
Ulvilan keskustaajaman yleiskaava-alueen luontoselvitys 2023



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	4
Raportista	4
Selvitysalueen yleiskuvaus	4
Työstä vastaavat henkilöt	4
Maastoinventointien päivämäärät ja sääolosuhteet	6
Viitasammakkoselvitys	8
Viitasammakon tunnistaminen	8
Viitasammakon elinpiiristä	8
Viitasammakko lainsäädännössä	9
Tutkimusmenetelmät	9
Epävarmuustekijät	9
Tulokset ja päätelmät	9
Liito-oravaselvitys.....	11
Liito-oravan elinpiiristä.....	11
Liito-orava lainsäädännössä	11
Tutkimusmenetelmät.....	11
Tulokset ja päätelmät.....	12
Pesimälinnustoselvitys.....	12
Tutkimusmenetelmät.....	12
Sovellettu kartoituslaskenta	12
Yölaulajalaskenta	13
Vesilintulaskenta	14
Epävarmuustekijät	15
Tulokset ja päätelmät.....	15
Lajikohtaista tarkastelua	19

Raportin taustakartat: Maanmittauslaitoksen avoin aineisto 2023.

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

Ahlman, S. & Vesämäki, J. 2023: Ulvilan keskustaajaman yleiskaava-alueen luontoselvitys 2023. Ahlman Group Oy.

Kasvillisuusselvitys.....	26
Tutkimusmenetelmät.....	26
Epävarmuustekijät	26
Tutkimusalueen kasvillisuudesta	27
Lajistosta ja luontotyypeistä	28
Arvokkaat kasvillisuuskohteet	31
Tulokset ja päätelmät.....	67
Lepakkoselvitys.....	72
Tutkimusmenetelmät.....	72
Epävarmuustekijät	72
Lepakoiden elintavoista	76
Lepakot lainsäädännössä	76
Lajikohtaista tarkastelua	77
Tulokset ja päätelmät	77
Kirjallisuus	81

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Ulvilan kaupungin tilaaman keskustaajaman yleiskaava-alueen (kuva 1) luontoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan suunnitella alueen maankäyttöä luontoarvot huomioiden. Osana kaavoitusprosessia toteutettiin luontoselvitys, jonka tarkoituksena oli selvittää tutkimusalueen pesimälinnusto, mahdolliset liito-oravan reviirit, viitasammakot, kasvillisuus ja lepakoille tärkeät alueet.

RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään helmikuun puolivälin ja elokuun jälkipuolen aikana 2023 toteutetun pesimälinnusto-, liito-orava-, viitasammakko-, kasvillisuus- ja lepakkoselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja maankäyttösuositukset.

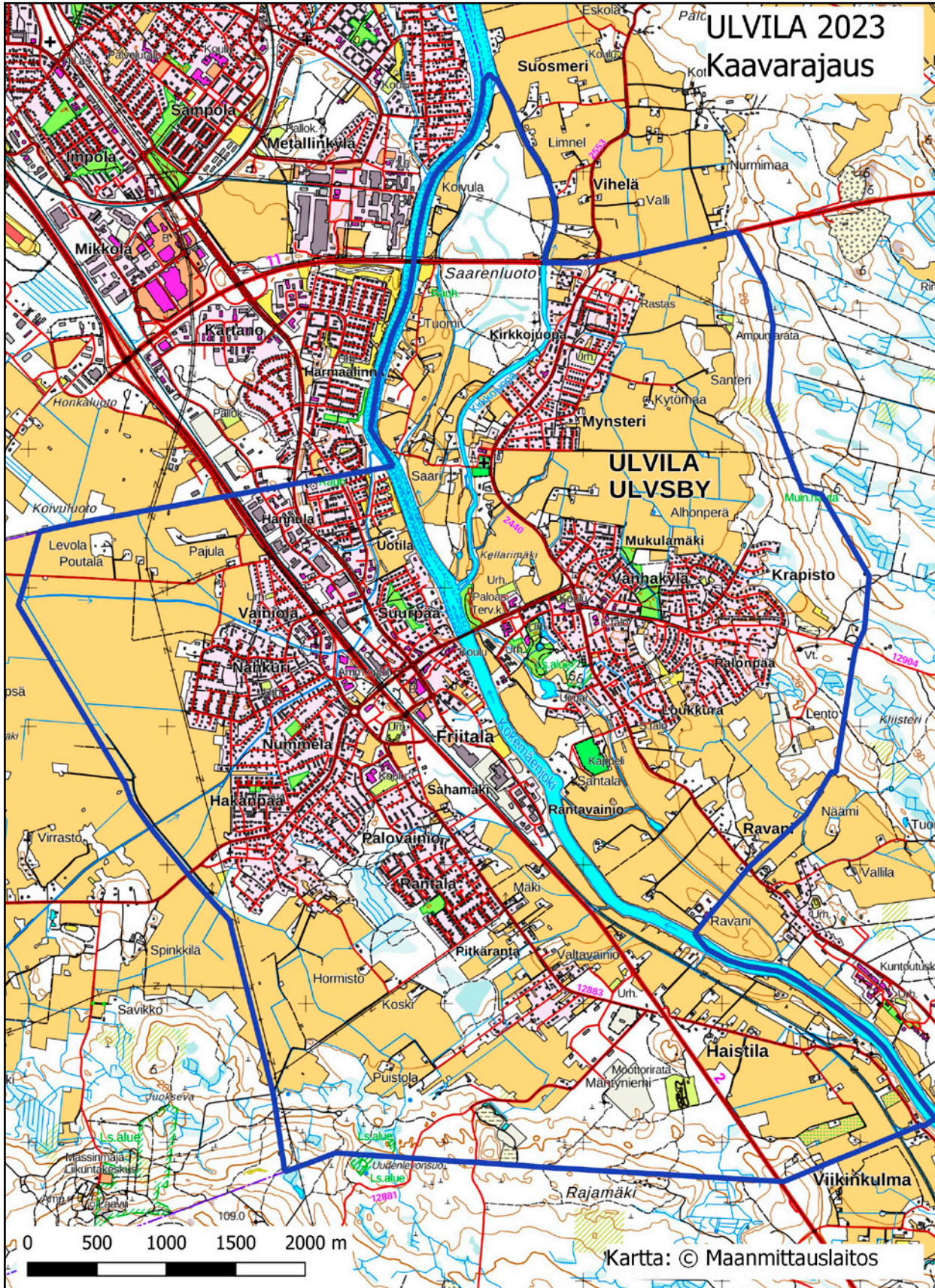


SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Ulvilan keskustaajaman selvitysalue sijaitsee Ulvilan keskustan ympärillä. Kyseessä on 2 920 hehtaarin laajuinen kokonaisuus, joka levittäytyy pohjoislaidan Suosmerestä eteläosan Haistilaan sekä länsiosan Koivuluodosta itäosan Krapistoon (kuva 1). Tutkimusalueella on hyvin runsaasti asutusalueita pihapiireineen ja teineen. Niitä ympäröivät monin paikoin laajat peltoalueet. Yhtenäisiä metsäalueita on lähinnä Saarenluodon pohjoisosassa sekä alueen itä- ja etelälaidalla. Alueen läpi virtaa Kokemäenjoki, joka halkaisee alueen kahteen osaan. Kirkkojuopa on joen sivuhaara, joka erottaa Saarenluodon maa-alueet muusta tutkimusalueesta. Kokonaisuutena alue on voimakkaasti kulttuurivaikutuksen alainen, mikä heijastuu myös alueella esiintyvään lajistoon.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Luontoselvityksen maastotöistä vastasivat luontokartoittaja (EAT) Johanna Vesämäki, biologi (FM) Antti Ihantola ja luontokartoittaja (EAT) Santtu Ahlman sekä luontokartoittajakoulutuksen (EAT) saaneet Hannu Lehtonen ja Jaana Mälkki. Liito-orava- ja kasvillisuusselvityksestä vastasi Vesämäki, joka on tehnyt vastaavia selvityksiä runsaasti kolmen vuoden ajan. Lepakkoselvityksestä vastasivat Ihantola ja Mälkki. Ihantola on tehnyt lepakkoselvityksiä runsaasti noin kymmenen vuoden ajan ja Mälkki kahden vuoden ajan. Viitasammakkoselvityksestä vastasi Lehtonen. Pesimälinnustoselvityksestä vastasivat kaikki maastotöihin osallistuneet henkilöt. Kaikilla on koulutus niiden tekemiseen ja esimerkiksi Ahlmanilla ja Ihantolalla 20 vuoden kokemus linnustoselvityksistä. Raportoinnista vastasivat Ahlman ja Vesämäki.



Kuva 1. Tutkimusalueen sijainti (sininen viiva).

MAASTOINVENTOINTIEN PÄIVÄMÄÄRÄT JA SÄÄOLOSUHTEET

Keskustaajaman yleiskaava-alueen luontoselvityksessä tehtiin viitasammakko-, liito-orava-, lepakko-, pesimälinnusto- ja kasvillisuus selvitys, joiden maastotöiden päivämäärät esitetään taulukossa 1. Selvityksiä on yhdistelty paremman kattavuuden saamiseksi siten, että esimerkiksi pesimälinnustoa on inventoitu kaikkien muiden osaselvitysten aikana. Maastopäivien sääolosuhteet on kuvattu taulukko 2.

Taulukko 1. Maastoinventointien päivämäärät ja tarkoitukset.

PVM	Viitasammakko-selvitys	Liito-orava-selvitys	Lepakko-selvitys	Kasvillisuus-selvitys	Sovellettu kartoituslaskenta	Vesilintu-laskenta
13.2.	-	x	-	-	x	-
14.2.	-	x	-	-	x	-
15.2.	-	x	-	-	x	-
23.4.	-	x	-	-	x	-
24.4.	x	-	-	-	x	x
11.5.	x	-	-	-	x	x
1.6.	-	-	-	-	x	x
4.-5.6.	-	-	x	-	x	-
9.-10.6.	-	-	x	-	x	-
11.-12.6.	-	-	x	-	x	-
12.6.	-	-	-	x	x	-
13.6.	-	-	-	x	x	-
15.6.	-	-	-	x	x	-
17.6.	-	-	-	-	x	-
17.-18.6.	-	-	x	-	x	-
19.6.	-	-	-	x	x	-
20.6.	-	-	-	x	x	-
21.6.	-	-	-	x	x	-
23.6.	-	-	-	-	x	-
6.-7.7.	-	-	x	-	-	-
7.-8.7.	-	-	x	-	-	-
11.-12.7.	-	-	x	-	-	-
13.-14.7.	-	-	x	-	-	-
30.-31.7.	-	-	x	-	-	-
31.7.-1.8.	-	-	x	-	-	-
1.-2.8.	-	-	x	-	-	-
19.-20.8.	-	-	x	-	-	-

<i>Päivä- määrä</i>	<i>Lämpötila alussa</i>	<i>Lämpötila lopussa</i>	<i>Pilvisyys alussa</i>	<i>Pilvisyys lopussa</i>	<i>Tuuli alussa</i>	<i>Tuuli lopussa</i>
13.2.	-3 °C	5 °C	7/8	4/8	6 m/s NE	7 m/s NE
14.2.	-2 °C	3 °C	0/8	2/8	1 m/s N	1 m/s NW
15.2.	-1 °C	-1 °C	8/8	8/8	1 m/s NW	1 m/s N
23.4.	3 °C	12 °C	7/8	5/8	3 m/s E	4 m/s NE
24.4.	6 °C	6 °C	8/8	8/8	3 m/s W	4 m/s W
11.5.	5 °C	17 °C	0/8	0/8	2 m/s S	4 m/s SW
1.6.	7 °C	9 °C	1/8	4/8	6 m/s NW	5 m/s NW
4.–5.6.	9 °C	7 °C	2/8	1/8	0 m/s	0 m/s
9.–10.6.	15 °C	22 °C	1/8	1/8	1 m/s S	0 m/s
11.–12.6.	9 °C	7 °C	0/8	0/8	2 m/s NW	1 m/s NW
12.6.	14 °C	20 °C	0/8	0/8	2 m/s SW	4 m/s SW
13.6.	15 °C	22 °C	0/8	0/8	2 m/s S	3 m/s SW
15.6.	14 °C	26 °C	0/8	0/8	1 m/s N	4 m/s W
17.6.	12 °C	25 °C	0/8	2/8	1 m/s SE	4 m/s SE
17.–18.6.	27 °C	17 °C	1/8	1/8	1 m/s SE	2 m/s SE
19.6.	17 °C	26 °C	0/8	0/8	3 m/s SE	2 m/s E
20.6.	15 °C	27 °C	0/8	0/8	2 m/s SE	3 m/s W
21.6.	15 °C	25 °C	0/8	0/8	1 m/s SE	4 m/s W
23.6.	21 °C	23 °C	0/8	0/8	5 m/s NW	4 m/s NW
6.–7.7.	18 °C	12 °C	3/8	4/8	2 m/s SE	3 m/s SE
7.–8.7.	16 °C	13 °C	4/8	6/8	2 m/s W	3 m/s NW
11.–12.7.	16 °C	12 °C	1/8	2/8	0 m/s	0 m/s
13.–14.7.	16 °C	12 °C	1/8	2/8	0 m/s	0 m/s
30.–31.7.	16 °C	16 °C	3/8	6/8	1 m/s S	1 m/s S
31.7.–1.8.	16 °C	13 °C	2/8	1/8	2 m/s S	1 m/s S
1.–2.8.	17 °C	17 °C	4/8	8/8	3 m/s SE	4 m/s SE
19.–20.8.	15 °C	10 °C	0/8	2/8	2 m/s E	2 m/s E

Taulukko 2. Sääolosuhteet inventointipäivittäin.

VIITASAMMAKKOSELVITYS

VIITASAMMAKON TUNNISTAMINEN

Viitasammakko (*Rana arvalis*) muistuttaa ulkonäöltään huomattavasti sammakkoa (*Rana temporaria*), mutta se voidaan erottaa tiettyjen tuntomerkkien avulla. Viitasammakko on teräväkuonoinen ja takajalkojen räpylöiden ulkopuolelle jää 2,5–3 varvasluuta. Sammakolla niitä on korkeintaan kaksi. Lisäksi jalkapohjan sisäsyryssä on kova ja kookas metatarsaalikyhmy (jalkapöydän luu), joka on vähintään puolet sisimmän varpaan pituudesta. Värituntomerkit ovat haastavampia, mutta kutevilla koirailta on usein sinertävä kurkku. Toisinaan lähes koko ruumis saattaa olla varsin selvästi sinertävän sävyinen.

Paras tuntomerkki on koiraan tunnusomainen soidinääni "voup, voup, voup...". Se on hidastempoinen ääni, joka muistuttaa uppoavaa pulloa. Lajin havaitsee parhaiten nimenomaan soidinäänen perusteella, sillä elintavoiltaan se on varsin piilotteleva ja arka.

Laji voidaan tunnistaa myös melko luotettavasti mätimunista eli kudusta. Viitasammakolla ne kelluvat "välivedessä" ja ovat jokseenkin pieniä. Sammakon kutu on tyypillisesti selvästi kookkaampaa ja se on aivan veden pinnassa. Rupikonnan (*Bufo bufo*) kutu on usean metrin mittaista "helminauhaa", joka poikkeaa suuresti viitasammakon ja sammakon mätimunista.

VIITASAMMAKON ELINPIIRISTÄ

Viitasammakko on mieltynyt erityisesti reheviin vesistöihin, ja sitä pidetäänkin usein nimenomaan rehevien lintujärvien lajina. Se suosii kuitenkin myös hieman karumpia lampareita, mutta kutupaikaltaan se vaatii riittävästi suojaisaa kasvillisuutta. Pienet kosteat painanteet tai vaikkapa ojat eivät sille kelpaa muuta kuin liikkumisreitiksi.

Viitasammakko on hyvin paikkauskollinen laji, joka pysyttelee vain muutaman neliökilometrin alueella läpi vuoden. Talvehtimaan viitasammakot hakeutuvat huomaamattomasti syys-lokakuussa, jolloin ne katoavat sopivien vesistön pohjiin muun muassa kivien alle. Viitasammakot kerääntyvät muiden sammakoiden tavoin ryhmäsoitimelle jo hyvin varhain keväällä, kun jääpeite sulaa ja yöpakkaset laantuvat.

Sopivia kutupaikkoja ovat muun muassa rehevät luhtarannat, ilmaversoiskasvillisuuden laiteilla olevat suojaisat sopukat ja muut vastaavat paikat. Mätimunaklimpit ovat usein vesirajalla vesisammalten ja muun kasvillisuuden lomassa.

Viitasammakoiden liikehtimistä on tutkittu hyvin vähän, mutta eräiden eurooppalaisten tutkimusten (Kovar ym. 2009) mukaan keskimääräinen liikkumismatka on noin 1 000 metriä. Liikkumisreitinä ne käyttävät usein kosteita ja suojaisia oja, mutta esimerkiksi kuiville mäntykankaille ne nousevat ilmeisesti harvoin. Kesänsä viitasammakot viettävät vesistöjen lähellä rannoilla, rantapensaikoissa, tuoreissa metsissä, soilla ja pelloilla. Ravinnonsaantimahdollisuudet vaikuttavat lajin elinpiirin valintaan.

Kutupaikoilta poistuvien ja niillä kesää viettävien yksilöiden prosentuaalisia suhteita ei tiedetä. Todennäköisesti viitasammakot pysyttelevät mahdollisimman lähellä kutu- ja talvehtimispaikkoja – jotka voivat sijaita samalla järvellä – mikäli ravintoa on riittävästi tarjolla.

Viitasammakon kudusta kehittyy toukkia noin kolmessa viikossa. Toukkavaihe kestää keskimäärin 2–3 kuukautta, riippuen kesän sääolosuhteista. Toukkien muodonmuutoksen jälkeen pienet sammakot nousevat yleensä maalle, mutta niiden liikehtimisestä on niukasti tietoa saatavilla.

VIITASAMMAKKO LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

Viitasammakko kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin lajeihin, joihin kuuluvi-
en yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen
ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (78 §) mukaisesti kielletty. IV(a)-liitteen lajit ja niiden
elinympäristöt ovat tiukasti suojeltuja.

Luonnonsuojelulain mukaan paikallinen ELY-keskus voi yksittäistapauksissa myöntää
poikkeusluvan, vaikka toiminta aiheuttaisikin varmuudella haittaa direktiivilajille. Edellytyk-
senä on kuitenkin se, että hanke koskee yleistä etua ja muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole.

Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) uhanalaisuusluokituksessa viitasammakko
on elinvoimainen (LC, Least Concern). Suomalaisessa uhanalaisuusluokituksessa viitasam-
makkoa ei ole luokiteltu uhanalaiseksi tai vaarantuneeksi lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).

TUTKIMUSMENETELMÄT

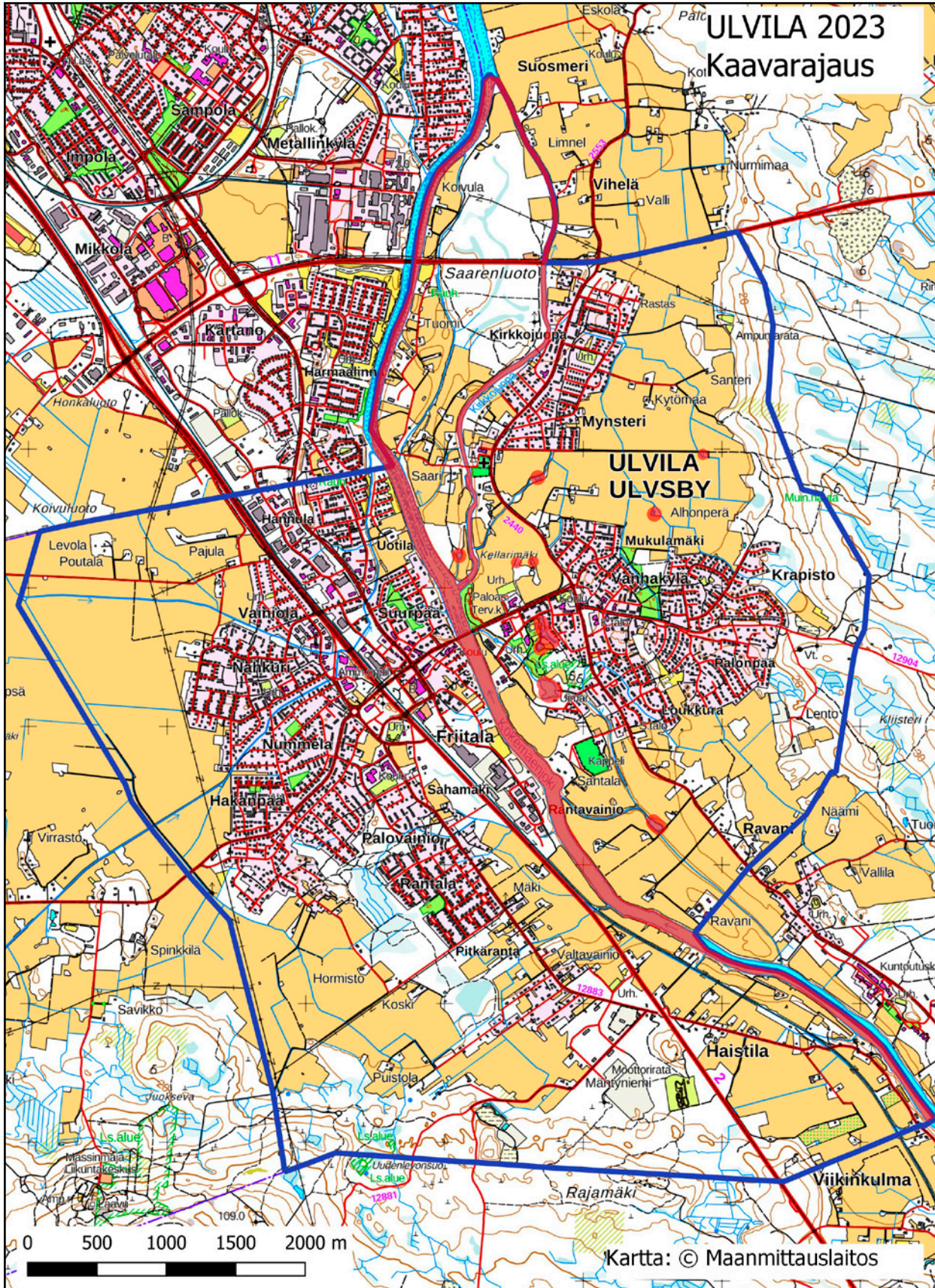
Viitasammakkoselvityksen maastoinventoinnit tehtiin kosteikkokohteilta (kuva 2) kahdella
inventointikierroksella 24.4. ja 11.5., jolloin kierrettiin jalkaisin läpi kaikki potentiaaliset ran-
tavyöhykkeet ja muut kosteikot. Kokemäenjoen osalta todettiin, että virtaus oli liian voima-
kas, eikä lajin esiintymiselle ole potentiaalia. Maastotyöt tehtiin 24.4. kello 7.45–20.25 ja 11.5.
klo 5.25–11.20 välisenä aikana. Inventointien aikana pysähdyttiin tietyin välimatkoin useiksi
minuuteiksi, sillä viitasammakot ovat hyvin arkoja ja voivat säikähtäessään pysytellä pitkään
piilossa. Kartoituserinomat olivat erinomaiset erityisesti toisella inventointikierroksella, sillä
tuuli oli riittävän tyyni hyvän kuuluvuuden turvaamiseksi. Lisäksi oli lämmintä. Tarkoitukse-
na oli havaita ja paikallistaa mahdolliset lisääntymispaikat sekä arvioida yksilömäärä mahdol-
lisimman tarkasti.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Viitasammakkoselvitysten epävarmuustekijät liittyvät soidinkauden ajoittumisen arviointiin
sekä sääolosuhteisiin. Soidin voi kestää vain muutamia päiviä, mutta yleensä kuitenkin vä-
hintään viikon. Lisäksi laji tulee kartoittaa ainoastaan sopivissa sääolosuhteissa, sillä viitasam-
makot eivät ääntele huonoissa olosuhteissa. Joillakin kohteilla lisävarmuutta voidaan saada
etsimällä lajin mätimunien vesitse, mikäli soidinkauden ajoittuminen on epävarmaa ja epäilyk-
senä on sen päättyminen. Tässä selvityksessä ei ole edellä mainittuja epävarmuustekijöitä, sillä
soidinkausi oli alkanut ja sääolosuhteet olivat kokonaisuutena hyvät. Viitasammakoiden löy-
täminen voi kuitenkin olla haastavaa, sillä ne saattavat olla aktiivisuudeltaan heikosti äänessä
tiettyinä aikoina.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusalueella ei havaittu ollenkaan viitasammakoita maastoinventointien aikana, vaikka
erityisesti toinen inventointikierros tehtiin soitimen huippuaikana. Alueen kosteikoilla on niu-
kasti lajille soveliaita elinympäristöjä. Koska lajia ei havaittu, eikä alueelta tunneta vanhoja
havaintoja, ei viitasammakon osalta voida antaa erityisiä maankäyttösuosituksia. Lähimmät
tunnetut havaintopaikat sijaitsevat useiden kilometrien etäisyydellä tutkimusalueeseen näh-
den (Suomen Lajitietokeskus 2023).



Kuva 2. Viitasammakoiden kartoitusalueet (punaiset alueet).

LIITO-ORAVASELVITYS

LIITO-ORAVAN ELINPIIRISTÄ

Liito-orava asettuu mieluiten kuusivaltaiseen metsään, jossa on riittävästi lehtipuita seassa. Kesällä se syö pääosin lehtipuiden lehtiä, suosituimpia ovat koivut, lepät ja haapa. Syksyllä ravinto koostuu lähinnä havupuiden silmuista sekä koivun ja lepän norkoista. Vastaavaan ravintoon se turvautuu myös talvella. Monipuoliset ravintovaatimukset määräävät lajin elinympäristön sijoittumista. Lisäksi sopivia pesäpaikkoja – kuten vanhoja tikankoloja tai risupesä – täytyy olla riittävästi tarjolla.

Liito-oravien reviirit ovat varsin laajoja, erityisesti koirailta, joiden elinpiirin keskimääräinen pinta-ala on noin 60 hehtaaria. Naarailla on huomattavasti pienempi reviiri, vain noin kahdeksan hehtaaria. Molemmat sukupuolet käyttävät useita eri koloja, ja niiden reviireillä on tärkeitä ydinalueita.

Aikuiset yksilöt ovat varsin paikkauskollisia ja liikkuvat vain pakon edessä uusille alueille. Nuoret yksilöt sen sijaan levittäytyvät uusille alueille säännöllisesti (dispersaali). Levittäytymisen vuoksi elinvoimaisen reviirin on oltava yhteydessä laajempiin metsäalueisiin niin sanottujen ekologisten käytävien kautta. Mikäli metsät ovat eristäytyneitä saarekkeita, ei liito-oravilla ole edellytyksiä elinvoimaisiin pesimäkantoihin. Lisääntymismetsien välillä tulisi olla vähintään kymmenen metriä korkeaa puustoa, mieluummin vielä korkeampaa. Hakkuuaukot ja taimikot eivät ole liito-oravalle kelvollisia liikkumisreittejä.

LIITO-ORAVA LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

Liito-orava kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin lajeihin, joihin kuuluvien yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on uuden luonnonsuojelulain (78 §) mukaisesti kielletty. Uusimmassa valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa liito-orava on vaarantunut (VU, Vulnerable) (Hyvärinen ym. 2019).

TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusalueen kaikki metsämaat kierrettiin huolellisesti läpi 13.2., 14.2., 15.2. ja 23.4., jolloin etsittiin liito-oravien jätöksiä puiden runkojen tyviltä. Inventoinnit tehtiin ajankohtana, jolloin lumet olivat sulaneet riittävästi puiden alta. Näin ollen mahdollisten jätöksien löytämiseen oli erinomaiset edellytykset. Alueelta tutkittiin kaikkien järeäköjen leppien, koivujen, raitojen, haapojen ja kuusten tyvet. Lisäksi useiden mäntyjen tyvet tutkittiin, vaikka liito-orava ei yleensä niitä suosi. Liito-oravaselvityksissä kaikista löydöistä merkitään ylös koordinaattipiste, puulaji ja papanamäärä sekä tarkastetaan onko puussa koloja tai risupesä. Reviirirajaukset tehdään papanapuulöytöjen ja elinympäristötarkastelun perusteella.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Liito-oravaselvitysten epävarmuustekijät liittyvät tyypillisesti liian varhain talvella tehtyihin maastotöihin, jolloin on paksu lumipeite. Papanoita voi olla vain muutamia puiden tyvellä, joten niiden havaitseminen vaatii lumien riittävän sulamisen. Lisäksi papanoita tippuu toisinaan myös kauemmaksi tyveltä, eikä niitä ole mahdollista havaita liian lumiseen aikaan. Vastaavasti liian myöhään keväällä kasvillisuus saattaa peittää papanoita. Lisäksi ne haurastuvat ja hajoavat keskilämpötilan noustessa. Tässä selvityksessä ei ole vuodenaikaan tai sääolosuhteisiin liittyviä epävarmuustekijöitä, mutta lajin esiintyminen on ns. dynaaminen, eli toisinaan osa reviereistä on tyhjiä, ja seuraavana vuonna ne voivat olla asuttuja. Mikäli inventointi tehdään sellaisena vuonna, että reviiiri ei ole asuttuna, on lisääntymis- ja levähdyspaikan varmistaminen mahdotonta ilman taustatietoja alueen tilanteesta.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusalueella on kokonaisuutena varsin niukasti lajille soveliasta elinympäristöä. Alueelta ei tehty lainkaan papanalöytöjä tai mitään lajiin viittaavia havaintoja. Tutkimusalueelta ei myöskään tunneta vanhoja havaintopaikkoja, joten lajia ei tarvitse huomioida maankäytön suunnittelussa. Lähimmät tunnetut havaintopaikat sijaitsevat noin 150 metriä Saarenluodon luoteispuolella Porin Metallinkylässä, noin 850 metriä Haistilan kaakkoispuolella Ruskilankoskella Nakkilassa ja noin 1,2 kilometriä tutkimusalueen lounaispuolella Massinmajan liikunta-keskuksen lähellä (Suomen Lajitietokeskus 2023). Porin Metallinkylän havainto on hyvin lähellä tutkimusaluetta, mutta se sijaitsee noin sata metriä leveän Kokemäenjoen länsipuolella, eikä liito-orava pysty liitämään niin pitkää matkaa.

PESIMÄLINNUSTOSELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

SOVELLETTU KARTOITUSLASKENTA

Selvitysalueella tehtiin 23 sovellettua kartoituslaskentaa, joista neljä toteutettiin liito-oravainventointien aikana, kaksi viitasammakkoselvityksen yhteydessä, kuusi kasvillisuusselvityksen aikana ja neljä lepakkoinventointien yhteydessä (taulukko 1). Laskennat ajoittuivat 13.2.–23.6. väliselle ajalle. 11.5., 1.6., 12.6., 20.6. ja 21.6. kartoituksia teki yhtä aikaa kaksi henkilöä. Lisäksi Santtu Ahlman asuu tutkimusalueella, joten satunnaishavaintoja kertyi huomattavasti maastokauden aikana. Kartoitukset tehtiin mahdollisimman hyvissä sääolosuhteissa, jolloin oli tyyntä tai heikkoa tuulta (taulukko 2). Kartoituslaskennat toteutettiin koko hankealueen osalta otollisilta kohteilta, kuten kosteikoilta ja metsäalueilta. Painopisteenä olivat uhanalaiset, EU:n lintudirektiivin liitteen I-lajit sekä Suomen erityisvastuulajit. Myös muita mielenkiintoisia lajeja kartoitettiin. Kartoituslaskennassa merkittävien lajien reviiirit merkittiin kartalle paikan päällä maastossa. Maastotyöt tehtiin aamuisin pääosin noin kello 3.00–11.00 välisenä aikana. Pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot: laulava koiras, varoiteleva koiras, nähty koiras, varoiteleva naaras, nähty naaras, varoiteleva pari ja nähty pari. Paritulkinta on tehty, mikäli edellä mainittuja havainto on tehty vähintään kerran sopivassa elinympäristössä, eikä havaintoa ole tulkittu muuttajaksi. Mikäli samalla paikalla on tehty kaksi tai useampia havaintoja, on ne tulkittu yhdeksi pariiksi.

YÖLAULAJALASKENTA

Yöaktiivisia lintujen inventoitiin neljällä käyntikerralla 4.–5.6., 9.–10.6., 11.–12.6. ja 17.–18.6. yöllä noin kello 22.00–4.00 välisenä aikana lepakkokartoitusten yhteydessä. Paritulkinat tehtiin samalla tavalla kuin kartoituslaskennoissa. Inventointien reitit esitetään kuvassa 6 sivulla 73.

Lajit, joista kerättiin kaikki reviirihavainnot:

- ▶ Vesilinnut
- ▶ Metsäkanalinnut
- ▶ Peltokanalinnut
- ▶ Haikarat
- ▶ Päiväpetolinnut
- ▶ Rantakanat
- ▶ Kurki
- ▶ Kahlaajat (ei metsäviklo, lehtokurppa)
- ▶ Lokkilinnut
- ▶ Uuttukyyhky, turkinkyyhky, turturikyyhky
- ▶ Käki
- ▶ Pöllöt
- ▶ Kehräjä
- ▶ Tervapääsky
- ▶ Kuningaskalastaja
- ▶ Tikat
- ▶ Kiurut
- ▶ Pääskyt
- ▶ Niittykirvinen
- ▶ Västäräkit
- ▶ Tilhi
- ▶ Koskikara
- ▶ Peukaloinen
- ▶ Satakieli
- ▶ Sinirinta
- ▶ Sinipyrstö
- ▶ Leppälinnut
- ▶ Taskut
- ▶ Sirkkalinnut
- ▶ Kultarinnat
- ▶ Kerttuset
- ▶ Pensaskerttu ja kirjokerttu
- ▶ Idänuunilintu ja sirittäjä
- ▶ Pikkusieppo
- ▶ Viiksitimali
- ▶ Pyrstötiainen
- ▶ Töyhtötiainen, hömötiainen, lapintiaainen
- ▶ Pähkinänakkeli
- ▶ Kuhankeittäjä
- ▶ Lepinkäiset
- ▶ Tervapääsky
- ▶ Närhi, pähkinähakki, kuukkeli, harakka
- ▶ Varpunen
- ▶ Järripeippo
- ▶ Viherpeippo
- ▶ Kirjosiipekäpylintu ja isökäpylintu
- ▶ Punavarpenen
- ▶ Taviokuurna
- ▶ Punatulkku
- ▶ Nokkavarpenen
- ▶ Sirkut (ei keltasirkku)

VESILINTULASKENTA

Vesilinnut laskettiin kierto- ja pistelaskennoin kolmelle eri kierroksella: 24.4., 11.5. ja 1.6., jolloin Kokemäenjoki ja Kirkkojuopa kuljettiin veneellä läpi. Maa-alueilla olevat pienet kosteikot tarkastettiin jalkaisin. Kohteet ovat samat kuin viitasammakkoselvityksessä (kuva 2 sivulla 10).

Pesiviksi pareiksi tulkittiin seuraavat havainnot (Mikkola-Roos & Niikonen 2005):

Sorsalinnuilla (sotkia lukuun ottamatta)

- muista yksilöistä erillään oleva pari
- yksinäinen koiras
- koiraat 2–4 yksilön ryhmissä
- pienet naarasta takaa ajavat koirasryhmät
- yksinäiset naaraat, mikäli niiden yhteismäärä on suurempi kuin koiraiden yhteismäärä

Punasotkalla ja tukkasotkalla

(selvä koirasylijäämä)

- naaraiden kokonaismäärä

Telkällä

- juhlapukuinen (sukukypsä) koiras
- pari

Nokikanalla

- yksinäinen lintu (lähellä rantaa)
- pari (kaksi lintua yhdessä)
- reviiikiista (= kaksi paria)
- nähdyistä yksilöistä erilliset äänihavainnot (reviirit) laskenta-alueella.

Kuikka- ja uikkulinnuilla

- yksinäinen lintu
- pari (= kaksi yksilöä yhdessä)
Silkkiuikkuyhdyskuntien linnuista osa saattaa olla kasvillisuuden kätkössä. Jos parimäärää ei pystytä arvioimaan (esimerkiksi häätämällä linnut näkyviin), ilmoitetaan yhdyskunnan liepeillä näkyvien yksilöiden yhteismäärä tulkitsematta sitä pareiksi.

Joutsenilla ja hanhilla

- pesällä tai todennäköisellä pesäpaikalla havaittu pari
(= kaksi pesimäpukuista lintua yhdessä)

Lokkilinnuilla

- yksinäinen lintu tai pari oletetun pesäpaikan luona (esimerkiksi hautova tai hätäilevä emo). Yhdyskuntien parimäärät voidaan arvioida kiikaroimalla pesät tai hautovat emot, tai laskemalla/arvioimalla pesiltä lentoon lähtevät emot (molemmat usein paikalla).
Pesimättömiltä vaikuttavista ryhmiä ja parvia ei tulkita pareiksi.

Kaikissa lajiryhmissä vastaa paria

- löydetty pesä
 - ▶ Ensimmäisen laskentakerran (26.4.–6.5.) perusteella tulkittavat lajit: sinisorsa, tavi, jouhisorsa, lapasorsa, punasotka, telkkä, isokoskelo, nokikana
 - ▶ Toisen laskentakerran (9.5.–20.5.) perusteella tulkittavat lajit: kuikka, kaakkuri, silkkiuikku, härkälintu, mustakurkku-uikku, laulujoutsen, metsähanhi, kanadanhanhi, harmaasorsa, haapana, heinätavi, tukkasotka, mustalintu, pilkkasiipi, tukkakoskelo, uivelo.
 - ▶ Kolmannen laskentakerran (21.5.–30.5.) perusteella tulkittavat lajit: uikut, haapana, heinätavi, tukkasotka, lapasotka, pilkkasiipi, uivelo, tukkakoskelo, pikkulokki, tiirat.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

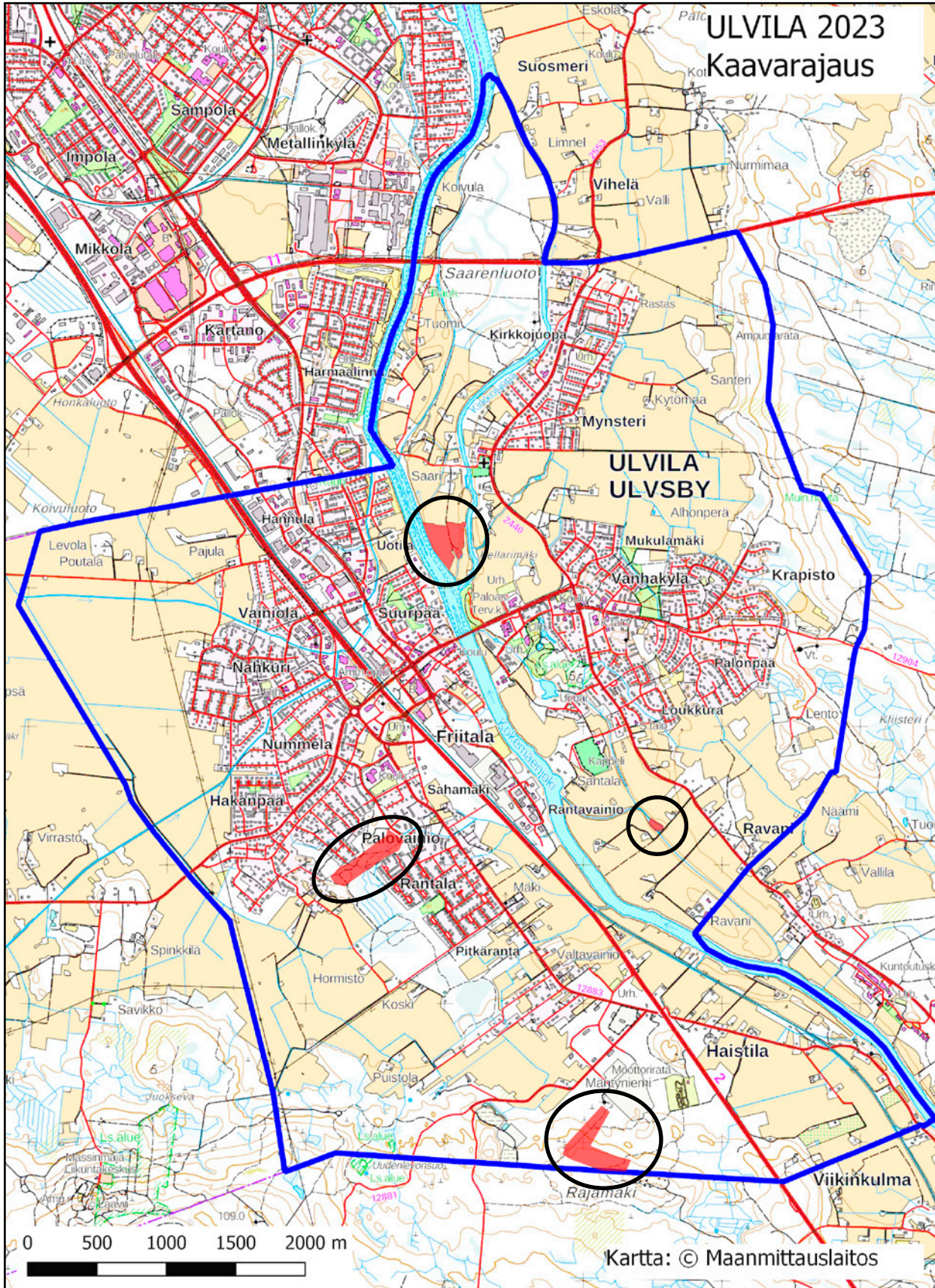
Pesimäaikaan linnustoa inventoitiin 19 päivän ja neljän yön aikana. Alueen pinta-alaan nähden linnustoselvitystä voidaan pitää riittävän kattavana maankäytön suunnittelua ajatellen. Tuloksia tarkastellessa tulee kuitenkin huomioida, että asutusalueita ei inventoitu systemaattisesti, sillä alueet ovat jo rakennettuja. Tämän vuoksi esimerkiksi harakan, varpusen ja viherpeipon parimäärät ovat hyvin todennäköisesti aliarvioita.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusalueen pesimälinnusto saatiin selvitettyä varsin kattavasti kartoitus-, yölaulaja- ja vesilintulaskennoin (taulukko 1). Alueen pesimälinnusto on hyvin monipuolista, käsittäen peräti 75 eri lajia (taulukko 3). Valtaosa on tavanomaisia ja runsaslukuisia pesijöitä, mutta lajistoon lukeutuu kuitenkin 25 huomionarvoista lajia (taulukko 4). Niistä viisi on EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeja, kuusi Suomen erityisvastuulajeja, neljä valtakunnallisessa uhanalaisuusluettelossa erittäin uhanalaisia (EN, Endangered), viisi vaarantuneita (VU, Vulnerable), kahdeksan silmälläpidettäviä (NT, Near threatened) ja yksi alueellisesti uhanalainen (RT, Regionally threatened).

Alueella pesivillä tavanomaisilla lajeilla on vastaavia elinympäristöjä runsaasti tutkimusalueella ja moni laji pesii pihapiireissä ja niiden laiteilla sekä peltoalueilla, minkä vuoksi suurinta osaa ei voi huomioida erityisesti maankäytön suunnittelussa. Lisäksi monilla huomionarvoisilla lajeilla ei ole yleensä vuosittain sama pesimäpaikka. Alueelta voidaan kuitenkin rajata havaintojen perusteella neljä linnustollisesti arvokasta aluetta, joita ovat Saarenluodon eteläkärjen Koivumetsä, Nikinjärvi, Palovainion metsäalue ja alueen eteläosan metsä. Koivumetsässä pesi melko vähän eri luokituksiin lukeutuvia lajeja, mutta niitä olivat kuitenkin telkkä, punavarpuksen, viherpeippo, närhi ja harakka. Merkittävin arvo koskee lehtojen linnustoa, sillä alueella pesii hyvin tiheästi lehtolinnustoa, kuten useita pareja mustapääkerttuja, sirittäjiä ja kultarintoja sekä kaksi pikkutikkaparia. Nikinjärvi rajattiin arvokohteeksi, koska siellä pesi vaarantunut haapana, joka on taantunut voimakkaasti Satakunnassa. Palovainion metsärajauskella pesi vanhojen metsien lajistoa, kuten kaksi paria erittäin uhanalaisia hömötiaisia ja vaarantuneita töyhtötiaisia sekä kaksi paria silmälläpidettäviä närhiä. Alueen eteläosan metsärajaus on tulkittu arvokkaaksi, sillä suppealla alueella oli vähintään neljä kehrääjäreviiriä.

Linnustollisesti merkittävät alueet suositetaan huomioitava riittävällä tasolla maankäytön suunnittelussa. Muilta osin ei voida antaa erityisiä maankäyttösuosituksia, mutta linnustolle säilyy myös muita soveliaita elinympäristöjä huomioimalla arvokkaat kasvillisuusalueet (kuva 4 sivulla 32).



Kuva 3. Linnustollisesti arvokkaat alueet (punaiset alueet mustien rajausten sisällä).

Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä	Laji	Parimäärä
Haapana	1	Peukaloinen	11	Sinitiainen	-
Sinisorsa	10	Rautiainen	-	Talitiainen	-
Telkkä	7	Punarinta	-	Kuusitiainen	-
Pyy	3	Satakieli	16	Hömötiainen	3
Fasaani	-	Leppälintu	9	Töyhtötiainen	5
Ruisräikkä	4	Pensastasku	5	Puukiipijä	-
Meriharakka	1	Kivitasku	2	Pikkulepinkäinen	1
Töyhtöhyyppä	6	Mustarastas	-	Närhi	8
Pikkutylli	2	Räkättirastas	-	Harakka	14
Kuovi	1	Laulurastas	-	Naakka	-
Rantasipi	13	Punakylkirastas	-	Mustavaris	-
Metsäviklo	-	Kulorastas	-	Korppi	1
Lehtokurppa	-	Kultarinta	8	Kottarainen	-
Kesykyyhky	-	Viitakerttunen	18	Varpunen	9
Sepelkyyhky	-	Luhtakerttunen	3	Pikkuarvunen	-
Käki	4	Hernekerttu	-	Peippo	-
Lehtopöllö	1	Pensaskerttu	13	Viherpeippo	27
Kehräjä	6	Lehtokerttu	-	Tikli	-
Tervapääsky	12	Mustapääkerttu	-	Vihervarpunen	-
Palokärki	1	Sirittäjä	4	Hemppo	-
Käpytikka	-	Tiltaltti	-	Pikkukäpylintu	-
Pikkutikka	3	Pajulintu	-	Punavarvunen	7
Kiuru	12	Hippiäinen	-	Punatulkku	5
Metsäkivoinen	-	Harmaasieppo	-	Keltasirkku	-
Västaräkki	16	Kirjosieppo	-	Pajusirkku	3
Yhteensä					75 lajia

Taulukko 3. Tutkimusalueen pesimälinnusto vuonna 2023.

Parimääräarvio esitetään vain niistä lajeista, joita inventoitiin systemaattisesti.

Laji	Parimäärä	Lintudirektiivin I-liitteen laji	Erytysvastuulaji	Uhanalaisuusluokitus
Haapana	1	-	x	VU
Telkkä	7	-	x	-
Pyy	3	x	-	VU
Ruisräikkä	4	x	x	-
Pikkutylli	2	-	-	NT
Kuovi	1	-	x	NT
Rantasipi	13	-	x	-
Kehräjä	6	x	-	-
Tervapääsky	12	-	-	EN
Palokärki	1	x	-	-
Kiuru	12	-	-	NT
Västäräkki	16	-	-	NT
Leppälintu	9	-	x	-
Pensastasku	5	-	-	VU
Kivitasku	2	-	-	RT
Pensaskerttu	13	-	-	NT
Hömötiainen	3	-	-	EN
Töyhtötiainen	5	-	-	VU
Pikkulepinkäinen	1	x	-	-
Närhi	8	-	-	NT
Harakka	14	-	-	NT
Varpunen	9	-	-	EN
Viherpeippo	27	-	-	EN
Punaoarpunen	7	-	-	NT
Pajusirkku	3	-	-	VU
Yhteensä	184 paria	5 lajia	6 lajia	18 lajia

Taulukko 4. Tutkimusalueella vuonna 2023 pesineet huomionarvoiset lintulajit luokituksineen. EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen.

LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA

Tässä osiossa esitetään yleispiirteisesti tutkimusalueella pesineiden huomionarvoisten lajien tietoja. Kustakin lajista kerrotaan suomalaisen nimen lisäksi tieteellinen nimi. Palstan oikeassa reunassa on merkitty punaisella hakasulkuihin lajin mahdollinen uhanalaisuusluokitus (CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen, L = lintudirektiivin laji ja V = Suomen erityisvastuulaji). Tällaisia lajeja ei kuitenkaan tavattu. Lajiluettelossa käytetään termeinä sekä reviiriä että pesiviä paria. Molemmat tarkoittavat kuitenkin pesimähavaintoja.

Haapana (*Anas penelope*)

[VU][V]

Nikinjärvelle asettui pesimään yksi pari (reviirikartta 1). Haapana on pääosin pohjoinen laji, joka suosii eteläisessä Suomessa soveliaita suolampareita ja reheviä lintujärviä sekä merenlahtia. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut ja Suomen erityisvastuulaji.

Telkkä (*Bucephala clangula*)

[V]

Alueelta tulkittiin seitsemän reviiriä (reviirikartta 1). Telkkä pesii hyvin monenlaisissa vesistöissä. Pesäpaikka voi olla toisinaan hyvin kaukana lähimmästä vesistöstä, mikäli tarjolla on sopiva pesäkolo. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Pyy (*Tetrastes bonasia*)

[L][VU]

Tutkimusalueella oli kolme reviiriä (reviirikartta 1). Pyy viihtyy kuusivaltaisissa havu- ja sekametsissä, joissa esiintyy leppää ruokailua varten. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Ruisrääkkä (*Crex crex*)

[L][V]

Alueella oli yhteensä neljä reviiriä (reviirikartta 1). Ruisrääkkä pesii erilaisilla niityillä ja kesantopelloilla. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji ja Suomen erityisvastuulaji.

Pikkutylli (*Charadrius dubius*)

[NT]

Alueen eteläosassa oli kaksi pesivää paria (reviirikartta 1). Pikkutylli pesii harvalukuisena erilaisilla joutomaakentillä, hylätyillä turvekentillä ja somerikkorannoilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Kuovi (*Numenius arquata*)

[NT][V]

Mukulamäen pelloilla oli yksi reviiri (reviirikartta 1). Kuovi pesii niin peltoalueilla, avoimilla rantaluhdilla kuin avosoillakin. Tyypillisin elinympäristö on kuitenkin pelto. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä ja Suomen erityisvastuulaji.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*)

[V]

Alueelta varmistettiin 13 reviiriä (reviirikartta 2). Rantasipi on tyypillinen suurten kivikkorantaisten järvien ja merenlahtien laji. Toisinaan se pesii myös pienillä ja umpeenkasvavilla lampareilla. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Kehräätäjä (*Caprimulgus europaeus*)

[L]

Tutkimusalueen eteläosassa oli kuusi reviiä (reviirikartta 2). Kehräätäjä pesii tyypillisesti valoisissa ja karuissa männiköissä. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Tervapääsky (*Apus apus*)

[EN]

Tutkimusalueella oli vähintään 12 reviiä, mutta pesäpaikkojen sijainnit eivät ole tiedossa, sillä tervapääskyt liikkuvat laajalla alueella (ei reviirikarttaa). Tervapääsky pesii sekä taajamien korkeisiin rakennuksiin että erämaisilla alueilla luonnonkoloihin. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalainen.

Palokärki (*Dryocopus martius*)

[L]

Krapistossa oli yksi revii (reviirikartta 2). Laji on hyvin kuuluva metsäisellä reviirillään, joka on kooltaan yleensä melko laaja. Palokärki on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Kiuru (*Alauda arvensis*)

[NT]

Tutkimusalueella oli yhteensä 12 reviiä (reviirikartta 2). Kiuru pesii erilaisilla viljelysalueilla ja pelloilla sekä toisinaan myös avosoilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Västäräkki (*Motacilla alba*)

[NT]

Alueelta varmistettiin 16 reviiä (reviirikartta 2). Västäräkki pesii monenlaisten kosteikkojen laiteilla, hakkuualoilla, pihapiireissä ja maa-aineksenottoalueilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä (NT, Near threatened).

Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*)

[V]

Alueelta varmistettiin yhdeksän reviiä (reviirikartta 2). Leppälintu pesii vanhemmissa metsissä, asutuksen piirissä ja runsaimmin mäntykankailla. Se on Suomen erityisvastuulaji.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*)

[VU]

Tutkimusalueella pesi viisi paria (reviirikartta 3). Pensastasku pesii nimensä mukaisesti erilaisilla puoliavoimilla ja avoimilla pensaikkomailla, pensasluhdilla, kitukasvuisia puita kasvavilla avosoilla sekä hakkuualoilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Kivitasku (*Oenanthe oenanthe*)

[RT]

Tutkimusalueella oli kaksi reviiä (reviirikartta 3). Kivitasku pesii nimensä mukaisesti erilaisissa kivikkoisissa elinympäristöissä, toisinaan myös hakkuualoilla. Se on alueellisesti uhanalainen.

Pensaskerttu (*Sylvia communis*)

[NT]

Alueella oli yhteensä 13 reviiä (reviirikartta 3). Pensaskerttu on nimensä mukaisesti erilaisten pensaikkomaiden ja metsänlaiteiden pesijä. Sen tapaa usein voimajohtolinjojen katajapensai-koista. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Hömötiainen (*Poecile montanus*)**[EN]**

Tutkimusalueella oli kolme reviiriä (reviirikartta 3). Hömötiainen on erityisesti vanhojen havumetsien pesijä, joka vaatii sopivia kolopuita reviiriltään. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalainen.

Töyhtötiainen (*Lophophanes cristatus*)**[VU]**

Alueelta löydettiin yhteensä viisi reviiriä (reviirikartta 3). Töyhtötiainen on tyypillinen vanhojen havumetsien pesijä, joka vaatii sopivia kolopuita reviiriltään. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*)**[L]**

Alueen eteläosassa oli yksi reviiri (reviirikartta 3). Pikkulepinkäinen on erilaisten pensaikkomaiden ja metsänlaiteiden pesijä. Se on EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji.

Närhi (*Garrulus glandarius*)**[NT]**

Alueelta löydettiin kahdeksan reviiriä (reviirikartta 4). Närhi pesii tyypillisesti havupuuvaltaisissa iäkkäissä metsissä. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Harakka (*Pica pica*)**[NT]**

Tutkimusalueelta tulkittiin 14 reviiriä (reviirikartta 4). Harakka on kulttuurilaji, joka pesii piha-piireissä ja pellonlaiteilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

Varpunen (*Passer domesticus*)**[EN]**

Alueella oli vähintään yhdeksän pesivää paria (reviirikartta 4). Varpunen on kulttuurilaji, joka pesii erilaisten rakennusten kattorakenteissa. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalainen.

Viherpeippo (*Carduelis chloris*)**[EN]**

Alueella oli 27 reviiriä (reviirikartta 4). Viherpeippo on erilaisten pensaikkomaiden, metsänlaiteiden ja pihapiirien pesijä, joka on taantunut voimakkaasti trikomonoosi-taudin vuoksi. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa erittäin uhanalainen.

Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*)**[NT]**







Alueelta löydettiin seitsemän reviiriä (reviirikartta 5). Punavarpunen pesii erilaisilla pensaikkomailla ja metsälaiteilla sekä pensasluhdilla. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä.

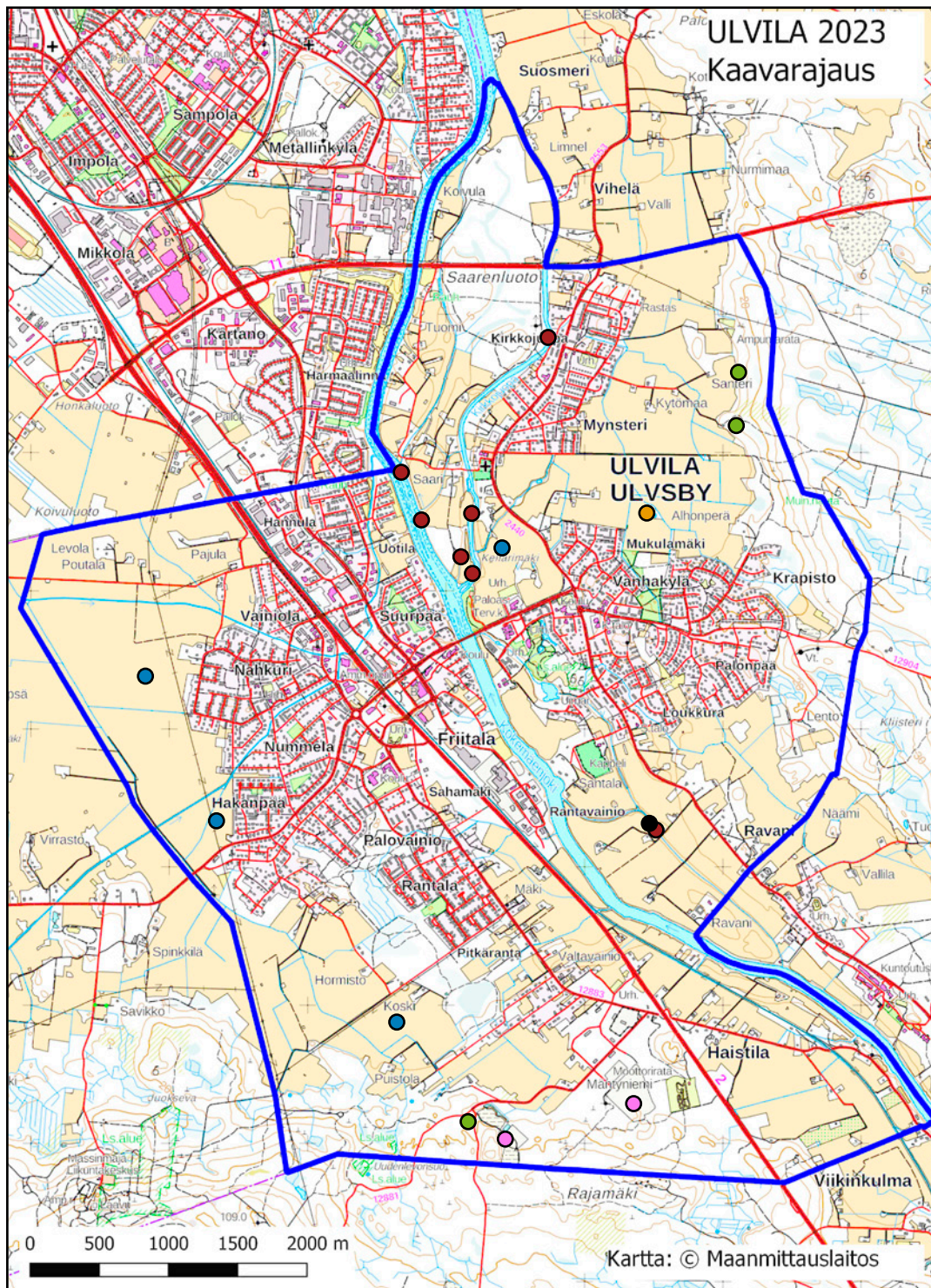
Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*)**[VU]**

Alueella havaittiin kolme reviiriä (reviirikartta 4). Pajusirkku pesii tyypillisesti ruoikoissa ja rantapensaikoissa. Se on valtakunnallisessa uhanalaisuusluokituksessa vaarantunut.

Reviirikartta 1.







Haapanan (1 pari), telkän (7 pr), pyyn (3 pr),
ruisrääkän (4 pr), pikkutyllin (2 pr) ja kuovin (1 pr) reviirit.

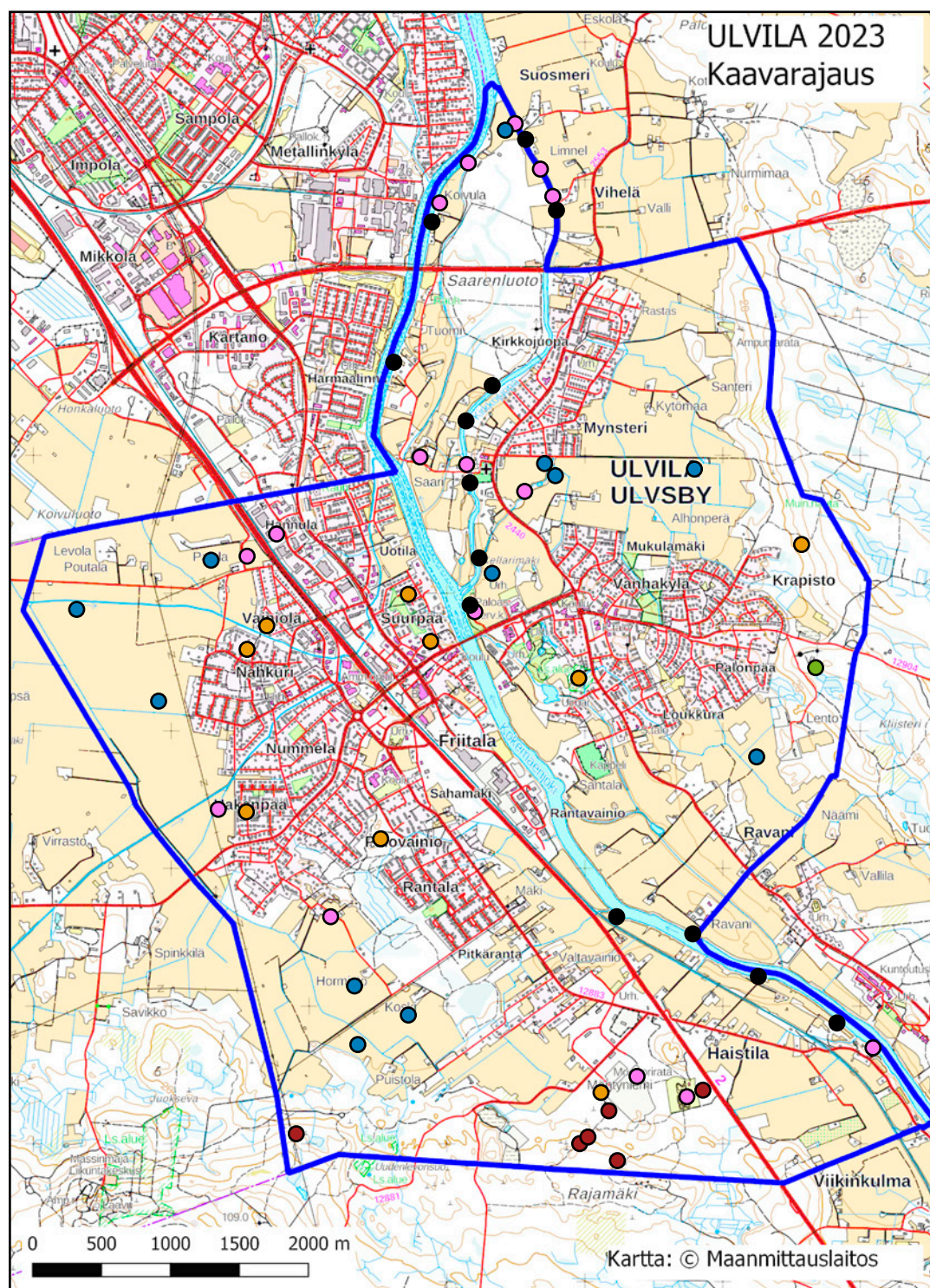
- | | | |
|---|--|--|
|  Haapana |  Pyy |  Pikkutylli |
|  Telkkä |  Ruisräökkä |  Kuovi |



Reviirikartta 2.







Rantasipin (13 paria), kehrääjän (6 pr), palokärjen (1 pr),
kiurun (12 pr), västäräkin (16 pr) ja leppälinnun (9 pr) reviirit.

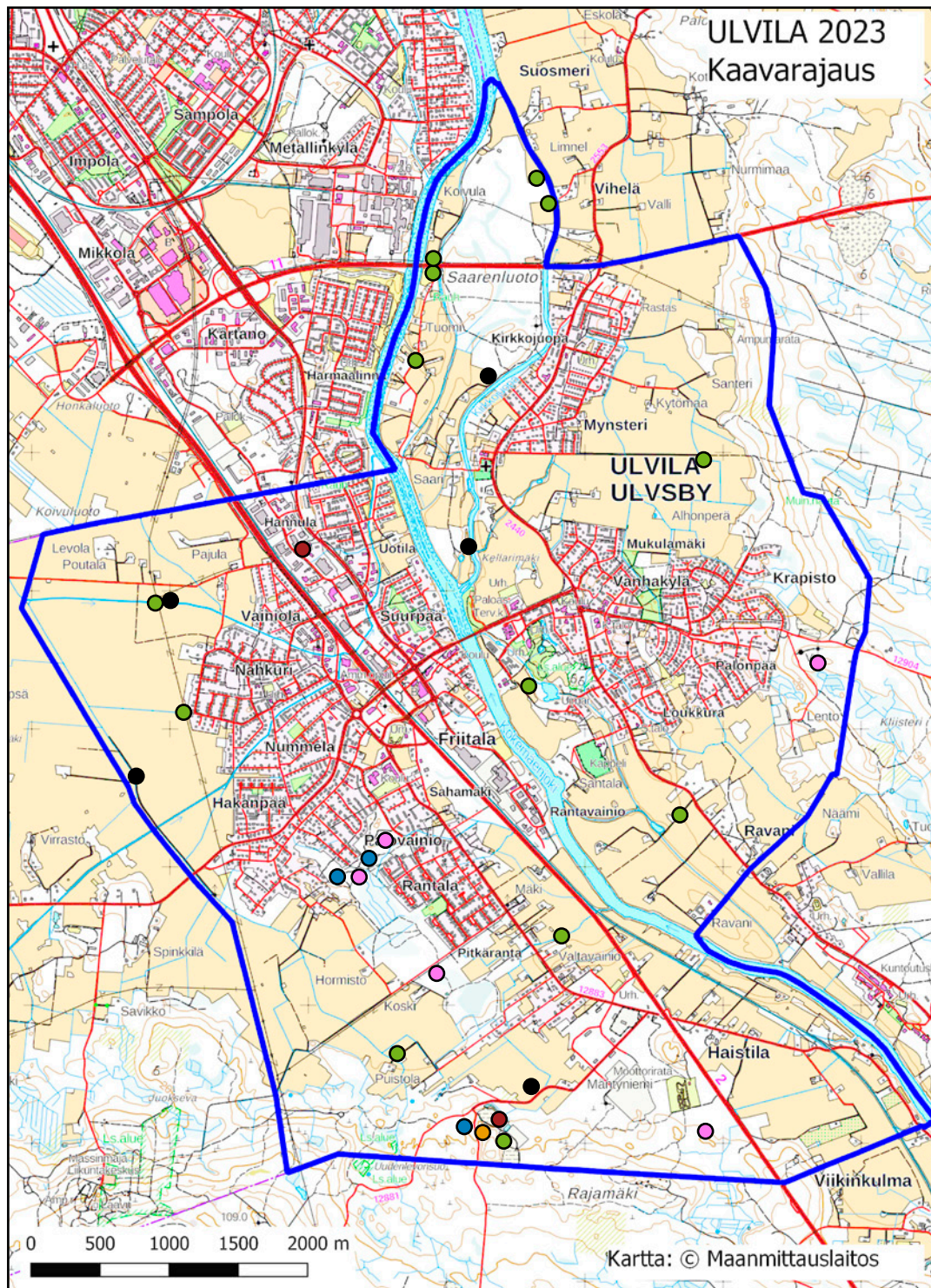
- | | | |
|---|---|--|
|  Rantasipi |  Palokärki |  Västäräkki |
|  Kehräjä |  Kiuru |  Leppälintu |



Reviirikartta 3.







Pensastaskun (5 paria), kivitaskun (2 pr), pensaskertun (13 pr),
hömötiaisen (3 pr), tøyhtötiaisen (5 pr) ja pikkulepinkäisen (1 pr) reviirit.

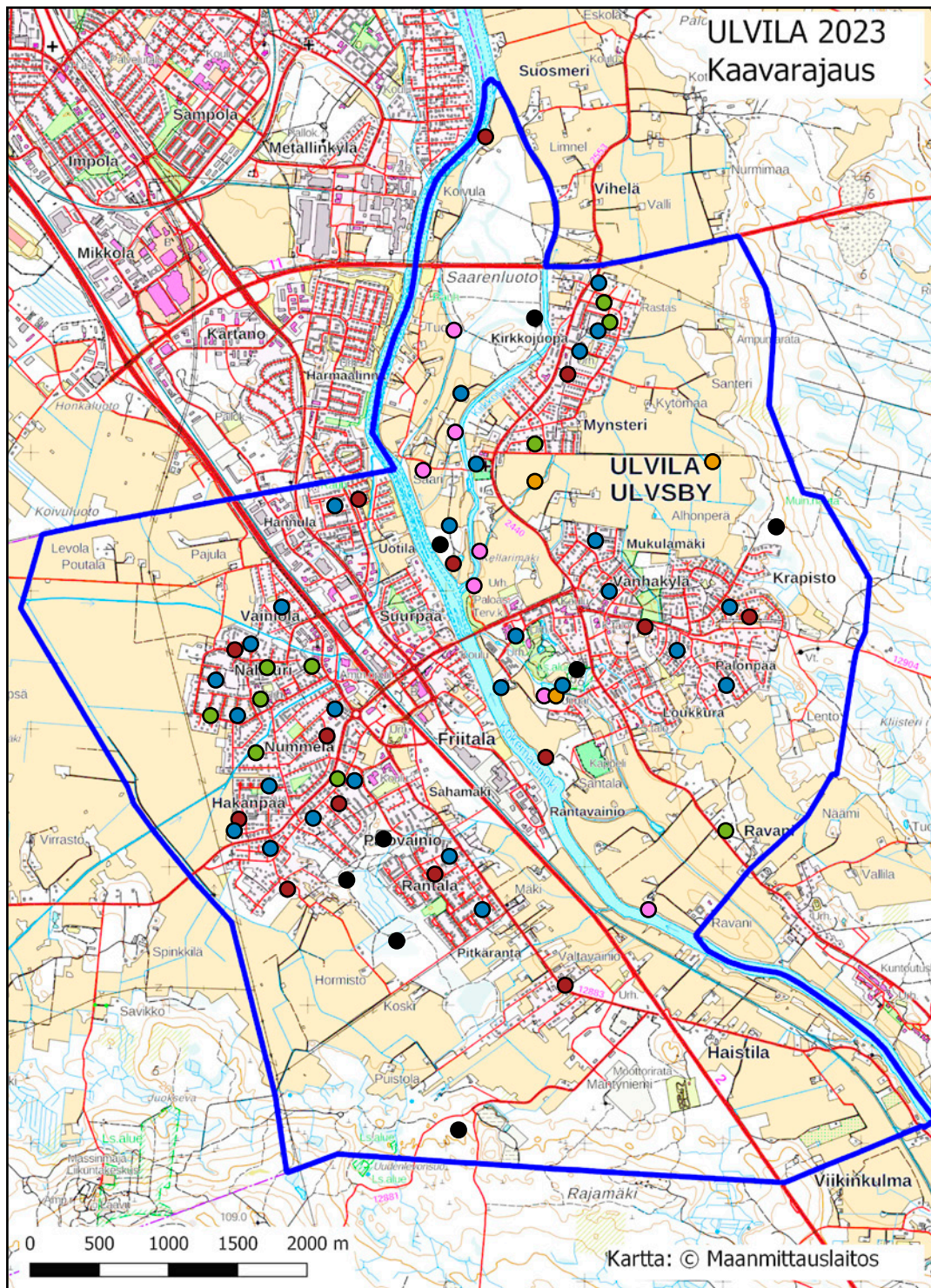
- | | | |
|---|--|--|
|  Pensastasku |  Pensaskerttu |  Tøyhtötiainen |
|  Kivitasku |  Hömötiainen |  Pikkulepinkäinen |



Reviirikartta 4.

Närhen (8 paria), harakan (14 pr), varpusen (9 pr), viherpeipon (27 pr), punavarpusen (7 pr) ja pajusirkun (3 pr) reviirit.

- | | | |
|---|---|--|
|  Närhi |  Varpunen |  Punavarpusen |
|  Harakka |  Viherpeippo |  Pajusirkku |



KASVILLISUUSSELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

Tutkimusalueen kasvillisuutta inventointiin 12.6., 13.6., 15.6., 19.6., 20.6. ja 21.6., jolloin alueen potentiaalisia kohteita kierrettiin läpi. Näitä olivat ilmakehän- ja karttatarkastelun perusteella arvioidut paikat, kuten kalliometsät, luonnontilaiset suot, iäkkäämmät metsät ja kosteikkojen reuna-alueet. Kulkureittien varrella havainnoitiin aktiivisesti myös muita potentiaalisia kohteita. Lisäksi tehtiin täydentävä maastokäynti 26.9. Tausta-aineistona käytettiin muun muassa Metsäkeskuksen paikkatietoaineistoa (Metsäkeskus 2023) ja Ulvilan keskustaajaman alueen luontoselvitysraporttia vuodelta 2001 (Karhu 2001). Selvityksen lähtökohtana oli vuoden 2001 luontoselvitys, jonka rajatut arvokohteet käytiin läpi ja arvioitiin niiden nykyinen luonnontila. Lisäksi käytettävissä oli Väylävirastolle laadittu Ulvilan Haistilan tasoristeyksen poiston luontoselvitys (AFRY 2021), jossa esiteltiin seitsemän jokivarren uoman kohdetta. Näistä kohteista neljälle tehtiin maastokäynti 21.6. Tausta-aineistona käytettiin myös luonnonvarakeskuksen avoimia aineistoja sekä selvitettiin alueen lajihavainnot laji.fi-havaintotietokannasta (Suomen Lajitietokeskus 2023).

Jokainen arvokas kuvio piirrettiin kartta- ja ilmakehävapohjalle ja niistä kirjoitettiin yleisluonnehdinta sekä maankäyttösuositukset. Maastotöiden aikana kirjattiin lajilistalle kaikki havaitut putkilokasvit, myös villiintyneet koriste- ja hyötykasvit. Selvityksessä käytetty nimistö on Suuren Pohjolan Kasvion (Mossberg & Stenberg 2005) mukaan.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Selvityksen varhaisen ajankohdan vuoksi kaikkia myöhemmin kukkivia heiniä, saroja tai putkilokasveja ei ole voitu varmuudella tunnistaa. Lajistotäydennyksiä on kuitenkin kerätty satunnaishavainnointina pitkin kesää, sillä Santtu Ahlman asuu tutkimusalueella. Luontotyypit on saatu määritettyä luotettavasti. Kokemäenjoen laajoja rantavyöhykkeitä ei järjestelmällisesti inventoitu, joten siellä saattaa esiintyä monimuotoisuudelle tärkeitä elinympäristöjä.

Luonnonsuojelulain (64 §) mukaiset luontotyypit

- Hiekkarannat
- Jalopuumetsiköt
- Pähkinäpensaikot
- Tervaleppämetsät
- Merenrantaniityt
- Lehdesniityt
- Kedot
- Rannikon metsäiset dyynit
- Sisämaan tulvametsät
- Harjumetsien valorinteet
- Meriajokaspohjat
- Suojaisat näkinpartaispohjat
- Kalkkikalliot
- Serpentiinikalliot & rannikon avoimet dyynit (65 §)

Vesilain mukaiset luontotyypit

- Enintään kymmenen hehtaarin laajuinen flada, kluuvijärvi tai lähde
- Muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitseva noro tai enintään yhden hehtaarin suuruinen lampi tai järvi

Metsälain mukaiset luontotyypit

- Lähteiden, purojen ja pysyvän vedenjuoksu-uoman muodostavien norojen sekä enintään 0,5 hehtaarin suuruisten lampien välittömät lähiympäristöt, joiden ominaispiirteitä ovat veden läheisyydestä ja puu- ja pensaskerroksesta johtuvat erityiset kasvuolosuhteet ja pienilmasto
- Seuraavat luetellut suoelinympäristöt, joiden yhteinen ominaispiirre on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen vesitalous
 - ▶ Lehto- ja ruohokorvet, joiden ominaispiirteitä ovat rehevä ja vaateliias kasvillisuus, erirakenteinen puusto ja pensaskasvillisuus
 - ▶ Yhtenäiset metsäkorte- ja muurainkorvet, joiden ominaispiirteitä ovat erirakenteinen puusto ja yhtenäisen metsäkorte- tai muurainkasvillisuuden vallitsevuus
 - ▶ Letot, joiden ominaispiirteitä ovat maaperän runsasravinteisuus, puuston vähäinen määrä ja vaateliias kasvillisuus
 - ▶ Vähäpuustoiset jouto- ja kitumaan suot
 - ▶ Luhdat, joiden ominaispiirteitä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus
- Rehevät lehtolaikut, joiden ominaispiirteitä ovat lehtomulta, vaateliias kasvillisuus sekä luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen puusto ja pensaskasvillisuus
- Kangasmetsäsaarekkeet, jotka sijaitsevat ojittamattomilla soilla tai soilla, joissa vesitalous on pääosin säilynyt muuttumattomana
- Kallioperässä olevat tai kivennäismaahan uurtuneet, jyrkkärinteiset, pääosiltaan vähintään kymmenen metriä syvät rotkot ja kurut, joiden ominaispiirteenä on luonteenomainen muusta ympäristöstä poikkeava kasvillisuus
- Pääosiltaan vähintään kymmenen metriä korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- Karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot, kivikot ja louhikot, joiden ominaispiirre on harvahko puusto

TUTKIMUSALUEEN KASVILLISUUDESTA

Selvitysalue edustaa eteläboreaalista kasvillisuusvyöhykettä. Alue koostuu Ulvilan keskustajamasta, sen ympärille sijoittuvista peltokuvioista sekä metsäisistä elinympäristöistä, joita ovat Saaren metsät Tampereentien molemmin puolin, kapea metsävyöhyke itäosassa Tampereentieltä eteläosan Ravaniin asti sekä eteläosan laajempi metsäalue Helsingin valtatie länsipuolella kunnan rajalle asti. Taajama-alueella on lisäksi useita pienialaisia metsä- ja suoelinympäristöjä, joita leimaa asutuksen vaikutus. Kokemäenjoki rantavyöhykkeineen halkoo Ulvilan taajama-alueita.

Selvitysalueen metsät ovat pääasiassa mustikkatyypin (MT) tuoreita kankaita ja puolukkatyypin (VT) kuivahkoja kankaita. Lisäksi esiintyy käenkaali-oravanmarjatyypin (OMT) lehtomaisia kankaita ja eri ravinteisuustason lehtoja. Suoelinympäristöinä tavataan enimmäkseen pienialaisia korpia tai rämeitä. Metsät ovat pääasiassa metsätalouskäytössä, mikä näkyy puus-

ton tasaikäisyytenä ja -rakenteisuutena. Myös suot ovat enimmäkseen ojitettuja ja muutostilassa tai jo turvekankaiksi muuttuneita. Alueelta löytyy kuitenkin useita pienialaisia ja luonnon-tilaisia tai sen kaltaisia elinympäristöjä, joista osa on rajattu metsälain 10 §:n mukaisesti, osa kaippaa sellaiseksi rajaamista.

LAJISTOSTA JA LUONTOTYYPEISTÄ

Putkilokasveja havaittiin 324 lajia, joista suurin osa on tavanomaisia alkukesällä tunnistettavia metsä-, suo- ja niittykasveja. Alueellisesti uhanalaista (RT) harajuurta löytyi yksi esiintymä, jossa kukkivien versojen lukumäärä oli 32 yksilöä viiden metrin matkalla (N 6823994, E 227023 ETRS-TM35FIN). Arvokkaita luontotyyppisiä kuvioita on 36, joista 26 on arvoluokassa 1. Näistä Metsäkeskuksen jo kuvioimia metsälain kohteita on 5 kuviota. Uhanalaisluokituksestaan äärimmäisen uhanalaisia (CR) on yksi, erittäin uhanalaisia (EN) yksi ja vaarantuneita (VU) viisi kuviota arvoluokassa 2. Monimuotoisuudelle arvokkaita kuvioita on 3 arvoluokassa 3.

Vuoden 2001 luontoselvitykseen (Karhu 2021) peilattuna monet ruohokorpikuviot muun muassa Saaren alueella olivat muuttuneet vesitaloudeltaan ja kasvillisuudeltaan siten, että ne eivät täytä luontotyyppin ominaispiirteitä. Useat Kokemäenjoen varren kolvelehdot olivat myös muuttuneet puuston käsittelyn, roskaamisen ja eroosion vuoksi kohteiksi, joissa ei löydy luonnon-tilaisia tai sen kaltaisia elinympäristöjä. Uudenlevonsuon metsäalueelle arvokkaiksi kuvioiksi tuolloin merkityt sinivuokko-käenkaalityypin (HeOT) lehto ja kuusivaltainen ruohokorpi olivat tuhoutuneet metsätaloustoimien seurauksena. Protson leton lettokasvillisuutta ei havaittu selvitysaluerajauksen sisällä, mutta Natura 2000 -alue kunnan rajan sisäpuolella on edustava yhdistelmä kangas- ja ruohokorpiä sekä varttunutta mustikkatyyppin tuoretta kangasta, jota paikoitellen rikastuttaa lehtomaisen kankaan kasvillisuus. Kuviolla on toteutettu hiljattain ennallistamistoimia patoamalla ojituksia.

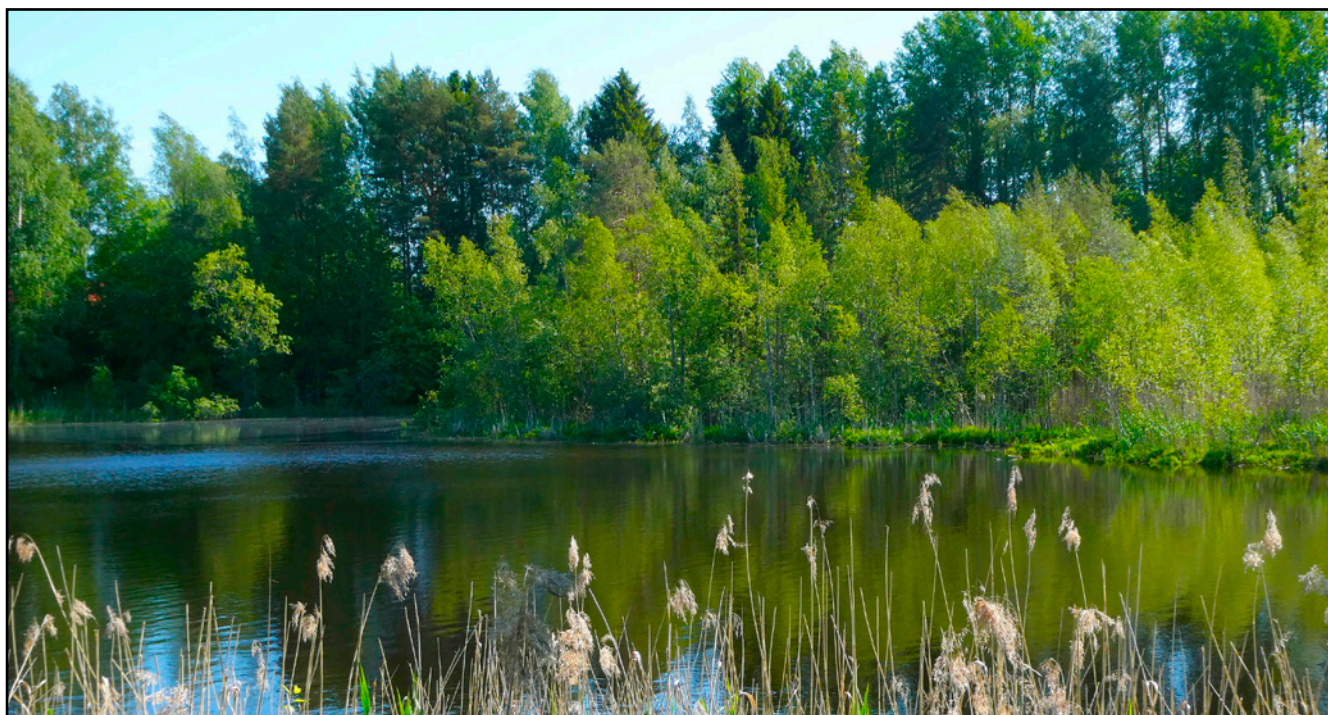
Peltomaisemaa Haistilassa.





Nikinjärveä.

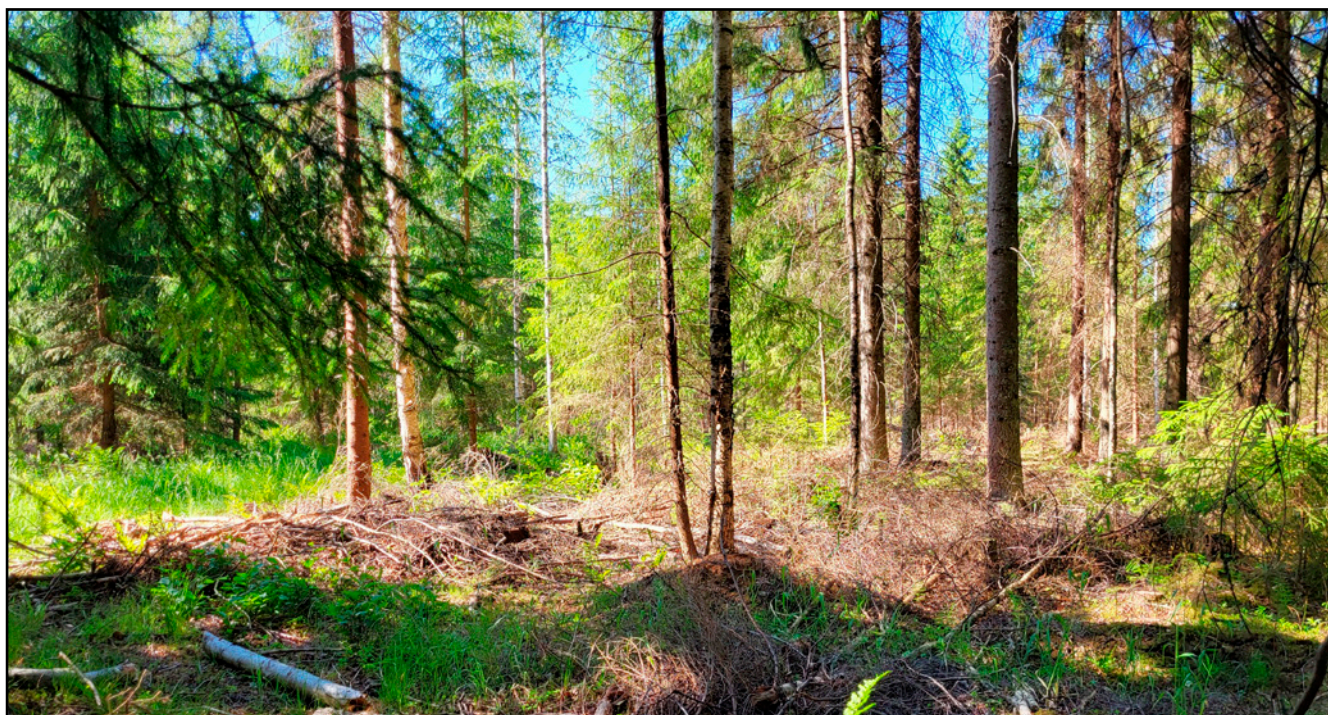
Pappilanjärveä.

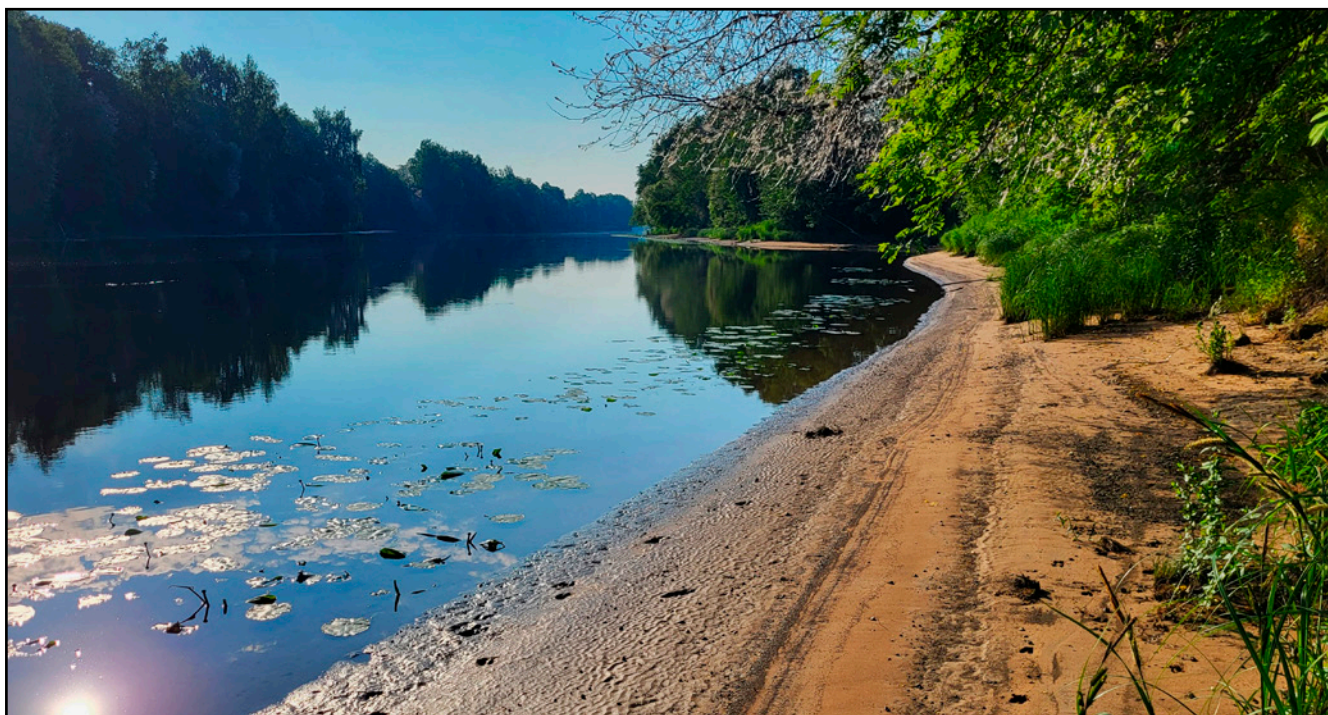




Perunapeltoa Haistilassa.

Uudenlevonsuon alueen tavanomainen metsänäkymä.





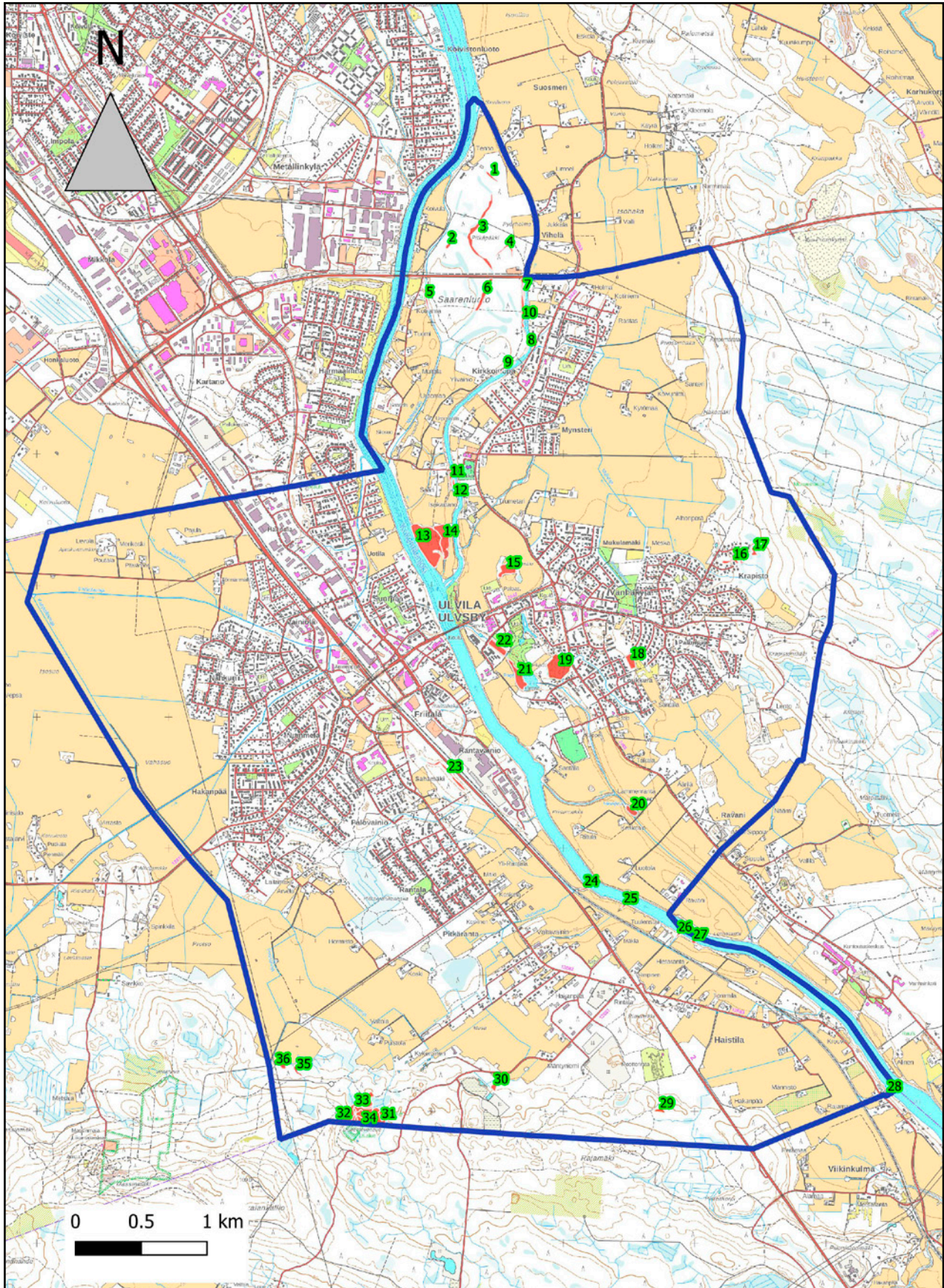
Kokemäenjokea Liikistön luona.

ARVOKKAAT KASVILLISUUSKOHTEET

Tässä osiossa esitetään tutkimusalueelta löytyneet arvokkaat kasvillisuuskuviot (kuva 4), joista kerrotaan yleiskuvauksen lisäksi suojeluperuste ja maankäyttösuositukset.

Arvokkaiden kohteiden tietoihin on lisätty luontotyyppien uhanalaisuusluokitus (Kontula & Raunio ym. 2018). Nämä luokitukset on merkitty punaisella luontotyyppinimikkeen oikeaan reunaan. CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen ja DD = puutteellisesti tunnettu. Suojeluperusteeseen on kuvattu lyhyesti ne syyt, joiden vuoksi kyseinen alue on syytä huomioida.

Arvotuksessa on käytetty kolmiportaista luokitusta seuraavasti: 1 = lakikohde, joka on säilytettävä suojeluperusteena olevan lain mukaan, 2 = arvokas alue, joka on uhanalaisuudeltaan joko äärimmäisen uhanalainen, erittäin uhanalainen tai vaarantunut, 3 = arvokas alue, joka suositetaan säilytettävän muiden syiden vuoksi. Tällaisia syitä voivat olla esimerkiksi erityisen edustava luontotyyppi, nykymittakaavassa poikkeuksellisen iäkäs puusto, suuri lahopuumäärä tai muu monimuotoisuus.



Kuva 4. Tutkimusalueen arvokkaat luontotyypit.



1. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Saaren metsän pohjoisosassa on vanhan vesiuoman umpeenkasvun tuloksena syntynyt pitkänomainen soistuma eli päkki. Päkki on luhtaista ruohokorpea, jonka latvuserroksessa kasvaa kuusta ja hieskoi-vua sekä pensaskerroksessa kiilto- ja mustuvapajua sekä mustaherukkaa. Kenttäkerroksessa tavataan vehkaa, terttualpia, suo-orvokkia, rantamataraa ja soreahiirenporrasta. Korpikastikkaa esiintyy paikoi-tellen. Pohjakerroksen sammalia ovat luhtakuirisammal, kiiltolehväsammal sekä oka- ja korpirahka-sammalet.

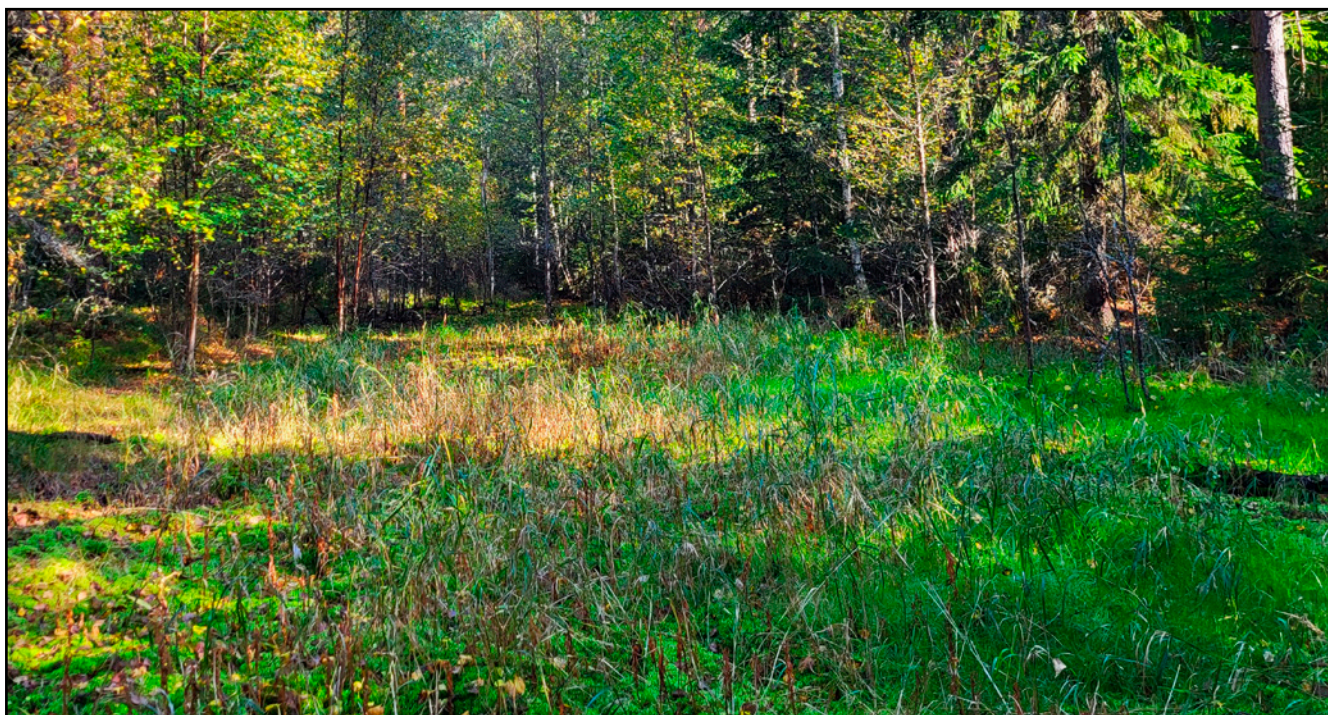
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä korpi. Lisäksi ruohokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Puusto ja vesitalous tulisi säilyttää.





2. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

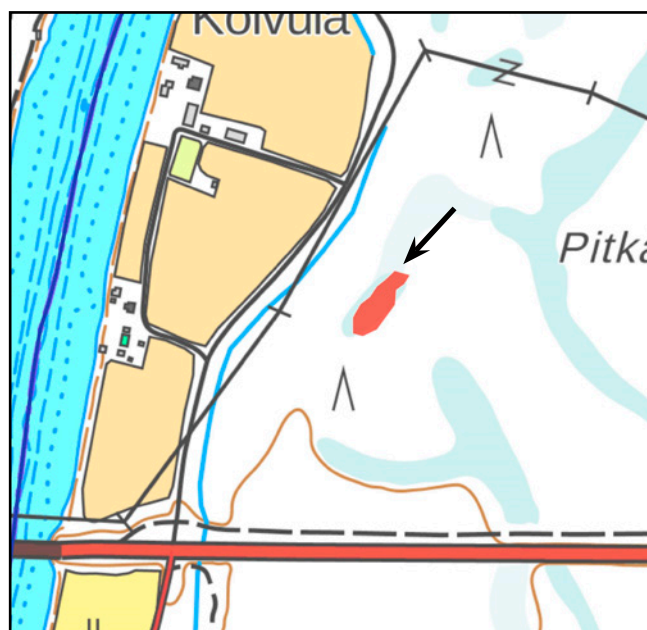
Saaren metsän pohjoisosan länsilaidan päkki on ruohokorpea, jossa luhtaisuus on laikuittaista. Itse soistuma on lähes puuton, mutta laiteilla päkin vaikutuspiirissä esiintyy pajuja ja hieskoivua. Kenttäkerroksessa tavataan korpikastikkaa, vehkaa, terttualpia ja paikoitellen luhtasaraa. Pohjakerroksessa kasvaa oka- ja korpirahkasammalta paksuna kerroksena.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä korpi. Lisäksi ruohokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Puusto ja vesitalous tulisi säilyttää.





3. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Pitkäpäkki on Saaren laajin ja edustavin luhtainen ruohokorpi. Latvuserroksessa kasvaa runsaasti ter-
valeppää ja hieskoivua. Lisäksi on pihlajaa, raitaa, harmaaleppää ja kuusta. Pensaskerroksessa esiintyy
kiiltopajua, korpipaatsamaa ja puiden taimia. Kenttäkerroksessa tavataan koko matkalta luhtaisuutta
edustavia lajeja kuten vehkaa, järvikortetta, luhtasuoputkea ja terttualpia sekä paikoitellen kurjenjalkaa.
Lisäksi tavataan suo-orvokkia, rantamataraa, soreahiirenporrasta, harmaasaraa, korpikastikkaa sekä
metsäruohoja. Mättäisyys on välillä voimakasta ja mättäillä kasvaa nurmilauhaa ja metsäalvejuurta. Pai-
koitellen aukkoisessa pohjakerroksessa esiintyy luhtakuirisammalta, lehvä- ja rahkasammalia. Pohjois-
osassa on lisäksi pallopää- ja rämerahkasammalta. Lahopuuta on runsaasti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n
mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä
korpi. Lisäksi ruohokorvet on arvioitu Etelä-
Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympä-
ristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen
rajaus. Puusto ja vesitalous tulisi säilyttää.





4. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Saaren pohjoisosan itäisin päkki muodostuu mosaiikkimaisesti luhtaisista välipinnoista ja kuivemmista mätäspinoista. Latvuskerroksessa kasvaa kuusta, tervaleppää ja hieskoivua sekä pensaskerroksessa puiden taimia ja pajuja. Välipinnat ovat mätäspintoja vallitsevampia ja niiden kenttäkerroksessa kasvaa vehkaa, terttualpia, rantamataraa, suo-orvokkia ja ojasorsimoa. Lisäksi on nurmilauhaa, metsäalvejuurta, raatetta, ojaleinikkiä ja pieni esiintymä purolitukkaa. Kuivemmillä mätäspinoilla esiintyy lehtomaista kasvillisuutta, kuten käenkaalia, oravanmarjaa, metsäimarretta ja valkovuokkoa. Pohjakerroksessa on luhtakuirisammalta, lehväsammalia ja okarahkasammalta sekä mättäillä seinäsammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä korpi. Lisäksi ruohokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Puusto ja vesitalous tulisi säilyttää.





5. Luhta (Lu)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

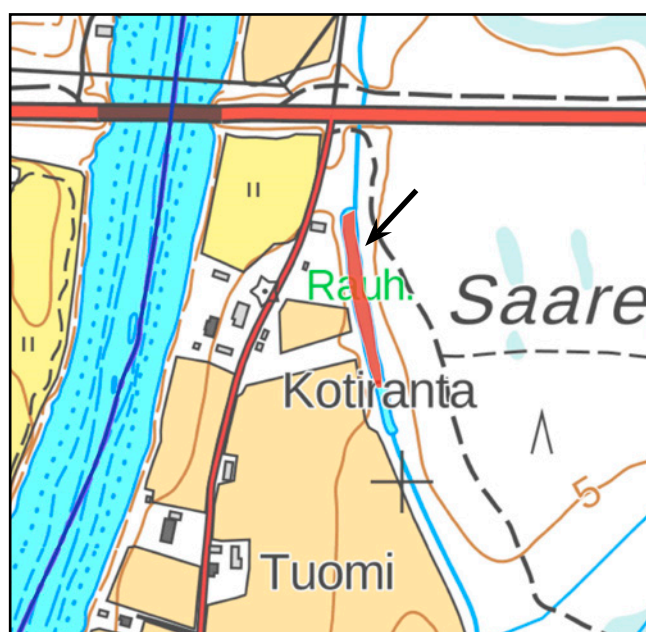
Multajuovan suvanto ennen Tampereentien alitusta on ominaispiirteiltään avo- ja pajuluhtaa. Keski-osassa on seisovaa avovettä, jonka pinnalla esiintyy pikkulimaskaa. Avoveden laiteella esiintyy runsaasti vehkaa ja terttualpia. Lisäksi rantavyöhykkeellä kasvaa pullo- ja harmaasaraa, tupassaraa, viiltosaraa, jokapaikansaraa, kurjenjalkaa, leveäosmankäämiä ja isohierakkaa. Rannoilla vesirajan yläpuolella on kostean runsasravinteisen lehdon kasvillisuutta, mm. soreahiirenporrasta ja mesiangervoa. Eteläosassa luhtaa ja rannoilla on runsaasti pajukasvillisuutta ja suvannon perukka pohjoisosassa on kokonaan luh-takasvillisuuden peitossa

Suojeluperuste / arvotus (1-3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö luhta. Luhdat on arvioitu koko Suomessa elinvoimaisiksi (LC) elinympäristöiksi. Lisäksi rantavedessä esiintyy isohierakkaa, jota Suomessa esiintyy enimmäkseen vain Kokemäenjoen vesistöalueella.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Vesitalous ja pensaikko tulisi säilyttää ennallaan sekä välttää ojituksia.





6. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

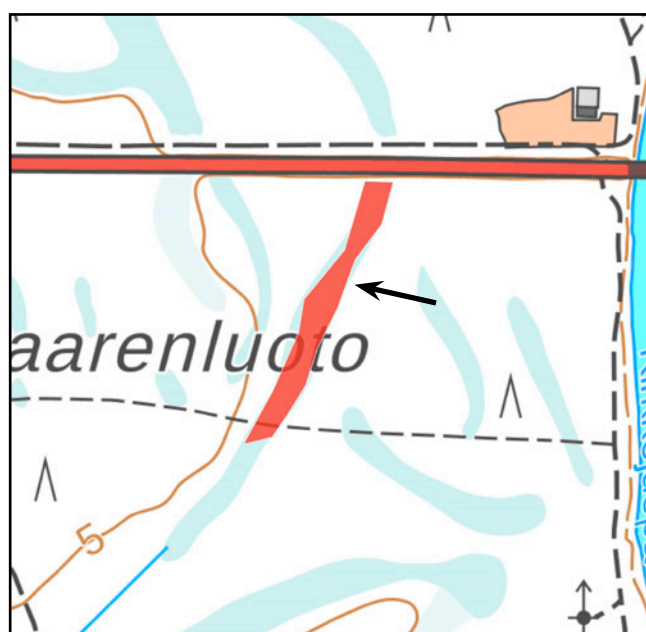
Pitkämpäkin eteläinen osa on edustavaa luhtaista ruohokorpea. Latvuserroksessa kasvaa tervaleppää, hieskoivua, harmaaleppää ja kuusta. Pensaskerroksessa on pajuja ja puiden taimia. Kenttäkerroksessa tavataan raatetta, kurjenjalkaa, terttualpia, järvikortetta, korpi- ja viitakastikkaa sekä suo-orvokkia ja rönsyleinikkiä. Lisäksi on metsä- ja isoalvejuurta, harmaasaraa sekä kuvion vaihettumisvyöhykkeessä metsäkortetta. Pohjakerroksessa esiintyy lehväsammlia sekä hapra-, oka- ja korpirahkasammalta.

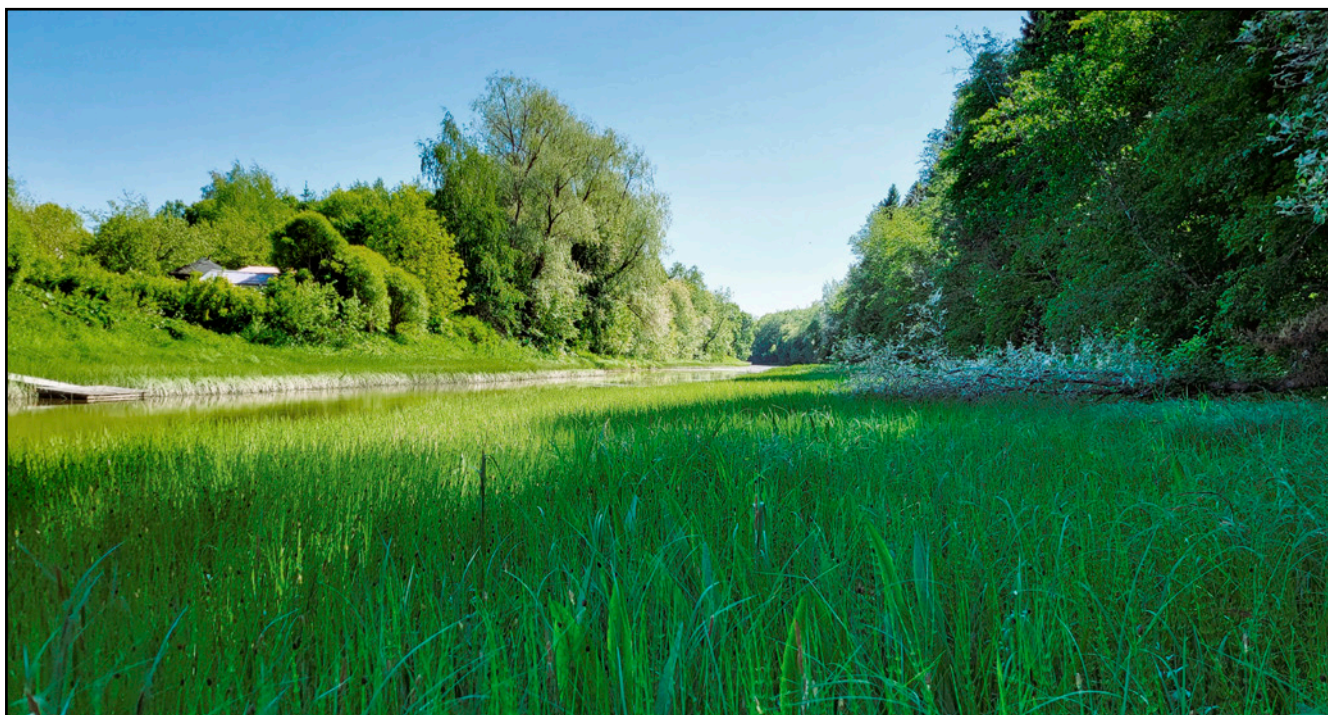
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä korpi. Lisäksi ruohokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Puusto ja vesitalous tulisi säilyttää.





7–9. Korteluhta (Lu)

[LC]

Kasvillisuuskuvaus:

Kirkkojuovan varrella on Tampereentieltä alkaen ja aina riippusillan eteläpuolelle kolme edustavaa avoluhtaa, jotka ovat ominaispiirteiltään lähinnä korteluhtaa. Järvikortteen joukossa kasvaa viiltosaraa, paikoitellen myrkkyykeisoa sekä isohierakkaa. Lähempänä rantavyöhykettä esiintyy myös ranta-alpia, järviruokoa ja rentukkaa. Kirkkojuovan varrella on myös muita kapeita sara-, korte- ja ruokovyöhykkeitä, joita ei ole kuvioitu erikseen.

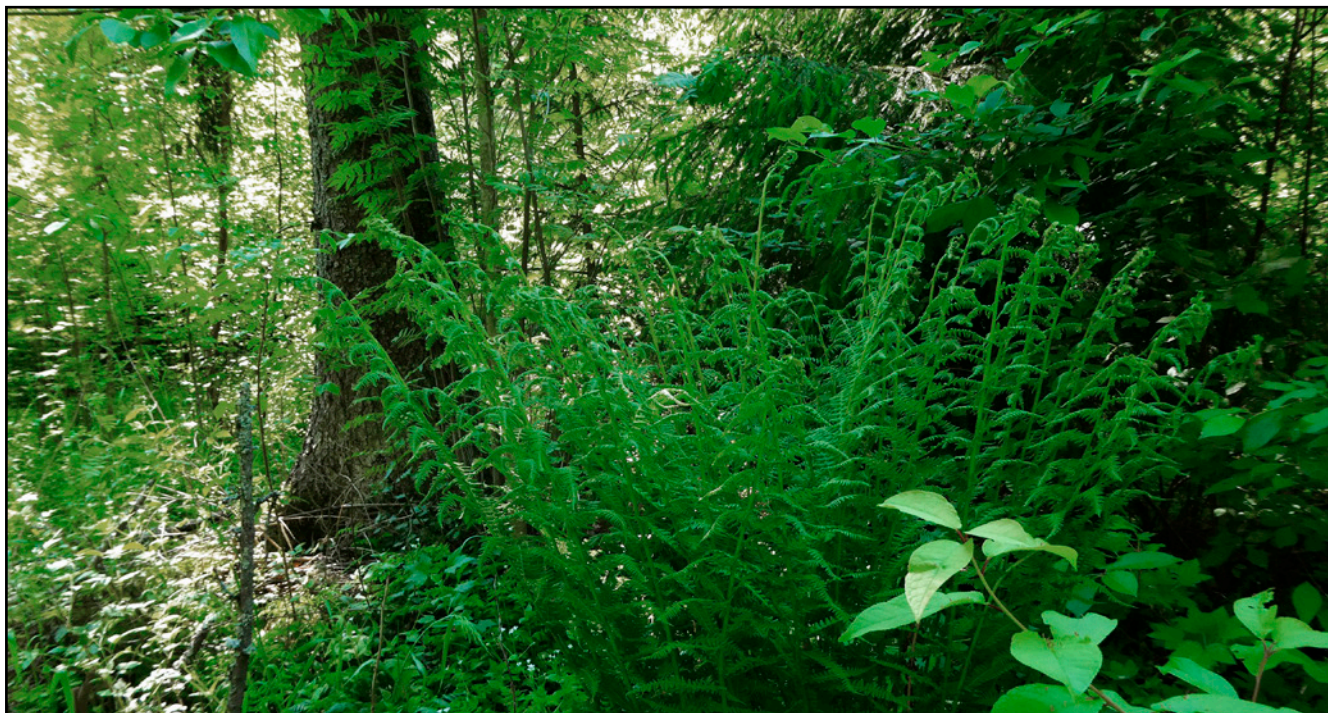
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 3, koska kohteet eivät puuttomina luhtakuvioina ole lakikohteita ja avoluhtat on arvioitu koko Suomessa elinvoimaisiksi (LC) elinympäristöiksi. Kortteikot isohierakkakasvustoineen ovat silti edustavia ja monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elinympäristöjä. Isohierakkaa tavataan Suomen oloissa pääasiassa Kokemäenjoen vesistöalueella.

Maankäyttösuositukset:

Kasvustot tulisi jättää koskemattomiksi.





10. Tuore keskiravinteinen lehto

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

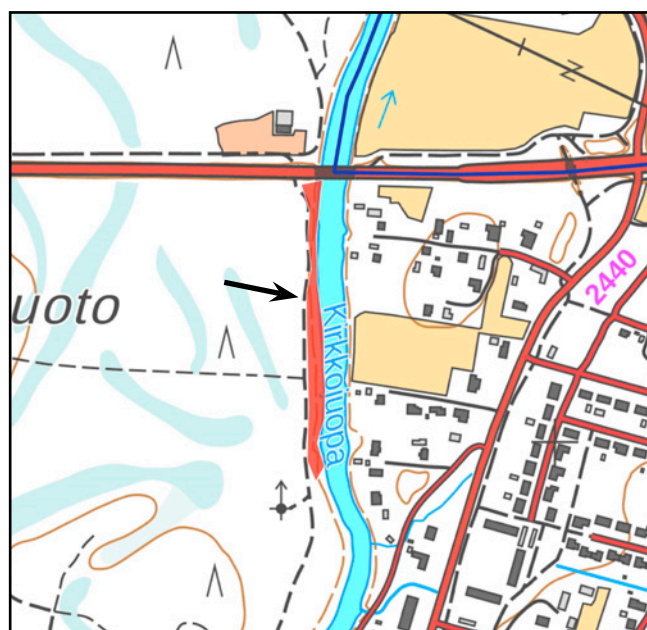
Saaren ulkoilupolun ja Kirkkojuovan välimaastossa on rinnelehtoa, joka on melko voimakkaasti kulttuurivaikutteinen. Kuviolla vuorottelee käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) ja myös puna-ailakkityypin (SiT) tuoreen lehdon kasvillisuutta, mutta tarkkaa lehtotyyppin määrittystä ei voi tehdä. Puusto on järeää kuusta, tuomea, harmaaleppää, pihlajaa ja koivuja. Vaahteran taimia tavataan paikoitellen. Pensaskerros on runsas ja siinä kasvaa puiden taimien lisäksi vadellaa, punaherukkaa ja terttuseljaa. Kenttäkerroksessa esiintyy nimilajien lisäksi mm. lehtotähtimöä, tesmaa, sudenmarjaa, koiranputkea, isonokkosta, valkovuokkoa, lehtonurmikkaa ja peltokortetta. Lisäksi tavataan metsälvejuurta, soreahiirenporrasta ja metsäimarretta. Pohjakerroksessa kasvaa suikerosammalia, lehväsammalia ja metsäsammalia. Lahopuuta esiintyy melko runsaasti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 2, koska kuviota ei voida pitää luonnontilaisena tai sen kaltaisena, eikä se siksi ole lakikohde. Tuoreet keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Jokivarsilehto on monilajinen rehevä elinympäristö, joka ylläpitää paikallista monimuotoisuutta.

Maankäyttösuositukset:

Kuvion puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää.





11. Kosteaa ja tuore keskiravinteinen lehto

[NT/VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kirkkosaaren mantereen puolelle ja Saarentien tuntumaan jää kulttuurivaikutteinen lehtokuvio. Kuvion kasvaa mosaiikkimaisesti maaston muodoista riippuen erilaista lehtokasvillisuutta, eikä tarkkaa tyypittelyä voi tehdä. Latvuserros on lehtipuuvaltainen ja siinä kasvaa tuomea, harmaaleppää ja vaahtera. Pensakerroksessa on puiden taimia, punaherukkaa, vadelmaa ja terttuseljää. Myös tammi on asettunut pensakerrokseen. Vanhan uoman pohjalla on peittävä lehtopalsamikasvusto, jonka joukossa kasvaa terttualpia ja korpikaislaa. Lisäksi kenttäkerroksessa kasvaa mm. soreahiirenporrasta, lehtotähkimöä, nokkosta, mesiangervoa, puna-ailakkia, käenkaalia, oravanmarjaa, nurmilauhaa, tesmaa ja lehtonurmikkaa. Joen puoleinen kumpare on melko tiheää vaahteravaltaista lehtoa, jonka karikepeitteisessä kenttäkerroksessa on mm. sudenmarjaa ja puna-ailakkia. Vesirajan tuntumassa tavataan korpikastikkaa ja rönsyleinikkiä. Pohjakerros on aukkoinen ja paikoitellen kasvaa lehdon sammalia, mm. myyränsammalta ja suikerosammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 2, koska lajiston kulttuurivaikutuksen vuoksi se ei ole lakikohde, mutta tuoreet keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) ja kosteat keskiravinteiset lehdot silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi. Rehevä elinympäristö ylläpitää paikallista monimuotoisuutta. ja joen varrella hillitsee eroosiota.

Maankäyttösuositukset:

Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää.





12. Käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) tuore keskiravinteinen lehto ja käenkaali-mesiangervotyypin (OFiT) kostea runsasravinteinen lehto

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kirkkosaari on lakiosastaan tuoretta lehtoa, jonka ominaispiirteisiin kuuluu paikoittainen kivikkoisuus, tiheä puusto ja kohtalainen lahopuun määrä. Latvuskerros on lehtipuuvaltainen ja siinä kasvaa tuomea, pihlajaa, harmaaleppää, koivua ja raitaa. Pensaskerros on runsas ja sen lajeja ovat puiden taimien lisäksi mm. lehtokuusama ja punaherukka. Kenttäkerros lakiosalla on karikevaltainen ja siinä esiintyy nimilajien lisäksi mm. lehtotähtimöä, lehtonurmikkaa ja sudenmarjaa. Kostean lehdon kasvillisuus sijoittuu saaren reunavyöhykkeille jokiveden vaikutuspiiriin. Lajeina kasvaa mm. mesiangervoa, korpi-kastikkaa, hiirenporrasta ja nokkosta. Pohjakerros on aukkoinen ja siinä esiintyy esimerkiksi suikerosammalia ja myyränsammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1-3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen rehevä lehtolaikku, joka on luonnon-tilainen. Lisäksi tuoreet keskiravinteiset lehdot ja kosteat runsasravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Rehevä elinympäristö ylläpitää paikallista monimuotoisuutta, ja joen varrella hillitsee eroosiota. Lisäksi kuviolla esiintyy kohtalaisesti lahopuuta.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja. Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää.





13. Käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) tuore keskiravinteinen lehto

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

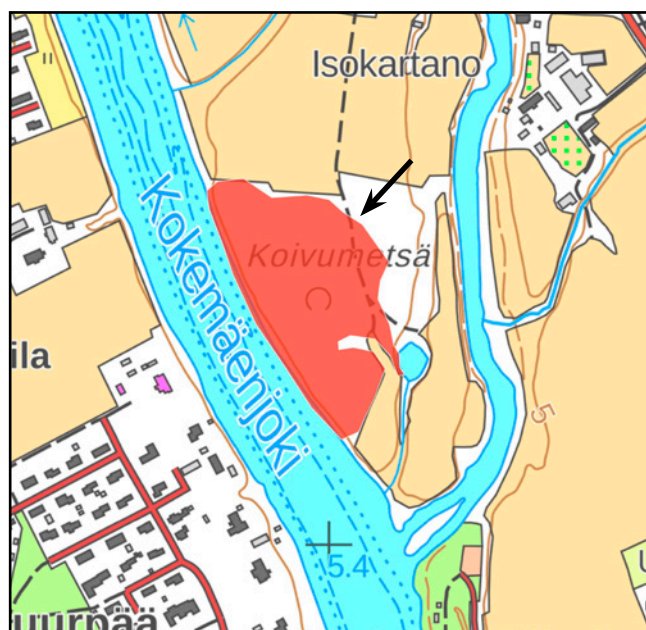
Koivumetsän kulttuurivaikutteisen lehtokuvion länsipuoli on kasvillisuudeltaan pääasiassa tuoretta keskiravinteista lehtoa, mutta laikuittain esiintyy myös kostean lehdon kasvillisuutta. Latvuserroksessa kasvaa runsaasti haapaa, koivua ja sekapuuna järeää kuusta. Tuomi, pihlaja ja harmaaleppä ovat yleisiä. Pensakerroksessa esiintyy puiden taimia, punaherukkaa ja paikoitellen korpipaatsamaa. Kenttakerroksessa on nimilajien lisäksi mm. kieloa, lehtotähtimöä, sudenmarjaa, rönsyleinikkiä, metsäalvejuurta, hiirenporrasta, tesmaa, nurmilauhaa, koiranputkea, nokkosta ja lillukkaa. Pohjakerroksessa kasvaa suikerosammalia, myyränsammalta, seinäsammalta ja lehväsammalia. Kokemäenjoen puoleinen reuna on reheväkasvuista tiheikköä, jonne ovat levinneet isolehtilehmus ja tammi, jotka saavuttavat parin metrin korkeuden.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 2, koska kuvio ei kokonsa puolesta ole lakikohde. Tuoreet keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kulttuurivaikutuksesta huolimatta lehto on luonnontilaisen kaltainen. Lisäksi kuviolla esiintyy runsaasti eriasteista ja siten jatkumoltaan edustavaa lahopuuta, josta haavan määrä on merkittävä. Kuvio lisää huomattavasti paikallista monimuotoisuutta.

Maankäyttösuosituksukset:

Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää sekä lahopuusto jättää paikoilleen.





14. Hiirenporras-käenkaalityypin (AthOT) kostea keskiravinteinen lehto ja runsasravinteinen lampi lähiympäristöineen

[NT/EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Koivumetsän kulttuurivaikutteisen lehtokuvion itäpuoli on kasvillisuudeltaan pääasiassa kosteaa keskiravinteista lehtoa, mutta laikuittain esiintyy myös runsasravinteisen lehdon kasvillisuutta. Kuvio on pellon viereisessä notkelmassa ja kosteimmassa painanteessa on pieni laikku lehtokorpea. Latvuserroksessa kasvaa koivua, tuomea, harmaaleppää, pihlajaa ja kuusta. Paikoitellen esiintyy myös vaahteraa. Pensakerroksessa on puiden taimia, punaherukkaa, taikinamarjaa ja lehtokuusamaa. Kenttäkerroksessa hiirenporras on runsas. Lisäksi esiintyy mm. kieloa, lehtotähtimöä, sudenmarjaa, metsäalvejuurta, tesmaa, nurmilauhaa, lillukkaa, nokkosta ja huopaohdaketta. Myös laikku lehtokieloa löytyy. Pohjakerroksessa kasvaa suikerosammalia, myyrän-, seinä- ja lehväsammalia. Lampea reunustaa tuomet, pajut ja korpipaatsamat. Sen kenttäkerros on kapeana vyöhykkeenä esiintyvää ranta- ja lehtokasvillisuuden mosaiikkia. Lammen reunassa kasvaa mm. korpikastikkaa, rönksyleinikkiä ja kurjenjalkaa sekä veden pinnalla pikkulimaskaa.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen rehevä lehto. Lisäksi kosteat keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) ja lehtokorvet erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Lampi on vesilain 11 §:n mukainen pienvesi ja sen lähiympäristö metsälain 10 §:n mukainen. Runsa-ravinteiset lammet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajausta. Puusto, vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää.





15. Käenkaali-oravanmarjatyyppin (OMaT) tuore keskiravinteinen lehto

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

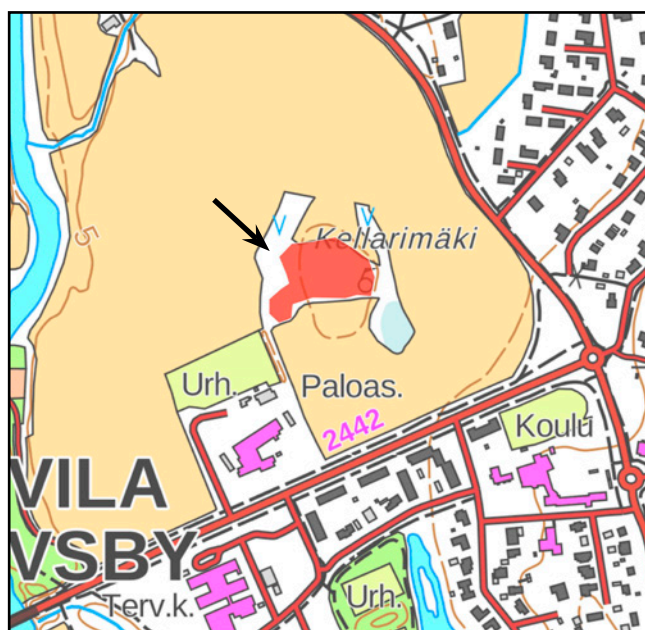
Kellarimäki on kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde taajamassa keskellä peltoja. Keskiosassa on kulttuurivaikutteista tuoretta lehtoa. Latvuserroksen valtapuuna on järeää kuusta ja sekapuuna esiintyy koivua, pihlajaa, tuomea, raitaa ja harmaaleppää. Pensaskerroksessa on puiden taimia, katajaa, taikina-marjaa, vadelmaa ja mustaherukkaa. Tammen taimia on paikoitellen. Kenttäkerroksessa kasvaa käenkaalia, oravanmarjaa, valkovuokkoa, tesmayrttiä, sudenmarjaa, metsäorvokkia, puna-ailakkia, metsäalvejuurta ja metsäimarretta. Lisäksi on nurmilauhaa, koiranputkea ja nokkosta. Pohjoisreunalla tavataan ahomataraa, mäkikauraa, särmäkuismaa, kissankelloa ja muita niittykasveja. Pohjakerroksessa on suikero- ja metsäsammalia. Yleisilme on paikoitellen ryteikköinen ja lahopuuta esiintyy runsaasti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen rehevä lehto. Lisäksi tuoreet keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Lahopuun määrä kuviolla on paikoitellen runsas ja sen jatkumo melko hyvä.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajausta. Puusto, vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää.





16. Hiirenporras-käenkaalityypin (AthOT) kostea keskiravinteinen lehto ja noro [NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Krapiston pientaloalueen metsässä on kosteaa keskiravinteista ja paikoitellen runsasravinteista lehtoa, joka on syntynyt luonnontilaisen noron vaikutuspiiriin. Lehdon latvuserroksessa kasvaa järeää kuusta ja sekapuuna tuomea, raitaa, harmaaleppää, koivua ja pihlajaa. Pensaskerroksessa on puiden taimia, vadelmaa ja punaherukkaa. Kenttäkerroksen valtalajina kasvaa soreahiirenporrasta sekä kaksi laajaa laikkua kotkansiiپیä, jotka ilmentävät kasvupaikan runsasravinteisuutta. Lisäksi esiintyy käenkaalia, oravanmarjaa, mesiangervoa, ojakellukkaa, lehto- ja metsäkortetta, valkovuokkoa, lehtovirmajuurta, iso- ja metsäalvejuurta sekä korpi- ja metsäimarretta. Pohjakerroksessa kasvaa isokaste-, lehtolehvä-, lehtoruusuke-, suikero- ja metsäsammalia. Pohjakerros on paikoitellen aukkoinen. Noron varrella kasvaa mm. rentukkaa ja rönsyleinikkiä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen rehevä lehto, joka on vesilain 11 §:n mukaisen noron välittömässä lähiympäristössä. Kosteat keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi. Lahopuun määrä kuviolla on paikoitellen runsas ja sen jatkumo melko hyvä.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla on jo kaksi metsälain 10 §:n mukaista rajausta, mutta rajausta olisi syytä muuttaa koskemaan koko noron vaikutuspiiriä luontoselvityksen mukaisesti.





17. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Krapiston pientaloalueen metsässä on ruohokorpi, jossa ilmenee voimakasta luhtaisuutta. Latvuskerroksen puut kasvavat mättäillä ja välipinnat ovat laajoja ja hetteisiä. Latvuskerroksessa kasvaa kuusta ja hieskoivua sekä paikoitellen mäntyä kuvion reunamilla. Kenttäkerros on harva ja siinä kasvaa raatetta, järvikortetta, terttualpia, rantamataraa ja vesisaraa. Lisäksi tavattiin pieni esiintymä korpisaraa ja tupasvillaa. Mättäillä on metsävarpuja, lakkaa, metsäalvejuurta, metsäkortetta ja niukasti suopursua. Pohjakerroksen muodostaa yhtenäinen rahkasammalpeite, jonka lajeina tavataan pääasiassa korpi- ja rämerahkasammalta. Paikoitellen esiintyy karhunsammalmättäitä.

Suojeluperuste / arvotus (1-3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen rehevä korpi ja vähäpuustoinen suo. Ruohokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla on jo metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Puusto ja vesitalous tulisi säilyttää.





18. Käenkaali-oravanmarjatyyppin (OMaT) tuore keskiravinteinen lehto

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

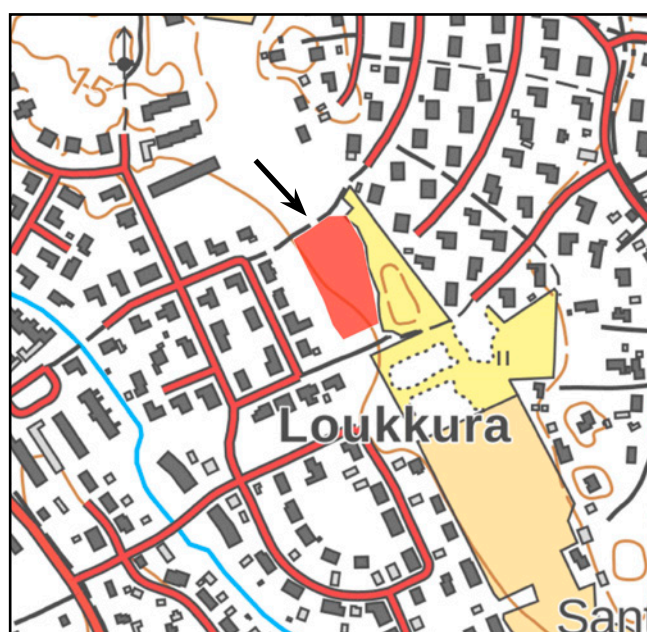
Kulttuurivaikutteinen metsä on asutusalueen keskellä ja edustaa tuoretta lehtoa. Puusto kuviolla on melko tiheää ja sen latvuserroksessa kasvaa tuomea, haapaa, harmaaleppää, pihlajaa, koivua, raitaa ja vaahteraa. Kuvion eteläosassa on kuusta ja niukasti mäntyä. Pensaskerroksessa esiintyy puiden taimia, taikinamarjaa ja punaherukkaa. Kenttäkerroksessa tavataan käenkaalia, oravanmarjaa, kielloa, valko-vuokkoa, mesiangervoa, nokkosta, rönsyleinikkiä, sudenmarjaa, lillukkaa, metsäalvejuurta, hiirenporasta sekä metsä- ja peltokortetta. Kivillä kasvaa haisukurjenpolvea. Kuviolla on runsaasti lahoppuuta. Kuvion laiteilla kasvoi puutarhakarkulaisina pensaskanukkaa, suomentatarta ja kiiltotuhkapensasta.

Suojeluperuste / arvotus (1-3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen rehevä lehtolaikku. Tuoreet keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kulttuurivaikutuksesta huolimatta kuvio on luonnontilaisen kaltainen.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Puusto ja pienilmasto tulisi säilyttää.





19. Käenkaali-mustikkatyypin (OMT) lehtomainen kangas, hiirenporras-käenkaalityypin (AthOT) kostea keskiravinteinen lehto ja käenkaali-oravanmarjatyyppin (OMaT) tuore keskiravinteinen lehto

[NT/VU]

Kasvillisuuskuvaus:

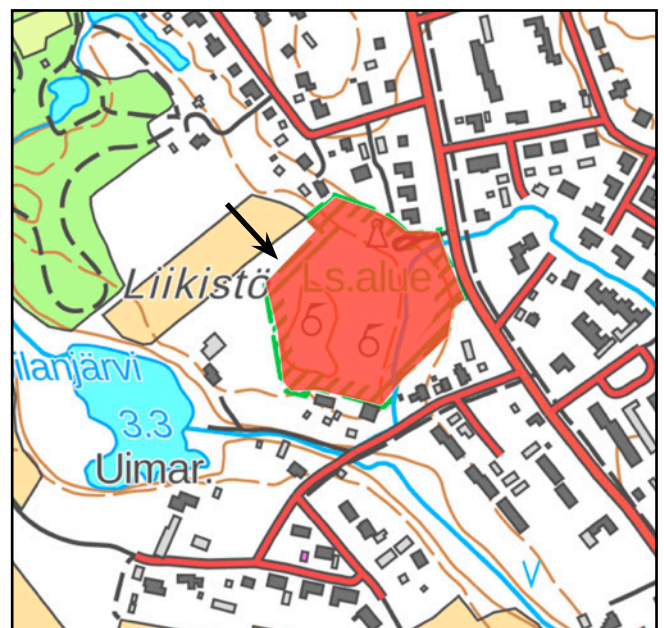
Liikistön muinaismuistoalue on ollut kulttuurivaikutuksen alaisena jo 1200-luvulta lähtien. Se jakautuu itäpuolen puronvarren ja rinteiden alaosaan kosteaan lehtoon ja lakiosan kuusikon lehtomaiseen kankaaseen ja osittain tuoreeseen lehtoon. Latvuserroksessa koko kuviolla kasvaa järeää kuusta ja etenkin kostean lehdon kuvioilla sekapuuna esiintyy tuomea, pihlajaa ja koivua. Pensakerroksessa esiintyy terttuseljää, vadelmaa, lehtokuusamaa ja punaherukkaa. Kostean lehdon kenttäkerroksessa kasvaa mm. soreahiirenporrasta, me-siangervoa, koiranputkea, nokkosta sekä korpi- ja metsäimmarretta. Puron varrella esiintyy rentukkaa ja rönsyleinikkiä. Lisäksi koko kuviolla tavataan käenkaalia, oravanmarjaa, valkovuokkoa, sudenmarjaa, lehtotesmaa ja puna-ailakkia. Mäen päällä järeässä kuusikossa kenttäkerros on puutteellinen ja kulunut. Lahopuuta esiintyy kohtalaisesti.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on luonnonsuojelulla suojeltu alue. Kosteat keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) sekä tuoreet keskiravinteiset lehdot ja lehtomaiset kankaat vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Luonnonsuojelupäätöksen mukaiset. Liikistöstä on tehty hoito- ja käyttösuunnitelma (Ahlman 2021).





20. Runsaravinteinen lampi

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

Nikinjärvi on pieni alle puolen hehtaarin kokoinen viljelymaiden keskellä sijaitseva lampi. Siihen johdetaan Kokemäenjoesta oja, johon on edelleen johdettu pelto-ojia. Virtaus oli selvitysajankohtana heikko. Järven ja sen välittömän rantavyöhykkeen kasvilajistoon kuuluvat muun muassa pohjanlumme, uistinviita, pystykeiholehti, pikkulimaska ja piuru, jota kasvaa runsaasti myös rannalla. Ilmaversoiskasveina tavataan leveäosmankäämiä ja myrkkyykeisoa. Laskuojan suulla on vehkaa ja ratamosarpiota. Rannoilla kasvaa myös tummarusokkia, konnainnikkiä, viilto- ja vesisaraa, ranta- ja luhtamataraa sekä terttualpia. Lampeen kohdistuu maatalouden tuomaa rasiutusta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on vesilain 11 §:n mukainen alle hehtaarin suuruinen lampi. Runsaravinteiset lammet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Lisäksi lampi ylläpitää paikallista monimuotoisuutta.

Maankäyttösuositukset:

Vesilain mukaiset.





21. Luhta (Lu)

[DD]

Kasvillisuuskuvaus:

Pappilanjärven länsi- ja pohjoisosassa on pinnanmyötäisen soistumisen myötä syntynyttä luhtaa. Avo-veden reunalla on koivuluhtaa, jonka kenttäkerroksessa kasvaa neivaimarretta. Pensaskerroksessa on pajuja. Kenttäkerroksessa esiintyy muun muassa suovehkaa, raatetta, järvikortetta ja kurjenjalkaa. Lisäksi tavataan luhtasuoputkea, jokileinikkiä, rantamataraa, luhtalemmikkiä ja keltakurjenmiekkää. Luhtaa ja laskuojan suulla kasvaa paikoin osmankäämiä ja järviruokoa. Laskuojan reunoilla on rehevää mesiangervokasvustoa ja piurua. Keskellä luhtaa on pienialainen kivennäismaasaareke, jossa kasvaa mäntyä, luhtavillaa, suopursua ja puolukkaa. Luhdan pohjakerroksessa esiintyy muun muassa luhtakuirisammalta, lehväsamalia sekä oka- ja punarahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kyseessä on metsälain 10 §:n mukainen luhta. Lisäksi monilajinen elinympäristö ylläpitää paikallista monimuotoisuutta.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen raja-
rajaus.





22. Käenkaali-mesiangervotyypin (OFiT) kostea runsravinteinen lehto [VU]

Kasvillisuuskuvaus:

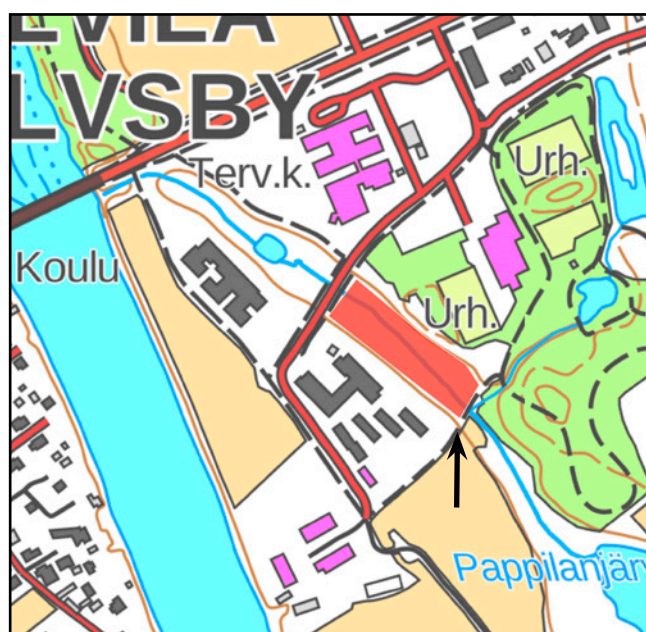
Pappilanjärven laskuojan, luusuan, keskiosa edustaa lähinnä kulttuurivaikutteista kostea lehtoa. Latvuskerroksessa kasvaa koivua, harmaaleppää, pihlajaa, vaahteraa ja paikoitellen kuusta. Pensaskerroksessa on puiden taimia, terttuseljaa ja runsaasti punaherukkaa. Kenttäkerros on puutteellinen, mutta siinä kasvaa muun muassa mesiangervoa, nokkosta, sudenmarjaa ja hiirenporrasta. Kuluneessa pohjakerroksessa tavataan myyrän-, suikero- ja seinäsammalta. Lisäksi esiintyy vähän jättipalsamia. Lahopuun määrä on erittäin suuri ja paikoitellen eri-ikäistä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 2, koska kuvio ei ole lakikohde voimakkaan kulttuurivaikutuksen vuoksi, mutta kosteat runsasravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kulttuurivaikutuksesta huolimatta ja lahopuun suuren määrän takia kohde on melko luonnontilainen.

Maankäyttösuositukset:

Lahopuu tulisi jättää paikoilleen. Jättipalsamin torjuntaan tulee kiinnittää huomiota.





23. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

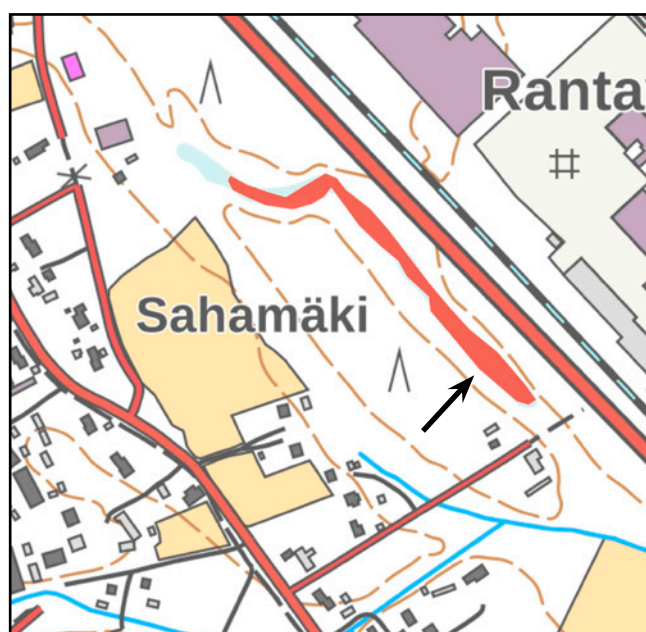
Sahamäen metsän itälaidan ruohokorpi on ominaispiirteiltään edustava soistuma. Latvuskerroksessa esiintyy kuusta, hieskoivua, harmaaleppää, pihlajaa ja raitaa. Ryteikköisessä pensaskerroksessa on puiden taimia ja esimerkiksi kiiltopajua. Lahopuuta esiintyy runsaasti. Kenttäkerroksessa tavataan muun muassa vehkaa, raatetta, rantamataraa, järvikortetta, korpikaislaa ja terttualpia. Lisäksi on suo-orvokkia, luhtasuoputkea, nurmilauhaa, pelto- ja metsäkortetta sekä metsäalvejuurta. Aukkoisessa pohjakerroksessa esiintyy lehväsammalia, luhtakuirisammalta ja rahkasammalia.

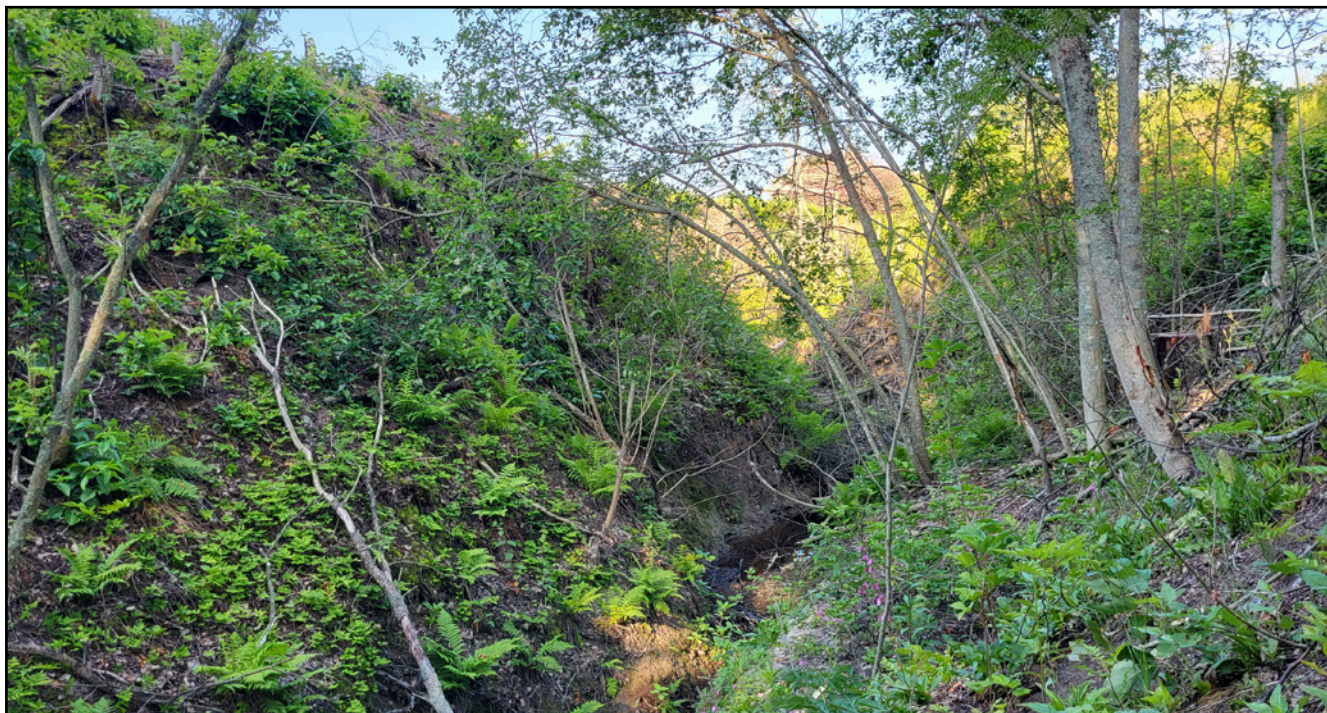
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä korpi. Lisäksi ruohokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Puusto, vesitalous ja pienilmasto tulisi säilyttää.





24. Hiirenporras-käenkaalityypin (AthOT) kostea keskiravinteinen lehto ja puro [NT/CR]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on Musanojan lasku-uoman loppuun sijoittuva lehtokuvio. Kuviolla on kulttuurivaikutusta ja esimerkiksi puita on hiljattain poistettu. Latvuserroksessa kasvaa rauduskoivua, pihlajaa, tuomea ja haapaa. Pensaskerroksessa on puiden taimia, vadelmaa ja punaherukkaa. Oja virtaa matalana purona. Kenttäkerroksessa esiintyy muun muassa soreahiirenporrasta, käenkaalia, koiranputkea, nokkosta, nurmilauhaa, sudenmarjaa ja lehtotähtimöä. Kolve on jyrkkäreunainen ja eroosion kuluttamaa.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä lehto. Uoma voidaan tulkita puroksi, joka on suojeltu vesilain 11 §:n mukaan. Vaikka puustoa on paikoitellen käsitelty, on lehtoympäristö keski- ja loppuosastaan luonnontilaisen kaltainen. Kosteat keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) ja savimaiden purot äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Puron osalta vesilain mukaiset. Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajausta. Puuston käsittelyä tulisi välttää sekä vesitalous ja pienilmasto säilyttää ennallaan.





25. Hiirenporras-käenkaalityypin (AthOT) kostea keskiravinteinen lehto ja käenkaali-mesiangervotyyppin (OFiT) kostea runsasravinteinen lehto

[NT/VU]

Kasvillisuuskuvaus:

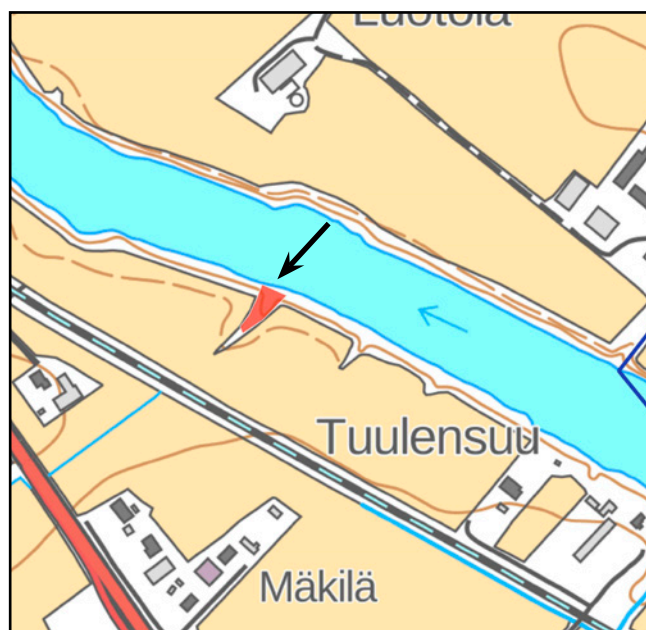
Kuvio on kulttuurivaikutteista kostea lehtoa, josta on hiljattain poistettu puuta. Alkuosastaan kuvio on kostea keskiravinteista lehtoa ja loppuosastaan runsasravinteista suuruoholehtoa. Uoman pohja oli selvitysajankohtana kuiva. Latvuserroksessa kasvaa rauduskoivua, tuomea, pihlajaa ja harmaaleppää. Pensakerroksessa on puiden taimia, vadelmaa ja punaherukkaa. Kenttäkerroksessa kasvaa muun muassa soreahiirenporrasta, koiranputkea ja nokkosta. Alkuosan hoidetulla osalla esiintyy kotkansiipeä ja vuohenputkea sekä loppuosassa mesiangervoa ja korpikastikkaa. Kuviolla on paikoitellen lahoppuuta.

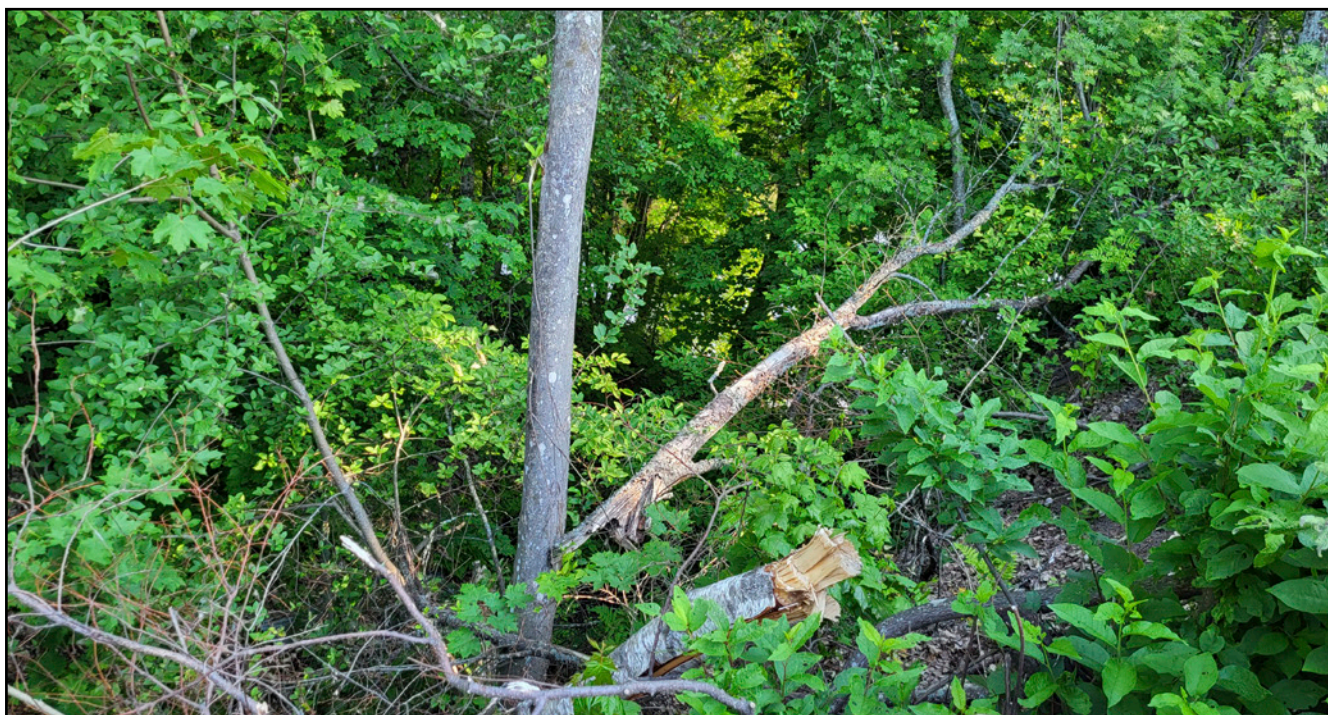
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä lehto. Vaikka puustoa on paikoin käsitelty, on lehtoympäristö keski- ja loppuosastaan luonnontilaisen kaltainen. Kosteat keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) ja kosteat runsasravinteiset lehdot vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajausta. Puuston käsittelyä tulisi välttää sekä vesitalous ja pienilmasto säilyttää ennallaan.





26. Hiirenporras-käenkaalityypin (AthOT) kostea keskiravinteinen lehto [NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on kulttuurivaikutteista kosteaa lehtoa, josta on hiljattain poistettu puuta. Uoman pohja oli selvitysajankohtana kuiva. Latvuskerroksessa kasvaa rauduskoivua, tuomea, pihlajaa ja vaahteraa. Pensaskerroksessa on puiden taimia, vadelmaa ja punaherukkaa. Kenttäkerroksessa kasvaa muun muassa soreahiirenporrasta, metsälalvejuurta ja sudenmarjaa. Kenttäkerros on aukkoinen puuston ja pensaikon tiheyden sekä eroosion vuoksi. Kuviolla on paikoitellen lahopuuta.

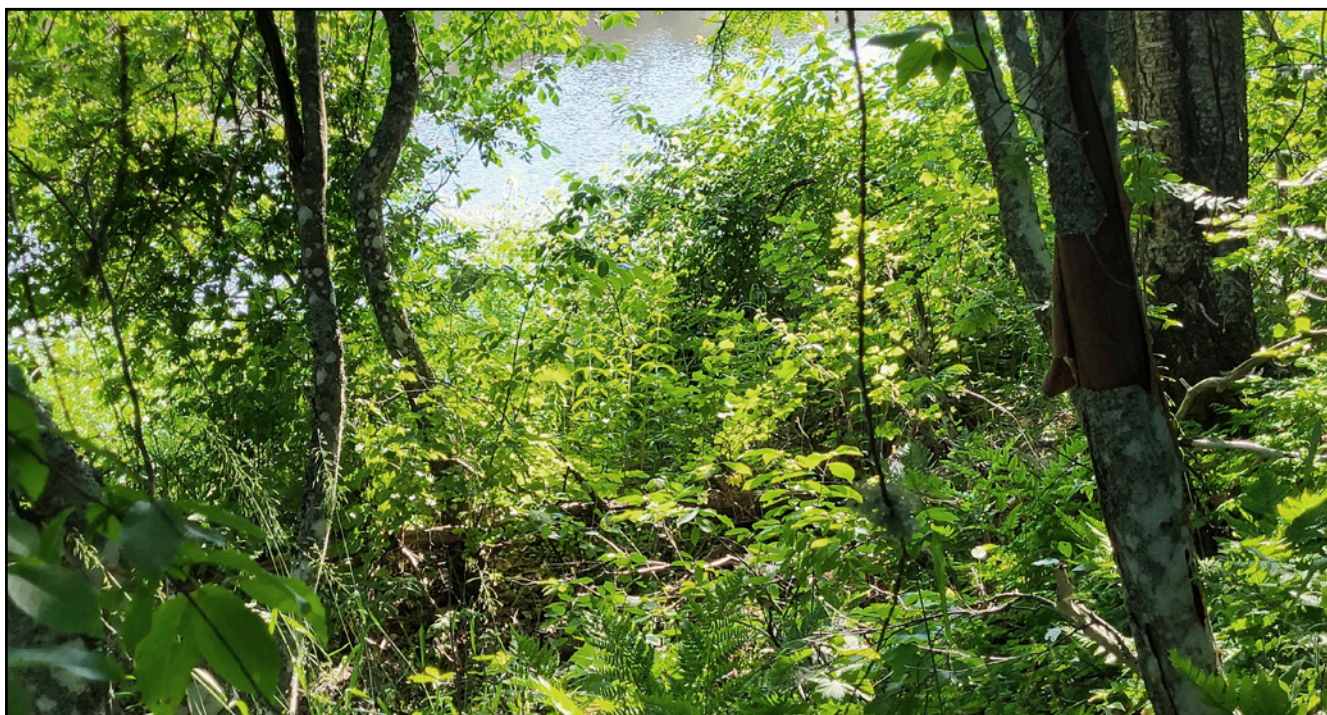
Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä lehto. Vaikka puustoa on paikoin käsitelty, on lehtoympäristö keski- ja loppuosastaan luonnontilaisen kaltainen. Kosteat keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajausta. Puuston käsittelyä tulisi välttää sekä vesitalous ja pienilmasto säilyttää ennallaan. Roskaamiseen tulee kiinnittää huomiota.





27. Puna-ailakkityypin (SiT) tuore keskiravinteinen lehto

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on pienialainen jokitormaan sijoittuva luonnontilaisen kaltainen tuore lehto, joka lähinnä on puna-ailakkityyppiä. Latvuskerroksessa kasvaa tuomea, pihlajaa, rauduskoivua ja haapaa. Pensaskerroksessa on puiden taimia ja punaherukkaa. Kenttäkerroksessa esiintyy käenkaalia, lehtotähtimöä, valkokuokkoa, puna-ailakkia, metsäimarretta ja lehtotesmaa. Alarinteessä on rehevämpää ja siinä kasvaa soreahiirenporrasta, nokkosta, korpi-imarretta ja rönsyleinikkiä. Pohjakerroksessa tavataan muun muassa suikerosammalia. Kuviolla on lahoppuuta

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä lehto. Tuoreet keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Puuston käsittelyä tulisi välttää sekä vesitalous ja pienilmasto säilyttää ennallaan.





28. Hiirenporras-käenkaalityypin (AthOT) kostea keskiravinteinen lehto

[NT]

Kasvillisuuskuvaus:

Kuvio on jyrkkä uoma, joka on kostea keskiravinteista lehtoa ja siinä on paikoitellen runsasravinteisen lehdon kasvillisuutta. Latvuskerroksessa kasvaa tuomea, pihlajaa, harmaaleppää ja koivua. Pensaskerroksessa esiintyy puiden taimia, punaherukkaa ja terttuseljaa. Vaahteraa on paikoitellen. Kenttäkerroksessa tavataan soreahiirenporrasta ja rönsyleinikkiä sekä kotkansiipeä ja lehtopalsamia. Kenttä- ja pohjakerros on jyrkimmissä kohdissa eroosion vuoksi puutteellinen. Lahopuuta esiintyy kohtalaisesti. Selvitysajankohtana uoman pohja oli kuiva.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä lehto. Kosteat keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi. Alkuosasta uomaa on tien kohdalla pengerrytetty, mutta kuvio on kuitenkin luonnontilainen tai sen kaltainen.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Puuston käsittelyä tulisi välttää sekä vesitalous ja pienilmasto säilyttää ennallaan.





29. Tupasvillaräme (TR)

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

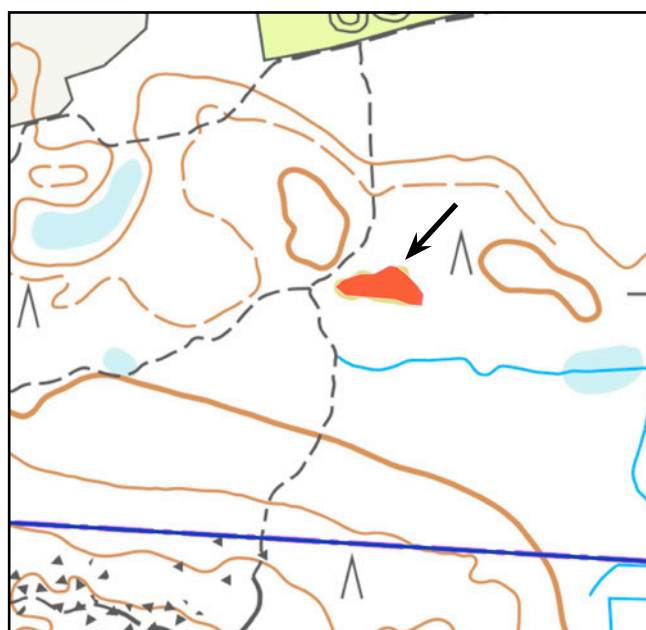
Pienialainen soistuma on ominaispiirteiltään tupasvillarämettä. Puusto on lähinnä pensaskerroksessa kasvavaa mäntyä ja hieskoivua. Kenttäkerroksessa kasvaa tupasvillaa. Lisäksi tavataan harmaa- ja joka-paikansaraa sekä isokarpalaa. Pohjakerroksessa esiintyy räme- ja punarahkasammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö vähäpuustoinen suo. Tupasvillarämeet on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla on jo metsälain 10 §:n mukainen rajausta.





30. Käenkaali-oravanmarjatyypin (OMaT) tuore keskiravinteinen lehto

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

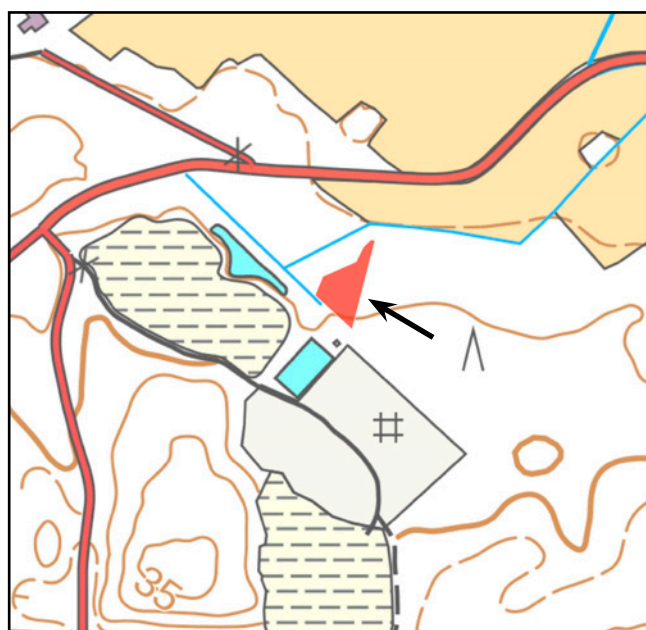
Kuvio on enimmäkseen tuoretta lehtoa, mutta siinä esiintyy mosaiikkimaisesti myös kostean lehdon kasvillisuutta. Lehdon latvuskerroksessa kasvaa kuusta, tuomea, harmaaleppää, pihlajaa ja mäntyä. Puusto on melko tasarakenteista. Pensaskerroksessa esiintyy vadelmaa, punaherukkaa ja terttuseljaa. Kenttäkerroksessa tavataan käenkaalia, oravanmarjaa, kieloa, valkovuokkoa, metsä- ja lehtokortetta, metsälvejuurta, metsäkastikkaa ja rantanurmikkaa. Kosteammissa laikuissa kasvaa soreahiirenporras-ta, lehtovirmajuurta, nokkosta, karhunputkea ja muutamia kotkansiipiä. Pohjakerroksessa on suikero- ja lehvasammalia sekä metsäsammalia. Lahopuuta esiintyy niukasti

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kohde on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö rehevä lehto. Tuoreet keskiravinteiset lehdot on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Luonnontilaa uhkaa kuvion lähetyvillä havaittu jättipalsamikasvusto.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla on jo metsälain 10 §:n mukainen raja.





31. Lähteinen lehtokorpi (LäLeK) ja kostea keskiravinteinen lehto (AthOT)

[EN/NT]

Kasvillisuuskuvaus:

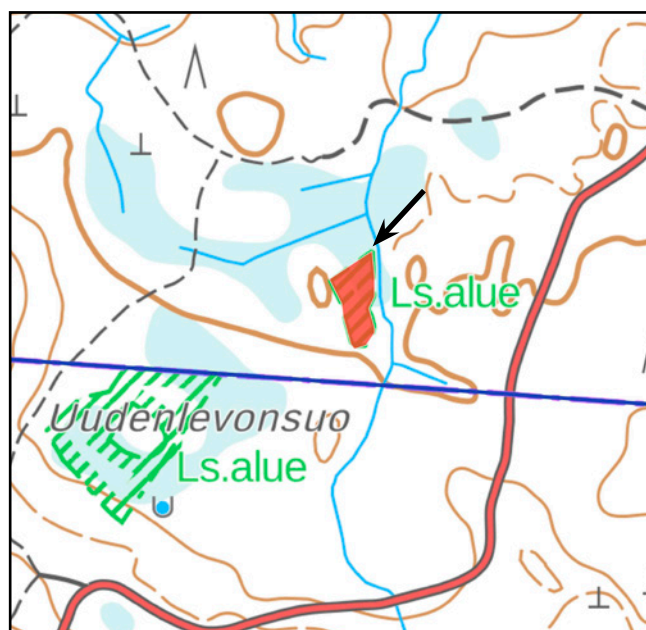
Kuviolla on mosaiikkimaisesti lehtokorven ja lehdon kasvillisuutta. Tihkupintainen lehtokorpi on kaitvetun ojan läheisyydessä. Latvuserroksessa koko kuviolla kasvaa kuusta ja sekapuuna esiintyy koi-vua, pihlajaa ja harmaaleppää. Pensaskerroksessa on puiden taimia harvakseltaan. Kenttäkerroksen tihkupintaisella kuviolla esiintyy muun muassa kotkansiipeä, isoalvejuurta, lehtovirmajuurta, kevät-linnunsilmää, rönsyleinikkiä, ojakellukkaa, suo-ohdaketta ja suo-orvokkia. Lisäksi kuviolla tavataan käenkaalia, metsä- ja lehtokortetta, soreahiirenporrasta, metsäalvejuurta, korpi- ja metsäimarretta sekä muita metsäruohoja ja -varpuja. Pohjakerroksessa on lehvä-, suikero- ja metsäsammalia sekä tihkupin-noilla rahkasammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on luonnonsuojelulail-la turvattu luonnonsuojelualue. Kuvio kuuluu Natura 2000-alueeseen. Lehtokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) ja kos-teat keskiravinteiset lehdot silmälläpidettäviksi (NT) elinympäristöiksi.

Maankäyttösuositukset:

Luonnonsuojelupäätöksen mukaiset.





32. Varttunut havupuuvaltainen mustikkatyypin (MT) tuore kangas

[VU]

Kasvillisuuskuvaus:

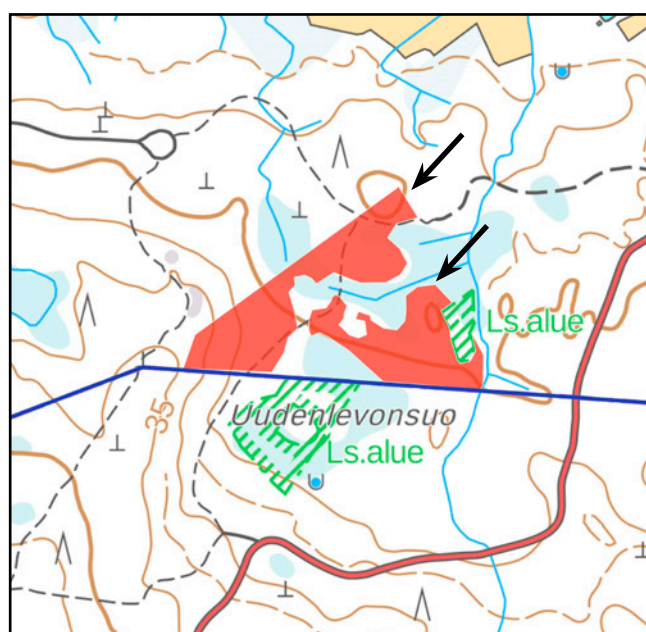
Kangasmetsä on iältään varttunutta ja rakenteeltaan melko monipuolista. Latvuserroksessa kasvaa kuusta ja sekapuuna mäntyä sekä koivua. Maaston topografiasta riippuen latvuserrosta voi hallita myös mänty. Kuvion rinteillä ja niiden alaosissa esiintyy myös lehtomaisen kankaan kasvillisuutta. Pensaskerroksessa on puiden taimia ja paikoitellen katajaa ja pajuja. Metsä on paikoitellen melko kivikoinen. Kenttäkerroksen valtalajina on mustikkaa, mutta puolukkaa esiintyy yleisesti. Lisäksi tavataan vanamoja ja metsäruohoja. Lehtomaisen kankaan laikuilla tavataan lisäksi muun muassa metsäorvokkia, metsäimarretta ja metsäkastikkaa. Pohjakerroksessa kasvaa seinä-, metsäkerros- ja kynsisammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 2, koska kuvio ei ole lakikohde, mutta varttuneet havupuuvallatset tuoreet kankaat on arvioitu Etelä-Suomessa vaarantuneiksi (VU) elinympäristöiksi. Kuvio kuuluu Natura 2000-alueeseen.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulee jättää ennalleen ja pienilmasto sekä vesitalous tulee säilyttää.





33. Luhtainen ruohokorpi (LuRhK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

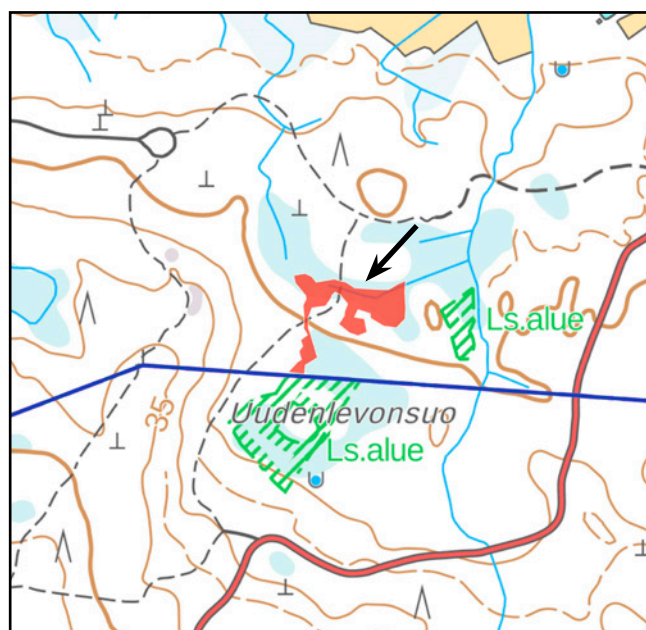
Uudenlevonsuon metsäalueen keskiöön asettuu edustava ruohokorpikuvio, joka saa virtauksensa selvitysalueen ulkopuolelta Protson lettokuviolta. Kahta korpikuviota yhdistää pieni puro rinteessä Puusto on etupäässä mättäillä kasvavaa kuusta, hieskoivua ja harmaaleppää. Pensaskerroksessa esiintyy puiden taimia, korpipaatsamaa ja pajuja. Kenttäkerroksessa kasvaa muun muassa vehkaa korpikaislaa, terttualpia, luhtasuoputkea, raatetta, rentukkaa ja suo-orvokkia. Lisäksi tavataan metsäruohoja ja -varpuja sekä metsäalvejuurta, mesiangervoa ja korpi-imarretta. Pohjakerros on aukkoinen ja siinä kasvaa lehväsammalia, luhtakuirisammalta sekä oka-, korpi- ja rämerahkasammalta.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on metsälain 10 §:n mukainen rehevä korpi. Lisäksi ruohokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kuvio kuuluu Natura 2000 -alueeseen. Kuviolle on tehty ennallistamistoimia kesällä 2023 rakentamalla kaksi patoa ojituksille Tammilehdon luoteispuolella.

Maankäyttösuositukset:

Kuviolle tulisi tehdä metsälain 10 §:n mukainen rajaus. Puusto ja vesitalous tulisi säilyttää.





34. Kangaskorpi (KgK)

[CR]

Kasvillisuuskuvaus:

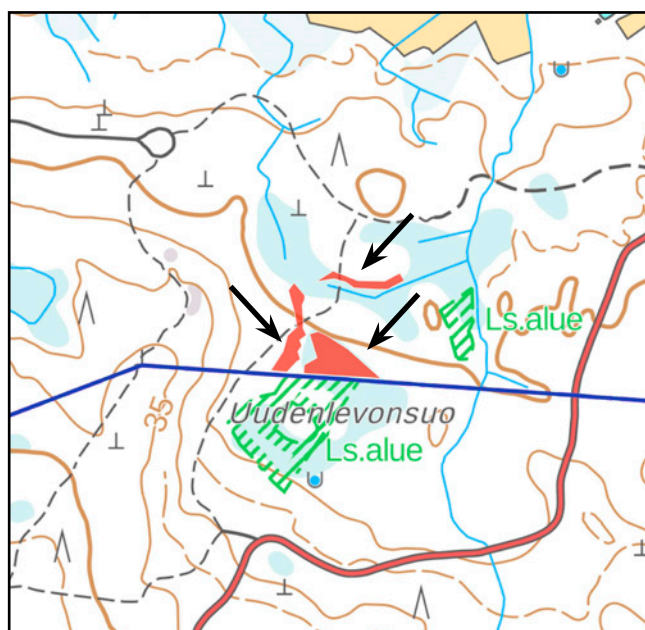
Ruohokorven ja kangasmetsän välimaastossa ja ympärillä on kangaskorpea. Vanhemman puuston osuus on edustavaa, mutta paikoin on ylitihettä, mättäistä ja välipinnoiltaan peitteetöntä karikkeista kuusi-hieskoivukorpea. Latvuserroksessa kasvaa etupäässä kuusta, mutta sekapuuna esiintyy mäntyä ja koivuja. Kenttäkerroksessa on mustikkaa sekä niukemmin puolukkaa. Pohjakerroksen välipinnoilla on korpilahkasammalta sekä mättäillä seinäsammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 2, koska kuvio ei ole lakikohde. Kangaskorvet on arvioitu Etelä-Suomessa äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) elinympäristöiksi. Kuvio kuuluu Natura 2000 -alueeseen.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi jättää ennalleen sekä pienilmasto ja vesitalous säilyttää.





35. Lehtokorpi (LeK)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

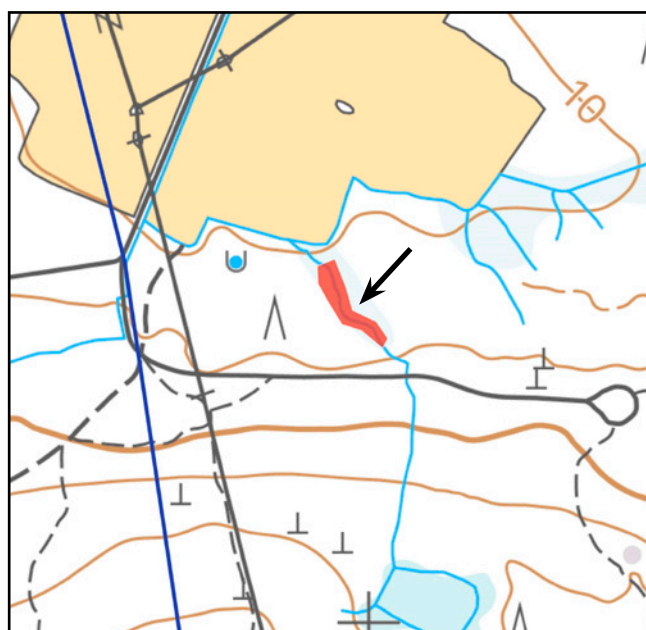
Metsäalueen pohjoisosassa metsätalousvyöhykkeellä on oikaistua hiekkapohjaista puroa, jonka varrella on melko edustavaa lehtokorpea. Latvuserroksessa kasvaa kuusta sekä sekapuuna koivuja, raitaa, harmaaleppää ja pihlajaa. Pensaskerroksessa esiintyy puiden taimia, kiiltopajua, vadelmaa, mustaherukkaa ja korpipaatsamaa. Paikoitellen reunavyöhykkeellä on katajaa. Kenttäkerroksessa tavataan soreahiirenporrasta, metsälvejuurta, käenkaalia, metsäkortetta, ojakellukkaa, suo-ohdaketta sekä korpi- ja metsäimmarretta. Lisäksi on rantamataraa, lillukkaa, kultapiiskua, sudenmarjaa, nurmilauhaa ja rantanurmikkaa. Pohjakerroksessa kasvaa isolehväsammalta, oka- ja korpilahkasammalta sekä metsäsammalia.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 2, koska kuvio ei ole lakikohde, mutta lehtokorvet on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Kulttuurivaikutuksesta huolimatta kuvio on luonnontilaisen kaltainen. Luonnontilaa heikentää kuvion poikki kulkeva vanha ajoura.

Maankäyttösuositukset:

Puusto tulisi jättää ennalleen sekä pienilmasto ja vesitalous säilyttää.





36. Lähde (Lä)

[EN]

Kasvillisuuskuvaus:

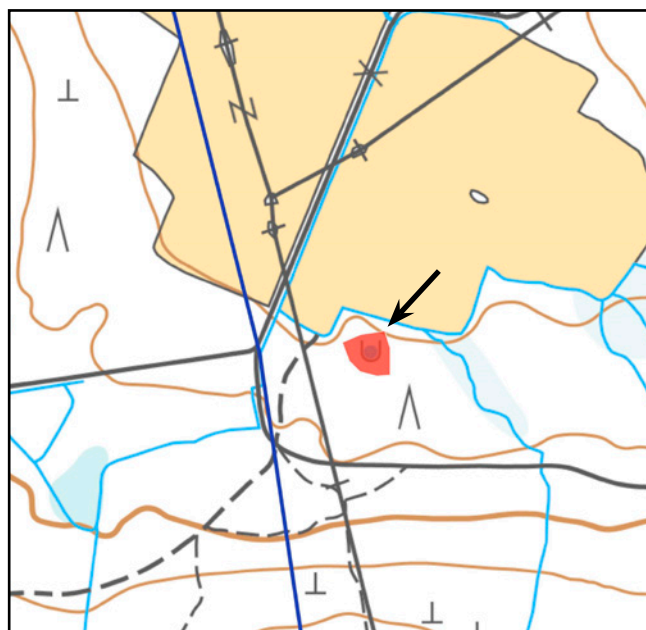
Edellisen kuvion läheisyydessä on lähdevesiallas, jonka pohjasta purkautuu vesi. Altaassa on merkkejä vanhasta pengerryksestä ja sen reunat ovat heinittyneet. Heti altaan eteläpuolella on harvennettu talousmetsää ja vanhat ajourat. Lähdevesialtaan reunoilla pinnan lähellä kasvaa lähde- ja poimulehvä-sammalta. Lähteestä suuntautuu puro/oja kohti läheistä pellon ojaa. Lehtomaisessa ympäristössä on hiljattain tehty raivaustöitä ja ojaa on paikoitellen kaivettu. Lähdeympäristön latvuserroksessa kasvaa kuusta, koivuja, pihlajaa ja harmaaleppää. Pensaskerroksessa on puiden taimia, tuomea ja korpipaatsamaa. Kenttäkerroksessa esiintyy iso- ja metsäalvejuurta, ojakellukkaa, metsäruohoja sekä rönsyleinikkiä. Lisäksi pois virtaavan ojan ympäristössä on muun muassa käenkaalia, metsäkortetta ja lehtotähtimöä.

Suojeluperuste / arvotus (1–3):

Arvotus: 1, koska kuvio on vesilain 11 §:n mukainen lähde ja sen lähiympäristö metsälain 10 §:n mukainen. Lähteiköt on arvioitu Etelä-Suomessa erittäin uhanalaisiksi (EN) elinympäristöiksi. Luonnontilaa heikentää lähistön metsätaloustoimet.

Maankäyttösuositukset:

Metsälain mukaiset. Kuviolla on jo metsälain 10 §:n mukainen rajuus.



TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Ulvilan taajaman yleiskaava-alue on suurelta osin rakennettua ympäristöä, peltoa tai muuta kulttuurivaikutteista aluetta. Alueella on kuitenkin säilynyt luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia luontotyyppisiä, jotka ovat paikallisesti hyvin arvokkaita. Tutkimusalueelta löydettiin yhteensä 36 arvokasta kohdetta, joista 23 täyttää metsälain 10 § mukaiset kriteerit, mutta niistä vain viisi on rajattu Metsäkeskuksen toimesta metsälakikohteiksi (Metsäkeskus 2023). Niistä kolme on myös vesilain mukaisia kohteita. Lisäksi alueella on yksi vesilain mukainen pieni lampi. Alueella on myös kaksi luonnonsuojelualuetta, jotka ovat myös arvoluokituksessa 1 (taulukko 5). Arvoluokassa 2 on yksi äärimmäisen uhanalainen, yksi erittäin uhanalainen ja viisi vaarantunutta kohdetta. Arvoluokka 3 sisältää kolme paikallista monimuotoisuutta tukevaa kortteluhtaa. Arvokkaiden kohteiden tarkemmat kuvaukset esitetään sivuilla 33–66. Käytännössä kyseiset kuviot suositetaan säilytettävän koskemattomina siten, että niiden ominaispiirteet eivät muutu.

Tutkimusalueelta löydettiin 324 putkilokasvilajia (taulukko 3), mikä on pinta-alaan nähden suuri lukema. Määrä selittyy kuitenkin hyvin monipuolisilla elinympäristöillä, kulttuurilajistolla sekä kosteikoilla. Niiden joukossa ainoastaan alueellisesti uhanalainen harajuuri on huomionarvoinen laji. Saarenluodosta (kuva 6) löytyi lajia yksi esiintymä, jossa kukkivien versojen lukumäärä oli 32 yksilöä viiden metrin matkalla (N 6823994, E 227023 ETRS-TM35FIN) Esiintymä suositetaan huomioitavan alueen maankäytön suunnittelussa. Alueelta ei tunneta vanhoja havaintoja uhanalaisista lajeista (Suomen Lajitietokeskus 2023).

Kuva 6. Harajuuriesiintymän sijainti.



Taulukko 5.

Arvokkaiden luontotyyppien lukumäärät arvoluokittain.

Arvotus	Lukumäärä
1	26
2	7
3	3

Taulukko 6. Tutkimusalueella esiintyvät putkilokasvilajit aakkosjärjestyksessä. Tähdellä merkityt ovat puutarhalajeja tai viljelysjänteitä.

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ahojäkkärä	<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	Isolehtilehmus*	<i>Tilia platyphyllos</i>
Ahokeltano	<i>Hieracium (sektio) vulgata</i>	Isolaukku	<i>Rhinanthus serotinus</i>
Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>	Isonokkonen	<i>Urtica dioica</i>
Ahomatara	<i>Galium boreale</i>	Isosorsimo	<i>Glyceria maxima</i>
Aho-orvokki	<i>Viola canina</i>	Isotalvikki	<i>Pyrola rotundifolia</i>
Ahopukinjuuri	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Isotuomipihlaja *	<i>Amelanchier spicata</i>
Ahosuolaheinä	<i>Rumex acetosella</i>	Isovesitähti	<i>Callitriche cophocarpa</i>
Aitaorapihlaja *	<i>Crataegus flabellata</i> var. <i>grayana</i>	Jauhosavikka	<i>Chenopodium album</i>
Aitovirna	<i>Vicia sepium</i>	Jokapaikansara	<i>Carex nigra</i>
Alsikeapila	<i>Trifolium hybridum</i>	Jokileinikki	<i>Ranunculus lingua</i>
Amerikanhorsma	<i>Epilobium adenocaulon</i>	Jouhivihvilä	<i>Juncus filiformis</i>
Englanninraiheinä	<i>Lolium perenne</i>	Juolavehnä	<i>Elytrigia repens</i>
Eteläntuoksusimake	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Juolukka	<i>Vaccinium uliginosum</i>
Haapa	<i>Populus tremula</i>	Jänönsara	<i>Carex ovalis</i>
Haisukurjenpolvi	<i>Geranium robertianum</i>	Järvikorte	<i>Equisetum fluviatile</i>
Halava	<i>Salix pentandra</i>	Järviruoko	<i>Phragmites australis</i>
Hanhenpaju	<i>Salix repens</i>	Jättipalsami *	<i>Impatiens glandulifera</i>
Hapankirsikka *	<i>Prunus cerasus</i>	Jättiputkiryhmä*	<i>Heracleum persicum</i> -ryhmä
Harajuuri	<i>Corallorhiza trifida</i>	Jäykkänata	<i>Festuca brevipila</i>
Harakankello	<i>Campanula patula</i>	Kaitalpakko	<i>Sparganium angustifolium</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>	Kaitapihatatar	<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>neglectum</i>
Harmaasara	<i>Carex canescens</i>	Kalvassara	<i>Carex pallescens</i>
Heinätahtimö	<i>Stellaria graminea</i>	Kanadankoiransilmä	<i>Conyza canadensis</i>
Hevonhierakka	<i>Rumex longifolius</i>	Kangasmaitikka	<i>Melampyrum pratense</i>
Hevoskastanja*	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Kanerva	<i>Calluna vulgaris</i>
Hieskoivu	<i>Betula pubescens</i>	Karheanurmikka	<i>Poa trivialis</i>
Hietakastikka	<i>Calamagrostis epigejos</i>	Karheapillike	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Hiirenvirna	<i>Vicia cracca</i>	Karhunputki	<i>Angelica sylvestris</i>
Hoikkanurmikka	<i>Poa angustifolia</i>	Kataja	<i>Juniperus communis</i>
Hoikkarantavihvilä	<i>Juncus alpinoarticulatus</i> ssp. <i>nodulosus</i>	Katinlieko	<i>Lycopodium clavatum</i>
Hopeasalava *	<i>Salix alba</i> var. <i>Sericea 'Sibirica'</i>	Keltakannusruoho	<i>Linaria vulgaris</i>
Huopakeltano	<i>Pilosella officinarum</i> ssp. <i>pilosella</i>	Keltakurjenmieikka	<i>Iris pseudocorus</i>
Huopaohdake	<i>Cirsium helenioides</i>	Keltamaksaruoho	<i>Sedum acre</i>
Idänkattara	<i>Brmus inermis</i>	Keltamo	<i>Chelidonium majus</i>
Idänukonputki	<i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>sibericum</i>	Keräpäävihvilä	<i>Juncus conglomeratus</i>
Idänvirpiangervo *	<i>Spiraera chamaedryfolia</i>	Ketohanhikki	<i>Argentina anserina</i>
Isoalvejuuri	<i>Dryopteris expansa</i>	Ketohopeahanhikki	<i>Potentilla argentea</i> ssp. <i>argentea</i>
Isohierakka	<i>Rumex hydrolapathum</i>	Ketokelto	<i>Crepis tectorum</i>
Isokarpalo	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Keto-orvokki	<i>Viola tricolor</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Ketosilmäruoho	<i>Euphrasia stricta</i>	Lehtonurmikka	<i>Poa nemoralis</i>
Kevätkynsimö	<i>Draba verna</i>	Lehtonäsiä	<i>Daphne mezereum</i>
Kevätleinikki	<i>Ranunculus auricomus</i> -ryhmä	Lehtopalsami	<i>Impatiens noli-tangere</i>
Kevätlinnunherne	<i>Lathyrus vernus</i>	Lehtotesma	<i>Milium effusum</i>
Kevätlinnunsilmä	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Lehtotähtimö	<i>Stellaria nemorum</i>
Kevätpiippo	<i>Luzula pilosa</i>	Lehtovirmajuuri	<i>Valeriana sambucifolia</i>
Kevättaskuruoho	<i>Thlaspi caerulescens</i>	Leskenlehti	<i>Tussilago farfara</i>
Kielo	<i>Convallaria majalis</i>	Leveäosmankäämi	<i>Typha latifolia</i>
Kiertotatar	<i>Fallopia convolvulus</i>	Lillukka	<i>Rubus saxatilis</i>
Kiiltopaju	<i>Salix phylicifolia</i>	Linnunkaali	<i>Lapsana communis</i>
Kiiltotuhkapensas *	<i>Cotoneaster lucidus</i>	Litteänurmikka	<i>Poa compressa</i>
Kilpukka	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Lituruoho	<i>Arabidopsis thaliana</i>
Kirjopillike	<i>Galeopsis speciosa</i>	Luhtalemmikki	<i>Myosotis scorpioides</i>
Kissankello	<i>Campanula rotundifolia</i>	Luhtalitukka	<i>Cardamine pratensis</i>
Koiranheinä	<i>Dactylis clomerata</i>	Luhtamatara	<i>Galium uliginosum</i>
Koiranputki	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Luhtasara	<i>Carex vesicaria</i>
Komealupiini *	<i>Lupinus polyphyllus</i>	Luhtasuoputki	<i>Peucedanum palustre</i>
Konnanleinikki	<i>Ranunculus sceleratus</i>	Luhtatädyke	<i>Veronica scutellata</i>
Konnanvihvilä	<i>Juncus bufonius</i>	Luhtavilla	<i>Eriophorum angustifolium</i>
Koristearonia *	<i>Aronia prunifolia</i>	Luhtavuohennokka	<i>Scutellaria galericulata</i>
Korpi-imarre	<i>Phegopteris connectilis</i>	Lutukka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Korpikaisla	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Lännenmaarianheinä	<i>Hierochloë odorata</i>
Korpikastikka	<i>Calamagrostis purpurea</i>	Lännenpunaherukka *	<i>Ribes rubrum</i>
Korpipaatsama	<i>Franfula alnus</i>	Maahumala	<i>Glechoma hederacea</i>
Kotipihlaja	<i>Sorbus aucuparia</i>	Maariankämmekekä	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Kotkansiipi	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Maitohorsma	<i>Epilobium angustifolium</i>
Kultapiisku	<i>Solidago virgaurea</i>	Mesiangeroo	<i>Filipendula ulmaria</i>
Kurjenjalka	<i>Comarum palustre</i>	Mesimarja	<i>Rubus arcticus</i>
Kurjenkello	<i>Campanula persicifolia</i>	Metsäalvejuuri	<i>Dryopteris carthusiana</i>
Kurtturuusu *	<i>Rosa rugosa</i>	Metsäapila	<i>Trifolium medium</i>
Kyläkarhiainen	<i>Carduus crispus</i>	Metsäimarre	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Kyläkellukka	<i>Geum urbanum</i>	Metsäkastikka	<i>Calamagrostis arundinacea</i>
Kylänurmikka	<i>Poa annua</i>	Metsäkorte	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Käenkaali	<i>Oxalis acetosella</i>	Metsäkurjenpolvi	<i>Geranium sylvaticum</i>
Käenkukka	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Metsäkuusi	<i>Picea abies</i>
Lampaannata	<i>Festuca ovina</i>	Metsälauha	<i>Deschampsia flexuosa</i>
Lehtoarho	<i>Moehringia trinervia</i>	Metsämaitikka	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Lehtohorsma	<i>Epilobium montanum</i>	Metsämänty	<i>Pinus sylvestris</i>
Lehtokielo	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Metsäorvokki	<i>Viola riviniana</i>
Lehtokorte	<i>Equisetum pratense</i>	Metsätammi *	<i>Quercus robur</i>
Lehtokuusama	<i>Lonicera xylosteum</i>	Metsätähti	<i>Trientalis europaea</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Metsätähtimö	<i>Stellaria longifolia</i>	Peltomatara	<i>Galium spurium</i>
Metsävaahtera *	<i>Acer platanoides</i>	Pelto-ohdake	<i>Cirsium arvense</i>
Metsävirvilä	<i>Ervilia sylvatica</i>	Pelto-orvokki	<i>Viola arvensis</i>
Mongolianvaahtera *	<i>Acer ginnala</i>	Peltopillike	<i>Galeopsis bifida</i>
Mustaherukka	<i>Ribes nigrum</i>	Peltosaunio	<i>Tripleurospermum perforatum</i>
Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Peltotaskuruoho	<i>Thlaspi arvense</i>
Mustuvapaju	<i>Salix myrsinifolia</i>	Peltoukonnauris	<i>Erysimum cheiranthoides</i>
Mutaluikka	<i>Eleocharis mamillata</i>	Peltovalvatti	<i>Sonchus arvensis</i>
Myrkkyykeiso	<i>Cicuta virosa</i>	Pensaskanukka *	<i>Cornus alba</i>
Mäkikaura	<i>Helictotrichon pubescens</i>	Piennarmatara ^	<i>G. x pomeranicum</i>
Nevaimarre	<i>Thelypteris palustris</i>	Piennarpukinparta	<i>Tragopogon pratensis</i>
Niittyhumala	<i>Prunella vulgaris</i>	Pietaryrtti	<i>Tanacetum vulgare</i>
Niittyleinikki	<i>Ranunculus acris</i>	Piharatamo	<i>Plantago major</i>
Niittynurmikka	<i>Poa pratensis</i>	Pihasaunio	<i>Matricaria suaveolens</i>
Niittynätkelmä	<i>Lathyrus pratensis</i>	Pihatatar	<i>Polygonum aviculare</i>
Niittysuolaheinä	<i>Rumex acetosa</i>	Pihatähtimö	<i>Stellaria media</i>
Norjanarngervo *	<i>Spiraea x cinerea 'Grefsheim'</i>	Piikkiohdake	<i>Cirsium vulgare</i>
Nuokkuhelmikkä	<i>Melica nutans</i>	Pikkulaukku	<i>Rhinanthus minor</i>
Nuokkotalvikki	<i>Orthilia secunda</i>	Pikkulimaska	<i>Lemna minor</i>
Nurmihärkki	<i>Cerastium fontana</i>	Pikkuvesitähti	<i>Callitriche palustris</i>
Nurmilauha	<i>Deschampsia cespitosa</i>	Piuru	<i>Scolochloa festucacea</i>
Nurmiraaiheinä (nurminata)	<i>Lolium pratense</i>	Pohjanjauhosavikka	<i>Chenopodium suecicum</i>
Nurmipiippo	<i>Luzula multiflora</i>	Pohjankallioimarre	<i>Polypodium vulgare</i>
Nurmipuntarpää	<i>Alopecurus pratensis</i>	Pohjanlumme	<i>Nymphaea candida</i>
Nurmirölli	<i>Agrostis capillaris</i>	Pohjanpunaherukka	<i>Ribes spicatum</i>
Nurmitädyke	<i>Veronica chamaedrys</i>	Poimulehti	<i>Alchemilla sp.</i>
Nurmitähkiö, timotei	<i>Phleum pratense</i>	Polkusara	<i>Carex brunnescens</i>
Ojakellukka	<i>Geum rivale</i>	Polvipuntarpää	<i>Alopecurus geniculatus</i>
Ojakärsämö	<i>Achillea ptarmica</i>	Puistolehmus *	<i>Tilia x vulgaris</i>
Ojaleinikki	<i>Ranunculus flammula</i>	Pujo	<i>Artemisia vulgaris</i>
Ojasorsimo	<i>Glyceria fluitans</i>	Pullosara	<i>Carex rostrata</i>
Oravanmarja	<i>Maianthemum bifolium</i>	Puna-ailakki	<i>Silene dioica</i>
Orvontädyke	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Puna-apila	<i>Trifolium pratense</i>
Otavalvatti	<i>Sonchus asper</i>	Punakoiso	<i>Solanum dulcamara</i>
Paimenmatara	<i>Galium album</i>	Punanata	<i>Festuca rubra</i>
Pallosara	<i>Carex globularis</i>	Punapeippi	<i>Lamium purpureum</i>
Peltohanhikki	<i>Potentilla norvegica</i>	Punasolmukki	<i>Spergularia rubra</i>
Peltohatikka	<i>Spergula arvensis</i>	Punasänkiö	<i>Odontites vulgaris</i>
Peltokanankaali	<i>Barbarea vulgaris</i>	Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Peltokorte	<i>Equisetum arvense</i>	Pystykeiholehti	<i>Sagittaria sagittifolia</i>
Peltolemmikki	<i>Myosotis arvensis</i>	Päivänkakkara	<i>Leucanthemum vulgare</i>

Laji	Tieteellinen nimi	Laji	Tieteellinen nimi
Pölkkyruoho	<i>Arabis glabra</i>	Suokorte	<i>Equisetum palustre</i>
Raate	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Suomentatar *	<i>Aconogonon x fennicum</i>
Raita	<i>Salix caprea</i>	Suo-ohdake	<i>Cirsium palustre</i>
Ranta-alpi	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Suo-orvokki	<i>Viola palustris</i>
Rantakukka	<i>Lythrum salicaria</i>	Suopursu	<i>Rhododendron tomentosum</i>
Rantalemmikki	<i>Myosotis laxa</i>	Syyläjuuri	<i>Scrophularia nodosa</i>
Rantamatara	<i>Galium palustre</i>	Syysmaittainen	<i>Leontodon autumnalis</i>
Rantaminttu	<i>Mentha arvensis</i>	Särmäkuisma	<i>Hypericum maculatum</i>
Rantanenätti	<i>Rorippa palustris</i>	Taikinamarja	<i>Ribus alpinum</i>
Rantanurmikka	<i>Poa palustris</i>	Tankikeltano	<i>Hieracium (sektio) tridentata</i>
Rantapuntarpää	<i>Alopecurus aequalis</i>	Tannerpihatatar	<i>Polygonum aviculare ssp. microspermum</i>
Rantavehänä	<i>Leymus arenarius</i>	Tarha-alpi *	<i>Lysimachia punctata</i>
Rantayrtti	<i>Lycopus europaeus</i>	Tarhaomenapuu *	<i>Malus domestica</i>
Ratamosarpio	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Terttualpi	<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>
Rauduskoivu	<i>Betula pendula</i>	Terttuselja *	<i>Sambucus racemosa</i>
Rentohaarikko	<i>Sagina procumbens</i>	Tervaleppä	<i>Alnus glutinosa</i>
Rentovihvilä	<i>Juncus bulbosus</i>	Tesmayrtti	<i>Adoxa moschatellina</i>
Rentukka	<i>Caltha palustris</i>	Tuhkapaju	<i>Salix cinerea</i>
Riidenlieko	<i>Lycopodium annotinum</i>	Tummarusokki	<i>Bidens tripartita</i>
Rikkanenätti	<i>Rorippa sylvestris</i>	Tuoksuvatukka *	<i>Rubus odoratus</i>
Rohtomesikkä	<i>Melilotus officinalis</i>	Tuomi	<i>Prunus padus</i>
Rohtotädyke	<i>Veronica officinalis</i>	Tupasvilla	<i>Eriophorum vaginatum</i>
Ruokohelpi	<i>Phalaroides arundinacea</i>	Tähtisara	<i>Carex echinata</i>
Rusopajuangervo *	<i>Spiraea x billardii</i>	Uistinviita	<i>Potamogeton natans</i>
Ruusuruoho	<i>Knautia arvensis</i>	Ukontatar	<i>Persicaria lapathifolia</i>
Rätvänä	<i>Potentilla erecta</i>	Ulpukka	<i>Nuphar lutea</i>
Rönsyleinikki	<i>Ranunculus repens</i>	Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
Rönsyrölli	<i>Agrostis stolonifera</i>	Valkoapila	<i>Trifolium repens</i>
Röyhyvihvilä	<i>Juncus effusus</i>	Valkovuokko	<i>Anemone nemorosa</i>
Sananjalka	<i>Pteridium aquilinum</i>	Vanamo	<i>Linnaea borealis</i>
Sarjakeltano	<i>Hieracium umbellatum</i>	Variksenmarja	<i>Empetrum nigrum</i>
Sarjarimpi	<i>Butomus umbellatus</i>	Vehka	<i>Calla palustris</i>
Savijäkkärä	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Vesisara	<i>Carex aquatilis</i>
Seittitakiainen	<i>Arctium tomentosum</i>	Viiltosara	<i>Carex acuta</i>
Siankärsämö	<i>Achillea millefolium</i>	Viitakastikka	<i>Calamagrostis canescens</i>
Sinikuusama*	<i>Lonicera caerulea</i>	Viuhkovoikeltano	<i>Pilosella cymosa</i>
Sinivuokko	<i>Hepatica nobilis</i>	Virpapaju	<i>Salix aurita</i>
Siperianlehtikuusi *	<i>Larix sibirica</i>	Voikukka	<i>Taraxacum sp.</i>
Soreahiirenporras	<i>Athyrium filix-femina</i>	Vuohenputki	<i>Aegopodium podagraria</i>
Sormisara	<i>Carex digitata</i>	Vuorijalava *	<i>Ulmus laevis</i>
Sudenmarja	<i>Paris quadrifolia</i>	Vuorikaunokki *	<i>Centaurea montana</i>
Yhteensä			324 lajia

LEPAKKOSELVITYS

TUTKIMUSMENETELMÄT

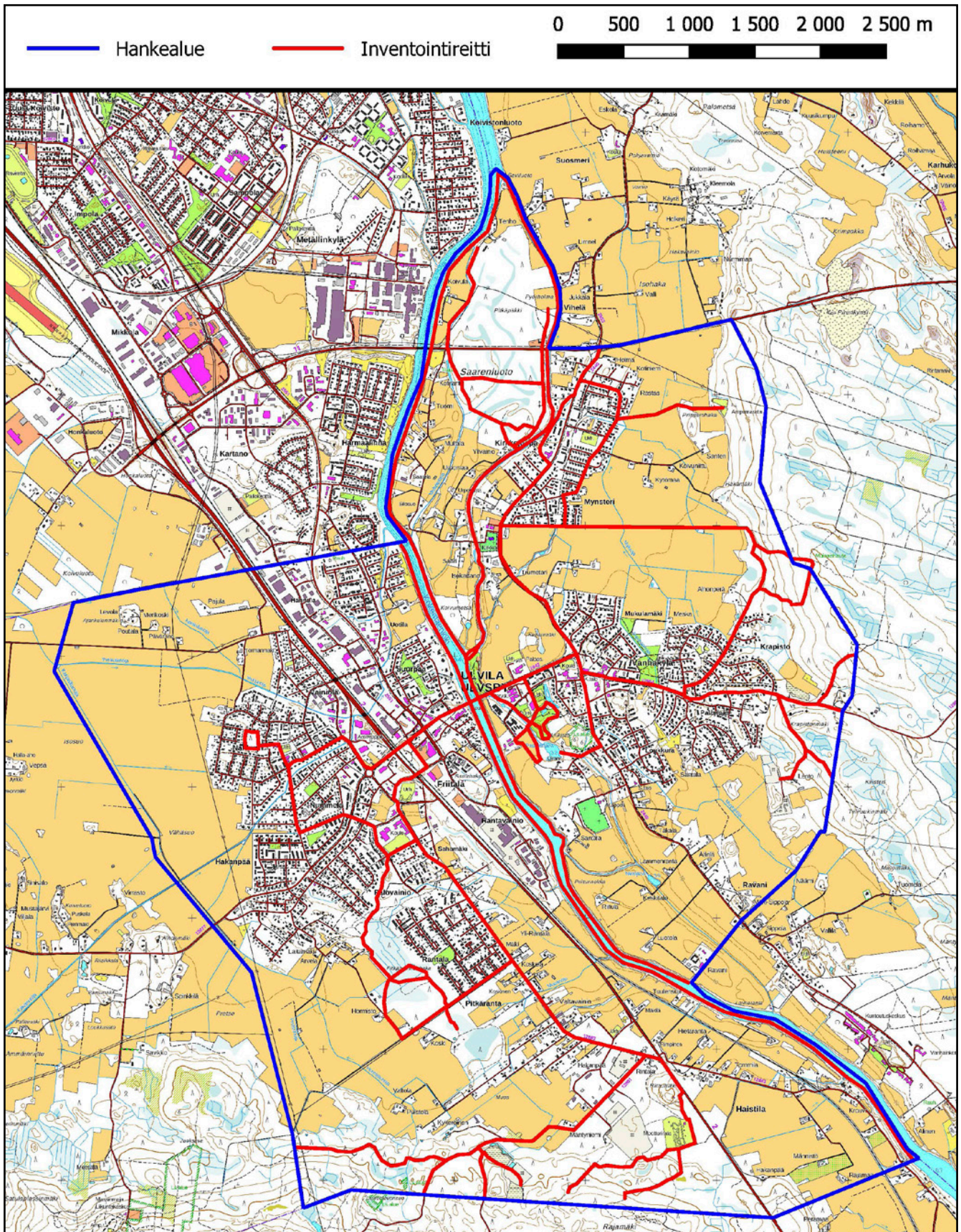
Suomessa on vakiintunut menetelmä, jonka mukaan lepakoita kartoitetaan kolmella käynti- kierroksella kesä-, heinä- ja elokuussa (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2012). Keväällä 2023 julkaistiin uudet kartoitusohjeet (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2023), mutta yleiskaava-alueiden suhteen uusissa ohjeissa ei kuitenkaan tapahtunut merkittäviä muutoksia aktiivikartoitusten osalta. Inventointikierrokset on näin ollen edelleen ajoitettu kolmelle kierrokselle. Yksi kierros kesti neljä yötä. Ensimmäisen kierroksen ajankohdat olivat 4.–5.6., 9.–10.6., 11.–12.6. ja 17.–18.6., toisen kierroksen 6.–7.7., 7.–8.7., 11.–12.7. ja 12.–14.7. sekä kolmannen kierroksen 30.–31.7., 31.7.–1.8., 1.–2.8. ja 19.–20.8. Maastoinventoinneissa keskityttiin lähinnä saalistusalueiden etsimiseen.

Lepakoita havainnoitiin yöllä noin klo 22.00–4.00 välisenä aikana meloen Kokemäenjoen ja Kirkkojuovan rantavyöhykkeet läpi. Maa-alueita pyöräiltiin hiljalleen erityisesti metsien osalta (kuva 6). Jokaisella inventointikierroksella jokien melomiseen käytettiin kaksi yötä ja maa-alueiden pyöräilyyn kaksi yötä. Selvitys tehtiin suuren pinta-alan vuoksi yleispiirteisenä. Havainnointia tehtiin sopivan tyyninä ja lämpiminä ajankohtina, jolloin lämpötila oli vähintään 7 °C (taulukko 2 sivulla 7). Lämpötila oli kuitenkin suurelta osin reilusti yli kymmenen astetta. Liian viileällä, tuulisella tai sateisella säällä lepakot eivät saalista aktiivisesti.

Havainnoinnissa käytettiin ultraäänidetektoria (Pettersson D 200), joka muuntaa korkeat kaikuluotausäänet ihmiskorvin kuultaviksi. Havainnoinnissa käytettiin myös Echo Meter Touch 2 -ultraäänidetektoria, joka muuntaa korkeat kaikuluotausäänet ihmiskorvin kuultaviksi. Echo Meter -laitteessa on lähes automaattinen lajintunnistus. Lisäksi havainnoinnissa käytettiin Ciel CDB301 -ultraäänidetektoria.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Lepakkoselvitykseen käytettiin maastotyöaika 12 yötä. Kyseessä on yleiskaavatasoinen selvitys, minkä vuoksi selvityksen perusteella voidaan tehdä päätelmiä alueen lepakkotilanteesta yleiskaavatasolla. Osa lepakoista on kuitenkin todennäköisesti jäänyt havaitsematta, sillä joidenkin lepakkolajien ultraääni kuuluu vain hyvin lyhyen matkan päähän (taulukko 7).



Kuva 6. Lepakkoselvityksen inventointireitit.

Laji	Tieteellinen nimi	Yleisyys I	II	III	Kuuluvuus	Taajuus
Vesisiippa	<i>Myotis daubentoni</i>	x	-	-	15–20 m	40–45 kHz
Ripsisiippa	<i>Myotis nattereri</i>	-	x	-	5–10 m	45–50 kHz
Viiksisiiippa	<i>Myotis mystacinus</i>	x	-	-	15–20 m	45–50 kHz
Isoviiksisiiippa	<i>Myotis brandtii</i>	x	-	-	15–20 m	45–50 kHz
Lampisiippa	<i>Myotis dasycneme</i>	-	-	x	20–80 m	36–38 kHz
Vaivaislepakko	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	15–20 m	43–50 kHz
Pikkulepakko	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	x	-	15–25 m	55 kHz
Kääpiölepakko	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	-	x	15–20 m	38–47 kHz
Isolepakko	<i>Nyctalus noctula</i>	-	x	-	100 m	20–25 kHz
Pohjanlepakko	<i>Eptesicus nilssoni</i>	x	-	-	50–80 m	28–32 kHz
Etelänlepakko	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	x	50 m	22–27 kHz
Kimolepakko	<i>Vespertilio murinus</i>	-	x	-	50–100 m	25–35 kHz
Korvayökkö	<i>Plecotus auritus</i>	x	-	-	2–5 m	42–50 kHz

Taulukko 7. Suomessa tavattujen lepakkolajien yleisyys, kaikuluotausäänen kuuluvuus ja taajuudet karkeasti esitettyinä. I = yleinen, II = harvalukuinen, III = satunnainen. Kuuluvuus kuvaa etäisyyttä, josta äänen saattaa havaita ja taajuus kilohertseinä vaihteluväliä, jolloin ääni kuuluu parhaiten. Kuuluvuus- ja taajuustietojen lähde: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry.

Lepakoille merkittävät alueet voidaan luokitella tehtyjen havaintojen perusteella seuraavasti (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2023):

Luokka I: Lainsäädännöllä suojellut kohteet.

Lisääntymis- tai levähdyspaikka sekä sen käytölle kriittiset yhteydet. Hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Lisääntymis- tai levähdyspaikan lisäksi luokan I alueeseen tulee mahdollisuuksien mukaan sisällyttää siirtymäreitti, jota pitkin kyseessä oleva laji voi siirtyä kohteeseen ja sieltä pois.

Luokka II: Erityisen tärkeät kohteet.

Kyseessä on ravintoa tarjoava alue, mahdollinen tai todettu tärkeä siirtymäreitti tai näiden yhdistelmä. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee ottaa huomioon (EUROBATS-alue). Luokan II alueilla esiintyy lepakoita säännöllisesti. Ympäristö on usein alueella esiintyvillä lajeille tyypillinen. Alueella esiintyy melkein poikkeuksetta useita lepakkolajeja pitkin kesää. Joskus luokan II alue voi olla erityisen tärkeä myös yhdelle lajille.

Luokka III: Monimuotoisuutta tukevat ja turvaavat kohteet.

Muu lepakoiden käyttämä alue. Maankäytössä alueen arvo lepakoille tulee mahdollisuuksien mukaan ottaa huomioon. Havaintomäärät ovat pienemmät kuin luokan II alueilla ja lajimääräkin on usein pienempi. Ympäristö ei aina ole lepakoille yhtä sopiva kuin luokan II alueella tai lepakot esiintyvät alueella vain tiettyyn aikaan kaudesta. Kaikki alueet, joilla lepakoita on havaittu, vaikka lajeja olisi useampia, eivät automaattisesti ole luokkaa III (esimerkiksi vähäinen määrä).

LEPAKOIDEN ELINTAVOISTA

Suomessa on tavattu 13 lepakkolajia, jotka kaikki ovat yöaktiivisia hyönteissyöjiä. Suomen yleisimpiin lepakkolajeihin kuuluvat pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), viiksisiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiippa (*Myotis brandtii*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*) sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Harvinaisempina lajeina tavataan ripsisiippa (*Myotis natterii*), isolepakko (*Nyctalus noctula*), pikkulepakko (*Pipistrellus nathusii*), kääpiölepakko (*Pipistrellus pygmaeus*), vaivaislepakko (*Pipistrellus pipistrellus*), kimolepakko (*Vespertilio murinus*), lampisiippa (*Myotis dasycneme*) ja etelänlepakko (*Eptesicus serotinus*).

Kesällä lepakkonaaraat muodostavat lisääntymisyhdyskuntia, joissa ne synnyttävät tavallisesti yhden poikasen. Urokset oleilevat useimmiten yksitellen tai pieninä ryhminä. Yhdyskunnat hajoavat alkusyksyllä, jolloin poikaset itsenäistyvät. Yöaktiiviset lepakot lepäilevät päivisin suojaisissa paikoissa, kuten puunkoloissa ja rakennuksissa.

Talvella lepakot vaipuvat horrokseen, ja osa Suomen lepakkolajeista muuttaa talvehtimaan etelämmäksi välttääkseen talven kylmiä lämpötiloja ja ravinnon puutetta. Syysmuutto ajoittuu elokuun alkupuolelta syyskuun alkuun ja päämuutto keväällä toukokuulle. Lepakot voidaan jakaa lyhyen, keskipitkän ja pitkän matkan muuttajiin. Suomessa pitkän matkan muuttajia ovat isolepakko, kimolepakko, vaivaislepakko, pikkulepakko sekä kääpiölepakko. Suomessa talvehtivia lyhyen- ja keskimatkan muuttajia ovat pohjanlepakko, korvayökkö ja siippalajit (*Myotis spp.*). Näillä lajeilla saattaa olla myös syksyistä vaellusliikettä, mutta sen mittakaavasta ei ole tietoa.

Ravinnokseen hyönteisiä käyttävät lepakot muuttavat ravinnon runsauden ohjaamina eri reittejä syys- ja kevätmuutolla. Muutto tapahtuu todennäköisesti keväällä nopeammin kuin syksyllä. Syksyllä lepakot keräävät rasvavarastoa ja pysähtelevät muutollaan ruokailemaan sekä parittelemaan. Kevällä lepakot lentävät mahdollisimman nopeasti oleskelu- ja pesimäalueilleen ja kevätmuutto Eurooppalaisilla lajeille saattaa kestää vain muutamia päiviä (Furankiewicz & Kucharska 2009).

LEPAKOT LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

Lepakot kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin lajeihin, joihin kuuluvien yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on uuden luonnonsuojelulain (78 §) mukaisesti kielletty. Lisäksi ripsisiippa on luonnonsuojelulain mukaisesti säädetty luonnonsuojeluasetuksella erityistä suojelua vaativaksi lajiksi ja se on arvioitu Suomessa erittäin uhanalaiseksi (EN).

Suomi liittyi vuonna 1999 Euroopan lepakoidensuojelusopimukseen (EUROBATS), joka velvoittaa sitoutuneita maita huolehtimaan suojelusta lainsäädännön kautta. Sopimuksen mukaan osapuolten on pyrittävä säilyttämään merkittäviä ruokailualueita. Maankäyttö- ja rakennuslaki edellyttää riittävien selvitysten tekemistä kaavoituksessa.

LAJIKOHTAISTA TARKASTELUA

Suomen yleisin laji, **pohjanlepakko**, esiintyi yleisenä tutkimusalueella. Se esiintyy usein asutuksen lähistöllä sopivan suojaisissa metsiköissä ja toisaalta myös pienissä pihapiireissä, joissa on kuitenkin riittävästi puustoa ympärillä. Suuria ja avoimia alueita pohjanlepakko välttää, joskin se saattaa toisinaan esiintyä myös varsin pienillä metsäkuvioilla vailla rakennuksia.

Isoviiksi-/viiksisiiippoja havaittiin melko niukkana jokaisella inventointikierroksella. Viiksisiiipoista tiedetään Suomessa hyvin vähän, mutta saalistusalueinaan ne käyttävät yleensä suojaisempia metsämaita kuin pohjanlepakot.

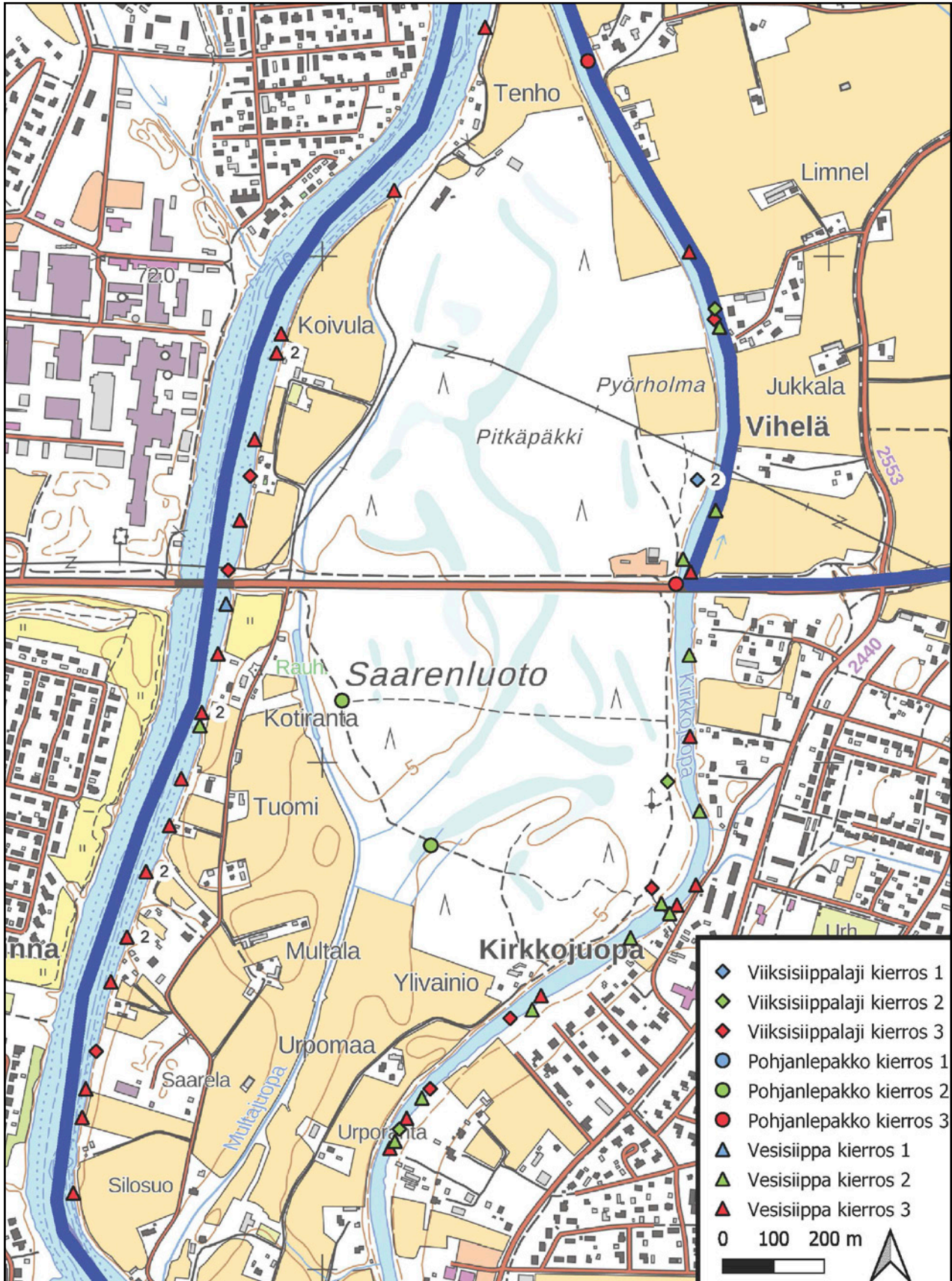
Vesisiippoja havaittiin hyvin runsaasti Kokemäenjoelle ja Kirkkojuovassa. Laji saalistaa nimensä mukaisesti tyypillisesti vedenpinnan tuntumassa, joten se on sidoksissa suojaisiin vesistöihin.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

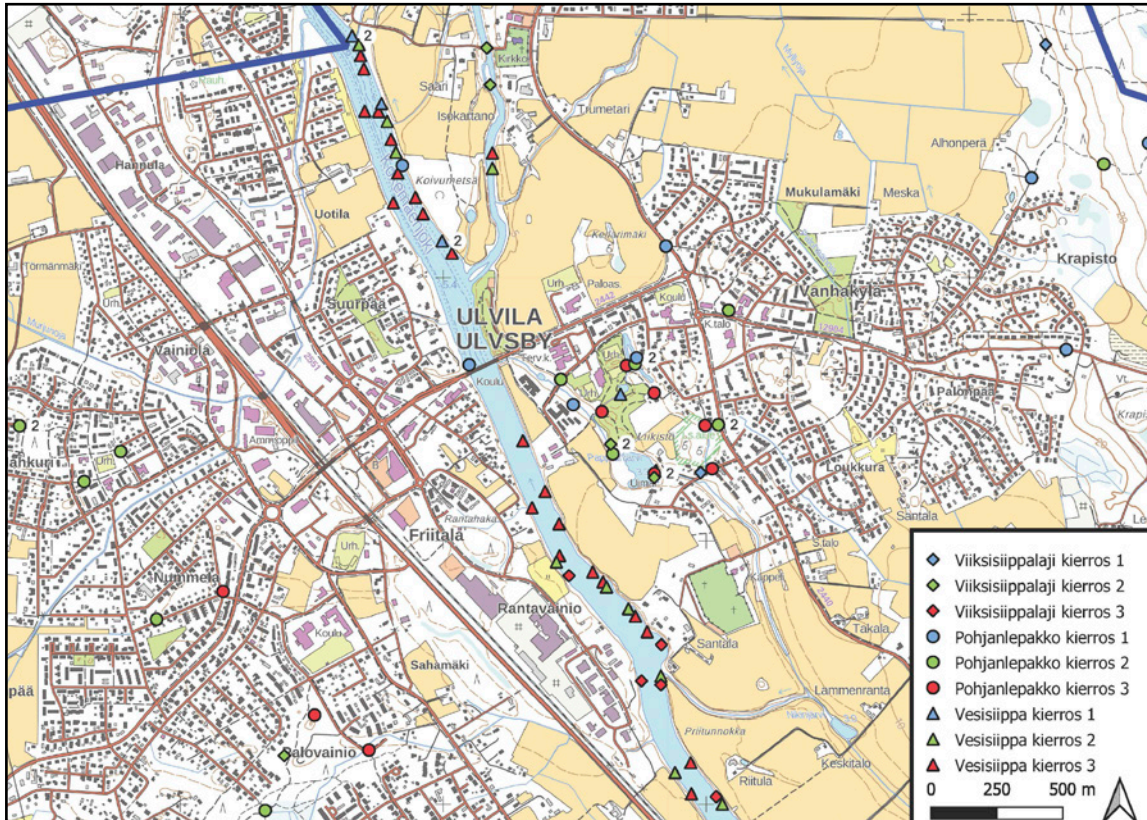
Lepakoiden käyttämät alueet voidaan jakaa kolmeen ryhmään seuraavasti: I) lainsäädännöllä suojatut kohteet, II) erityisen tärkeät kohteet sekä III) monimuotoisuutta tukevat ja turvaavat kohteet. Osa kartoitusten aikana tehdyistä havainnoista koskee yksittäisiä lepakoita, eikä niiden perusteella voida tulkita alueita eri luokituksiin.

Havaintojen perusteella (kuva 7–9) valtaosa Kokemäenjoesta ja Kirkkojuovasta on hyvin merkittäviä lepakkoalueita. Näitä tulee tarkastella kokonaisuutena, sillä erityisesti runsaslukuisena havaitut vesisiipat liikkuvat eri saalistusalueiden välillä. Lepakkomäärät olivat jokien osalta suuria, minkä vuoksi rantavyöhykkeitä voidaan tulkita hyvin laajasti arvoluokkaan II. Se tarkoittaa, että alueet tulee huomioida maankäytössä EUROBATS-sopimuksen mukaisesti. Lisäksi rantavyöhykkeillä on kolmosluokan alueita sekä tärkeitä siirtymäreittejä (kuva 10–11). Arvokkaiden lepakkoalueiden ja siirtymäreittien tärkeimpinä huomioimistoimina voidaan pitää jokirantojen suojaavan puuston säilyttäminen. Lisäksi ranta-alueille ei suositella tehokasta valaistusta, sillä lepakot välttelevät valaistuja alueita. Myös maa-alueilla olevien luokan III kohteet on suositeltavaa huomioida mahdollisuuksien mukaan.

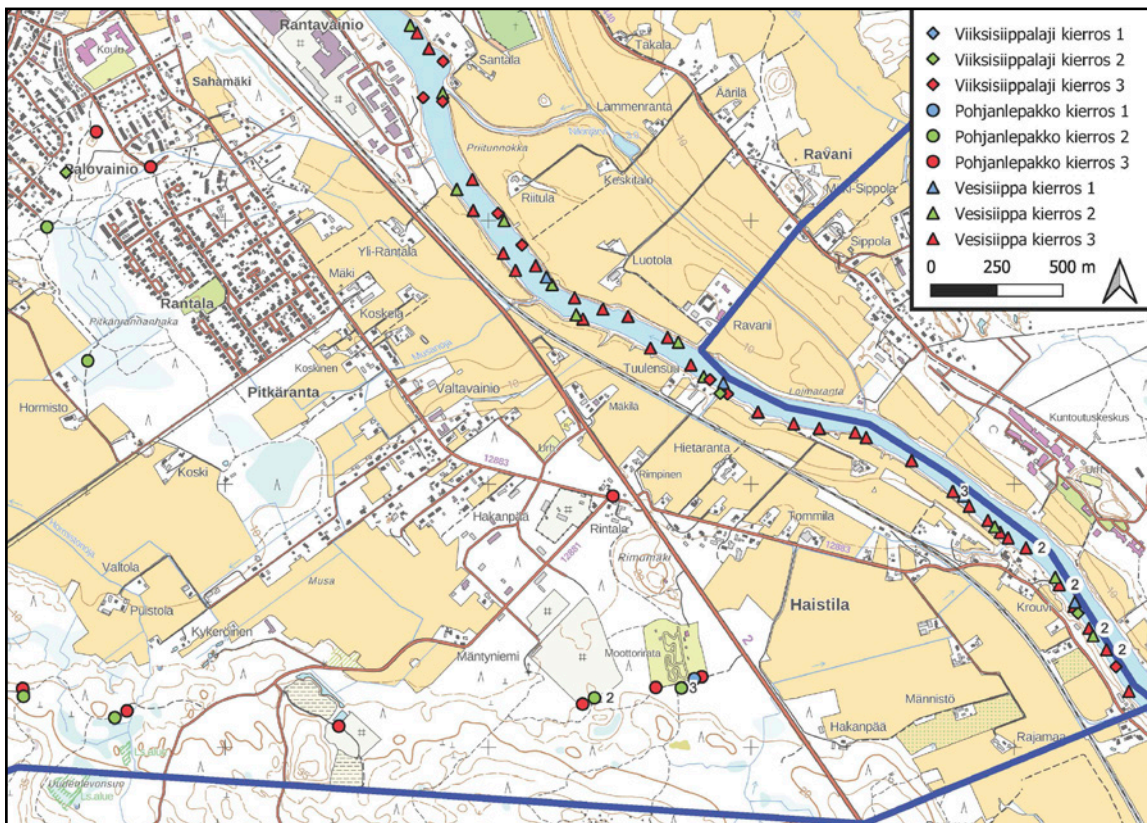
Tuloksia tarkastellessa tulee huomioida, että selvitys on tehty yleiskaavatasoisesti. Arvokkaiden lepakkoalueiden lähelle suunniteltujen maankäyttöhankkeiden osalta tulee tehdä asemakaavatasoiset selvitykset.



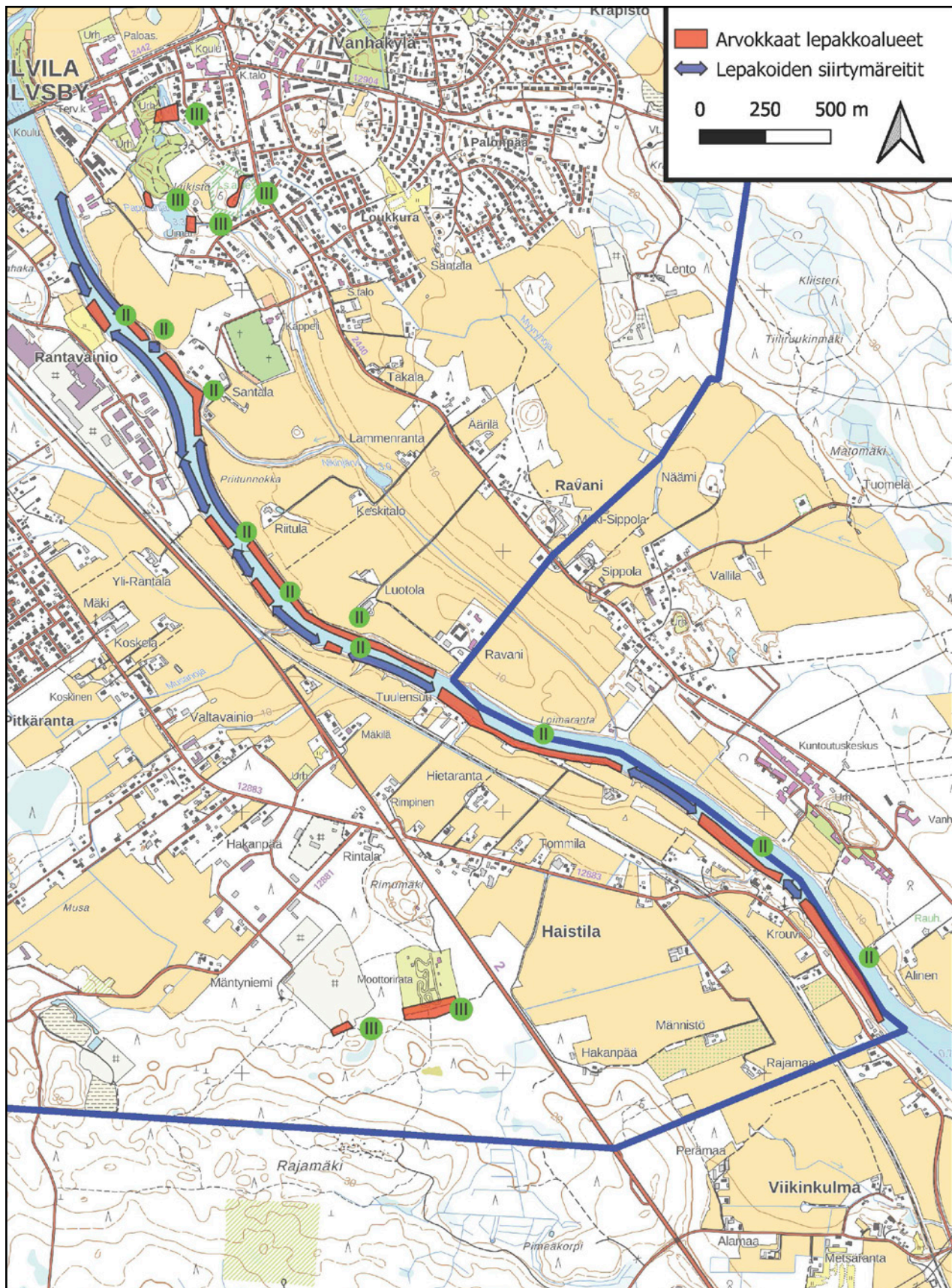
Kuva 7. Lepakkohavainnot alueen pohjoisosassa.



Kuva 8. Lepakkohavainnot alueen keskiosassa.



Kuva 9. Lepakkohavainnot alueen eteläosassa.



Kuva 11. Lepakoille arvokkaat alueet (luokat II ja III) sekä siirtymäreitit alueen eteläosassa.

KIRJALLISUUS

AFRY 2021:

Ulvilan Haistilan tasoristeyksen poiston luontoselvitys.

Ahlman, S. 2021:

Ulvilan Liikistön luontoselvitys sekä hoito- ja käyttösuunnitelma. Ahlman Group Oy.

Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001:

Natura 2000 -luontotyyppiopas. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Barataud, M. 2002:

The World of Bats. Sittelle Publishers. Mens, France.

EUROBATS 2001:

Agreement of the Conservation of Bats in Europe.

Furmankiewicz, J., Kucharska, M. 2009:

Migration of Bats along a Large River Valley in Southwestern Poland.

Journal of Mammalogy 90 (6): 1310–1317.

Hotanen, J-P., Nousiainen, H., Mäkipää, R., Reinikainen, A., Tonteri, T. 2008:

Metsätyypit – opas kasvupaikkojen luokitteluun. Metsäkustannus.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kempainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Jokinen, A., Nygren, N., Haila, Y. & Schrader, M. 2007:

Yhteiselo liito-oravan kanssa. Liito-oravan suojelun ja kasvavan kaupunkiseudun

maankäytön tarpeiden yhteensovittaminen. Suomen ympäristö 20/2007. Pirkanmaan ympäristökeskus.

Karhu, K. 2001:

Ulvilan keskustaajaman alueen luontoselvitys. Tutkimusraportti 1/2001. Turun yliopisto.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.) 2018:

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Suomen ympäristökeskus ja

Ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. Osa 1.

Kovar, R., Brabec, M., Vita, R. & Bocek, R. 2009:

Spring migration distances of some Central European amphibian species.

Amphibia-Reptilia 30: 367–378.

Kwet, A. 2009:

European Reptile and Amphibian Guide. New Holland Publishers. United Kingdom.

Lappalainen, M. 2003:

Lepakot. Toinen painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Meriluoto, M. & Soininen, T. 2002:

Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. 2. painos. Metsälehti kustannus. Helsinki.

Metsäkeskus 2023:

Erityisen tärkeät elinympäristökuviot. Viitattu 26.9.2023.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005:

Suuri Pohjolan Kasvio. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö.

Pöntinen, B. 2001:

Liito-orava, Flygekcorren. Omakustanne. Vaasa.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008:

Suomen luontotyyppejen uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2.

Saurola, P., Valkama, J. & Velmala, W. 2013:

Suomen Rengastusatlas. Osa 1. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. Helsinki.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Suomen Lajitietokeskus 2023:

Viitasammakko-, liito-orava- ja tutkilokasvihavainnot (<https://laji.fi>). Viitattu 26.9.2023.

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2023:

Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Valkama, J., Saurola, P., Lehtikoinen, A., Lehtikoinen, E.,

Piha, M. Sola, P., & Welmala, W. 2014:

Suomen Rengastusatlas. Osa II. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. Helsinki.

Ympäristöministeriö a) luontodirektiivin II, IV ja V -liitteiden lajit

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi#a7>.

Ympäristöministeriö 2001:

Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojele Suomessa. Suomen ympäristö 459. Oy Edita Ab. Helsinki.

Ympäristöministeriö 2005:

Liito-oravan huomioon ottaminen kaavoituksessa. Moniste 16 s.




Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

