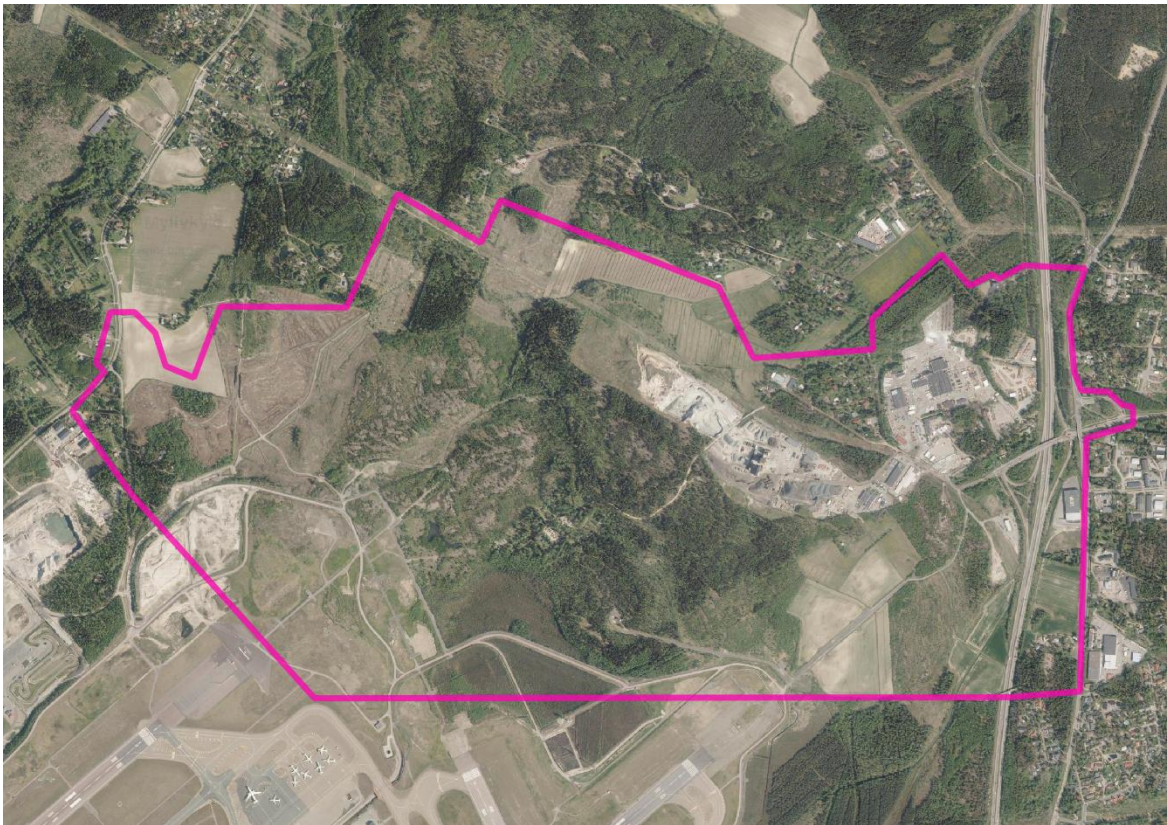


Tuusulan FOCUS-alueen luontoselvitysten yhteenvetoraportin päivitys vuonna 2025

Lauri Heikkonen, Jenna Lommi, Marjut Mähönen & Henna Saviharju



Faunatican raportteja 24/2025

Päiväys: 2.12.2025

Kirjoittajat: Lauri Heikkonen, Jenna Lommi, Marjut Mähönen & Henna Saviharju

Kannen kuva: Ilmakuva, jossa Focus-suunnittelualueen raja.

Valokuvat: © 2025 / Faunatica Oy

Karttakuvat: © 2025 / Faunatica Oy

Pohjakartat ja ilmakuvat: © Maanmittauslaitos

Espoo 2025

Suosittellemme viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

Heikkonen, L., Lommi, J., Marjut, M. & Saviharju, H. 2025: Tuusulan FOCUS-alueen luontoselvitysten yhteenvetoraportin päivitys vuonna 2025. – Faunatican raportteja 24/2025. 42 s.

Sisällysluettelo

TIIVISTELMÄ	3
1. JOHDANTO	6
2. ALUEELLA TEHDYT LUONTOSELVITYKSET	7
2.1. Luontotyypit ja kasvillisuus	8
Selvitysalueen yleiskuvaus	8
Arvokkaat luontotyyppikohteet.....	9
Arvokkaat vesiluontokohteet	17
Huomionarvoiset kasvihavainnot.....	19
Haitalliset vieraskasvilajit	20
2.2. Selvitysten lajit ja lajiryhmät	21
Liito-orava.....	21
Lepakot	26
Linnusto	28
Viitasammakko	30
Vuollejokisimpukka.....	31
Hyönteiset	32
Lahokaviosammal	33
Kääväkkäät.....	34
Ekologiset verkostot.....	35
3. YHTEENVETO JA LISÄSELVITYSTARPEET	36
4. KIRJALLISUUS.....	41

Tiivistelmä

Tämän selvityksen tavoitteena oli koota yhteen Tuusulan kunnan eteläosassa sijaitsevilla Focus-alueella tehtyt luontoselvitykset. Selvitystä varten käytiin läpi alueella vuosina 2006–2024 tehtyjen luontoselvitysten raportit, saatavilla olleet paikkatiedot ja taustaineistona hyödynnettiin myös avointa dataa maankäytön muutoksista alueella. Yhteenvedon on tarkoitus palvella mm. alueen asemakaavoitusprosessin etenemistä.

Arvokkaina luontokohteina selvityksissä on rajattu mm. lehtoja, kangasmetsiä ja kallioalueita. Eri selvityksissä on rajattu usein samoja kohteita hieman eriävillä rajauksilla. Metsälain 10 §:n mukaisina kohteina alueelta on rajattu jyrkännettä ja sen alusmetsää, purojen ja norojen lähiympäristöä, reheviä lehtolaikkuja, vähäpuustoisia soita ja kallioita. Vesilain mukaisina arvokkaina elinympäristöinä on rajattu puro ja noroja. Lisäksi on rajattu muita monimuotoisuudelle tärkeitä alueita kuten varttuneita kangasmetsiä sekä maisemallisesti ja virkistyskäytöllisesti arvokkaita kallioita. Alueelta on rajattu myös METSO-ohjelman eri arvoluokkien kohteita, mm. lehtoja, pienvesien lähiympäristöjä ja runsaslahopuustoisia kangasmetsiä. Osa luontoselvityksissä rajatuista arvokohteista on menetetty päätehakkuiden ja harvennusten myötä. Vuonna 2024 rajauksia päivitettiin neljän luontotyyppikuvion osalta. Selvitysalueelle sijoittuu kuitenkin yhä 7 luontotyyppikuviota, joiden luontoarvot ja/tai rajaukset olisi hyvä päivittää. Lisäksi jo tiedossa olevilla runsaslahopuustoisilla kuvioilla tulisi tehdä lahkaviosammal- ja mahdollisesti kääväkasselvityksiä.

Huomionarvoisia kasvilajeja on Focus-alueen selvityksissä havaittu vähän. Maantiekylän alueen luontoselvityksessä tavattiin Sammonmäen työpaikka-alueelta kahdesta kohteesta vaarantuneeksi (VU) luokiteltua keltamataraa. Samaisen luontoselvityksen yhteydessä kirjattiin runsaasti havaintoja haitallisten vieraslajikasvien esiintymistä. Vieraslajihavaintoja tuli kohtalaisen runsaasti myös Kulomäentie-Jusslan alueen luontoselvityksissä (2023).

Liito-oravaselvityksiä on tehty lajille soveltuvilla metsäkuvioilla vuosina 2007, 2013, 2018, 2021, 2023 ja 2024. Havaintoja liito-oravan esiintymisestä Focus-alueella on tehty viimeksi vuonna 2007 alueen länsiosassa. Siikaniemestä, aivan aluerajauksen tuntumasta on kuitenkin papanahavainto vuodelta 2013. Huomattava osa aiemmin lajille suotuisiksi elinympäristöiksi luokitelluista varttuneista metsistä on hakattu. Alueella on kuitenkin säilynyt myös kohteita, jotka soveltuvat liito-oravalle. Säilyneitä kohteita on yhteensä 15 ja ne on joko selvityksissä todettu liito-oravalle sopiviksi tai ne ovat puustotietojen mukaan iältään ja puustorakenteeltaan liito-oravalle mahdollisesti sopivia metsäkuvioita. Säilyneistä alueista suurin osa on hyvin pienialaisia ja isoin alue noin 15 ha.

Alueen eri osa-alueilla on tehty lepakkoselvityksiä 2013, 2014, 2016, 2018, 2020, 2023 sekä 2024. Alueelta on havaittu neljää lepakkolajia, ja sieltä on rajattu aikaisemmissa selvityksissä useita lepakoille tärkeitä alueita. Focus-alueella viime vuosina tapahtuneista maankäytön muutoksista huomattava osa on kohdistunut selvityksissä arvokkaiksi katsotuille lepakkoalueille. Varsinkin alueen keski- ja länsiosien arvokkaat lepakkoalueet ovat olleet hakkuiden kohteina. Muutokset ovat todennäköisesti huomattavasti heikentäneet ko. alueiden soveltumista lepakoille. Viimeisimmän selvityksen mukaan alueella ei ainakaan enää ole lepakoille tärkeitä maankäytön suunnittelussa huomioitavia

kohteita, lukuun ottamatta vuoden 2023 selvityksessä rajattua lepakoiden käyttämää luokan III aluetta Focus-alueen koillisosassa.

Focus-alueen linnuston selvittäminen aloitettiin vuonna 2006 tekemällä esiselvitys. Seuraavana vuonna paikallinen lintuyhdistys teki alueella laajemman linnustotutkimuksen, jossa arvokkaimpia alueita löytyi mm. Huhtarinmäeltä. Tämän jälkeen Focus-alueen linnustoa kartoitettiin seuraavan kerran osana laajempaa selvitystä vuonna 2013, jolloin rajattiin muutamia arvokkaita lintualueita, laajimpana Siltaniitun-Huhtarinmäen-Kratinkallion metsäalue. Vuoden 2016 linnustoselvityksessä alueelta rajattiin kolme arvokasta lintualueita. Kesällä 2020 tehtiin linnustoselvitys Maantiekylän alueella. Alueen eteläosa Sammonmäen työpaikka-alueen ympäristössä on osa Focus-aluetta. Linnustollisesti merkittävimpänä alueena selvityksessä rajattiin Sammonmäen työpaikka-alueen pohjoispuolinen rehevä metsäalue. Focus-alueella viime vuosina tapahtuneista maankäytön muutoksista huomattava osa on kohdistunut selvityksissä arvokkaiksi katsotuille linnustoalueille. Metsäalueisiin kohdistuneet muutokset ovat huomattavasti heikentäneet ko. alueiden soveltumista monille metsälintulajeille, mutta osalla alueista arvot ovat myös ainakin osittain säilyneet. Vuonna 2023 Kulomäentie-Jussla alueella tehtiin linnustoselvityksiä. Selvityksessä rajatuista alueista pieni osa sijoittuu Focus-alueelle. Viimeisimmässä vuoden 2024 selvityksessä kartoitettiin alueita, jotka oli jo aikaisemmin todettu arvokkaiksi tai potentiaalisiksi linnustolle. Linnustolle arvokkaina alueina esitettiin tarkennetuin rajauksin Siltaniitunmäen pohjoispuolella hakkuilta säilynyt alue, Sammonmäen työpaikka-alueen pohjoispuolen metsäalue ja Huhtarinmäellä voimakkailta maankäytön muutoksilta säilynyt laajahko alue.

Alueella ja sen läheisyydessä on tehty viitasammakkoselvityksiä vuosina 2013, 2019 ja 2022. Selvitysalueella ei ole tehty lajista havaintoja. Ilmakuvatarkasteluiden perusteella Metsälinnuntien läheisyydessä on neljä lammikkoa, joista kaksi on sisällynyt vuoden 2013 viitasammakkoselvitykseen. Selvityksistä on kulunut aikaa kymmenen vuotta ja sen jälkeen niiden läheisyyteen on kaivettu kaksi uutta lammikkoa. Näille neljälle lammikolle voidaan suositella viitasammakkoselvitystä.

Tuusulanjoessa elää vuollejokisimpukkaa, jonka selviytyminen on riippuvaista mm. pohjan ja veden laadusta sekä ja väli-isäntinä toimivasta kalastosta. Tuusulanjoki ei ole siellä tehdyistä virtavesikunnostuksista huolimatta optimaalinen elinympäristö lajille, joten mahdollinen elinympäristön heikentyminen Focus-alueelta tulevan lisäkuormituksen ym. myötä on syytä huomioida.

Alueen hyönteisistä on tehty esiintymisselvityksiä kirjojokikorennon, kirjoverkkoperhosen ja sukeltajakuoriaisten (isolampisukeltaja ja jättisukeltaja) osalta. Kirjojokikorentoa (rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteissä II ja IV(a) mainittu tiukasti suojeltu laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty) on tavattu Tuusulanjoelta. Kirjoverkkoperhoshavaintoja on tehty Focus-alueen keskiosissa. Laji on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) tiukasti suojeltu laji. Sukeltajakuoriaisista ei tehty havaintoja.

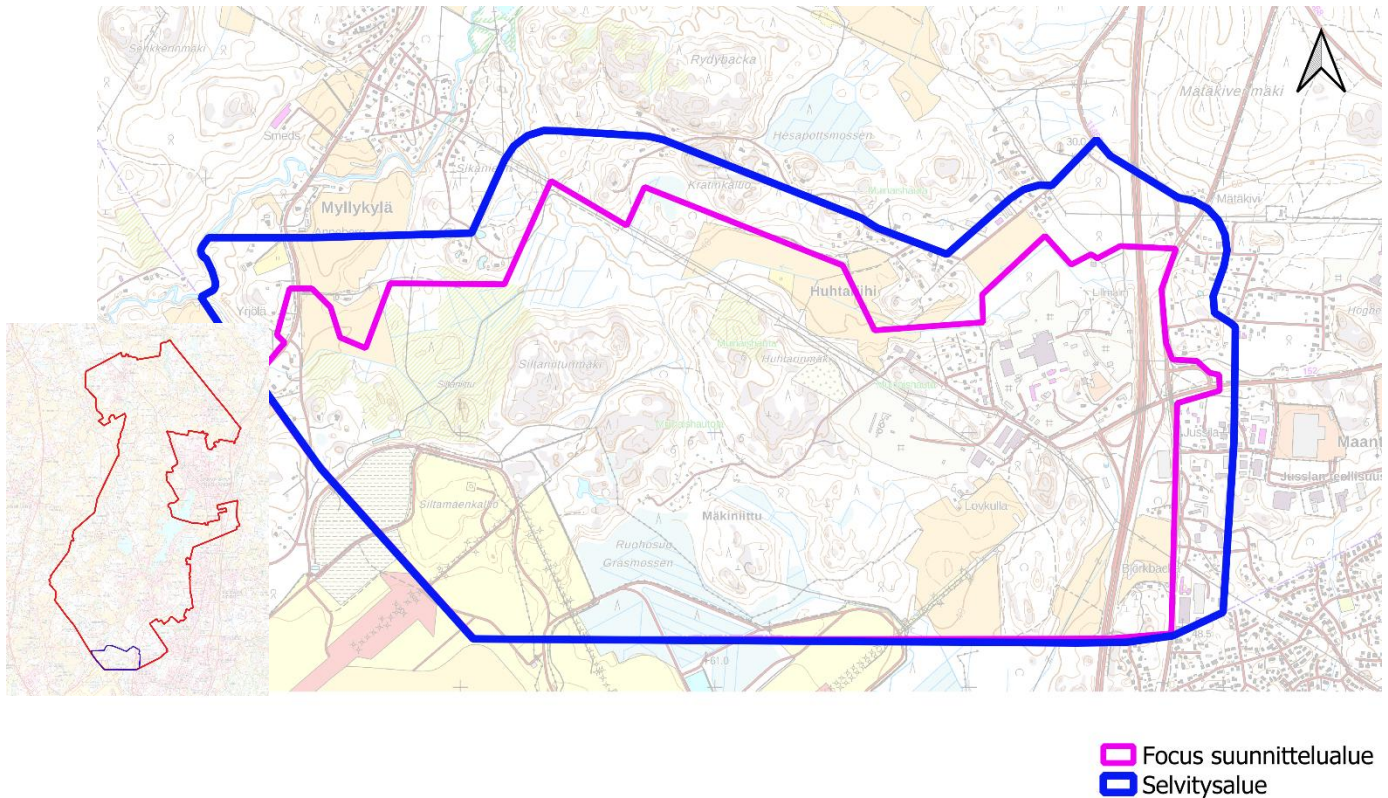
Vuonna 2024 alueella tehtiin lahottajasieniselvitys, jossa havaittiin 37 eri kääväkäslajia, joista 22 oli kääpiä. Mikään havaituista lajeista ei ole uhanalainen. Lahokaviosammaleen esiintymistä on selvitetty vuoden 2020 Focus-alueen koillisosissa ja Kulomäentie-Jusslan alueen luontoselvityksessä.

Alueen ekologistia yhteyksiä on selvitetty ainakin kolmessa luontoselvityksessä vuosina 2014, 2016 ja 2019. Jo näistä ensimmäisessä tunnistettiin useita ekologistia yhteyksiä merkittävästi rajoittavia tekijöitä, mm. Helsinki-Vantaan lentokenttäalue, Tuusulanväylä ja teollisuusalueet. Nämä rajaavat erityisesti länsi–itäsuunnassa alueen ekologistia yhteyksiä. Selvityksissä suositeltiin olemassa olevien yhteyksien säilyttämistä. Alueella tapahtuneet maankäytön muutokset, ennen kaikkea avohakkuut ja louhokset, ovat sittemmin kuitenkin johtaneet ekologisten yhteyksien radikaaliin heikentymiseen, joten kaikkia alueen ekologistia yhteyksiä koskevia selvityksiä voidaan pitää vanhentuneina. Parhaiten alueen yhteyksistä lienee säilynyt Tuusulanjoen vartta myötäilevä yhteys.

Raportin loppuun on koottu kartalle ja taulukkoon sellaiset kohteet, joiden osalta uusien luontoselvitysten tekeminen alueella olisi perusteltua.

1. Johdanto

Vuonna 2023 tehtiin Focus-alueen (kuva 1) luontoselvitysten yhteenvetoraportti (Vanhatalo & Saviharju 2023). Tuolloin koottiin yhteen alueella vuosina 2006–2022 tehdyt luontoselvitykset. Tässä uudessa, vuoden 2025 yhteenvedon päiväyksessä huomioitiin myös alueella vuosina 2023 ja 2024 tehtyjen luontoselvitysten raportit paikkatietoineen. Päivitetyt yhteenvedot on tarkoitus palvella mm. alueen asemakaavoitusprosessin etenemistä. Alueen maankäyttöä on suunniteltu ja kehitetty pitkään, joten vuosien saatossa tehtyjä selvityksiä on kertynyt runsaasti. Tiedot ovat olleet hajallaan, ja kokonaiskuvan muodostaminen alueella eri vuosina eri tahojen tekemistä selvityksistä on ollut vaikeaa.



Kuva 1. Focus-suunnittelualue sijaitsee Tuusulan kunnan etelälaidalla. Tämän selvityksen alue kattaa hieman laajemman alueen kuin pelkän suunnittelualueen.

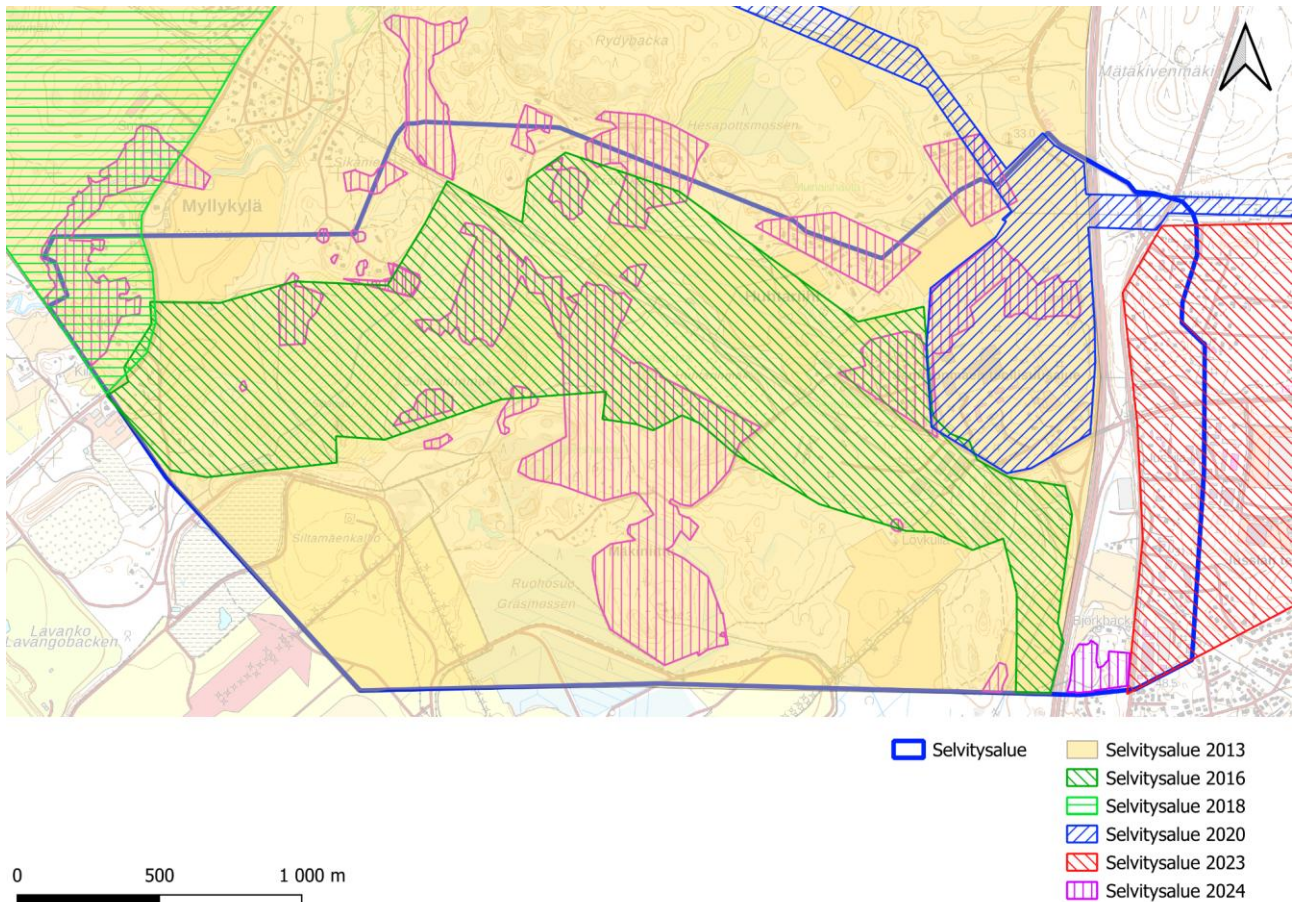
2. Alueella tehtyt luontoselvitykset

Tämän selvityksen aineistona hyödynnettiin alueella tehtyjä lukuisia luontoselvityksiä. Myös paikkatietoja hyödynnettiin, jos ne olivat käytettävissä. Tähän yhteenvedoon on sisällytetty vain Focus-aluetta koskevat osat näistä selvityksistä. Selvitysalueet eivät yleensä ole kattaneet koko Focus-aluetta, vaan vain pienen osan siitä (kuva 2). Yksittäisen selvityksen perusteella ei siis voi yleensä tehdä johtopäätöksiä koko alueesta. Kaikki yhteenvedon laadinnassa hyödynnetyt selvitykset on lueteltu tämän raportin lopussa kirjallisuusosiossa.

Vanhimmat tässä yhteenvedossa hyödynnetyt selvitykset ovat vuodelta 2006 ja uusimmat viime vuodelta. Näiden välisenä ajanjaksona luontoselvitysten menetelmissä ja ohjeistuksissa on tapahtunut muutoksia, lainsäädäntö on muuttunut ja tieto lajistosta karttunut (esim. Raunio ym. 2008, Kontula & Raunio 2008, Mäkelä & Salo 2021). Esimerkiksi erilaisten luontotyyppien määritelmät ja uhanalaisuudet ovat muuttuneet, joten eri vuosien selvitysten tuloksia ei monesti voi verrata suoraan toisiinsa. Tässä yhteenvedossa luokituksia käytetään sellaisina kuin ne alkuperäisissä raporteissa on esitetty, ts. niitä ei ole päivitetty nykytilanteen mukaisiksi. Tämä on syytä pitää mielessä tässä yhteenvedossa esitettyihin tietoihin perehtyessä.

Tausta-aineistona hyödynnettiin myös avointa dataa maankäytön muutoksista alueella: käytössä oli Suomen metsäkeskuksen metsätietoaineistoa (08/2022) ja Maanmittauslaitoksen ilmakuvia.

Luontoselvitysten lisäksi Focus-alueella on tehty monia muitakin selvityksiä esimerkiksi kallio- ja maaperästä, maisemakuvasta ja -rakenteesta, pinta- ja pohjavesistä, muinaismuistoista ja arvorakennuksista (esim. Suunnittelukeskus Oy 2007). Niitä ei kuitenkaan käsitellä tässä yhteenvedossa, joka keskittyy luontoselvityksiin.



Kuva 2. Selvitysalueelle vuosina 2013, 2016, 2018, 2020, 2023 ja 2024 tehtyjen luontoselvitysten selvitysalueerajaukset.

2.1. Luontotyypit ja kasvillisuus

Selvitysalueen yleiskuvaus

Focus-alue sijaitsee Tuusulan kunnan eteläreunalla. Aivan alueen eteläosassa on aidattua lentokenttäaluetta ja lentoaseman huoltoteitä. Keskiosaa luonnehtii kallioiden ja niiden välisten notkopaikkojen mosaiikki. Itäosa selvitysalueesta on pääosin rakennettua ja asfaltoitua asuin- ja työpaikka-aluetta. Itäosaa halkoo etelä–pohjoissuunnassa Tuusulanväylä ja Vanha Tuusulantie. Alueen pohjois- ja länsiosassa on harvaa pientaloasutusta ja peltoa. Osa peltoalueista on eriasteisesti metsittyneitä esimerkiksi Sammonmäen työpaikka-alueen pohjoispuolella.

Valtaosa selvitysalueesta on metsävaltaista: metsät ovat vaihtelevan ikäisiä ja pitkään intensiivisessä metsätaloustaloudessa olleita. Rehevät ja runsaslehtipuustoiset lehtometsät keskittyvät Tuusulanjoen ja pienvesien varsille. Muutoin metsät ovat pääosin havupuuvaltaisia kangasmetsiä, joissa on viime vuosinakin suoritettu harvennus- ja päätehakkuita. Paikoin on Metsäntutkimuslaitoksen koetoiminnan jäljiltä ulkomaisia puulajeja yksittäispuina tai metsiköinä.

Erilaisia kallioelinympäristöjä esiintyy alueen etelä- ja keskiosissa kohtalaisen runsaasti, joskin osa niistä on maankäytön muutosten myötä muuttunut kallioulouhoksiksi. Melko pienialaisia puustoisia ja osin luonnontilaisia soita esiintyy alueella paikoin, ja kallioilla on soistuneita painanteita. Ojituksia alueella on kuitenkin runsaasti. Alueen keskiosista luoteeseen virtaa Huhtarinpuro ja siihen yhtyvä Huhtarinnoro. Huhtarinpuron vedet laskevat Tuusulanjokeen, joka rajaa aluetta lännessä.

Luonnonsuojelualueita selvitysalueella ei ole, mutta Tuusulanjoen ympäristössä on tuore suojelualuevaraus. Alueen eteläosa on lentoasema-alueita. Loppuosasta merkittävä osa on Tuusulan kunnan omistuksessa, mutta myös yksityisiä kiinteistöjä alueella on.

Arvokkaat luontotyyppikohteet

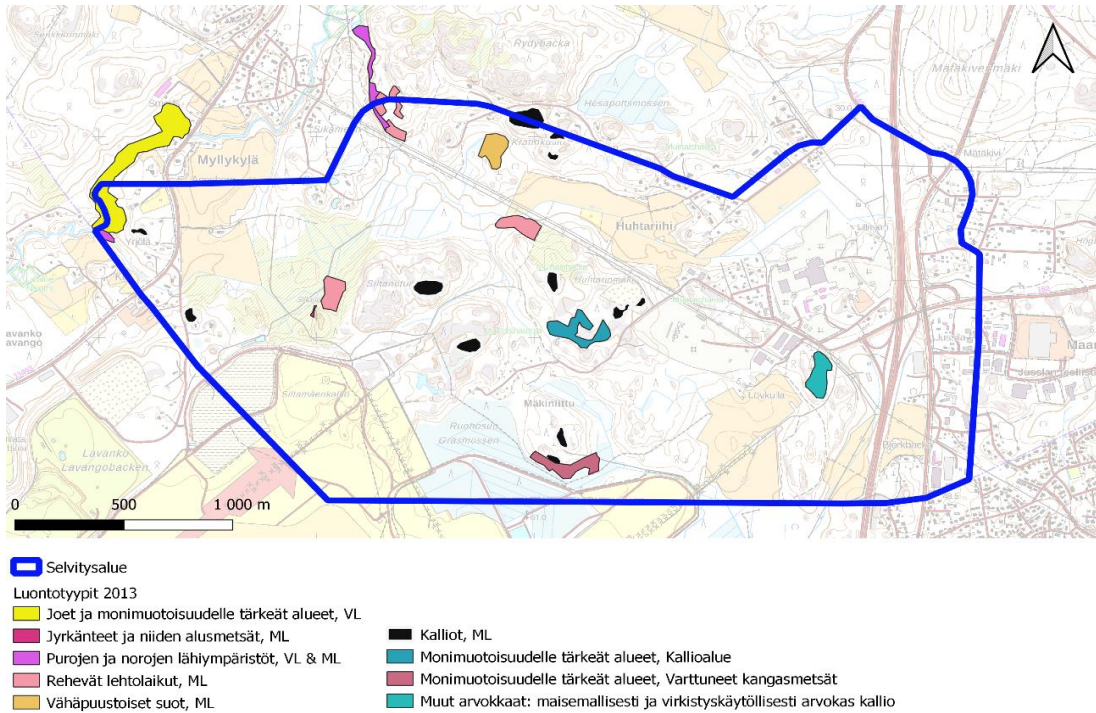
Alueella on tehty luontotyyppejä ja kasvillisuutta koskevia selvityksiä seuraavasti:

- Kehä IV osayleiskaavan luontoselvitys 2006 (Suunnittelukeskus 2007),
- osayleiskaavojen luontoselvityksiä 2013 ja 2014 (Ahola ym. 2014),
- Focus-alueen luontoselvitys 2016 (Routasuo ym. 2016),
- Ruotsinkylän luontoselvitys 2018 (Manninen ym. 2019),
- Ruotsinkylän Focus-alueen luontoselvitys 2020 (Makkonen ym. 2020),
- Kulomäentie-Jusslan alueen luontoselvitykset Tuusulassa vuonna 2023 (Saviharju ym. 2023)
- Tuusulan Focus 4 asemakaava-alueen noro ja puro, Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset (Silvonon ym. 2024),
- Tuusulan Huhtariin kääväkasselvitys 2024 (Kinnunen 2025),
- Maastokäynti Kratinkallion suolla 2024 (Keski-Uudenmaan ympäristökeskus ja Tuusulan kunta),
- Maastokäynti Huhtarinpuron itähaaralla 2025 (Keski-Uudenmaan ympäristökeskus ja Tuusulan kunta) ja
- Focus-kohteiden rajausten tarkistus ja luonnonsuojelullisesti arvokkaiden sammalten kartoitus (Korvenpää 2025).

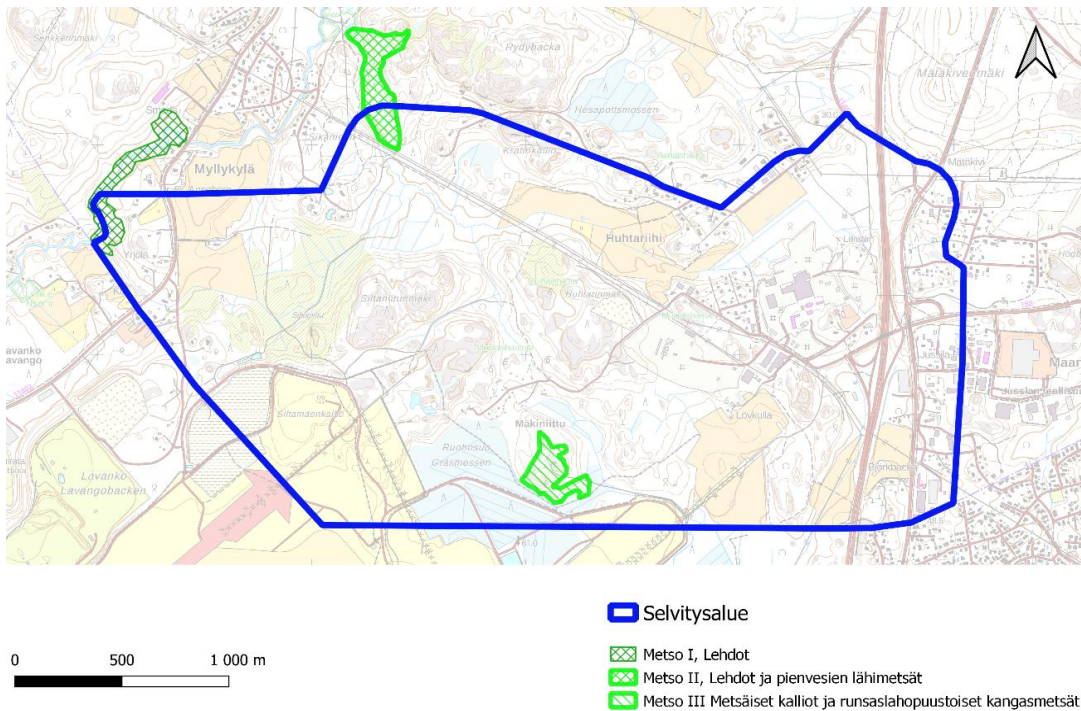
Alueelta on myös ainakin pari vanhempaa selvitystä: Morenia Oy:n Siltaniitunmäen luontoarvot kartoitettiin 2006 (Ramboll 2006) ja Lemminkäisen suunnitteleman kiviainesalueen luontoarvot selvitettiin seuraavana vuonna (KV Ympäristökonsultointi 2007). Näiden selvitysten raportteja ei tämän yhteenvedon laadinnassa ollut käytettävissä. Lisäksi vuonna 2011 tehtiin koko Tuusulan kunnan kattanut METSO-inventointi (Innofor 2011), jossa Focus-alueelta ei rajattu yhtään METSO-kriteerit täyttävää kohdetta.

Arvokkaina luontokohteina selvityksissä on rajattu mm. lehtoja, kangasmetsiä ja kallioalueita. Eri selvityksissä on rajattu usein samoja kohteita hieman eriävillä rajauksilla. Metsälain 10 §:n mukaisina kohteina alueelta on rajattu jyrkännettä ja sen alusmetsää, purojen ja norojen lähiympäristöä, reheviä lehtolaikkuja, vähäpuustoisia soita ja kallioita (kuva 3). Vesilain mukaisina arvokkaina elinympäristöinä on rajattu puro ja noroja (kuva 7). Lisäksi on rajattu muita monimuotoisuudelle tärkeitä alueita kuten varttuneita kangasmetsiä sekä maisemallisesti ja virkistyskäytöllisesti arvokkaita kallioita. Alueelta on

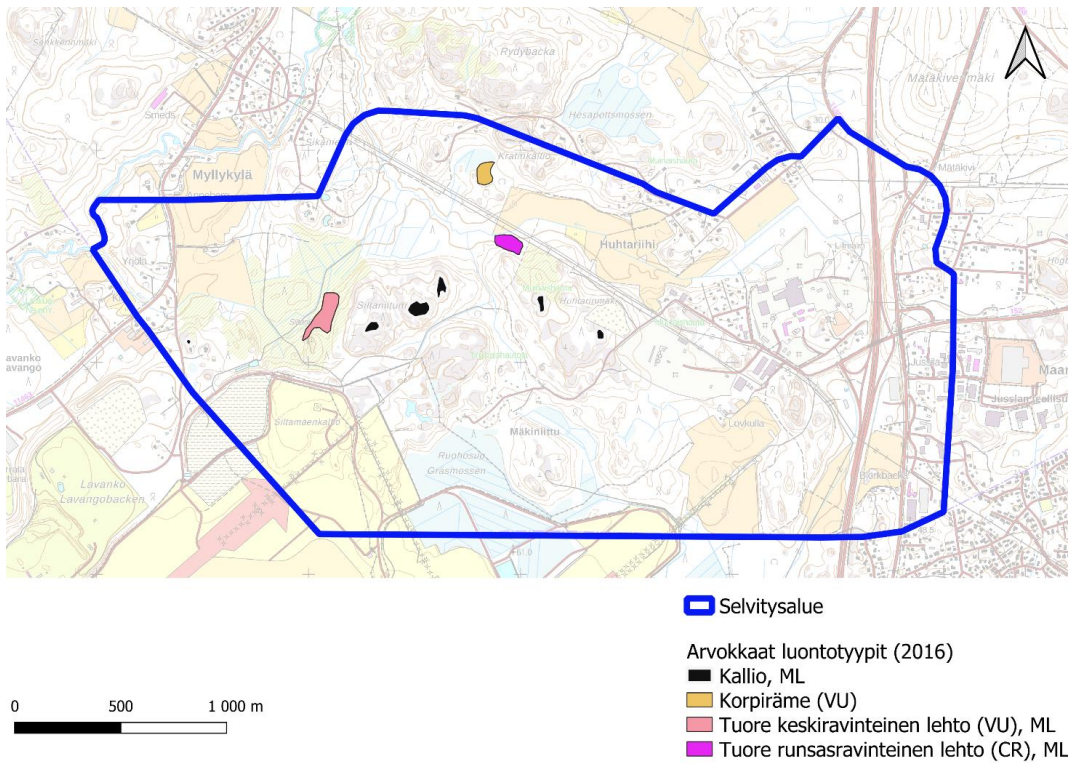
rajattu myös METSO-arvoluokkien I, II ja III kriteerit täyttäviä kohteita (esim. Ahola ym. 2014), mm. lehtoja, pienvesien lähiympäristöjä ja runsaslahopuustoisia kangasmetsiä.



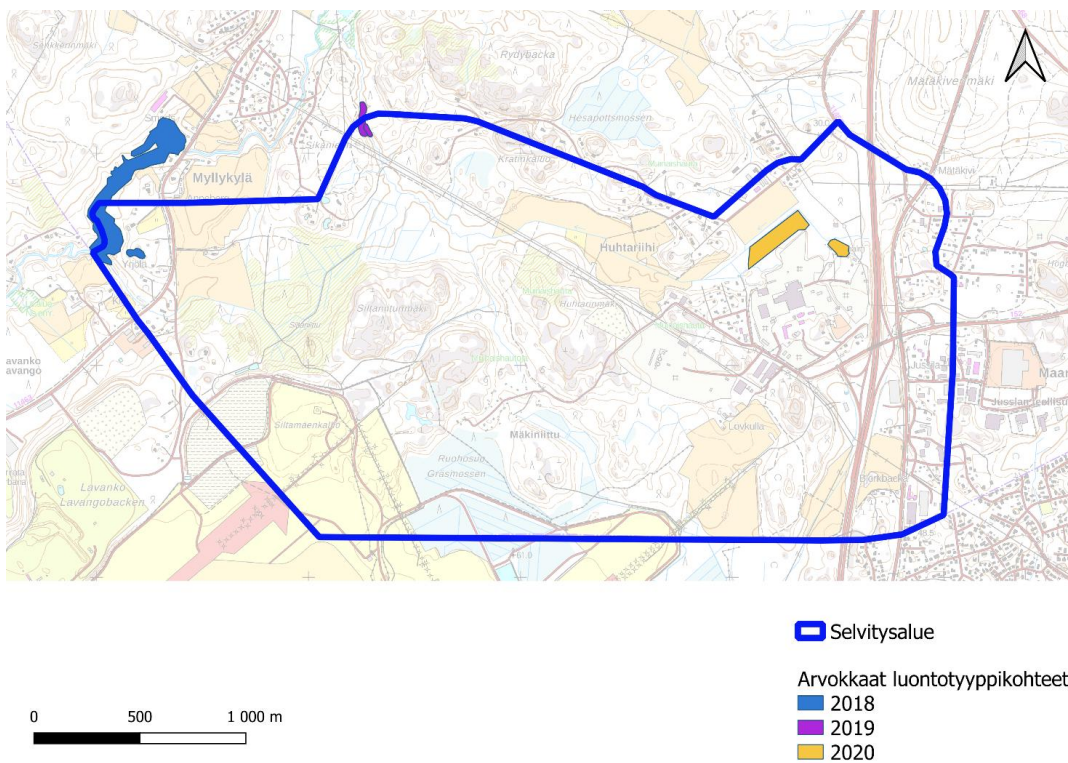
Kuva 3. Selvitysalueelta vuonna 2013 rajatut arvokkaat luontotyytit (Ahola ym. 2014).



Kuva 4. Selvitysalueelta vuonna 2013 rajatut METSO-kohteet arvoluokittain (Ahola ym. 2014).



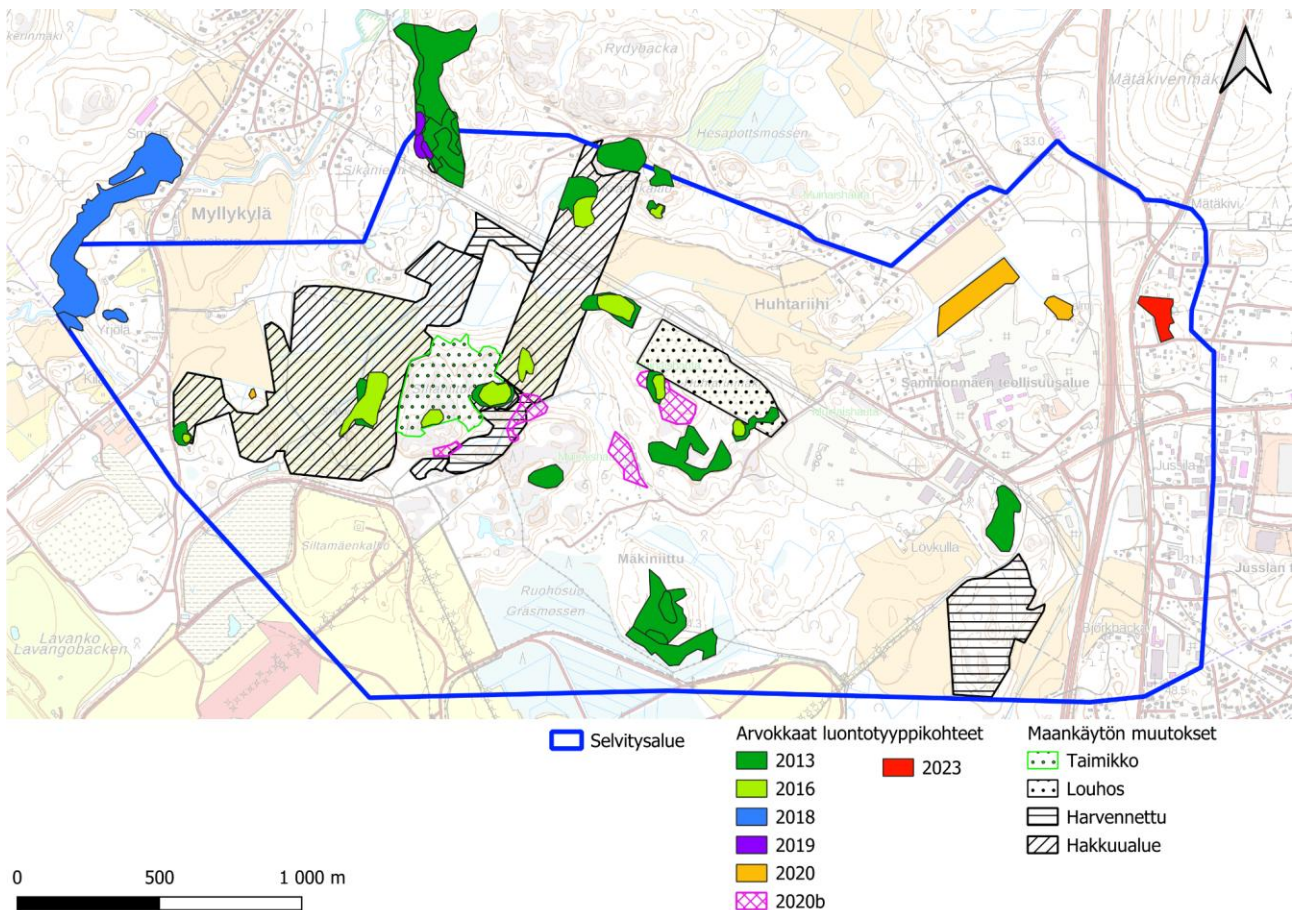
Kuva 5. Selvitysalueelta vuonna 2016 rajatut arvokkaat luontotyytit (Routasuo ym. 2016). ML = Metsälain 10 §:n mukainen kohde, VU = vaarantunut luontotyyppi, CR = äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi vuoden 2008 arvioinnin mukaan (Raunio ym. 2008).



Kuva 6. Vuosina 2018–2020 luontoselvityksissä rajatut arvokkaat luontotyyppikohteet (Manninen ym. 2019, Sweco Ympäristö 2020b, Makkonen ym. 2020).

Ruotsinkylän vuoden 2018 luontoselvitysalueen (Manninen ym. 2019) eteläisimmästä kärjestä rajattiin Tuusulanjoen varren lehtoalue, joka täyttää maakunnallisesti arvokkaan kohteen nk. LAKU-luontotyyppikriteerin ”vähintään 2 ha laajuiset, varttuneet tai sitä vanhemmat lehdot, joissa on kahteen eri lahoasteluokkaan kuuluvaa lahopuuta yhteensä yli 10 m³/ha sisältäen läpimitaltaan vähintään 20 cm lahopuita”. Kohteella on kolme pientä kausikuivaa luonnontilaisen kaltaista noroa, joita on pidettävä vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisina suojeltavina kohteina. Näistä noroista vain eteläisin sijoittuu tämän nyt tehtävän selvityksen selvitysalueelle. Jokivarsilehdon itäpuolelle rajattiin samassa Ruotsinkylän selvityksessä pienialainen, luonnontilaltaan hyvälaatuinen kallioalue, joka on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö (karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisempi kallio). Huhtarinpuron luontoselvityksessä (Sweco Ympäristö 2020b) puron lähiympäristöstä rajattiin kaksi saniaislehtokorpea sekä yksi runsaslahopuustoinen lehtokuvio. Uomaltaan luonnontilainen Huhtarinpuro lähiympäristöineen on rajattu metsälain ja vesilain mukaisina kohteina ja ne arvioitiin kasvillisuudeltaan arvokkaiksi kohteiksi.

Sammonmäen työpaikka-alueen pohjoispuolelta rajattiin arvokkaina luontotyyppeinä kaksi kuvioita, jotka molemmat ovat monimuotoisuuden kannalta arvokkaita lehtoja ja metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä (Makkonen ym. 2020).

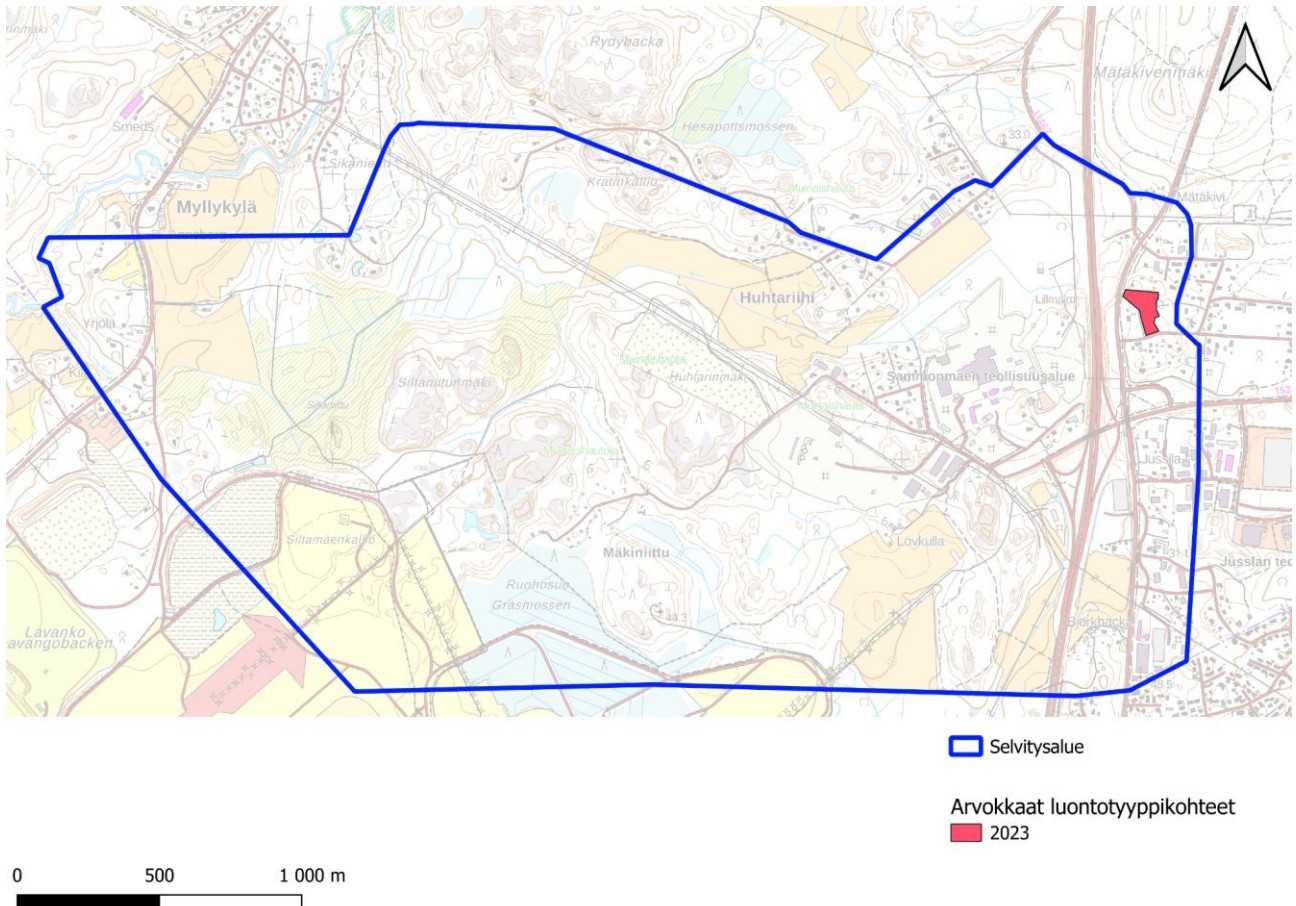


Kuva 7. Vuosina 2018–2023 luontoselvityksissä rajatut arvokkaat luontotyyppikohteet (Manninen ym. 2019, Sweco Ympäristö 2020b, Sitowise 2020b, Makkonen ym. 2020, Saviharju ym. 2023) ja alueella hiljattain tapahtuneet maankäytön muutokset.

Kehä IV:n YVA-prosessin yhteydessä tehtiin Focus-alueella joitakin täydennysselvityksiä (Sitowise 2020b). Tässä yhteydessä alueelta on rajattu kohteet *Siltaniitunmäen pähkinäpensas- ja lehmusesiintymät ja kalliokedot*, *Siltaniitunmäen tammimetsikkö* sekä *Douglaskuusimetsikkö* (kuvat 7 ja 28). Näiden kohteiden tarkkoja paikkatietoja ei tässä selvityksessä ollut käytettävissä. YVA-selostuksen mukaan ensin mainitulla kohteella kasvaa kapeana vyöhykkeenä runsaasti pähkinäpensasta (*Corylus avellana*) ja nuorta metsälehmusta (*Tilia cordata*). Lisäksi rinteessä on kapea kallioketovyöhyke. Kuvauksen perusteella kohde saattaa olla luonnonsuojelulain 29 §:n tarkoittama suojeltu luontotyyppi, metsälain 10 §:n tarkoittama rehevä lehtolaikku tai sisältää uhanalaisia luontotyyppisiä. *Siltaniitunmäen tammimetsikköä* selostuksessa kuvataan ilmeisesti luontaisesti syntyneeksi ja osin järeäpuustoiseksi (suurimmat tammet (*Quercus robur*) rinnankorkeuslähimitaltaan 30–45 cm). Myös tämä kohde saattaa edustaa luonnonsuojelulain 29 §:n tarkoittamaa suojeltua luontotyyppiä tai uhanalaista luontotyyppiä. *Douglaskuusimetsikkö* ei puulajinsa (*Pseudotsuga menziesii*) takia ole luonnonsuojelulain suojaama kohde, mutta järeytensä ansiosta maisemallisesti ja kulttuurisesti arvokas. Selostuksessa todetaan suurimpien puiden rinnankorkeuslähimitalan yltävän yli metrin. Lisäksi metsikössä on runsaasti pienempiä douglaskuusia taimista lähtien.

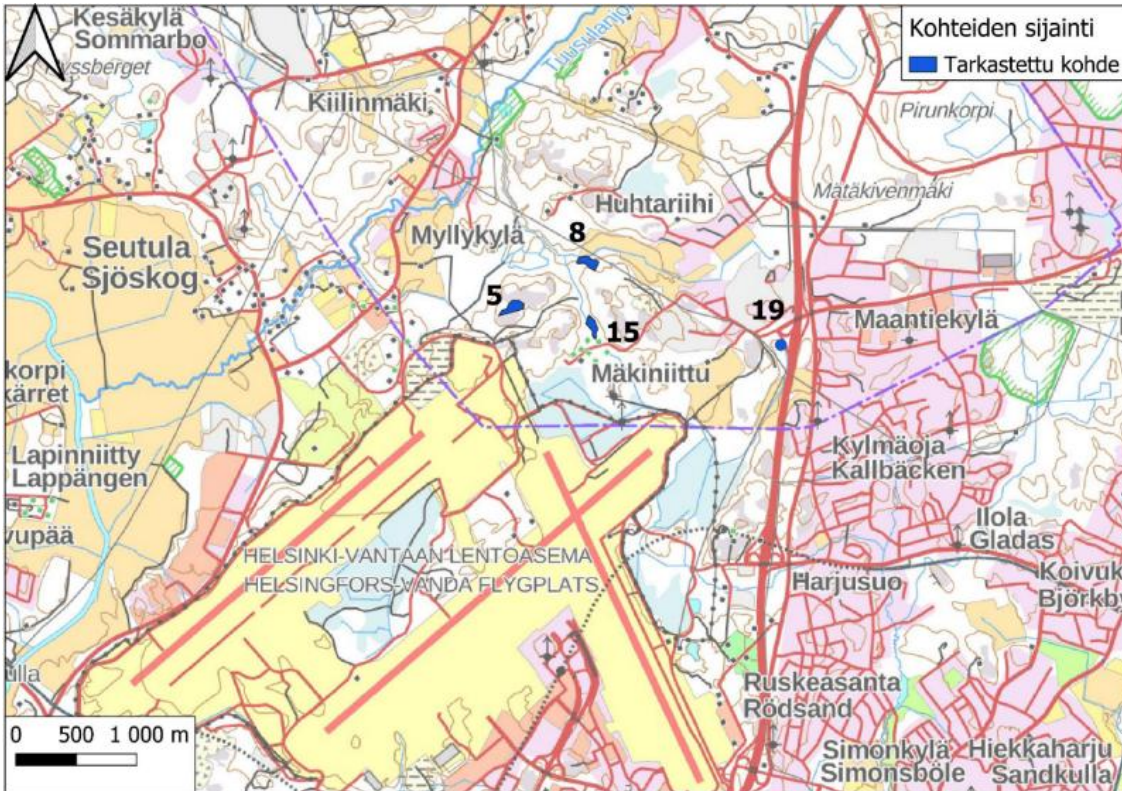
Kaikki kolme edellä kuvattua kohdetta ovat arvokkaita luontokohteita. Niiden kuvaus on ilmeisesti kesältä 2019, ja nykytilaa ei tunneta. Kyseisellä Siltaniitunmäen alueella on tehty runsaasti hakkuita, jotka ovat saattaneet vaikuttaa kohteisiin joko suoraan tai reunavaikutusten kautta. Em. kolmen kohteen lisäksi niiden länsipuolelta on rajattu muiden huomionarvoisten lajien kohteena pieni haavikko, josta ei kuitenkaan löydy selostuksesta kuvausta.

Vuonna 2023 tehdyssä raportissa Kulomäentie-Jusslan alueella havaittiin yksi selvitysalueelle sijoittuva arvokas luontotyyppikohde (Saviharju ym. 2023, kuva 8). Alue on lehtomaista kangasmetsää (silmälläpidettävä, NT) ja kuuluu arvoluokkaan 4.

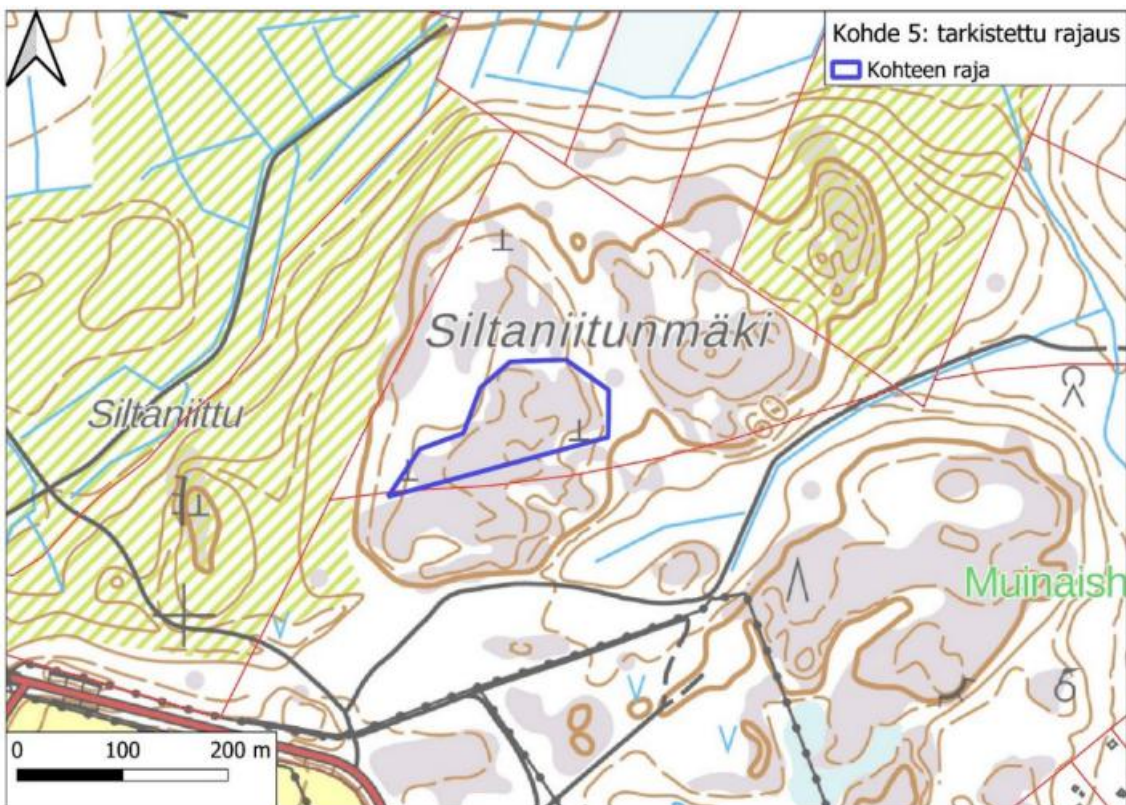


Kuva 8. Vuoden 2023 luontoselvityksessä rajattu arvokas luontotyyppikohde (Saviharju ym. 2023).

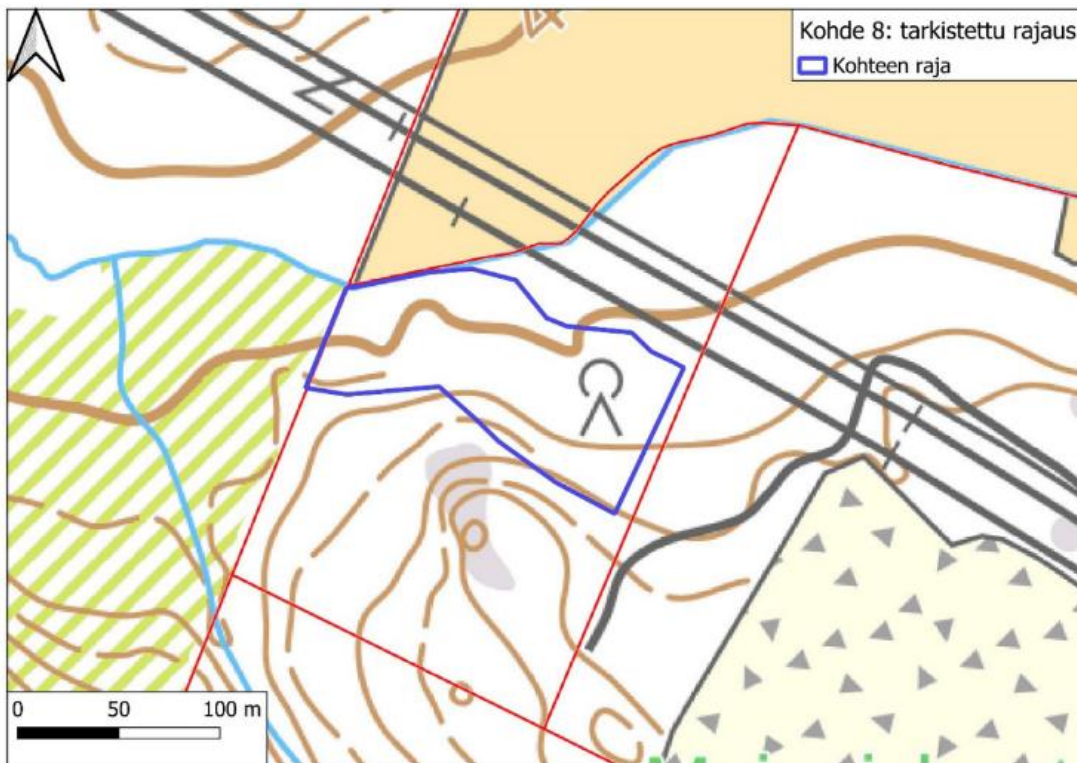
Envibio Oy teki kesällä 2024 Tuusulan kunnan tilauksesta Focus-alueen eteläosassa rajaustarkastuksia neljällä aiemmin rajatulla kohteella (Korvenpää 2025, kuva 9). Kohteella 15 kartoitettiin myös luonnonsuojelullisesti arvokkaita sammalia. Kohteen 5 rajausta ei tarkastuksessa sinällään muuttunut, mutta alueen puusto lienee kartoituksen perusteella hakattu vuoden 2013 jälkeen (kuva 10). Kartoittaja arvioi kohteen yhä sopivan osaksi mm. silmälläpidettävän kangaskiurun ja EU:n luontodirektiivin I liitteeseen sisältyvän kehrääjän reviiriä. Kohteen 8 päivitetty itäraja sijaitsee hieman aiempaa rajausta lännempänä, maa-ainesalueen raja-aidan kohdalla (kuva 11). Alue täyttää metsälain erityisen tärkeän elinympäristön määritelmän. Kohteen 15 rajausta muutettiin eteläosassa hieman – nykyisellään rajausta vastaa paremmin alueen luontotyyppiä (kuva 12). Alueella ei ole uomaltaan luonnontilaista tai sen kaltaista noroa tai puroa, mutta sen eteläpuolisko täyttää metsälain erityisen tärkeän elinympäristön määritelmän sekä METSO-kriteerit luokassa II. Kohteelta löytyneeseen arvokkaaseen sammallajistoon lukeutuvat lahokaviosammal (yhdeksi lahokannolta), silmälläpidettävä ja alueellisesti uhanalainen rakkosammal (kahdelta maapuulta) sekä luontoarvoja osoittava kantoahohtosammal (kaksi esiintymää). Kohde 19 on puolestaan kuivunut lähde, jolla ei ole enää luontoarvoja (kuva 13).



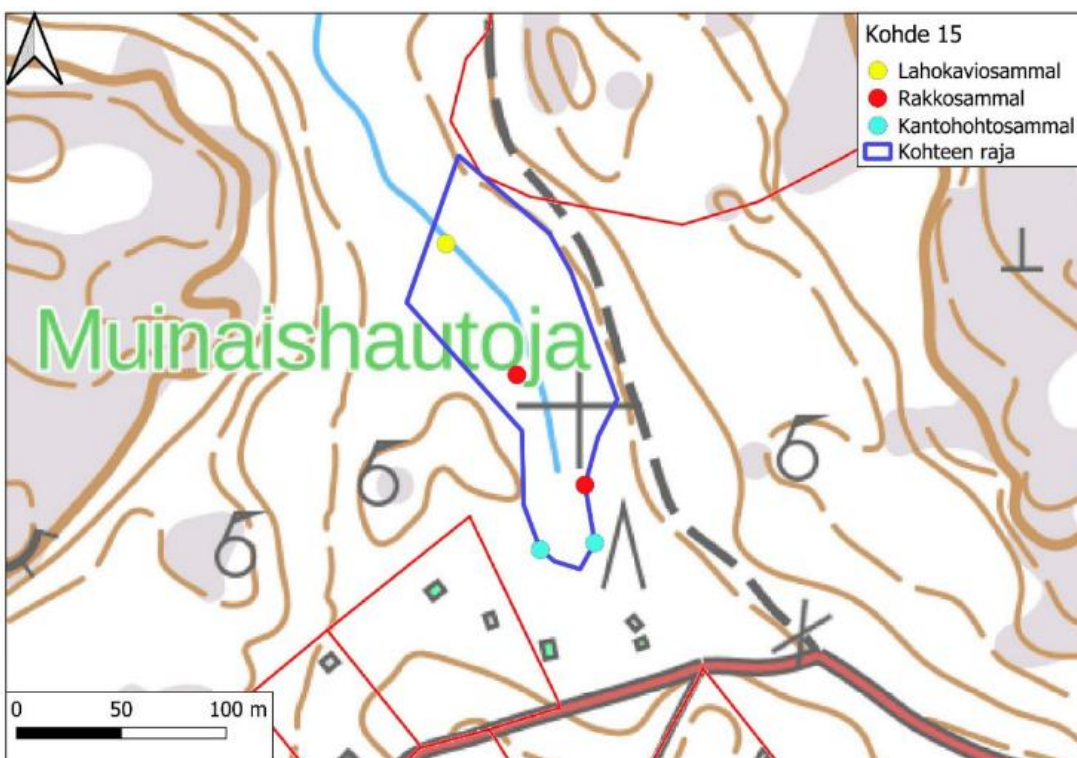
Kuva 9. Tarkastettujen kohteiden sijainti Tuusulan eteläosassa (Korvenpää 2025).



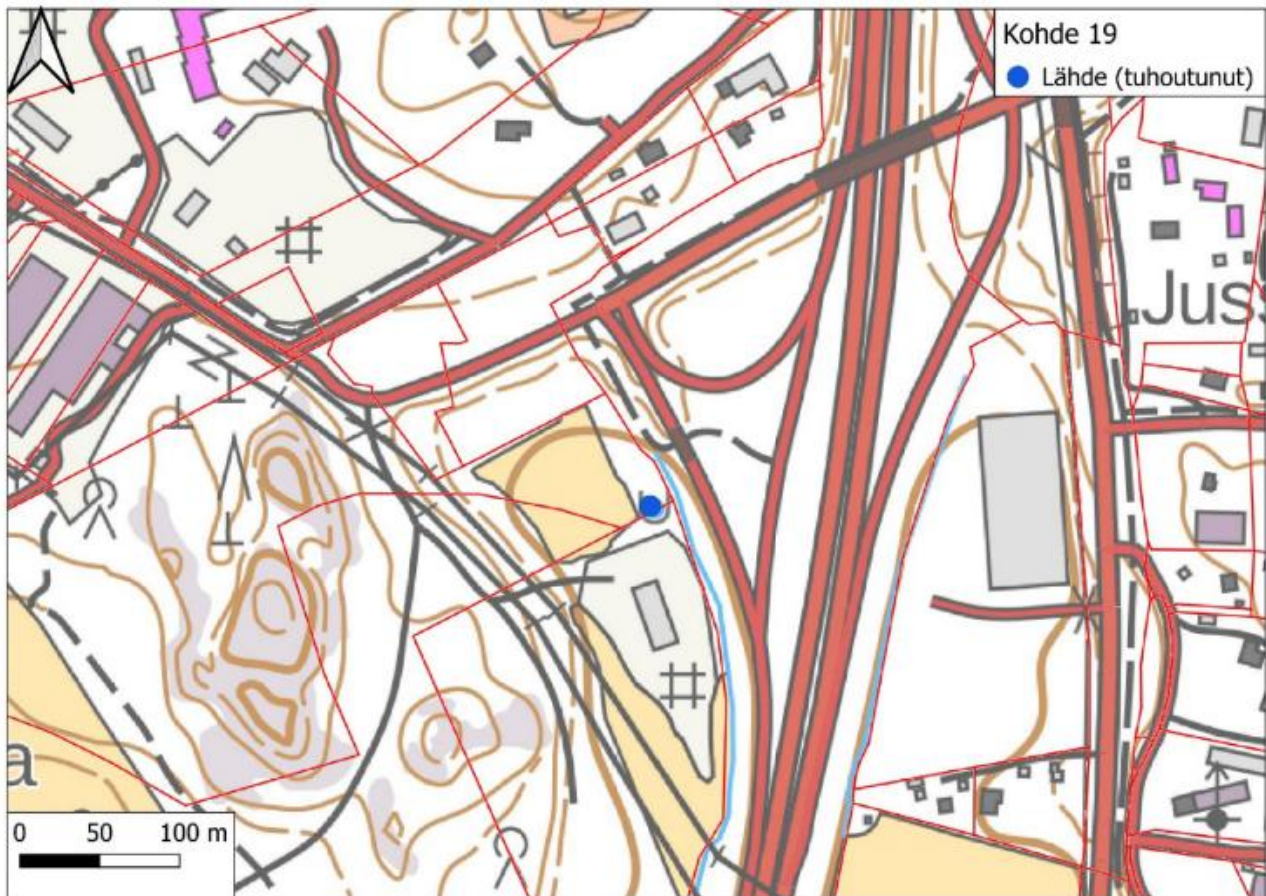
Kuva 10. Kohteen 5 tarkistettu raja (Korvenpää 2025).



Kuva 11. Kohteen 8 tarkistettu raja (Korvenpää 2025).



Kuva 12. Kohteen 15 tarkistettu raja ja huomionarvoisten sammalten esiintymät (Korvenpää 2025).



Kuva 13. Kohde 19 on tuhoutunut lähde (Korvenpää 2025).

Arvokkaat vesiluontokohteet

Focus-alue rajautuu lännessä Tuusulanjokeen, johon virtaa lyhyt noro aivan selvitysalueen länsipäässä (kuva 14). Lisäksi selvitysalueella virtaa Huhtarinpuro ja sen latvoilla Huhtarinnoro etelästä pohjoiseen. Järviä alueella ei ole.

Alueen vesiluontokohteita on arvioitu ja kartoitettu erilaisissa hankkeissa.

Hulevesienhallintasuunnitelmassa (Renko ym. 2018) Tuusulanjoella alueelliseksi tavoitteeksi on asetettu joen vesitaseen säilyttäminen (ei vesimäärien ja kiintoaineen lisääntymistä) vuollejokisimpukan (*Unio crassus*) ja meritaimenen (*Salmo trutta m. trutta*) elinolosuhteiden säilyttämiseksi sekä tulvahaittojen lisääntymisen ehkäisemiseksi.

Raportissa otetaan myös kantaa rakentamisen vaikutusten lieventämiseen: ”Jos pienissä paikallisissa uomissa on odotettavissa rakentamisen myötä hulevesien määrän runsasta lisääntymistä, tulee suunnitella ja toteuttaa tarvittavat virtaamaa viivyttävät ja kiintoainesta vähentävät ratkaisut ennen rakentamista.” Lisäksi Huhtarinpuro, joka laskee Focus-alueelta Tuusulanjokeen, on sijoitettu raportissa hulevesien käsittelyn tärkeysluokkaan A:

laadullisen käsittelyn vaatimus ja viivytystvaatimus. Huhtarinpuro on myös määritetty ko. suunnitelmassa vesi- ja metsälain perusteella suojeltavaksi merkittäväksi kohteeksi.

Uoman keski- ja alaosa edustaa uhanalaista luontotyyppiä (CR, äärimmäisen uhanalainen) *savimaiden purot ja pikkujoet*. Suunnitelmaan on kirjattu Huhtarinpurolle uoman

kunnostustarve sekä eroosiosuojaustarve kiinteistöille. Suunnitelmaan kuuluvassa pienvesiselvityksessä alueelta on havaittu haitalliseksi vieraslajiksi luokitellun jättipalsamin (*Impatiens glandulifera*) esiintymä.

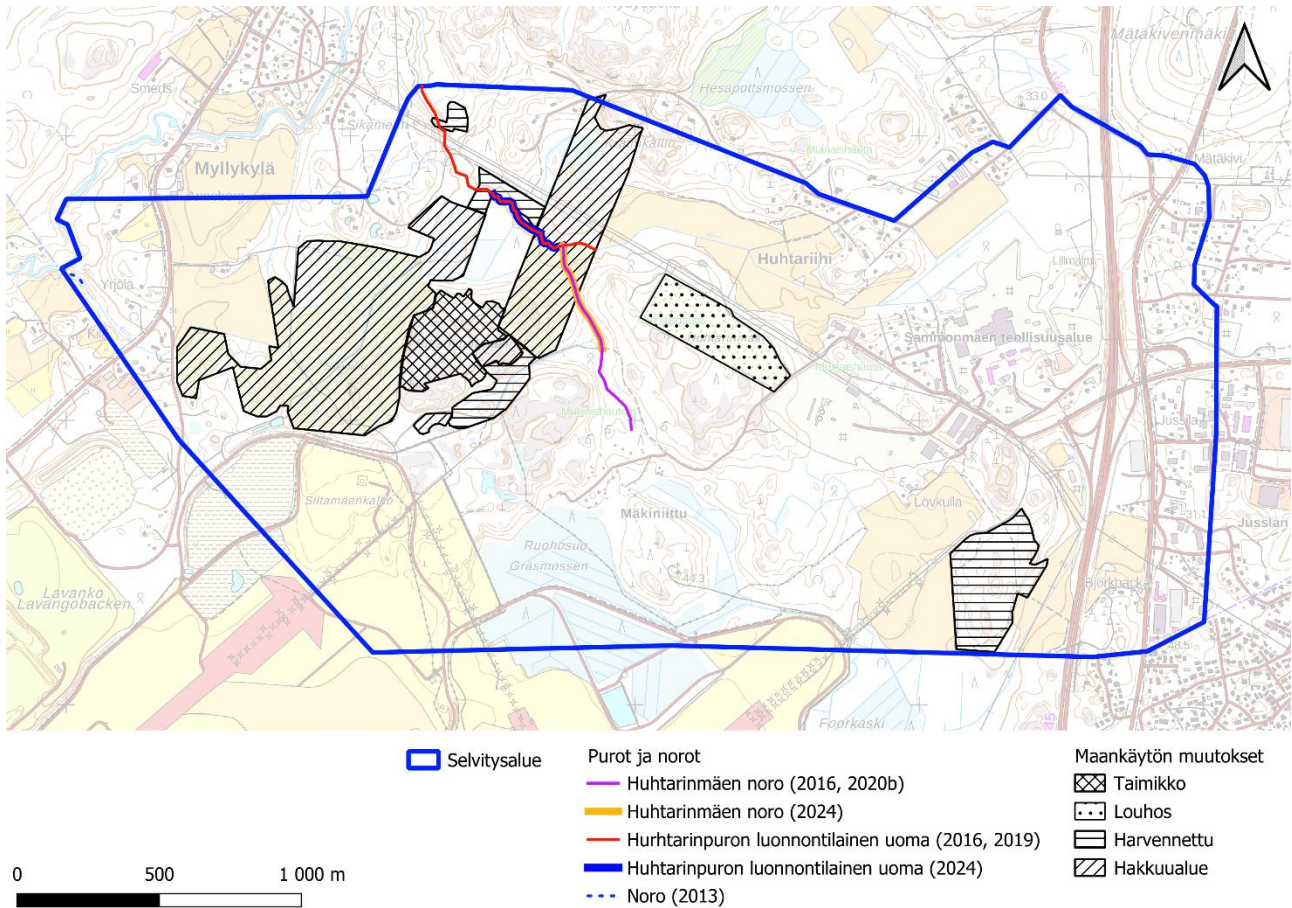
Huhtarinpuron on arvioitu olevan luonnonmukaiselta osuudeltaan heikosti vaelluskaloille soveltuva elinympäristö (Leinonen & Tolvanen 2016). Selvyyden vuoksi mainittakoon, että ko. selvityksessä Huhtarinpurosta on käytetty nimeä Skålbäckinoja.

Huhtarinpuron tilaa on selvitetty vuonna 2020, mutta tämä luontoselvitys (Sweco Ympäristö 2020b) on jäänyt kesken.

Maantien 152 aluevarausuunnitelmaa varten laadittiin täydentävänä luontoselvityksenä noroselvitys (Parkkinen 2020), jonka itäosa koskee Focus-aluetta. Selvityksessä Huhtarinmäen noro Kehä IV:n linjauksen tienoilla on katsottu arvokohteeksi, uomaltaan luonnontilaisen kaltaiseksi ja edustavuudeltaan erinomaiseksi.

Vuonna 2024 kartoitettiin Huhtarinpuron ja -noron luontoarvoja ja nykytilaa (Sitowise Oy 2024). Huhtarinoro luokiteltiin havumetsävyöhykkeen noroksi ja Huhtarinpuro savimaiden puroihin ja pikkujokiin, joka on äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi (CR) (kuva 14). Puron ympärillä on äärimmäisen uhanalaista (CR) luontotyyppiä sisävesien korkeakasvuiset rantaniityt, jonka ominaispiirteet ovat säilyneet hakkuista huolimatta. Raportissa käsitellään uomien siirtoa hulevesien johtamista varten. Siirto kohdistuu puron osalta suurimmaksi osaksi melko lyhyelle (140–250 m) ja ei-luonnontilaisen kaltaiselle osuudelle ja noron osalta lyhyelle (100 m) osalle. Uomien luonnontila heikentyy toimenpiteessä, mutta niiden luonnontilan ei kuitenkaan katsota tuhoutuvan. Puron yläosan siirtäminen pellolta hulevesien alueelle todennäköisesti muuttaa puron vedenlaatua savipartikkelikuorman vähentyessä ja hulevesikuorman lisääntyessä. Huhtarinpuro ja sitä ympäröivät alueet ovat luonnontilaisemmat kuin Huhtarinoro, joten raportissa suositellaan, että muutostöitä tehdessä pitäisi priorisoida sen säilyttäminen muokkaamalla mieluummin noroa, joka on vesilain 2 luvun 11 §:n tarkoittama kohde. Virtavesissä ei havaittu haitallisia vieraslajeja, mutta uomaa ympäröivällä alueella on terttuseljaa (*Sambucus racemosa*) sekä douglaskuusen taimia, jota ei ole määritelty haitalliseksi vieraslajiksi. Jotta uomien harvinaista tilaa ilman vieraslajeja voidaan suojella, pitää muutostöissä kiinnittää erityistä huomiota siihen, ettei alueelle siirretä vieraslajeja.

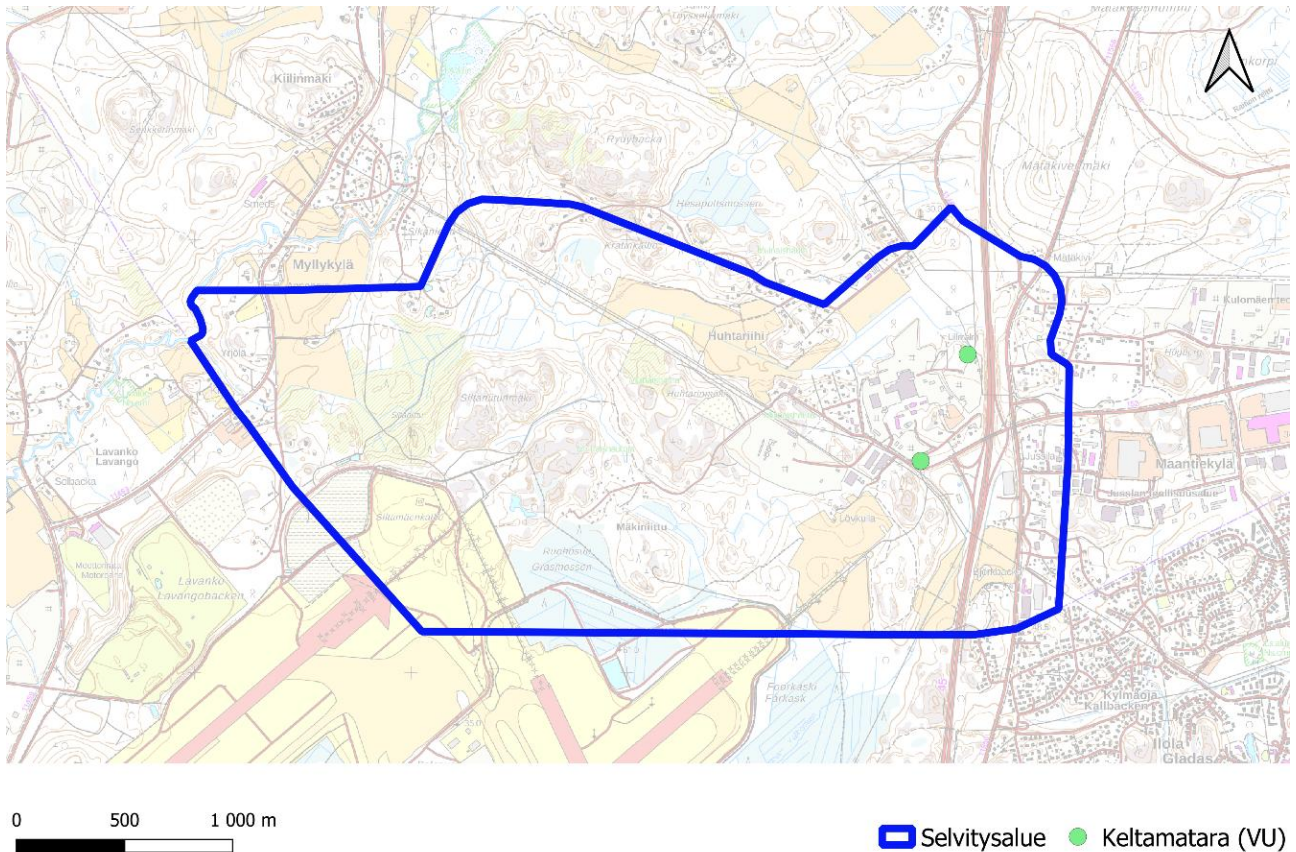
Kesällä 2025 Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen edustaja Hanna Keinänen, Tuusulan kunnan kaavasuunnittelija Aamu Kurjenpuu sekä erityisasiantuntija Terhi Wermundsen tekivät maastokatselmuksen, jossa tarkasteltiin Huhtarinpuron itähaaran luontotyyppejä. Katselmuksen johtopäätöksenä oli, että sisävesien korkeakasvuiset rantaniityt jatkuvat puron molemmin puolin itään päin, aina pellon reunaan saakka.



Kuva 14. Focus-alueen arvokkaat vesiluontokohteet ja alueella tapahtuneet maankäytönmuutokset.

Huomionarvoiset kasvihavainnot

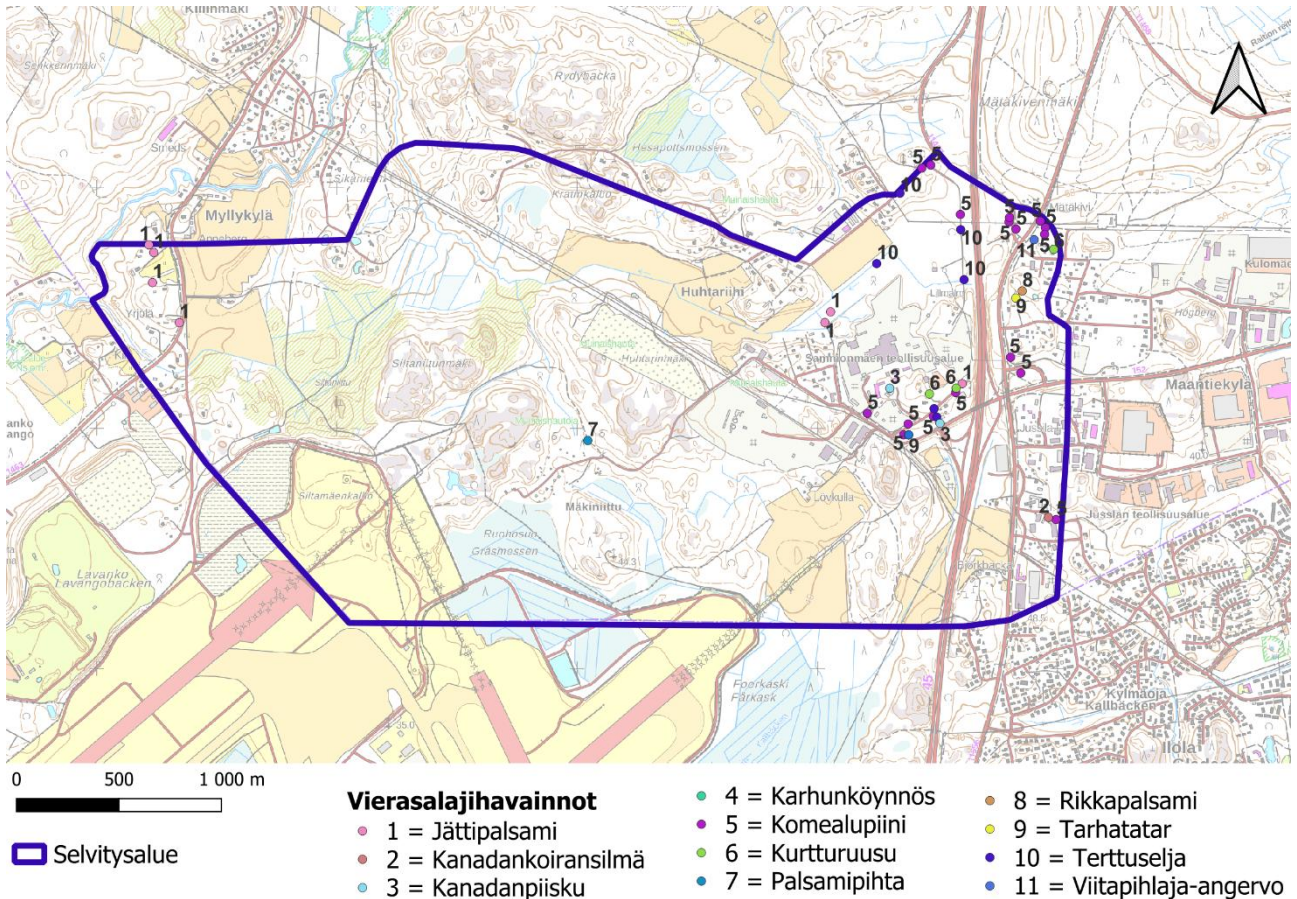
Huomionarvoisia kasvilajeja on Focus-alueen selvityksissä havaittu varsin vähän. Maantiekylän alueen luontoselvityksessä (Makkonen ym. 2020) tavattiin Sammonmäen työpaikka-alueelta kahdesta kohteesta vaarantuneeksi (VU) luokiteltua keltamataraa (*Galium verum*).



Kuva 15. Focus-alueen keltamatarahavainnot.

Haitalliset vieraskasvilajit

Maantiekylän alueen luontoselvityksen yhteydessä kirjattiin runsaasti havaintoja haitallisten vieraslajikasvien esiintymistä (Makkonen ym. 2020). Sammonmäen työpaikka-alueen pohjoispuolella kasvoi monin paikoin komealupiinia (*Lupinus polyphyllus*) ja terttuseljaa (*Sambucus racemosa*). Ko. alueen eteläosissa kasvoi näiden lisäksi myös jättipalsamia (*Impatiens glandulifera*), kanadanpiiskua (*Solidago canadensis*), valkokarhunköynnöstä (*Convolvulus sepium*) ja kurtturuusua (*Rosa rugosa*). Vieraslajeja kartoitettiin myös Kulomäentie-Jusslan alueen luontoselvityksen yhteydessä (saviharju ym. 2023). Tuolloin tehtiin havaintoja jättipalasalasta, kanadankoiransilmästä (*Erigeron canadensis*), kandanpiiskusta, komealupiinista, kurtturuususta (*Rosa rugosa*), paimenmatarasta (*Galium album*), rikkapalsamista (*Impatiens parviflora*), tarhatatarestä (*Reynoutria ×bohemica*), terttuseljasta, valkokarhunköynnöksestä (*Convolvulus sepium*) ja viitapihlaja-angervosta (*Sorbaria sorbifolia*). Jättipalsami on EU:ssa haitalliseksi säädetty vieraslaji. Kanadanpiisku, komealupiini, kurtturuusu, tarhatatar ja viitapihlaja-angervo ja ovat kansallisesti haitallisiksi säädettyjä vieraslajeja. Muutoin alueella ei ole tehty kattavia vieraslajiselvityksiä. Hulevesisuunnitelmaan (Renko ym. 2018) kuuluneessa pienvesiselvityksessä on kirjattu vieraslajihavainto: jättipalsamiesiintymä Focus-alueella.



Kuva 16. Focus-alueen vierasalajiesiintymiä (Manninen ym. 2019, Makkonen ym. 2020 ja Saviharju ym. 2023).

2.2. Selvitysten lajit ja lajiryhmät

Liito-orava

Vuonna 2007 Kehä IV:n osa-yleiskaava-alueella rajattiin liito-oravan elinympäristöksi sopivia metsäkuviota, joilla tehtiin liito-oravan esiintymisselvitys vielä samana vuonna (Faunatica 2007, Suunnittelukeskus 2007, kuva 17). Kyseiset metsäkuviot inventoitiin uudelleen vuonna 2013, jolloin kuvioiden rajauksia täsmennettiin ja osa niistä jaettiin pienempiin osiin muuttuneiden puustotietojen takia (Ahola ym. 2014, kuva 18). Kuvioiden sopivuus liito-oravalle arvioitiin uudelleen ja kuviot luokiteltiin (Ahola ym. 2014). Lisäksi alueelta tunnistettiin uusia, liito-oravalle sopivia alueita.

Vuoden 2007 selvityksessä (Faunatica 2007) liito-oravan jätöksiä havaittiin kahdella kohteella: Myllykylän lounaispuolella Yrjölässä ja koillispuolella Sikaniemessä. Kumpikin kohde tulkittiin luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittamaksi lajin lisääntymis- tai levähdyspaikaksi. Vuoden 2013 selvityksessä (Ahola ym. 2014) jätöksiä löydettiin vain Sikaniemen kohteelta.

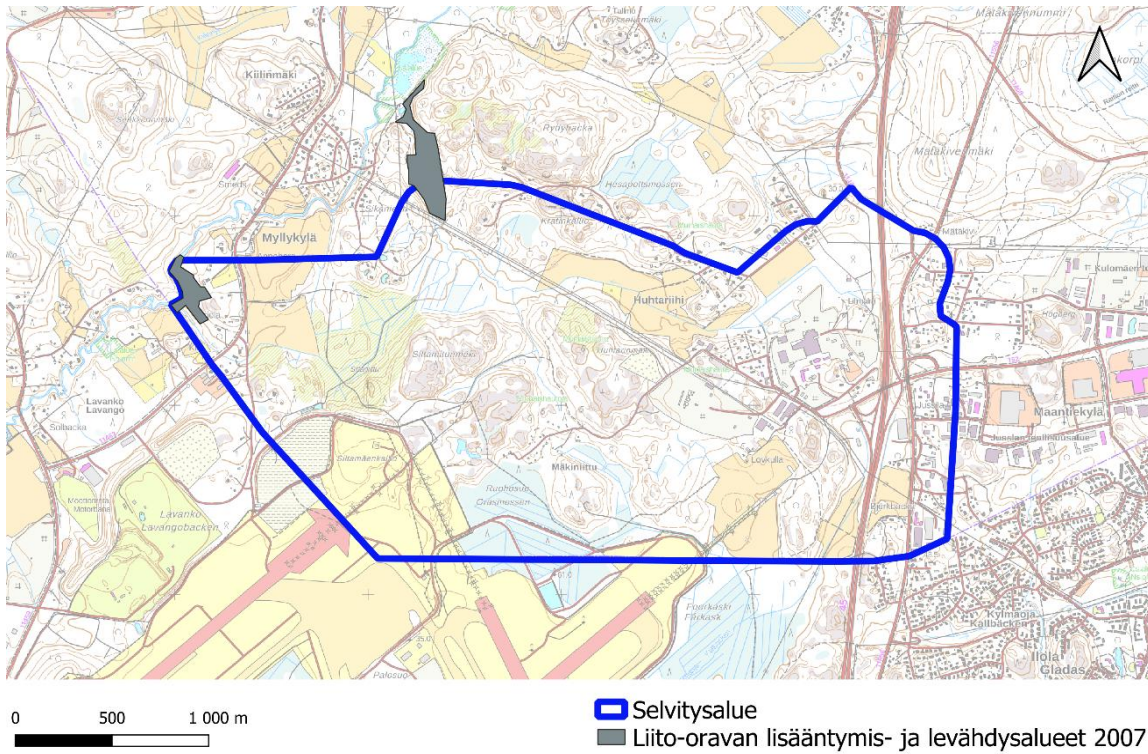
Ruotsinkylän vuoden 2018 luontoselvitysalueen (Manninen ym. 2019) eteläisin kärki kuuluu tämän tarkastelun alueeseen (kuva 19). Tuolloin alueelta selvitettiin mm. liito-oravien esiintymistä. Alueelta ei tuolloin löytynyt asuttuja liito-oravan elinpiirejä, eikä muitakaan merkkejä lajin esiintymisestä. Yrjölän kohde oli 2018 edelleen hyvin soveltuva liito-oravalle, eikä reviiri välttämättä ollut tyhjentynyt lopullisesti. Se ei kuitenkaan enää täyttänyt luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittaman lisääntymis- tai levähdyspaikan kriteereitä. Yleisenä huomiona Ruotsinkylän alueen metsäalueista raportissa esitettiin, että ongelmaksi liito-oravien liikkumiselle alueella voi muodostua metsien pirstoutuneisuus.

Vuonna 2020 tehtiin asemakaavatasoinen kasvi- ja luontoselvitys Focus-alueella (Makkonen ym. 2020). Tämän selvityksen loppuraportissa suositeltiin lisäselvitystä liito-oravan esiintymisestä rajatuilta, erillisiltä alueilta (kuva 20). Liito-oravasta ei havaittu merkkejä seuraavan vuoden selvityksessä (Makkonen ym. 2021) eikä lajin esiintymisestä ko. selvitysalueilla ollut aiempia tietoja.

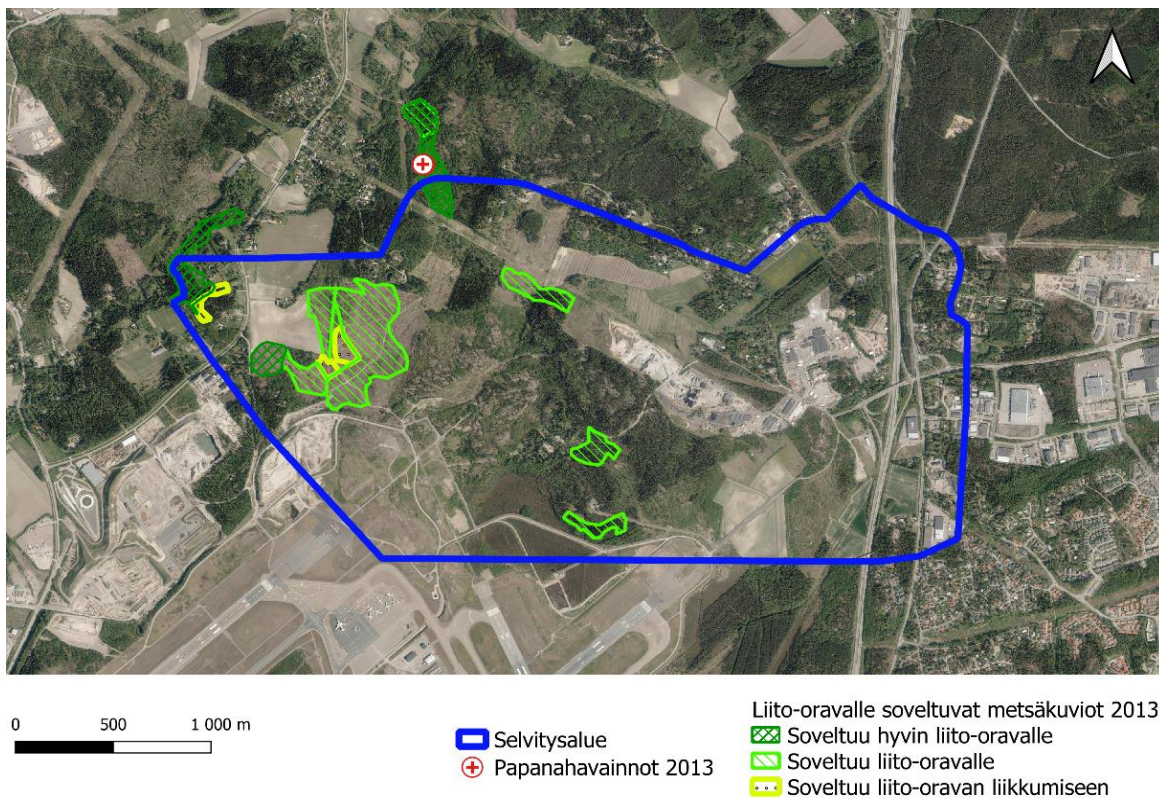
Vuonna 2023 Kulomäentie-Jussla alueella tehtiin liito-oravaselvitys (Saviharju ym. 2023). Alueelta rajattiin useita liito-oravalle soveltuvia alueita, joista yksi sijoittuu Focus-alueen sisälle sen koillisosaan (kuva 21).

Selvitysalueella tehtiin viimeisin liito-oravaselvitys vuonna 2024 (Jalonen & Sundell 2024). Selvityksessä tarkastettiin osa aikaisemmin rajatuista liito-oravalle potentiaalisista alueista. Arviodut alueet sijoittuvat selvitysalueen keski- ja pohjoisosaan. Tässä selvityksessä alueella ei havaittu liito-oravaa ja sille potentiaalisten alueiden määrän arvioitiin vähenneen. Hakkuiden myötä osa sopivista elinympäristöistä on tuhoutunut ja suurin osa jäljellä olevista liito-oravalle sopivista kohteista on hyvin pienialaisia. Yksikään tässä selvityksessä tarkemmin selvitetystä aloista ei täyttänyt luonnonsuojelulain 49 §:n tarkoittaman liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikan kriteereitä. Selvityksessä rajattiin kuitenkin liito-oravalle potentiaalisia aloja ja mahdollisia yhdyskäytäviä alueiden välillä, joista osa tarkastettiin selvityksessä tarkemmin. Raportissa suositellaan myös selvitysalueen pohjoisosassa jo aikaisemminkin tunnistettujen liito-oravalle potentiaalisten alueiden säästämistä, koska ne saattavat olla osa Siikaniemestä, aivan aluerajauksen tuntumasta, vuonna 2013 havaittua liito-oravan reviiriä (kuva 22).

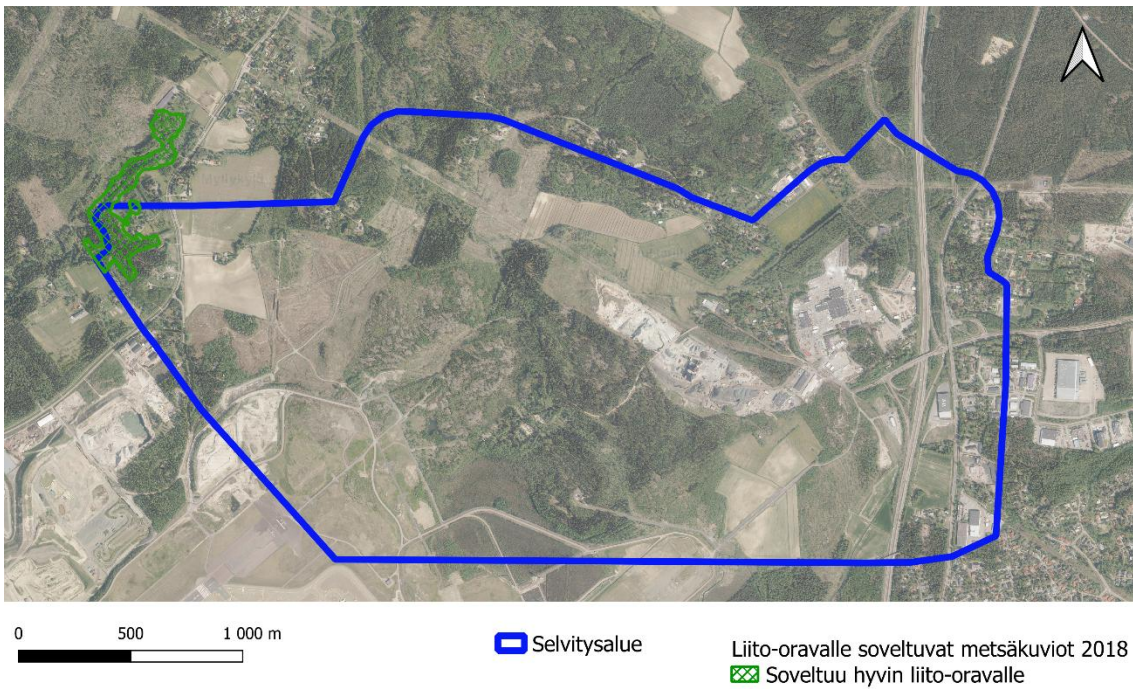
Selviä merkkejä liito-oravan esiintymisestä Focus-alueella on siis tehty viimeksi vuonna 2007 alueen länsiosassa. Sen jälkeen liito-oravasta ei ole tehty selvityksissä havaintoja, vaikka alueella on joitakin lajille periaatteessa edelleen soveltuvia elinympäristöjä (kuva 23). Siikaniemestä, aivan aluerajauksen tuntumasta on kuitenkin papanahavainto vuodelta 2013 (kuva 18).



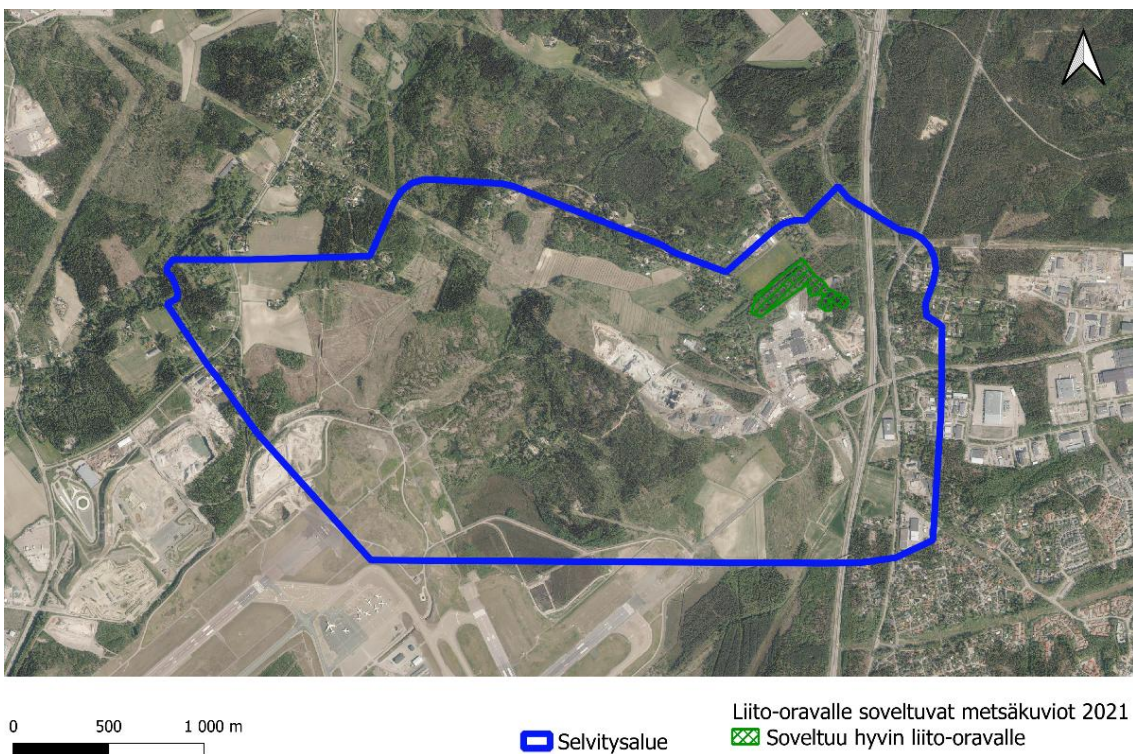
Kuva 17. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueet vuonna 2007.



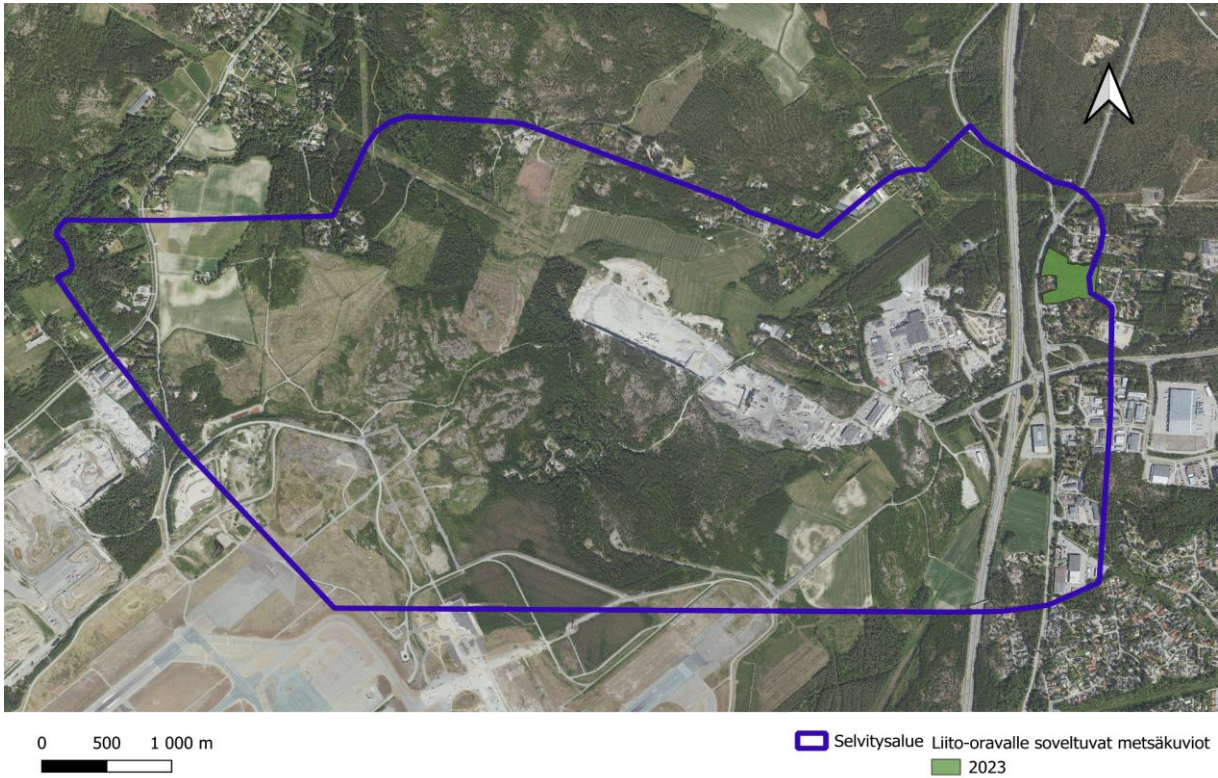
Kuva 18. Vuoden 2013 selvityksissä liito-oraville soveltuviksi todetut metsäalueet ja Siikaniemen papanahavainnot.



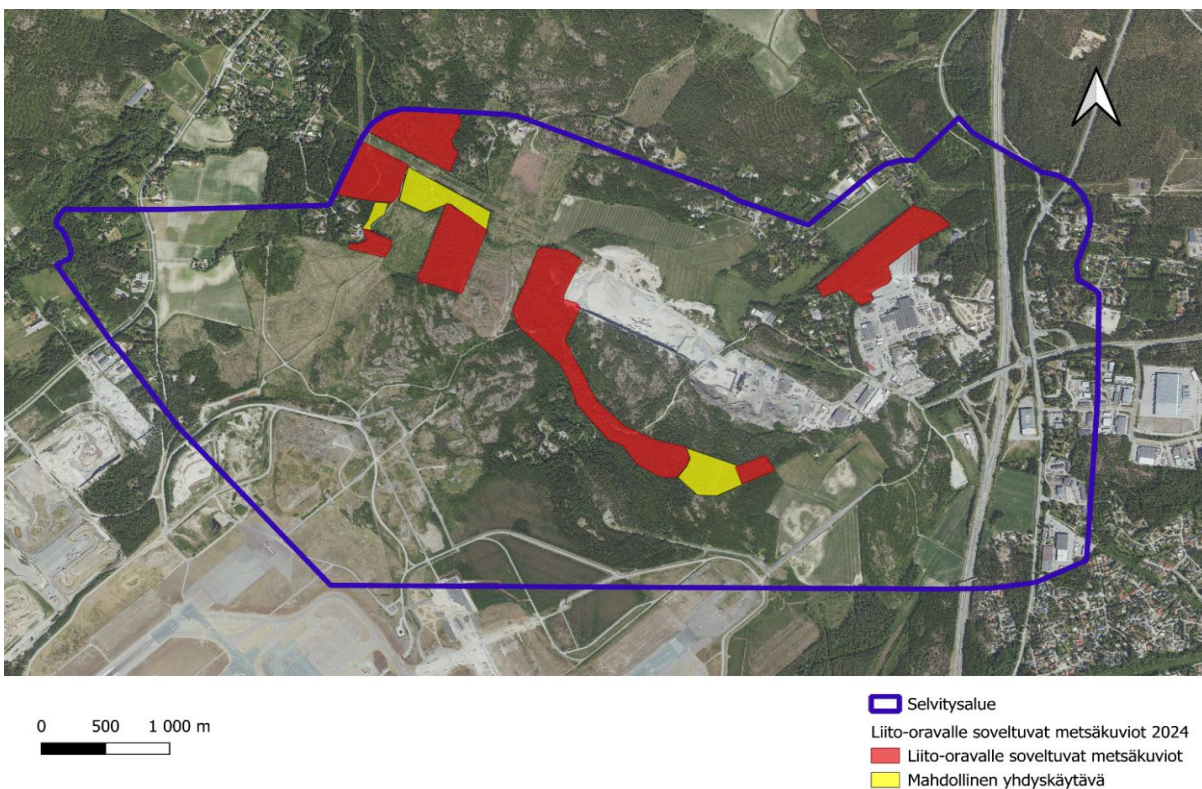
Kuva 19. Vuoden 2018 selvityksissä liito-oraville soveltuviksi todetut metsäalueet.



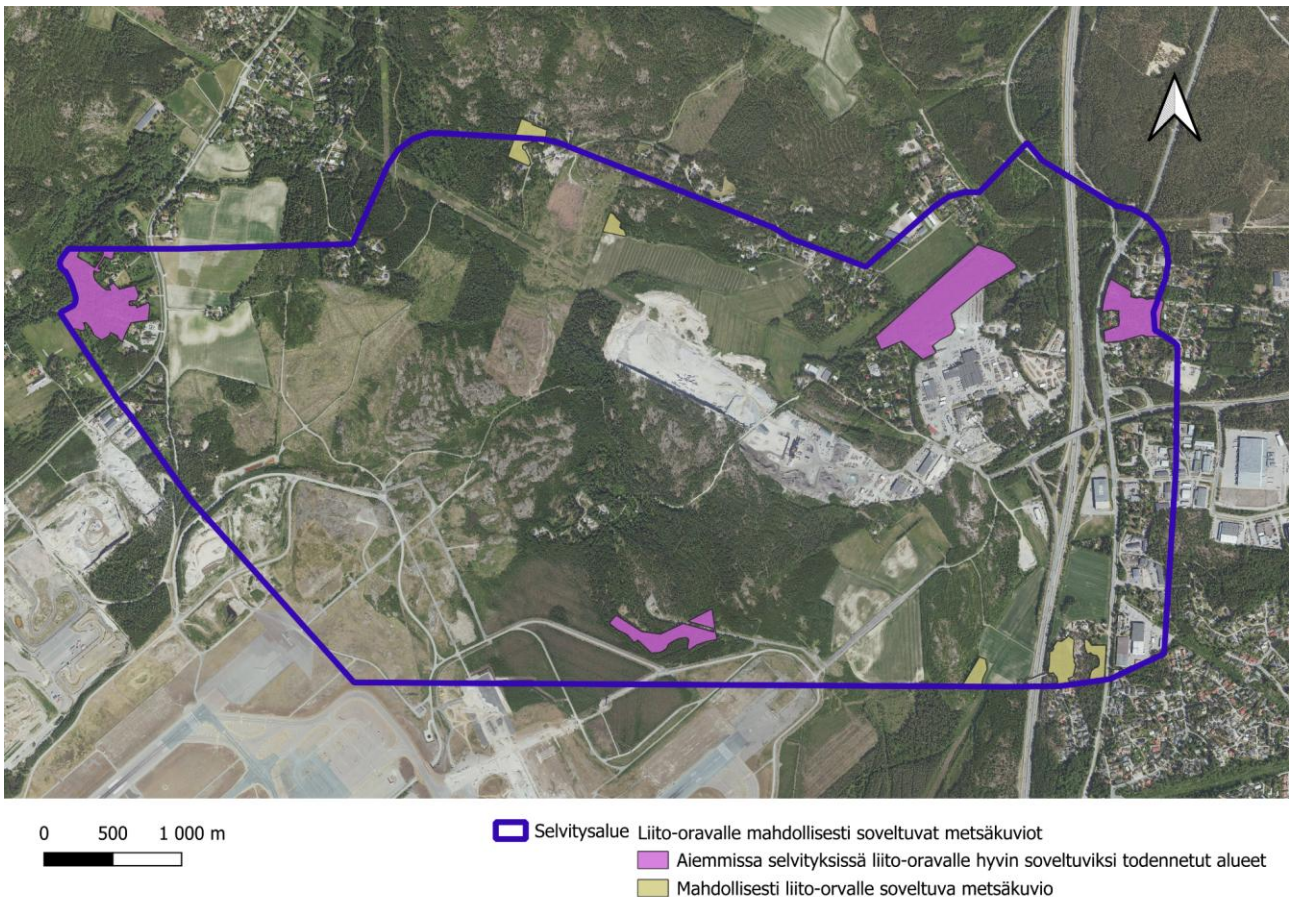
Kuva 20. Vuoden 2021 selvityksissä liito-oraville soveltuviksi todetut metsäalueet.



Kuva 21. Vuoden 2023 selvityksissä liito-oraville soveltuviksi todetut metsäalueet.



Kuva 22. Vuoden 2024 selvityksessä liito-oravalle soveltuviksi todetut metsäalueet ja mahdolliset yhdyskäytävät.



Kuva 23. Selvityksissä liito-oravalle soveltuviksi todetut metsäalueet ja ilmakuvatarkasteluiden perusteella ja alueen metsäkuviotietojen perusteella rajatut metsäalueet, joita ei tarkastettu vuoden 2024 selvityksessä. Ilmakuvatarkasteluiden perusteella rajatut metsäalueet ovat hakkuukypsiä metsäkuvioita, joiden voidaan olettaa sopivan hyvin liito-oravalle.

Lepakot

Alueen tiettävästi ensimmäisessä, vuosina 2013 ja 2014 tehdyssä lepakkoselvityksessä (Ahola ym. 2014) kertyi havaintoja neljästä lajista: pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), vesisiippa (*Myotis daubetonii*) sekä lajipari viiksi- ja/tai isoviiksisiippa (*M. mystacinus*, *M. brandtii*). Nyt tarkasteltavan alueen itäosista rajattiin muutamia lepakoille suotuisia levähdyspaikkoja sisältäviä asuinalueita ja metsiköitä sekä länsiosasta todennäköinen lisääntymisalue Tuusulanjoen tuntumassa (kuva 23). Selvityksen suosituksissa korostettiin Tuusulanjoen rantametsien säilyttämistä ilman tarpeettomia raivauksia ja pirstoutumista.

Kesän 2016 lepakkoselvityksessä (Routasuo ym. 2016) tehtiin havaintoja pohjanlepakosta, jota esiintyi suurimmalla osalla selvitysalueesta, ja viiksisiippalajista (viiksi- ja/tai isoviiksisiippa), jota tavattiin varsinkin alueen länsiosasta. Selvityksessä rajattiin useita lepakoille tärkeitä alueita. Korkeimpaan I luokkaan rajattiin Lövkullan tilan navettarakennuksen ympäristö, joka tulkittiin lisääntymis- tai levähdyspaikaksi, jollaisen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulaissa. Luokan II kohteita

rajattiin neljä ja luokan III kohteita kaksi. Raportissa esitettiin näille alueille yksityiskohtaisia hoito- ja käyttösuosituksia.

Ruotsinkylän vuoden 2018 luontoselvitysalueen (Manninen ym. 2019) eteläisin kärki kuuluu tämän tarkastelun alueeseen. Tuolloin alueelta selvitettiin mm. lepakoiden esiintymistä alueella. Selvityksessä havaittiin pohjanlepakoita ja viiksisiippalajeja eli samoja lajeja kuin aiemmissa kartoituksissa. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen olemassaoloa ei selvityksessä kyetty varmistamaan, joten alueelta rajattiin vain luokan II tärkeä ruokailualue, jonka eteläisin osa on nyt tarkasteltavalla Focus-selvitysalueella.

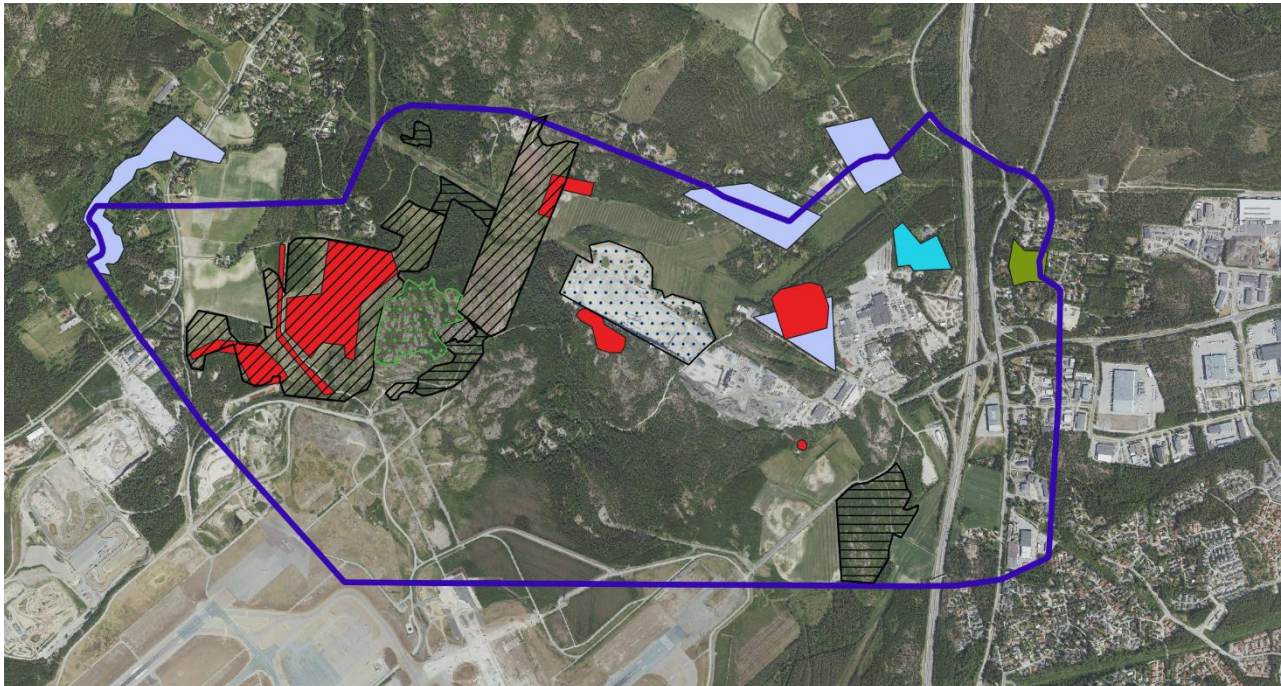
Aiemmassa lepakkokartoituksessa (Routasuo ym. 2016) Lövkullan tilalta oli tunnistettu luonnonsuojelulain mukainen luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin lisääntymis- ja levähdyspaikka. Vuonna 2018 toistetussa kartoituksessa ko. kohteessa sellaista ei katsottu tilalta enää löytyvän (Sweco Ympäristö 2019).

Lepakoiden esiintymistä selvitettiin Ruotsinkylän alueella vuonna 2020 (Makkonen ym. 2020). Selvitysalueen todettiin olevan suurimmaksi osaksi heikkoa lepakkoaluetta, sillä siellä ei sijainnut lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja tai tärkeitä ruokailualueita. Alueelta rajattiin kuitenkin yksi lepakoiden käyttämä luokan III alue, joka ei ole luonnonsuojelulain mukaan säilytettävä kohde, vaan on suositeltavaa huomioida se mahdollisuuksien mukaan. Vaikka ko. alue on ympäristöään parempi lepakkoalue, ei sillä kuitenkaan ole laajempaa merkitystä minkään lepakkolajin populaatiolle.

Focus-alueella tapahtuneista maankäytön muutoksista huomattava osa on kohdistunut selvityksissä arvokkaiksi katsotuille lepakkoalueille (kuva 23). Varsinkin alueen keski- ja länsiosien arvokkaat lepakkoalueet ovat olleet hakkuiden kohteina. Muutokset ovat todennäköisesti huomattavasti heikentäneet ko. alueiden soveltumista lepakoille, joten aiempia lepakkoselvityksiä voidaan pitää vanhentuneina.

Vuonna 2023 Kulomäentien-Jussalan alueella tehtiin lepakkoselvityksiä ja osa selvitysalueesta ulottui Focus-alueen itäreunaan (Saviharju ym. 2023). Selvityksessä rajattiin kaksi lepakoiden käyttämää luokan III aluetta, joista toinen on Focus-alueella ja toinen sen ulkopuolella. Focus-alueella oleva kohde sijaitsee alueen koillisosassa (kuva 24). Molempia kohteita suositellaan huomioimaan maankäytössä. Selvityksessä lepakoiden määrää Kulomäentien-Jussalan alueella arvioitiin kohtalaiseksi, mutta lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei löydetty.

Vuonna 2024 Focus-alueen tiedot suojelunarvoisista lepakoista päivitettiin (Vasko 2025). Lepakoille tärkeitä, maankäytön suunnittelussa huomioitavia kohteita ei alueella tämän selvityksen perusteella nykykriteerein tulkittuna enää ole, lukuunottamatta vuoden 2023 selvityksessä rajattua luokan III kohdetta. Selvityksessä havaittiin vähäisiä määriä pohjanlepakoita ja viiksi-/isoviiksisiippoja. Selvityksessä tarkastettiin aiemmin luokan II alueeksi rajattu Huhtarinmäen kohde ja Lövkullan navetta ja muut aikaisemmin rajatut kohteet katsottiin lepakoille sopimattomaksi hakkuiden takia. Selvityksen perusteella Huhtarinmäen kohde ei täytä tärkeän lepakkoalueen kriteerejä. Myöskään Lövkullan navetassa ei selvityksen perusteella sijaitse lepakoiden säännöllisessä käytössä olevaa päiväpiiloa. Alueella liikkuvien lepakoiden yksilömäärä on selvityksen perusteella vähäinen, eikä lähistöllä todennäköisesti sijaitse lepakoiden lisääntymisyhdyskuntia.



Selvitysalue

0 500 1 000 m

Maankäytön muutokset

Taimikko

Louhos

Harvennettu

Hakkuualue

Arvokkaat lepakoalueet

2013

2016

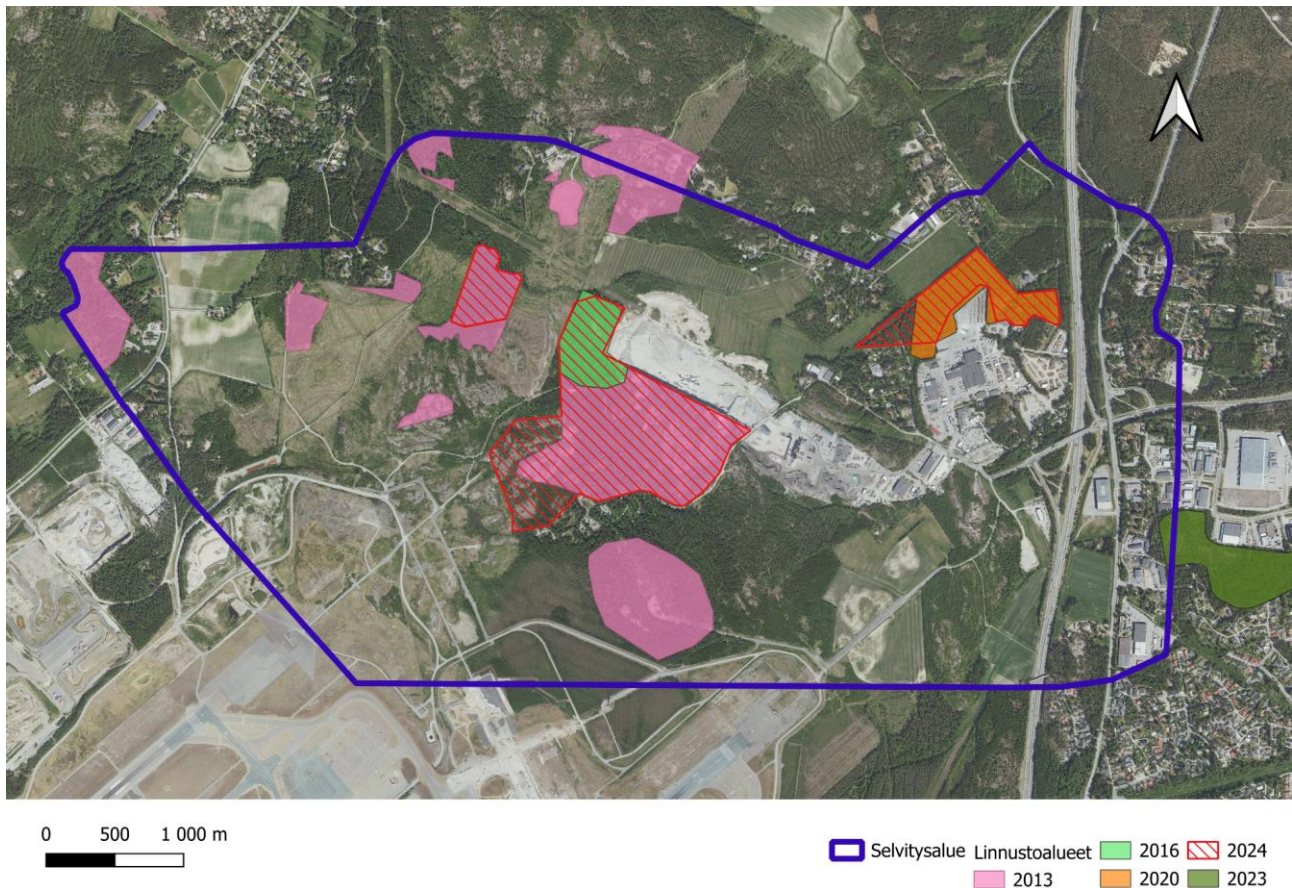
2020

2023

Kuva 24. Lepakoille tärkeät alueet eri selvityksissä sekä alueella tapahtuneet maankäytön muutokset.

Linnusto

Focus-alueen linnuston selvittäminen aloitettiin vuonna 2006 tekemällä esiselvitys (Honkala & Niiranen 2006). Seuraavana vuonna paikallinen lintuyhdistys teki harrastajavoimin alueella laajemman linnustotutkimuksen (Keski- ja Pohjois-Uudenmaan... 2007), jossa arvokkaimpia alueita löytyi mm. Huhtarinmäeltä. Tämän jälkeen Focus-alueen linnustoa kartoitettiin seuraavan kerran osana laajempaa selvitystä vuonna 2013 (Ahola ym. 2014, kuva 24). Tuolloin rajattiin muutamia arvokkaita lintualueita, laajimpana Siltaniitun-Huhtarinmäen-Kratinkallion metsäalue selvitysalueen keskellä. Tällä alueella pesi havumetsälajien lisäksi huomattavan paljon myös lehtoja suosivia lajeja kuten sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*). Kyseinen alue nostettiin selvitysraportin suosituksissa erityisesti huomioitavaksi laajemmaksi metsäalueeksi.



Kuva 25. Vuosien 2013, 2016, 2020, 2023 ja 2024 selvityksissä arvokkaiksi linnustoalueiksi rajatut kohteet sekä toteutetut maankäytön muutokset.

Vuoden 2016 linnustaselvityksessä (Routasuo ym. 2016) havaittiin 65 lintulajia, ja niiden joukossa oli mm. EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja. Alueelta rajattiin kolme arvokasta lintualuetta, joilla katsottiin olleen paikallista merkitystä vanhojen metsien ja lehtojen harvalukuisen linnuston kannalta. Alueista läntisintä pidettiin raportissa merkitykseltään vähäisempänä kuin kahta muuta. Lisäksi Siltaniitunmäen kallioalue katsottiin paikallisesti arvokkaaksi kohteeksi kehrääjälle (*Caprimulgus europaeus*).

Kesällä 2020 tehtiin linnustaselvitys Maantiekylän alueella (Makkonen ym. 2020). Alueen eteläosa Sammonmäen työpaikka-alueen ympäristössä on osa Focus-aluetta. Maantiekylän linnuston todettiin olevan runsaslukuinen ja monimuotoinen: lajeja tavattiin 45, huomionarvoisten lajien osuus koko lajimäärästä oli 38 % ja uhanalaisia lajeja oli viisi (Makkonen ym. 2020). Linnustollisesti merkittävimpana alueena selvityksessä rajattiin ja tulevassa maankäytössä säilytettäväksi suositeltiin Sammonmäen työpaikka-alueen pohjoispuolinen rehevä metsäalue.

Vuonna 2023 tehtiin linnustaselvitys Kulomäentie-Jussla alueella (Saviharju ym. 2023). Alueen länsiosaa on osa Focus-aluetta. Selvityksessä kaikkiaan pesiviksi tulkittuja lajeja havaittiin 48.

Näistä 23 oli erityisesti huomioitavia lintulajeja. Niistä viisi on luokiteltu koko Suomessa uhanalaisiksi lajeiksi ja viisi selvitysalueella pesivää lintulajia on luokiteltu Suomessa

silmälläpidettäväksi. Lisäksi havaittiin 12 muuta erityisesti huomioon otettavaa lajia. Selvityksessä Kulomäki-Jussla alueelta rajattiin kaksi erityisen arvokasta lintualueita, joita suositeltiin säilyttämään entisellään. Näistä toinen sijaitsee osittain Focus-alueella. Noin 12 ha alueesta vähän alle 1 ha ulottuu Focus-alueen sisäpuolelle sen itäreunalla. Kulomäentien-Jusslan selvitysalueella pesii alueen kokoon suhteutettuna hyvin monimuotoinen ja runsas lintulajisto.

Focus-alueella tapahtuneista maankäytön muutoksista huomattava osa on kohdistunut selvityksissä arvokkaiksi katsotuille linnustoalueille (kuva 25). Eritoten alueen keski- ja länsiosien arvokkaat linnustoalueet ovat olleet hakkuiden ja maa-aineksen oton kohteina. Metsäalueisiin kohdistuneet muutokset ovat huomattavasti heikentäneet ko. alueiden soveltumista monille metsälintulajeille, joten aiempia linnustoselvityksiä ainakin eniten muuttuneilla kohteilla voidaan pitää vanhentuneina. Myös kauempana sijaitsevien kohteiden linnusto on voinut maankäytön muutosten vuoksi muuttua, sillä joillakin lajeilla elinpiirit ovat hyvinkin laajoja (esim. petolinnut).

Vuonna 2024 Focus-alueen linnusto tietoja päivitettiin (Vasko 2025). Selvityksen kohteena oli aiemmin arvokkaiksi kohteiksi todetut kohteet, jotka olivat säilyneet maankäytön muutoksilta. Aiemmissa selvityksissä linnustollisesti arvokkaiksi kohteiksi määriteltujen alueiden arvo on osin säilynyt ja osin heikentynyt. Selvityksessä havaittiin kolme EU:n lintudirektiivin lajia, uhanalaiseksi luokiteltu töyhtötiainen (VU) ja kolme silmälläpidettävää lajia. Linnustolle arvokkaimmaksi luokan 2 kohteeksi rajattiin Huhtarinmäen alue, jossa esiintyy EU:n lintudirektiivin lajeja sekä uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja. Alueen tärkein pesimälaji on kehrääjä. Huhtarinmäeltä on rajattu aikaisemmissa selvityksissä 2013 (Ahonen ym. 2014, kuva 25) ja 2016 (Routasuo 2016, kuva 25) alueita arvokkaina linnustoalueina. Tässä selvityksessä alue suositeltiin säilytettäväksi yhtenäisenä kokonaisuutena tarkennetuilla rajauksilla. Kaksi pienempää osa-alueita määriteltiin luokan 3 kohteiksi ja niidenkin rajauksia tarkennettiin. Niillä ei esiinny direktiivi- tai uhanalaisluokiteltuja lajeja, mutta linnusto on monipuolista. Kohteet suositellaan säilytettävän mahdollisuuksien mukaan. Osa-alueet ovat aikaisemmissa selvityksissä tunnistetut Sammonmäen työpaikka-alueen pohjoispuolinen rehevä metsäalue (Makkonen ym. 2020, kuva 24) ja Siltaniitunmäen pohjoispuolella hakkuilta säilynyt alue, joka on osa vuonna 2013 (Ahonen ym. 2014, kuva 25) rajattua Siltaniitun-Huhtarinmäen-Kratinkallion metsäaluetta.

Viitasammakko

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on EU:n luontodirektiivin IV liitteen laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. Vuoden 2013 selvityksessä lajin todettiin lisääntyvän Tuusulanjoen rantakosteikoissa, joiden kautta Huhtarinpuro laskee Tuusulanjokeen (Ahola ym. 2014, kuva 25). Kohde on Focus-selvitysalueen ulkopuolella, mutta Focus-alueen maankäyttö vaikuttaa siihen suoraan, sillä Huhtarinpuron kautta virtaa suuri osa Focus-alueen pintavesistä. Samassa selvityksessä viitasammakkoa etsittiin myös kolmelta muulta kohteelta Focus-alueelta. Kohteista läntisin oli Metsälinnuntien läheisyyteen kaivettu pihalammikko, joka arvioitiin mahdollisesti lajille sopivaksi mutta lajia ei tavattu. Toisessa tätä lähellä olevassa kaivetussa lammikossa eli kaloja, joten sen ei katsottu olevan viitasammakoille soveltuva. Kolmas kohde todettiin maastossa viitasammakolle soveltumattomaksi, sillä paikalla ei ollut vesialuetta lainkaan.

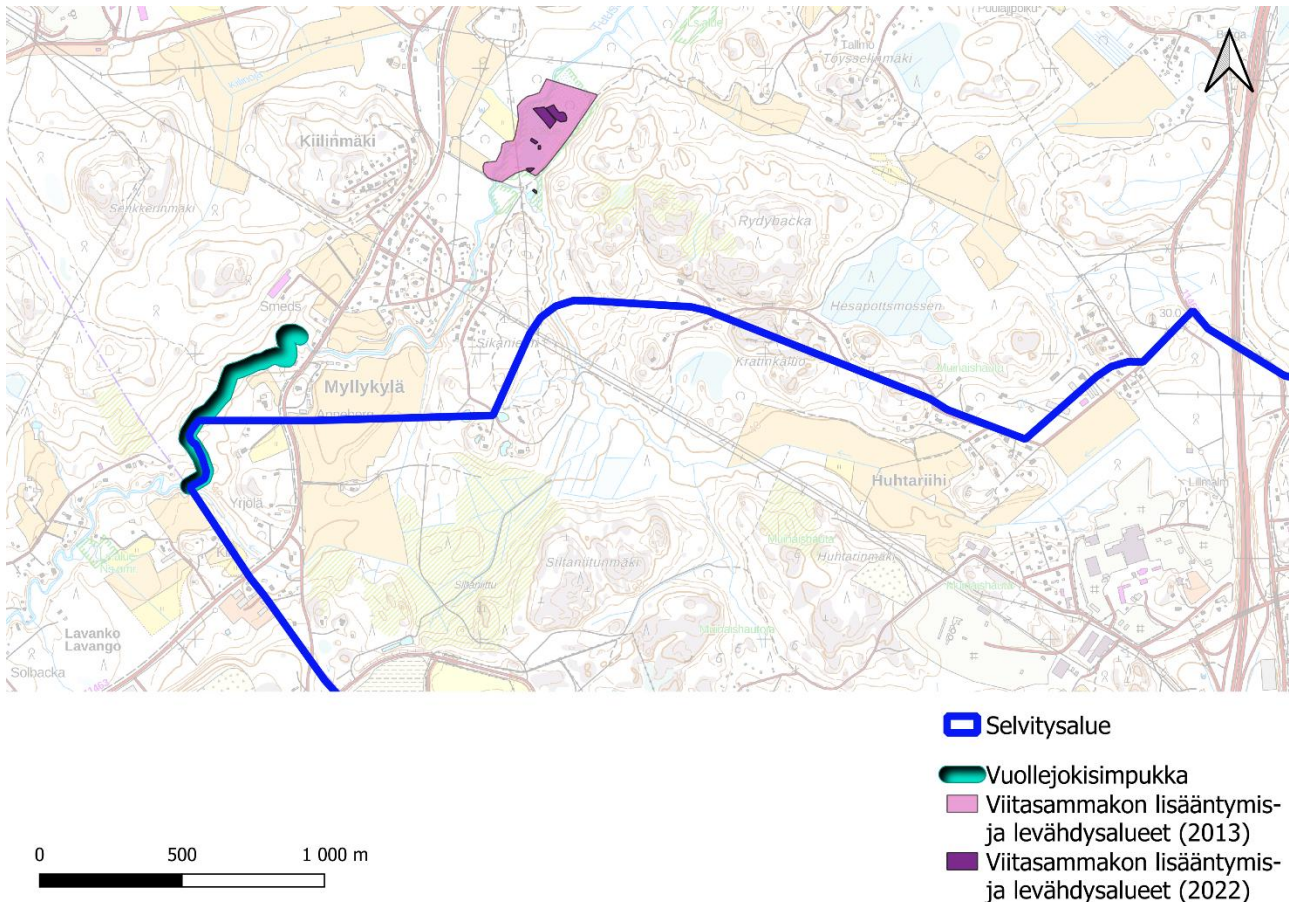
Huhtarinpuron ja Tuusulanjoen yhtymäkohdan viitasammakkotilannetta kartoitettiin myös keväällä 2019 (Sweco Ympäristö 2020a). Tällöin pari iltaa ja alkuyötä kattaneissa kartoituksissa ei viitasammakosta tehty havaintoja. Samaa kohdetta Tuusulanjoen kosteikoilla Huhtarinpuron suulla kartoitettiin uudestaan vielä keväällä 2022 (Nieminen 2022a). Kohteen todettiin olevan edelleen viitasammakon lisääntymis- ja levähdysaluetta, sillä havaintoja lajista tehtiin kartoituksessa runsaasti. Osan ko. kohteesta kattaa vuonna 2021 perustettu Jokilaakson luonnonsuojelualue.

Lisäksi keväällä 2022 Focus-hankkeen suunnittelualueen koillisosassa Sammonmäessä sijaitsevilla lammikolla tehtiin viitasammakon esiintymisselvitys (Nieminen 2022b). Lajia ei siellä havaittu eikä sen esiintyminen siten rajoita kyseisen kohteen maankäyttöä.

Vuollejokisimpukka

Vuollejokisimpukkaa, joka on rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV(a) laji, esiintyy Tuusulanjoen alajuoksulla Myllykylän tienoilta Vantaanjoelle asti (ks. kuva 26; Valovirta 2010, Valovirta ja WWF:n Suursimpukkatyöryhmä 2015). Tämän selvityksen alue ulottuu länsireunastaan juuri kyseiseen osaan Tuusulanjokea.

Hyvän vuollejokisimpukkajoen tärkeimpiä tekijöitä ovat pohjan ja veden laatu, veden syvyys, virtaus ja sen pysyvyys, tulvavirtauksesta selviäminen ja väli-isäntinä toimiva kalasto (Valovirta ja WWF:n Suursimpukkatyöryhmä 2015). Tuusulanjoki ei ole siellä tehdyistä virtavesikunnostuksista huolimattakaan optimaalinen elinympäristö vuollejokisimpukalle tai muillekaan suursimpukoille (Valovirta ja WWF:n Suursimpukkatyöryhmä 2015), joten mahdollinen elinympäristön heikentyminen Focus-alueelta tulevan lisäkuormituksen ym. myötä on syytä pitää mielessä. Tuusulanjoen kunnostuksen vaikutuksia vuollejokisimpukkaan ruotanut raportti (Valovirta ja WWF:n Suursimpukkatyöryhmä 2015) päättyykin johtopäätökseen: ”Ennen Tuusulanjokeen kohdistuvia uusia hankkeita on vuollejokisimpukkapopulaation tila tutkittava tarkkaan, ettei lajin kantaa tuhottaisi kokonaan uudella kuormituksella.”



Kuva 26. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueet selvitysalueen ulkopuolella Huhtarinpuron alajuoksulla ja vuollejokisimpukan esiintymisalue Tuusulanjoen alajuoksulla.

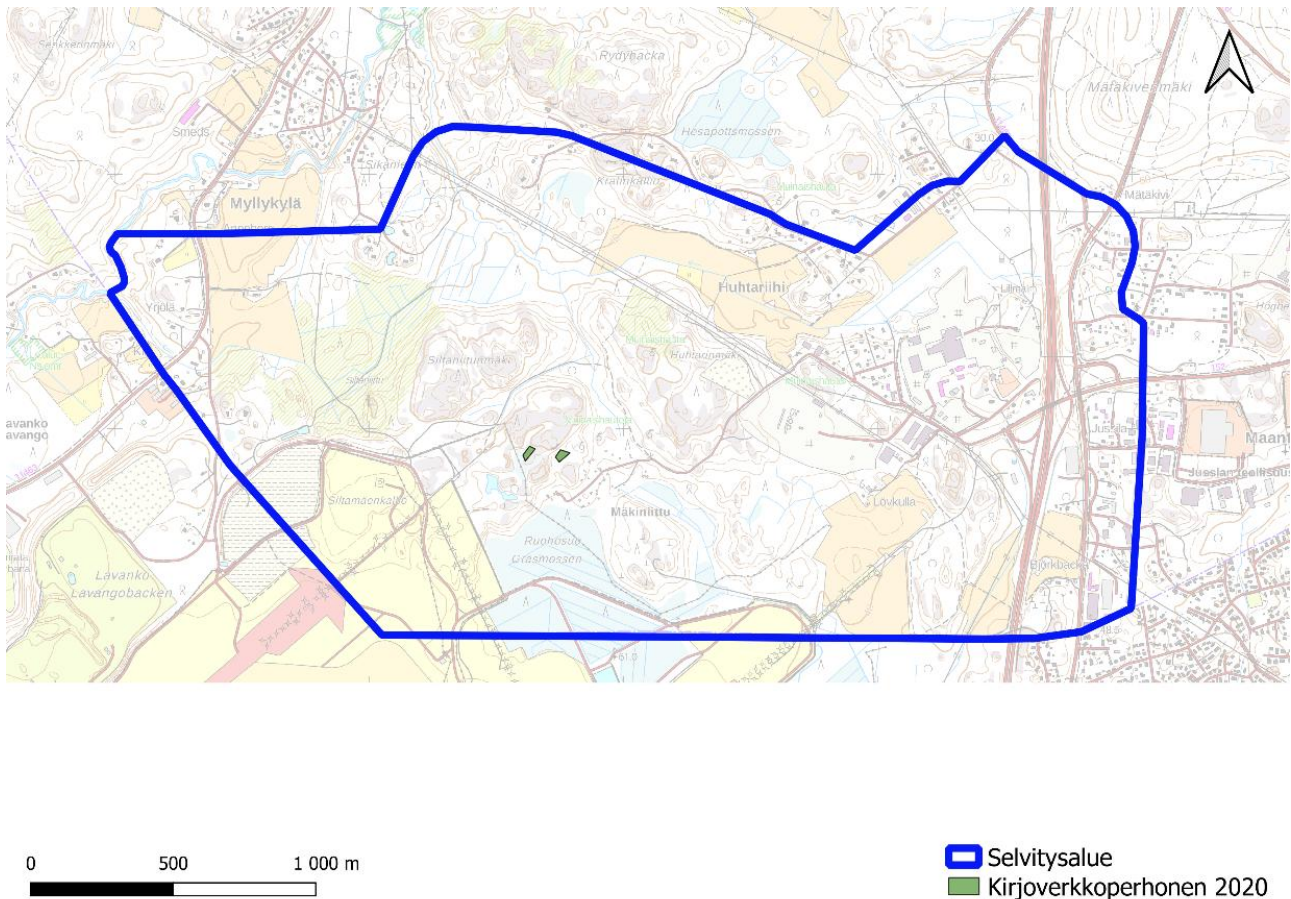
Hyönteiset

Kehä IV:n YVA-selostuksessa (Sitowise 2020b) mainitaan Tuusulanjoelta tavatun kirjojokikorentoa (*Ophiogomphus cecilia*), joka on rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteissä II ja IV(a) mainittu tiukasti suojeltu laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lajia siis esiintyy selvitysalueen länsilaidalla paitsi jokiympäristössä, lentoaikana mahdollisesti myös ympäröivissä metsissä.

Em. YVA-selostuksessa mainitaan myös kirjo verkkoperhoshavainnoista Focus-alueen keskiosista Kehä IV:n linjauksen eteläpuolelta (kuva 27, Sitowise 2020b).

Kirjo verkkoperhonen (*Euphydryas maturna*) on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) tiukasti suojeltu laji. Saman lajin esiintymistä kartoitettiin kesällä 2020 käymällä läpi lajin isäntäkasvi- eli maitikkakasvustoja (*Melampyrum* spp.), mutta lajia ei tuolloin havaittu lainkaan (Makkonen ym. 2020).

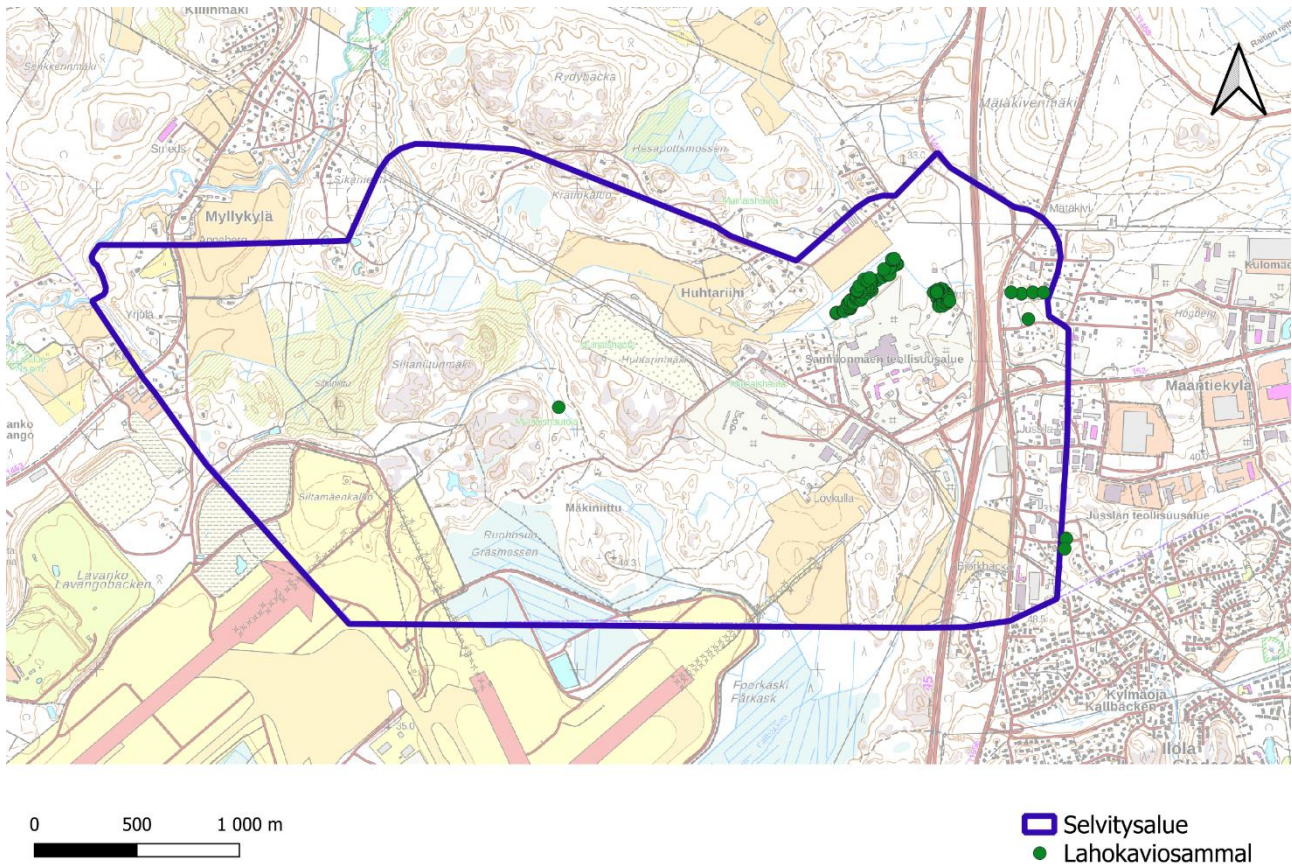
Keväällä 2022 Focus-hankkeen suunnittelualueella olevalla lammikolla tehtiin luontodirektiivin liitteessä IV(a) listattujen sukeltajakuoriaisten (isolampisukeltaja *Graphoderus bilineatus*, jättsukeltaja *Dytiscus latissimus*) esiintymisselvitys (Nieminen 2022b). Kohdelajeja ei selvityksessä havaittu eikä niiden esiintyminen siten rajoita alueen maankäyttöä.



Kuva 27. Kirjoverkkoperhoshavainnot selvitysalueella (Sitowise 2020b).

Lahokaviosammal

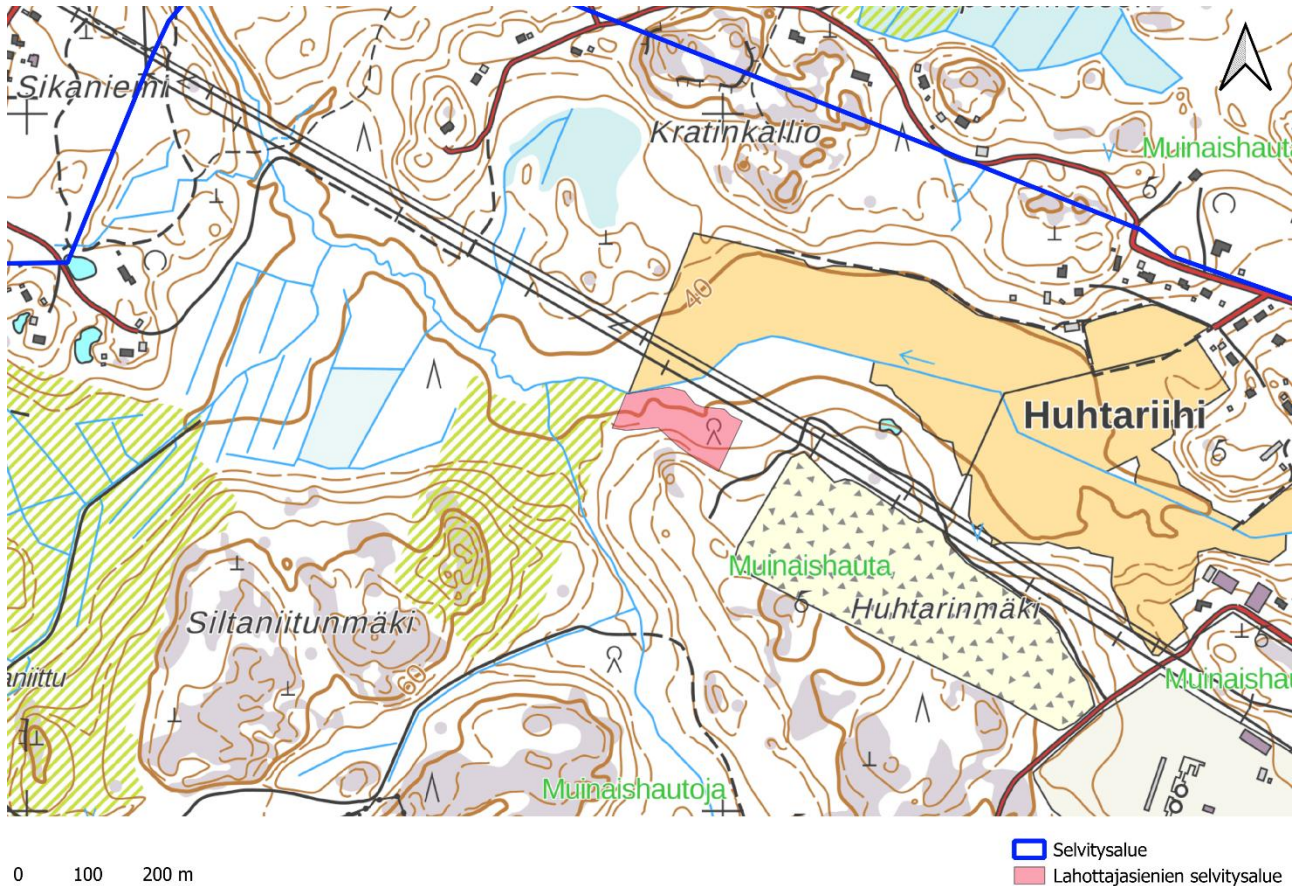
Lahokaviosammal (*Buxbaumia viridis*) on erittäin uhanalainen (EN) laji ja kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen II lajeihin. Vuonna 2020 Focus-alueella tehtiin asemakaavatasoinen kasvi- ja luontoselvitys (Makkonen ym. 2020). Tämän selvityksen loppuraportissa suositeltiin lisäselvitystä lahokaviosammaleen esiintymisestä rajatuilta, erillisiltä alueilta. Seuraavan vuoden selvityksessä (Makkonen ym. 2021) lahokaviosammalta havaittiin kaikilla sille etukäteen suotuisiksi arvioiduilla selvityskohteilla. Kolmelta alueelta havaittiin yhteensä 135 itujuväsryhmää, muttei yhtään itiöpesäkettä, ja runsaita itujuväsryhmiä oli niukasti. Näistä kolmesta alueesta vain kaksi on nyt tarkasteltavalla Focus-alueella Sammonmäen työpaikka-alueen pohjoispuolella (kuva 28). Lahokaviosammalen niukan esiintymisen takia ko. kohteilla suotuisan suojelutason säilymisen kannalta esiintymät eivät liene merkittäviä. Envibio Oy:n kartoituksessa havaittiin lisäksi yksi lahokaviosammaleesiintymä Mäkinenin lähistöllä (Korvenpää 2025, kuva 28). Tuusulan seudun lahokaviosammalkannoista ei kuitenkaan ole kattavaa kuvaa, joten selvitettyjen alueiden alueellista merkitystä ei voitu raportissa tarkemmin arvioida. Mikäli tällainen arviointi halutaan tehdä, tulee lajin esiintymistä selvittää perusteellisemmin sekä Ruotsinkylän alueella että laajemmin sen ympäristössä.



Kuva 28. Lahokaviosammalten tunnetut kasvupaikat selvitysalueella.

Kääväkkäät

Vuonna 2024 tehtiin alueelle (kuva 29) tietävästi ensimmäinen lahottajasieniselvitys (Kinnunen 2025). Selvityksessä havaittiin 37 eri kääväksälajia, joista 22 oli kääpiä. Alueen pienen koon huomioiden lajimäärä on hyvä, mutta mikään havaituista lajeista ei ole uhanalainen tai silmälläpidettävä. Alueelta havaittiin kuitenkin siperiankääpä (*Phellinus abietis*) ja tippakääpä (*Postia guttulata*), jotka ovat vanhojen kuusimetsien indikaattorilajeja, sekä lapakääpä (*Postia floriformis*), joka on harvinainen ja eteläinen laji. (Kinnunen 2025)



Kuva 29. Lahottajasieniselvityksen selvitysalueen raja.

Ekologiset verkostot

Ekologiset yhteydet yhdistävät eliöiden elinalueita toisiinsa. Elinalueet ja niiden väliset yhteydet muodostavat verkoston, jonka tarjoamia resursseja eliöt hyödyntävät eri elämänvaiheissaan. Focus-alueen ekologisia yhteyksiä on ajateltu selvityksissä pitäen silmällä lähinnä metsäelinympäristöissä eläviä selkärangaslajeja kuten hirvieläimiä, ilvestä, jäniseläimiä, liito-oravaa, siiliä, jyrsijöitä ja muita pikkunisäkkäitä, matelijoita, sammakkoeläimiä sekä eräitä metsälintuja. Alueen ekologisia yhteyksiä on selvitetty ainakin kolmessa luontoselvityksessä (Ahola ym. 2014, Routasuo ym. 2016, Manninen ym. 2019). Jo näistä ensimmäisessä tunnistettiin useita ekologisia yhteyksiä merkittävästi rajoittavia tekijöitä, mm. Helsinki-Vantaan lentokenttäalue, Tuusulanväylä ja teollisuusalueet. Nämä rajaavat erityisesti länsi–itäsuunnassa alueen ekologisia yhteyksiä.

Selvityksissä suositeltiin olemassa olevien yhteyksien säilyttämistä. Alueella tapahtuneet maankäytön muutokset, ennen kaikkea avohakkuut ja louhokset, ovat sittemmin kuitenkin johtaneet ekologisten yhteyksien radikaaliin heikentymiseen, joten kaikkia alueen ekologisia yhteyksiä koskevia selvityksiä voidaan pitää vanhentuneina. Parhaiten alueen yhteyksistä lieene säilynyt Tuusulanjoen vartta myötäilevä yhteys, joka hyödyttää metsälajien lisäksi myös vesistöjen lajeja, esimerkiksi saukkoa (*Lutra lutra*).

3. Yhteenveto ja lisäselvitystarpeet

Focus-aluetta koskevia selvityksiä on tehty vuosien saatossa lukuisia. Samaan aikaan alueen luonnonolot ovat muuttuneet: siellä on mm. laajennettu maa-aineksen ottoa sekä tehty hakkuita ja muita metsänhoitotoimia. Samaan aikaan alueen hakkaamattomien alueiden puusto on ikääntynyt, ja joillakin paikoilla luonto on saattanut ennallistua esimerkiksi ojituksen jäljiltä. Em. muutokset ovat heijastuneet alueen luontoarvoihin kohteesta riippuen niitä heikentäen tai parantaen.

Vanhan Tuusulantien itäpuoleiset alueet sisältyvät kesällä 2023 tehtäviin luontoselvityksiin Kulomäentie-Jusslan alueella (kuva 30), joten kartoittamaton katvealue rajoittuu Tuusulanväylän ja Vanhan Tuusulantien väliselle alueelle. Myöskään lentokentän turva-aitoja ei selvityksissä ole ylitetty tai ohitettu.

Alueen eri osissa on tehty arvokkaiden luontokohteiden kartoitusta useina vuosina, jolloin sinne on rajattu yli 30 arvokasta luontotyyppikuviota tai luontotyyppikokonaisuutta. Osa näistä aiemmin rajatuista luontokohteista on menetetty päätehakkuiden ja harvennusten myötä (vrt. kuvat 7 ja 30). Selvitysalueelle sijoittuu 7 luontotyyppikuviota, joiden luontoarvot ja/tai rajaukset olisi hyvä päivittää. Lisäksi jo tiedossa olevilla runsaslahopuustoisilla kuvioilla tulisi tehdä lahokaviosammal- ja mahdollisesti kääväkasselvityksiä.

Liito-oravaa tai merkkejä sen esiintymisestä on tietävästi tavattu Focus-alueella viimeksi vuonna 2007. Tämä heijastanee alueen maankäytön intensiivisyyttä, metsien pirstaloitumista ja lajille liikkumiskelpoisten yhteyksien katkeamista. Huomattava osa aiemmin lajille suotuisiksi elinympäristöiksi luokitelluista varttuneista metsistä on hakattu. Liito-orava reagoi elinympäristönsä muutoksiin nopeasti, joten aiempien liito-oravaselvitysten voidaan katsoa vanhentuneen. Alueella on säilynyt 15 kohdetta, jotka on joko eri selvityksissä todettu liito-oravalle soveltuviksi tai ne ovat puustotietojen mukaan iältään ja puustorakenteeltaan liito-oravalle mahdollisesti sopivia kohteita. Avohakatut kohteet, jotka aiemmin on luokiteltu liito-oraville suotuisiksi elinympäristöiksi, ovat avohakkuiden myötä muuttuneet käytännössä lajille epäsuotuisiksi. Tällaiset muutokset kyettiin jo tämän yhteenvetodon laadinnassa toteamaan ilmakuviosta eivätkä ne vaadi maastokäyntiä. Vuoden 2024 selvityksen jälkeen alueella on vielä 7 kohdetta, jotka on joko aiemmin katsottu liito-oravalle soveltuviksi tai ne ovat puustotietojen mukaan iältään ja puustorakenteeltaan liito-oravalle mahdollisesti sopivia metsäkuvioita, joita ei tarkistettu tarkemmin kyseisessä selvityksessä. Näistä vain yksi on pinta-alaltaan yli 5 ha ja loput hyvin pienialaisia 0,4–2,4 ha. Selvitysten perusteella voidaan todeta, että alueen elinympäristöt ovat pirstoutuneet, eikä liito-oravien esiintymisestä ole havaintoja. Yhtenäisten metsäkäytävien puuttuminen estää lajille välttämättömän liikkumisen elinalueiden välillä, mikä todennäköisesti sulkee pois liito-oravan siirtymisen alueelle tulevaisuudessa.

Huhtarinpuron ja -noron uusimmassa selvityksessä vuodelta 2024 on huomioitu vesistöjä ympäröivät hakkuut ja niiden vaikutukset vesistöihin sekä otettu kantaa kaavoitushankkeeseen liittyvään uomien siirtoon. Uudenmaan ELY-keskus on antanut kesällä 2025 lausunnon puroon ja noroon kohdistuvista toimenpiteistä. ELY-keskus katsoo, että kokonaisuutena arvioiden Huhtarinmäen norossa ja Huhtarinpurossa ei hankealueella ole kyse sellaisesta vesilain 2 luvun 11 §:ssä tarkoitettusta luonnontilaisesta

norosta, jonka vaarantamiselle tulisi hakea poikkeuslupaa. Uudenmaan ELY-keskus katsoo, ettei Huhtarinojaan, Huhtarinpuroon ja Huhtarinmäen noroon suunnitelluista muutostoimenpiteistä ennalta arvioiden aiheudu vesilain 3 luvun 2 §:ssä tarkoitettuja haitallisia seurauksia ja hankkeet voidaan toteuttaa ilman vesilain mukaista lupaa, kun noudatetaan erikseen annettuja periaatteita.

Huhtarinpuron alajuoksun ja Tuusulanjokivarren alaiden viitasammakkoselvitykset on tehty vuonna 2022 (Nieminen 2022a).

Focus-alueen pienillä lammikoilla tehdyistä viitasammakkoselvityksistä (Ahola ym. 2014) on kulunut yli vuosikymmen, joten näiden pienvesien tilanne viitasammakoiden kannalta on saattanut hyvinkin muuttua esimerkiksi vesistöjen umpeenkasvun vuoksi. Metsälinnuntien läheisyydessä näyttäisi nykyään ilmakuvien perusteella olevan kahden sijasta neljä lammikkoa, joten niiden kaikkien viitasammakkotilanteen kartoittamista voi suositella.

Alueen linnustoa on kartoitettu laajemmin vuosina 2007 ja 2013. Vuoden 2020 kartoitus kohdistui vain pienehkölle alueelle koillisosaan ja vuoden 2023 selvitys alueen itäreunaan. Vuonna 2024 tehdyssä selvityksessä tarkistettiin aikaisemmissa selvityksissä arvokkaiksi alueiksi todettuja kohteita, jotka ovat säilyneet voimakkailta maankäytön muutoksilta, kuten avohakkuilta. Aiemmissa selvityksissä linnustollisesti arvokkaiksi kohteiksi määriteltujen alueiden arvo on osin säilynyt ja osin heikentynyt. Focus-alueella tapahtuneista maankäytön muutoksista huomattava osa on kohdistunut aiemmissa selvityksissä arvokkaiksi rajatuille linnustoalueille. Etenkin alueen keski- ja länsiosien arvokkaat linnustoalueet ovat olleet hakkuiden ja maa-aineksen oton kohteina. Metsäalueisiin kohdistuneet muutokset ovat huomattavasti heikentäneet ko. alueiden soveltumista monille metsälintulajeille. Vuonna 2023 Kulomäki-Jussla alueelta rajattiin erityisen arvokas lintualue, joka ulottuu osittain Focus-alueen itäreunalle. Viimeisimmässä vuoden 2024 selvityksessä arvokkaiksi lintukohteiksi rajattiin Sammonmäen työpaikka-alueen pohjoispuolen rehevä metsä alue (Luokka III), Siltaniitunmäen pohjoispuolella sijaitseva hakkuilta säilynyt alue (Luokka III) ja laajahko alue Huhtarinmäellä (Luokka II). Luokan II kohteita suositellaan säästämään mahdollisuuksien mukaan. Huhtarinmäen kohteessa yhdistettiin aikaisemmin rajattuja kohteita ja sitä suositellaan nyt säästämään yhtenäisenä alueena.

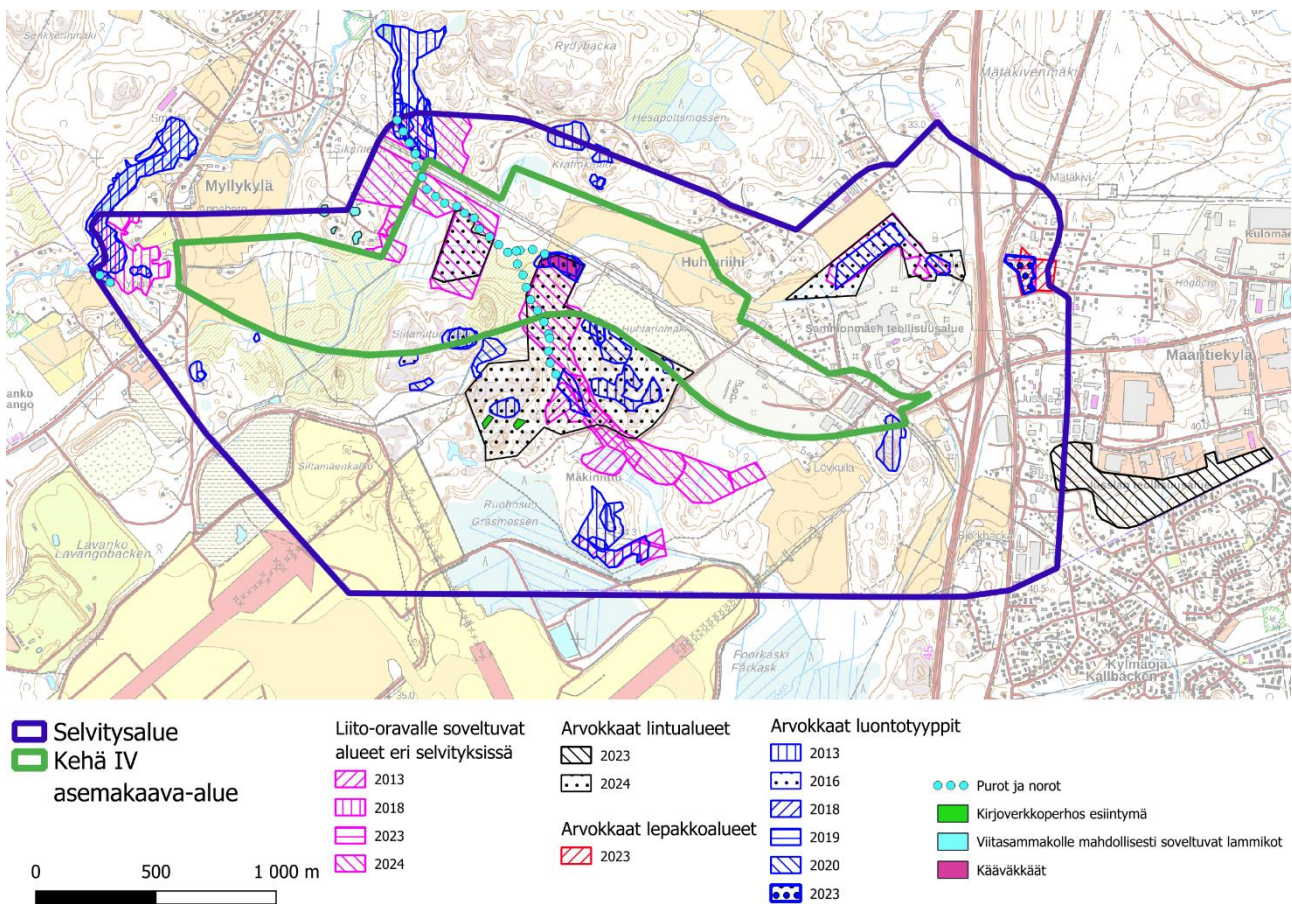
Lepakkoselvityksiä alueella on tehty vuosina 2013, 2016, 2020, 2023 ja viimeisin vuonna 2024. Aikaisemmissa selvityksissä alueelta on rajattu luokan II kohde Huhtarinmäeltä, ja Lövkullan tilan navettarakennuksen ympäristö tulkittiin lisääntymis- tai levähdyspaikaksi (luokka I) vuonna 2016. Vuonna 2018 toistetussa kartoituksessa ko. kohteessa sellaista ei katsottu tilalta enää löytyvän (Sweco Ympäristö 2019). Vuoden 2024 selvityksessä (Vasko 2025) nämä kohteet tarkastettiin maankäytön muutoksilta säilynein osin. Selvityksen perusteella lepakoille tärkeitä, maankäytön suunnittelussa huomioitavia kohteita ei nykykriteerein tulkittuna enää ole, lukuun ottamatta vuonna 2023 rajattua luokan III kohdetta alueen koillisosassa.

Vuonna 2024 tehty kääväkasselvitys on tiettävästi alueen ainoa lahottajasieniselvitys. Selvitys kohdistui vain pienelle alueelle, joten kattavamman kuvan saamiseksi tulisi tehdä lisäselvityksiä lahopuustoisimmilla alueilla.

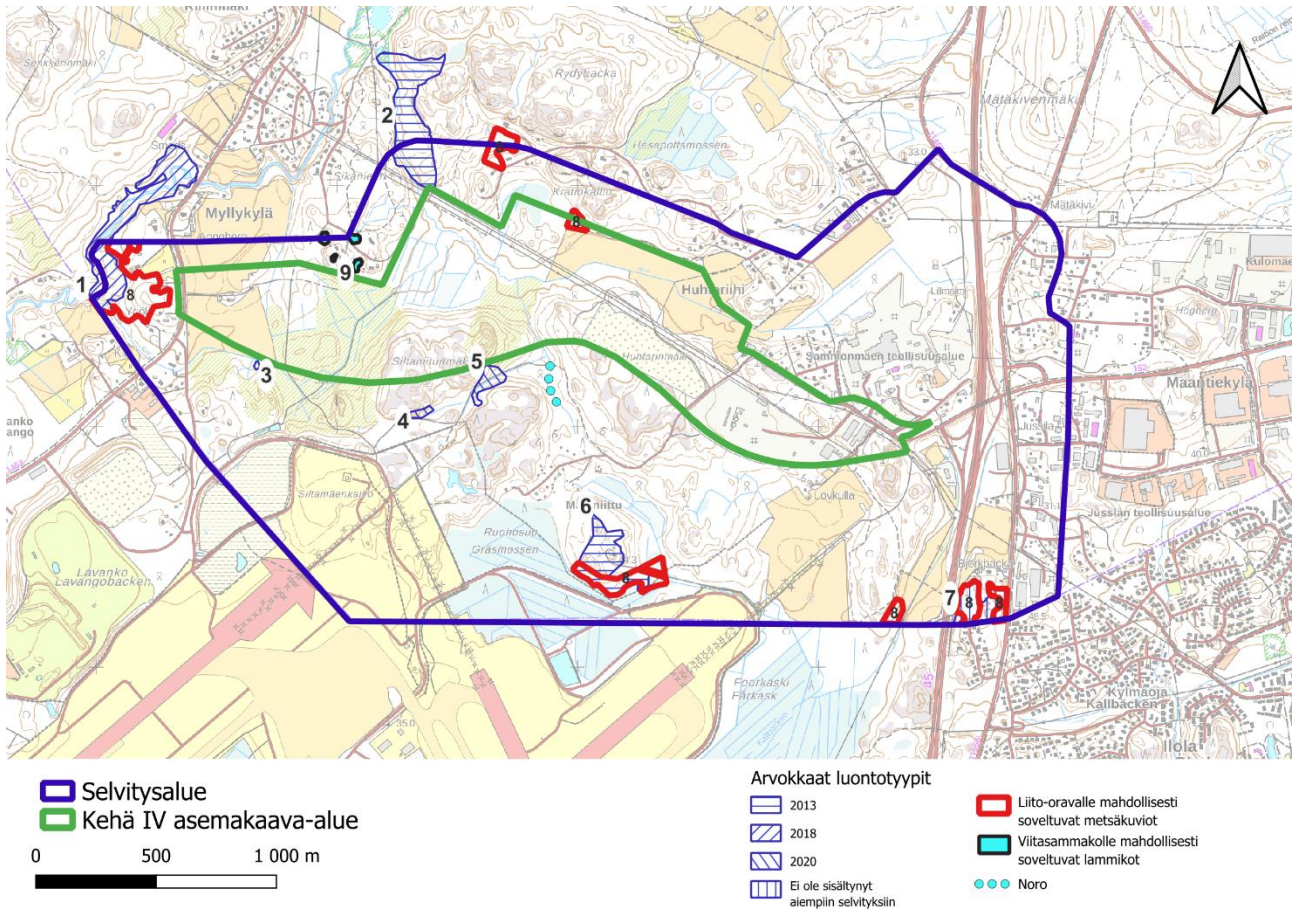
Tarkempi tieto alueen huomionarvoisesta sammallajistosta rajoittunee Envibio Oy:n vuonna 2024 tekemään selvitykseen yhdellä luontotyyppikohteella. Myös sammalten osalta lisäselvitystyö olisi siis tarpeen tarkemman kuvan saamiseksi.

Selvitysalueelle kokonaan tai osittain rajautuvat arvokkaat luontotyypit, linnustoalueet, lepakkoalueet, liito-orava-alueet, potentiaaliset viitasammakon esiintymisalueet sekä vesiluontokohteet on koottu seuraavan sivun kartalle (kuva 30). Alueelle tarvittavat lisäselvitystarpeet on myös koottu kartalle sekä taulukkoon (kuva 31 ja taulukko 1).

Focus-alueella tehtyjen luontoselvitysten valossa on ilmeistä, että alueen maankäytön intensiteetin kasvu viime aikoina on heijastunut selkeästi luontoarvoihin. Alueen arvokkaiden luontokohteiden määrä on vähentynyt ja niiden väliset ekologiset yhteydet ovat monin paikoin heikentyneet tai kokonaan katkenneet. Metsät ovat sirpaloituneet, ja arvokkaatkin kohteet kärsivät yhä useammin reunavaikutuksista. Alueen maankäytön intensiteetti ja luontokato näkyvät selvästi esimerkiksi tämän raportin kansikuvasta.



Kuva 30. Yhteenveto selvitysalueen arvokkaista luontokohteista.



Kuva 31. Yhteenvedo suositeltavista luontoselvityksistä. Lisätiedot kohteiden selvitystarpeista löytyvät taulukosta 1.

Taulukko 1. Yhteenvedo suositeltavista luontoselvitystarpeista. Kuvionumerot viittaavat numerointiin kuvassa 31.

Kuvio	Tyyppi	Lisätiedot	Viite
1	Rehevä lehto jokivarressa. Arvokas linnustoalue, arvokas lepakkoalue, liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Noro.	Lahokaviosammal- ja kääväkasselvitys, luontotyyppirajausten päivittäminen, liito-oravaselvitys, lepakko- ja linnustoselvitysten päivittäminen.	Luontoselvitykset Tuusulan Ruotsinkylässä (Kehä IV, Västerskog) vuonna 2018.
2	Rehevä lehto osittain purovarressa, liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä.	Lahokaviosammal- ja kääväkasselvitys, luontotyyppirajausten päivittäminen, liito-oravaselvitys ja linnustoselvityksen päivittäminen.	Tuusulan osayleiskaava-alueiden luontoselvitykset 2013 ja 2014 ja Huhtarinpuron luontoselvitys (raporttiluonnos).
3	Haavikko	Kohteesta on maininta (ei erillistä kuvausta) maantie 152 (Hämeenlinnanväylä – Tuusulanväylä) alueavaussuunnitelman liitekartoissa. Luontotyyppin selvittäminen.	Maantie 152 välillä Hämeenlinnanväylä–Tuusulanväylä, Alueavaussuunnitelma, Ympäristövaikutusten arviointiselostus.
4	Siltaniitunmäen pähkinäpensas- ja lehmusesiintymät ja kalliokedot.	Ilmakuvatarkastelun mukaan alueella tehty hakkuita, kohteen nykytilan päivitys.	Maantie 152 välillä Hämeenlinnanväylä–

Tuusulan FOCUS-alueen luontoselvitysten yhteenvetoraportin päivitys vuonna 2025

Kuvio	Tyyppi	Lisätiedot	Viite
5	Siltaniitunmäen tammimetsikkö	Ilmakuvatarkastelun mukaan alueella tehty hakkuita, kohteen nykytilan päivitys.	Tuusulanväylä, Aluevaraussuunnitelma, Ympäristövaikutusten arviointiselostus.
6	Runsaslahopuustoinen kangasmetsä, joka on osa aiemmin rajattua arvokasta linnustoaluetta.	Lahokaviosammal- ja kääväkässelvitys ja linnustotietojen päivitys.	Tuusulan osayleiskaava-alueiden luontoselvitykset 2013 ja 2014.
7	Alueelle ei ole tehty aiempia luontotyyppiselvityksiä. Mahdollisesti liito-oravalle soveltuva ympäristö.	Luontotyyppiselvitys ja liito-oravaselvitys.	Tuusulan osayleiskaava-alueiden luontoselvitykset 2013 ja 2014.
8	Mahdollisesti liito-oravalle soveltuvat metsäkuviot (7 kpl)	Varttuneita tai hakkuukypsiä, kuusivaltaisia metsäkuvioita. Osa kuvioista on rajattu liito-oraville soveltuviksi metsäkuvioiksi myös aiemmissa selvityksissä.	Tuusulan osayleiskaava-alueiden luontoselvitykset 2013 ja 2014. Luontoselvitykset Tuusulan Ruotsinkylässä (Kehä IV, Västerskog) vuonna 2018 ja Luontoselvitykset Tuusulan Ruotsinkylässä Focus-liikekeskuksen alueella vuonna 2021
9	4 pihalampea	Viitasammakon potentiaalisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.	
	Noro	Kohdetietojen päivittäminen.	Tuusulan osayleiskaava-alueiden luontoselvitykset 2013 ja 2014, Huhtarinpuron luontoselvitys ja Maantie 152 välillä Hämeenlinnanväylä–Tuusulanväylä, Aluevaraussuunnitelma, Ympäristövaikutusten arviointiselostus.

4. Kirjallisuus

- Ahola, A., Manninen, E., Nieminen, M. & Nupponen, K. (toim.). 2014: Tuusulan osayleiskaava-alueiden luontoselvitykset 2013 ja 2014. 179 s.
- Honkala, J. & Niiranen, S. 2006: Tuusulan Kehä IV:n ja Sulan alueiden linnustotutkimus, 2006. Esiselvitys. Hyvinkään lintutieteellinen yhdistys r.y. 11 s.
- Innofor. 2011: Tuusulan kunta, METSO-inventoinnin loppuraportti. 42 s.
- Jalonen, L. & Sundell, R. 2024. Tuusulan FOCUS-alueen liito-oravaselvitykset vuonna 2024. 17 s.
- Keski- ja Pohjois-Uudenmaan lintuharrastajat ry. Apus. 2007: Tuusulan Kehä IV:n ja Sulan alueiden linnustotutkimus, 2007. 24 s.
- Kinnunen, J. 2025: Tuusulan Huhtariin kääväkasselvitys 2024. Luontoselvitys Metsänen 11 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.
- Korvenpää, T. 2025: Tuusulan Focus-kohteiden rajausten tarkistus ja luonnonsuojelullisesti arvokkaiden sammalten kartoitus. Envibio Oy. 7 s.
- KV Ympäristökonsultointi Tmi. 2007: Huhtarinmäen kiviainesalueen luontoselvitys.
- Leinonen, V. & Tolvanen, O. 2016: Arvio Skålbäckin soveltuvuudesta taimenelle. Vantaanjoen ja Helsingin seudun vesiensuojeluyhdistys. Yhteenveto. 4 s.
- Makkonen, H., Koskimies, P., Nupponen, K., Vasko, V. & Nieminen, M. 2020: Luontoselvitykset Tuusulan Ruotsinkylässä Focus-liikekeskuksen alueella vuonna 2020. – Faunatican raportteja 59/2020. 50 s.
- Makkonen, H., Nieminen, M., Nupponen, T. & Nupponen, K. 2021: Luontoselvitykset Tuusulan Ruotsinkylässä Focus-liikekeskuksen alueella vuonna 2021. – Faunatican raportteja 50/2021.
- Manninen, E., Makkonen, H. & Lilley, T. 2019: Luontoselvitykset Tuusulan Ruotsinkylässä (Kehä IV, Västerskog) vuonna 2018. – Faunatican raportteja 10/2019. 59 s.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47. 346 s.
- Nieminen, M. & Schrader, M. 2007. Liito-oravaselvitykset Tuusulassa keväällä 2007. Raportti. 17 s.
- Nieminen, M. 2022a: Viitasammakkoselvitys Jokilaakson luonnonsuojelualueella Tuusulassa vuonna 2022. – Faunatican raportteja 67/2022. 6 s.
- Nieminen, M. 2022b: Sukeltajakuoriais- ja viitasammakkoselvitys Tuusulan Huhtariin vuonna 2022. – Faunatican raportteja 68/2022. 5 s.
- Parkkinen, A. 2020. Maantie 152 välillä Hämeenlinnanväylä – Tuusulanväylä, aluevaraussuunnitelma. Noroselvitys. Sitowise. 12 s.
- Ramboll Finland Oy. 2006: Ympäristöselvitys Siltaniitunmäki.
- Ramboll. 2009: Focus-alueen maa-ainestenoton YVA-menettely – Ympäristövaikutusten arviointiselostus. 111 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264 + 572 s.

- Renko, T., Turkulainen, S. & Haapala, T. 2018: Tuusulan kunnan hulevesien hallintasuunnitelma. Pöyry. 11 s. + liitteet.
- Routasuo, P., Hagner-Wahlsten, N. & Vauhkonen, M. 2016: Tuusulan Focuksen alueen luontoselvitys. Ympäristösuunnittelu Enviro. 45 s.
- Saviharju, H., Carlson, H., Koskimies, P. & Vasko, V. 2023: Kulomäentie-Jusslan alueen luontoselvitykset Tuusulassa vuonna 2023. – Faunatican raportteja 90/2023. 55 s.
- Sitowise Oy. 2020a: Maantie 152 välillä Hämeenlinnanväylä – Tuusulanväylä, aluevaraussuunnitelma, Vantaa, Tuusula. 111 s.
- Sitowise Oy. 2020b: Maantie 152 välillä Hämeenlinnanväylä–Tuusulanväylä, Aluevaraussuunnitelma, Ympäristövaikutusten arviointiselostus. 168 s.
- Sitowise Oy. 2024: Tuusulan Focus 4 asemakaava-alueen noro ja puro, Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset. 18 s.
- Suunnittelukeskus Oy. 2007: Kehä IV osayleiskaava-alueen luonto- ja maisemaselvitys. 41 s.
- Sweco Ympäristö Oy. 2019: Lövkullan tilan lepakkoselvitys. 7 s.
- Sweco Ympäristö Oy. 2020a: Viitasammakkoselvitys, Kehä IV asemakaava, Tuusulan kunta. Raporttiluonnos. 9 s.
- Sweco Ympäristö Oy. 2020b: Huhtarinpuron luontoselvitys. Kehä IV asemakaava, Tuusulan kunta. Raporttiluonnos. 15 s.
- Valovirta, I. & WWF:n Suursimpukkatyöryhmä. 2015: Tuusulanjoen kunnostuksen vaikutukset vuollejokisimpukkaan. Simpukkamäärien muutokset vuosina 2005–2012. Raportti. 32 s.
- Valovirta, I. 2010. Tuusulanjoen vuollejokisimpukkamäärien muutokset vv. 2006-2008 ja inventointitarpeet v. 2010. Raportti. 9 s.
- Vanhatalo, A. & Saviharju, H. 2023: Tuusulan FOCUS-alueen luontoselvitysten yhteenvetoraportti. – Faunatican raportteja 8/2023. 31 s.
- Vasko, V. 2025: Tuusulan FOCUS-alueen pesimälinnusto- ja lepakkoselvitys vuonna 2024. – Faunatican raportteja 94/2024. 28 s.



Faunatica

Tuntosarvet aitoon luontoon

Kutojantie 11

02630 Espoo

<http://www.faunatica.fi/>