



Finnish
Consulting
Group

Kariston asemakaavoitettavien alueiden luontoselvitys 2025

LUONTOSELVITYSRAPORTTI, LUONNOS

Lahden kaupunki

2.9.2025

2.9.2025

Sisällys

1	Johdanto	4
2	Selvitysalue	4
3	Aineisto ja menetelmät	6
3.1	Lähtötiedot	6
3.2	Liito-oravaselvitys	7
3.3	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys	7
3.4	Arvokkaat luontokohteet ja niiden arvottaminen	7
3.5	Lajien ja luontotyyppien uhanalaisuusluokitus	8
4	Epävarmuustekijät	8
5	Tulokset	9
5.1	Liito-orava	9
5.1.1	Liito-oravan biologiaa	9
5.1.2	Käsitteet	10
5.1.3	Liito-oravahavainnot	10
5.2	Kasvillisuus ja luontotyytit	16
5.2.1	Yleiskuvaus	16
5.2.2	Arvokkaat luontokohteet	17
5.2.3	Huomionarvoiset kasvilajit	23
5.2.4	Uhanalaiset luontotyytit	24
5.2.5	Vieraslajit	24
5.3	Linnusto ja muu eläimistö	25
6	Suositukset	25
	Lähteet	26

Liitteet

2.9.2025

Paikkatietoaineistot

Pohjakartat © Maanmittauslaitos WMS 2024

Ympäristöhallinnon avoimet paikkatiedot © Suomen ympäristökeskus (Syke) 2024

Suomen metsäkeskus 2024

Valokuvat

© FCG Consulting Group Oy / Eija Ojaranta

2.9.2025

1 Johdanto

Kariston alueelle on tehty luontoselvityksiä Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:n ja Luontoselvitys Metsäsen toimesta vuosina 2022 ja 2023. Selvityksissä on tutkittu luontodirektiivin liitteen IV (a) lajien lepakoiden ja liito-oravan esiintymistä suunnittelualueella. Liito-oravaa koskevat selvitykset on koostettu aineistojen perusteella erillisraportiksi (FCG 2024), jossa on tarkasteltu myös alueen ekologia yhteyksiä.

Hämeen ELY-keskus on lausunut asemakaavoitettavien alueiden valmisteluaineistosta 11.3.2025, HAMELY/393/2025, ja todennut, että alueella tulee tehdä maastokartoitukseen perustuva luontoselvitys lumettomaan aikaan kasvillisuuden, luontotyyppien ja muiden maankäytössä huomioitavien luonnonarvojen tunnistamiseksi. ELY-keskus on esittänyt tarkastelemaan myös liito-oravan esiintymistä alueella, koska aiemmat tiedot ovat olleet puutteellisia.

Luontoselvityksiä on päivitetty lausunnon mukaisesti FCG Rakennettu Ympäristö Oy:n toimesta vuonna 2025 asemakaavoitettavien alueiden osalta. Tässä raportissa on esitetty vuonna 2025 tehtyjen luontoselvitysten tulokset ja annetaan niiden perusteella suositukset maankäytölle.

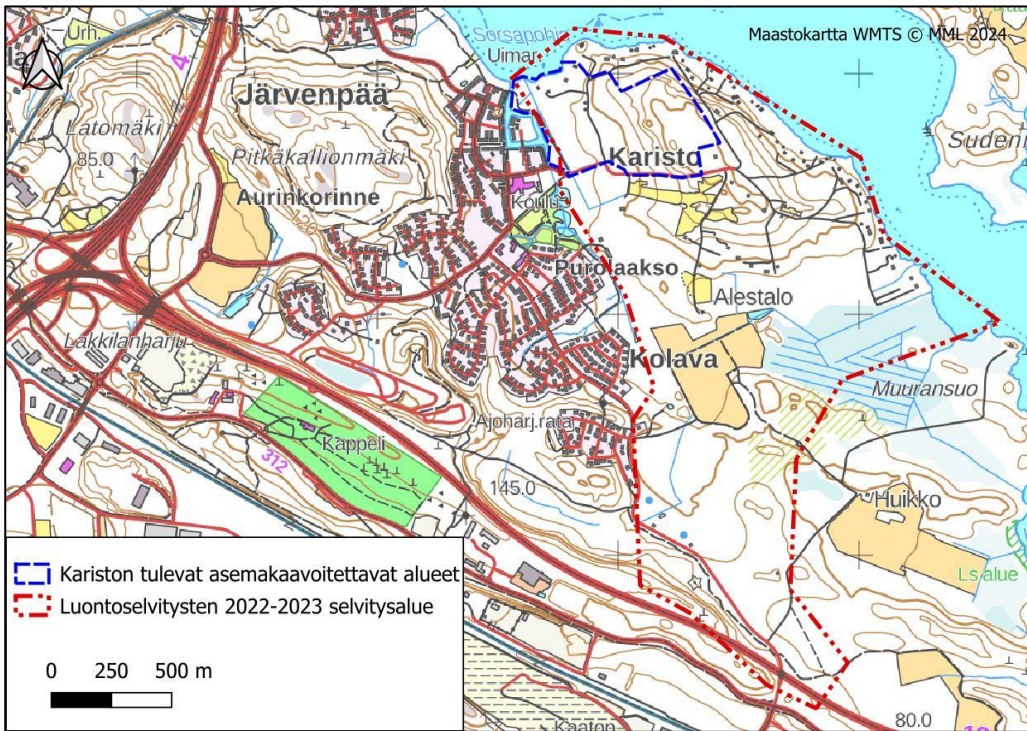
Luonto- ja liito-oravaselvityksen maastotöistä ja tulosten alustavasta raportoinnista on vastannut luontokartoittaja (EAT) Eija Ojaranta. Selvityksen raportoinnista on vastannut FCG Rakennettu Ympäristö Oy:stä luontokartoittaja (EAT) Kasper Kurikka ja laadunvarmistajana on toiminut FM biologi Minna Eskelinen.

2 Selvitysalue

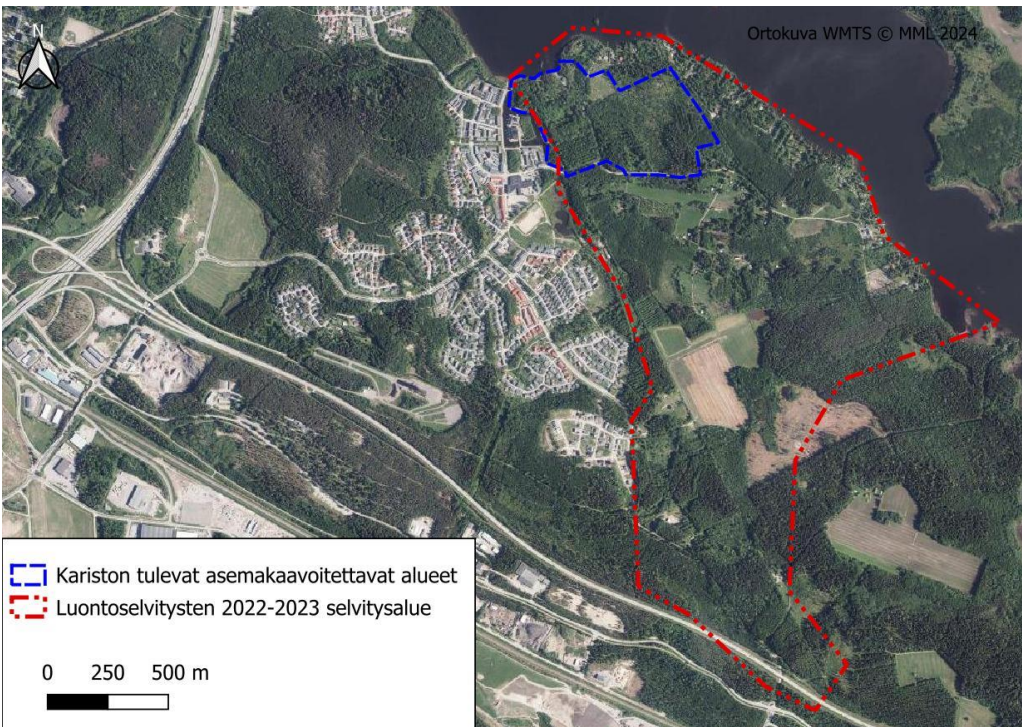
Tässä raportissa esitetty selvitysalue (alla oleviin kuviin rajattu sinisellä) sijoittuu Kariston kaupunginosaan Lahden keskustan koillispuolelle noin 5 kilometrin päähän keskustasta. Selvitysalueelle ollaan laatimassa asemakaavaa. Selvitysalueen koko on xx ha.

Asemakaavoitettavan alueen (sinisellä rajattu) ja aiemmin tehdyn luontoselvitysalueen (punaisella rajattu) sijainti on esitetty kuvissa 1 ja 2.

2.9.2025



Kuva 1. Kuva 1. Tulevien asemakaavoitettavien alueiden (tämän raportin selvitysalue) ja vuonna 2022–2023 tehtyjen luontoselvitysten alueen sijainti maastokartalla.



Kuva 2. Kuva 2. Tulevien asemakaavoitettavien alueiden (tämän raportin selvitysalue) ja vuonna 2022–2023 tehtyjen luontoselvitysten alueen sijainti ilmakuvalla.

2.9.2025

3 Aineisto ja menetelmät

3.1 Lähtötiedot

Selvitysten taustatietoina on käytetty maastokarttoja ja ilmakuvia sekä alla esitettyjä avoimia paikkatietoaineistoja ja tietolähteitä. Maastotöiden tueksi selvitettiin selvitysalueen ja sen lähistön tiedossa olevat uhanalaisten lajien esiintymätiedot Suomen Lajitietokeskuksen tietokannasta (tarkistusajankohta 4/2025). Käytetty lähtöaineisto ilmenee kokonaisuudessaan lähdeluettelosta.

Selvitystä laadittaessa on huomioitu seuraavat oppaat ja ohjekirjallisuus:

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2023: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24, Oulu
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- 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.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Taustatietoina on hyödynnetty seuraavia avoimia paikkatietoaineistoja ja tietolähteitä maastoselvitysten pohjatiedoiksi sekä selvitysten täydentämiseksi:

- Maanmittauslaitoksen kartta- ja ilmakuva-aineistot
- Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämät avoimet rajapinnat ja ladattavat aineistot (Suomen ympäristökeskus 2025)
- Suomen Lajitietokeskuksen tietokannat (www.laji.fi). Aineistopyyntö: 14.4.2025
- Suomen Metsäkeskus, metsälain erityisen tärkeät elinympäristökuviot, metsätalouden ympäristötukikohteet (KEMERA) ja muu avoin metsätieto (mm. metsävaratieto) (Metsäkeskus, <https://www.metsaanfi/paikkatietoaineisto>) (8/2025)
- GTK, kallio- ja maaperäkartta (<https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>)
- Vanhat kartat (vanhatkartat.fi)
- Historialliset ilmakuvat (kartta.paikkatietoikkuna.fi)
- Alueella tai sen läheisyydessä tehdyt aikaisemmat luontoselvitykset

2.9.2025

- Lahden yleiskaavan 2035 aineistot, mm. Lahden liito-oravakartoitus 2023 (Luontoselvitys Metsänen 2024)

Lisäksi lähtöaineistona on käytetty muita avoimia aineistoja.

3.2 Liito-oravaselvitys

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista alueelle tehtiin erillinen liito-oravaselvitys. Liito-oravaselvitys tehtiin papanakartoitusmenetelmällä ohjeistuksen ”Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen lajien (pl. lepakot) esittelyt” (Nieminen & Ahola (toim.) 2017) mukaisesti sekä luontoselvitysten hyvien käytäntöjen ja ohjeiden (Mäkelä & Salo 2023) mukaisesti.

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittelyä maastossa käytetään puiden juurilta löytyneitä papanoita ja kolopuita (tai muita pesä- ja piilopaikkoja kuten oravan risupesä) että metsän ikää ja puulajisuhteita. Maastossa kartoitukset kohdennettiin lajille soveltuville metsäkuviolle, joilta papanoita etsittiin ensisijaisesti varttuneiden ja vanhojen kuusten sekä lehtipuiden tyviltä. Liito-oravan käyttämiä alueita on tarkasteltu Ympäristöministeriön vuonna 2017 julkaiseman ”Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa” kirjeen mukaisesti (Ympäristöministeriö 2017).

Liito-oravaselvityksen maastoselvitykset tehtiin selvitysalueella 25.4., 28.4. ja 29.4.2025.

3.3 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys **TÄYDENTYÄ**

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset tehtiin arvokohdetarkasteluna perustuen taustatietoihin sekä kartta- ja ilmakuvatarkasteluihin. Luontoselvityksessä tarkasteltiin alueen yleispiirteitä. Taavoitteena oli saada tietoa selvitysalueen kaikista osista ja kartoittaa kasvillisuuden yleispiirteet. Tarkemmin kartoitettiin alueet, joilla ennakoitiin olevan luontoarvoja. Arvokkaat luontokohteet rajattiin ja arvotettiin kansallisten lakien ja Suomen luontotyyppien uhanalaisuuden mukaisesti. Uhanalaisuusluokituksessa on esitetty luontotyyppien uhanalaisuusarvio koko maan ja Etelä-Suomen osalta (Kontula & Raunio 2018).

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen maastotyöt tehtiin selvitysalueella 16.6. ja 17.6.2025.

3.4 Arvokkaat luontokohteet ja niiden arvottaminen

Arvokkaiksi luontokohteiksi luetaan kohteet, joiden olemassaolo merkittävästi lisää tarkasteltavan alueen luontoarvoja ja säilyttää luonnon monimuotoisuutta. Arvottamisessa kohteet ja alueet on arvotettu luonnonarvoihin perustuvien kriteerien perusteella. Arvoluokitus on esitetty liitteessä 1.

2.9.2025

3.5 Lajien ja luontotyyppien uhanalaisuusluokitus

Lajien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen lajien viidenteen uhanalaisuusarviointiin (Hyvärinen ym. 2019), joka on tehty Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) luokituksen ja kriteerien mukaisesti. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät lajit (NT) eivät ole uhanalaisia lajeja. Uhanalaisten lajien esiintymätiedot perustuvat Suomen Lajitietokeskuksen tietokantojen tietoihin (Lajitietokeskus 8/2024) sekä luontoselvitysten maastohavaintoihin.

Valtakunnallisen uhanalaistarkastelun rinnalla on tehty myös alueellinen uhanalaisuustarkastelu metsäkasvillisuusvyöhykkeittäin. Alueellisesti uhanalaiseksi on arvioitu vain valtakunnallisessa uhanalaistarkastelussa elinvoimaisiksi tai silmälläpidettäviksi arvioituja lajeja. Uusin lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi on vuodelta 2020 (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021).

Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa (Kontula & Raunio 2018) luontotyyppien uhanalaisuutta on tarkasteltu yleisesti koko maassa sekä erikseen Pohjois-Suomessa ja EteläSuomessa, johon selvitysalue kuuluu. Uhanalaisia luontotyypejä ei ole turvattu lakisääteisesti, mutta ne ovat yleensä hyvä indikaattori arvokkaista luontokohteista. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit. Luontotyyppi on silmälläpidettävä (NT), jos sen esiintymät ovat taantuneet tai se on harvinainen. Selvitysalueelta uhanalaiset luontotyypit on koottu taulukkoon 2.

4 Epävarmuustekijät

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät luonnon vuotuiseen vaihteluun sekä maastoselvitysten rajalliseen keston. Selvitystulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi myös jossain määrin vaihdella vuosittain. Liito-oravan osalta epävarmuudet liittyvät lajin esiintymisen vuosittaiseen vaihteluihin. Liito-orava on verrattain lyhytikäinen, keskimäärin yksilö elää 1–2 vuotta (Metsähallitus 2021 s. 5). Liito-oravan asuttu elinpiiri voi olla väliaikaisesti jonakin vuonna tyhjä, edellisen yksilön kuoltua, kunnes uuden sukupolven yksilö asuttaa reviirin uudelleen. Tästä syystä myös liito-oravalle soveltuvien alueiden inventoiminen on tärkeää.

Maastoselvityksistä ovat vastanneet selvitysmenetelmät, kartoitetun lajiston ja luontotyypit hyvin hallitseva luontokartoittaja. Selvitykset on kohdennettu kohdelajien inventoinnin kannalta oikea-aikaisesti ja käytetyt menetelmät ovat olleet selvityksien kannalta tarkoituksenmukaisia. Kartoitukset on tehty myös hyvissä sääolosuhteissa

2.9.2025

5 Tulokset

5.1 Liito-orava

5.1.1 Liito-oravan biologiaa

Liito-oravan tyypillinen elinympäristö on varttunut kuusivaltainen sekametsä, jossa on järeää puustoa, kolopuita pesä- ja piilopaikoiksi ja lehtipuita ravinnoiksi. Lehtipuusto voi olla kuusimetsässä pieninä ryhminä tai hajallaan. Liito-oravan tärkeimpiä pesäpaikkoja ovat pienireikäiset, varsinkin käpytikan kovertamat kolot, jotka ovat yleensä haavoissa. Toiseksi tärkeimpiä ovat oravan rakentamat risupesät. Liito-orava voi hyväksyä pesäpaikakseen myös pöntöt ja satunnaisesti rakennukset. Liito-orava on yöaktiivinen kasvinsyöjä, jonka pääasiallista ravintoa ovat kesällä lehtipuiden, etenkin haavan, leppien ja koivujen, lehdet (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat pesintään, päivän viettoon, levähtämiseen, suojautumiseen tai ravinnon varastointiin käytettävät puut, pöntöt tai rakennusten osat. Lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin sisältyvät suojaa antavat puut ja ruokailupuut siinä laajuudessa, että yksilö voi käyttää elinpiirinsä lisääntymis- ja levähdyspaikkoja menestyksekkäästi. Yhdellä elinpiirillä on useita lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Liito-oravien tulee pystyä liikkumaan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sekä mahdollisten erillisten ruokailualueiden välillä. Naarailla lisääntymispaikka ja levähdyspaikka ovat yleensä yhteneväisiä, mutta uroksille voidaan määritellä vain levähdyspaikat eli urosten käyttämät piilopaikat. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen, ruokailupuiden ja kulkuyhteyksien määrittely on tapauskohtaista (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Naaraiden elinpiirit ovat kooltaan tyypillisesti 3–10 ha, mutta koko elinpiirin metsän ei tarvitse olla järeää kuusisekametsää. Elinpiiriin voi kuulua myös nuorempia metsäkuvioita, joilla naaraat käyvät ruokailemassa ja joilla osa pesistä voi sijaita. Naaraiden elinpiirin ydinalueiden, joilla yksilö viettää suurimman osan aikaansa, on yhdessä tutkimuksessa todettu olevan keskimäärin 0,9 ha (vaihteluväli 0,04–2,5 ha), ja yhdellä yksilöllä on keskimäärin 3,9 ydinaluetta elinpiirillään. Urosten elinpiirit ovat kooltaan kymmeniä hehtaareja, jopa yli 100 ha ja ne voivat olla keskenään osittain tai suurimaksi osaksi päällekkäin. Yhden uroksen elinpiirin alueella voi olla usean eri naaraan elinpiirit (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Liito-oravan biologiaan liittyy oleellisesti liikkuminen pesä- ja ruokailupaikkojen välillä sekä liikkuminen asuinmetsästä toiseen (dispersoivat nuoret yksilöt ja laajalla alueella liikkuvat urokset). Kulkuyhteyksinä voi olla paitsi varttuneita metsiä, myös nuoria, puustoltaan yli 10 m korkeita metsiä sekä riittävästi puita kasvavia siemenpuukuvioita, puutarhoja ja puistoalueita. Aikuiset naaraat liikkuvat vähiten, eivätkä ne urosten tavoin ylitä leveitä avoimia alueita (Nieminen & Ahola (toim.) 2017)

2.9.2025

5.1.2 Käsitteet

Liito-orava-alueiden luokittelu on tehty seuraavan käsitteistön pohjalta:

Ydinalue on kartoituksissa tunnistettu yhtenäinen alue, josta on havaittu pesäpuu eli liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikka. Nämä ovat Luonnonsuojelulain 78 §:n ja Luontodirektiivin liitteen IV (a) määrittelemiä kohteita, joten ydinalueella suojelutoimenpiteet ovat tiukempia kuin muilla liito-orava-alueilla. Ydinaluerajaus tehdään myös silloin, kun pesän olemassaolosta on voimakkaita merkkejä, mutta itse pesää ei havaita. Ydinaluerajaus tehdään pesäpuun ympärille papanahavaintojen ja puuston laadun mukaan niin laajaksi, että yksi naaras selviää ydinalueella poikasineen talven yli ja pystyy lisääntymään keväällä. Ydinalueilla on yleensä runsaammin papanoita kuin muualla elinalueella. Ydinalueen minimilaajuutena on yleisesti pidetty vähintään noin yhtä hehtaaria (mm. Espoon kaupunki 2014, Kuopion kaupunki 2017).

Elinpiiri tai elinalue on ydinaluetta laajempi alue, jota liito-oravat ovat käyttäneet papanahavaintojen perusteella ruokailuun, lepoon, liikkumiseen tai pesimiseen. Rajauksen tavoitteellisena minimikokona on pidetty 3–10 hehtaaria, mutta tarkempi koko määräytyy alueen ominaisuuksien perusteella. Tiheään rakennetuilla alueilla tai voimakkaasti käsitellyillä metsäalueilla koko voi olla selvästi tätä pienempi. Elinpiirille voi sijoittua yksi tai useampi ydinalue, ja se voi olla useamman kuin yhden liito-oravan käytössä (Ahopelto, ym. 2021).

Elinympäristö on liito-oravan ruokailuun, lepoon, liikkumiseen tai pesimiseen soveltuvaa aluetta, jossa on sopivaa puustoa. Terminä elinympäristö ei sisällä oletusta liito-oravan sen hetkisestä esiintymisestä alueella. Liito-orava tyypillisesti suosii varttunutta sekametsää, jossa suuria kuusia sekä lehtipuita (Ahopelto, ym. 2021).

Liito-oravan biologiaan liittyy oleellisesti liikkuminen pesä- ja ruokailupaikkojen välillä sekä liikkuminen asuinmetsästä toiseen (uudelle alueelle siirtyvät nuoret yksilöt ja laajalla alueella liikkuvat urokset). **Liito-oravien kulkuyhteys** on yli 10 metristen puiden latvusten muodostama yhteys, jota liito-orava käyttää siirtyäkseen elinympäristöjen välillä tai elinympäristön sisällä. Yhteyksien pituudet ja leveydet vaihtelevat ja yhteys voi olla osa liito-oravan elinpiiriä. Kulkuyhteyksinä voi olla paitsi varttuneita metsiä, myös nuoria, puustoltaan yli 10 m korkeita metsiä sekä riittävästi puita kasvavia siemenpuukuvioita, puutarhoja ja puistoalueita (Selonen ym. 2001). Aikuiset naaraat liikkuvat vähiten, eivätkä ne urosten tavoin ylitä leveitä avoimia alueita (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

5.1.3 Liito-oravahavainnot

Liito-oravaselvityksessä todettiin Kariston kaava-alueelta liito-oravalle soveltuvia alueita, mutta alueelta ei tehty uusia papanahavaintoja. Liito-oravalle soveltuvat metsäalueet ovat pääosin tuoreita lehtoja, lisäksi on hieman lehtomaista kangasta. Metsien väleissä on aukeita alueita, vanhoja viljelys- ja laidunmaita. Aukeiden reunoilla kasvaa järeitä kuusia ja viljelysmaiden väleissä on

2.9.2025

näkyvissä vanhat kapeat ojat. Lehdoissa kasvaa runsaasti näsiää ja muita tuoreille lehdoille tyypillisiä kasveja. Alueet ovat suurimmaksi osaksi lehtipuuvaltaisia ja lahoa lehtipuuta on metsissä vähän tai kohtalaisesti ja paikoin runsaasti.

Liito-oravalle soveltuva alue, kuvio 1.

Metsäkuvio on metsätyypiltä pääosin tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta. Pääpuu on järeä ja varttunut kuusi, lisäksi kasvaa koivua, mäntyä, tuomea, pihlajaa, raitaa ja joitakin haapoja. Puusto kuviolla on erirakenteista. Harvennuksen jäljet ovat näkyvissä osalla alueesta. Kuviolla on merkkejä metsälaidunnuksesta (puusto ja piikkilangat) ja ihmistoiminnasta (syviä kuoppia). Kaiken asteista lahoppuuta on kuviolla vähän tai kohtalaisesti, paikoin runsaasti. Kuviolta ei löytynyt tämän vuoden maastonselvityksessä liito-oravan papanoita. Liito-oravasta on aikaisempi papanahavainto vuodelta 2023 tältä kuviolta suuren kuusen alta. Aikaisempi havaintopaikka käytiin tarkastamassa, eikä papanoita löytynyt inventointiajankohtana.



Kuva 3. Liito-oravalle soveltuvaa elinaluetta Rantalaisentien puolella Mäkelässä.

2.9.2025



Kuva 4. Liito-oravalle soveltuvaa aluetta Mäkelässä.

Liito-oravalle soveltuva alue, kuvio 2.

Metsätyyppi kuviolla on lehtipuuvaltainen tuore lehto. Pääpuu varttunut koivu, lisäksi haapaa, rai-
taa, kuusta ja runsaasti tuomea. Avoimet, osittain puustoiset alueet vanhoja viljelys- ja laidun-
maita. Avoimien alueiden reunoilla kasvaa järeitä kuusia. Vanhojen viljelysmaiden reunoilla kulkee
kapeita ojia lohkojen suuntaisesti. Lahopuuta on kuviolla vähän. Kuviolta ei löytynyt maastoselvi-
tyksessä liito-oravan papanoita.

2.9.2025



Kuva 5. Varttuneita haapoja liito-oravalle soveltuvalla alueella 2.



Kuva 6. Liito-oravalle soveltuvaa aluetta kuviolla 2. Monosentien itäpuolella.

2.9.2025

Liito-oravalle soveltuva alue, kuvio 3.

Metsätyyppi kuviolla on lehtipuuvaltainen tuore lehto. Metsäkuvio koostuu kahdesta rakenteeltaan erilaisesta alueesta. Pääpuu alueella on varttunut ja järeä koivu tai haapa + kuusi. Lisäksi puustossa on harmaaleppää ja tuomea. Alikasvoksena kasvava tuomi muodostaa paikoin melkein läpipääsemättömän tiheikön. Kuusta kasvaa sekä varttuneena että alikasvoksena. Aukean alueen reunamilla kasvavat kuuset ovat järeitä.

Karistonkadun puoleisella metsäkuviolla ihmisvaikutus on nähtävissä metsää halkovissa vanhoissa ajourissa ja kapeissa ojissa. Kuviolla on kosteita kohtia, joissa kasvaa mm. palmusammal. Alueelle on muodostunut myös kausikosteikko, jossa ui sammakon nuijapäitä.

Metsäaukealle päin mentäessä pääpuu kuviolla on järeä ja varttunut haapa + kuusi. Tällä erirakenteisella metsäkuviolla on paikoin runsaasti kuorellista, kuoretonta ja pitkälle maatonutta kaiken kokoista lahoppuuta ja kääpiä. Järeissä haavoissa on useita koloja ja haavoissa on runsaasti haavankääpiä. Kuviolta ei löytynyt maastoselvityksessä liito-oravan papanoita. Kolohaapoja kuviolla on useita ja kaksi risupesää, kuusessa ja männyn latvushaarassa.



Kuva 7. Koloja ja haavankääpiä haavoissa liito-oravalle soveltuvalla alueella 3.

2.9.2025



Kuva 8. Kolohaapoja ja risupesiä liito-oravalle soveltuvalla alueella 3.

Liito-oravalle soveltuva alue, kuvio 4.

Metsätyypiltä alue on lehtipuuvaltaista lehtoa. Kuvio rajoittuu etelän puolella vanhaan, osittain puustoiseen peltoaukeaan, jota halkoo kapeat vanhat ojat. Puustossa on varttuneita ja järeitä haapoja, koivuja ja kuusia. Lisäksi kasvaa harmaaleppää, tuomea, raitaa ja joitakin mäntyjä (rannan puolella). Kaiken lahoasteista maa- ja pystylahopuuta on alueella keskimääräisesti ja paikoin runsaasti. Alueella on runsas linnusto ja useita linnunpesiä. Kuviolta ei löytynyt maastaselvityksessä liito-oravan papanoita.

2.9.2025



Kuva 9. Haapoja liito-oravalle soveltuvalla alueella 4.

Kuva 10. Liito-oravahavaintopisteet, liito-oravan ydinalueet ja liito-oravalle soveltuvat alueet selvitysalueella.

Liito-oravalle soveliaat alueet on arvioitu puuston ominaisuuksien ja metsän rakenteen perusteella lajin elinympäristöksi soveliaiksi. Maastoselvityksissä alueilta ei kuitenkaan tehty havaintoja lajin esiintymisestä.

5.2 Kasvillisuus ja luontotyytit

5.2.1 Yleiskuvaus

Kariston selvitysalueen metsät ovat suurimmaksi osaksi lehtipuuvaltaisia lehtoja. Puusto on pääosin varttunutta ja nuorta. Lisäksi inventointialueella on avohakkuualueita, joilla kasvaa nuorta ja

2.9.2025

varttuneempaa taimikkoa. Metsien väleissä on aukeita vanhoja viljelys- tai laidunmaita, joiden reunoilla kasvaa järeitä kuusia ja aukeiden väleissä on näkyvissä vanhat kapeat ojat. Lahopuuta on metsissä vähän tai kohtalaisesti ja muutamalla kuviolla runsaasti. Tikoista tehtiin alueelta havaintoja ja tikankoloja on haavoissa useita. Havaittuja tikkalajeja olivat harmaapäätikka ja käpytikka. Linnustoa ja linnunpesiä on inventointialueella havaittavissa runsaasti ja uhanalainen pajusirkku (VU) pesii rannan pajukkoluhdan tuntumassa. Lisäksi keväällä Mäkelän liito-oravalle soveltuvalla alueella oli havaittavissa pyyn (VU) ulostekasoja. Nisäkkäiden jälkiä on alueella keskimääräistä runsaammin. Tavanomaisen nisäkäslajiston lisäksi hirvistä tehtiin useita papanahavaintoja koko inventointialueelta, lisäksi havaittiin petoeläimen raatelema metsäkauris. Aukeat niittymäiset alueet metsien väleissä voivat olla lepakoille tärkeitä saalistusalueita.

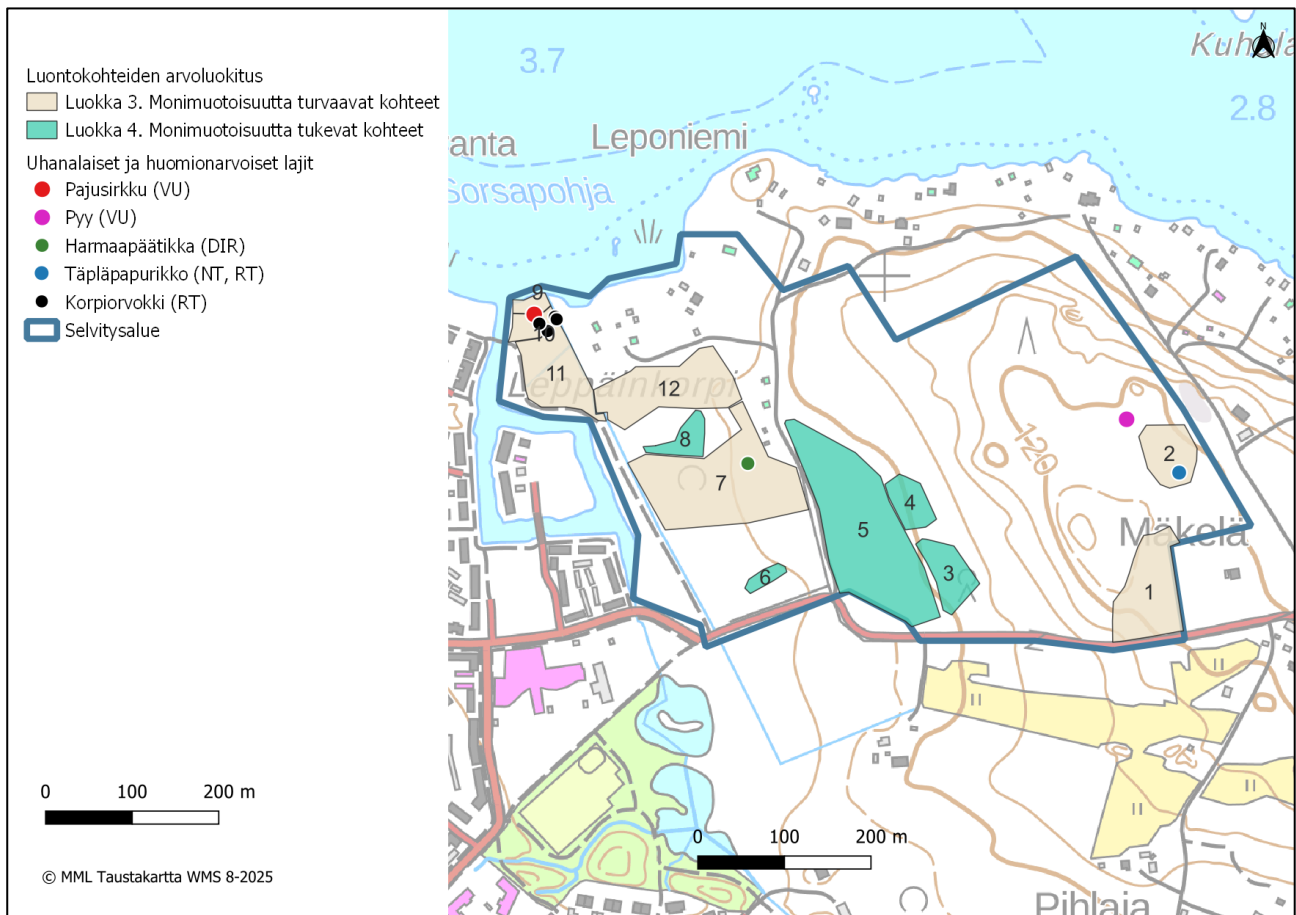
5.2.2 Arvokkaat luontokohteet

Selvitysalueelta rajatut arvokkaat luontokohteet perusteluineen on esitetty tarkemmin alla ja niiden sijainti kuvassa x. Luontokohteissa esiintyvät uhanalaiset luontotyytit on koottu taulukkoon x (kpl 5.1.7).

Selvitysalueelta ei ollut tiedossa eikä todettu luonnonsuojelulain (LSL 64 § ja 65 §) suojeltuja luontotyyppieitä (LSL 64 § ja 65 §) eikä vesilain (VL 2 luku 11 §) suojeltuja luontotyyppieitä tai muita lainsäädännöllä turvattuja kohteita.

Selvitysalueelta rajatut luontotyyppikohteet ovat tyypillisesti luonnon monimuotoisuutta lisääviä reheviä lehtoja, reheviä korpia ja rantaluhtaa sekä pienialaisia niittykuvioita, joiden arvo perustuu luontotyyppien uhanalaisuuteen ja huomionarvoisen lajiston esiintymiseen. Arvoluokituksessa ne kuuluvat luokkaan monimuotoisuutta turvaavat (luokka 3) tai monimuotoisuutta tukevat (luokka 4) kohteet.

2.9.2025



Kuva 3. Arvokkaat luontokohteet (luonnos).

Kariston selvitysalueella on seuraavat luontokohteet. Uhanalaisuusluokituksessa on esitetty luontotyypin uhanalaisuusarvio koko maan ja Etelä-Suomen osalta (Kontula & Raunio 2018).

1 Mäkelän metsä

Pinta-ala:	0,75 ha
Arvoluokka:	luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
Peruste:	luontotyyppi, runsas lahoppuusto, järeä puusto, lepakot
Luontotyypit:	tuore keskiväntainen lehto VU/VU, varttunut havupuuvaltainen lehtomainen kangas NT
Huomionarvoiset lajit:	viiksisipppä (DIR)

Runsaslahoppuustoinen varttunut metsä. Pääpuu kuviolla on järeä kuusi, paikoin kuvio on lehtipuuvaltainen. Varttunutta havupuuvaltaista lehtomaista kangasta ja paikoin varttunutta tuoretta keskivänteistä lehtipuuvaltaista lehtoa. Varttuneen havupuuvaltaisen lehtomaisen kankaan pääpuu on järeä kuusi. Osittain kuviolla on yli 110-vuotias puusto. Muu puusto lehtomaisella kankaalla on koivua, mäntyä, pihlajaa, tuomea ja haapaa. Lehtipuuvaltainen runsaslahoppuustoinen alue on

2.9.2025

tuoretta lehtoa, jossa pääpuu on varttunut ja nuori raita, lisäksi kasvaa harmaaleppää ja koivua. Alue on ojittamaton. Kuviolla on nähtävissä useita syviä kuoppia, joista osaa on käytetty maa-ainesten ottoon ja osa kuopista on täytetty viime aikoina maa-aineksella, mistä on merkinä kaivinkoneen tuoreet jäljet.

Lehdon pensaskerroksessa kasvaa taikinamarja, vadelma, pohjanpunaherukka, mustaherukka ja lehtokuusama. Kenttäkerroksen lajeja lehdossa ovat käenkaali, valkovuokko, soreahiirenporras, jänönsalaatti, mustakonnanmarja, oravanmarja, ahomansikka, ojakellukka, metsäalvejuuri, huopahdake, puistolemmikki, nurmitädyke, nokkonen, vuohenputki, aitovirna, sinivuokko, taigasananjalka, sudenmarja ja kivikkoalvejuuri. Keväällä kuviolla kasvoi lehtokorvasieniä. Pohjakerroksen lajeja ovat lehvä- ja suikerosammalet ja lehtomaisella kankaalla metsäliekosammal. Lehtomaisen kankaan kenttäkerroksen lajeja mustikka, metsä- ja kangasmaitikka, käenkaali, oravanmarja, metsätähti, metsäorvokki, metsäalvejuuri, valkovuokko, ahomansikka, lillukka, kultapiisku, kevätpiippo ja taigasananjalka. Pensaskerroksessa taikinamarja on paikoin hyvin runsas.

Kohteen eteläosa on lepakoiden aktiivista saalistusalueetta (luokka II) (Karlsson 2022). Alueella esiintyy runsaasti viiksisiiippoja ja se onkin viiksisiiippalajeille tyypillinen varttunut kuusikko. Kohdetta etelässä rajaava Karistonkatu on valaisematon hiekkatie, jonka suuntaisesti metsänreunaa seuraten lepakot ajoittain saalistavat.

2 Mäkelän lehto

Pinta-ala:	0,38 ha
Arvoluokka:	luokka 3: monimuotoisuutta turvaava kohde
Peruste:	luontotyyppi, täpläpapurikon elinympäristö, rehevä kasvillisuus
Luontotyytit:	tuore runsasravinteinen lehto EN/EN
Huomionarvoiset lajit:	täpläpapurikko (NT, RT)

Harvapuustoinen kuusisekametsän tuore runsasravinteinen lehto. Pääpuu kuviolla on varttunut kuusi ja koivu. Alispuuna kasvaa tammea, pihlajaa, harmaaleppää ja tuomea. Kuviolla on useita noin kaksimetrisiä tammen taimia ja yksi rungolliseksi varttunut. Kuviolla on lahoppua vähäisesti, joitakin pystylahoja kuusia. Tuoreen runsasravinteisen lehdon kasvillisuutta lehtovirmajuuri, sinivuokko, lehtotesma, metsämaitikka, lehtokuusama, kivikkoalvejuuri, metsäkurjenpolvi, koiranputki, nokkonen, vadelma, taikinamarja, herukat, käenkaali ja nurmitädyke.

Täpläpapurikon elinympäristö (NT ja alueellisesti uhanalainen 2a). Täpläpapurikko on metsälaji, jonka elinympäristöä ovat vanhojen kuusisekametsien aukkopaidat ja niiden varjoiset reuna-alueet. Täpläpapurikon toukka elää monilla eri heinillä. (<https://www.suomen-perhoset.fi/taplapapurikko/>.)

3 Mäkelän niitty

2.9.2025

Pinta-ala: 0,32 ha
Arvoluokka: luokka 4: monimuotoisuutta tukevat kohteet
Peruste: niityllä monimuotoinen kasvi- ja hyönteislajisto, lepakot
Luontotyytit: runsasravinteinen tuore niitty
Huomionarvoiset lajit: -

Vanhalla peltoaukealla niittymäinen alue, jolla vuohenputki on runsas. Aukean reunoilla kasvaa järeitää kuusia. Niityn lajistoa mm. vuohenputki, koiranputki, metsäkorte, ojakellukka, nokkonen, vadelma, aivotirna, nurmitähkiö, ranta-alpi, mesiangervo, metsäapila ja syyläjuuri. Niitty ei ole hoidon piirissä. Lepakot saattavat käyttää avointa puuston reunustamaa aluetta saalistusalueena.

4 Kosteä niitty

Pinta-ala: 0,23 ha
Arvoluokka: luokka 4: monimuotoisuutta tukevat kohteet
Peruste: niityllä monimuotoinen kasvi- ja hyönteislajisto, lepakot
Luontotyytit: kostea niitty
Huomionarvoiset lajit: -

Kosteä keskivirvintainen saniaisniitty. Vanhoja peltoaukeita, joilla kasvaa runsaasti soreahiirenporrasta, metsäkortetta ja lillukkaa. Pensaskerroksessa näsiä on runsas. Reunapuustossa järeää kuusta ja varttunutta koivua. Niityn lajistoa mm. soreahiirenporras, lillukka, metsäkorte, metsäkurjenpolvi, koiranputki, vuohenputki, ojakellukka, kivikkoalvejuuri ja syyläjuuri. Pohjakerroksessa kasvaa mm. lehtohaivensammalta ja isomyyränsammalta. Aukeiden välissä on varjostavia puustoisia kaistaleita. Niitty ei ole hoidon piirissä. Lepakot saattavat käyttää avointa puuston reunustamaa aluetta saalistusalueena.

5 Karistonkadun lehto

Pinta-ala: 1,87 ha
Arvoluokka: luokka 4: monimuotoisuutta tukevat kohteet
Peruste: luontotyyppi
Luontotyytit: tuore keskivirvintainen lehto VU/VU
Huomionarvoiset lajit: -

Tuore keskivirvintainen lehto. Lehtipuuvaltainen puusto koivua, haapaa, kuusta, tuomea, harmaaleppää, pihlajaa. Tuomen kasvustot ovat runsaita. Lahopuuta vähäisesti. Lahopuu pääosin kaiken lahoasteista ohutta rankaa. Pensaskerroksessa pohjanpunaherukka, lehtokuusama ja taikinamarja. Kenttäkerroksessa lajistoa mm. käenkaali, valkovuokko, metsäalvejuuri, soreahiirenporras, ahomansikka, lillukka, kieli, syyläjuuri, sudenmarja, mustakonnanmarja, jänönsalaatti ja pikkutalvikki.

6 Metsälammikko

2.9.2025

Pinta-ala: 0,08 ha
Arvoluokka: luokka 4: monimuotoisuutta tukevat kohteet
Peruste: kausikostea, sammakoiden kutupaikka
Luontotyytit: kausikosteikko
Huomionarvoiset lajit: -

Keväällä kuviolla oli painanteessa kausikosteikko, jossa ui sammakon nuijapäitä. Kausikosteikko oli kesäkuussa märkä, mutta siinä ei ollut enää seisovaa vettä. Kosteikon kohdan kasvillisuudessa pitkäpääsaraa, rantamataraa, kilpilehväsamalta, otaluhtasamalta ja palmusamalta. Kuviolla on vähäisesti lahoppuustoa, lähinnä ohutta rankaa.

7 Monosentien lehto

Pinta-ala: 1,59 ha
Arvoluokka: luokka 3: monimuotoisuutta turvaavat kohteet
Peruste: luontotyyppi, runsas lehtilahoppuusto, pesäkolot haavoissa, runsas kääpälajisto
Luontotyytit: tuore keskiravinteinen lehto VU/VU
Huomionarvoiset lajit: harmaapäätikka (DIR)

Lehtipuuvaltainen runsaslahoppuustoinen tuore lehto, jonka pääpuu on haapa. Puustossa haapaa, kuusta, harmaaleppää, hieskoivua sekä joitakin mäntyjä. Alispuuna kasvaa tuomea, harmaaleppää, pihlajaa ja kuusta. Pensaskerroksessa on näsiää, lehtokuusamaa, pohjanpunaherukkaa, taikinamarjaa ja vadelmaa. Kenttäkerroksessa kasvaa ahomansikkaa, valkovuokkoa, ojakellukkaa, käenkaalia, metsäkurjenpolvea, pikkutalvikkia, metsäkortetta, lillukkaa, sudenmarjaa, metsäorvokkia ja hieman mesiangervoa. Pohjakerroksessa on lehtosammalia ja metsäliekosamalta. Eri lahoasteiden maa- ja pystylahoppuuta on kuviolla runsaasti. Lahoppuilla on runsaasti kääpiä. Lahoppuusto ja tuomen kasvustot muodostavat miltei läpipääsemättömän tiheikön. Kohteella on useita koloita.

8 Leppäinkorven niitty

Pinta-ala: 0,18 ha
Arvoluokka: luokka 4: monimuotoisuutta tukevat kohteet
Peruste: niityllä monimuotoinen kasvi- ja hyönteislajisto, lepakot
Luontotyytit: kosteat ruohoniityt (CR/CR)
Huomionarvoiset lajit: -

2.9.2025

Kostea runsasravinteinen mesiangervoniitty. Vanha suuri peltoaukea, jota halkovat kapeat vanhat pelto-ojat. Kenttäkerroksen kasvillisuudessa kasvaa mesiangervoa, ojakellukkaa, metsäkurjenpolvea, metsäkortetta, lillukkaa, metsäapilaa, vuohen- ja koiranputkea ja aitivirnaa. Pohjakerroksessa on mm. isomyyränsammalta, lehtohaivensammalta ja niittyliekosammalta. Niitty ei ole hoidon piirissä. Lepakot saattavat käyttää avointa puuston reunustamaa aluetta saalistusalueena.

9 Leppäinkorven rantaluhta

Pinta-ala:	0,07 ha
Arvoluokka:	luokka 3: monimuotoisuutta turvaavat kohteet
Peruste:	pajusirkun reviiri, uhanalainen laji
Luontotyytit:	pajuluhta LC/LC
Huomionarvoiset lajit:	pajusirkku (VU)

Kiiltopajua kasvava pensaikkuiluhta. Luhdalla kasvaa myös joitakin tervaleppiä ja hieskoivuja. Pensaikkuiluhta vaihtuu luhtaiseen ruohokorpeen (luontokohde 11).

10 Leppäinkorven ruohokorpi

Pinta-ala:	0,15 ha
Arvoluokka:	luokka 3: monimuotoisuutta turvaavat kohteet
Peruste:	luontotyyppi, alueellisesti uhanalainen laji, runsas lahoppuusto
Luontotyytit:	ruohokorpi (EN/VU)
Huomionarvoiset lajit:	korpiorvokki (RT)

Luhtainen ruohokorpi, jossa on runsas lahoppuusto. Lahoppu on kuviolla pitkälle maatunutta, pysyilahoppuuta ja nuorta lahoppuuta. Pääpuu kuviolla on tervaleppiä. Lisäksi puustossa on hieskoivua ja harmaaleppiä. Pensaskerroksessa kasvaa joitakin korpipaatsamia. Kenttäkerroksen lajistoa ovat rentukka, metsäkorte, terttualpi, keltakurjenmiekka, ranta-alpi, luhtasara, järvikorte, punakoiso, vehka, raate, kurjenjalka, luhtasuoputki, mesiangervo, soreahiirenporras ja metsäalvejuuri. Pohjakerroksen sammalkerros on aukkoinen, missä kasvaa okarahkasammalta, palmusammalta ja luhtakuirisammalta. Luhtainen ruohokorpi vaihtuu rannalta pois päin tultaessa kosteaan lehtoon ja rannan suunnalla pajuluhtaan.

11 Leppäinkorven rantalehto

Pinta-ala:	0,6 ha
Arvoluokka:	luokka 3: monimuotoisuutta turvaavat kohteet
Peruste:	luontotyyppi, runsas lahoppuusto
Luontotyytit:	kostea runsasravinteinen lehto VU/VU
Huomionarvoiset lajit:	-

2.9.2025

Kostea runsasravinteinen lehto. Käenkaali-mesiangervotyyppi (OFiT). Pääpuulaji on harmaaleppä, lisäksi kasvaa hieskoivua, haapaa ja joitakin tervaleppiä. Alispuuna kasvaa pihlajaa, harmaaleppää, tuomea ja kuusta. Kuviolla on runsas lahoppuusto. Lahopuu on pitkälle maatunutta, pystylahoppuuta ja nuorta lahoppuuta. Pensaskerros on tiheä, jossa kasvaa pohjanpunaherukkaa, näsiää, vadelmaa, taikinamarjaa, paatsamaa sekä harmaalepän ja tuomen taimia. Kenttäkerroksessa mesiangervo, valkovuokko, kielo, vuohenputki, metsäkorte, nokkonen, metsäalvejuuri, mustakonnanmarja, lehtotesma, käenkaali, jänönsalaatti, soreahiirenporras ja suo-orvokki. Pohjakerroksen sammalkerros on aukkoisen, jonka lajeja ovat palmusammal, lehtohaivensammal, isomyyränsammal, lehtonokkasammal, metsäliekosammal sekä metsälehväsammalet ja lehtosuikerosammalet.

12 Leppäinkorven lehto

Pinta-ala:	0,89 ha
Arvoluokka:	luokka 3: monimuotoisuutta turvaavat kohteet
Peruste:	luontotyyppi
Luontotyytit:	tuore keskirasviteinen lehto VU/VU
Huomionarvoiset lajit:	-

Tuore keskirasviteinen lehtipuuvaltainen lehto. Pääpuulaji haapa, lisäksi puustossa on koivua, harmaaleppää, kuusta ja raitaa. Pensaskerroksessa ja alispuuna kasvaa näsiä, pohjanpunaherukkaa, taikinamarjaa, vadelmaa, harmaaleppä, tuomi ja kuusi. Pohjakerroksessa on lehväsammalia, suikerosammalia, lehtohaivensammal ja metsäliekosammal. Kuviolla on vähäisesti lahoppuuta, pääosin kaiken lahoasteista ohutta rankaa. Kenttäkerroksen lajistoa ovat valkovuokko, käenkaali, metsäkurjenpolvi ja ahomansikka. Aukeilla alueilla kasvaa mm. metsäkortetta, mesiangervoa ja vuohenputkea.

5.2.3 Huomionarvoiset kasvilajit

Selvitysalueelta ei ollut aikaisempia havaintotietoja uhanalaisen tai huomionarvoisten kasvilajien esiintymistä Suomen Lajitietokeskuksen tietokannassa (Suomen Lajitietokeskus 4/2025). Selvitysalueelta ei ole tiedossa eikä todettu luontodirektiivin liitteen IV(b) kasvilajien, erityisesti suojeltavien lajien tai valtakunnallisesti uhanalaisten lajien esiintymiä.

Maastoselvityksissä paikannettiin alueellisesti uhanalaisen (RT) korpiorvokin kasvupaikka Leppäinkorven alueelta (luontokohde 10). Selvitysalueen kasvillisuudessa on runsaasti vaateliaampaa, mutta yleistä lehtolajistoa.

Korpiorvokki (*Viola epipsila*)

Alueellisesti uhanalainen laji (RT)

2.9.2025

Korpiorvokki on soistuvien metsien kasvi, joka viihtyy parhaiten kuusikkojen ohuelti multaantuneella turpeella. Laji on yleinen vain Keski-Suomesta pohjoiseen. Lajin kasvupaikka todettiin selvitysalueen luoteisosasta Leppäinkorven luhtaiselta ruohokorvelta (luontokohde 10). Kuvaus esiintymästä.

5.2.4 Uhanalaiset luontotyypit

Uhanalaisista ja silmälläpidettävistä luontotyypeistä (Kontula & Raunio 2018) selvitysalueella ovat edustettuina ainakin seuraavat luontotyypit (CR= äärimmäisen uhanalainen, EN= erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut uhanalainen, NT=silmälläpidettävä). Mikäli luontotyyppiä esiintyy arvokkaalla luontokohteella, on se kirjattu kohdetietoihin kappaleessa 5.1.5.

Taulukko 1. Selvitysalueen luontokohteilla esiintyvät luontotyypit ja niiden uhanalaisuudet (Kontula & Raunio 2018). Uhanalaisuustarkastelun yhteydessä ensiksi mainittu status koskee koko maata ja jälkimmäinen Etelä-Suomea (DD = puutteellisesti tunnettu, LC = säilyvä, NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen, CR = äärimmäisen uhanalainen).

TAULUKKO

5.2.5 Vieraslajit

Selvitysalueella kasvaa komealupiinia xxxxx. Komealupiini on kansallisesti haitalliseksi säädetty vieraslaji (Kansallinen vieraslajistrategia, VN 2012). Komealupiini kasvaa tyypillisesti tien pientareilla, ojissa ja avoimissa ympäristöissä. Se leviää helposti lähimetsiin, tienpientareille ja muille kulttuuri-vaikutteisille alueille vallaten kasvutilaa alkuperäislajistolta. Laji säilyy vuosikymmeniä maaperän siemenpankissa.

Terttuselja

Kuva 4. Vieraslajit selvitysalueella.

2.9.2025

5.3 Linnusto ja muu eläimistö **PÄIVITTY**

- yleistä lajistoa
- uhanalaiset ja lintudirektiivilajit
- lepakkoselvityksestä maininta
- muu eläimistö

6 Suositukset

Arvokkaat luontokohteet

Arvokkaat luonto- ja maisemakohteet sekä niiden arvoluokitus on esitetty kuvassa xx. Kariston selvitysalue soveltuu pääosin hyvin rakentamiseen. Selvityksessä todetut arvokkaat luontokohteet ja niiden välitön lähiympäristö suositetaan jättämään niiden nykytilaa muuttavan maankäytön ulkopuolelle. Arvoluokista ylin, arvoluokka 1, tarkoittaa lainsäädännöllä turvattuja kohteita, joita ei saa heikentää tai hävittää. Selvitysalueella tällaisia kohteita ei ollut tiedossa eikä sellaisia todettu luontoselvityksissä.

Muut arvoluokat kuvaavat luontoarvoja, jotka tulee hyvien käytäntöjen mukaan huomioida maankäytön suunnittelussa, mutta jotka eivät ole tiukasti lainsäädännöllä suojattuja. Selvitysalueella näitä luonnon monimuotoisuutta turvaavia ja tukevia kohteita (arvoluokat 3 ja 4) ovat rehevät lehtometsät, rehevät korvet, rantaluhta sekä monimuotoiset niittykuviot. Huomioitavia ovat myös metsäalueet, jotka muodostavat luontaisia ekologisia yhteyksiä arvokohteiden välillä.

Edustavimmat luontokohteet voidaan osoittaa luo-merkinnällä, luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Laajat yhtenäiset metsäalueet, joilla on useampia pienialaisia luonnonarvokohteita, suositetaan merkittäväksi riittävän laajoina MY-alueina, jolloin niiden ominaispiirteet säilyvät (mm. xxx). Metsälinnuston kannalta tärkeimmät alueet ovat myös luontotyyppeinä huomioitavia arvokohteita ja tulevat siten pääosin huomioiduksi maankäytön suunnittelussa.

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien huomiointi

PÄIVITTY

Haitalliset vieraslajit

Selvitysalueella todettiin haitallisista vieraslajeista komealupiinin kasvupaikkoja. Kaiken rakentamisen yhteydessä haitallisia vaikutuksia luonnolle voidaan lieventää huolehtimalla, ettei vieraslajeja sisältävää maa-ainesta levitetä kaivuun ja maa-aineksen käsittelyn yhteydessä uusille alueille. Vieraslajien siemeniä kulkeutuu myös työkonien renkaiden ja telaketjujen mukana. Työkonien ja kuljetuskaluston puhdistus työskentelyn jälkeen on tarpeen, kun on liikuttu vieraslajikasvustoissa.

2.9.2025

Lähteet

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.

Lajitietokannan havainnot, 2025 (Laji.fi)

Lajitietokeskuksen (laji.fi) aineistopyynnön 2025 aineistot

Metsähallitus, 2021. Liito-oravatietoa kartoitukseen ja metsänkäytön suunnitteluun, etäkoulutus. Luettu 8.5.2025. https://www.metsa.fi/wp-content/uploads/2022/04/Liito-oravatietoa-kartoitukseen-ja-metsankayton-suunnitteluun_etakoulutus_04_2022-1.pdf. Päivitetty 2022.

Mäkelä, K. & Salo, P. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1-278.

Ympäristöministeriö 2017. Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa.