

Espoon kaupunki

Kyläseppä ja Storhemt (Suurpelto)

Luontoselvitys 2022



Luontotieto Keiron Oy

24.11.2022

KEIRON

Hanke: Kyläseppä ja Storhemt, luontoselvitys 2022

Toimeksiantaja: Espoon kaupunkisuunnittelukeskus, Mari Soini

Valmistumispäivä 24.11.2022

Teksti ja kuvat © Luontotieto Keiron Oy 2022

Tekijät: Anu Luoto, Janne Koskinen, Susanna Pimenoff

Pohjakartat © Espoon kaupunki 2022

Kansikuva: Sekametsää selvitysalueen länsireunalla kuviolla 21.

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus	1
3	Taustatiedot.....	3
4	Kartoitusmenetelmät	5
4.1	Esityöt	5
4.2	Luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus.....	5
4.3	Linnuston kartoitus.....	6
4.4	Lepakoiden kartoitus	6
4.5	Liito-oravan kartoitus.....	9
4.6	Lahokaviosammaleen kartoitus	10
5	Kohteiden arvottamisen perusteet.....	10
6	Luontotyytit ja kasvillisuus	13
6.1	Kalliot ja kalliometsät	14
6.2	Kangasmetsät.....	17
6.3	Lehdot	19
6.4	Suot ja turvekankaat	21
6.5	Pienvedet	24
6.6	Kulttuurivaikutteiset ympäristöt	27
7	Pesimälinnusto	30
7.1	Linnuston yleiskuvaus	30
7.2	Uhanalaiset ja EU-D1 linnut	30
7.3	Suomen kansainväliset vastuulajit ja alueellisesti uhanalaiset lajit	32
7.4	Metsäympäristöjen ilmentäjälinnut	32
8	Lepakot	34
9	Liito-orava	37
9.1	Aiemmat havainnot	37
9.2	Liito-oravakohteet vuonna 2022.....	41
9.2.1	Vassholmsbergetin elinpiiri	42
9.2.2	Gerkin elinpiiri	43

9.2.3	Soveltuvat metsät	45
9.3	Puustoiset yhteydet	46
10	Lahokaviosammal	49
11	Muu lajisto ja vieraslajit	51
12	Luontoarvot	53
12.1	Uhanalaiset luontotyytit	53
12.2	Lain suojelemat kohteet	57
12.3	Lajistolliset arvot	58
12.4	Lajistolliset LUMO-arvot	59
13	Johtopäätökset ja suositukset	60
13.1	Yhteenveto	60
13.2	Suositukset	61
14	Lähteet	63

Liite 1 Putkilokasvilista

Liite 2 Lintulajilista

Liite 3 Espoon LUMO-luokitus

1 Johdanto

Suurpellon keskustan pohjoispuolella sijaitsevia Kyläsepän ja Storhemtin alueita asemakaavoitetaan Espoon kaupungin ja maanomistajien yhteistyönä. Nykyiselle hyvin väljään rakennetulle alueelle suunnitellaan kaupunkimaista taajamaa, jossa pitkällä tähtäimellä saattaisi kulkea myös pikaraitiotie. Kaavoitustyö on aloitettu 2000-luvun alussa. Kaava-alueelta on tehty useita luontoselvityksiä aikaisemmin, ensiksi yleiskaavatasoisena ja sittemmin asemakaavatasoisina. Edellinen luontoselvitys on vuodelta 2018, jonka jälkeen liito-oravia on kartoitettu tarkemmin vuonna 2021.

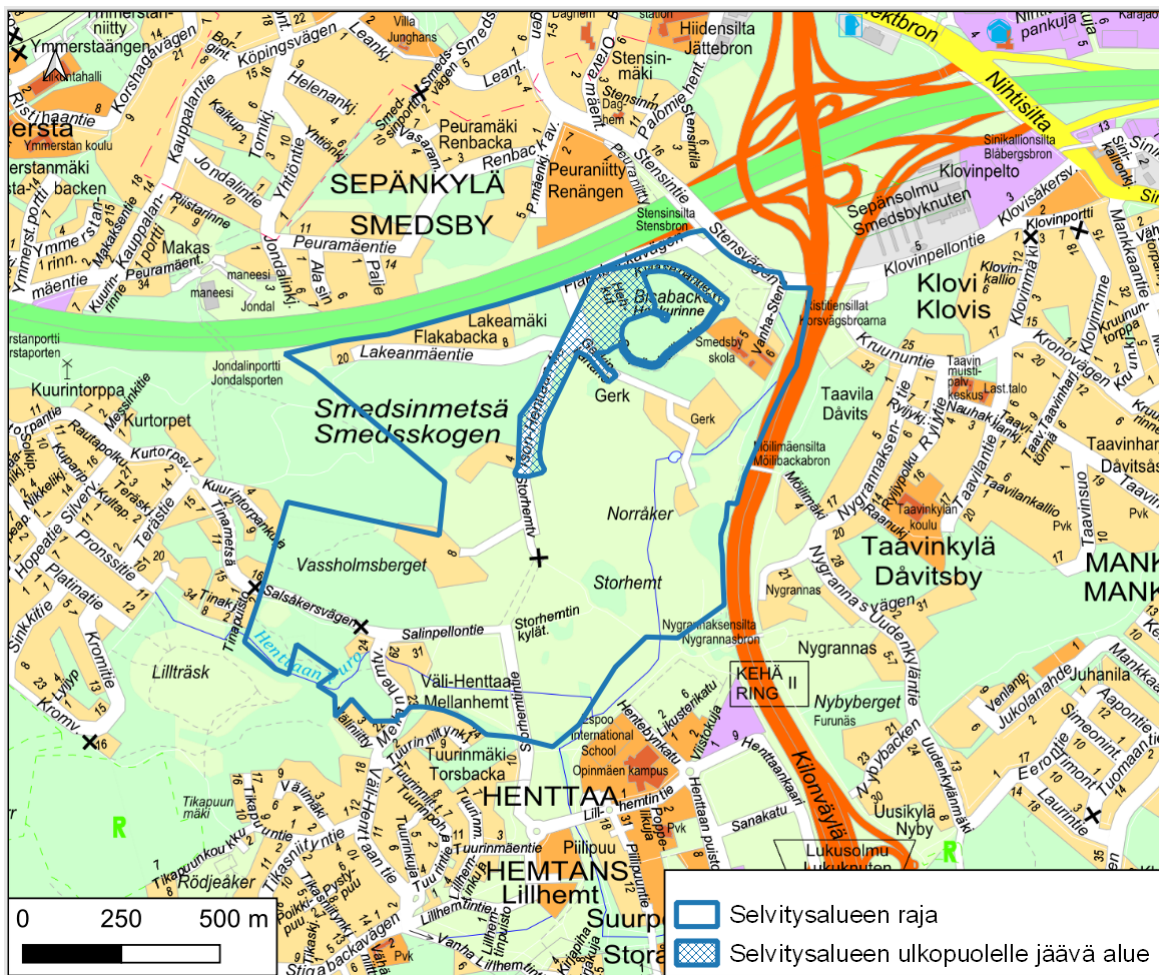
Tämän luontoselvityksen tavoitteena on tuoda esille ajan tasaista tietoa selvitysalueen luonnon nykytilasta kaavoituksen taustatiedoksi. Luontoselvityksen raja-alue on muuttunut sitten vuoden 2018: siihen on sisällytetty Vassholmsbergetin länsiosa ja poistettu Sepänkallio, jossa on lainvoimainen asemakaava. Luontoselvitykseen on sisällytetty luontotyypit ja kasvillisuus, pesimälinnusto, lepakot ja liito-orava sekä la-
hokaviosammal ja lisäksi ekologisten yhteyksien tarkastelu. Espoon luonnon monimuotoisuuden arvoluokitus on päivitetty vuonna 2020 ja se on edellisen luontoselvitykseen nähden muuttunut paljonkin. Luontoarvojen luokittelu on siksi kokonaisuudessaan päivitetty tässä selvityksessä.

Toimeksiantajan yhteyshenkilönä on toiminut maisema-arkkitehti Mari Soini Espoon kaupungilta. Hänen lisäksi työn ohjausryhmään ovat kuuluneet kaavoitusarkkitehti Aila Valldén, suunnittelupäällikkö Liisa Ikonen, Suurpellon projektinjohtaja Pekka Vikkula Espoon kaupunkisuunnittelukeskuksesta ja ympäristöasiantuntija Laura Lundgren Espoon ympäristönsuojelun palvelualueelta. Lisäksi maanomistajien edustaja arkkitehti Patrick Eriksson (Eriksson Arkkitehdit Oy:stä on kuulunut ohjausryhmään.

Luontoselvityksen maastotyön ja raportin ovat laatineet biologit, FM Anu Luoto (kasvit, elinympäristöt, lepakot, liito-orava), FT Janne Koskinen (linnut) ja FM Susanna Pimenoff (lahokaviosammal). Työtä on ohjannut biologi, FM Susanna Pimenoff Luontotieto Keiron Oy:stä. Raportin kuvat ovat Anu Luodon, ellei toisin mainita.

2 Selvitysalueen sijainti ja yleiskuvaus

Suurpellon selvitysalue sijoittuu Turunväylän eteläpuolelle ja Kehä II:n länsipuolelle (kuva 1). Selvitysalue sisältää Storhemtin ja Kyläsepän osa-alueet, joita on aiemmin suunniteltu asemakaavoina Suurpelto V ja Suurpelto IV. Selvitysalueen pinta-ala on noin 104 hehtaaria. Selvitysalueen ulkopuolelle jää Sepänkallion asemakaava-alue Gerkin lähistöllä selvitysalueen koilliskulmassa. Tällä alueella rakentamisen valmis-
telutoimet ovat jo alkaneet mm. tielinjojen avauksella Bisabackenin rinteille.



Kuva 1 Selvitysalue osoitetaan sinisellä reunaviivalla.

Nimensä mukaisesti Suurpelto on pääosin avointa peltoaluetta, joka tosin on jäänyt pois aktiivisesta viljelykäytöstä. Selvitysalueen metsät sijoittuvat avoimen peltomaisen länsi- ja pohjoisreunoille. Metsät ovat pääosin kangasmetsiä, joissa valtalajina on kuusi. Alueen länsireunalla on laaja lehtipuuvaltainen metsä, joka on mahdollisesti syntynyt entiselle laidunmaalle. Länsiosassa on myös laajan kallioalue Vassholmsberget. Pohjoisreunalla on kallioselänne nimeltään Smedsbergen ja sen rinteillä harvennettua kangasmetsää. Kalliomäki löytyy myös alueen koilliskulmasta (Bisabacken).

Suurpellon pohjoisosassa virtaa Smedsbäcken, joka on Lukupuron (Lukubäcken) latva-aara. Smedsbäcken yhtyy selvitysalueen eteläosassa lännestä tulevaan Henttaanpuroon, jonka uomaa on siirretty kesän 2022 aikana. Smedsbäckenin uoma on suoristettu jo 100 vuotta sitten Gerkin ja Storhemtin välisellä alueella. Viime vuosina uomaa on siirretty virtaamaan lännempää rakentuvan Suurpellon taajaman tieltä. Puro virtaa Kehä II:n ali, jatkuu Lukupurona ja laskee lopulta Gräsanojana mereen Haukilahdessa. Selvitysalueella ei ole järviä tai suurempia lampia. Gerkin kartanon lounaispuolella Smedsbäckenin uomassa on kaksi pientä keino-koista lampea, joista isompi näkyy vuoden 1950 ilmakuvassa.

Asutusta selvitysalueella on tällä hetkellä vain vähän. Yksittäiset pientalot tai muutamien talon ryhmät sijoittuvat eri puolille selvitysalueetta.

3 Taustatiedot

Suurpellon kaava-alueella ei ole luonnonsuojelualueita tai luonnonmuistomerkkejä. Aivan alueen länsireunalla on pieni kulmaus, joka kuuluu Lillträskin luonnonsuojelu-alueeseen, joka liittyy laajempaan Keskuspuiston suojelualueverkostoon.

Suurpellon maaperä on keskeiseltä alueelta savea. Savialueen reunoilla on hiekka- ja moreenimaita sekä kalliomaita. Kallioperä on suurelta osin kvartsi-maasälpägneisiä. Pohjois- ja itäosassa on amfiboliittia. (Geologian tutkimuskeskus 2022).

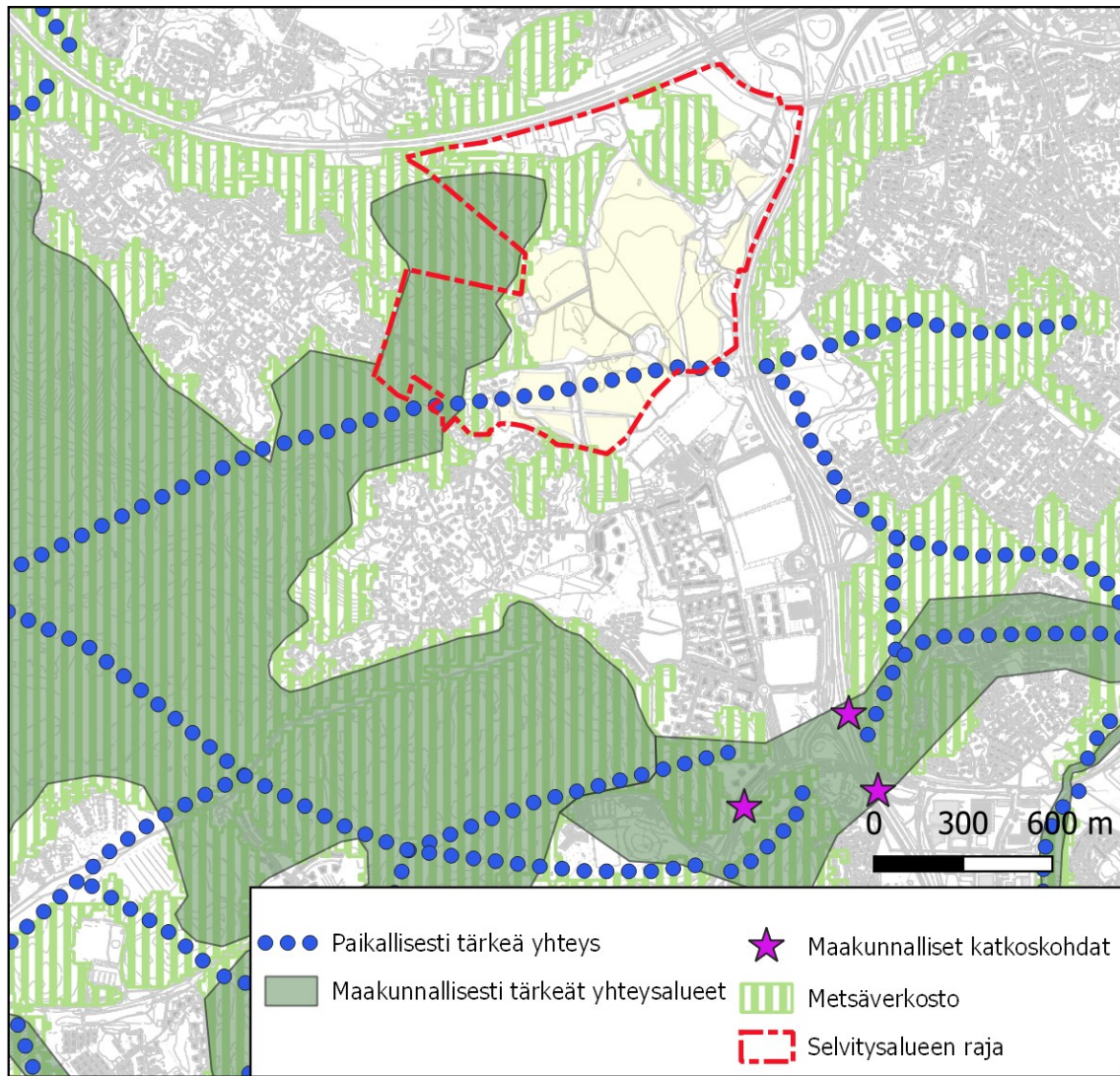
Suurpellon alueelta on tehty yleiskaavatasoinen luontoselvitys 2002 (Jaakko Pöyry Infra, 2002). Selvityksessä mainitaan luonnonsuojelulain ja metsälain kohteista Henttaanojan kuru, Henttaan pähkinälehtorinne sekä Orrbergenin kausipuro. Raportissa suositellaan säilytettäväksi kokonaisuudeksi Vassholmsbergenistä aina Turunväylän varteen ulottuvaa metsäaluetta. Linnustollisesti arvokkain alue on tuolloin ollut Gerkin kartanolta lounaaseen ulottuva alue, johon on sisältynyt mm. Storhemtin peltojen keskellä sijaitseva puustosaareke.

Edellinen luontoselvitys alueelta on tehty vuonna 2018 (Luontotieto Keiron Oy). Vuoden 2018 selvityksessä suurimmat luontoarvot sijoittuivat Vassholmsbergerin ympäristöön. Lisäksi virtavedet Lukupuro ja Henttaanpuro nostettiin paikallisesti erittäin arvokkaiksi Espoon oman LUMO-luokituksen nojalla.

Luontoselvitysten lisäksi selvitysalueella on tehty useita liito-oravaselvityksiä, joita käsitellään tarkemmin luvussa 9.

Ekologisia yhteyksiä on tarkasteltu Espoossa ja Uudellamaalla useaan otteeseen erilaisin menetelmin (mm. Hirvensalo 2014, Jalkanen ym. 2018, Rönneberg ym. 2021). Niissä tunnistetaan Espoon keskuspuisto ekologiseksi yhteydeksi tai verkoston keskeiseksi metsäalueeksi muutoin rakennetussa Etelä-Espoossa. Selvitysalueen läntinen reuna on Keskuspuiston itäisintä uloketta. Keskeisin osa länsireunaa on merkitty maakunnallisesti tärkeäksi yhteysalueeksi (ks. kuva 2). Muut metsiköt on mallinnuksen perusteella määritetty osana Espoon metsäverkostoa.

Paikallisesti tärkeä yhteys on osoitettu Kehä II:n ylitse selvitysalueen eteläosassa. Yhteys kytkee Mankkaan Taavinkylän Keskuspuistoon, mutta tällä hetkellä toimiva yhteys katkeaa tieväylän kohdalla. Taavinkylän metsä on pieni ja siihen on suunniteltu laajamittaista rakentamista (Nygrannaksen asemakaava). Suunnitelman toteutuessa viheralue jää niin pieneksi, ettei yhteyttä välttämättä enää tarvita. Liito-oravia esiintyy molemmin puolin tietä, mutta niiden tien ylitysmahdollisuudet liitämällä ovat heikot. Liito-oravan tarvitsemia puustoisia yhteyksiä on käsitelty enemmän luvussa 9.3.



Kuva 2 Espoon mallinnetut tärkeät ekologiset yhteydet selvitysalueen läheisyydessä. (Rönnberg ym. 2021, Espoon WFS-rajapinta)

Suurpellon selvitysalueella on kaksi virtavesistöä, joita vesieliöt voivat käyttää hyväkseen. Henttaanpuro ja Smedsbäcken eivät ole meriyhteydessä vaellusesteiden vuoksi Suurpellon alueella, joten vaelluskalat eivät pääse nousemaan alueelle. Sekä Smedsbäckeniin että Henttaanpuroon on istutettu taimenen mätä viimeksi vuonna 2012 (Virtavesien hoitoyhdistys 2016, Janatuinen 2009).

4 Kartoitusmenetelmät

4.1 Esityöt

Selvitysalueeseen tutustuttiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun avulla. Maastokartoille tehtiin alustavat rajaukset elinympäristöistä. Lisäksi tutustuttiin aiempiin alueelta tehtyihin selvityksiin:

- Suurpelto IV ja V asemakaavoitus, luontoselvitys 2018, Luontotieto Keiron Oy
- Suurpelto – Kehä II osayleiskaava-alueen ja Uusmäki-Painiityn alueen luontoselvitys, Jaakko Pöyry Infra, Maa ja Vesi 2002
- Suurpellon asemakaava – Liito-oravaselvitys 2006, Luontotieto Keiron Oy 2006
- Suurpelto (Espoo) – Liito-oravatarkistus tielinjausta varten, Luontotieto Keiron Oy 2007
- Espoon liito-oravien kokonaisselvitys ja Espoon ympäristökeskuksen liito-oravatietokanta
- Espoon virtavesiselvitys 2008, Aki Janatuinen 2009
- Liito-oravaselvitys Kyläsepäntien ja Sepänkallion asemakaava-alueelle, Ramboll 2021
- Kaavoituksen lähtötiedot, Powerpoint-esitys 14.4.2022

4.2 Luontotyyppien ja kasvillisuuden kartoitus

Esityönä alueen luontotietoihin perehdyttiin tutustumalla luonnonhoitosuunnitelman paikkatietoihin ja kuvauksiin. Lisäksi käytettiin kaupungin ortokuvaa hyödyksi kuvioiden rajaamisessa maastokartoille. Elinympäristöjen ja kasvillisuuden kartoituksen pohjana toimi pitkälti vuonna 2018 tehty luontoselvitys, jonka kuviointia ja kuvauksia on käytetty lähtötietona.

Alueen maastotyöt tehtiin elokuussa (25.8.2022). Maastokartoitukseen käytettiin yhteensä yksi maastopäivä. Selvitysalue kuljettiin läpi jalan. Elinympäristöt luokiteltiin metsätyyppeihin ja muihin elinympäristötyyppeihin. Metsiä arvioitiin mm. puuston iän, rakenteen ja luonnontilaisuuden perusteella. Kasvillisuuden yleispiirteet kartoitettiin elinympäristöjä määritettäessä. Yleiset ja havaitut huomionarvoiset kasvilajit kirjattiin, mutta selvityksen tavoitteena ei ollut laatia kattavaa putkilokasvilistää.

Maastokarttana käytettiin Espoon kaupungin laatimaa vektoripohjaista pohjakarttaa mittakaavassa 1:5000. Kuvioiden rajaamisessa käytettiin apuna GPS-paikanninta, jolta siirrettiin lokitiedot paikkatieto-ohjelmaan.

Luontotyyppien luokitteluun ja arvoluokitukseen on käytetty Suomen uhanalaiset luontotyytit -julkaisua (Raunio ym. 2019) ja Espoon ympäristönsuojelun palvelualueen luomaa luonnon monimuotoisuuden arvoluokittelua versio 1/2022 (katso liite 3).

4.3 Linnuston kartoitus

Selvitysalueen linnusto laskettiin Koskimiehen ja Väisäsen (1988) kuvaamaa kartoitustusmenetelmää soveltaen. Maalintulaskentaan käytettiin kaksi laskentakierrosta; lisäksi tehtiin yksi nopea yölaulajakäynti. Kartoitustyö suoritettiin kulkemalla selvitysalueella mahdollisimman kattavasti, jottei yksikään selvitysalueen maastokohta jäisi maastonmuodoista riippuen 30–70 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 19.5. ja 10.6.2022, tämän lisäksi käytiin kuuntele-massa yölaulajia 1.7.2022. Aikaväli kattaa ainakin osittain kaikkien Etelä-Suomessa pesivien lajien pesimäkauden. Vuonna 2022 monet yleiset lajit saapuivat Suomeen myöhään, ja esimerkiksi pajulintujen pääjoukot saapuivat toukokuun lopussa. Maalinnustoa kartoittaessa on olennaista huomioida myös lajien väliset erot lauluaktiivisuuden huipun ajoittumisessa ja saapumisessa pesimäpaikoille. Yölaulajakäynnin tarkoituksena oli tarkistaa ruisrääkän, viitakerttusen sekä viitasirkkalinnun mahdollinen esiintyminen alueella; lajeista ei ollut aiemmissa kartoituksissa saatu havaintoja kesäkuun ajalta.

Lintujen parimäärä arvioitiin yhdistämällä kahden kartoituslaskennan, yölaulajakäynnin sekä satunnaisten havaintojen tulokset kokoamalla lajikohtaiset havainnot erilliselle kartalle. Tällä tavalla yhdistetyt havainnot kuvaavat lajikohtaisesti pysyvien reviirien sijainnit sekä parimäärän. Lajikohtaisten reviirien tulkinnassa huomioitiin erityisesti kaikki reviiriin pitoon viittaava käyttäytyminen. Reviirien tulkinnassa huomioitiin myös löydettyjen pesien sekä maastopoikueiden sijainnit. Reviiriksi tulkittiin kahdessa eri laskennassa samalla paikalla havaittu koiras tai pari, tai yhdeltä laskentakäynniltä selkeä reviiriin tai pesintään viittaava havainto.

4.4 Lepakoiden kartoitus

Lepakkokartoituksessa on sovellettu kirjallisuudessa esiteltyjä menetelmiä. Perustietoja lepakkokartoituksen menetelmistä antavat esimerkiksi Hundt (2012) ja Sierla ym. (2004). Suomen lepakkotieteellinen yhdistys on laatinut oman ohjeistuksensa lepakkoselvityksen tekemistä varten (SLTY, 2012).

Tässä selvityksessä lepakoita havainnoitiin öisin ns. aktiividetektorin, eli ultraääni-ilmaisimen, avulla. Selvitysalueella käveltiin rauhallista vauhtia päiväsaikaan suunniteltua, mahdollisimman kattavaa reittiä seuraten. Liikkumisessa hyödynnettiin mahdollisuuksien mukaan polkuja sekä teitä, koska niiden ulkopuolella kuljettaessa aiheutuu runsaasti havainnointia vaikeuttavaa häiriöääntä. Kuljetut reitit ja havaintopisteet tallennettiin GPS-paikantimella (Garmin GPS 62S). Kartoitusreitin pituus oli

noin 9 kilometriä, ja sen kiertämiseen kului noin 3-3,5 tuntia havaintomääristä riippuen.

Aktiivihavainnoinnissa käytettiin Pettersson Elektronikin valmistamaa D240X-detektoria eli ultraääni-ilmaisinta, jolla lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet muunnetaan korvin kuultaviksi. Etäisyys, jolta kaikuluotausäänet voidaan kuulla, vaihtelee maastosta ja lepakkolajista riippuen. Hiljaiset lajit, kuten korvayökkö, voidaan kuulla muutamien metrien päästä ja voimakasääniset lajit, kuten pohjanlepakko, noin 50 metrin päästä. Detektorin avulla voidaan kuunnella lepakoita reaaliaikaisesti (heterodyne-menetelmä) tai tarkastella aikalaajennettuja ääninäytteitä (time expansion -toiminto). Useimmat havaitut lepakoiden kaikuluotausäänet nauhoitettiin digitaalisella Roland R-09HR -tallentimella.

Lepakoita havainnoitiin lämpiminä (yli +10 °C), poutaisina ja vähätuulisina öinä. Kartoitusta ei tehty sateella tai voimakkaassa tuulessa, koska lepakoiden saalistusaktiivisuus on silloin huomattavan vähäistä. Havainnointi aloitettiin noin 30–45 minuutin kuluttua auringonlaskun valo-olosuhteitten mukaan.

Kartoituskierroksia oli kolme: 9.–10.6., 5.–6.7. ja 3.–4.8.2022. Kartoittajana toimi kaikilla kierroksilla Anu Luoto.

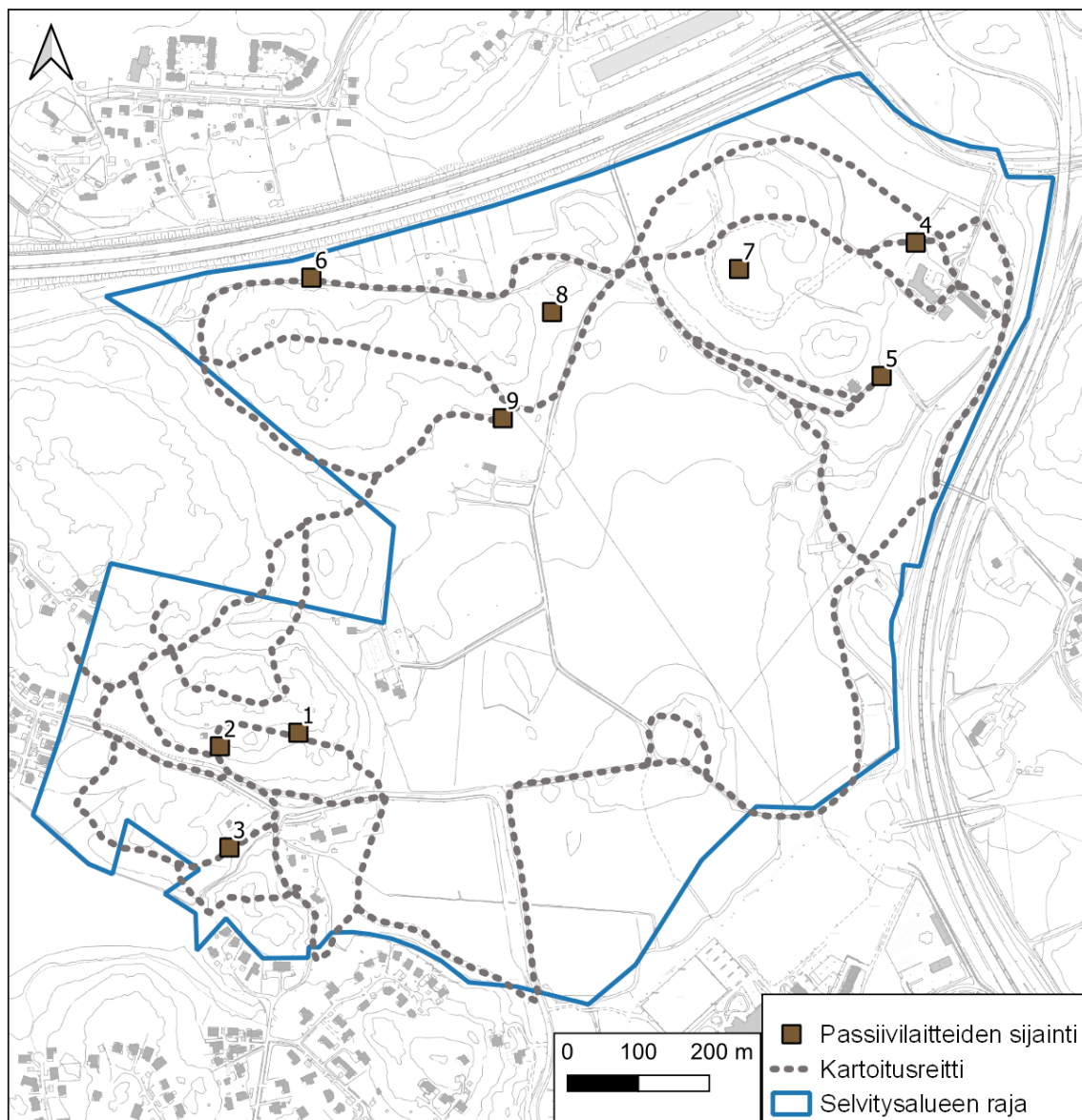
Lajit tunnistettiin joko maastossa tai jälkikäteen analysoimalla nauhoitettuja ääniä tietokoneella BatSound®- ja Analook-ohjelmistoilla. Aktiivihavainnoinnissa nopeasti ohilentävästä lepakosta ei aina saada kunnollista ääninäytettä. Tällaisissa tapauksissa havainto on määritetty lepakkolajiksi. Viiksisiippaa ja isoviiksisiippaa ei voida luotettavasti erottaa toisistaan äänen perusteella, joten ne on esitelty lajiparina viiksisiipat. Myotis-lajien (Suomessa lähinnä vesisiippa, viiksisiipat ja ripsisiippa) kaikuluotausäänet muistuttavat hyvin paljon toisiaan eikä lajeja voida aina erottaa luotettavasti ilman pyydystämistä. Tähän kartoitukseen ei sisältynyt pyydystyksiä. Aktiivihavainnoinnissa lepakot pyrittiin myös näkemään, mutta etenkin loppukesän pimeinä öinä tämä oli varsin vaikeaa.

Alueella käytettiin myös passiividetektoreita, jotka olivat maastossa aktiivikartoituksen ajan. Passiividetektoreina käytettiin Anabat Express -detektoreita. Laite tallentaa äänet muistikortille, josta ne voidaan siirtää tietokoneelle. Tallennetut tiedostot analysoitiin AnaLook-ohjelmistolla. Aineiston analysoinnissa käytettiin apuna Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry:n koordinoimaa Lepakoiden muutonseurantaan (LEMU-hanke) kehitettyä skanneria ja suodattimia, joiden avulla voidaan käsitellä isoja aineistoja. Passiividetektorin sijoitettiin jokaisella käynnillä hieman eri paikkaan selvitysalueelle. Laitteiden sijainnit selviävät kuvasta 3.

Rauhallisella vauhdilla tehdyllä laskennalla, yhdistettynä hyviltä vaikuttavien saalistusalueiden tarkempaan havainnointiin sekä passiividetektoriin kertyvään tietoon,

saadaan varsin kattava kuva alueen lepakkolajistosta ja lepakoiden aktiivisuudesta alueella.

Kartoitusalueella kiinnitettiin huomiota myös mahdollisiin päiväpiilopaikkoihin (kolo-puut, piilopaikoiksi soveltuvat rakennukset) sekä talvehtimispiiloiksi sopiviin paikkoihin (lähinnä kellarit tai muut maanalaiset rakenteet) mahdollisia myöhempiä tutkimuksia varten.



Kuva 3 Lepakkokartoitusreitti sekä passiivilaitteiden sijainnit kesäkuussa (nrot 1–3), heinäkuussa (nrot 4–6) ja elokuussa (nrot 7–9).

Havaintojen tulkinta

Kartoilla esitetään rajattujen, lepakoille tärkeiden alueiden lisäksi myös eri lajien havaintopisteet. On huomattava, että kyseessä on yksittäinen havainto lentävästä lepakosta ja havaintopiste kuvastaa kartoittajan sijaintia havaintohetkellä. Havainnot eivät ole yksilömääriä, eikä havaintomäärän perustella voi tehdä päätelmiä kartoi-

tusalueella esiintyvien lepakoiden yksilömääristä. Havainnot kertovat kuitenkin lepakoiden aktiivisuudesta alueella. Saalistusalueiden ja muiden lepakoille tärkeiden alueiden rajauksissa on huomioitu tehtyjen havaintojen lisäksi lepakoille soveltuvan elinympäristön laajuus. Lentävinä nisäkkäinä lepakot liikkuvat varsin laajasti, eivätkä pistemäiset havaintopaikat anna täydellistä kuvaa lepakoiden liikkumisalueesta, eikä niistä voida lintukartoitusten tapaan tulkita reviirejä.

4.5 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.

Maastokartoitukseen käytettiin kaksi maastopäivää 6.5. ja 13.5.2022. Kartoitusajan kohta oli hyvä, sillä runsaslumisen talven jäljiltä maastossa ei enää ollut lunta ja papanat olivat kartoitusaikana puiden juurilla selvästi näkyvillä. Siellä missä papanoita oli, ne oli helppo havaita. Runasluminen talvi on kuitenkin vaikuttanut papanoiden säilymiseen, mikä näkyi vähäisinä papanahavaintoina myös asutuksiksi tiedetyillä kohteilla muualla Espoossa. Kartoitus tehtiin jalan GPS-paikanninta hyödyntäen. Maastotyön teki FM Anu Luoto.

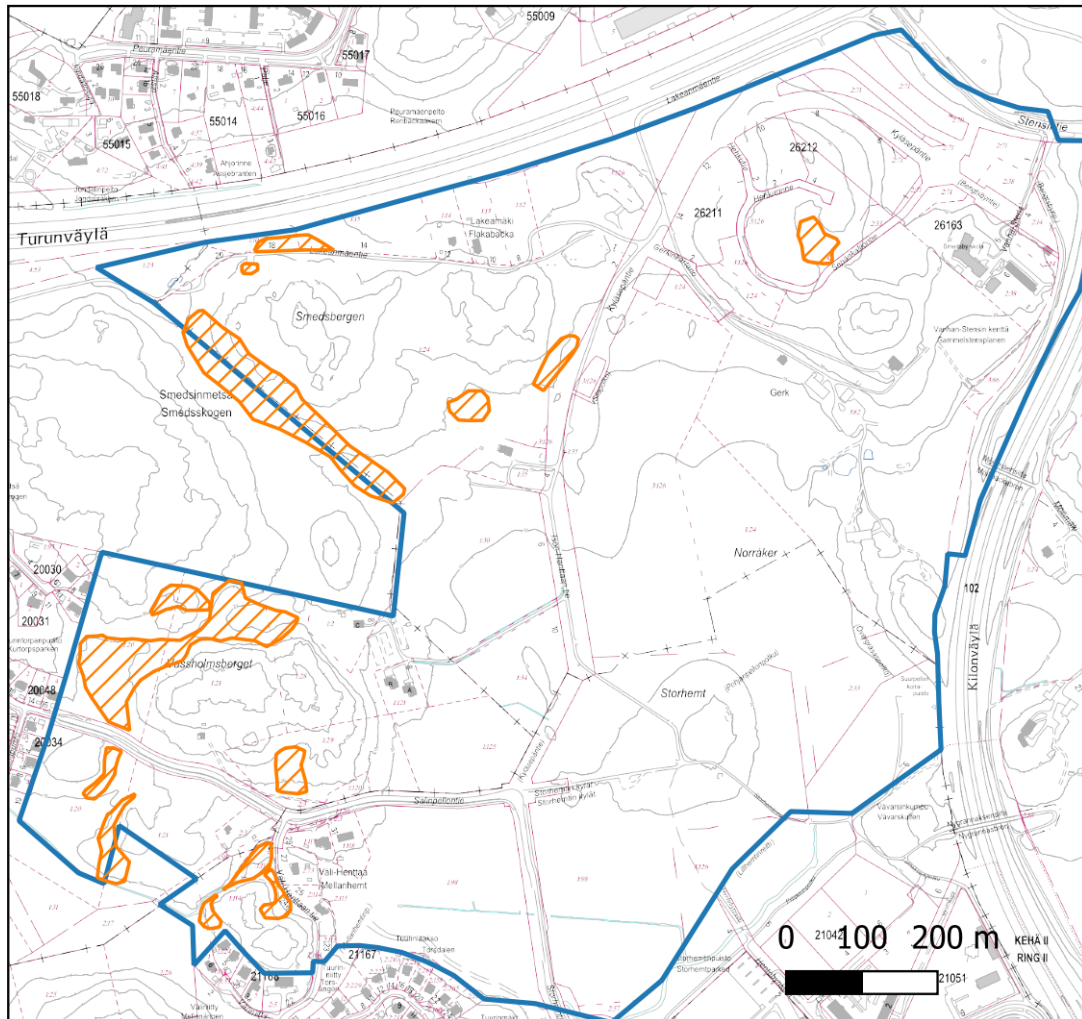
Papanoita etsittiin suurimpien kuusten ja haapojen tyviltä. Lisäksi pyrittiin löytämään kolopuita. Kolopuiden havaitseminen ei aina ole aivan yksinkertaista, koska kartoittaja keskittyy enimmäkseen tarkkailemaan puiden tyviä. Koloja kiikaroitiin etenkin kääpien vaivaamista haavoista sekä puista, joiden alla näkyi tikan työstämiä lastuja. Lisäksi haavoilta, joiden tyviltä löydettiin papanoita, etsittiin myös mahdollista koloa. Papanapuut, arvio papanoiden määrästä ja kolopuiden sijainnit tallennettiin GPS-paikantimeen. Laitteen osoittama sijainti voi metsäisessä ympäristössä heittää +-2-10 m.

Maastokarttana käytettiin Espoon kantakarttaa mittakaavassa 1:5 000. Kohteiden rajaamisessa käytettiin apuna GPS-paikanninta, jolta siirrettiin tiedot paikkatieto-ohjelmaan.

4.6 Lahokaviosammaleen kartoitus

Lahokaviosammalta kartoitettiin yleispiirteisellä tarkkuudella, jonka tavoitteena oli etsiä lahokaviosammaleelle parhaat elinympäristöt kaava-alueelta. Lajille soveltuvat metsiköt määriteltiin aiempien tietojen ja linnustolaskennan yhteydessä (kuva 4). Lajia kartoittivat Pimenoff 1.9.2022 sekä Koskinen keväällä lintulaskentojen yhteydessä.

Tehtyjen lajihavaintojen perusteella parhaat kohteet arvioitiin ja kohteet rajattiin toimistotyönä.



Kuva 4 Vinoviivoituksella merkityiltä alueilta on kartoitettu lahokaviosammalta vuonna 2022.

5 Kohteiden arvottamisen perusteet

Ensisijaisesti arvotuksessa huomioidaan voimassa oleva lainsäädäntö ja sen asettamat vaatimukset elinympäristöjen rajauksille. Huomioitavia lakeja ovat luonnonsuojelulaki (29 §), vesilaki (2. luku 11 §) ja metsälaki (10 §). Lisäksi arvotuksessa huomioidaan kaikista kartoitetuista tai tiedossa olevista lajiryhmistä tehtyt havainnot ja tulkinnot. Edustavuus määritellään tapauskohtaisesti, sillä se ei ole sama erilaisten

lajiesiintymien tai elinympäristöjen osalta. Edustavuuden osalta ohjeistuksena käytetään Espoon kaupungin LUMO-luokittelua (ks. liite 3). Ekologiset yhteydet vaikuttavat arvotukseen, lisäksi 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 07/2021, ks. liite 3
- Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä, 2021)
- Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle, ns. LAKU kriteerit (Uudenmaan liitto, 2012).
- luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt (Nieminen, M.;ym., 2017)
- Suomen uhanalaiset luontotyypit Lutu (Kontula, 2018)
- lajien uhanalaisluokittelu (Hyvärinen, 2019)
- Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen mukainen lepakkoalueiden arvotus v. 2012 (SLTY, 2012)
- Ekologinen verkosto ja yhteydet (Väre, S. & Krisp, J. 2005)

Lepakkoalueiden arvottaminen

Suomen Lepakotieteellinen yhdistys on antanut lepakkoalueille seuraavat luokat (SLTY, 2012):

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoille aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä. Lieventämistoimia on kuvattu esimerkiksi julkaisussa Bat workers manual (Mitchell-Jones 2004).
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti

Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS). Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa.

- Tärkeä saalistusalue voi olla sellainen, jolla saalistaa monta lajia ja/tai alueella saalistaa merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.

- Alue on todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.
- Jos siirtymäreitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti.
- Huomioidaan alueen lähellä sijaitsevat lisääntymis- ja levähdyspaikat

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue

Maankäytössä on mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa
- Ei suosituksia EUROBATS – sopimuksessa

Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin IV-liitteen lajeja. Luontodirektiivin lajien suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain 49 §:n määräyksellä, jonka mukaan näiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat tiukasti suojeltuja. Tunnetuin esimerkki IV-liitteen lajista on liito-orava. Lepakkolajeista uhanalaisiksi on arvioitu ripsisiippa (EN, erittäin uhanalainen) ja pikkulepakko (VU, vaarantunut) (Rassi, 2010).

Liito-oravakohteiden arvottamisen perusteet

Kohteet arvotettiin tehtyjen havaintojen ja ulkoisten piirteiden perusteella kolmeen luokkaan:

- 1) Ydinalue. Alue, jolta löydettiin liito-oravan ulostepapanoita ja yleensä pesäpuu. Soveltuu puuston sekä muiden ominaisuuksien osalta erittäin tärkeäksi elinympäristöksi. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka sijaitsee ydinalueella.
- 2) Elinalue. Rajausta on puustonsa ja muiden ominaisuuksien perusteella osa liito-oravan elinpiiriä. Rajaukselta on tehty kartoituksessa yksittäisiä papanahavaintoja. Kohteelle voi tulevaisuudessa muodostua liito-oravan ydinalue.
- 3) Soveltuva. Ydinalueen piirteitä omaava metsä, josta ei kartoitushetkellä löytynyt liito-oravan papanoita. Soveltuvat metsät voivat olla ominaispiirteitään keskenään varsin erilaisia kuten vanhempi kuusivaltainen sekametsä, lähinnä liito-oravan ruokailualueeksi soveltuva, lehtipuuvaltainen metsikkö tai nuorehko tasaikäinen kuusikko. Tulevaisuudessa kohteelta voi löytyä liito-oravan papanoita, koska siihen on puustoiset yhteydet.

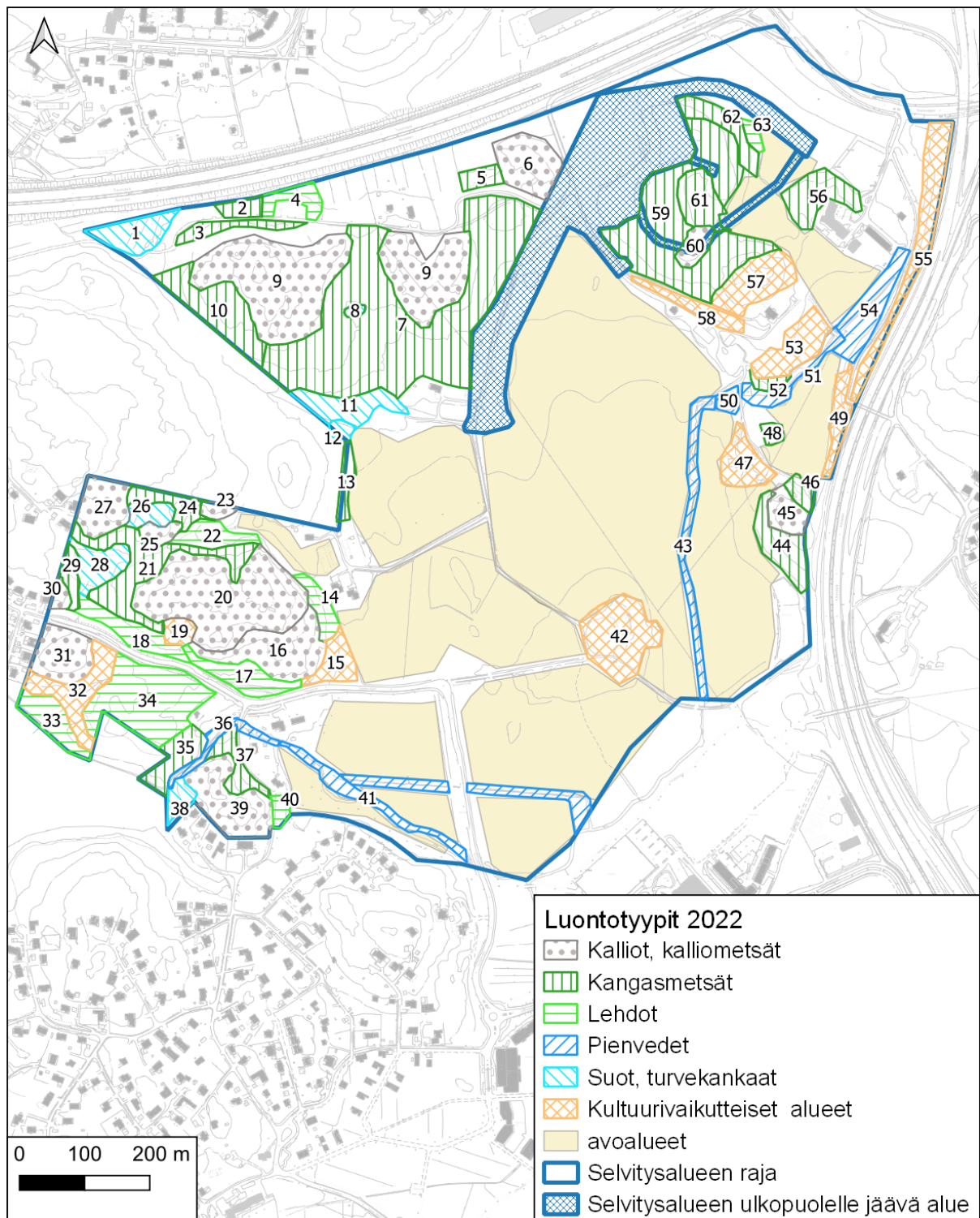
6 Luontotyyppit ja kasvillisuus

Seuraavassa esitetään vuoden 2022 luontoselvityksen tuloksia luontotyyppien ja kasvillisuuden osalta. Tulokset on jaettu kuuteen pääluokkaan: kalliometsät, kangasmetsät, lehdot, suot, pienvedet ja kulttuurivaikuttetut ympäristöt. Jokainen pääluokka on oma alalukunsa, jossa esitetään kyseiseen luokkaan kuuluvat kuviorajaukset. Kuviot esitetään kartalla kuvassa 6. Kuvaukset ovat numerojärjestyksessä ja numerointi kiertää vastapäivään pohjoisesta alkaen.

Kaikkiaan luontotyyppikuvioita on rajattu 62 kappaletta. Suurpellon laajoja pelto- ja avoalueita ei ole kartoitettu tarkemmin kasvillisuuden osalta ja ne esitetään kartassa keltaisella värillä. Kaikkia kuvioita ei kuvailla tarkasti tekstissä vaan tietoa niiden kasvillisuudesta ym. löytyy liitteenä olevasta taulukosta. Avoalueet ovat pääasiassa kesantoa tai viljelystä kokonaan pois jäänyttä joutomaata. Pieni osa peltoalasta on ollut nurmiviljelyssä vuonna 2022.



Kuva 5 Nurmiviljelyssä olevaa peltoa Gerkin kartanon eteläpuolella.



Kuva 6 Luontotyyppien rajausta ja numerointia selvitysalueella 2022.

6.1 Kalliot ja kalliometsät

Suurpellon selvitysalueella on useita kallioalueita. Kalliot ja niiden rinteiden moreenimaille syntyneet kangasmetsät rajaavat Suurpellon vanhoja viljelyalueita. Myös kangasmetsäksi luokitelluilla kuvioilla voi olla pienempiä kallioita, mutta näitä ei ole tässä selvityksessä rajattu erikseen.

Kaikille kallioille on tyypillistä kallioperän karuus, mikä näkyy myös kalliokasvillisuudessa. Avokallioiden lajisto muodostuu pääosin kalliosammalista ja –jäkälistä, heinistä (metsälauha, lampaannata) sekä kangasmaiden varvuista. Puusto on mäntyvaltaista ja osa puustosta on iäkästä. Myös joitakin mäntykeloja esiintyy kalliolla. Avokallioiden välissä sekä rinteillä kalliometsän kasvillisuus muistuttaa kuivaa tai tuoretta kangasta ja kenttäkerroksessa kasvaa pääosin mustikkaa ja puolukkaa. Kuivimmilla kohdilla esiintyy myös kanervaa.

Selvitysalueen pohjoisosassa on kaksi kallioaluetta: Smedsbergen (6, 9) ja Bisabacken (60, 57). Pieni kalliokuvio 6 on harvennettua melko nuorta mäntyvaltaista metsää. Smedsbergenin (9) korkein kohta on yli 40 metriä merenpinnan yläpuolella ja se on samalla selvitysalueen korkein kohta. Smedsbergenin puusto on varttunutta sekametsää, sillä kallioiden välisiä rehevämpiä notkelmia on melko paljon. Kallioalueen halki kulkee pieni polku, mutta muuten maasto on pääosin kulumatonta. Mäen rinteet on kauttaaltaan harvennushakattu ja joissain kohdin harvennus voi ylettyä myös kallioille. Bisabacken sijaitsee Gerkin kartanon pohjoispuolella. Siinä on kaksi kalliokumpareta, joissa on myös paljasta avokalliota. Korkea kumpare kuviolla 57 on osa lammaslaidunta, ja siksi se käsitellään kulttuuriympäristöjen kanssa.

Selvitysalueen suurin kallioalue on Vassholmsberget alueen länsireunalla. Kuvio 20 on suurelta osin avokallioaluetta, jonka reunoilla ja painanteissa kasvaa mäntyä ja varpuja. Kuvion itäreunalla on komeita kalliojyrkänteitä, joiden yläpuolelta avautuvat hienot näkymät yli Suurpellon. Kallioalueella on nähtävissä jonkin verran kulumista. Kuvio 16 sijoittuu Vassholmsbergetin etelä- ja kaakkoisrinteelle. Rinteellä kasvaa kalliometsää, joka on mänty- ja kuusivaltaista. Aluskasvillisuus muodostuu pääosin mustikan varvuista.

Kuviot 23 ja 27 sijoittuvat selvitysalueen rajalle sekä laajemman, selvitysalueen ulkopuolella oleva kallioalueen reunalle. Ne molemmat ovat karuja, osin avokallioita, ja mäntyvaltaisia.

Kalliomäki kuviolla 31 poikkeaa jonkin verran muista kalliokuvioista, sillä etenkin sen eteläisillä rinteillä kasvaa runsaasti haapaa ja pihlajaa. Kasvillisuus on myös ruohovaltaista ja valtalajeina ovatkin kielo, nuokkuhelmikkä ja sananjalka. Rinteet ovatkin lähinnä kuivaa lehtoa ja vain kallion päälliosa on varsinaisesti kalliometsää. Rajanveto luontotyypin välillä on kuitenkin vaikeaa.

Selvitysalueen lounaisosassa on pieni kalliomäki Väli-Henttaantien länsipuolella (kuvio 39). Kallioalue muodostuu kahdesta erillisestä avokalliosta ja niiden välisestä puustoisesta painanteesta. Mäki on varsin jyrkkäpiirteinen. Rinnemetsät ovat varttunutta kuusikkoa ja kallion päällä kasvaa kakkäräöksaisia mäntyjä. Kenttäkerroksen kasvillisuus on karua, eikä erityisen edustavaa. Kuviolla on runsaasti tuoretta lahopuuta.

Taulukko 1 Kalliometsien luontotyyppit, uhanalaisuusluokka (Etelä-Suomi), edustavuus, muut arvoperusteet sekä LUMO-luokka.

Kuvio nro	Luontotyyppi	UHEX luokka	Edustavuus	Muut perusteet	LUMO luokka
6	Kalliometsät	NT	4		0
9	Kalliometsät	NT	3	MeL10	4
16	Kalliometsät	NT	3		4
20	Kalliometsät, Karut poronjäkälä-sammalkalliot	NT	3	MeL10	4
23	Kalliometsät	NT	3		4
25	Kalliometsät	NT	3		4
27	Kalliometsät	NT	3		4
30	Kalliometsät	NT	3		4
31	Kalliometsät	NT	3		4
39	Kalliometsät	NT	3		4
45	Kalliometsät	NT	3		4
60	Kalliometsät	NT	4		0



Kuva 7 Kielovaltaista kasvillisuutta kuvion 31 rinteellä.

6.2 Kangasmetsät

Selvitysalueen kangasmetsät sijoittuvat alueen pohjoisosaan Smedsinmetsään ja Bisabackenin ympäristöön. Nämä metsät on kuitenkin voimakkaasti harvennushakattu talven 2017–18 aikana, mistä syystä niiden luontoarvot ovat heikentyneet. Harvennushakkuuta on tehty kuvioilla 3 ja 5–7 sekä 59. Metsätyypiltään pohjoisosan metsät ovat pääosin mustikkatyyppiä, jossa esiintyy laikuittain myös hiukan rehevää lehtomaista kangasta.

Toistaiseksi hakkaamatta on pohjoisosassa säilynyt kuvio 6, joka on kuusivaltainen mustikkatyyppin rinnemetsä. Kuvion valtapuusto on noin 50–60-vuotiasta. Metsässä on jonkin verran nuorempaa kuusta sekä lehtipuuta. Muutamia haapoja kasvaa aivan selvitysalueen rajalla kangasmetsän ja korven välissä. Kuviolla 56 ja 62 on kuusipuusto, jota ei ole lähiaikoina hakattu. Koulun pihapiirin kuvio 56 on aluskasvillisuudeltaan kulunut, mutta puuston muodostavat järeät kuuset.

Selvitysalueen itäreunassa sijaitsevat pienet kangasmetsäkuviot nrot 44, 46, 48, 49 ja 52 ovat kenttäkerroksen kasvillisuudeltaan varsin epämääräisiä ja puustoltaan vaihtelevia ja siksi vaikeita tyyppitellä metsätyyppeihin. Puusto on pääosin nuorta, joskin harvennetulla kuviolla 44 on myös vanhempaa mäntyä. Kenttäkerroksen kasvillisuus ei ole täysin tyyppillistä kangasmetsän lajistoa vaan enemmän ruoho- ja heinävaltaista.

Selvitysalueen länsireunalla on jonkin verran kuusivaltaista kangasmetsää. Varttunut kuusikko on kuviolla 21, 24, 29, 35 ja 37. Kaikilla näillä esiintyy puuston kerroksellisuutta ja lisäksi lahopuuta esiintyy paikoin runsaastikin. Kuviolla 21 kasvaa rinteessä muutamia pähkinäpensaita, mutta niitä ei kuitenkaan ole yli 20 kpl.



Kuva 8 Lahopuuta kuvion 37 rinteessä.



Kuva 9 Myös kuviolla 13 on hyvä lahoppuujatkumo.

Taulukko 2 Kangasmetsien luontotyytit, uhanalaisuusluokka (Etelä-Suomi), edustavuus, muut arvoperusteet sekä LUMO-luokka.

Kuvio nro	Luontotyyppi	UHEX luokka	Edustavuus	Muut perusteet	LUMO luokka
2	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet ja lehtomaiset kankaat	VU, NT	4		0
3	Nuoret tuoreet kankaat	VU	4		0
5	Nuoret tuoreet kankaat	VU	5		0
6	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	4		4
7	Tuoreet kankaat	VU	4		0
13	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet ja lehtomaiset kankaat	VU, NT	3		4
21	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet ja lehtomaiset kankaat	VU, NT	3		3
24	Varttuneet havupuuvaltaiset kangasmetsät	VU	3		4
29	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	4		4
35	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet ja lehtomaiset kankaat	VU, NT	4		4
37	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	3		3
44	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	4		0
46	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	4		0
48	Lehtomaiset kankaat	VU	4		0
52	Lehtomaiset kankaat	VU	4		0
56	Tuoreet kankaat	VU	4		0
59	Tuoreet kankaat	VU	4		0
61	Nuoret havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	4		0
62	Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	VU	3		4

6.3 Lehdot

Selvitysalueelta on rajattu useita lehtokuvioita. Nämä lehtokuviot edustavat kuitenkin pääosin ns. sekundäärisiä lehtoja, jotka ovat kehittyneet aiemmin viljelyskäytössä tai laitumena olleille alueille. Lehtokuvion tyypillistä on lehtipuuvaltaisuus sekä ruohovartisten kasvien runsaus kenttäkerroksessa.

Kuvio 2 on kehittynyt entisen pihapiirin reunalle. Puusto muodostuu muutamista suuremmista koivuista ja haavoista, joiden alla kasvaa nuorempaa lehtipuuta etenkin harmaaleppää. Kenttäkerroksessa valtalajeina ovat vuohenputki, käenkaali, lillukka, valkovuokko ja oravanmarja. Lehtotyyppi on lähinnä tuoretta, keskiravinteista vuohenputkityyppejä (AegT).

Vassholmbergenin itärinteellä kasvaa runsaasti kookkaita pähkinäpensaita kuviolla 14. Kuvio on rajattu vuosien 2002 ja 2018 selvityksissä. Pähkinäpensaat ovat yli 2 metrin korkuisia ja monirunkoisia. Pensaita on yli 20 kappaletta hehtaarilla, joten kohde täyttää luonnonsuojelulain 29 §:n kriteerit suojellusta luontotyyppistä pähkinäpensaslehdot. Muuta puustoa on melko niukasti. Myös aluskasvillisuus on niukkaa todennäköisesti varjostuksen vuoksi. Kiolo on kenttäkerroksen valtalaji.

Kuviolla 17 kasvaa tiheää nuorta lehtipuuvesaikkua ja ylispuuna koivua sekä haapaa. Ylärinteessä kasvaa reilu kymmenen pähkinäpensasta kuvion 16 ja 17 rajalla. Kenttäkerroksessa sananjalka ja kiolo ovat yleisiä. Myös metsäalvejuurta sekä metsäkurjenpolvea esiintyy. Vanhan tiepohjan pohjoispuolella puusto on harvempaa ja aluskasvillisuus on heinävaltaista.

Kuviolla 18 on sekä tuoretta että kosteampaa lehtoa. Kuviolla kulkee vanha oja, jonka varressa on runsaasti saniaisia. Kosteiden paikkojen kasveista esiintyy myös metsäkorte sekä terttualpi. Ojan varressa lehtotyyppi on kosteaa saniaislehtoa hiirenporras-käenkaalityyppejä (AthOT). Muualla kasvillisuus muistuttaa lähinnä vuohenputkityyppejä (AegT). Kuvion eteläreunassa on tietörmällä kasvavaa tuoretta niittyä.

Kuvio 22 sijaitsee kahden kallion väliin jäävässä notkelmassa. Vanhojen karttojen perusteella pelto on aikoinaan ulottunut myös tälle kuviolle (1930-luvulla peltoa). Kuvion läpi kulkee vanha oja. Yleisilmeeltään lehto muistuttaa jo rehevää luontaista lehtoa. Runsaat saniaiskasvustot ilmentävät kosteutta. Puusto muodostuu lehtipuista, lähinnä vanhoista koivuista sekä haavoista. Joitakin yksittäisiä tervaleppiä kasvaa myös ojan varrella. Aluspuusto on paikoin tiheää tuomikasvustoa sekä harmaaleppää. Kenttäkerroksen lajisto on runsas: saniaisista esiintyy hiirenporrasta, metsä- ja kivikkoalvejuurta, korpi- ja metsäimarretta. Lehtolajistosta mainitsemisen arvoinen on melko runsaslukuinen mustakonnanmarja.

Kuvion 33 sekundäärinen lehto on syntynyt entiselle pellolle ja on kosteapohjainen. Kosteutta ilmentää hiirenportaan ja metsäalvejuuren esiintyminen sekä metsäkorte. Lehtotyyppi on lähinnä keskiravinteinen kostea saniaislehto.

Kuvio 34 on kuivahkoa lehtoa ja sillä on pieniä kalliolaikkuja, joita ei ole rajattu erikseen. Ylispuuston muodostavat kookkaat koivut ja haavat. Suurten lehtipuiden alla kasvaa paikoin tiheäkin lehtipuuvesaikko, joka muodostuu pääosin haavan ja pihlajan nuorista rungoista. Aluskasvillisuudessa sananjalka ja kielo ovat valitsevia, heinistä esiintyy koiranheinää sekä metsäkastikkaa. Paikoitelleen kasvaa myös mustikan varpuja. Kuviolla on jonkin verran lehtilahopuuta.



Kuva 10 Nuorta sekundääristä lehtoa kuviolla 33.



Kuva 11 Kuvion 34 haapavaltaista kuivaa lehtoa. SP

Kuviolla 40 on nuorehkoa sekundääristä lehtoa. Heinäkasveja, mm. nurmilauhaa on vielä runsaasti, samoin suuria typensuosijalajeja kuten nokkosta. Näiden lisäksi kasvaa myös vuohenputkea. Puusto on harvahkoa lehtipuuta: koivua, harmaaleppää, raitaa sekä haapaa.

Kuviolla 63 on nuorta lehtipuuta kasvava sekundäärinen lehto. Puusto on lähinnä koivua. Lehtotyyppi on tuoretta keskiravinteista lehtoa.

Taulukko 3 Lehtojen luontotyyppit, uhanalaisuusluokka (Etelä-Suomi), edustavuus, muut arvoperusteet sekä LUMO-luokka.

Kuvio nro	Luontotyyppi	UHEX luokka	Edustavuus	Muut perusteet	LUMO luokka
4	Tuoreet keskiravinteiset lehdot	VU	4		0
14	Pähkinälehdot	VU	2	LsL29, MeL10	2
17	Tuoreet keskiravinteiset lehdot	VU	3		4
18	Tuoreet runsasravinteiset lehdot, Kosteat keskiravinteiset lehdot	EN, NT	3	MeL10	3
22	Tuoreet runsasravinteiset lehdot	EN	3	MeL10	3
33	Kosteat keskiravinteiset lehdot	NT	4		4
34	Kuivat runsasravinteiset lehdot	VU	3	MeL10	3
40	Tuoreet runsasravinteiset lehdot	EN	4		4
63	Tuoreet keskiravinteiset lehdot lehto	VU	4		0

6.4 Suot ja turvekankaat

Kuvio 1 sijaitsee aivan Turunväylän reunassa. Kohde on metsitettyä vanhaa kosteaa peltoa, joka on istutettu kuuselle. Kasvillisuus muistuttaa ojituksen kuivattamaa ruohokorpea. Ilmakuvien perusteella kuvion metsitys on tehty 1990-luvun alkupuolella.

Smedsbergetin kallioalueella on pieni avosuo kuviolla 8. Kohde on suursaravaltainen nevamainen pikkusuo. Valtalajina on pullosara. Reunoilla on kapeasti korpi- ja räme-kasvillisuutta.

Kuvio 11 on entistä korpea, joka on ojituksen ja puuston harvennuksen myötä muuttunut turvekankaaksi. Korpimenneisyys näkyy etenkin väli- ja mätäspintojen vaihteluna. Puusto on lehtipuuvaltaista, mutta myös kookkaita kuusia esiintyy. Mättäillä kasvaa mustikka ja välipinnoilla metsäalvejuurta ja muista saniaisista.

Kuvio 12 sijoittuu osittain selvitysalueen ulkopuolelle. Kuvio liittyy selvitysalueen ulkopuolella sijaitsevaan korpipainanteeseen, joka on aikoinaan harvennettu poistamalla kuuset – tällä hetkellä korpi on lehtipuuvaltainen ja osin tiheää lehtipuuvesaik-

koa. Kuvio 12 on pohjavesivaikutteinen ja lajistoltaan monimuotoinen ruoho- heinä- korpi. Kosteiden pintojen reunoilla kasvaa saniaisia: hiirenporrasta ja metsäalvejuurta. Märimmillä kohdilla korpikaisla on runsas. Muuta lajistoa ovat mm. metsäkorte, suohorsma ja -ohdake, käenkaali, rönsyleinikki, liereäsara, rentukka ja mesi- angervo. Keväällä hetteikössä kukki pohjavesivaikutusta ilmentävä kevätlinnunsilmä. Melko runsaana esiintyy myös palsami, joka todennäköisesti on lehtopalsami – laji ei ollut kukassa maastokäynnin aikaan. Puusto muodostuu muutamasta kookkaasta koivusta ja tervalepästä. Lehtopensaista kuviolla kasvaa mustaherukkaa.



Kuva 12 Saravaltainen pikkusuo kuviolla 8.



Kuva 13 Pohjavesivaikutusta ilmentävää kevätlinnunsilmää kasvoi kuviolla 11.

Kuvio 26 sijoittuu Smedsinmetsän kalliopainanteeseen ja on tämän vuoksi voimakkaasti pintavesivaikutteinen. Etenkin keväällä kohteelle kertyy valumavesiä lammi-koksi asti. Puusto on varttunutta kuusta sekä haapaa. Välipinnat ovat pääosin kasvittomia pintaveden vaikutuksesta. Mättäillä ja reunoilla kasvaa mustikkaa, joten kyseessä on lähinnä mustikkakorpi.

Kuvio 28 on rehevä ruohokorpi, joka on luonnontilaisen kaltainen. Kuviolla on laskuoja, mutta ei reunaojia. Puusto on monilajinen ja kerroksellinen. Pääpuuna kasvaa kuusi, mutta joukossa on myös runsaasti lehtipuita: koivua, haapaa ja terva- ja harmaaleppää. Ruohoista näkyvimpiä ovat suursaniaiset hiirenporras ja metsäalvejuuri. Kyseessä onkin lähinnä saniaiskorpi, joka on yksi ruohokorpien alatyypeistä. Myös tälle kuviolle kertyy keväisin seisovaa vettä, mikä näkyy maanpinnan kasvittomuutena. Kohteen länsireunassa virtaa pieni noro uudelta asuinalueelta. Noron varressa on runsasta leveälehtistä kasvillisuutta. Noron vesi saattaa olla pihoista tulevaa hulevettä (putkea ei havaittu), mutta veden tarkempi alkuperä ei ole tiedossa.



Kuva 14 Kuvion 27 reunassa virtaa pieni noro, jonka veden alkuperästä ei ole tietoa.

Kuvio 38 on lähinnä ruohoturvekangasta ja se sijoittuu laajemman suoalueen (Lillträsk) reuna-alueelle. Kuviolla on muutama vanha, kuiva oja. Kuviolla kasvaa muutamia todella järeitä kuusia. Kuviota on myös harvennettu aikoinaan. Kohteelta on vuonna 2018 löytynyt lahokaviosammalen itiöpesäke. Kuviolla on jonkin verran lahoppuuta. Puusto on kerroksellista ja vähän ryteikköistä. Aluskasvillisuus on melko

niukka: jonkin verran metsäalvejuurta ja hiirenporrasta ojien varsilla, metsäkortetta sekä mustikan varpuja.

Taulukko 4 Soiden luontotyytit, uhanalaisuusluokka (Etelä-Suomi), edustavuus, muut arvoperusteet sekä LUMO-luokka.

Kuvio nro	Luontotyyppi	UHEX luokka	Edustavuus	Muut perusteet	LUMO luokka
1	Ruohokorvet	EN	5		0
8	Boreaalinen piensuo	EN	3		3
11	Ruohokorvet	EN	4		4
12	Ruohokorpi	EN	3	MeL10	3
26	Varpukorvet	EN	4		3
28	Ruohokorvet, kosteat keskivinteiset lehdot, havumetsävyöhykkeen norot	EN, NT, DD	3	MeL10	3
38	Ruohokorvet	EN	3		3

6.5 Pienvedet

Selvitysalueella virtaa kaksi pienvesistöä: Smedsbäcken koillisesta etelään ja Henttaanpuro länsireunalla. Smedsbäcken yhtyy Henttaanpuroon selvitysalueella. Näiden virtavesien lisäksi peltoalueella on valtaojia.

Smedsbäcken (kuviot 43, 50, 51 ja 54) on alueen merkittävin vesistö, jonka luonnontila on voimakkaasti muuttunut myös selvitysalueella. Selvitysalueen ulkopuolella alavirralla Smedsbäckenin uoma on siirretty kokonaan toiselle reitille. Smedsbäckenin uoman luonnontilaisiin osa on kuvion 53 alueella, jonka pohjoisosassa puron vesi virtaa ulos putkitetulta osuudelta. Uoma virtaa tässä kohdin varsin syvässä notkelmassa. Uomassa on kiviä sekä erilaista roskaa. Puita on kaatunut uoman yli. Rantametsä on lähinnä vuohenputkityypin lehtoa (AegT). Puustossa kasvaa tuomea sekä terva- ja harmaaleppää.



Kuva 15 Kuvion 49 altaassa on runsas ilmaversoinen kasvillisuus.

Kuviolla 51 Smedsbäcken virtaa ojamaisessa uomassa. Uoman pohjoisreunalla on aluksi kapea ja tiheä kuusirivistö. Uoman eteläpuoli on pääosin avointa. Ojan reunoilla kasvaa tyypillistä ojanpientareiden kasvillisuutta: mesiangervo, ranta-alpi, rantakukka, luhtalemmikki. Vedessä kasvaa korpikaislaa ja palpakkolajia. Kuvion länsiosassa rannat ovat puustoisemmat. Ennen kärrytien alitusta on pieni kaivettu vesiallas.

Kuviolla 50 on suurempi vesiallas, jossa on runsas vesikasvillisuus. Rantavedessä kasvaa leveäosmankäämiä ja vedenpintaa peittää uistinviita. Rantavyöhyke on avointa suurruohojen valtaamaa: mm. mesiangervo, nokkonen, pelto-ohdake, pujo ja ranta-alpi. Tasausaltaan jälkeen Smedsbäcken jatkaa virtaustaan kuviolla 43 peltoalueen keskellä. Uoma on noin metrin pellon pinnan tasoa alempana. Paikoitellen uomassa on pientä luontaista mutkittelua, mutta pääosin uoma on suora valtaoja.



Kuva 16 Henttaanpuron siirrettyä uomaa kuviolla 41.

Henttaanpuro laskee selvitysalueelle Lillträsketiltä. Henttaanpuron uoma lähiympäristöineen sijoittuu kuviolle 36 ja 41. Uomaa on aikojen kuluessa käsitelty, ja se on luonnontilaisen kaltainen. Yläjuoksu virtaa varsin jyrkkäreunaisessa ”kanjonissa”, josta ilmeisesti kalliota on aikoinaan louhittu. Puron soraisella pohjalla on vesikiviä, joilla kasvaa näkinsammalta ja muita vesisammalia. Rantakasvillisuus on rehevää kosteanpuoleista lehtoa, jossa kasvaa hiirenporrasta ja mesiangervoa. Vesirajassa viihtyvät rentukat, luhtalemmikit sekä korpikaislat. Väli-Henttaan tien alitus tapahtuu siltarummun kautta ja tien jälkeen uomassa on pieni ”koski”. Tällä osuudella uoman reunoilla kasvaa varjostavia kuusia sekä suurempia lehtipuita. Aluskasvillisuus on varjostuksen vuoksi niukkaa, lähinnä lehtomaista kangasta. Veden äärellä kasvaa hiirenportaita. Siltarummun kohdalla sekä alavirran puolella puron varressa kasvaa suurta tatarlajia, joka on joko japanintatar tai jättitatar – molemmat ovat haitallisia vieraslajeja. Kuvio 41 on avoimelle alueelle sijoittuva osuus Henttaanpuron uomasta. Uoma on siirretty kesällä 2022 kulkemaan uuteen uomaan vanhan ojamaisen uoman länsipuolelle.

Taulukko 5 Pienvesien luontotyytit, uhanalaisuusluokka (Etelä-Suomi), edustavuus, muut arvoperusteet sekä LUMO-luokka.

Kuvio nro	Luontotyyppi	UHEX luokka	Edustavuus	Muut perusteet	LUMO luokka
36	Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet	EN	4		3
41	Savimaiden purot ja pikkujoet	CR	4		0
41	Savimaiden purot ja pikkujoet	CR	4		0
41	Savimaiden purot ja pikkujoet	CR	4		3
43	Savimaiden purot ja pikkujoet	CR	4		3
50	Runsasravinteiset lammet	EN	4		3
51	Savimaiden purot ja pikkujoet	CR	4		3
54	Savimaiden purot ja pikkujoet	CR	4		3

6.6 Kulttuurivaikutteiset ympäristöt

Suurpellon selvitysalueen pinta-alasta suurin osa on entistä viljelymaata. Näitä ke-santopeltoja tai kokonaan käytöstä poisjääneitä joutomaita ei ole kuitenkaan erik-seen rajattu tai kuvailtu tarkemmin. Kartalla ne esitetään yhtenäisellä täytöllä. Tässä luvussa käsitellään joitakin alueelta löytyviä niittymäisiä kuvioita tai vanhoja kulttuu-rivaikutteisia ympäristöjä.

Kuviolla 15 on puoliavointa vanhaa pihapiiriä. Kuvion länsireunalla on ollut ainakin 1970-luvun puolivälissä rakennus, ja kuvion itäosa on ollut aikoinaan peltoa. Piha-menneisyydestä kertovat puutarhalajit kuten pajuangervo, hopeapaju ja keltakur-jenmiekka.

Kuviolla 19 on autioksi jäänyt kesämökki. Mökin pihapiiri on kasvillisuudeltaan hei-nävaltaista. Pihapiirissä on suuria vanhoja puita – etenkin yksi pihakuusi on huom-at-tavan suuri. Mökin pihapiirin on asuttanut joko mäyrä tai kettu, joka on kaivanut luolastoja mökin alle sekä sen takaiseen hiekkapitoiseen rinteeseen.

Kuvio 32 on ollut viljelykäytössä vielä 1970-luvun puolivälissä, mutta jäänyt tämän jälkeen pois käytöstä. Tällä kuviolla umpeenkasvu ei ole edennyt vielä yhtä pitkälle kuin läheisillä jo metsittyneillä kuviolla. Lehtipuut ja -pensaat työntyvät kuitenkin reunoilta vielä osin avoimelle niittymäiselle alueelle.

Peltoalueiden keskellä on Hemtansin vanha kylämäki, jossa on sijainnut Storhemtin tilan päärakennus (kuvio 42). Tilan rakennukset on purettu vuonna 1985 (Härö 1991). Vanhoista rakenteista on jäljellä kivilatomuksia mäen itärinteellä. Kylämäki näkyy edelleen puustoisena maisemassa. Tilaa ympäröinyt puisto on villiintynyt, mutta erityisesti puuvartinen lajisto on monipuolinen. Tavanomaisten metsäpuiden lisäksi mäellä kasvaa jaloista lehtipuista mm. tammi, metsävaahtera ja lehtosaarni.

Lisäksi havaittiin palsamipoppeli. Mäen itärinteellä on ilmeisesti sijainnut aikoinaan hedelmätarha, josta on jäljellä tarhaomenapuu sekä villiintyneet kriikunakasvustot. Mäen korkeimmalla kohdalla kasvaa pihasyreeniä, ilmeisesti jäänteinä vanhasta syreenimajasta. Kuvion aluskasvillisuus on kahtiajakoinen, sillä länsi- ja etelärinteet ovat heinävaltaisia. Itärinteellä aluskasvillisuus on vuohenputkivaltaista ja paikoin maanpinta on kokonaan kasvitonta varjostuksen ja kulumisen seurauksena.

Kuviolla 47 vanhan viljakuivurin ympäristössä on niittymäistä kasvillisuutta. Kuvion läpi kulkee hiekkatien pohja. Tien reunoilla kasvaa tyypillistä niittylajistoa mm. kissankello, paimenmatara, mäkitervakko, siänkärsämö, pukinjuuri, pukinparta, ahdekaunokki, poimulehtilaji, särmäkuisma sekä ahomansikka. Myös keltamataraa havaittiin, mutta kyseessä on todennäköisesti kuitenkin risteymä paimenmataran kanssa. Kuivurin lähellä kasvaa rehevämpää tyyppiä suosivaa kasvillisuutta, kuten nokkosta ja pujoa. Myös terttuselja viihtyy kuivurin pohjoispuolisessa rinteessä.



Kuva 17 Kuivurille johtavan tien varressa on niittymäistä kasvillisuutta kuviolla 46.

Kuvio 55 on Kehä II:n länsipuolinen meluvalli, jonka reunassa kulkee kevyen liikenteen väylä. Meluvallin puusto on iältään noin 20-vuotiaista ja monilajista. Kotimaisten männyn ja koivun lisäksi vallilla kasvaa runsaasti jotakin pihtalajia sekä tataarivaah-
teraa. Aluskasvillisuus on niukkaa varjostuksen vuoksi ja maanpinta on suurelta osin paljas.



Kuva 18 Hakamaisella lammaslaitumella kuviolla 57 kasvaa mm. tammia.

Gerkin kartanoon on tullut lampaita ja kuviot 53, 57 ja 58 ovat lammaslaitumina. Laitumien kasvillisuutta ei kartoitettu yksityiskohtaisesti, koska laidunnus on kestänyt vasta niin vähän aikaa. Kuviot on luokiteltu siihen luontotyyppiin, johon suuntaan ne tulevat todennäköisimmin kehittymään laidunnuksen jatkuessa. Kuvio 53 on tällä hetkellä nurmea ja kuvio on ollut ilmakuvioiden perusteella suurelta osin avointa aina 1940-luvulta asti. Mahdollinen tuleva luontotyyppi on tuore heinäniitty. Kuvio 57 sijoittuu Gerkin kartanon pohjoispuoliselle kallioalueelle ja sen alarinteille. Kuvio on suurelta osin kalliometsää. Lounaaseen laskeva rinne on suurelta osin avokalliota, johon voi hyvin kehittyä kalliokettoa. Itä/kaakkoisosassa puusto on kuusivaltaista. Kuviosta kehittyy todennäköisesti metsälaidun. Kuvio 58 on kapea rinne kahden kartanon pihaan johtavan tien välissä. Rinne on puustoltaan puoliavointa ja puustoa on ilmeisesti osalla aluetta harvennettu. Laitumen itäreunassa on enemmän mäntyä mutta siellä kasvaa myös jaloja lehtipuita kuten tammia. Aluskasvillisuus on osittain heinävaltaista, mutta jonkin verran esiintyy myös varpuja sekä sananjalkaa. Laitumesta tulee todennäköisesti kehittymään hakamaa.

7 Pesimälinnusto

7.1 Linnuston yleiskuvaus

Suurpellon linnustossa esiintyy metsää ja avomaata suosivia lajeja. Yhteensä lintulajeja havaittiin 60, joista 48 arvioitiin pesivän alueella. Runsaana esiintyviä lajeja ovat pajulintu, peippo, rautiainen, mustarastas, punakylkirastas, laulurastas sekä vähälukuisemmista lintulajeista esimerkiksi mustapääkerttu. Metsäympäristön linnut ovat yleisiä lehtojen ja kangasmetsien lajeja. Avomailla runsain laji oli kiuru, tämän lisäksi myös niittykirvinen oli yleinen.

Verratessa linnustoa vuosina 2018 ja 2022 voidaan todeta, että esim. punavarpunen ja töyhtöhyppä ovat kadonneet peltojen pesimälajistosta. Myös kultarinta ja sirittäjä ovat vähentyneet. Vielä 2018 selvitysalueen ulkopuolella pesi kaksi keltavästäräkkiä, jotka hakivat ravintoa selvitysalueen pelloilta. Osa näennäisestä vähentymisestä voi johtua kevään 2022 myöhäisyydestä – monet lajit saapuivat Suomeen myöhässä – joten laskentojen ajoitus oli haastavaa. Yleensäkin myöhään saapuvaa punavarpusta ei havaittu kesäkuun kartoituksessa laisinkaan.

Selvitysalueen linnustolliset arvot liittyvät avomaiden lajistoon. Laajat peltoalueet ovat linnustollisesti arvokkaita ainakin Espoon mittakaavassa (ks. kuva 19 luvussa 7.2).

7.2 Uhanalaiset ja EU-D1 linnut

Uhanalaisia lajeja havaittiin viisi, silmälläpidettäviä viisi, ja EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja yksi. Uhanalaisista kolmen todettiin pesivän alueella. Lajien reviirien keskipisteet on esitelty kuvassa 19.

Viherpeippo (EN)

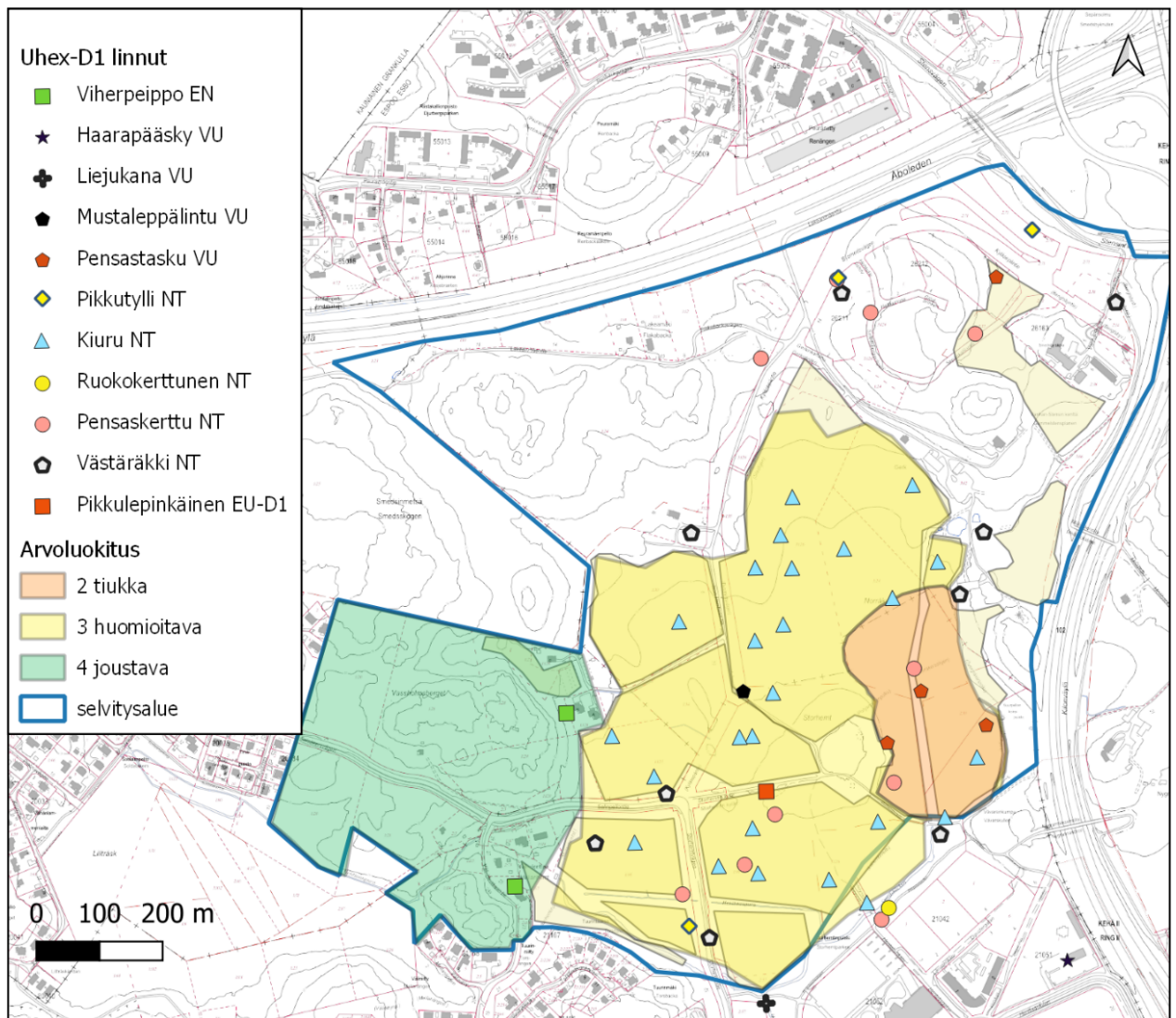
Viherpeippo on voimakkaasti taantunut laji. Lajilla oli kaksi reviiriä selvitysalueen lounaisosissa; molemmat reviirit sijaitsivat lajille tyypillisesti talojen pihilla.

Haarapääsky (VU)

Haarapääsky ei pesi selvitysalueella, mutta alueella saalisteli useita pareja, jotka pesivät Suurpellon suunnassa, todennäköisesti puutarhaliikkeiden lähellä.

Mustaleppälintu (VU)

Yksi koiras viihtyi peltojen keskellä menevällä tietyömaalla. Pesintää ei varmistettu. Mustaleppälintu pesii mm. teollisuusalueilla, louhoksilla, rakennustyömailla, saaristossa ja kaupunkien keskustojen katoilla.



Kuva 19 Uhanalaiset ja lintudirektiivin I-liitteen linnut pesimäkaudella 2022.

Pensastasku (VU)

Pensastaskuja esiintyy 2–3 paria Smedsbäckenin varrella, selvitysalueen kaakkoisosassa Storhemtin itäpuolella ja yksi koillisessa. Voimakkaasti taantunut pensastasku on avomaiden entinen tyypilaji.

Liejukana (VU)

Liejukana on vaarantunut, mutta laji on esimerkiksi pääkaupunkiseudulla valtaamassa kaupunkien pieniä lampia ja ojanvarsien osmankäämikasvustoja. Liejukana huuteli heinäkuussa Lukupuron sillalla, selvitysalueen eteläpuolella.

Pikkutylli (NT)

Kolme reviiriä, joista ainakin yhdellä oli munat ja toisella onnistunut pesintä. Pikkutyllit pesivät alueen pohjoisosien jättö- ja työmailla sekä eteläosan tietyöalueella. Laji suosii lähes kasvittomia avomaita, ja sitä tavataankin usein esimerkiksi lumenkaato-paikoilta ja keskeneräisiltä työmailta.

Kiuru (NT)

Kiuru on Suurpellon tyyppilajeja. Kiuruja pesii pelloilla arviolta 25 paria. Määrä on hyvin korkea, mutta vastaa pinta-alan suhteutettuna Länsi-Uudenmaan pesimätiheyttä 2000-luvun alussa (Solonen ym. 2010). Kiuruja oli keväällä 2022 runsaasti monin paikoin. Kartoitusten perusteella ei voida arvioida pesintöjen onnistumista.

Pensaskerttu (NT)

Pensaskerttu on runsas, yhteensä 10 paria. Laji pesii Suurpellossa avomaiden reunoilla, ojien varsilla ja metsänreunoissa. Taantuma johtunee muutoksista muutto- ja talvehtimisalueilla.

Ruokokerttunen (NT)

Yksi pari Smedsbäckenin varressa. Laji on taantunut, syinä todennäköisesti muutokset muutto- ja talvehtimisalueilla.

Västäräkki (NT)

Silmälläpidettävän västäräkin taantumien syytä ei varmasti tunneta. Västäräkkejä pesi Suurpellon selvitysalueella yhdeksän.

Pikkulepinkäinen (EU-D1)

Yksi pari pesi Storhemtin länsipuolella. Pieni petolintu viihtyy puoliavoimessa ympäristössä. Taantumisen syitä ei tarkemmin tunneta.

7.3 Suomen kansainväliset vastuulajit ja alueellisesti uhanalaiset lajit

Tavi (FIN) pesi 1–2 parin voimin; yksi pari havaittiin Smedsbäckenin lammikoissa, toinen yksilö käyttäytyi arasti ja piilottelevasti Suurpellon länsireunan ojassa.

Leppälintu (FIN) pesi alueella kolmen parin voimin.

Keltavästäräkki (RT) havaittiin kerran. Laji pesi vielä 2018 Suurpellon ympäristössä, mutta nyt pesintää ei havaittu.

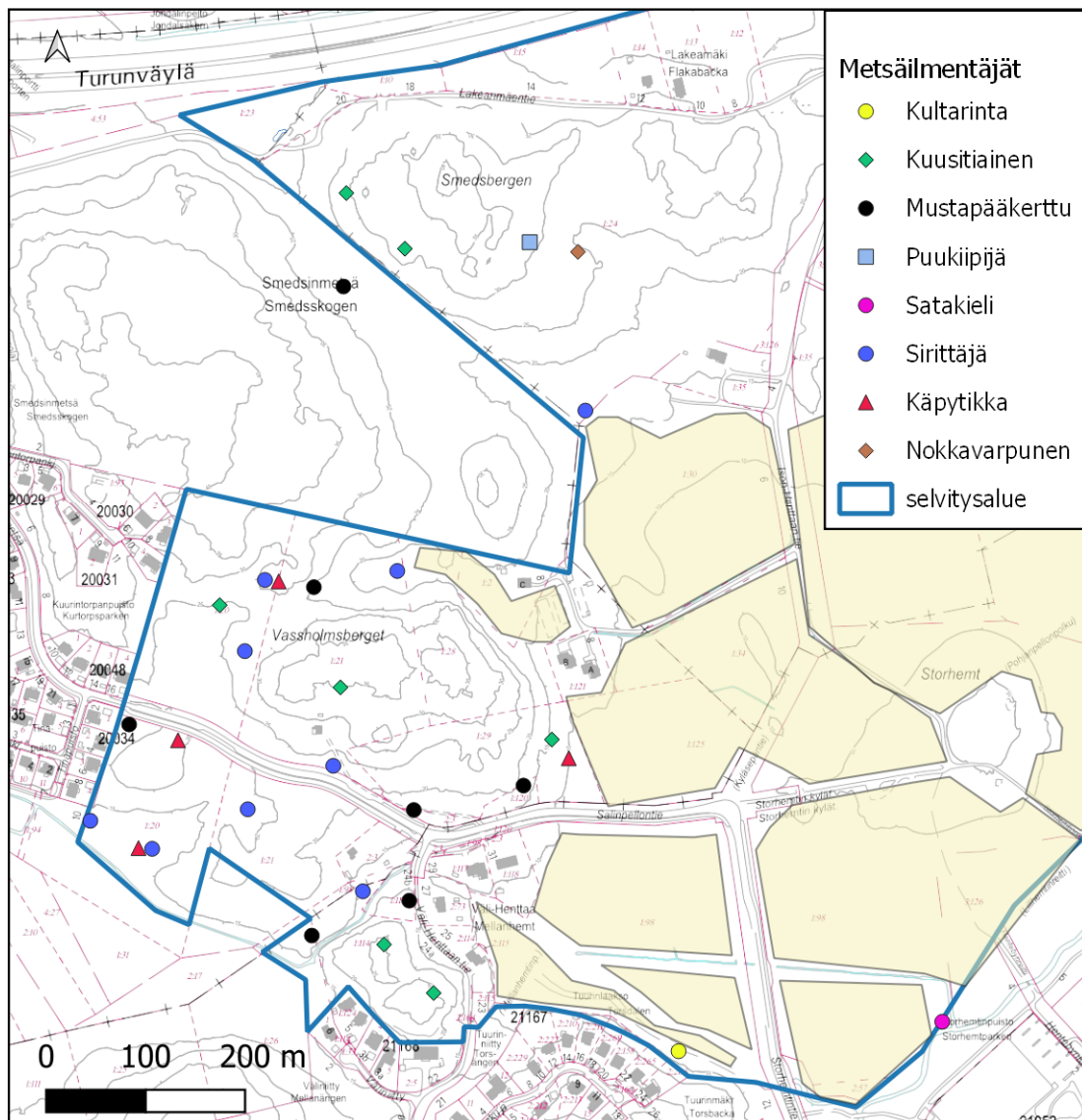
Kivitasku (RT) pesii alueella 6 parin voimin.

7.4 Metsäympäristöjen ilmentäjälinnut

Metsäympäristöjä on usein vaikea arvottaa lintutiheyden, pelkän lajimäärän tai harvalukuisten lajien esiintymisen perusteella. Suuremmat metsäalueet sisältävät monipuolisempia pienympäristöjä ja siten monipuolisempaa lajistoa. Tiettyjen lajien avulla voidaan myös arvioida alueen metsäympäristön hoito- tai hyödyntämisastetta ja osittaista luonnontilaa sekä monimuotoisuutta. Tarkasteltujen lajien esiintyminen kertoo kyseisen kohteen elinympäristöstä ja vallitsevasta kasvillisuudesta.

Metsäilmentäjistä havaittiin seitsemän lajia ja lisäksi avainlaji käpytikka. Lajien sijoittuminen esitetään kuvassa 20. Alueen metsäilmentäjät painoutuivat selvitysalueen lounaiskulmaan, jossa esiintyi lehtipuuvaltainen metsien lajeja, kuten sirittäjää ja mustapääkerttua. Kulttuuriin sidoksissa oleva, lehtimetsien hiljainen tiksuttelija nokkavarpunen havaittiin Smedsbergenin eteläpuolelta.

Metsäympäristön ilmentäjälajeista Suurpellon alueelta puuttuivat suurempien metsäalueiden ja vanhojen metsien tyyppilajit, kuten töyhtötiainen, hömötiainen, idänuunilintu ja pikkusieppo. Nämä lajit suosivat vanhempaa ja yleensä lahoppuustoisia havupuuvaltaisista metsiä.



Kuva 20 Metsäympäristön rakennetta hyvin ilmentävät linnut painottuvat länteen.

Vuonna 2022 havaittiin seuraavat metsäympäristön monimuotoisuutta ilmentävät lajit:

Satakieli (1 rev.) viihtyy lehtojen reunoilla, rantametsissä ja pensaistoissa.

Mustapääkerttu (7 rev.) viihtyy puutarhoissa, lehtojen pensaikoissa ja lehtimetsien reunoissa.

Lehtojen ja puistojen **kultarinta** (1 rev.) on vähälukuinen laji, jota tavataan harvakseltaan suuria lehtipuita kasvavissa elinympäristöissä.

Sirittäjä (9 rev.) viihtyy lehdoissa ja runsaan aluskasvillisuuden omaavissa lehtipuuvaltaisissa kangasmetsissä.

Nokkavarpunen on huomaamaton lehtojen, puistojen ja asuinalueiden laji, jonka havaitsee useimmiten äänestä. Nokkavarpusia havaittiin ainakin yhden parin verran.

Monenlaisissa metsissä pesivä **käpytikka** pesi alueella ainakin neljän parin voimin. Käpytikka on avainlaji, jonka tekemät kolot sopivat monille muille lajeille.

Kuusimetsien äänekäs **kuusitiainen** pesi alueen havupuumäillä ja kangasmetsissä, ja pareja arvioitiin yhteensä 7.

Puukiipijä (1 rev.) suosii vanhempia kangasmetsiä, joiden vaurioituneiden puiden kaarnan rakoihin se tekee pesänsä.

8 Lepakot

Suurpellon alueelta on tehty lepakkokartoitus vuonna 2018 (Luontotieto Keiron Oy 2018). Tuolloin aktiivikartoituksessa on tehty kaikkiaan 47 havaintoa, jotka olivat suurelta osin pohjanlepakosta. Passiivilaitteista havaintoja oli kertynyt kaikkiaan 239 minuuttia, joista suurin osa oli pohjanlepakosta. Vassholmsbergetin ympäristöön on 2018 rajattu 3. luokan lepakkoalue eli muu lepakoiden käyttämä alue.

Suurpellon selvitysalueelta tehtiin aktiivikartoituksissa kaikkiaan 61 havaintoa (taulukko 6 ja kuva 21). Lajeista havaittiin yleinen pohjanlepakko sekä viiksisippalaji, joka sisältää viiksisiipan ja isoviiksisiipan. Tätä lajiparia ei ole mahdollista erottaa pelkän äänen perustella. Lisäksi kaksi siippahavaintoa on jätetty tarkemmin määrittämättä, vaikka kyseessä on paikan perusteella todennäköisesti vesisiippa. Kyseiset havainnot tehtiin Gerkin kartanon eteläpuolella pienellä lammikolla. Seitsemän havaintoa on jätetty lepakkolajitasolle.

Taulukko 6 Suurpellon aktiivihavainnot kartoituskerroksittain vuonna 2022.

Laji/Kierros	9.–10.6.	5.–6.7.	3.–4.8.	yhteensä
pohjanlepakko	17	13	14	44
viiksisiippalaji	2	5	1	8
siippalaji	0	1	1	2
lepakkolaji	1	1	5	7
yhteensä	19	19	16	61

Kartoitusöiden ajaksi selvitysalueelle jätettiin kolme passiividetektoria, jotka nauhoittivat sijaintipaikallaan lepakoiden ääniä. Yhteensä laitteet olivat toiminnassa noin 28 tunnin ajan. Kaikkiin laitteisiin kertyi havaintoja – vaihteluväli 6–89 havaintominuuttia (taulukko 7). Yhteensä havaintominuutteja oli 284, joka on noin 50 minuuttia enemmän kuin vuonna 2018. Passiivihavaintojen yleisin laji oli pohjanlepakko. Lisäksi tallentui jonkin verran myös siippapulsseja.

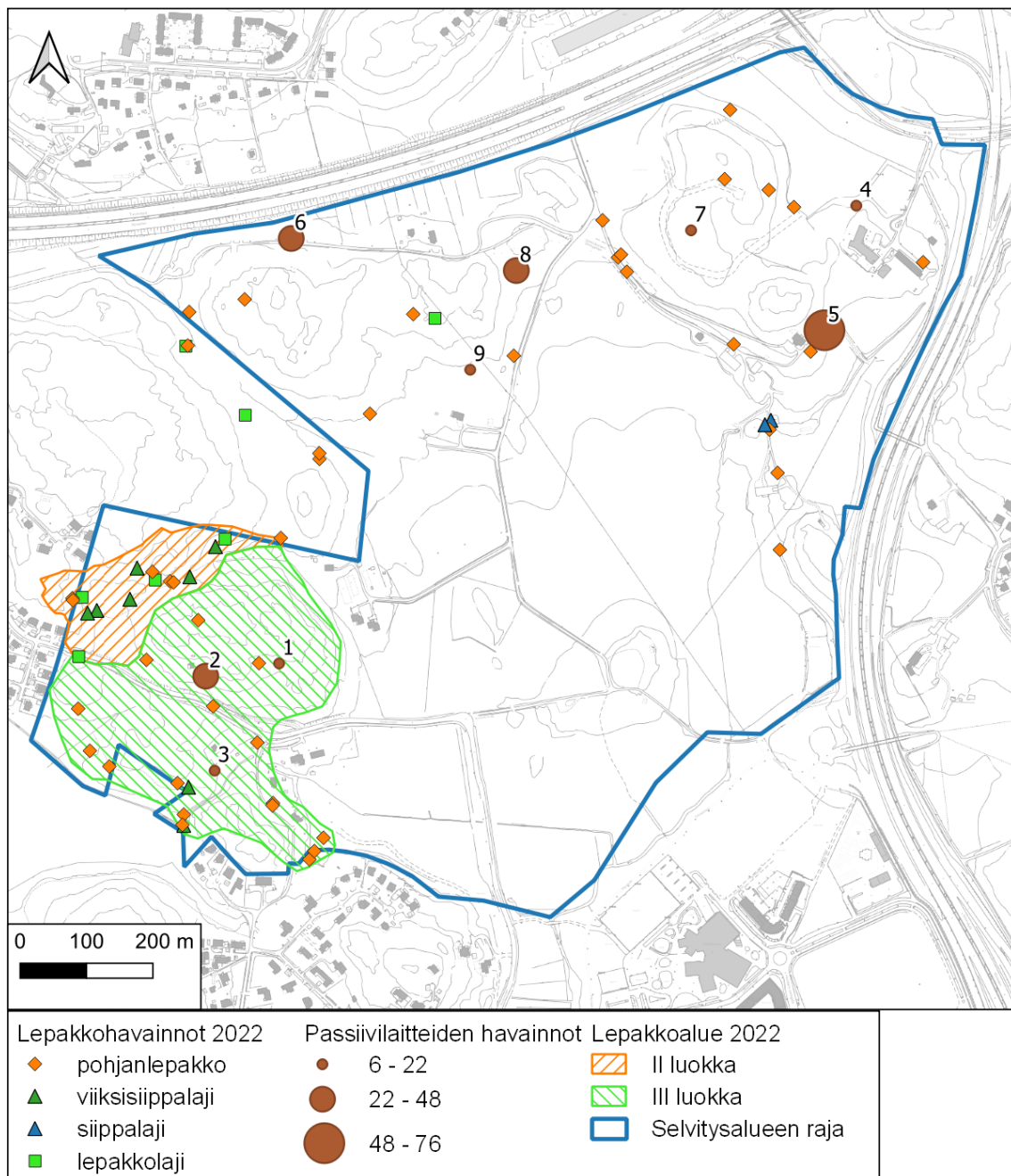
Taulukko 7 Suurpellon passiivihavainnot minuutin aikajaksolla (havaintominuutit). Laitteiden sijainti selviää kuvasta 21. Kierros 1: sijainnit 1–3, kierros 2: sijainnit 4–6 ja kierros 3: sijainnit 7–9

Laji/Laite	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
pohjanlepakko	20	34	4	4	68	36	13	37	22	238
siippalaji	2	14	8	2	21	0	1	1	0	49
yhteensä	22	48	12	6	89	36	14	38	22	287

Tehtyjen lepakkohavaintojen perusteella on rajattu kaksi lepakolle tärkeää aluetta (kuva 21). Vassholmsbergetin pohjoispuolinen rehevä metsä on arvioitu 2. luokan saalistusalueeksi, lähinnä useiden viiksisiippalaji havaintojen perusteella. Siipat saalistelivat aktiivisesti alueella etenkin kesä- ja heinäkuun käynneillä. Viiksisiippojen lisäksi myös pohjanlepakoita saalistaa alueella. Lisäksi Vassholmsbergetin alueelta on rajattu 3. luokan lepakkoalue eli muu lepakoiden käyttämä alue. Kyseiseltä rajaukselta havaittiin aktiivikartoituksessa lähinnä pohjanlepakoita, mutta passiivilaitteisiin oli tallentunut myös siippoja. Rajatut alueet ovat selvitysalueen metsäisempiä ja myös pimeimpiä osia. Erityisesti viiksisiipat välttelevät valaistuja alueita.

Selvitysalueen pohjois- ja itäreunalta on myös jonkin verran lähinnä pohjanlepakko-havaintoja, mutta nämä ovat melko hajallaan, joten tästä syystä ei ole rajattu erillistä lepakkoaluetta. Passiivilaitteista Gerkin kartanon puistossa sijainneeseen laitteeseen on tallentunut melko runsaasti havaintoja heinäkuun kartoituskierröksellä. Ensimmäinen havainto on noin 20 yli puolen yön ja aktiivista saalistusta on jatkunut varttia vaille kahteen asti. Ensimmäinen havainto on tallentunut noin 1,5 tuntia auringon laskun jälkeen, joten selvää merkkiä siitä, että lepakot olisivat päivehtineet aivan passiivilaitteen läheisyydessä ei ole.

Lepakot liikkuvat päiväpiiloistaan ruokailualueille monia erilaisia reittejä pitkin. Tämän selvityksen havainnot eivät suoranaisesti kerro esimerkiksi lepakoiden lento-suuntia tai tarkkoja siirtymäreittejä. Yleisesti lepakot suosivat metsäisiä alueita, joissa on sopivia avoimia käytäviä. Erityisesti viiksisiippoja havaitaan usein lentämässä metsäpolkujen yläpuolella niiden linjaa seuraten. Etenkin pohjanlepakot voivat seuralla myös metsän ja avoimen alueen reunoja. Myös vesistöt, kuten purot, voivat toimia lepakoiden siirtymäreitteinä, etenkin jos niiden reunoilla on suojaavaa puustoa.



Kuva 21 Lepakkohavainnot sekä aktiivikartoituksesta että passiivilaitteisiin tallentuneista havainnoista kesällä 2022. Havaintojen perusteella rajatut lepakoille tärkeät alueet sijoittuvat alueen lounaiskulmaan.

9 Liito-orava

9.1 Aiemmat havainnot

Liito-oravan esiintymistä Suurpellon alueella on selvitetty ensimmäisen kerran vuonna 2006. Tämän jälkeen alueelta on sekä laajempia että suppeampia kartoituksia. Vuoden 2018 luontoselvityksessä on rajattu kaikkiaan 12 liito-oravakohdetta, jotka sijoittuvat osittain tai kokonaan vuoden 2022 selvitysalueelle. Ydinalueita on havaintojen perusteella rajattu 3 kappaletta ja ne sijoittuivat selvitysalueen länsiosaan Vassholmsbergetin ympäristöön (kuva 26). Vuonna 2020 on selvitetty liito-oravan esiintymistä uuden Salinpellontien linjauksella (Ramboll 2020). Tuolloin papanoita löydettiin 3 puulta, joista yksi oli jo aiemmin tunnistettu pesäpuu.

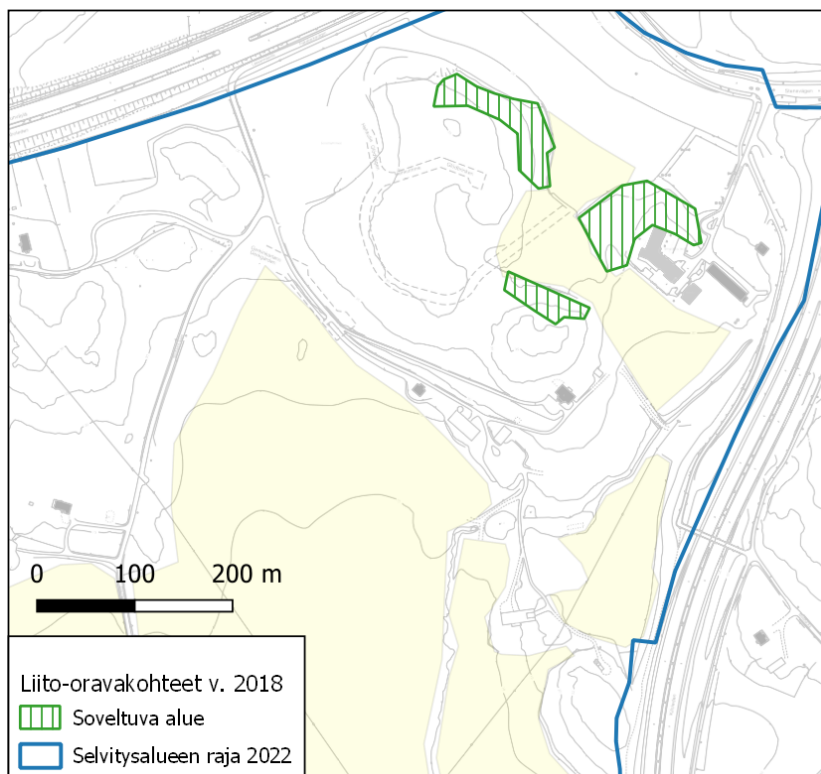
Tuore liito-oravaselvitys alueelta on tehty vuonna 2021 ja siinä keskityttiin Gerkin kartanon ympäristöön (kuva 23). Maaliskuussa 2021 tehdyssä kartoituksessa havaittiin runsaasti papanapuita. Selvityksen tarkkuus oli raportin mukaan tavanomaista tarkempi, sillä menetelmäkuvauksessa mainitaan, että alueelta tarkistetaan kaikki halkaisijaltaan vähintään 15 cm:n (rk) kokoiset puut. Yleisesti liito-oravan papanoita etsitään suurimpien haapojen ja kuusten juurilta ja muilta sopivan näköisiltä puilta. Rambollin selvityksessä on havaintojen perusteella rajattu kaikkiaan viisi ydinaluetta ja näiden ympärille kolme elinaluetta. Rajattujen ydinalueiden pinta-ala on yhteensä noin 2 hehtaaria ja elinalueiden 2,8 hehtaaria. Elinalueissa on kuitenkin mukana myös liito-oravalle soveltumatonta avoaluetta esim. Smedsby skolan pihapiirissä. Raportissa on tarkasteltu myös liito-oravan mahdollisia kulkuyhteyksiä niin selvitysalueen sisällä kuin Kehä II:n yli.

Samana keväänä on tehty samalta alueelta myös toinen liito-oravakartoitus (Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2021), jonka maastotyöt on tehty huhtikuun lopulla (kuva 24). Environ kartoituksessa papanapuista havaittiin selvästi vähemmän kuin Rambollin selvityksessä. Tehtyjen havaintojen perusteella on rajattu yksi ydinalue sekä neljä elinaluetta. Ydinalueen pinta-ala tässä selvityksessä oli 0,35 hehtaaria ja elinalueiden 2,1 hehtaaria.

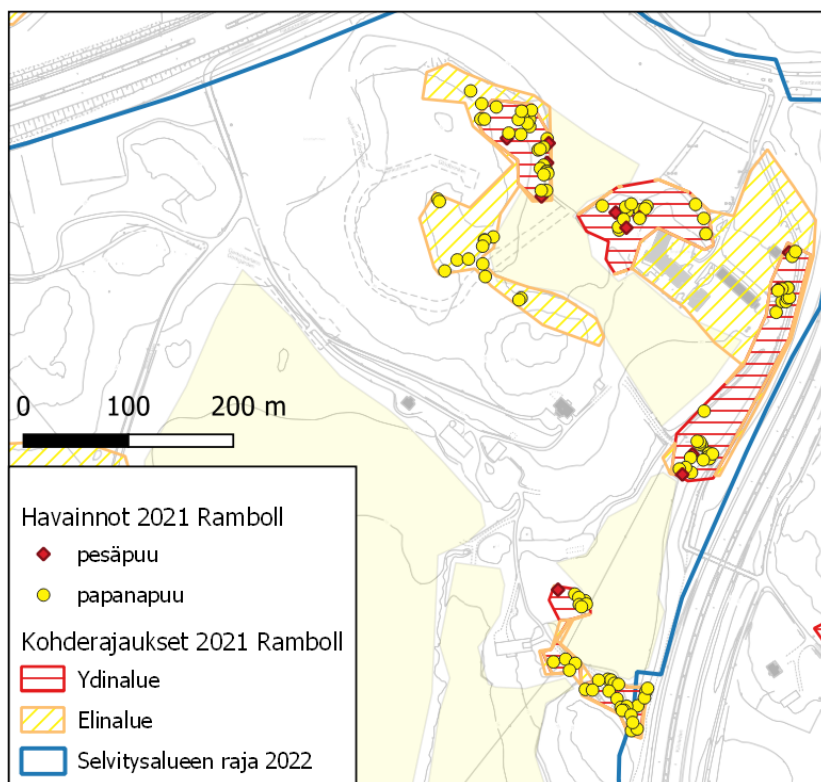
Edellä kuvailtujen selvitysten tuloksista voi huomata, että liito-oravakohteiden rajaukseen vaikuttavat tehdyt havainnot, metsänrakenne sekä erityisesti kartoittajan niiden perusteella tekemä tulkinta kohteiden rajauksista. Lisäksi liito-oravan elinmahdollisuuksien turvaamiseksi ydinalueen ja elinalueen tulee kattaa riittävän suuri pinta-ala lajille soveltuvaa puustoista aluetta. On myös huomioitava, että luontokartoituksissa tehtävät kohderajaukset eivät ole tarkkuusmitattuja.

Smedsbyn koulun ympäristöstä on myös havainto liito-oravanaaraasta poikasineen keväältä 2021 (Laura Lundgren, suull. tiedonanto).

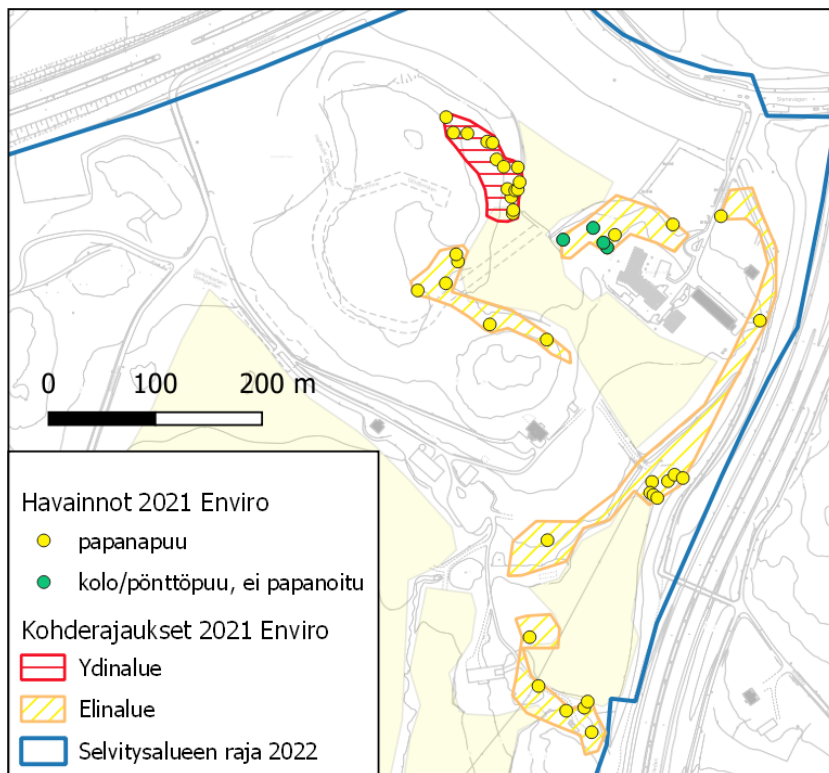
Espoon liito-oravatietokannassa olevat liito-oravahavainnot sekä kohderajaukset koko selvitysalueelta esitetään kuvassa 26. Tietokannasta puuttuu joidenkin kartoitusten rajauksia ja havaintoja vuosilta 2000–2010.



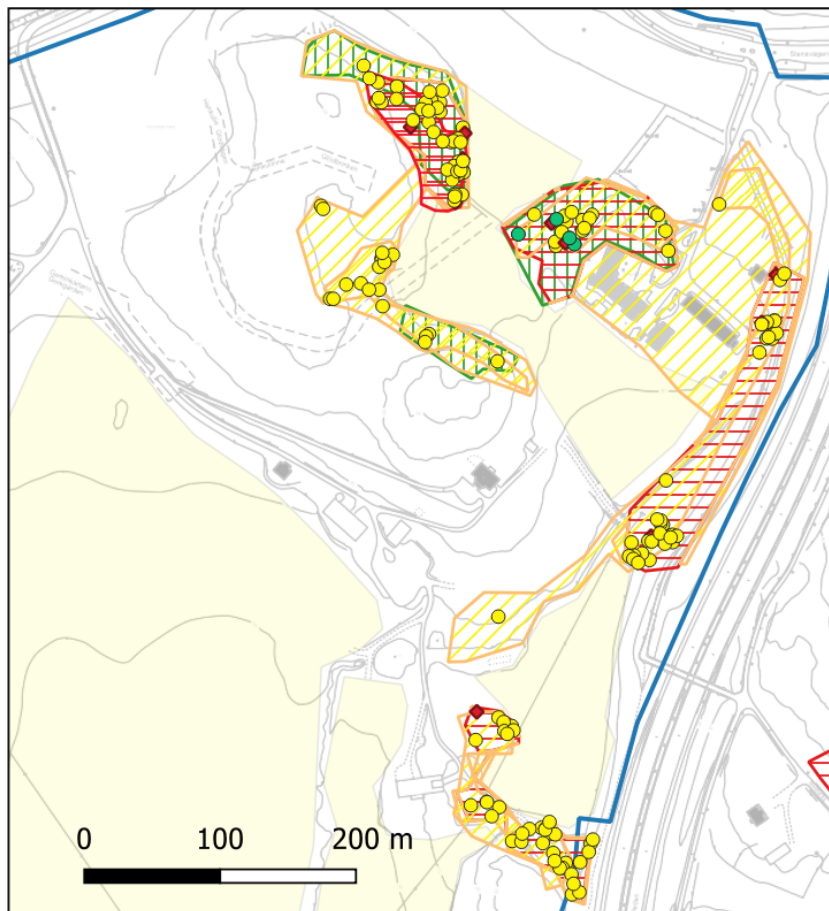
Kuva 22 Vuonna 2018 ei havaittu liito-oravaa, mutta rajattiin soveltuvaksi arvioidut metsiköt.



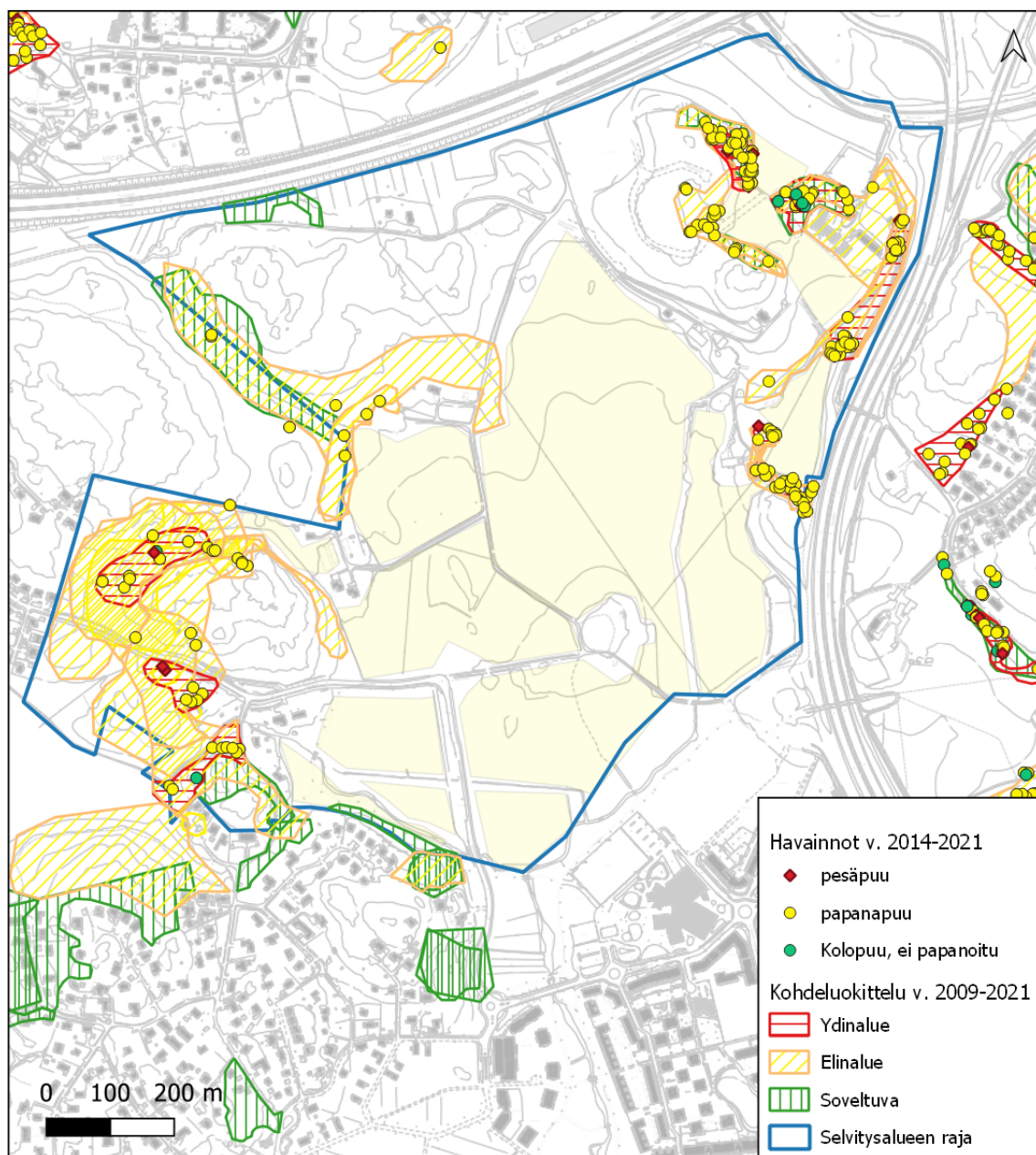
Kuva 23 Maaliskuussa 2021 havaitut papanapuu ja kohdeluokittelut. Pesäpuuksi tulkitut puut ovat koulun ydinalueella pönttöjä, pohjoisessa kolollisia raitoja, koillisessa risupesä ja etelässä kolokoivu.



Kuva 24 Huhtikuun lopussa 2021 havaitut papanapuut ja kohdeluokittelut.



Kuva 25 Kevään 2021 kohderajaukset ja havainnot päällekkäin lisättynä vuoden 2018 soveltuvilla metsiköillä.



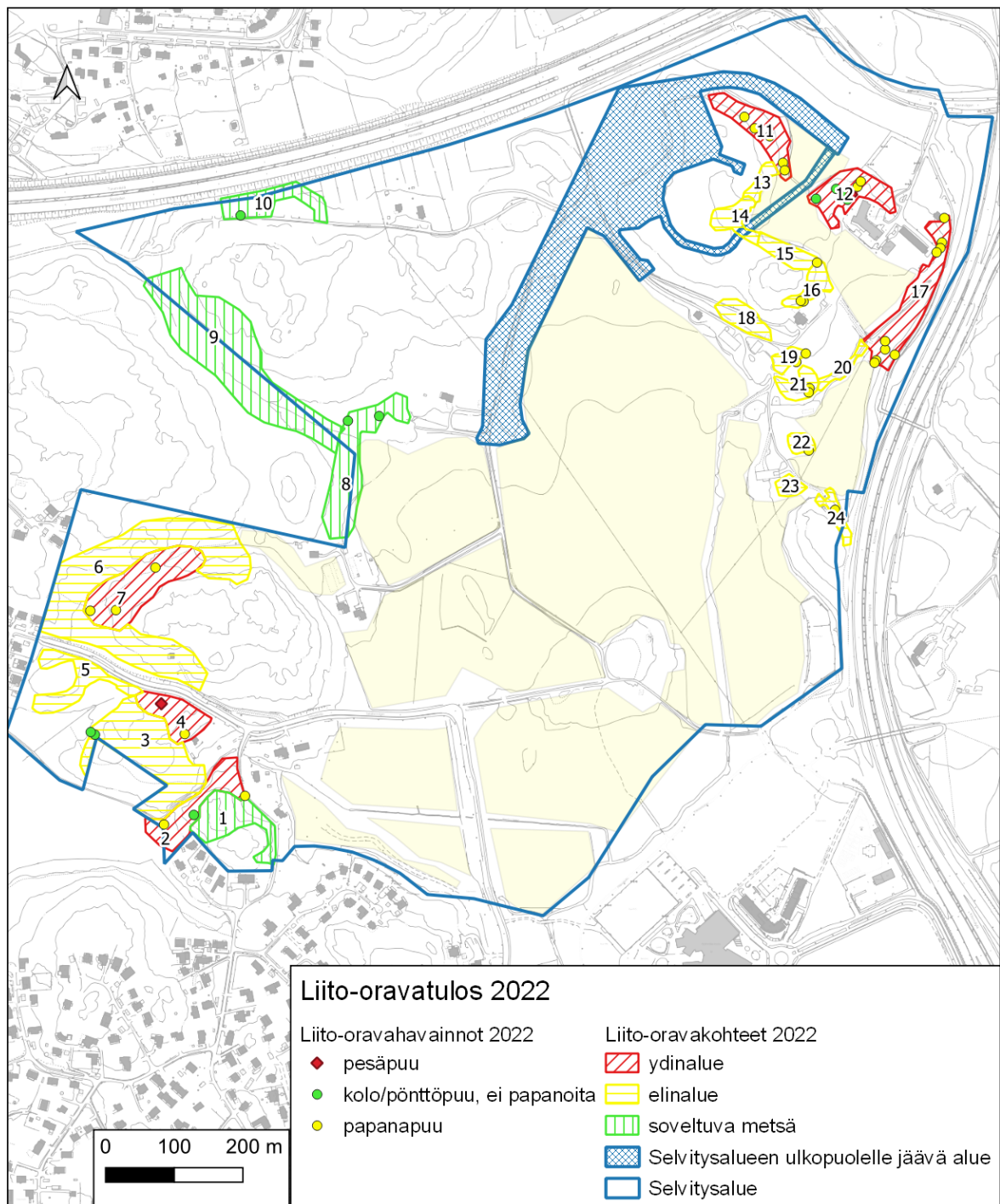
Kuva 26 Espoon tietokannan perusteella kootut tiedot liito-oravahavainnoista ja aiemmista kohderajauksista.

9.2 Liito-oravakohteet vuonna 2022

Liito-orava asuttaa edelleen Suurpellon selvitysalueetta ja havaintoja tehtiin samoilta kohteilta kuin aikaisempinakin vuosina. Kaikkiaan liito-oravakohteita on rajattu 24, joista ydinalueita on 6 kappaletta (kuva 28). Selvitysalueella vaikuttaisi olevan kaksi erillistä elinpiiriä: lännessä Vassholmsbergetin ympäristössä sekä koillisessa Gerkin alueella. Lisäksi on rajattu kolme soveltuvan metsän kohdetta näiden elinpiirien ulkopuolelta. Suurin muutos verrattuna vuoteen 2018 on Salinpellontien rakentuminen länsiosan halki. Tie jakaa liito-oravan Vassholmsbergetin elinpiirin kahteen osaan. Tien ylittäminen on tällä hetkellä kuitenkin mahdollista. Lisäksi selvitysalueen koillisosassa on tehty Kyläsepän asemakaava-alueen rakentamiseen liittyviä valmistelevia töitä, kuten tiealueiden aukaisuja. Gerkin kartanoon johtavan tien ja Kyläsepäntien väliselle alueelle on myös valmistunut keinotekoinen liito-oravan kulkuyhteys, jota käsitellään tarkemmin luvussa 9.3. Puustoiset yhteydet.



Kuva 27 Uusi Salinpellontie jakaa liito-oravan elinpiiriä. Kuvan vasemmalla puolella oleva puusto kuuluu ydinalueeseen kohteella 4.



Kuva 28 Liito-oravahavainnot ja kohderajaukset numerointineen vuonna 2022.

9.2.1 Vassholmsbergetin elinpiiri

Ydinalueet kohteet 2, 4 ja 7, pinta-ala n. 2 ha

Vassholmsbergetin ydinaluerajaukset ovat samat kuin vuoden 2018 selvityksessä. Niissä ei ole tapahtunut puuston rakenteen tai pinta-alan osalta muutoksia. Kaikilta ydinaluekohteilta tehtiin papanahavainnot, joskin papanamäärät olivat huomattavan vähäiset kaikilla puilla. Kohteella 4 molempien kolopuiden alta löydettiin 15 papanaa, muilla ydinalueilla määrät jäivät tämän alle.

Elinalue kohteet 3, 5 ja 6, pinta-ala 4,6 ha

Elinalueet on rajattu erillään olevien ydinalueiden reunoille ja välille. Rajaukset noudattavat suurelta osin vuoden 2018 rajausta. Elinalueena rajatut kohteet ovat suurelta osin lehtipuuvaltaisia sekametsiä, jotka sopivat varsin hyvin liito-oravan ruokailualueiksi. Kohteilla kasvaa myös kookasta ja osin järeääkin haapaa, joten kolopuitakin näiltä kohteilta todennäköisesti on nyt havaittua enemmän.

Soveltuva metsä kohde 1, pinta-ala 0,6 ha

Soveltuva metsän rajausta on säilytetty samana kuin vuonna 2018, eikä siinä ole tapahtunut muutoksia. Kallioisen mäen rinteellä kasvaa havupuuvaltaista metsää, jossa osa kuusista on jo järeämpiä. Kuusten ja mäntyjen joukossa kasvaa myös lehtipuuta, lähinnä koivua ja haapaa. Lehtipuuta on erityisesti kohteen eteläosassa.

9.2.2 Gerkin elinpiiri

Ydinalueet kohteet 11, 12 ja 17, pinta-ala 1,8 ha

Vuoden 2018 luontoselvityksessä soveltuvina rajatuista kohteista kaksi on nyt rajattu ydinalueina (kohde 11 ja 12). Nämä on rajattu myös vuoden 2021 selvityksessä, jolloin kohteilta tehtiin myös runsaasti papanahavaintoja.

Kohde 11 on kuusivaltainen sekametsä, jossa on useita järeitä kuusia, mutta etenkin koillisreunalla myös lehtipuita. Tältä ydinalueelta löydettiin vähäisiä määriä papanoita viiden kuusen alta. Selkeää pesäpuuta ei kohteella havaittu, mutta kohteen luokka pidettiin kuitenkin edelleen ydinalueena huomioiden vuoden 2021 runsaat havainnot, koska kohteen puusto ei ole muuttunut. Rajauksen pinta-ala on noin 0,5 hehtaaria ja siinä on huomioitu liito-oravalle soveltuva puusto myös papanahavaintojen ulkopuolelta.

Kohde 12 sijoittuu Smedsby skolan piha-alueelle ja sinne on ripustettu useita liito-oravalle soveltuvia pönttöjä. Pönttöjä oli kaikkiaan 4 kappaletta ja yhden pönttökuusen alta löytyi myös kymmenkunta papanaa. Pönttöjen lisäksi havaittiin kolo yhdessä koivussa. Pesäpuun lisäksi papanoita löydettiin kahdelta kuuselta, molemmilta alle 10 kappaletta. Kohteen rajauksen pinta-ala on noin 0,5 hehtaaria.

Smedsbäckenin uoman varteen sijoittuva ydinalue, kohde 17, on rajattu vuoden 2021 selvityksessä. Kohteelta löydettiin papanoita useilta puilta ja muiden kohteiden havaintoihin verrattuna hyvin runsaasti. Erityisen runsaasti papanoita oli rajauksen pohjoisosassa, jossa kahdella lähekkäisellä puulla oli molemmilla muutamia satoja papanoita. Papanat olivat myös poikkeuksellisesti raidan ja vaahteran alla. Runsaasti papanoiduista puista yritettiin löytää koloa, mutta tässä ei onnistuttu. Ydinalue on suurelta osin lehtipuuvaltainen, joten koloja siellä todennäköisesti kuitenkin on.

Puusto on etenkin lounaisosassa harvahkoa ja vielä melko nuorta, sillä kyse on umpeen kasvavasta pellostä. Rajauksen pinta-ala on noin 0,8 hehtaaria.

Elinalue kohteet 13–16, 18–25, pinta-ala 1,7 ha

Elinalueina on rajattu useita kohteita, joilta osalta on tehty yksittäisiä papanahavain-toja ja osa on rajattu mukaan yhteyksien ja metsäisen pinta-alan vuoksi. Rajaukset ovat pienialaisia ja pirstaleisia. Papanoita löydettiin kohteilta 16, 19, 21, 22 ja 24. Kohteet 16 ja 19 sijoittuvat Gerkin kartanon pihapiirin reunaan, joten niitä ei mahdollisesti ole aiemmin tarkastettu. Kohde 16 on kuusivaltainen metsähaka, jossa laiduntaa lampaista. Papanoita löytyi alle 10 kappaletta/puu kaikkiaan viideltä puulta. Kohde 19 on kartanon puiston reunalla lammaslaitumen lähellä. Papanoita löytyi niukasti kolmelta kuuselta. Kohde 20 on tiheässä istutuskuusikossa, jossa kasvaa muutamia varttuneita haapoja sekä vaahteroita. Papanoita löytyi kahdelta puulta. Haapavaltaisesta metsäsaarekkeesta kohteelta 22 löytyi muutamia papanoita yhdeltä haavalta. Kohde 24 on kuusivaltaista rinnettä sekä osittain vanhaa peltoa, jonne on kasvanut lehtipuustoa. Yhdeltä haavalta löydettiin yksi papana.



Kuva 29 Istutuskuusikkoa elinaluekohteella 14.



Kuva 30 Kohteen 22 elinalueen puustoa.

Muilta elinaluekohteilta ei löydetty tänä vuonna papanoita, mutta niitä on suurelta osalta löydetty vuonna 2021. Kohteella 13 puustoa on harvennettu, ja se toimii lähinnä kulkuyhteytenä ydinalueelta 11 etelään. Kohteella 14 on tiheä nuorehko istutuskusikko, jonka reunalla kasvaa muutamia kookkaampia haapoja, koivuja ja mäntyjä. Kohde toimii kulkuyhteytenä. Vuonna 2021 kohteelta on tehty runsaasti papanahavaintoja. Kohteella 18 on pääosin mäntypuusto ja se toimii kulkuyhteyden osana. Kohde 20 on Smedsbäckenin varressa sijaitseva kuusiainne. Kohteella 23 kasvaa varttunutta koivua sekä muutamia yksittäisiä vanhoja kuusia.

Kohde 15 on vuonna 2018 rajattu soveltuvana metsänä. Kohde on kuusivaltainen rinne, jossa osa kuusista on jo kookkaita. Kuusten joukossa kasvaa koivua sekä haapaa. Kohde on ollut asuttu vuonna 2021 ja tästä syystä se on luokiteltu elinalueeksi.

9.2.3 Soveltuvat metsät

Elinpiirien ulkopuolelta on rajattu kolme kohdetta liito-oravalle soveltuvina metsinä selvitysalueen luoteisosassa. Nämä ovat kohteet 8–10 ja niiden pinta-ala on yhteensä 3,7 hehtaaria. Näistä soveltuvista metsistä on vuonna 2018 tehty papanahavaintoja kohteilta 8 ja 9. Näiden metsien puuston ikä ja rakenne on sellainen, että liito-orava voisi asuttaa niitä pysyvämminkin. Kohteen 8 eteläosa on kuusivaltaista metsää, kun taas pohjoisosassa kasvaa runsaasti kookkaita haapoja. Kohteelta havaittiin kaksi kolopuuta, mutta todennäköisesti niitä on kuitenkin enemmän. Eteläosan kuusikosta löydettiin yhden kuusen alta myös jonkin harmaaturkkisen pikkujyrsijän jäänteet –

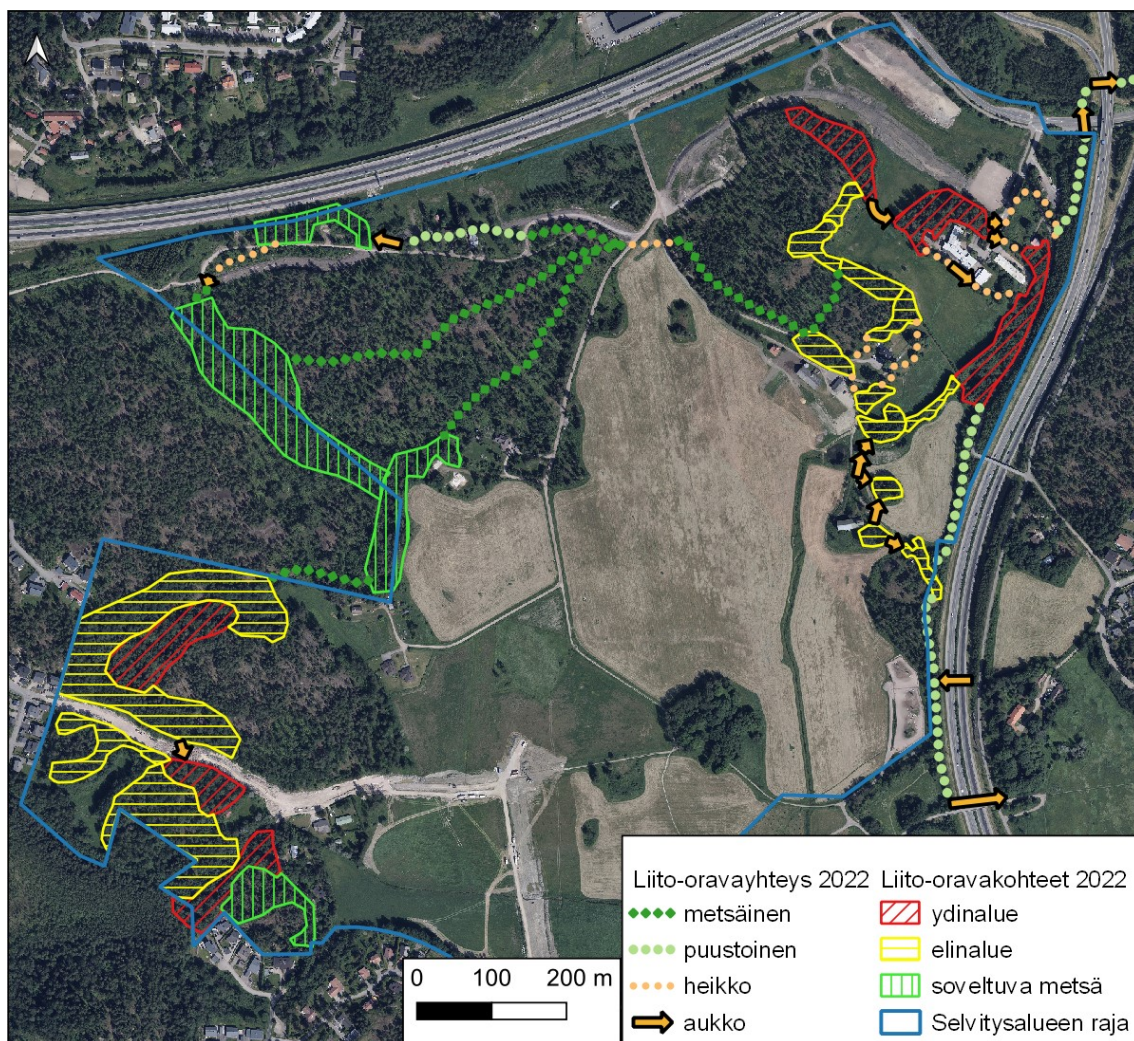
kyseessä voisi olla liito-orava. Kohteen 9 puustoa oli harvennettu jo ennen vuoden 2018 luontoselvitystä ja nyt kohteelle on kasvanut lehtipuuvesaikkua. Puustossa on kuitenkin varttuneita lehtipuita, lähinnä koivuja sekä jonkin verran isoja kuusia. Myös haapaa ja jonkin verran leppiä kasvaa kohteella myös. Puulajisto ja metsän rakenne sopii hyvin liito-oravalle ja kohteen laatu paranee vähitellen. Kohde 10 on pienialainen kuusivaltainen metsikkö, jonka itäreunassa kasvaa varttumassa olevaa haapaa. Kohteelta on yksi kolopuuhavainto.

9.3 Puustoiset yhteydet

Suurpellon selvitysalueen liito-oravayhteydet esitetään kuvassa 31. Ilmakuva on vuodelta 2019, joten siinä ei vielä näy kaikki alueella metsän rakenteessa tapahtuneet muutokset. Merkittävin muutos lounaassa on uuden tielinja avaus sekä koillisessa rakentamiseen liittyvä metsän käsittely.

Esitetyt yhteydet kuvastavat liito-oravan tarvitsemia yhteyksiä, joiden suunta on kaavoitusta sitova. Sen sijaan niiden tarkkaa sijaintia voidaan muuttaa tarvittaessa suunnittelun edetessä. Yhteydet on tässä selvityksessä pyritty sijoittamaan sellaisille puustoisille alueille, joita liito-orava todennäköisemmin käyttää. Osa piirretyistä yhteyksistä on myös vaihtoehtoisia siten että niistä on mahdollista valita suunnittelun kannalta sopivin. Yleisesti pyritään siihen, että ydinalueilta on vähintään kaksi yhteyttä eri suuntiin. Lisäksi yhteyksien tulee säilyä myös elinpiirien välillä.

Lännessä sijaitsevan liito-oravan elinpiirin (Vassholmsberget) yhteydet ovat varsin toimivat. Uusi Salinpellontien tielinja jakaa elinpiirin kahteen osaan, mutta ei ole leveytensä puolesta este päivittäiselle liikkumiselle elinpiirin sisällä. Puuttoman aukon leveys on enimmillään noin 30 metriä, mikä on hyvinkin liito-oravan ylitettävissä. Molemmiin puolin tietä on kookasta puustoa, mikä mahdollistaa liidot molempiin suuntiin. Tältä elinpiiriltä yhteydet ulospäin ovat myös toimivat länteen Keskuspuistoon. Yhteys pohjoiseen/koilliseen Smedsinmetsään ja soveltuviin metsiin kohteille 8–10 on tällä hetkellä toimiva vielä olemassa olevan laajan yhtenäisen metsäalueen kautta. Suoraan itään yhteyksiä ei tältä elinpiiriltä ole avoimien peltoalueiden vuoksi. Etelän puolella on pientaloasutusta, joka heikentää yhteydet enintään puustoisiksi.



Kuva 31 Liito-oravan puustoiset yhteydet vuonna 2022.

Gerkin elinpiirin yhteydet ovat heikkommat, sillä elinpiiri koostuu useista pienistä metsiköistä, joiden välillä on osittain vain heikkoja yhteyksiä, jotka tukeutuvat yksittäisiin puihin tai puuriveihin. Gerkin elinpiirin ydinalueelta (kohde 12) luoteeseen kohteelle 11 yhteydessä on aukko viljelemättömän pellon vuoksi. Pellon suora ylitys on noin 50 metriä. Pellon keskellä on yksi puu (mänty), jota liito-orava voi mahdollisesti käyttää liitojen tukena (kuva 32). Smedsby skolanilta kaakkoon sijaitsevalle ydinalueelle (kohde 17) kulkevat yhteydet ovat myös varsin katkonaiset, koska ne kulkevat osittain yksittäisten pihapuiden kautta. Liito-oravan on mahdollista tällä hetkellä liikkua ydinalueelta 11 etelään Gerkin kartanon pihapiiriin ja siitä edelleen etelään. Yhteys muuttuu kuitenkin varsin katkonaiseksi, mutta elinpiirin eteläosasta on varsin heikoista yhteyksistä huolimatta tehty papanahavaintoja. Toinen liikkumisreitti kulkee Kehä II reunassa meluvallin päälle kasvaneessa nuoressa sekametsässä.



Kuva 32 Kuvassa näkyy yhteys kahden ydinalueen, kohteiden 11 ja 12 välillä. Ydinalue 11 on kuvassa vasemmalla ja ydinalue 12 oikealla.

Gerkin elinpiirin ja Vassholmsbergetin elinpiirin väliset yhteydet ovat tällä hetkellä suurelta osin toimivat ja metsäiset. Ainoastaan Lakeamäentien ja Ison-Henttaan tien risteyksessä on pidempi aukko. Tähän kohtaan on keväällä 2022 valmistunut keinotekoinen liito-oravayhteys, jossa on useita hyppytolppia sekä niiden väleihin istutettu lehtipuustoa.



Kuva 33 Hyppytolpista ja puuntaimista on luotu yhteys liito-oraville entisen pellon ja tulevan kadun ylitse. SP

Yhteydet pohjoiseen ja itään yhteydet ovat huonot Turunväylän sekä Kehä II:n vuoksi. Käytännössä pohjoiseen yhteyttä ei ole selvitysalueen kohdalla. Myös yhteys

itään selvitysalueen kohdalla on hyvin heikko, eikä todennäköisesti toimi kuin korkeintaan ns. dispersaaliyhteytenä eli poikasten levittäytymisreittinä. Liito-oravan yhteyksiä on tarkasteltu Rambollin vuoden 2021 selvityksessä yksityiskohtaisesti, eikä tilanne Kehä II:n yhteyksien osalta ole muuttunut paremmaksi.

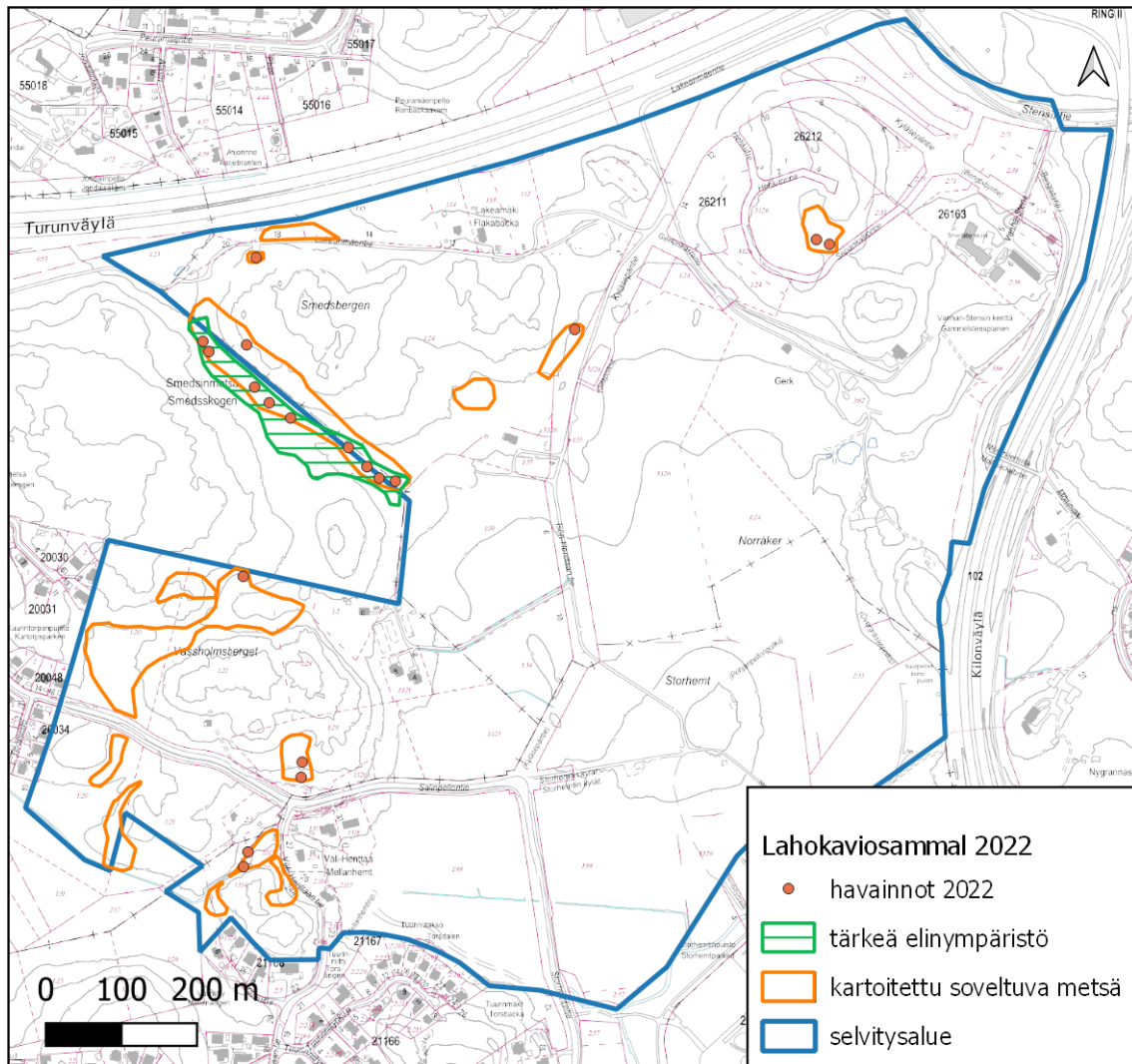
10 Lahokaviosammal

Selvitysalueelta oli tiedossa yksi havaintotieto lahokaviosammaleesta vuoden 2018 luontoselvityksestä. Havainto koskee itiöpesäkettä, joka löytyi Henttaanpuron varresta lähellä selvitysalueen rajaa. Laji löytyi sattumalta eikä lajikartoitus sisältynyt sen vuoden tilattuun työhön.



Kuva 34 Lahokaviosammalta kasvaa tämän kannon alaosassa ja se näkyy tummanvihreänä kasvustona. Henttaanpuro pilkottaa vasemmalla. SP

Vuonna 2022 lahokaviosammalta kartoitettiin kaava-alueelta sille soveltuvista elinympäristöistä yleisellä tarkkuudella. Yhteensä havaittiin 20 kasvualustaa, joissa sammalen itujuväsryhmiä kasvoi pienellä tai vähän suuremmalla pinta-alalla. Löydettyjen kasvupaikkojen sijainnit esitetään alla olevassa kuvassa 35.



Kuva 35 Lahokaviosammalenn havaintopisteet vuodelta 2022 ja niiden perusteella arvioitu lajille tärkeä elinympäristö.

Lajia esiintyy eri puolilla selvitysalueita, mutta havaintomäärät olivat odotettua pienemmät. Erityisesti Vassholmsbergetin länsipuolelta odotettiin havaintoja, koska metsä on kosteaa ja lahoppua on kohtuullinen määrä. Lahopuu ei ollut ihan riittävän pehmennyttä lajille, joten laji saattaa levitä sinne seuraavina vuosikymmeninä. Lisäksi kartoitusta häiritsi kesän 2022 äärimmäinen kuivuus, joka teki sammalista vaikeammin tunnistettavia ja esti niiden kesäaikaisen kasvun. Siksi voidaan olettaa, että lajihavaintoja kertyisi enemmän jo myöhemmin syksyllä.

Lahokaviosammaleelle tärkeä elinympäristö rajattiin Smedsbergenin lounaispuolelta ruohoturvekankaalta, joka rajautuu selvitysalueeseen. Metsästä on kaadettu suuria kuusia useita vuosikymmeniä sitten ja niiden kannot ovat tällä hetkellä sopivan lahonneita lajille. Sen sijaan alueen lahoppuutatumossa tulee olemaan katkoksia, eikä elinympäristö välttämättä tarjoa lahokaviosammaleelle pitkäaikaista elinympäristöä. Tästä syystä rajattu kohde ei ole erityisen merkittävä lajille.

Pienemmistä nisäkkäistä havaittiin kettu, jolla on pesäluolasto Vassholmsbergetin reunalla sekä rusakoita. Pienemmät nisäkkäät voivat liikkua alueella estettä.

Alueella tavataan vieraslajeista tertsuseljaa. Tämän lisäksi havaittiin suuria piiskuja kuten kanadanpiiskua, komealupiinia, jättipalsamia ja rikkapalsamia sekä jätti/japanintatar-lajia.

Kartoitusten yhteydessä tehtiin havaintoja valkohäntäkauriista, joka luokitellaan vieraslajiksi.

Taimenen ja muiden kalojen lisäksi virtavesiä pitkin voi kulkea saukko, mutta tässä selvityksessä lajista ei tehty havaintoja. Saukon on mahdollista käyttää Smedsbäckenin uomaa liikkumiseen ja Henttaanpuron kautta eläin voi kulkea Lillträsketin suoalueelle. Kehä II:n ja useat Smedsbäckenin uoman putkitukset heikentävät kuitenkin vesistön käyttökelpoisuutta saukolle. Kulku suurten tieväylien yli on saukolle hengenvaarallista. Saukosta on tehty vuonna 2017 havainto kehä II:n itäpuolelta Lukupuron varresta.



Kuva 37 Valkohäntäkauris piilotteli Smedsbäckenin varren pensaikossa.

12 Luontoarvot

Suurpellon selvitysalueen luontoarvot muodostuvat useiden eri ominaisuuksien perustella. Arvotus on tehty Espoon kaupungin luoman LUMO-luokituksen 07/2021 mukaisesti. LUMO-luokitus on neliportainen: ehdoton, tiukka, huomioitava ja joustava. Kohteen LUMO-arvoon vaikuttavat mm. lainsäädännöstä tulevat vaatimukset, luontotyyppin tai lajin uhanalaisuus tai harvinaisuus. LUMO-luokitus esitetään tarkemmin liitteessä 3.

Selvitysalueen luontoarvot esitetään sekä taulukoina (8–13) sekä karttoina (kuvat 40 ja 42). Taulukossa 12 sekä kuvassa 40 esitetään luontotyyppien LUMO-luokitus. Lajikriteerien LUMO-luokitus esitetään kuvassa 42. Lisäksi näistä arvoista on muodostettu yhteenvetokartta, josta selviää arvokkaiden luontoalueiden sijainti ja niiden LUMO-luokka (kuva 43).

12.1 Uhanalaiset luontotyypit

Selvityksen luontotyyppiluokittelussa on käytetty uhanalaisuusarvioinnin luontotyyppipejä, joten tästä syystä suurimmalla osalla rajatuista luontotyyppi kuvioista on uhanalaisuusluokka. On kuitenkin huomattava, että suurimmalla osalla kuvioista edustavuus on katsottu heikoksi. Heikko edustavuus johtuu yleisesti voimakkaasta ja pitkään jatkuneesta ihmistoiminnasta, joka on muuttanut luontotyyppien ominaispiirteitä. Edustavuuden luokitus on arvoiltaan 1–5, jossa 1 tarkoittaa erinomaista ja 4 heikkoa edustavuutta.

Alla olevissa taulukoissa 8–11 esitetään selvitysalueen luontotyypit uhanalaisuusluokittain, kuvioden kappalemäärät sekä niiden edustavuus.



Kuva 38 Henttaanpuron uoma metsäosuudella on luonnontilaistunut, vaikka onkin osittain louhittu. Luontotyyppi havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet on uhanalaisuudesluokassa erittäin uhanalainen, mutta sen edustavuus on kohtalainen. SP

Taulukko 8 Yhteenveto havaituista äärimmäisen uhanalaisista luontotyypeistä Suurpellon selvitysalueella 2022. Lisäksi arvio luontotyyppien edustavuudesta.

ÄÄRIMMÄISEN UHANALAISET (CR) LUONTOTYYPIT	Kpl	Edustavuus
Metsälaitumet	1	4
Hakamaat	1	4
Tuoreet niityt	1	4
Savimaiden purot ja pikkujoet	3	4

Taulukko 9 Yhteenveto havaituista erittäin uhanalaisista luontotyypeistä Suurpellon selvitysalueella 2022. Lisäksi arvio luontotyyppien edustavuudesta.

ERITTÄIN UHANALAISET (EN) LUONTOTYYPIT	Kpl	Edustavuus
Tuoreet runsasravinteiset lehdot	3	3-4
Ruohokorvet	4	3-5
Varpukorvet	1	4
Borealiset piensuot	1	3
Runsasravinteiset lammet	1	4
Havumetsävyöhykkeen purot ja pikkujoet	1	4



Kuva 39 Rehevät ruohokorvet on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi. Kuvion 27 saniaisvaltainen korpi on edustavuudeltaan kohtalainen.

Taulukko 10 Yhteenveto havaituista vaarantuneista luontotyypeistä Suurpellon selvitysalueella 2022. Lisäksi arvio luontotyyppien edustavuudesta.

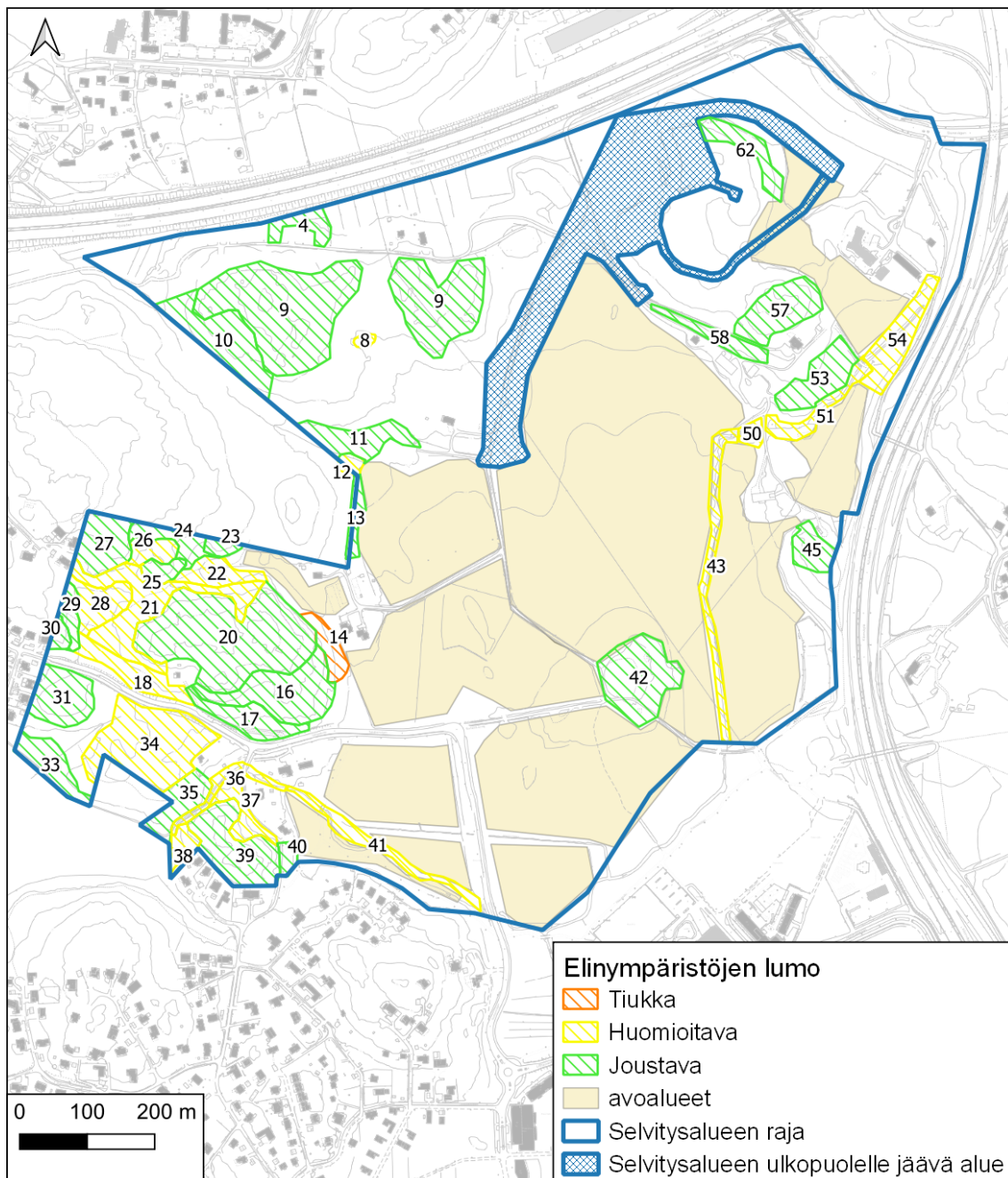
VAARANTUNEET (VU) LUONTOTYYPIT	Kpl	Edustavuus
Nuoret tuoreet kankaat	3	4-5
Varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat	11	2-4
Tuoreet kankaat	3	4
Lehtomaiset kankaat	2	4
Tuoreet keskiravinteiset lehdot	3	3-4
Kuivat runsasravinteiset lehdot	1	3
Pähkinälehdot	1	2

Taulukko 11 Yhteenveto havaituista silmälläpidettävistä luontotyypeistä Suurpellon selvitysalueella 2022. Lisäksi arvio luontotyyppien edustavuudesta.

SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT (NT) LUONTOTYYPIT	Kpl	Edustavuus
Kalliometsät	13	3-4
Karut poronjäkäle sammalkalliot	1	3
Varttuneet havupuuvaltaiset lehtomaiset kankaat	4	2-4
Kosteet keskiravinteiset lehdot	3	3-4

Taulukko 12 Luontotyyppien LUMO-luokat.

LUMO-luokka	kpl	pinta-ala (ha)
1 Ehdoton	0	0
2 Tiukka	1	0,3
3 Huomioitava	15	7,3
4 Joustava	26	17,9



Kuva 40 Luontotyyppien LUMO-luokittelu vuonna 2022.

12.2 Lain suojelemat kohteet

Luonnonsuojelulain 29 §:n suojelema luontotyyppi on pähkinäpensaslehto kuviolla 14. Se on LUMO-arvoltaan luokassa 2 tiukka. Vesilain 2. luvun 11 §:n mukaisia kohteita ei löytynyt.



Kuva 41 Kookkaita pähkinäpensaita kasvaa kuvion 13 pähkinäpensaslehdossa.

Liito-oravan ydinalueita on rajattu 6 kohdetta, ja näiden pinta-ala on yhteensä noin 3,8 hehtaaria (kuva 24). Ydinaluerajaukset sijoittuvat kahdelle eri elinpiirille Vassholmsberget ja Gerkin. Vassholmsbergetin elinpiirin rajattujen kohteiden pinta-ala on yhteensä noin 7 hehtaaria. Gerkin elinpiiri on pienempi ja rikkonaisempi – sen pinta-ala on noin 3,5 hehtaaria. Elinpiirien ulkopuolella on lisäksi rajattu 3 kohdetta liito-oravalle soveltuvana metsänä ja näiden pinta-ala on 3,7 hehtaaria. Ydinalueet ovat LUMO-arvoltaan luokassa 1 ehdoton ja elinalueet luokassa 3 huomioitava.

Rajatuilla ydinalueilla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 § mukainen lisääntymis- ja levähdyspaikka, joka tulee säilyttää liito-oravalle soveltuvana. Lisääntymispaikoille tulee olla toimiva ekologinen yhteys. Liito-oravalle soveltuvat ekologiset yhteydet esitetään kuvassa 28. Liito-orava on tällä hetkellä silmälläpidettävä (NT) laji.

Metsälain 10 §:n mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä ovat kalliot kuviolla 9 ja 19. Lisäksi alueella on reheviä lehtolaikkuja: kuvioilla 14, 18, 22 ja 34. Pohjavesivaikutteinen ruohokorpi kuviolla 12 sekä ruohokorpi kuviolla 28 ovat myös mahdollisia metsälain arvokkaita elinympäristöjä. Metsälakia ei sovelleta asemakaavoitetulla alueella. Arvokkaat elinympäristöt ovat LUMO-arvoltaan luokassa 3.

12.3 Lajistolliset arvot

Uhanalaisia kasvilajeista havaittiin vaarantunut (VU) keltamatara ja erittäin uhanalaiseksi (EN) luokiteltu lahokaviosammal. Matarakasvustot ovat kuitenkin todennäköisesti risteymiä eikä puhtaita keltamataroita. Putkilokasvilajeja havaittiin 166 kpl.

Pesiviä lintulajeja havaittiin selvitysalueella yhteensä 48. Uhanalaisia ja alueella pesiviä lintulajeja tavattiin kolme: liejukana (VU), viherpeippo (EN) ja pensastasku (VU). Silmälläpidettäviä (NT) lajeja havaittiin neljä. Lintudirektiivin liitteen I lajeista havaittiin pikkulepinkäinen. Metsäympäristöjen ilmentäjälajeista selvitysalueelta tavattiin erityisesti lehtojen ja varttuneiden lehtimetsien suosijoita. Vanhan metsän lajeista puukiipijöitä tavattiin vain yhdeltä kohteelta. Metsät ovat kokonaisuudessaan kuitenkin sangen tyypillisiä lehtomaisia kaupunkimetsiä, eikä niiden linnusto ole paikallisesti tai Espoon mittakaavalla merkittävää.

Suurpellon pellot saavat LUMO-luokan 3 huomioitava linnustollisten arvojen takia. Peltoalueella pesii pikkulepinkäinen (EU-D1) sekä noin 25 paria kiuruja (NT). Pelto- maiseman itäosa on arvotettu luokkaan 2 tiukka siellä pesivien pensastaskujen (VU) merkittävyyden takia.

Lepakoista havaittiin yksi laji: pohjanlepakko. Lisäksi tehtiin havaintoja tarkemmin määrittämättömistä siipoista sekä lajiparista viiksisiippa/isoviiksisiippa. Osa havainnoista jäi lepakkolaji tasolle. Alueelle rajattiin kaksi lepakkoaluetta, joista toinen on II luokan saalistusalue ja toinen muu lepakoiden käyttämä alue (kuva 21). II-luokan alue on LUMO-arvoltaan 2 tiukka ja III-luokan muu lepakoiden käyttämä alue LUMO-arvoltaan 4 joustava.

Kaikki alueella havaitut lepakot ovat luontodirektiivin IV liitteen lajeja, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat suojeltuja. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei havaittu lepakoiden osalta. Selvitysalueelta ei käytettyillä menetelmillä ollut mahdollista löytää lepakoiden päiväpiiloja tai lisääntymisyhdyskuntia rakennuksista, jotka vaatisivat käyntejä sisätiloissa. Alueella on eri-ikäistä pientaloasutusta ja on varsin todennäköistä, että joissakin rakennuksissa on lepakoiden päiväpiiloja tai lisääntymispaikkoja. Lepakot voivat viettää päivänsä myös puiden koloissa tai kaarnan alla, mutta niiden havaitseminen vaatisi esim. radiolähetinseuranta. Tällaisia piilopaikkoja on selvitysalueen metsissä todennäköisesti runsaasti.

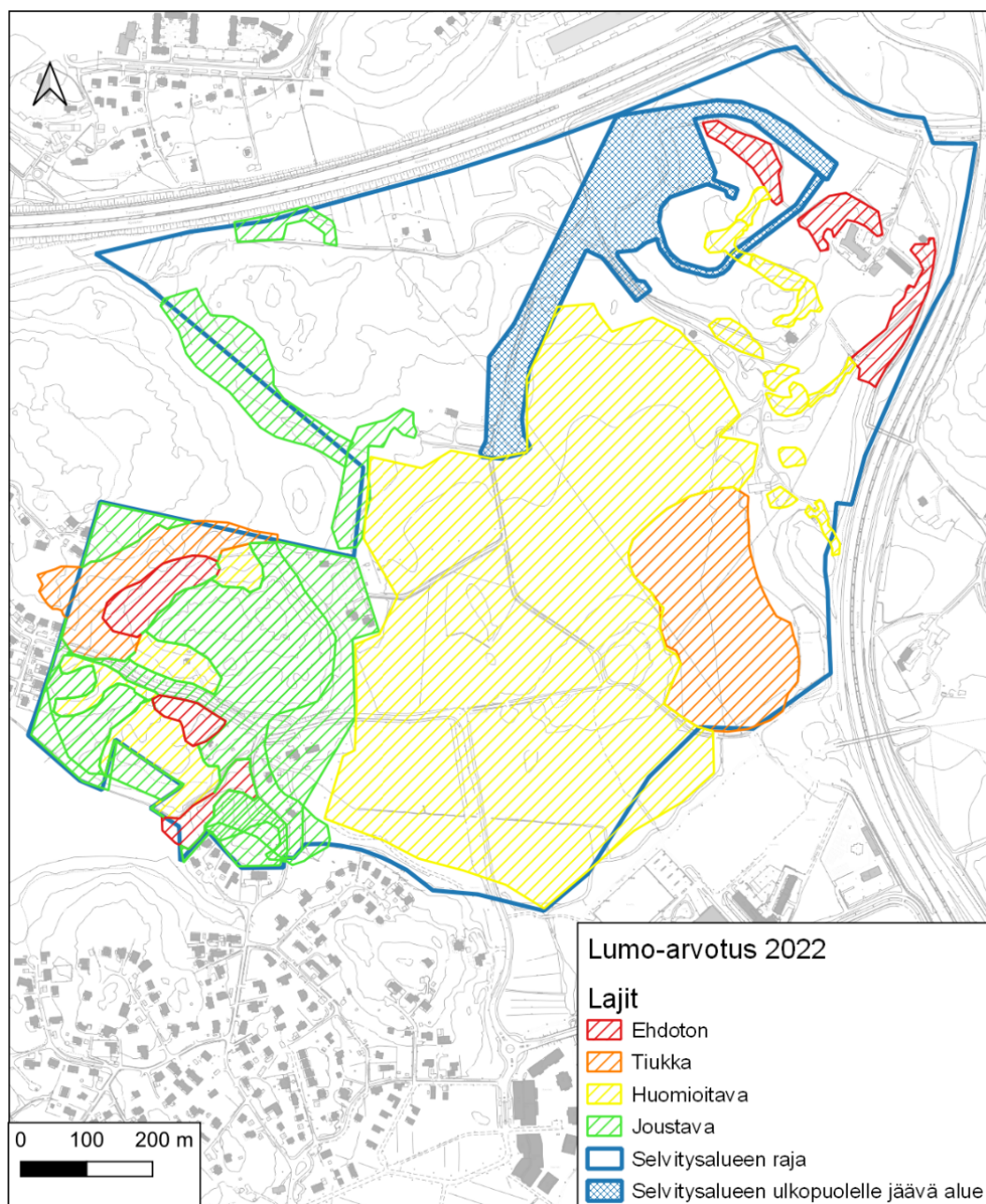
Lintudirektiivin **liitteen I lajeista** havaittiin pikkulepinkäinen, joita pesi yksi pari Storhemtin länsipuolella. Luontodirektiivin liitteen **II lajeista** havaittiin lahokaviosammal ja **IV-liitteen** lajeista havaittiin liito-orava, pohjanlepakko ja siippalaji.

12.4 Lajistolliset LUMO-arvot

Alla olevassa taulukossa ja kuvassa on yhteenveto selvitysalueen lajistollisista arvoista luokiteltuna Espoon LUMO-arvotuksen mukaisesti neljään luokkaan.

Taulukko 13 Lajiston perusteella annetut LUMO-luokat

LUMO-luokka	kpl	pinta-ala (ha)
1 Ehdoton	6	3,8
2 Tiukka	2	9,5
3 Huomioitava	15	41,8
4 Joustava	6	22,7



Kuva 42 Lajistollinen LUMO-arvotus selvitysalueella vuonna 2022.

13 Johtopäätökset ja suositukset

13.1 Yhteenveto

Kyläsepän ja Storhemtin selvitysalueen luonto on varsin monipuolista, mutta myös suurelta osin tavanomaista. Metsät vaihtelevat karuista mäntyvaltaisista metsistä reheviin puronvarsiin ja sekundäärisiin lehtoihin. Alueella on melko vähän asutusta ja se sijoittuu laajan peltoalueen reunoille. Kaikkialla alueella näkyy pitkään jatkunut kulttuurivaikutus, sillä alueella on ollut kantatiloja jo 1500-luvulta lähtien (Storhemt ja Gerk). Laaja peltoalue tekee selvitysalueesta maaseutumaisen. Smedsinmetsän puustoa on harvennettu jo ennen edellistä luontoselvitystä vuonna 2018. Lisäksi pohjoisreunalla on aloitettu Sepänkallion ja Kyläsepäntien lainvoimaisten asemakaavojen toteuttaminen.

Luontotyyppien osalta merkittävin luontokohde on Vassholmsbergetin pähkinäpensaslehto, joka täyttää luonnonsuojelulain 29 §:n vaatimukset suojeltavalle luontotyyppille. Huomattavia luontoarvoja on myös Vassholmsbergetin ympäristössä sijaitsevilla sekundäärisillä lehdoilla, jotka ovat kehittyneet viljelykäytöstä poisjääneille pelloille tai niityille. Lehtojen lajisto on monipuolista ja luonnonpiirteet lähestyvät jo luonnontilaista lehtoa. Kulttuurivaikutteisista alueista erityisen mielenkiintoinen on peltoalueen keskelle jäävä Hemtansin vanha kylämäki, jossa etenkin puustossa näkyy vielä mäellä sijainneen Storhemtin tilan puiston jäänteitä. Gerkin kartanon mailla aloitettu laidunnus palauttaa jatkuessaan alueelle uhanalaisia perinneympäristöjä lisäten lajistollista monimuotoisuutta.

Selvitysalueen peltolinnusto on Espoon mittakaavassa arvokasta, koska Storhemtin pelloilla pesi vuonna 2022 yli 21 kiurua ja arviolta 3 pensastaskua. Tämän vuoksi peltoalue on rajattu linnustollisesti arvokkaaksi alueeksi. Sen arvo säilyy, kunhan laaja ja avonainen peltoalue pysyy viljelykäytössä. Metsälinnusto sen sijaan on melko tavanomaista.

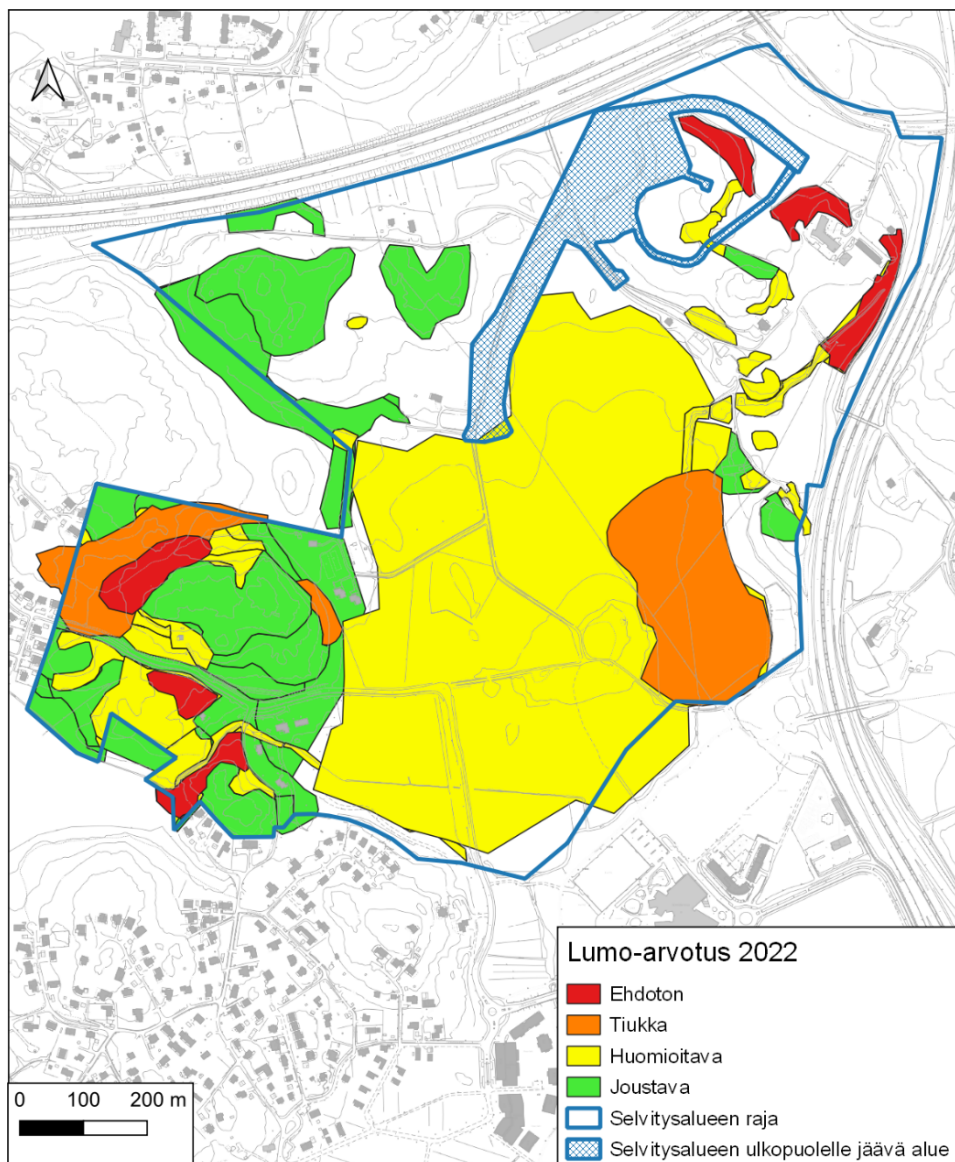
Lepakoita havaittiin melko vähän suhteessa alueen pinta-alaan, mitä toisaalta selittää laaja lepakoille huonosti sopiva avoin peltoalue. Aktiivihavaintoja tehtiin kolmella kierroksella noin 60. Yön yli alueelle sijoitettuihin passiividetektoreihin tallentui havaintoja vaihtelevasti. Pohjanlepakko oli alueen yleisin laji. Havaintojen perusteella rajattiin Vassholmsbergetin ympäristöön II luokan saalistusalue sekä muu lepakoiden käyttämä alue. Lepakkohavainnot keskittyvät alueen metsäisiin osiin, mikä kuvastaa toisaalta lepakoiden suosimaa elinympäristöä sekä kartoituksen kohdentamista näille alueille. Lepakoille on alueella tarjolla runsaasti mahdollisia päiväpiilopaikkoja niin puiden koloissa kuin rakennuksissakin.

Liito-orava elää kahdella erillisellä elinpiirillä, joista toinen on selvitysalueen länsiosassa Vassholmsbergetin ympäristössä ja toinen koilliskulmassa Gerkin lähistöllä.

Vassholmbergetin elinpiiri on liito-oravan kannalta laadukas ja tällä hetkellä myös pinta-alallisesti riittävä. Gerkin elinpiiri ei aivan täytä liito-oravalle elinolosuhteille Espoossa asetettua pinta-alaa – elinpiirin kohteiden pinta-ala on yhteensä 3,5 hehtaaria. Lisäksi elinpiiri on hyvin sirpaleinen ja muodostuu useista pienistä ja osin huonolaatuisistakin metsiköistä. Liito-orava pystyy liikkumaan selvitysalueen länsiosan metsissä, mutta laaja peltoalue asettaa sille esteen. Yhteydet Gerkin elinpiiriltä länteen Keskuspuistoon ovat katkonaiset, jonka takia kaupunki on rakennuttanut hypotolppia metsien väliselle avoalueelle. Yhteyksien jatkuvuuteen ja toimivuuteen tulee suunnittelussa kiinnittää huomiota pitkällä aikavälillä. Selvitysalueen ulkopuolella Turunväylä sekä Kehä II rajoittavat liikkumista.

13.2 Suositukset

Luontoarvot on kiteytetty luontotyyppien ja lajistollisen luonnon monimuotoisuuden perusteella alla olevalle arvokartalle kuvassa 43.



Kuva 43 Suurpellon luontoarvot keskittyvät länteen ja itäreunaan.

Suosittellemme arvokkaiden luontokohteiden huomioimista suunnittelussa. Samalla tulee muistaa, ettei kaikkia luontoarvoja välttämättä voi säilyttää pieninä pirstaleina, mikäli ympäristö muuttuu täysin. Säilyviin luontokohteisiin kohdistuu mm. reunavai-
kutusta, pirstaloitumista, ekologisten yhteyksien heikkenemistä ja vesitalouden muu-
toksia. Säilyäkseen luontokohteet tarvitsevat riittävän suojavyöhykkeen ja toimivat
ekologiset yhteydet. Suosittelemme kokonaisuuden huomioimista niillä kohteilla,
jotka pyritään säilyttämään. Näin on mahdollista pienentää luontoarvoihin kohdistu-
via kielteisiä vaikutuksia.

Tarkemmat suositukset

- Vassholmsbergetin pähkinäpensalehto suojellaan luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisena luontotyyppinä
- Vassholmsbergetin kokonaisuus säilytetään yhtenäisenä rakentamattomana luontoalueena.
- Liito-oravan rajatut ydinalueet tulee säilyttää liito-oravalle soveltuvina metsinä. Ydinalueilla sijaitsee LsL 49 §:n tarkoittama lisääntymis- ja levähdyspaikka. Liito-oravan elinpiirillä tulee säilyttää riittävästi lajille sopivaa puustoista aluetta, jotta liito-oravan elinmahdollisuudet voidaan turvata.
- Liito-oravan kulkuyhteydet tulee huomioida kokonaisvaltaisesti suunnittelussa. Yhteydet toimivat tällä hetkellä hyvin tai melko hyvin useaan suuntaan. Rakentaminen voi kuitenkin heikentää yhteyksiä selvitysalueella ja myös selvitysalueen ulkopuolella.
- Smedsbäckenin ja Henttaanpuron uomat huomioidaan suunnittelussa. Arvokas virtavesi ja sen lähiympäristö tai valuma-alue on syytä huomioida esim. hulevesien johtamisen ja rakentamisen kannalta. Vesistöjen varsille suositellaan jätettäväksi rakentamaton suojavyöhyke. Virtaamien ja ravinnehuuhtotumien hallitsemiseksi on suositeltavaa rakentaa laskeutusaltaita tai kosteikoita etenkin vesistöjen suoristetuille pelto-osuuksille.
- Hemtansin vanhan kylämäen villiintynyt puisto otetaan hoidon piiriin, jolloin saadaan toteutettua alueen asukkaille viehättävä puistoalue.
- Haitallisten vieraslajien kasvustot suositellaan poistettavaksi aktiivisilla toimenpiteillä.

14 Lähteet

- Geologian tutkimuskeskus 2022: 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>
- Hirvensalo, J. 2014: Ekologiset yhteydet ja viheralueverkosto Espoossa. – Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2014. 44 s.
- Hundt, L. 2012: Bat surveys. Good Practice Guidelines. – Bat Conservation Trust. 96 s.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Härö, E., Lehto, T. 1991: Espoon rakennuskulttuuri ja kulttuurimaisema. –Espoon kaupungin-museo. 2. tarkistettu painos. 302 s.
- Jaakko Pöyry Infra 2002: Suurpelto - Kehä II osayleiskaava-alueen ja Uusmäki-Painniityn alueen luontoselvitys. –Jaakko Pöyry Infra, Maa ja Vesi 2002
- Jalkanen, J., Moilanen, A. & Toivonen, T. 2018: Uudenmaan ekologiset verkostot Zonation-analyysien perusteella. –Uudenmaan liiton julkaisuja E 194 – 2018. ISBN 978-952-448-484-8.
- Jalkanen, J. 2022: Lahokaviosammalen levinneisyysmallinnus Espoossa Maxent-menetelmällä. – Julkaisematon raportti 14.3.2022. Espoon kaupunki, kaupunkisuunnittelukeskus. 18 s.
- Janatuinen, A. 2009: Espoon virtavesiselvitys 2008, osa 1: Espoon virtavesi-inventointi ja osa 2: Espoon vesistöt. –Espoon ympäristökeskus.
- Kontula, T. & Raunio, A., [toim.] 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. –Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustoseurannan havainnointiohjeet. 2., uusittu painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- laji.fi 2022: Havaintotieto- ja lajitieto-portaali. –Suomen lajitietokeskus. Ote havainnoista 19.9.2022. URL <https://laji.fi/>
- Luontotieto Keiron Oy 2006: Suurpellon asemakaava, liito-oravaselvitys 2006. – Julkaisematon raportti, Espoon kaupunki. 6 s. + 2 liites.
- Luontotieto Keiron Oy 2007: Suurpelto (Espoo), liito-oravatarkistus tielinjausta varten. – Julkaisematon raportti, Espoon kaupunki. 6 s. + 1 liites.
- Luontotieto Keiron 2018: Suurpelto IV ja V asemakaavoitus, luontoselvitys 2018. Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 28 s., 3 liitettä.
- Mäkelä, K. & Salo, P. 2021: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. –Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47. 346 s. ISSN 1796-1726 (verkkokj.)

- Nieminen, M. ja Ahola, A., [toim.] 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. –Suomen ympäristö 1/2017. 278 s. ISBN 978-952-11-4638-1.
- Ramboll 2020: Salinpellontien länsipään liito-oravaselvitys 2020. – Julkaisematon raportti 6.5.2020, Espoon kaupunki. 7 s.
- Ramboll 2021: Liito-oravaselvitys Kyläsepäntien ja Sepänkallion asemakaava-alueelle. – Julkaisematon raportti 1.10.2021, Espoon kaupunki. 43 s.
- Rönnerberg, M., Ahopelto, L. & Lähteenmäki, T. 2021: Espoon ekologisen verkoston nykytila. – Espoon ympäristökeskus 76 s., 2 liitettä.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.
- SLTY 2012: Suomen lepakotieteilijäyhdistys ry:n suositukset lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. URL: http://www.lepakko.fi/docs/SLTY_lepakkokartoitusohjeet.pdf
- Solonen, T., Lehtikoinen, A. & Lammi, E. (toim.) 2010: Uudenmaan Linnusto. – Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa, Helsinki
- Uudenmaan liitto 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). –Uudenmaan liiton julkaisuja E199, 2012. s. 54. ISBN 978-952-448-342-1.
- Virtavesien hoitoyhdistys 2016: Espoon Lukupurosta on muodostunut merkittävä meritaimeinen poikastuotantoalue. Julkaistu 28.10.2016, viitattu 6.10.2022. URL: <https://www.virtavesi.com/index.php?showNews=685>
- Väre, S. & Krupar, J. 2005: Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. Suomen ympäristö 780. Ympäristöministeriö. 52 s.
- Ympäristösuunnittelu Enviro Oy 2021: Liito-oravakartoituksen tulokset Gerkin ympäristössä, karttakuva. –Julkaisematon aineisto.

Liite 1 Putkilokasvi – lista

Havaitut ja kirjatut putkilokasvit. Luettelossa lajit ovat tieteellisen nimen mukaan aakkosjärjestyksessä. Tieteelliset nimet Retkeilykasvion (4. painos) mukaan.

Tieteellinen nimi	Suomalainen nimi	Svensk namn
<i>Acer platanoides</i>	vaahtera	lön
<i>Achillea millefolium</i>	siankärsämä	rölleka
<i>Achillea ptarmica</i>	ojakärsämä	nysört
<i>Actaea spicata</i>	mustakonnanmarja	trolldruva
<i>Aegopodium podagraria</i>	vuohenputki	kirskål
<i>Alchemilla sp.</i>	poimulehti	daggkåpa
<i>Alnus glutinosa</i>	tervaleppä	klibbal
<i>Alnus incana</i>	harmaaleppä	gråal
<i>Alopecurus pratensis</i>	nurmipuntarpää	ängskavle
<i>Amelanchier sp.</i>	tuomipihlaja	häggmispel
<i>Anemone nemorosa</i>	valkovuokko	vitsippa
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tuoksusimake	vårbrodd
<i>Anthriscus sylvestris</i>	koiranputki	hundkåx
<i>Arctium tomentosum</i>	seittitakiainen	ullig kardborre
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	sianpuolukka	mjölon
<i>Artemisia vulgaris</i>	pujo	gråbo
<i>Athyrium filix-femina</i>	hiirenporras	majbråken
<i>Barbarea vulgaris</i>	peltokanankaali	sommargyllen
<i>Betula pendula</i>	rauduskoivu	vårtbjörk
<i>Betula pubescens</i>	hieskoivu	glasbjörk
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	metsäkastikka	piprör
<i>Calamagrostis epigejos</i>	hietakastikka	bergrör
<i>Calamagrostis purpurea</i>	korpikastikka	brunnrör
<i>Calla palustris</i>	vehka	missne
<i>Calluna vulgaris</i>	kanerva	ljung
<i>Caltha palustris</i>	rentukka	kalvleka
<i>Calystegia sepium</i>	valkokarhunköynnös	snårvinda
<i>Campanula patula</i>	harakankello	ängsklocka
<i>Campanula rotundifolia</i>	kissankello	liten blålocka
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	lutukka	lomme
<i>Carex diandra</i>	liereäsara	trindstarr
<i>Carex digitata</i>	sormisara	fingerstarr
<i>Carex nigra</i>	jokapaikansara	hundstarr
<i>Carex ovalis</i>	jänönsara	harstarr
<i>Carex rostrata</i>	pullosara	flaskstarr
<i>Centaurea jacea</i>	ahdekaunokki	rödclint
<i>Chenopodium album</i>	jauhosavikka	svinnmålla
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	kevätlinnunsilmä	gullpudra
<i>Cirsium arvense</i>	pelto-ohdake	åkertistel
<i>Cirsium helenioides</i>	huopaohdake	brudborste
<i>Cirsium palustre</i>	suo-ohdake	kärrtistel
<i>Convallaria majalis</i>	kielo	liljekonvalj
<i>Corylus avellana</i>	pähkinäpensas	hassel
<i>Crepis paludosa</i>	suokeltto	kärrfibbla
<i>Dactylis glomerata</i>	koiranheinä	hundåxing
<i>Deschampsia cespitosa</i>	nurmilauha	tuvtåtel
<i>Deschampsia flexuosa</i>	metsälauha	kruståtel
<i>Dryopteris carthusiana</i>	metsäalvejuuri	skogsbråken
<i>Dryopteris filix-mas</i>	kivikkoalvejuuri	träjon
<i>Elymus repens</i>	juolavehna	kvickrot
<i>Empetrum nigrum</i>	variksenmarja	kråkbär, kråkris

<i>Epilobium angustifolium</i>	maitohorsma	mjölkört
<i>Epilobium palustre</i>	suohorsma	kärrdunört
<i>Equisetum arvense</i>	peltokorte	åkerfräken
<i>Equisetum fluviatile</i>	järvikorte	sjöfräken
<i>Equisetum sylvaticum</i>	metsäkorte	skogsfräken
<i>Erophila verna</i>	kevätkynsimö	nagelört
<i>Euphrasia sp.</i>	silmäruoho	ögontröst
<i>Fallopia sachalinensis</i>	jättitatar	jätteslide
<i>Festuca ovina</i>	lampaannata	fårsvingel
<i>Festuca rubra</i>	punanata	rödsvingel
<i>Filipendula ulmaria</i>	mesiangervo	älggräs
<i>Fragaria vesca</i>	ahomansikka	smultron
<i>Fraxinus excelsior</i>	saarni	ask
<i>Galium album</i>	paimenmatara	stormåra
<i>Galium boreale</i>	ahomatara	vitmåra
<i>Galium verum</i>	keltamatara	gulmåra
<i>Galium x pomeranicum</i>	piennarmatara	mårakorsning
<i>Geranium robertianum</i>	haisukurjenpolvi	stinknäva
<i>Geranium sylvaticum</i>	metsäkurjenpolvi	skogsnäva
<i>Geum rivale</i>	ojakellukka	humleblomster
<i>Geum urbanum</i>	kyläkellukka	nejlikrot
<i>Glechoma hederacea</i>	maahumala	jordreva
<i>Glyceria fluitans</i>	ojasorsimo	mannagräs
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	metsäimarre	ekbräken
<i>Hepatica nobilis</i>	sinivuokko	blåsippa
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	kaukasianjättiputki	kaukasisk jättefloka
<i>Hieracium sp.</i>	keltano	fibbla
<i>Hypericum maculatum</i>	särmäkuisma	fyrkantig johannesört
<i>Impatiens noli-tangere</i>	lehtopalsami	springkorn
<i>Impatiens parviflora</i>	rikkapalsami	blekbalsamin
<i>Iris pseudacorus</i>	keltakurjenmiekka	svärdsilja
<i>Juniperus communis</i>	kataja	en
<i>Lemna minor</i>	pikkulimaska	andmat
<i>Linaria vulgaris</i>	kannusruoho	gulsporre
<i>Linnaea borealis</i>	vanamo	linnea
<i>Lupinus polyphyllus</i>	komealupiini	blomsterlupin
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	käenkukka	gökblomster
<i>Lychnis viscaria</i>	mäkitervakko	tjärblomster
<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	terttualpi	topplösa
<i>Lysimachia vulgaris</i>	ranta-alpi	strandlysing
<i>Lythrum salicaria</i>	rantakukka	fackelblomster
<i>Maianthemum bifolium</i>	oravanmarja	ekorrbar
<i>Malus domestica</i>	omenapuu	äppelträd
<i>Melampyrum pratense</i>	kangasmaitikka	ängskovall
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	metsämaitikka	skogskovall
<i>Melica nutans</i>	nuokkuhelmikkä	slokgräs
<i>Milium effusum</i>	tesma	hässlebrodd
<i>Mycelis muralis</i>	jänönsalaatti	skogssallat
<i>Myosotis arvensis</i>	peltolemmikki	åkerförgätmigej
<i>Myosotis scorpioides</i>	luhtalemmikki	förgätmigej
<i>Oxalis acetosella</i>	käenkaali	harsyra
<i>Paris quadrifolia</i>	sudenmarja	trollbär
<i>Phegopteris connectilis</i>	korpi-imarre	hultbräken
<i>Phleum pratense</i>	timotei, nurmitähkiö	timotej
<i>Phragmites australis</i>	järviruoko	vass
<i>Picea abies</i>	kuusi	gran

<i>Pilosella (Piloselloidea)</i>	huopakeltano	gråfibbla
<i>Pimpinella saxifraga</i>	pukinjuuri	bockrot
<i>Pinus sylvestris</i>	mänty	tall
<i>Plantago major</i>	piharatamo	groblad
<i>Poa pratensis</i>	niittynurmikka	ängsgröe
<i>Polygonatum odoratum</i>	kalliokieli	getrams
<i>Polypodium vulgare</i>	kallioimarre	stensöta
<i>Populus balsamifera</i>	palsamipoppeli	balsampoppel
<i>Populus tremula</i>	haapa	asp
<i>Potamogeton natans</i>	uistinvita	gäddnate
<i>Potentilla erecta</i>	rätvänä	blodrot
<i>Potentilla palustris</i>	kurjenjalka	kråkklöver
<i>Prunus padus</i>	tuomi	hagg
<i>Pteridium aquilinum</i>	sananjalka	örnbräken
<i>Quercus robur</i>	tammi	ek
<i>Ranunculus acris</i>	niittyleinikki	smörblomma
<i>Ranunculus repens</i>	rönsyleinikki	revsmörblomma
<i>Rhamnus frangula</i>	paatsama	brakved
<i>Ribes nigrum</i>	mustaherukka	svart vinbär
<i>Rosa canina</i>	koiranruusu	stenros
<i>Rubus idaeus</i>	vadelma	hallon
<i>Rubus saxatilis</i>	lillukka	stenhallon
<i>Rumex acetosa</i>	niittysuolaheinä	ängssyra
<i>Rumex acetosella</i>	ahosuolaheinä	bergsyra
<i>Rumex sp.</i>	hierakka	skräppa
<i>Salix alba x fragilis 'Sibirica'</i>	hopeapaju	silverpil
<i>Salix caprea</i>	raita	sälg
<i>Salix phylicifolia</i>	kiiltopaju	grönvide
<i>Sambucus racemosa</i>	terttuselja	druvfläder
<i>Scirpus sylvaticus</i>	korpikaisla	skogssäv
<i>Sedum acre</i>	keltamaksaruoho	gul fetknopp
<i>Silene dioica</i>	puna-ailakki	rödblära
<i>Solidago virgaurea</i>	kultapiisku	gullris
<i>Sorbus aucuparia</i>	pihlaja	rönn
<i>Sparganium sp.</i>	papakko-laji	igelknopp
<i>Spiraea x billiardii</i>	rusopajuangervo	klasespirea
<i>Stellaria graminea</i>	heinätähtimö	grässtjärnblomma
<i>Stellaria media</i>	pihatahtimö	natagräs
<i>Syringa vulgaris</i>	pihasyreeni	syren
<i>Tanacetum vulgare</i>	pietaryrtti	renfana
<i>Taraxacum sp.</i>	voikukka	maskros
<i>Thlaspi arvense</i>	peltotaskuruoho	penninggräs
<i>Tragopogon pratensis</i>	pukinparta	ängshaverrot
<i>Trientalis europaea</i>	metsätähti	skogstjärna
<i>Trifolium pratense</i>	puna-apila	rödklöver
<i>Trifolium repens</i>	valkoapila	vitklöver
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	peltosaunio	baldersbrå
<i>Tussilago farfara</i>	leskenlehti	hästhov
<i>Urtica dioica</i>	nokkonen	brännässla
<i>Vaccinium myrtillus</i>	mustikka	blåbär
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	puolukka	lingon
<i>Valeriana sambucifolia</i>	lehtovirmajuuri	flädervänderot
<i>Viola arvensis</i>	pelto-orvokki	åkerviol
<i>Viola canina</i>	aho-orvokki	hundviol
<i>Viola palustris</i>	suo-orvokki	kärrviol
<i>Viola tricolor</i>	keto-orvokki	styvmorsviol

Liite 2. Kyläseppä ja Storhemt luontoselvitys, pesimälinnusto vuonna 2022

Luokitus sarakkeen selitykset: EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, NT= silmälläpidettävä

RT=alueellisesti uhanalainen, EU-LD1=lintudirektiivin I-liitteen laji

Tieteellinen	Suomenkielinen nimi	Ruotsinkielinen nimi	Luoki- tus	parimäärä
<i>Anas crecca</i>	tavi	kricka		2
<i>Anas platyrhynchos</i>	sinisorsa	gräsand		1
<i>Gallinula chloropus</i>	liejukana	rörhöna	VU	1
<i>Charadrius dubius</i>	pikkutylli	mindre strandpipare	NT	3
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi	drillsnäppa		1
<i>Larus ridibundus</i>	naurulokki	skrattmåås	VU	Havaittu, ei pesi
<i>Larus canus</i>	kalalokki	fiskmåås		Havaittu, ei pesi
<i>Larus argentatus</i>	harmaalokki	gråtrut	VU	Havaittu, ei pesi
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky	ringduva		Ei arvioitu
<i>Strix aluco</i>	lehtopöllö	kattuggla		1
<i>Apus apus</i>	tervapääsky	tornseglare	EN	Havaittu, ei pesi
<i>Dendrocopos major</i>	käpytikka	större hackspett		4
<i>Alauda arvensis</i>	kiuru	sånglärka	NT	21
<i>Hirundo rustica</i>	haarapääsky	ladusvala	VU	Alueen ulkopuolella
<i>Anthus trivialis</i>	metsäkirvinen	träddiplärka		2
<i>Anthus pratensis</i>	niittykirvinen	ängspiplärka		5
<i>Motacilla flava</i>	keltavästäräkki	gulärka	RT	0
<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	sädesärka	NT	9
<i>Prunella modularis</i>	rautiainen	järnsparv		Ei arvioitu
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta	rödake		Ei arvioitu
<i>Luscinia luscinia</i>	satakieli	näktergal		1
<i>Phoenicurus ochruros</i>	mustaleppälintu	svart rödstjört	NT	1
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	leppälintu	rödstjört		3
<i>Saxicola rubetra</i>	pensastasku	buskskvätta	VU	4
<i>Oenanthe oenanthe</i>	kivitasku	stenskvätta	RT	6
<i>Turdus merula</i>	mustarastas	koltrast		Ei arvioitu
<i>Turdus pilaris</i>	räkättirastas	björktrast		Ei arvioitu
<i>Turdus philomelos</i>	laulurastas	taltrast		Ei arvioitu
<i>Turdus iliacus</i>	punakylkirastas	rödvingetrast		Ei arvioitu
<i>Hippolais icterina</i>	kultarinta	härmsångare		1
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	ruokokerttunen	sävsångare	NT	1
<i>Sylvia curruca</i>	hernekerttu	ärtsångare		Ei arvioitu
<i>Sylvia communis</i>	pensaskerttu	törnsångare	NT	10
<i>Sylvia borin</i>	lehtokerttu	trädgårdssångare		Ei arvioitu
<i>Sylvia atricapilla</i>	mustapääkerttu	svarthätta		7
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	sirittäjä	grönsångare		9
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti	gransångare		Ei arvioitu
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu	lövsångare		Ei arvioitu
<i>Regulus regulus</i>	hippiäinen	kungsfågel		3
<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo	grå flugsnappare		1-3
<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo	svartvit flugsnappare		4-6
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitiaainen	blåmes		Ei arvioitu
<i>Parus major</i>	talitiaainen	talgoxe		Ei arvioitu
<i>Periparus ater</i>	kuusitiaainen	svartmes		7

<i>Certhia familiaris</i>	puukiipijä	trädkrypare		1
<i>Lanius collurio</i>	pikkulepinkäinen	törnskata	EU-LD1	1
<i>Pica pica</i>	harakka	skata	NT	Havaittu, ei pesi
<i>Corvus monedula</i>	naakka	kaja		Havaittu, ei pesi
<i>Corvus corone cornix</i>	varis	kråka		Havaittu, ei pesi
<i>Corvus corax</i>	korppi	korp		Havaittu, ei pesi
<i>Sturnus vulgaris</i>	kottarainen	stare		Havaittu, ei pesi
<i>Passer montanus</i>	pikkuvarpunen	pilfink		4-5
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo	bofink		Ei arvioitu
<i>Carduelis chloris</i>	viherpeippo	grönfink	EN	2
<i>Carduelis carduelis</i>	tikli	steglits		Ei arvioitu
<i>Carduelis spinus</i>	vihervarpunen	grönsiska		Ei arvioitu
<i>Carduelis cannabina</i>	hemppo	hämpling		1-2
<i>Loxia curvirostra</i>	pikkukäpylintu	mindre korsnäbb		0
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	nokkavarpunen	stenknäck		1
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku	gulsparv		Ei arvioitu

ESPOON LUMO-PRIORISOINTI	
Päivitetty	7/2021
Luontotyyppikriteeri	Luontotyyppien ja luontotyyppien muodostamien kokonaisuuksien suojeleminen. Yhden kriteerin täytyminen riittää.
Lajikriteeri	Lajien ja niiden elinympäristöjen suojeleminen. Yhden kriteerin täytyminen riittää.
Koontikriteeri	Koontikriteeri on useiden arvojen muodostamia kokonaisuuksia.
Lisäkriteeri	Lisäkriteerit ovat kytkeytyvyyteen liittyviä kriteerejä tai suoja/tu-kielinympäristöjä. Kohteet eivät (välttämättä) riitä yksinään turvaamaan kohdetta, vaatii myös muita arvoja.
LUOKKA 1	
<i>Ehdoton: vain lakisääteiset kohteet. Kohteet ovat yleensä valtakunnallisesti arvokkaita.</i>	
Kohteet ovat lainsäädännöllä suojeltuja.	
LUOKKA 1	LUONTOTYYPPIKRITERIT
Luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisesti suojeltu kohde	Kohde on luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisesti suojeltu luontotyyppi.
Luonnonsuojelualueet ja muistomerkit 23 §	Kohteelle on perustettu luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue tai luonnonmuistomerkki.
Suojeluohjelmat, Natura 2000 (Isl 64 §).	Kohde kuuluu suojeluohjelmaan tai NATURA 2000-verkostoon.
Muu luonnonsuojelulain tai muun lainsäädännön mukaisesti luontoarvoiltaan suojeltu kohde.	Kohde on muu suojeltu elinympäristö.
Vesilain mukaiset arvokkaat vesielinympäristöt	Vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset kohteet, VL 3 luku 2 §, 8
LUOKKA 1	LAJIKRITERIT
Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisesti suojeltu kohde	Euroopan unionin luontodirektiivin IV a liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat. Espoon käytäntönä tämä koskee myös lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ympäröiviä ydinaluerajauksia⁵ ja kriittisiä kulkuyhteyksiä.
Luonnonsuojelulain 47 §:n mukaisesti suojeltu kohde	Erityisesti suojeltavien lajien rajaukset ja luontodirektiivin II-liitteen lajit, joista on ELY:n rauhoitus päätös

LUOKKA 2	
Tiukka: Vain erityisen arvokkaat luontokohteet, kohteet ovat yleensä maakunnallisesti arvokkaita.	
Kohteella on merkittäviä luontoarvoja. Kohteet voivat olla yksittäisten uhanalaisten lajien tai luontotyyppien merkittäviä esiintymiä tai näiden muodostamia kokonaisuuksia. Kohteet ovat luonnon-tilaltaan ja lajistoltaan edustavia tyyppinsä ilmentäjiä.	
LUOKKA 2	LUONTOTYYPPIKRITEERIT
Uhanalaiset luontotypit (EN, CR, VU) tai useiden uhanalaisten luontotyyppien kokonaisuus.	Äärimmäisen (CR) tai erittäin (EN) uhanalaiset ja vaarantuneet (VU) luontotypit tai useiden uhanalaisten luontotyyppien mosaikit, jotka ovat edustavuudeltaan¹ erinomaisia tai hyviä.
Suomen kansainväliset vastuuluontotypit	Luontotyyppi on uhanalainen ja lukeutuu lisäksi Suomen erityisvastuuluontotyyppisiin (mm. kangas- ja aitokorvet, meanderoivat joet ja purot)
LAKU-kohteet	Jo tunnistetut tai uudet LAKU-kriteerit täyttävät kohteet.
Rajaamattomat luonnonsuojelulain 29 §	Luonnonsuojelulain 29 §:n kriteerit täyttävät kohteet, joille ei ole vielä annettu ELY:n rauhoitus päätöstä.
LUOKKA 2	LAJIKRITEERIT
Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät (EN, CR, VU) ja muut arvokkaat lajikeskittymät.	Alue, jolla on yhden tai useamman äärimmäisen (CR) tai erittäin (EN) uhanalaisten tai vaarantuneiden (VU) tai alueellisesti uhanalaisten (RT) lajien merkittävä² esiintymä . Alueella voi esiintyä tai potentiaalisesti ⁶ voi esiintyä uhanalaisten lajien lisäksi muita huomionarvoisia⁴ lajeja, kuten silmällä pidettäviä (NT).
Erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat (ei vielä elyn päätöstä)	Luonnonsuojelulain 47 §:n kriteerit täyttävät kohteet, joille ei vielä annettu ELY:n rauhoitus päätöstä.
Lepakoiden tärkeät ruokailu-alue tai siirtymäreitti (EURO-BATS II)	Lepakoille tärkeät ruokailualueet ja kulkuyhteydet. Alueella esim. useaa lepakkolajia, harvinaista lepakkolajia tai alue sijoittuu lähelle lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.
LUOKKA 2	LISÄKRITEERIT
Kokoamakriteeri	Kohde ei vielä täytä korkeamman luokan kriteerejä, mutta voisi soveltua luonnonsuojelukohteeksi. Kohde on erityisen edustava, lajistollisesti runsas tai usean muun päällekkäisen luontoarvon muodostama kokonaisuus.

LUOKKA 3	
Huomioitava: Kohteet ovat paikallisesti erittäin arvokkaita. Kohteet on huomioitava kaikessa maankäytön suunnittelussa tai toiminnassa.	
Kohteella esiintyy luontoarvoja, kuten harvinaisia tai silmällä pidettäviä lajeja ja luontotyypppejä tai näiden muodostamia kokonaisuuksia. Luokkaan lukeutuu myös esimerkiksi uhanalaisia luontotyypppejä, joiden edustavuus on joltain osin heikentynyt, mutta ovat silti ominaispiirteiltään arvokkaita/ voivat palautua arvokkaiksi.	
LUOKKA 3	LUONTOTYYPPIKRITEERIT
Silmällä pidettävät (NT) ja puutteellisesti tunnetut (DD) tai uhanalaiset luontotyytit, jotka eivät täytä ylemmän luokan kriteerejä.	<i>Silmällä pidettävät (NT) luontotyytit, jotka ovat edustavuudeltaan erinomaisia tai hyviä ja jotka muodostavat arvokkaan kokonaisuuden ympäröivän luonnon kanssa. Uhanalaiset (CR, EN, VU) luontotyytit, jos edustavuudeltaan kohtalaisia, mutta muodostavat yhä arvokkaan kokonaisuuden.</i>
Metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt	<i>Metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. Huom! Metsälaki pätee vain niillä alueilla, joilla metsälakia sovelletaan.</i>
Muut arvokkaat luontotyytit ja niiden muodostamat kokonaisuudet	<i>Muu Espoossa erittäin arvokas luontotyyppi. Esim. virtavesikokonaisuudet, runsaslahopuustoinen metsä (esim. METSO-kohde I-II), paahdeympäristöt, tai perinnebiotooppi (Perinnemaisemaselvitys 2014 ja muut tähän verrattavat tunnistettavat kohteet)</i>
Arvokkaat uuselinympäristöt / sekundääriset elinympäristöt	<i>Ihmistoiminnan synnyttämät elinympäristöt, joille on kehittynyt monimuotoinen lajisto ja muita arvokkaiden luontotyyppien ominaispiirteitä.</i>
LUOKKA 3	LAJIKRITEERIT
Silmällä pidettävien (NT) ja muun huomionarvoisen lajiston merkittävät esiintymät ja keskittymät.	<i>Alue, jolla esiintyy merkittävä esiintymä silmällä pidettäviä (NT) luokiteltuja lajeja. Alueella voi olla myös yksittäisiä uhanalaisten lajien esiintymiä. Lisäarvoa tuo, jos alueella esiintyy tai potentiaalisesti voi esiintyä muuta huomionarvioista lajistoa.</i>
Liito-oravan elinalueet	<i>Liito-oravan elinpiiriin kuuluvat metsäalueet, jotka eivät lukeudu ydinalueeseen, mutta ovat liito-oravan käyttämiä (esim. ruokailualueet).</i>
Muut paikallisesti erittäin arvokkaat lajistokeskittymät (ns. "hot spotit")	<i>Esim. linnustolle, hyönteislajistolle, lahottajalajistolle, vesieliöille, nisäkkäille tai muulle eläimistölle merkittävät elinympäristöt, kuten pesimäpaikat tai ruokailualueet.</i>
LUOKKA 3	LISÄKRITEERIT
Kokoamakriteeri	<i>Muutoin ympäristöstään selkeästi erottuva kohde, jonka säästämisen on perustelua. Esim. lajistoltaan rikas kohde.</i>
LUOKKA 3	LISÄKRITEERIT
Arvokas ekologinen ydinalue tai yhteys	<i>Kohde sijoittuu Espoon ekologisen verkoston nykytila-selvityksessä ekologisen runkoyhteyden tai merkittävän luonnon ydinalueelle tai sen välittömään läheisyyteen.</i>
Tukialueet / suojavyöhykkeet	<i>Ylemmän luokan kohteiden (LUMO-luokka 1) suojavyöhyke/bufferi, jonka kohde vaatii, ettei kohteen ominaispiirteet heikennä (esim. pienilmasto, kosteusolot). Rajauksen laajuus riippuu luontotyyppistä.</i>

LUOKKA 4	
Joustava: Kohteet ovat paikallisesti arvokkaita. Kohteiden luontoarvojen säästäminen on perusteltua.	
Kohteet, joilla esiintyvä lajisto ja luonto on huomionarvoista osana ekologista verkostoa ja monimuotoisuuden ylläpitämiseksi. Kohteet ovat esimerkiksi arvokkaita elinympäristöjä suojaavia tai tukevia alueita, joilla voi olla merkittävää virkistysellistä tai maisemallista arvoa.	
LUOKKA 4	LUONTOTYYPPIKRITERIT
Muut huomionarvoiset luontotyytit ja niiden muodostamat kokonaisuudet	<i>Yksittäiset arvokkaat luontotyytit, jotka eivät ole uhanalaisia, mutta muutoin edustavia tai kohteen edustavuus esimerkiksi luonnontilan osalta ei ole tällä hetkellä riittävä, jotta se ylittäisi korkeampiin luokkiin.</i>
Heikentyneet tai kehittymässä olevat arvokkaat luontotyytit	<i>Luontotyytit, jotka ovat edustavuudeltaan heikentyneitä tai ovat kehittymässä arvokkaiksi luontotyypeiksi.</i>
LUOKKA 4	LAJIKRITERIT
Muut luonto- ja lintudirektiivien lajistolle (liitteet I, II, IV a, b) soveltuvat elinympäristöt	<i>Esim. liito-oraville soveltuvat metsät, viitasammakolle tai lampikorennoille soveltuvat lampareet tai valkoselkätikalle sopivat runsaslahopuiset lehtimetsät. Kohteet ovat sellaisia, joihin lajilla pitää olla mahdollisuus levittäytyä.</i>
Muu lepakoiden käyttämä alue (EUROBATS III)	<i>Alueella esiintyy lepakoita.</i>
LUOKKA 4	LISÄKRITERIT
Kokoamakriteeri	<i>Joitakin luontoarvoja omaava kohde, jonka säästäminen on perusteltua. Kohde ei yllä ylemmän luokan (LUMO-luokka 3) kriteerien tasolle.</i>
Tukialueet / suojavyöhykkeet	<i>Ylemmän luokan kohteiden (LUMO-luokka 3) suojavyöhyke/bufferi, jonka kohde vaatii, ettei kohteen ominaispiirteet heikennä (esim. pienilmasto, kosteusolot). Rajauksen laajuus riippuu luontotyyppistä.</i>
Termien selitteitä	
¹ edustavuus	Luontotyyppien edustavuutta voidaan arvioida asteikolla <i>erinomainen - hyvä - kohtalainen - heikko - muu</i> . Ohjeistus edustavuuden arviointiin välilehdellä "Edustavuuden arviointi".
² merkittävä esiintymä	Kohde on vähintään Espoon mittakaavassa merkittävä ja elinvoimainen lajin/lajien esiintymäpaikka, jossa lajilla/lajeilla on mahdollisuus säilyä myös tulevaisuudessa. Arvio perustuu tiedossa olevaan lajin levinneisyyteen ja asiantuntija-arvioon.
³ uhanalaisuus	Uhanalaisuuden arvioimisessa käytetään viimeisintä uhanalaisarvioita ja Etelä-Suomen uhanalaisluokkia. Myös alueellinen uhanalaisuus tulee mainita.
⁴ huomionarvoinen laji	Esim. silmällä pidettävät (NT), rauhoitetut (Isl 39 §) tai Espoossa harvakuuisena tavatut lajit. Muut elinympäristöään ja luontoarvoja indikoivat lajit (esim. käävät). Indikaattorilajit ovat vaatelaita ja niiden esiintyminen kertoo, että alueella on potentiaalisesti muitakin arvokasta lajistoa.
⁵ ydinalue	Lajien esiintymispaikan ympärille rajattava elinympäristön tärkein osa, jonka laji vaatii säilyäkseen. Esim. luontodirektiivin IV a liitteen lajien liisäntymis- ja levähdyspaikkaa ympäröivä kuvio. Rajauksen koko riippuu kyseisestä lajista. Rajausta tehdään arviona kyseisen selvityksen pohjalta.

⁶ <i>potentiaalinen esiintymä</i>	Sellaisen kohde, jolla voi potentiaalisesti esiintyä direktiivilajeja, uhanalaista tai huomionarvoista lajistoa, mutta mistä ei inventoinnin yhteydessä saatu varmuutta tai jolle tulisi laatia lisäinventointi tämän varmistamiseksi.
⁷ <i>Alueellisesti uhanalainen</i>	Lajiston alueellisessa uhanalaisuusarvioinnissa tarkastellaan valtakunnallisesti silmälläpidettävien (NT) ja elinvoimaisten (LC) lajien uhanalaisuutta alueilla. Espoo sijoittuu alueellisessa uhanalaisluokittelussa vyöhykkeelle 1b (hemiboreaalin, lounainen rannikkomaa, "Uhanalaisluokkien selitteet")
ARVOKKAIDEN LUONTOTYYPPIEN EDUSTAVUUDEN ARVIOIMINEN	
Edustavuuden arvioiminen	Luontotyyppien edustavuutta arvioidaan kunkin luontotyyppin ominaispiirteiden, luonnontilaisuuden ja lajiston sekä heikentävien tekijöiden perusteella. Mikäli kohde on mosaiikkimainen ja sisältää useampaa luontotyyppiä, arvioidaan edustavuutta kokonaisuutena. Edustavuus luokitellaan viiteen luokkaan.
Luontotyyppin määrittely	Luontotyyppin/luontotyyppiryhmän tunnistaminen ja määrittely perustuu alan määrittelyohjeisiin, joita ovat mm. metsä- ja suotyyppien kasvupaikkatyyppien määrittelyoppaat (esim. Laine J. ym. 2012 & Jukka-Pekka Hotanen ym. 2008), Lsi luontotyyppien inventointiohje, Natura-inventointiohje, ML 10§ ja VI 11§ luontotyyppien määrittelyohjeet, uhanalaisten luontotyyppien määrittelyoppaat tai muita täydentäviä inventointiohjeistuksia on hyvä käyttää ja niissä voi olla luontotyyppikohtaisia tarkenteita.
Luontotyyppin ominaispiirteiden määrittely	Alempaan taulukkoon on koottu luontotyyppien ominaispiirteet pääryhmittäin (esim. lehdot, kangasmetsät). Kaikkien ominaispiirteiden ei ole tarpeen täyttyä, jotta kohde voidaan arvioida edustavaksi. Pohjana käytetty METSO-ohjelman luonnontieteellisiä valintakriteerejä (Ympäristöministeriö 2008) sekä Helsingin uhanalaisten luontotyyppien luokittelua (Heinonen 2014).
Luonnontilaisuuden arviointi	Edustavuuden osana arvioidaan kohteiden luonnontilaisuutta. Perinnebiotoopeilla ja muilla ihmisen hoidosta riippuvaisilla luontotyypeillä vertaaminen luonnontilaisuuteen ei ole tarpeen. Näissä voidaan arvioida kohteiden hoitoaktiivisuutta eli esim. asteikolla, onko kohdetta hoidettu viime aikoina vai onko kohde jo kasvanut umpeen.
EDUSTAVUUSLUOKAT	Kriteerit*
Erinomainen	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta, kohteella on luonnontilaisen tai sen kaltaisen luontotyyppin ominaispiirteet. Kohteella vallitsee tyyppille tunnusomainen lajisto. Heikentäviä tekijöitä esiintyy hyvin vähän.
Hyvä	Ominaispiirteet vastaavat tyyppin kuvausta, kohteella on luonnontilaisen kaltaisen luontotyyppin ominaispiirteet, jotka voivat olla vähän heikentyneet. Kohteella esiintyvät oleellimmat tyyppilajit, mutta joukossa on myös muuta lajistoa.
Kohtalainen	Ominaispiirteet vastaavat pääosin tyyppin kuvausta, kohde on luonnontilaltaan muuntunut, mutta joitakin luonnontilaiseen verrattavia ominaispiirteitä löytyy. Heikentäviä tekijöitä voi olla useampia. Kohteella esiintyvät jotkin tyyppilajit, mutta lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen huomattavaa.

Heikko	Kohde on selkeästi luonnontilaltaan muuntunut eikä luonnontilaiseen verrattavia ominaispiirteitä juurikaan löydy. Heikentäviä tekijöitä on runsaasti. Lajistossa muita piirteitä edustavan lajiston esiintyminen vallitsevaa.
Muu	Kirjataan tähän luokkaan, jos kohde ei (enää) edusta luontotyyppiä eikä sitä voi suoraan lukea muuksikaan luontotyyppiksi.