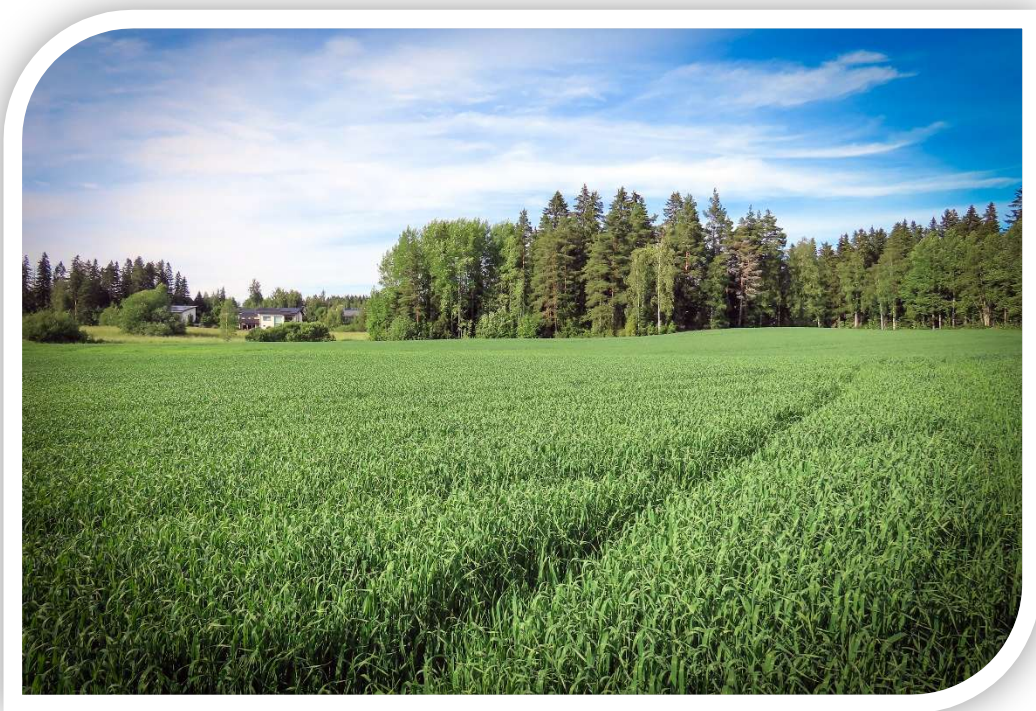


# **Ylöjärven Asuntilan ja Ilmarinjärventien välisen kaava-alueen luontoselvitys 2025**



**T:mi Esa Hankonen**

**Raportteja 9/2025**

T:mi Esa Hankonen raportteja 9/2025

Päiväys: 23.9.2025  
Kirjoittaja: Esa Hankonen

T:mi Esa Hankonen  
Kulmamäentie 5  
27130 Eurajoki  
*info@esahankonen.fi*  
*www.esahankonen.fi*

Kannen kuva: Yleisnäkymää Keijärven kaupunginosan reunalta.  
(kuva: Esa Hankonen 2.7.2025)

Valokuvat: © 2025 / Esa Hankonen  
Karttapiirrokset: © 2025 / Esa Hankonen  
Pohjakartat: © 2025 / Maanmittauslaitos

Suositellaan viittaamaan tähän raporttiin seuraavasti:

*Hankonen, E. 2025: Ylöjärven Asuntilan ja Ilmarinjärventien välisen kaava-alueen luontoselvitys 2025. T:mi Esa Hankonen raportteja 9/2025. 35 s.*

| Sisälllys                                           | sivu   |
|-----------------------------------------------------|--------|
| 1. Johdanto                                         | ... 1  |
| 2. Työstä vastaavat henkilöt                        | ... 1  |
| 3. Selvitysalue                                     | ... 1  |
| 4. Menetelmät                                       | ... 2  |
| 5. Viitasammakko                                    | ... 2  |
| 5.1. Viitasammakkoselvityksen menetelmät            | ... 2  |
| 5.2. Viitasammakko lajina                           | ... 2  |
| 5.3. Viitasammakko lainsäädännössä                  | ... 3  |
| 5.4. Viitasammakkoselvityksen tulokset ja päätelmät | ... 3  |
| 6. Lepakot                                          | ... 4  |
| 6.1. Lepakkoselvityksen menetelmät                  | ... 4  |
| 6.2. Lepakot lajiryhmänä                            | ... 4  |
| 6.3. Lepakot lainsäädännössä                        | ... 5  |
| 6.4. Lepakkoselvityksen tulokset ja päätelmät       | ... 6  |
| 7. Kasvillisuus                                     | ... 8  |
| 7.1. Kasvillisuusselvityksen menetelmät             | ... 8  |
| 7.2. Kasvillisuuden yleiskuvaus                     | ... 9  |
| 7.3. Lahokaviosammal                                | ... 10 |
| 7.4. Lahokaviosammal lajina                         | ... 10 |
| 7.5. Taulukko 1: <i>Putkilokasvit</i>               | ... 12 |
| 7.6. Taulukko 2: <i>Sammalet</i>                    | ... 16 |
| 8. Luontotyyppien kuvaukset                         | ... 18 |
| 8.1. Kuvio 1: Tupasvillaräme (TR)                   | ... 19 |
| 8.2. Kuvio 2: Oligotrofinen sarakorpi (OLSK)        | ... 20 |
| 8.3. Kuvio 3: Metsälaidun                           | ... 21 |
| 8.4. Kuvio 4: Tuore lehto (OMaT)                    | ... 22 |
| 8.5. Kuvio 5: Ruohokorpi (RhK)                      | ... 23 |
| Lähteet ja viitteet                                 | ... 28 |
| Selvityksen tekijän yhteystiedot                    | ... 32 |

## 1. Johdanto

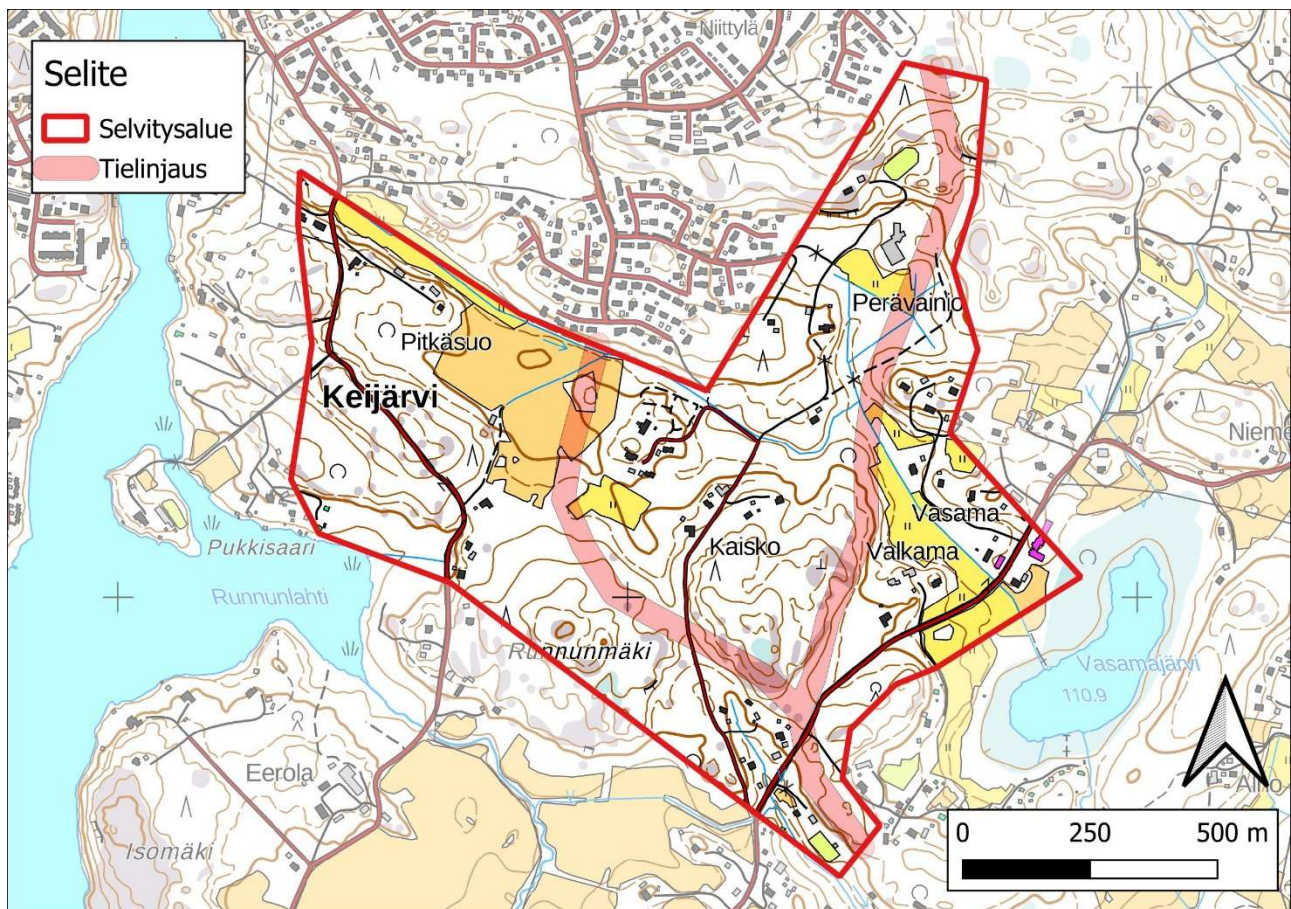
Tämä raportti esittelee Ylöjärven kaupungin 2025 tilaaman Asuntila-Ilmarinjärventien osayleiskaavan ja sen sisältämän asemakaavatasoisen tiesuunnittelun luontoselvityksen tulokset ja johtopäätökset. Selvitys koostuu kolmesta erillisestä selvitysosasta, jotka käsittelevät alueen viitasammakkoa, lepakoita ja kasvillisuutta.

## 2. Työstä vastaavat henkilöt

Selvityksen on tehnyt T:mi Esa Hankonen. Selvityksistä vastaa sammakkoeläimiin, nisäkkäisiin ja metsä- ja suoelinympäristöihin sekä näiden lajistoon erikoistunut luontokartoittaja, EAT, Esa Hankonen.

## 3. Selvitysalue

Selvitysalue käsittää Ylöjärven kaupunkiin kuuluvan, noin 115 ha suuruisen Asuntilan asuinalueen ja Ilmarinjärventien välille sijoittuvan kaava-alueen. Alue sijaitsee Pirkanmaalla, parisen kilometriä Ylöjärven kirkolta itäkoilliseen Keijärven ja Vasamajärven välisellä, ja Asuntilan kaupunginosan eteläosaan rajoittuvalla alueella.



Kuva 1: Ylöjärven Siivikkalan selvitysalueen sijainti ja raja, sekä sille sijoittuva tielinjaus.

Luonnontieteellisesti alue kuuluu Pirkanmaan eliömaakuntaan, eteläboreaaliseen metsäkasvillisuusvyöhykkeeseen 2a ja edustaa keskisen Pirkanmaan tavanomaisia luontotyyppejä. Selvitysalue käsittää useita kiinteistöjä, joskin painottuen pääosin alueen keskelle suunnitellulle tielinjaukselle ja sitä reunustaviin osiin. Selvitysalue muodostuu pääosin eri-ikäisistä talousmetsistä, viljelymaista sekä vanhoista pelloista, laitumista ja joutomaista. Selvitysalueen sijainti ja rajausta kuvassa 1 (sivu 1).

## 4. Menetelmät

Selvitys aloitettiin keväällä 2025 tehdyllä esiselvityksellä, jolloin tarkistettiin alueelta tehtyjä aikaisempia luontohavaintoja sekä tehtiin karttatarkastelua. Esiselvityksessä valikoitiin potentiaaliset maastotarkastelukohteet sekä luotiin maastotyöohjelma selvitykselle. Kunkin lajiryhmän selvitysmenetelmä on kuvattu edempänä lajiryhmäselvitysten raportointiosioissa. Selvityksessä käytetyt lähteet ja viitteet on luetteloitu *lähteet ja viitteet* osioon (s. 28).

## 5. Viitasammakko

### 5.1 Viitasammakkoselvityksen menetelmät

Viitasammakkoa havainnoitiin alueella 2. ja 15.4., jolloin keskilämpötilat olivat jo asettuneet lämpimän puolelle. Laji.fi:hin kirjattujen havaintojen mukaan viitasammakot olivat äänessä juuri 15.4.2025 paikkeilla. Koska selvitysalue sijoittuu vain pieniltä osin rantojen läheisyyteen, pyrittiin lajia havainnoimaan syvemmistä pääosin ojista ja vesikuopista, joita niitäkin selvitysalueelle osui niukasti.

### 5.2 Viitasammakko lajina

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on ruskosammakon (*Rana temporaria*) näköinen sammakko, joka voidaan ruskosammakosta joko äänen tai ulkoisten tunnusmerkkien perusteella.

Viitasammakko on ruskosammakon muotoinen ja myös väritys on samanlainen. Selkäpuoli voi vaihdella ruskeasta harmahtavaan ja kellertävään. Joskus se on täysin yksivärinen, mutta usein mukana on tummia tai mustia laikkuja selässä. Kyljissä ja selän keskellä saattaa kulkea vaaleat pitkittäisjuovat. Vatsapuoli on vaaleahko, lanteiden seudulla usein kellertävä. Kurkku on laikukas tai kirjava. Kutevat koiraat voivat olla sinertäviä, ja niiden etujaloissa sijaitsevat kutukyhmyt ovat mustat. Kuono on terävä ja takajalkojen metatarsaaliyhmyt ovat suuret ja kovat, vähintään puolet sisimmän varpaan pituudesta. Viitasammakot ovat täysikasvuina yleensä 6–7 senttiä pitkiä. Naaraat ovat koirasta hieman kookkaampia.

Viitasammakko eroaa ruskosammakosta usein myös terävämmän kuonon, pienemmän koon ja taiseisen vatsaväriytyksen avulla. Varmoja tuntomerkkejä ovat kuitenkin suuri metatarsaalikyhy ja pulputtava ääntely.

Viitasammakko kurnuttaa lisääntymisaikaan aktiivisimmin öisin, mutta on aktiiviseen aikaan kuultavissa myös päivisin. Ääni on melko hiljainen ja pulputtava. Se tuo mieleen uppoavasta pullosta tulevien ilmakuplien pulputuksen tai kauempaa kuultuna haukkuvan koiran.

Viitasammakon kudun erottaminen lähisukuisen ruskosammakon kudusta on vaikeaa. Kutuklöntit ovat viitasammakolla keskimäärin pienempiä (karkeasti n. 800 munaa) kuin ruskosammakolla (n. 1 500 munaa), mutta tuntomerkin käytettävyys on viitteellinen ja riippuu alueen lajiston naaraiden keskimääräisestä koosta. Lisäksi yksittäistä munaa ympäröivä hyytelö on viitasammakolla lasinkirkasta verrattuna ruskosammakon läpeensä munahyytelöön, jossa useimmiten ainakin munan ympärillä oleva hyytelö on sameaa. Viitasammakon kutu jää tiettävästi yleensä pohjaan, kun taas ruskosammakon kutu nousee parissa päivässä pinnalle kellumaan.

Viitasammakon toukat (nuijapää) ovat kuoriutuessaan tyypillisesti alle puolen sentin mittaisia. Suurimmillaan ne kasvavat 3–4 cm mittaisiksi. Ruskosammakon ja viitasammakon toukat muistuttavat suuresti toisiaan. Selkein paljaalla silmällä havaittava tuntomerkki on toukan hännän pää. Ruskosammakon toukan hännän pää on pyöreä, kun viitasammakolla hännän pää on terävä.

### 5.3 Viitasammakko lainsäädännössä

Viitasammakko on uhanalalaisluokituksessa (*Hyvärinen et.al 2019*) arvioitu elinvoimaiseksi (LC) lajiksi. Lajina se on luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu. Viitasammakko kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin, yhteisön tärkeänä pitämiin, lajeihin. Viitasammakon lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 49 §:n 1 momentin nojalla aina kiellettyä.

### 5.4 Viitasammakkoselvityksen tulokset ja päätelmät

Selvityksessä ei tehty havaintoa viitasammakosta tai lasketusta kudusta. Selvityksessä alueelta ei löydetty lajille ensisijaisesti ominaista lisääntymisympäristöä, kuin ehkä hyvin pienialaisesti Runnulahden pohjukan koillisreunalta. Alueelta myöskään ole aiempia havaintoja viitasammakosta. Lähin havainto lajista sijoittuu kolmen kilometrin päähän selvitysalueesta (*Laji.fi*).

## 6. Lepakot

### 6.1 Lepakkoselvityksen menetelmät

Lepakkoselvitys toteutettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (2023) suositusten mukaisesti neljänä erillisenä maastokäyntinä ajalla kesäkuu – elokuu; 11.6., 8.7., 8.8. ja 21.8.2025. Tällöin käveltiin tielinjaukseen varatut käytävät kauttaaltaan läpi tarkoituksena löytää ja dokumentoida mahdollisia lepakkoaktiivisia alueita. Selvityksen tavoitteena oli:

- Alueen lepakkolajiston selvittäminen
- Lepakoille tärkeiden ruokailualueiden ja siirtymäreittien selvittäminen
- Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen selvittäminen (EU:n luontodirektiivin liitteessä IV tarkoitetut säännöllisesti käytössä olevat paikat).

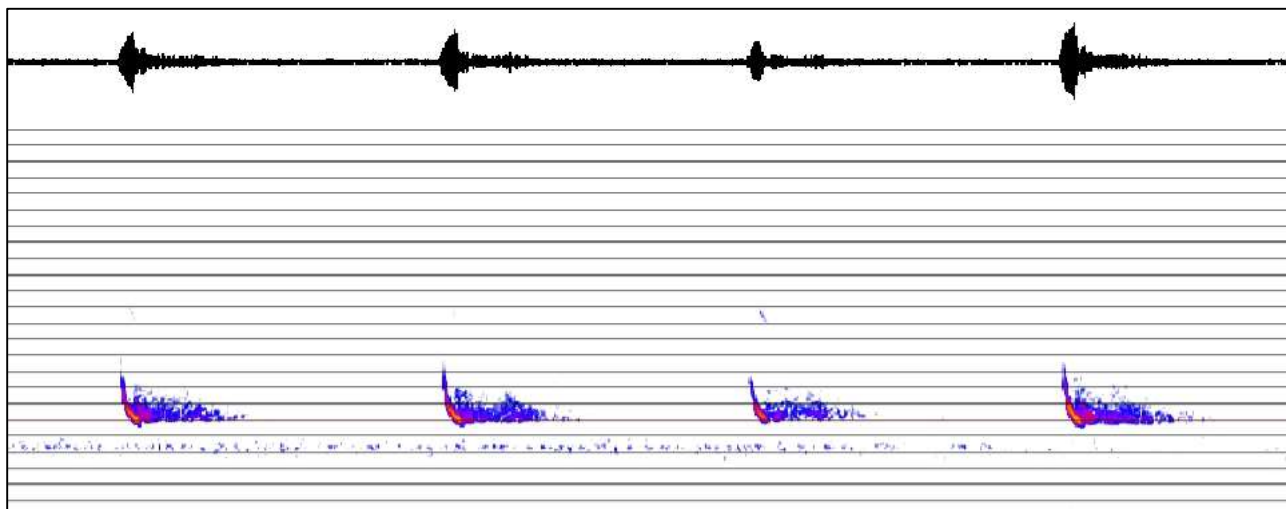
Havainnointi tehtiin yöaikaan lepakoiden ääniä tunnistavan ja tallentavan aktiividetektorin avulla. Liikkuminen ja havainnointi tapahtui jalkaisin. Tämän lisäksi kasvillisuusselvityksen yhteydessä tarkasteltiin mm. puuston rakennetta mahdollisten päiväpiilojen varalta. Selvitysalueen rakennuksia tai pihapiirejä ei erikseen tarkastettu. Selvityshetkellä sää oli selkeä ja tyyni. Passiiviseurantaa ei selvitysalueella suoritettu.

### 6.2 Lepakot lajiryhmänä

Suomessa tavataan yhteensä 14 lepakkolajia, joista yleisinä tavattavia lajeja on 5; pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*), viiksisiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiippa (*Myotis brandtii*) ja korvayökkö (*Plecotus auritus*). Näiden lajien tiedetään myös lisääntyvän ja talvehtivan Suomessa. Kyseiset lajit on uhanalaisuusluokiteltu elinvoimaisiksi (LC). Muita lepakkolajeja tavataan lähinnä joko paikallisina tai satunnaisina ja näistä lajeista vain osa saattaa lisääntyä ja/tai talvehtia Suomessa.

Lepakot ovat yöaktiivisia lajeja. Ne liikkuvat nopeasti paikasta toiseen ja saattavat lentää laajallakin alueella yhden yön aikana. Lepakkolajien erilaisista ominaispiirteistä johtuen lajien välillä esiintyy eroja liikkuvuudessa sekä elinympäristöjen hyödyntämisessä. Lepakot eivät rakenna pesiä, vaan ne käyttävät lisääntymispaikkoinaan esim. puiden onkaloita ja rakennusten ullakotiloja. Alkukesästä naaraat kokoontuvat yhdyskuntiin, joissa ne synnyttävät ja kasvattavat poikasensa. Poikaset pysyvät syntymäpaikassaan pitkään, usein avoimella seinämällä tai puun kolossa. Päiväpiiloinaan lepakoiden tiedetään myös käyttävän mm. puiden koloja kaarnan rakoja sekä erilaisia ihmisten tekemiä rakenteita esim. siltoja ja rakennuksia.

Lepakoiden vuodenvierro keskiössä ovat talvihorros (loka-/marraskuu – huhtikuu) sekä valvella-oloaika (touko – syys-/lokakuu). Lepakot heräävät horroksesta tavallisesti maaliskuun lopulla tai huhtikuun alussa yölämpötilojen noustessa noin 5°C:een. Herättyään lepakot etsivät lentäviä hyönteisiä, kuten yökkösiä ja mittareita, joita esiintyy runsaasti keväällä. Lepakot saalistavat pääasiassa yöllä käyttäen kaikuluotausta paikallistaakseen ja pyydystääkseen hyönteisiä. Saalistuksessa käytettävät äänet eivät ole ihmiskorvin kuultavia, mutta ne voidaan tunnistaa erityisen lepakodetektorin avulla. Kaikuluotausäänet vaihtelevat lajeittain ja lait voidaan tunnistaa toisistaan äänten perusteella. Lepakoiden sosiaaliset äänet ovat usein ihmiskorvin kuultavia.



Kuva 2: Pohjanlepakon tallennettua kaikuluotausääntä tulkittavana sonogrammikuvana Siivikkalan selvitysalueelta.

Lepakoiden lisääntymiseen liittyy viivästynyt sikiönkehitys. Lepakot parittelevat loppukesällä ja syksyllä sekä talvehtimisen aikana talvehtimispaikoilla. Lepakonaaraat hedelmöityvät vasta keväällä talvihorroksen jälkeen. Kantoaika vaihtelee 45 – 90 vuorokauden lajista riippuen. Kesällä naaraat kokoontuvat 10 – 50 yksilön yhdyskuntiin. Lepakoiden poikaset syntyvät kesä-heinäkuun vaihteessa, jonka jälkeen emo huolehtii poikasista, ruokkii ja lämmittää niitä. Lentämään poikaset oppivat jo muutaman viikon ikäisinä. Loppukesästä lisääntymisyhdyskunnat hajoavat ja syksy on aktiivista ruokailuaikaa ennen talven horrostamispaikkojen etsintää. Osan lepakosta tiedetään myös muuttavan.

Horrostamiseen kelpaavia piilopaikkoja ovat mm. luolat tai vastaavat luonnononkalot, joiden sijaan lepakot voivat etsiä usein sopivia horrostamispaikkoja rakennuksista, kuten kellareista tai ullakoilta. Talven aikana lepakoiden liikkuvuus on vähäistä tai olematonta. Ne voivat kuitenkin heräillä lyhyesti parittelemaan kesken unien.

### 6.3 Lepakot lainsäädännössä

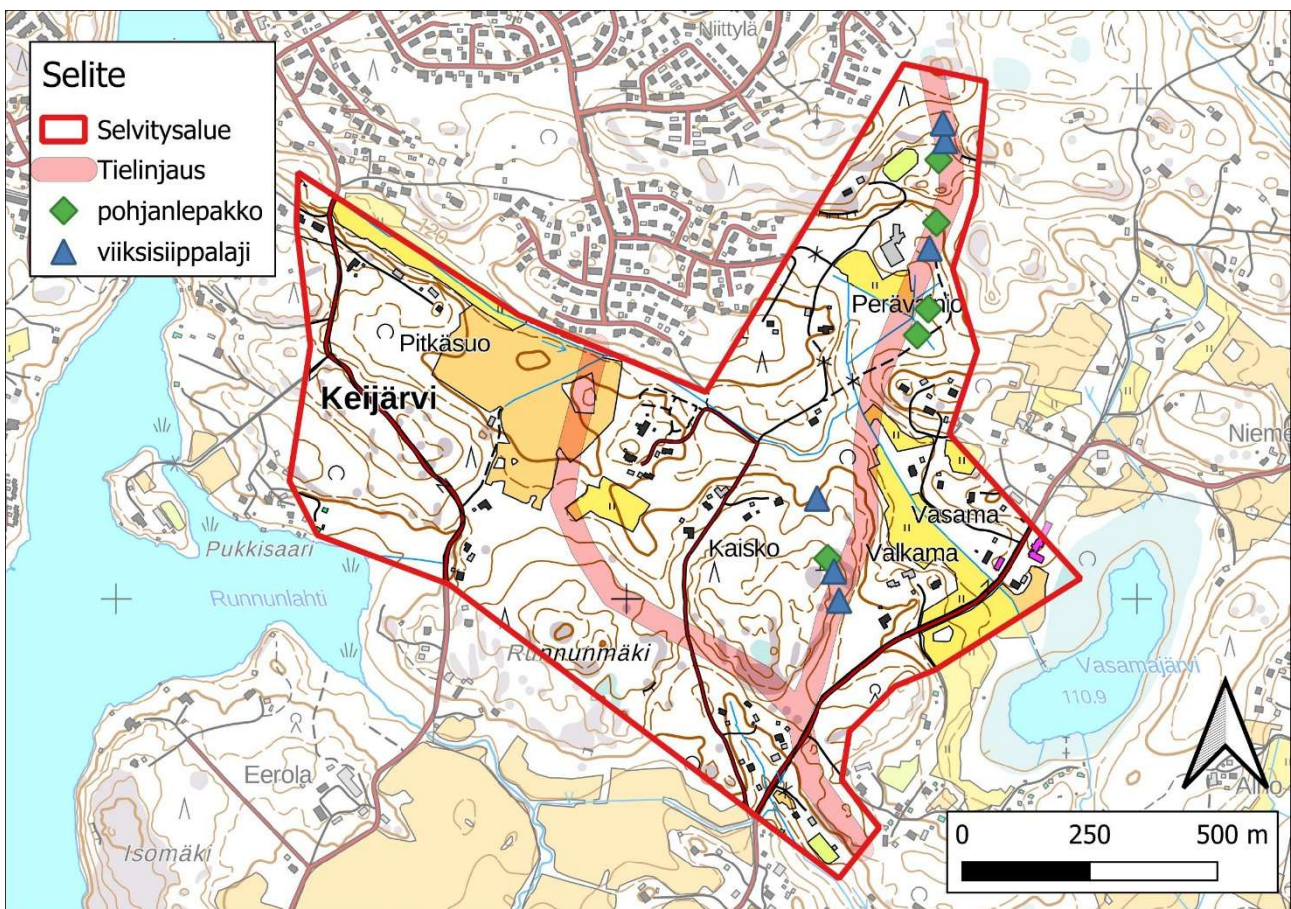
Lepakot ovat lajeina paitsi suojeltuna, myös niiden elinalueet on huomioitava maankäytössä. Kaikki Suomessa tavattavat lepakkolajit ovat rauhoitettuja ja kuuluvat EU:n Luontodirektiivin liitteen IV (a)

lajilistaan. Luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Näitä ovat lisääntymispaikat, muut säännöllisesti käytetyt kesä-, kevät- ja syysaikaiset päiväpiilot sekä talvehtimispaikat. Suomi on lisäksi liittynyt vuonna 1999 Euroopan lepakoiden suojelua koskevaan EUROBATS-sopimukseen, jonka mukaan mm. lepakoiden tärkeät ruokailualueet ja siirtymäreitit on pyrittävä säilyttämään.

#### 6.4 Lepakkoselvityksen tulokset ja päätelmät

Selvitys toteutettiin Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen (2023) suositusten mukaisesti. Alueiden arvo lepakaille on luokiteltu seuraavia periaatteita noudattaen:

- Luokka I: Lainsäädännöllä suojellut kohteet. Lisääntymis- tai levähdyspaikka sekä sen käytölle kriittiset yhteydet. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulain nojalla kielletty.
- Luokka II: Erityisen tärkeät kohteet. Kyseessä on ravintoa tarjoava alue, mahdollinen tai todettu tärkeä siirtymäreitti tai näiden yhdistelmä. Maankäytössä alueen arvo lepakaille tulee ottaa huomioon (EUROBATS-alue).
- Luokka III: Monimuotoisuutta tukevat ja turvaavat kohteet. Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä alueen arvo lepakaille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon.



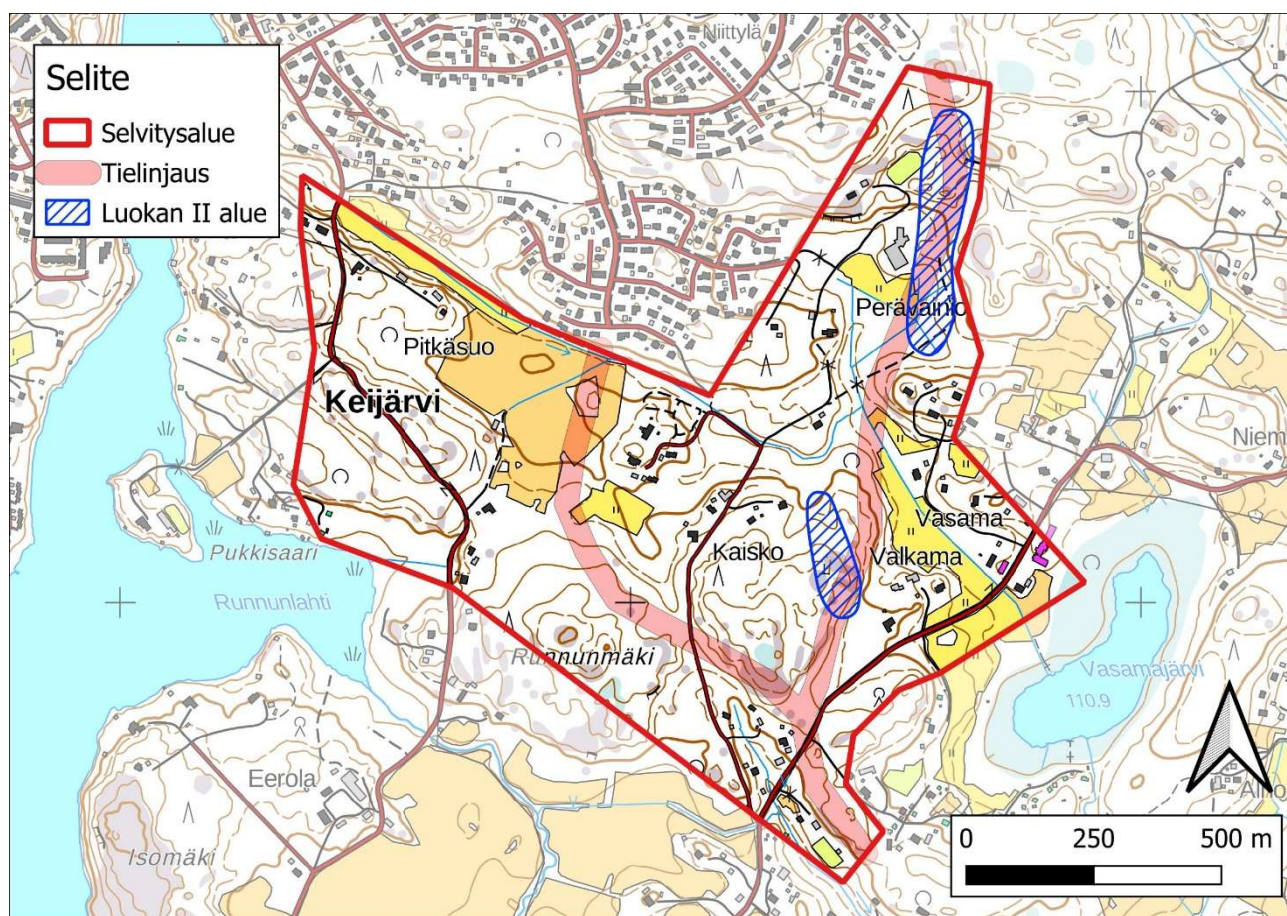
Kuva 3: Aktiiviseurannassa tehty lepakkohavainnot Siivikkalan selvitysalueella kesällä 2025

Selvityksessä tehtiin havaintoja kahdesta eri lepakkolajista, pohjanlepakosta ja viiksisiippalajista, jotka saattavat olla joko viiksi- tai isoviiksisiippoja. Havaintoja tehtiin lähinnä yksittäisistä lentävistä lepakoista ruokailupaikoilla.

Tehtyjen havaintojen pohjalta voidaan todeta lepakkoja esiintyvän Siivikkalan selvitysalueella tavanomaisena, mutta ei poikkeuksellisen runsaana lajiryhmänä. Varmennettuja lisääntymispaikkoja selvityksessä ei löytynyt. Oletettavaa on, että lajit asustelevat havaintopaikkoja lähellä olevissa rakennuksissa. Kaiskontien asukas kertoi nähneensä alueella lenteleviä lepakoita useasti. Kaikki tehdyt havainnot sijoittuvat selvitysalueen itäpuoliskolle. Länsipuoliskolta ei lajihavaintoja tehty.

Toistuvat havainnot pitkälti samoista ruokailevista lajeista samoilla alueilla viittaavat ravinnon kannalta merkittävänä pidettäviin luokan II alueisiin. Kyseisiä alueita rajautui havaintojen perusteella 2, joista ensimmäinen sijoittuu selvitysalueen länsiosaan Kaiskon ja Valkaman väliselle metsäalueelle ja toinen selvitysalueen koillisosaan, Perävainion itäiselle reunalle.

Luokkien I tai III alueita ei paikannettu.



Kuva 4: Lepakoiden ruokailuun käyttämät luokan II alueet sijoitettuina kartalle.

## 7. Kasvillisuus

### 7.1 Kasvillisuusselvityksen menetelmät

Kasvillisuusselvitys perustuu maastokaudella 2025 Siivikkalan kaava-alueella tehtyyn inventointiin. Selvitystyö aloitettiin keväällä tehdyllä esiselvityksellä, joka toteutettiin kartta- ja paikkatietotarkasteluna. Varsinainen kasvillisuusselvitys perustuu alueelle 2. ja 3.7.2025 tehtyihin maastokäynteihin.

Selvitys käsitti kartalla (*kuva 1, s. 1*) rajauksen sisällä olevan maa-alueen, keskittyen erityisesti tielinjauksen alueelle. Pihojen kasvillisuutta ei inventoitu.

Putkilokasvien nimistö ja taksonomia noudattavat *Suomen putkilokasvien luettelon* (Kurtto et.al 2019) nimistöä. Putkilokasvien levinneisyys-, ekologia- ja indikaattoriarvotietojen lähteinä sekä elinympäristöjen tyypittelyssä käytetty lähdekirjallisuus on lueteltu selvityksen lopussa olevasta *Lähteet ja viitteet* -osiossa (*sivu 28*). Sammalien nimistö ja taksonomia noudattavat Suomen lajitietokeskuksen nimistöä ja taksonomista luokittelua.

Elinympäristöjen uhanalaisuuden arvioinnissa noudatetaan *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018 - Luontotyyppien punainen kirja* (Kontula & Raunio 2018) -perusteita.



Kuva 5: Virkistyskäytössä olevaa talousmetsää Valkaman länsipuolella.

## 7.2 Kasvillisuuden yleiskuvaus

Selvitysalue edustaa Pirkanmaan alueelle tyypillistä eteläboreaalista metsäkasvillisuusvyöhykettä. Kasvillisuustyyppiltään alue vaihtelee pääasiassa kosteiden tuoreiden (OMaT) ja kuivahkon kankaan (VT) väillä. Myös tuoreita kankaita (MT, PIT) esiintyy, pienialaisia puustoisia soistumia tavataan selvitysalueella. Metsä ja puusto on havupuuvaltaista ja pääosin hoidettua talousmetsää pois lukien laidunmaat, joiden pääpuulajeina esiintyy lähinnä koivut sekä muut vähälukuisemmat lehtipuut.

Alueella on pitkäaikainen asutushistoria, mikä näkyy kauttaaltaan niin lajistossa kuin erilaisissa maankäyttötavoissa. Oma lukunsa on piha-alueet ja sekä niiltä levinnyt lajisto.

Maaperässä esiintyy savea, hiekkamoreenia ja kalliomaata (GTK 2025).

Kaikkineen alueen kasvillisuus on hyvin monimuotoista. Kasvillisuusselvityksessä inventoiduilta kuvioilta löytyi yhteensä 191 eri putkilokasvilajia sekä 57 sammallajia. Uhanalaisia tai rauhoitettuja lajeja selvityksessä yksi, lahokaviosammal (*Buxbaumia viridis*). Laji on kuvattu luvuissa 6.3. ja 6.4. (s. 10). Kasvi- ja sammallajit tarkemmin taulukoissa 1 (s.12) ja 2. (s.16). Vieraslajeja sekä haitalliseksi luokiteltuja vieraslajeja löytyi selvityksessä 6 lajia. Lajit merkitty kasvitaulukkoon merkinnällä \*.

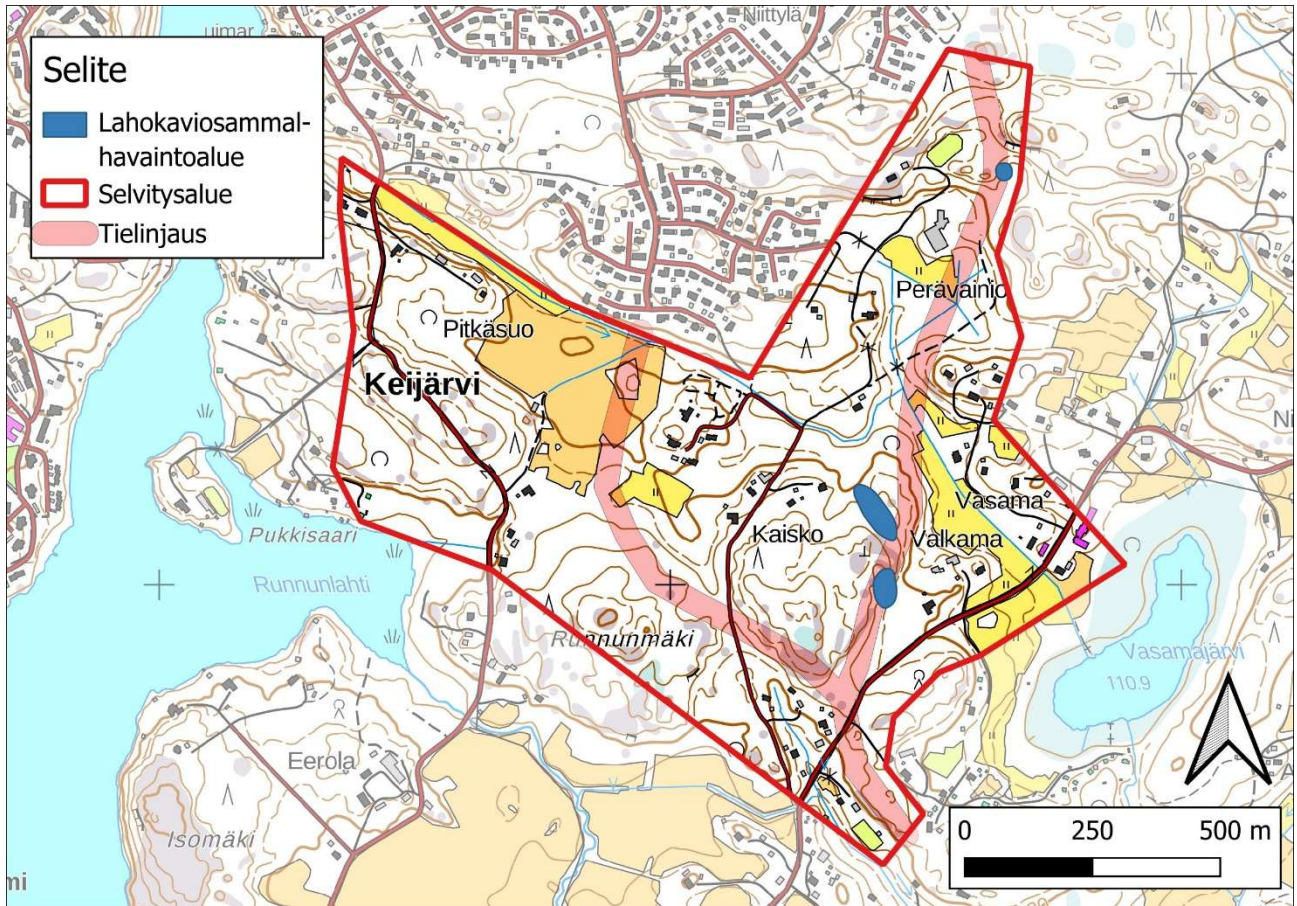
Inventoitujen kasvien luettelo on esitelty taulukoissa sivuilla 12 (putkilokasvit) ja 16 (sammalet). Lajimäärä saattaa selvitysalueella olla jonkin verran isompi, sillä kaikkia lajeja ei toimeksiannon puitteissa ollut tarpeen inventoida kasvillisuustyyppien määrittelemiseksi ja luontotyyppikuvioiden rajaamiseksi. Pihojen lajistoa ei inventoitu.



Kuva 6: Pihoilta karanneita ja siten villiintyneitä vieraslajeja, kuten kuvan röyhytatarta, tavattiin paikoitellen selvitysalueella villiintyneinä.

### 7.3. Lahokaviosammal

Kasvillisuus selvityksessä selvitysalueelta paikantui yksi uhanalaiseksi luokiteltu laji, lahokaviosammal (*Buxbaumia viridis*). Lajia löytyi kolmelta eri kasvupaikalta useammalta lähekkäiseltä lahokanolta. Lajia ei havaittu pesäkkeellisenä, vaan kyseessä on lajille tyypilliset, pesäkevaihetta edeltävät ryynimäiset gemmamuodostumat. Löytöpaikkojen sijainnit karttakuvassa 9.



Kuva 9: Lahokaviosammalen sijainti selvitysalueella.

### 7.4. Lahokaviosammal lajina

Lahokaviosammal on hyvin pienikokoinen, lähes lehdetön sammal, jonka voi tunnistaa helpoiten loppuvuodesta ja lumien sulettua keväällä sen kaviota muistuttavista vihreistä itiöpesäkkeistä. Kesen edetessä pesäkkeet katoavat. Itiöpesäkkeen perä on tukeva, punaruskea ja noin 1-2 cm korkea. Pesäke on kärjestään läpikuultava ja tyveltä vaalea.

Lahokaviosammal on mahdollista tunnistaa myös suvuttoman kasvuvaiheen alkeisvarsikosta, joka kasvaa lahopuun sisässä ja tuottaa puun pinnalle itujuväsryhmiä (protoneemagemmat). Näitä ruskeita rypälemäisiä "ryynejä" voi tunnistaa varmimmin luopilla tai mikroskoipoimalla.



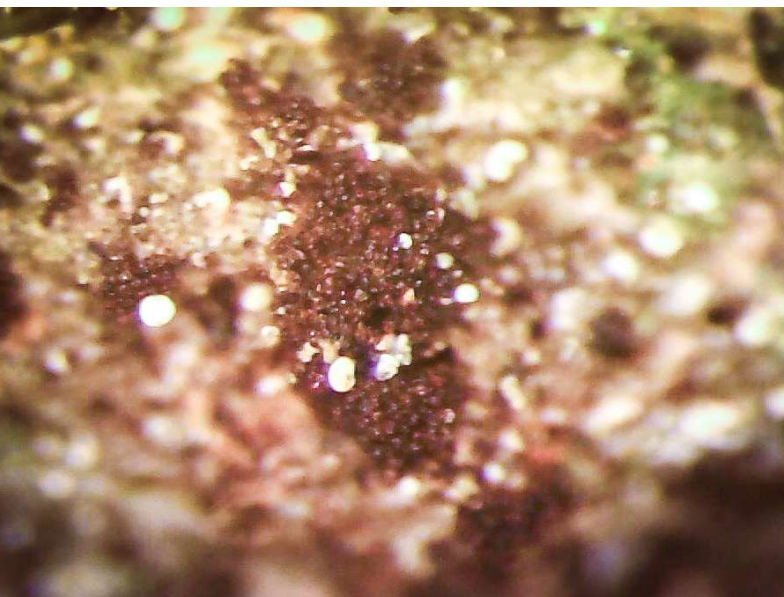
Kuva 10: Laajalti peittävää lahokaviosammalen alkeisvarsikkoa (gemmapeitettä) Valkaman länsipuolen harvennetussa metsässä.

Itiöpesäkkeet alkavat yleensä kehittyä myöhäissyksyllä, jonka jälkeen ne talvehtivat ja kypsyvät seuraavan kevään-alkukesän aikana, jolloin ne vapauttavat itiönsä. Jotkin itiöpesäkkeet nousevat vasta keväällä. Itiöpesäkkeiden määrissä vaikuttaa olevan suurta vuosittaista vaihtelua.

Huomattava osa itiöistä laskeutuu itiöpesäkkeiden läheisyyteen, jolloin laji saattaa esiintyä samalla rungolla

tai kannolla jopa vuosikymmeniä – edellyttäen että kasvuympäristö säilyy hyvänä ilman suuria muutoksia ja että sopivaa lahopuuta on tarjolla.

Lahokaviosammal kasvaa pääasiassa metsissä, joissa on runsaasti lahopuuta. Lahokaviosammal kasvaa tavallisesti kostealla, pitkälle lahonneella ja järeällä maapuulla tai kannolla. Isäntäpuu on yleensä kuusi, mutta lajista on havaintoja lähes kaikilta puulajeilta Suomesta.



Kuva 11: Näytteen gemmarypäs mikroskoopissa kuvattuna.

Lahokaviosammalen asuttama lahopuu ei saa olla kokonaan peittynyt muihin sammaliin, vaan laji vaatii menestyäkseen paljasta lahopuun pintaa.

Vuoden 2019 uhanalaisuuden arvioinnissa lahokaviosammal on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi. Laji lukeutuu EU:n luontodirektiivin liitteeseen II ja on koko maassa rauhoitettu kasvilaji (LSA 2023/1066, liite 3).

Putkilokasvien lajilista Suomen putkilokasvien luettelon mukaisesti. \* = vieraslaji.

| <i>Nimi</i>                        | <i>Nimi</i>        |
|------------------------------------|--------------------|
| <i>Acer platanoides</i>            | metsävaahtera      |
| <i>Achillea millefolium</i>        | siankärsämö        |
| <i>Achillea ptarmica</i>           | ojakärsämö         |
| <i>Actaea spicata</i>              | mustakonnanmarja   |
| <i>Aegopodium podagraria</i>       | (lehto)vuohenputki |
| <i>Agrostis capillaris</i>         | nurmirölli         |
| <i>Agrostis stolonifera</i>        | rönsyrölli         |
| <i>Alchemilla acutiloba</i>        | piennarpoimulehti  |
| <i>Alchemilla arvensis</i>         | peltopoimulehti    |
| <i>Alchemilla sp.</i>              | poimulehtilaji     |
| <i>Alnus glutinosa</i>             | tervaleppä         |
| <i>Alnus incana</i>                | harmaaleppä        |
| <i>Alopecurus geniculatus</i>      | polvipuntarpää     |
| <i>Alopecurus pratensis</i>        | nurmipuntarpää     |
| <i>Anemone nemorosa</i>            | valkovuokko        |
| <i>Anthriscus sylvestris</i>       | koiranputki        |
| <i>Aquilegia vulgaris</i>          | lehtoakileija      |
| <i>Arctium tomentosum</i>          | seittitakiainen    |
| <i>Argentina anserina</i>          | ketohanhikki       |
| <i>Artemisia vulgaris</i>          | pujo               |
| <i>Athyrium filix-femina</i>       | soreahiirenporras  |
| <i>Avenella flexuosa</i>           | metsälauha         |
| <i>Barbarea vulgaris</i>           | peltokanankaali    |
| <i>Bergenia sp.*</i>               | vuorenkilpi        |
| <i>Betula pendula</i>              | rauduskoivu        |
| <i>Betula pubescens</i>            | hieskoivu          |
| <i>Bidens tripartita</i>           | tummarusokki       |
| <i>Calamagrostis arundinacea</i>   | metsäkastikka      |
| <i>Calamagrostis epigejos</i>      | hietakastikka      |
| <i>Calamagrostis phragmitoides</i> | korpikastikka      |
| <i>Calluna vulgaris</i>            | (kangas)kanerva    |
| <i>Caltha palustris</i>            | (luhta)rentukka    |
| <i>Campanula patula</i>            | harakankello       |
| <i>Campanula rotundifolia</i>      | kissankello        |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i>     | (rikka)lutukka     |
| <i>Carduus crispus</i>             | kyläkarhiainen     |
| <i>Carex brunnescens</i>           | polkusara          |
| <i>Carex canescens</i>             | harmaasara         |
| <i>Carex echinata</i>              | tähtisara          |
| <i>Carex lasiocarpa</i>            | jouhisara          |
| <i>Carex leporina</i>              | jänönsara          |
| <i>Carex nigra</i>                 | jokapaikansara     |
| <i>Carex rostrata</i>              | pullosara          |
| <i>Centaurea phrygia</i>           | nurmikaunokki      |
| <i>Cerastium arvense</i>           | ketohärkki         |

|                                                  |                       |
|--------------------------------------------------|-----------------------|
| <i>Cerastium fontanum</i>                        | nurmihärkki           |
| <i>Chamaenerion angustifolium</i>                | (palo)maitohorsma     |
| <i>Chenopodium album</i>                         | jauhosavikka          |
| <i>Cirsium arvense</i>                           | pelto-ohdake          |
| <i>Cirsium heterophyllum</i>                     | huopaohdake           |
| <i>Cirsium palustre</i>                          | suo-ohdake            |
| <i>Comarum palustre</i>                          | (suo)kurjenjalka      |
| <i>Convolvulus sepium</i> *                      | valkokarhunköynnös    |
| <i>Crepis paludosa</i>                           | suokeltto             |
| <i>Dactylis glomerata</i>                        | (niitty)koiranheinä   |
| <i>Daphne mezereum</i>                           | (lehto)näsiä          |
| <i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i>        | riikaporkkana         |
| <i>Deschampsia cespitosa</i>                     | nurmilauha            |
| <i>Dryopteris carthusiana</i>                    | metsäalvejuuri        |
| <i>Dryopteris expansa</i>                        | isoalvejuuri          |
| <i>Empetrum nigrum</i>                           | (musta)variksenmarja  |
| <i>Epilobium ciliatum</i> *                      | vaalea-amerikanhorsma |
| <i>Epilobium palustre</i>                        | suohorsma             |
| <i>Equisetum arvense</i>                         | peltokorte            |
| <i>Equisetum sylvaticum</i>                      | metsäkorte            |
| <i>Eriophorum vaginatum</i>                      | tupasvilla            |
| <i>Erysimum cheiranthoides</i>                   | peltoukonauris        |
| <i>Euphrasia stricta</i>                         | ketosilmäruoho        |
| <i>Festuca rubra</i>                             | punanata              |
| <i>Filipendula ulmaria</i>                       | (niitty)mesiangervo   |
| <i>Fragaria vesca</i>                            | ahomansikka           |
| <i>Frangula alnus</i>                            | korpipaatsama         |
| <i>Galeopsis bifida</i>                          | peltopillike          |
| <i>Galeopsis speciosa</i>                        | kirjopillike          |
| <i>Galium album</i>                              | paimenmatara          |
| <i>Galium boreale</i>                            | ahomatara             |
| <i>Galium palustre</i>                           | rantamatara           |
| <i>Galium x pomeranicum</i>                      | piennarmatara         |
| <i>Galium spurium</i>                            | peltomatara           |
| <i>Geranium sylvaticum</i>                       | metsäkurjenpolvi      |
| <i>Geum rivale</i>                               | ojakellukka           |
| <i>Geum urbanum</i>                              | kyläkellukka          |
| <i>Gnaphalium uliginosum</i>                     | savijäkkärä           |
| <i>Gymnocarpium dryopteris</i>                   | metsäimarre           |
| <i>Hepatica nobilis</i>                          | (lehto)sinivuokko     |
| <i>Hieracium</i> sect. <i>Hieracium</i>          | salokeltanot          |
| <i>Hieracium</i> sect. <i>Prenanthes</i>         | syyskeltanot          |
| <i>Hieracium</i> sect. <i>Vulgata</i>            | ahokeltanot           |
| <i>Hieracium umbellatum</i>                      | sarjakeltano          |
| <i>Hypericum perforatum</i>                      | mäkikuisma            |
| <i>Juncus filiformis</i>                         | jouhivihvilä          |
| <i>Juniperus communis</i>                        | (koti)kataja          |
| <i>Juniperus communis</i> subsp. <i>communis</i> | metsäkataja           |
| <i>Koenigia divaricata</i> *                     | röyhytatar            |

|                                                 |                      |
|-------------------------------------------------|----------------------|
| <i>Lathyrus pratensis</i>                       | niittynätkelmä       |
| <i>Leucanthemum vulgare</i>                     | ahopäivänkakkara     |
| <i>Linaria vulgaris</i>                         | keltakannusruoho     |
| <i>Linnaea borealis</i>                         | vanamo               |
| <i>Lupinus polyphyllus*</i>                     | komealupiini         |
| <i>Luzula multiflora</i>                        | nurmipiippo          |
| <i>Luzula pilosa</i>                            | kevätpiippo          |
| <i>Lysimachia europaea</i>                      | metsätähti           |
| <i>Lysimachia thyrsoflora</i>                   | terttualpi           |
| <i>Maianthemum bifolium</i>                     | (metsä)oravanmarja   |
| <i>Malus domestica</i>                          | tarhaomenapuu        |
| <i>Matricaria discoidea</i>                     | pihasaunio           |
| <i>Melampyrum pratense</i>                      | kangasmaitikka       |
| <i>Melampyrum sylvaticum</i>                    | metsämaitikka        |
| <i>Melica nutans</i>                            | nuokkuhelmikkä       |
| <i>Noccaea caerulea</i> -ryhmä                  | kevättaskuruohoryhmä |
| <i>Orthilia secunda</i>                         | nuokkotalvikki       |
| <i>Oxalis acetosella</i>                        | (metsä)käenkaali     |
| <i>Paris quadrifolia</i>                        | (lehto)sudenmarja    |
| <i>Phegopteris connectilis</i>                  | korpi-imarre         |
| <i>Phleum pratense</i>                          | nurmitähkiö          |
| <i>Picea abies</i>                              | metsäkuusi           |
| <i>Pilosella officinarum</i>                    | huopavoikeltano      |
| <i>Pimpinella saxifraga</i>                     | ahopukinjuuri        |
| <i>Pinus sylvestris</i>                         | metsämänty           |
| <i>Plantago major</i>                           | piharatamo           |
| <i>Poa annua</i>                                | kylänurmikka         |
| <i>Poa pratensis</i>                            | niittynurmikka       |
| <i>Polygonum aviculare</i>                      | (koti)pihatatar      |
| <i>Polypodium vulgare</i>                       | pohjankallioimarre   |
| <i>Populus tremula</i>                          | metsähaapa           |
| <i>Potentilla argentea</i> var. <i>argentea</i> | ketohopeahanhikki    |
| <i>Potentilla erecta</i>                        | rätvänä              |
| <i>Potentilla norvegica</i>                     | peltohanhikki        |
| <i>Prunella vulgaris</i>                        | (aho)niittyhumala    |
| <i>Prunus padus</i>                             | lehtotuomi           |
| <i>Pteridium pinetorum</i>                      | taigasananjalka      |
| <i>Quercus robur</i>                            | metsätammi           |
| <i>Ranunculus acris</i>                         | niittyleinikki       |
| <i>Ranunculus auricomus</i> -ryhmä              | kevätleinikkiryhmä   |
| <i>Ranunculus flammula</i>                      | ojaleinikki          |
| <i>Ranunculus repens</i>                        | rönsyleinikki        |
| <i>Rhinanthus minor</i>                         | pikkulaukku          |
| <i>Rhododendron tomentosum</i>                  | suopursu             |
| <i>Ribes alpinum</i>                            | taikinamarja         |
| <i>Ribes nigrum</i>                             | mustaherukka         |
| <i>Ribes rubrum</i> -ryhmä                      | punaherukkaryhmä     |
| <i>Ribes uva-crispa</i>                         | (hillo)karviainen    |
| <i>Rosa</i> sp.                                 | ruusulaji            |

|                                  |                    |
|----------------------------------|--------------------|
| <i>Rubus idaeus</i>              | (puna)vadelma      |
| <i>Rubus saxatilis</i>           | (euroopan)lillukka |
| <i>Rumex acetosa</i>             | niittysuolaheinä   |
| <i>Rumex acetosella</i>          | ahosuolaheinä      |
| <i>Rumex crispus</i>             | poimuhierakka      |
| <i>Rumex longifolius</i>         | hevonhierakka      |
| <i>Salix aurita</i>              | virpajajuuri       |
| <i>Salix bebbiana</i>            | kangaspuu          |
| <i>Salix caprea</i>              | raita              |
| <i>Salix cinerea</i>             | tuhkapuu           |
| <i>Salix phylicifolia</i>        | kiiltojuuri        |
| <i>Salix viminalis</i>           | koripuu            |
| <i>Salix sp.</i>                 | puulaji            |
| <i>Sambucus racemosa</i>         | terttuselja        |
| <i>Schedonorus pratensis</i>     | nurminata          |
| <i>Scirpus sylvaticus</i>        | korvikasla         |
| <i>Scorzoneroidea autumnalis</i> | syysmaitiainen     |
| <i>Senecio sylvaticus</i>        | kalliovillakko     |
| <i>Senecio viscosus</i>          | tahmavillakko      |
| <i>Senecio vulgaris</i>          | peltovillakko      |
| <i>Silene vulgaris</i>           | nurmikohokki       |
| <i>Solidago virgaurea</i>        | kultapiisku        |
| <i>Sonchus arvensis</i>          | peltovalvatti      |
| <i>Sonchus asper</i>             | otavalvatti        |
| <i>Sorbus aucuparia</i>          | (koti)pihlaja      |
| <i>Spergula arvensis</i>         | peltohatikka       |
| <i>Stellaria graminea</i>        | heinätähtimö       |
| <i>Stellaria longifolia</i>      | metsätähtimö       |
| <i>Stellaria media</i>           | pihätähtimö        |
| <i>Syringa sp.</i>               | syreeni            |
| <i>Tanacetum vulgare</i>         | (rohto)pietäryrtti |
| <i>Taraxacum sect. Taraxacum</i> | rikkavoiukat       |
| <i>Trifolium hybridum</i>        | alsikeapila        |
| <i>Trifolium medium</i>          | metsäapila         |
| <i>Trifolium pratense</i>        | puna-apila         |
| <i>Trifolium repens</i>          | valkoapila         |
| <i>Tripleurospermum inodorum</i> | peltosaunio        |
| <i>Tussilago farfara</i>         | leskenlehti        |
| <i>Urtica dioica</i>             | isonokkonen        |
| <i>Vaccinium myrtillus</i>       | (kangas)mustikka   |
| <i>Vaccinium uliginosum</i>      | (taiga)juolukka    |
| <i>Vaccinium vitis-idaea</i>     | (taiga)puolukka    |
| <i>Veronica chamaedrys</i>       | nurmitädyke        |
| <i>Veronica officinalis</i>      | rohtotädyke        |
| <i>Veronica serpyllifolia</i>    | orvontädyke        |
| <i>Viola arvensis</i>            | pelto-orvokki      |
| <i>Viola canina</i>              | aho-orvokki        |
| <i>Viola palustris</i>           | suo-orvokki        |

Sammalien lajilista Pihlaja, K. & Ulvinen, T. 2023: Suomen sammalien levinneisyys eliömaakunnissa 10. – Suomen ympäristökeskus. 19.6.2023. [https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus\\_kehittaminen/Luonto/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen\\_sammalet mukaisesti](https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Luonto/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen_sammalet_mukaisesti)

| Nimi (tiet.)                                  | Nimi (suom.)         |
|-----------------------------------------------|----------------------|
| <i>Andreaea rupestris</i>                     | kalliokarstasammal   |
| <i>Atrichum tenellum</i>                      | pikkumyyränsammal    |
| <i>Atrichum undulatum</i>                     | isomyyränsammal      |
| <i>Aulacomnium palustre</i>                   | suonihuopasammal     |
| <i>Blepharostoma trichophyllum</i>            | seittisammal         |
| <i>Brachythecium albicans</i>                 | ahosuikerosammal     |
| <i>Brachythecium rutabulum</i>                | lehtosuikerosammal   |
| <i>Buxbaumia viridis</i>                      | lahokaviosammal      |
| <i>Calliergon cordifolium</i>                 | luhtakuirisammal     |
| <i>Ceratodon purpureus</i>                    | metsäkulosammal      |
| <i>Chiloscyphus polyanthos</i>                | hetealvesammal       |
| <i>Cirriphyllum piliferum</i>                 | lehtohaivensammal    |
| <i>Climacium dendroides</i>                   | palmusammal          |
| <i>Dicranum majus</i>                         | isokynsisammal       |
| <i>Dicranum polysetum</i>                     | kangaskynsisammal    |
| <i>Dicranum scoparium</i>                     | kivikynsisammal      |
| <i>Hedwigia ciliata</i>                       | kiviharmosammal      |
| <i>Hylocomiadelphus triquetrus</i>            | metsäliekosammal     |
| <i>Hylocomium splendens</i>                   | metsäkerrosammal     |
| <i>Hypnum cupressiforme</i>                   | kalliopalmikkosammal |
| <i>Lepidozia reptans</i>                      | haarusammal          |
| <i>Lewinskya speciosa</i>                     | tikanhiippasammal    |
| <i>Lophocolea heterophylla</i>                | laholimisammal       |
| <i>Marchantia polymorpha subsp. Ruderalis</i> | palokeuhkosammal     |
| <i>Oxyrrhynchium hians</i>                    | rikkanoikkasammal    |
| <i>Plagiochila asplenioides</i>               | isokastesammal       |
| <i>Plagiomnium affine</i>                     | lehtolehväsammal     |
| <i>Plagiomnium cuspidatum</i>                 | metsälehväsammal     |
| <i>Plagiomnium ellipticum</i>                 | korpilehväsammal     |
| <i>Plagiothecium denticulatum</i>             | kivilaakasammal      |
| <i>Pleurozium schreberi</i>                   | seinäsammal          |
| <i>Pogonatum urnigerum</i>                    | törmähiekkasammal    |
| <i>Pohlia nutans</i>                          | nuokkuvarstasammal   |
| <i>Polytrichum commune</i>                    | orpikarhunsammal     |
| <i>Polytrichum juniperinum</i>                | kangaskarhunsammal   |
| <i>Pseudobryum cinclidioides</i>              | kiiltolehväsammal    |

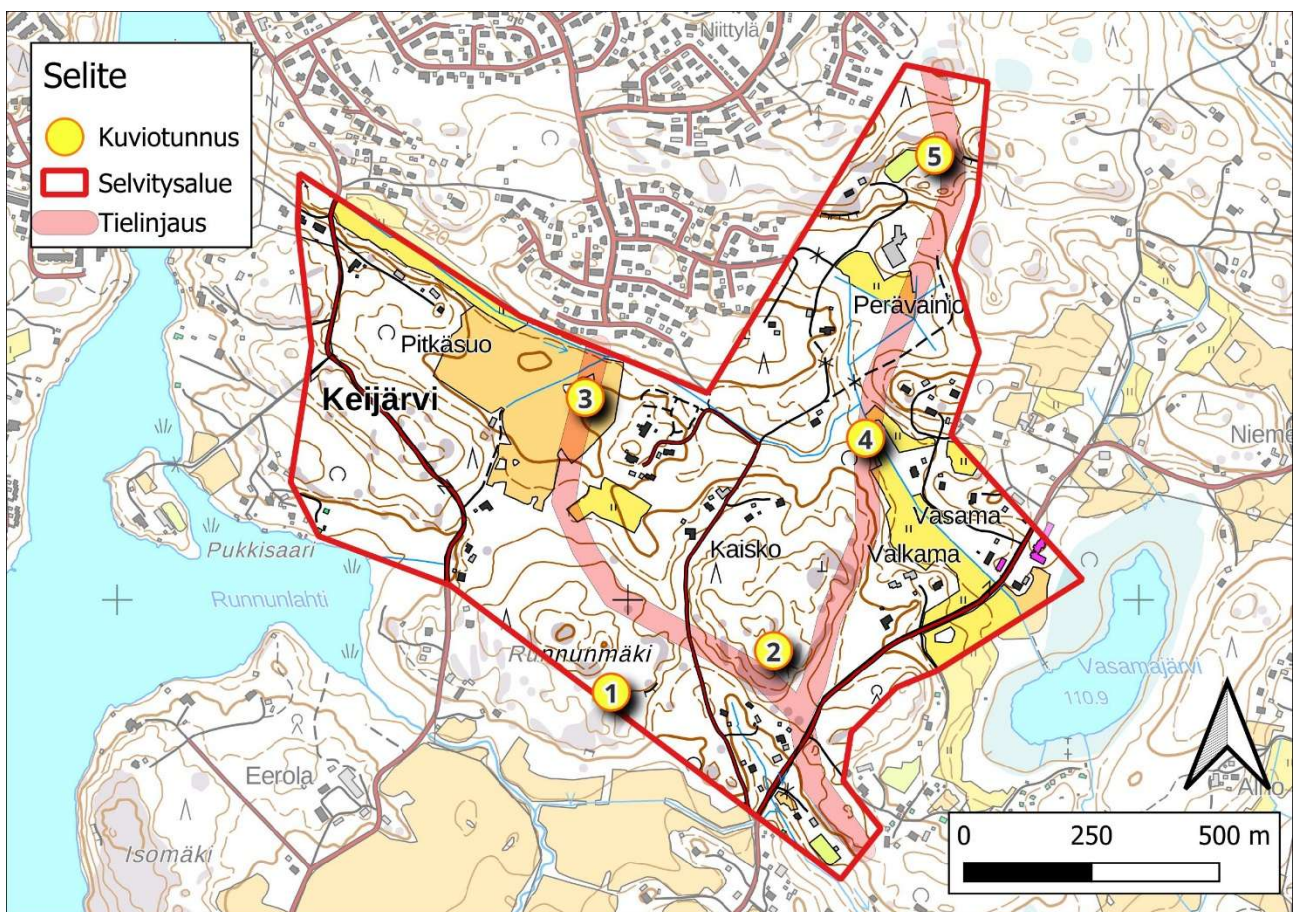
|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| <i>Ptilidium ciliare</i>          | isokorallisammal    |
| <i>Ptilidium pulcherrimum</i>     | sirokorallisammal   |
| <i>Ptilium crista-castrensis</i>  | sulkasammal         |
| <i>Racomitrium microcarpon</i>    | kivitierasammal     |
| <i>Radula complanata</i>          | haapasuomusammal    |
| <i>Rhizomnium punctatum</i>       | kilpilehväsammal    |
| <i>Rhodobryum roseum</i>          | lehtoruusukesammal  |
| <i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> | metsäliekosammal    |
| <i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> | niittyliekosammal   |
| <i>Sanionia uncinata</i>          | metsäkamppisammal   |
| <i>Sciuro-hypnum curtum</i>       | metsäsuikerosammal  |
| <i>Sciuro-hypnum populeum</i>     | haapasuikerosammal  |
| <i>Sciuro-hypnum reflexum</i>     | koukkusuikerosammal |
| <i>Sphagnum angustifolium</i>     | rämerahkasammal     |
| <i>Sphagnum centrale</i>          | vaalearahkasammal   |
| <i>Sphagnum fimbriatum</i>        | viitarahkasammal    |
| <i>Sphagnum girgensohnii</i>      | korpirahkasammal    |
| <i>Sphagnum riparium</i>          | haprarahkasammal    |
| <i>Sphagnum russowii</i>          | varvikkorahkasammal |
| <i>Sphagnum squarrosum</i>        | okarahkasammal      |
| <i>Tetraphis pellucida</i>        | lahosammal          |

## 8. Luontotyyppien kuvaukset

Selvityksessä rajautui 5 erillistä luontoarvoiltaan huomioitavaa kasvillisuuskuviota/luontotyyppiä. Kuviot edustavat joko metsälain 10 § tarkoittamaa metsätaloudessa erityisesti suojeltavaa arvokasta elinympäristöä tai uhanalaisuusluokiteltua luontotyyppiä. Kuviot edustavat luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa uhanalaisiksi luokiteltuja elinympäristöjä seuraavasti:

- Kuvio 1: *Tupasvillarämeet (VU)*
- Kuvio 2: *Sarakorvet (EN/VU)*
- Kuvio 3: *Metsälaitumet (CR)*
- Kuvio 4: *Tuoreet lehdot (VU)*
- Kuvio 5: *Ruohokorvet (EN/VU)*

Luontotyyppien kuvauksissa käytetty uhanalaisuusluokitus perustuu Suomen elinympäristöjen uhanalaisuuden arvioinnissa 2018 esitettyyn LuTU-luokitukseen (Kontula & Raunio 2018) seuraavasti: LC = Elinvoimainen, NT = Silmälläpidettävä, VU = Vaarantunut, EN = Erittäin uhanalainen, CR = Äärimmäisen uhanalainen.



Kuva 9: Selvityksessä rajattujen luontotyyppien sijainti selvitysalueella.



### 8.1. Kuvio 1: Tupasvillaräme (TR)

[VU]

#### Kasvillisuuskuvaus

Runnunmäen alueella sijaitseva puustoinen suo. Kasvillisuustyyppiltään suo edustaa tupasvillarämettä (TR), joskin sen reuna-alueet vaihtuvat ympäröivään kangasmetsään kangasrämeen (KngR) kautta. Puusto on nuorta mäntyvaltaista kasvatusmännikkö, jonka sekapuuna kasvaa koivuja. Pensaskerros muodostuu lähinnä pajuista ja korpipaatsamasta.

Kenttäkerros muodostuu varvuista, mm. suopursu, juolukka ja isokarpalo sekä ruohovartisista kasveista kuten pullo- ja jokapaikansarasta, maariankämmeestä, jouhivihvilästä, tupasvillasta ja metsäkortteesta. Pohjakerroksen lajeja edustavat räme- ja korpilahkasammal.

Kuvio on vesitaloudeltaan ojittamattomana luonnontilainen ja sen keskiosat ovat hyvin vetistä ja puutonta nevaa.



#### Huomioitavaa/suositus

Elinympäristöjen uhanalaisuuden arvioinnissa *Tupasvillarämeet* on luokiteltu vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kuvion keskiosa täyttää metsälain 10 § erityisen tärkeän elinympäristön *vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suo* kriteerin. Kuvio tulisi jättää koskemattomaksi ja luonnontilaan. Myös lahopuu tulisi jättää korjaamatta ja ojitusta lähialueilla välttää.



## 8.2. Kuvio 2: Oligotrofinen sarakorpi (OLSK)

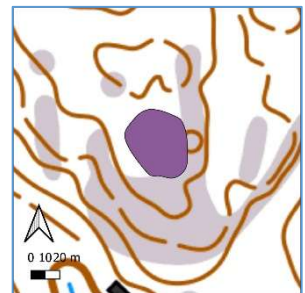
[EN/VU]

### Kasvillisuuskuvaus

Selvitysalueen eteläiseen keskiosaan, aivan tielinjauksen haaran pohjoispuolelle sijoittuva, suo. Kasvillisuustyypiltään suo edustaa oligotrofista sarakorpea (OLSK). Puusto on luontaisesti syntynyttä mäntyvaltaista kasvatismännikkö, jonka sekapuuna tavataan koivuja ja kuusta. Pensaskerros muodostuu lähinnä pajuista ja lehtipuun taimista.

Kenttäkerros muodostuu varvuista, mm. suopursu, juolukka ja isokarpalo sekä ruohovartisista kasveista kuten pullo-, harmaa- ja jokapaikansarasta, jouhivihvilästä, tupasvillasta, korpikastikasta ja metsäkortteesta. Pohjakerroksen lajeja edustavat korpi-, punaterä- ja okarahkasammal sekä korpikarhunsammal.

Kuvion on vesitaloudeltaan ojittamattomana luonnontilainen ja sen keskiosa on hyvin vetistä.



### Huomioitavaa/suositus

Elinympäristöjen uhanalaisuuden arvioinnissa *Sarakorvet* on luokiteltu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko maassa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kuvion täyttää metsälain 10 § erityisen tärkeän elinympäristön *vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suo* kriteerin. Kuvio tulisi jättää koskemattomaksi ja luonnontilaan. Myös lahopuu tulisi jättää korjaamatta ja ojitusta lähialueilla välttää.



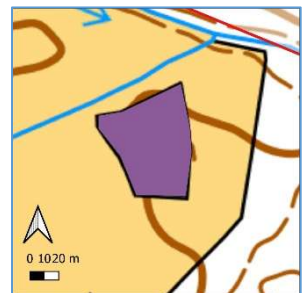
### 8.3. Kuvio 3: Metsälaidun

[CR]

#### Kasvillisuuskuvaus

Selvitysalueen itäisellä pohjoisreunalla sijaitseva puustoinen peltosaareke. Kuvion rakenne ja kasvillisuus viittaavat vanhaan, joskin jo jonkin aikaa käyttämättömänä olleeseen metsälaitumeen. Metsäkasvillisuustyyppiltään kuvio vastaa lehtomaista kangasta (OMT).

Kuvion puusto koostuu harvarakenteisesta kuusen, rauduskoivun, männyn ja haavan muodostamasta sekapuustosta. Välipuustossa tavataan myös pihlajaa. Eriasteista lahoppuuta on muodostunut mukavasti.



Pensaskerros muodostuu taikinamarjasta ja katajasta. Kuvion kenttäkerroksen lajeja ovat mm. ahomata, ahomansikka, päivänkakkara, ahopukinjuuri, voihuopakeltano, ahokeltano, mäkikuisma, lil-lukka, valkovuokko ja poimulehdet. Pohjakerroksen lajistoon kuuluvat mm. suikerosammal ja metsäliekosammal.

#### Huomioitavaa/suositus

Elinympäristöjen uhanalaisuuden arvioinnissa *Metsälaitumet* on luokiteltu äärimäisen uhanalaisiksi (CR) luontotyypeiksi. Kuvio olisi suositeltavaa säilyttää ja hoitaa ehkä joko niittämällä/raivaamalla tai laiduntamalla. Lahopuu tulisi jättää kuviolle.

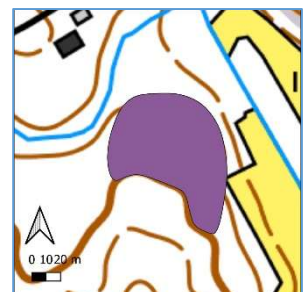


#### 8.4. Kuvio 4: Tuore lehto (OMaT)

[VU]

##### Kasvillisuuskuvaus

Vasaman ja Kaiskontien loppupään välisellä alueella sijaitseva lehtokuvio. Kasvillisuudeltaan lehto edustaa käenkaali-oravanmarjatyyppin tuoretta lehtoa (OMaT). Puusto kuviolla on nuorta ja harvennettua muodostuen pääasiassa pihlajasta ja rauduskoivusta.



Edellisten taimien lisäksi pensaskerroksessa tavataan taikinamarjaa ja valdelmaa. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. kielo, jänönsalaatti, valkovuokko, metsäkorte, lil-lukka, metsäalvejuuri, rönsyleinikki, metsäkastikka ja lehtotesma. Pohjakerroksen sammalia edustavat lähinnä isomyränsammal sekä metsälehväsammal.

##### Huomioitavaa/suositus

Elinympäristöjen uhanalaisuuden arvioinnissa *Lehdot* on määritetty vaarantuneiksi (VU) luontotyypeiksi. Vaikka käsitelty kuvio ei sisälly metsälain 10 § kriteerejä, kuvio olisi suositeltavaa jättää koskemattomaksi ja kehittymään luonnontilaan. Myös muodostuva lahopuu tulisi jättää korjaamatta.



## 8.5. Kuvio 5: Ruohokorpi (RhK)

[EN/VU]

### Kasvillisuuskuvaus

Selvitysalueen koilliskumaukseen sijoittuva metsäkosteikko ja suo. Kasvillisuudeltaan ja luontotyyplitään kuvio lukeutuu ruohokorpiin (RhK). Kuvio on aikoinaan reunaoitettu, mutta runsasvetisenä se on säilynyt lähes luonnontilaisena tai vähintään luonnontilaisen kaltaisena.

Kuvion puustossa tavataan mäntyä, kuusta, hieskoivua, tervaleppää, raitaa ja haapaa. Pensaskerros muodostuu lähinnä tervalepän vesoista sekä pajuisia. Kenttäkerroksen lajeja ovat mm. korpikaisla, soreahiirenporrass, tähti- ja korpipolkusara, kurjenjalka, jouhivihvilä, suokeltto, terttualpi sekä korpikastikka. Pohjakerroksen lajeja edustavat korpi-, oka- ja vaalearahkasammal, luhtakuirisammal ja palmusammal. Kuvion itäpuolella kulkevalla ajouralla on nähtävillä jonkin verran hiekkä tihkupintaisuutta.



### Huomioitavaa/suositus

Elinympäristöjen uhanalaisuuden arvioinnissa *Ruohokorvet* on luokiteltu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja koko maassa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kuvion kuuluu metsälain 10 § erityisen tärkeään elinympäristöön *ruohokorvet*. Kuvio tulisi jättää koskemattomaksi ja luonnontilaan. Myös lahopuu tulisi jättää korjaamatta ja ojitusta tulee välttää.

## 8. Tielinjaus

Osana kaava-alueen luontoselvitystä oli tarkastella Asuntila-Ilmarinjärventien katuyhteyden yleissuunnitelman mukaisten uusien katuyhteyksien vaihtoehtoja ”Länsi 2” ja ”Länsi 3” sekä niitä ympäröivää maankäyttöä. Tielinjauksen vaihtoehdot on kuvattu karttaan 1 sivulla 1.

Tielinjauksen eteläpää alkaa Vasamajärventie ja Riihiahteen tien risteyksen eteläpuolelta. Kasvillisuus alueella on pääosin nuorta, melko tiheää ja alikasvoksetonta, turvemaan talouskuusikkoa. Vasamajärventien länsipuolella tielinja haarautuu läntiseksi ja itäiseksi vaihtoehdoiksi. Vaihtoehtojen risteysalueen pohjoispuolelle sijoittuu kasvillisuuskuvio 2. oligotrofinen sarakorpi (OLSK), joka on esitelty kappaleessa 8.2. (sivu 20).



*Kuva 15: Nuorta turvemaan talousmetsää Vasamajärventie ja Riihiahteen tien risteyksen eteläpuolella.*

Läntinen vaihtoehto jatkuu länsiluoteen suuntaan eri tavoin hoidettujen havupuuvaltaisten talousmetsien läpi. Kaiskontien länsipuolella tielinjan alue on niin ikään pääosin taimikkoa (kuva 19), joskin Runnunmäen pohjoispuolella on myös pienialaisesti varttuneempaa talousmetsää. Pohjoisen suuntaan jatkuva loppuosa linjasta on peltoa (kuva 20), jonka keskellä sijaitseva metsäsaareke on kuvattu kappaleessa 8.3. (sivu 21).

Itäisempi vaihtoehto kulkee vaihtoehtojen risteysalueelta melko suoraa kohti pohjoista. Linjan alkupää sijoittuu eri tavoin käsitellylle, pääosin varttuneelle, talousmetsäalueelle, joka sekä alueen paikallisten hakkeella päällystetyistä poluista että polkujen varrelle ripustetuista fasilitteista päätellen on aktiivisessa virkistyskäytössä (sivu 8, kuva 5, kuva 16). Kyseiseltä osalta tavattiin myös useammalla kannolla kasvaa lahokaviosammalta (sivu 10). Linjauksen noin puoliväliin sijoittuu myös lehtokuvio, joka on kuvattu luvussa 8.4. (sivu 22).



Kuva 16: Harvennettua talousmetsää ja lahokaviosammalkantoja itäisemmällä tielinjavaihtoehdolla.

Linja jatkuu aidatun laitumen (kuva 17) poikki edemmäs Perävainion taloa halkoen sen itäpuolelle sijoittuvia ilmeisesti laidunmaita. Perävainion pohjoispuolella linjaus kaartuu luoteeseen halkoen sekä taimikoita että eri tavoin käsiteltyjä talousmetsiä (kuva 18). Linjauksen loppuosassa aivan sen länsireunaa osuu metsäkosteikko- ja korpikuvio 8.5. (sivu 23). Selvitysalueen lepakkohavainnot tehtiin itäisen vaihtoehdon alueelta (sivu 6).



*Kuva 11: Aidattua laidunta Vasaman luoteispuolella.*



*Kuva 12: Taimikkoa Perävainion pohjoispuolella.*



*Kuva 13: Taimikkoo läntisemmällä tielinjauusvaihtoehdolla Kaiskontien länsipuolella.*



*Kuva 4: Peltoa läntisemmän tielinjauksen pohjoisosassa. Taustalla oikealla peltosaarekekuvio 8.3.*

### Lähteet ja viitteet:

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: *Natura 2000 -luontotyyppiopas*. 2. korjattu painos. – Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Damsholt, Kell & Pagh, Annette 2009: *Illustrated Flora of Nordic Liverworts and Hornworts*. Ed. 2. Nordic Bryological Society. Lund
- Dietz, C., Helversen, O. & Nill, D. 2009: *Bats of Britain, Europe & Northwest Africa*. A&C Black Publishers Ltd. 2011
- Dietz, C. & Kiefer, A. 2014: *Bats of Britain & Europe*. Bloomsbury Natural History 2016
- Eurola, S., Huttunen, A., Kaakinen, E., Kukko-Oja, K., Saari, V. & Salonen, V. 2015: *Sata suotyyppiä – opas Suomen suokasvillisuuden tuntemiseen*. Thule-instituutti, Oulangan tutkimusasema, Oulun yliopisto 2015
- Geologinen tutkimuslaitos 2025: *Maankamara* <https://gtkdata.gtk.fi/maankamara>
- Hallingbäck, Tomas. (toim.) 2006, 2008, 2014, 2019: *Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Bladmossor*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck Tomas 2016: *Mossor – en fältguide*; Naturcentrum AB bokförlag
- Hotanen J-P., Nousiainen H., Mäkipää R., Reinikainen A. & Tonteri T. 2018: *Metsätyypit – kasvupaikkaopas*; Metsäkustannus
- Huttunen, A. & Pahtamaa, T. 2002: *Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa*. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 24.
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M.(toim.) 2019: *Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019*. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T. & Uotila, P (toim.) 1998: *Retkeilykasvio*; Luonnon-tieteellinen keskusmuseo, Kasvimuseo Helsinki, 4. täysin uudistettu painos: 1-656
- Kiviniemi Matti (toim.) 2016: *Metsäalan säädökset*; Metsäkustannus Oy, 2. uudistettu painos
- Koli, A. 2016: *Suomen matelijat ja sammakkoeläimet*. Metsäkustannus 2016
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018: *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset*. – Suomen ympäristö 5/2018, Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki

- Koskela, K. 2019: *Natura 2000 -luontotyyppien inventointiohje*. 7. korjattu painos. Suomen ympäristökeskus & Metsähallitus, Helsinki
- Kouki, J., Junninen, K., Mäkelä, K., Hokkanen, M., Aakala, T., Hallikainen, V., Korhonen, K. T., Kuuluvainen, T., Loiskekoski, M., Mattila, O., Matveinen, K., Punttila, P., Ruokanen, I., Valkonen, S. & Virkkala, T.. 2018. *Metsät*. Julk.: Raunio, A. & Kontula, T. (toim.). *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2: Luontotyyppien kuvaukset*. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018
- Kurtto, A., Lampinen, R., Piirainen, M. & Uotila, P. 2019: *Checklist of the vascular plants of Finland. Suomen putkilokasvien luettelo* -- Norrlinia 34: 1-206
- Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. & Syrjänen, K. (toim.) 2009: *Suomen uhanalaiset sammalet. Ympäristöopas*. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Laine, J., Flatberg, K. I., Harju, P., Timonen, T., Minkkinen, K., Laine, A., Tuittila, E.-S. & Vasander, H. 2018. *Sphagnum Mosses – The Stars of European Mires*. University of Helsinki Department of Forest Sciences, Sphagna Ky, Helsinki. 326 pp.
- Laine, J., Vasander, H., Hotanen, J.-P., Nousiainen, H., Saarinen, M. & Penttilä, T. 2018: *Suotyyppit ja turvekankaat – kasvupaikkaopas*. Luke, Helsingin yliopisto, Metsäkustannus 2018
- Laji.fi 2025.; URL> <https://laji.fi>
- Lappalainen, M. 2003: *Lepakot – salaperäiset nahkasiivet*. Kustannusosakeyhtiö Tammi
- Lappalainen, M. & Sirkiä, P. 2009: *Suomalainen sammakkokirja*. Kustannusosakeyhtiö sammakko 2009.
- Lilley, T., Vesterinen, E., Laine, V., Blomberg, A. & Vasko, V. 2016: *Korpien kaikuluotaajat: Hallanaho, E.-L., Kuuseka, S., Juslén, A. & Rytteri, T. (toim.). Metsän salattu elämä*. Gaudeamus Helsinki University Press. s. 230-243
- Luonnonsuojeluasetus 1997/2005/2013: 14.2.1997 annettu luonnonsuojeluasetus (160/1997), 17.11.2005 annettu muutos (913/2005) ja 1.7.2013 alkaen voimassa oleva muutos (471/2013) [<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1997/19970160>; <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2005/20050913>, <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130471>].
- Luonnonsuojelulaki 9/2023: [<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009>].
- Luontodirektiivin raportointi 2013: *Jäsenmaiden raportit ja EU:n yhteenvedot*. – Internet-aineisto: <http://bd.eionet.europa.eu/article17/reports2012/>
- Lüth, Michael 2019: *Mosses of Europe – A Photographic Flora 1-3*. Michael Lüth. Freiburg

- Maanmittauslaitos 2025: *Avoin kartta-aineisto*; URL> [maanmittauslaitos.fi/aineistot-palvelut/latauspalvelut/avoimien-aineistojen-tiedostopalvelu](https://maanmittauslaitos.fi/aineistot-palvelut/latauspalvelut/avoimien-aineistojen-tiedostopalvelu)
- Meriluoto Markku, Soininen Timo 2002: *Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt*, 2. painos; Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio
- Metsäasetus 30.12.2013/1308; URL:> <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20131308>
- Metsäkeskus 2019: *Tulkintasuosituksia metsälain 10§:n tarkoittamien erityisen tärkeiden elinympäristöjen rajaamisesta ja käsittelystä*
- Metsälaki 12.12.1996/1093; URL:> <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>
- Mossberg Bo, Stenberg Lennart 2014: *Suuri Pohjolan kasvio*; Kustannusosakeyhtiö Tammi, 4. tarkistettu painos: 1-928
- Mäkelä, K. Salo, P. 2024: *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) esittely*. – Suomen ympäristö 1/2017:1–278. (julkaisut.valtioneuvosto.fi)
- Pihlaja, K. & Ulvinen, T. 2023: *Suomen sammalien levinneisyys eliömaakunnissa 10*. – Suomen ympäristökeskus. 19.6.2023. [https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus\\_\\_kehittaminen/Luonto/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen\\_sammalet](https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus__kehittaminen/Luonto/Eliotyoryhmat/Sammalyoryhma/Suomen_sammalet)
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000: *Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje*. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 188. 128 s.
- Sannakkolampi.fi 2025: *Suomen sammakkoeläimet ja matelijat*
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: *Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa*. – Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö. 113 s.
- Siitonen, P. (toim.) 1999: *Metsien monimuotoisuuden arviointi. Osa 1: lajisto ja metsiköiden rakenne*. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, sarja A, nro 103.
- Soininen, T. 1996: *Talousmetsien avainbiotooppien tunnistaminen: maastotyöohje, kokeiluversio*. – Suomen ympäristökeskuksen moniste 27. 108 s.
- Suomen lepakotieteellinen yhdistys 2025: URL> <https://lepakko.fi>
- *Suomessa esiintyvät luontodirektiivin liitteiden II, IV ja V lajit*; <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/lajien-monimuotoisuus>

- Söderman, T. 2003: *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa*. – Ympäristöopas 109, Suomen ympäristökeskus., Helsinki.
- Ulvinen Tauno, Syrjänen Kimmo, Anttila Susanna (toim.) 2002: *Suomen sammalet – levinneisyys, ekologia, uhanalaisuus*: Suomen ympäristökeskus – Suomen ympäristö 560, toinen korjattu painos: 1-354
- Vieraslajit.fi 2025;; URL> <https://vieraslajit.fi>
- Ympäristö.fi 2025: *Viitasammakko*. Suomen ympäristökeskus SYKE 30.11.2022
- Ympäristöministeriö 2003: *Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelman luonnonsuojelubiologiset kriteerit*. – Suomen ympäristö 634. Ympäristöministeriö, Helsinki.
- Ympäristöministeriö & Maa- ja metsätalousministeriö 2025: *Metsonpolku* / URL:> <https://www.metsonpolku.fi>

## **T:mi Esa Hankonen**

Kulmamäentie 5

27130 Eurajoki

[www.esahankonen.fi](http://www.esahankonen.fi)



Esa Hankonen

050 517 7147

Luontokartoittaja EAT

[info@esahankonen.fi](mailto:info@esahankonen.fi)