

Espoon kaupunkisuunnittelukeskus

Otsolahti

Luontoselvitys vuonna 2024



25.4.2025

Luontotieto Keiron Oy



Hanke: Otsolahden asemakaavan muutos, luontoselvitys vuonna 2024

Toimeksiantaja: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Aapo Pihkala

Valmistumispäivä 25.4.2025

Teksti ja kuvat © Luontotieto Keiron Oy 2025

Tekijät: Julia Palorinne, Susanna Pimenoff

Pohjakartat © Espoon kaupunki 2024

Kansikuva: Otsolahden rannassa kasvaa varttunutta, osin luonnontilaisen kaltaista tervaleppälehtoa.

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus	1
3	Taustatiedot.....	2
4	Kartoitusmenetelmät	2
4.1	Luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus.....	2
4.2	Linnuston kartoitus.....	3
4.3	Liito-oravan kartoitus.....	4
5	Kohteiden arvottamisen perusteet.....	5
5.1	Liito-oravakohteiden arvottamisen perusteet	5
6	Luontotyytit ja kasvillisuus	7
6.1	Kalliot ja kalliometsät	7
6.2	Kangasmetsät.....	10
6.3	Lehdot	12
6.4	Suot ja turvekankaat	17
6.5	Itämeren rannikko.....	18
6.6	Uusympäristöt	20
7	Pesimälinnusto	22
7.1	Linnuston yleiskuvaus.....	22
7.2	Metsäympäristöjen ilmentäjälajit.....	22
7.3	Vesi- ja rantalinnut.....	24
7.4	Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja EU:n lintudirektiivin linnut	25
7.5	Arvokkaat lintualueet.....	27
8	Liito-orava	29
8.1	Aiemmat havainnot	29
8.2	Liito-oravakohteet vuonna 2024.....	29
8.2.1	Ydinalueet	30
8.2.2	Elinalueet	31
8.2.3	Soveltuvat metsät	32
8.3	Puustoiset yhteydet	33

9	Muu lajisto ja vieraslajit	36
10	Ekologiset yhteydet	38
11	Luontoarvot	40
11.1	Uhanalaiset luontotyytit.....	40
11.2	Lain suojelemat kohteet	43
11.3	Lajistolliset arvot.....	44
11.4	Luonto- ja lintudirektiivien lajit	45
11.5	Yhteenveto LUMO-arvoista	46
12	Johtopäätökset ja suositukset	47
13	Lähteet	49

Liitteet

1. Lintuhavainnot Otsolahden selvitysalueella vuonna 2024

1 Johdanto

Otsolahden selvitysalueelle laaditaan asuinalueelle asemakaavan muutosta, jonka tavoitteena on suojella asuinalueen ominaispiirteitä ja kaupunkikuvaa, mutta myös luoda perustaa alueen peruskorjaukselle ja hoidolle.

Tämän luontoselvityksen tavoitteena on tuoda esille Otsolahden luonnon piirteitä ja osoittaa arvokkaat luontokohteet ja lajisto. Tässä luontoselvityksessä on kartoitettu luontotyypejä ja kasvillisuutta, pesimälinnustoa sekä liito-oravaa. Lisäksi on tarkasteltu ekologisia yhteyksiä.

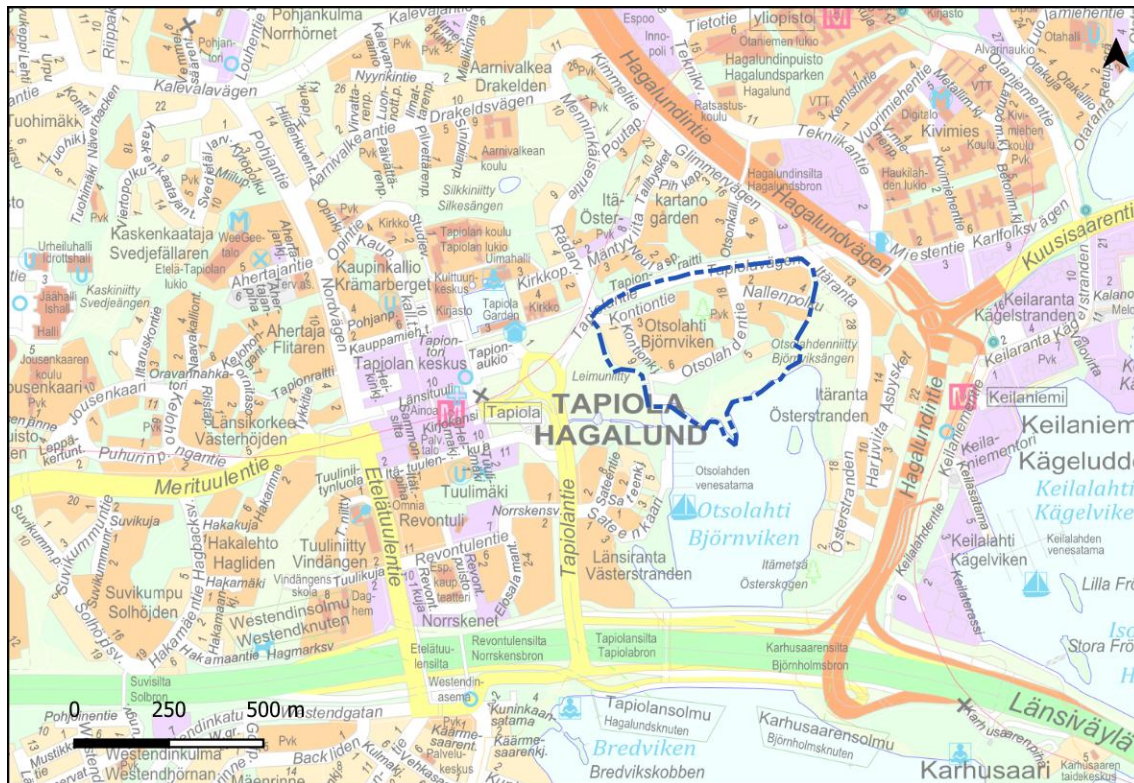
Toimeksiantajan yhteyshenkilönä on toiminut Aapo Pihkala. Hänen lisäkseen työn ohjausryhmään ovat kuuluneet Minna Järvenpää Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksesta ja lisäksi ympäristöasiantuntija Laura Lundgren Espoon ympäristö- ja rakennusvalvontakeskuksesta.

Luontoselvityksen maastotyön ja raportin on laatinut työryhmä, johon kuuluivat biologit FM Julia Palorinne (linnut, luontotyytit, vieraslajit, yhteydet) ja FM Susanna Pimenoff (liito-orava). Työtä on ohjannut biologi, FM Susanna Pimenoff Luontotieto Keiron Oy:stä. Raportin kuvat ovat Palorinteen ja Pimenoffin ottamia.

2 Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus

Otsolahden selvitysalue sijaitsee kaakkoisessa Espoossa Tapiolan keskustan itäpuolella ja Otsolahden pohjukassa. Koko alue sijoittuu Tapiolantien eteläpuolelle. Selvitysalueen pinta-ala on 17,5 hehtaaria.

Selvitysalue on säilynyt Tapiolan puutarhakaupungin osana, jossa on 1950- ja 1960-lukujen väljää asuinrakentamista. Idässä on erikokoisia kerrostaloja suurine pihoineen ja lännessä pitkiä rivitaloja. Luonteenomaista koko alueelle on puuston läsnäolo pihapiireissä ja lähiympäristössä. Melko yhtenäinen metsä on jätetty meren ja asuinalueen väliin ensimmäisen maailmansodan aikaisen linnoituslaitteen ympärille. Suojaisan Otsolahden merenrannat ovat avoimia niittyjä ja nurmikoita, joita suuret hanihiparvet laiduntavat.



Kuva 1. Selvitysalue sijaitsee Tapiolan keskuksen, Otaniemen ja Keilaniemen välissä. Vuonna 2024 kartoitettu alue osoitetaan paksulla sinisellä katkoviivalla.

3 Taustatiedot

Otsolahden alueella on kaikkiaan neljä 1. maailmansodan aikaista linnoituslaitetta. (Museovirasto 2019). Näiden rakennusaika on vuosina 1915–18. Osa rakenteista on tuhoutunut, mutta Otsolahden eteläpuolella on edelleen nähtävissä kallioon louhittuja yhdys- ja taisteluhautoja.

Selvitysalueen keskiosassa kallion reunassa on luonnon muistomerkkinä rauhoitettu kuusi: Kontiontien lapinkuusi (Espoon karttapalvelu 2025). Kuusi muistuttaa kaapeakasvuista lapinkuusta ja on rauhoitettu vuonna 1980.

Selvitysalueelta ei ole tiedossa uhanalaisten lajien esiintymiä tai luonnonsuojelulain 64 § nojalla suojeltuja luontotyyppejä.

4 Kartoitusmenetelmät

4.1 Luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus

Esityönä selvitysalueen luontotietoihin perehdyttiin tutustumalla aiempiin selvityksiin ja rajapintojen tietoihin. Lisäksi käytettiin kaupungin ortokuvaa hyödyksi kuvioiden rajaamisessa maastokartoille.

Maastotyön teki Julia Palorinne 12.8. ja 26.8.2024. Selvitysalue kuljettiin läpi jalan. Luontotyyppit luokiteltiin Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 -julkaisun mukaisesti luontotyyppeihin. Luontotyyppien edustavuutta ja luontoarvoa arvioitiin Espoon Lumo-arvotuksen mukaisesti. Metsiä arvotettiin mm. puuston iän, rakenteen ja luonnontilaisuuden perusteella. Kasvillisuuden yleispiirteet kartoitettiin luontotyyppejä määritettäessä. Yleiset ja havaitut huomionarvoiset kasvilajit kirjattiin, mutta selvityksen tavoitteena ei ollut laatia kattavaa putkilokasvilistää.

Maastokarttana käytettiin Espoon kaupungin laatimaa kantakarttaa mittakaavassa 1:3000. Kuvioiden rajaamisessa käytettiin apuna GPS-paikanninta ja QField-sovelusta, joilta siirrettiin lokitiedot paikkatieto-ohjelmaan.

4.2 Linnuston kartoitus

Selvitysalueen linnusto laskettiin Koskimiehen ja Väisäsen (1988) kuvaamaa kartoitustmenetelmää soveltaen. Maalintulaskentaan käytettiin kolme laskentakierrosta. Kartoitustyö suoritettiin kulkemalla selvitysalueella mahdollisimman kattavasti, jottei yksikään selvitysalueen maastokohta jäisi 40 metriä kauemmaksi laskijasta. Kierrokset ajoitettiin huomioiden lintujen lauluaktiivisuus ja pesintä sekä muuttolintujen saapuminen. Edellä kuvatulla tavalla voidaan kattavasti ja luotettavasti kartoittaa selvitysalueen linnusto aikaisin pesintänsä aloittavat sekä myöhään saapuvat lajit mukaan lukien.

Kartoituslaskennat suoritettiin ensimmäisellä kierroksella 17.5. ja toisella kierroksella 1.6.2024. Aikaväli kattaa ainakin osittain kaikkien Etelä-Suomessa pesivien lajien pesimäkauden. Kaikki laskennat suoritettiin aamulla noin klo 4.00–10.00 välillä lintujen ollessa aktiivisimmillaan.

Lintujen parimäärä arvioitiin kokoamalla lajikohtaiset havainnot eri laskentakierroksilta samalle kartalle ja arvioimalla sen perusteella pysyvien reviirien sijainnit sekä joidenkin lajien osalta tärkeiden ruokailualueiden sijainnit. Lajikohtaisten reviirien tulkinnassa huomioitiin erityisesti kaikki reviirin pitoon viittaava käyttäytyminen, kuten laulaminen tai pesästä varoittelu. Reviirien tulkinnassa huomioitiin myös löydettyjen pesien sekä maastopoikueiden sijainnit. Reviiriksi tulkittiin useassa eri laskennassa samalla paikalla havaittu koiras tai pari, tai vähintään yhdellä laskentakäynnillä tehty selkeä reviiriin tai pesintään viittaava havainto, kuten poikasten kerjuuääni.

Linnuston kartoituksessa ei laskettu kaikkia lajeja, vaan huomiota kiinnitettiin erityisesti laadukasta metsäympäristöä ilmentäviin lajeihin, uhanalaisiin ja silmälläpidettäviin lajeihin sekä EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeihin ja niitä vastaaviin muuttolintuihin. Tavallisista ja yleisistä lajeista arvioitiin vain niiden esiintyminen selvitysalueella, kun taas erityisesti huomioitavista lajeista arvioitiin jokaisen reviirin

keskipisteen tai pesäpaikan sijainti sekä mahdollisten pesimättömiksi arvioitujen lajien osalta tärkeiden ruokailu- tai levähdysalueiden sijainti.

4.3 Liito-oravan kartoitus

Liito-oravan esiintyminen todetaan ulostepapanoiden perusteella. Maastossa etsitään papanoita liito-oravien suosimien suurten puiden, yleensä kuusten ja haapojen, juurilta. Maastotyö tehdään papanoiden löytämisen kannalta parhaiten soveltuvaan aikaan keväällä.

Papanoiden esiintymisestä ei aina voida päätellä, että jokainen metsäinen alue, josta löytyy liito-oravan yksittäisiä papanoita, olisi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka. Perusteena tähän on se, että liito-oravat, varsinkin koiraat, liikkuvat elinpiirinsä eri osissa laajalla alueella. Liito-orava käyttää elinpiirinsä osia vaihtelevasti eri vuodenaikoina ja vuosina.

Maastokartoituksen teki Susanna Pimenoff 19.4.2024. Talven 2024 sää oli runsasluminen ja helmikuusta alkaen märkä. Lumi sulii useita kertoja kevättalven aikana ja lunta satoi lisää useita kertoja huhtikuussa. Tämä on ilmeisesti vaikuttanut talvien papanoiden säilymiseen, ja siksi papanoita oli löydettävissä tavanomaista vähemmän kaikkialla Espoossa. Kartoitusajankohtana lumi oli sulanut kokonaan metsästä. Kartoitus tehtiin jalan GPS-paikanninta hyödyntäen.

Papanoita etsittiin suurimpien kuusten ja haapojen tyviltä, mutta myös harkinnan perusteella muilta puulajeilta. Maastossa pyrittiin löytämään tunnettuja ja uusia koloita. Koloja kiikaroitiin etenkin kääpien vaivaamista haavoista, mutta koloja jää myös havaitsematta. Lisäksi haavoista, joiden tyviltä löydettiin papanoita, etsittiin myös mahdollista koloa. Papanapuut, arvio papanoiden määrästä ja kolopuiden sijainnit tallennettiin GPS-paikantimeen. Laitteiden osoittamassa sijainnissa voi metsäisessä ympäristössä olla epätarkkuutta noin 2–10 metriä. Epätarkkuus voi lisääntyä GPS-häirinnän aikoihin. Maastokarttana käytettiin Espoon kaupungin kantakarttaa mittakaavassa 1:2 000.

5 Kohteiden arvottamisen perusteet

Ensisijaisesti arvotuksessa huomioidaan voimassa oleva lainsäädäntö ja sen asettamat vaatimukset elinympäristöjen rajauksille. Huomioitavia lakeja ovat luonnonsuojelulaki (64 §, 77 § ja 78 §), vesilaki (2. luku 11 § ja 3. luku 2 §) sekä metsälaki (10 §). Lisäksi arvotuksessa huomioidaan kaikista kartoitetuista tai tiedossa olevista lajiryhmistä tehdyt havainnot ja tulkinnat. Kohteen edustavuus ja luonnontilaisuus vaikuttavat arvotukseen molempiin suuntiin. Edustavuus määritellään tapauskohtaisesti, sillä se ei ole sama erilaisten lajiesiintymien tai elinympäristöjen osalta. Ekologiset yhteydet vaikuttavat arvotukseen lisäten arvoa, jos kohteella on tärkeä ekologinen yhteys tai se muodostaa ekologisen verkoston ydinalueen.

Kohteiden edustavuutta ja luontoarvoa arvioitaessa käytetään seuraavaa kirjallisuutta:

- Espoon kaupungin LUMO-luokitus 02/2023
- Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi eli LUOPAS (Mäkelä & Salo 2024)
- Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle, ns. LAKU-kriteerit (Uudenmaan liitto 2012)
- Luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen ym. 2017)
- Suomen uhanalaiset luontotyypit Lutu (Kontula & Raunio 2018)
- Lajien uhanalaisluokittelu (Hyvärinen ym. 2019)
- Ekologinen verkosto ja yhteydet (Väre & Krisp 2005)
- Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen mukainen lepakkoalueiden arvotus v. 2023 (SLTY 2023)

5.1 Liito-oravakohteiden arvottamisen perusteet

Kohteet arvotettiin tehtyjen havaintojen ja ulkoisten piirteiden perusteella kolmeen luokkaan:

- 1) Ydinalue. Metsikkö, jolta löydettiin liito-oravan ulostepapanoita ja yleensä pensäpuu. Soveltuu puuston sekä muiden ominaisuuksien osalta erittäin hyvin liito-oravan elinympäristöksi. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka sijaitsee ydinalueella.
- 2) Elinalue. Rajausta on puustonsa ja muiden ominaisuuksiensa perusteella osa liito-oravan elinpiiriä. Rajaukselta on tehty kartoituksessa yksittäisiä pahanahavaintoja.
- 3) Soveltuva metsä. Ydinalueen tai elinalueen piirteitä omaava metsä, josta ei kartoitushetkellä löytynyt liito-oravan papanoita. Soveltuvat metsät voivat

olla ominaispiirteiltään keskenään varsin erilaisia, esimerkiksi vanhempi kuusivaltainen sekametsä tai lähinnä liito-oravan ruokailualueeksi soveltuva, lehtipuuvaltainen metsikkö tai nuorehko tasaikäinen kuusikko. Tulevaisuudessa kohteelta voi kuitenkin löytyä liito-oravan papanoita, koska sinne on puustoiset yhteydet.

Liito-oravalle soveltuvat ekologiset yhteydet luokitellaan nykytilanteen toiminnallisuuden perusteella metsäisiin, puustoisiin, heikkoihin yhteyksiin ja aukkoihin. Aukot muodostavat liito-oravan kululle esteen, mutta ne saattavat silti toimia satunnaisessa käytössä esim. poikasten levittäytyessä uusille elinpiireille tai kiima-aikana. Aukko osoitetaan paikkaan, joka on ainakin teoriassa aukon ylitykseen paras mahdollinen ja jota pitäisi huomioida tai kehittää toimivammaksi. Täydelliseksi esteeksi aukko muodostuu, jos puuton välimatka on yli 50 metriä tai puiden korkeus ei mahdollista ylitystä liitämällä puusta puuhun.

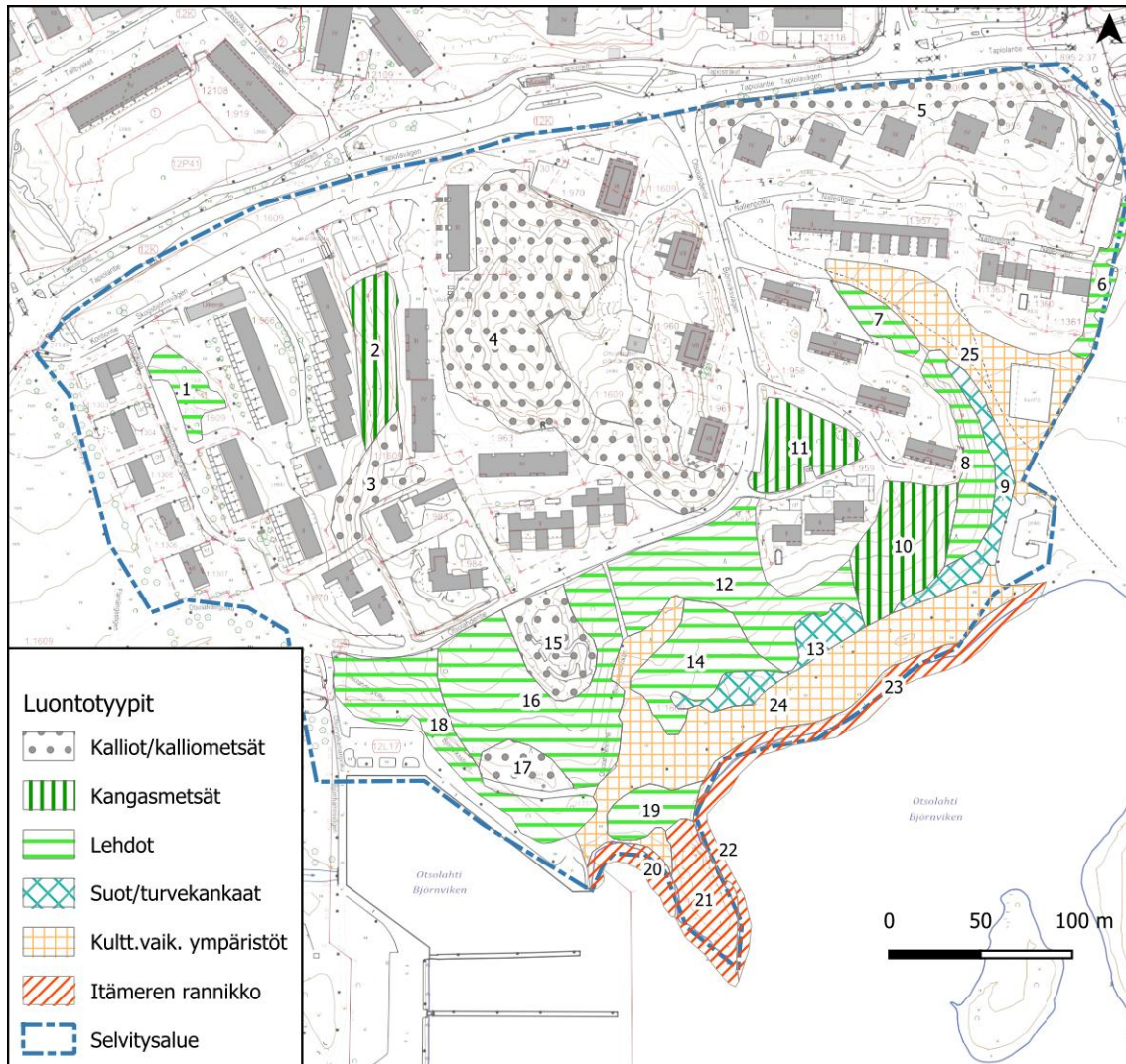
Liito-oravat asuvat ensisijaisesti puiden koloissa, mutta voivat käyttää myös oravan tekemiä risupesiä tai rakennusten ullakoita päiväpiiloinaan. Liito-oravan päiväpiilot tai pesät lähiympäristöineen ovat luonnonsuojelulain 78 § tiukasti suojelemia.

Kolopuuksi kutsutaan puuta, josta kartoittaja on silmin tai kiikarein havainnut reiän, joka vaikuttaa olevan syvempi kuin pelkkä oksanhangan jättämä rupi. Kolon soveltuvuutta liito-oravalle ei maasta käsin tehtävällä havainnoinnilla voi arvioida tarkasti. Kolopuun alta ei kartoituskeväänä ole löytynyt liito-oravan papanoita tai sen rungolta virtsanjälkiä. Jos kolopuun alta löytyy vain muutama papana, voi kartoittaja tapauskohtaisesti harkita luokitellaanko puu kolopuuksi tai pesäpuuksi.

Pesäpuuksi kutsutaan kolopuuta, jonka asiantuntija tulkitsee liito-oravan asuttamaksi. Tulkinta perustuu useimmiten liito-oravan puun juurelle jättämiin papanoihin ja varsinkin niiden suureen määrään. Mikäli kolopuun alta löytyy esimerkiksi vain yksi papana, ei kolopuuta automaattisesti tulkita pesäpuuksi, vaan kartoittaja voi käyttää tapauskohtaista harkintaa. Tulkinta voi perustua myös virtsanjälkiin tai läheisten puiden papanamääriin. Mikäli arboristi on tarkistanut kolon lähietäisyydeltä ja havainnut sen soveltuvan liito-oravalle syvyyden, kuivuuden ja liito-oravan jättämien merkkien takia, kolo voidaan todeta pesäksi. Nämä merkit voivat olla papanoita, karvoja tai liito-oravaan viittaavaa pesämateriaalia. Mikäli kolo on veden täyttämä, oksanhangan arpi tai muuten aivan liian matala asumukseksi, kolo todetaan liito-oravalle soveltumattomaksi. Yli puolet koloista on arboristimme viimeisen vuoden aikana Espoossa tekemissä tarkastuksissa ilmennyt soveltumattomiksi liito-oraville.

6 Luontotyytit ja kasvillisuus

Seuraavassa esitetään vuoden 2024 luontoselvityksen tuloksia luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta. Tulokset on jaettu kuuteen pääryhmään: kalliot ja kalliometsät, kangasmetsät, lehdot, suot ja turvekankaat, Itämeren rannikko sekä uusympäristöt. Jokainen pääryhmä on oma alalukunsa, jossa esitetään kyseiseen luokkaan kuuluvat kuviorajaukset. Kuviodien luokittelu, rajausta ja numerointi esitetään alla kuvassa 2.



Kuva 2. Selvitysalueen luontotyyppikuviot vuonna 2024 numeroituna ja luokiteltuna pääryhmittäin.

6.1 Kalliot ja kalliometsät

Kallioita ja kalliometsiä on rajattu 5 kappaletta ja ne sijoittuvat selvitysalueen keski- ja pohjoisosaan. Kuviodien pinta-ala on yhteensä 2 ha. Suuri osa kalliometsistä on pienehköjä ja voimakkaasti ihmisvaikutteisia. Keskiosan laajalla kallioalueella on kuitenkin melko luonnontilaista puustoa, keloja ja kallioketolaikkuja, vaikka polkuja ja kulumista onkin runsaasti etenkin kallioalueen etelä- ja länsireunoilla. Vieraslajeja esiintyy selvitysalueen kallioilla ja niiden reunamilla melko runsaasti.

Kuviolla 3 on kalliometsää sekä kivikkoista ja kallioista rinnemetsää. Iältään vaihtelevassa sekapuustossa esiintyvät mm. kuusi, mänty, vaahtera, koivu, pihlaja, harmaaleppä ja haapa. Pensaista esiintyy harvakseltaan taikinamarjaa. Aluskasvillisuudessa vallitsevat varvut sekä kallioiden ruohot ja heinät, kuten mustikka, puolukka, kielo, haisukurjenpolvi, kivikkoalvejuuri, kyläkellukka, kangasmaitikka, mansikka ja nuokkuhelmikkä. Lahopuuta on vähän. Vieraslajeja esiintyy jonkin verran.



Kuva 3. Kuvion 3 pohjoisreunalla on kivikkoista rinnemetsää.



Kuva 4. Kuviolla 4 on laaja avoin kallioalue, jolla on useita pieniä kallioketoja.

Kuviolla 4 on laaja avoin kallio- ja kalliometsäalue. Harvassa puustossa esiintyy varttunutta jykevää mäntyä, sekä sekapuuna mm. koivua, haapaa, vaahteraa, pihlajaa ja tammea. Pensaita kasvaa harvakseltaan ja niiden lajistossa esiintyvät esimerkiksi vadelma, tuomi, lehtokuusama ja ruusut. Puustoisissa painanteissa aluskasvillisuus on kalliometsille tyypillisiä varpuja, sammalia ja jäkäliä. Paikoin on karuja kallioniittyjä, joiden valtalajistoon kuuluvat mm. iso- ja keltamaksaruoho, kalliokielo, ahosuolaheinä, keto-orvokki, kielo, keltakannusruoho, mansikka ja syyläruoho. Suhteellisen monimuotoista lahoppuuta on kohtalaisesti ja kallioilla on useita kelomäntyjä. Kulumista ja polkuja on jonkin verran.



Kuva 5. Kuviolla 5 on kapea kalliometsäkaistale tien ja pihojen välissä.

Kuviolla 5 sijaitsee kerrostalojen pihojen ja teiden väliin jäävä varttuneen mäntyvaltaisen kalliometsän kaistale, joka on osin hoidettua piha-aluetta. Painanteissa kasvaa kuusta ja lisäksi sekapuuna esiintyy mm. koivua, haapaa, pihlajaa ja vaahteraa. Pensaita on harvassa ja niiden lajistossa on lähinnä istutuslajeja ja ruusuja. Aluskasvillisuudessa vallitsevat kalliometsien tyypilliset heinät, sammalet ja ruohot, kuten kielo, kalliokielo ja kultapiisku. Lahoppuuta ei juuri ole.

Kuviolla 15 on kalliometsää, jonka puustossa esiintyvät varttuneet mänty, vaahtera ja koivu sekä sekapuuna mm. nuoremmat pihlaja ja saarni. Pensaita, kuten tuomea ja vadelmaa, on melko paljon. Aluskasvillisuudessa vallitsevat kalliometsien ja karujen kalliokeitojen ruohot, heinät ja sammalet, kuten kivikkoalvejuuri, mansikka, haisukurjenpolvi, jänönsalaatti, iso- ja keltamaksaruoho, kirjopillike, ahosuolaheinä, sananjalka, metsäorvokki, kultapiisku, vuohenputki, keltano ja puolukka. Lahoppuuta on

vähän. Kalliometsän pohjalla on vanhoja raunioita ja runsaasti polkuja, ja pintamaa on monin paikoin kulunut. Vieraslajeja on jonkin verran.



Kuva 6. Kuvion 15 kalliometsässä on vanhoja raunioita.

Kuviolla 17 on avoin harva kalliometsä, jonka puustossa esiintyvät varttuneet kuusi, mänty ja koivu sekä nuoremmat pihlaja, vaahtera ja haapa. Aluskasvillisuudessa vallitsevat tyypilliset kallioiden ja kalliometsien lajit. Lahopuuta, erityisesti pystyyn kuollutta kuusta, on runsaasti, mutta se on pääosin nuorta.

6.2 Kangasmetsät

Kangasmetsiksi luokiteltuja kuvioita on 3 kpl ja niiden pinta-ala kattaa selvitysalueesta 0,7 hehtaaria. Selvitysalueen kangasmetsät ovat pääosin pieniä laikkuja talojen välissä ja ne ovat suhteellisen voimakkaasti käsiteltyjä ja harvennettuja. Kangasmetsät ovat valtaosin lehtomaisia ja niiden puusto vaihtelee varttuneesta kuusi- ja mäntypuustosta nuoreen lehti- ja sekapuustoon. Kulumista ja polkuja on niissä runsaasti.

Talojen väliin jäävässä kapeassa rinteessä **kuviolla 2** lehtomaista kangasta, jonka puustossa vallitsevat varttuneet koivu ja mänty sekä eteläosassa kuusi. Sekapuuna esiintyy mm. pihlajaa, tammea ja raitaa sekä pensaista esimerkiksi tuomea, lehtokuusamaa, taikinamarjaa ja vadelmaa. Aluskasvillisuudessa vallitsevat varvut sekä kangasmetsän ja lehdon ruohot, kuten kielo, mansikka, käenkaali, metsäorvokki, oravanmarja, haisukurjenpolvi, sinivuokko ja isotalvikki. Lahopuuta on vähän. Vieraslajeja on melko paljon etenkin kuvion reunoilla.



Kuva 7. Kuvoilla 2 on kapea lehtomaisen kankaan rinnemetsä.



Kuva 8. Kuviolla 10 on harvennettua kuusivaltaista kangasmetsää.

Kuviolla 10 on avoimehko lehtomainen kangasmetsä, jonka varttunutta kuusi- ja mäntyvaltaista puustoa on selvästi harvennettu. Sekapuuna esiintyy koivua, vaahteraa, pihlajaa ja tammea. Lehtipuutaimikkoa on runsaasti ja pensaista esiintyy paikoin mm. lehtokuusamaa ja vadelmaa. Aluskasvillisuudessa vallitsevat lehtomaiselle

kankaalle tyypilliset varvut, ruohot, heinät ja sammaleet. Lahopuuta on vähäisesti. Vieraslajeista terttuseljaa esiintyy paikoin ja metsikön läpi kulkee useita polkuja.

Kuviolla 11 sijaitsee rankasti harvennettu lehtomainen kangasmetsä, jonka reunoilla on paikoin kalliolaikkuja. Puustoon kuuluu muutama varttunut koivu, mänty ja vaahtera sekä sekapuuna nuoremmat pihlaja, kuusi, haapa ja saarni. Pensaita ja taimikkoa on melko runsaasti. Tiheässä aluskasvillisuudessa esiintyy kangasmetsien ja avomaiden varpuja, heiniä, ruohoja ja sammalia. Pientä ja nuorta lahopuuta on kohtalaisesti. Polkuja on joitakin ja vieraslajeja esiintyy melko runsaasti.

6.3 Lehdot

Lehtokuvioita rajattiin selvitysalueelta yhteensä 9 kpl ja niiden pinta-ala on yhteensä 2,3 hehtaaria. Lehtojen tyypissä, puustossa ja luonnontilaisuudessa on paljon vaihtelua. Osa lehdoista on pieniä, kapeita ja voimakkaasti ihmisvaikutteisia kaistaleita talojen välissä, kun taas osassa kasvaa luonnontilaisen kaltaista, lajistoltaan monimuotoista lehti- ja sekapuustoa sekä lehtotyypille ominaista aluskasvillisuutta. Rannan ja alarinteiden lehdot ovat pääosin kosteita ja lehtipuuvaltaisia ja useat niistä vaihtuvat alarinteessä tervaleppäluhdiksi. Ylempänä rinteissä esiintyy tuoreita ja kuiviakin lehtoja, joista monissa kasvaa varttunutta kuusi- tai mäntyvaltaista puustoa. Monissa luonnontilaltaan edustavissakin lehdoissa on melko runsaasti polkuja ja vieraslajeja.



Kuva 9. Kuvion 1 voimakkaasti ihmisvaikutteisen lehdon puustossa vallitsevat haapa ja vaahtera.

Kuviolla 1 on voimakkaasti muokattu tuoreen runsaravinteisen lehdon laikku talojen keskellä. Puustossa vallitsevat varttuneet vaahtera ja haapa, joiden seassa esiintyy mm. koivua ja pihlajaa sekä pensaista vadelmaa ja mustaherukkaa. Aluskasvillisuudessa vallitsevat heinät ja ruohot, kuten vuohenputki ja kyläkellukka. Paikoin on kalliota. Lahopuuta on vähän. Polkuja on runsaasti ja metsikköön on tuotu puutarhajätteitä.

Talojen ja puiston välissä **kuviolla 6** on voimakkaasti muokattu kuivan lehdon kais-tale, jolla kasvaa varttunutta, osin istutettua sekapuustoa ja pensaita. Aluskasvillisuudessa esiintyy avomaiden ja lehdon ruohoja. Vieraslajeja on runsaasti.



Kuva 10. Kuviolla 7 on kapea tuoreen runsaravinteisen lehdon laikku.

Talojen keskellä **kuviolla 7** on tuoreen runsaravinteisen lehdon laikku, jolla kasvaa varttunutta jykevää kuusta, koivua ja tervaleppää sekä sekapuuna mm. pihlajaa, vaahteraa ja jalavaa. Varsinkin reunoilla on runsaasti pensaita, kuten tuomea, punaherukkaa ja vadelmaa. Aukkoisessa aluskasvillisuudessa vallitsevat lehtoruohot, kuten jänönsalaatti, mansikka, lehto- ja metsäorvokki, sudenmarja, syyläjuuri, vuohenputki, mustakonnanmarja ja puna-ailakki. Pohja on karikkeinen ja sammalia ei juuri esiinny. Erityisesti kuvion reunoilla kasvaa runsaasti istutuspensaita ja vieraslajeja.

Kuvioiden 8 ja 12 tuoreessa keskiravinteisessä rinnelehdossa kasvaa varttunutta jykevää kuusta, koivua ja mäntyä sekä sekapuuna mm. vaahteraa, pihlajaa ja haapaa. Pensaita on etenkin kuviolla 8 runsaasti ja niiden lajistossa esiintyvät mm. tuomi, koiranheisi, taikinamarja ja vadelma. Aluskasvillisuudessa vallitsevat tuoreille

lehdolle tyypilliset ruohot, kuten käenkaali, valkovuokko, mansikka, lillukka, metsä-
orvokki, sudenmarja, kielo, kevätpiippo, oravanmarja, sananjalka ja jänönsalaatti.
Aukkoisessa sammalpeitteessä esiintyy lehdon ja kangasmetsän lajistoa. Suhteelli-
sen monimuotoista lahoppuuta on kohtalaisesti. Vieraslajeja esiintyy jonkin verran.
Polkuja on runsaasti ja pintamaa on useilta paikoin kulunut.



Kuva 11. Kuvion 12 tuoreessa lehdomassa kasvaa varttunutta kuusivaltaista puustoa.



Kuva 12. Kuvion 14 lehdomassa kukki keväällä valkovuokkoa ja mukulaleinikkiä.

Kuvion 12 lehto vaihtuu alarinteessä **kuviolla 14** kosteaksi keskiravinteiseksi lehdoksi, joka alareunaltaan rajautuu vetisiin terveleppäluhdan painanteisiin. Varttuneessa sekapuustossa esiintyvät jykevät tervaleppä, koivu ja kuusi sekä sekapuuna mm. saarni, vaahtera ja pihlaja. Melko runsaassa pensaskerroksessa esiintyy mm. tuomea, punaherukkaa ja vadelmaa. Aluskasvillisuudessa vallitsevat lehdon ruohot, kuten vuohenputki, maitohorsma, nokkonen, mesiangervo, metsäalvejuuri, käenkaali, metsäimarre ja sudenmarja. Aukkoisessa sammalpeitteessä esiintyy lehdon sammalia, erityisesti lehväsammalia. Suhteellisen monipuolista lahopuuta on kohtalaisesti. Vieraslajeja ja puutarhakarkulaisia on melko runsaasti.



Kuva 13. Kuvion 16 lehdossa kasvaa runsaasti vaahteraa.

Kuvion 16 loivassa etelärinteessä on osin sekundääristä avointa kuivaa lehtoa ja lehtomaista kangasta. Vaihtelevassa sekapuustossa esiintyy paikoin varttunutta jykevää mäntyä, koivua ja kuusta sekä paikoin vain lehtipuita, kuten vaahteraa, pihlajaa, saarnia, haapaa ja tammea. Pensaita on melko runsaasti ja niiden lajistoon kuuluvat mm. tuomi, taikinamarja ja vadelma. Aluskasvillisuudessa vallitsevat kuivan lehdon varvut, heinät, ruohot ja sammalet, kuten käenkaali, mansikka, nuokkuhelmikkä, haisukurjenpolvi, jänönsalaatti, kielo, kevätpiippo, metsäorvokki, kalliokieli, oravanmarja, lillukka ja kultapiisku. Lahopuuta on kohtalaisesti, mutta se on pääosin nuorta. Polkuja, kulumista ja vieraslajeja on varsin runsaasti.

Kuvion 16 lehto vaihtuu **kuviolla 18** ensin ylärinteessä tuoreeksi ja lopulta alarinteessä kosteaksi lehdoksi. Puustossa vallitsee varttunut jykevä kuusi, jonka sekapuuna esiintyvät mm. mänty, tervaleppä, koivu, vaahtera, pihlaja ja lehtikuusi. Pensaita on runsaasti ja niiden lajistossa esiintyvät esim. tuomi, koiranheisi,

taikinamarja, punaherukka ja vadelma. Aluskasvillisuudessa vallitsevat ylärinteessä tuoreen lehdon ruohot, kuten lehto- ja metsäorvokki, sinivuokko, kielo, käenkaali, syyläjuuri, oravanmarja, nuokkuhelmikkä ja sananjalka, ja alarinteessä kostean lehdon ruohot, kuten kyläkellukka, vuohenputki, mesiangervo, puna-ailakki, punakoiso ja nokkonen. Lahopuuta on kohtalaisesti, mutta se on nuorehkoa. Kulumista ja vieraslajeja on jonkin verran.



Kuva 14. Kuviolla 18 kasvaa kuusivaltaista rinnelehtoa.



Kuva 15. Kuvion 19 rantalehdossa kasvaa varttunutta tervaleppää.

Kuviolla 19 on rannikon tuoretta lehtipuuvaltaista lehtoa. Varttuneen tervaleppävaltaisen puuston sekapuuna esiintyvät myös mm. vaahtera, pihlaja, harmaaleppä ja koivu sekä pensaista tuomi, lehtokuusama ja vadelma. Aluskasvillisuus korkea tiheää ruoho- ja heinäkasvillisuutta. Aluskasvillisuudessa maitohorsma, kyläkellukka, puna-ailakki, vuohen- ja koiranputki, pujo, jänönsalaatti, käenkaali, mansikka, lehtoleinikki, haisukurjenpolvi. Lahopuuta on vähän.

6.4 Suot ja turvekankaat

Selvitysalueella esiintyy soista vain luhtia, joita on kahdella kuviolla yhteensä 0,3 hehtaaria. Luhtien puusto on pääosin varttunutta, luonnontilaisen kaltaista ja tervaleppävaltaista, ja niissä kasvaa monimuotoista ruohovartista luhtakasvillisuutta. Molemmat luhdet kuitenkin rajautuvat ulkoilureitteihin ja puistomaisiin alueisiin, ja ihmisvaikutus on jonkin verran heikentänyt niiden edustavuutta, esimerkiksi vieraslajeja esiintyy etenkin luhtien reunoilla runsaasti.



Kuva 16. Kuviolla 9 ja 13 kasvaa kosteaa varttunutta tervaleppämetsikköä, jonka pohja oli keväällä vetinen ja mutainen.

Kapeassa kosteassa painanteessa **kuviolla 9** on varttunutta tervaleppäluhtaa, jonka suhteellisen luonnontilaisessa ja lajistoltaan monimuotoisessa puustossa esiintyvät myös mm. vaahtera, pihlaja, saarni, harmaaleppä, koivu, metsälehmus ja kuusi. Runsaan pensaskerroksen lajistoon kuuluvat esim. tuomi, pajut, punaherukka ja vadelma. Rehevän ruohovartisen aluskasvillisuuden lajistossa vallitsevat kortteet, saniaiset ja luhdan ruhot, kuten suo-, lehto- ja metsäkorte, mesiangervo, iso- ja metsäälvejuuri, metsä- ja korpi-imarre, kurjenjalka, rönsyleinikki, ojakellukka,

käenkaali, valkovuokko ja luhtarölli. Sammalia on vähän. Lahopuuta on kohtalaisesti, mutta se on pääosin nuorta.

Kuviolla 13 on kostea puustoinen tervaleppäluhta. Varttuneessa puustossa esiintyvät tervalepän lisäksi lehtipuut, kuten saarni, vaahtera, koivu ja pihlaja. Pensaita, mm. pajuja, tuomea, mustaherukkaa ja vadelmaa, on melko runsaasti. Monimuotoisen ruohokasvillisuuden lajistoon kuuluvat mm. mukulaleinikki, valkovuokko, rentukka, kurjenmiekka, ranta- ja terttualpi, isoalvejuuri, kurjenjalka, käenkaali, hiirenporras, lehtokorte, rantayrtti, punakoiso, puna-ailakki, rönsyrölli, korpiorvokki, luh-tavuohennokka, rantamatara ja juolasara. Sammalista esiintyy etenkin lehväsam-malia. Suhteellisen monimuotoista lahopuuta on kohtalaisesti.



Kuva 17. Kuvion 13 tervalepikossa kasvoi kesällä rehevää ruohokasvillisuutta.

6.5 Itämeren rannikko

Itämeren rannikon luontotyyppeihin luokiteltuja kuvioita on 4 kuviolla 0,6 hehtaarin verran. Selvitysalueen ranta on varsin kulunutta ja käsiteltyä, sillä rannikon luontotyyppikuviot rajautuvat puistomaisiin ja hoidettuihin alueisiin sekä ulkoilureitteihin. Selvitysalueen itäosassa ranta on avointa sorarantaa ja osin hoidettuja niittymäisiä laikkuja. Keskivaiheilla rantaa on pieni kallioinen ja kivikkoinen niemeke, jonka molemmin puolin kasvaa kapealla kaistaleella ruovikkoa. Niemen länsipuolella on pieni, osin ruovikkoinen lahti, ja läntisimmässä reunassa rantaan on rakennettu betonisia satamarakenteita.



Kuva 18. Kuviolla 20 on ruovikkoista merenrantaa.

Kuvioilla 20 ja 22 on merenrantaruovikkoa, jonka reunassa rannassa kasvaa kapealla kaistaleella myös pensaikkoa ja tervalepikkoa. Ruovikon seassa on tiheää ja korkeaa merenrannan ruohokasvillisuutta, jonka lajistoon kuuluvat mm. pietaryrtti, merihierakka, merivirmajuuri, keltakannusruoho, rantakukka, keltakurjenmiekka, mesiangervo, meriputki ja isomaksaruoho. Lahopuuta on vähän.



Kuva 19. Kuvion 21 rantakalliolla on runsaasti polkuja ja kulumista.

Kuviolla 21 on karua merenrantakalliota sekä rantakivikkoa ja soraikkoa. Erityisesti rantojen tuntumassa kasvaa harvaa, pääosin nuorehkoa puustoa, mm. koivua, tervaleppää, mäntyä ja pihlajaa. Aluskasvillisuudessa vallitsevat mm. merihanhikki, pietaryrtti, iso- ja keltamaksaruoho, ahosuolaheinä ja keltakannusruoho sekä kalliorantojen sammalet ja jäkälät. Polkuja on runsaasti ja kallio on laajalti kulunut lähes paljaaksi.



Kuva 20. Kuviolla 23 on voimakkaasti muokattua soraista rantaa ja pieniä niittyalaikkuja.

Kuviolla 23 on voimakkaasti ihmisvaikutteinen Itämeren sora- ja somerikkoranta sekä pieniä rantaniittyalaikkuja, jotka rajautuvat hoidettuun rantapuistoon. Lähes avoimella rannalla kasvaa harvakseltaan nuoria ja joitakin varttuneitakin tervaleppiä. Aluskasvillisuuden valtalajistoon kuuluvat mm. merikohokki, pietaryrtti, keltakannusruoho, rohto- ja rantatädyke, iso- ja keltamaksaruoho, merivirmajuuri, meriputki, merihierakka, merihanhikki ja siiankärsämä.

6.6 Uusympäristöt

Uusympäristöiksi luokitellaan ihmisen muokkaamat luontotyytit, jotka eivät ole luontaisia eivätkä myöskään perinteisen ja pitkäaikaisen niiton tai laiduntamisen muovaamia. Uusympäristöjä rajattiin yhteensä kaksi, ja niiden yhteen laskettu pinta-ala on 1,2 hehtaaria. Uusympäristöjä on selvitysalueella todellisuudessa tätä enemmän, mutta esimerkiksi tie- ja katualueita tai kaikkia asuinrakennusten tontteja ei tässä ole kuvioitu. Valtaosa selvitysalueen pinta-alasta kuuluu uusympäristöihin.



Kuva 21. Rantapuistossa kuviolla 24 kasvaa paikoin niittymäistä aluskasvillisuutta.



Kuva 22. Selvitysalueen talojen väleissä, kerrostalojen pihilla ja teiden varsilla on useita varttunutta puustoa kasvavavia puistomaisia metsiköitä.

7 Pesimälinnusto

Selvitysalueen pesimälinnustoa on selvitetty esimerkiksi vuonna 2019 (Luontotieto Keiron 2019). Tällöin alueen lajisto on todettu tavanomaiseksi, ja pesimälajeja on havaittu vuoden 2024 rajausta vastaavalta selvitysalueelta 30. Uhanalaisista lajeista selvitysalueella ovat pesineet erittäin uhanalaiset viherpeippo ja varpunen sekä silmälläpidettävät harakka ja punavarpunen. Havaintoja on tehty myös erittäin uhanalaisesta tervapääskystä ja vaarantuneesta harmaalokista, mutta näiden pesintää selvitysalueella ei ole pystytty varmistamaan. EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeja ei selvityksessä ole havaittu. Laadukasta metsäympäristöä ilmentävistä lajeista on havaittu mm. pikkutikka, kultarinta ja mustapääkerttu.

7.1 Linnuston yleiskuvaus

Lintulaskennoissa havaittiin keväällä 2024 yhteensä 50 lintulajia, joista 37 arvioitiin pesivän selvitysalueella. Pesimättömistä lajeista useiden, erityisesti vesi- ja rantaympäristöjä suosivien lajien, havaittiin pesivän selvitysalueen lähirannoilla. Lajimäärä on monenlaisia elinympäristöjä sisältävälle alueelle melko tavallinen. Pesimälajeista kaksi on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja neljä silmälläpidettäväksi (NT). EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeista pesiväksi tulkittiin kalatiira ja EU:n lintudirektiivin muuttolinnuista harmaasorsa. Pesimälinnut ja muut havaitut lintulajit on luetteloitu liitteessä 1.

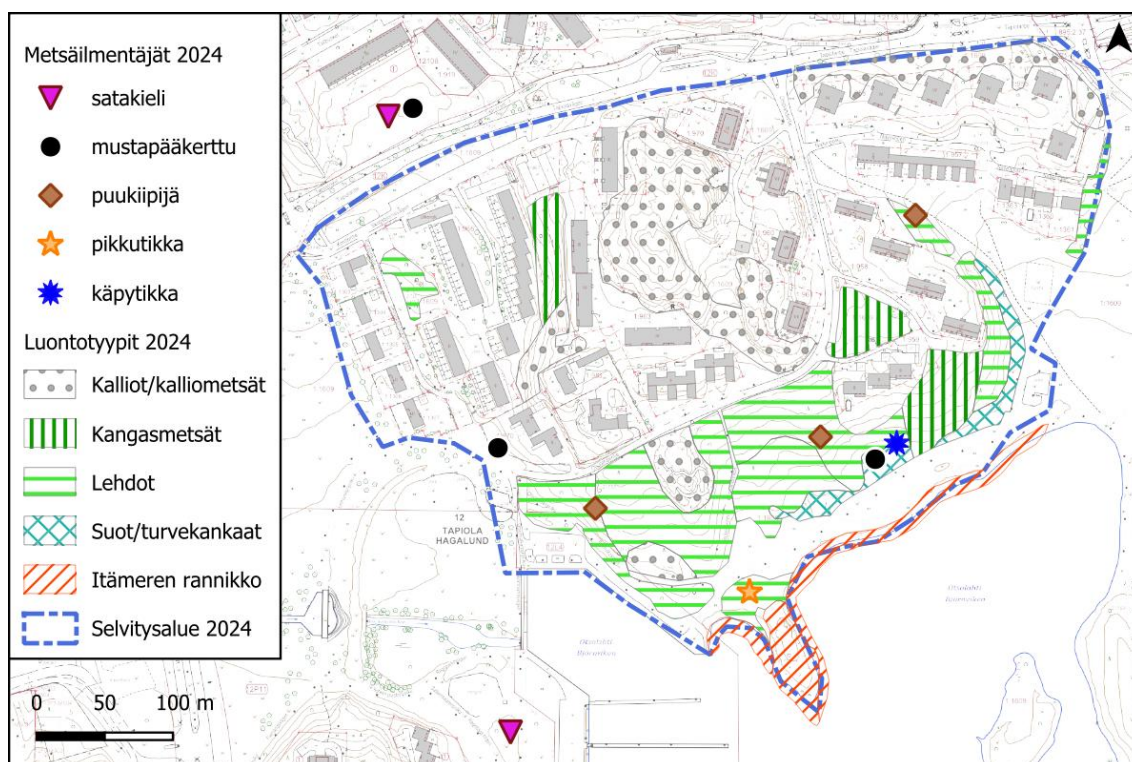
Lintujen parimäärä selvitysalueella oli suhteellisen korkea, sillä kulttuuriympäristöjen lajeja, varsinkin varpusia, esiintyi selvitysalueella varsin runsaasti. Metsäympäristön rakennetta ilmentäviä lajeja havaittiin melko niukasti, sillä metsiä on selvitysalueella vähäisesti. Vesi- ja rantalintuja sen sijaan oli melko runsaasti, vaikka näistä monet pesivätkin selvitysalueen ulkopuolella.

Tavallisista puustoisten ympäristöjen pesimälajeista selvitysalueella pesivät mm. pajulintu, peippo, laulurastas, mustarastas, punarinta, lehtokerttu, harmaasieppo ja kirjositieppo. Kulttuuriympäristöissä viihtyvistä lajeista havaittiin mm. talitiainen, sini-tiainen, pikkuvarpunen, kesykyhky, kottarainen, naakka, varis, tikli ja keltasirkku.

7.2 Metsäympäristöjen ilmentäjälajit

Metsäympäristöjä on usein vaikea arvottaa lintutiheyden, pelkän lajimäärän tai harvalukuisten lajien esiintymisen perusteella. Suuremmat metsäalueet sisältävät monipuolisempia pienympäristöjä ja siten yleensä monipuolisempaa lajistoa. Tähän metsäympäristön ilmentäjälajitarkasteluun on valittu kymmenkunta lajia, joista jokaisella on hieman erilaiset vaatimukset metsäisen elinympäristönsä suhteen. Mitä useampi näistä metsälajeista esiintyy samalla metsäalueella, sitä monipuolisempana kyseistä metsäaluetta voidaan pitää. Kyseisten lajien avulla voidaan myös arvioida

alueen metsäympäristön hoito- tai hyödyntämisastetta, luonnontilaa ja monimuotoisuutta. Metsäympäristön ilmentäjälajit on esitetty alla kuvassa 23.



Kuva 23. Metsäympäristöjä ilmentävät lintulajit sekä luontotyytit selvitysalueella vuonna 2024.

Satakieli asuttaa mieluiten tiheitä ja runsaan aluskasvillisuuden peittämiä lehtoja, rehevien lehtojen reunoja ja kosteikkojen reunametsien pensaikkoja. Kaksi satakieltä lauloi selvitysalueen läheisyydessä ja toinen vieraili välillä selvitysalueen luoteisosasakin, mutta molempien arvioitiin kuitenkin pesivän selvitysalueen ulkopuolella.

Mustapääkerttu on rehevän ja aluskasvillisuudeltaan tiheän lehdon ja sekametsän suosija. Laji on runsastunut Suomessa voimakkaasti 2000-luvulla. Selvitysalueella havaittiin kaksi mustapääkerttua, joista toinen lauleli kaakkoisreunan kosteassa lehdoissa ja toinen länsiosan pihapiirissä. Lisäksi yksi mustapääkerttu lauloi selvitysalueen pohjoispuolella.

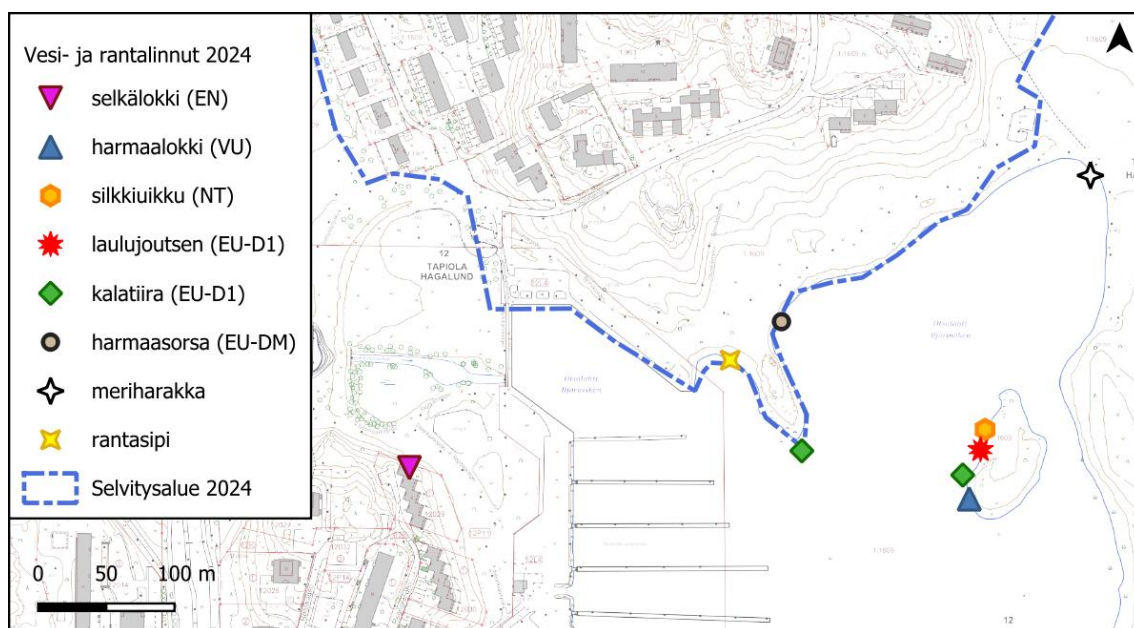
Puukiipijä suosii vanhaa havu-, lehti- ja sekametsää, josta löytyy sopivia pesimäkoloja lahoista ja kuolleista puista. Laji on runsaimmillaan vanhoissa metsissä, mutta asuttaa joskus myös nuorempia metsiä, kunhan sopiva pesäpaikka löytyy. Lajin esiintyminen runsaana kertoo yleensä kyseisen metsäalueen vanhemmasta puuston ikärakenteesta ja luonnontilaisuudesta. Selvitysalueen etelä- ja itäosan varttunutta kuusta kasvavissa lehdoissa pesi kolme puukiipijää.

Pikkutikka on monen tyyppisten lehtimetsien laji, joka tarvitsee elinpiirillään lahoppuuta. Runsaasti lahoppuuta sisältävät järvien rantojen metsäluhdut ovat lajille ihanteellisia. Yksi pikkutikkakoiras liikuskelu aktiivisesti rantalehdon tervalepissä.

Käpytikka etsii ravintoa monenlaisesta lahopuusta ja pesii etenkin lehtipuiden pystypötkkelöissä. Käpytikat viihtyvät parhaiten runsaslahopuustoisissa ympäristöissä ja selvästi huonommin tehokkaasti käsitellyissä talousmetsissä. Käpytikka on tosin runsastunut viime vuosikymmeninä rajusti. Liito-orava ja monet lintulajit voivat hyödyntää vanhoja käpytikan koloja pesäpaikkoinaan. Selvitysalueen kaakkoisosan lehdosta havaittiin yksi käpytikan pesä matalalla kookkaassa koivussa.

7.3 Vesi- ja rantalinnut

Selvitysalueelta ja sen eteläpuoliselta vesialueelta havaittiin melko runsaasti vesi- ja rantalintuja, kuten joutsenia, hanhia, sorsalintuja, tiioja, lokkeja ja kahlaajia. Havaituista linnuista monien arvioitiin pesivän selvitysalueen ulkopuolella, mutta ne kuitenkin käyttivät selvitysalueita ainakin ruokailualueenaan. Tavanomaisista vesilinnuista havaittiin mm. sinisorsa sekä Suomessa vieraslajiksi luokiteltu kanadanhanhi. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät, EU:n lintudirektiivissä mainitut tai muuten huomioarvoiset vesi- ja rantalinnut käsitellään tässä luvussa. Vesi- ja rantalintujen arvioidut tai havaitut pesäpaikat esitetään alla kuvassa 24.



Kuva 24. Vesi- ja rantalinnut selvitysalueella vuonna 2024.

Selkälökki (EN) pesii Itämeren ja muiden vesistöjen rannoilla esimerkiksi kallioluodoilla, kasvillisuuden joukossa ja kaupunkialueilla myös rakennusten katoilla. Suomessa esiintyvän alalajin maailmankannasta noin puolet pesii Suomessa. Useampi selkälökki ruokaili ja saalisteli selvitysalueen rannan edustalla, mutta niiden pesäpaikat eivät ole tiedossa.

Harmaalokki (VU) pesii mm. erilaisissa vesistöissä, rannoilla ja märillä soilla. Sen kanta on pienentynyt todennäköisesti metsästyksen seurauksena. Yksi

harmaalokkipari vaikutti pitävän reviiriään Otsolahden edustan pienellä saarella. Lisäksi joitakin harmaalokkeja ruokaili lahdella ja sen rannoilla.

Silkkiuikku (NT) pesii rehevillä järvillä ja merenlahdilla. Sen kanta on viime vuosina heikentynyt merkittävästi, mihin syyllisiksi arvioidaan mm. vieraslajien ja ihmisen aiheuttamaa häirintää pesimäalueilla. Yksi silkkiuikku hautoi Otsolahden edustan saarella ja lisäksi muutama muu silkkiuikku liikuskeli lahdella, mutta niiden pesäpaikoista ei saatu selvyyttä.

Laulujoutsen (EU-D1) pesii monenlaisten vesistöjen rannoilla ja se on runsastunut Uudellamaalla varsin nopeasti viimeisten vuosikymmenten aikana. Yksi laulujoutsenpari pesi Otsolahden edustan pienellä saarella.

Kalatiira (EU-D1) pesii monenlaisilla järvillä, lammilla ja kosteikoilla sekä merellä sisäsaaristossa. Ainakin kaksi kalatiiraparia istui Otsolahden rantakivillä ja liikuskeli matalikolla rannan edustalla.

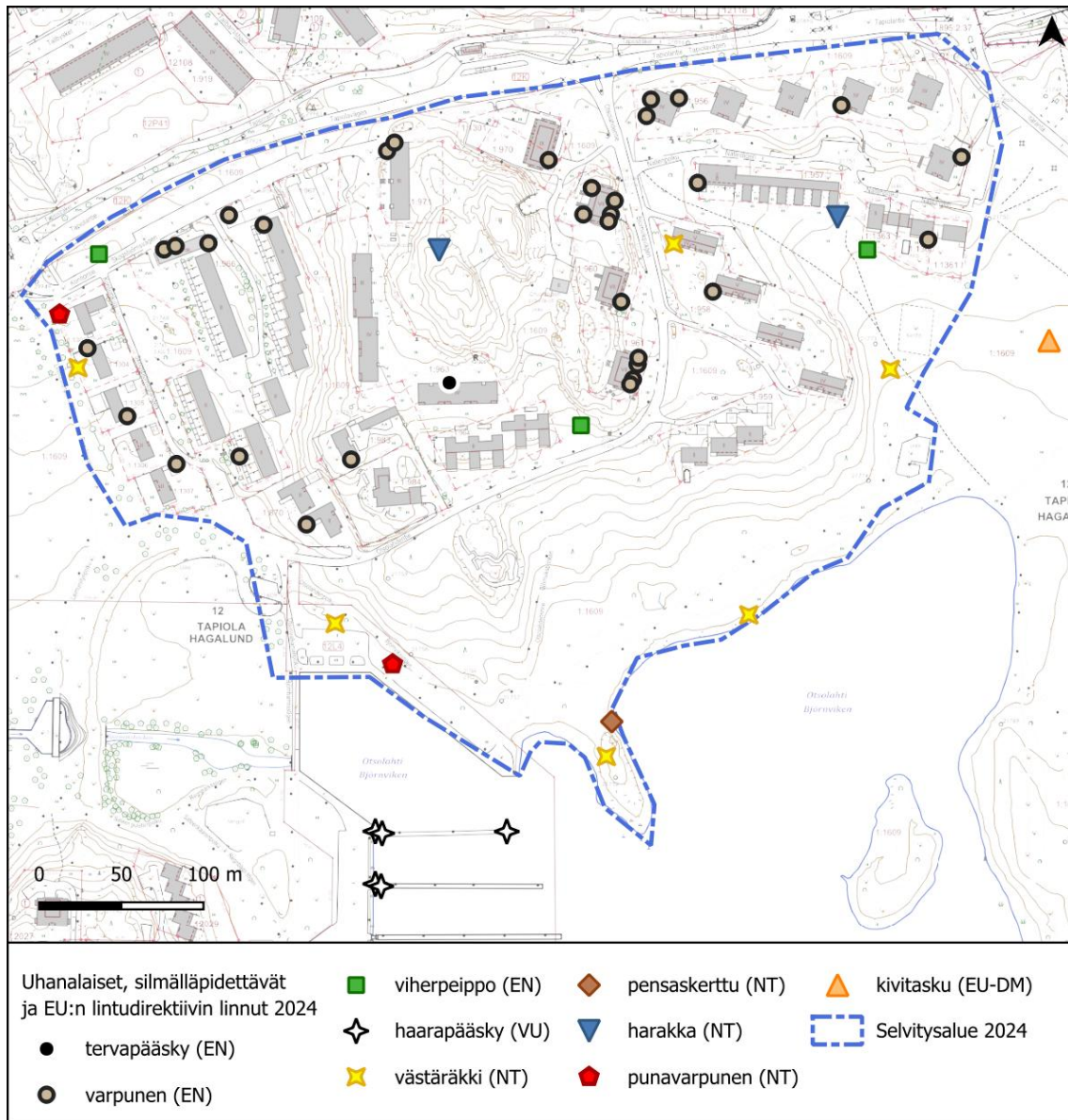
Harmaasorsa (EU-DM) on suhteellisen harvalukuinen tulokaslaji, joka on hiljattain levittäytynyt Suomeen etelästä. Se pesii Itämeren ja muiden rehevien vesistöjen rannoilla tiheään kasvillisuuden joukossa. Yksi harmaasorsapari vaikutti pesivän selvitysalueen rantaruovikossa.

Meriharakka on näkyvä Itämeren rantojen kahlaaja, joka viihtyy myös kaupunkialueiden puistoissa ja avomailla. Se saattaa tehdä pesänsä esimerkiksi kivikon syvennykseen tai rakennuksen katolle. Meriharakka on Suomessa elinvoimainen, mutta maailmanlaajuisesti se on luokiteltu silmälläpidettäväksi. Muutama meriharakka liikuskeli selvitysalueen ja sen lähiympäristön avomailla ja rannoilla, mutta niiden pesäpaikasta ei saatu selvyyttä.

Rantasipi on monenlaisten rantojen lintu, jota tavataan merenrannoilta järville ja jokien varsille. Laji on Suomessa runsaslukuinen vaikkakin se on taantunut viimeisten vuosien aikana. Yksi rantasipipari piti reviiriään Otsolahden rannan länsireunalla.

7.4 Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja EU:n lintudirektiivin linnut

Alla esitellään vuonna 2024 lintulaskennoissa havaitut uhanalaiset, silmälläpidettävät sekä EU:n lintudirektiivin I-liitteessä mainitut lintulajit ja vastaavat muuttolinnut, jotka pesivät selvitysalueella. Lisäksi mainitaan alueella säännöllisesti ruokailevat linnut. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät sekä EU:n lintudirektiivissä mainitut vesi- ja rantalinnut käsiteltiin edellisessä luvussa 7.3.



Kuva 25. Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja EU:n lintudirektiivin linnut selvitysalueella vuonna 2024.

Tervapääsky (EN) on tuntemattomasta syystä taantunut Suomessa voimakkaasti. Laji suosii koloja, ullakoita, katonalustoja ja muita kolomaisia tai luolamaisia pesimäpaikkoja. Kymmeniä tervapääskyjä havaittiin saalistelemassa selvitysalueen ilmatilassa, ja ainakin osa vaikutti pesivän selvitysalueen kerrostaloissa.

Varpunen (EN) on ihmisen seuralaislaji, joka pesii maaseudulla, kaupungeissa ja taajamissa pääasiassa rakennusten koloissa. Sen kanta on romahtanut lyhyessä ajassa, minkä arvellaan johtuvan ainakin maatalouden muutoksista. Selvitysalueen varpuskanta oli merkittävän runsas ja niitä pesi kerrostalojen koloissa kymmenittäin. Parimääräksi arvioitiin 32, mutta luku saattaa olla reippaastikin alakanttiin.

Viherpeippo (EN) on voimakkaasti taantunut laji, joka viihtyy kulttuuriympäristöissä ja saattaa pesiä esimerkiksi pihapiireissä. Selvitysalueen pihapiireissä arvioitiin

pesivän kolme viherpeippoa, vaikka niitä vaikuttikin liikuskelevan selvitysalueella jonkin verran enemmän.

Haarapääsky (VU) pesii usein kulttuuri- ja maatalousympäristössä rakennuksen seinään tai esimerkiksi sillan alle tekemässään savipesässä. Sen kanta on vähentynyt voimakkaasti mm. maatalouden tehostumisen vuoksi. Otsolahden rannoilla saalisteli lukuisia haarapääskyjä, joista suuri osa vaikutti pesivän selvitysalueen länsirannan edustan laiturien rakenteissa. Ainakin kymmenen haarapääskyparin arvioitiin hyödyntävän selvitysalueen rantaa ruokailualueenaan.

Västäräkki (NT) hakeutuu ihmisen seuraan ja pesii mielellään pihapiireissä, silta-rakenteissa ja kivikasoissa. Västäräkki mielletään edelleen yleiseksi, koska se on melko näkyvä ja peloton, mutta lajin kanta on taantunut nopeaan tahtiin. Syynä tähän lienevät muutokset maamme maatalousympäristöissä, mutta myös elinympäristömuutokset talvehtimisalueilla. Eri puolilla selvitysalueetta pesi noin kuusi västäräkiparia.

Pensaskerttu (NT) on puoliavoimien pensaikkojen laji, jonka tapaa usein mm. metsänreunojen, ojanvarsien, laidunten ja hakkuuaukioiden pensaista. Sen taantumisen syyt liittynevät ainakin osin talvehtimis- ja muuttoalueilla tapahtuneisiin muutoksiin. Se on tavallinen Etelä-Suomen kulttuuriympäristöissä. Selvitysalueen rantapensaikossa lauloi yksi pensaskerttu.

Aiemmin maaseudulla ja kylissä yleinen **harakka (NT)** on tuntemattomasta syystä harvinaistunut Suomessa voimakkaasti, vaikka sen elinympäristöt – pensaikkoiset ja puustoiset reunamaat – ovat pääosin säilyneet. Kaksi harakkaparia piti reviiriään selvitysalueella.

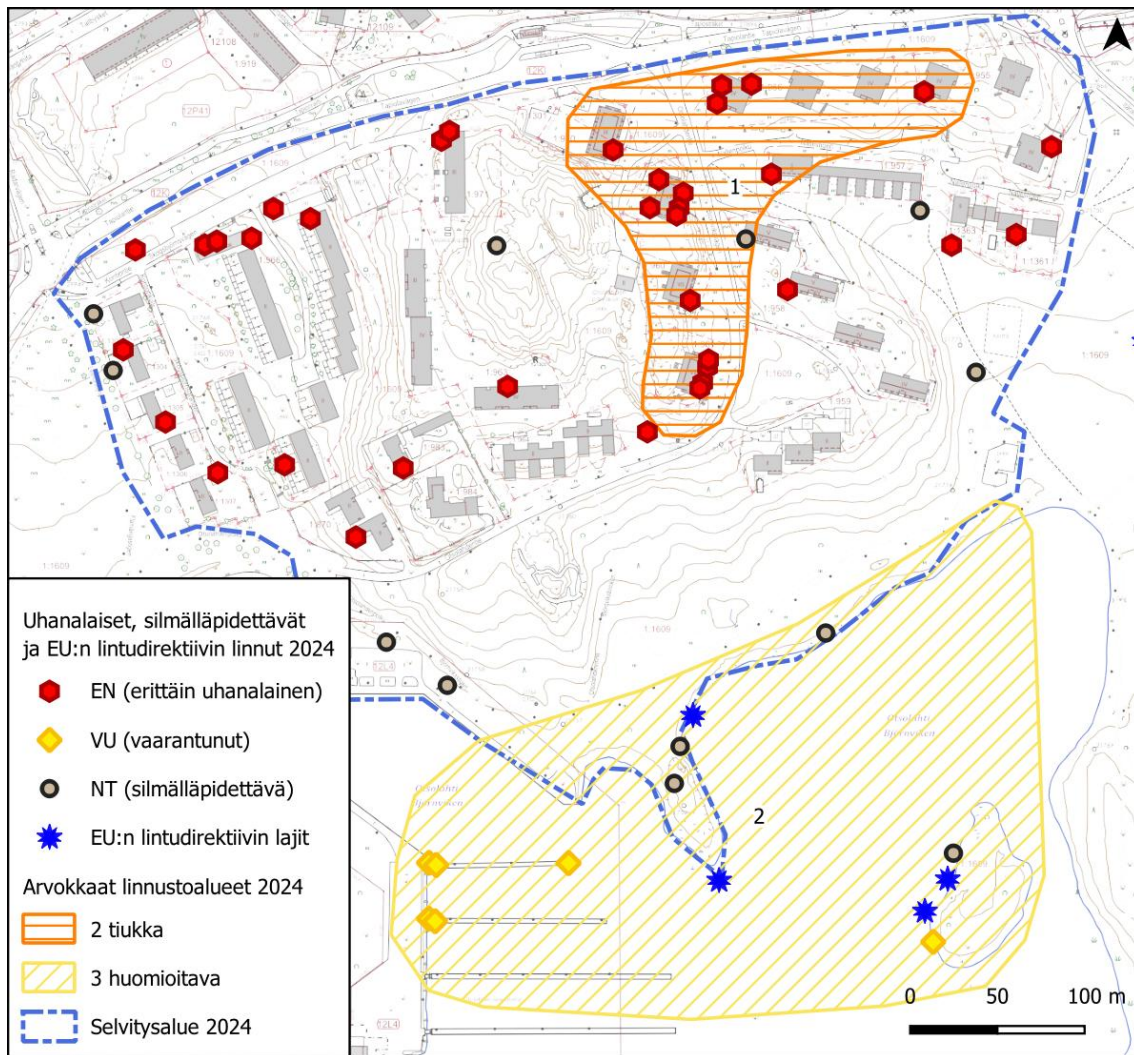
Punavarpunen (NT) pesii avoimilla ja puoliavoimilla pensaikkaisilla paikoilla, kuten niityillä, pihapiireissä, ruovikoissa ja metsien reunoissa. Laji on taantunut voimakkaasti, mihin syynä lienevät jopa Intiaan asti ulottuvan muuttomatkan haasteet. Kaksi punavarpusta lauloi selvitysalueen länsireunan pensaikoissa.

Kivitasku (RT, EU-DM) on kaikenlaisten avointen, kivikkoisten elinympäristöjen näkyvä ja ilmeikäs pesimälaji. Yksi kivitaskupari ruokaili selvitysalueen itäreunan avomaa-alueella, mutta sen arvioitiin pesivän selvitysalueen ulkopuolella.

7.5 Arvokkaat lintualueet

Selvitysalueelle rajattiin kaksi linnustollisesti merkittävää aluetta. Varpuset viihtyivät suuressa määrin varsinkin Otsolahdentien ympäristön rakennuksissa, jonne ne pääsevät piiloon. Varpusten uhanalaisluokka on erittäin uhanalainen ja koska lintuja oli erityisen runsaasti, on arvokas linnustoalue tulkittu lumoluokkaan 2. Toinen arvokas

linnustoalue on rajattu Otsolahden pohjukkaan, jossa pesi ja ruokaili pääskyjä ja vesilintuja. Pääskyt hakevat savea pesiinsä selvitysalueen matalasta rannasta.



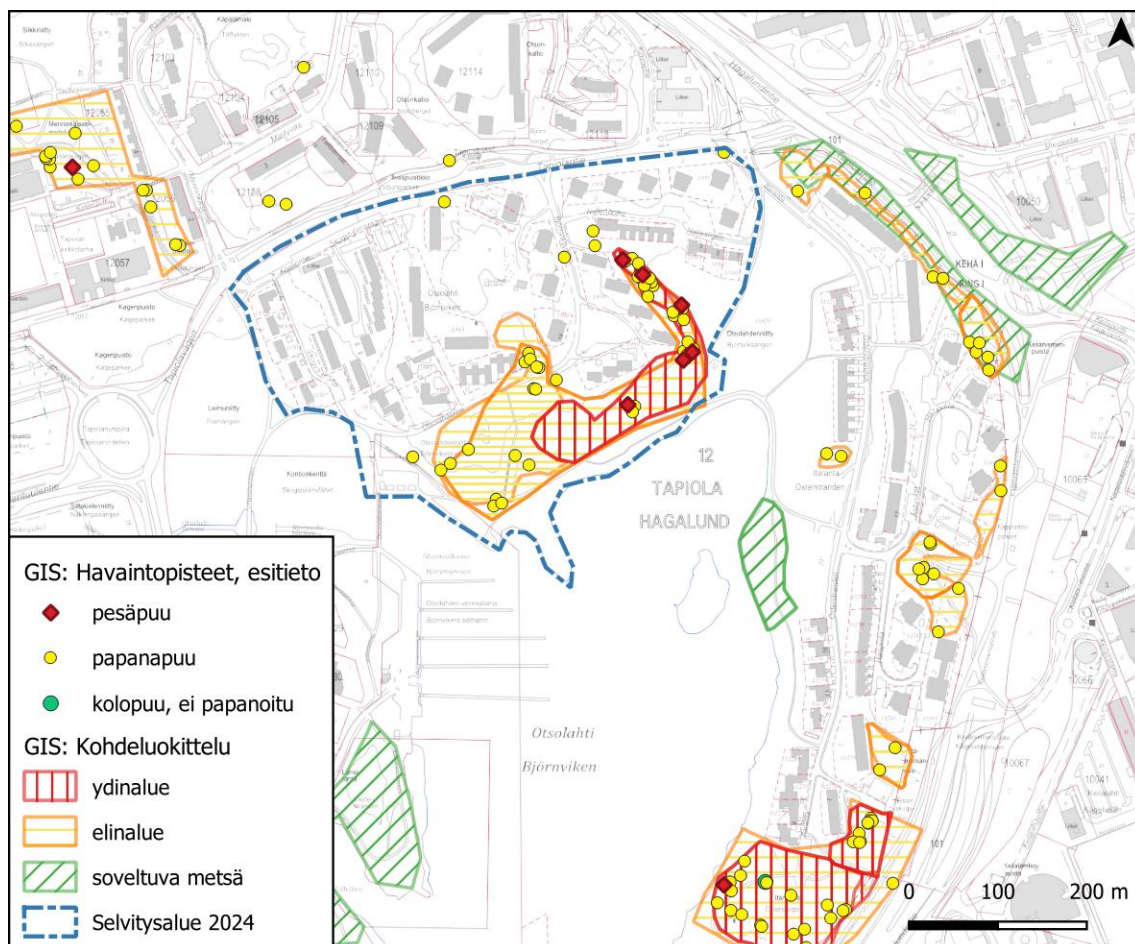
Kuva 26. Linnustollisesti arvokkaat alueet ja selvitysalueelta havaitut EU:n lintudirektiivin suojelemat sekä uhanalaiset ja silmälläpidettävät linnut uhanalaisuusluokittain.

8 Liito-orava

8.1 Aiemmat havainnot

Selvitysalueen ja sen lähiympäristön aiemmat liito-oravahavainnot esitetään kartalla kuvassa 27. Karttakuva on muodostettu Espoon rajapinnan kautta saatavista liito-oravatietokannoista. Alueella on havaittu liito-oravaa vuosina 2014, 2017, 2022 ja 2023 (Enviro 2014, 2107, Luontotieto Keiron 2017, 2019, 2022, Ramboll 2023).

Selvitysalueen eteläosasta on aikaisemmin rajattu metsiköitä liito-oravakohteiksi. Ne on luokiteltu eri vuosina vähän eri perustein, mikä selittää päällekkäisen luokittelun sekä liito-oravan elinalueeksi että ydinalueeksi. Ensimmäinen kohderajaus on tehty Espoon liito-oravien kokonaisselvityksen yhteydessä vuonna 2014. Ydinaluerajaus on vuodelta 2019, joka on rajattu lähes samanlaisena vuonna 2023.



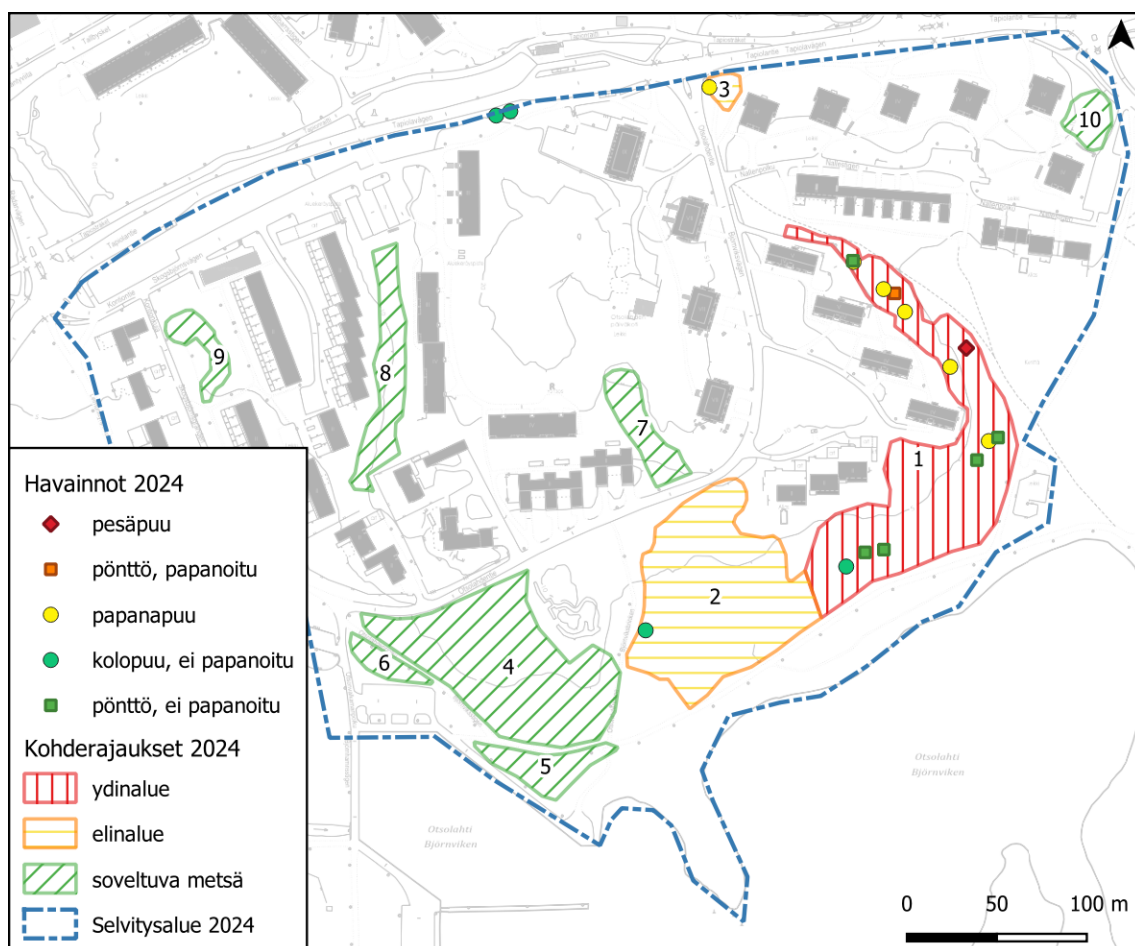
Kuva 27. Aiemmat liito-oravahavainnot ja -rajaukset selvitysalueelta ja sen läheisyydestä.

8.2 Liito-oravakohteet vuonna 2024

Selvitysalueelta tehtiin kevään 2024 kartoituksessa joitakin havaintoja liito-oravan papanoista (kuva 27). Kaikkiaan papanoituja puita oli seitsemän ja papanamäärä vaihteli välillä 3–150. Papanoita löytyi kuusilta ja vain yhden tervalepän alta.

Papanoita oli eniten erittäin suurten kuusten alla, joissa talven suuri lumimäärä ei ollut päässyt sulattamaan jätöksiä yhtä herkästi kuin pienemmillä puilla. Kolollinen järeä tervaleppä tulkittiin pesäpuuksi aiempien vuosien tapaan, kun sen alla oli noin 75 papanaa.

Seuraavissa luvuissa esitellään selvitysalueelta vuoden 2024 havaintojen perusteella rajatut liito-oravakohteet, jotka kuvastavat selvitysalueen liito-oravatilannetta kar-
toitushetkellä.



Kuva 28. Liito-oravahavainnot ja -rajaukset selvitysalueella vuonna 2024.

8.2.1 Ydinalueet

Ydinalue kohteella 1 on rajaukseltaan sama kuin aiemmin rajattu ydinalue, mutta rajausta on tarkennettu ilmakuvan avulla kattamaan sekapuustoinen ala. Metsikön koko on 0,9 hehtaaria. Puusto on kuusivaltainen, seassa on jonkun verran mäntyä. Pohjoisessa ja kosteassa metsänreunassa on myös runsaammin lehtipuita. Lehtipuusto muodostuu keskikokoisista haavoista, ryhminä kasvavista tervalepistä, nuorehkoista koivuista, muutamista pihlajista ja pihlajavesakosta sekä tiheistä tuomipensaikoista. Varsinkin pihojen puolella kasvavat kuuset ovat suuria. Muualla puusto on nuorehkoa tai keskikokoista. Liito-oravalle soveltuvia pönttöjä havaittiin kuusi, joista yhden alta löytyi 7 papanaa.



Kuva 29. Ydinalueen kohteella 1 pohjoiskärjen suuret kuuset erottuvat selkeästi nuoremasta lehtipuustosta.

8.2.2 Elinalueet

Elinalueeksi on rajattu yksi metsikkö kohteella 2 ydinalueen länsipuolella. Se on havuvaltainen sekametsä, jonka puusto on kooltaan vaihtelevaa. Suurten puiden seassa on runsaasti nuoria lehtipuita ja myös vesakkoa. Kohteen koko on 0,78 hehtaaria. Vuonna 2024 siitä havaittiin kolollinen tervaleppä, mutta ei yhtään liito-oravan papanoita. Aiempina vuosina metsästä on havaittu jonkun verran liito-oravan papanoita eikä metsä ole sen jälkeen muuttunut. Märkä talvisää on saattanut sulattaa kaikki liito-oravan jätökset. Kohde on luokiteltu elinalueeksi aiempien havaintojen ja ekologisen toiminnallisuuden perusteella. Ydinalueella elävä liito-orava tarvitsee ydinaluetta enemmän metsäpinta-alaa elinpiirillään pystyäkseen löytämään riittävästi ravintoa.

Elinalueeksi on rajattu pieni tienvarren puuryhmä kohteella 3. Muutaman tuuhean kuusen muodostama puuryhmä voi toimia liito-oravan suojana, ruokailupuina ja Tapiolantien ylityksen mahdollistavana yhteytenä. Yhden kuusen alta löytyi kolme papanaa. Kohteen pinta-ala on vain 0,03 hehtaaria. Se kuuluu osaksi asuintontin piha-piiriä ja tiealuetta.



Kuva 30. Kohteella 2 on järeitä kuusia ja paljon nuorta lehtipuustoa, mikä tekee siitä elinalueeksi soveltuvan.



Kuva 31. Elinalue kohteella 3 muodostuu talon vasemmalla puolella olevista havupuista.

8.2.3 Soveltuvat metsät

Selvitysalueelta rajattiin yhteensä seitsemän kohdetta liito-oravalle soveltuvina metsinä, kohteet 4–10. Näiden yhteen laskettu pinta-ala on vain 1,3 hehtaaria, joten rajaukset ovat hyvin pienialaisia.

Soveltuvaa metsää on eniten selvitysalueen lounaisosassa ulkoilureitin jakamassa metsässä kohteilla 4–6. Tämän havuvaltaisen metsän kuusia on vastikään kuollut pystyyn melko suuri määrä, joten se on laadultaan liito-oravalle aiempaa huonompi.

Rannassa kasvaa nuorehkoja ja myös suuria lehtipuita kohteilla 5–6. Metsästä on löytynyt runsaasti liito-oravan papanoita aikaisemmin, mutta ei yhtään vuonna 2024.



Kuva 32. Rantaraitti kulkee soveltuvan metsän (kohteet 4–5) läpi Otsolahden rannassa. Kuvasuunta länteen. Monet männyt ja tervalepät ovat järeitä.

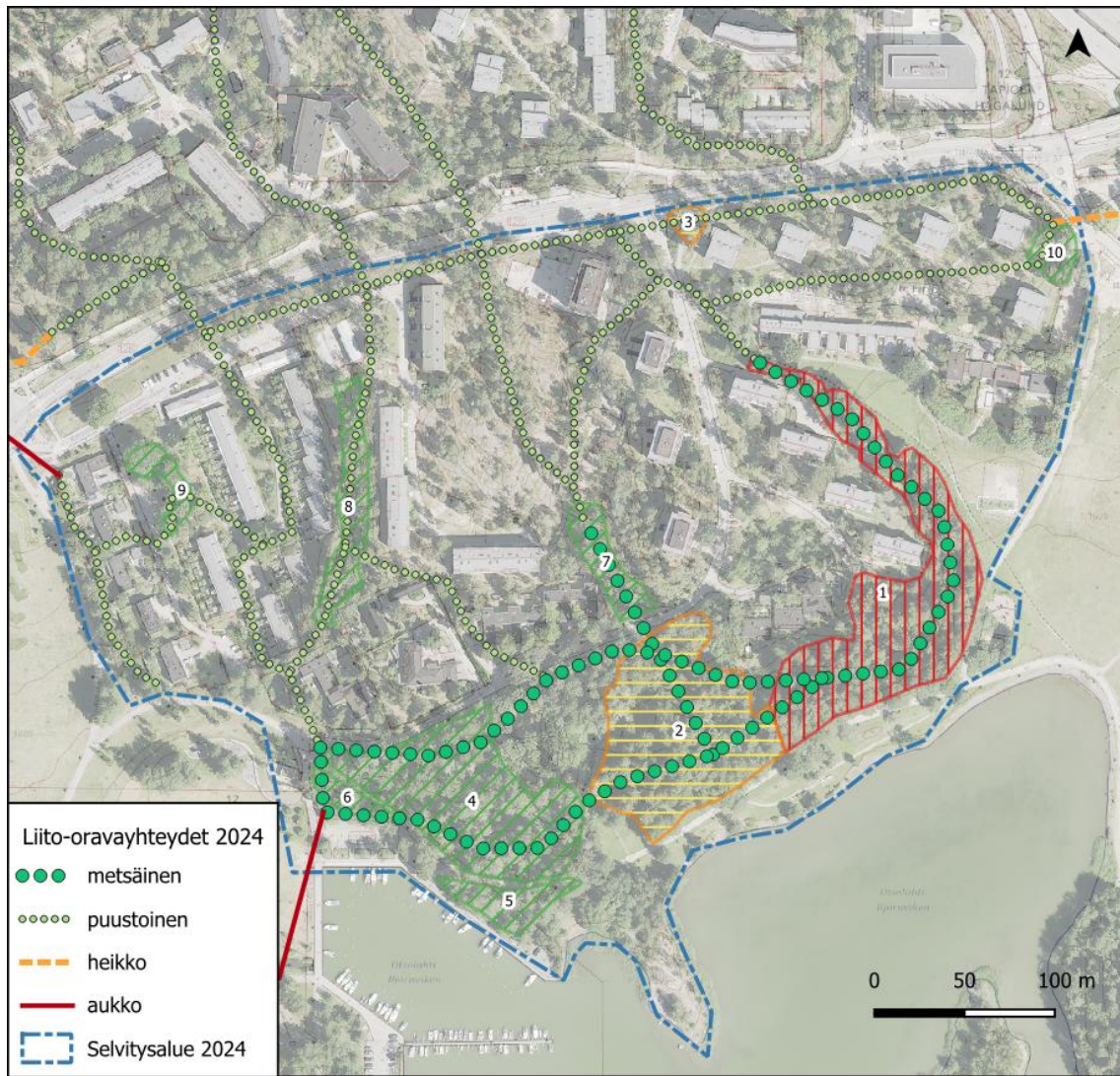
Tonttien välissä olevia kapeita metsäkaistaleita on rajattu liito-oravalle soveltuviksi kohteilla 7 ja 8. Nämä ovat keskikokoisia puita kasvavia sekametsiä, joissa on joitakin liito-oravan tarvitsemia piirteitä suojaavien kuusten ja ravintoa tuottavien lehtipuiden muodossa.

Kohde 9 on hyvin väljäpuustoinen lehtimetsikkö pihojen välissä. Siinä kasvaa järeitä haapoja ja joitakin muita lehtipuita. Se tarjoaa liito-oravalle ravintoa, vaikka sen saavuttaminen vaatii hiukan kiertämistä tai matalien pihapuiden käyttämistä.

Kohde 10 on pieni pihapiirin ja yleisen alueen rajalla kasvava metsikkö. Siinä kasvaa muutamia tuuheita kuusia. Puut ovat avainasemassa Itärantaan suuntautuvan yhteyden toimivuudelle. Lisäksi ne tarjoavat suojaa ja ravintoa.

8.3 Puustoiset yhteydet

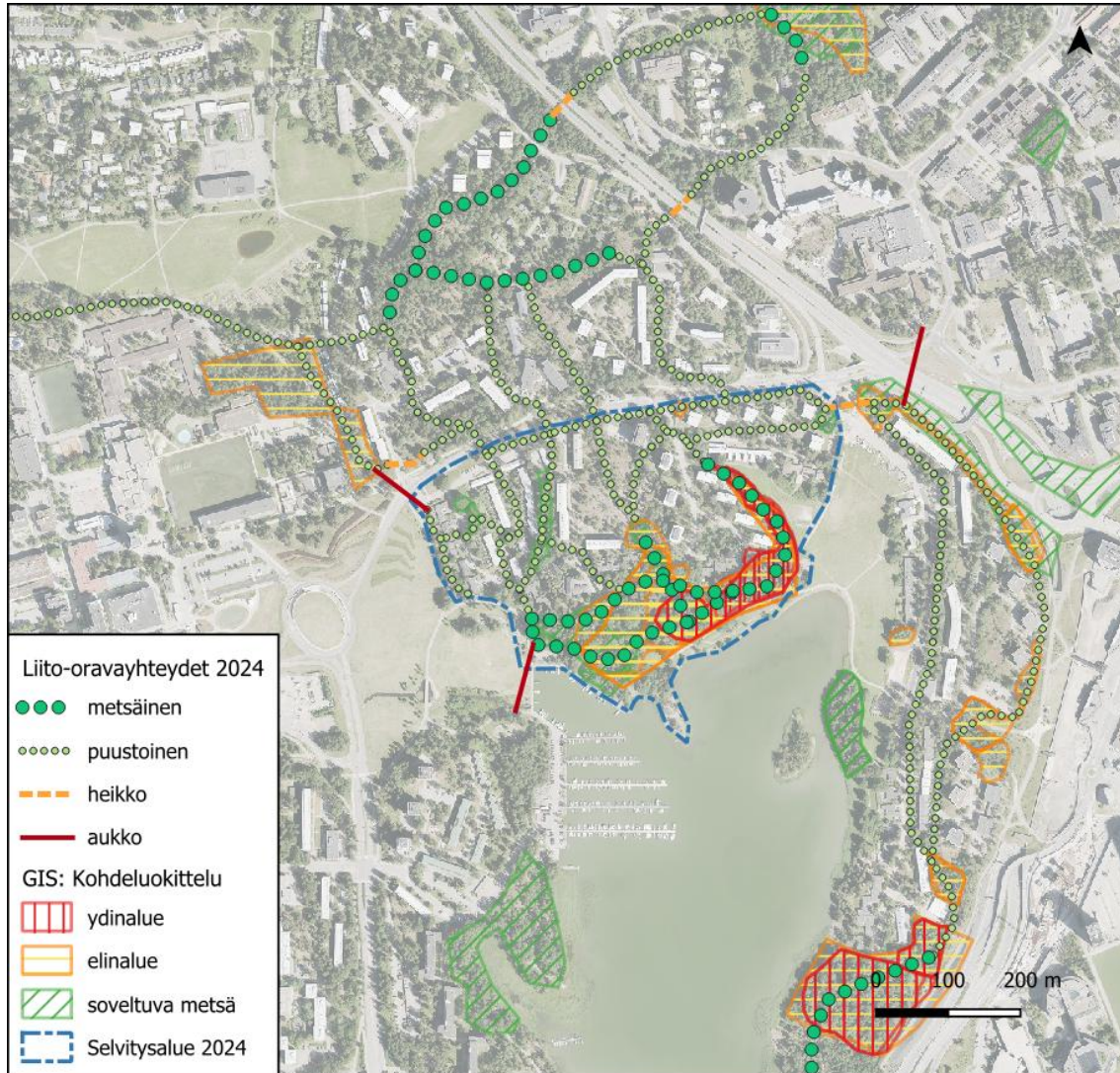
Liito-orava liikkuu puustoa pitkin usein laajalla elinpiirillään. Sen tarvitsemat puustoiset yhteydet ovat selvitysalueella toimivat, koska väljästi rakennetun alueen pihapiireissä kasvaa puita tai niiden välissä on metsiköitä. Eteläosan yhtenäinen metsäalue tarjoaa liito-oravalle hyvät liikkumismahdollisuudet, ja yhteydet on luokiteltu metsäisiksi. Muualla ne on luokiteltu puustoisiksi, koska puustoiset alat ovat kapeita kaistaleita tai puuryhmiä. Selvitysalueen sisäiset yhteydet esitetään alla olevassa kuvassa.



Kuva 33. Selvitysalueen sisäiset ekologiset yhteydet ovat liito-oravan kannalta hyviä, eli ne on luokiteltu toiminnallisuuden perusteella metsäisiksi tai puustoisiksi.



Kuva 34. Puusto pihojen välissä toimii ekologisina yhteyksinä liito-oravalle. Kohteen 8 pohjoisreuna.



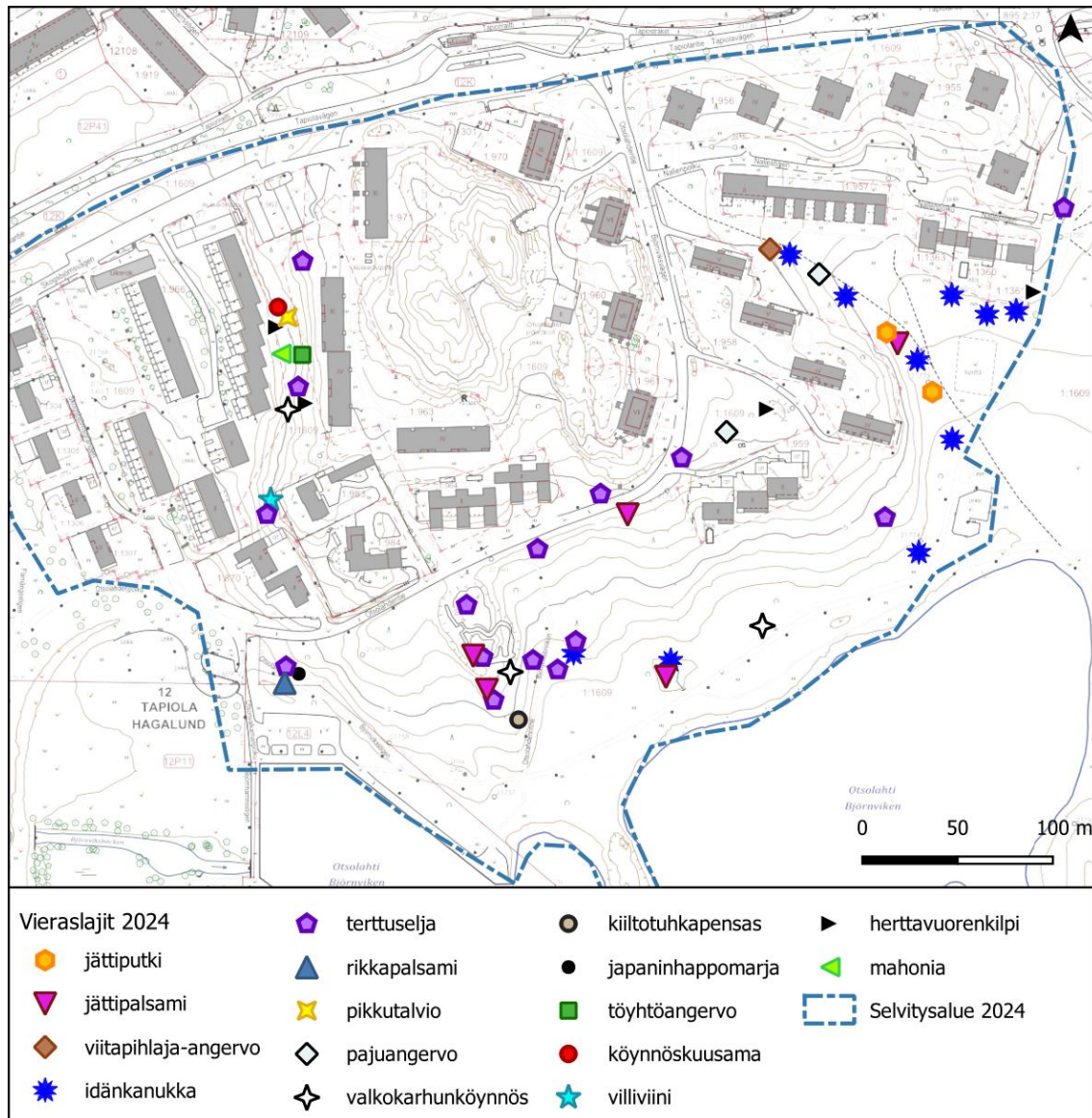
Kuva 35. Otsolahden lähialueen ekologiset yhteydet ovat jokseenkin toimivat, mutta paikoin katkonaiset.

Selvitysalueelta liito-orava pääsee kulkemaan toimiva ekologisia yhteyksiä pitkin pohjoiseen. Tapiolantien ylitys on mahdollinen useista kohdista suurten mäntyjen kautta. Tapiolantien pohjoispuolelta on mahdollista jatkaa pohjoiseen ja länteen eri yhteyksiä pitkin pihojen välistä. Yhteys Otaniemestä Tapiolaan saattaa olla mahdollinen Kehä I:n ylitse ainakin yhteen suuntaan.

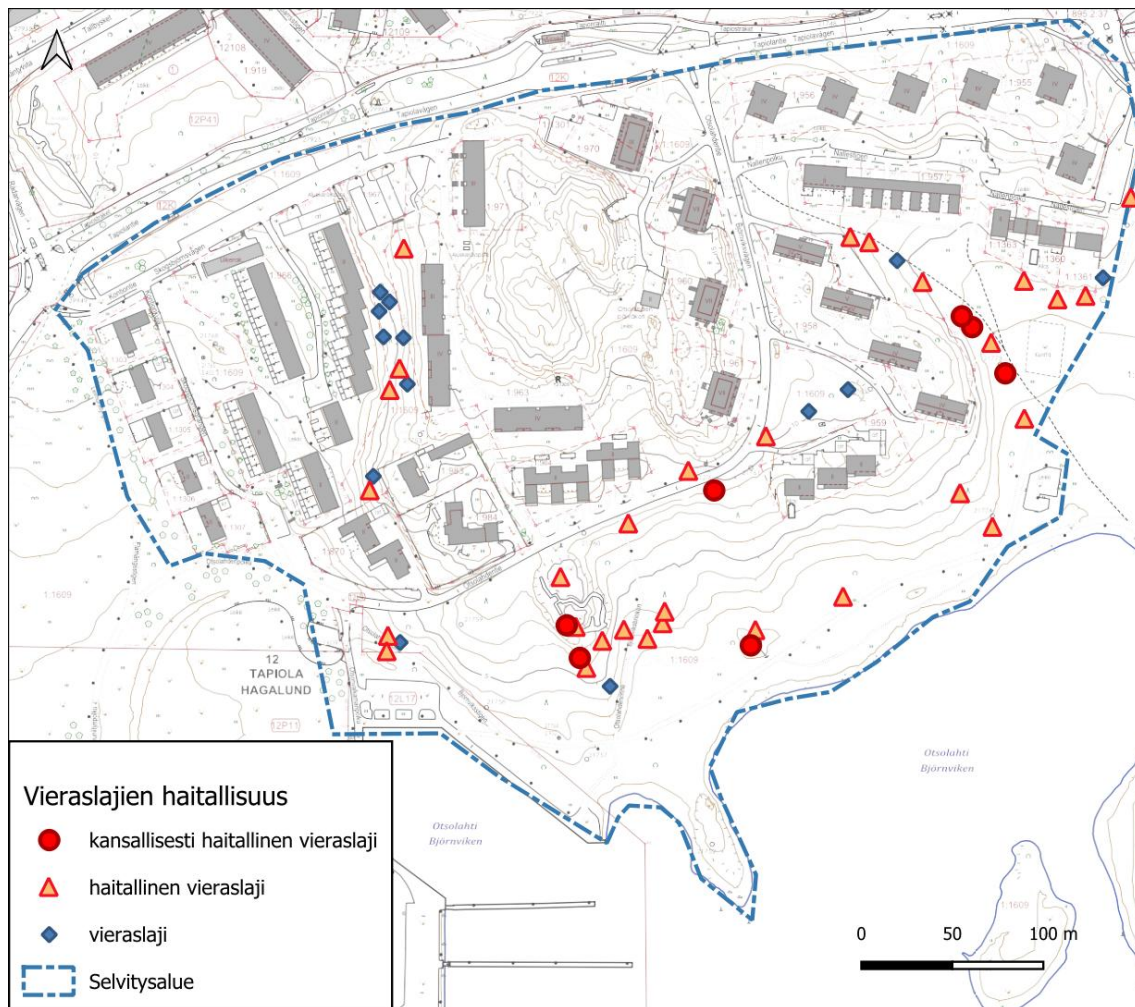
Liito-oravaa on havaittu myös Itärannassa, johon ainoa mahdollinen yhteys kulkee selvitysalueen koilliskulmasta itään. Keilaniemen täydennysrakentamisen ja Kehä I:n uusien liikennejärjestelyjen myötä kehätien ylittäminen puustoa käyttäen on liito-oravalle mahdotonta.

9 Muu lajisto ja vieraslajit

Selvitysalueelta havaittiin useita haitallisia vieraslajeja, kuten yleensäkin Espoossa. Vieraslajit ovat levinneet asutuksen liepeiltä puutarhajätteen mukana lähimetsiköihin, maansiirtojen tai lopetetun viljelyn myötä. Vieraslajien runsaus ei ole erityisen suurta, mutta levinneisyyden laajuus tekee torjumisesta kallista ja aikaa vievää. Maanomistajalla on vieraslajiasetuksen mukainen velvoite torjua haitalliseksi luokiteltuja vieraslajeja. Myös rakentamisessa on torjuttava niiden leviäminen maansiirtojen mukana laajemmalle.



Kuva 36. Vieraslajihavainnot selvitysalueen luontotyyppikuvioilla vuonna 2024. Todellisuudessa vieraslajeja esiintyy selvitysalueella huomattavasti enemmän, sillä esim. puistojen ja pihojen istutuslajeja ei ole tässä kartalla esitetty.



Kuva 37. Vieraslajien luokittelu haitallisuuden mukaan.

Haitallisiksi vieraslajeiksi koko EU:n alueella tai kansallisesti luokitelluista kasvi-lajeista tehtiin havaintoja seuraavasti:

- Jättiputket (*Heracleum* sp.): selvitysalueen itäosassa mm. kuvion 9 reunassa
- Jättipalsami: selvitysalueen itä- ja eteläosan kosteissa painanteissa, ainakin kuvioilla 8–9 ja 12–16
- Viitapihlaja-angervo: runsaasti kuvion 7 reunoilla selvitysalueen itäosassa

Lisäksi muista vieraslajeista tehtiin havaintoja seuraavasti:

- Idänkanukka: laajalti selvitysalueen etelä- ja itäosassa, ainakin kuvioilla 6–7, 9 ja 12–14
- Terttuselja: pensaita valtaosassa selvitysalueen metsiköitä, ainakin kuvioilla 2–3, 6–16 ja 18
- Rikkipalsami: selvitysalueen länsiosassa ainakin kuviolla 18
- Pikkutalvio: paikoin talojen väleissä, ainakin kuviolla 2
- Pajuangervot: kuvion 7 reunoilla sekä laajalti kuviolla 11
- Valkokarhunköynnös: paikoin eri puolilla selvitysalueetta, mm. kuvioilla 2–3, 13, 15–16

Puutarhakarkulaisia, joita ei ole luokiteltu vieraslajeiksi, havaittiin seuraavasti:

- Kiiltotuhkapensas: kuvion 16 reunassa
- Japaninhappomarja: kuviolla 18 ulkoilureitin varressa
- Töyhtöangervo: kuvioiden 2 ja 3 itäosassa kerrostalon pihan reunalla
- Köynnöskuusama: kuviolla 2
- Villiviini: talojen välissä ja pihojen reunoilla, mm. kuviolla 3
- Herttavuorenkilpi: talojen väleissä ja kallioiden reunamilla, mm. kuvioilla 2–3, 6 ja 11
- Mahonia: kuviolla 2



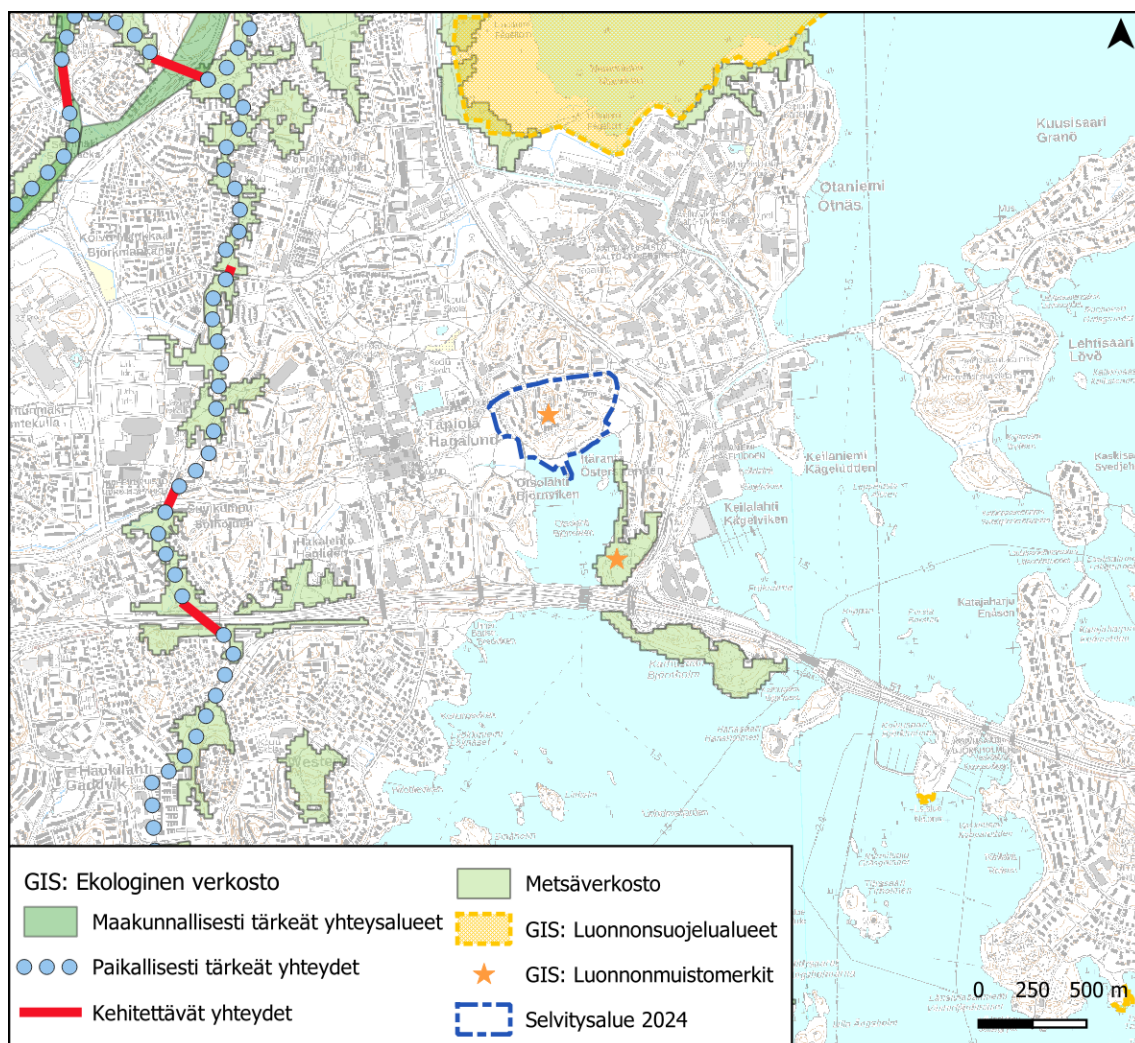
Kuva 38. Idänkanukka oli selvitysalueella yleinen ja laajalle levinnyt vieraslaji.

10 Ekologiset yhteydet

Ekologiset yhteydet muodostavat lajiston säilymiselle tarvittavat reitit liikkua elinympäristön sisällä tai levittäytyä uusille alueille. Yhteyksiä voi tarkastella eri elinympäristöjen avulla esimerkiksi metsä-, niitty-, ja ns. siniverkostossa ja yhteyksien toiminnallisuutta tai laatua luokittelemalla.

Otsolahden selvitysalueen metsät ovat melko pienikokoisia ja selvitysalueen ympärillä on laajalti tiiviisti rakennettua kaupunki- ja asutusaluetta sekä useita leveitä liikenneväyliä, joiden vuoksi selvitysalue on melko eristyksissä laajemmista yhtenäisistä metsäalueista. Selvitysalueella ei kulje aiemmin tunnistettuja maakunnallisesti tai paikallisesti tärkeitä ekologisia yhteyksiä eikä sille sijoitu Espoon metsäverkoston kohteita. Espoon tietokannoista tuotettu kartta metsäverkoston tärkeistä alueista ja

yhteyksistä sekä verkoston katkoskohdista esitetään alla kuvassa 37. Puustoisia yhteyksiä on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin liito-oravaa käsittelevässä luvussa 8.3.



Kuva 39. Selvitysalue, sen läheisyydessä sijaitsevat luonnonsuojelualueet sekä Espoon verkostoselvityksen (Ahopelto ym. 2021) mukaiset maakunnallisesti ja paikallisesti tärkeät ekologiset yhteydet, metsäverkostoon kuuluvat alueet sekä ekologisen verkoston katkoskohdat ja kehitettävät yhteydet.

Niityillä ja avoalueilla elävät lajit tarvitsevat saman tyyppisiä elinympäristöjä yhteyksille, koska ne ovat riippuvaisia esim. paahteisuudesta tai mettä tuottavista kukista. Otsolahden eteläreunassa ja idässä on kapealti hoidettua nurmea ja lyhyeksi laidunnettua merenrantaniittyä. Vastaavaa elinympäristöä on selvitysalueen itä- ja länsipuolella. **Niittyverkostoon** voi ainakin jossain määrin lukea puutarhapalstat, joita Otsolahden ympärillä on jonkun verran. Niittyverkosto vaikuttaa ilmakuvatulokinnan perusteella jatkuvan Silkkiniityn kautta Pohjois-Tapiolaan.

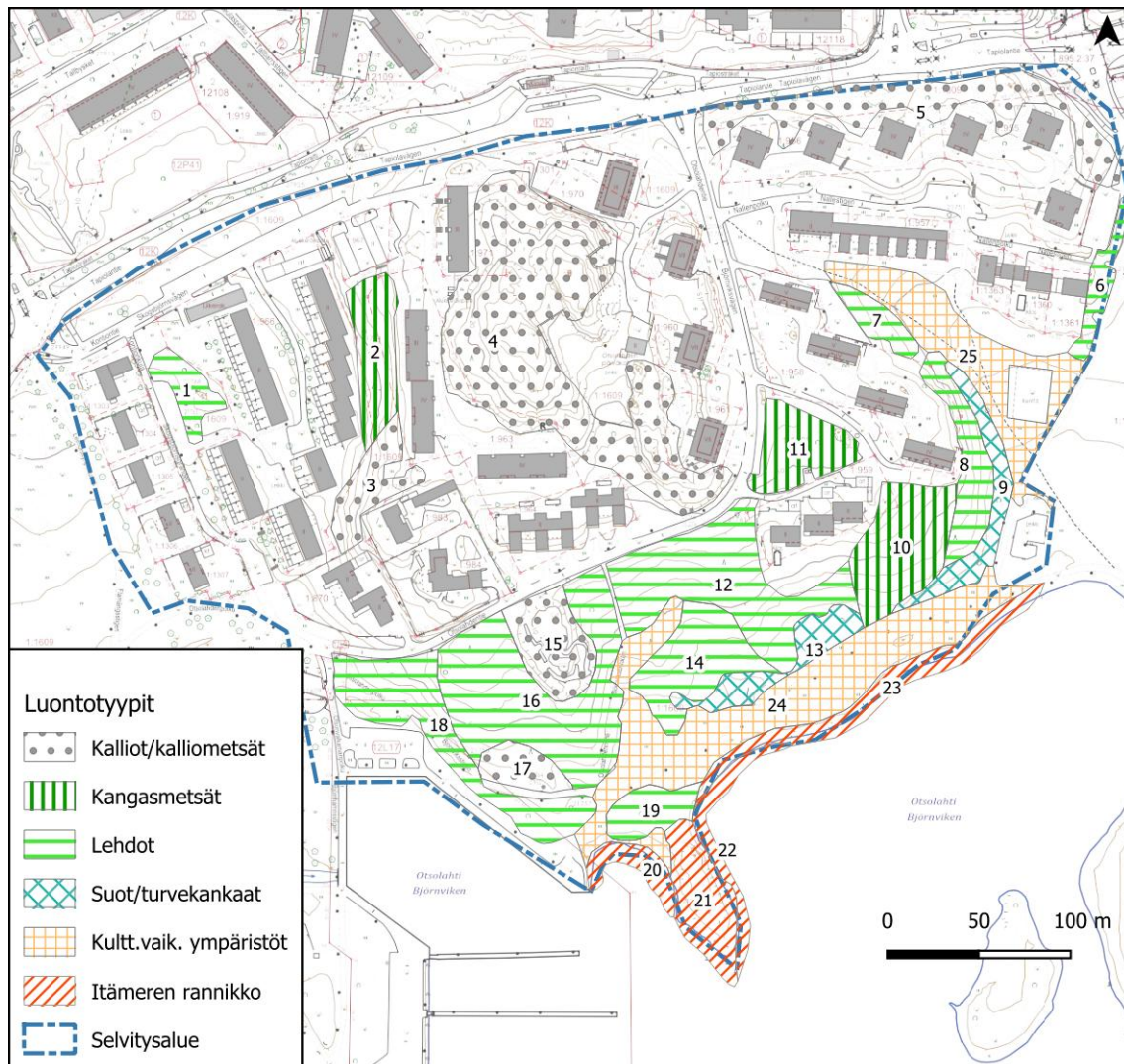
Siniverkosto muodostuu vesiympäristöistä kuten merestä, lammista, virtavesistä ja ojaverkostosta sekä lähteistä. Otsolahden selvitysalue rajautuu mereen, joten sen voi katsoa olevan suoraan yhteydessä siniverkostoon. Yhteys ei kuitenkaan ole laadullisesti paras, koska merenlahti on Länsiväylän pirstoma. Vesi virtaa tieväylän sillan alitse, mutta se voi rajoittaa häiriöherkkien lajien leviämistä lahdelle.

11 Luontoarvot

Selvitysalueen luontoarvot muodostuvat sekä lajeihin että luontotyyppeihin liittyvistä arvoista. Seuraavissa luvuissa esitetään yhteenvetona kaikki luontoarvojen muodostumiseen vaikuttavat tekijät. Lopuksi luvussa 11.5. esitetään näistä arvoista muodostettu yhteenvetokartta sekä taulukko, joista selviävät arvokkaiden luontoalueiden sijainti ja niiden arvo Espoon kaupungin luonnon monimuotoisuuden luokittelussa (LUMO-luokka).

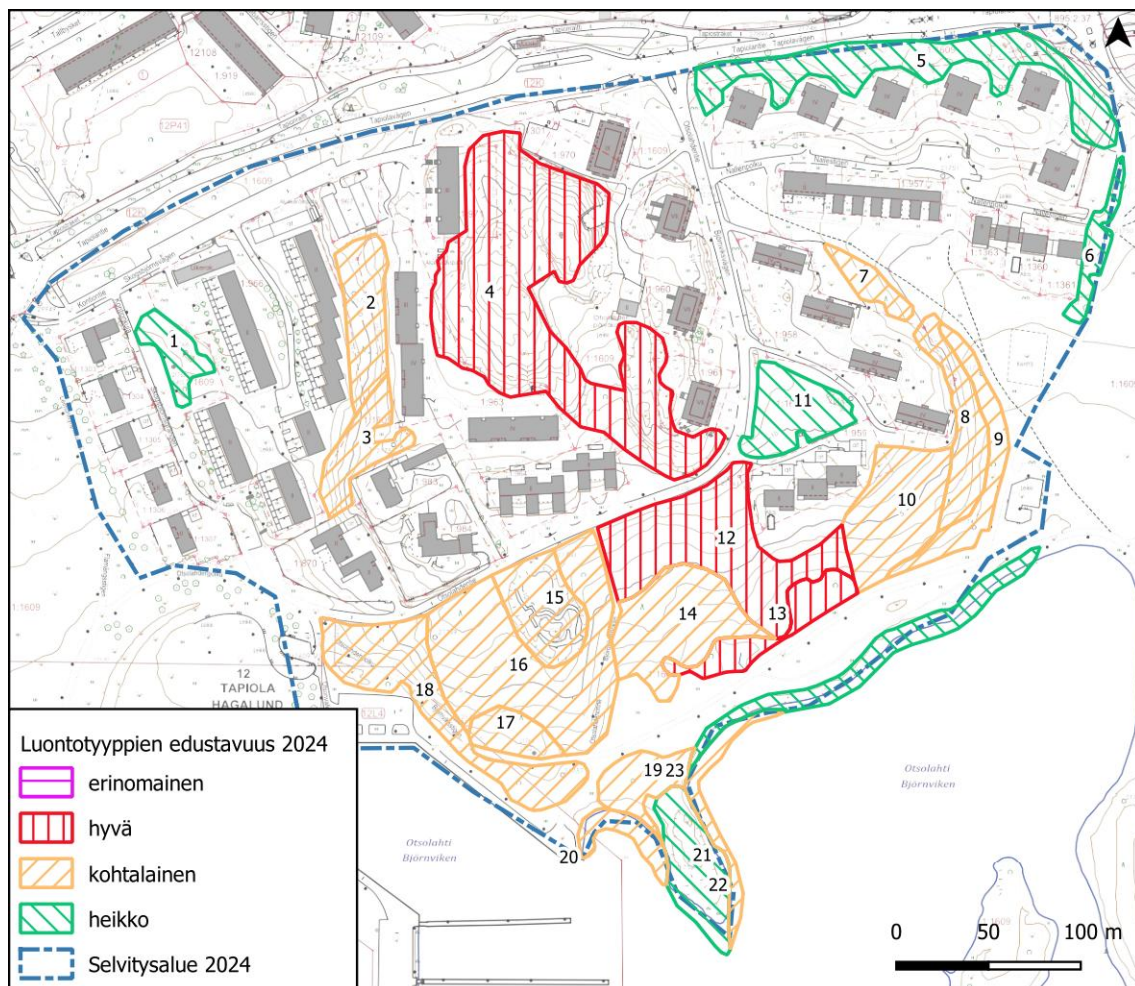
11.1 Uhanalaiset luontotyypit

Selvityksen luontotyyppiluokittelussa on käytetty Suomen uhanalaisuusarvioinnin luontotyyppejä (Kontula & Raunio 2018). Tästä syystä uhanalaisista luontotyyppikuvioista on uhanalaisuusluokka, vaikka ne eivät olisikaan kovin luonnontilaisia. Uhanalaisia luontotyyppejä on yhteensä 23 kpl, joiden pinta-ala on lähes 6 hehtaaria.



Kuva 40. Luontotyypeiksi määritellyt alat pääryhmittäin. Pihapiirejä tai liikennevihreää ei ole rajattu.

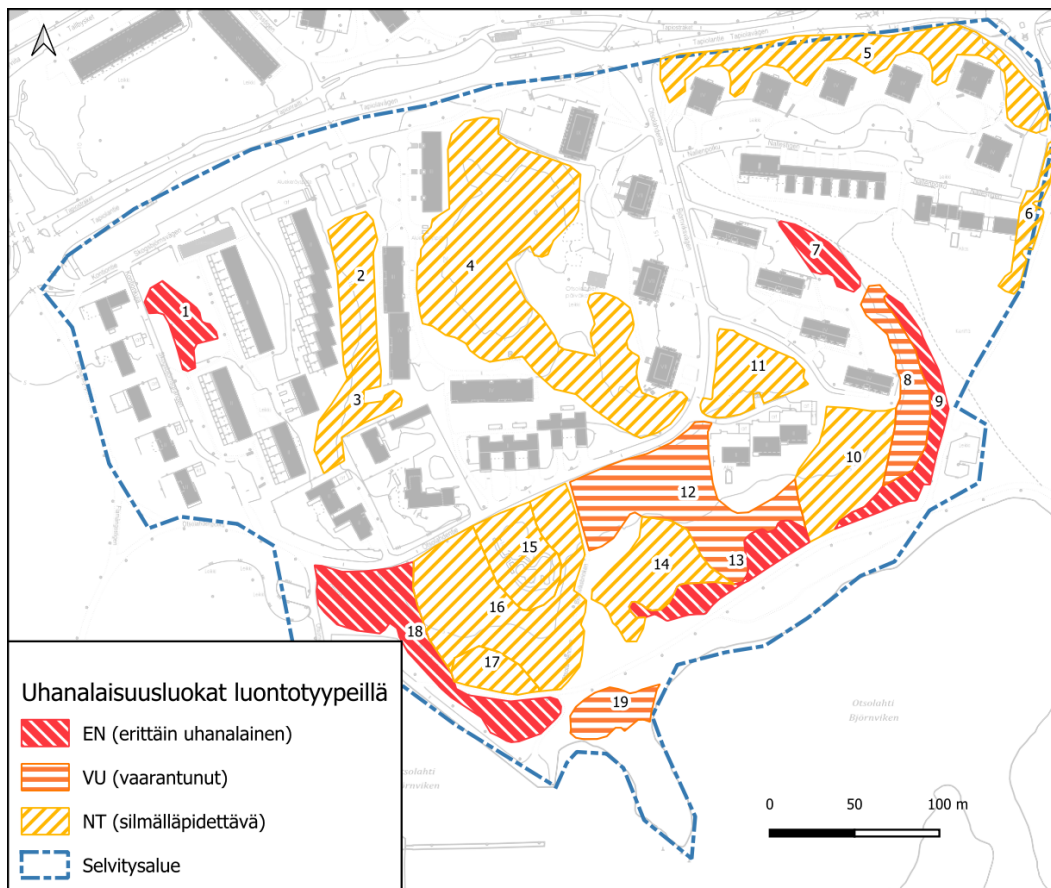
Luontotyyppin arvoon vaikuttaa uhanalaisuuden lisäksi sen edustavuus, jota on arvioitu mm. kyseiselle luontotyyppille ominaisten rakennepiirteiden, lajiston ja lahopuuston määrän perusteella. On huomattava, että monilla kuvioista edustavuus on katsottu kohtalaiseksi ja joillakin heikoksi. Tämä johtuu voimakkaasta ja pitkään jatkuneesta ihmistoiminnasta, joka on muuttanut luontotyyppien ominaispiirteitä. Selvitysalueella oli kuitenkin myös joitakin hyvän edustavuuden luontotyyppikuvioita (ks. kuva alla).



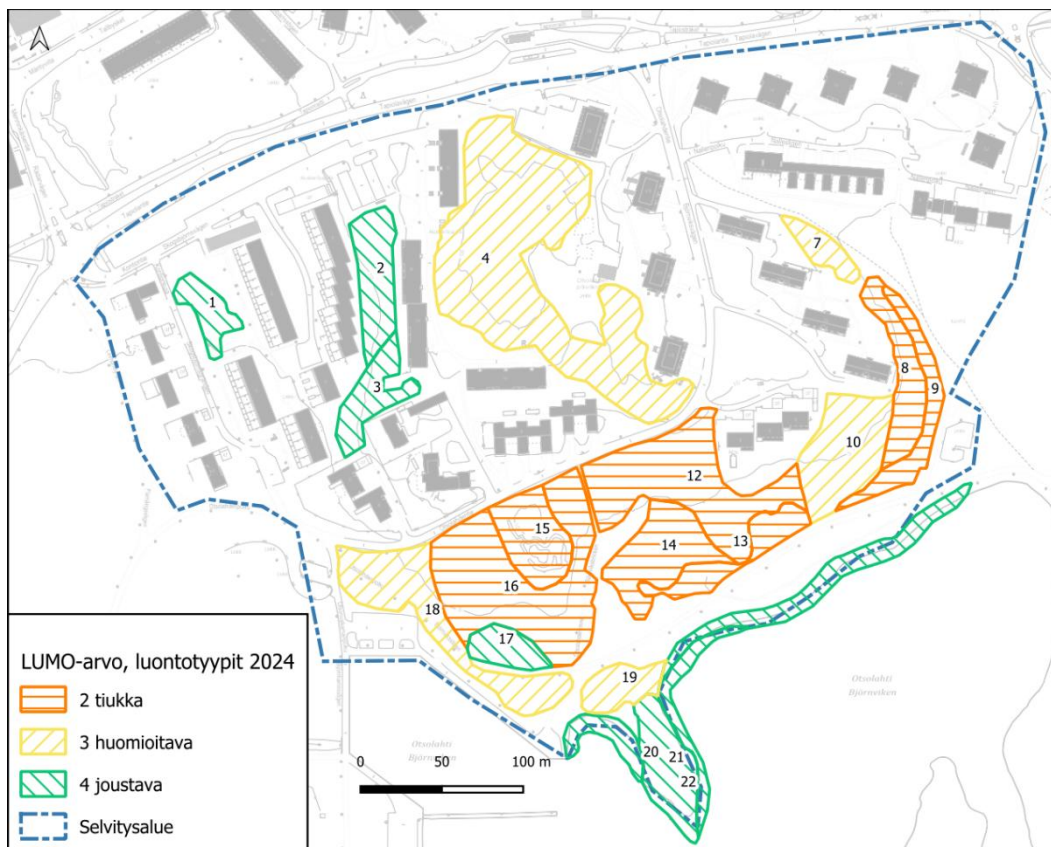
Kuva 41. Luontotyyppien edustavuutta vuonna 2024 on arvioitu Espoon LUMO-ohjeistuksen mukaisesti. Nurmet eivät ole uhanalaisia luontotyyppejä eikä niitä siksi ole arvioitu.

Luontotyyppien uhanalaisluokitus osoitetaan alla olevalla kartalla kuvassa 42. Luokittelu on Etelä-Suomen uhanalaisuusluokituksen mukainen (Kontula & Raunio 2018).

Luontotyyppien luontoarvot esitetään sen alla olevassa kuvassa 43. Arvoon vaikuttavat luontotyyppin uhanalaisuusluokka, edustavuus sekä kytkeytyneisyys kokonaisuuteen.



Kuva 42. Luontotyyppien uhanalaisuusluokat Etelä-Suomessa.



Kuva 43. Selvitysalueen luontotyyppien luontoarvot perustuvat luontotyyppin uhanalaisuuteen ja sen edustavuuteen.

11.2 Lain suojelemat kohteet

Luonnonsuojelulain 64 § nojalla suojeltuihin luontotyyppeihin kuuluvat luontaisesti syntyneet jalopuumetsiköt ja tervaleppämetsät, joista molempien kriteerit täyttyvät selvitysalueella todennäköisesti useammilla luontotyyppikuvioilla. **Jalopuumetsiköksi** luokitellaan metsä, joka on luontaisesti syntynyt ja jossa kasvaa runkomaisia metsälehmuksia, vaahteroita, saarnia, jalavia tai tammia vähintään 20 kappaletta hehtaarilla. Ainakin kuvioilla 12, 14 ja 16 sekä mahdollisesti kuvioilla 1, 8–9 ja 18 on runkomaisia riittävä määrä. Valtaosalla kuvioista jalopuut ovat kuitenkin pääosin melko nuoria. On myös syytä olettaa puutarhakaupungin historian takia, että vanhimmat puut voivat olla istutettuja ja nuoret ovat levinneet näistä tai lähelle istutetuista jalopuista. Näin ollen niiden alkuperää on vaikea todentaa luontaiseksi, mikä on ko. lain kriteerinä.

Puustoltaan luonnontilaisen kaltaisia luhtiin tai lehtoihin kuuluvia **tervaleppämetsiä** on selvitysalueella ainakin kuviolla 13 sekä paikoin kuvioilla 9, 14 ja 18–19. Nämä täyttävät jossain määrin luonnonsuojelulain 64 § kriteerit suojellusta luontotyyppistä, jossa tervalepän tulee olla runkoluvultaan valtapuuston runsain laji. Ne ovat pienialaisina ja kaupunkiin sijoittuneina vähemmän edustavia kuin mitä ne luontaisessa ympäristössä voisivat olla.



Kuva 44. Runsaasti nuorehkoa vaahteraa ja saarnia kasvavaa jalopuumetsikköä kuvioiden 12 ja 14 rajalla.

Erityissuojeltujen lajien esiintymiä (LsL 75 §) ei selvitysalueelta ole tiedossa.

Luonnonsuojelulain 78 § nojalla tiukasti suojeltuja **lisääntymis- ja levähdyspaikkoja** ovat liito-oravan ydinalueilla kasvavat pesäpuut ja niiden suojavaähyke. Käytännössä lisääntymispaikan heikentämiskiellon takia pitää Espoon käytännön mukaisesti huomioida tätä laajempi metsäala eli ydinalueeksi rajattu kohde.

Vesilain 2. luvun 11 § suojelee luonnontilaisia tai sen kaltaisia **norja ja lähteitä**. Vesilain suojelemia pienvesiä ei selvitysalueelta löydetty.

Metsälain 10 § tarkoittamat **erityisen arvokkaiden elinympäristöjen** kriteerit saattavat täyttyä seuraavilla luontotyyppikuvioilla:

- rehevät lehtolaikut: selvitysalueen eteläosan lehdot (kuviot 8, 12, 14, 18–19)
- kitu- ja joutomaat: keskiosan laaja kallioalue (kuvio 4)

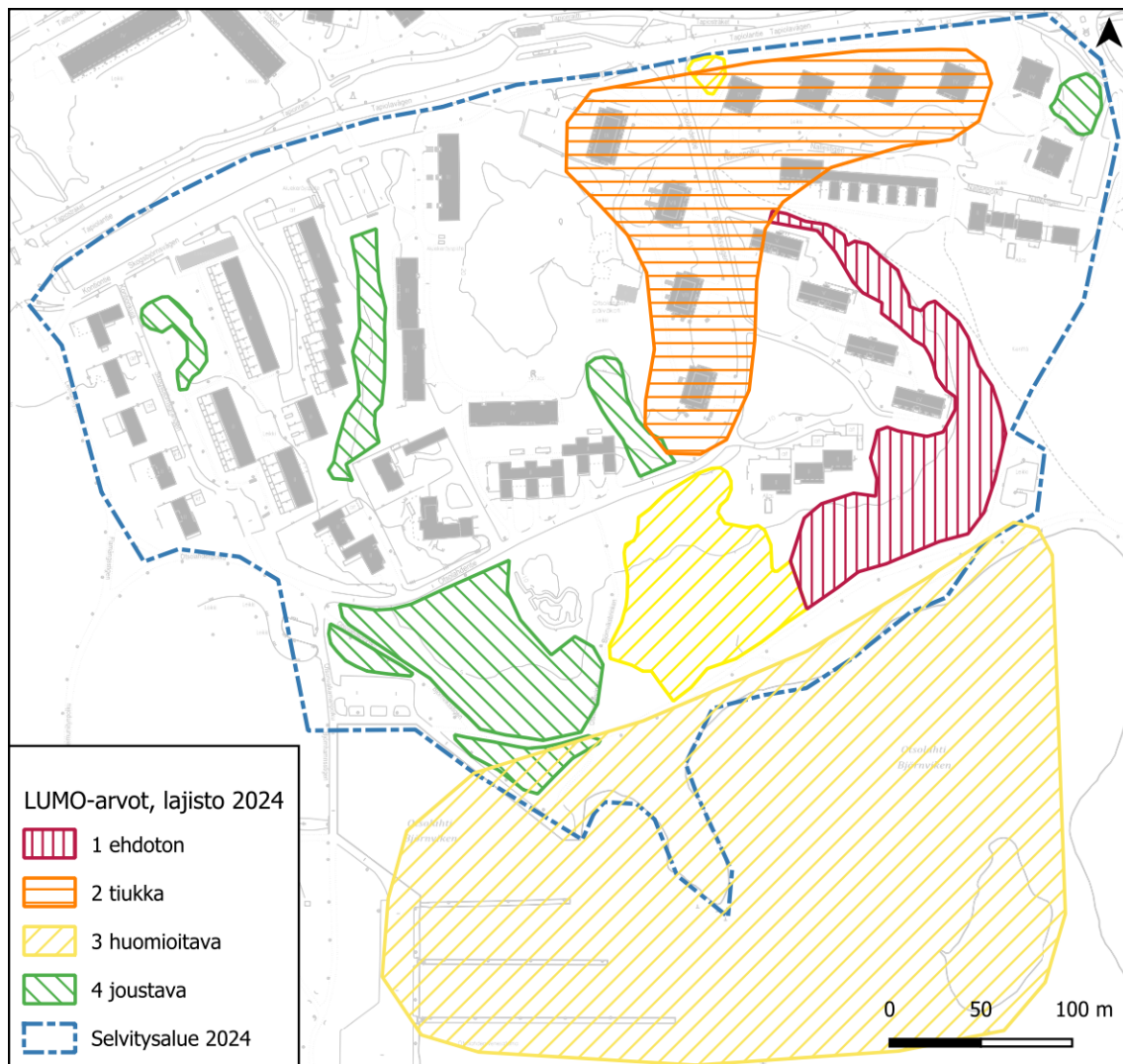
Metsälakia ei sovelleta asemakaavoitetulla alueella. Suositeltavaa on silti huomioida metsälaissa tunnistetut arvokkaat elinympäristöt myös kaavoituksessa.

11.3 Lajistolliset arvot

Selvitysalueelta havaittiin runsaasti suhteellisen monimuotoista kaupunkilinnustoa sekä jonkin verran vesi- ja rantalintuja. Erittäin uhanalaisia varpusia pesi selvitysalueen rakennuksissa kymmeniä, minkä lisäksi havaittiin runsaasti tervapääskyjä (EN), viherpeippoja (EN) ja haarapääskyjä (VU), joista osa tosin pesi selvitysalueen ulkopuolella. Myös silmälläpidettävät västäräkki, pensaskerttu, harakka ja punavarpunen pesivät selvitysalueella. Uhanalaisista ja silmälläpidettävistä vesi- ja rantalinnuista havaittiin mm. selkälokki (EN), harmaalokki (VU) ja silkkiuikku (NT), joista kaikkien arvioitiin pesivän selvitysalueen ulkopuolella, vaikka ne hyödynsivätkin rantaa ainakin ruokailualueenaan.

Selvitysalueelta rajattiin kaksi **linnustollisesti arvokasta aluetta**. Pohjoinen alue on rajattu runsaan varpuskannan takia, koska varpusen uhanalaisluokka on erittäin uhanalainen. Eteläinen alue on tulkittu merkittäväksi pienvenesatamassa pesivien pääskyjen ja muiden vesi- ja rantalintujen pesimisen ja ruokailun takia.

Liito-oravasta tehtiin havaintoja jo aiemmin rajatulta ydinalueelta selvitysalueen kaakkoisosassa. Ydinalueelta tunnistettiin pesäpuuksi tervaleppä. Lisäksi siltä löytyi papanoita yhden pönttöpuun alta, joten pönttö saattaa olla liito-oravan asuttama. Ydinalueen länsipuolelle rajattiin liito-oravan tarvitsema elinalue ja toinen elinalue Tapiolantien eteläpuolelle ja Otsolahdentien kulmaan. Muut selvitysalueen metsiköt ovat enemmän tai vähemmän liito-oravalle soveltuvia.



Kuva 45. Lajistolliset luontoarvot selvitysalueella vuonna 2024 kartoitettujen lajiryhmien osalta.

11.4 Luonto- ja lintudirektiivien lajit

Luonto- ja lintudirektiivillä suojellaan luonnonvaraisia lajeja sekä niiden elinympäristöjä. Direktiivien tavoitteena on säilyttää lajien suotuisa suojelun taso sekä luontaisen elinympäristön laajuus.

Lintudirektiivin liitteen I lajeista havaittiin laulujoutsen ja kalatiira sekä EU:n lintudirektiivin muuttolinnuista harmaasorsa ja kivitasku. Näistä harmaasorsan ja kalatiiran arvioitiin pesivän selvitysalueen rannassa ja laulujoutsenen ja kivitaskun selvitysalueen ulkopuolella.

Luontodirektiivin liitteen IV-liitteen lajeista havaittiin liito-orava.

11.5 Yhteenveto LUMO-arvoista

Selvitysalueen luontoarvot muodostuvat useiden eri ominaisuuksien perusteella. LUMO-luokituksen perusteet ja pinta-alat esitetään taulukossa 1. Kuvaan 45 on yhdistetty luontotyyppien ja lajiston perusteella muodostetut luontoarvot.

Arvotus on tehty Espoon kaupungin luoman LUMO-luokituksen 01/2024 mukaisesti. LUMO-luokitus on neliportainen: ehdoton, tiukka, huomioitava ja joustava. Kohteen LUMO-arvoon vaikuttavat mm. lainsäädännöstä tulevat vaatimukset sekä luontotyyppien tai lajin uhanalaisuus tai harvinaisuus.



Kuva 46. Selvitysalueen luontoarvot vuonna 2024 koottuna yhteen luontotyyppien ja lajistollisten arvojen perusteella.

Taulukko 1. Perustelut selvitysalueen LUMO-luokitukselle sekä kunkin luokan kohteiden pinta-alat yhteensä.

LUMO-luokka	Perustelut	Pinta-ala (ha)
Ehdoton	Liito-oravan ydinalue (kohde 1)	0,91
Tiukka	- Uhanalaiset luontotyytit, joiden edustavuus erinomainen–hyvä - Linnustollisesti merkittävä alue 1	3,98
Huomioitava	- Silmälläpidettävät ja muut merkittävät luontotyytit, joiden edustavuus erinomainen–hyvä - Uhanalaiset luontotyytit, joiden edustavuus kohtalainen - Linnustollisesti tärkeä alue 2 - Liito-oravan elinalueet (kohteet 2 ja 3)	8,95
Joustava	- Silmälläpidettävät ja muut merkittävät luontotyytit, joiden edustavuus kohtalainen - Liito-oravalle soveltuvat metsät (kohteet 4–10)	0,54

12 Johtopäätökset ja suositukset

Tapiolan itäosassa sijaitseva Otsolahden selvitysalue on väljästi rakennettu asuin-alue, jossa puustoiset alat talojen välissä ovat luonteenomaisia. Rakennuksia ei ole tuotu rantaan asti, vaan asuintalojen ja meren välissä on kohtalaisen kookas metsä. Merenrannassa on hoidettua nurmea ja vähäisesti merenrantaniittyä, jota hanhet pitävät laidunnuksellaan matalana. Kaupunkiympäristöksi selvitysalueella esiintyy yllättävän monipuolisia ja edustavia **luontotyypejä**. Näihin lukeutuu jalopuita ja järeitä kuusia kasvavia kangasmetsiä ja lehtoja, melko edustavaa kalliometsää vanhoine mäntyineen sekä melko kookkaita tervaleppiä kasvavia pieniä luhtia.

Selvitysalueen **pesimälinnusto** oli suhteellisen monipuolinen. Se muodostuu kaupunkilinnuista ja useista vesi- ja rantalinnuista. Erittäin uhanalaiseksi luokitellun varpusen runsaus on alueella suurta, josta syystä parhain elinympäristö rajattiin linnustollisesti merkittäväksi alueeksi. Lisäksi Otsolahden pohjukka on linnustollisesti arvokas.

Liito-orava asuttaa Otsolahden metsää edelleen, kuten se on tehnyt jo vuodesta 2014. Liito-oravan esiintymistä voi pitää vakiintuneena, kun siitä on tehty havaintoja ainakin kuutena vuotena. Todennäköistä on, että liito-orava liikkuu ja käyttää lähes koko selvitysalueen puustoa elinpiirinään, vaikkei tästä olekaan saatu viitteitä. Varsinkin koilliskulman puusto on merkityksellistä säilyttää, koska se on Itärannassa asuvan liito-oravan ainoa yhteys muihin metsiköihin.

Selvitysalueella voi olla muitakin suojelullisesti arvokkaita lajeja kuin mitä tässä selvityksessä on havaittu, vaikka ympäristö on kaupunkirakenteen takia pirstoutunut ja reunavaikutuksen alainen. Todennäköisesti alueella lentää ainakin vähäisessä määrin lepakoita, rantavyöhykkeellä voi lentää sudenkorentoja, pitkälle lahonneilla

maapuilla esiintyneen lahokaviosammalta jne. Emme silti näe tarvetta lisäselvityksille, kun asemakaavamuutoksen tavoitteena on suojella alueen nykyisiä ominaispiirteitä. Käytön ja hoidon suunnittelussa ohjenuoraksi on kuitenkin suositeltavaa ottaa mukaan luonnon monimuotoisuuden edistäminen yhdeksi tavoitteeksi.

Selvitysalueen **ekologiset yhteydet** ovat verraten toimivat monella tasolla, vaikka alue sijaitsee keskellä taajamarakennetta. Liito-oravan tarvitsemia puustoisia yhteyksiä on Tapiolantien ylitse pohjoiseen useassa kohdassa. Niittyverkosto toimii kohtalaisen hyvin laajojen nurmien ja puutarhojen ansiosta, mutta ne voisivat toimia jopa paremmin, jos ne olisivat nurmien sijasta harvemmin leikattuja niittyjä. Vedestä riippuvaiset lajit voivat levittäytyä Otsolahteen Länsiväylän sillan alta.

LUMO-kartoilla osoitetut arvokkaat luontokohteet suositellaan huomioitaviksi maankäytön suunnittelussa niin, että niiden lajistolla on pitkällä tähtäimellä edellytyksiä säilyä paikalla.

Suosituksia kiteytetysti:

1. Edustavuudeltaan hyvät tai erinomaiset luontotyyppit on suositeltavaa säilyttää luonnonympäristöinä. Rakentamista on syytä välttää näitä ympäröivällä suojavyöhykkeellä, jotta vesitalouden muutokset ja reunavaikutus eivät heikennä luonnonoloja.
2. Linnustollisesti arvokkaat alueet suositellaan säilytettävän ko. linnuille soveltuvina. Varpusten osalta rakennusten korjaussuunnittelussa on suositeltavaa käyttää luontoasiantuntijaa tai jollakin toisella tavalla ehdottaa miten julkisivuja voi korjata varpusystävällisesti.
3. Liito-oravakohteet suositellaan huomioimaan niin, että kohteet säilyvät elinkelpoisina ja yhteydet niiden välillä toimivina.
4. Haitallisten vieraslajien tehokas torjunta on vieraslajiasetuksen mukaan maanomistajan tehtävä. Vieraslajeja suositellaan torjuttavaksi ko. lajille räätälöidyin keinoin useiden vuosien ajan. Torjunta on erittäin tarpeellista ennen mahdollisten maanrakennustöiden aloitusta, koska vieraslajien levittämisen riski on suuri varsinkin maanrakentamisen aikana.

13 Lähteet

Ahopelto L., Lähteenmäki T. & Rönnerberg M. 2021: Espoon ekologisen verkoston nykytila. – Espoon ympäristökeskus. 76 s, 2 liitettä.

Geologian tutkimuskeskus 2025: GTK:n karttapalvelut Maankamara, karttatasot maankamara 1:20 000/1: 50 000 ja kallioperä 1:200 000. [URL: <https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>]

Hyvärinen E., Juslén A., Kemppainen E., Uddström A. & Liukko U-M. [toim.] 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. s. 704.

Kontula T. & Raunio A. [toim.] 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja - Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 5/2018. s. 925.

Koskimies P. & Väisänen R. A. 1988: Linnustoseurannan havaintoohjeet. 2. uusittu painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo.

Museovirasto 2019: Muinasjäännösrekisteri. - Museoviraston karttapalvelu, kulttuuriympäristön palveluikkuna. URL: https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/mjreki/read/asp/r_default.aspx

Mäkelä K. & Salo P. 2024: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. – Suomen ympäristökeskus SYKE. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s. ISSN 1796-1726 (verkkoj.).

Nieminen M. & Ahola A. [toim.] 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017. ss. 1-278. ISBN 978-952-11-4638-1.

Salminen J. & Aalto S. 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). – Uudenmaan liiton julkaisuja E 119. 54 s. ISBN 978-952-448-342-1.

Väre S. & Krisp J. 2005: Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. – Suomen ympäristö 780. Ympäristöministeriö.

LIITE 1. Lintuhavainnot Otsolahden selvitysalueella vuonna 2024

Otsolahden selvitysalueen pesimälinnustoksi tulkittu lajisto ja muut havaitut lintulajit vuonna 2024. Asema-sarakkeen selitykset: EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, EU-D1 = EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji, EU-DM = EU:n lintudirektiivin muuttolintu. Parimäärät on arvioitu useimmista lajeista, mutta kaikkia yleisiä lajeja ei ole voitu arvioida.

Suomenkielinen nimi	Tieteellinen nimi	Ruotsinkielinen nimi	Asema	Parimäärä
harmaasorsa	<i>Anas strepera</i>	snatterand	EU-DM	1
sinisorsa	<i>Anas platyrhynchos</i>	gräsand		1
rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	drillsnäppa		1
kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	fisktärna	EU-D1	1
kesykyyhky	<i>Columba livia domestica</i>	tamduva		Ei laskettu
sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	ringduva		Ei laskettu
tervapääskey	<i>Apus apus</i>	tornseglare	EN	noin 4
käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	större hackspett		1
pikkutikka	<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett		1
västäräkki	<i>Motacilla alba</i>	sädesärila	NT	6
punarinna	<i>Erithacus rubecula</i>	rödhake		noin 3
mustarastas	<i>Turdus merula</i>	koltrast		Ei laskettu
räkättrastas	<i>Turdus pilaris</i>	björktrast		Ei laskettu
laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	taltrast		1
hernekerttu	<i>Sylvia curruca</i>	ärtsångare		4
pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	törnsångare	NT	1
lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	trädgårdssångare		1
mustapääkerttu	<i>Sylvia atricapilla</i>	svarthätta		2
pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	lövsångare		Ei laskettu
hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	kungsfågel		2
harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	grå flugsnappare		Ei laskettu
kirjosieppo	<i>Ficedula hypoleuca</i>	svartvit flugsnappare		Ei laskettu
sinitäinen	<i>Cyanistes caeruleus</i>	blåmes		Ei laskettu
talitäinen	<i>Parus major</i>	talgoxe		Ei laskettu
puukiiپیج	<i>Certhia familiaris</i>	trädskrypare		3
harakka	<i>Pica pica</i>	skata	NT	2
naakka	<i>Corvus monedula</i>	kaja		noin 3
varis	<i>Corvus corone</i>	kråka		Ei laskettu
kottarainen	<i>Sturnus vulgaris</i>	stare		1
varpunen	<i>Passer domesticus</i>	gråsparv	EN	noin 32
pikkuvarpunen	<i>Passer montanus</i>	pilfink		noin 6
peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	bofink		Ei laskettu
viherpeippo	<i>Carduelis chloris</i>	grönfink	EN	3
tikli	<i>Carduelis carduelis</i>	steglits		noin 3
vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	grönsiska		1
punavarpunen	<i>Carpodacus erythrinus</i>	rosenfink	NT	2
keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	gulsparv		1
kyhmyjoutsen	<i>Cygnus olor</i>	knölsvan		Ei pesi (1)
laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	sångsven	EU-D1	Ei pesi (1)

Suomenkielinen nimi	Tieteellinen nimi	Ruotsinkielinen nimi	Asema	Parimäärä
kanadanhanhi	<i>Branta canadensis</i>	kanadagås	NA	Ei pesi (2)
valkoposkihanhi	<i>Branta leucopsis</i>	vitkindad gås	EU-D1	Ei pesi (n. 80)
silkkiuikku	<i>Podiceps cristatus</i>	skäggdopping	NT	Ei pesi (n. 2)
meriharakka	<i>Haematopus ostralegus</i>	strandskata		Ei pesi (n. 2)
naurulokki	<i>Larus ridibundus</i>	skrattmås	VU, EU-DM	Ei pesi (n. 10)
kalalokki	<i>Larus canus</i>	fiskmås		Ei pesi (n. 5)
selkälokki	<i>Larus fuscus</i>	silltrut	EN, EU-DM	Ei pesi (n. 1)
harmaalokki	<i>Larus argentatus</i>	gråtrut	VU	Ei pesi (n. 2)
haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>	ladusvala	VU	Ei pesi (n. 10)
satakieli	<i>Luscinia luscinia</i>	näktergal		Ei pesi (2)
kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	stenskvätta	EU-DM	Ei pesi (1)