



3Flash Finland Oy

SEKALAMMINSUON LUONTOSELVITYSRAPORTTI 2023

TÄYDENNYS 2024

26.6.2024

3Flash Finland Oy

Osmo Riikonen

Envineer Oy

Maria Murto

Joonatan Lohi

Tuomas Väyrynen

etunimi.sukunimi@envineer.fi

www.envineer.fi

Y-tunnus: 2850396-1

Projektinumero: 12009

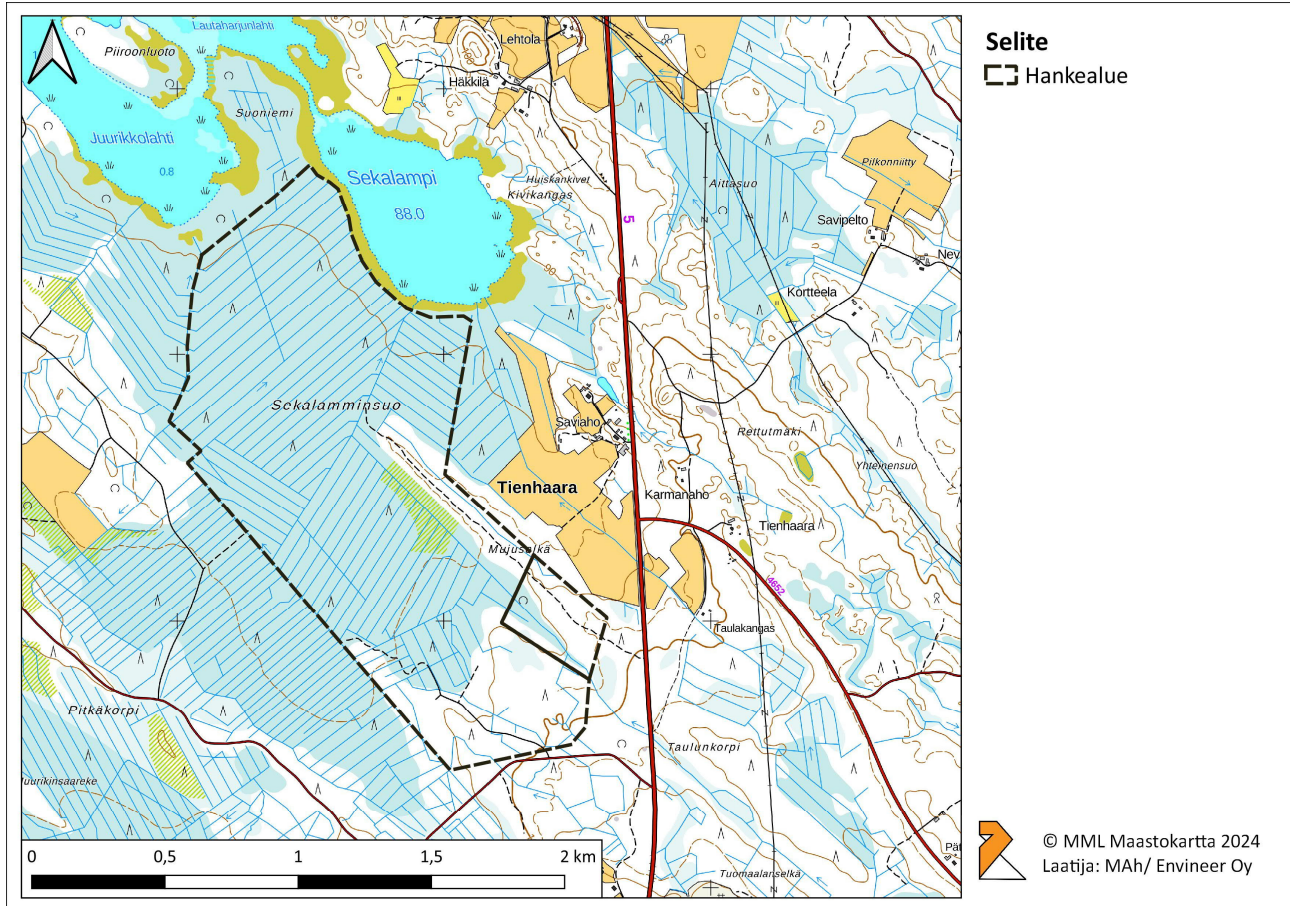
kansikuva: Juurikkolahti (© Maria Murto)

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto	1
2	Lähtötiedot	2
3	Selvitykset.....	3
3.1	Viitasammakko	3
3.1.1	Tulokset	4
3.1.2	Viitasammakkoselvityksen täydennys 2024.....	6
3.2	Linnusto.....	9
3.2.1	Tulokset	10
3.3	Kasvillisuus ja luontotyypit.....	13
3.3.1	Tulokset	16
3.3.2	Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen täydennys 2024	19
4	Johtopäätökset.....	20
	Lähteet.....	23

1 JOHDANTO

Selvitettävä alue sijaitsee noin neljä kilometriä Joroisten taajamasta etelään, valtatie 5:n länsipuolella. Selvitettävä alue on pääosin puustoista, ojitettua suota, ja sen kokonaispinta-ala on noin 183 ha. Selvitysalueen sijainti on esitetty alla (Kuva 1).



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti.

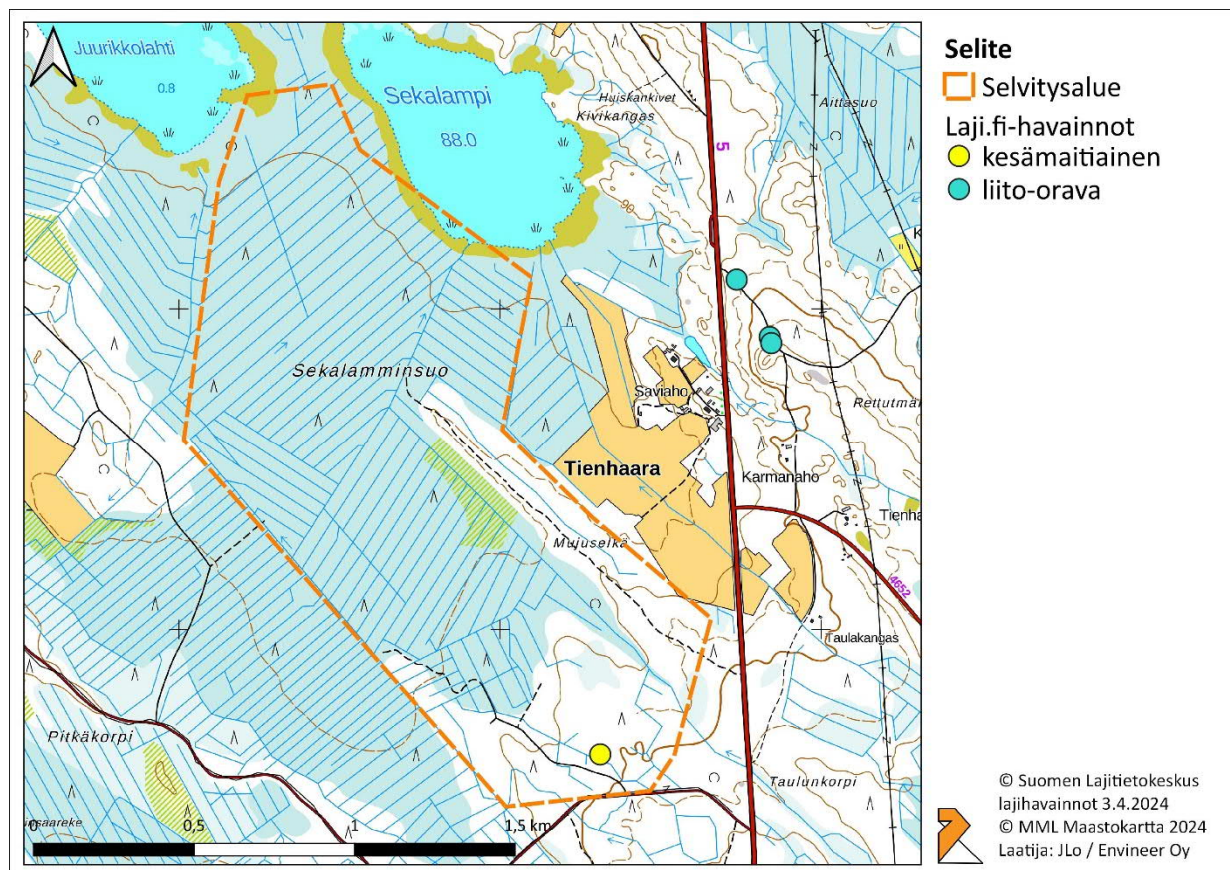
Alueelta selvitettiin viitasammakko, linnusto sekä kasvillisuus ja luontotyytit vuonna 2023. Erillistä liito-oravaselvitystä ei toteutettu, sillä selvitysalueella ei katsottu olevan liito-oravalle soveltuvaa elinympäristöä. Tästä varmistuttiin etsimällä potentiaalisia elinympäristöjä muiden luontoselvitysten yhteydessä. Selvityksen maastotoista ja raportoinnista vastasivat Maria Murto (luontokartoittaja EAT) ja Joonatan Lohi (Maantieteilijä FM). Laadunvarmistuksesta vastasi johtava asiantuntija Tuomas Väyrynen (luontokartoittaja EAT) Envineer Oy:stä.

Tätä raporttia on täydennetty vuoden 2024 maastossa tehdyillä lisäselvityksillä koskien viitasammakkoa ja luontotyypejä. Lisäksi raporttia on täydennetty Lajitietokeskuksen ja Tiira-havaintopalvelun lajiaineistoilla. Osa täydennyksistä liittyy selvitysalueen laajentumiseen kaakkoon vuoden 2023 selvitysten jälkeen.

2 LÄHTÖTIEDOT

Lajitietokeskukselle tehtiin Laji.fi-aineistopyyntö 3.4.2024 noin 4 km säteellä selvitysalueesta Virva-viranomaisrajauksella, käsittäen kaikki suojelullisesti huomionarvoiset lajihavainnot vuodesta 1990 (Suomen Lajitietokeskus 2024). Lisäksi BirdLifen paikalliselta jäsenyhdistykseltä pyydettiin Tiira-havaintopalvelun lintuhavainnot noin 5 km säteellä selvitysalueesta, käsittäen lajihavaintoja 13.4.2005–5.5.2024 väliseltä ajalta (Oriolus ry 2024).

Laji.fi-aineisto sisältää vain yhden havainnon selvitysalueelta, kesämaitiaisen (*Leontodon hispidus*), joka on silmälläpidettävä kasvilaji (**Kuva 2**). Havainto on alueen kaakkoisosan laajennusalueelta. Alueesta noin 700 metrin päässä idässä, 5-tien lähellä, on kolme havaintoa liito-oravasta (*Pteromys volans*), joka on uhanalaisuusluokitukseltaan vaarantunut ja kuuluu Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin. Havainnot ovat vuosilta 2005, 2019 ja 2020 (**Kuva 2**). Lähimmät petolintujen pesintähavainnot ovat noin 2 km päässä selvitysalueen rajasta (varpuspöllö (*Glaucidium passerinum*) pohjoispuolella, sääksi (*Pandion haliaetus*) kaakkoispuolen luonnonsuojelualueella), mutta kaikki noista havainnoista ovat 90-luvulta. Reilun 2 km päässä koilliseen on ollut hiirihaukan pesä, joka on kuitenkin tuhoutunut vuonna 2017. Ruskosuohaukan pesinnästä on useita havaintoja viime vuosiltakin Joroisselän luoteisrannalta noin 3 km päässä hankealueelta.



Kuva 2. Selvitysalueella tai sen läheisyydessä olevat Laji.fi-lajihavainnot.

Tiira-aineistossa ei ole havaintoja selvitysalueelta. Alueen pohjoisrajalla, Sekalammen rannalla yhdestä pisteestä vuodelta 2019 on havaintoja kahdesta harmaapäätikasta, neljästä hömötiaisesta,

kahdesta närhestä ja yhdestä töyhtötiäisestä, mutta havainnot ovat tammikuulta eivätkä siis viittaa pesintään. Juurikkolahdelta Piironluodon ja Keppisaaren väliltä on havaittu soidinäantelevä kaulushaikara vuonna 2020. Tienhaaran pelloilla on levähtänyt kurkia syksyisin, enimmillään 96 vuonna 2013 ja 44 vuonna 2017. 5-tieltä, noin 1 km päässä hankealueesta kaakkoon, on havainto kahdesta paikallisesta hiirihaukasta vuodelta 2006.

3 SELVITYKSET

3.1 Viitasammakko

Ekologia ja suojelu

Viitasammakon (*Rana arvalis*) elinympäristöjä ovat vesistöjen rannat, suot ja erilaiset pienvedet, kuten lammikot ja ojat. Vesistöjen lisäksi elinympäristöihin kuuluvat läheiset maa-alueet, kuten metsät, kosteikot ja kosteat niityt (Saarikivi 2017). Viitasammakko viettää talven horroksessa vesialueiden pohjamutiin ja mahdollisesti myös maahan kaivautuneena. Talvehtiminen päättyy keväällä jäiden lähdettyä. Soidinmenojen ja lisääntymisen jälkeen viitasammakot nousevat maaelinympäristöön ja liikkuvat siellä vaihtelevan kokoisilla alueilla. Paikkauskollisena viitasammakko pysyttelee mielellään pienellä alueella, mikäli ruokaa ja suojaa on tarjolla. Viitasammakon levinneisyys painottuu Suomen etelä- ja keskiosiin, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta.

Viitasammakko kuuluu Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeihin. Sen lisääntymis- ja levähdysalueiden hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Se on myös koko maassa rauhoitettu luonnonsuojelulain [69§] nojalla. Viimeisimmän uhanalaisuusarvion (Hyvärinen 2019) mukaan viitasammakko on arvioitu elinvoimaiseksi (LC).

Ympäristöministeriö (Nieminen 2017) määrittelee viitasammakon lisääntymispaikoiksi seuraaviin tarkoituksiin käytetyt alueet: parinmuodostus (soidinpaikat), parittelu, kuteminen ja poikasten kehittyminen. Levähdyspaikkoja puolestaan käytetään lämmönsäätelykäyttäytymiseen, lepäämiseen ja toipumiseen, piiloutumiseen ja suojautumiseen sekä syvempään lepoon kuten horrostamiseen.

Menetelmät

Viitasammakon esiintyminen selvitetään lajin lisääntymisaikaan. Tällöin viitasammakko on helppo tunnistaa koiraan soidinäänen perusteella, joka muistuttaa haukuntaa tai pulputusta. Soidinhavaintojen perusteella pystytään suoraan määrittämään lajin lisääntymisalue. Ajankohta on Etelä-Suomessa usein huhtikuun loppupuolelta toukokuun puoliväliin asti, kevään etenemisen mukaan. Pohjois-Suomessa kartoitusajankohta on joitakin viikkoja myöhemmin. Oikean ajankohdan määrittäminen on ensiarvoisen tärkeää, sillä kutukausi saattaa joinain vuosina jäädä lyhyeksi esimerkiksi koleaan sään vuoksi. Oikean ajankohdan löytämiseksi seurattiin aktiivisesti säätietoja sekä laji.fi havaintopalvelun havaintoja. Viitasammakkokartoituksessa noudatettiin Ympäristöministeriön (Nieminen 2017) inventointiohjetta. Maastossa ylös kirjattiin kellonaika, kuuntelun kesto, sääolosuhteet sekä havaittujen sammakoiden arvioitu sijainti ja lukumäärä.

Selvitysajankohdan luotettavuus

Viitasammakkoselvitys toteutettiin kahtena iltana 11.5. ja 15.5.2023. Ajankohta selvitykselle arvioitiin sopivaksi sääolosuhteiden ja muiden Etelä-Suomessa tehtyjen havaintojen perusteella. Selvitysajankohdan säätiedot on esitetty taulukossa 1.

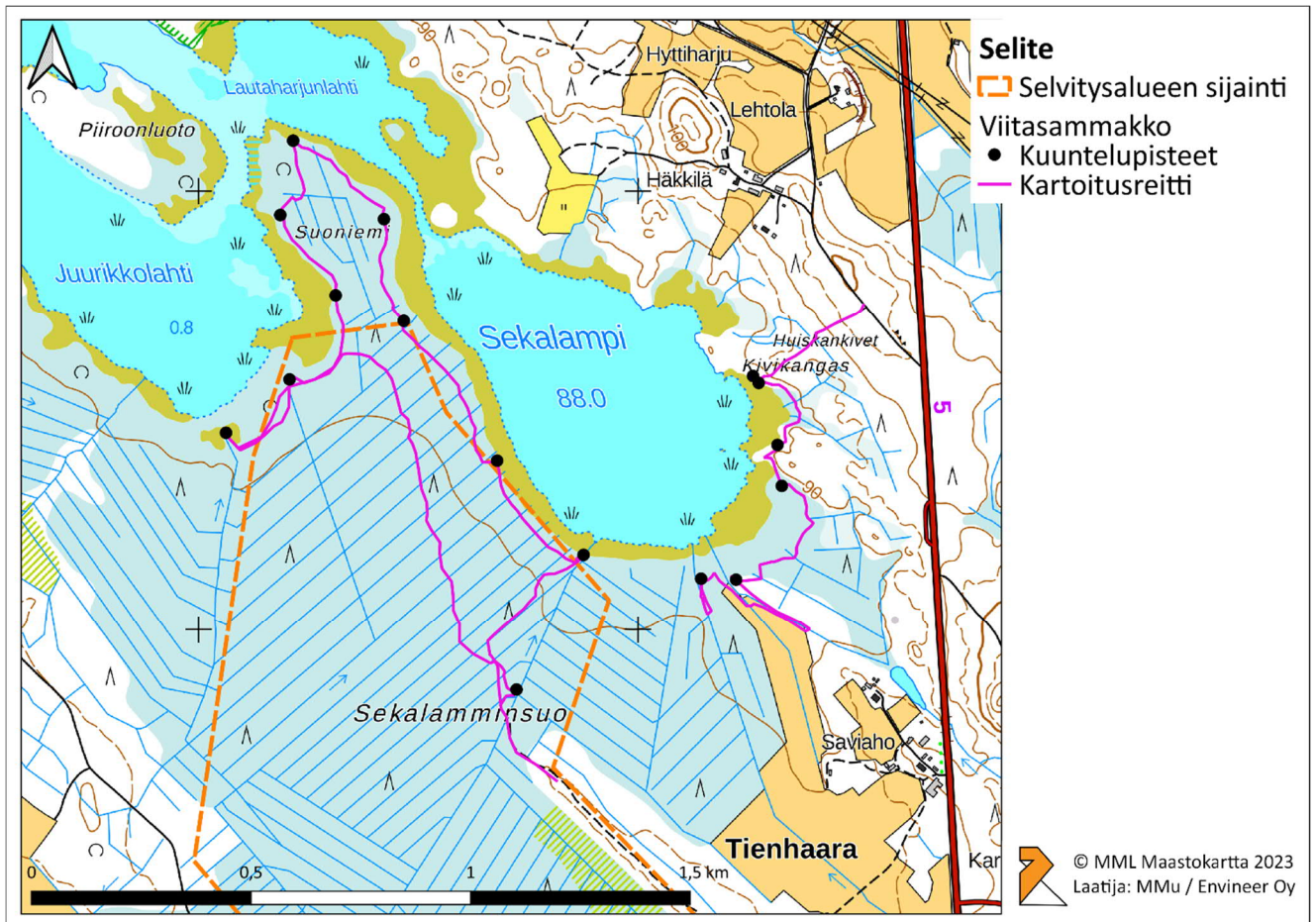
Taulukko 1. Sääolosuhteet selvitysajankohtana

Päivä	Aika	Lämpötila °C	Tuulisuus m/s	Pilvisyys
11.5.2023	18:30 – 20:30	+ 18 - + 16	W4 – SW3	Selkeää ja poutaa
15.5.2023	19:00 – 01:00	+ 18 - + 12	S3	Hieman pilvistä – melko pilvistä ja poutaa

Toisena kartoituspäivänä 15.5. Sekalammen eteläosissa kuuntelua häytti myöhäisestä ajankohdasta huolimatta 5-tiellä kulkeva raskas liikenne. Ohittavat ajoneuvot aiheuttivat pitkäkestoisen jylyn, joka peitti viitasammakoiden ääntelyn täysin alleen. Selvityksen luotettavuuden ei kuitenkaan arvioida tästä kärsineen.

3.1.1 Tulokset

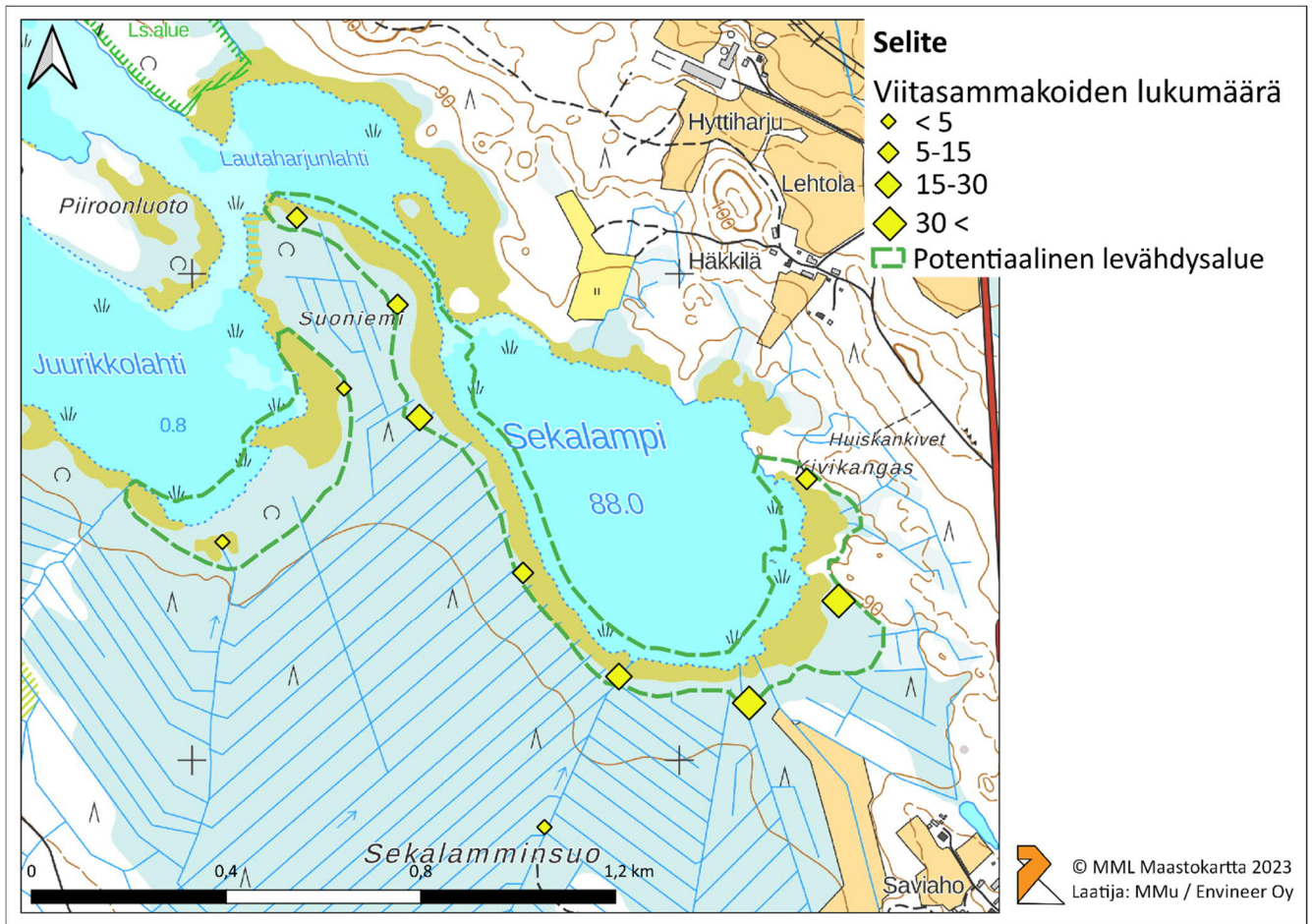
Selvitysalueella havaittiin viitasammakoita. Vedenpinta oli kartoitushetkellä korkealla ja vettä oli paikoin runsaasti myös alueen ojissa. Tulvivat rannat tekivät maastosta vaikeakulkuista, mikä vaikeutti viitasammakoiden tarkan lukumäärän ja sijainnin arviointia. Viitasammakoiden runsaan lukumäärän vuoksi saadut havainnot olivat kuitenkin niin selkeitä, ettei vaikeakulkaisuudella arvioida olevan vaikutusta tuloksiin. Kuljettu reitti ja kuuntelupisteet on esitetty kuvassa (Kuva 3).



Kuva 3. Viitasammakoselvityksessä kuljettu reitti ja kuuntelupisteet.

Sekalammen itärannalla viitasammakoita on runsaiten ja havaintomäärät ovat useita kymmeniä. Myös lounaisrannalla havaintoja tehtiin jokaiselta kuuntelupisteeltä yksilöiden lukumäärän ollessa 5–30 yksilöä. Sen sijaan Juurikkolahden puolella havainnot olivat yksittäisistä yksilöistä.

Sekalamminsuu on voimakkaasti ojitettua ja korkealla oleva vesi yhdistää ojat Sekalampeen, mikä mahdollistaa viitasammakoiden nousemisen pidemmälle puustoisille alueille. Yksittäinen havainto viitasammakosta tehtiinkin aluetta lounais-koillissuunnassa halkovan suuremman ojan varrelta. Havainnot on esitetty alla (Kuva 4).



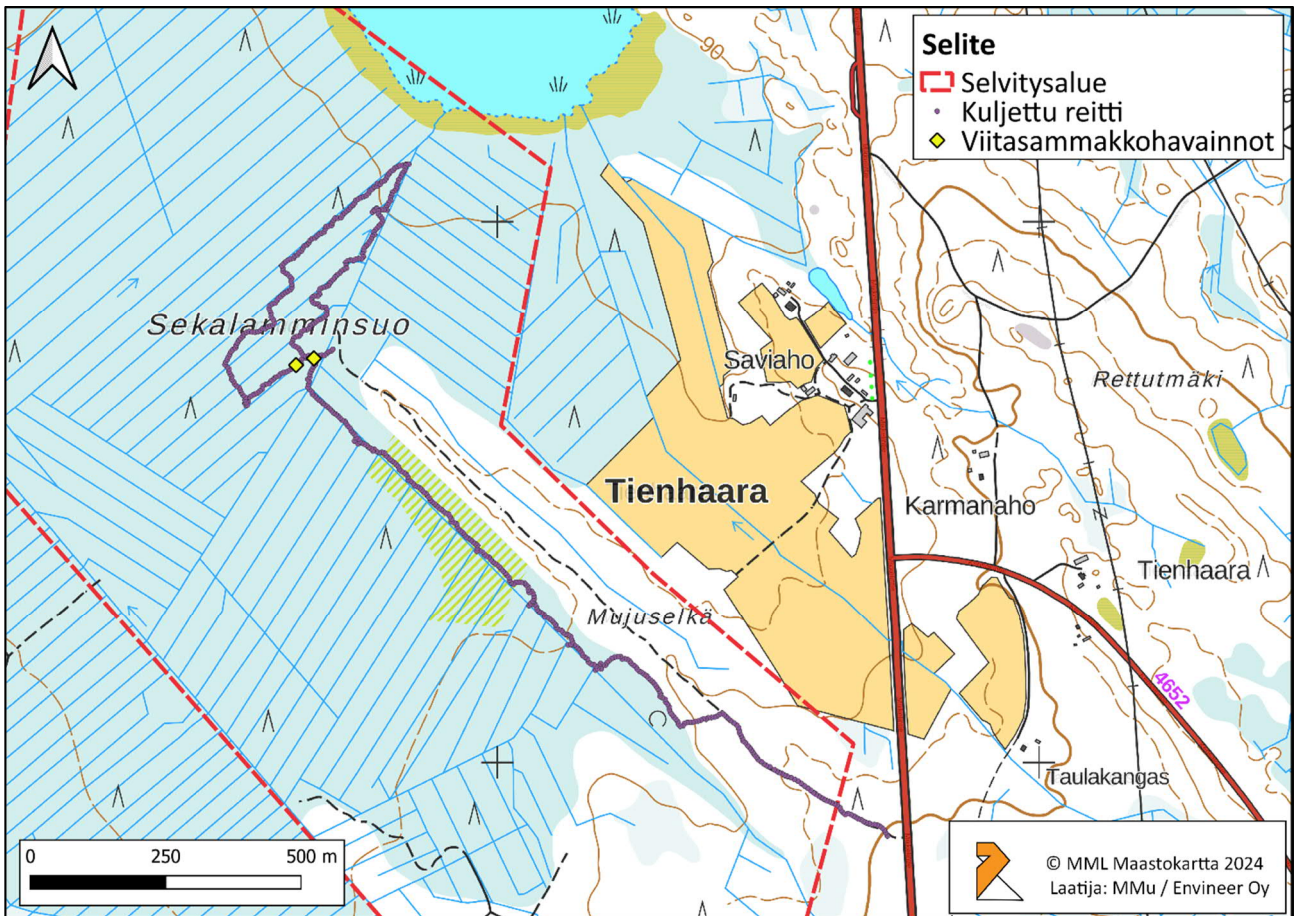
Kuva 4. Viitasammakoiden määrä ja levähdysalueen raja.

Alueet, joilta viitasammakko havaittiin, tulkitaan sen lisääntymisalueeksi. Levähdysalueen rajaamisessa on enemmän tulkinnanvaraa. Alueen runsaat ojitukset mahdollistavat viitasammakon liikkumisen laajoillakin alueilla. Toisaalta viitasammakko on hyvin paikkauskollinen, ja viihtyy mielellään pienelläkin alueella, mikäli ravintoa ja suojaa on tarjolla (Ruuth 2017). Koska selvitysalueella on runsaasti tällaista viitasammakolle soveltuvaa elinympäristöä, on potentiaalisesti levähdysalueeksi rajattu soistuneet rannat ja metsänreunat havaintojen läheisyydestä (Kuva 4). Potentiaalisen levähdysalueen rajauksessa ei ole huomioitu keskeltä Sekalamminsuota tehtyä yksittäistä viitasammakkohavaintoa. Kyse on todennäköisesti niin sanotusta satunnaishavainnosta, jolla ei arvioida olevan erityistä merkitystä kokonaisuuden kannalta, ja nyt rajatut lisääntymisaluet katsotaan kokonaisuudessaan riittäviksi.

3.1.2 Viitasammakkoselvityksen täydennys 2024

Sekalamminsuon ojitetulta alueelta tehtiin viitasammakkohavainto kevään 2023 selvityksessä. Se tulkittiin satunnaishavainnoksi, ja jätettiin lisääntymisaluiden rajausten ulkopuolelle. Epävarmuuden poistamiseksi alueelle tehtiin täydentävä käynti 9.5.2024. Selvitys keskitettiin Sekalamminsuon ojiin ja lisäksi arvioitiin luode-kaakkoisuuntaisesti kulkevan isomman ojan merkitystä viitasammakoille. Selvitys toteutettiin klo 21:00 – 00:00. Toukokuun alun hellejakso käynnisti viitasammakon soittimen nopealla tahdilla ympäri Suomea. Selvityksillän sää oli heikkotuulinen, mutta huomattavasti viileämpi, noin +8 - + 3 astetta. Keskiyötä kohti lämpötila laski

mahdollisesti paikallisesti vielä lähemmäs nollaa. Kylmän sään arvioidaan vaikuttaneen negatiivisesti selvityksen luotettavuuteen, sillä se on voinut aiheuttaa viitasammakoiden hiljenemisen ennaikaisesti. Selvityksessä kuljettiin kuvan (Kuva 5) mukainen reitti.



Kuva 5. Viitasammakkoselvityksessä kuljettu reitti ja tehdyt havainnot.

Tulokset

Viitasammakoista tehtiin havaintoja läheltä edellisvuoden havaintopaikkaa. Molemmilla havaintopisteillä (Kuva 5) viitasammakoita arvioitiin olevan äänessä 2–4 kappaletta. Potentiaalisen lisääntymisalueen koon selvittämiseksi ojaa, josta havainnot tehtiin, seurattiin lounaaseen. Noin 100 metrin päässä havaintopaikasta oja muuttui umpeenkasvun (Kuva 6) myötä viitasammakolle soveltumattomaksi.



Kuva 6. Umpeen heinittynyttä ojaa Sekalamminsuon lounaisosassa.

Lisää viitasammakkoja ei löytynyt edes Sekalampea lähestyttäessä, vaikka ranta-alueilta tehtiin edellisvuonna runsaasti havaintoja. Alueelta poistuttiin tehtyjen havaintopisteiden kautta, jotka nekin olivat vaienneet. Havaintopisteistä koilliseen Sekalampea kohti on kuitenkin viitasammakoille potentiaalisesti soveltuvia oja.

Sen sijaan luode-kaakkoissuuntaisesti kulkevan ojan (Kuva 7) ei arvioida soveltuvan viitasammakoiden lisääntymisalueeksi, sillä sen virtaus on melko voimakasta lähes koko matkalta.

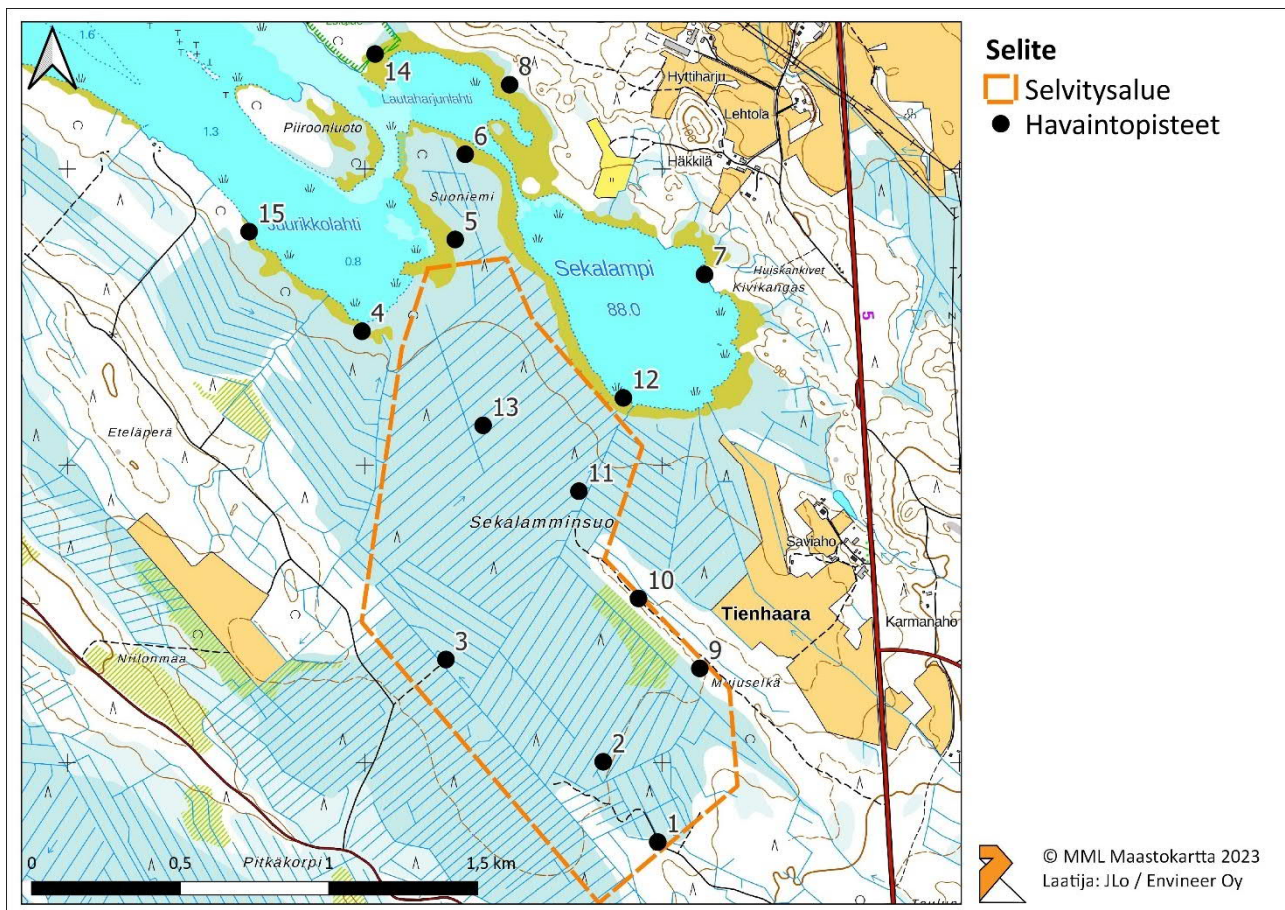


Kuva 7. Virtaus ojassa on voimakasta lähes koko matkalta.

3.2 Linnusto

Alueen pesimälinnustoa selvitettiin kahtena päivänä, 23.5.2023 ja 19.6.2023. Tarkoituksena oli saada yleiskuva selvitysalueella ja sen lähiympäristössä pesivästä linnustosta, kiinnittäen erityistä huomiota Suomessa uhanalaisiin (Hyvärinen ym. 2019) ja EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin sekä petolintuihin. Lintudirektiivin liitteessä I luetellut lajit ovat EU:n tärkeinä pitämiä lajeja, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita (Mäkelä & Salo 2021). Varsinaisen selvitysalueen lisäksi pesimälinnuston selvitystä tehtiin alueen välittömässä läheisyydessä olevilta vesialueilta, Sekalammelta, Lautaharjunlahdelta ja Juurikkolahdelta, joiden linnustoon hankkeella voi toteutuessaan olla myös vaikutusta. Selvityksen pääpaino oli kuitenkin hankealueen sisäpuolella pesivässä linnustossa.

Selvitys toteutettiin pistelaskentana, havainnoiden linnustoa myös kuljettaessa pisteiden välillä (Kuva 8). Havaintopisteissä viivytettiin 7–35 minuuttia kirjaten ylös kaikki havaitut lintulajit. Poikkeuksena ovat hankealueen ulkopuolella olevat pisteet (4, 5, 6, 7, 8, 14 ja 15), joissa laskettiin ainoastaan vesialueilla ja rantavyöhykkeessä havaitut linnut sekä suojelullisesti huomionarvoiset linnut. Laskennat suoritettiin aamupäivällä, jolloin linnut ovat aktiivisimmillaan, noin kello 4–12 välisenä aikana. Menetelmä oli sama kumpanakin laskentapäivänä.



Kuva 8. Pesimälinnuston selvityksen havaintopisteet.

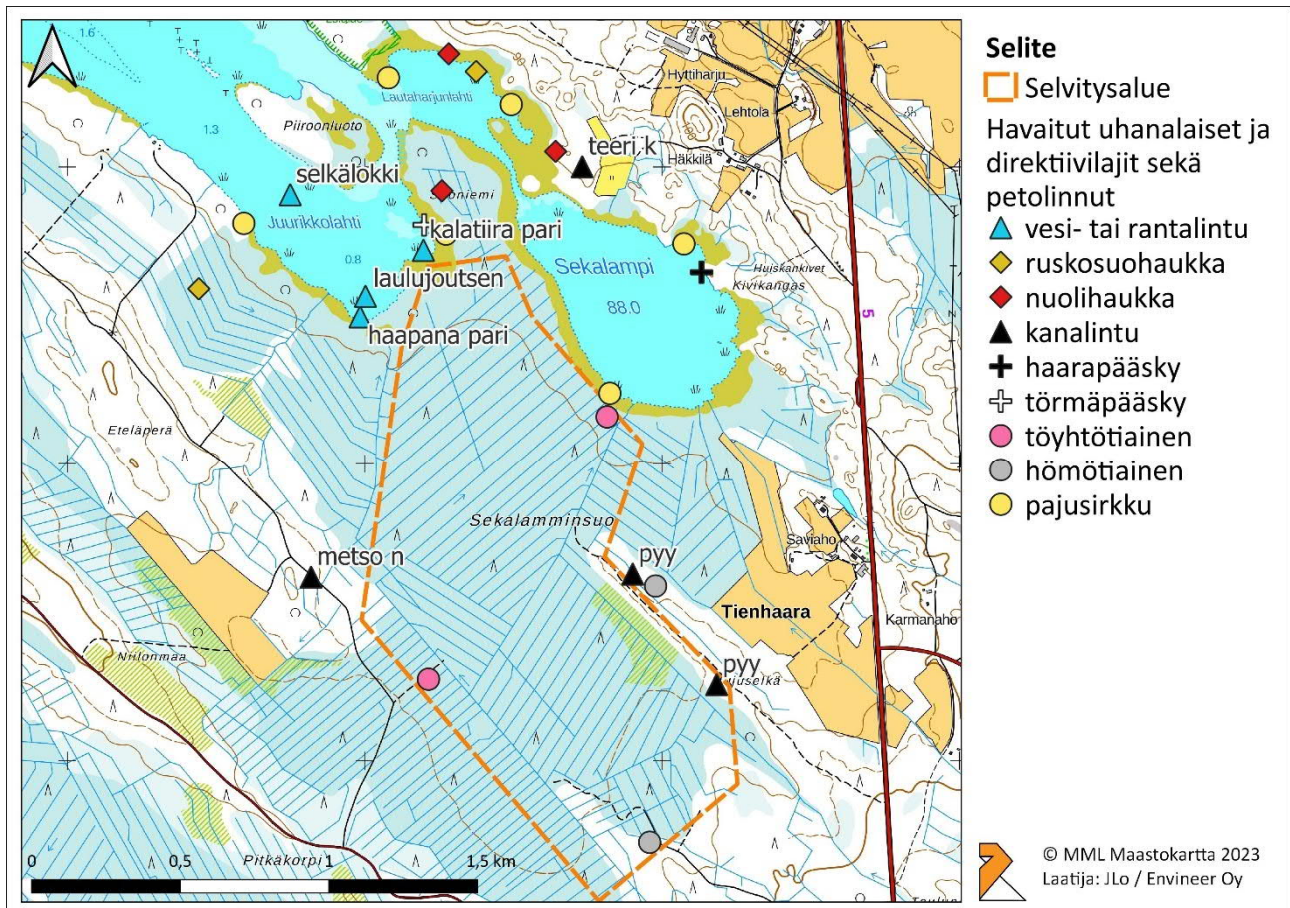
3.2.1 Tulokset

Selvityksessä havaittiin yhteensä 43 lintulajia, joista 3 on erittäin uhanalaisia (EN), 5 vaarantuneita (VU), 4 silmälläpidettäviä (NT) ja 7 EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja (taulukko 2). Havaituista uhanalaisista lintulajeista vaarantuneita ovat **haapana** (pari Juurikkolahdella), **pyy** (2 soivaa selvitysalueen rajalla), **haarapääsky** (1 havainto Sekalammella), **töyhtötiainen** (2 havaintoa selvitysalueelta) ja **pajusirkku** (6 laulavaa vesistöjen rannoilla). Erittäin uhanalaisia lajeja ovat **selkälökki** (1 esiakuinen Juurikkolahdella), **törmäpääsky** (1 havainto Juurikkolahden rannalla) ja **hömötiainen** (2 laulavaa selvitysalueen rajalla). Lintudirektiivin liitteen I lajeista havaittiin **laulujoutsen**, **ruskosuohaukka**, **metso**, **teeri**, **pyy**, **kurki** (ohilento) ja **kalatiira**. Kyseiset lajit on esitetty kartalla (Kuva 9).

Taulukko 2. Pesimälinnuston selvityksessä havaitut lajit sekä niiden havaitut yksilömäärät ja suojeluarvo. LC = elinvoimainen, NT = silmälläpidettävä, VU = vaarantunut, EN = erittäin uhanalainen, liite I = EU:n lintudirektiivin liitteen I laji.

Laji	Tieteellinen nimi	Havaintomäärä	Suojeluarvo
laulujoutsen	<i>Cygnus cygnus</i>	2	LC, liite I
sinisorsa	<i>Anas platyrhynchos</i>	4	LC
haapana	<i>Anas penelope</i>	2	VU
tavi	<i>Anas crecca</i>	3	LC

ruskosuohaukka	<i>Circus aeruginosus</i>	2	LC, liite I
nuolihaukka	<i>Falco subbuteo</i>	3	LC
metso	<i>Tetrao urogallus</i>	1	LC, liite I
teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	1	LC, liite I
pyy	<i>Tetrastes bonasia</i>	2	VU, liite I
kurki	<i>Grus grus</i>	2	LC, liite I
taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>	7	NT
kuovi	<i>Numenius arquata</i>	2	NT
metsäviklo	<i>Tringa ochropus</i>	2	LC
selkälokki	<i>Larus fuscus</i>	1	EN
kalatiira	<i>Sterna hirundo</i>	2	LC, liite I
sepelkyyhky	<i>Columba palumbus</i>	3	LC
käki	<i>Cuculus canorus</i>	8	LC
käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	1	LC
tikkalaji		1	-
haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>	1	VU
törmäpääsky	<i>Riparia riparia</i>	1	EN
metsäkirvinen	<i>Anthus trivialis</i>	12	LC
rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	1	LC
punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	5	LC
laulurastas	<i>Turdus philomelos</i>	7	LC
punakylkirastas	<i>Turdus iliacus</i>	5	LC
kulorastas	<i>Turdus viscivorus</i>	1	LC
räkättirastas	<i>Turdus pilaris</i>	4	LC
mustarastas	<i>Turdus merula</i>	2	LC
lehtokerttu	<i>Sylvia borin</i>	4	LC
pensaskerttu	<i>Sylvia communis</i>	1	NT
ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	11	NT
pajulintu	<i>Phylloscopus trochilus</i>	13	LC
tiltalti	<i>Phylloscopus collybita</i>	5	LC
hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	1	LC
talitiainen	<i>Parus major</i>	2	LC
töyhtötiainen	<i>Lophophanes cristatus</i>	2	VU
hömötiainen	<i>Poecile montanus</i>	2	EN
pyrstötiainen	<i>Aegithalos caudatus</i>	1	LC
varis	<i>Corvus corone</i>	2	LC
peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	15	LC
vihervarpunen	<i>Carduelis spinus</i>	2	LC
pikkukäpylintu	<i>Loxia curvirostra</i>	1	LC
käpylintulaji	<i>Loxia sp.</i>	4	-
pajusirkku	<i>Emberiza schoeniclus</i>	6	VU



Kuva 9. Pesimälinnuston selvityksessä havaitut huomionarvoiset lintulajit. Kartalla on esitettyä havaitut petolinnut, Suomessa uhanalaiset lintulajit sekä EU:n lintudirektiivin liitteen I lajit. k = koiras, n = naaras.

Selvitysalueen pesimälinnusto on lajistoltaan melko yksipuolista, koostuen pääasiassa alueellisesti tavanomaisista metsän yleislinnuista. Runsaimpina lajeina selvitysalueella havaittiin peippo, pajulintu ja metsäkirvinen. Muita yleisiä pesimälajeja ovat muun muassa käki, punarinta, laulurastas, punakylkirastas ja tilit. **Selvitysalueen sisällä havaittujen uhanalaisten lajien määrä on hyvin pieni**, ja kaikki havainnot ovat alueen rajan tuntumasta (kuva 5). Ainoat alueella mahdollisesti pesivät uhanalaiset lajit ovat pyy (0–2 paria), töyhtötiainen (1–2 paria) ja hömötiainen (0–2 paria).

Alueen läheisten vesistöjen pesimälinnustoa hallitsevat ruovikkoisille rannoille tyypilliset ruokokerttunen ja pajusirkku, joita havaittiin lähes kaikkialta rantavyöhykkeistä. Kahlaajista yleisin on taivaanvuohi, ja lisäksi havaintoja tehtiin metsäviklosta ja kuovista. Vesilinnuista havaittiin laulujoutsen (2 yksittäishavaintoa), sinisorsa (2 paria), haapana (1 pari) ja tavi (1 pari ja 1 koiras). Selvityksessä saadut tiedot vesialueiden linnustosta ovat kuitenkin puutteellisia, sillä rantavyöhykkeiden maasto oli vaikeakulkuista ja näkyvyys vesialueille huono johtuen tiheästä ruovikosta ja tulvivasta metsästä. Lisäksi valitut menetelmät ja kokonaispanos ovat riittämättömiä saamaan kokonaiskuvaa vesistöjen linnustosta. Selvityksen ensisijaisena tarkoituksena oli selvittää selvitysalueen sisäpuolella pesivä linnusto.

Selvityksessä tehtiin havaintoja kahdesta petolintulajista, ruskosuohaukasta (2 havaintoa) ja nuolihaukasta (3). Molempien lajien eri havainnot ovat mahdollisesti samoista yksilöistä.

Ruskosuohaukasta tehtyt havainnot koskevat saalistavaa koirasta, eikä laji pesi selvitysalueella. Havaintojen perusteella nuolihaukan reviiri sijoittuu pääosin selvitysalueen ulkopuolelle. **Alueelta ei tehty petolintujen pesintään viittaavia havaintoja.**

3.3 Kasvillisuus ja luontotyypit

Yleiskuvaus

Useat luontotyypit ja kasvilajit ovat erityisesti huomioitavia esimerkiksi uhanalaisuutensa ja erilaisten säädösten perusteella. Suojelullisesti arvokkaita kohteita ovat muun muassa

- Luonnonsuojelulain 64§:n mukaiset luontotyypit
- Vesilain 2. luvun 11§:n suojellut pienvesikohteet
- Metsälain 10§:n tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt
- Suomessa uhanalaiseksi luokitellut luontotyypit (luonnontilaisuudeltaan edustavat: luokat 3–5) (taulukko 3)
- Luontoarvojensa puolesta muista syistä arvokkaiksi katsotut kohteet

Lisäksi alueiden muodostama ekologinen verkosto on erityisesti huomioitava luonnonarvo. Ekologista verkostoa tarkastellaan yleensä laajemmalla mittakaavalla kuin yksittäisten luontotyyppien esiintymistä.

Kasvillisuudesta huomioidaan erityisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien, alueellisesti uhanalaisten, Suomen kansainvälisten vastuulajien sekä luontodirektiivin liitteen IV(b) mukaisten kasvilajien esiintymät.

Menetelmät

Selvityksessä on mahdollisuuksien mukaan noudatettu luontotyyppien uhanalaisuuden arvioinnissa käytettävää LuTU-luokittelua, johon sisältyvät sekä yleiset että harvinaiset luontotyypit (Kontula & Raunio 2018). Valtaosa selvitysalueesta on kuitenkin voimakkaasti ojitettua suota. Metsäojitetut suot jäävät LuTU-luokittelun ulkopuolelle, ja niiden määrittämisessä on käytetty ojitettujen soiden ja turvekankaiden luokitusta (Laine 2018).

Alueen luontotyyppejä ja kasvillisuutta selvitettiin maastossa 10.7.2023. LuTU-luontotyyppien luonnontilaisuutta arvioitiin 6-portaisella asteikolla. Luokittelu on muodostettu Lindholmin ja Tuomisen (1993), Valtioneuvoston (2012) sekä Kontulan ja Raunion (2018) esittämien perusteiden mukaan (Taulukko 3). Uhanalaisuus arvioitiin niiltä luontotyypeiltä, joiden luonnontilaisuus oli luokkaa 3–5. Muissa luokissa ja turvekankailla luonnontilaisuuden tulkitaan niin selvästi muuttuneen, ettei uhanalaisuuden arviointi ole tarkoituksenmukaista.

Taulukko 3. Luonnontilaisuuden luokittelu Lindholmin ja Tuomisen (1993), Kontulan ja Raunion (2018) sekä Valtioneuvoston (2012) perusteiden mukaan.

LT-luokka	Luonnontilaisuus	Selite, metsä / suo
5	Luonnontilainen	Luontotyypeillä ei ole merkkejä ihmistoiminnasta tai metsätaloudesta. Puusto on luontaisesti syntynyt, kerroksellista ja eri-ikäistä. Lahopuuta ja kuolevia puita esiintyy yleisesti. Tavataan yleensä suojelualueilla ja niiden ulkopuolella harvinaisia. <i>Suolla ja sen välittömässä läheisyydessä ei häiriötekijöitä.</i>
4	Luonnontilaisen kaltainen	Luontotyypeillä metsätaloustoimet ja merkit ihmisen toiminnasta ovat olleet vähäisiä. Puusto on pääasiassa luontaisesti syntynyt, kerroksellista ja eri-ikäistä. Lahopuuta ja kuolevia puita esiintyy jonkin verran. Luontotyyppin edustavuus on hyvä. <i>Suon välittömässä läheisyydessä tai reunassa häiriö(itä), esim. ojia, tie tms., jotka eivät aiheuta näkyvää muutosta suolla. Osassa keidassoiden laiteita voi kuitenkin olla vesitalouden muutoksia.</i>
3	Kohtalainen	Luontotyypeillä on havaittavissa merkkejä metsätaloustoimista, esim. kantoja tai harvennuksen merkkejä. Voi esiintyä useampaa puusukupolvea ja vähäisessä määrin kuolevia puita tai lahoppuustoa. <i>Valtaosa suosta ojittamatonta. Aapasuon reunaojitus ei kauttaaltaan estä vesien valumista suolle eikä luonnollista vaihtumista kangasmetsään (tms.); merkittävää kuivahtamista ei suon muissa osissa. Keidassoiden laideosissa voi olla laajalti vesitalouden muutoksia.</i>
2	Heikko	Kohteella on havaittavissa selviä merkkejä metsänkäsittelystä tai muusta ihmistoiminnasta. Luonnontila on selvästi muuttunut ja luonnonmetsien ominaispiirteitä ei ole havaittavissa. <i>Suolla ojitettuja ja ojittamattomia osia. Ojitus estää hydrologisen yhteyden suon ja ympäristön välillä. Osalla ojittamatonta alaa kuivahtamista. Keidassoilla ojitus on muuttanut myös reunaluisun ja keskustan vesitaloutta.</i>
1	Muuttunut	Voimakkaasti käsitelty luontotyyppi. Yksipuolinen ja tasaikäinen puusto. Hakkuutähteet ainoa lahoppuun muoto. Esim. muokatut nuoret ja varttuneet kasvatusmetsät. <i>Vesitalous muuttunut kauttaaltaan, kasvillisuusmuutokset selviä.</i>
0	Voimakkaasti muuttunut	Voimakkaasti käsitelty kohteet, joissa sekä puusto, pohjakasvillisuus ja maapohja ovat muuttuneet. Esim. avohakkuut ja taimikot. <i>Muuttunut peruuttamattomasti: vesitalous muuttunut, kasvillisuuden muutos edennyt pitkälle.</i>

Lisäksi raportointivaiheessa kohteiden arvottamiseen käytettiin 4-portaista arvoluokitusta (Mäkelä & Salo 2021).

Erotettavat arvoluokat ovat

- Luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- Luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- Luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet

- Luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Luokassa 1 ovat lainsäädännöllä turvatut kohteet, joihin ei liity tapauskohtaista harkintaa. Näitä ovat mm. luonnonsuojelualueet, luonnonsuojelulailla ja vesilailla suojeltujen luontotyyppien esiintymät, luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä luontodirektiivin liitteen II lajien ja lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymät. Luokassa 2 ovat kohteet, jotka ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä. Kriteerejä ovat esimerkiksi alueen merkitys ekologisen verkoston kannalta sekä luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus. Luokan 3 kohteet ovat monimuotoisuutta turvaavia kohteita ja ne ovat luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä. Kriteereinä ovat mm. alueen tärkeys ekologisen verkoston kannalta, luontotyyppien ja lajien uhanalaisuus sekä hallinnollinen asema. Luokassa 4 ovat monimuotoisuutta tukevat kohteet. Ne ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista harkintaa. Luokkaan voi kuulua esimerkiksi alueellisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien ja luontotyyppien esiintymät ja metsäkanalintujen soidinpaikat. Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet otetaan arvottamisessa myös aina huomioon.

Alueen merkitys osana ekologista verkostoa voi nostaa esimerkiksi muutoin luokkaan 3 kuuluvan kohteen luokkaan 2. Arvoluokkien ulkopuolelle jää niin sanottu tavanomainen luonto, kuten metsätalouden piirissä olevat talousmetsät tai ojitetut suot, joilla ei arvioida olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuuden tai ekologisten yhteyksien kannalta. Tällaisilla kohteilla voi silti olla arvoa virkistysalueina, mikä on hyvä ottaa suunnittelussa erikseen huomioon. Luokat on esitelty taulukossa (Taulukko 4).

Taulukko 4. Luontoarvojen merkittävyyden arvottamisessa käytetyt arvoluokat 1–4 ja niihin kuuluvat kohteet (Mäkelä & Salo 2021).

Luokka / Kohteet	1 Lainsäädännöllä turvatut kohteet	2 Erityisen tärkeät 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 luontotyypit - 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 tärkeät 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 muuttolinnoille erittäin tärkeät kohteet³	- Ekologisen verkoston kannalta tärkeät 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 tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit - Luonnonmuistomerkit - LSL 39 § mukaiset rauhoitettujen lintujen merkityt pesäpuut tai suurten petolintujen pesäpuut	- LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät - Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien merkittävät esiintymät - Lepakkoille tärkeät 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 muuttolinnoille tärkeät kohteet³ - Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien muut esiintymät	- Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät¹ - Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät³ - Metsäkanalintujen soidinpaikat - Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja - Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt - Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

¹ ennalta tunnetut, aiemmin tehdyissä selvityksissä rajatut kohteet

² erityisesti huomioitavien ja silmälläpidettävien (NT) luontotyyppien ja/tai lajien muodostamat kokonaisuudet

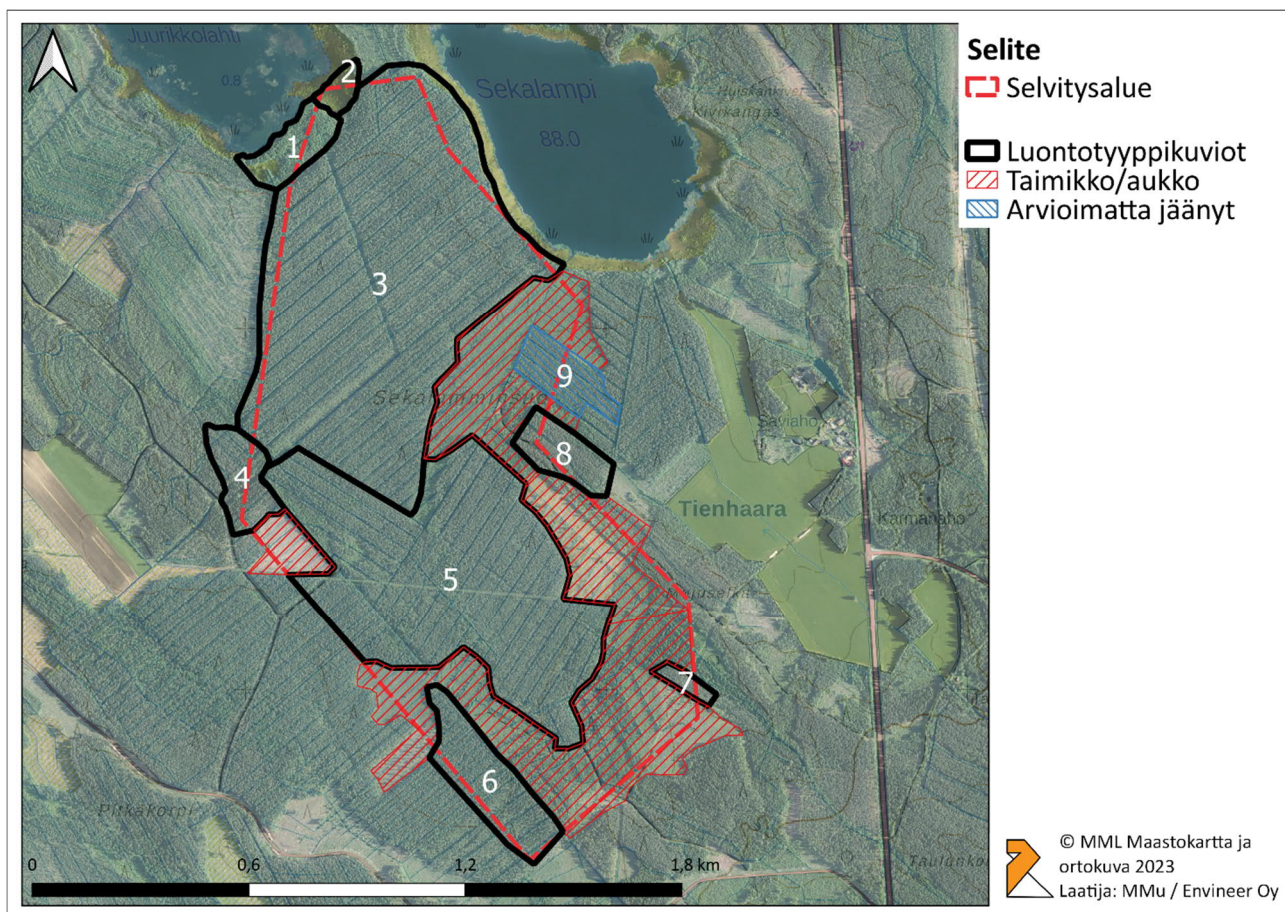
³ pesimä-, levähdys-, ruokailu-, talvehtimis- ja sulkimisaueet

⁴ EUROBATS-sopimus

⁵ paikallisesti tärkeät

3.3.1 Tulokset

Valtaosa selvitysalueesta on voimakkaasti ihmiskäsittelyn myötä muuttunutta, ojitettua suota, jolla ei nähdä olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuuden tai ekologisten yhteyksien kannalta. Juurikkolahden rannalla luontotyypeissä näkyy selvästi pintaveden ja tulvimisen vaikutus. Kuviot ovat säilyneet melko hyvin luonnontilaisen kaltaisina. Lisäksi Sekalammen rannalta, hieman selvitysalueen ulkopuolelta, on tunnistettu 4 metsälain 10 §:n mukaista erityisen tärkeää elinympäristöä (tulvaniityt/luhdet). Luontotyyppikuviot on esitetty kartassa (Kuva 10) ja taulukossa (Taulukko 5) ja erityisesti huomioitavat luontoarvot kartassa (Kuva 11).



Kuva 10. Selvitysalueen luontotyyppikuviot.

Taulukko 5. Selvitysalueen luontotyyppikuviot, niillä esiintyvä luontotyyppi, luonnontilaisuus =LT, kasvillisuus ja uhanalaisuuden arvioinnissa käytettävä LuTU-luokittelu vuoden 2018 mukaan tai turvekangastyyppi = LuTU2018/Turvekangas

Kuvio	Luontotyyppi	LT	Kasvillisuus	LuTU2018/Turvekangas
1	KoLu	4	Hieskoivu. Järvikorte, kurjenjalka, suovehka, rätvänä, suoputki, suomuurain, isokarpalo, juolukka, järviruoko, puolukka, mustikka.	Koivuluhdat
2	SaLu/RhLu	4	Muutama koivun ja männyn taimi. Luhtavilla, järvikorte, pitkälehtikihokki, raate, kurjenjalka, luhtasuoputki, pikkumatar, terttualpi, luhtakuusio, ranta-alpi	Sara- ja ruoholuhdat
3	Vatkg(l)	-	Mänty. Suopursu, mustikka, juolukka, variksenmarja, puolukka, vaivaiskoivu, tupasvilla, vaivero ja suomuurain.	Varputurvakangas(l)
4	Mtkg(l)	-	Kuusi. Metsäkorte, mustikka, käenkaali, metsätähti, metsämaitikka, riidenlieko, metsäkerrossammal, kangaskynsisammal.	Mustikkaturvekangas (l)

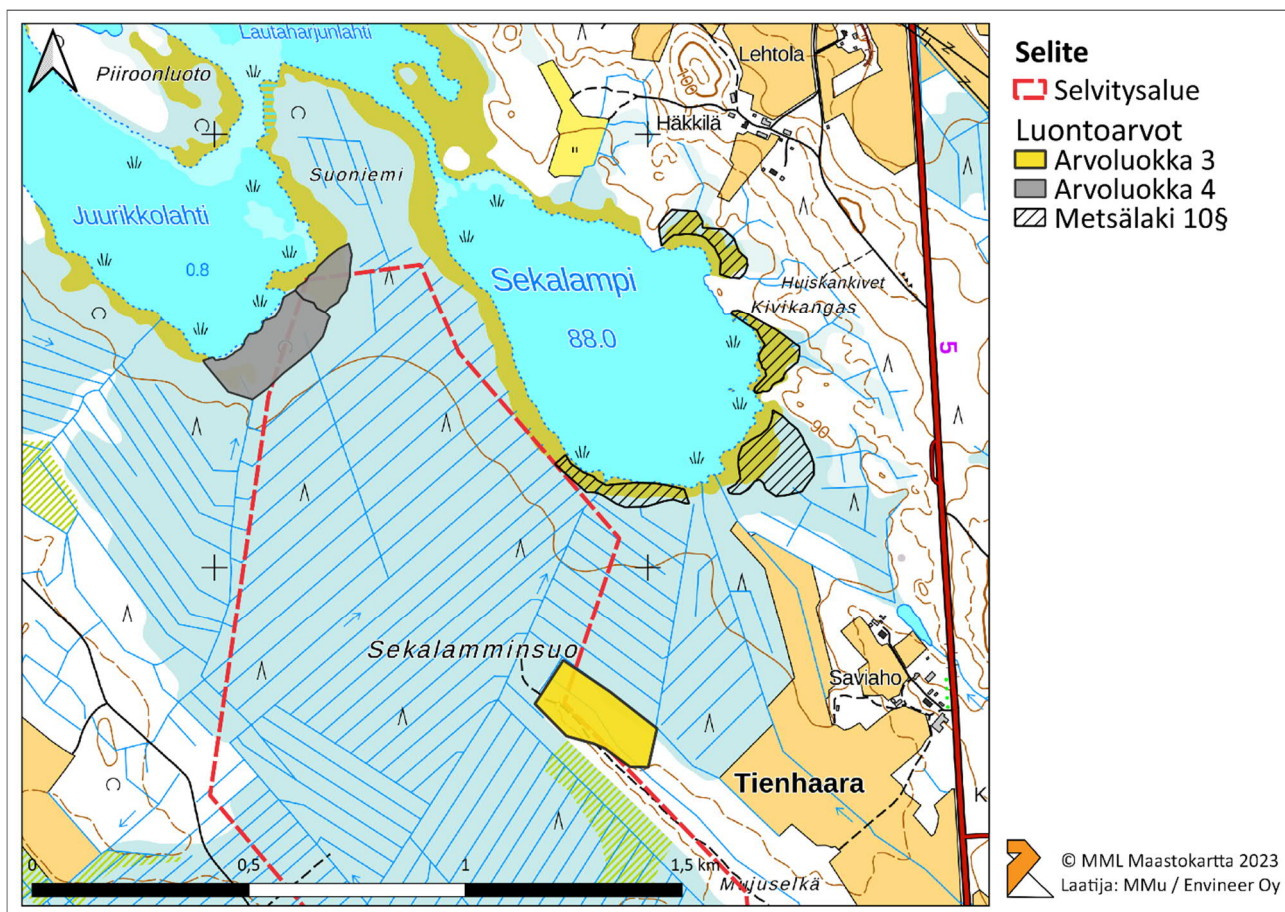
5	Vatkg(I)	-	Mänty. Mustikka, puolukka, juolukka, variksenmarja, vaivaiskoivu, suopursu. Kangaskynsisammal, seinäsammal, karhunsammalet	Varputurvekangas(I)
6	Vatkg(I)	-	Mänty. Mustikka, puolukka, juolukka, suopursu.	Varputurvekangas(I)
7	VT	2	Mänty. Harvennettu. Koivun taimia. Puolukka, metsätähti, metsäkastikka.	Nuoret kuivahkot kankaat
8	MT	3	Mänty. Kuusi, koivu, pensaskerros runsas. Mustikka, puolukka, metsälauha, metsäkastikka, kultapiisku, metsätähti, oravanmarja, vanamo. Metsäkerrossammal, seinäsammal.	Nuoret tuoreet kankaat
9			Arvioimatta jäänyt.	

Kuvio 1 on hieskoivuvaltainen koivuluhta (KoLU). Keväällä tulvavesi nousee pitkälle rantakoivikkoon (kansikuva). Koivuluhdalle tyypillisten lajien (kurjenjalka, suovehka) lisäksi nähtävillä on vesikasvillisuutta (järviruoko) ja mätäspinoilla mm. puolukkaa ja mustikkaa. Sekalamminsuolta on johdettu kaksi ojaa alueelle. Ojituksilla ei kuitenkaan arvioida olevan merkittävää vaikutusta luontotyyppin luonnontilaisuuteen, eikä muita selkeitä merkkejä ihmistoiminnasta ole havaittavissa. Kuvio 2 kuuluu avoluhtiin (sara- ja ruoholuhdet), joka on yleinen tulvivien vesistöjen varsilla. Luhtaisuutta ilmentävät mm. kurjenjalka, luhtasuoputki, terttualpi, ranta-alpi ja luhtakuusio. Luonnontilaisuudeltaan kuviot 1 ja 2 ovat luokkaa 4. Kuviot kuuluvat arvoluokkaan 4 (Kuva 11).

Kuviot 3, 5 ja 6 ovat varputurvekankaita(I). Vallitseva puulaji on mänty, koivua kasvaa lähinnä ojien varsilla. Kenttäkerroksen kasvillisuus vaihtelee hieman kuvioittain; esimerkiksi kuvion 5 puusto on nuorempaa ja paahteisuus voimakkaampaa. Tämä näkyy kenttäkerroksessa suopursun ja juolukan taantumisena ja muiden varpukasvien vallitsevuutena. Sen sijaan kuvion 3 valtalaji on suopursu. Kuvio 4 on mustikkaturvekangasta (I), jossa pääpuulajina on järeä kuusi. Kuvioiden 3–6 luonnontilaisuutta ei arvioitu niiden muuttuneisuuden vuoksi.

Kuviolla 7 on pienialaisesti nuorta kuivahkoa kangasta (VT) ja kuviolla 8 nuorta tuoretta kangasta (MT). Metsänkäsittelyn merkit ovat vähäisempiä tuoreella kankaalla, ja se on luonnontilaisuudeltaan kohtalainen (luokka 3). Nuoret tuoreet kankaat ovat viimeisimmän uhanalaisuusarvioinnin (Kontula & Raunio 2018) mukaan vaarantuneita (VU). Vaikka kuvion metsä on hyvin tavanomaista, se luetaan uhanalaisuutensa vuoksi monimuotoisuutta turvaavaksi kohteeksi ja kuuluu siksi arvoluokkaan 3 (Kuva 11).

Kuvio 9 jäi arvioinnin ulkopuolelle. Kuvion puusto on kuitenkin nuorta ja luontotyyppi on voimakkaasti muuttunut metsäojitusten myötä. Kuviolla ei arvioida olevan erityisiä luontoarvoja.

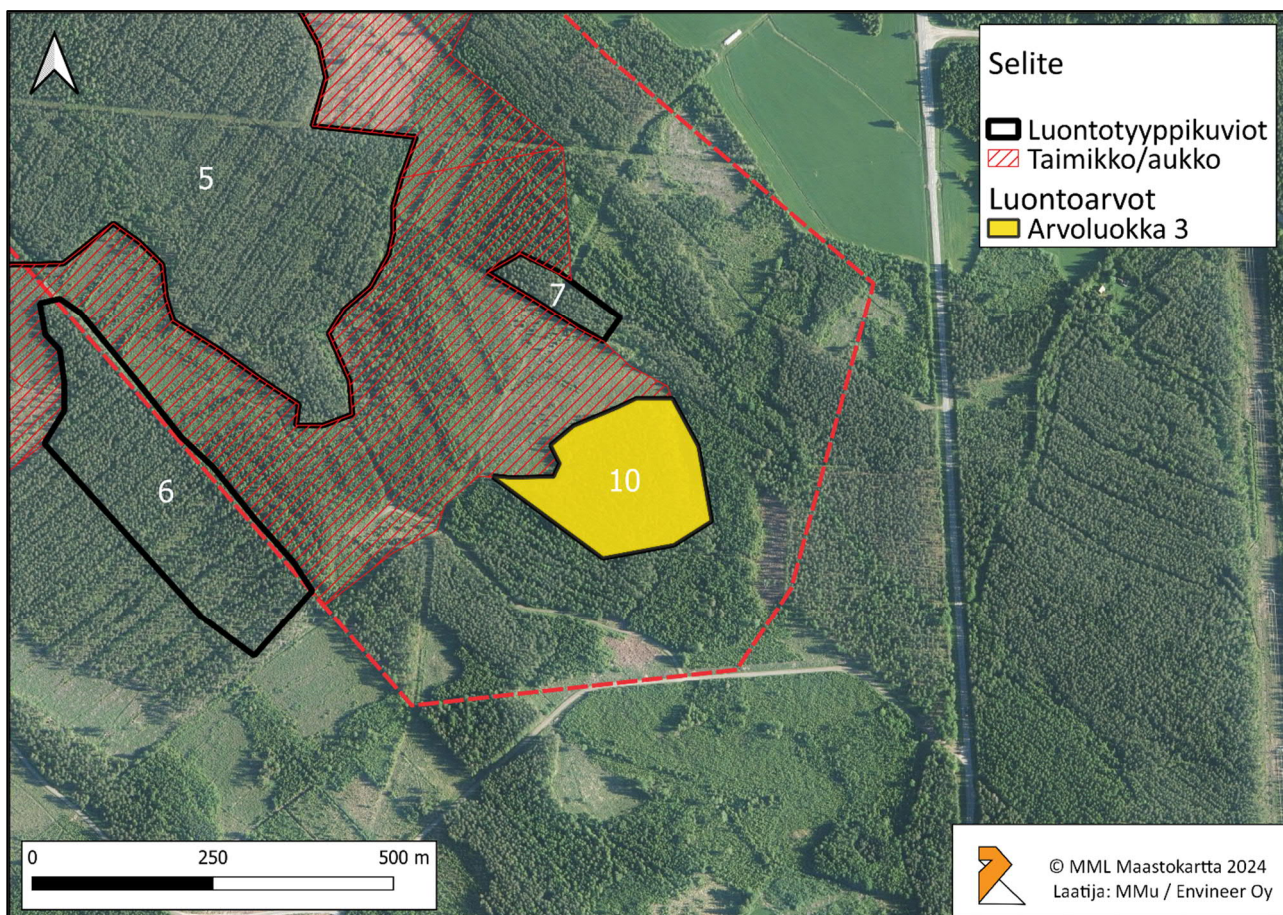


Kuva 11. Huomioitavat luontoarvot.

3.3.2 Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen täydennys 2024

Vuoden 2023 kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen jälkeen selvitysalue on laajentunut kaakkoon, ja ulottuu lähemmäs 5-tietä. Karttatarkastelun perusteella laajennusalueen metsät ovat pääosin alle 40-vuotiasta, eikä niillä arvioida olevan erityisiä luontoarvoja. Alueen keskellä on kuitenkin yli 3 hehtaarin kokoinen metsäinen alue, jonka puusto on osin yli 100-vuotiasta. Tämän alueen luontoarvoja käytiin selvittämässä maastokäynnillä 23.5.2024.

Alueen metsä (kuvio 10) on varttunutta havupuuvaltaista tuoretta kangasta (MT) (Kuva 12). Kenttäkerroksen valtalaji on mustikka, lisäksi havaittiin puolukkaa, kevätpiippoa ja oravanmarjaa sekä käenkaalia vähäisissä määrin. Pensaskerrosta ei juuri ole, eikä lehtipuita yksittäisiä koivuja lukuun ottamatta. Metsää on joskus harvennettu, ja havaittavissa on ainoastaan yksi latvuseros. Sammaloituneiden kantojen lisäksi lahoppua ei ole. Luonnontilaisuudeltaan alue arvioidaan kohtalaiseksi (luokka 3). Viimeisimmän uhanalaisuusarvion (Kontula & Raunio 2018) mukaan varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat ovat Etelä-Suomessa vaarantuneita (VU) ja näin ollen kuvio kuuluu arvoluokkaan 3 monimuotoisuutta turvaavana kohteena.



Kuva 12. Selvityksen kohteena ollut kuvio 10 arvioitiin monimuotoisuutta turvaavaksi kohteeksi.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Viitasammakosta tehtiin runsaasti havaintoja. Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdysalueiden hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Kiellon päämääränä on säilyttää lisääntymis- ja levähdysalueiden ekologinen toiminnallisuus niin, että elinympäristö tarjoaa jatkossakin edellytykset viitasammakon selviytymiselle.

Vuoden 2023 selvityksen viitasammakkohavainto Sekalamminsuon ojasta tulkittiin satunnaiseksi yksittäishavainnoksi. Vuoden 2024 lisäselvityksessä viitasammakoista tehtiin kuitenkin uudestaan havaintoja samalta alueelta. Todennäköisesti ranta-alueilta rajatut lisääntymis- ja levähdysalueet ovat viitasammakoiden päälisääntymisalueita, mutta osa viitasammakoista lisääntyy säännöllisesti myös Sekalamminsuon ojissa (Kuva 13). Lounaaseen päin mentäessä ojat muuttuvat umpeenkasvun vuoksi soveltumattomiksi viitasammakoiden lisääntymiseen. Mahdollisina kulkureitteinä ne voivat silti toimia.

varttuneet havupuuvaltaiset tuoreet kankaat ovat vaarantuneita, ja otetaan huomioon arvoluokassa 3 (Kuva 11 ja Kuva 12). Valtaosin selvitysalue on kuitenkin ojitettua suota. Se luetaan ns. tavanomaiseen luontoon, jolla ei arvioida olevan erityistä arvoa luonnon monimuotoisuuden tai ekologisten yhteyksien kannalta.

Selvitysalueella **ei ole liito-oravia eikä liito-oraville soveltuvaa elinympäristöä.**

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.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.

Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.

Laine, J., Vasander, H., Hotanen J-P., Nousiainen H., Saarinen, M. & Penttilä, T. 2018: Suotyypit ja turvekankaat -kasvupaikkaopas. Metsäkustannus Oy. 160 s.

Lindholm T. & Tuominen S. 1992. Metsien puuston luonnontilaisuuden arviointi. Metsähallitus, Vantaa 1992. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 3.

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

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

Oriolus ry. 2024. Tiira-havaintopalvelun havaintoaineisto, aineistopyyntö 5.5.2024.

Ruuth, J. 2017. Viitasammakon (*Rana arvalis*) liikkuminen ja elinpiiri muuttuneessa elinympäristössä. Pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto 2017. 45 s.

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. Laji.fi-aineistopyyntö 3.4.2024.

Valtioneuvosto. 2012. Valtioneuvoston periaatepäättös soiden ja turvemaiden kestävästä ja vastuullisesta käytöstä ja suojelusta 30.8.2012. <https://valtioneuvosto.fi> > Päätökset > Selonteot, tiedonannot ja periaatepäättökset > Periaatepäättökset > 2012



envineer.fi