

LIITE 1

NG Nordic Finland Oy

Carbon2X - Riihimäki ja Hausjärvi

Kuulojan luontoselvitys, Riihimäki ja
Hausjärvi



Kuulojan luontoselvitys, Riihimäki ja Hausjärvi

NG Nordic Finland Oy

101026251-001





Yhteyshenkilöt

Tarja Ojala, AFRY Finland Oy

Soile Turkulainen, AFRY Finland Oy

Pvm.

8.10.2025

Projektiviite

101026251

Raportin tarkistaja

Aija Degerman, AFRY Finland Oy

Asiakas

NG Nordic Finland Oy

Riikka Kantosaari

Sisältö

1	Johdanto.....	3
2	Selvitysalue.....	3
3	Aineisto ja menetelmät	4
3.1	Lähtötiedot	4
3.2	Maastokartoitukset.....	4
4	Selvityksen tulokset.....	4
4.1	Luonnonympäristön yleispiirteet	4
4.2	Natura 2000 -alueet ja muut aluemaiset suojelukohteet	5
4.3	Selvitysalueen kasvillisuus.....	6
4.3.1	Luontotyytit ja lajisto.....	6
4.4	Uhanalaiset lajit ja luontodirektiivilajit	13
4.5	Arvokkaat luontokohteet	14
5	Johtopäätökset ja suositukset	15
6	Lähteet.....	16

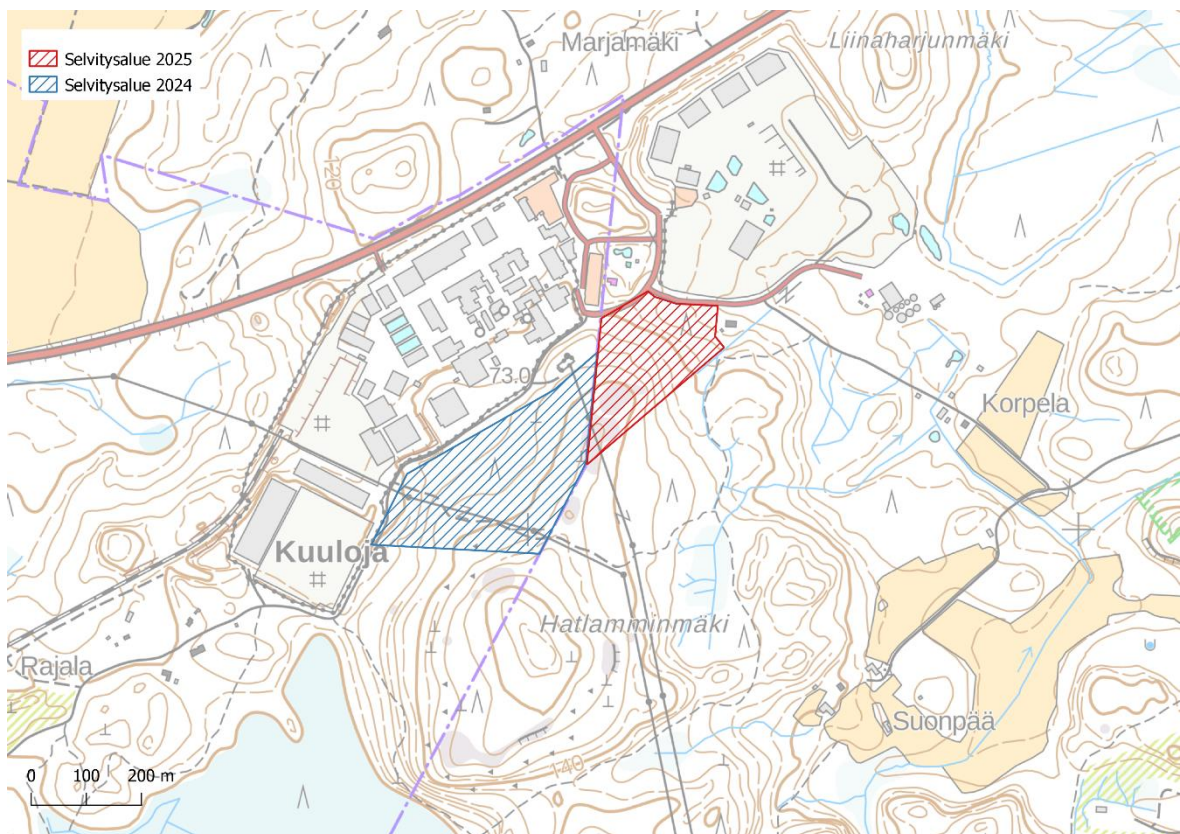
Raportin valokuvat: Tarja Ojala ja Soile Turkulainen, AFRY

1 Johdanto

NG Nordic Finlandin kierrätys- ja jäteliiketoiminnan Riihimäen toimipisteessä toimii muovijalostamo, korkealämpötilapolttolaitos, fysikaaliskemiallinen käsittelylaitos sekä kaksi arinapolttolaitosta. Toimintoja on tarkoitus laajentaa nykyisen laitosalueen eteläpuolelle kiinteistölle 694-405-8-503, joka sijaitsee Riihimäellä sekä kiinteistölle 86-408-6-38, joka sijaitsee Hausjärvellä. Alueella tehtiin luontoselvitys keväällä 2024 ja 2025, joiden yhteydessä selvitettiin liito-oravien esiintymistä sekä alueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä.

2 Selvitysalue

Selvityksen kohteena oli noin 11 hehtaarin suuruinen alue kiinteistöillä 694-405-8-503 ja 86-408-6-38. Alue sijaitsee välittömästi nykyisen laitosalueen eteläpuolella ja sille sijoittuu kaksi voimajohtoa; koillisreunalle 110 kV voimajohto Hikiä-Ekokem, joka on Fortumin omistuksessa sekä eteläreunalle sijoittuvat Fingridin omistuksessa olevat 400 kV voimajohto Hikiä-Forssa ja 110 kV voimajohto Hikiä-Forssa.



Kuva 1 Selvitysalueen sijainti ja raja.

3 Aineisto ja menetelmät

3.1 Lähtötiedot

Selvityksen lähtötietoina käytettiin muun muassa alueelle laadittujen maakunta- ja yleiskaavojen tausta-aineistoja, lajihavaintotietoja (Suomen Lajitietokeskus 2024) sekä alueen kartta- ja ilmakuva-aineistoja (Maanmittauslaitos 2025). Alueella ei aiemmin ole tehty luontoselvityksiä.

3.2 Maastokartoitukset

Selvitysalueille tehtiin kasvillisuutta ja luontotyyppejä sekä liito-oravia koskeva maastokäynnit 30.5.2024 ja 9.5.2025. Maastokäynnit teki FM biologi, Tarja Ojala (Kuva 1).

Maastokäynneillä selvitettiin alueen luonnon yleispiirteet ja luonnonarvojen kannalta huomioitavat kohteet. Erityistä huomiota kiinnitettiin seuraaviin kohteisiin:

- vesilain (2. luku 11 §) mukaan suojellut vesiluontotyytit
- luonnonsuojelulain (64 §) mukaan suojellut luontotyytit
- uhanalaiset luontotyytit (Kontula & Raunio 2018)
- suojelullisesti huomioitavien kasvilajien esiintymät
- liito-oravalle sekä muille luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajeille soveltuvat elinympäristöt
- vieraslajien esiintymät.

Maastokäynneillä selvitysalueet kierreltiin läpi havainnoiden kasvillisuutta ja kasvilajistoa. Luontotyytit sekä huomionarvoiset kasviesiintymät merkittiin karttapohjalle ja tarpeen mukaan GPS-tallentimelle. Alueen kasvilajistosta kirjattiin ylös putkilokasvilajiston valtalajit ja muut huomionarvoiset lajit, kuten haitalliset vieraslajit. Alueelta ei pyritty laatimaan täydellistä kasvilajilistaa. Luontoselvityksen laadinnassa on käytetty ohjeistuksena teosta Mäkelä & Salo 2023.

4 Selvityksen tulokset

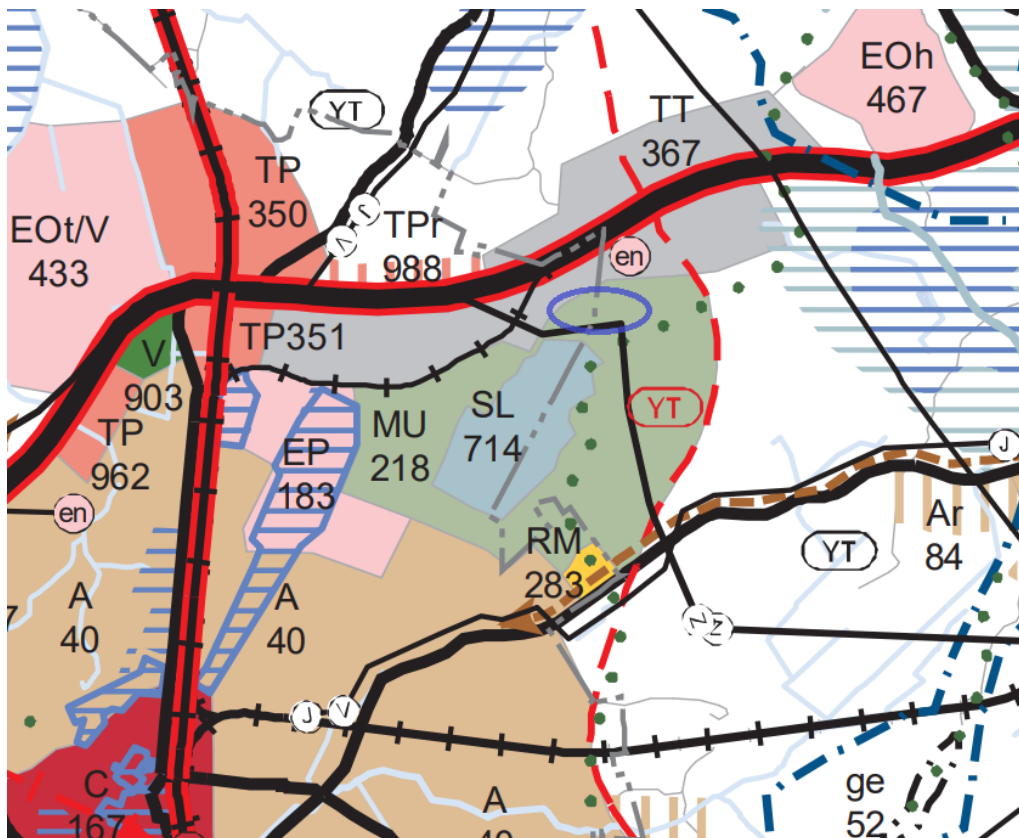
4.1 Luonnonympäristön yleispiirteet

Selvitysalue sijaitsee eteläboreaalisella kasvillisuusvyöhykkeellä, Lounaismaan ja Pohjanmaan rannikon alueella (2a), Etelä-Hämeen eliömaakunnassa (SYKE 2024). Alueen kallioperä on kiillegneissiiä ja maaperä hiekkamoreenia ja kallio- maata (GTK 2024). Alue sijoittuu pohjoisenpuoleiseen rinteeseen ja rajautuu pohjoisreunaltaan Talteentiehen ja muuten ympäröiviin metsäalueisiin.

4.2 Natura 2000 -alueet ja muut aluemaiset suojelukohteet

Lähimpiin Natura-alueisiin on etäisyyttä yli 10 kilometriä. Lähin yksityinen suojelualue Pukkimäen luonnonsuojelualue (YSA232315) sijaitsee suunnittelualueen itäpuolella noin kilometrin etäisyydellä. Lähin metsäkeskuksen rajaama metsälain 10 § tarkoittama erityisen tärkeä elinympäristö sijaitsee suunnittelualueen eteläpuolella noin 600 metrin etäisyydellä Hatlammin suojelulle varatun alueen ulkopuolella.

Suunnittelualue rajautuu eteläreunaltaan Hatlamminsuohon ja Hatlamminmäkeen, jotka on varattu luonnonsuojelualueeksi. Aluevaraus on osoitettu Kanta-Hämeen maakuntakaavassa, Riihimäen yleiskaava 2035:ssä ja Hausjärven puolella Kuulojan teollisuusalueen osayleiskaavassa. Kaavoissa alue on osoitettu SL-merkinnällä ja alueen luonnontilaa muuttavat toimenpiteet ovat kiellettyjä. Alueesta noin 83 hehtaaria on Metsähallituksen hallinnassa. Kuvassa 2 on esitetty Hatlamminsuon ja Hatlamminmäen suojelulle varattu alue sekä suunnittelualueen sijoittuminen maakuntakaavassa.



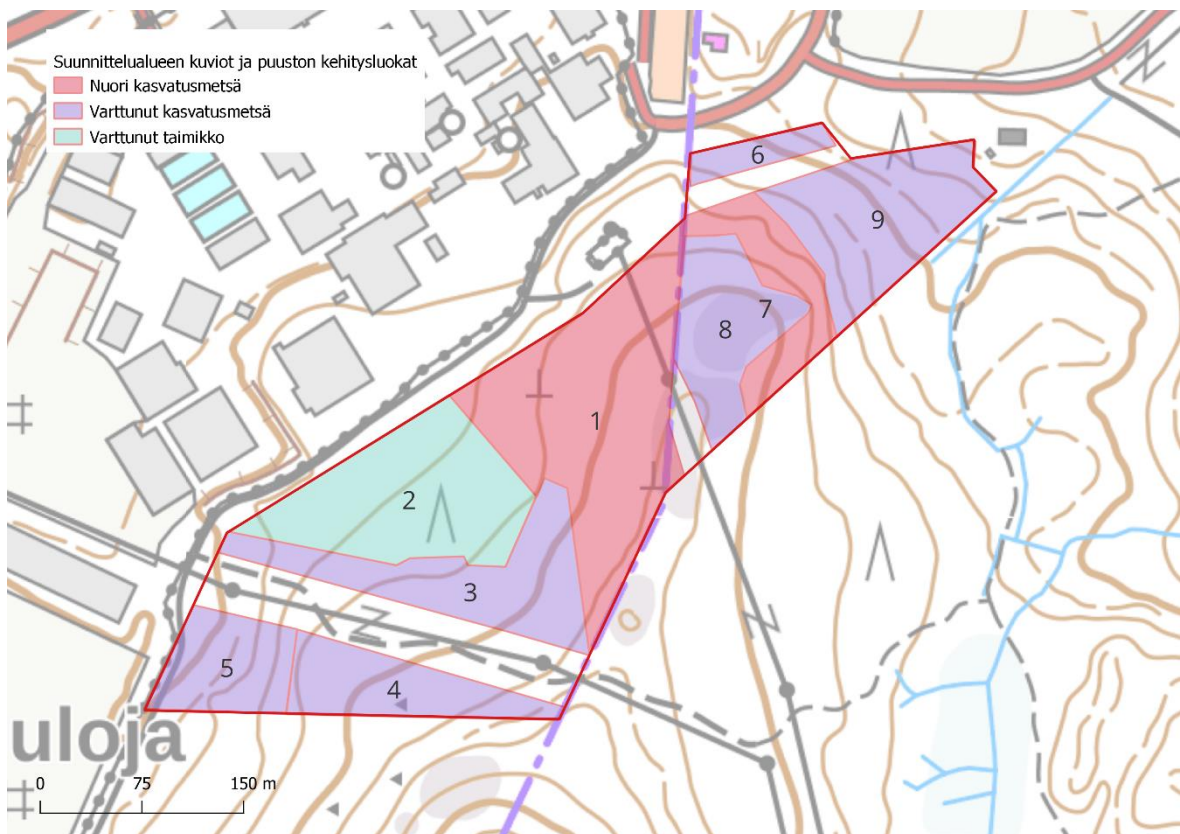
Kuva 2 Hatlamminsuon ja Hatlamminmäen suojelulle varattu alue Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040:ssä. Hankealue on esitetty kuvassa sinisellä soikiolla ja sen eteläpuolella on SL-aluevaraus.

4.3 Selvitysalueen kasvillisuus

4.3.1 Luontotyytit ja lajisto

Valtaosa vuonna 2024 selvitetystä alueesta (Kuva 3, kuviot 1-5) on hakattu aukoksi vuonna 2009. Tämän jälkeen alueelle on kehittynyt mänty- ja rauduskoivutaimikkoa. Lisäksi alueen eteläreunalla on tehty samana vuonna eri-ikäisrakenteisuuteen tähtäävä hakkuu. Alueen yleisilme on kivinen ja melko karu. Alueen eteläosassa on varttunutta kasvatusmetsää ja hakkuukypsää metsää. Vallitseva metsätyyppi alueella on mustikkatyyppi (MT).

Vuonna 2025 selvitetty alue on erittäin runsaskivinen ja alueen metsät ovat nuoria tai varttuneita kasvatusmetsiä. Pääpuulajeja alueen länsiosassa ovat mänty ja rauduskoivu ja idässä kuusi. Alue on metsätyypiltään mustikka- ja puolukkatyyppiä (VT). Alueen puustoa on käsitelty säännöllisin hakkuin. Kuvaus alueen metsistä on esitetty alla kuviokohtaisesti (Kuva 3).



Kuva 3 Suunnittelualueen metsikkökuviot ja puuston kehitysluokat.

Kuvio 1: Mänty/rauduskoivupuustoinen 15-vuotias nuori kasvatusmetsikkö/taimikko, jossa puusto kuvion itäreunalla mäntyvaltaista ja rinteessä rauduskoivusekapuustoista. Nuorta kuusta kasvaa alikasvoksena. Pensaskerroksessa kasvaa pihlajaa ja koivuntaimia. Vallitseva metsätyyppi mustikkatyyppi (MT) ja kenttäkerroksen valtalajit mustikka ja metsäkastikka, kosteammassa

alarinteessä kasvaa paikoitellen metsätähteä ja oravanmarjaa, millä paikoilla metsätyyppi on käenkaali-mustikkatyyppi (OMT). Alueella on joitakin suurempia ylispuumäntyjä ja rauduskoivuja. Metsämaitikka on paikoin erittäin runsas.



Kuva 4 Näkymä tilanrajalta kuvion itäreunalta, jossa puusto on mäntyvaltaista. Tilarajalla on myös siirtolohkare.

Kuvio 2: Alarinteeseen sijoittuva 15-vuotias rauduskoivutaimikko. Puusto tiheää ja ohutläpimittaista ja osittain vesasyntyistä. Metsätyypiltään käenkaali-mustikkatyyppiä (OMT). Kenttäkerroksen valtalajeja mustikka, metsäkastikka ja metsäalvejuuri, lisäksi paikoitellen metsäimarretta, oravanmarjaa, metsätähteä, lillukkaa ja kultapiiskua. Runsaan lehtikarikkeen vuoksi pohjakerros puutuu lähes kokonaan. Muutamia ylispuukoivuja.

Kuvio 3: Varttunut kasvatusmetsämännikkö, jossa sekapuuna ja alemmassa latvuserroksessa kasvaa rauduskoivua. Metsätyypiltään kivistä mustikkatyyppiä (MT), ja aukkopaikoilla taiganajalka ja metsäkastikka ovat paikoitellen runsaita. Alemmassa latvuserroksessa kasvaa ohutläpimittaista rauduskoivua ja kuusta.



Kuva 5 Nuorta tiheää rauduskoivutaimikkoa kuviolla 2.



Kuva 6 Varttunutta männikköä kuviolla 3.

Kuvio 4: Väljään asentoon harvennettu hakkuukypsä kuusikko, joka mustikkatyyppejä (MT). Sekapuuna kasvaa muutamia rauduskoivuja ja yksi melko ohut-läpimittainen haapa. Mustikka on kenttäkerroksen valtalaji.



Kuva 7 Väljään asentoon harvennettua hakkuukypsää kuusikkoa kuviolla 4.

Kuvio 5: Kuviolla on vuonna 2009 tehty eri-ikäisrakenteisuuteen tähtäävä hakkuu. Puusto on varttunut kasvatusmetsää ja valtalajina on mänty. Sekapuuna kasvaa rauduskoivua ja alikasvoksena on kuusen taimia ja alemmassa latvuserroksessa kuusta. Kuvion 4 tapaan kenttäkerroksen kasvillisuus on hyvin mustikkavaltaista.

Kuvioiden 3 ja 4/5 välissä voimajohtoaukealla kasvaa runsaasti komealupiinia, joka on haitallinen vieraslaji. Pohjoisella voimajohtoaukealla on avokalliota ja kasvillisuus on karua.

Kuvio 6: Luonnontilansa kuivumisen seurauksena menettänyt pienialainen kivinen alue, jolla puusto varttunut kasvatusmetsäkuusikkoa, sekapuuna kasvaa vähän rauduskoivua ja raitaa. Metsätyypiltään mustikkatyyppejä. Yleisilme roskainen.



Kuva 8 Eri-ikäisrakenteinen varttunut sekametsikkö kuviolla 5.



Kuva 9 Pienialainen kuvio alueen pohjoisreunalla, jonka luonnontila on muuttunut kuivumisen ja roskaantumisen seurauksena.

Kuvio 7: Pääasiassa ohutta rauduskoivua kasvava erittäin kivinen rinne, jossa puusto nuorta ja harvennettua kasvatusmetsää. Paikoitellen aliskasvoksena pihlajaa ja kuusta, sekapuuna kasvaa vähän mäntyä. Kivisen rinteen alaosassa kuvion eteläreunalla, missä pihlaja-aliskasvos on runsas, on paikoitellen lehtomaista kasvillisuutta kuvaavaa valkovuokkoa, mutta pääasiasiallinen metsätyyppi kuviolla on mustikkatyyppi sille ominaisine kasvilajeineen.



Kuva 10 Nuorta rauduskoivikkoa kuviolla 7.

Kuvio 8: Mäen laella sijaitseva varttunut kasvatusmetsämännikkö, jossa ainoastaan kuvion reunoilla kasvaa sekapuuna muutamia kuusia. Metsätyypiltään alue on kivistä puolukkatyyppiä.

Kuvio 9: Kuviolla kasvaa lähes yksipuulajinen varttunut kasvatusmetsäkuusikko, jossa muut puustokerrokset kuin valtapuukerros puuttuvat. Sekapuuna kasvaa muutamia rauduskoivuja ja mäntyjä. Runsaan kivisyyden ja varjostuksen vuoksi kenttäkerroksen kasvillisuus puuttuu lähes kokonaan. Kuuset ovat paikoitellen huonokuntoisia kaarnakuoriaistuhojen vuoksi. Puuston kasvultaan ja puulajikoostumukseltaan alue vastaa mustikkatyyppiä.



Kuva 11 Harvennettua varttunutta männikköä mäen laella.

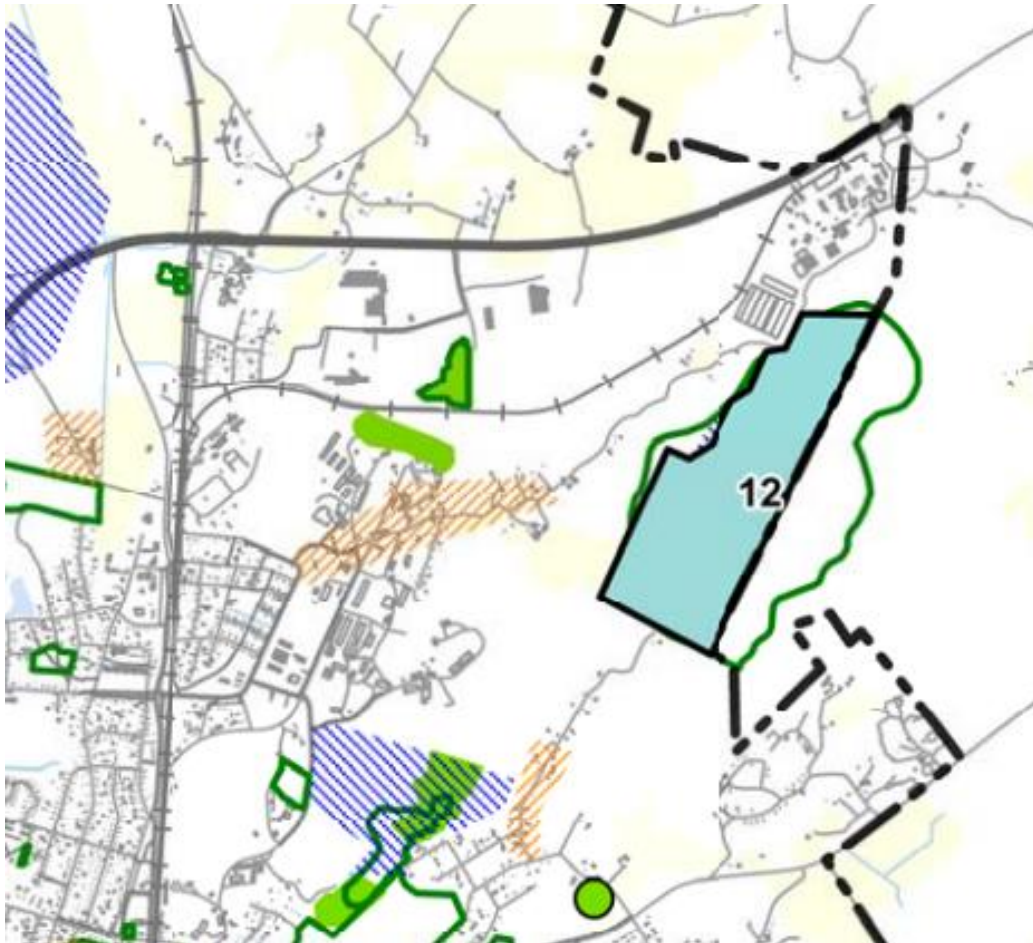


Kuva 12 Varttunutta kasvatusmetsikköä kuviolla 9.

4.4 Uhanalaiset lajit ja luontodirektiivilajit

Lajitietokeskukselta tilatussa käyttörajoitetussa uhanalaisia lajeja koskevassa aineistossa ei ole suunnittelualueelle sijoittuvia havaintoja uhanalaisista tai huomionarvoisista eliölajeista (rekisteripöiminta 19.6.2024). Hatlamminmäen länsirinteelle sijoittuu havainto varpuspöllöstä (vaarantunut VU), havainto on tehty vuonna 2016.

Maastokäyntien yhteydessä ei tehty havaintoja uhanalaisista tai muista huomionarvoisista lajeista. Alueen metsät eivät ole liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Riihimäen yleiskaavatyön yhteydessä on myös koottu yhteen tiedot luontoarvoista (kuva 13). Liito-oravan elinympäristöjä on suunnittelualueen länsipuolella, missä on hakkuukypsiä reheviä kuusikoita, mutta näihin on etäisyyttä yli kilometri.



Kuva 13 Riihimäen yleiskaava 2035:n luontoarvokartta. Vihreät alueet ja pisteet ovat liito-oravan elinympäristöjä. Hatlamminmäki ja Hatlamminsuu on kuvassa merkitty numerolla 12.

Luontodirektiivilajeihin kuuluvan kirjoverkkoperhosen esiintyminen selvitysalueella kartoitettiin 23.6.2025, jolloin aikuiset perhoset olisivat olleet havaittavissa, sekä 25.8.2025, jolloin kirjoverkkoperhosen toukkien tekemät seittipesät

olisivat erottuneet ravintokasveissa. Aikuisia perhosia tai seittipesiä ei havaittu. Selvitysalueen etelä- ja itäreunojen metsäalueilla kasvaa paikoin runsaastikin toukkien ravintokasvia kangasmaitikkaa (kuva 14), mutta paikat ovat melko varjoisia, kun kirjoverkkoperhonen suosii lämpimiä metsänreunoja. Kangasmaitikka on hyvin yleinen laji Etelä-Suomen kangasmetsissä, mutta kirjoverkkoperhosta esiintyy lähinnä Kaakkois-Suomessa. Lajitietokeskukseen tallennettujen havaintojen perusteella Riihimäki sijaitsee sen esiintymisalueen länsireunalla, ja sieltä on tiedossa lajista vain muutamia epätarkkoja havaintoja.



Kuva 14 Selvitysalueella kasvaa paikoin kirjoverkkoperhosen toukkien ravintokasvia kangasmaitikkaa, mutta aikuisia perhosia tai toukkapesiä ei havaittu, eikä läheltä ole tiedossa havaintoja lajista. Alue ei ole lepakoille soveltuvaa elinympäristöä tiheän puuston vuoksi. Alue ei myöskään sovellu muille luontodirektiivin liitteen IV lajeille elinympäristöksi.

4.5 Arvokkaat luontokohteet

Maastokartoitusten yhteydessä ei tehty havaintoja luontodirektiivin liitteen IV lajeista, uhanalaisista lajeista, muista huomionarvoisista lajeista tai uhanalaisista/suojeltavista luontotyypeistä. Alueella ei myöskään ole noroja, lähteitä tai muita pintavesikohteita.

5 Johtopäätökset ja suositukset

Suunnittelualueen länsiosa on pääasiassa nuorta puustoa kasvavaa männikköä tai rauduskoivikkoa, ja alueella on tehty 15 vuotta sitten laaja avohakkuu. Alueen länsireunalla sekä itäosassa on varttunutta lähes yksipuulajista kuusikkoa, joka lähes yksipuulajisuuteensa ja lehtipuiden puuttumisen vuoksi on liito-oravalle elinympäristöksi soveltumatonta. Muitakin alueen metsiä on käsitelty hakuin säännöllisesti, eikä alueella tehty havaintoja huomionarvoisista luontotyypeistä tai lajeista. Suunnittelualue rajautuu kuitenkin suoraan suojeltavaksi tarkoitettuun Hatlamminmäkeen ja Hatlamminsuohon, joiden linnustoarvoista on laadittu erillinen selvitys (Avescapes 2025).

6 Lähteet

GTK 2024. Maankamara-karttapalvelu. <https://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html>

Hausjärven kunta 2024. Kuulojan teollisuusalueen osayleiskaava (2002). <https://www.hausjarvi.fi/asuminen-ja-rakentaminen/kaavoitus/yleiskaavat/voimassa-olevat-osayleiskaavat/kuulojan-teollisuusalueen-osayleiskaava-2002/>, tarkistettu 18.6.2024.

Kontula T. & Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Luontotyyppien punainen kirja. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 5/2018. Osat 1 ja 2.

Suomen lajitietokeskus 18.6.2024. Rekisteripaiminta käyttörajoitetusta aineistosta.

Maanmittauslaitos 2024. Paikkatietoikkuna. www-sivut: <https://www.paikkatietoikkuna.fi/>

Suomen metsäkeskus 2024. Hakkuuaikomukset. <https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=e8c03f73165b44aa8edb276e11ca2d2c>, tarkistettu 17.6.2024.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023. Luontovaikutukset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö.

Riihimäen kaupunki 2024. Riihimäen yleiskaava 2035. <https://www.riihimaki.fi/asu-ja-rakenna/kaavoitus/yleiskaavoitus/>, tarkistettu 18.6.2024.

Suomen metsäkeskus 2024. Erityisen tärkeät elinympäristökuviot (tarkistettu 17.6.2024). <https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d4ff93f04df1c>

SYKE (Suomen ympäristökeskus) 2025. Ympäristöhallinnon avoimet ympäristötieto-järjestelmät. <http://www.syke.fi/avointieto>

Vieraslajit.fi 2024. <https://vieraslajit.fi/>