

# Viitasammakkoselvitys 2025

Kajaani  
2025  
Tuike Finland Oy



# Muutosluettelo

Versio:	Päiväys:	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	17.11.2025	Luonnos	24.11.2025	Sanna Räisänen
2	25.11.2025	Valmis	25.11.2025	Sanna Räisänen
3	8.12.2025	Valmis	8.12.2025	Sanna Räisänen

**Projekti:** Kajaanin viitasammakkoselvitys 2025  
**Työnumero:** 25018801  
**Asiakas:** Tuike Finland Oy  
**Versio:** 3  
**Päiväys:** 8.12.2025  
**Tekijät:** Nita Tuomi

# Sisältö

1.	JOHDANTO.....	5
2.	AINEISTOT JA MENETELMÄT.....	5
2.1	Selvitysalueen yleiskuvaus.....	5
2.2	Työstä vastaavat henkilöt.....	6
2.3	Lähtötiedot.....	6
2.4	Menetelmät.....	7
3.	TULOKSET.....	9
4.	EPÄVARMUUSTEKIJÄT.....	13
5.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	13
6.	LÄHTEET.....	14

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Karttojen paikkatieto:

Sweco Finland Oy,

Maanmittauslaitos,

Valokuvat:

Sweco Finland Oy, 2025

**Sweco** | Viitasammakkoselvitys 2025

Työnumero: 25018801-002

Päiväys:

Versio: 2

## YHTEYSTIEDOT

**Luontoselvityskonsultti**  
**Sweco Finland Oy**



Yhteyshenkilö:

Luontoasiantuntija (biologi, FM) Nita Tuomi

Puutarhakatu 3A

70300 Kuopio

0451356452

[nita.tuomi@sweco.fi](mailto:nita.tuomi@sweco.fi)

# 1. JOHDANTO

Kajaanin kunnassa sijaitsevalle maa-alueelle tilattiin Black & White Engineering:n toimesta vuonna 2024 luontoselvitys, jonka tarkoituksena on kartoittaa kiinteistön luontoarvot. Selvitysalueetta laajennettiin vuonna 2025 toisella selvitysvaiheella: uudella selvitysalueella sekä vesiputkilinjalla Tuike Finland Oy:n toimesta. Selvityksen perusteella voidaan antaa tarkka kuvaus selvitysalueen luontoarvoista ja siten määritellä alueen rajoitukset, sekä suositukset alueen mahdolliseen hyödyntämiseen maankäytön hankkeille. Tässä raportissa esitellään selvityksen toisen inventointivaiheen viitasammakkoselvitysten tuloksia.

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

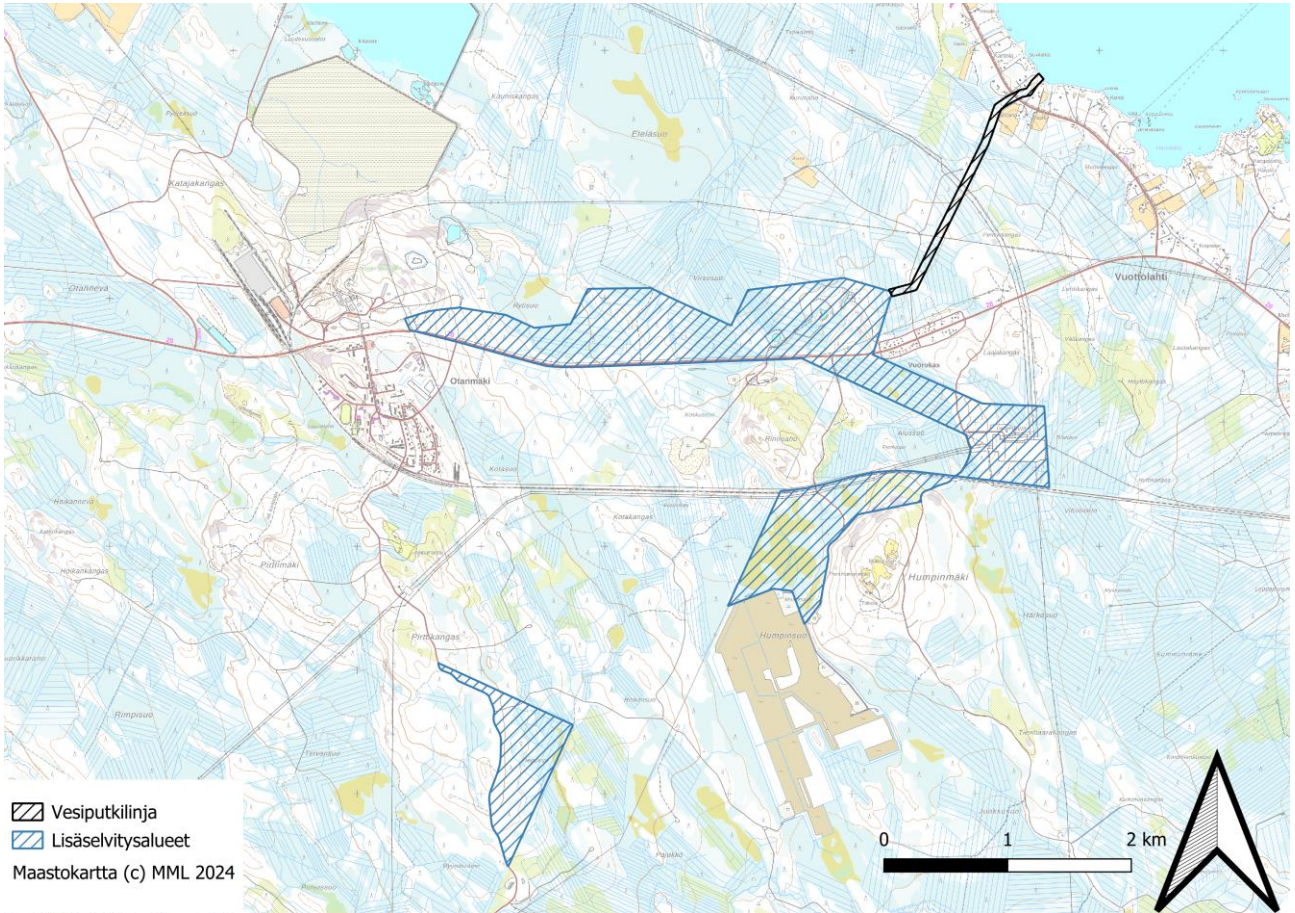
Suomessa viitasammakon levinneisyys painottuu maan etelä- ja keskiosiin, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta (Nieminen & Ahola, 2017). Suomessa viitasammakko vaikuttaa olevan runsaimmillaan luonnontilaisessa elinympäristössä, mm. soilla, ja harvalukuisimmillaan kaupunkiympäristöissä.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

Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koirailta on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät. Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Kutualueilla olevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä. (Nieminen & Ahola, 2017)

## 2. AINEISTOT JA MENETELMÄT

### 2.1 Selvitysalueen yleiskuvaus

Kajaanin selvitysalueiden pinta-alat ovat uuden selvitysalueen osalta 379,1 hehtaaria ja vesiputken selvitysalueen osalta 13,5 hehtaaria. Selvitysalueista puhutaan raportissa tästä eteenpäin yksikössä eli selvitysalueena. Selvitysalue sijaitsee noin 30 kilometrin päässä Kajaanin keskustasta lounaaseen, Otanmäen kylän tuntumassa ja osittain Otanmäen vanhan rautakaivoksen alueella Kokkolantien varressa ja etelässä Humpinsuon alueella (Kuva 1) Selvitysalue on pääosin vahvasti ihmisen muokkaamaa. Alueen yleisilmettä dominoivat turvemaiden ojitukset, turvetuotantoalueet ja nuoret talousmetsät. Alueen keskellä olevia kahta lampea ei pystytty selvittämään, sillä ne on rajattu aidalla vanhan kaivosalueen toimesta, eikä niiden läheisyyteen pääse.



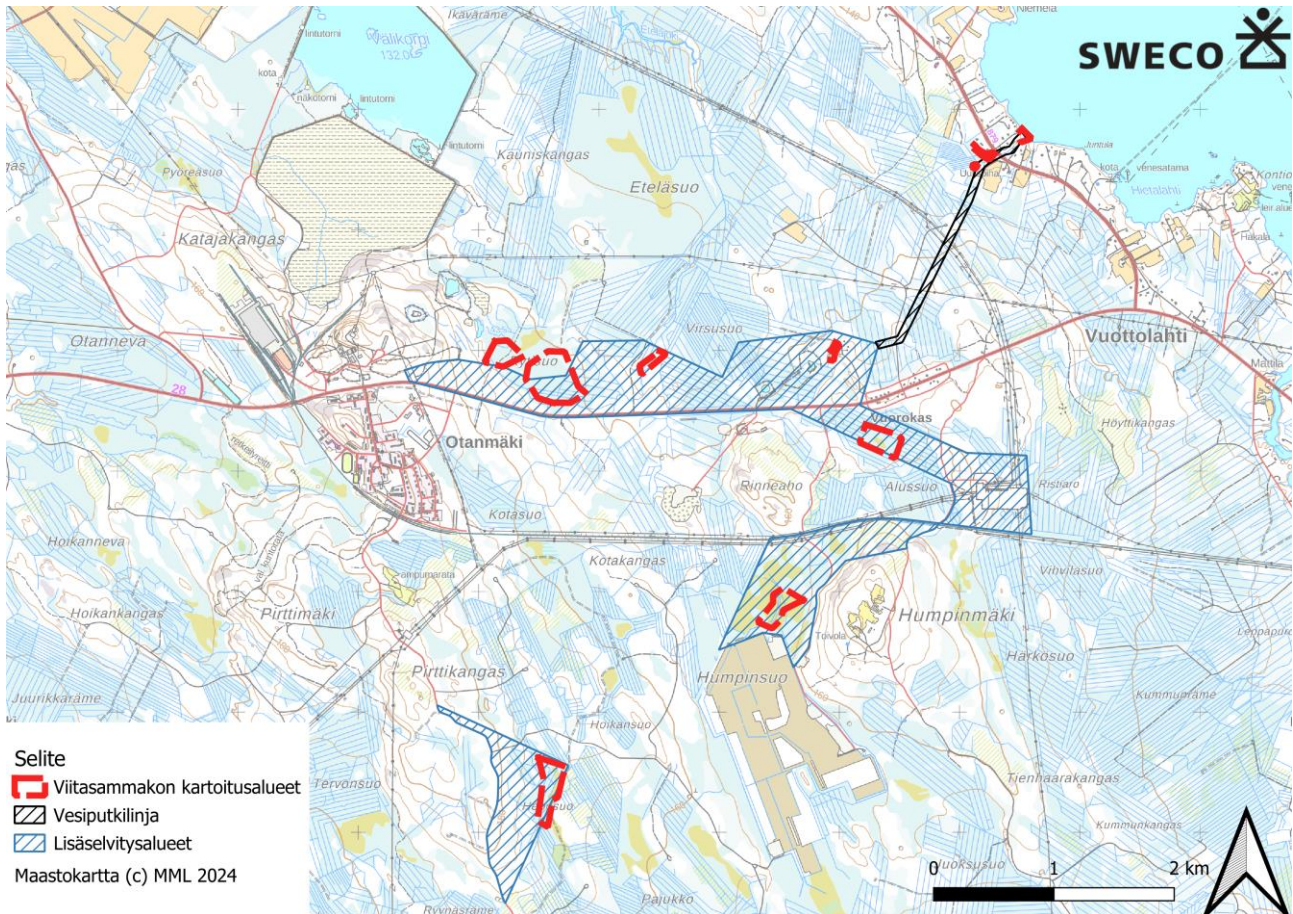
Kuva 1. Kajaanissa sijaitseva selvityksen kohteena oleva alue.

## 2.2 Työstä vastaavat henkilöt

Viitasammakoselvityksen tekivät FM biologi Rasmus Rudnäs, FM biologi Nita Tuomi, FM biologi Annika Inha ja FM biologi Minna Kosonen ja raportoi FM biologi Nita Tuomi. Lopputarkastuksesta vastasi FM biologi Sanna Räisänen. Kaikki tekijät olivat Sweco Finland Oy:n työntekijöitä.

## 2.3 Lähtötiedot

Lähtötietoina käytettiin Suomen lajitietokeskukselle (Laji.fi) VIRVA-rajauksella tehtyä aineistopyyntöä (Suomen lajitietokeskus 2024) sekä Maanmittauslaitoksen kartta-aineistoja (maastokartat ja ortoilmakuvat). Näiden avulla rajattiin potentiaaliset kohteet, joissa viitasammakkoja voisi esiintyä (Kuva 2).



Kuva 2. Lähtötietojen perusteella valitut viitasammakkokartoitusalueet Kajaanin hankealueella.

Selvitysalueelta ei ollut Suomen lajitietokeskuksen mukaan aiempia havaintoja viitasammakoista. Lähimmät tiedossa olevat aiemmat havainnot sijoittuvat noin 1,8 kilometrin päähän hankealueesta pohjoiseen lammen rantaan ja suoalueelle. Edellisenä vuonna alkuperäiselle hankealueelle tehdyssä viitasammakko-selvityksessä havaittiin viitasammakoita useilla suoalueilla sekä alueelle rajautuvan lammen rannassa. (Sweco Finland Oy, 2024)

## 2.4 Menetelmät

Selvitys tehtiin kahtena kierroksena. Maastotöitä tehtiin yhteensä kolmena päivänä. Maastotöiden ajankohdat ja säätilat on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 1).

Taulukko 1. Viitasammakkoselvitysten ajankohdat ja selvitysten aikana vallinnut säätila.

Ajankohta	Lämpötila	Tuuli	Pilvisuus	Auringonlasku
28.4.2025 klo 19–22	+ 12 → + 8 °C	3 → 2 m/s	0/8 → 5/8	22:20
29.4.2025 klo 19–22	+ 5 °C	3 → 1 m/s	1/8 → 3/8	22:26
12.5.2025 klo 19–22	+13 → +8 °C	1 → 0,5 m/s	0/8	22:34

Viitasammakoiden kutu alkaa Kainuussa yleensä toukokuun ensimmäisillä viikoilla, Etelä-Suomessa aikaisemmin. Koiraat ovat hyvin äänessä tavallisesti kahden-kolmen viikon ajan. (Nieminen & Ahola, 2017). Vuonna 2025 kevään sää oli hyvin vaihteleva, lämpötilan ollessa ensin maaliskuussa ja huhtikuun alussa ajankohtaan nähden tavallista lämpimämpi, mutta sammakoiden soidinaikaan huhti-toukokuussa esiintyi vain yksittäisiä lämpimiä päiviä viileiden, tuulisten tai lumisateisten päivien välissä. Kevään vaihtelevien säiden sekä pitkään pysyneen lumen vuoksi viitasammakoiden kudun ajankohdan arviointi oli hyvin haasteellista. Selvitys pyrittiin ajoittamaan viitasammakoiden havainnoinnin kannalta parhaaseen mahdolliseen ajankohtaan, mutta on mahdollista, että sammakoiden pääkutu ajoittui jo huhtikuun puolivälin tienoille yksittäisille lämpimille päiville, ja viitasammakkoselvitys olisi tehty näin ollen kutuajan loppupuolella. Sammakoita havaittiin sekä suunnittelualueella että sen lähistöllä. Viitasammakkoselvitys tehtiin kulkemalla läpi ja pysähtyen kuuntelemaan muutamaksi minuutiksi kerrallaan selvitysalueen järvien ja lampien rannat vieret sekä kosteimmat suoalueet (Kuva 3).



Kuva 3. Potentiaalinen viitasammakkokohde.

### 3. TULOKSET

Molemmilla selvityskäynneillä (28.-29.4. ja 12.5.) havaittiin useita soidintavia viitasammakoita alueen lounaisosassa Heposuolla (Kuva 4) sekä alueen pohjoispuolella Rytisuolla (Kuva 5). Heposuolla oli yksilöitä ensimmäisellä kierroksella arvion mukaan noin 20 kappaletta ja toisella kierroksella noin 5 kappaletta. Rytisuolla oli yksilöitä ensimmäisellä kierroksella arvion mukaan noin 25 kappaletta ja toisella kierroksella noin

**Sweco** | Viitasammakkoselvitys 2025

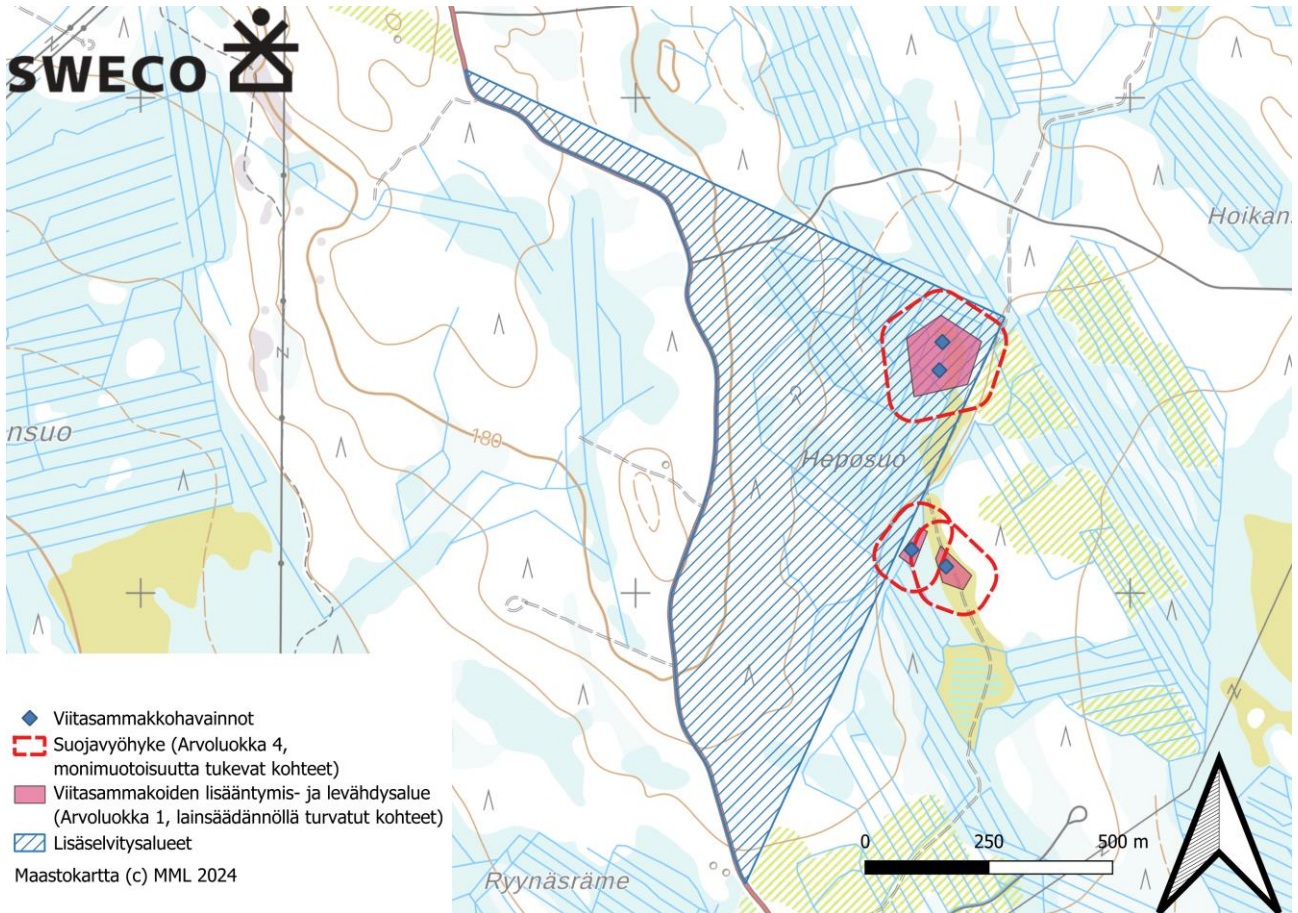
Työnumero: 25018801

Päiväys: 8.12.2025

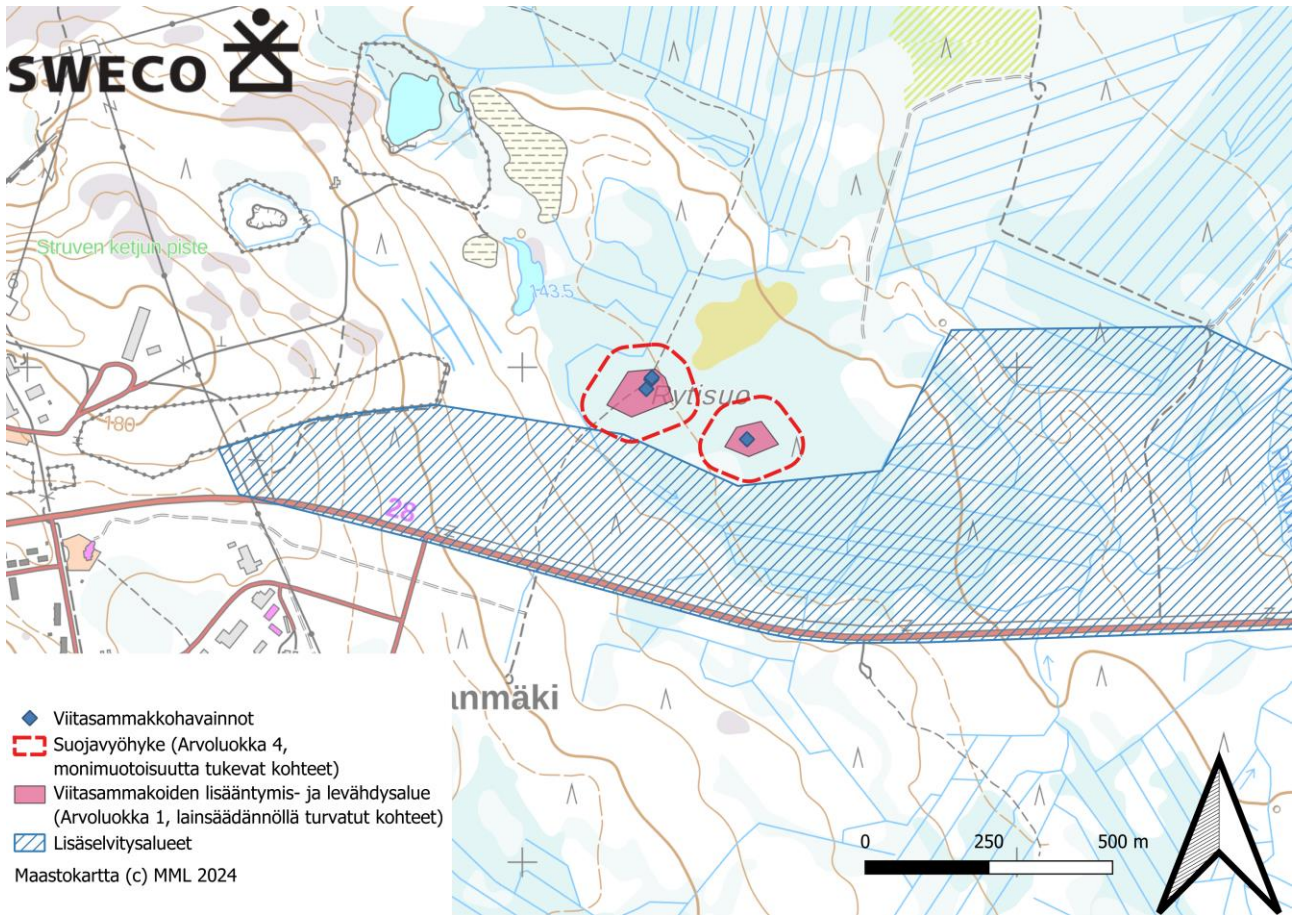
Versio: 2

15 kappaletta. Rytisuon viitasammakkohavainnot tehtiin hieman selvitysalueen ulkopuolella. Muilla tarkistetuilla alueilla ei havaittu viitasammakkoa.

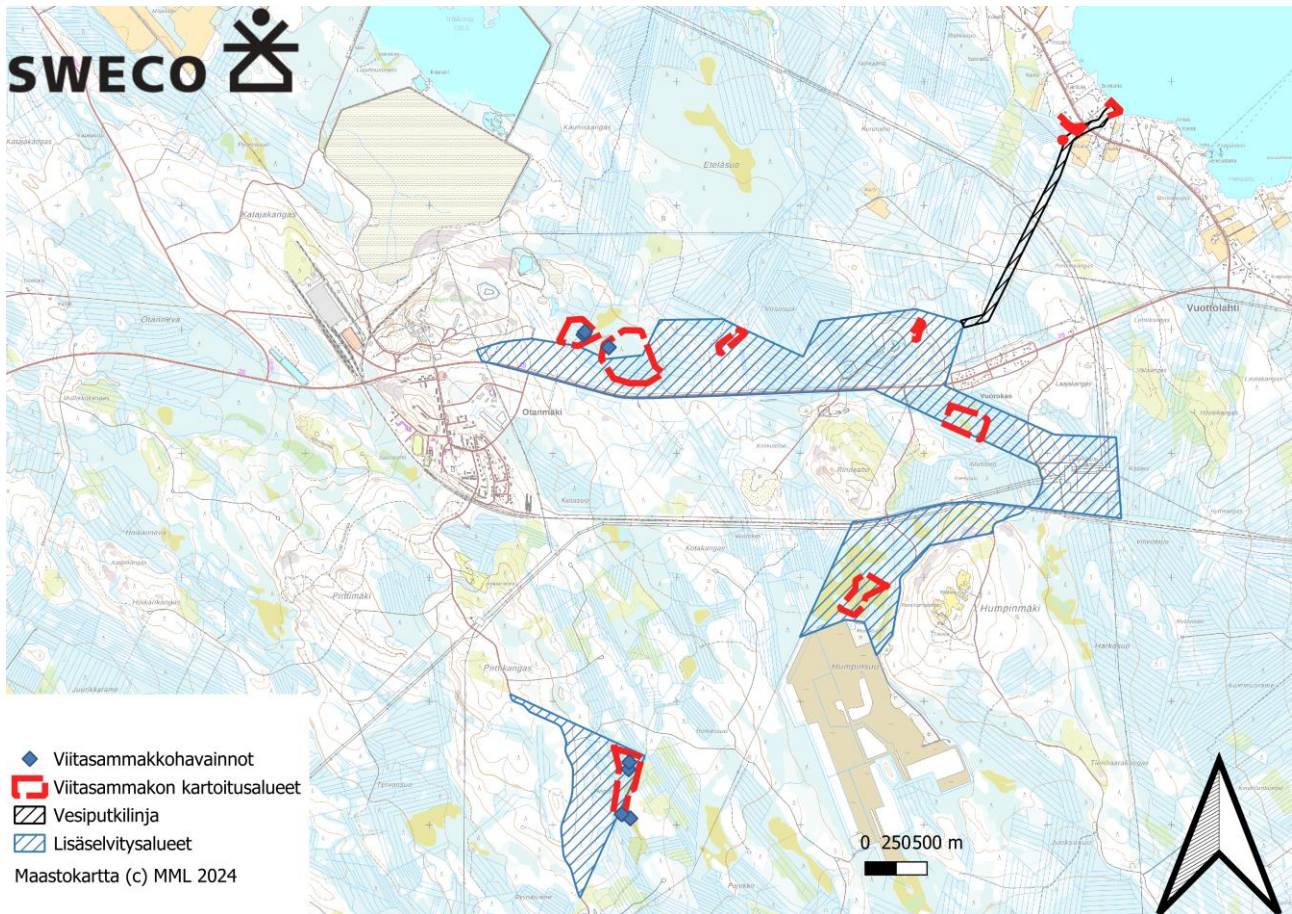
Kaikki viitasammakkohavainnot ja selvitysalueelle sijoittuvat viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkarajaukset (arvoluokka 1, lainsäädännöllä turvatut kohteet) löytyvät koottuna kartalle (Kuva 6). Aluekohtaisiin karttoihin on lisätty suositeltavat suojavyöhykkeet oranssilla katkoviivalla (arvoluokka 4, monimuotoisuutta tukevat kohteet). Näillä alueilla maankäytön muutoksia ei suositella viitasammakoiden elinvoimaisuuden säilyttämiseksi.



Kuva 4. Heposuo ympäristön viitasammakkohavainnot ja niiden avulla rajatut viitasammakkojen lisääntymis- ja levähdyspaikat, sekä suositellut suojavyöhykkeet.



Kuva 5. Rytisuon ympäristön viitasammakkohavainnot ja niiden avulla rajatut lisääntymis- ja levähdyspaikat, sekä suositeltu suojavvyöhyke.



Kuva 6. Kajaanin selvitysalueen viitasammakohavainnot ja kartoitetut alueet.

Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien esittelyissä (Nieminen & Ahola, 2017) kerrotaan seuraavasti: ”Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koirailta on lisääntymisreviirit, joissa pariutumisen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät. Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Kutualueilla olevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä. Lisääntymis- ja levähdyspaikan välittömässä läheisyydessä tulee olla levähdyspaikaksi ja ravinnonhakuun soveltuvaa ympäristöä, jonka rajaus on harkittava tapauskohtaisesti.”

Käytännössä selvitysalueella havaittujen soidintavien sammakoiden havaintopaikat luetaan luonnonsuojelulain mukaisiksi lisääntymispaikoiksi, ja ne ovat LUOPAS-oppaan (Mäkelä & Salo 2023) mukaisessa arvoluokassa 1 (lainsäädännöllä turvatut kohteet). Aivan kaikkia soidintavia sammakoita ei pystytty paikallistamaan tarkasti kartalle niiden suuren määrän vuoksi. Lisääntymispaikkojen lisäksi viitasammakot liikkuvat myös lisääntymislampiensa ulkopuolella maa-alueilla, mutta levähdyspaikat eivät ole yksiselitteisesti määriteltävissä. Puskurialue sisältää näin ollen maa-alueen, jonka oletetaan olevan eniten käytössä viitasammakopopulaatiolla turvaten elinkelpoisen populaation elintilan. Siksi kartassa esitetty suurempi suojavyöhyke kuvaa viitasammakoiden kannalta elinympäristöä tukevaa arvoluokan 4 aluetta.

Selvitysalueen lammet ja ojittamattomat suot ovat viitasammakolle merkittäviä lisääntymisympäristöjä. Aikuiset viitasammakot elävät kesällä sekä maaympäristöissä että vesistöissä. Nuijapäät viiptyvät

lisääntymislammikoissa heinä-elokuun vaihteeseen asti. Viitasammakot viettävät talven horroksessa, luultavasti vesialueiden pohjamutaan kaivautuneena tai mahdollisesti myös maakoloissa (Nieminen & Ahola 2017). Selvitysalueella olevilla lammilla on siis merkitystä viitasammakoiden talvehtimisympäristöinä.

Rajatut alueet on otettava huomioon maankäytön suunnittelussa, ja alueen vesitalous tulee säilyttää infrastruktuurin rakennustöissä. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kohdetta ei saa muuttaa viitasammakon lisääntymisen ja levähtämisen kannalta heikommaksi, esimerkiksi kudun kiinnittymisen kannalta oleellista ilmaversoista ja vesikasvillisuutta poistamalla tai sen kasvuedellytyksiä heikentämällä. Suoran muuttamisen lisäksi myöskään veden laatua ei tule lajin kannalta merkittävästi heikentää tai veden määrää merkittävästi muuttaa. Tarkemmasta suunnittelusta ja viitasammakon huomioimisesta on syytä keskustella tarkemmin paikallisen ELY-keskuksen kanssa.

## 4. EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Yhtenä vuonna tehdyt luontoselvitykset antavat kuvan ainoastaan yhden vuoden tilanteesta, johon voivat vaikuttaa esimerkiksi sääolot, kevään eteneminen ja sattuma. Viitasammakkoselvitys tehtiin oikea-aikaisesti parhaaksi arvioituna ajankohtana ja sammakot olivat paikoin erittäin aktiivisia selvitysajankohtana. Sääolosuhteet olivat selvitysajankohtana otolliset, eikä selvitykseen liity säästä johtuvaa epävarmuutta. Viitasammakon pääasialliset elinympäristöt ja soidinalueet saatiin siis melko hyvällä varmuudella kartoitettua.

## 5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Selvitysalueella havaittiin viitasammakoita sekä niille soveltuvia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (rajaukset Kuva 9). Viitasammakon varsinaisiksi lisääntymisalueiksi rajattiin suoympäristöjä eri puolilla selvitysalueetta.

Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdysalueiksi rajatut alueet (Kuva 4 –Kuva 5) on otettava huomioon maankäytön suunnittelussa, ja alueiden vesitalous tulee säilyttää infrastruktuurin rakennustöissä. Tarkemmasta suunnittelusta ja viitasammakon huomioimisesta on syytä keskustella paikallisen ELY-keskuksen kanssa.

Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee huomioida alueen jatkosuunnittelussa laajemminkin. Näiden alueiden ympärille on jätettävä riittävä suoja-alue, jotta mahdolliset maankäytön muutokset eivät heikennä tunnistettua elinympäristöä.

## 6. LÄHTEET

Luonnonsuojelulaki (9/2023).

Mäkelä K. & Salo P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43 | 2023. 374 s. <https://helda.helsinki.fi/items/d2c3ab28-1ebe-42a0-9712-0da31675578f>

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

Suomen lajitietokeskus, 2024. Laji.fi -portaali. <https://laji.fi/> (salatun ja karkeistetun aineiston tietopyynnöt tehty 8.3.2024).

Sweco Finland Oy, 2024. Viitasammakkoselvitys, Kajaani

---

Nita Tuomi Luontoasiantuntija, biologi FM  
Sweco Finland Oy  
Kuopio