

Luontoselvitys 2023

Lepaan suunnan osayleiskaava, Hattulan kunta



Muutosluettelo

Versio	Päiväys	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	1.12.2023	Luonnos	Suvi Hakulinen	Suvi Hakulinen
2	8.12.2023	Valmis	Suvi Hakulinen	Suvi Hakulinen

Sweco Finland Oy	2661738-3
Projekti	Hattulan suunnan osayleiskaava, luontoselvitys
Työnumero	25009447
Asiakas	Hattulan kunta
Tekijä	Aija Degerman ja Heidi Verkkosaari
Päiväys	8.12.2023
Dokumenttiviite	Lepaa_luontoselvitys2023_Sweco_tark.docx

1.	Johdanto	4
2.	Aineisto ja menetelmät	5
2.1	Kasvillisuus ja luontotyytit	5
2.2	Viitasammakko	6
3.	Tulokset	8
3.1	Maa- ja kallioperä sekä topografia	8
3.2	Pinta- ja pohjavedet	11
3.2.1	Pintavedet	11
3.2.2	Pohjavesialueet	12
3.3	Kasvillisuuden yleiskuvaus	12
3.3.1	Metsät ja suot	12
3.3.2	Kulttuuriympäristöt	15
3.3.3	Vedet ja rannat	15
3.4	Luontodirektiivin liitteen IV lajit	16
3.4.1	Viitasammakko	16
3.4.2	Korennot	20
3.4.3	Lepakot	20
3.4.4	Liito-orava	20
3.5	Linnusto ja muu eläimistö	22
3.6	Alueen luonnonarvot	23
3.6.1	Luontokohteiden arvottaminen	23
3.6.2	Suojelualueet ja muut luonnon arvoalueet	25
3.6.3	Luonnonmuistomerkit	27
3.6.4	Muut arvokkaat luontokohteet	27
3.6.5	Arvokas lajisto	41
3.7	Ekologiset yhteydet	43
3.8	Vieraslajit	45
4.	Yhteenveto ja suositukset	48
5.	Lähteet	49

LIITTEET:

Liite 1 Arvokkaat luontokohteet 1/3

Liite 1 Arvokkaat luontokohteet 2/3

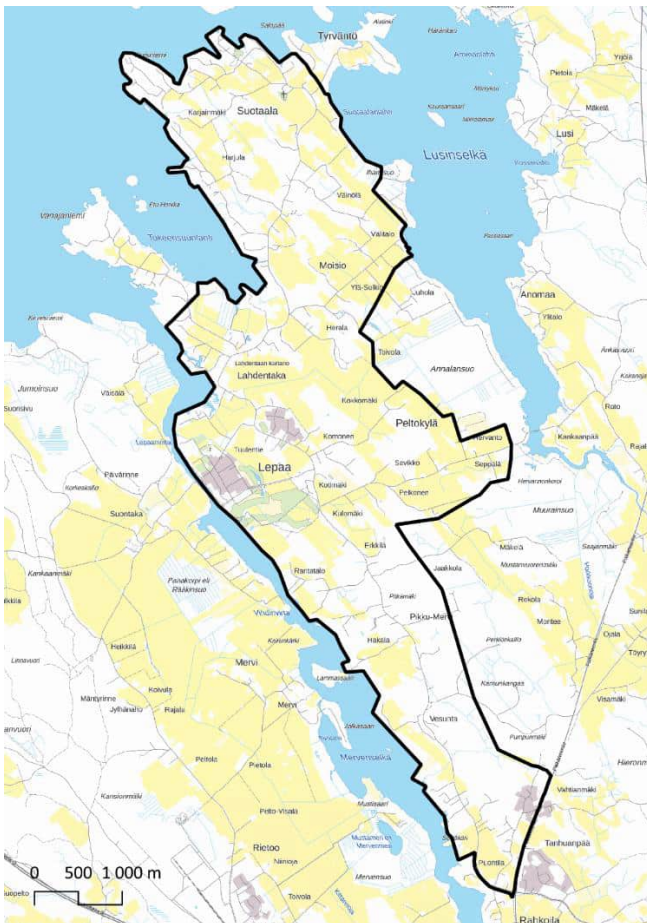
Liite 1 Arvokkaat luontokohteet 3/3

1. Johdanto

Luontoselvitys on laadittu Hattulan kunnan Lepaan suunnan osayleiskaavoitusta varten. Lepaan suunnan osayleiskaavan tarkoitus on ohjata suunnittelualueen rakentumista, asemakaavoittamista ja yhdyskuntateknistä suunnittelua yleispiirteisenä rakenneosayleiskaavana. Kaavoitettava alue kattaa alueet Rahkoilasta Lepaan kautta aina Petäykseen.

Luontoselvityksessä kuvataan luonnon yleispiirteet ja luontoarvojensa puolesta huomioitavat kohteet sekä ekologiset yhteydet ja yhteystarpeet. Luontoselvityksen maastokäynnit on kohdistettu alueille, joille kaavassa osoitetaan muuttuvaa maankäyttöä ja joilla esitietojen perusteella on arvioitu olevan erityisiä luonnon kannalta merkittäviä kohteita ja/tai arvokasta lajistoa. Luontoselvitys painottuu kasvillisuuteen, mutta maastokäynneillä on tarkasteltu alueen arvoa myös eläimistön, erityisesti luontodirektiivin liitteen IV a lajien kannalta. Luontodirektiivin liitteen IV lajin viitasammakon esiintymistä on kartoitettu erillisellä lisääntymisaikaisella selvityksellä niillä alueilla, joille kaavassa on osoitettu ranta-alueille muuttuvaa maankäyttöä. Ekologisia yhteyksiä on tarkasteltu sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelun että maastokäyntien pohjalta. Raportissa kuvataan käytetyt menetelmät, esitellään alueen luonnon ja kasvillisuuden yleispiirteet sekä arvokkaat luontokohteet ja huomionarvoinen lajisto ja annetaan suosituksia maankäytön suunnitteluun luontoarvojen huomioimiseksi. Arvokkaat alueet ja kohteet on rajattu ja esitetty kartoilla (liite 1, kartat 1–3). Kaava-alueen raja on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 1).

Luontoselvityksen on tehnyt FM biologi Aija Degerman ja MMM ekologi Heidi Verkkosaari viitasammakkoa koskien.



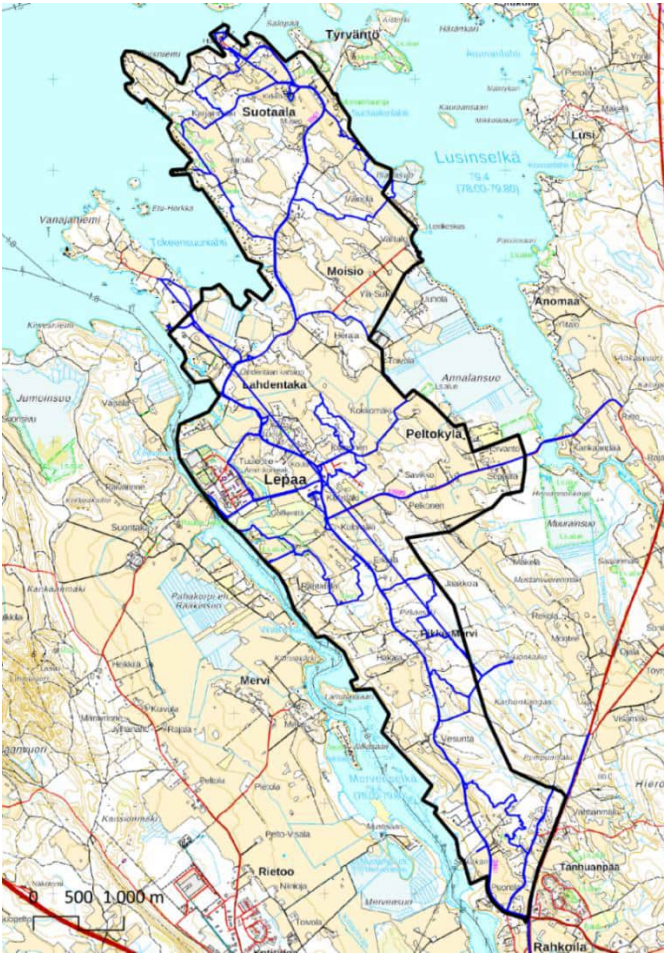
Kuva 1. Lepaan suunnan osayleiskaava-alueen raja-
aus.

2. Aineisto ja menetelmät

2.1 Kasvillisuus ja luontotyytit

Luontoselvityksessä on kuvattu luonnon ja kasvillisuuden yleispiirteet sekä luontoarvojen puolesta huomioitavat kohteet ne arvottaen ja annettu suositukset luontoarvojen huomioimiseksi. Maastokäynnit alueelle on tehty 12.–14.6.2023. Luontoselvityksen maastokäynnit on kohdistettu alueille, joille kaavassa osoitetaan muutuvaa maankäyttöä ja joilla esitietojen perusteella on arvioitu olevan erityisiä luonnon kannalta merkittäviä kohteita ja/tai arvokasta lajistoa. Selvityksessä kuljetut reitit on esitetty kuvassa alla (Kuva 2). Selvityksen lähtötietoina on käytetty Maanmittauslaitoksen peruskarttoja ja ilmakuvia, ympäristöhallinnon, Metsäkeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen avoimia aineistoja sekä Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannan tietoja huomioitavasta lajistosta. Tietopyyntö laji.fi käyttörajoitettuun aineistoon on tehty 5.5.2023 ja vieraslajien osalta 22.11.2023. Metsähallitukselta on saatu käyttöön perinnebiotooppien inventoinnin päivityksen paikkatietoaineisto joulukuussa 2023. Kaikki käytetyt lähteet on lueteltu selvityksen lopussa.

Arvokkaita luontokohteita ovat mm. luonnonsuojelulain, metsälain ja vesilain mukaiset suojellut luontotyytit, uhanalaiset luontotyytit ja muut kasvillisuudeltaan huomionarvoiset kohteet ja lajiesiintymät, kuten luontodirektiivin mukaisten, erityisesti suojeltavien, Suomen kansainvälisten vastuulajien, uhanalaisten ja muiden huomionarvoisten lajien esiintymät. Luontokohteet ja lajiesiintymät on rajattu kartalle ja kuvattu raportissa. Arvokkaat kohteet on esitetty liitteen 1 kartoilla 1–3.



Kuva 2. Selvityksessä kuljetut reitit (GPS).

2.2 Viitasammakko

Viitasammakkojen esiintymistä selvitettiin Lepaan ja Tyrvännön Petäyksen alueelta. Selvitetyt alueet on esitetty kuvissa alla (Kuva 3, Kuva 4).

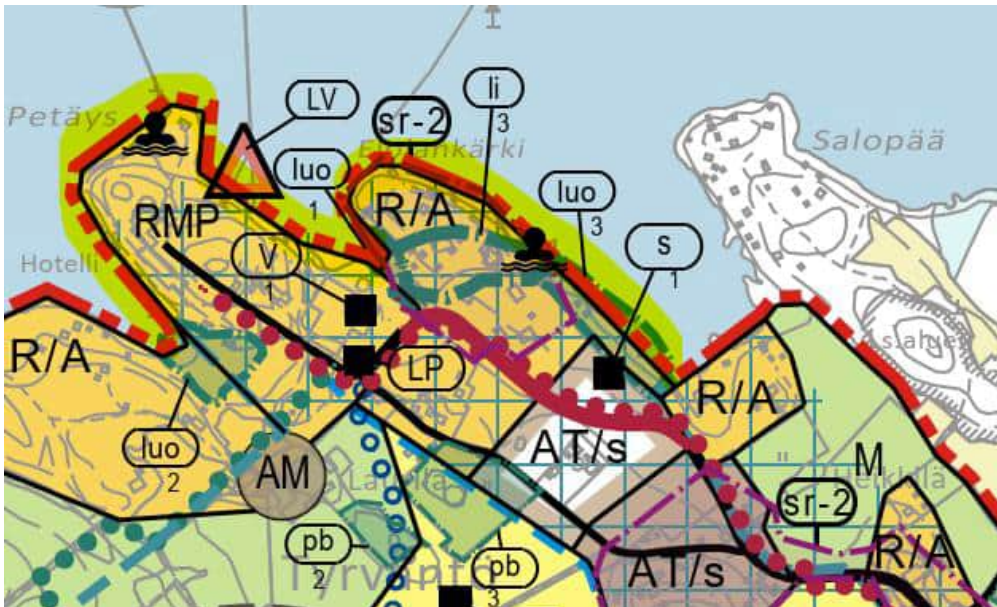
Selvitys tehtiin kahdella maastokäynnillä (10.5. ja 19.–20.5.), jotka ajoitettiin viitasammakon arvioituun kutu-aikaan. Ensimmäinen maastokäynti tehtiin 10.5.2023 klo 21.30-23.50 lämpötila oli +13-9°C. Sää selvitysalueella oli lähes pilvetön ja tuulta oli 1-3 m/s. Toinen maastokäynti tehtiin 19.-20.5.2023 klo 21.50-00.30. Lämpötila oli +11-7°C. Sää oli pilvetön ja tuulta oli 1-3 m/s. Viitasammakkoselvitys tehtiin kulkemalla läpi selvitysalueen potentiaalisimpien seisovan veden altain vieret, vesistöjen rannat ja suurempien ojien varret.

Viitasammakoiden kutu alkaa Etelä-Suomessa yleensä noin 20. huhtikuuta ja pohjoiseen mentäessä myöhemmin. Koiraat ovat hyvin äänessä tavallisesti kahden-kolmen viikon ajan (Sierla ym. 2004). Vuonna 2023 huhtikuun sää oli vaihteleva, lämpötilan ollessa välillä ajankohtaan nähden tavanomaista kylmempi, mikä myöhästytti sammakoiden kudun alkua ja hankaloitti viitasammakkojen kutuajankohdan arviointia. Talvi oli ollut runsasluminen ja sää viileni huhtikuun lopussa vapuksi, joten viitasammakon kudun arvioitiin sijoittuvan toukokuun alun ja puolivälin paikkeille. Selvitysajankohta oli ajankohdaltaan ja säätiloiltaan otollinen.

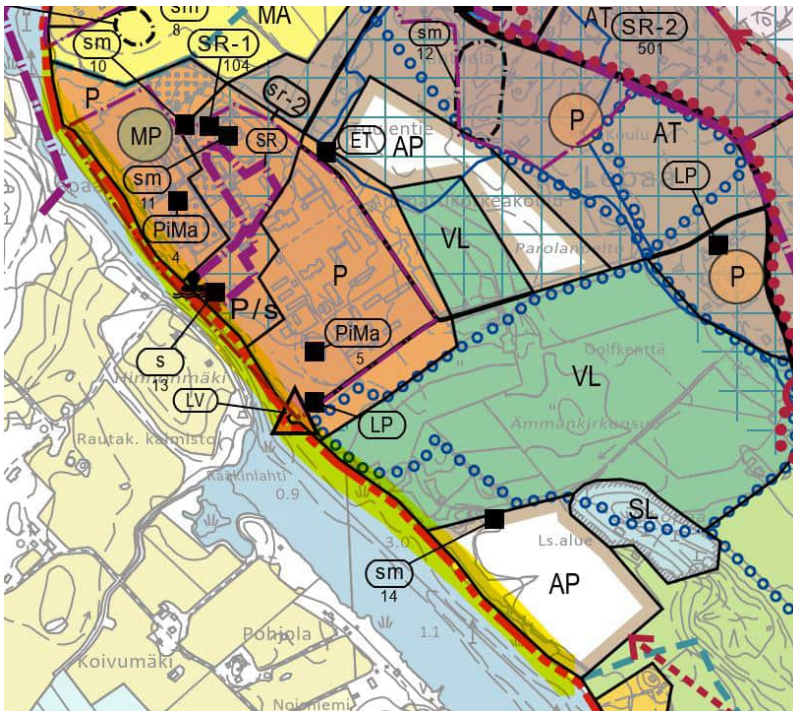
Viitasammakko (*Rana arvalis*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin mukaan luontodirektiivin liitteen IV (a) "tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää." Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaiaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koiraila on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu

tapahtuvat ja joissa nuijapääät elävät. Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Kutualueilla olevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä. Lisäksi lisääntymis- ja levähdyspaikan välittömässä läheisyydessä tulee olla levähdyspaikaksi ja ravinnonhakuun soveltuvaa ympäristöä. Tällaisten alueiden rajaukset harkitaan tapauskohtaisesti. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Suomessa viitasammakon levinneisyys painottuu maan etelä- ja keskiosiin, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta (Nieminen & Ahola, 2017). Suomessa viitasammakko vaikuttaa olevan runsaimmillaan luonnontilaisessa elinympäristössä, mm. soilla, ja harvalukuisimmillaan kaupunkiympäristöissä. Lajin levinneisyyden ja runsauden arviointia vaikeuttaa vaikea tunnistettavuus, varsinkin kutuajan ulkopuolella. Viitasammakko voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Matala ääni hukkuu helposti taustameluun ja kuuluu hyvälläkin säällä vain noin 100 metrin päähän. (Nieminen & Ahola, 2017.)



Kuva 3. Petäyksen ja Elolankärjen alueella sijaitseva rantaosuus viitasammakkojen selvitysalueesta merkitty karttaan keltaisella.

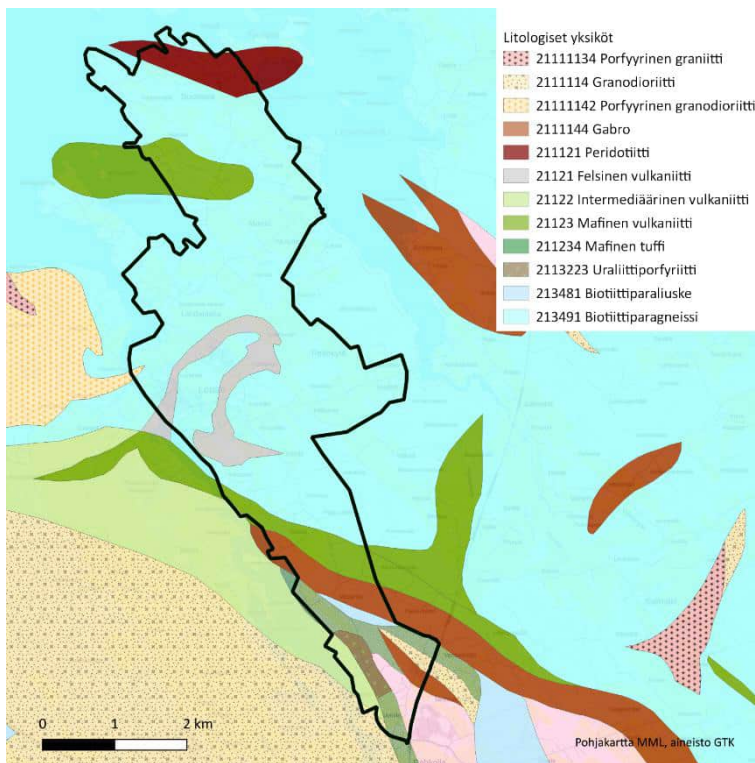


Kuva 4. Lepaan alueella sijaitseva rantaosuus viitasammakkojen selvitysalueesta merkitty karttaan keltaisella.

3. Tulokset

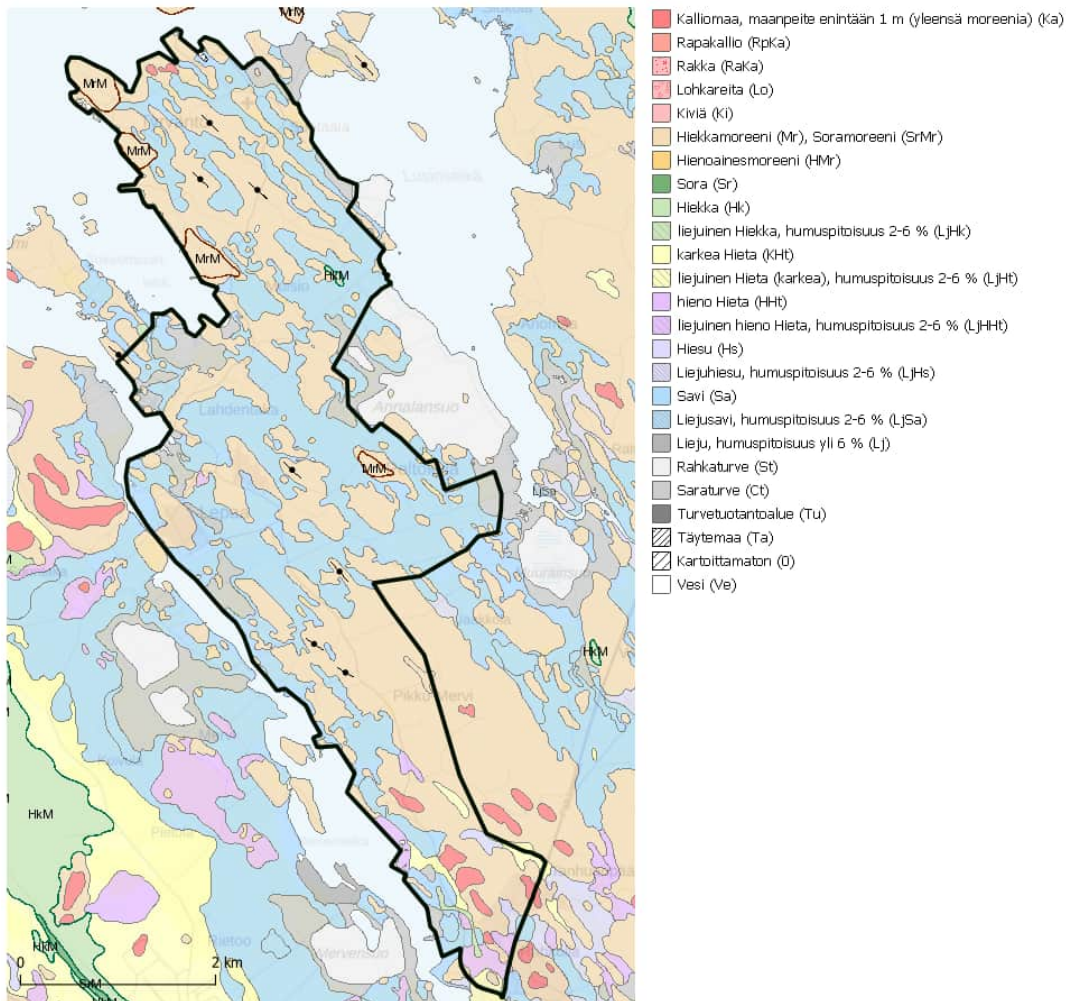
3.1 Maa- ja kallioperä sekä topografia

Kallioperä kaava-alueella on suurimmalta osin biotiittiparagneissiä. Alueen kallioperä on esitetty kuvassa alla (Kuva 5).



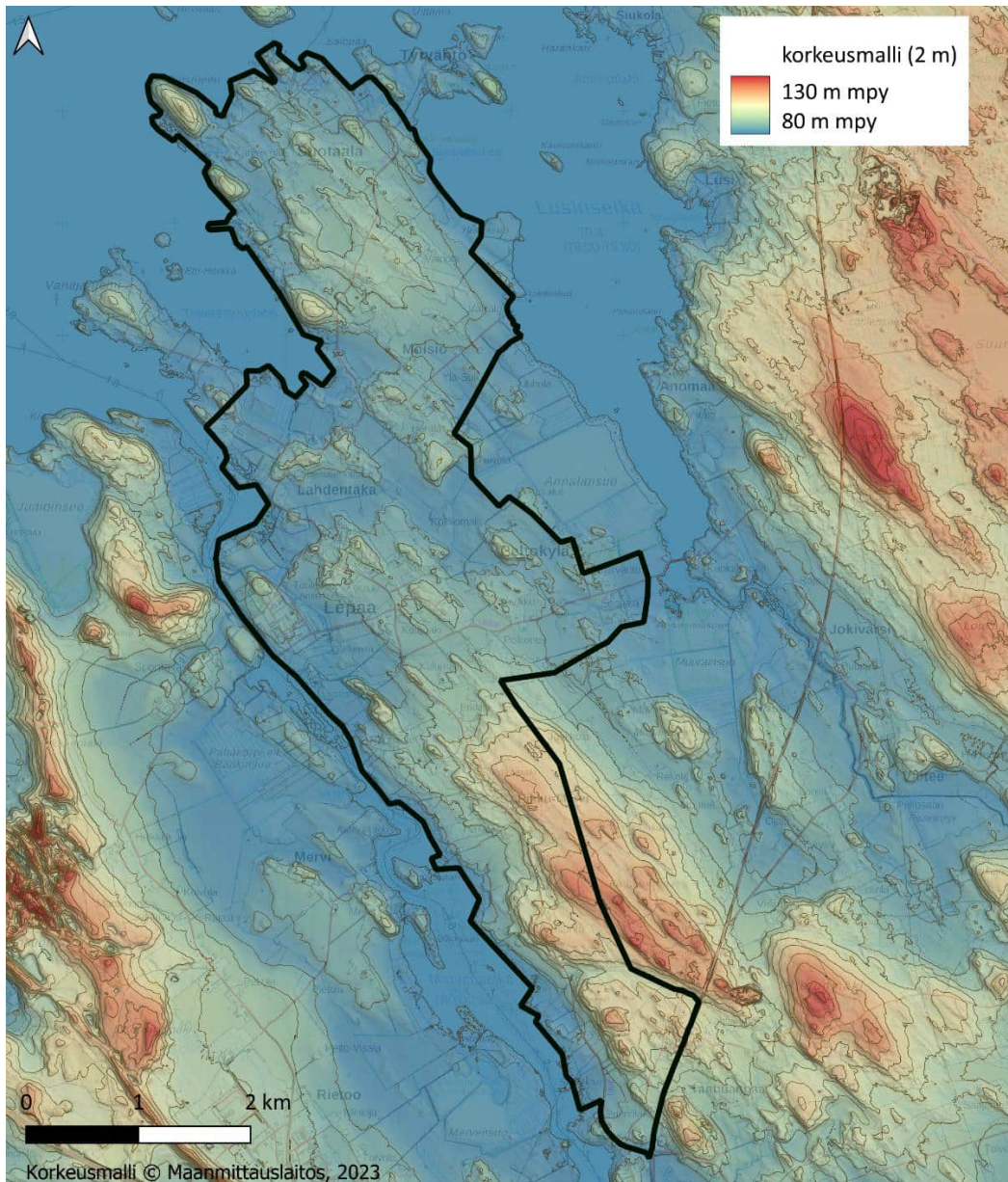
Kuva 5. Kaava-alueen kallioperä.

Kaava-alueen maaperä on korkeimmilla kohdin hiekkamoreenia. Tyrvännön alueella ja Peltokylässä on moreenimuodostumia (merkintä Mrm, Kuva 6), drumliineja, joissa pinta- ja pohjamaalaji ovat hiekkamoreenia. Moreenikumpareiden väliin jää tasaisempia alueita, joilla maaperä on savea. Soilla maaperä on saraturvetta. Tyrvännössä, kaava-alueen pohjoispäässä ja Pikku-Mervin alueella on pienialaisia kalliopaljastumia. Hiekkamuodostumia on hyvin vähän ja ne ovat pienialaisia. Kaava-alueen maaperä on esitetty kuvassa alla (Kuva 6).



Kuva 6. Kaava-alueen maaperä (GTK 1:20 000).

Kaava-alueen korkeimmat kohdat ovat alueen eteläosassa, jossa maasto nousee 120 metriä merenpinnan yläpuolelle. Alueen pinnanmuodot ovat suuntautuneet luoteesta kaakkoon. Maastonmuodot ovat loivasti kumpuilevia. Alavinta maasto on kaava-alueen keskiosassa Lepaan-Lahdentaan-Peltokylän alueella, jossa on laajoja peltoaukeita. Alueen korkeusmalli on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 7).



Kuva 7. Korkeusmalli 2 m (Maanmittauslaitos). Kaava-alueen korkeimmat kohdat sijaitsevat alueen eteläosassa.

3.2 Pinta- ja pohjavedet

3.2.1 Pintavedet

Kaava-alue sijaitsee Vanajaveden työntyvällä niemellä. Länsipuolella on Mervenselkä ja sen pohjoispuolella kapeat jokimaiset Vihdivirta ja Lepaanvirta. Kaava-alueen luoteispuolella on Tokeensuunlahti ja itäpuolella Lusinselkä. Alueella ei ole muita luontaisia vesistöjä. Kaava-alueella on pieniä kaivettuja lammikoita Lahdentaan Porttilassa, Suomelassa ja Pulkin alueella sekä rakenteilla olevan ratsastuskeskuksen alueella. Myös Lepaan golfkentän alueella on kaivettuja lampia ja oja.

Vanajaveden säännöstely ja ulkoinen kuormitus ovat muuttaneet voimakkaasti järven tilaa. Kaava-alueella Vanajaveden tila on järvien ekologisen tilan luokittelun mukaan Vanajaveden järviolueella tyydyttävä ja Miemanselän-Lepaanvirran alueella välttävä (vesikartta.fi).

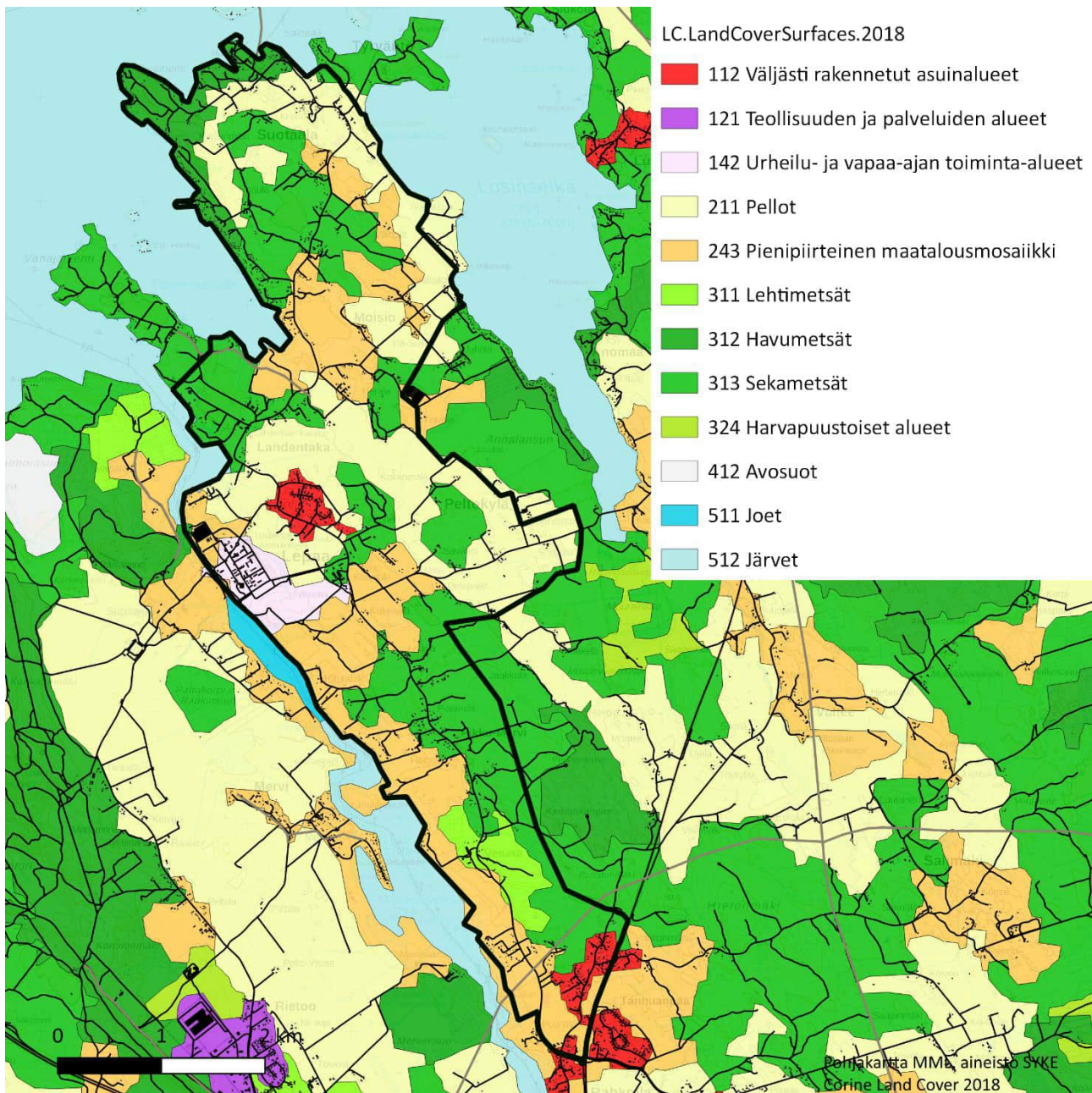
3.2.2 Pohjavesialueet

Alueella ei ole pohjavesialueita. Lähin luokiteltu pohjavesialue on Tenhola (luokka I) noin 1, 2 km etäisyydellä alueen länsipuolella.

3.3 Kasvillisuuden yleiskuvaus

3.3.1 Metsät ja suot

Kaava-alueen pinta-alasta iso osa on peltoa. Pellot on raivattu savimaille. Metsää on moreenimailla alueen pohjoisosassa ja itäpuolella sekä laajemmin kaava-alueen eteläosassa jatkuen sen ulkopuolelle. Alueen maankäyttöluokat on esitetty kuvassa alla (Kuva 8).



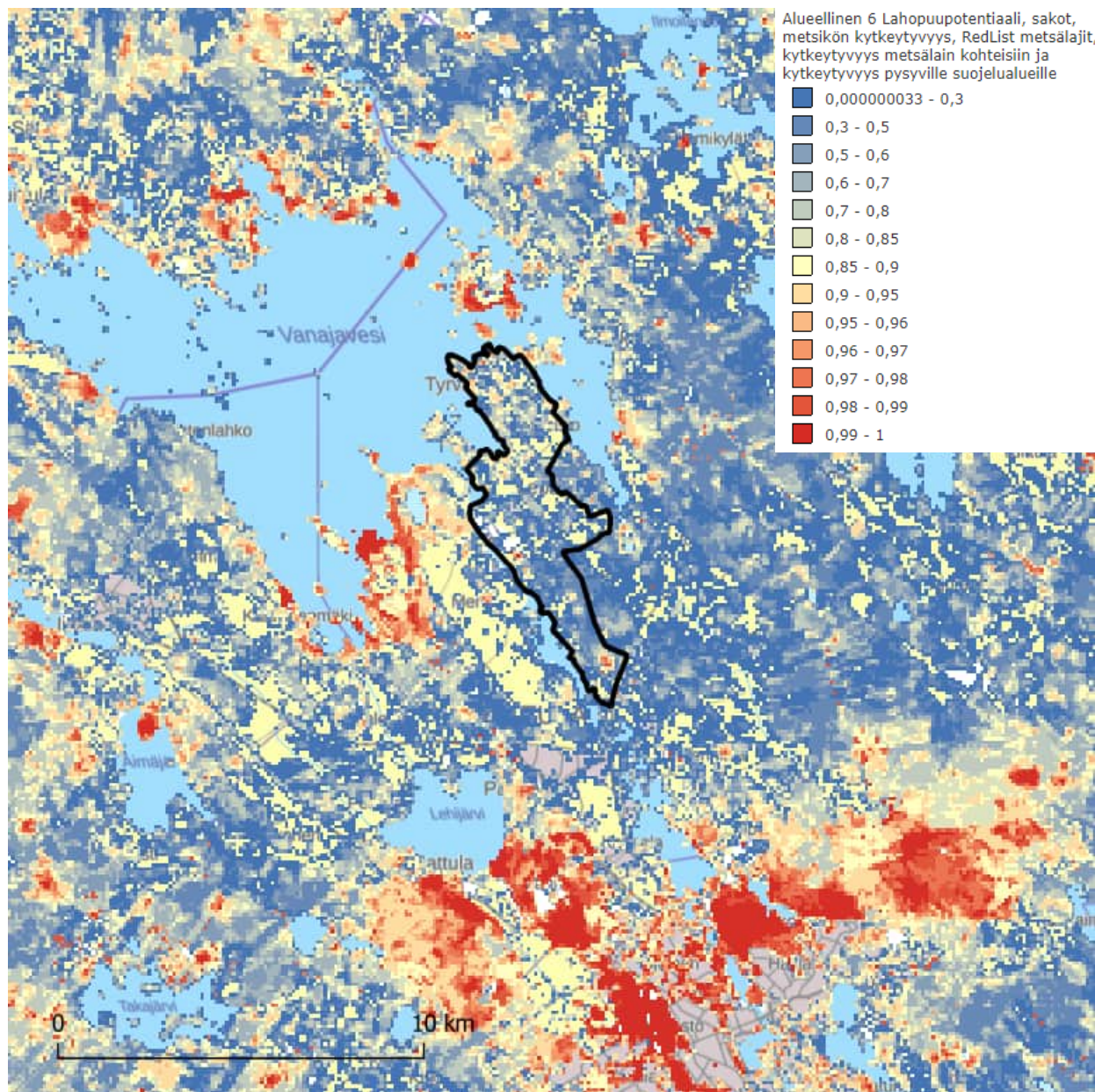
Kuva 8. Alueen maankäyttöluokat Corine Land Cover 2018-aineiston mukaan.

Suurin osa alueen metsäpinta-alasta on kasvupaikkatyybiltään lehtoa ja lehtomaista kangasta. Tuoretta kangasta ja vähäisesti kuivahkoa kangasta on alueen eteläosassa. Metsät ovat kuusivaltaisia. Myös lehtimetsiä on runsaasti. Metsät ovat talouskäytössä ja iältään nuoria. Vanhempaa puustoa on vain paikoin. Kaava-alueella on runsaasti lehtimetsiä. Monin paikoin nämä ovat vanhoja laidunmaita. Umpeenkasvaneita ja metsittyneitä peltoja on paikoin.

Kaava-alue sijaitsee eteläborealisella kasvillisuusvyöhykkeellä ja Etelä-Hämeen lehtokeskuksen alueella. Häme on jalojen lehtipuiden esiintymisalueita. Huomionarvoinen laji on Vanajaveden rannoilla kasvava kynäjalava, josta on kaava-alueeltakin useita havaintoja. Tyrvännön kirkon seudun pohjoisrannoilla kynäjalavaa

kasvaa runsaasti. Tokeensuunlahden tiheään rakennetulla itärannalla kynäjalava on vähentynyt (Järventausta 2019). Tyypillinen kynäjalavan kasvupaikka on kivikkoinen, tervaleppä- tai harmaaleppä- ja tuomivaltainen rantalehto. Kaava-alueen keskiosassa sijaitsee luonnonsuojelualue Vahopään lehmusalue ja kaava-alueen pohjoisosassa Mäenpään pähkinärinne, jotka molemmat ovat luontotyyppien suojelualueita. Jalopuumetsiköt ja pähkinäpensaslehdot ovat luonnonsuojelulain mukaan suojeltuja luontotyyppejä.

Metsäluonnon monimuotoisuutta tarkastelevan Zonation-analyysin avulla voidaan tarkastella kaava-alueen metsien monimuotoisuutta alueellisella tasolla. Alueellisen Zonation-analyysin tulos (SYKE, 2018) on esitetty kuvassa alla (Kuva 9). Monimuotoisimmat metsäalueet sijoittuvat kaava-alueen länsipuolelle ja etelään Hattulan ja Hämeenlinnan keskustojen ympärille. Kaava-alueella monimuotoisimpina alueina erottuvat Tyrvännön niemen pohjoiskärki, luonnonsuojelualue keskiosassa ja kaava-alueen eteläosan metsäalueen keskiosat.



Kuva 9. Suomen ympäristökeskuksen metsäluonnon monimuotoisuutta tarkasteleva Zonation-analyysi (SYKE 2018, alueellinen taso 6). Kaava-alue on esitetty mustalla rajauksella.

Kaava-alueella ei ole avosoita, mutta aivan alueen itäpuolella Vanajaveden rannassa on laajempia suoalueita; Annalansuo ja Muurainsuo sekä pienempi Ihanasuo. Näillä on ojitettuja alueita, mutta myös luonnontilaisia osia ja alueella on useita luonnonsuojelualueita. Kaava-alueen suot ovat pienialaisia soistumia, jotka on enimmäkseen ojitettu. Suot ovat kuivatettuja korpia. Ihanasuon laiteilla on ojitettua mäntypuustoista rämettä.

Kaava-alueella on kolme metsälain 10 § mukaista erityisen tärkeää elinympäristöä Metsäkeskuksen kuviotietojen mukaan. Kaksi näistä on pienveden välittömiä lähiympäristöjä ja yksi suoelinympäristö. Nämä kohteet esitellään tarkemmin kappaleessa 3.6.4.1 (kohteet 17-19, 23 ja 24) ja kohteiden sijainnit on esitetty liitteessä 1 (kartta 3).

3.3.2 Kulttuuriympäristöt

Vanajaveden laakso ja Aulanko ovat valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta (VAMA 2021). Vanajaveden laakson ja Aulangon valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta kuvataan seuraavasti: ”Alueen rakennushistoriallisia kiintopisteitä ovat Hämeen linna, Hattulan keskiaikainen kirkko, kartanot puistoineen sekä vanhat hämäläistalot. Kokonaisuutta rikastavat arvokkaat luontokohteet, perinnebiotoopit sekä mäkialueet, joilta aukeaa harmonisia näkymiä Vanajaveden selälle ja Vanajaveden laakson kulttuurimaisemiin”. Hämäläisen kulttuuriympäristön merkittävimmät tihentymät sijaitsevat suurten vesireittien varrella. Kaava-alueella, kuten Kanta-Hämeessä muutenkin viljelyyn sopiva maa on lähes kokonaisuudessaan peltolina, ja asutus on kehittynyt niille alueille, missä olosuhteet ovat olleet ihmisasutukselle edullisimmat. Maaperältään karut ja vaikeasti muokattavat ylänköalueet ovat jääneet metsäisiksi. Vanajaveden kaakkoisrannalla useiden keskiajalla perustettujen kartanoiden maat muodostavat laajan yhtenäisen viljelymaiseman. Kaava-alueella on Hattulassa sijaitsevien Lahdentaan, Suontaan, Lepaan, Merven ja Vesunnan kartanoiden yhteydessä viljelysten ohella runsaasti puistoalueita sekä puukujanteita eri aikakausilta. Vanajaveden laakson ja Aulangon maisema-alueella on lukuisia perinnebiotooppeja, joiden nostavat niiden kulttuurihistoriallinen monikerroksisuus ja luontotyyppien runsaus. Alueen maaseutumaisemaa monipuolistaa suotuisan paikallisilmaston mahdollistama puutarhaviljelykulttuuri (VAMA 2021).

3.3.3 Vedet ja rannat

Vanajaveden rantakasvillisuus on yleisesti rehevää. Monin paikoin on ruovikoita ja vieraslaji isosorsimo muodostaa tiheitä rantakasvustoja. Runsaskasvuistoilla rannoilla on myös laajoja kelluslehti-, järvikorte- ja kaislakasvustoja. Runsaskasvustoilla rannoilla elää usein rikas eliöstö, johon kuuluu luonto- ja lintudirektiivin lajeja sekä uhanalaisia ja muita huomionarvoisia lajeja (Kekki Ja Metsänen 2015).

Petäyksen alueella rannalla on tervaleppälehtoa ja sen edustalla avoluhtaa (Häyhä 2012). Kaava-alueen länsirannalla on metsäistä kangasmaan rantaa. Alavimmilla kohdin on luhtarantoja. Kuivemmat alueet ovat olleen hyvää rakennusmaata ja alueella onkin runsaasti loma-asutusta. Ranta on korkea ja jyrkkä myös Lepaanvirran-Vihdinvirran alueella. Alueella on Lepaan puutarhaopisto ja rantaan saakka ulottuvia peltoja. Mervenselällä

on alavaa luhtaista ja soistunutta rantaa. Kaava-alueen itäpuolella Lusin selän rannoilla on vaihdellen lehti-
puustoisia rantoja, luhtaa ja korkeampia rannan osuuksia, joilla on asutusta tai loma-asutusta.

3.4 Luontodirektiivin liitteen IV lajit

3.4.1 Viitasammakko

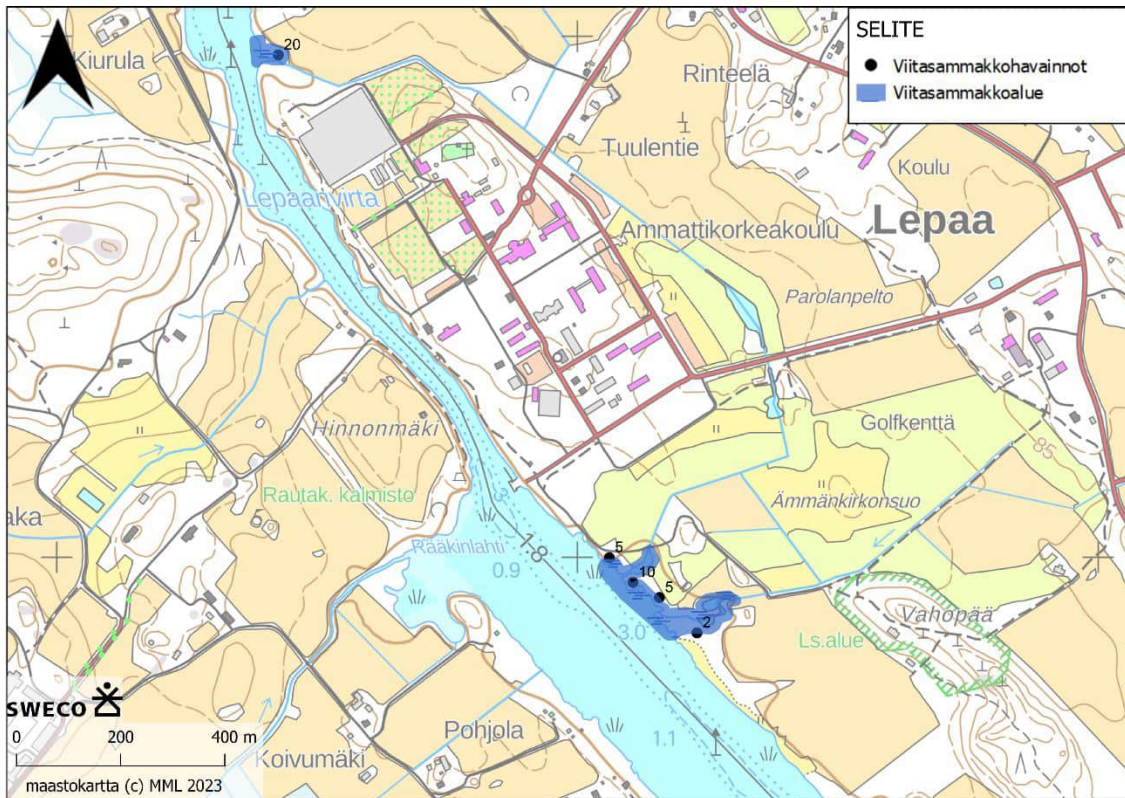
Selvitysalueelta löytyi Suomen Lajitietokeskuksen eli Laji.fi:n (2023) tietokantatiedoista aiempia havaintoja vii-
tasammakoista. Viitasammakkoja on Laji.fi:n mukaan tavattu aiemmin Lepaanvirran rannoilla samoilla alueilla,
kuin tässä viitasammakkoselvityksessä (Kuva 10). Tyrvännön-Suotaalan alueella havaintoja on tehty Laji.fi
tietokannan mukaan aiemmin Suotaalanlahden rannoilta, mutta Petäyksen ja Elolankärjen alueilta ei ole aiem-
pia viitasammakkohavaintoja.

Selvityksen maastokäynneillä havaittiin soidintavia viitasammakkoita Lepaalla golfkentän lammilla ja Lepaan-
virran rannoilla sekä Tyrvännössä Elolankärjen ja Petäyksen välisellä ruohottuneella lahdella. Viitasammakkoita
havaittiin molemmilla maastokäynneillä kaikilla näillä alueilla, mutta kutevien sammakkojen määrät vaihtelivat
jonkin verran kartoituskäyntien välillä. Viitasammakkohavainnot ja viitasammakon lisääntymis- ja levähdys-
paikkarajaukset on esitetty alla kuvissa (Kuva 10, Kuva 11).

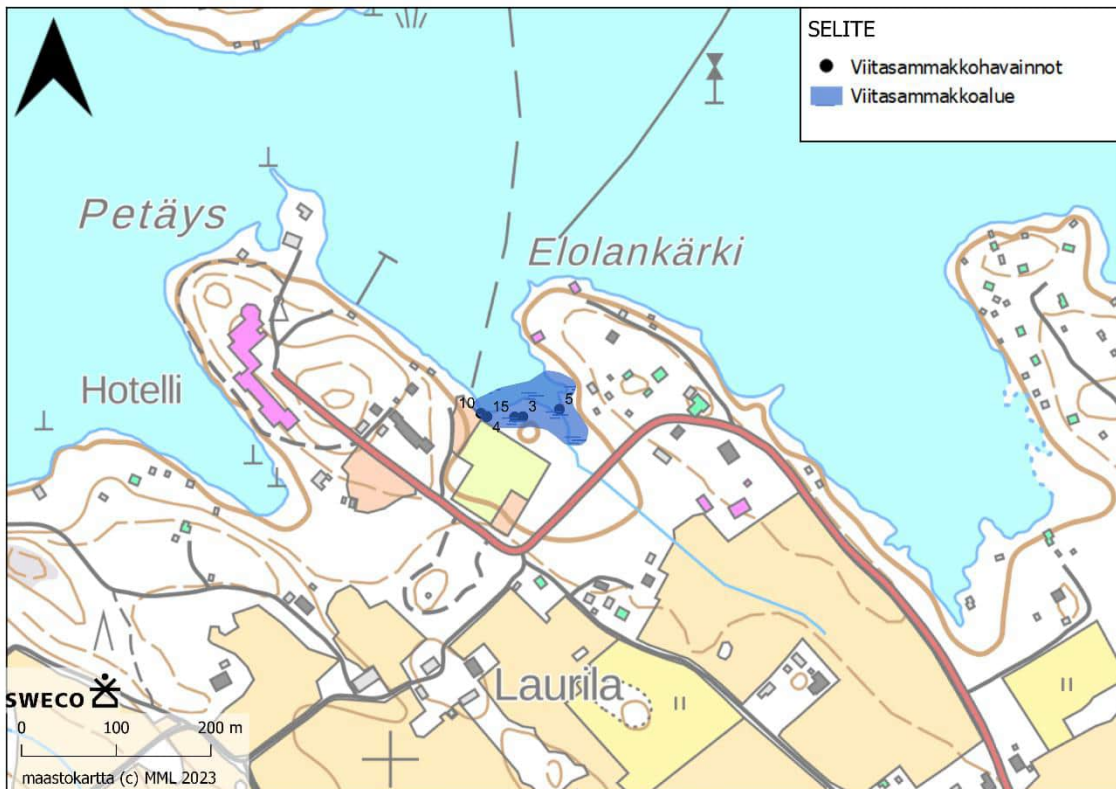
Maastoselvityksessä oijen todettiin olevan pääasiassa niin kapeita tai umpeen kasvaneita, ettei niiden katsottu
soveltuvan viitasammakon lisääntymis- ja/tai levähdyspaikoiksi. Selvitysalueella potentiaalisimpia viitasam-
makkojen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja katsottiin olevan Lepaanvirran rannan kasvillisuuden seassa, Le-
paan golfkentän lammilla/vesiesteillä ja Tyrvännöllä Elolankärjen ja Petäyksen välisellä ruohottuneella lah-
della, josta viitasammakkoja myös havaittiin. Lepaanvirran ja Petäyksen sekä Elolankärjen rannat olivat kas-
villisuudeltaan osin hyvin niukkoja, joten viitasammakkojen kutualueet painottuivat sellaisiin kohtiin ja lahdille,
joissa kasvillisuuden tarjoamaa suojaa rannoilla oli riittävästi. Kuvia selvityksessä havaituilta viitasammakkojen
lisääntymis- ja levähdyspaikoilta on esitetty alla (Kuva 12, Kuva 13, Kuva 14 ja Kuva 15).

Käytännössä suunnittelualueella havaittujen soidintavien sammakoiden havaintopaikat luetaan luonnonsuoje-
lulain mukaisiksi lisääntymispaikoiksi. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien esittelyissä (Nieminen
& Ahola, 2017) kerrotaan seuraavasti: ”Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialu-
een osat, joissa koirailta on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät.
Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopai-
kat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Kutualueilla olevia tal-
vehtimispaikkoja lukuun ottamatta levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä. Lisään-
tymis- ja levähdyspaikan välittömässä läheisyydessä tulee olla levähdyspaikaksi ja ravinnonhakuun soveltu-
vaa ympäristöä, jonka raja-
us on harkittava tapauskohtaisesti.”

Rajatut viitasammakkoalueet (Kuva 10, Kuva 11) on otettava huomioon maankäytön suunnittelussa, ja alueen
vesitalous tulee säilyttää infrastruktuurin rakennustöissä. Tarkemmasta suunnittelusta ja viitasammakon huo-
mioimisesta on syytä keskustella tarkemmin paikallisen ELY-keskuksen kanssa.



Kuva 10. Lepaanvirran rannan ja Lepaan golfkentän viitasammakkohavainnot sekä lisääntymis- ja levähdysalueet.



Kuva 11. Petäysen ja Elolankärjen väliin jäävän lahden viitasammakkojen lisääntymis- ja levähdysalue.



Kuva 12. Yksi Lepaan golfkentän lammista. Osa lammista on yhteydessä Lepaanvirtaan. Kuvaussuunta pohjoiseen.



Kuva 13. Lepaanvirran rannassa on paikoin runsasta vesikasvillisuutta, joka tarjoaa viitasammakoille suojaa ja hyvän paikan kutea. Kuvaussuunta länteen.



Kuva 14. Lepaan puutarhaoppilaitoksen luoteislaidalla sijaitseva viitasammakkojen lisääntymispaikka. Kuvaussuunta länteen.



Kuva 15. Elolankärjen ja Petäyksen niemen väliin jäävän lahden kasvillisuutta Tyrvännöllä. Paikan havaittiin olevan viitasammakkojen lisääntymispaikka. Kuvaussuunta kaakkoon.

3.4.2 Korennot

Osayleiskaava-alueella esiintyy luontodirektiivin liitteen IV korennoista täplälampikorentoa ja viherukonkorentoa Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannan mukaan. Vanajaveden kunnostustarveselvityksen yhtenä osana vuoden 2015 luontoinventoinneissa oli sudenkorentoselvitys (Kekki ja Metsänen 2015). Sudenkorentoja on havainnointi myös Petäyksen asemakaavan luontoselvityksessä (Häyhä 2012).

Täplälampikorenon vahvimpia esiintymisalueita ovat Päijät-Häme, Kymenlaakso ja Suomenlahden rehevät merenlahdet. Täplälampikorenon elinympäristöjä ovat suurten vesien umpeen kasvavat rannat ja lahdet, mutta myös rehevät lammet. Täplälampikorento suosii tietyssä umpeenkasvun vaiheessa olevia elinympäristöjä. Lajin toukka viihtyy reheväkasvustoissa vesissä ja sietää hapantakin vettä (SYKE 2022a). Täplälampikorentoa on havaittu kaava-alueella Lahdentaan ja Selkäkarin alueella.

Viherukonkorento esiintyy hyvin harvinaisena vain eteläisessä Suomessa. Se elää vain sahalehtikasvustoilla (*Stratiotes aloides*). Sahalehti on vesikasvi, joka vaatii suojaosan, happamuudeltaan neutraalin tai hieman emäksisen vesialueen, jollaisia Suomessa on niukasti (SYKE 2022b). Viherukonkorentoa on havaittu kaava-alueella Lahdentaan alueella.

3.4.3 Lepakot

Osayleiskaava-alueelta on havaintoja pohjanlepakosta, vesisiipasta ja korvayököstä. Muita Suomessa yleisesti tavattavia lajeja ovat viiksisiippa ja isoviiksisiippa.

Pohjanlepakko on yleinen, pohjoista Suomea myöten esiintyvä laji. Sen elinympäristöä ovat pihat, teiden varret, puistot ja muut avoimet paikat. Pohjanlepakko suosii melko avaria maisemia saalistaessaan. Päiväpiilot sijaitsevat erityisesti rakennuksissa. Talvehtimispaikat ovat viileissä oloissa kellareissa tai muissa sopivissa paikoissa. (luomus.fi, lepakko.fi.)

Vesisiippa on myös yleinen laji. Sen elinympäristöt sijaitsevat yleensä vesistöjen läheisyydessä. Vesisiippa lentää usein veden pinnan lähellä. Päiväpiilot sijaitsevat puunkoloissa, siltojen rakenteissa ja lepakonpönteissä. Talvella vesisiippa viihtyy kosteissa luolissa useiden lajitovereiden seurassa. (luomus.fi, lepakko.fi)

Korvayökön elinympäristöä ovat kulttuurimaisemat ja metsät. Se suosii maatalousympäristöjä ja maatalous- ja metsäalueiden muodostamia mosaiikkeja. Korvayökön päiväpiilot sijaitsevat usein rakennuksissa (esim. kirkot). (luomus.fi, lepakko.fi)

Viiksisiippa ja isoviiksisiippa ovat metsäisten elinympäristöjen lajeja, jotka välttelevät avoimia alueita. Niiden päiväpiilot sijaitsevat usein rakennuksissa, kuten vintteillä.

On hyvin todennäköistä, että kaava-alueella esiintyy lepakoita ja alueella on niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Kaava-alueen ympäristö on hyvin vaihtelevaa ja alueelta löytyy niin pohjanlepakolle sopivia aukko- paikkoja kuin siipoille sopivia metsäympäristöjä. Erityisesti vanhoissa rakennuksissa, kellareissa ym. on hyvin todennäköisesti lepakoille sopivia piilopaikkoja.

3.4.4 Liito-orava

Liito-oravasta ei ole havaintoja kaava-alueelta. Lähin havainto on Tanhuanpään alueelta, noin 0,5 km kaava-alueen ja Pälkäneentien itäpuolella (Kuva 16).

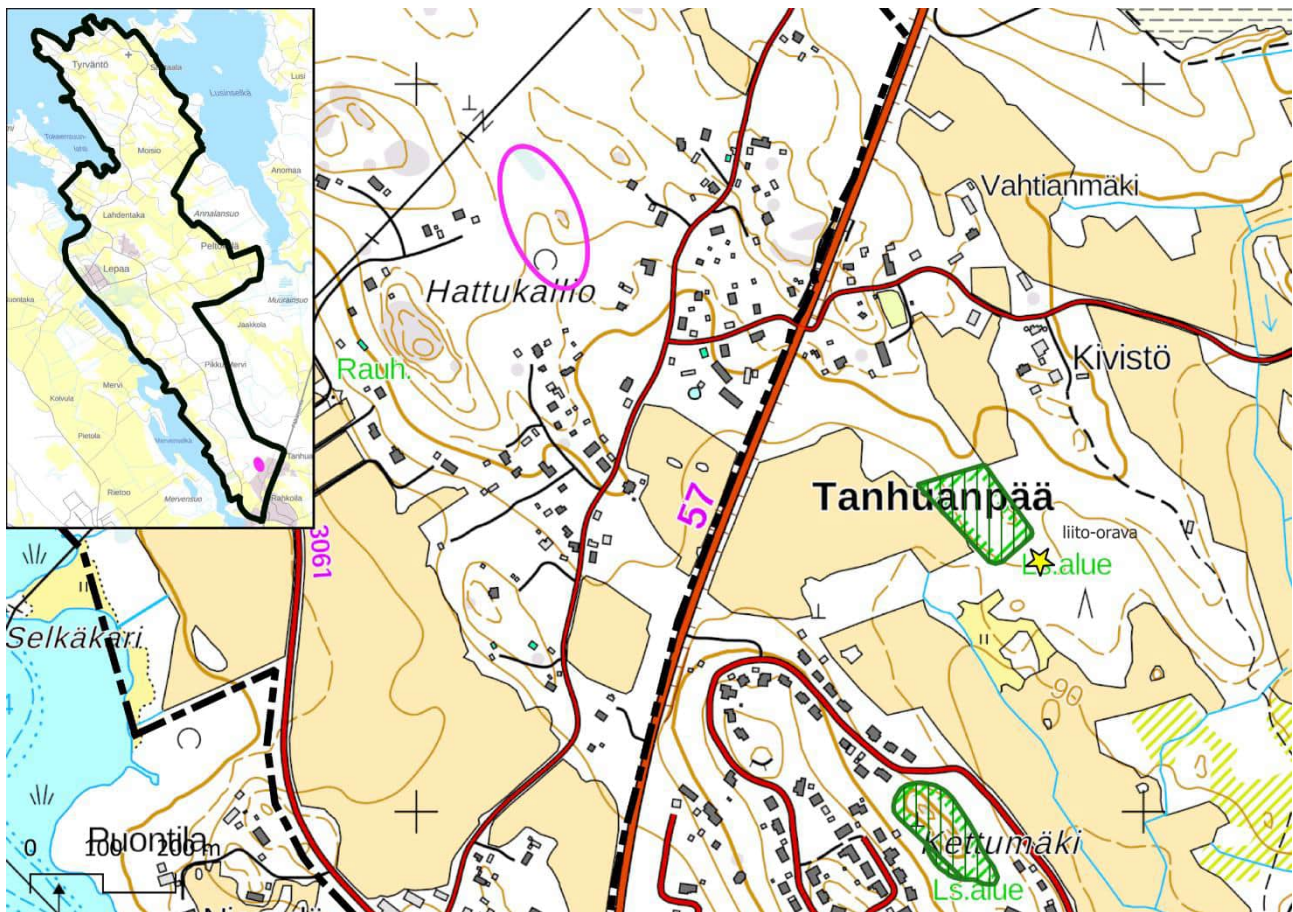
Liito-oravan esiintymistä on selvitetty Petäyksen asemakaavan luontoselvityksessä (Häyhä 2012).

Liito-oravan elinympäristöä ovat varttuneet kuusivaltaiset metsät ja sekametsät. Liito-oravan on havaittu viihtyvän myös kulttuurivaikutteisessa ympäristössä, kuten puistoissa, rantakoivikoissa ja peltojen reunametsissä. Kesällä liito-oravan pääravintoa ovat lehtipuiden lehdet. Koivu, haapa ja leppä ovat pääravintoa. Syksyllä

ravintona ovat havupuiden silmut ja lehtipuiden norkot ja silmut. Talveksi liito-oravat varastoivat kuusen oksille lehtipuiden, etenkin lepän, norkkoja. Liito-oravan pesät voivat olla puun koloissa tai esimerkiksi oravan rakentamissa risupesissä. Liito-orava voi pesiä myös linnunpöntössä tai rakennuksissa. Jokaisella liito-oravalla on useita pesiä, joita ne käyttävät säännöllisesti. Aikuiset liito-oravat liikkuvat laajalla alueella. Urosten elinpiirien keskimääräinen koko on 59,9 ha ja naaraiden 8,3 ha (Hanski ym. 2000). Liito-oravat eivät käytä koko elinpiiriään tasaisesti, vaan suosivat tiettyjä osia. Ydinalueella lehtipuustoa (haapa, leppä) on enemmän kuin muualla.

Liito-oravan esiintymistä kartoitetaan papanahavaintojen perusteella. Papanoita kertyy yleensä eniten talven aikana käytettyjen kolopuiden alle, mutta myös ruokailussa käytettyjen puiden alle ja kulkureiteille. Liito-oravan papanat ovat parhaiten havaittavissa keväällä ja alkukesällä, ennen kuin kasvillisuus peittää puiden juuret ja sateet ja kosteus lahottavat papanat.

Liito-oravasta ei tehty havaintoja alueelta. Maastokäynti kesäkuun puolen välin aikaan oli liito-oravan jätösten havaitsemiseen myöhäinen, joten tulokseen sisältyy jonkin verran epävarmuutta. Kaava-alueen kuusimetsät ovat iältään pääosin melko nuoria, joten liito-oravalle tyypillistä elinympäristöä alueella on vähän. Tämän selvityksen perusteella liito-oravalle sopivaa ympäristöä on kaava-alueen eteläosassa Hattukallion alueella. Alueella on vartunutta kuusikkoa, jossa sekapuuna kasvaa lehtipuuta. Lähin tiedossa oleva liito-oravahavainto on kaava-alueen ulkopuolelta Tanhuanpään alueelta, jonne etäisyyttä Hattukallion metsiköstä on noin 0,7 km.



Kuva 16. Liito-oravalle sopiva ympäristö ja lähin liito-oravahavainto kaava-alueen ulkopuolella (merkitty tähdellä).

3.5 Linnusto ja muu eläimistö

Kaava-alueen linnusto on metsien, viljelysmaiden, rantakosteikoiden ja kulttuuriympäristöjen lajeja. Kaavoitukseen liittyen ei ole tehty erillisiä pesimälinnustoselvityksiä.

Petäyksen asemakaavoitukseen liittyen on tehty pesimälinnustoselvitys vuonna 2012 (Häyhä), jossa on rajattu yksi linnustollisesti arvokas alue (Kuva 17).

Vanajaveden kunnostustarveselvityksen (Kekki ja Metsänen 2015) mukaisia arvokkaita lintualueita kaava-alueen rannoilla ovat Tokeensuunlahdella itäpuolen venerannan seutu, Sahanlahti, itäinen pohjukka, Puisniemenkainalo, nimetön luoto ja Harjulantienkari sekä Mervenselän Vesunta (Kuva 18).

BirdLife Kanta-Hämeen retkeilykohteina on mainittu kaava-alueella Lepaan oppilaitos, josta todetaan, että Lepaalta kannattaa etsiä yölaulajia, marjalintuja sekä pikkuharvinaisuuksia. Turkinkyyhky pesi alueella vuosina 2007–2009 (khly.fi).



Kuva 17. Linnustollisesti arvokas alue Petäyksen asemakaava-alueella (Häyhä 2012).



Kuva 18. Vanajaveden kunnostustarveselvityksessä (Kekki ja Metsänen 2015) rajatut arvokkaat lintualueet.

Alueen muuhun eläimistöön kuuluu ainakin hirvi, metsäkauris ja orava, joiden jälkiä havaittiin maastokäynnillä. Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa kaava-alueelta on havaintoja metsäkauriin lisäksi valkohäntäkauriista, minkistä, piisamista ja lepakoista. Vanajaniemessä kaava-alueen ulkopuolella on havaittu mäyrä. Suurpedoista Hattulan alueelta on viimeisen 2 kk ajalta havaintoja ilveksestä Luonnonvarakeskuksen karttapalvelussa (luonnonvaratieto.luke.fi). Karttapalvelussa on vuodelta 2023 kirjattu liikenneonnettomuuksia Pälkäneentielleä hirven ja valkohäntäpeuran osalta ja valkohäntäpeuralle liikenneonnettomuuksia Tyrvännöntien varresta kaava-alueelta.

3.6 Alueen luonnonarvot

3.6.1 Luontokohteiden arvottaminen

Luontoselvitykseen sisältyy arvottaminen, jossa alueet sijoitetaan arvoluokkiin ennalta määriteltujen luonnonarvoihin perustuvien kriteerien perusteella. Arvottaminen on tehty Mäkelän ja Salon (2021) oppaan mukaisesti. Erotettavat arvoluokat ovat:

- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Arvoluokkien kuvaus on esitetty kootusti taulukossa alla (Taulukko 1. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat 1–4 ja niihin kuuluvat kohteet Mäkelän ja Salon (2021) oppaan mukaan. Taulukko 1).

Taulukko 1. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat 1–4 ja niihin kuuluvat kohteet Mäkelän ja Salon (2021) oppaan mukaan.

Luokka / Kohteet	1 Lainsäädännöllä turvatut kohteet	2 Erityisen tärkeitä kohteet	3 Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	4 Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat	- Suojelualueet - Natura 2000 -alueet - Suojeluun varatut alueet - LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät - Vesilain suojellut luontotyytit - Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat - LSL:n erityisesti suojeltavien lajien, luontodirektiivin liitteen II lajien ja lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymät	- Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ - Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeitä kohteet - Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² - Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät - Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät - Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät - Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeitä kohteet³	- Ekologisen verkoston kannalta tärkeitä kohteet - Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat muut kokonaisuudet²	Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat		Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹	- Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkitävät esiintymät - Maakuntien vastuulajien merkittävät esiintymät	
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat	- Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tärkeitä kulkuyhteydet ja siirtymäreitit - Luonnonmuistomerkit - LSL 39 § mukaiset rauhoitettujen lintujen merkityt pesäpuut tai suurten petolintujen pesäpuut	- LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät - Luontodirektiivin liitteen II ja IV(b) lajien merkittävät esiintymät - Lepakoille tärkeitä saalisalueet⁴	- Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ - Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät - Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät - Uhanalaisten lajien muut esiintymät - Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeitä kohteet³ - Luontodirektiivin liitteen II ja IV(b) lajien muut esiintymät	- Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät³ - Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät⁴ - Metsäkanalintujen soidinpaiikat - Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja - Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt - Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

Luokkaan 1 "lainsäädännöllä turvatut kohteet" kaava-alueella kuuluvat luonnonsuojelualueet, jotka on kuvattu kappaleessa 3.6.2, luonnonmuistomerkit, jotka on kuvattu kappaleessa 3.6.3 sekä luontodirektiivin liitteen IV lajin viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat, jotka on kuvattu kappaleessa 3.4.1. Kaava-alueen muut arvokkaat luontotyyppi- ja laji-esiintymät kuuluvat luokkiin 3 ja 4. Kohteiden kuvaus ja arvoluokat on esitetty kappaleessa 3.6.4.1.

3.6.2 Suojelualueet ja muut luonnon arvoalueet

Kaava-alueella on kaksi yksityismaan luonnonsuojelualuetta: Vahonpään lehmusalue (LTA300012) ja Mäenpään pähkinärinne (LTA300202). Nämä ovat luonnonsuojelulain mukaisia luontotyyppirajauksia. Kaava-alueen ulkopuolella kaava-alueeseen rajoittuen ovat luonnonsuojelualueet Salonpään lehmusmetsä ja Annalan-suon lehmusalue.

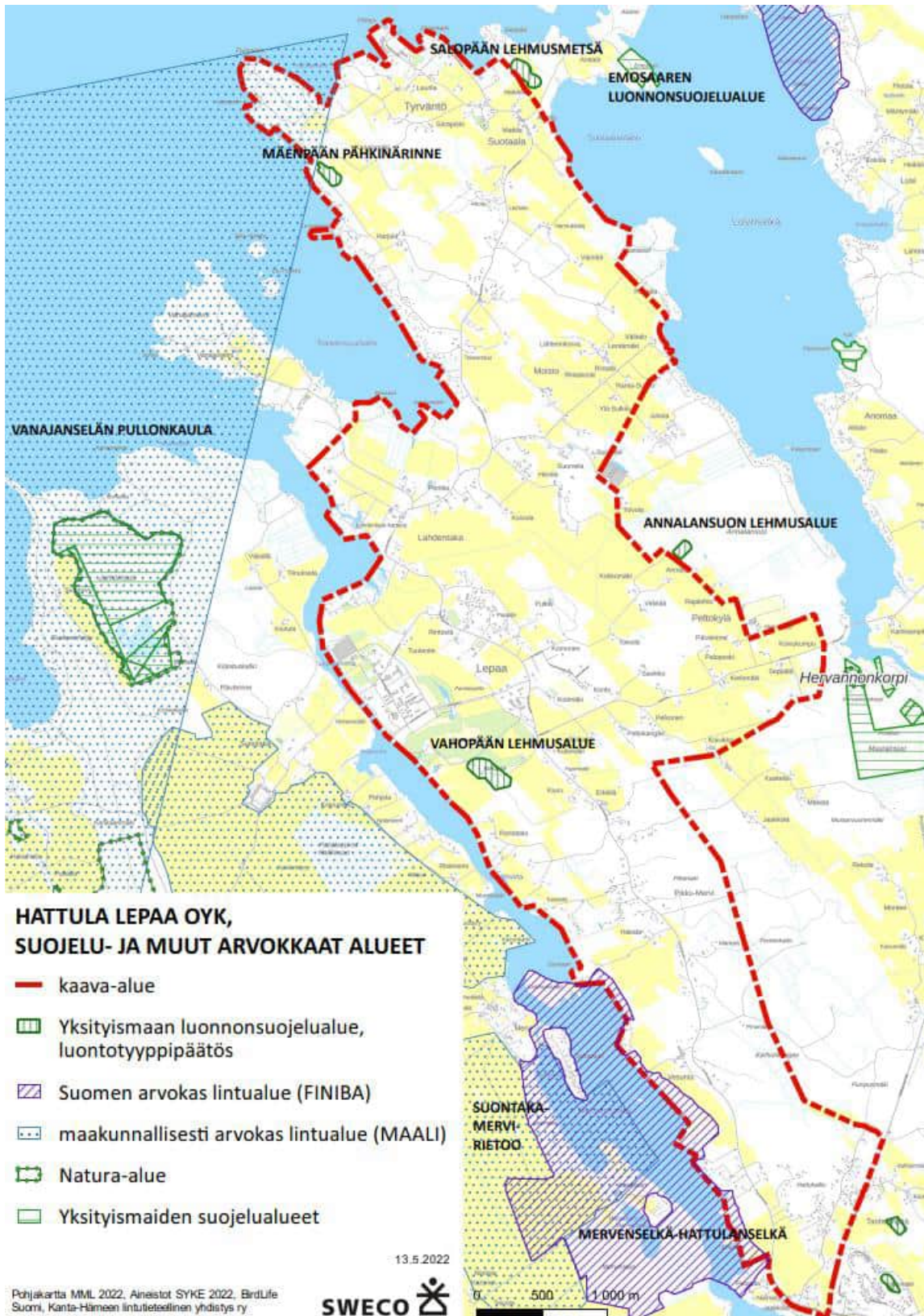


Kuva 19. Vahonpään lehmusalue.

Kaava-alueen lounaispuolella oleva Mervenselkä-Hattulanselkä on Suomen arvokas lintualue (FINIBA). Alue on kooltaan 350 ha ja se on Usean saman, peltojen ja asutuksen ympäröimän vesiväylän varrella sijaitsevan kosteikon kokonaisuus Hattulan kirkonkylän tuntumassa (Leivo ym. 2002). Kaava-alueen länsipuolella on maakunnallisesti arvokas lintualue (MAALI) Vanajaselän pullonkaula.

Kaava-alueella ei ole Natura-alueita, valtion maan luonnonsuojelualueita, kansainvälisesti arvokkaita lintualueita, luonnonsuojeluohjelmien kohteita, soidensuojelun täydennysehdotuksen kohteita tai valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia. Lähin Natura2000-verkostoon kuuluva alue on Vanajaveden Natura-alueeseen kuuluva osa-alue noin 1,1 km kaava-alueen länsipuolella.

Kaava-alueen ja sen lähiympäristön suojelualueet ja arvokkaat lintualueet on esitetty kuvassa alla (Kuva 20) ja liitteen 1 kartoilla 1–3.



Kuva 20. Luonnonsuojelualueet kaava-alueella ja lähiympäristön muut arvokkaat alueet.

3.6.3 Luonnonmuistomerkit

Kaava-alueella on viisi luonnonmuistomerkkiä: Harjulan käärmeukuusi, Harjulan yhteen kasvaneet männyt (Kuva 22), Tafonisiirtolohkare (Kuva 21) ja Miekanhiontakivi (Hämeenlinnan kaupungin karttapalvelu). Luonnonmuistomerkit sijaitsevat eri puolilla kaava-aluetta ja ne on esitetty liitteen 1 kartoilla 1–3.



Kuva 21. Tafonisiirtolohkare Pekkasantien varrella kaava-alueen keskiosassa.



Kuva 22. Harjulan yhteen kasvaneet männyt.

3.6.4 Muut arvokkaat luontokohteet

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kootusti taulukossa alla (Taulukko 2) ja liitteen 1 kartoilla 1–3 sekä kuvattu kohteittain tässä kappaleessa.

Kaava-alueella on Metsäkeskuksen kuviotiedoissa kolme metsälain 10 § mukaista erityisen tärkeää elinympäristöä (Liite 1, kartta 3, kohteet 17-19, 23 ja 24). Kaksi näistä on pienveden välittömiä lähiympäristöjä ja yksi suoelinympäristö.

Taulukko 2. Arvokkaat luontokohteet kaava-alueella. Arvoluokka on Mäkelän ja Salon (2021) ohjeistuksen mukainen (ks. kpl 8.1).

Kohde nro	kuvaus	suojeluperuste	arvo-luokka	uhanalaiset luontotyytit	lähde
1	avoluhta/lehto	metsälaki 10 §	4		Häyhä 2012
2	avoluhta/lehto	metsälaki 10 §	4		Häyhä 2012
3	avoluhta/lehto	metsälaki 10 §	4		Häyhä 2012
4	perinnebiotooppi	muu monimuotoisuutta lisäävä kohde	4		Eskola & Hirvonen 2009
5	perinnebiotooppi	kunnostettavissa oleva kohde	4		Eskola & Hirvonen 2009
6	lehto/vanha metsä	muu monimuotoisuutta lisäävä kohde	4	tuoreet keskiravinteiset lehdot VU/VU	
7	ruohokorpi	muu monimuotoisuutta lisäävä kohde	4		
8	perinnebiotooppi	kunnostettavissa oleva kohde (ei arvoluokkaa pb-inventoinnissa)			Metsähallitus 2023, pb-inventointi
9	perinnebiotooppi	kunnostettavissa oleva kohde (ei arvoluokkaa pb-inventoinnissa)	4		Eskola & Hirvonen 2009, Metsähallitus 2023, pb-inventointi
10	niitty/perinnebiotooppi	paikallisesti arvokas (P-)	4	heinäniityt CR/CR	Metsähallitus 2023, pb-inventointi
11	puisto	muu monimuotoisuutta lisäävä kohde	4		
12	niitty/perinnebiotooppi	kunnostettavissa oleva kohde	4	heinäniityt CR/CR	
13	lehto/vanha metsä	muu monimuotoisuutta lisäävä kohde	4	tuoreet keskiravinteiset lehdot VU/VU	
14	niitty/perinnebiotooppi	kunnostettavissa oleva kohde	4	heinäniityt CR/CR	
15	niitty/perinnebiotooppi	kunnostettavissa oleva kohde	4	heinäniityt CR/CR	
16	lehto	muu monimuotoisuutta lisäävä kohde	3	tuoreet runsasravinteiset lehdot EN/EN	
17	pienvesien välittömät lähiympäristöt	metsälaki 10 §	3		Metsäkeskus
18	pienvesien välittömät lähiympäristöt	metsälaki 10 §	3		Metsäkeskus

19	pienvesien välittömät lähiympäristöt	metsälaki 10 §	3		Metsäkeskus
20	perinnebiotooppi	kunnostettavissa oleva kohde	4		Eskola & Hirvonen 2009
21	niitty/perinnebiotooppi	kunnostettavissa oleva kohde	4	heinäniityt CR/CR	
22	kallioluontokohde	muu monimuotoisuutta lisäävä kohde	4	karut poronjäkälä-sammal-kalliot NT/LC	
23	pienvesien välittömät lähiympäristöt	metsälaki 10 §	3		Metsäkeskus
24	suoelinympäristöt	metsälaki 10 §	3		Metsäkeskus
25	lehto/vanha metsä	muu monimuotoisuutta lisäävä kohde	4	tuoreet keskiravinteiset lehdot VU/VU	
26	kallioluontokohde	muu monimuotoisuutta lisäävä kohde	3	keskiravinteiset avoimet laakeat kalliot NT/NT	

3.6.4.1 Kohdekuvaukset

Kohde 1 Elolanlahti

Kohde on Häyhän (v. 2012) luontoselvityksessä arvokkaana luontokohteena rajattu alue. Alueella on luonnontilaltaan hyvää tai erinomaista tasoa oleva rantalehto ja lehtoihin yhdistyvä luhtavyöhyke. Avoluhat ja lehtometsiköt muodostavat metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen yhdistelmän. Elolanlahden rantametsä on linnustollisesti arvokasta aluetta. Matalan veden alue on tärkeä mm. vesilintujen pesimis-, ruokailu- ja levähdysalueena.

Kohde 2 Elolankärjen ja Petäksenniemen välinen rantametsä

Petäksenniemen länsipuolinen lahti on Häyhän (v. 2012) luontoselvityksessä arvokkaana luontokohteena rajattu alue. Alueella on luonnontilaltaan hyvää tai erinomaista tasoa oleva rantalehto ja lehtoihin yhdistyvä luhtavyöhyke. Avoluhat ja lehtometsiköt muodostavat metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen yhdistelmän.

Kohde 3 Petäksenniemen länsipuolinen lahti

Petäksenniemen länsipuolinen lahti on Häyhän (v. 2012) luontoselvityksessä arvokkaana luontokohteena rajattu alue. Alueella on luonnontilaltaan hyvää tai erinomaista tasoa oleva rantalehto ja lehtoihin yhdistyvä luhtavyöhyke. Avoluhat ja lehtometsiköt muodostavat metsälain erityisen tärkeiden elinympäristöjen yhdistelmän.

Kohde 4 Laurila, Tyrvääntö

Kohde on rajattu Eskolan ja Hirvosen vuonna 2009 Monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmassa perinnebiotooppikohteena. Kohteella ei maastokäynnillä v. 2023 käyty maastossa. Yleissuunnitelman kohdekuvauksen mukaan ”Tilakeskuksen vieressä sijaitsevalla avoimella ja tuoreella niityllä kasvaa komeita maisemapuita, muun muassa pihlajia, tuomia ja koivuja. Toinen niityistä on paikoin rehevöitynyt. Sillä kasvaa pajuja, vadelmaa ja mesiangervoa. Niittykasvillisuutta ovat muun muassa ahdekaunokki, päivänkakkara, siiankärsä, harakankello, aholeinikki, paimenmatara ja niittyleinikki. Kohdetta on laidunnettu hevosilla vielä kaksi vuotta sitten. Keskellä kylää sijaitsevat kohteet ovat maisemallisesti merkittäviä. Kohteen pinta-ala on 2,26 ha. Helpoin tapa hoitaa kohteita on laiduntaminen. Kohteita voidaan hoitaa myös raivaamalla ja niittämällä. Vanhan hevoslaitumen niittäminen on mahdollista tasaisen pohjan takia.”

Kohde 5 Anttila, Suotaalanlahden ranta

Kohde on rajattu Eskolan ja Hirvosen vuonna 2009 Monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmassa perinnebiotooppikohteena. Kohteella ei maastokäynnillä v. 2023 käyty maastossa. Yleissuunnitelman kohdekuvauksen mukaan ”Tuore niitty rajautuu vasten rannan hienoa tervalepikkua. Kokonaisuus luo Tyrvännöntieltä avautuvaan maisemaan monimuotoisen reunan. Niityn reunoilla kasvavat vadelma, nokkonen ja vuohenputki valtaavat alaa. Keskellä niittyä, korkeimmilla ja kivikkoisimmilla kohdilla kasvaa paljon niittykasvillisuutta esimerkiksi nurmitädyke, kissankello, ketoneilikka, pukinjuuri ja keltamataria. Niityllä kasvaa myös komeita yksilöitä tervaleppää ja pihlajaa. Alueella sijaitsee muinaisjäännöksiä. Tämä tulee ottaa huomioon hoitotoimissa. Kohteen pinta-ala on 2,94 ha. Helpoin tapa hoitaa aluetta on laidunnus. Kohdetta voidaan hoitaa myös niittämällä, mutta niityn epätasaisuus tekee siitä hankalaa. Niittojäte tulisi kerätä pois niityltä.”

Kohde 6 Harjulan lounaispuolen metsä

Pellon reunassa on sekapuustoista lehtometsää, jossa on myös vanhempaa puustoa. Alueen reunalla on luonnonmuistomerkkinä rauhoitettu puu, ”yhteen kasvaneet männyt” (Kuva 22 sivulla 26). Alue ei ole luonnontilaista metsää, mutta erottuu ympäristöstä nuorista kasvatusmetsistä monipuolisempaan alueena. Pellon reunalla on jonkin verran lahoppua (Kuva 23).



Kuva 23. Harjulan lounaispuolen metsää.

Kohde 7 Korpikuvio Riistavaarantie

Kohde on ojitettu ruohokorpi Riistavaarantien varressa. Vuoden 1956 peruskartassa paikalla on ollut soistuma, mutta myöhemmin sen poikki on kaivettu kaakkois- ja luoteispuolen peltojen Tokeensuunlahteen laskeva kuivatusoja. Korpikuvio ei siis ole luonnontilainen. Puustoakin on alueelta harvennettu. Korven alue poikkeaa kuitenkin lähiympäristönsä muusta metsäluonnosta rehevämpänä alueena, joten se on nostettu esiin muuna huomioitavana kohteena.



Kuva 24. Korpikuvio

Kohde 8 Perinnebiotooppikohde Harjulantien eteläpuolella

Alue on esitetty perinnebiotooppikohteena Metsähallituksen perinnebiotooppien inventoinnin päivitysaineistossa. Kohteelle ei aineistossa ole annettu arvoluokkaa. Alueelta on havainto silmäilläpidettävästä (NT) ketokultasiivestä. Sen elinympäristöä ovat avoimet maastot, kuivahkot niityt ja kedot.

Kohde 9 Niitty Suutarinkärjestä kaakkoon

Kohde on esitetty inventoituna perinnebiotooppina Eskolan ja Hirvosen vuonna 2009 Monivai-
kutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmassa. Alueella ei käyty
kesän 2023 maastokäynnillä. Alueelta on havainto silmälläpidettävästä (NT) ketonoidanlukosta.

Kohde 10 Lahdentaan niitty

Tyrvännöntien varrella Lahdentaan pohjoispuolella on avoin tuore niitty (Kuva 25). Maisema
alueella on loivasti kumpuileva. Niityllä on jonkun verran puustoa ja isoja katajia. Kohteelta
on havaintoja uhanalaisesta (VU) keltamatarasta ja silmälläpidettävästä (NT) ketoneilikasta.

Tyrvännön Lahdentaan niitty on ollut vuonna 2006–2010 käynnissä olleen Luonto-Liiton Hä-
meen piirin perinnemaisemia kunnostavan Ahomansikka-hankkeen kohde (Yle, uutinen
12.10.2010). Hoidon loputtua kohde on heinittynyt, mutta on edelleen kunnostettavissa edusta-
vaksi perinnebiotoopiksi.

Kohde on esitetty inventoituna perinnebiotooppina Eskolan ja Hirvosen vuonna 2009 Monivai-
kutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmassa.



Kuva 25. Lahdentaan niitty.

Kohde 11 Lahdentaan kartanon puisto

Lahdentaan kartanon puisto on yksityinen piha-alue, joten sen kasvillisuutta ei ole tarkemmin
kartoitettu. Lahdentaan kartanon puisto on 1700-luvulla kartanon ympärille perustettu puisto
(Museovirasto). Puisto on mainittu listauksessa Hämeen arboretumeista, eli puulajipuistoista
(Häme-Wiki). Puisto on metsäinen ja siellä kasvaa jalopuustoa, kuten tammea, vaahteraa ja
jalavaa (Kuva 26). Rannassa on myös tervaleppää.



Kuva 26. Lahdentaan kartanon puisto. Kuva venerannasta puiston reunalta.

Kohde 12 Laiduntien ja Tyrvännöntien kulmauksen entinen laidun

Tyrvännöntien itäpuolella Laiduntiehen ja eteläpuolen peltoon rajautuen on pieni kumpare, jolla on hakamainen entinen laidunalue (Kuva 27). Laiduntien varressa on nykyisin rakennuksia, mutta vuoden 1939 ilmakuvan mukaan Tyrvännöntien varressa on ollut pienempi laidun ja laajempi yhtenäinen sen itäpuolella (Kuva 28).

Alueella kasvaa harvaa lehtipuustoa. Puustossa on mm. vanhoja koivuja ja pihlajaa sekä lehmusta ja pensaskerroksessa katajia. Kohde on kuiva niitty, jossa aluskasvillisuus on heinäinen. Lajistoon kuuluu mm. tuoksusimake ja ahomatar. Käpytikka pesii alueella. Kohteen pohjoisosassa on isoja kuusia. Kohde olisi kunnostettavissa perinnebiotoopiksi.



Kuva 27. Pieni kumpare on harvapuustoinen. Alueella on kuivaa heinäniittyä.



Kuva 28. Vuoden 1939 ilmakuvan mukaan Tyrvännöntien itäpuolella ja laajemmin siitä itään on ollut harvapuustoista laidunmaata. Nyt arvokkaana rajattu kohde sijaitsee ympyröidyllä alueella. (Ilmakuva Maanmittauslaitos, Paikkatietoikkuna.fi)

Kohde 13 Pulkin metsä

Pulkin metsäalueella on tuoretta kangasta ja laikuittain tuoretta lehtoa. Puustoltaan alue on kuusivaltainen (Kuva 29). Alue ei ole luonnontilaista tai vanhaa metsää. Metsässä on tehty harvennushakkuita 2010-luvulla (Metsäkeskus, metsänkäyttöilmoitukset) ja 1950-luvulla pohjoisosan metsäalue on kokonaan hakattu. Vanhempaa puustoa Pulkin metsäalueella on alueen eteläosassa ja alue näyttää ympäristönsä puolesta liito-oravalle sopivalta.

Kuusivaltaisen metsäalueen pohjoispuolella on sekametsää kasvava alue, joka aikoinaan on ollut laidun/hakamaa. Alueella on hyvin korkeita pylväskatajia muistona avoimemmasta ympäristöstä.

Pulkin metsäalueella on merkitystä virkistyskäytön kannalta. Metsän reunassa etelärinteellä on lato, jossa on "opastuskeskus". Ilmoitustaululla on esitelty mm. lintuyhdistyksen toimintaa ja metsäkasveja. Pulkin metsäalueella on myös laavu. Metsässä on polkuja ja merkittyjä ratsastuspolkuja. Ladossa pesi kirjosiippo.



Kuva 29. Pulkan metsää.

Kohde 14 Pohjoisempi kumpare golfkentän reunalla

Lepaan golfkentän reunalla ulkoilureitin varressa on kumpareita, jotka kivikkoisuutensa vuoksi ovat jääneet pellonraivauksen ulkopuolelle. Nämä on rajattu kahtena erillisenä kohteena (kohde 13 ja kohde 14). Vanhoissa ilmakuvissa vuosilta 1939 ja 1950 nämä näkyvät harvapuustoisina alueina, eli ne ovat todennäköisesti olleet laitumina. Kumpareet erottuvat jo kauempaa ulkoilureitin varrella. Niillä on maisemallista merkitystä avoimen golfkentän poikki kulkevan reitin varrella.

Kohteella kasvaa kookkaita lehtipuita, kuten vanhoja koivuja, harmaaleppää ja tuomea sekä isoja katajia. Pensaskerros on paikoin runsas, punaherukkaa, vadelmaa ja pihlajan taimia. Lähopuutakin alueella on. Aluskasvillisuus on heinäistä tuoretta niittyä. Lajistoon kuuluu niityn avoimella osalla mm. metsäkurjenpolvi ja koiranputki. Alue on kivinen. Alue olisi kunnostettavissa perinnebiotoopiksi, tosin se on nykyiselläänkin monimuotoisuutta lisäävä kohde, jolla voi olla linnuston kannalta merkitystä.



Kuva 30. Alueella on vanhoja koivuja. Aluskasvillisuus on heinäistä.

Kohde 15 Eteläisempi kumpare golfkentän reunalla

Kivisellä kumpareella kasvaa suuria koivuja ja katajia. Kumpareen takana rannan puolella on nykyisin niittynä oleva entinen peltolaikku, jolla koiranputki kukki runsaana. Aluskasvillisuus kumpareella on niittynurmikkavaltaista tuoretta niittyä. Muuta lajistoa on mm. ahomatar. Puiden alla kasvaa kieloa ja kivillä kalliokieloa. Pensaskerroksessa on taikinamarjaa ja lehtokuusamaa sekä metsäruusua.



Kuva 31. Lepaan golfkentän poikki kulkevan ulkoilureitin varrella on katajikkoisia kumpareita.

Kohde 16 Vahonpään lehmusmetsä

Vahonpään mäen pohjoisosassa on yksityismaan luonnonsuojelualue Vahonpään lehmusalue, joka on luontotyyppin suojelualue. Lehmusvaltainen metsä jatkuu luonnonsuojelualueelta kaakkoon Vahonpään mäen itään peltojen suuntaan laskevalla rinteellä. Alueella on jonkin verran suurempaa puustoa ja kasvillisuus on lähes samankaltaista lehtolajistoa kuin luonnonsuojelualueellakin. Puusto on kuitenkin nuorempaa ja tiheää metsälehmusta ja kuusta. Metsä ei ole luonnontilaista, vaan alueella on tehty harvennuksia 2000-luvulla ja puusto on melko nuorta. Alueella on jonkin verran lahoppuuta maapuuna. Rinne on hyvin kivikkoinen. Rinteen alaosassa on polku (Kuva 32). Vahonpään mäen lakialueella kohteen ulkopuolella on tiheää nuorta metsää.



Kuva 32. Polku rinteen alaosassa.

Kohde 17 Pienveden välitön lähiympäristö

Kohde on Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, pienveden välitön lähiympäristö, Metsäkeskuksen kuviotietojen mukaan. Kohteella ei maastokäynnillä v. 2023 käyty maastossa.

Kohde 18 Pienveden välitön lähiympäristö

Kohde on Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, pienveden välitön lähiympäristö, Metsäkeskuksen kuviotietojen mukaan. Kohteella ei maastokäynnillä v. 2023 käyty maastossa.

Kohde 19 Pienveden välitön lähiympäristö

Kohde on Metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, pienveden välitön lähiympäristö, Metsäkeskuksen kuviotietojen mukaan. Kohteella ei maastokäynnillä v. 2023 käyty maastossa.

Kohde 20 Vesunnan perinnebiotooppikohde

Kohde on rajattu Eskolan ja Hirvosen vuonna 2009 Monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelmassa perinnebiotooppikohteena. Kohteella ei maastokäynnillä v. 2023 käyty maastossa. Yleissuunnitelman kohdekuvauksen mukaan Vesunnan kartanon alueella sijaitsee rakennushistoriallisesti arvokas tuulimylly. Tuulimyllyn mäki on vanhaa laidunalueetta. Lämpimällä kasvupaikalla on vielä niittykasvillisuutta; keltamatara, siiankärsämä, hopeahanhikki, kissankello ja ketoneilikka. Kivisimmissä kohdissa kasvaa keltamaksaruohoa. Niityn reunoilla kasvaa muutama koivu ja tervtuselja sekä pajuja. Kohteen pinta-ala on 1,04 ha. Hoitosuosituksena on todettu seuraavaa: ”kohteen laidunnus olisi sen monimuotoisuuden säilymisen kannalta paras vaihtoehto. Kohteen niittäminen ja niittojätteen pois kerääminen on myös mahdollista. Alueen reunojen kasvillisuuden leviämistä niitylle tulee estää raivaamalla. Niityn reunojen kasvillisuutta raivataan ja harvennetaan.”

Kohde 21 Entinen niitty Tyrvännöntien varressa

Tyrvännöntien varressa on nykyisin koivua kasvava alue, joka vielä vuoden 1986 peruskartassa on esitetty niittynä. Alue on voinut olla laidun. Vuosien 1950 ja 1960 ilmakeissa alue on lähes puuton. Nykyisin alue on metsittynyt. Koivun lisäksi kasvaa kuusta ja pihlajaa. Aluskasvillisuus on edelleen heinä- ja ruohovaltaista kuivaa niittyä, jossa on pienialaisia kalliopaljastumia (Kuva 33). Lajistoon kuuluu mm. niittyleinikki, nurmitädyke, kyläkellukka ja heinät.



Kuva 33. Aluskasvillisuus on edelleen heinävaltaista.

Kohde 22 Avokallio Hattukallion luoteispuolella

Hattukallion ja sähkölinjan luoteispuolella mäen lakialueella on lähes puuton avokallio, joka on tasainen jäkälän ja sammalten peittämä silokallio. Reuna-alueilla kasvaa mäntyä ja katajaa, mutta kallion tasaisin kohta on luonnostaan puuton. Kohde on maisemallisesti hieno ja alueella kulkeekin polku (Kuva 34).



Kuva 34. Avokallio mäen päällä.

Kohde 23 Pienveden välitön lähiympäristö

Kohde on Metsäkeskuksen kuviotiedoissa rajattu pienveden välittömänä lähiympäristönä. Kohde on metsälain mukainen erityisen tärkeä elinympäristö.

Kohde 24 Suo Hattukallion pohjoispuolella

Kohde on Metsäkeskuksen kuviotiedoissa rajattu suoelinympäristönä ja se on metsälain 10 § mukainen erityisen tärkeä elinympäristö. Alue on ehkä soistunut pieni lampi (Kuva 35).



Kuva 35. Metsälain erityisen tärkeä elinympäristö, pieni suo, Hattukallion pohjoispuolella kaava-alueen eteläosassa.

Kohde 25 Metsä Hattukallion takana

Alueella on tuoretta kangasta ja tuoretta lehtoa sekä kosteaa korpea. Puusto on kuusta ja kuusisekametsää. Puusto on eri-ikäistä ja kerrostunutta. Lahopuutakin on. Alueella on useita vanhoja haapoja ja kolopuita sekä nuorta pihlajaa ja vaahteraa. Pensaskerrokseen kuuluu puiden taimien lisäksi koiranheisi. Aluskasvillisuuden lajeja ovat mm. korpiorvokki, metsäimarre, valkovuokko, sudenmarja, punakoiso ja pohjalla lehtisammalet. Alue poikkeaa monimuotoisuutensa puolesta muusta ympäröivästä käsitellystä metsäluonnosta. Metsän rakenteen puolesta alue voisi olla liito-oravalle sopivaa elinympäristöä.



Kuva 36. Alueella on useita suuria haapoja ja muuta vanhempaa puustoa.

Kohde 26 Hattukallio

Hattukallion laella on kallionlaki, jolla kasvillisuus on vaihdellen sammal- ja jäkäläkalliota ja kuivaa niittyä/ketoa. Kasvillisuus on monipuolista ja lajistoon mm. keto-orvokki, ahomansikka, hopeahanhikki, heinätähtimö, ahomatar, ahopukinjuuri, nurmikhokki, kissankello, keltamaksaruoho, kalliokieli, lampaannata ja huomionarvoisena lajina silmälläpidettävä ahokissankäpäle. Kallion reunalla kasvaa katajaa, vaahteraa, tuhkapensasta ja korpipaatsamaa.



Kuva 37. Hattukallio.

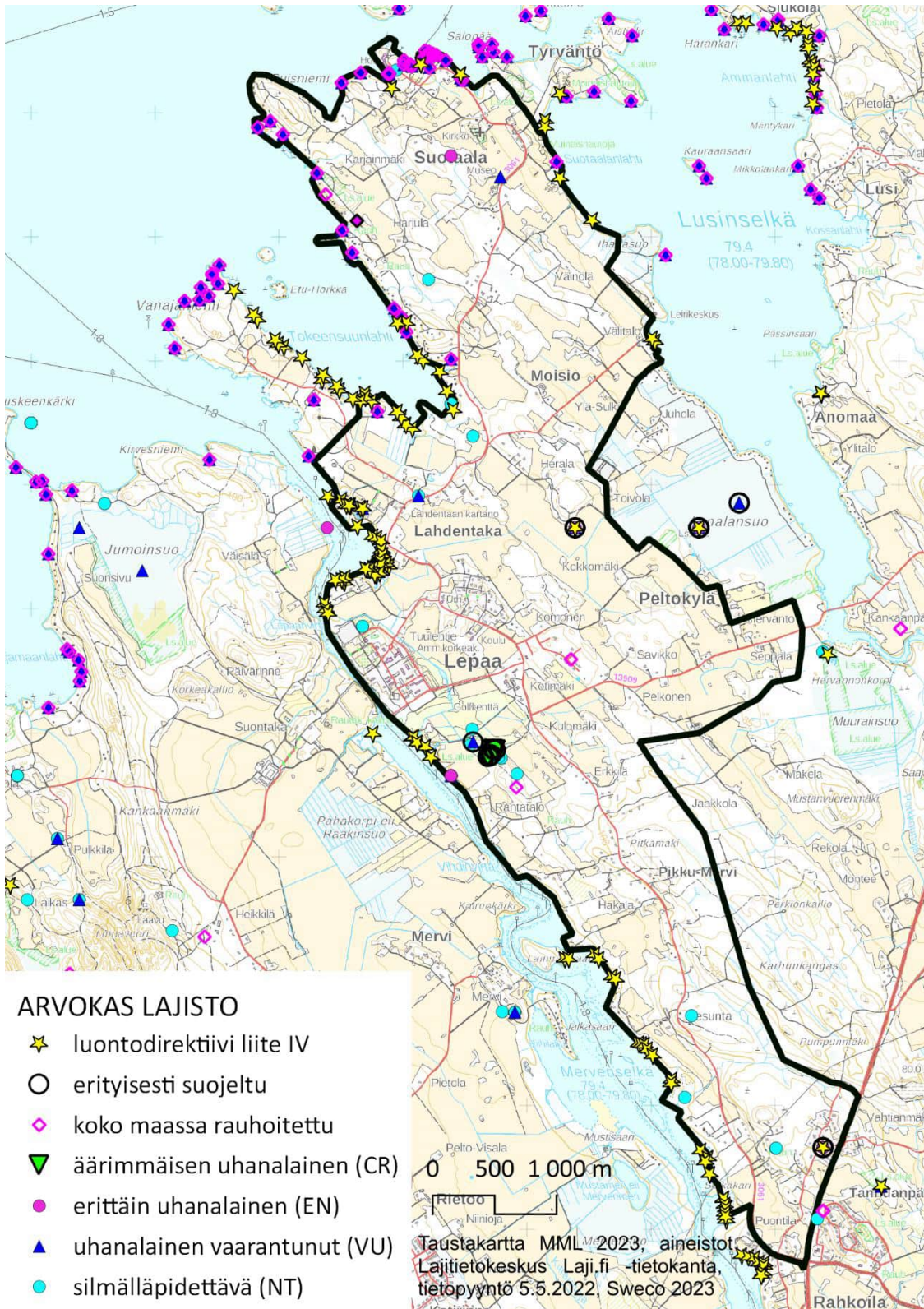
3.6.5 Arvokas lajisto

Kaava-alueelta on Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa (tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 5.5.2022) havaintoja useista luontodirektiivin liitteen IVa ja IVb lajeista, erityisesti suojeltavista, luonnonsuojelulain mukaan rauhoitetuista, uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista. Maastokäynnillä havaittiin kynäjalavaa ja silmälläpidettävää ahokissankäpälää.

Kaava-alueen arvokas lajisto on esitetty taulukossa (Taulukko 3) ja kuvassa (Kuva 38) alla sekä liitteen 1 kartoilla 1–3. Arvokkaan lajiston havaintopaikat keskittyvät Vanajaveden rannoille. Rauhoitetun ja uhanalaisen kynäjalavan elinvoimaisimmat esiintymät Suomessa sijaitsevat Vanajaveden rannoilla. Rannoilta on paljon havaintoja luontodirektiivin liitteen IVa lajista viitasammakosta ja muutamia havaintoja luontodirektiivin liitteen IVa korennoista. Vahonpään lehmusalueelta on useita havaintoja uhanalaisista ja silmälläpidettävistä sammal- ja jäkälälajeista sekä hyönteisistä.

Taulukko 3. Kaava-alueella esiintyvät luontodirektiivin liitteen IV, erityisesti suojellut, rauhoitetut, uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit (Suomen Lajitietokeskus 5.5.2022).

Luontodirektiivi liite IV	uhanalainen CR	silmälläpidettävä NT
hämeen kylmänkukka	hakasuikerosammal	huopakääpä
kirjopapurikko	nuijaneulajäkälä	keltaniittyperhonen
kirjoverkkoperhonen	rosomieronsammal	ketokultasiipi
korvayökkö	salojäkälä	ketoneilikka
pohjanlepakko	uhanalainen EN	ketonoidanlukko
täplälampikorento	hämneekylmänkukka	kiiltojuuriyökkönen
vesisiippa	isovesirikko	lahopiilojäärä
viherukonkorento	kirjopapurikko	marjakätkökääriäinen
viitasammakko	metsälitukka	niinijäärä
	pikkusiipisammal	raidankehkojäkälä
Erityisesti suojeltu	rikkakukonkannus	terhi
ahosilmäruoho	ruskopikkumittari	tummakirjosiipi
hämeen kylmänkukka	viheryökkönen	viitasammal
jalavanlahokärsäkäs	uhanalainen VU	vuotamittari
kirjopapurikko	etelänhoikkaängelmä	
nuijaneulajäkälä	haapakiitäjä	
salojäkälä	härmasilmäjäkälä	
	isovaskiyökkönen	
Rauhoitettu	jalavanlahokärsäkäs	
hämeen kylmänkukka	kynäjalava	
kynäjalava	läikkäsukkulakoi	
masmalo	pajumittari	
valkolehdokki	pihlajayökkönen	
	poppelikääröyökkönen	
	ruskoraanumittari	
	viherukonkorento	
	voijäkälä	



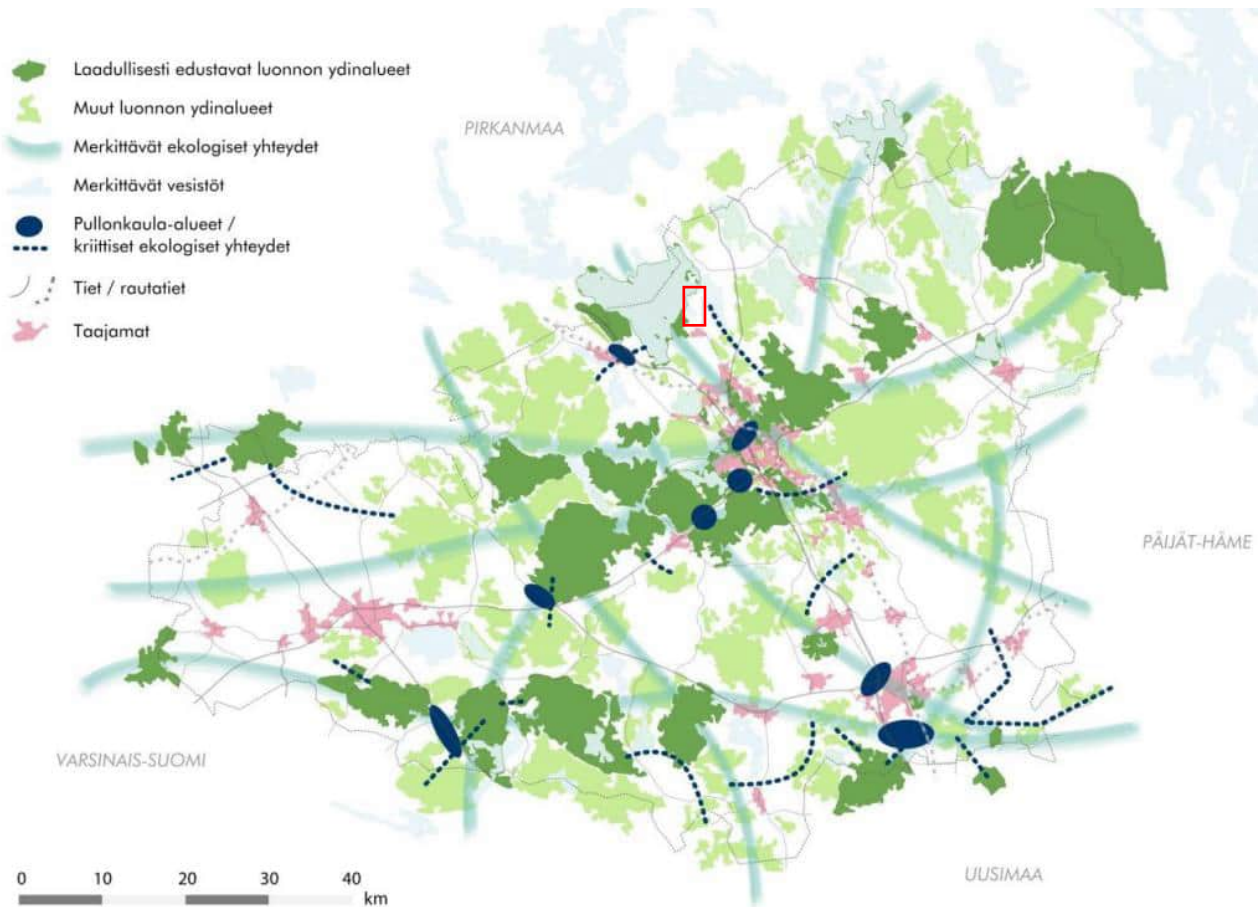
Kuva 38. Kaava-alueen ja lähialueen arvokas lajisto. Kartta suuremmissa koossa on esitetty liitteessä 1, kartoilla 1–3.



Kuva 39. Ahokissankäpälä on silmälläpidettävä (NT) ketojen, kuivien niittyjen ja tienpientareiden laji.

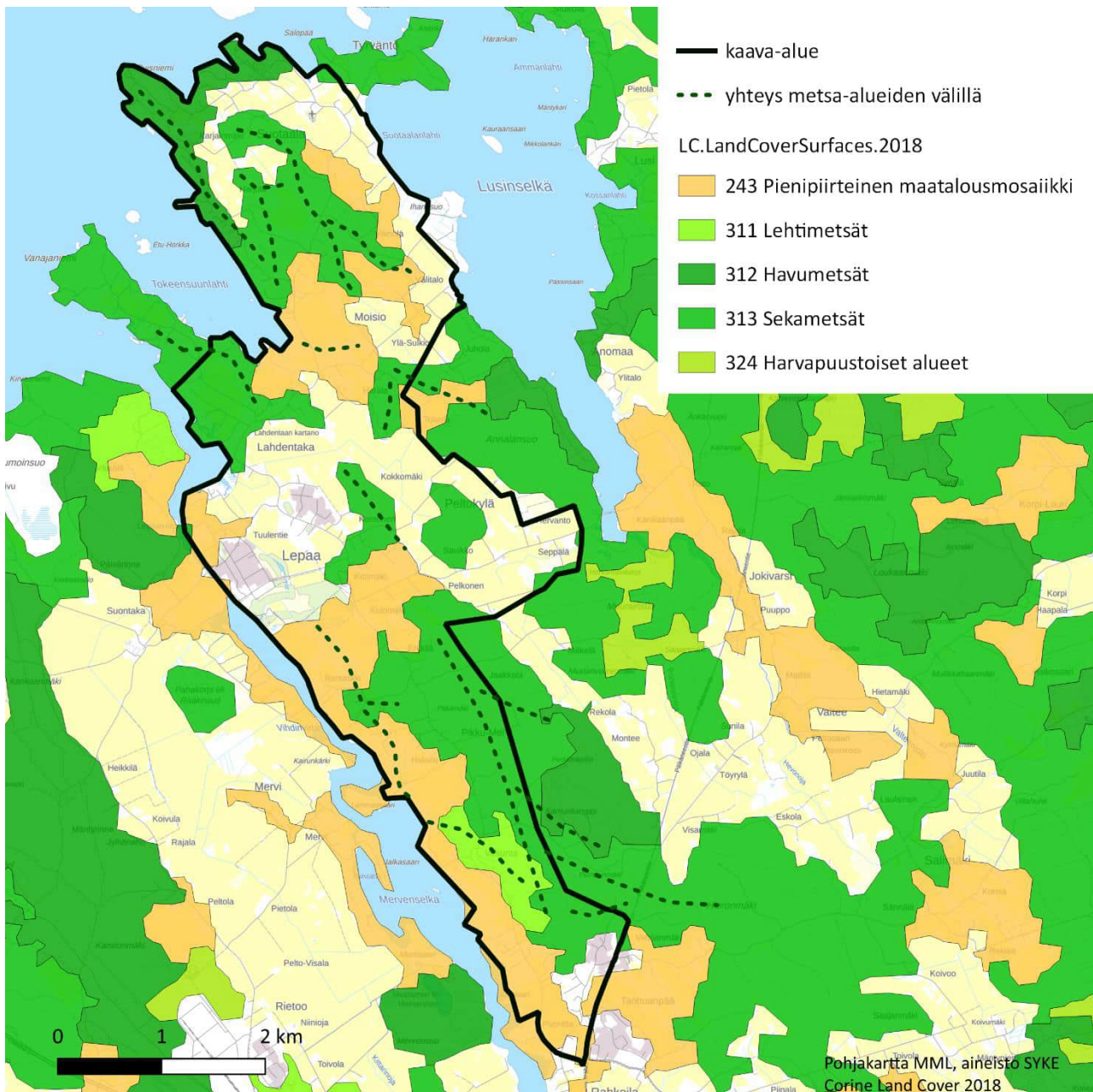
3.7 Ekologiset yhteydet

Maakunnallisella tasolla ekologista verkostoa on tarkasteltu luonnon ydinalueiden, eli laajojen yhtenäisten luonnonalueiden, ekologisten käytävien, eli ydinalueiden välisten ekologisten yhteyksien ja niiden toiminnallisen kytkeytyneisyyden näkökulmasta (Ramboll 2016). Luonnon ydinalueet ovat laajoja, tyypillisesti maa- ja metsätalous-, suojelu- tai virkistyskäytössä olevia, populaatiodynamiikan kannalta merkittäviä luonnonalueita. Ydinalueille on tyypillistä runsas paikallinen eläimistö ja ne voivat toimia myös eläinten pysähdys- tai levähdysalueina tai ravinnonhankintapaikkoina. Uhanalaisten lajien esiintymisalueet ja suojelualueet erityislajistoinen ovat tärkeä osa rakenteellista verkostoa, mutta ydinalueet ovat merkityksellisiä myös tavanomaisen lajiston elinympäristöinä. Ekologiset käytävät ovat vaihtelevan levyisiä ja muotoisia luonnonympäristöjen tai muun viherrakenteen muodostamia käytäviä, jotka ylläpitävät ydinalueiden välistä ja sisäistä ekologista toimintaa ja muodostavat eläimistölle liikkumis- ja leviämisreittejä (ydin)alueelta toiselle. Ekologisella verkostolla pyritään varmistamaan sekä tavanomaisen että uhanalaisten lajiston ja luontotyyppien säilyminen ja kehittyminen (Ramboll 2016). Kaava-alue ei sijoitu maakunnallisen ekologisten verkoston laadullisesti edustavalle tai muulle luonnon ydinalueelle, mutta kriittisenä ekologisena yhteytenä on ekologisten verkoston tarkastelussa merkitty yhteys luonnon ydinalueille Hämeenlinnan kaupunkialueen koillis- ja itäpuolella. Maakunnallinen ekologinen verkosto on esitetty kuvassa alla (Kuva 40).



Kuva 40. Maakunnallinen ekologinen verkosto (Ramboll 2016) ja kaava-alueen sijoittuminen.

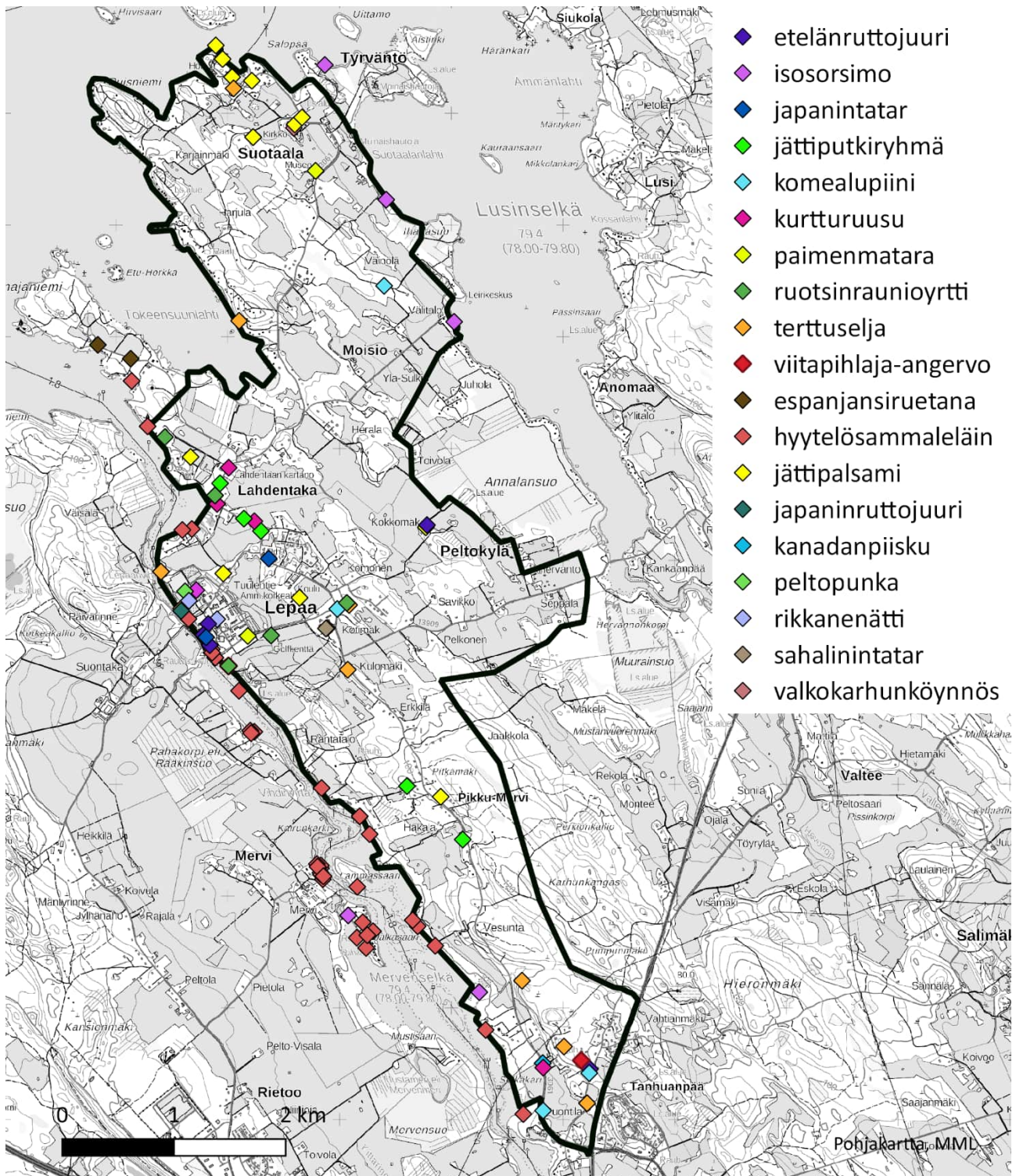
Kaava-alue sijaitsee Vanajaveden luoteeseen suuntautuvalla niemellä, joten metsäiset yhteydet ovat luontaisesti luode-kaakko-suuntaisia. Metsäyhteydet kaava-alueella ovat katkonaisia laajojen peltoalueiden vuoksi. Asutus painottuu kaava-alueella Tyrvännöntietä noudatellen alueen länsiosiin, joten alueen keskiosissa ja itäpuolella on asumattomia alueita. Pikku-Mervin alueella on laajempi yhtenäinen metsäalue, jolta on yhteys kaakon suuntaan laajemmille metsäalueille ja edelleen maakunnallisen tason tarkastelussa tunnistetuille yhtenäisille luonnon ydinalueille Hämeenlinnan koillis- ja itäpuolella. Pälkäneentie (57) katkaisee metsäyhteyden kaava-alueen kaakkoispuolella. Suuremmat eläimet, kuten hirvi, voivat kuitenkin ylittää tien, ja esimerkiksi liito-oravalle on metsäisiä yhteyksiä tien yli. Ekologisten yhteyksien tarkastelu metsäalueiden välillä on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 41).



Kuva 41. Ekologisten yhteyksien tarkastelu, yhteydet metsäalueiden välillä.

3.8 Vieraslajit

Kaava-alueella esiintyy vieraslajeja, jotka ovat pääasiassa puutarhakarkulaisia. Havaintoja on erityisen paljon Lepaan puutarhaoppilaitoksen alueella. Isosorsimo on Vanajavedellä yleisesti levinnyt rantojen laji. Maastokäynnillä vieraslajeja havaittiin eri puolilla kaava-aluetta. Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa on myös runsaasti lajihavaintoja. Lajihavainnot on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 42). Taulukossa (Taulukko 4) on esitetty Kansallisen vieraslajiluettelon ja EU:n vieraslajiluettelon haitalliseksi säädetty vieraslajit.



Kuva 42. Vieraslajit. Kuvassa on esitetty Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannan havainnot (22.11.2023) ja maastokäynnillä havaitut lajit.

Taulukko 4. Haitalliseksi säädetty vieraslajit (vieraslajit.fi).

Laji	Kansallinen vieraslajiluettelo	EU:n vieraslajiluettelo
komealupiini	X	
kurturuusu	X	
viitapihlaja-angervo	X	
kanadanpiisku	X	
japanintatar	X	
sahalintatar	X	
jättipalsami		X
jättiputkiryhmä		X



Kuva 43. Ruotsinraunioyrtti Tyrvännöntien varressa.



Kuva 44. Isosorsimo on Vanajaveden rannoilla laajalle levinnyt.

4. Yhteenveto ja suositukset

Luontoselvityksessä on kuvattu ja esitetty kartoilla ne arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät, jotka on syytä huomioida maankäytön suunnittelussa. Luontokohteet ovat pieniä luonnon monimuotoisuutta lisääviä kohteita. Ne ovat metsien ja kallioiden arvokkaita luontotyyppisiä ja muita kasvillisuuden kannalta merkittäviä kohteita. Kaava-alueen metsäluonnossa näkyy pitkään jatkunut talouskäyttö. Joillakin metsäalueilla on luonnontilaisia piirteitä, kuten lahoppuuta ja puuston erirakenteisuutta. Nämä kohteet on nostettu esiin, vaikka ne eivät ole täysin luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia. Kaava-alueella on useita Metsäkeskuksen kuviotiedoissa metsälain 10 § kohteiksi rajattuja alueita, eli erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Nämä ovat kaikki pieniä pienvesi- tai suokohteita. Oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueella metsälakia sovelletaan maa- ja metsätalouteen ja virkistyskäyttöön osoitetuilla alueilla. Asemakaava-alueella metsälaki on voimassa vain metsätalouteen osoitetuilla alueilla. Metsälakikohteet ovat kuitenkin luonnon monimuotoisuutta lisääviä kohteita, jonka vuoksi ne on syytä huomioida maankäytön suunnittelussa.

Alueella on useita umpeenkasuvia puustoisia niittyjä, joita olisi mahdollista kunnostaa perinnebiotoopeiksi (niityt/hakamaat) niiton ja/tai laidunnuksen avulla. Luontoselvityksessä on nostettu esiin sellaisia kohteita, joilla käytiin maastossa. Perinnebiotoopeiksi kunnostettaviksi sopivia alueita on todennäköisesti enemmänkin, mutta luontoselvityksen maastokäynnit keskittyivät alueille, joille on kaavassa osoitettu muuttuvaa maankäyttöä. Perinnebiotoopeja on esitetty Vanajaveden kunnostuksen yleissuunnitelmaan liittyen. Yleissuunnitelma on vuodelta 2009, mutta kartta- ja ilmakuvatarkastelujen mukaan kohteet voivat edelleen olla huomionarvoisia. Perinnebiotooppien hoito vaatii jatkuvuutta.

Yleiskaava-alueen luontoarvot on kartoitettu yleispiirteisesti alueen suuren koon vuoksi ja maastokartoitukset keskittyvät lähinnä niille alueille, joille kaavassa on nyt osoitettu muuttuvaa maankäyttöä. Asemakaavoituksessa luontoarvojen tarkastelua on syytä tarkentaa. Alueella ei ole tehty kattavaa pesimälinnustoselvitystä tai koko alueen kattavia luontodirektiivin liitteen IV lajien selvityksiä, joten nämä selvitykset voivat olla asemakaavoitusvaiheessa tarpeellisia. Tässä selvityksessä kartoitettiin viitasammakon esiintymistä niillä ranta-alueilla,

joille kaavassa on osoitettu muuttuvaa maankäyttöä. Rajatut viitasammakkoalueet on otettava huomioon maankäytön suunnittelussa, ja alueen vesitalous tulee säilyttää infrastruktuurin rakennustöissä. Tarkemmasta suunnittelusta ja viitasammakon huomioimisesta on syytä keskustella tarkemmin paikallisen ELY-keskuksen kanssa. Muista luontodirektiivin liitteen IV lajeista alueella on havaittu lepakoita, sudenkorentoja ja kasveja hämeenkylmänkukkaa. Liito-oravasta ei alueelta ole havaintoja, mutta alueella on sen elinympäristöksi sopivia metsiköitä ja liito-oravaa on havaittu kaava-alueen lähialueilla.

5. Lähteet

Eskola, H. ja Hirvonen, A. 2009. Monivaikutteisten kosteikkojen ja luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma – Vanajaveden laakso. Hämeen ympäristökeskuksen raportteja 02. Hämeen ympäristökeskus.

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Hämeenlinnan kaupunki. Luonnonmuistomerkit. Kartalla osoitteessa: Hämeenlinnan kaupungin karttapalvelu (hameenlinna.fi)

Häme-Wiki, Arboretumit eli puulajipuistot Hämeessä. https://www.hamewiki.fi/Arboretumit_eli_puulajipuistot_H%C3%A4meess%C3%A4

Häyhä, T. 2012. Petäyksen asemakaavoituksen luontoselvitys. Hattulan kunta. LIITE 2. Hattulan kunta. Petäyksen ranta-asemakaavan muutos ja laajennus Osallistumis- ja arviointisuunnitelma , tark - PDF Free Download (docplayer.fi)

Järventausta, K. 2019. Kynäjalava Vanajavedellä. Suomen luonnonsuojeluliiton Pirkanmaan ja Etelä-Hämeen luonnonsuojelupiirit.

Kanta-Hämeen lintutieteellinen yhdistys ry (Raportissa ei vuosilukua). Kanta-Hämeen maakunnallisesti arvokkaat lintualueet.

Kanta-Hämeen lintutieteellinen yhdistys ry, BirdLife Kanta-Hämeen alueen retkeilykohteita. https://www.khly.fi/retkeilykohteet/node/hattulan-retkeilykohteet#gal_desc

Kekki, I. ja Metsänen, T., 2015. Vanajaveden kunnostustarveselvityksen kohdealueiden luontoinventoinnit 2015 viitasammakko, pesimälinnusto, sudenkorennot.

Kontula, T. ja Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Suomen ympäristö 5. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö.

Leivo, M, Asanti, T, Koskimies, P, Lammi, E., Lampolahti, J, Mikkola-Roos, M ja Virolainen, E. 2002: Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Kuopio. 142 s.

LUOMUS Suomessa tavatut lepakkolajit. Osoitteessa: <https://www.luomus.fi/fi/suomessa-tavatut-lepakkolajit>

Luonnonsuojelulaki 9/2023 Osoitteessa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009>

Luonnonvarakeskus, Luonnonvaratieto, karttapalvelu. Osoitteessa: <https://luonnonvaratieto.luke.fi/>

Luonnonvarakeskus, Monilähteinen valtakunnan metsien inventointi (MVMI) 2021. Avoimet aineistot.

Metsähallitus, joulukuu 2023. Perinnebiotooppien päivitysinventoinnin paikkatietoaineisto.

Metsälaki 12.12.1996/1093 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961093>

Museovirasto, Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. Hattulan keskiaikaiset kartanon ja Lepaan puutarhaopisto. Osoitteessa: https://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=3970

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

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Ramboll, 2016. Kanta-Hämeen ekologinen verkosto. Hämeen maakuntakaava 2040 selvitykset. Hämeen liitto.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M., 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742, Luonto ja luonnonvarat, s. 114.

Suomen Lajitietokeskus, laji.fi-tietokanta. . <https://laji.fi/>. Tietopyynnöt käyttörajoitettuun aineistoon 5.5.2022

Suomen Lajitietokeskus, laji.fi-tietokanta. Tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 22.11.2023 <http://tun.fi/HBF.81231>

Suomen lepakot. Osoitteessa: <https://lepakko.fi/lepakot/index.php/lepakkolajit/>

SYKE lajiesittelyt, täplälampikorento. Päivitetty 30.11.2022 <https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/T%C3%A4pl%C3%A4lampikorento.pdf>

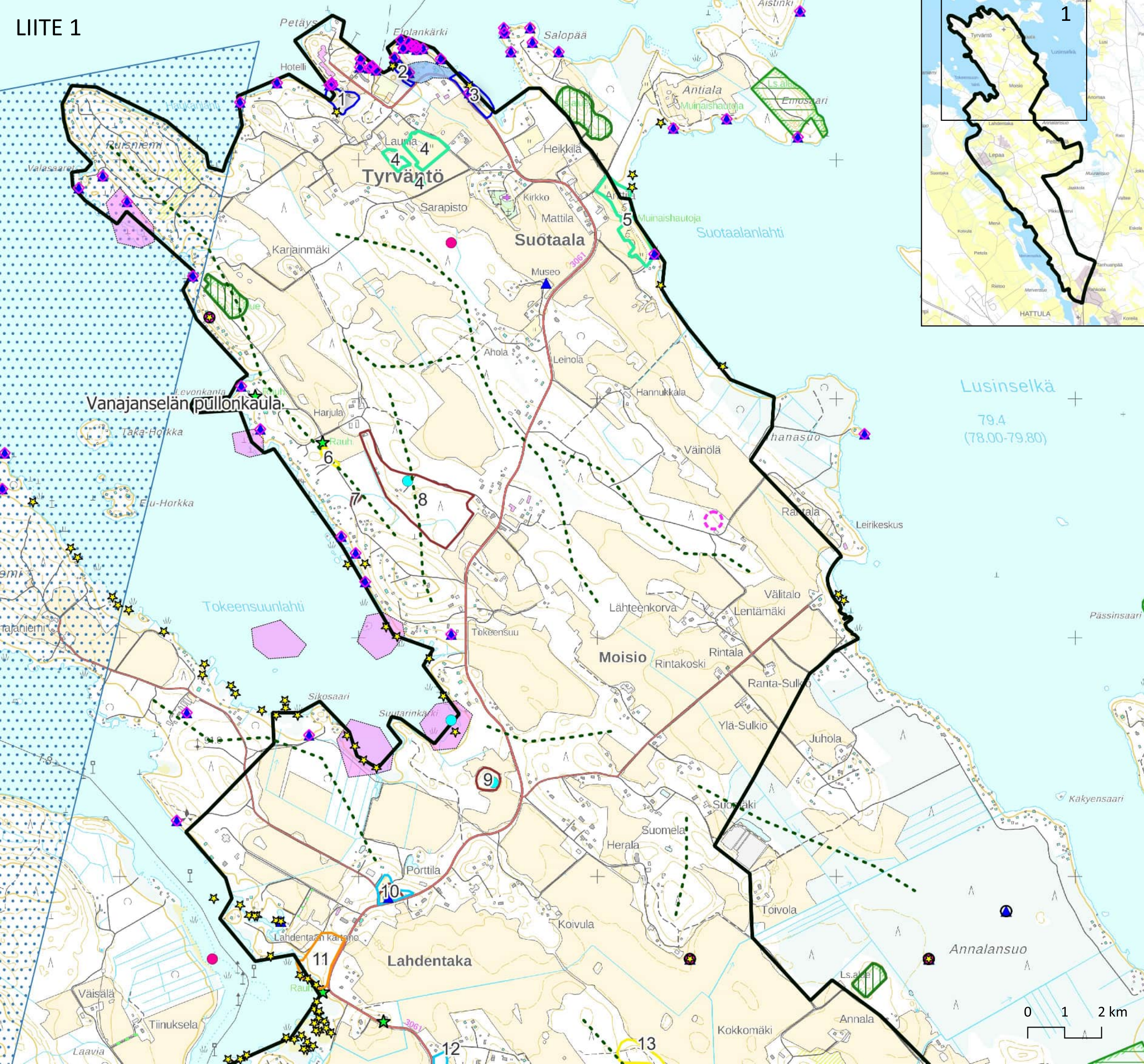
SYKE lajiesittelyt, viherukonkorento. Päivitetty 30.11.2022 <https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Viherukonkorento.pdf>

VAMA, 2021. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet. Kanta-Häme. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus. https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/VAMA%202021_4%20Kanta-H%C3%A4me_0_1.pdf

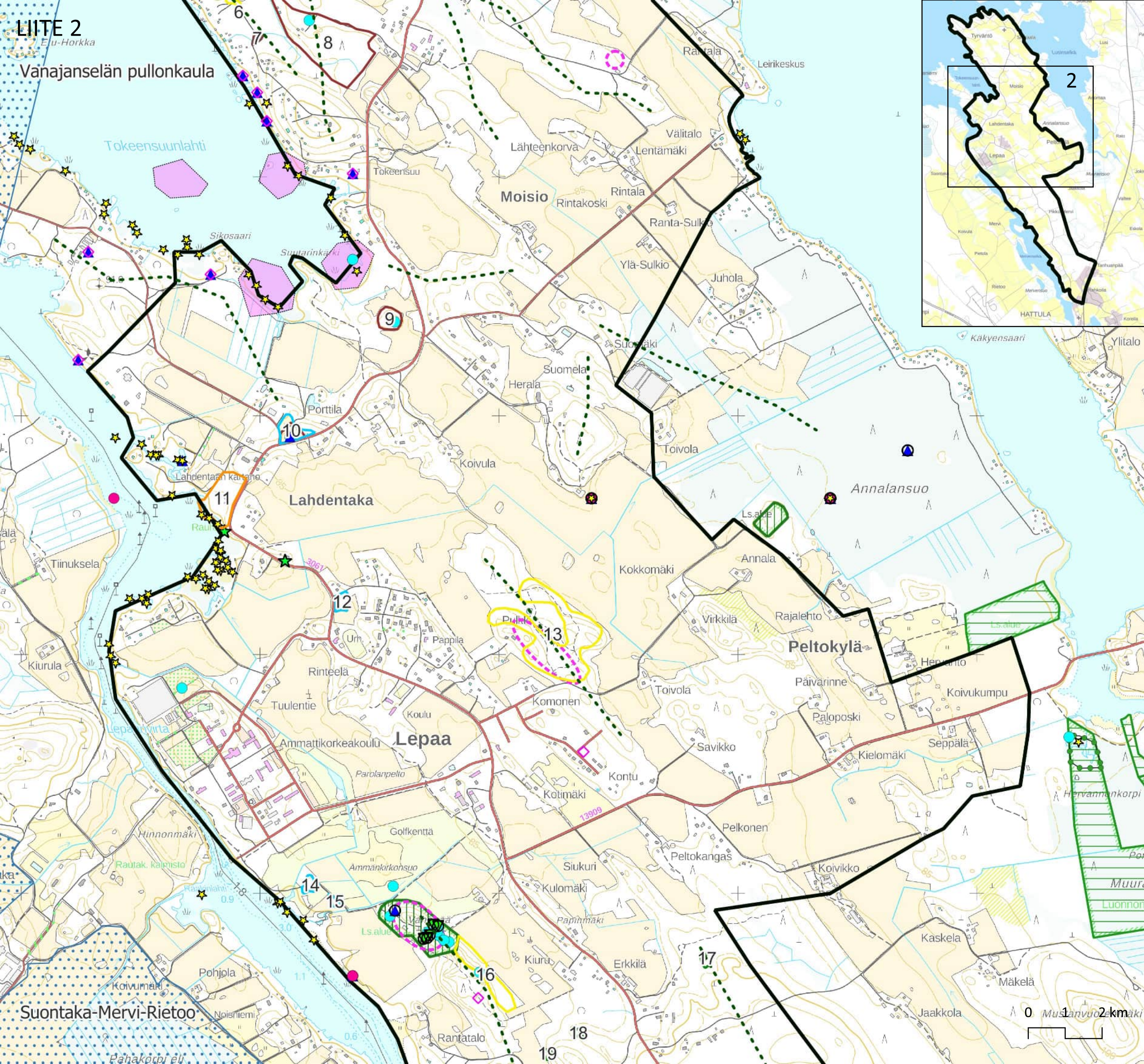
Vesikartta.fi, Vesien tila. Osoitteessa: https://paikkatieto.ymparisto.fi/vesikarttaviewers/Html5Viewer_4_14_2/Index.html?configBase=https://paikkatieto.ymparisto.fi/Geocortex/Essentials/REST/sites/VesikarttaKansa/viewers/VesikarttaHTML525/virtualdirectory/Resources/Config/Default&locale=fi-FI (luettu 24.11.2023)

Vesilaki 587/2011 Osoitteessa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>

Yle, uutinen 12.10.2010. Osoitteessa: <https://yle.fi/a/3-5648539>



- # LEPAAN SUUNNAN OSAYLEISKAAVA, LUONTOSELVITYS 2023
- kartta 1/3
- kaava-alue
- LUONTOKOhteet**
- metsälaki 10 § (Metsäkeskus)
 - korpi
 - lehto/vanha metsä
 - niitty/perinnebiotooppi
 - kallioluontokohde
 - luhta/lehto (Petäyksen ak 2012)
 - puisto
 - perinnebiotooppi (Eskola & Hirvonen 2015)
 - ★ luonnonmuistomerkki
 - liito-oravalle sopiva ympäristö
 - pb-inventointi, MH aineisto (kohteet 8, 9, 10)
 - ekologinen yhteys
- LAJIT**
- ★ luontodirektiivi liite IV
 - erityisesti suojeltu
 - ◇ rauhoitettu (Isl)
 - ▼ uhanalainen CR
 - uhanalainen EN
 - ▲ uhanalainen VU
 - silmälläpidettävä NT
- SUOJELUALUEET**
- Natura 2000 - SPA Manner-Suomi
 - Natura 2000 - SAC Manner-Suomi aluemaiset
 - Yksityiset suojelualueet**
 - Luontotyyppipäätökset
 - Yksityismaiden suojelualueet
- ARVOKKAAT LINTUALUEET**
- valtakunnallisesti arvokas (FINIBA)
 - maakunnallisesti arvokas (MAALI)
 - arvokas lintualue (kunnostustarveselvitys 2015)
 - lintualue (Petäyksen ak 2012)



LEPAAN SUUNNAN OSAYLEISKAAVA, LUONTOSELVITYS 2023

kartta 2/3

kaava-alue

LUONTOKOhteet

- metsälaki 10 § (Metsäkeskus)
- korpi
- lehto/vanha metsä
- niitty/perinnebiotooppi
- kallioluontokohde
- luhta/lehto (Petäyksen ak 2012)
- puisto
- perinnebiotooppi (Eskola & Hirvonen 2015)
- luonnonmuistomerkki
- liito-oravalle sopiva ympäristö
- pb-inventointi, MH aineisto (kohteet 8, 9, 10)
- ekologinen yhteys

LAJIT

- luontodirektiivi liite IV
- erityisesti suojeltu
- rauhoitettu (Isl)
- uhanalainen CR
- uhanalainen EN
- uhanalainen VU
- silmälläpidettävä NT

SUOJELUALUEET

- Natura 2000 - SPA Manner-Suomi
- Natura 2000 - SAC Manner-Suomi aluemaiset
- Yksityiset suojelualueet
- Luontotyyppipäätökset
- Yksityismaiden suojelualueet

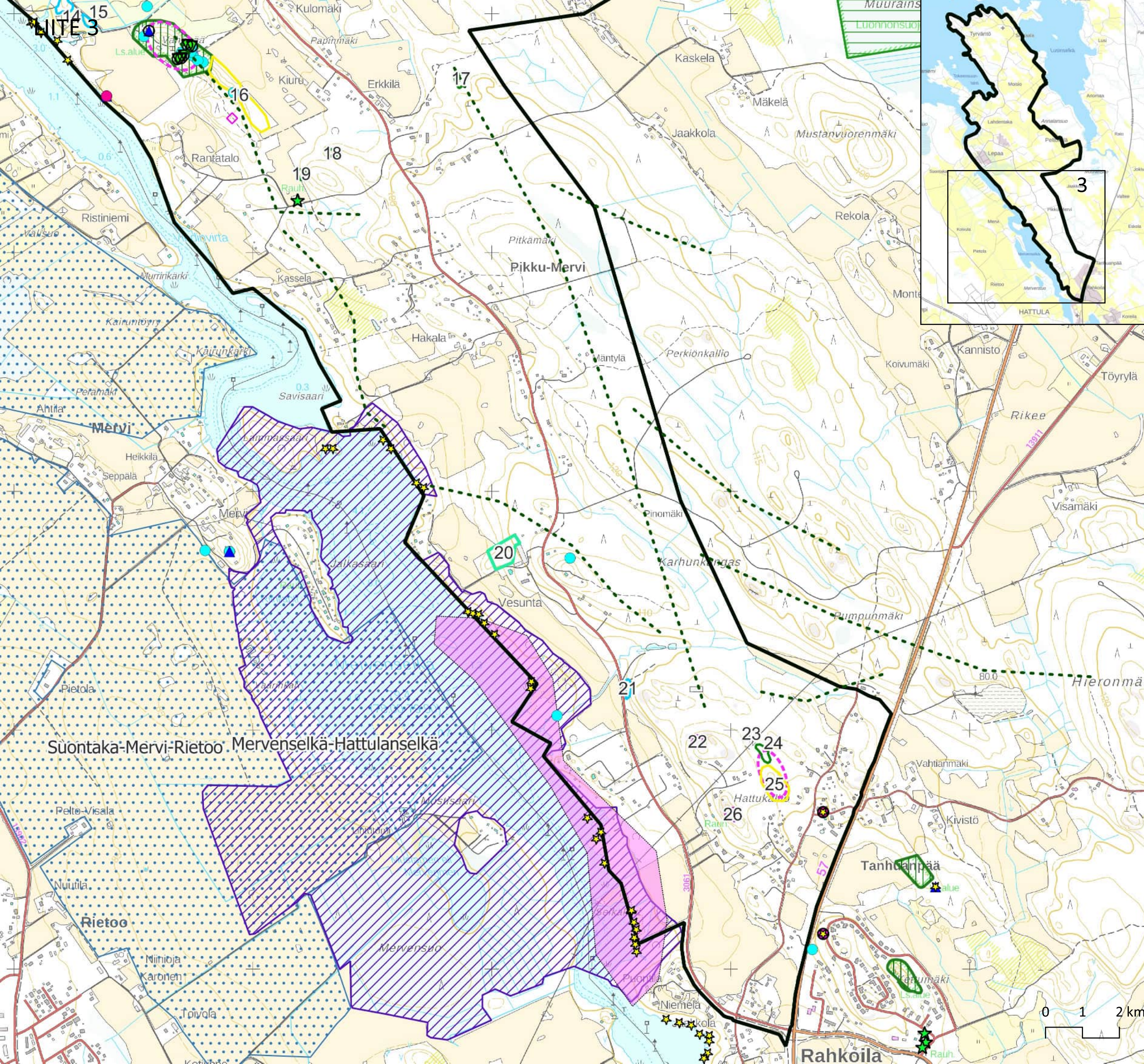
ARVOKKAAT LINTUALUEET

- valtakunnallisesti arvokas (FINIBA)
- maakunnallisesti arvokas (MAALI)
- arvokas lintualue (kunnostustarveselvitys 2015)
- lintualue (Petäyksen ak 2012)

0 1 2 km

5.12.2023

SWECO



LEPAAN SUUNNAN OSAYLEISKAAVA, LUONTOSelvitys 2023

kartta 3/3

- kaava-alue
- LUONTOKOhteET**
 - metsälaki 10 § (Metsäkeskus)
 - korpi
 - lehto/vanha metsä
 - niitty/perinnebiotooppi
 - kallioluontokohde
 - luhta (Petäyksen ak 2012)
 - puisto
 - perinnebiotooppi (Eskola & Hirvonen 2015)
 - ★ luonnonmuistomerkki
 - liito-oravalle sopiva ympäristö
 - ekologinen yhteys
- LAJIT**
 - ★ luontodirektiivin liitteen IV laji
 - erityisesti suojeltu
 - ◇ rauhoitettu koko maa
 - ▼ uhanalainen CR
 - uhanalainen EN
 - ▲ uhanalainen VU
 - silmälläpidettävä NT
- SUOJELUALUEET**
 - ▨ Natura 2000 - SPA Manner-Suomi
 - ▨ Natura 2000 - SAC Manner-Suomi aluemaist
 - Yksityiset suojelualueet
 - ▨ Luontotyyppipäätökset
 - ▨ Yksityismaiden suojelualueet
 - ARVOKKAAT LINTUALUEET**
 - ▨ valtakunnallisesti arvokas (FINIBA)
 - ▨ maakunnallisesti arvokas (MAALI)
 - ▨ arvokas lintualue (kunnostustarveselvitys 2015)
 - ▨ lintualue (Petäyksen ak 2012)

