

Vastaanottaja
Hollolan kunta
Asiakirjatyyppi
Raportti
Päivämäärä
22.3.2024

METSÄTOIMENPITEIDEN VAIKUTUKSET EKOLOGISEEN YHTEY- TEEN TIIRISKANKAAN ALUEELLA **ASiantuntijalausunto**



METSÄTOIMENPITEIDEN VAIKUTUKSET EKOLOGISEEN YHTEYTEEN TIIRISKANKAAN ALUEELLA

ASiantuntijalausunto

Päivämäärä **22.3.2024**
Tilaaja **Hollolan kunta**
Asiakirjatyyppi **Raportti**
Versio **1**
Laatija **Mikko Jalo, Jani Järvi ja Mervi Kokkila**
Tarkastaja **Jani Järvi**
Kannen kuva **Näkymä ekologisen yhteyden alueelta.**
Kannen kuva ja muut valokuvat, ellei toisin mainita:
Mikko Jalo / Ramboll Finland Oy

Ramboll Finland Oy
PL 25
Itsehallintokuja 3
02601 ESPOO

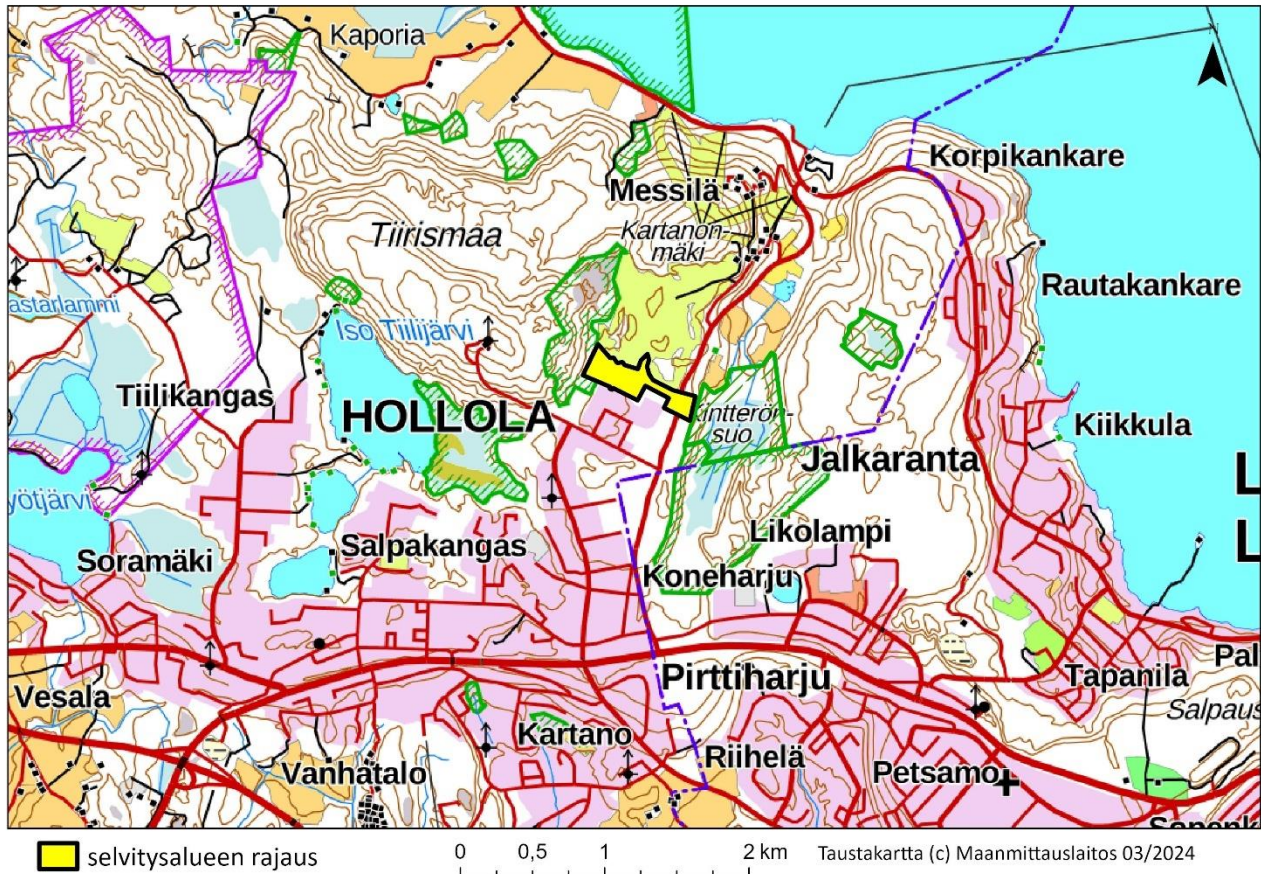
P +358 20 755 611
F +358 20 755 6201
<https://fi.ramboll.com>

SISÄLTÖ

1.	Johdanto	1
2.	Aineisto ja menetelmät	3
2.1	Lähtötiedot	3
2.2	Menetelmät	3
3.	Suunnitellut metsätoimenpiteet	5
4.	Arvioinnin tulokset	7
4.1	Selvitysalueen sijainti osana viherverkostoa	7
4.2	Arvio yhteyden herkkyydestä	9
4.3	Selvitysalueen ja sen lähiympäristön tunnetut lajihavainnot	10
4.4	Arvio alueen lajiston herkkyydestä olosuhteiden muutoksille	11
4.5	Maastokäynnin tulokset ja arviot eläinten kulkuyhteysmahdollisuuksista	11
4.5.1	Osa-aluekohtaiset esittelyt	14
4.6	Suunniteltujen metsähakkuiden vaikutus ekologiseen yhteyteen	19
4.7	Suosituksiset ekologisen yhteyden turvaamiseen	19
5.	Yhteenveto	21
6.	Lähdeluettelo	22

1. JOHDANTO

Hollolan kunnan elinvoimajohtaja on tehnyt 19.1.2024 päätöksen (§ 4 Hollolan taajamametsien puunmyynti pystykaupalla, golfkentän reuna) koskien puunmyyntiä pystykaupalla Messilän golfkentän eteläpuolella Hollolan kunnan puistometsäsuunnitelman kohteella Tiiriskangas 98-447-1-90. Kohde sijoittuu Messilän golfkentän ja Tiirismaan yritysalueen väliin (Kuva 1). Päätöksestä on jätetty Hollolan kunnalle oikaisuvaatimus (Hollolan ympäristöyhdistys ry 6.2.2024), jossa esitetään kohteen ekologisen merkityksen selvittämistä ennen metsähakkuiden aloittamista.

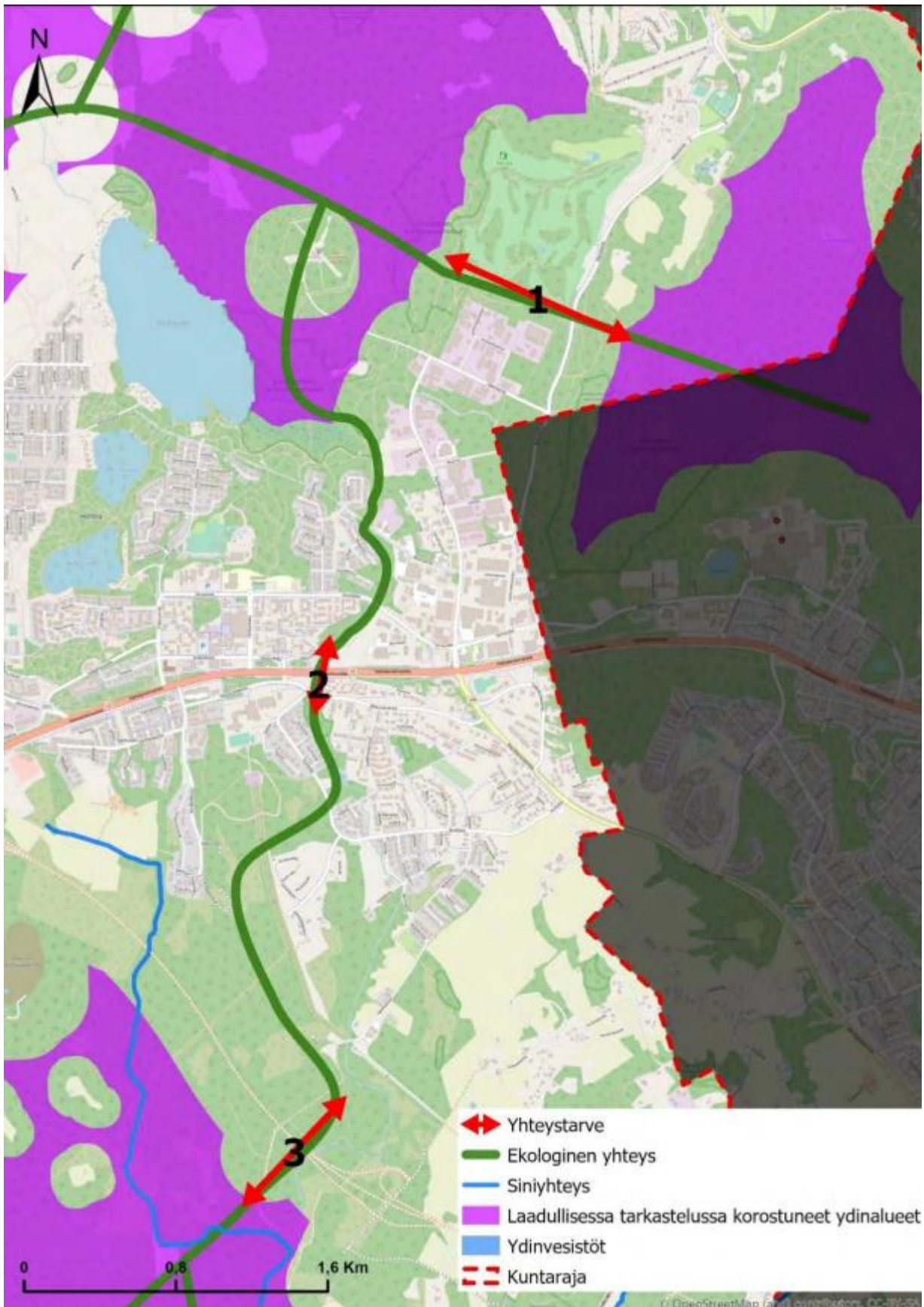


Kuva 1. Selvitysalueen (Hollolan puistometsäsuunnitelman 2022–2031 kohde Tiiriskangas 98-447-1-90).

Messilän golfkentän eteläreunaan sijoittuva metsäkaistale on tunnistettu Hollolan strategisen yleiskaavan 2020 viherverkostoselvityksessä (Mustajärvi ym. 2020) osaksi ylikunnallista itä-länsisuuntaista Kintterön-suon, Kotajärvi-Tiirismaan ja Lahdenpohjan kautta kulkevaa ekologista yhteyttä Lahdesta Hämeenlinnaan (Kuva 2). Selvityksessä yhteys on tunnistettu kriittiseksi kohdaksi, jossa verkoston jatkuvuus on heikentynyt tai vaarassa kadota (Kuva 2).

Hollolan kunta on pyytänyt suunnitelluista metsähakkuista asiantuntijalausunnon, jossa arvioidaan metsähakkuiden vaikutus alueen ekologiseen yhteyteen ja annetaan tarvittaessa suosituksia toimenpiteistä, joilla ekologinen yhteys voidaan turvata.

Asiantuntijalausunnon laatimista varten suunniteltujen hakkuiden vaikutuksia alueen ekologiseen yhteyteen arvioitiin paikkatietotarkastelun sekä alueelle tehdyn maastokäynnin perusteella. Tässä raportissa esitetään arvioinnin tulokset. Arvioinnista ovat vastanneet biologi (FM) Mikko Jalo, biologi (FM) Jani Järvi ja metsänhoitaja (MML) Mervi Kokkila Ramboll Finland Oy:stä. Maastokäynnistä on vastannut biologi (FM) Mikko Jalo.



Kuva 2. Tiiriskankaan alueen ekologinen yhteys ja yhteystarve, merkitty kuvaan numerolla 1. Kuva: Hollolan kunnan strategisen yleiskaavan viherverkosto (Mustajärvi ym. 2020).

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Lähtötiedot

Arvioinnin lähtötietoina käytettiin Hollolan kunnalta saatua aineistoa, selvitysalueen lähellä aiemmin tehtyjä luontoselvityksiä, Suomen Lajitietokeskuksen aineistopyynnöllä saatua lajihavaintoaineistoa sekä avoimesti saatavilla olevaa paikkatietoaineistoa. Työssä käytetyt lähtöaineistot on lueteltu alla. Suluissa on ilmoitettu aineiston toimittaja/lähde sekä ajankohta, jolloin aineisto on saatu/ladattu.

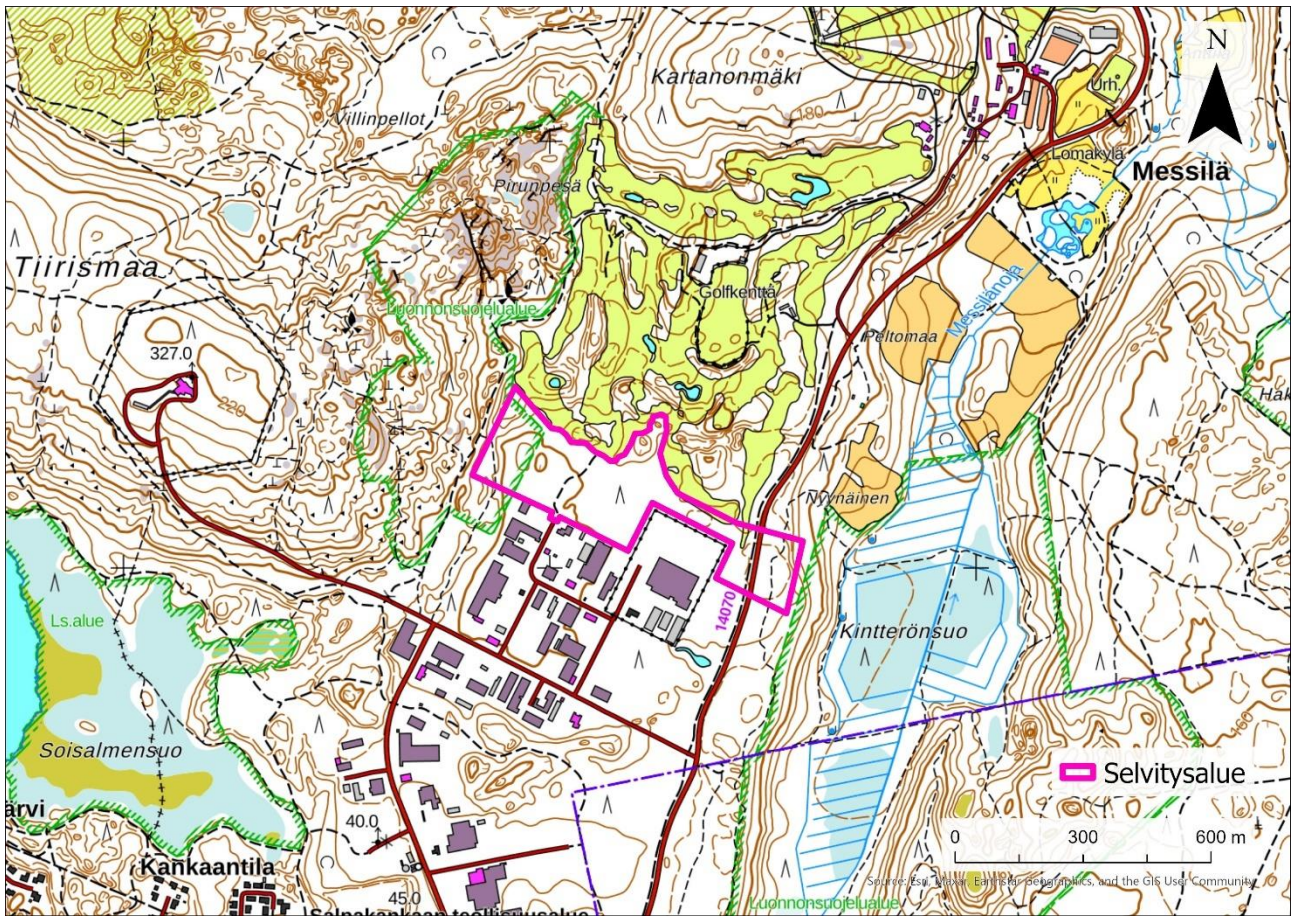
- Hollolan kunnan strateginen yleiskaava 2020 (Hollolan kunta 9.2.2024)
- Messilä-Tiirismaan osayleiskaava 2013 (Hollolan kunta 9.2.2024)
- Asemakaava 09811-19, 7.1.1977; Korttelit 92 ja 93 sekä puisto- ja tiealueita (Hollolan karttapalvelu 9.2.2024)
- Kohteelle suunnitellut metsätoimenpiteet ilmakuvissa (Hollolan kunta 9.2.2024)
- Kohteelle suunnitellut metsätoimenpiteet paikkatietoaineistona (Viisipuu Oy 5.3.2024)
- Hollolan puistometsäsuunnitelma 2022–2031 (Hollolan kunta 9.2.2024)
- Hollolan ympäristöyhdistyksen oikaisuvaatimus elinkeinojohtajan päätöksestä § 4 Hollolan taajamametsien puun myynti pystykaupalla, golfkentän reuna (Hollolan kunta 9.2.2024)
- Hollolan kunnan tarjouspyyntö ”Puun myynti pystykaupalla Hollolan kunnan taajamametsistä – golf-kentän reuna” 13.12.2023 (Hollolan kunta 9.2.2024)
- Hollolan kunta, Strategisen yleiskaavan viherverkosto (Hollolan kunta 8.3.2024)
- Selvitysalueen johtokäyrät, karttakohteet, kiinteistöt, korkeuskäyrät, korkeuspisteet, käyrien korkeusluvut ja rakennukset (Hollolan kunta 8.3.2024)
- Messilä-Tiirismaan osayleiskaavan luonto- ja ympäristöselvitys 2010 (Hollolan kunta 8.3.2024)
- Messilä-Tiirismaan osayleiskaavan ja Koneharjun-Likolammen alueen pesimälinnustoselvitys 2010. (Hollolan kunta 8.3.2024)
- Messilän suunnittelualueen luontoarvot (Hollolan kunta 8.3.2024)
- Luonnonsuojelualueet (Suomen Ympäristökeskus 8.3.2024)
- Natura 2000 -alueet (Suomen Ympäristökeskus 8.3.2024)
- Maastokartta (Maanmittauslaitos 8.3.2024)
- Ortoilmakuva (Maanmittauslaitos 8.3.2024)
- Suomen Lajitietokeskuksen lajihavainnot (Suomen Lajitietokeskus, aineistopyyntö 1.3.2024)
- Maakunnallisesti tärkeitä lintualueita (Päijät-Hämeen lintutieteellinen yhdistys 8.3.2024)
- Valtakunnallisesti arvokkaat kallioalueet (Suomen Ympäristökeskus 8.3.2024)

2.2 Menetelmät

Arviointi laadittiin analysoimalla lähtötietoja sekä selvitysalueelta maastokäynnillä kerättyjä havaintoja. Maastokäynnin selvitysalueen rajaukseen kuuluivat suunniteltujen metsähakkuukuvioiden lisäksi niiden välitön lähiympäristö (Kuva 3), jotta tieto ekologisen yhteyden tilasta ja jatkuvuudesta Tiiriskankaan metsäalueen läpi saatiin selvitettyä.

Maastokäynti suoritettiin 8.3.2024, jolloin arvioitiin suunniteltujen metsähakkuiden vaikutuksia alueen ekologiseen yhteyteen sekä toimenpiteitä, joilla ekologinen yhteys voitaisiin turvata. Lisäksi arvioitiin alueen metsien nykytilaa, luontoarvoja sekä alueen merkitystä ekologisen yhteydenä. Kartoitusajankohdan takia alueen lajistoa ja luontotyyppejä ei pystytty tarkasti arvioimaan eikä alueella tehty varsinaista luontoselvitystä. Alueen metsien ominaispiirteitä sekä alueen merkitystä ekologisen yhteydenä pystyttiin kuitenkin arvioimaan yleisellä tasolla.

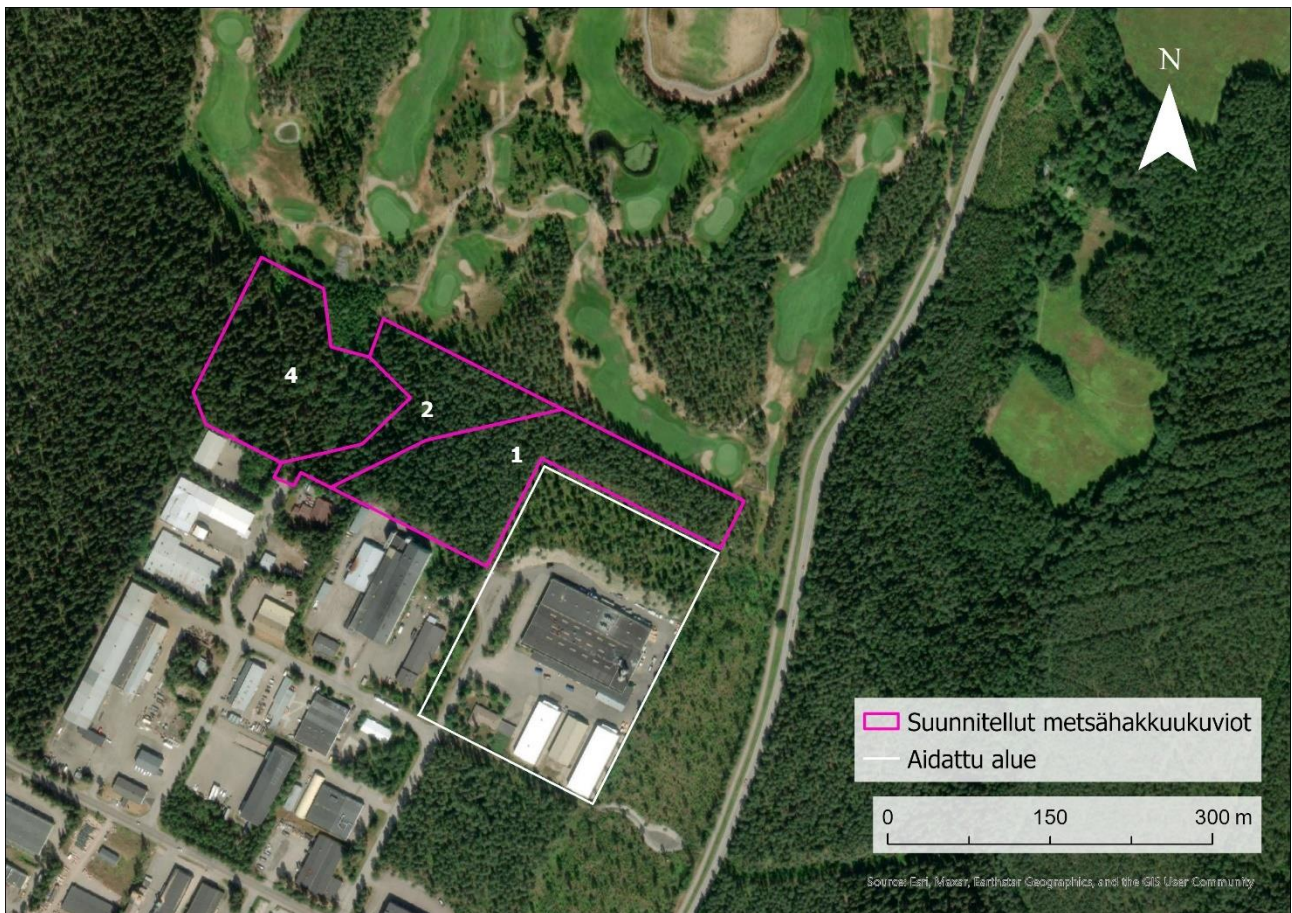
Maastokäynnillä selvitysalueen metsät jaoteltiin puuston rakenteen, lajiston ja iän perusteella. Alueen metsien ominaispiirteiden havainnoinnin lisäksi tehtiin havaintoja linnuista ja nisäkkäiden jäljistä. Varsinaista linnustoselvitystä tai lumijälkilaskentaa ei tehty. Maastokäynnin havainnot dokumentoitiin sijaintitiedoin ja valokuvin paikkatietopohjaiseen Field Maps -sovellukseen.



Kuva 3. Selvitysalue. Taustakartta: Maanmittauslaitos.

3. SUUNNITELLUT METSÄTOIMENPITEET

Selvitysalueelle suunnitellut metsätoimenpiteet perustuvat Hollolan kunnan Puistometsäsuunnitelmaan 2022–2031 (Palonen 2021). Hollolan kunnan käyttämän metsäasiantuntijan (Viisipuu Oy) tarkempien suunnitelmien mukaisesti toimenpiteitä on tarkoitus tehdä yhteensä kolmelle metsäkuviolla (kuviot 1, 2 ja 4). Kuvioiden sijainti on esitetty kuvassa 4. Kuviot, niiden ominaisuudet ja niille suunnitellut toimenpiteet on esitetty kuvan jälkeen. Alla esitetyt kuvioiden rajaukset ja ominaisuuksien luonnehdinta on metsäasiantuntijan tuottamaa (Palonen 2021). Kuvioiden hakkuutavat ovat tilaajan tarjouspyynnössä (Hollolan kunta 2024) toimittamien tietojen mukaiset kuvaukset.



Kuva 4. Selvitysalueen metsäkuviot.

Kuvio 1

Pinta-ala: 2,39 ha
 Metsätyyppi: Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas
 Maalaji: Keskikarkea tai karkea kangasmaa
 Pääpuulaji: Mänty
 Ikä: 78

Kuvio 2

Pinta-ala: 1,24 ha
 Metsätyyppi: Kuivahko kangas, vastaava suo ja puolukkaturvekangas
 Maalaji: Keskikarkea tai karkea kangasmaa
 Pääpuulaji: Mänty
 Ikä: 73

Kuvio 4

Pinta-ala: 2,14 ha
 Metsätyyppi: Tuore kangas, vastaava suo- ja mustikkaturvekangas
 Maalaji: Keskikarkea tai karkea kangasmaa
 Pääpuulaji: Kuusi
 Ikä: 83

Hakkuutapojen kuvaus:

"Kuviolle 1 on suunnitelmassa jäämässä 70 m³ mäntysiemenpuita, joka on noin kolminkertainen määrä normaaliin verrattuna. Siemenpuut voidaan keskittää pääosin kuvion eteläreunan läheisyyteen.

Kuviolle 2 on jäämässä n. 30 m³ siemenpuumäntyjä, mikä sekkin ylittää normaalin määrän.

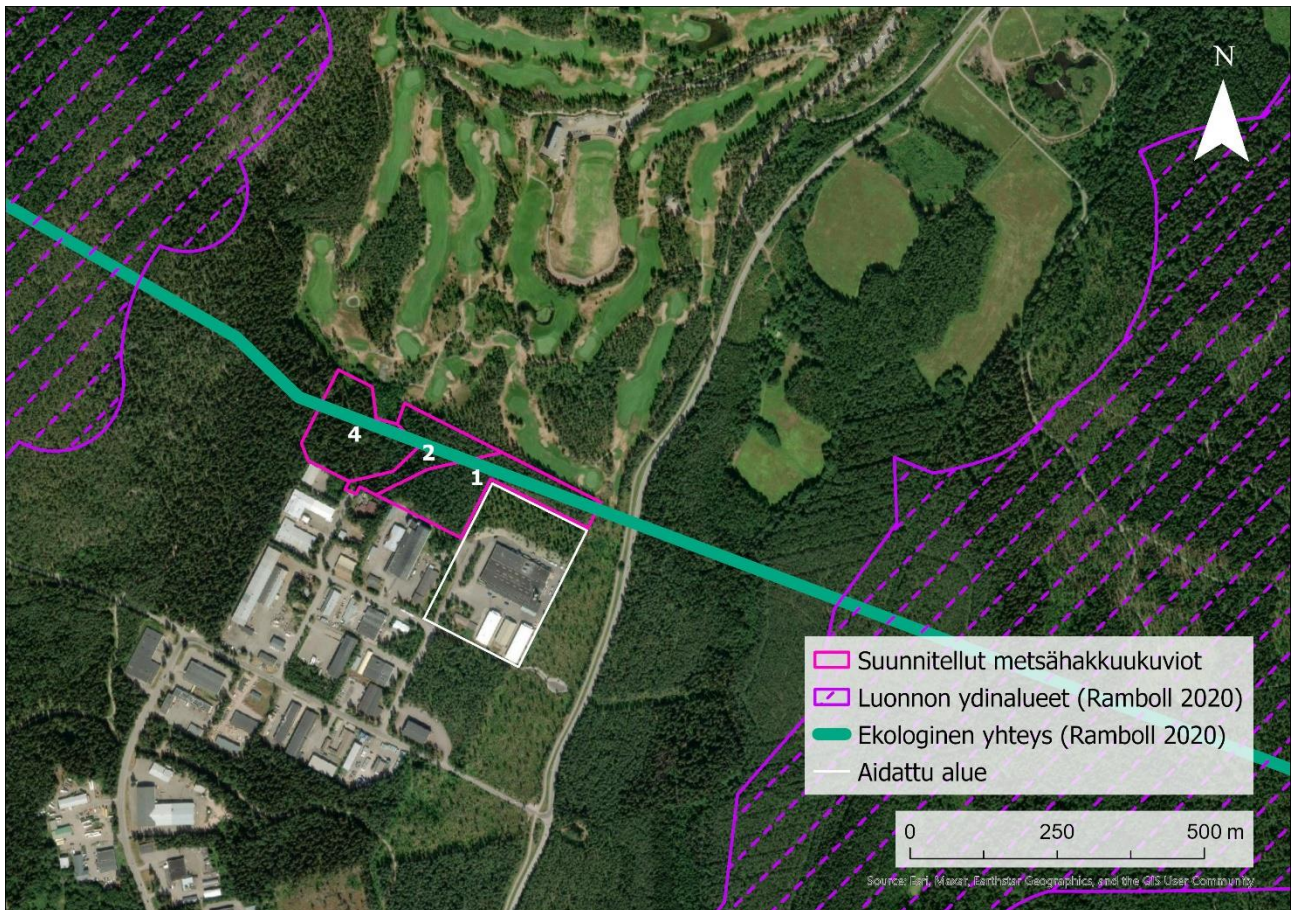
Näille kuvioille tehdään hakkuun jälkeen kevyehkö muokkaus, jonka jälkeen kuvio uudistuu männylle. 10 vuoden päästä uusi puusto on n. 5 metrin mittaista. Taimikonhoidossa voidaan jättää muita puulajeja sekoitukseksi.

Kuvio 4 on pääosin huonokuntoista kuusikko. Sekapuuna on pääosin koivua ja vähän mäntyä. Kuviolta hakataan kaikki valtapuukuuset. Nuorempaa kuusta voidaan jättää ryhmiin. Koivuista pääosa jätetään. Koivutkin ovat melko huonokuntoisia, joten niistä kuviolle syntyy lähivuosina runsaasti lahoppua. Kuusista jätetään rungon osia maapuiksi. Kuviolle tehdään kääntömätästys, joka säilyttää maaston ehjäksi ja helpokulkuiseksi. Sen jälkeen istutetaan kuusta ja/tai koivua."

4. ARVIOINNIN TULOKSET

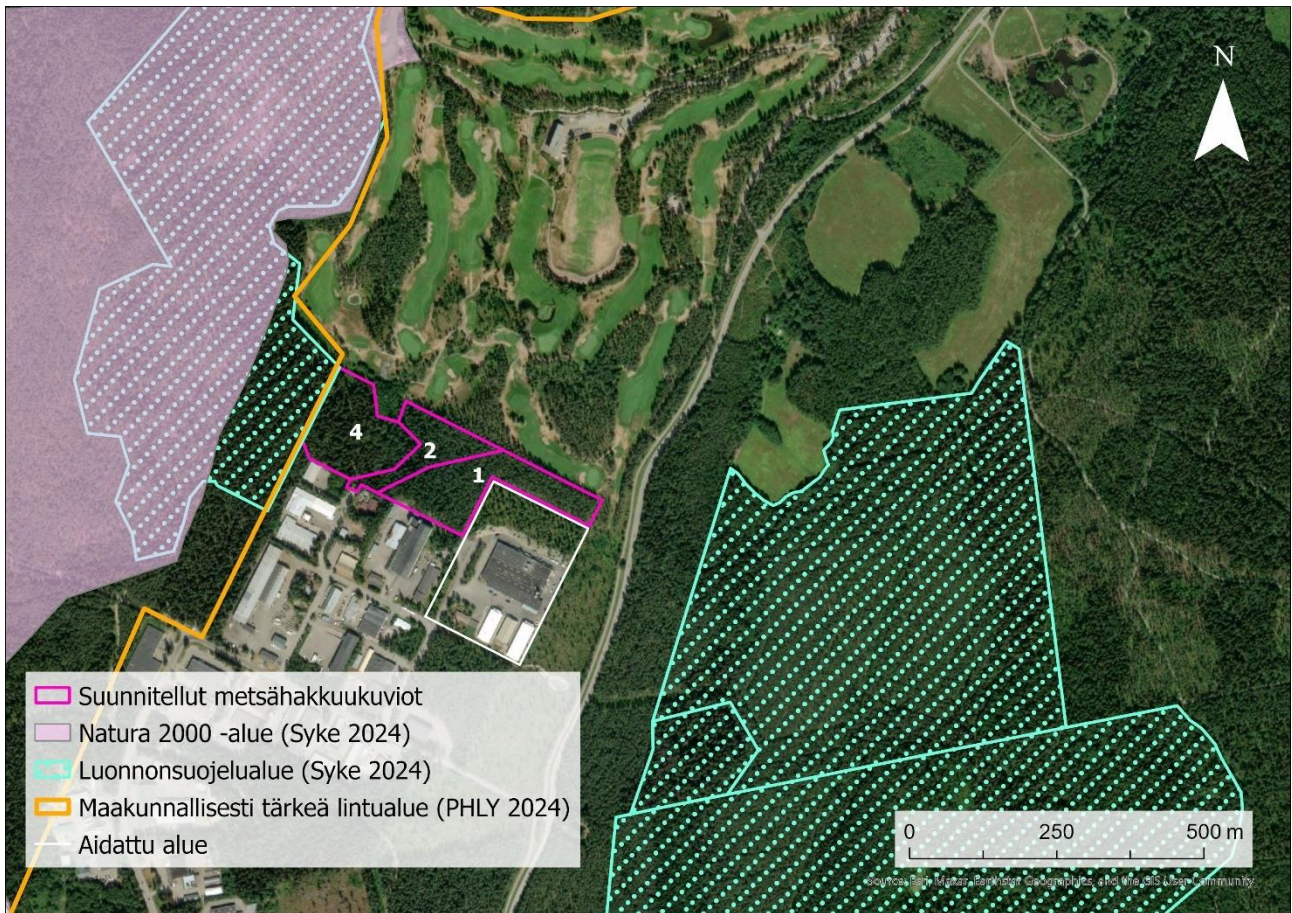
4.1 Selvitysalueen sijainti osana viherverkostoa

Selvitysalueelle suunnitellut metsähakkuut sijaitsevat kapealla itä-länsisuuntainen metsäkaistaleella Messilän golfkentän ja Tiirismaan yritysalueen välissä (Kuva 5). Metsäkaistale on 600 m pitkä ja leveimmillään 150 m. Selvitysalueen itäosa on 180 metrin matkalta vain 50 m leveä, koska osa metsästä on aidattu.



Kuva 5. Selvitysalueelle suunniteltujen metsähakkuukuvioiden sijoittuminen osana Hollolan viherverkostoselvityksen mukaista viherverkostoa (Ramboll 2020).

Selvitysalueen molemmin puolin sijaitsee arvokkaita luontokohteita (Kuva 6). Selvitysalue rajautuu lännessä Pirunpesän luonnonsuojelualueeseen sekä Tiirismaan maakunnallisesti tärkeään lintualueeseen. Tiirismaan Natura 2000 -alue (SAC FI0306003) ja Tiirismaan arvokas kallioalue (KAO040265) sijaitsevat noin 130 m selvitysalueesta länteen. Natura 2000 -alueen suojeluperusteena ovat muun muassa borealiset luonnonmetsät ja liito-orava. Alueen itäpuolella noin 200 m päässä sijaitsevat Kintterönsuon ja Hakalaukusuon, Kintterönsuon aarnimetsän ja Kintterönsuon luonnonsuojelualueet.



Kuva 6. Selvitysalueen lähellä sijaitsevat arvokkaat luontokohteet.

Selvitysalue on tunnistettu Hollolan kunnan strategisen yleiskaavan viherverkostoselvityksessä (Mustajärvi ym. 2020) osaksi ylikunnallista itä-länsisuuntaista Kintterönsuon, Kotajärvi-Tiirismaan ja Lahdenpohjan kautta kulkevaa ekologista yhteyttä Lahdesta Hämeenlinnaan (Kuva 5). Itä-länsisuuntaiset ekologiset yhteydet luovat eliöstölle mahdollisuuden liikkua ja levittäytyä Hollolan läpi. Viherverkostoselvityksessä ei ole tarkemmin määritelty, mille lajeille alue toimii ekologisena yhteytenä.

Messilän golfkentän ja Tiirismaan yritysalueen välinen osa ylikunnallista yhteyttä yhdistää kaksi viherverkostoselvityksessä tunnistetuista luonnon ydinalueista (Tiirismaan ja Messilän ydinalueet). Karttatarkastelun perusteella selvitysalue on ainoa ekologinen yhteys Tiirismaan ja Messilän ydinalueiden välillä ja Messilän ydinalueen ainoa yhteys muille ydinalueille, mikä lisää yhteyden merkittävyyttä. Lisäksi yhteys sitoo Salpausselän luontokokonaisuutta yhteen ja toimii ekologisena yhteytenä Pirunpesän luonnonsuojelualueen ja Kintterönsuon alueen luonnonsuojelualueiden välillä.

Yhteys on viherverkostoselvityksessä määritetty puustoiseksi. Ekologisten yhteyksien hoitosuosituksena on, että yhteys säilytetään mahdollisimman leveänä, puustoisena ja luonnon olosuhteiltaan monipuolisena. Lisäksi suosituksena on, että eliöiden liikkumista estevaikutusten, kuten pääväylien, yli pyritään turvaamaan.

Messilän golfkentän ja Tiirismaan yritysalueen välinen osa ylikunnallista yhteyttä on tunnistettu viherverkostoselvityksessä kriittiseksi kohdaksi, jossa verkoston jatkuvuus on heikentynyt tai vaarassa kadota (Mustajärvi ym. 2020). Alueelle on muodostunut selkeä pullonkaula eli ekologinen yhteys on kaventunut hyvin kapeaksi, vain 50–150 m. Ekologisen yhteyden koolle ei ole yksiselitteistä määritelmää, mutta toimivan ekologisen yhteyden leveytenä pidetään haja-asutusalueella 400–1000 m ja taajama-alueella 250–300 metriä (Väre ja Krisp 2005). Yhteyden leveys voi olla suppeampikin, mikäli yhteys on muuten laadukas eli mahdollisimman puustoinen ja luonnontilainen. Pienikokoisille eliölajeille riittää usein kapeampi yhteys kuin suurikokoisille lajeille.

Selvitysalueen ekologisen yhteyden laatua heikentävät myös yhteyden ylittävä kaksikaistainen Messiläntie ja sen vieressä kulkeva kevyen liikenteen väylä, jotka muodostavat estevaikutuksen alueella liikkuville eliöille (Kuva 7). Hollolan kunnan strategisen yleiskaavan viherverkostonselvityksessä on suositeltu, että kevyenliikenteen väylän ja Messiläntien väliin istutettaisiin lisää puita parantamaan yhteyden laatua.



Kuva 7. Ekologista yhteyttä Tiiriskankaan kohdalla heikentää sen poikki kulkeva Messiläntie ja sitä vierustava kevyen liikenteen väylä. Kuva on otettu kohti pohjoista noin 60 m ekologisen yhteysviivamerkin eteläpuolelta.

Selvitysalue on asemakaavassa (Hollolan karttapalvelu; Kaavatunnus 09811-19, 7.1.1977; Korttelit 92 ja 93 sekä puisto- ja teialueita) osoitettu puistoalueeksi (P). Alueen osayleiskaavassa (Messilä–Tiirismaan osayleiskaava 2013) alue on osoitettu virkistysalueeksi (V). Aluetta koskee osayleiskaavan mukainen viheryhteystarve-merkintä, ja alueella on lisäksi ulkoilureitti -merkintä.

Viheryhteystarvetta koskee kaavamääräys:

“Viheryhteys toimii virkistysyhteytenä. Viheryhteyden tulee olla riittävän leveä ja sen täytyy olla puustoinen. Tämä on otettava huomioon alueen suunnittelussa ja alueelle kohdistuvissa toimenpiteissä. Aluetta ja sen lähiympäristöä suunniteltaessa on katsottava, ettei viheryhteyden toteuttamismahdollisuuksia heikennetä.”

4.2 Arvio yhteyden herkkyydestä

Selvitysalueen ekologinen yhteys on arvion mukaan erittäin herkkä muutoksille. Yhteys on kriittinen osa Hollolan ekologista verkostoa, sillä se yhdistää toisiinsa useita eri luonnonsuojelualueita sekä kahta ekologisen verkoston ydinaluetta. Messilän ydinalueelle selvitysalue on ainoa yhteys muihin ekologisen verkoston ydinalueisiin. Nykytilassaan yhteys on hyvin kapea (50–150 m) ja puusto on etenkin yhteyden itäosissa harvaa. Yhteyden toimivuutta heikentävät myös sen poikki kulkeva kapea kaistale golfkenttää sekä

Messiläntie ja sen viereinen kevyen liikenteen väylä. Pienetkin muutokset voivat heikentää yhteyden laatua merkittävästi.

4.3 Selvitysalueen ja sen lähiympäristön tunnetut lajihavainnot

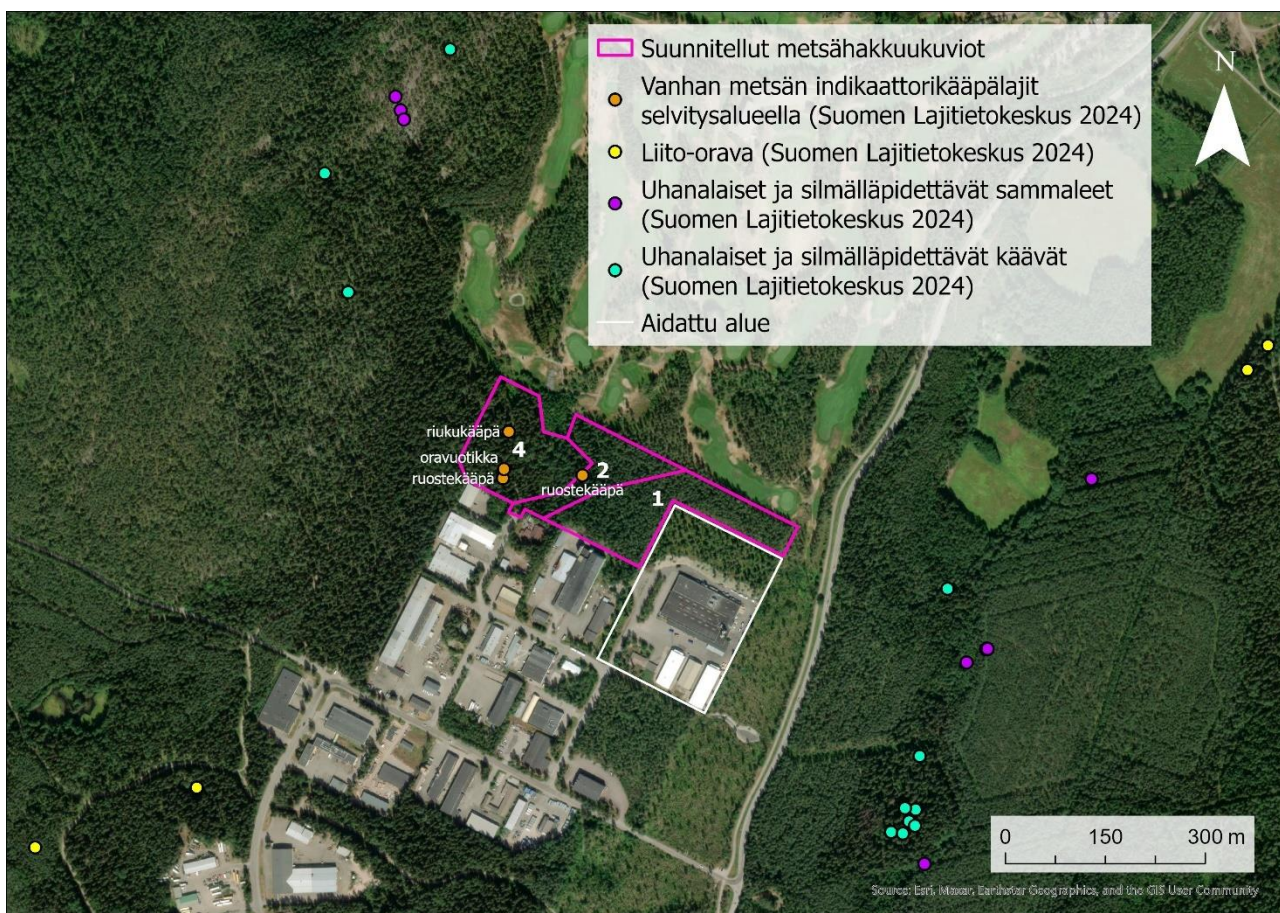
Selvitysalueelta ei ole ajantasaista luontoselvitystietoa. Alueella on tehty luontoselvitys ja pesimälinnustoseselvitys vuonna 2010 (Lammi & Vauhkonen 2010 ja Enviro, FCG, Hollolan kunta ja Lahden kaupunki 2010). Luontoselvityksessä selvitysalue on määritetty jonkin verran muutosta sietäväksi alueeksi, jolta ei ole tunnistettu arvokkaita luontokohteita. Pesimälinnustoseselvityksessä selvitysalueen länsiosa on luokiteltu linnustollisesti arvokkaaksi alueeksi. Luontoselvityksessä selvitysalueen itä- ja länsipuolilla havaittiin liito-oravaa ja liito-oravan kolopuita. Suomen Lajitietokeskuksen tietokannassa (2024) selvitysalueelta ei ole havaintoja uhanalaisista, silmälläpidettävistä tai lakisääteisesti suojelluista lajeista.

Suomen Lajitietokeskuksen tietokannassa (2024) selvitysalueen kuviolta neljä on havaintoja ruostekäävästä, riukukäävästä ja oravuotikkaasta, jotka ovat vanhan metsän indikaattorilajeja. Havaintojen perusteella kuvio neljä soveltuu vanhan metsän lajien elinympäristöksi, mikä lisää alueen ekologisen yhteyden laatua. Havainnot indikoivat myös, että kuvion neljä metsässä saattaa esiintyä muutakin vanhan metsän lajistoa.

Selvitysalueen itä- ja länsipuolisista metsistä on Suomen Lajitietokeskuksen tietokannassa (2024) havaintoja uhanalaisista sammalista (muun muassa kantaraippasammal, kantopaaususammal, pikkusahasammal, etelänraippasammal, lahokaviosammal ja aarnisammal) ja linnuista (muun muassa hömötiainen, töyhtötiainen ja pyy).

Selvitysalueen itä- ja länsipuolilta on Suomen Lajitietokeskuksen tietokannassa (2024) sekä alueella tehdyissä luontoselvityksissä havaintoja liito-oravasta. Lajia on havaittu 600–700 m etäisyydellä selvitysalueesta. Havainnot ovat melko vanhoja (vuosilta 2004–2010) eikä ajantasaista selvitystietoa liito-oravan esiintymisestä alueella ole, mutta paikkatietotarkastelujen perusteella selvitysalueen itä- ja länsipuolen metsät ovat liito-oravalle soveltuvia.

Selvitysalueelta ja sen lähiympäristöstä tunnettuja huomionarvoisia lajihavaintoja on esitetty kuvassa 8 (ks. seuraava sivu).



Kuva 8. Huomionarvoisia lajihavaintoja selvitysalueella ja sen läheisyydessä.

4.4 Arvio alueen lajiston herkkyydestä olosuhteiden muutoksille

Suomen Lajitietokeskuksen (2024) havaintojen perusteella selvitysalueella ja sen läheisyydessä esiintyy useita vanhojen metsien indikaattorilajeja sekä uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja, jotka ovat herkkiä muutoksille niiden elinympäristössä. Esimerkiksi monet selvitysalueella ja sen lähiympäristössä tavattavat sammaleet ja käävät vaativat varjoisaa ja kosteaa kasvupaikkaa ja ne kärsivät herkästi pienilmaston muutoksista.

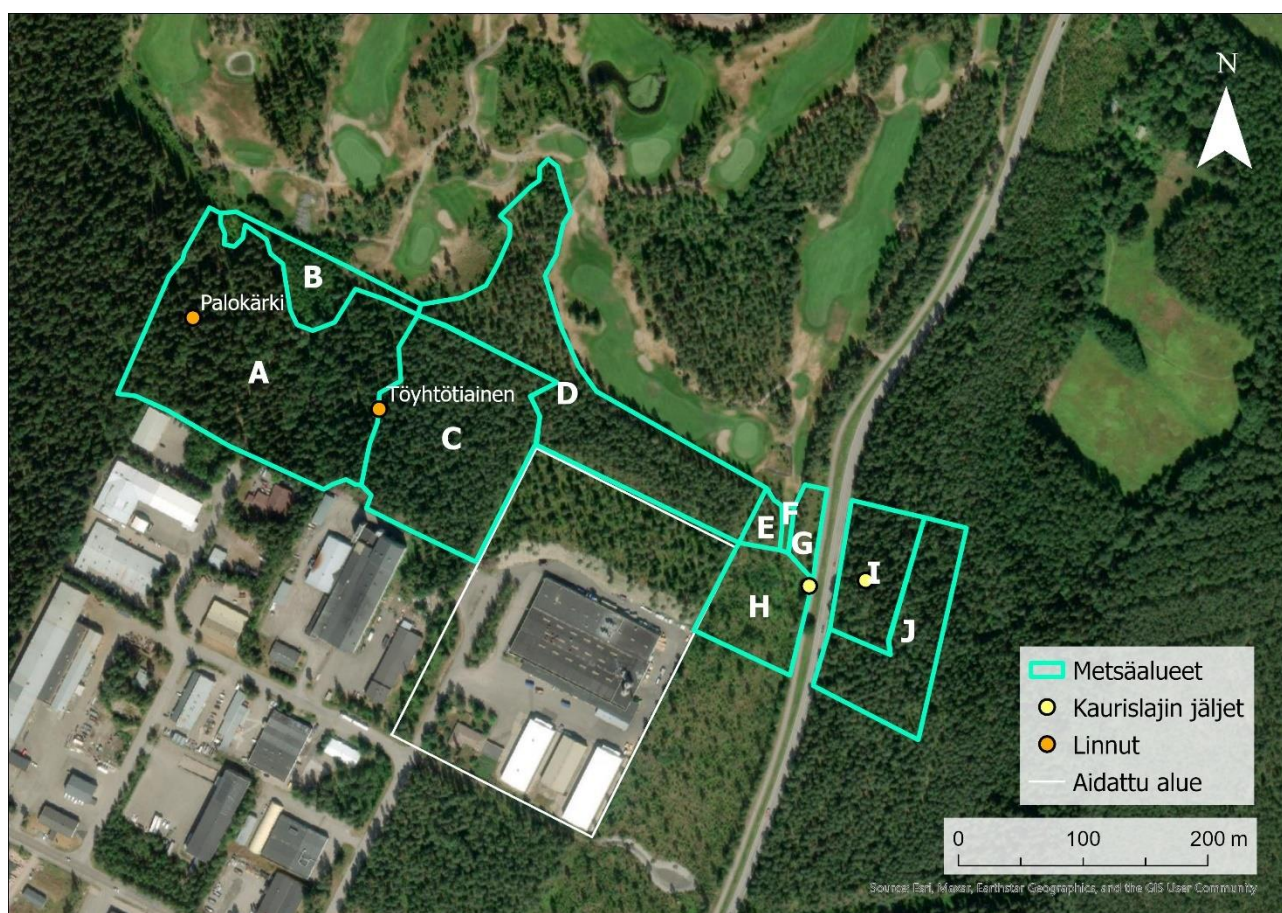
Lisäksi selvitysalueen lähiympäristössä on havaittu liito-oravaa, joka vaatii lajille soveltuvia kolopuita ja puustoisia yhteyksiä kulkureiteikseen. Laji on herkkä metsän rakenteen muutoksille. Liito-oravan lisäksi selvitysalueen ympäristöstä on havaintoja metsälajeista, kuten lintujen osalta töyhtö- ja hömötiäisestä, joiden tiedetään välttävän liikkumista avoimilla alueilla ja jotka ovat herkkiä metsän rakenteen muutoksille. Kyseisiä lintulajeja saattaa esiintyä selvitysalueen metsissä.

4.5 Maastokäynnin tulokset ja arviot eläinten kulkuyhteysmahdollisuuksista

Selvitysalueella sijaitseva kapea ekologinen yhteys muodostuu pääosin varttuneesta tasaikäisestä kangasmetsästä. Yhteys on kauttaaltaan puustoinen. Puusto on varttunutta ja monilajista, mikä parantaa ekologisen yhteyden laatua. Lisäksi selvitysalueen länsiosassa on runsaasti lahoppua.

Maastokäynnillä selvitysalue jaettiin metsän rakenteen perusteella kymmeneen eri osa-alueeseen, A-J. Aluejaottelu poikkeaa osittain Hollolan kunnan puistometsäsuunnitelman (2021) kuviojaattelusta ja

kattaa myös kuviojaottelun ulkopuolisia alueita. Maastokäynnillä tehty aluejako sekä huomionarvoiset havainnot on esitetty kuvassa 9.



Kuva 9. Maastokäynnillä tehty aluejaottelu sekä huomionarvoiset havainnot.

Selvitysalueen länsiosassa on varttunutta kuusimetsää, jossa kasvaa sekapuuna koivua (alue A). Alueen itäosiin siirryttäessä valtapuu on mänty (alueet C ja D). Messiläntien länsipuolella puusto on harvaa (alueet D–G). Messiläntien itäpuolella on varttunutta metsää (alueet I–J). Selvitysalueella on paikoin myös taimikkoa (alueet B ja H). Nuorista kuusista ja katajista koostuva pensaskerros on harvaa ja muodostaa vain paikoin eläimille suojaa antavia tiheiköitä. Lumipeitteen vuoksi maastokäynnillä ei voitu arvioida kenttäkerroksen ominaisuuksia.

Selvitysalueen arvioidaan nykytilanteessa soveltuvan sen koon sekä pääosin varttuneen ja monilajisen puuston vuoksi monipuolisesti hirvieläinten ja sitä pienempien metsälajien kulkureitiksi. Alueen puuston muodostama latvusyhteys soveltuu maastokäynnin ja ilmakuvatarkastelujen perusteella liito-oravan liikkumiseen alueen läpi, mutta yhteys on nykytilassa harvan puuston vuoksi heikko.

Ekologisen yhteyden laatu on selvitysalueella kuitenkin selvästi heikentynyt. Yhteys on enimmillään vain 150 m leveä, ja yhteysalueelle kantautuu maastohavaintojen perusteella ääniä Messiläntieltä sekä Tiirismaan yritysalueelta. Sijainti avoimen golfkentän vieressä vähentää alueen suojaisuutta, joka on tärkeää etenkin saaliseläimille. Yhteyden kapeuden vuoksi ympäröivien alueiden aiheuttama reunavaikutus (kuten erilaiset häiriöt, avoimuus ja vaikutukset pienilmastoon) on voimakasta.

Ekologinen yhteys on heikentynyt eniten selvitysalueen itäosassa (alueet D–G), jossa yhteyden leveys on 180 m matkalta vain 50 m, koska Tiirismaan yritysalueen metsiä on aidattu piikkilanka-aidalla. Aita muodostaa maata pitkin liikkuville eläimille kulkuesteen. Lisäksi alueen itäosassa (alueet D–G) maaston

avoimuus lisääntyy selvästi, koska puusto ja pensaskerros ovat erittäin harvoja. Eläimille soveltuvia suojapaikkoja on alueen itäosassa vain niukasti.

Selvitysalueen itäosassa ekologisen yhteyden halkaisee Messiläntie ja siihen liittyvä kevyen liikenteen väylä. Tie heikentää yhteyden laatua etenkin avoimia alueita välttelevien lajien osalta sekä lisää riskiä eläinten liikennekuolemille. Kevyen liikenteen väylän ja Messiläntien välissä on piennarta, joka on puutonta lukuun ottamatta yhtä raitaa. Lisäksi alueen itäosassa yhteyden halki kulkee kapea (n. 8 m) kais-tale golfkenttää (alue F), mikä lisää alueen avoimuutta. Avoimista alueista huolimatta latvusyhteys on riittävä liito-oravalle. Laji pystyy nykytilanteessa ylittämään myös Messiläntien ja siihen liittyvän kevyen liikenteen väylän. Tien leveys on noin 30 m, ja sen molemmin puolin on riittävän korkea (yli 10 m) puustoa tarvittavan liitomatkan saavuttamiseen. Liito-oravan liitolukuna käytetään suhdelukua 1:3, mikä tarkoittaa sitä, että laji kykenee liittämään n. 10 m puusta n. 30 m matkan (Virtanen ym. 2014).

Maastokäynnillä ei suoritettu varsinaista lumijälkilaskentaa, mutta eri puolilla aluetta havaittiin maastokäynnillä nisäkkäiden jälkiä, mikä osoittaa, että alueella liikkuu nisäkkäitä. Lumijälkien perusteella kaurislaji oli ylittänyt Messiläntien ekologisen yhteyden suuntaisesti alueiden I ja G kohdalla (Kuva 9). Ihmisen jälkiä havaittiin vain vähän, mikä viittaa siihen, että alue ei ole aktiivisessa virkistyskäytössä ainakaan talviaikaan, mikä lisää alueen laatua ekologisena yhteytenä.

Maastokäynnin aikana ei tehty varsinaista luontoselvitystä, sillä alueen lajistoa, luontotyyppejä ja luontoarvoja ei ollut mahdollista arvioida vuodenajan takia. Maastokäynnin aikana tehtiin kuitenkin havaintoja, jotka viittaavat siihen, että etenkin alueella A voi esiintyä huomionarvoisia luontoarvoja. Alueella havaittiin runsaasti lahoppua sekä varttunutta ja erilaisten luonnonhäiriöiden vaurioittamaa puustoa, josta lahoppua muodostuu tulevana vuosina lisää. Alueen arvoa nostavat etenkin varttuneet koivut, josta muodostuu tulevaisuudessa lahoa lehtipuuta. Alueella A havaittiin maastokäynnillä myös uhanalainen töyhtötiainen (VU) sekä lintudirektiivin I-liitteeseen kuuluva palokärki. Töyhtötiainen on vanhan metsän indikaattorilaji ja myös palokärjen elinympäristöön kuuluu yleensä vanhoja metsiä. Havaintojen perusteella ei ole mahdollista arvioida, pesivätkö lajit selvitysalueella. Lisäksi alueella A havaittiin kookkaita muura-haiskekoja, mikä ilmentää metsän häiriöttömyyttä.

4.5.1 Osa-aluekohtaiset esittelyt



Kuva 10. Kuva varttuneesta kuusikosta alueelta A.

Alue A

Varttunutta pääosin tasaikäistä kuusimetsää (Kuva 10). Seassa varttuneita koivuja, alueen itäosassa myös mäntyjä. Kuusen muodostamaa pystylahopuuta esiintyy noin 10 m³/ha. Myös maalahopuuta on runsaasti, mutta määrän tarkka arvioiminen ei lumen vuoksi ollut mahdollista.



Kuva 11. Kuva taimikosta alueelta B.

Alue B

Nuorta taimikkoa, jossa kasvaa pihlajaa ja koivua (Kuva 11).



Kuva 12. Kuva männyn ja kuusen muodostamasta sekametsästä alueelta C.

Alue C

Tasaikäistä männyn ja kuusen muodostamaa sekametsää (Kuva 12). Seassa paikoin yksittäisiä koivuja. Pensas- ja välikerroksessa paikoin katajaa ja nuoria kuusia. Pystylahopuuta esiintyy noin 2 m³/ha. Myös maalahopuuta on niukasti, mutta määrän tarkka arvioiminen ei lumen vuoksi ollut mahdollista.



Kuva 13. Kuva mäntymetsästä alueelta D.

Alue D

Tasaikäistä varttunutta mäntymetsää (Kuva 13). Puusto on harvaa. Pensaskerroksessa nuoria kuusia ja katajaa paikoin. Pystylahopuuta on niukasti, noin 1 m³/ha. Myös maalahopuuta on niukasti, mutta määrän tarkka arvioiminen ei lumen vuoksi ollut mahdollista.



Kuva 14. Kuva mäntymetsästä alueelta E.

Alue E

Tasaikäistä hyvin harvaa varttunutta mäntymetsää (Kuva 14). Mäntyjä yhteensä muutama kymmenen. Pensaskerros on harva ja koostuu yksittäisistä kuusen- ja männyntaimista ja katajista. Pystylahopuuta on niukasti, noin 0,5 m³/ha. Myös maalahopuuta on niukasti, mutta määrän tarkka arvioiminen ei lumen vuoksi ollut mahdollista.



Kuva 15. Kuva golfkentältä alueelta F.

Alue F

Kapea kaistale golfkenttää (Kuva 15).



Kuva 16. Kuva mäntymetsästä alueelta G.

Alue G

Tasaikäistä hyvin harvaa varttunutta mäntymetsää (Kuva 16). Mäntyjä yhteensä muutamia. Pensaskerros on harva ja koostuu yksittäisistä kuusen- ja männyn taimista ja katajista. Pystylahopuuta on niukasti, noin 0,5 m³/ha. Myös maalahopuuta on niukasti, mutta määrän tarkka arvioiminen ei lumen vuoksi ollut mahdollista. Alueen itäreunassa tienpiennarta ja nuoria lehtipuiden taimia. Kaurislajin havaittiin ylittäneen Messiläntien alueiden I ja G kohdalla.



Kuva 17. Kuva taimikosta alueelta H.

Alue H

Taimikko, jossa kasvaa nuoria haapoja, koivuja ja mäntyjä (Kuva 17).



Kuva 18. Kuva kuusimetsästä alueelta I.

Alue I

Kuten alue A. Varttunutta pääosin tasaikäistä kuusimetsää (Kuva 18). Seassa varttuneita koivuja, alueen itäosassa myös mäntyjä. Kuusen muodostamaa pystylahopuuta esiintyy noin 10 m³/ha. Myös maalaho- puuta on runsaasti, mutta määrän tarkka arvioiminen ei lumen vuoksi ollut mahdollista. Kaurislajin havait- tiin ylittäneen Messiläntien alueiden I ja G kohdalla.



Kuva 19. Kuva männyn ja kuusen muodostamasta sekametsästä alueelta J.

Alue J

Kuten alue C. Tasaikäistä männyn ja kuusen muodostamaa sekametsää (Kuva 19). Seassa paikoin yksit- täisiä koivuja. Pensaskerroksessa paikoin katajaa ja nuoria kuusia. Pystylahopuuta esiintyy noin 2 m³/ha. Myös maalaho- puuta on niukasti, mutta määrän tarkka arvioiminen ei lumen vuoksi ollut mahdollista.

4.6 Suunniteltujen metsähakkuiden vaikutus ekologiseen yhteyteen

Kuviolla 1 männyn tilavuus on Hollolan puistometsäsuunnitelman (2021) mukaan nykyään n. 482 m³ ja n. 165 m³ kuviolla 2. Suunnitelmien mukaan kuviolle 1 on tarkoitus jättää yht. 70 m³ mäntysiemenpuita, kuviolle 2 yht. 30 m³. Suunnitelmien mukaiset hakkuut vähentävät männyn tilavuutta kuvioilla merkittävästi. Kuvioilla puusto on jo nykyisin paikoin harvaa ja eläimille on tarjolla suojapaikkoja vain niukasti. Puuston vähentäminen lisää alueiden avoimuutta ja suojattomuutta entisestään. Toimenpiteiden seurauksena alueen soveltuvuus kulkuyhteytenä heikkenisi etenkin avoimia alueita välttelevien metsälajien, kuten uhanalaisten töyhtö- ja hömötiaisten, kannalta.

Suunnitelmien mukaan kuviot 1 ja 2 on tarkoitus uudistaa männylle. Nykyään etenkin kuviolla 2 kasvaa varttuneita kuusia. Puulajisuhteiden yksipuolistuminen vaikuttaa heikentävästi ekologisen yhteyden soveltuvuuteen muun muassa liito-oravalle, joka suosii elinympäristössään suojaa antavia kuusia. Puuston väheneminen ja puulajiston yksipuolistuminen johtaisi todennäköisesti siihen, että yhteys ei olisi enää soveltuva liito-oravalle tai sen laatu vähintään heikkenisi.

Kuviolla 4 on tarkoitus poistaa valtapuukuuset eli vallitsevaan latvuskerrokseen kuuluvat kuuset. Alueelle jätetään suunnitelmassa koivut sekä nuoret kuuset ryhmissä. Koska alue on pääosin varttunutta tasaikäisrakenteista kuusikkoa, alueen puusto vähenee suunnitelmien mukaisissa hakkuissa voimakkaasti. Suunnitellut hakkuut lisäävät alueen avoimuutta ja suojattomuutta, muuttaisivat pienilmastoa ja johtaisivat nykyisen metsäelinympäristön häviämiseen. Puuston voimakas väheneminen johtaisi todennäköisesti siihen, että yhteys ei olisi enää soveltuva liito-oravalle. Hakkuiden yhteydessä on tarkoitus tehdä kääntömätöstys. Yleisesti tämä maanmuokkausmenetelmä ei riko kauttaaltaan maaperää eikä kenttäkerrosta, koska menetelmässä kaivinkoneen kauhalla nostettava pintamaa käännetään ottopaikkaan. Yhdistettynä alueen suunnitelluissa hakkuissa muuttuvaan pienilmastoon ja valo-olosuhteiden muutokseen, on maanmuokkauksen vaikutus eläimille suojaa antavaan kenttäkerrokseen kuitenkin merkittävä. Toimenpiteiden jälkeen alueen ekologinen yhteys heikkenisi erittäin merkittävästi etenkin avoimia alueita välttelevien metsälajien, kuten uhanalaisten töyhtö- ja hömötiaisten, kannalta. Kuvio 4 rajautuu länsiosastaan Pirunpesän luonnonsuojelualueeseen. Suunniteltujen hakkuiden alueen olosuhteita muuttava vaikutus ulottuisi reunavaikutuksen kautta heikentävästi myös luonnonsuojelualueelle.

Suunnitellut metsähakkuut heikentävät kokonaisuutena selvitysalueen ekologista yhteyttä merkittävästi. Heikentävä vaikutus syntyy puuston ja metsäelinympäristön vähenemisestä, metsäelinympäristöjen laadullisista muutoksista, puulajisuhteiden muutoksista sekä maanmuokkauksen aiheuttamista muutoksista kenttäkerroksessa.

4.7 Suositukset ekologisen yhteyden turvaamiseen

Alueelle ei suositella minkäänlaisia metsähakkuita, sillä lähtökohtaisesti kaikki alueella toteutettavat hakkuut heikentäisivät jo nykytilassa heikkoa ja kriittiseksi arvioitua ekologista yhteyttä.

Mikäli alueella kuitenkin toteutettaisiin hakkuita, suositellaan hakkuissa noudattamaan seuraavia kuviokohtaisia käsittelytapoja, joiden arvioidaan heikentävän yhteyttä mahdollisimman vähän. Nämä käsittelytavat eivät kehitä ekologista yhteyttä nykytilasta parempaan suuntaan, mutta ne eivät toisaalta huolellisesti toteutettuna katkaise sitä. Ennen mahdollisia hakkuita alueella tulee toteuttaa liito-oravaselvitys.

Kuviolla 1 alueen ekologisen yhteyden säilyttämiseksi ja kaavanmukaisen virkistyskäytön tukemiseksi ei tule toteuttaa jaksollisen kasvatuksen metsänkäsittelymenetelmiä, joita suunniteltu siemenpuuhakkuu edustaa. Mikäli alueella toteutetaan hakkuita, niiden tulee olla lieviä, ja mahdollisten hakkuutapojen tulee olla ainoastaan metsän jatkuvaan kasvatukseen tähtääviä menetelmiä yläharvennusperiaatteella puita poimintaluonteisesti poistaen. Kuviolla 1 mahdolliset metsänkäsittelytoimet tulee kuitenkin aina toteuttaa hyvin maltillisesti siten, että alueen luonne on jatkuvasti puustoinen, latvuspeitteinen ja soveltuu erityisesti liito-oravan kulkuyhteydeksi. Liito-oravan kulkuyhteyksien turvaamiseksi yli 10 m korkean puuston muodostaman latvusyhteyden tulee olla jatkuva, ja latvuspeittävyys tulee olla usean kymmenen metrin levyinen. Kapealla kuvio-osalla (aidatun alueen pohjoispuolella) hakkuita ei tule toteuttaa lainkaan. Mahdollisissa metsänkäsittelyissä suositellaan säilyttämään kaikki lehtipuut, jättämään kaikki pysty- ja maalahopuu paikoilleen sekä luomaan mahdollisuuksien mukaan uutta lahoppua. Maanmuokkausta ei tehdä. Hakkuut on toteutettava olosuhteissa ja tavoilla, joilla korjuuvaurioilta voidaan välttyä, ja lisäksi hakkuut tulee tehdä lintujen pesimäajan ulkopuolella.

Kuviolla 2 alueen ekologisen yhteyden säilyttämiseksi ja kaavanmukaisen virkistyskäytön tukemiseksi ei tule toteuttaa jaksollisen kasvatuksen metsänkäsittelymenetelmiä, joita suunniteltu siemenpuuhakkuu edustaa. Mikäli alueella toteutetaan hakkuita, niiden tulee olla lieviä, ja mahdollisten hakkuutapojen tulee olla ainoastaan metsän jatkuvaan kasvatukseen tähtääviä menetelmiä yläharvennuseriaaalla puita poimintaluonteisesti poistaen. Kuviolla 2 mahdolliset metsänkäsittelytoimet tulee kuitenkin aina toteuttaa hyvin maltillisesti siten, että alueen luonne on jatkuvasti puustoinen, latvuspeitteinen ja soveltuu erityisesti liito-oravan kulkuyhteydeksi. Liito-oravan kulkuyhteyksien turvaamiseksi yli 10 m korkean puuston muodostaman latvusyhteyden tulee olla jatkuva, ja latvuspeittävyys tulee olla usean kymmenen metrin levyinen. Mahdollisissa metsänkäsittelyissä suositellaan säilyttämään kaikki lehtipuut, jättämään kaikki pysty- ja maalahopuu paikoilleen sekä luomaan mahdollisuuksien mukaan uutta lahoppuuta. Kuvion länsireunalla hakkuut tulee jättää tekemättä, jotta vältetään haitalliset reunavaikutukset kuviolle 4. Maanmuokkausta ei tehdä. Hakkuut on toteutettava olosuhteissa ja tavoilla, joilla korjuuvaurioilta voidaan välttyä, ja lisäksi hakkuut tulee tehdä lintujen pesimäajan ulkopuolella.

Kuviolla 4 suositellaan pidättäytymään hakkuista kokonaan ja mahdollisuuksien mukaan tarkastelemaan kuvion liittämistä osaksi Pirunpesän luonnonsuojelualuetta, sillä alueen metsä on varttunutta, runsaslahoppuustoista ja kohti luonnontilaa kehittyvää. Hakkuista pidättäytymällä alueen metsäelinympäristöt ja runsas lahoppuusto säilyisivät. Lisäksi luotaisiin edellytykset lahoppuujatkumon kehittymiselle sekä ekologisen yhteyden laadun paranemiselle. Suomen Lajitietokeskuksen, Hollolan puistometsäsuunnitelman ja maastokäynnin perusteella alueella on runsaasti lahoppuuta ja alueella esiintyy vanhan metsän indikaattorilajeja. Kuviolla 4 tulisi tehdä luontoselvitys alueen luontoarvojen kartoittamiseksi, jotta mahdolliset suojelunarvoiset lajit ja luontotyytit voitaisiin suojella. Alue voi mahdollisesti soveltua METSO-elinympäristöohjelman mukaiseksi suojelukohteeksi.

Lisäksi suositellaan vahvistamaan aktiivisin toimin selvitysalueen ekologisen yhteyden laatua istuttamalla puustoa lisää selvitysalueen harvapuustosiin itäosiin ja kevyenliikenteen väylän molemmin puolin. Puiden istuttaminen parantaa yhteyden soveltuvuutta etenkin liito-oravalle, josta on havaintoja selvitysalueen molemmin puolin. Lisäksi liito-orava on Tiirismaan Natura 2000 -alueen suojeluperusteena oleva laji. Myös selvitysalueella sijaitsevan piikkilanka-aidan purkamista suositellaan tarkasteltavan ekologisen yhteyden leventämiseksi tai vähintään aidatuksen laajuuden tarkoituksenmukaisuutta olisi syytä tarkastella.

5. YHTEENVETO

Selvitysalueelle sijoittuva ekologinen yhteys on merkittäväksi ja kriittiseksi tunnistettu kohta Hollolan viherverkostossa. Se on ainoa ekologinen yhteys Messilän ja Tiirismaan ydinalueiden välillä, ja se yhdistää myös Pirunpesän ja Kintterönsuon alueen luonnonsuojelualueita.

Ekologinen yhteys on nykytilassa kapeutensa vuoksi heikko ja erittäin herkkä muutoksille. Yhteys on vain 50–150 m leveä ja sen itäosassa puusto on harvaa. Lisäksi ekologisen yhteyden poikki kulkee kaistale avointa golfkenttää sekä Messiläntie ja siihen liittyvä kevyen liikenteen väylä. Yhteys on kuitenkin puustoinen ja soveltuu monipuolisesti eri lajien kulkuyhteydeksi.

Ekologisen yhteyden alueella sekä sen yhdistämällä alueilla esiintyy vanhan metsän lajistoa, joka on herkkä muutoksille esimerkiksi metsän rakenteessa ja pienilmastossa.

Ekologisen yhteyden alueelle suunnitellut metsähakkuut heikentäisivät yhteyttä merkittävästi. Hakkuiden toteuttaminen heikentäisi jo nykytilassa heikkoa ja kriittiseksi arvioitua ekologista yhteysaluetta. Heikentävä vaikutus syntyisi puuston ja nykyisenkaltaisen metsäelinympäristön voimakkaasta vähenemisestä, metsäelinympäristöjen laadullisista muutoksista, puulajisuhteiden muutoksista sekä maanmuokkauksen aiheuttamista muutoksista kenttäkerroksessa. Hakkuiden jälkeen alue ei todennäköisesti soveltuisi liito-oravan kulkuyhteydeksi tai kulkuyhteys vähintään heikentyisi ja muuttuisi lajin kannalta turvattomaksi. Ekologisen yhteyden heikkeneminen vaikuttaisi todennäköisesti kielteisesti läheisiin luonnonsuojelualueisiin. Lisäksi hakkuiden seurauksena menetettäisiin mahdollisia vanhan metsän luontoarvoja kuviolla 4.

Ekologisen yhteyden turvaamiseksi suositellaan pidättäytymään hakkuista alueella kokonaan sekä tarkastelemaan mahdollisuutta liittää kuvio 4 ja siihen kytkeytyvät samantyyppiset alueet (maastokäynnillä rajattu alue A) osaksi Pirunpesän luonnonsuojelualuetta. Lisäksi suositellaan vahvistamaan ekologisen yhteyden laatua istuttamalla puustoa alueen harvapuustosiin itäosiin ja kevyen liikenteen väylän molemmin puolin.

Mikäli alueella kuitenkin toteutettaisiin hakkuita, suositellaan hakkuissa noudattamaan lausunnon luvussa 4.7. esitettyjä suosituksia. Suosituksissa esitetyt käsittelytavat eivät kehitä ekologista yhteyttä parempaan suuntaan, mutta ne eivät toisaalta huolellisesti toteutettuna katkaise sitä.

22.3.2024

Ramboll Finland Oy

6. LÄHDELUETTELO

Enviro, FCG, Hollolan kunta ja Lahden kaupunki, 2010: Messilä–Tiirismaan osayleiskaavan luonto- ja ympäristöselvitys.

Hollolan kunnan strateginen yleiskaava 2020

Lammi & Vauhkonen 2010: Messilä–Tiirismaan osayleiskaavan ja Koneharjun–Likolammen alueen pesimälinnustoseselvitys. Enviro Oy.

Lehvola 2014: Messilän suunnittelualueen luontoarvot. Ramboll Finland Oy.

Luonnonsuojelulaki 9/2023

Mustajärvi, Mäkinen, Ritari, Hölttä ja Virta 2020: Hollolan kunta, Strategisen yleiskaavan viherverkosto. Ramboll Finland Oy.

Oikaisuvaatimus Hollolan kunnan elinkeinojohtajan päätöksestä § 4 Hollolan taajamametsien puun myynti pystykaupalla, golfkentän reuna (Hollolan ympäristöyhdistys 6.2.2024)

Palonen 2021: Hollolan kunnan puistometsäsuunnitelma 2022–2031. Viisipuu Oy.

Suomen Lajitietokeskus. 2024. Tietokannan havainnot. Viitattu 03/2024.

Virtanen, T., Salomäki, P., Yrjölä, R. ja Vickholm, J. 2014: Espoon Otaniemen alueen luontoselvitys 2014. – Ympäristötutkimus Yrjölä Oy.

Väre & Krisp 2005: Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu. Suomen ympäristö 780. Ympäristöministeriö. 52 s.