

## Liedon Muuttajantien luontoselvitys



## 1. Johdanto

Liedon kaupunki tilasi Muuttajantien luontoselvityksen *Ympäristökonsultointi Jynx Oy:ltä* 27.2.2025. Luontoselvityksen aikana selvityskohde kuitenkin hakattiin osin päätehakkuuna, osin harvennushakkuuna. Hakkuiden seurauksena luontoarvot heikkenivät. Jo 1.3. (kuva 1.) kohteelta oli kaadettu kolohaapa ja maastossa oli ajouria. 12.4. moto teki selvitysalueen länsiosassa harvennushakkuita ja 26.4. kuusikko alueen itäpäässä oli avohakattu ja harvennus- ja päätehakkuita oli laajennettu länsiosassa lintujen pesimäaikaan ja energiapuupinoja oli kasattu lastausta varten.

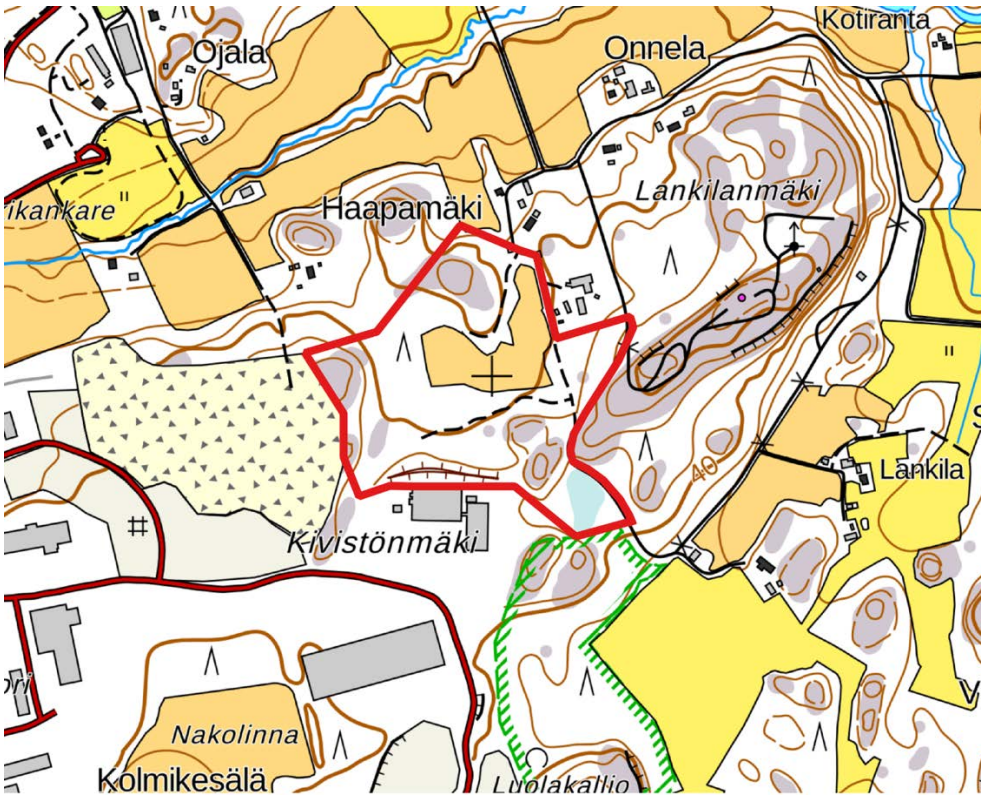
Selvityksen tavoitteena oli selvittää alueen eläin- ja kasvilajistoa, luontotyyppejä ja luonnonympäristön yleispiirteet ja löytää suojelua ja säilyttämistä vaativat luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävät lajit ja alueet. Lähtökohtana on, että alueen suunnittelussa voidaan huomioida sen arvokkaat alueet sekä edistää niiden ominaispiirteiden säilymistä. Nämä tavoitteet on mainittu maankäyttö- ja rakennuslaissa. Selvityksestä ovat vastanneet VTM Hannu Klemola (pesimälinnusto, nisäkkäät ja muut lajit) ja FM biologi Arto Kalpa (kasvillisuus ja luontotyyppit).



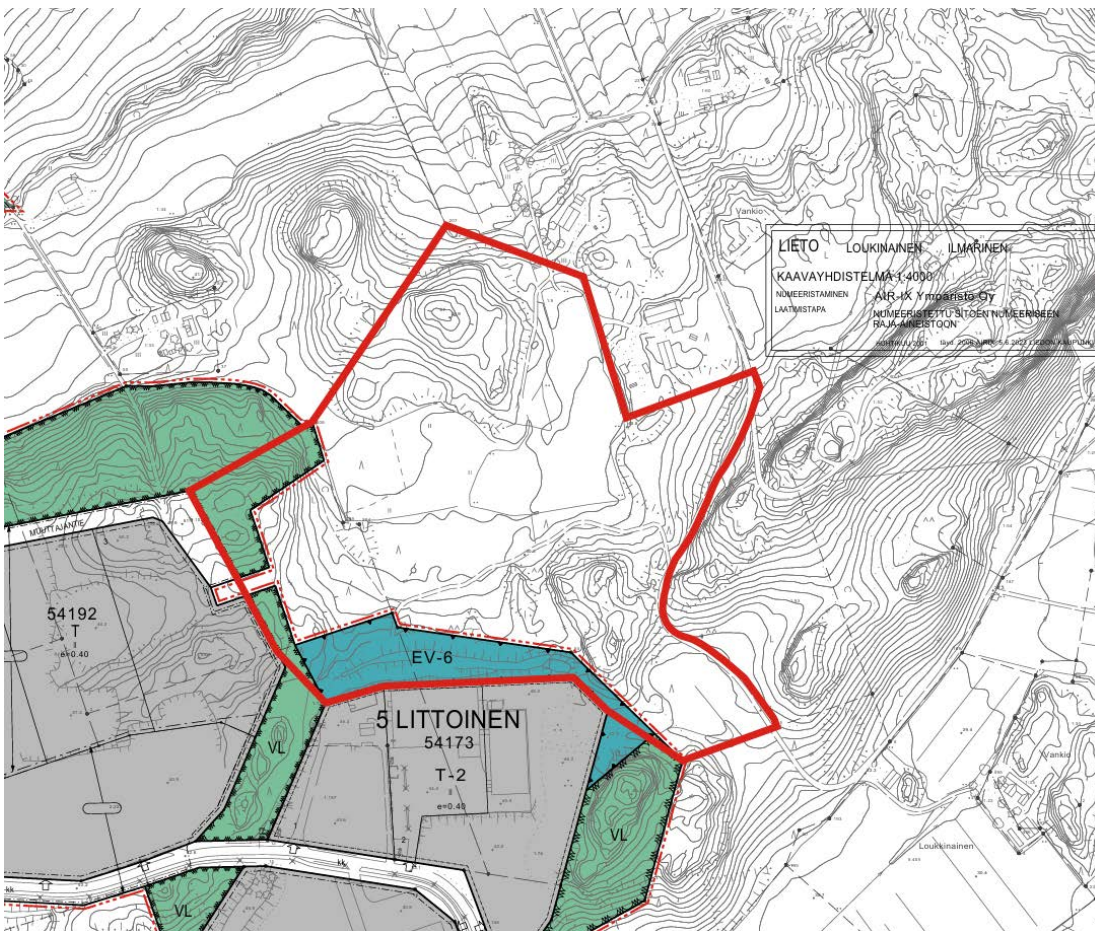
Kuva 1. Kaadettu kolohaapa

## 2. Selvitysalue

Selvitysalue sijaitsee Liedon Tuulissuon alueella. Selvitysalue rajautuu etelässä Pääskyntien teollisuustonttiin, lännessä louhosalueeseen, luoteessa Haapamäen metsäalueeseen, pohjoisessa lyhyen matkaa peltoalueeseen, koillisessa asuinrakennusten lähelle, idässä tonttitiehen ja Lankilanmäkeen sekä kaakossa luonnonsuojelualueeseen. Selvitysalueen koko on noin 12,1 hehtaaria. Kohteella on sekä metsää että peltoa (kuva 2).



Kuva 2. Selvitysalueen rajaus.



Kuva 3. Kaavakartta kohteesta.

### 3. Menetelmät ja aineisto

#### 3.1 Lähtötiedot

Selvitystä laadittaessa on otettu huomioon ympäristöviranomaisten antama yleinen ohjeistus:

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2023: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen Ympäristökeskus.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, 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. Luonto-tyyppien punainen kirja – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Lähtötietoina on käytetty mm. seuraavia lähteitä:

- Metsäkeskuksen metsävaratiedot, ml. metsälain 10 § mukaiset kohteet.
- Suomen ympäristökeskuksen Avoin tieto -palvelu 2025.
- Lajitietokannan havainnot (Laji.fi). Suomen Lajitietokeskus HBF\_109343 (haettu 17.8.2025).
- Erityisesti suojeltavien lajien esiintymät (LSL 76 § / LSA 22 §)
- Muut arvokkaan lajiston esiintymät: luontodirektiivin liitteen IV(b) lajit (LSA liite 5, Sierla ym. 2004, Nieminen & Ahola 2017), uhanalaiset lajit (LSA liite 4, Hyvärinen ym. 2019) ja alueellisesti uhanalaiset ja muutoin merkittävät lajit (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021b)
- Mahdolliset alueelta saatavilla olevat aiempien selvitysten tulokset ja tietokannat ja haastattelut

#### 3.2 Lajiston ja luontokohteiden arvottaminen

Arvokkaiksi luontotyypeiksi luetaan kohteet, joiden olemassaolo merkittävästi lisää alueen luontoarvoja. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu Suomen luonnonsuojelulaissa (LSL 64 §) ja niiden olemassaolo on lailla turvattu sen jälkeen, kun alueellinen ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioon otettavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta talousmetsäalueilla. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla, mutta metsälain määrittely luontokohteista toimii indikaattorina alueellisista luontoarvoista. Vesilain suojeltavat vesiluontotyyppit on esitetty vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:ssä.

Työssä käytetty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus pohjautuu Suomen luontotyyppien uusimpaan uhanalaisarviointiin (Raunio & Kontula toim. 2018). Uhanalaisten luontotyyppien arvioinnissa käytetyt uhanalaisluokat vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyä luokittelua. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyyppit.

Työssä käytetty lajien uhanalaisuusluokitus perustuu uusimpaan uhanalaisuusarviointiin, joka on päivitetty vuonna 2019 (Hyvärinen ym. (toim.) 2019). Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) lajit. Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Maastoinventointien yhteydessä havainnoitiin myös Euroopan Unionin lintudirektiivin (79/409/EEC,) liitteen I sekä luontodirektiivin (92/43/ETY) (erityisesti luontodirektiivin liitteen IV(a)) lajeja. Lintudirektiivin liite I käsittää yhteisön tärkeinä pitämät lajit, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita (Natura 2000 -verkosto). Lintudirektiivi edellyttää sekä lintulajien että niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivi kieltää niissä lueteltujen lintujen tahallisen tappamisen, pyydystämisen häiritsemisen erityisesti pesinnän aikana ja kaupallisen käytön.

Liitteessä IV(a) on puolestaan eläin- ja liitteessä IV(b) kasvilajeja, jotka ovat tiukasti suojeltuja myös luonnonsuojelualueiden ulkopuolella. Näitä ovat esimerkiksi liito-orava, kaikki lepakot ja tietyt sudenkorentolajit. Liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty automaattisesti, ilman erillistä suojelupäätöstäkin.

Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Merkittävimmät tällaiset ympäristötyypit on lueteltu Suomen luonnonsuojelulaissa (LSL 64 §) ja niiden olemassaolo on lailla turvattu sen jälkeen, kun alueellinen

ELY-keskus on tehnyt niistä rajauspäätöksen ja saattanut sen maanomistajan tiedoksi. Metsälaki (Metsäl 10 §) määrittelee metsätaloustoimissa huomioon otettavia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, jotka ilmentävät luonnon monimuotoisuutta talousmetsäalueilla. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla, mutta metsälain määrittely luontokohteista toimii indikaattorina alueellisista luontoarvoista. Luontokohteiden arvotuskriteereinä käytettiin kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Luontokohteiden arvoluokitus pohjautuu seuraavaan ”Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointioppas - tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle” -oppaan mukaiseen jaotukseen (Mäkelä & Salo (toim.) 2023):

**Luokittelussa käytetyt arvoluokat ovat:**

**Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet**

Luokkaan 1 kuulumiseen ei sisälly tapauskohtaista harkintaa, sillä luokan kriteerinä on lainsäädännön antama turva kohteelle.

**Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet**

Luokan kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Luokan kriteerejä ovat esimerkiksi alueen tärkeys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus, hallinnollinen asema ja esiintymien merkittävyys. Luokkaan kuuluvat muun muassa luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet, uhanalaisten luontotyyppien ja lajien merkittävät esiintymät sekä luontodirektiivin luontotyyppien merkittävät esiintymät.

Myös lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet kuuluvat tähän luokkaan. Luokkaan kuulumisen edellyttää aina tapauskohtaista harkintaa. Ekologinen verkosto voi olla alueelle lisäarvoa tuova elementti: arvoluokkaan 3 muuten sijoittuvat kohteet voidaan sijoittaa arvoluokkaan 2, jos ne ovat lisäksi ekologisen verkoston kannalta tärkeitä. Pääosa luokan 2 kohteista on aina huomioitavia. Näiden lisäksi luokkaan kuuluu maakuntatasolla sekä yksityiskohtaisemman suunnittelun tasolla huomioitavia kohteita.

**Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet**

Luokan 3 kohteet ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä. Luokkaan kuuluvat mm. ekologisen verkoston kannalta tärkeitä kohteet.

**Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat muut huomionarvoiset kohteet**

Luokan 4 kohteilla esiintyy erilaisia monimuotoisuutta tukevia luonnonarvoja. Luokan kohteet ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista soveltamista.

**Tavanomainen luonto**

Arvoluokat 1–4 eivät kata kaikkia alueita, vaan niiden ulkopuolelle jää niin sanottua tavanomaista luontoa, esimerkiksi sellaista metsätalouden piirissä olevaa talousmetsää tai metsäojitettua suota, jolla ei katsota olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuudelle tai ekologisille yhteyksille. Tavanomaisella luonnolla voi kuitenkin olla suunnittelussa erikseen huomioon otettavaa arvoa esimerkiksi virkistysalueena.

*Taulukko 1. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat ja niihin kuuluvat kohteet (Mäkelä & Salo 2023)*

Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet	Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet	Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet
<b>Aina huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luonnonsuojelualueet</li> <li>Natura 2000 -alueet</li> <li>Suojeluun varatut alueet</li> <li>LSL:lla suojeltujen luontotyyppienrajatut esiintymät</li> <li>LSL:n tiukasti suojeltujen luonto-tyyppien esiintymät</li> <li>Vesilain suojellut luontotyypit</li> <li>Luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat</li> <li>Luontodirektiivin liitteen IV b kasvilajien esiintymispaikat</li> <li>LSL:n erityisesti suojeltavien lajien rajatut esiintymispaikat</li> <li>Luontodirektiivin liitteen II lajien sekä lintudirektiivin liitteen I lajien ja niitä vastaavien muuttolintujen rajatut esiintymispaikat</li> <li>LSL 73 § suurten petolintujen toistuvasti käytössä ja selvästi nähtävissä olevat pesäpuut</li> </ul>	<b>Aina huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Valtakunnallisesti arvokkaita luontokohteet<sup>1</sup></li> <li>Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet</li> <li>Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet<sup>2</sup></li> <li>Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät</li> <li>Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät</li> <li>Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät</li> <li>Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet<sup>3</sup></li> </ul>	<b>Aina huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet</li> <li>Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet<sup>2</sup></li> </ul>	<b>Aina huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet</li> </ul>
<b>Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat</b>	<b>Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maakunnallisesti arvokkaita luontokohteet<sup>1</sup></li> </ul>	<b>Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät</li> <li>Maakunnan vastuulajien merkittävät esiintymät</li> </ul>	<b>Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat</b>
<b>Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luontodirektiivin liitteen IV a lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit</li> <li>LSL 95 §:n luonnonmuistomerkit</li> </ul>	<b>Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät</li> <li>Luontodirektiivin liitteen II lajien rajaamattomat merkittävät esiintymispaikat</li> <li>Lepakoille tärkeät saalistusalueet<sup>4</sup></li> </ul>	<b>Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paikallisesti arvokkaita luontokohteet<sup>1</sup></li> <li>Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät</li> <li>Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät</li> <li>Uhanalaisten lajien muut esiintymät</li> <li>Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet<sup>3</sup></li> <li>Luontodirektiivin liitteen II lajien muut esiintymispaikat</li> </ul>	<b>Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät<sup>5</sup></li> <li>Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät<sup>5</sup></li> <li>Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja</li> <li>Lajistollisesti arvokkaita uusympäristöt</li> <li>Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet</li> </ul>

\* hävittämiskiellosta poiketen (LSL 82 § yleispoikkeus) aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamasta tai häiritsemästä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Yleispoikkeus ei koske teollisen mittakaavan toimintaa.

<sup>1</sup> ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet

<sup>2</sup> erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet

<sup>3</sup> pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimisalueet sekä metson ja teeren soidintilat

<sup>4</sup> sopimus Euroopan lepakoiden suojelusta (EUROBATS)

<sup>5</sup> tapauskohtainen asiantuntijatulkitinta arvoluokasta

Kuhunkin arvoluokkaan kuuluvat kohteet esitetään kolmessa toisiaan täydentävässä kategoriassa (taulukko 1):

aina huomioitavat kohteet

näiden lisäksi yleispiirteisessä maakuntatason suunnittelussa huomioitavat kohteet

edellisten lisäksi yksityiskohtaisen tason suunnittelussa (osa)yleis- ja asemakaavoissa sekä hankkeissa huomioitavat kohteet.

Tämä rakenne mahdollistaa esitettävän arvoluokittelun käyttämisen sekä yleispiirteiseen että yksityiskohtaiseen suunnitteluun perustuvissa luontoselvityksissä. Mikään luokittelu ja kriteeristö ei kuitenkaan voi yksiselitteisesti sopia kaikkiin tilanteisiin, vaan aina tarvitaan tapauskohtaista soveltamista ja tulkintaa. Esitettävä kriteeristö toimii kuitenkin vaihtelevissa tilanteissa sovellettavana runkona.

### 3.3. Maastoinventointi

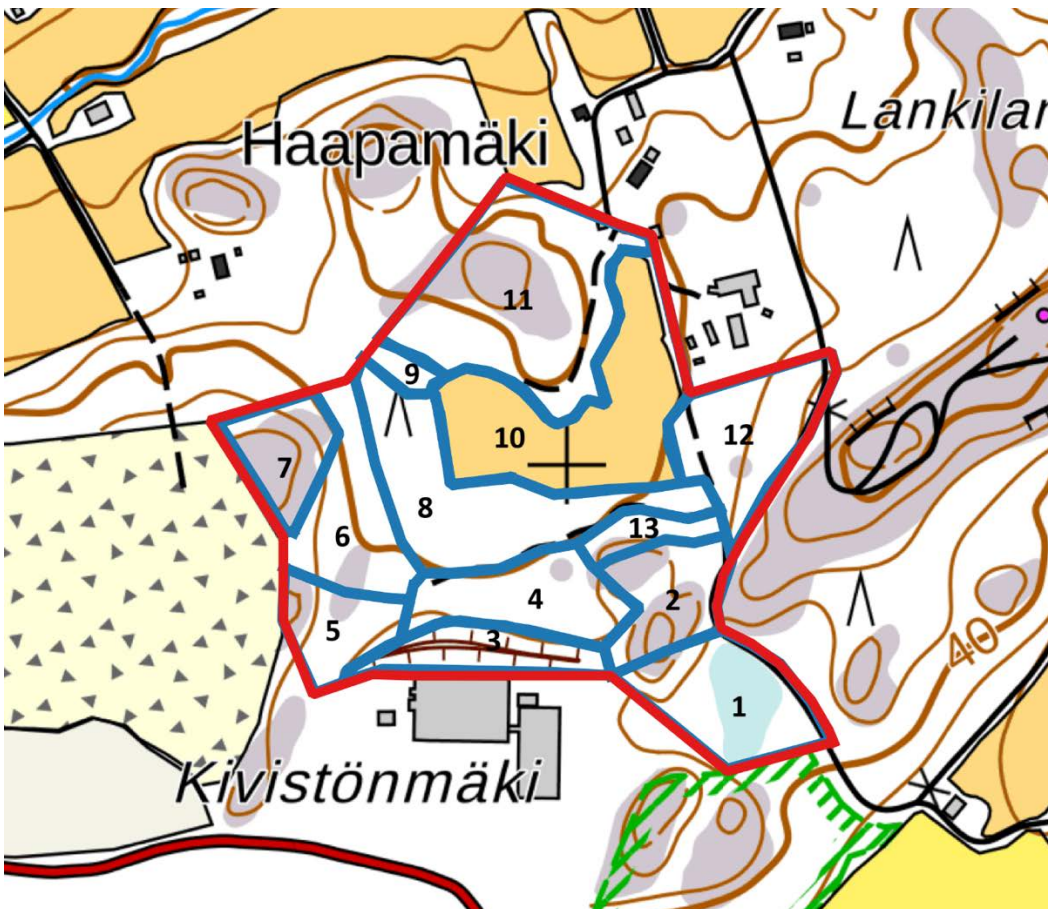
Selvityskohteilta inventoitiin eläinlajistoa (pesimälinnut, lepakot, liito-orava), kasvillisuutta ja luontotyyppejä 28.2., 1.3., 20.3. (pöllöretki), 24.3., 12.4., 26.4., 14.5., 15.5. sekä 28.5., 3.6 ja 27.6. (lepakkoretket), 8.6., 1.7. sekä 2.7.2025. Työn tavoitteena oli selvittää alueella esiintyvät rauhoitetut, silmälläpidettävät, uhanalaiset tai alueellisesti uhanalaiset eläin- ja kasvilajit sekä muu huomionarvoinen lajisto. Luontotyypeistä selvitettiin uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit sekä metsälain (10 §), vesilain (2. luku 11 §) ja luonnonsuojelulain (64 §) mukaiset suojeltavat luontotyypit sekä muut luontoarvoiltaan merkittävät alueet.

### 3.4 Epävarmuustekijät

Selvitystyön epävarmuustekijät liittyvät alussa kuvattuihin hakkuisiin ja luonnon vuotuisen vaihteluun sekä maastointenttien rajalliseen kestoan. Inventointitulokset ilmentävät aina hetkellistä luonnon tilaa, joka voi jossain määrin vaihdella vuosittain. Lajiston ja luontotyyppien inventoinnin maastotyöt on suoritettu parhaan esiintymis- ja kasvukauden varhaiskeväästä kesään eli luontotyyppi- ja lajistaselvitysten kannalta optimaaliseen aikaan. Selvitykseen ei siten katsota sisältyvän merkittäviä epävarmuustekijöitä, ja se katsotaan kaava-alueen suunnittelun kannalta riittäväksi.

## 4. Tulokset

### 4.1 Selvitysalueen yleiskuvaus



Kuva 4. Selvitysalueen kuviot.

Selvitysalueen kuviot:

1. Avohakkuualue
2. Harvennettua kalliomännikköä
3. Penger
4. 20-vuotias mäntytaimikko, jossa runsaasti koivua
5. Varttunut mänty-kuusimetsikkö
6. Ylispuumännikköä, jossa alla tiheäkö lehtipuuvesaikko
7. Kallioista männikköä
8. Jokseenkin aukeaksi hakattu alue
9. Nuorta kuusikkoa, jossa seassa haapaa
10. Pelto
11. Varttunutta, valoisaa männikköä koivu- ja kuusisekoituksella
12. Harvennettua männikköä, jossa kuusialikasvos
13. Kapea harventamaton kaistale, jossa mäntykuusikoivusekametsää

Selvitysalue on tehokkaan metsätalouden piirissä. Kohteen kaakkoisosassa on tuore avohakkuualue (kuva 5, kuvio 1). Sen pohjoispuolella on kallioista männikköä, jota on harvennettu (kuva 6, kuvio 2). Kalliomännikön länsipuolella on harvennushakattua 20-vuotiasta mäntytaimikkoa, jossa on runsas lehtipuusekoitus, lähinnä koivua (kuva 7, kuvio 4). Selvitysalueen lounaiskulmassa on varttunutta mänty-kuusimetsää (kuvio 5). Jotkut männyt ovat järeitä ja jo kilpikaarنوittumassa. Tämä kuvio rajautuu lännessä louhosalueeseen. Mänty-kuusimetsikön pohjoispuolella on harvaa ylispuumännikköä, jonka alla kasvaa lehtipuuvesakkoa (kuvio 6). Selvitysalueen länsiluoteiskulmassa, louhosalueeseen rajautuvalla kuviolla on puolukkaista ja kallioista männikköä (kuvio 7).

Selvitysalueen keskivaiheilla sijaitsevan pellon (kuvio 10) etelä-, lounais- ja länsipuolella on suoritettu hiljattain hakkuita ja alueet ovat jokseenkin aukeaksi hakattuja (kuvio 8). Selvitysalueen luoteisosassa, avohakkuualueen reunassa (kuvioiden 6 ja 8 rajalla) on hieman lehtomaista laikkua, jossa kasvaa tammen taimi sekä aluskasveina kieloa, lehtonurmikkaa ja metsäkortetta. Selvitysalueen pohjoisosassa on valoisaa, varttunutta männikköä, jossa on koivu- ja kuusisekoitusta (kuva 8, kuvio 11). Pensaista esiintyy ainakin katajaa. Kasvillisuustyyppi on pääasiassa tuoretta mustikkatyyppiin (MT) kangasta. Mustikan lisäksi tavataan paikoin myös mm. kieloa ja metsäälvejuurta. Paikoin pellon lähellä on lehtomaisia laikkuja, joissa tavataan mm. valkovuokkoa, metsäorvokkia, harakankelloa, ahomansikkaa ja syyliä linnunhernettä.

Tonttitien länsipuolella, Lankilanmäen alarinteessä on harvennettua männikköä, jossa on kuusialikasvosta (kuvio 12). Kuviolle 13 on jäänyt kapea kaistale harventamatonta varttunutta sekametsää, jossa kasvaa mäntyä, kuusta ja koivua pääpuulajeina.



Kuva 5. Avohakkuualue, kuvio 1. 2.7.2025.



Kuva 6. Harvennettua kallioista männikköä, kuvio 2. 2.7.2025.



Kuva 7. Harvennettua 20-vuotiasta mäntytaimikkoa koivusekoituksella, kuvio 4. 2.7.2025.



Kuva 8. Varttunutta männikköä, jossa seassa kuusta ja koivua, kuvio 11. 2.7.2025.

#### 4.2. Arvokkaat luontokohteet

Selvitysalueelta ei voitu rajata arvokkaita luontokohteita. Metsäinengin alue voidaan luokitella kokonaan vain tavanomaiseksi luonnoksi.

Selvitysalueella ei ole Metsäkeskuksen rekistereissä olevia metsälain 10§ erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Suunnittelualueella ei ole myöskään Kemera-ympäristötukikohteita tai muita tiedossa olevia luontokohteita. Selvitysalue rajautuu kaakossa Luolakallion luonnonsuojelualueeseen (YSA256290).

Alueelle ei sijoitu muitakaan aiemmin rajattuja arvokohteita kuten valtakunnallisesti arvokkaita moreenimuodostumia, kivikoita tai tuuli- ja rantakerrostumia eikä arvokkaita kalliioalueita (Suomen ympäristökeskus 2025).

#### 4.3. Huomionarvoiset kasvihavainnot ja vieraskasvilajit

Selvitysalueelta ei havaittu huomionarvoisia (rauhoitettut, uhanalaiset, luontodirektiivin liitteen IV(b) ja alueellisesti uhanalaisia) kasvilajeja. Selvitysalueelta ei ollut myöskään aiempia havaintotietoja huomionarvoisista kasvilajeista (Suomen lajitietokeskus 8/2025).

Selvityksessä ei niin ikään havaittu vieraskasvilajeja, eikä niistä ollut aiempia havaintoja Suomen lajitietokeskuksen tietokannassa (Suomen lajitietokeskus 8/2025).

#### 1. Arvio selvityskohteen METSO-soveltuvuudesta

Selvityskohteella harjoitetaan tavanomaista intensiivistä metsätaloutta, eikä siltä löytynyt METSO-kriteerit täyttäviä alueita. Kohteella ei ole esim. lehtoja tai runsaslahopuustoisia kangasmetsiä, jotka soveltuisivat METSO-kohteiksi.

#### 2. Ennallistamismahdollisuudet

Selvityksessä ei havaittu kohteita, joissa olisi erityisiä ennallistamismahdollisuuksia.

## 5. Pesimälinnusto

Alueen itäpuolella pesi suojelualueella kanahaukka (*Accipiter gentilis*) NT, joka onnistui pesinnässään siitä huolimatta että hakkuut tulivat lähellä pesäpaikkaa muninnan aikaan. 12.4. hakkuut olivat jo 300 metrin päässä ja 26.4. hakkuut valmistuneet ja avohakkuu tuli lähelle suojelualueetta ja kanahaukan pesää. Kuusikko oli kaadettu kokonaan. Emot olivat paikalla reviirollään jo 1.3., 24.3., 12.4., 26.5. naaras pesällä ja tuoreita untuvia pesän reunoilla. Poikasen pää näkyvillä 8.6. Pesä korkealla männyssä. Onneksi pesä oli hakkuiden suunnasta hyvin suojassa ja suurta puustoa on hakkuun ja pesän välissä vaikka etäisyyttä hakkuun rajalle on alle 100 metriä.

Mikäli selvitys laitetaan julkisesti nähtäville, kanahaukan pesätiedot tulee peittää.

Itse selvitysalueella (ennen hakkuita) oli kaksi paria käpytikkoja (*Dendrocopos major*), ainakin toinen pari sai hakkuita huolimatta poikueen maastoon, mustarastas (*Turdus merula*) (4 paria), sepelkyyhky (*Columba palumbus*), talitiainen (*Parus major*) (3), sinitäinen (*Parus caeruleus*) (2), rautiainen (*Prunella modularis*), jonka reviiiri katosi täysin kuusikon avohakkuussa kuten useiden muidenkin tässä lueteltujen lintujen pesiä/reviireitä, kirjosiippo (*Ficedula hypoleuca*), punarinta (*Erithacus rubecula*) (2), pajulintu (*Phylloscopus trochilus*) (2), lehtokerttu (*Sylvia borin*), hippiäinen (*Regulus regulus*) (3), kuusitiainen (*Parus ater*) (2), vihervarpunen (*Carduelis spinus*) (2-3), myös maastopoikanen, peippo (*Fringilla coelebs*) (4).

Metsäviklo (*Tringa ochropus*) pesi hakkuuaukean ympäristössä, varoiteleva emo nähtiin hakkuutähteiden kasalla. Myös lehtokurppa (*Scolopax rusticola*) pesinee jossain alueella sillä laji nähtiin alueella soidinlennossa. Haarapääskyjä (*Hirundo rustica*) VU saalisti rakennusten ympärillä ja laji pesinee varastohallissa. Myös harakkapari (*Pica pica*) NT nähtiin piha-alueella.

Lajeja, jotka havaittiin aivan lähialueella, mutta jotka pesivät jo ennen hakkuita varmuudella tai hyvin todennäköisesti viereisellä suojelualueella tai muissa lähialueen metsissä olivat harmaapäätikka (*Picus canus*) DIR kaksi huutavaa koirasta kuului yhtä aikaa idän puolelta, uuttukyyhky (*Columba oenas*), närhi (*Garrulus glandarius*) NT, metsäkirvinen (*Anthus trivialis*), varoiteleva emo, leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*), puukiiپیjä (*Certhia familiaris*), laulurastas (*Turdus philomelos*), räkättirastas (*Turdus pilaris*), punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*) (2), pikkukäpylintu (*Loxia curvirostra*) ja viherpeippo (*Chloris chloris*) EN, joka on vielä yleinen laji Lounais-Suomessa, mutta jonka pesimäkanta taantunut vahvasti sekä keltasirkku (*Emberiza citrinella*), myös maastopoikanen tutkamäellä. Lisäksi selvitysalueella pesivien lajien muita lisäpareja tavattiin lähialueella.

Alueen viereisellä Savijoen sivupuron peltonotkolla Vankiontien varrella pesi niittykirvinen (*Anthus pratensis*), pensastasku (*Saxicola rubetra*), VU ja kivitasku (*Oenanthe oenanthe*). Huuhkaja (*Bubo bubo*) DIR, EN, on nähty muutama vuosi sitten läheisen louhimon reunalla. mutta laji ei pesi alueella. Selvitystyön aikana ohilentävinä havaittiin myös laulujoutsen- (*Cygnus cygnus*) DIR ja telkkäpari (*Bucephala clangula*), variksia (*Corvus cornix*) ja korppeja (*Corvus corax*).

## 6. Lepakot

Alueella ei tavattu lepakoita, ja lepakoiden selvitysaikaan metsässä oli käynnissä päätte- ja harvennushakkuut. Yleisesti kevät ja alkukesä olivat keliä puolesta huonoja (kylmiä öitä, tuulta, sadetta) lepakkokartoituksille. Aktiivikartoitus tehtiin käsidetektorilla (*Pettersson ultra sound detector*). Lepakoille ja niiden saaliseläimille alue on liian avoin tuulille tai harvapuustoinen alue kalliomäkinen ja entisine peltoineen. Kohteella on ennen hakkuita, edellisen luontoselvityksen aikana havaittu yksittäisiä pohjanlepakoita. Kohteella ei ole lepakoille tärkeitä lisääntymis- tai levähdys- ja ruokailupaikkoja.

### 6.1. Muut nisäkkäät

Alueella liikkuu säännöllisesti metsäkauriita (*Capreolus capreolus*) ja harvemmin valkohäntäpeuroja (*Odocoileus virginianus*). Myös rusakko (*Lepus europaeus*) esiintyy alueella ja metsässä esiintyy oravia (*Sciurus vulgaris*) ja kansikuvan kettuja (*Vulpes vulpes*). Todennäköisesti alueella liikkuu myös muita seutukunnalle tyypillisiä nisäkkäitä. Alue on varsin rauhallinen, vaikkakin viereiseltä teollisuusalueelta tulee melua.

### 6.2. Liito-orava (*Pteromys volans*)

Metsät ja kaadetut metsät eivät ole sopivia elinympäristöjä liito-oravalle, sillä selvitysalueella on nuoria kalliomänniköitä ja harvennushakattuja talousmetsiä. Lisäksi sopiva kolohaapa oli kaadettu keväällä. Muutamien muiden pellonreunahaavikoiden keskikokoisten haapojen ryhmät tarkistettiin, mutta niidenkään alta ei löydetty merkkejä lajista. Sopivia isoja suojakusua tai jyrkänteen alussuojametsiä ei alueella ole.

Laji esiintyy edelleen viereisellä suojelualueella, mutta ehkä aivan kanahaukan pesän naapuruus ei lajille sovi, vaikka kanahauka on päiväaktiivinen saalistaja ja liito-orava yöaktiivinen, liito-orava pitäytyy mieluusti kaukana kanahaukasta.

Itäisen Tuulissuon alueiden luontoselvitys (Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, 2017) on tunnistanut selvitysalueen eteläpuolella liito-oravanreviirin, joka rajoittuu suoraan nyt selvittävään ja avohakattuun alueeseen. Alueelta on luontoselvityksessä merkitty ”metsäyhteys” pohjoiseen, joka nyt on hävitetty tai ainakin heikennetty hakkuissa. Samainen avohakattu kuusikko oli merkitty Ratulanmäen jatkeen asemakaavan luontoselvityksessä, (Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, 2019) ”Liito-oravalle välttävästi sopiva metsä” ja siitä länteen ”Liito-oravalle sopiva ruokailualue” kalliomännikköä lukuun ottamatta ja peltoa reunustavat metsät oli merkitty ”Liito-oravalle melko hyvin sopiviksi metsiksi”.

Kyseiset kohteet käytiin läpi ennen hakkuita (tietämättä lähestyvistä hakkuista) ja pystyssä olevat haavat tai niiden tyvet sekä sopivat kuuset käytiin läpi liito-oravien jätösten etsimiseksi, mutta merkkejä liito-oravasta ei löydetty. Myöhemmin etsinnät olivat varsin turhia koska metsät oli pääosin hakattu ja sopiva kolopuu (haapa) oli kaadettu jo ennen selvitystyön toimeksiannon alkua (kuva 1).

## 7. Sammakkoeläimet ja käärmeet ja hajahavainnot muusta lajistosta

Kohteella ei havaittu sammakkoeläimiä eikä kohteella ole niille sopivia ympäristöjä. Myöskään käärmeitä ei havaittu.

### 7.2. Muut direktiivilajit

Alueelta ei tavattu tai tunneta muitakaan Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV a-lajeja eikä sellaisia elinympäristöjä esimerkiksi sudenkorennoille alueella esiinny. Muutoin selvitystyön aikana alueella tavattiin tavallisia päiväperhosia ja sudenkorentoja.

## 8. Johtopäätökset ja suositukset

Selvitysalueella ei ole eläinlajiston, kasvillisuuden tai luontotyyppien perusteella rajattuja arvokohteita, jotka tulisi ottaa suunnittelussa huomioon. Selvitysalueella ei tavattu eikä siltä ole myöskään ennestään mainittu huomionarvoisia kasvilajeja.



Kuva 9. Osa pinoista oli merkitty energiapuuksi.

#### Lähteet

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. ja Uotila, P. (toim.) 1998: Retkeilykasvio. Luonnontieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo. Helsinki.

Itäisen Tuulissuon alueiden luontoselvitys, Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy, 2017.

Luonnonsuojelulaki (6/2023) ja -asetus (160/1997).

Keskinen, H-L., Raunio, A. ym. 2024: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje, luonnos 15.5. 2024. 264 s + liitteet.

Mäkelä, K. ja Salo, P. 2024: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö. Helsinki.

Pääkkönen, P. ja Alanen, A. 2000: Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. – Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Ratunmäen jatkeen asemakaavan luontoselvitys, Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio, 2019.

Hyvärinen, Esko; Juslén, Aino; Kempainen, Eija; Uddström, Annika; Liukko, Ulla-Maija (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki

Kontula, T. ja Raunio, A. (toim.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Osa 1 - tulokset ja arvioinnin perusteet. Osa 2 - luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristö 5/2018. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.

Metsäkeskus 2025: Avoimet aineistot. WWW-palvelu: <https://www.metsakeskus.fi/fi/avoin-metsa-ja-luontotieto/luontotietoaineistot/erityisen-tarkeat-elinymparistot> (luettu 8/2025).

Ryttäri, T., Kalliovirta, M. ja Lampinen, R. (toim.) 2012: Suomen uhanalaiset kasvit. 384 s. Helsinki, Tammi.

Suomen Lajitietokeskus/FinBIF. [http://tun.fi/HBF\\_109343](http://tun.fi/HBF_109343) (haettu 17.8.2025).

Syrjänen, K. ym. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016