

JUUAN AHMOVAARAN ALUEEN ASEMAKAAVAN LUONTOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää
15.1.2025

Sisällys:

1. JOHDANTO	4
2. ALUEEN YLEISKUVAUS	5
3. LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS	6
3.1 Menetelmät	6
3.2 Arvokkaat luontotyyppikohteet	7
3.3 Osa-alueet.....	20
4. PESIMÄLINNUSTO	24
4.1 Menetelmät	24
4.2 Tulokset ja johtopäätökset.....	26
5. LIITO-ORAVA.....	30
5.1 Menetelmät	30
5.2 Tulokset ja johtopäätökset.....	31
6. VIITASAMMAKKO	33
6.1 Menetelmät	33
6.2 Tulokset ja johtopäätökset.....	34
7. SUDENKORENNOT.....	36
8. MUU LAJISTO	38
9. KESKEISTEN SUOSITUSTEN YHTEENVETO	42
10. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	42

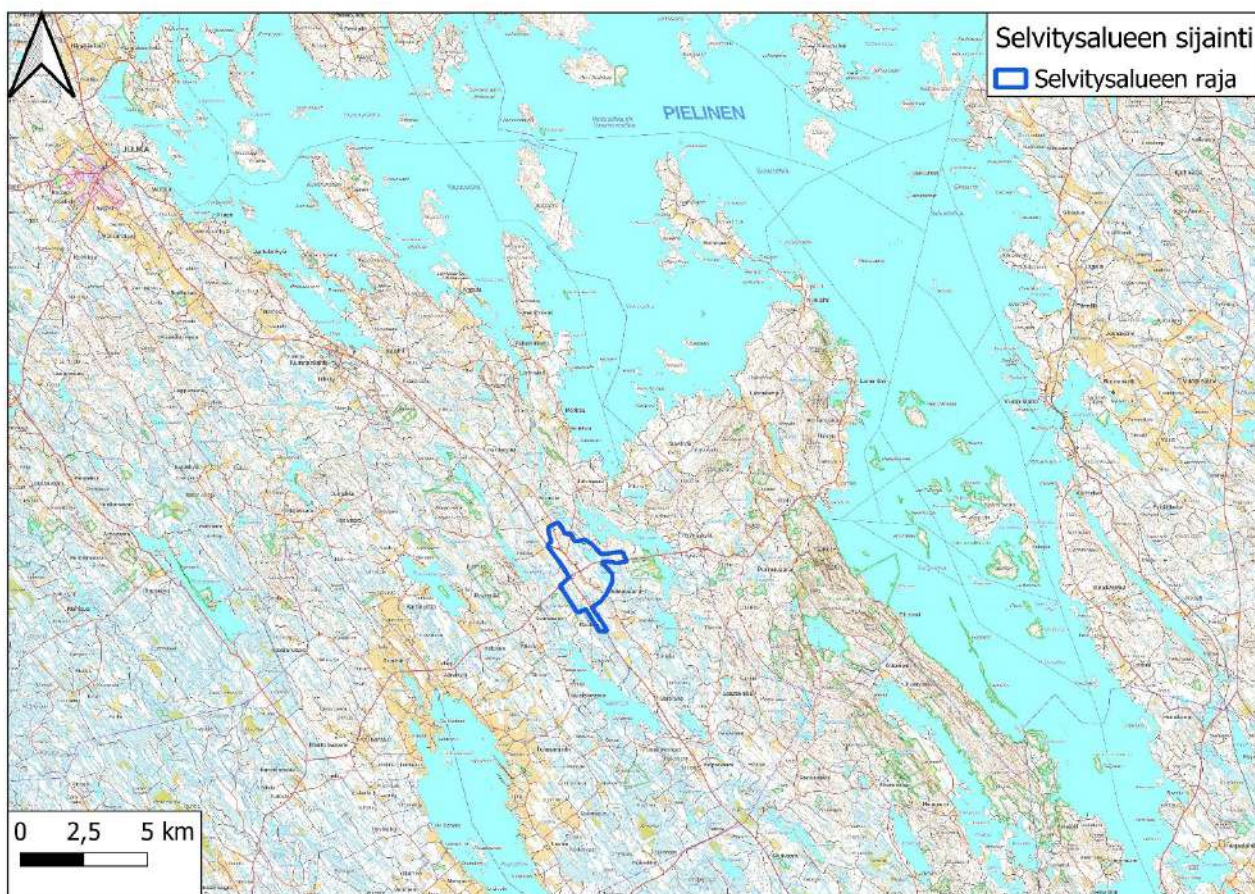
Kannen kuva: Mielonen kuvattuna lammen eteläpäästä.

Pohjakartat: © Maanmittauslaitos 01/2025

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602
www.envibio.net

1. JOHDANTO

Projoplan Oy tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen Juuan Ahmovaaran alueen asemakaavaa varten. Selvitysalue (kartta 1) kattaa asemakaava-alueen rajauksen kevättalven 2024 tilanteen mukaisesti. Asemakaava-aluetta supistettiin syksyllä 2024, mutta koska luontoselvityksen maastotyöt oli tuolloin jo saatu valmiiksi, noudatetaan tässä raportissa alkuperäistä aluerajausta. Samalla saadaan tietoa myös asemakaavoitettavan alueen lähiympäristöstä.



Kartta 1. Selvitysalueen sijainti.

Luontoselvityksen tarkoituksena on kartoittaa alueen luontoarvot ja arvioida niiden vaikutusta maankäyttöön. Työhön sisältyvät seuraavat osat:

- kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus
- liito-oravakartoitus
- viitasammakkokartoitus
- pesimälinnustokartoitus

- muiden uhanalaisten, silmälläpidettävien ja EU:n direktiivilajien esiintymien selvitys

Selvityksen maastotyöt tehtiin maalis-elokuussa 2024. Työn suoritti FM (biologi) Turkka Korvenpää. Työn tausta-aineistoksi hankittiin Suomen Lajitietokeskuksesta tiedot alueelta ja sen lähiympäristöstä ennestään tunnetuista lajesiintymistä (Suomen Lajitietokeskus 2024) sekä aluetta koskevat lintuhavaintotiedot Tiira-järjestelmästä (katso tarkemmin kappale 4). Lisäksi käytössä oli vuonna 2021 laadittu Koli – Ahmovaara osayleiskaavan luontoselvitys (Ojala ja muut 2021), johon selvitysalue sisältyy.

2. ALUEEN YLEISKUVAUS

Selvitysalue (pinta-ala noin 550 ha) sijaitsee Juuan Ahmovaaran kylässä (kartta 1). Se kattaa Ahmovaaran kyläkeskuksen lähistöineen.

Asutus keskittyy Ahmovaarantien ja Kolille johtavan Kolintien varrelle. Suurin osa kylän entisistä pelloista on metsittynyt nuoriksi koivuvaltaisiksi metsiksi. Viljelykäytössä olevaa peltoa on enää vähän. Selvitysalueen länsireunalla sijaitsee valtatie 6, ja sen ja Kolintien risteyksessä on Kolinportin liikenneasema.

Metsät ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta tehokkaassa metsätalouskäytössä, ja nuorten metsiköiden osuus suuri. Laajempia soita ei ole, ja suot ovat suurimmaksi osaksi ojitettuja. Luonnontilansa parhaiten säilyttänyt Mustikkasuo sijaitsee selvitysalueen itäreunalla. Suolla on luontoarvoiltaan merkittävää lettorämettä, jota esiintyy myös Savijärvestä alkavan Myllyjoen rannalla. Vähäisempää lettoisuutta tavataan myös Kolintien pohjoispuolen metsän pienissä soistumissa, jotka on ojitettu. Muualla suot ovat pääasiassa karuja rämeitä ja korpia, ja paljolti jo turvekankaiksikin kuivuneita. Paikoin esiintyy kuitenkin lähteisiä, rehevämpiä korpilaikkuja.

Selvitysalueeseen sisältyy joitakin pieniä lampia ja pikkujärviä. Niistä laajin on Kolintien pohjoispuolella sijaitseva karu Tyni (kuva 1), jonka rannalla on joitakin kesämökkejä. Kolintien eteläpuolella sijaitsevan Mielosen rannat ovat sen sijaan pääosin rakentamattomia. Tynistä länteen sijaitseva Pahakala on pieni nevarantainen metsälampi, jonka luonnontila on kohtalaisesti säilynyt. Mielosen länsipuolella oleva Katainen on kasvanut lähes täysin umpeen, eikä lammella enää juuri ole avovettä. Selvitysalueen itäraja ulottuu Mustikkasuolla olevan Mustikkalammen rannalle. Etelässä selvitysalue ulottuu lähelle Ukonlampea, joka on pieni suorantainen, tummavetinen lampi.



Kuva 1. Tyni kuvattuna järven eteläkärjestä Kolintieltä.

3. LUONTOTYYPIT JA KASVILLISUUS

3.1 Menetelmät

Alueen luontotyyppikartoitus perustuu 14.5.2024, 15.5.2024, 5.6.2024, 16.6.2024, 10.7.2024, 27.8.2024 ja 28.8.2024 suoritettuihin maastokäynteihin, joilla alue käytiin useaan kertaan kattavasti läpi. Kartoitettuja luontoarvoiltaan merkittäviä luontotyypppejä ovat:

- luonnonsuojelulain suojelema luontotyyppi (mukaan lukien merkittävässä määrin luonnonsuojelulain luontotyyppin ominaispiirteitä sisältävä kohde)
- metsälain erityisen tärkeä elinympäristö
- vesilain suojaama pienvesi
- METSO -kriteerit luokassa I täyttävä kuvio
- uhanalaisen luontotyyppin edustava esiintymä
- muuten luontoarvoiltaan merkittävä kohde

Arvokkaat luontotyyppikohteet arvotettiin käyttäen julkaisun Mäkelä & Salo (2024) neliportaista luokitusta:

Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet

Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet

Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Erityyppisten luontokohteiden arvottamisen yleiset periaatteet ja perusteet on kuvattu tarkemmin Mäkelän ja Salon julkaisussa. Jokaisesta arvokkaasta luontotyyppikohteesta otettiin valokuvia ja laadittiin yleiskuvaus, jossa käsitellään mm. kohteen elävää ja kuollutta puustoa, putkilokasvillisuuden valtalajeja sekä luontotyyppille ominaisten ja huomionarvoisten kasvilajien esiintymistä. Käsiteltävät seikat riippuvat luonnollisesti jonkin verran kohteen luonteesta. Yhteensä selvitysalueelta löytyi 8 arvokasta luontotyyppikohdetta, jotka esitellään seuraavassa kappaleessa.

Arvokkaiden luontotyyppikohteiden kartoituksen lisäksi koko selvitysalue jaettiin 7 osaluokkaan, joista laadittiin lyhyet yleiskuvaukset. Näiden kuvausta tarkoituksena on antaa käsitys alueen nk. tavanomaisesta luonnosta, jossa ei ole erityisiä luontoarvoja. Selvitysalue on niin laaja, että yksityiskohtaisempaa kuvointia ei katsottu mielekkääksi.

3.2 Arvokkaat luontotyyppikohteet

3.2.1 Mustikkasuo ja Mustikkalampi

Selvitysalue rajautuu Tynin itäpuolella sijaitseviin Mustikkasuohon ja Mustikkalampeen (kartta 2). Mustikkalampi on runsaan hehtaarin laajuinen, karu, niukkakasvinen suolampi, joka laskee kapeaa, luonnontilaista puroa pitkin Savijärven Haminalahteen. Kuta kuinkin luonnontilaisessa lammessa ei kasva kelluslehtisiä. Rantaviivalla tavataan mm. jouhisaraa ja liereäsaraa.

Mustikkasuo on suolla kulkevaa sähkölinjaa ja moottorikelkkauraa lukuun ottamatta säilyttänyt hyvin luonnontilansa, ja suolla esiintyy useita harvinaisia suotyypppejä. Mustikkalammen etelärannalla (kuva 2) on kalvakkanevaa ja varsinaista saranevaa, joiden lajistoon kuuluvat esim. leväkkö, valkopiirtoheinä, pyöreälehtikihokki, pullosara ja runsas kalvakkarahkasammal. Lammen kaakkois- ja pohjoispuolilla on puolestaan mm. sararämettä ja tupasvillarämettä sekä itärannalla rahkaista lyhytkorsinevaa ja itärannalla

kasvaa myös vähän järviruokoa. Mustikkalammen länsirannalla ja Mustikkasuon eteläosassa mäkien alla esiintyy edustavaa lettorämettä (kuva 3) ja pienellä alueella lettokorpeakin. Monimuotoiseen ja edustavaan lettokasvistoon kuuluvat mm. paikoin runsas lettovilla, keltasara, rätvänä, siniheinä, metsäkurjenpolvi, suokeltto, suokorte, mesiangervo, vilukko, karttusara, villapääluikka, kultapiisku, ojakellukka, karhunputki, maariankämme sekä alueellisesti uhanalaiset ja rauhoitetut lehtoneidonvaippa ja soikkokaksikko. Lettorämeellä kasvaa myös virpapajua ja paljon katajaa. Sammalistoa ei varsinaisesti inventoitu, mutta lettorämeellä esiintyy ainakin hetekuirisammalta, lettokilpisammalta ja rimpisirppisammalta. Lettorämettä halkoo uomaltaan luonnontilainen pikkupuro, joka päättyy ennen laskemistaan Mustikkalampeen. Puron reunoilla kasvaa mm. liereäsaraa. Paikoin suotyyppi vaihtuu puron tuntumassa ruohokorveksi. Ruohokorpea esiintyy myös Mustikkasuon eteläosassa suokapeikon eteläpuolella, jossa kasvaa luonnontilaista kuusi- ja koivuvaltaista puustoa. Kenttäkerroksessa tavataan mm. kurjenjalkaa ja suokelttoa sekä runsaasti raatetta ja mesiangervoa. Kohderajauksen eteläpuolella puusto on hakattu ja suo ojitettu.



Kuva 2. Nevaa Mustikkalammen etelärannalla.



Kuva 3. Lettorämettä Mustikkasuolla.

Lettoräme ja lettokorpi ovat Suomen eteläpuoliskossa äärimmäisen uhanalaisia luontotyyppejä ja Mustikkasuolla esiintyy myös useita muita uhanalaisia suotyyppejä. Suolampi on Etelä-Suomessa vaarantunut luontotyyppi. Mustikkasuolla virtaava pikkupuro on vesilain suojaama luontotyyppi, ja koko suo täyttää METSO-kriteerit luokassa I sekä metsälakikohteen määritelmän.

Arvoluokka: 1 (puronvarsi), 2 (muu kohde)

Maankäyttösuositus: Mustikkasuo tulisi jättää kokonaan luonnontilaan.

3.2.2 Myllyjoen rantasuo

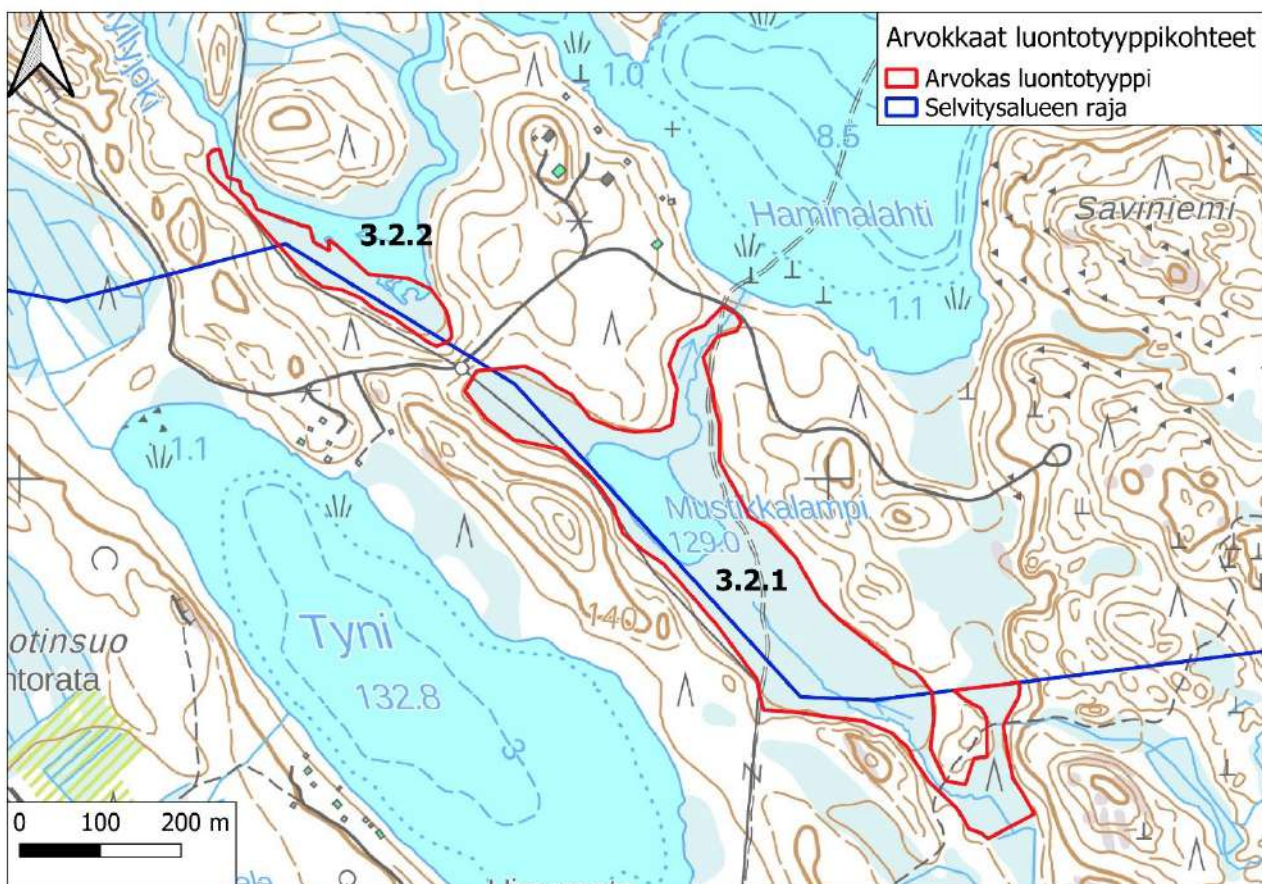
Tynistä pohjoiseen Myllyjoen etelärannalla (kartta 2) on luonnontilansa hyvin säilyttänyt suo, jonka pohjoisosaa halkoo sähkölinja. Suon itäpäässä rinteiden alla on vähän metsäkortekorpea, joka muuttuu länteen päin kuitenkin nopeasti lettorämeeksi. Lettorämeellä kasvaa harvassa pienikokoisia mäntyjä (kuva 4). Kenttäkerroksessa tavataan erittäin runsaasti siniheinää, jonka lisäksi kasvistoon kuuluvat mm. rätvänä,

maariankämmeekkä, karttusara ja villapääluikka sekä pensaskerroksessa kataja. Rannan lähellä puustoa ei juuri ole. Siellä kasvistoon kuuluvat esim. jouhisara, keltasara ja karttusara. Järviruokoa kasvaa harvassa. Märmillä kohdilla esiintyy valkopiirtoheinää, luhtakuusiota, villapääluikkaa, hernesaraa, pitkälehtikihokkia ja runsaasti silmälläpidettävää, alueellisesti uhanalaista ruskopiirtoheinää. Myllyjoen rantasuon sammalista ei inventoitu tarkemmin, mutta suolla kasvavat ainakin heterahkasammal ja rimpisirppisammal. Myllyjoessa on hieman isoulpukkaa, ja ulpukoiden lehdillä havaittiin useita lummelampikorentoja.

Lettoräme on Suomen eteläpuoliskossa äärimmäisen uhanalainen ja metsäkortekorpi erittäin uhanalainen luontotyyppi. Suo täyttää metsälakikohteen määritelmän ja METSO-kriteerit luokassa I.

Arvoluokka: 1 (rantavyöhyke, luontodirektiivin IV a -liitteen lajin lisääntymis- ja levähdyspaikka), 2 (muu osa kohteesta)

Maankäyttösuositus: Myllyjoen rantasuo tulisi jättää kokonaan luonnontilaan.



Kartta 2. Arvokkaat luontotyyppikohteet 3.2.1 ja 3.2.2.



Kuva 4. Lettorämettä Myllyjoen rannalla.

3.2.3 Pahakala

AhmoVaaran kyläkeskuksen ja Tynin välissä sijaitsee pieni, alle hehtaarin laajuinen Pahakala -niminen lampi (kartta 3). Lampea (kuva 5) kiertää enimmillään noin 10 metrin levyinen, suurimmaksi osaksi varsinaista saranevaa oleva neVareunus, joka lienee leventynyt lammen laskupuron perkauksen jälkeen. Kauempana on kangasrämettä ja karua korpea. Lampeen laskee muutamia vanhoja oja. NeVareunuksella kasvaa runsaasti pullosaraa, suokukkaa, lakkaa, pyöreälehtikihokkia, isokarpaloa ja raatetta. Vesirajassa esiintyy myös kurjenjalkaa, suoputkea, jouhisaraa ja harmaasaraa. Nevakasvistoon kuuluvat lisäksi mm. maariankämmeKKä ja luhtavilla sekä länsirannan ruoppakuljuissa mutasara. Lammen etelä- ja pohjoispäissä esiintyy ruohoisuutta. Pohjoispään kasvistoon kuuluvat mm. korpipaatsama, maariankämmeKKä, järvikorte, suoputki, siniheinä ja kangasmaitikka. Avovedessä tavataan hieman uistinvitaa ja melko runsaasti isoulpukkaa. Lammella elävät EU:n luontodirektiivin IV a -liitteeseen sisältyvät sekä rauhoitetut lummelampikorento ja sirolampikorento.



Kuva 5. Pahakala on pieni nevareunuksinen lampi.

Pinta-alansa puolesta Pahakala täyttäisi vesilain suojaaman pienveden määritelmän, mutta sen luonnontilaan ovat vaikuttaneet laskupuron perkaus sekä lampeen kaivetut ojat. Ojat ovat kuitenkin jo pitkälle umpeutuneet ja laskupuro alkanut itsestään ennallistua, joten lammen luonnontila on palautumassa. Lisäksi kyseessä on kahden luontodirektiivin IV a -liitteen lajin lisääntymis- ja levähdyspaikka. Luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnin tyypittelyssä Pahakala kuuluu luontotyyppiin suolammet, joka on maan eteläpuoliskossa vaarantunut luontotyyppi.

Arvoluokka: 1 (luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikka)

Maankäyttösuositus: *Pahakala rantavyöhykkeineen tulee jättää luonnontilaan, eikä sen laskupuroa tulisi enää perata eikä lampeen laskevia oja kunnostaa.*

3.2.4 Pahakalan lähdekorpijuotti

Pahakalan lounaiskulmasta etelään (kartta 3) sijaitsee kapea lähdekorpijuotti (kuva 6), jonka keskivaiheilla on noin 2 m x 2 m laajuinen, kirkasvetinen avolähde (kuva 7). Lähteensilmästä

etelään esiintyy upottavia tihkupintoja. Lähdekorpijuotin puusto on suhteellisen luonnontilaista ja tiheää. Siihen kuuluu mm. harmaaleppää ja koivua. Lahopuuta ei kuitenkaan juuri ole. Pensaskerroksessa tavataan korpipaatsamaa ja mustaherukkaa. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti järvikortetta, kurjenjalkaa, raatetta ja keltasaraa, joiden ohella lajistoon kuuluvat esim. suo-ohdake, suoputki, rätvänä, karhunputki, korpiorvokki, suo-orvokki, ojakellukka, mesiangervo, nurmilauha, niittyhumala ja sudenmarja. Sammalistossa tavataan mm. lettohiirensammalta. Korpijuotin eteläosaa halkoo moottorikelkkaura, josta etelään sijaitsevassa lähdekorpilaikussa on sekametsää. Siellä esiintyy heterahkasammalta.



Kuva 6. Pahakalan lähdekorpijuotin kasvillisuutta.

Lähdekorpijuotti (pois lukien moottorikelkkaura) täyttää metsälakikohteen kriteerit. Avolähde on vesitaloudeltaan siinä määrin luonnontilainen, että se voitaneen tulkita myös vesilain suojaamaksi. Kohde edustaa luontotyyppiä lähteiköt, joka on maan eteläpuoliskossa erittäin uhanalainen.

Arvoluokka: 1

Maankäyttösuositus: Lähdekorpijuotti välittömine lähiympäristöineen (moottorikelkkauraa lukuun ottamatta) tulisi jättää kokonaan luonnontilaan, eikä sitä tulisi esimerkiksi ojittaa.



Kuva 7. Lähde Pahakalan lähdekorpijuotissa.



Kuva 8. Pahakalan kaakkoispuolen suolaikku.

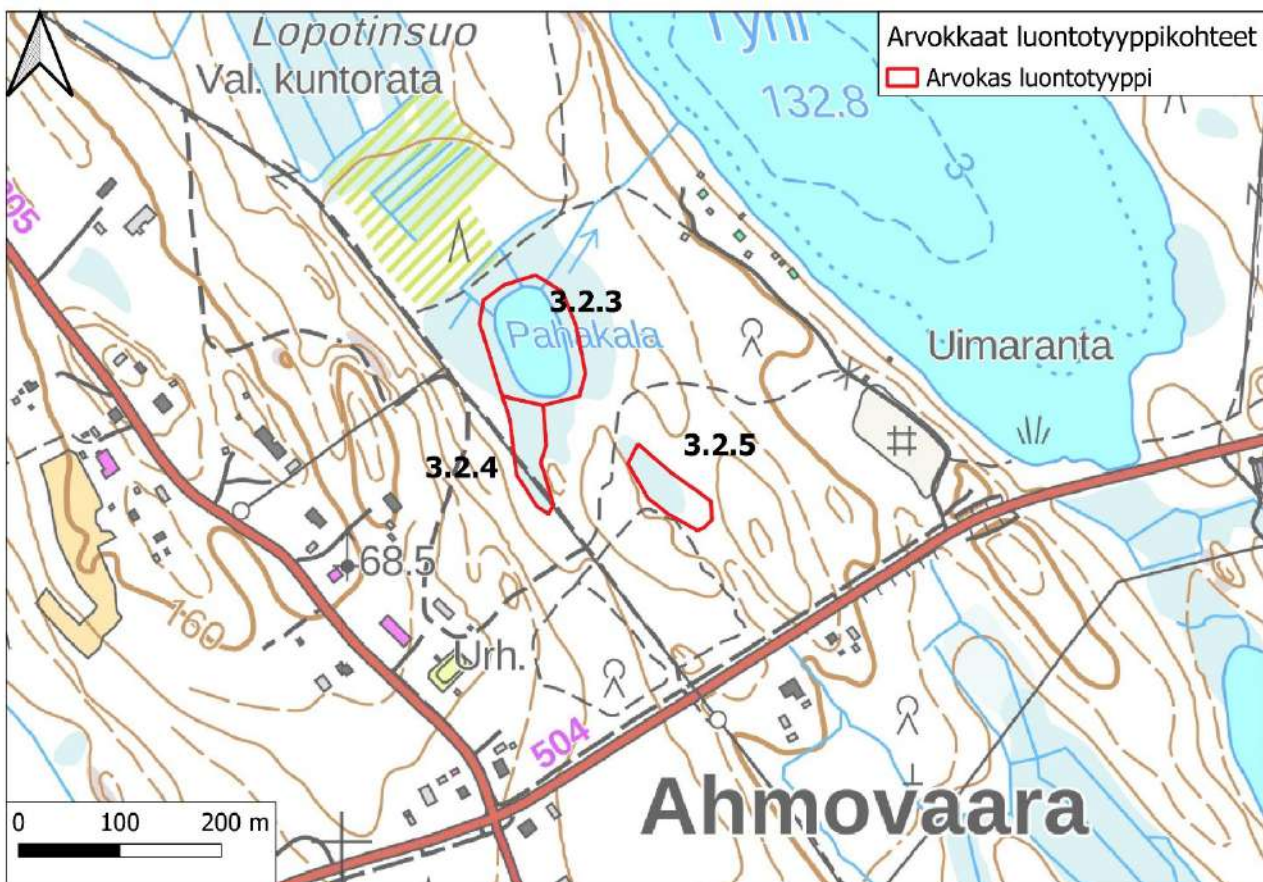
3.2.5 Pahakalan kaakkoispuolen suolaikku

Pahakalasta noin 100 m kaakkoon (kartta 3) sijaitsee nuorten metsien ja taimikoiden keskellä pieni vähäpuustoinen, lievästi ruohoista saranevaa oleva suolaikku (kuva 8). Matalilla mätäillä kasvaa huonokuntoisia koivuja. Välipinnoilla tavataan runsaasti pullosaraa, jouhisaraa, raatetta, isokarpaloa ja pienikokoista kurjenjalkaa. Saranevan pohjoispuolella on puolukkakorpea, jonka puusto ei ole tavanomaista luonnontilaisempaa.

Ojittamattomana ja vesitaloudeltaan muutenkin suhteellisen luonnontilaisena suolaikku täyttää metsälakikohteen määritelmän sekä puolukkakorpea olevalta osaltaan METSO -kriteerit luokassa I. Kohde kuuluu luontotyyppiin boreaaliset piensuot, joka on maan eteläpuoliskossa erittäin uhanalainen luontotyyppi.

Arvoluokka: 3

Maankäyttösuositus: Suolaikku välittömine lähiympäristöineen olisi hyvä jättää kokonaan luonnontilaan.



Kartta 3. Arvokkaat luontotyyppikohteet 3.2.3 – 3.2.5.

3.2.6 Heposuon koillispuolen korpi

Joensuuntiestä länteen ja Heposuosta koilliseen (kartta 4) sijaitsee aikoinaan kevyesti ojitettu korpi (kuva 9), jonka luonnontila on ojituksesta huolimatta melko hyvin säilynyt. Vallitsevin suotyyppi on ruohoinen metsäkortekorpi, jonka lisäksi esiintyy ruohokorpea ja ruohokangaskorpea. Korvessa kasvaa suhteellisen vanhaa, hieman tavanomaista talousmetsää luonnontilaisempaa kuusi- ja koivupuustoa. Kaakkoisreunassa on yksi järeä ja muutama nuorempi haapa. Metsässä seisoo koivupötkkelöitä ja kuollut raita, ja maassa makaa jonkin verran lahoppuuta. Pensaskerroksessa kasvaa paikoin melko runsaasti virpajua. Kenttäkerroksen kasvistoon kuuluvat runsaiden korpiorvokin, metsäkortteen, kurjenjalan, korpikastikan ja metsäälvejuuren ohella mm. maariankämmekä, rätvänä, soreahiirenporras, suokeltto ja huopaohdake.

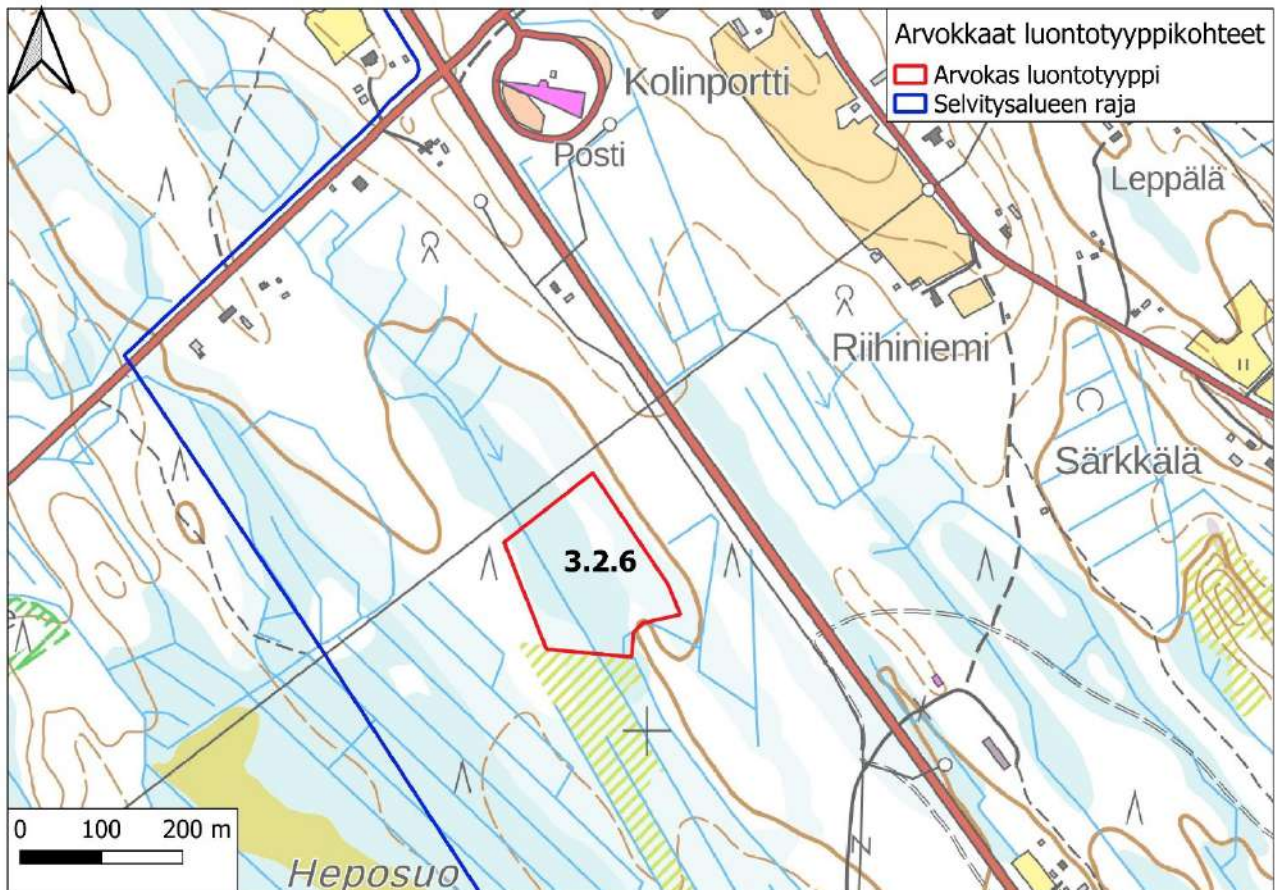


Kuva 9. Heposuon koillispuolen korpea.

Korpeen aikanaan kaivetut muutamat ovat jo pitkälle umpeutuneet, ja vesitalous palautumassa. Ruohokorpi ja metsäkortekorpi ovat maan eteläpuoliskossa erittäin uhanalaisia ja kangaskorpi äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi.

Arvoluokka: 4

Maankäyttösuositus: Korpi olisi hyvä jättää rakentamatta ja antaa sen vesitalouden ja puuston palautumisen kohti luonnontilaa jatkua.



Kartta 4. Arvokas luontotyyppikohde 3.2.6.

3.2.7 Mattilan pohjoispuolen lähteinen korpijuotti

Savikyläntien ja Halolanpääntien välisessä metsässä sijaitsee itään – kaakkoon viettävällä rinteellä vesitaloudeltaan hyvin säilynyt korpijuotti (kartta 5). Ruohokorpea olevassa, lähdevaikutteisessa juotissa kasvaa nuorehkoa sekametsää, jossa on koivua, mäntyä, kuusta ja harmaaleppää (kuva 10). Korven länsipää karuuntuu jo miltei metsäkortekorveksi. Pensaskerroksessa tavataan pajuja ja korpipaatsamaa. Kenttäkerroksessa kasvaa mm. kurjenjalkaa, metsäkortetta, suo-ohdaketta, mesiangervoa, soreahiirenporrasta, ojakellukkaa, suokelttoa, nurmilauhaa, rätvänää, pullosaraa ja jokapaikansaraa. Korven pohjoishaaroista itäisempi on karua, melko vähäpuustoista suota, joka ei ole lähde- vaan pintavesivaikutteinen. Siellä kenttäkerroksessa tavataan runsaasti jousivihvilää ja jokapaikansaraa.

Ruohokorpi on maan eteläpuoliskossa erittäin uhanalainen luontotyyppi. Kohde täyttää metsälakikohteen määritelmän ja METSO-kriteerit luokassa I.

Arvoluokka: 3

Maankäyttösuositus: Korpi olisi hyvä jättää kokonaan luonnontilaan.

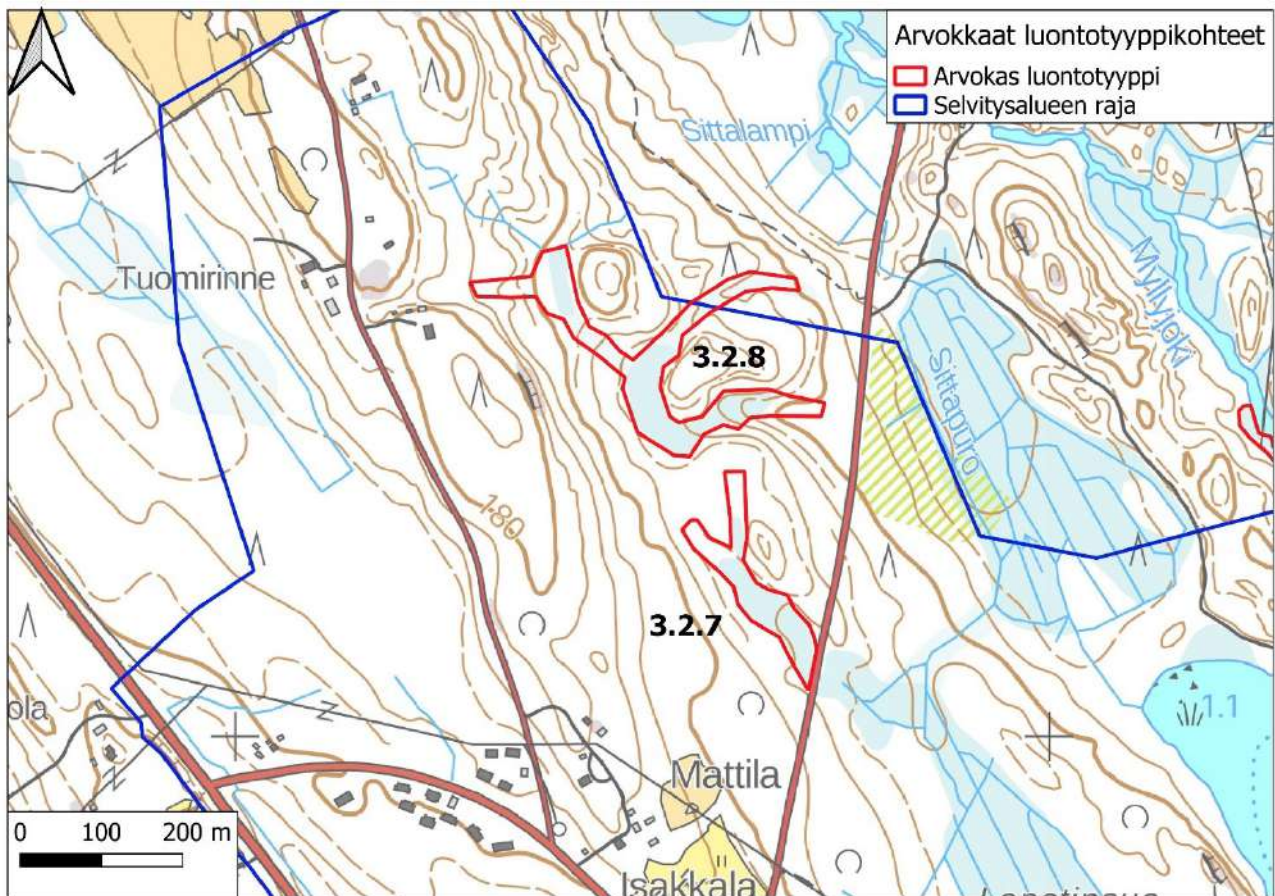


Kuva 10. Mattilan pohjoispuolen lähteinen korpijuotti.

3.2.8 Tuomirinteen itäpuolen korpijuotit

Savikyläntien ja Halolanpääntien välisessä metsässä Tuomirinteen talosta itään sijaitsee itään viettävällä rinteellä (kartta 5) vesitaloudeltaan luonnontilaisina säilyneiden korpijuottien kokonaisuus. Rinteellä ylimpänä lähinnä Tuomirinnettä on kostea lehto- ja lehtokorpinotko, jossa vedet virtaavat pientä, kausikuivaa noroa pitkin alas. Idempänä rinteeseen ja itäpuoleisen mäenkumpareen välissä on lähdekorpea (kuva 11), upottavine tihkupintoineen. Kasvistoon kuuluvat mm. leskenlehti, isoalvejuuri, maariankämmekekä ja ojakellukka. Lähdekorven pohjoisreunaa sivuaa oja, jonka vaikutus ei ulotu kovin kauas. Lähteisestä korvesta kaakkoon alarinteeseen on vanhaa kuusimetsää kasvavaa rehevemmän puoleista

kangaskorpea. Sen itäpuolella rinteen alla puusto harvenee ja maasto muuttuu märemmäksi. Suolla on jopa rimpiä. Lajistoon kuuluvat esim. maariankämmeekkä, pullosara, luhtavilla sekä ravinteisuutta ilmentävät villapääluikka ja heterahkasammal. Rimpien välissä esiintyy isovarpuisia rämemättäitä. Märimmästä kohdasta korpijuotti jakaantuu eteläiseen ja pohjoiseen haaraan. Pohjoisessa haarassa on ruohokorpea, jossa tavataan runsaasti raatetta, pullosaraa ja virpapajua. Puusto on kuusivaltaista ja melko luonnontilaista. Maassa makaa jonkin verran lahoppuita. Eteläinen juotti (kuva 12) on selvästi lähteinen ja sen puusto paikoin tiheämpää. Monin paikoin upottavassa notkossa kasvaa runsaasti kurjenjalkaa, terttualpea, vehkaa ja viitakastikkaa. Lisäksi tavataan mm. mesiangervoa, nurmilauhaa, jousivihvilää, pullosaraa, rantamataraa, rätvänää, suo-orkkia ja maariankämmeekkää. Puusto on melko luonnontilaista, ja se koostuu mm. kuusista, koivuista ja harmaalepistä.



Kartta 5. Arvokkaat luontotyyppikohteet 3.2.7 ja 3.2.8.

Ruohokorpi ja lähteikkö ovat maan eteläpuoliskossa erittäin uhanalaisia ja kangaskorpi äärimmäisen uhanalainen luontotyyppi. Kohde täyttää METSO-kriteerit luokassa I ja metsälakikohteen määritelmän. Se on merkitty metsälakikohteeksi myös Suomen Metsäkeskuksen paikkatietoaineistossa (Suomen Metsäkeskus 2024). Länsiosan noro on vesilain suojaama.

Arvoluokka: 1

Maankäyttösuositus: Korpijuotit välittömine lähiympäristöineen tulisi jättää puusto mukaan lukien kokonaan luonnontilaan.



Kuva 11. Lähdekorpea Tuomirinteen itäpuolen korvessa.

3.3 Osa-alueet

Selvitysalue jaettiin 7 osa-alueeseen, jotka on merkitty karttaan 6.

Osa-alue 1. Tynin itäpuoli Kolintiestä pohjoiseen. Kolintien pohjoispuolen kumpuilevassa maastossa kasvaa pääasiassa kuusivaltaista taimikkoa ja nuorta talousmetsää. Pienet soistuneet painanteet on ojitettu. Joissakin painanteissa on yhä havaittavissa lievää lettoisuutta. Selvitysalueen itäisimmässä osassa kasvaa hieman vanhempaa kuusimetsää. Tynin eteläosasta hieman itään sijaitsee pieni isovarpuinen räme, jossa kasvaa harvennettua talousmetsää. Tynin itäpuolella on voimalinja, joka kaartuu Tynin ja Mustikkasuon välisellä moreeniselänteellä luoteeseen. Selänteiden metsät ovat harvennettuja ja mäntyvaltaisia. Selvitysalue ulottuu Mustikkasuon (kohde 3.2.1) länsireunaan ja Myllyjojan rantasuolle (kohde 3.2.2). Tynin itäranta on laajalti rakentamaton. Rannat ovat osittain

kivennäismaan metsää ja osittain kangas- ja isovarpurämettä, jonka puusto on hoidettua. Tyni laskee aivan järven lähellä sijaitsevaa osuuttaan lukuun ottamatta perattua Sittapuroa pitkin luoteen suuntaan.



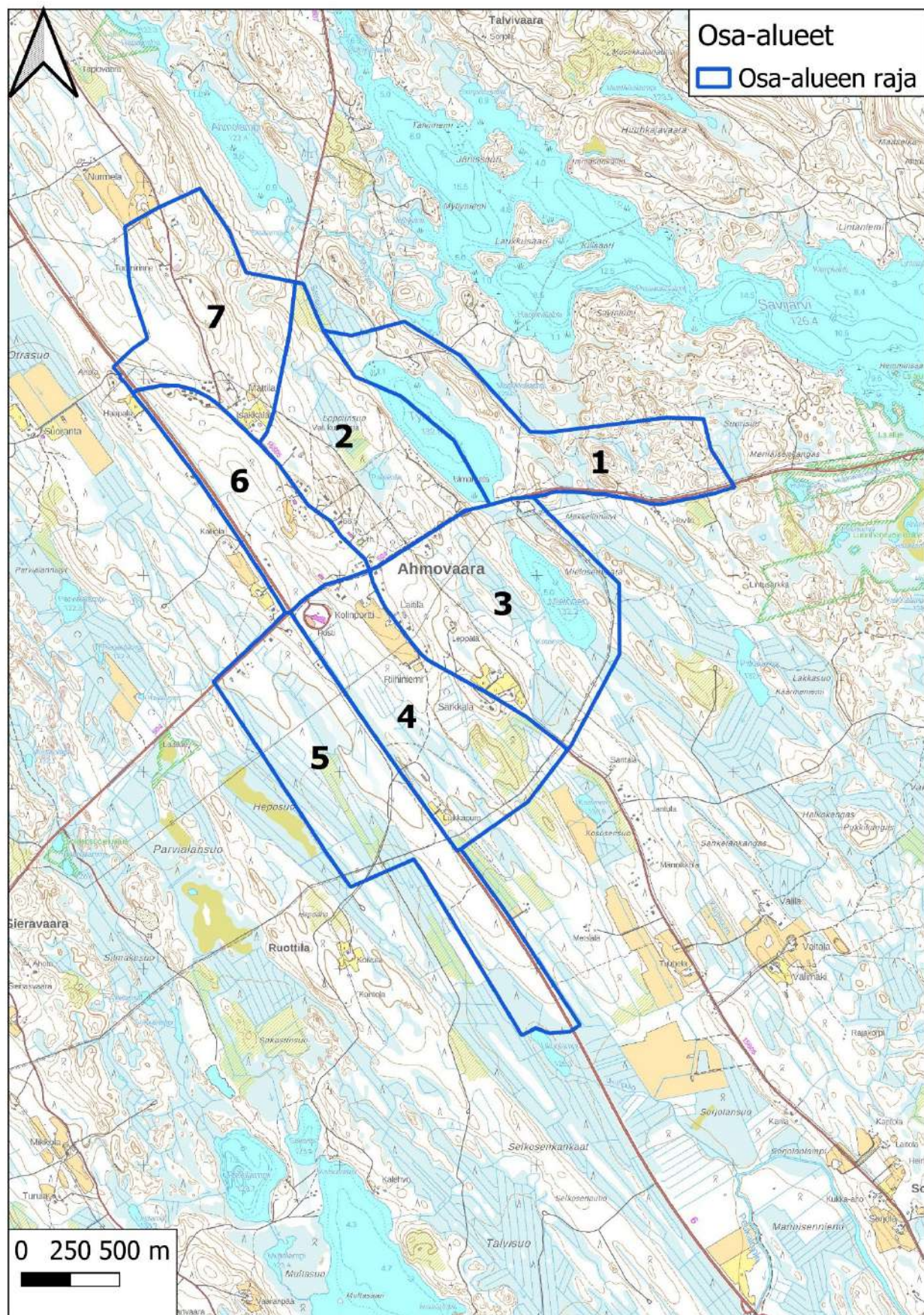
Kuva 12. Tuomirinteen itäpuolen korpijuottien eteläisempää haaraa.

Osa-alue 2. Tynin – Kolintien – Ahmovaarantien – Savikyläntien rajaama alue. Osa-alueen pohjoiskärki on avohakkuuta. Hakkuusta etelään kasvaa melko tiheää ja Tynin rantaan viettävällä rinteellä vanhaa kuusimetsää. Lopotinsuo on ojituksen pahasti kuivaama, ja sen puusto on käsiteltyä. Suosta kaakkoon on avohakkuuta ja kapean nebareunuksen ympäröimä pieni lampi, Pahakala (kohde 3.2.3). Lammen lounaisnurkasta alkaa lähdekorpijuotti (kohde 3.2.4), jonka eteläosaa halkoo sähkölinjalla kulkeva moottorikelkkaura. Ura jatkuu luoteeseen Savikyläntielle asti. Pahakalan kaakkoispuolella sijaitsee pieni vähäpuustoinen suolaikku (kohde 3.2.5) ja nuorta metsää. Tynin rannalle on rakennettu joitakin kesämökkejä, ja järven lounaisrannalla sijaitsee yleinen uimaranta. Ahmovaarantien varrella on pientaloja puutarhoineen sekä mm. Ahmovaaran koulu. Talojen ja moottorikelkkauran välisellä rinteellä kasvaa paikoin melko vanhaa, hoidettua kuusimetsää, mutta pääasiassa talojen lähellä on nuoria koivikoita ja harmaalepikoita sekä sekametsiä.

Osa-alue 3. Ahmovaarantiestä itään ja Kolintiestä etelään oleva alue. Osa-alueen koilliskulmassa Kolintien varrella sijaitsee sähköasema. Asemalta alkaa voimalinja, joka kiertää selvitysalueen rajalla Mielosen ja kaartuu lammen ympäri kohti lounasta. Mielonen on pieni metsärantainen järvi, jonka vedenpintaa majava on hieman nostanut. Järven koillisrannalla on mökki. Mielosen itäpuolella sijaitsevalla Mielosenvaaralla kasvaa mäntyvaltaista hoidettua kangasmetsää. Järven eteläpäässä on rämettä ja länsirannalla havumetsiä. Hieman Mielosesta länteen sijaitseva pieni Katainen -niminen lampi on kasvanut lähes kokonaan umpeen vaikeakulkuiseksi kosteikoksi. Kataisesta etelään sijaitsee ojitettu, mutta kohtuullisen avoimena säilynyt räme, jota halkoo aina Kolintielle vievä moottorikelkkaura. Kataisen ja Kolintien välissä on käsiteltyjä metsiä, ojituksen kuivaamaa rämettä ja avohakkuuta. Kataisen länsirannalla sijainnut pelto on kasvanut umpeen nuoreksi lehtimetsäksi. Asutus sijoittuu Kolintien ja Ahmovaarantien varsille. Talojen ympärillä sijainneet pellot ovat suurimmaksi osaksi jo metsittyneet.

Osa-alue 4. Ahmovaarantien – Joensuuntien – Kolintien rajaama alue. Osa-alueen koilliskulmassa Ahmovaarantien ja Kolintien risteyksessä kasvaa entiselle pellolle kehittyntä koiivkkoa. Osa-alueen pohjoisosassa ja Ahmovaarantien tuntumassa on muutenkin laajalti entisiä, jo lähinnä koivikoiksi metsittyneitä pelloja. Riihiniemen talosta pohjoiseen oleva entinen pelto on kuitenkin säilynyt vielä avoimena niittynä. Asutus keskittyy Ahmovaarantien varrelle. Selvitysalueen itäosassa sijaitsee laaja avohakkuu. Sen ja Joensuuntien välissä kasvaa osittain melko vanhaakin kuusimetsää. Pienet soistumat on ojitettu. Osa-alue rajoittuu idässä ja etelässä voimalinjaan. Joensuuntien varrella sijaitsee mm. Luikkapuron talo.

Osa-alue 5. Joensuuntiestä länteen oleva alue. Osa-alueen eteläkärki ulottuu miltei Ukonlammen rantaan. Ukonlampi on pieni suorantainen metsälampi, jonka pohjoispuolella on ojitettua, mutta melko avoimena säilyntä rämettä. Rämeestä pohjoiseen kasvaa nuoria harvennettuja talousmetsiköitä. Heposuon itäpuolella on tiheään ojitettua ja pitkälle kuivunutta suota, joka on osittain avohakattua. Martonvaarantiestä etelään sijaitsevan sähkölinjan eteläpuolella on melko vanhaa kuusi- ja koivuvaltaista sekametsää kasvava, ojitettu, mutta kohtuullisen hyvin säilynyt korpi (kohde 3.2.6). Sähkölinjasta pohjoiseen aina Martonvaarantien talojen tuntumaan kasvaa melko varttuneitakin kuusivaltaisia metsiä.



Kartta 6. Osa-aluejako.

Osa-alue 6. Ahmovaarantien – Joensuuntien – Kolintien rajaama alue. Osa-alue koostuu suurimmaksi osaksi entisistä pelloista, joille on kasvanut paikoin jo melko varttunutta rehevää, lehtomaista koivikkoa ja sekametsää. Joensuuntien vieressä kasvaa taimikkoakin. Pohjoisosassa on myös hieman varttuneempia kuusi- ja koivuvaltaisia metsiköitä. Asutus keskittyy Ahmovaarantien varrelle, jossa sijaitsee myös pieni, edelleen viljelty pelto.

Osa-alue 7. Ahmovaarantiestä pohjoiseen ja Savikyläntiestä länteen sijaitseva alue. Osa-alueen kaakkoisosassa Mattilan ja Isakkalan talojen lähellä on pajukoituvaa hylättyä peltoa ja siitä pohjoiseen koivikkoa sekä melko vanhaa kuusimetsää. Itään viettävällä rinteellä sijaitsee kaksi rehevää korpijuottia, joissa esiintyy paikoin lähteisyyttä (kohteet 3.2.7 ja 3.2.8). Selvitysalueen pohjoisrajalla Savikyläntien varrella kasvaa taimikkoa. Ahmovaarantieltä alkavan Halolanpääntien varrella on joitakin taloja. Tien molemmin puolin kasvaa pääasiassa nuorehkoja kuusikoita, mutta talojen tuntumassa esiintyy myös lehtipuustoa.

4. PESIMÄLINNUSTO

4.1 Menetelmät

Pesimälinnustoselvityksen taustaksi tehtiin aineistopyyntö Suomen Lajitietokeskukselle sekä pyydettiin Pohjois-Karjalan lintutieteelliseltä yhdistykseltä tiedot Tiira - lintuhavaintotietojärjestelmään selvitysalueelta ja sen lähiympäristöstä vuosina 2020-2024 tallennetuista havainnoista. Saaduissa aineistoissa ei ollut pesintään viittaavia havaintoja suurista petolinnuista, eikä lintutieteelliseltä yhdistykseltä saadun tiedon mukaan niiden pesiä ole merkitty myöskään Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen petopesä - arkistoon. Kaiken kaikkiaan aiempia lintuhavaintoja oli niukasti. Mielenkiintoisimmat koskivat Ahmovaaran kyläalueella havaittuja yölaulajia viitakerttusta ja ruisrääkkää.

Pesimälinnustoselvityksen maastotyöt aloitettiin kahdella pöllökuuntelukierroksella, jotka tehtiin maalisi- ja huhtikuun alussa (taulukko 1). Sää oli kummallakin kerralla tarkoitukseen hyvin sopiva. Pöllöjä kuunneltiin alueen teiltä sekä kävellen että autolla ajaen pysähdellen muutaman sadan metrin välein kuuntelemaan noin viiden minuutin ajaksi kerrallaan. Yhtään pöllöä ei havaittu.

Taulukko 1. Pöllökartoituspäivät, kartoitusajat ja vallinnut säätila.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
5.3.2024	18.00-20.30	Lämpötila -3 °C - -8 °C, tuuli 0 m/s – 1 m/s, pilvisyys 0/8
4.4.2024	21.05-22.15	Lämpötila -9 °C - -11 °C, tuuli 1 m/s, pilvisyys 0/8

Pesimälinnustokartoitusta jatkettiin neljällä kartoituslaskentakerralla touko-kesäkuussa (taulukko 2). Koko alue ehdittiin kartoittaa vähintään kahteen kertaan, mutta järvet ja lammet sekä muut linnustoltaan etukäteen arvioiden merkittävimmät kohteet kartoitettiin kolmeen kertaan. Sää oli kaikkina kartoitusaamuina linnustokartoitukselle suotuisa. Lisäksi linnustoa havainnoitiin muun maastotyön, kuten liito-orava- ja viitasammakkokartoitusten ohessa.

Taulukko 2. Kartoituslaskentapäivät, laskenta-ajat ja vallinnut säätila.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
14.5.2024	6.50-11.00	Lämpötila +7 °C - +16 °C, tuuli 0 m/s – 2 m/s, pilvisyys 8/8 → 7/8
15.5.2024	6.50-9.40	Lämpötila +14 °C - +19 °C, tuuli 2 m/s – 4 m/s, pilvisyys 3/8 → 1/8
5.6.2024	3.00-9.30	Lämpötila +9 °C - +19 °C, tuuli 0 m/s – 1 m/s, pilvisyys 0/8
16.6.2024	3.50-10.00	Lämpötila +4 °C - +19 °C, tuuli 0 m/s – 1 m/s, pilvisyys 0/8

Laskentamenetelmänä käytettiin sovellettua kartoituslaskentaa, jossa kaikki havainnot uhanalaisista, silmälläpidettävistä, EU:n lintudirektiivin I-liitteeseen sisältyvistä ja harvalukuisista lajeista merkittiin kartalle. Havainnosta kirjattiin muistiin laji, sukupuoli (jos mahdollista määrittää), yksilömäärä ja tieto käyttäytymisestä (laulava koiras, poikasille ruokaa kuljettava emo, varoiteleva lintu, pari ym.). Selvästi ylilentävät yksilöt jätettiin huomioimatta. Yleisistä lajeista kirjattiin muistiin ainoastaan tieto siitä, että laji kuuluu selvitysalueen pesimälinnustoon. Apuvälineinä käytettiin kiikaria, GPS-laitetta sekä etukäteen tulostettuja suurimittakaavaisia kartoja.

Tehdyt lintuhavainnot vietiin paperikartoilta paikkatieto-ohjelmistoon erotellen eri laskentakertojen havainnot toisistaan. Reviiriksi tulkittiin kaikki havainnot laulavista koiraista, pesistä, ruokaa kuljettavista emoista, varoitelevista linnuista sekä muista paikallisina sopivassa pesimäympäristössä havaituista linnuista. Jo yhdellä laskentakerralla saatu havainto tulkittiin reviiriksi. Lähellä toisistaan tehtyjen eri laskentakertojen havaintojen tulkittiin tarkoittavan samaa reviiriä. Samaksi reviiriksi tulkittujen havaintojen välinen maksimietäisyys vaihteli hieman lajeittain, mutta nyrkkisääntönä voidaan pitää noin paria

sataa metriä, jota kauempana toisistaan eri laskentapäivinä tehdyt havainnot tulkittiin eri reviiereiksi. Käytännössä tulkinta oli pääosin yksiselitteistä.

4.2 Tulokset ja johtopäätökset

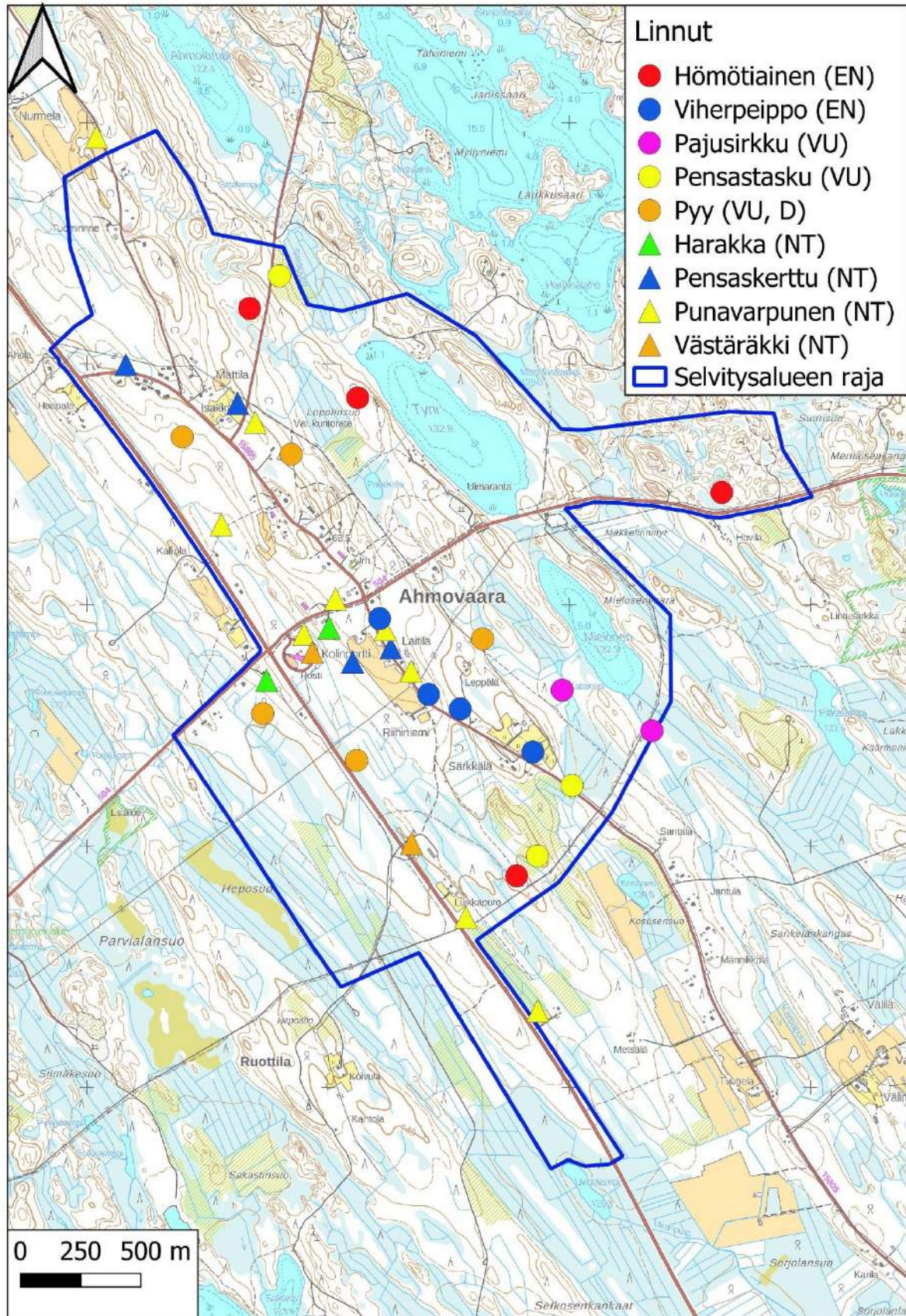
Selvitysalueella ja sen välittömässä lähiympäristössä tulkittiin pesivän kaikkiaan 49 lintulajia (taulukko 3). Lisäksi havaittiin liro (silmläpidettävä, lintudirektiivin I-liitteen laji), haarapääsky (vaarantunut), metso (lintudirektiivin I -liitteen laji), pikkukäpylintu, nuolihaukka ja taivaanvuohi (silmläpidettävä), jotka mahdollisesti pesivät alueella.

Taulukko 3. Selvitysalueen pesimälinnusto.

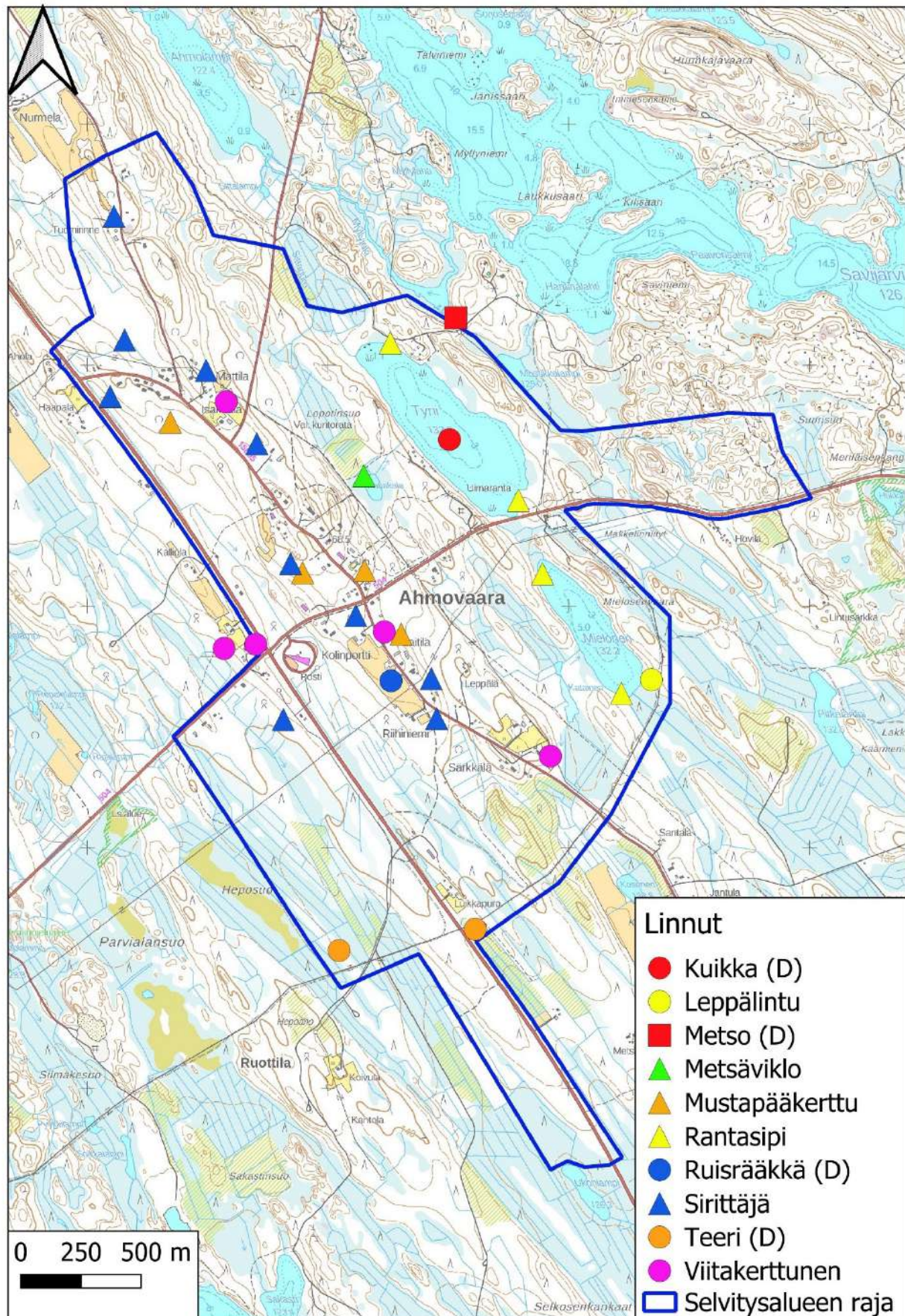
Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Parimäärä	Status
<i>Acrocephalus dumetorum</i>	viitakerttunen	5	LC
<i>Actitis hypoleucos</i>	rantasipi	4	LC
<i>Anas crecca</i>	tavi		LC
<i>Anthus trivialis</i>	metsäkirvinen		LC
<i>Carduelis chloris</i>	viherpeippo	4	EN
<i>Carduelis spinus</i>	vihervarpunen		LC
<i>Carpodacus erythrinus</i>	punavarpunen	9	NT
<i>Certhia familiaris</i>	puukiipijä		LC
<i>Columba palumbus</i>	sepelkyyhky		LC
<i>Corvus corone</i>	varis		LC
<i>Crex crex</i>	ruisrääkkä	1	LC, D
<i>Cuculus canorus</i>	käki		LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	sinitiainen		LC
<i>Dendrocopos major</i>	käpytikka		LC
<i>Emberiza citrinella</i>	keltasirkku		LC
<i>Emberiza schoeniclus</i>	pajusirkku	2	VU
<i>Erithacus rubecula</i>	punarinta		LC
<i>Ficedula hypoleuca</i>	kirjosieppo		LC
<i>Fringilla coelebs</i>	peippo		LC
<i>Gavia arctica</i>	kuikka	1	LC, D
<i>Larus canus</i>	kalalokki		LC
<i>Motacilla alba</i>	västäräkki	2	NT
<i>Muscicapa striata</i>	harmaasieppo		LC
<i>Parus major</i>	talitiainen		LC
<i>Periparus ater</i>	kuusitiainen		LC

<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	leppälintu	1	LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	tiltalti		LC
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	sirittäjä	10	LC
<i>Phylloscopus trochilus</i>	pajulintu		LC
<i>Pica pica</i>	harakka	2	NT
<i>Poecile montanus</i>	hömötiainen	4	EN
<i>Prunella modularis</i>	rautiainen		LC
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	punatulkku		LC
<i>Regulus regulus</i>	hippiäinen		LC
<i>Saxicola rubetra</i>	pensastasku	3	VU
<i>Scolopax rusticola</i>	lehtokurppa		LC
<i>Sylvia atricapilla</i>	mustapääkerttu	4	LC
<i>Sylvia borin</i>	lehtokerttu		LC
<i>Sylvia communis</i>	pensaskerttu	4	NT
<i>Sylvia curruca</i>	hernekerttu		LC
<i>Tetrao tetrix</i>	teeri	2	LC, D
<i>Tetrastes bonasia</i>	pyy	5	VU, D
<i>Tringa ochropus</i>	metsäviklo	1	LC
<i>Troglodytes troglodytes</i>	peukalainen		LC
<i>Turdus iliacus</i>	punakylkirastas		LC
<i>Turdus merula</i>	mustarastas		LC
<i>Turdus philomelos</i>	laulurastas		LC
<i>Turdus pilaris</i>	räkättirastas		LC
<i>Turdus viscivorus</i>	kulorastas		LC

Pesimälinnusto on jokseenkin tavanomaista. Alueen lammet ja järvet ovat miltei täysin umpeenkasvanutta Kataista lukuun ottamatta karuja, ja niiden vesi- ja rantalinnusto niukkaa. Merkittävin laji on Tynillä pesivä, EU:n lintudirektiivin I -liitteeseen sisältyvä kuikka (kartta 8). Pesää ei löydetty, mutta järvellä havaittiin säännöllisesti pari, ja pesimäpaikaksi sopivaa rakentamatonta, metsäistä rantaa on Tynin itärannalla runsaasti. Rantasipejä tulkittiin pesivän sekä Tynillä että Mielosella kummallakin kaksi paria. Vaarantuneella pajusirkulla oli reviirit Kataisella ja Mielosen laskupuron varrella voimalinjan tienoon pajukossa (kartta 7). Metsäviklo varoitteli Pahakalan rannalla.



Kartta 7. Uhanalaiset ja silmälläpidettävät linnut. (EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä, D=EU:n lintudirektiivin I -liitteen laji)



Kartta 8. Muut huomionarvoiset linnut. (D=EU:n lintudirektiivin I-liitteen laji)

Linnuston laji- ja parimäärät ovat suurimmillaan Ahmovaaran kyläkeskuksessa, jossa puutarhat ja umpeen kasvavat entiset pellot monipuolistavat ympäristöjä. Laitilan ja Riihiniemen vielä avointa niittyä olevalla pellolla oli ruisrääkän reviiri ja kyläkeskuksen alueella lauloi viisi viitakertuskoirasta. Voimakkaan vähenemisensä vuoksi erittäin uhanalaiseksi arvioidun viherpeipon parimääräksi arviottiin neljä paria. Laji pesii yleisesti mm. piholla ja puutarhoissa. Pihojen pesimälinnustoon kuuluvat myös silmälläpidettävät västäräkki ja harakka. Harakka on aikainen pesijä, eivätkä sen tarkat pesäpaikat vuonna 2024 ole tiedossa (kartan 7 merkinnät tarkoittavat harakan osalta havaintopaikkoja). Puoliavoimilla pensaikkosilla alueilla viihtyvän silmälläpidettävän pensaskertun parimääräksi arviottiin neljä paria. Vaarantuneella pensastaskulla oli reviirit Savikyläntien varren avohakkuulla, selvitysalueen eteläosassa avohakkuulla ja Kataisen eteläpuolen rämeellä ja sen viereisellä hakkuulla. Nuorissa lehtimetsissä ja pensaikoissa pesivä silmälläpidettävä punavarpusen arvioitu parimäärä oli yhdeksän paria. Viime vuosina selvästi runsastunut mustapääkerttu (neljä reviiriä) suosii puutarhoja ja niiden läheisiä reheviä nuoria lehtimetsiä. Sirittäjän reviirit keskittyvät hieman varttuneempiin koivikoihin.

Selvitysalueen metsät ovat pääosin voimaperäisessä metsätalouskäytössä, mikä näkyy myös linnustossa. Yksittäisiä naarasteeriä nähtiin eri puolilla, ja Luikkapuron talosta etelään voimalinjan pajukossa sekä Heposuon kaakkoispuolella tavattiin teeripoikueet (kartan 8 pisteet tarkoittavat teeripoikueita). Myllyjoen lähellä havaittiin ukkometso. Pyyntä parimääräksi arviottiin viisi, mutta poikuetta nähtiin vain yksi. Erittäin voimakkaan vähenemisensä vuoksi erittäin uhanalaiseksi arvioitu hömötiainen tavattiin neljässä eri paikassa. Laji pesii aikaisin, eivätkä tarkat pesimäpaikat ole tiedossa. Kaikki havainnot tehtiin kuitenkin lajin pesimäympäristöksi sopivissa vanhemmissa havumetsissä tai niiden lähellä. Mielosen itäpuolella lauloi männiköissä viihtyvä leppälintu.

Tynin itärannan säilyminen rakentamattomana turvaisi kuikan säilymisen järven linnustossa. Mitä enemmän alueella on tulevaisuudessa yhtenäisiä, vanhaa puustoa kasvavia metsiä, sitä paremmat edellytykset hömötiäisellä ja kanalinnuilla on pesiä siellä.

5. LIITO-ORAVA

5.1 Menetelmät

Liito-orava sisältyy EU:n luontodirektiivin IV a -liitteeseen, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen ja hävittäminen on kielletty. Liito-orava suosii varttuneita

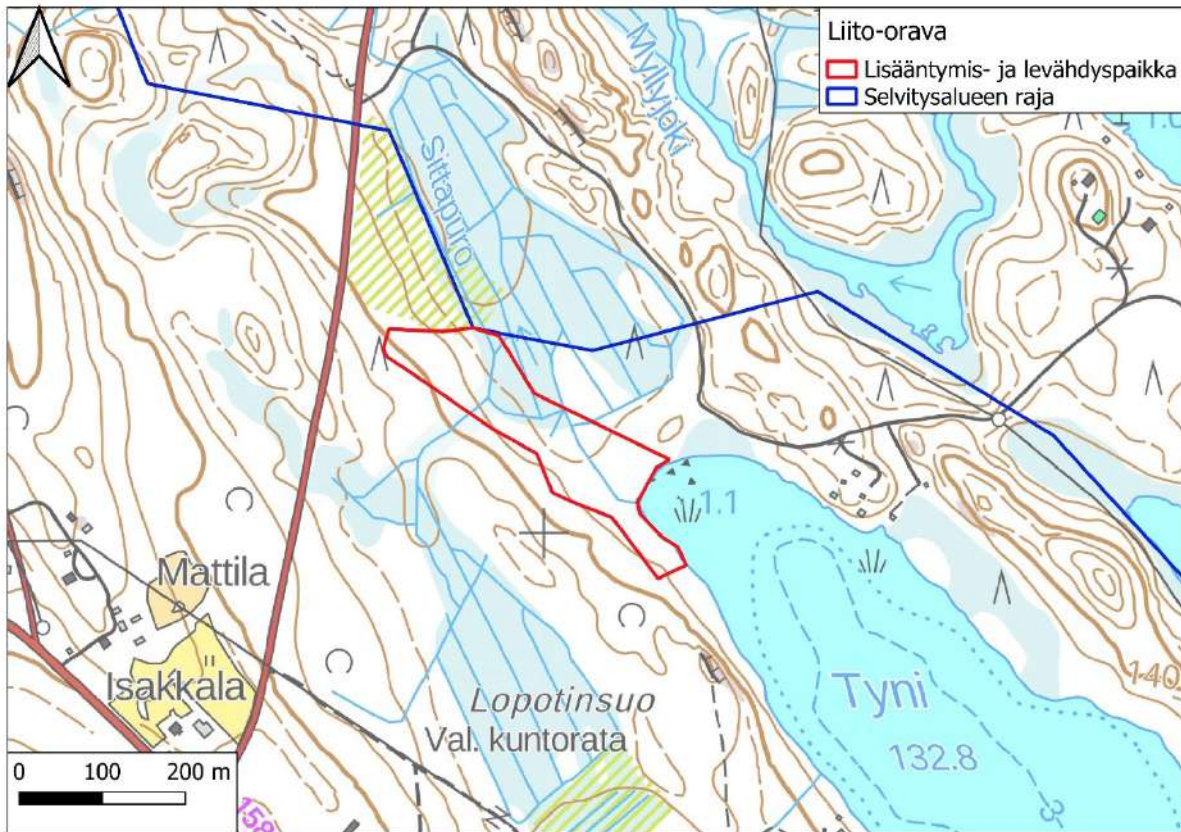
ja tiheitä kuusivaltaisia sekametsiä, joissa kasvaa haapoja ja muita lehtipuita. Se pesii tavallisimmin puiden koloissa, mutta kelpuuttaa myös pönttö. Liito-oravan paras kartoitusaika on keväällä, jolloin sen keltaisia papanoita voi löytää pesä- ja ruokailupuiden alta.

Liito-oravakartoituksen maastotyöt tehtiin 14.5.2024 ja 15.5.2024. Kaikki nuoria taimikoita varttuneemmat metsät käytiin läpi, mutta lähes puhdasta männikköä kasvavat metsiköt kartoitettiin nopeasti, sillä ne soveltuvat huonosti liito-oravalle. Liito-oravan papanoita etsittiin runkomaisten haapojen sekä kookkaiden kuusten ja koivujen juurilta. Lisäksi etsittiin kolopuita ja risupesiä sekä arvioitiin metsien rakennetta liito-oravan elinympäristöinä ja mahdollisina kulkuyhteyksinä.

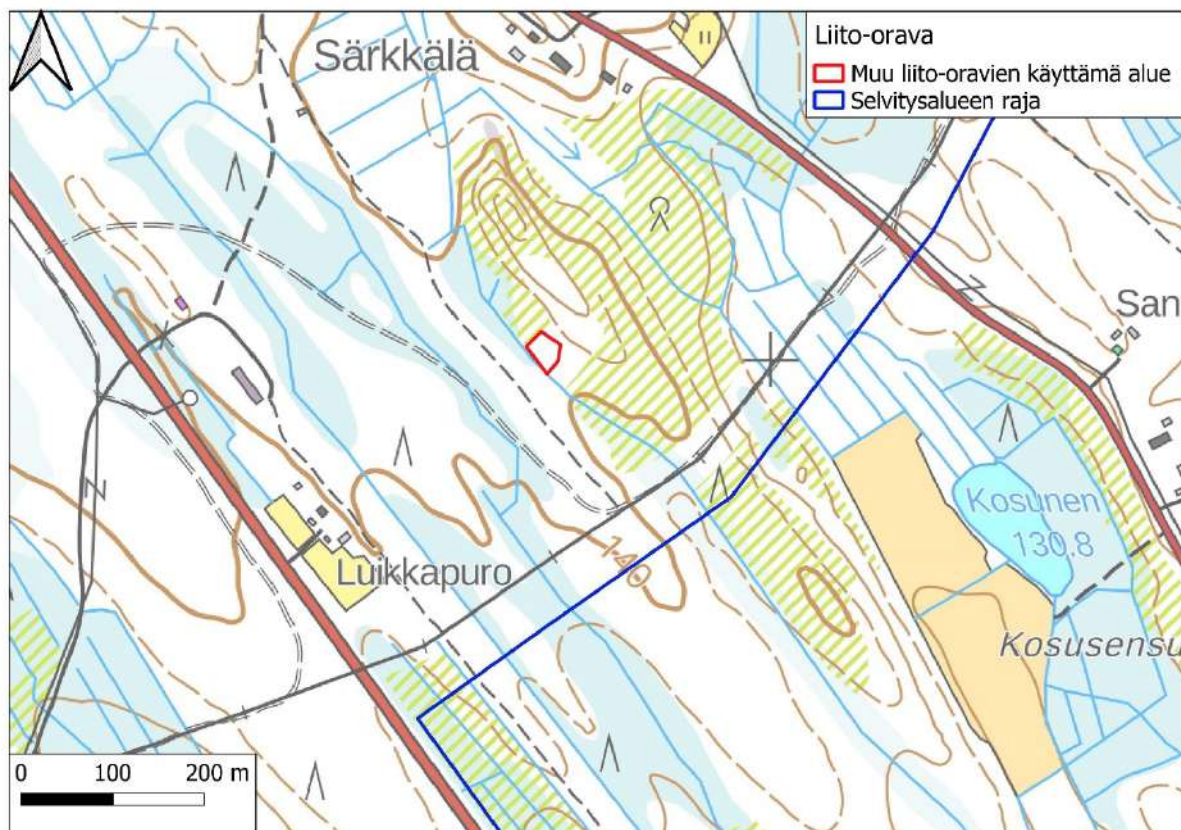
5.2 Tulokset ja johtopäätökset

Tämän selvityksen maastotöissä ei löydetty lainkaan liito-oravan papanoita tai muita merkkejä lajista. Koli – Ahmovaara osayleiskaavan luontoselvityksessä rajattiin vuonna 2021 yksi liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka (Ojala ja muut 2021). Se sijaitsee Tynin luoteiskulmassa (kartta 9). Kyseessä on melko tiheä kuusimetsä, jossa kasvaa myös koivua sekä joitakin järeitä haapoja ja jonkin verran nuorempaa haapaa. Metsä sopii edelleen hyvin liito-oravan elinympäristöksi.

Liito-orava on lyhytikäinen eläin, ja sen biologiaan kuuluu, että kaikki sopivat elinympäristöt eivät ole jatkuvasti asuttuina, mutta ne asutetaan uudelleen, jos paikka on edelleen sopiva ja riittävän hyvin liito-oravien saavutettavissa. Myös tilapäisesti tyhjät sopivat metsiköt tulisi säilyttää, sillä ilman niitä liito-oravalle sopivat elinympäristöt hupenevat, koska nykymallisessa metsänhoidossa uusia lajille sopivia metsiä ei pääse kehittymään. Tämä johtaa liito-oravakannan jatkuvaan pienenemiseen. Nykyisen tulkinnan mukaan vanhoja lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee pitää edelleen lisääntymis- ja levähdyspaikkoina, jos metsä on liito-oravalle yhä sopivaa, ja liito-orava on todistetusti asuttanut metsää vain joitakin vuosia aiemmin. Tämän mukaisesti *ainakin karttaan 9 merkitty vuonna 2021 paikannettu lisääntymis- ja levähdyspaikka tulee säästää, eikä sen laatua saa heikentää tai paikkaa hävittää. Lisäksi tulee huolehtia riittävien kulkuyhteyksien säilymisestä.* Vuoden 2021 luontoselvityksen suositukset ovat edelleen päteviä. Selvityksessä todetaan, että kulkuyhteydet tulee säilyttää Savikyläntien länsipuolisiin varttuneisiin metsään sekä etelään Kolintien yli siellä oleviin varttuneisiin metsiin. Kulkuyhteyksinä eivät toimi taimikot tai alle 10 m korkuiset nuoret metsät.



Kartta 9. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka Tynin luoteispuolella.



Kartta 10. Muu liito-oravien käyttämä alue (vuoden 2021 luontoselvitys).

Edellä kuvatun lisääntymis- ja levähdyspaikan lisäksi löydettiin vuonna 2021 liito-oravan papanoita kahden vierekkäisen puun tyveltä. Paikalla kasvaa muutama järeä haapa jo vuonna 2021 olleen avohakkuun reunassa. Paikka luokiteltiin vuonna 2021 muuksi liito-oravan käyttämäksi alueeksi (kartta 10). Sen länsipuolella kasvaa edelleen varttunutta kuusimetsää aina Joensuuntielle asti. Siten vuoden 2021 luontoselvityksen suosituksia kulkuyhteyksien säilyttämisestä vuoden 2021 havaintopaikalta sen etelä- ja länsipuolisiin varttuneisiin kuusimetsiin voi pitää edelleen valideina.

6. VIITASAMMAKKO

6.1 Menetelmät

Viitasammakon elinympäristöä ovat suot, vesistöjen rannat ja erilaiset pienvedet kuten ojat ja lammet sekä näiden läheiset maa-alueet. Laji sisältyy EU:n luontodirektiivin liitteeseen IV a, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain nojalla.

Viitasammakko muistuttaa ulkonäöltään huomattavan paljon tavallista ruskosammakkoa. Parhaiten lajit erottaa toisistaan kutuäänistä, jotka eroavat selvästi. Viitasammakon kutuääntely muistuttaa veden alle painetusta tyhjästä pullosta nousevien ilmakuplien pulputusta. Sen on kuvattu kuulostavan myös pienen koiran haukunulta. Ruskosammakon kurnutuksesta selvästi poikkeava ääni on melko hiljainen, ja se kuuluu korkeintaan noin sadan metrin päähän.

Taulukko 4. Viitasammakkokartoitusajat ja vallinnut säätila.

Päivä	Laskenta-aika	Sää
13.5.2024	20.50-23.05	Lämpötila +11 °C - +9 °C, tuuli 0 m/s – 1 m/s, pilvisyys 8/8
14.5.2024	20.50-22.00	Lämpötila +17 °C - +15 °C, tuuli 2 m/s – 3 m/s, pilvisyys 5/8 → 7/8

Kartoituskohteiksi valittiin kartta- ja ilmakuvatulkinnan sekä vuoden 2021 luontoselvityksen (Ojala ja muut 2021) ennakoarvion perusteella Tyni, Mielonen, Katainen ja Pahakala (kartoitus 13.5.2024) sekä Ukonlampi ja Myllyjoen ranta (kartoitus 14.5.2024). Mustikkalampea ei kartoitettu, sillä se soveltuu karuna suolampena huonosti viitasammakolle. Lisäksi Mustikkalampi sisältyy osana muutenkin luontoarvoiltaan merkittävään Mustikkasuohon, ja sijaitsee vain länsirannaltaan aivan selvitysalueen

reunalla. Sääolot olivat kumpanakin iltana kartoitukseen hyvin sopivat (taulukko 4). Kartoituksessa käveltiin varovasti kartoituskohteiden rantoja pitkin ja pysähdeltiin noin 100 metrin välein kuuntelemaan noin 10-15 minuutin ajaksi. Kaikkia kartoituskohteita ei kierretty kokonaan, mutta kuuntelupisteitä oli niin paljon, että koko vesistö saatiin katettua. Kuultujen viitasammakoiden sijainti merkittiin kartalle sekä arvioitiin ääntelevien koiraiden määrä. Lisäksi tehtiin havaintoja kohteen laadusta viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Yksi kartoituskerta katsottiin riittäväksi, sillä viitasammakoiden kudun todettiin olevan varsin vilkasta paikoilla, joilla lajia havaittiin.

6.2 Tulokset ja johtopäätökset

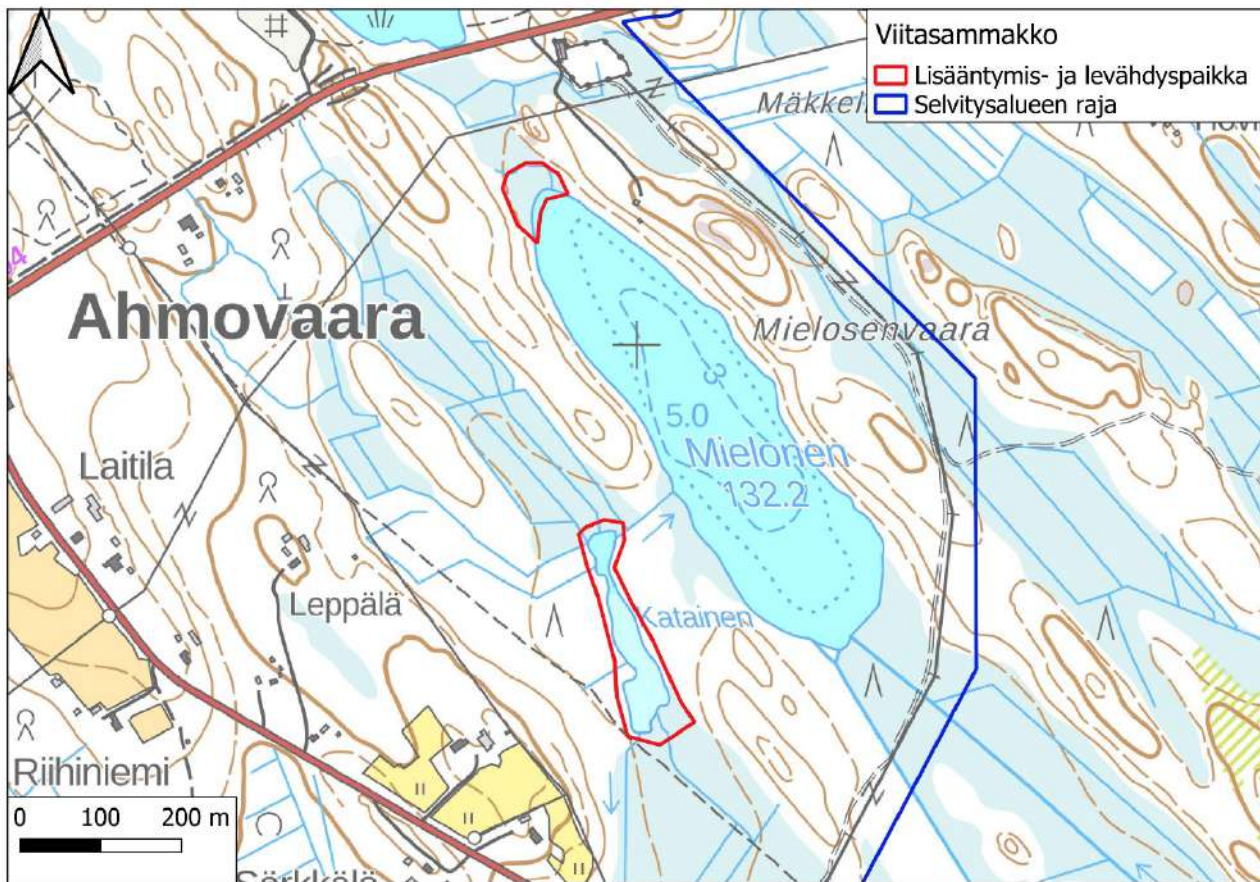
Selvitysalueelta ei ollut aiempia viitasammakkohavaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2024). Tässä työssä soidintavia koiraita havaittiin Mielosella, Kataisella ja Myllyjoen rannalla.



Kuva 13. Katainen kuvattuna viitasammakon kutuaikaan.

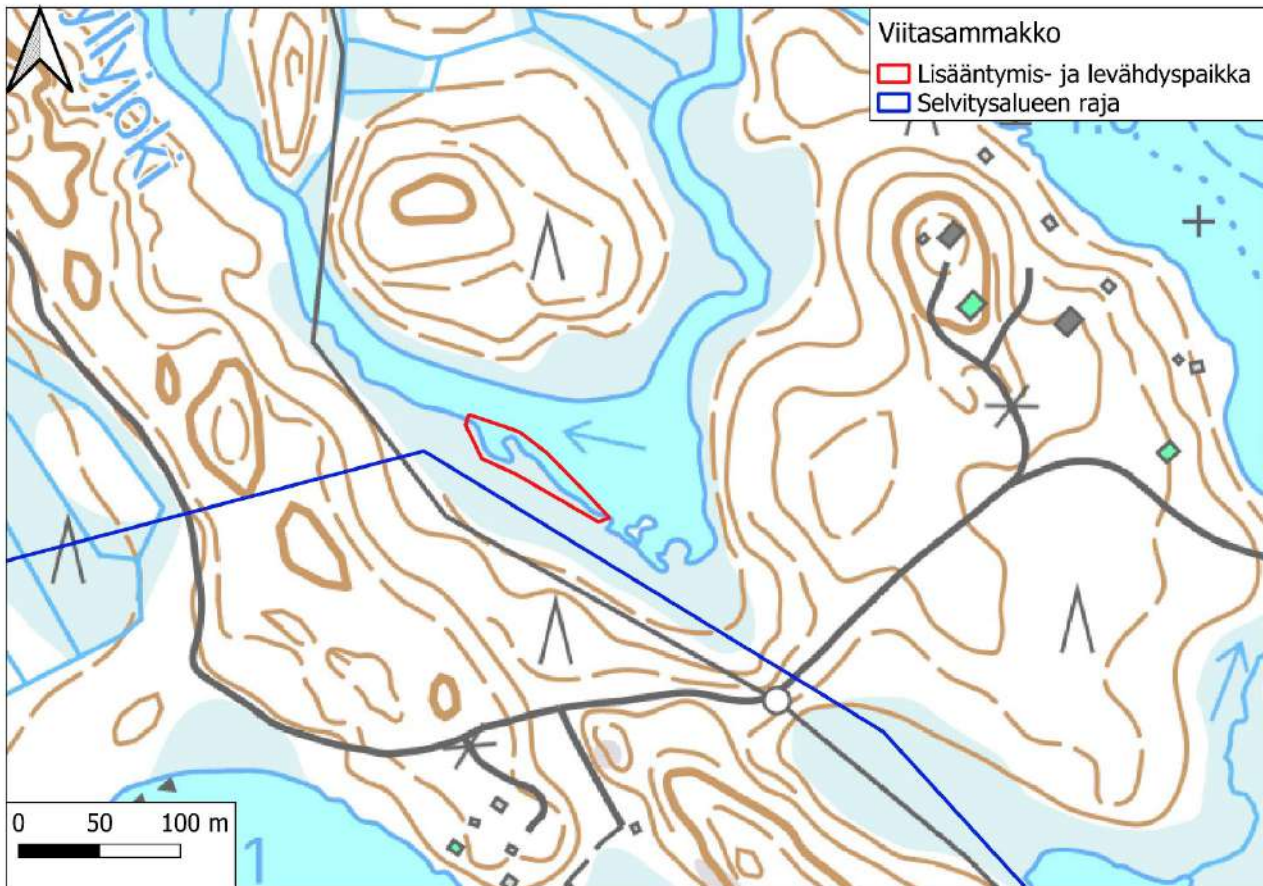
Mielosen pohjoiskärjen matalalla rannalla ja rantametsässä äänteli arviolta kymmenkunta viitasammakkokoirasta 13.5.2024 varsin aktiivisesti. Lisääntymis- ja levähdyspaikaksi rajattiin vesialueen ilmaversoiskasvillisuutta kasvava osa sekä luhtainen rantametsä (kartta 11). Kutupaikka on selkeästi rajattavissa luhtaisuuden esiintymisen mukaan. Kataisella

(kuva 13) kuultiin yhteensä useita kymmeniä kutevia viitasammakoita kosteikon eri puolilla. Lisääntymis- ja levähdyspaikka kattaa koko maastokarttaan lammeksi merkityn alueen rantavyöhykkeineen, vaikka todellisuudessa avovettä esiintyy Kataisella enää vähän. Ympäristö on tällä hetkellä viitasammakoille varsin sopiva, ja kyseessä onkin selvitysalueen merkittävin kutupaikka. Muutama soidintava viitasammakkokoiras kuultiin myös Myllyjoen rannalla heti selvitysalueen rajan ulkopuolella. Lisääntymis- ja levähdyspaikaksi rajattiin jokiranta havaintopaikan ympärillä (kartta 12). Kaikilla edellä kuvatuilla paikoilla havaittiin myös kutevia ruskosammakoita.



Kartta 11. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat Mielosella ja Kataisella.

Maankäyttösuositus: Viitasammakko sisältyy EU:n luontodirektiivin IV a -liitteeseen, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lisääntymis- ja levähdyspaikat kuuluvat arvoluokkaan I. Niillä ei tule tehdä sellaisia toimenpiteitä, jotka voivat heikentää ympäristön laatua viitasammakon elinympäristönä. Siten esimerkiksi ruoppauksia ei tule tehdä ainakaan ilman huolellista suunnittelua ja varmistumista siitä, että viitasammakon elinolot eivät heikkene.



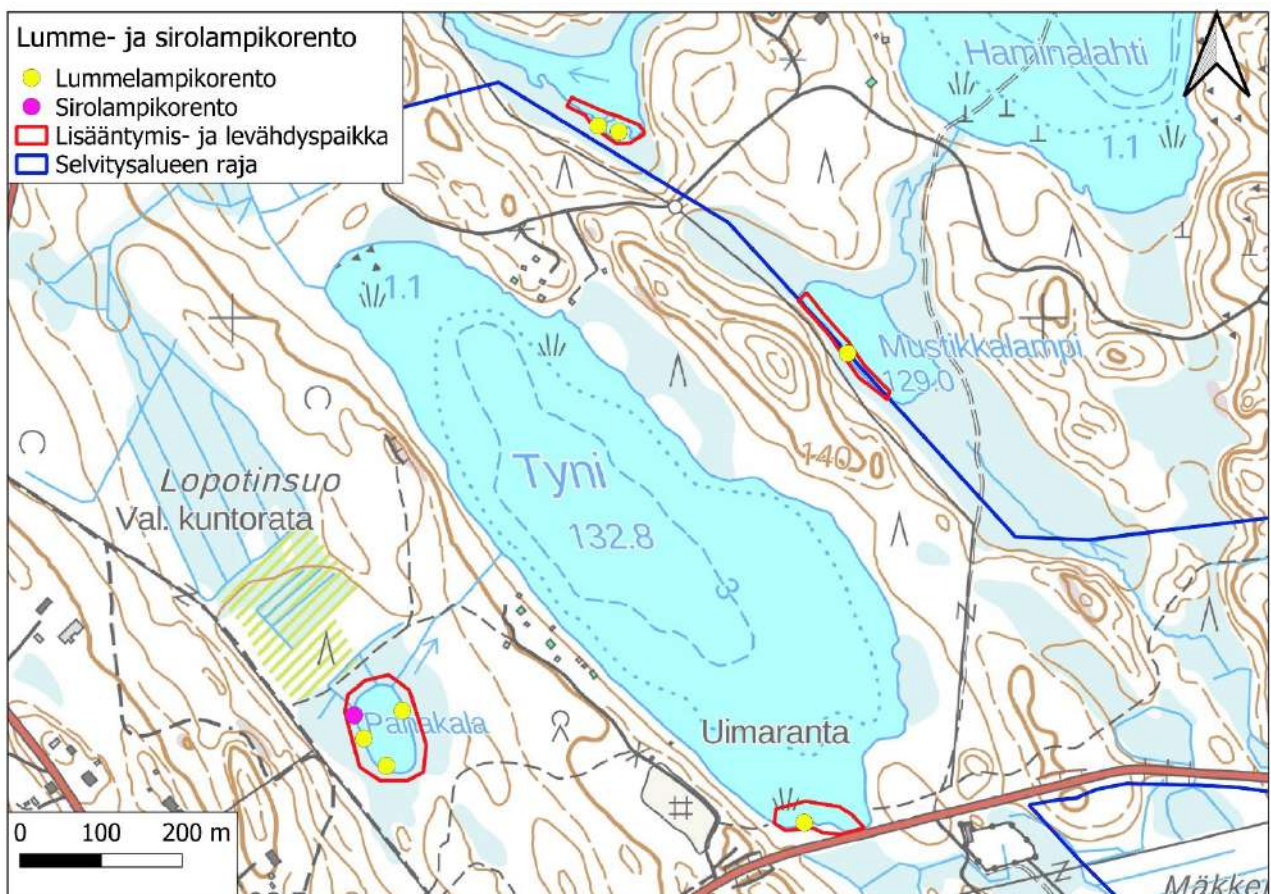
Kartta 12. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka Myllyjoen rannalla.

7. SUDENKORENNOT

Alueelta ei ollut aiempia tietoja EU:n luontodirektiivin IV a -liitteeseen sisältyvistä sudenkorennoista. Lumme- ja sirolampikorennoille sopivia elinympäristöjä paikannettiin kuitenkin jo kevään maastotöiden yhteydessä. Lummelampikorento elää kelluslehtiskasvustoissa ja sirolampikorento nebareunaisilla lammilla ja järvenlahdilla. Kummankin lajin aikuisia yksilöitä etsittiin alueen lampien ja Myllyjoen rannoilta 16.6.2024 klo 9.20 ja klo 12.10 välisenä aikana. Sää oli lämmin (+18 °C - +20 °C) ja tuuli heikkoa (1 m/s – 2 m/s). Pilvisyys vaihteli selkeästä puolipilviseen. Korentoja etsittiin rannoilta käsin hyönteiskiikarilla kelluslehtiskasvustoja ja rantakasvillisuutta tarkkaillen. Yksilöitä ei pyydetty, sillä molemmat lajit ovat rauhoitettuja ja myös helposti tunnistettavissa ilman pyydystämistäkin.

Lummelampikorentoja havaittiin Tynin etelärannalla, Pahakalalla, Mustikkalammella sekä Myllyjoella ja sirolampikorento nähtiin Pahakalalla. Tynin etelärannalla havaittiin neljä

lummelampikorentokoirasta (kartta 13, kuva 14). Rannan kapean nebareunuksen edustalla esiintyy hieman kelluslehtiskasvillisuutta, ja paikka sopii hyvin lummelampikorennolle. Muualla Tynin rannoilla kelluslehtisiä kasvaa vähän. Pahakala soveltuu erinomaisesti sekä lumme- että sirolampikorennolle. Lammen rantoja kiertää yhtenäinen nebareunuks ja lammessa on kohtuullisen runsaasti isoulpukkaa. Yhteensä Pahakalalla havaittiin kolme lummelampikorentokoirasta ja yksi sirolampikorentokoiras. Viime mainitulle lajille on melko tyypillistä, että yksilöitä nähdään esiintymispaikoilla kerrallaan vähän. Myllyjoen rannalla nähtiin neljä lummelampikorentokoirasta. Rantavedessä kasvaa suhteellisen niukasti kelluslehtisiä, mutta paikka on muuten lajille hyvin sopiva. Hieman yllättävää oli kahden lummelampikorentokoiraan löytyminen Mustikkalammen länsirannalta. Lammella ei ole kelluslehtisiä, mikä johtunee ainakin osittain siitä, että majavat ovat nostaneet hieman vedenpintaa. On mahdollista, että lummelampikorennot olivat lentäneet paikalle viereiseltä Myllyjoen rannalta.



Kartta 13. Lumme- ja sirolampikorento.

Lummelampikorennon ja sirolampikorennon lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi rajattiin Pynnösen (2017a ja b) ohjeiden mukaan havaintopaikkojen vesialue niin pitkälle ulospäin kuin siinä kasvaa kasvillisuutta sekä kapea kaistale vesialuetta reunustavaa kasvillisuutta,

johon korennot suojautuvat yöllä ja pilvisellä säällä. Pahakala rajattiin kuitenkin pienen kokonsa vuoksi kokonaan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi.

***Maankäyttösuositus:** Lumme- ja sirolampikorento sisältyvät EU:n luontodirektiivin IV a -liitteeseen, ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lisääntymis- ja levähdyspaikat kuuluvat arvoluokkaan I. Niillä ei tule tehdä sellaisia toimenpiteitä, jotka voivat heikentää ympäristön laatua kummankaan lajin elinympäristönä.*

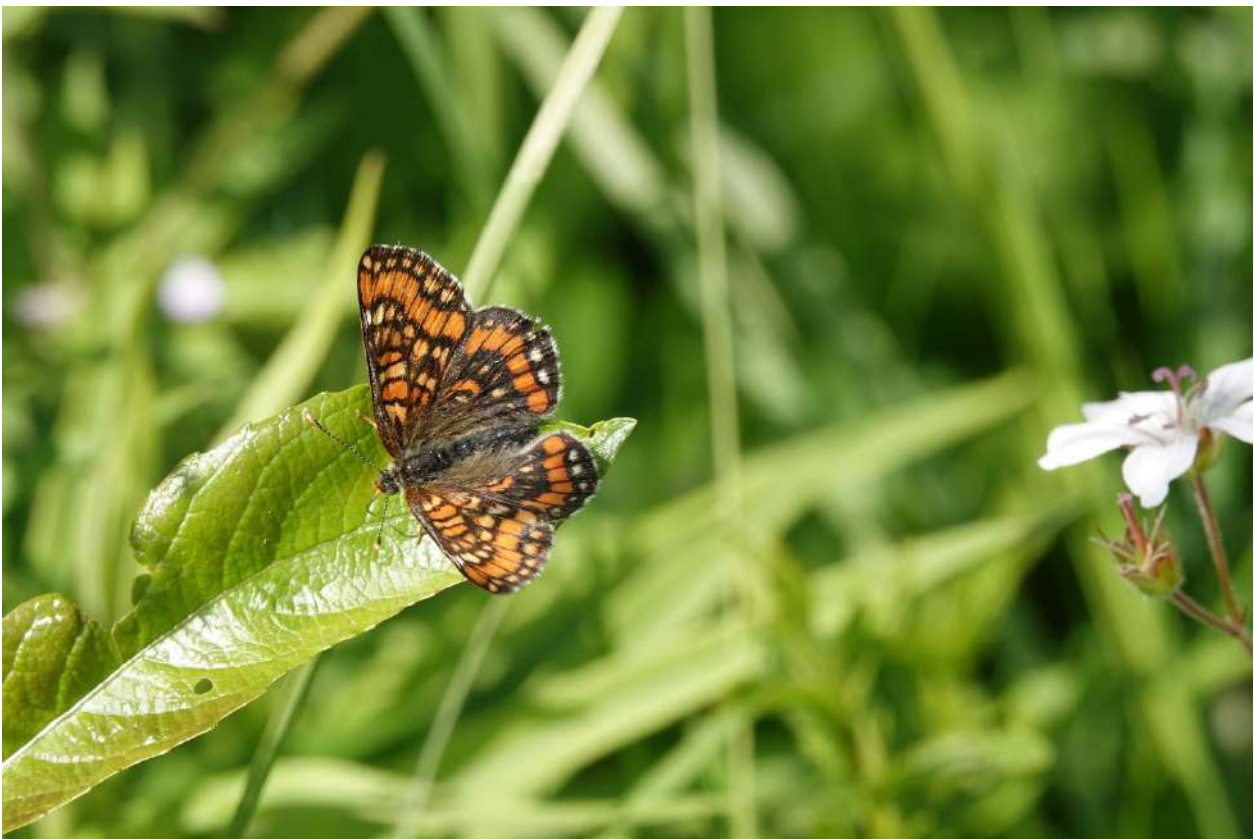


Kuva 14. Lummelampikorentokoiras Tynin etelärannalla.

8. MUU LAJISTO

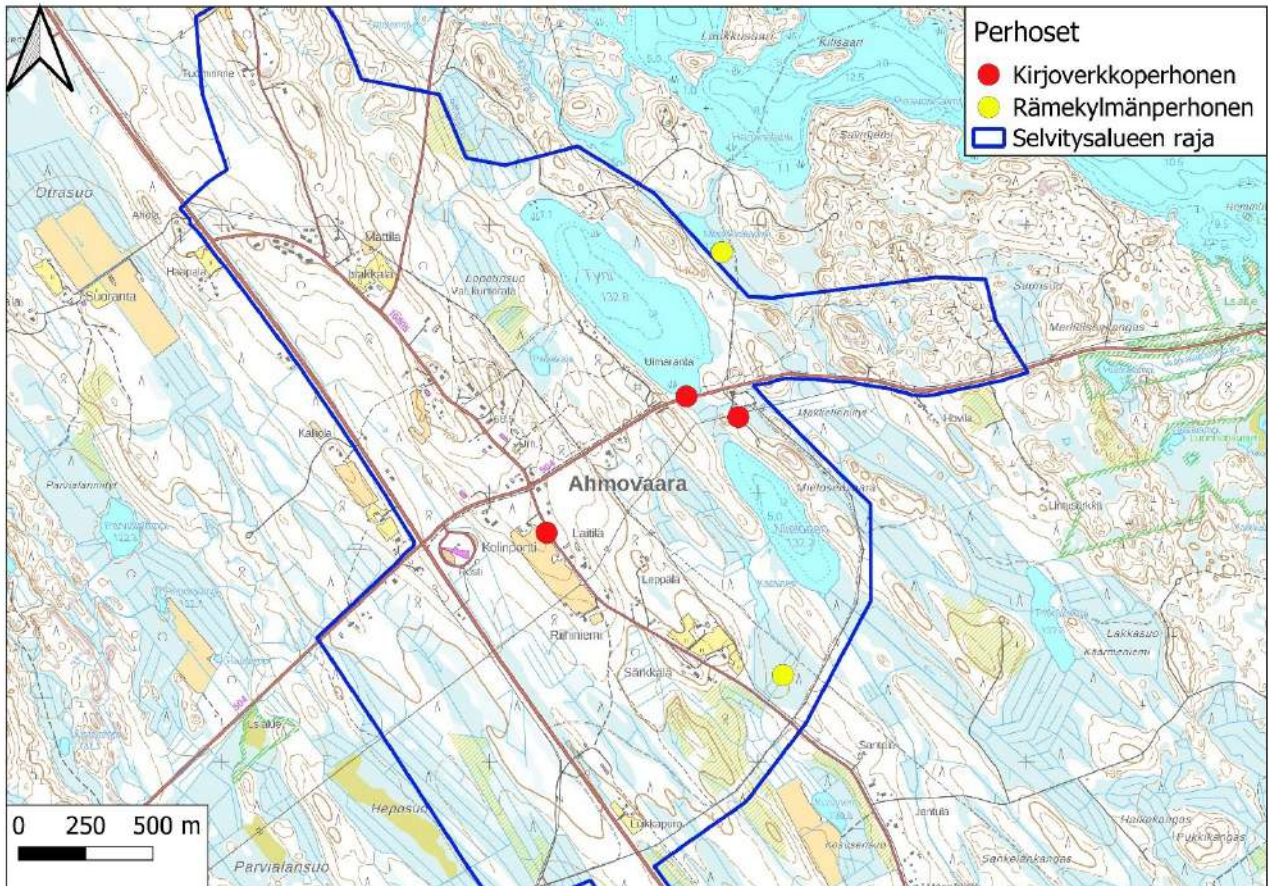
Selvitysalueelta ei ollut aiempia tietoja EU:n luontodirektiivin IV a -liitteeseen sisältyvästä, rauhoitetusta ja alueellisesti uhanalaisesta kirjojoverkkoperhosesta (Suomen Lajitietokeskus 2024). Laji elää Juuassa esiintymisensä pohjoisrajalla, mutta sitä on tavattu mm. Kolin kansallispuistosta. Yksi aikuinen kirjojoverkkoperhonen nähtiin 5.6.2024 Kolintien pientareella Tynin etelärannan kohdalla (kartta 14). Lajin lento oli kesällä 2024 aikaisessa, joten havainnon perusteella varsinainen kirjojoverkkoperhoskartoitus päätettiin tehdä jo 16.6.2024.

Perhosia etsittiin hyönteiskiikaria apuna käyttäen mesikasveja kasvavilta pientareilta ja metsänreunoista klo 8.55 ja klo 13.25 välisenä aikana. Sää oli lämmin (+17 °C - +21 °C) ja heikkotuulinen (1 m/s – 2 m/s). Pilvisyys vaihteli selkeästä puolipilviseen. Aikuinen kirjoverkkoperhonen (kuva 15) nähtiin Mielosen pohjoispuolella soratiellä sekä Ahmovaarantien pientareella Laitilan kohdalla. Kirjoverkkoperhosen esiintymispaikoilla lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat munintakasveja sisältävät avoimet ja puoliavoimet alueet, joilla todennäköisesti tapahtuu pääosa paritteluista ja joille naaraat munivat. Lisääntymispaikkojen ulkopuolella lajilla ei ole selkeästi määriteltäviä levähdyspaikkoja (Nieminen & Nupponen 2017). Maankäytön kannalta keskeistä olisi siten löytää munivia naaraita ja toukkia. Kirjoverkkoperhosen seittien suojaamissa yhdyskunnissa eläviä toukkia etsittiin tämän vuoksi vielä 27.7.2024 ja 27.8.2024 keskittyen erityisesti aikuisten perhosten havaintopaikkojen läheisyyteen. Valitettavasti toukkia ei kuitenkaan löydetty, joten lisääntymispaikkoja ei voitu rajata. Varsinaisia maankäyttösuosituksia ei siten voida antaa. Kirjoverkkoperhosen toukkien pääasiallisia ravintokasveja ovat kangas- ja metsämaitikka, jotka ovat yleisiä metsäkasveja myös Ahmovaarassa. Lajin säilymisen kannalta avointen pientareiden ja valoisien metsänreunojen säilyminen olisi tärkeää. Toisaalta lajille sopivia elinympäristöjä muodostuu myös mm. hakkuiden seurauksena (Nieminen & Nupponen 2027), joten kirjoverkkoperhosen tulevaisuus Ahmovaarassa lienee suhteellisen turvattu.



Kuva 15. Kirjoverkkoperhonen Ahmovaarassa.

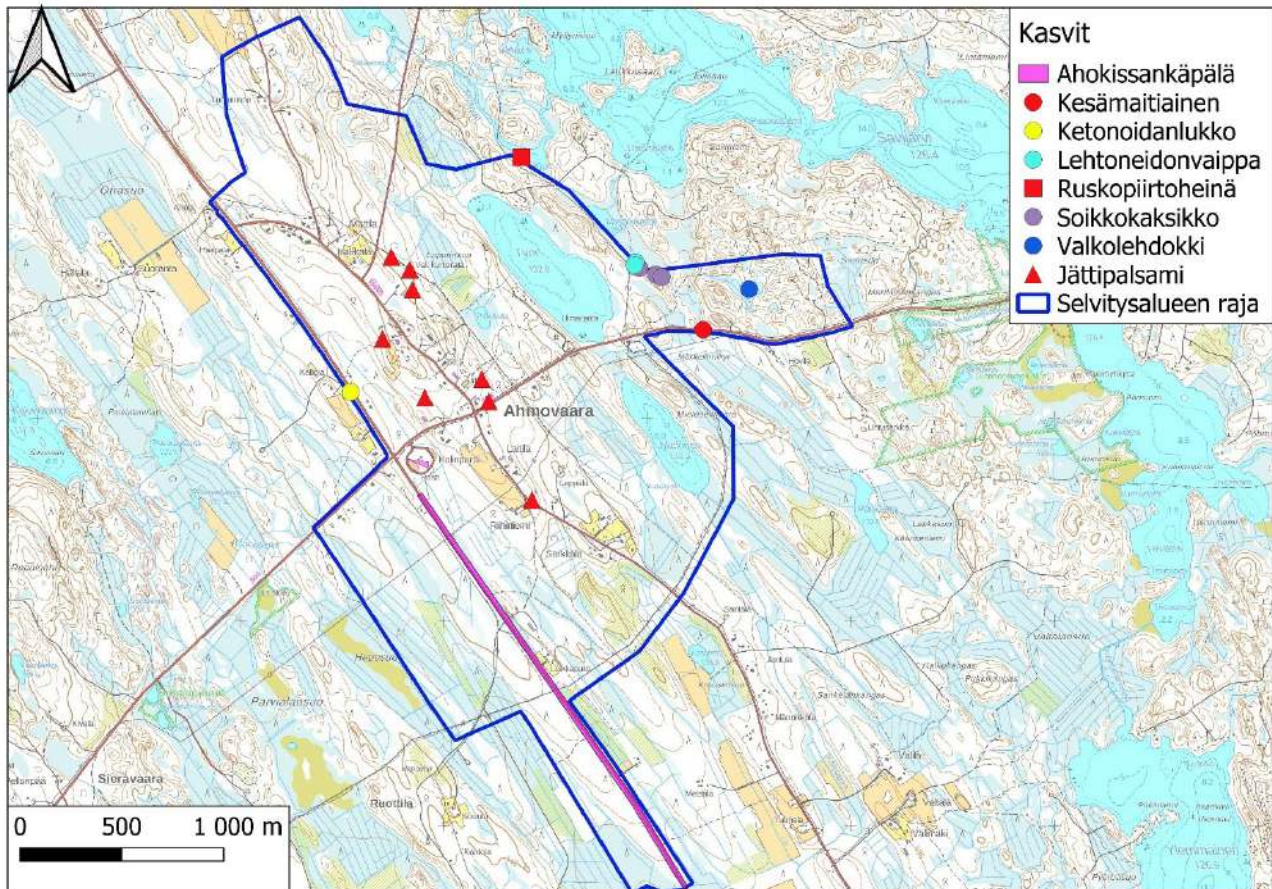
Silmälläpidettäviä rämekylmänperhosia tavattiin 16.6.2024 Mustikkasuolla Mustikkalammen etelärannalla sekä Kataisen eteläpuolen ojitetulla, mutta melko vähäpuustoisena säilyneellä rämeellä (kartta 14). Ainakin Mustikkasuon elinympäristö säilynee, sillä suon luonnontila on hyvin säilynyt. Molemmilla soilla nähtiin myös tavallisempi suolaji, suokeltaperhonen.



Kartta 14. Kirjoverkkoperhonen ja rämekylmänperhonen.

Silmälläpidettävää ja alueellisesti uhanalaista ketonoidanlukkoa kasvaa Joensuuntien läntisellä pientareella Kalliolan talon lähellä (kartta 15). Vuonna 2022 sitä oli paikalla ainakin 30 versoa (Suomen Lajitietokeskus 2024). Nyt löydettiin vain yksi ketonoidanlukko 16.6.2024. Lajille sopivaa kuivaa, ketomaista tienpiennarta on runsaasti myös Kolinportista etelään Joensuuntien kummallakin pientareella. Siellä kasvaakin runsaasti silmälläpidettävää ahokissankäpälää seuranaan mm. silmäruohoa, kissankelloa ja huopavoikeltanoa. Komealupiini uhkaa hiljalleen vallata matalakasvuisia pientareita. Tynistä itään Kolintien eteläpientareelta löytyi yksi tupas silmälläpidettävää ja alueellisesti uhanalaista kesämaitiaista. Mustikkasuon leton lajistoon kuuluvat alueellisesti uhanalaiset ja rauhoitetut soikkokaksikko ja lehtoneidonvaippa. Rauhoitettu, elinvoimaiseksi arvioitu valkolehdokki löytyi selvitysalueen itäosasta Kolintien pohjoispuolelta kuusitaimikosta.

Myllyojan rantasuon rimmissä esiintyy runsaasti silmälläpidettävää ja alueellisesti uhanalaista ruskopiirtoheinää.



Kartta 15. Huomionarvoiset kasvihavainnot sekä jättipalsamikasvustot.

Haitallisista vieraskasvilajeista merkittävin on jättipalsami, jota kasvaa eri puolilla Ahmovaaran kylää talojen tuntumassa (kartta 15). Osa kasvustoista lienee jäänyt myös löytymättä, sillä aivan talojen lähellä ei liikuttu. Komealupiinia kasvaa pientareilla monin paikoin.

Mielosella ja Kataisella elää majavia. Tarkempaa määrittystä siitä, onko kyseessä silmälläpidettävä ja EU:n luontodirektiivin IV a -liitteeseen sisältyvä euroopamajava vai vieraslaji amerikanmajava, ei voi pelkillä näköhavainnoilla tehdä. Molempien lajien esiintyminen Ahmovaarassa on mahdollista.

Maankäyttösuositukset: Lehtoneidonvaippa, soikkokaksikko ja ruskopiirtoheinä kasvavat luonnontilaan jätettäväksi suositelluilla soilla. Myös valkolehdokkikasvusto olisi hyvä pyrkiä säästämään maankäytössä ja metsänkäsittelyssä. Vieraslajeja, ennen kaikkea jättipalsamia

ja Joensuuntien pientareilla kasvavaa komealupiinia, olisi hyvä torjua ja tienpientareiden niitossa huomioida varsinkin ketonoidanlukko.

9. KESKEISTEN SUOSITUSTEN YHTEENVETO

Karttoihin 2-5 merkityt arvokkaat luontotyyppikohteet tulisi välittömine lähiympäristöineen jättää rakentamatta ja mielellään kokonaan luonnontilaan. Karttoihin 9, 11, 12 ja 13 merkityjä EU:n luontodirektiivin IV a -liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää tai heikentää. Tarkemmat ja vähemmän keskeiset suositukset on annettu kunkin luontoselvityksen osatyön käsittelyn yhteydessä.

10. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Keskinen, H.-L., Raunio, A., Forss, S., Kartano, L., Karttunen, K., Kokko, A., Kontula, T., Koskela, K., Mäkelä, K., Pykälä, J., Rytteri, T. & Väänänen, M. 2024. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje, luonnos 15.5.2024. 281 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018a. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018b. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988. Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2.uusittu painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 143 s.
- Lindholm, T. & Tuominen, S. 1993. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja A 3. 40 s.
- luontotyyppienuhanalaisuus.ymparisto.fi/lutu/#
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.

- Mäkelä, K. & Salo, P. 2024. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. 374 s.
- Nieminen, M. 2017. Liito-orava (*Pteromys volans* Linnaeus, 1758). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 48-55. Suomen ympäristö 1/2017.
- Nieminen, M. & Nupponen, K. 2017. Kirjoverkkoperhonen (*Euphydryas maturna* Linnaeus, 1758) - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 131-134. Suomen ympäristö 1/2017.
- Ojala, T., Mäkinen, P. & Teerikorpi, P. 2021. Luontoselvitys, Koli – Ahmovaara osayleiskaava. Sweco Infra & Rail Oy. 62 s.
- Pynnönen, P. 2017a. Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis* Charpentier, 1840).- Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 162-165. Suomen ympäristö 1/2017.
- Pynnönen, P. 2017b. Sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons* Burmeister, 1839).- Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 166-169. Suomen ympäristö 1/2017.
- Saarikivi, J. 2017. Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson, 1842). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90-96. Suomen ympäristö 1/2017.
- Suomen Lajitietokeskus 2024. <http://tun.fi/HR.48>, <http://tun.fi/HR.169>, <http://tun.fi/HR.175>, <http://tun.fi/HR.430>, <http://tun.fi/HR.447>, <http://tun.fi/HR.771>, <http://tun.fi/HR.1328>, <http://tun.fi/HR.1649>, <http://tun.fi/HR.1747>, <http://tun.fi/HR.2129>, <http://tun.fi/HR.3211>, <http://tun.fi/HR.3553>, <http://tun.fi/HR.3691>, <http://tun.fi/HR.3791>, <http://tun.fi/HR.3931>, <http://tun.fi/HR.4011>, <http://tun.fi/HR.4914> (haettu 28.5.2024).
- Suomen Metsäkeskus 2024. <https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d4ff93f04df1c> (katsottu 9.1.2025).
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016. Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016-2025. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016. 75 s.

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus (2021). Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>