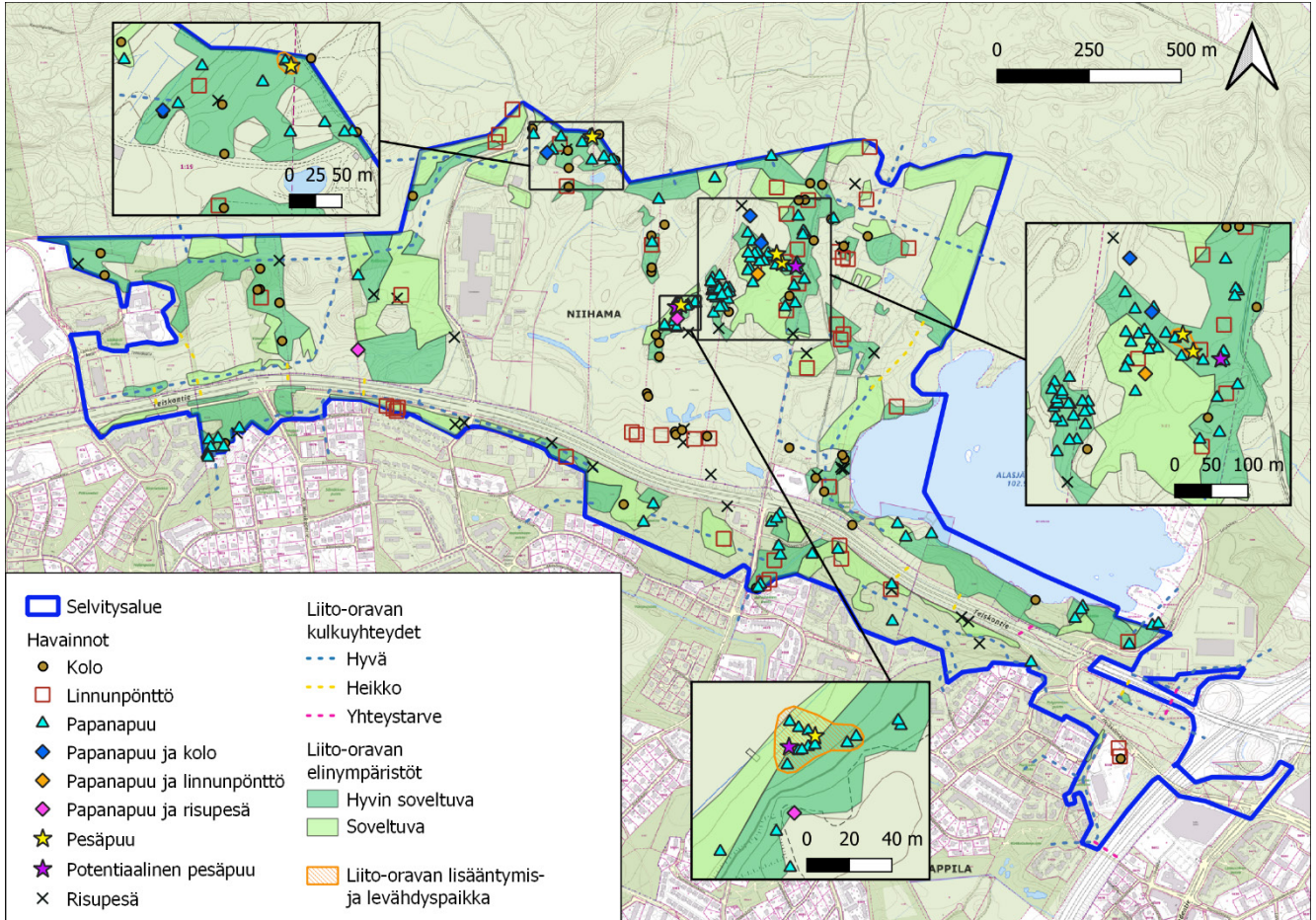
5.1 Papanä-, risupesä-, linnunpönttö- ja kolopuuhavainnot

Liito-oravaselvityksen havainnot on esitetty kuvissa 3 ja 4. Selvitysalueelta tunnistettiin viisi liito-oravan käytössä olevaa elinympäristöä: Golfkentän koillisosan ja frisbeegolfratojen väliin jäävä metsäniemeke, golfkentän pohjoisreunan metsäalue Tenniskeskuksen koillispuolella, Ali-Huikkaantien länsipuolinen metsäalue Teiskontien eteläpuolella, Irjalankadun itäpuolinen Huunalanmäen alue molemmin puolin Teiskontietä ja Alasjärven kaakkoisranta Niihamankadun luoteispuolella. Käytössä olevaksi elinympäristöksi määritettiin alueet, joilta havaittiin runsaasti papanapuita. Tunnistetuista liito-oravan elinympäristöistä selvitysalueen keskikohdille sijoittuva golfkentän koillisosan ja frisbeegolfratojen väliin jäävä metsäniemeke on liito-oravan papanahavaintojen perusteella keskeisin. Yhteensä selvitysalueelta tunnistettiin kolme pesäpuita ympäröivää liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa (esitetty lähennyskuvina kuvassa 4). Kaksi näistä lisääntymis- ja levähdyspaikoista sijoittuu golfkentän



4.12.2023

koillisosan ja frisbeegolfratojen väliin jäävälle metsäniemekkeelle ja yksi golfkentän pohjoisreunan metsäalueelle Tenniskeskuksen koillispuolelle.



Kuva 3. Vuoden 2023 maastaselvityksen tulokset selvitysalueella. Kartalla on esitetty havaitut papana-, kolo- ja pesäpuut sekä linnunpönttöt, risupesät, kulkuyhteydet ja liito-oravan elinympäristöjen soveltuvuudet. Kartalla on näkyvissä myös liito-oravien lisääntymis- ja levähdysalueiden rajaukset, mutta tarkempina karttakuvina nämä on esitetty kuvassa 4. Taustakarttana Tampereen kaupungin virastokartta, väri (2023).

Eteläisin metsäniemekkeen havaituista pesäpuista on halkaisijaltaan noin 45 cm levyinen haapa, jonka rungossa on noin 4 metrin korkeudella länteen osoittava kolo, jonka alapuolelle papanat ovat keskittyneet. Kyseisen puun alta havaittiin noin 650 liito-oravan papanaa. Tämän pesäpuun lounaspuolella, noin 65 metrin etäisyydellä, on myös runsaan papanamääränsä johdosta potentiaalisesti pesäpuuksi määritetty noin 20 cm halkaisijan koivu, jossa ei havaittu koloja, risupesää tai pönttöä. Kyseisen koivun alta löydettiin noin 470 papanaa hajallaan ympäri runkoa. Levähdys- ja lisääntymisalueeseen on tällä kohdin sisällytetty



4.12.2023

pesäpuu, viereinen potentiaalinen pesäpuu sekä kaikkein läheisimmät papanapuut, joissa ulostemäärä on lähes kaikissa useampia kymmeniä. Kaikki rajauksessa mukana olevat, pesäpuuta ympäröivät, papanapuut ovat koivuja.

Samalle metsäniemekkeelle sijoittuva pohjoisempi pesimis- ja levähdyspaikka sisältää kaksi pesäpuuksi tulkittua järeää haapaa. Vierekkäisten, noin 30 m etäisyydellä toisistaan olevien, haapojen ympäriltä löydettiin molemmista yli tuhat liito-oravan papanaa. Pohjoisemman, leveydeltään noin 40 cm halkaisijan, haavan juurelta havaittiin yhteensä noin 2120 papanaa. Eteläisemmän, leveydeltään noin 60 cm halkaisijan, haavan juurelta puolestaan havaittiin yhteensä noin 1200 papanaa. Kummastakaan haavasta ei havaittu yhtään koloa, mutta erittäin runsaan papanamäärän johdosta ne tulkittiin kuitenkin pesäpuiksi. On mahdollista, että mahdollinen pesäkolo/kolot ovat sijoittuneet kohtaan, josta niitä ei ole kyetty kiikaritarkastelulla havaitsemaan. Näitä kahta pesäpuuta ympäröivään lisääntymis- ja levähdysalueeseen on sisällytetty viereisistä papanapuista vain yksi, koska muilla havaitut papanamäärät olivat suurimmillaan vain kymmenen papanan luokkaa. Tämän rajaukseen sisällytetyn 50 cm halkaisijan haavan juurelta löydettiin yhteensä noin 290 papanaa. Melko lähellä pesäpuiksi tulkittuja haapoja sijaitsee myös potentiaalisiksi pesäpuuksi tulkittu 55 cm halkaisijan koivu, jonka juurelta havaittiin yhteensä 66 papanaa. Puusta tekee potentiaalisen pesäpuun se, että sen rungosta havaittiin noin 10 metrin korkeudelta kolo irronneen oksan kohdalla, josta oli kuitenkin vaikea arvioida, onko kolo todellisuudessa syvä vai ei.

Pohjoisin pesäpuu sijoittuu Tenniskeskuksen koillispuoliseen metsään. Tämän pesäpuu on halkaisijaltaan noin 60 cm levyinen haapa, jonka rungossa havaittiin kolme koloa 5, 6 ja 7 metrin korkeudella. Haavan juurelta löydettiin noin 380 papanaa, jotka olivat keskittyneet samalle sivulle, 7 metrin korkeudella olevan kolon puolelle runkoa. Kyseisen pesäpuun ympäriltä rajattuun lisääntymis- ja levähdyspaikkaan sisällytettiin myös noin 7 metrin etäisyydellä oleva viereinen kuusi, jonka juurelta löydettiin 20 papanaa.

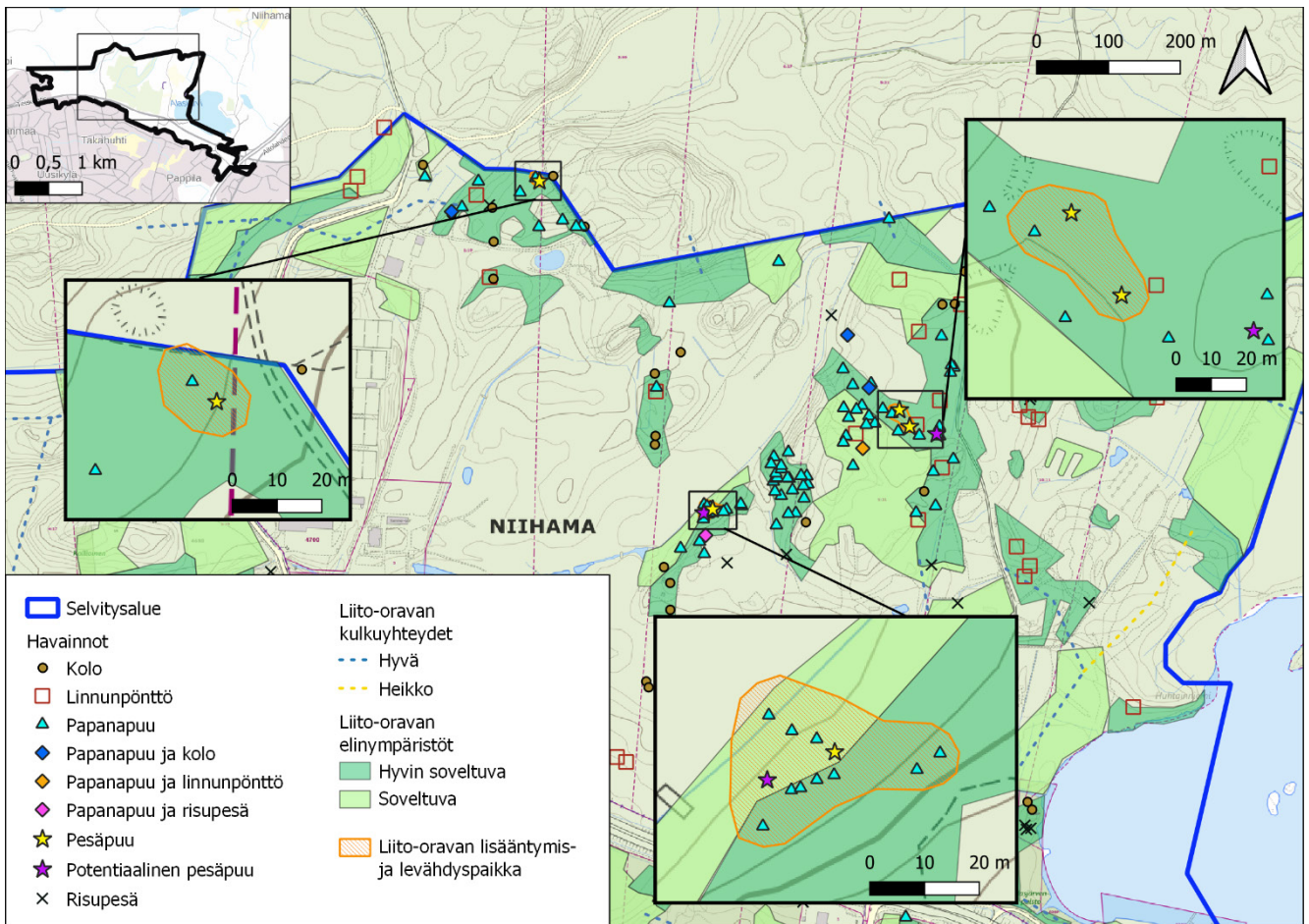


4.12.2023

Yhteensä selvitysalueelta havaittiin neljä pesäpuuta, kaksi potentiaalista pesäpuuta, 110 papanapuuta, kolme papana- ja kolopuuta, kaksi papana- ja risupesäpuuta sekä yksi papana- ja pönttöpuu. Papanapuut ovat keskittyneet yllä mainittuihin viiteen liito-oravan todettuun elinympäristöön, mutta muutamia hajanaisia yksittäishavaintoja sijoittuu myös muualle selvitysalueella. Enimmillään näistä hajahavainnoista löydettiin viisi papanaa. Nämä viiden papanan havainnot sijoittuvat Tenniskeskuksen länsipuoliseen metsään sekä aivan selvitysalueen rajalle keskeisimmän todetun elinympäristön pohjoispuolelle. Muissa hajahavainnoissa golf-kentän pohjoispuolisten todettujen elinympäristöjen välissä sekä Huhmarinvuorenpuistossa havaittiin vain yksi tai kaksi papanaa puuta kohden. Nämä hajahavainnot kertovat siitä, että liito-oravat liikkuvat todennäköisesti myös todettujen elinympäristöjen välillä ja muutenkin käyttävät selvitysalueen metsiä kulkuyhteyksinään.



4.12.2023



Kuva 4. Vuoden 2023 maastoselvityksessä tunnistetut liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat on esitetty kartalla lähennyskuvina. Kartalla myös havaitut papana-, kolo- ja pesäpuut sekä linnunpönttöt, risupesät, kulkuyhteydet ja liito-oravan elinympäristöjen soveltuvuudet. Taustakarttoina Tampereen kaupungin virastokartta, väri (2023) ja Maanmittauslaitoksen taustakartta (2023).

Papanapuiden lisäksi selvitettiin mahdollisina pesäpaikkoina kolopuita, risupesä ja linnunpönttöjä. Yhteensä selvitysalueelta löydettiin liito-oravalle soveltuvia kolopuita 50 kpl (yhdessä kolopuussa voi olla useita koloja), risupesä 33 kpl ja linnunpönttöjä 41. Osa alueen linnunpöntöistä tulkittiin suaukoltaan liian ahtaiksi liito-oravalle tai muutoin liian voittuneiksi, jolloin niitä ei otettu näihin tuloksiin mukaan. Kolopuut ovat keskittyneet ympäri selvitysalueetta liito-oravalle hyvin soveltuviin alueisiin, joista löytyy järeää haapaa, kun taas linnunpönttöt ja risupesät sijaitsevat enemmän hajallaan selvitysalueella. Myös näiden mahdollisten pesäpaikkojen havainnot on esitetty kuvassa 3.



4.12.2023

5.2 Elinympäristöjen soveltuvuus

Alueella on melko runsaasti liito-oravalle hyvin soveltuvaa elinympäristöä, jossa esiintyy iäkkäämpiä kuusia ja lehtipuita sekaisin. Hyviin elinympäristöihin on laskettu myös haavikot, joissa usein esiintyy paljon kolopuita. Hyvin soveltuvat elinympäristöt ovat sijoittuneet hajanaisesti ympäri selvitysalueita keskellä sijaitsevan golfkentän ympäristön metsiin ja aluetta halkovan Teiskontien molemmille puolille. Laajempia hyvin soveltuvia elinympäristöjä on alueella kaikkiaan kuusi. Ne sijaitsevat golfkentän koillisosan ja frisbeegolfratojen väliin jäävässä metsäniemekkeessä, golfkentän pohjoisreunalla Tenniskeskuksen koillispuolen metsäalueella, Ali-Huikkaantien länsipuoleisella metsäalueella Teiskontien eteläpuolella, Irjalankadun itäpuolisella Huunalanmäen alueella, Toimelankadun ja Teiskontien reunustamalla Myllypellon metsäalueella ja Alasjärven ja Teiskontien väliin jäävällä metsäalueella.

Soveltuvia elinympäristöjä esiintyy hyvin soveltuvien elinympäristöjen välittömässä läheisyydessä vastaavilla yllä mainituilla alueilla. Lisäksi soveltuvia elinympäristöjä sijoittuu selvitysalueen koilliskulmaan Alasjärvenojan itäpuolen laajalle metsäalueelle, Teiskontien eteläpuolelle kapeille metsäalueille Ritakadun ja Jakomäenkadun väliin jäävälle asutusalueelle sekä Heikkilänkadun länsipuolen Pappisenkalliolle. Näissä puusto on joko yksinomaan varttunutta kuusta tai koivua tai vaihtoehtoisesti kuusen ja lehtipuun joukossa on paljon mäntyä.

Muualla, liito-oravalle soveltumattomilla alueilla, puusto koostuu vaihdellen joko nuoresta lehti- tai havupuumetsästä tai on tasaikäistä mäntyvaltaista kasvatusmetsää. Elinympäristöjen soveltuvuudet on esitetty kuvissa 3 ja 5.

5.3 Kulkuyhteydet

Parhaat liito-oravan kulkuyhteydet sijoittuvat selvitysalueen pohjois-, koillis- ja luoteisosiin, jossa selvitysalue yhtyy laajaan yhtenäiseen Kaupin metsäalueeseen. Laajemmilla metsäalueilla yhteydet on osoitettu viitteellisinä yhteystarpeina (Kuva



4.12.2023

5). Toisin sanoen yhteyttä ei ole määritelty tiettyyn tarkkaan sijaintiin, vaan yhteystarve osoittaa yhteysvälin, jonka sijainti metsäalueella on viitteellinen. Nämä yhteydet ovat laadullisesti hyviä nykyisin.

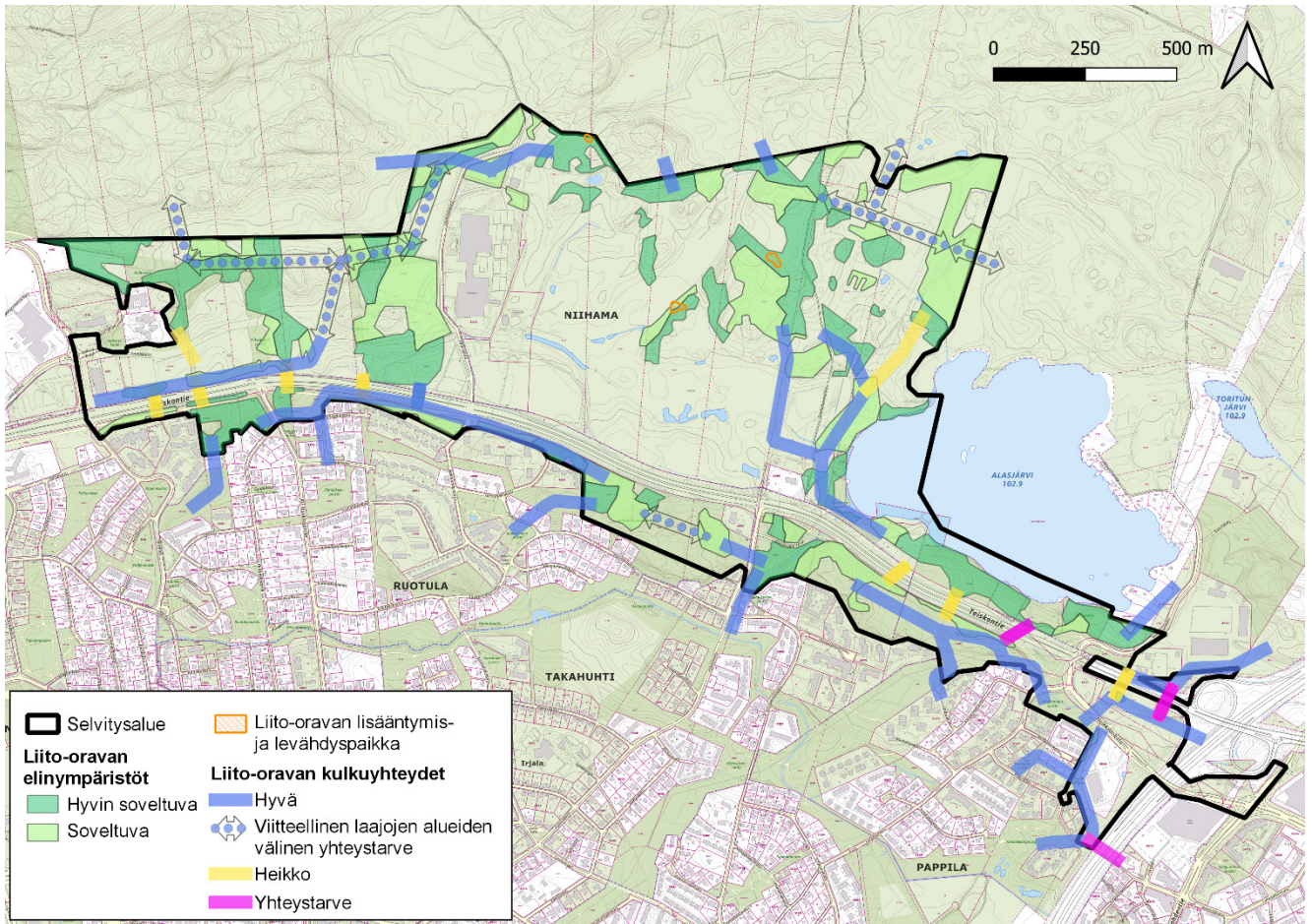
Laaja selvitysalueen pohjoispuolinen metsäalue on arvioitu Tampereen Kantakaupungin liito-oravaselvityksessä (Tampereen kaupunki/Ramboll 2017) keskeiseksi liito-orava-alueeksi, joka yhdistää elinympäristöt myös koillisiin Atala-Haapakorven liito-oravaelinympäristöihin. Hyväksi kulkuyhteydeksi on määritetty myös selvitysalueen sisällä Alasjärven länsipuolelta golfkentän ja frisbeegolfratojen väliseen metsäniemekkeeseen kulkeva yhteys. Tämän yhteyden vieressä, Huhtainniemen länsipuolella sijaitsevassa ruohikko- ja pusikkoalueessa, kulkuyhteys on puolestaan heikko matalan puuston ja pitkähköjen välimatkojen johdosta. Heikoksi yhteydeksi on arvioitu myös selvitysalueen länsiosan työmaa-alue Tenniskadun itäosissa. Täällä puiden poiston seurauksesta välimatkat ovat melko pitkiä ja puusto harvaa.

Suurimmat selvitysalueella esiintyvät liito-oravan vapaata kulkua rajoittavat tekijät ovat Teiskontie, Tammer-golf Oy:n golfkentät sekä Alasjärvi. Näistä vain Alasjärvi muodostaa selkeän kulkuesteen. Myös golfkentät rajoittavat liito-oravan liikkumista laajoine, avoimine kenttineen, mutta viheriöiden väliin on kuitenkin jätetty puurivejä, jotka mahdollistavat liito-oravan liikkumisen alueen poikki. Alasjärven tapaan, liito-oravan on myös mahdollista kiertää golfkenttä pohjoisesta, lännestä tai idästä. Teiskontien kulkuyhteyksiä heikentävää vaikutusta on kuitenkin mahdotonta kiertää, mikä lisää Teiskontien ylityskohtien säilymisen ja kehittämisen tärkeyttä liito-oravan kulkureittien toimivuuden takaamisessa.

Suurimmassa osassa selvitysalueella Teiskontien ylityskohdat ovat arviolta heikkoja kulkuyhteyksiä. Aikaisemmista selvityksistä poiketen, myös aivan selvitysalueen läntiset Teiskontien ylityskohdat Ali-Huikkaantien länsipuolella on arvioitu heikoiksi kulkuyhteyksiksi.



4.12.2023



Kuva 5. Vuoden 2023 maast selvityksessä tunnistetut kulkuyhteydet ja niiden toimivuuksien arviot, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä elinympäristöjen soveltavuudet. Taustakarttana Tampereen kaupungin virastokartta, väri (2023).

Aikaisemmissa selvityksissä selvitysalueen länsiosan tien ylityskohdat on arvioitu hyviksi kulkuyhteyksiksi (Tampereen kaupunki 2020; Ramboll 2022b). Kyseisillä ylityskohdilla Teiskontien tienvarren puuston etäisyys on pienimmillään noin 47–50 metriä (kuva 6). Vaikka tienvarren puusto koostuu kookkaista kuusista, arvioidaan etäisyys silti liian suureksi hyvän kulkuyhteyden muodostumiseen. Parhaaksi Teiskontien ylityspaikaksi arvioidaan Toimelankadun länsipuolinen kohta, jossa tienvarren puuston etäisyys on noin 40 metriä. Eteläinen tienreunan puusto on melko korkea varttunutta koivua, joka kasvaa kohopenkereellä maantien ja kevyen liikenteen väylän välissä (kuva 7). Pohjoispuolen puusto on puolestaan kookasta kuusimetsää. Tämä kulkuyhteys arvioidaan liito-oravan kannalta hyväksi, vaikkakin se on melko pitkän liitoetäisyyden takia lähellä mennä



4.12.2023

luokkaan heikko. Aikaisemmissa selvityksissä tämä yhteys onkin arvioitu heikoksi (Tampereen kaupunki 2020; Ramboll 2022b). Kahdesta kohtaa Teiskontietä liitomatkan arvioitiin olevan liian pitkä liito-oravan ylitykseen suhteutettuna tienvierustan puustonkorkeuteen. Yhteystarpeista läntisemmän kohdalla kevyen liikenteen väylän ja maantien välinen puustokaitale on melko matalaa mäntyä, mikä estää yhteyden toimimisen etelästä pohjoiseen. Itäisempi yhteystarve puolestaan sijoittuu alueella, jossa puusto on matalahkoa ja pientareiltaan pusikkoa. Muilta kohdin Teiskontien ylitys arvioidaan heikoksi.

Teiskontien eteläpuolella selvitysalueelta lähtee useita hyviä kulkuyhteyksiä eteläisille asuinalueille, jossa pihamaiden puustorivit ja yksittäiset puut mahdollistavat liito-oravien kulun läpi rakennetun asuinympäristön.



Kuva 6. Teiskontien ylityskohta läntisessä osassa selvitysalueetta. Kulkuyhteyden laatu on arvioitu heikoksi aikaisemmista selvityksistä poiketen. Tienvarren puuston välinen etäisyys on noin 50 metriä.



4.12.2023



Kuva 7. Teiskontien ylityskohta Toimelankadun länsipuolella. Kulkuyhteys on arvioitu hyväksi, vaikka onkin heikon rajalla melko pitkän liitoetäisyyden johdosta. Aikaisemmissa selvityksissä yhteys on arvioitu heikoksi. Tienvarren puuston välinen etäisyys on noin 40 metriä.

5.4 Epävarmuustekijät

Liito-oravakartoitukset tehtiin kartoituksille sopivina ajankohtina, eikä kartoitukseen liity merkittäviä epävarmuustekijöitä lukuun ottamatta sitä, että laji on lyhytikäinen ja sitä kautta asutut ympäristöt voivat vaihdella useinkin. Selvitykseen sisältyi kuitenkin lajille soveltuvien ympäristöjen kartoitus, joten selvitys on kattava.



4.12.2023

6 Johtopäätökset

Asemakaavojen 8618 Medi-Park IV, 8931 Alasjärven länsipuoli, 8933 VT 12 ja VT 9 raitiotiesillat ja 8876 Linnainmaan varikko selvitysalueella havaittiin kolme liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa (kuva 9). Kahdella selvityksessä tunnistetulla lisääntymis- ja levähdyspaikalla havaittiin yksi pesäpuu ja toisella näistä myös potentiaalinen pesäpuu. Kolmannella lisääntymis- ja levähdyspaikalla puolestaan havaittiin kaksi vierekkäistä pesäpuuta. Kaikki havaitut lisääntymis- ja levähdysalueet sijoittuvat Niihaman alueelle, golfkentän pohjoispuolisiin metsiin. Liito-orava on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV (92/43/EEC) laji, mistä syystä sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä luonnonsuojelulain ja luontodirektiivin nojalla. Kieltoon voidaan hakea poikkeuslupaa alueelliselta ELY-keskukselta. Poikkeusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen. Ympäristöministeriö on antanut ohjeistuksia liito-oravan huomioimiseen metsänkäsittelyssä (Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016).

Selvitysalueelta tunnistettiin viisi liito-oravan käytössä olevaa elinympäristöä, joista selvitysalueen keskikohdille sijoittuva golfkentän koillisosan ja frisbeegolfratojen väliin jäävä metsäniemeke on liito-oravan papanahavaintojen perusteella keskeisin. Papanapuut ovat keskittyneet yllä mainittuihin viiteen liito-oravan todettuun elinympäristöön, mutta muutamia hajanaisia yksittäishavaintoja sijoittuu myös muualle selvitysalueella. Nämä hajahavainnot kertovat siitä, että liito-oravat liikkuvat todennäköisesti myös todettujen elinympäristöjen välillä ja käyttävät selvitysalueen metsiä kulkuyhteyksinään. Kaikki tunnistetut liito-oravan käytössä olevat elinympäristöt on tunnistettu asutetuiksi myös aikaisemmissa selvityksissä (kuva 9). Aikaisemmista selvityksistä poiketen liito-oravan papanoita löydettiin selvitysalueen länsipuoliselta Myllypellon metsäalueelta vain yhden puun juurelta (5 kpl). Selvitysalueen länsiosan Teiskontien läheisyydestä on



4.12.2023

aikaisemmin löydetty paljon papanapuita, mutta tässä selvityksessä niitä ei havaittu yhtään. Myöskään selvitysalueen itäosasta, Teiskontien ja Heikkilänkadun eteläpuolelta, ei tässä selvityksessä havaittu papanoita, kuin yhtenä hajahavaintona (1 papana).

Alueella on melko runsaasti liito-oravalle hyvin soveltuvaa elinympäristöä, jossa esiintyy iäkkäämpiä kuusia ja lehtipuita sekaisin. Soveltuvat elinympäristöt ovat keskittyneet näiden hyvin soveltuvien elinympäristöjen läheisyyteen. Selvityksessä on tunnistettu hieman enemmän liito-oravalle hyvin soveltuvia elinympäristöjä, kuin aikaisemmissa selvityksissä (vertaa kuvia 2 ja 3). Suurimmaksi osaksi hyvin soveltuviksi arvioidut elinympäristöt sijoittuvat samoille alueille, kuin aikaisemmissa selvityksissä, mutta rajausten laajuuksissa ja muodoissa on hieman eroavaisuutta. Myös osa aikaisemmissa selvityksissä soveltuviksi rajatuista alueista on tässä selvityksessä nostettu hyvin soveltuviin. Uusia, aikaisemmissa selvityksissä rajaamattomia, hyvin soveltuvan elinympäristön rajauksia sijoittuu Alasjärven etelärannalle, Irjalankadun itäpuolelle, Hurmarinvuorenpuiston länsiosiin, Tenniskeskuksen luoteispuolelle sekä koilliseen frisbeegolfratojen läheisyyteen. Myös soveltuvia elinympäristöjä on tässä selvityksessä tunnistettu enemmän, kuin Tampereen kaupungin rajapinnan Arvokkaat lajihavainnot -aineistopakettin aikaisempien selvitysten tuloksissa (vertaa kuvia 2 ja 3). Soveltuvat elinympäristöt sijoittuvat monessa kohtaa samoille alueilla aikaisemmissa selvityksissä tunnistettujen vastaavien alueiden kanssa. Uusina soveltuvan elinympäristön rajauksia on tässä selvityksessä tunnistettu etenkin Teiskontien eteläpuolisilta osilta, Tenniskeskuksen länsi- ja pohjoispuolelta, golfkentän ja frisbeegolfratojen väliin jäävän metsäniemekkeen keskikohdilta sekä selvitysalueen koilliskulmasta. Aikaisemmista selvityksistä poikkeavat uudet hyvin soveltuvan ja soveltuvan elinympäristön rajaukset sijoittuvat kuitenkin alueille, joista monet on rajattu liito-oravan tunnistettuina elinympäristöinä (oranssit alueet kuvassa 2). Etenkin Alasjärven lounais- ja eteläpuoliset alueet ovat tällaisia. Vähiten päällekkäisyyttä tämän selvityksen



4.12.2023

elinympäristörajausten ja aikaisempien soveltuvien/hyvin soveltuvien elinympäristöjen tai liito-oravan tunnistettujen elinympäristörajausten kanssa esiintyy selvitysalueen koillisosan rajauksissa. Alasjärven eteläpuolella, Pappilanpuistossa ja Huhmarinvuorenpuistossa, on aikaisemmissa selvityksissä rajattu laajat, koko alueen kattavat, liito-oravan elinympäristöt, vaikka havaitut papanat ovat sijoittuneet lähinnä Teiskontien varteen tai Irjalankadun läheisyyteen. Pappilanpuistosta ja Huhmarinvuorenpuistosta rajattiin tässä selvityksessä vain noin puolet alueesta kuuluvaksi joko hyvin soveltuvaan tai soveltuvaan elinympäristöön, sillä loppuosa alueesta on selkeästi mäntyvaltaista aluetta, joka ei sovellu liito-oravan elinympäristöksi, mutta toimii kyllä kulkuyhteytenä (kuva 8).



Kuva 8. Huhmarinvuorenpuiston keskikohdan mäntyvaltaista kangasmetsää. Alue ei ole liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Vuoden 2023 selvityksestä poiketen aikaisemmissa selvityksissä Huhmarinvuorenpuiston alue on kuitenkin rajattu liito-oravan tunnistettuna elinympäristönä kokonaisuudessaan.

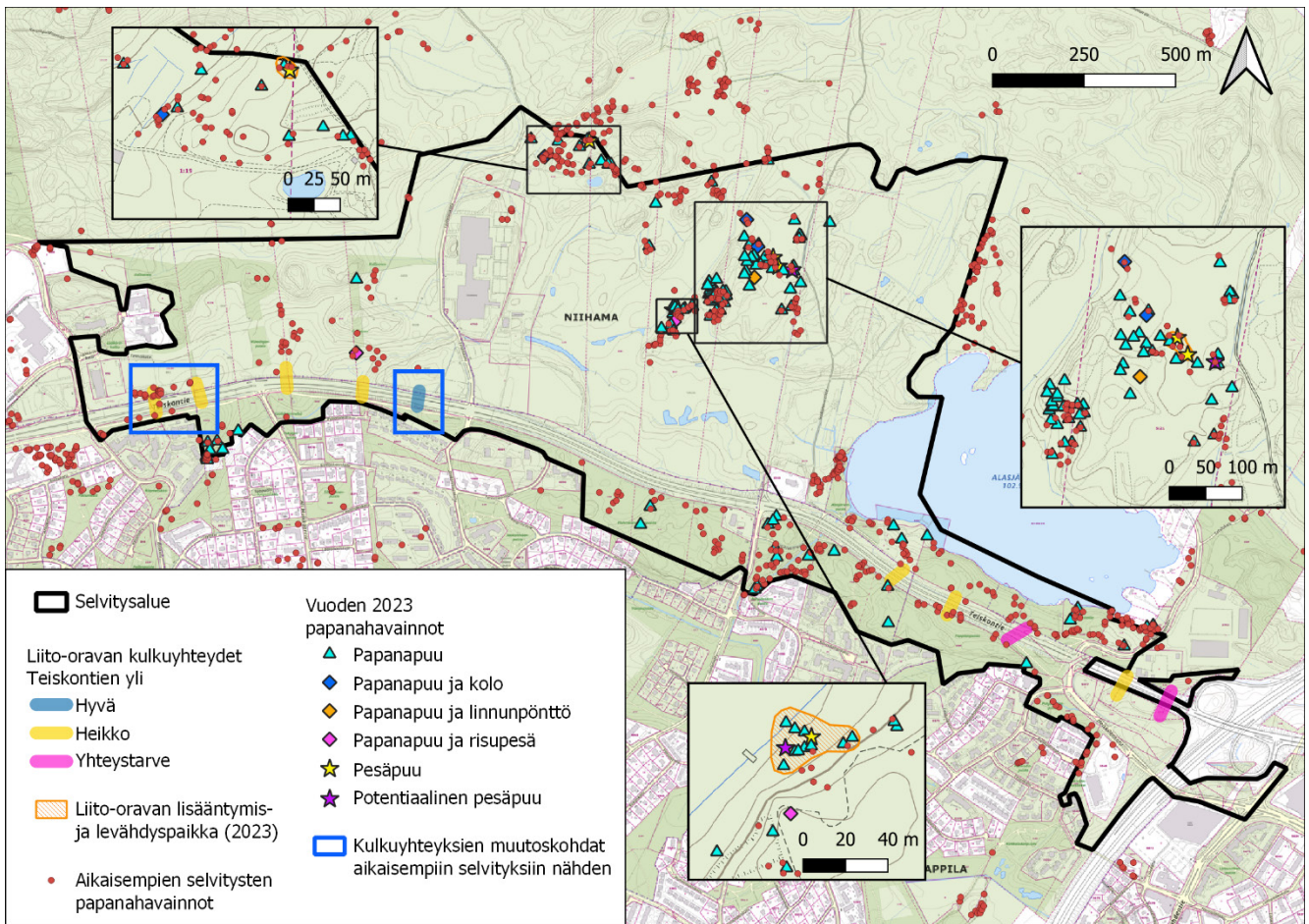


4.12.2023

Parhaat liito-oravan kulkuyhteydet sijoittuvat selvitysalueen pohjois-, koillis- ja luoteisosiin, jossa selvitysalue yhtyy laajaan yhtenäiseen Kaupin metsäalueeseen. Suurimmat selvitysalueella esiintyvät liito-oravan vapaata kulkua rajoittavat tekijät ovat Teiskontie, Tammer-golf Oy:n golfkentät sekä Alasjärvi. Suurin osa Teiskontien ylityskohdista on arvioitu heikoiksi kulkuyhteyksiksi, mutta Toimelankadun länsipuolen kulkuyhteys on määritetty hyväksi (kuitenkin lähellä mennä luokkaan heikko) ja selvitysalueen itäosan Teiskontien ylitykset ei toimiviksi yhteystarpeiksi. Aikaisempiin selvityksiin nähden on kaksi läntisintä Teiskontien ylittävää kulkuyhteyttä määritetty heikommiksi ja näiden viereinen itäisempi yhteys puolestaan paremmaksi (kuva 9). Kaupin metsäalue on tärkeä osa kantakaupungin liito-oravan elinympäristöä ja myös tärkeä alueiden kytkeytymiselle, sillä sen läpi kulkee keskeinen kulkuyhteys. Selvitysalue on keskeinen myös pohjois-eteläsuuntaisten kulkuyhteyksien säilyttämisissä, sillä alueella kulkee useampi keskeinen kulkuyhteys myös Teiskontien etelä- ja pohjoispuolisten alueiden välillä.



4.12.2023



Kuva 9. Aikaisempien selvitysten ja vuoden 2023 maastaselvityksen keskeisten tulosten vertailua kartalla. Kartalla on esitetty aikaisempien selvitysten papanahavainnot yhdistettynä, vuoden 2023 papanahavainnot sekä vuoden 2023 tunnistetut liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat. Lisäksi kartalla on esitetty liito-oravan Teiskontien ylityskohdat ja niiden toimivuuksien arviot vuoden 2023 mukaan sekä korostettu neliöin kulkuyhteydet, joiden toimivuuksien arviot poikkeavat vuoden 2023 selvityksessä suhteessa aikaisempiin selvityksiin. Taustakarttana Tampereen kaupungin virastokartta, väri (2023).

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen lisäksi suositellaan maankäytön suunnittelussa huomioitavan selvityksessä havaitut liito-oravan käytössä olevat elinympäristöt ja lajille hyvin soveltuvat elinympäristöt. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota näiden välissä säilytettäviin kulkuyhteyksiin ja mahdollisesti niiden parantamiseen lieventämiskeinoin. Kulkuyhteyksien säilyttäminen myös nyt tyhjiällä olleille hyvin soveltuville ja soveltuville elinympäristöille on tärkeää, jotta näiden alueiden asutuspotentiaali säilyy. Selvitysalue on tärkeä myös laajemman tarkastelun kytkeytyneisyydessä lähialueiden liito-oravan elinympäristöjen välillä.



4.12.2023

Jo aiemmin tunnistetut, koko kantakaupungin alueen keskeiset kulkuyhteydet tulee pyrkiä säilyttämään maankäytön suunnittelussa.

7 Lähteet

92/43/EEC: Neuvoston direktiivi; luonnonvaraisten elinympäristöjen ja luonnonvaraisten eläinten ja kasvien suojelusta; EYVL 1992 L 206.

FCG 2019. Niihaman alueen liito-orava- ja viitasammakkoselvitykset.

FCG 2023. Alasjärven itäpuolen luontoselvitys.

LAJI.FI 2022: Suomen Lajitietokeskus. Katsottu: 10.4.2023.

Luonnonsuojelulaki 5.1.2023/9.

Maa- ja metsätalousministeriö ja ympäristöministeriö 2016. Liito-oravan huomioon ottaminen metsänkäytön yhteydessä. Neuvontamateriaali. 18 s.

Ramboll 2022a. Luontoselvitys asemakaava nro 8618; Medi-Park IV, Kaupin kampus.

Ramboll 2022b. Medi-Park IV asemakaavaluonnoksen nro 8618 luontovaikutusten arviointi.

Ramboll 2022c. Alasjärven liito-oravakartoitus.

Tampereen kaupungin WFS-rajapinta – Arvokkaat lajihavainnot.

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

Tampereen kaupunki/Ramboll 2017. Kantakaupungin liito-oravaselvitys 2016.

Tampereen kaupunki/Ramboll 2018. Kantakaupungin liito-oravakannan seuranta 2018 Teiskontien ja VT9 varsi.

