
KOLSA-JUVANSUON TUULIVOIMAPUISTON VIITASAMMAKKOSELVITYS

TYÖNUMERO: 23701895

ASIAKAS: ABO WIND OY



Kuva © SWECO INFRA & RAIL OY, 2021

30.11.2021

SWECO INFRA & RAIL OY

Muutoslista

	30.11.2021	FIPIMA	FIPIMA	FIPTAU	VALMIS
	27.10.2021	FIPIMA	FIPIMA	FIPTAU	LUONNOS
MUUTOS	PÄIVÄYS	HYVÄKSYNYT	TARKASTANUT	LAATINUT	HUOMAUTUS

Karttakuvat:
Maanmittauslaitos (MML)
Luonnonvarakeskus
Karttojen paikkatieto: Sweco
Valokuvat: Sweco

SISÄLTÖ

KUVAT	3
YHTEYSTIEDOT	4
1 JOHDANTO	5
2 LÄHTÖTIEDOT	8
3 MENETELMÄT	8
4 TULOKSET	9
4.1 Kohteiden kuvaukset	11
5 YHTEENVETO	12
6 LÄHTEET	13

KUVAT

Kuva 1. Selvitysalueen sijainti	5
Kuva 2. Selvitysalueen rajausta ilmakuvassa.	6
Kuva 3. Viitasammakon levinneisyys Suomessa.	7
Kuva 4. Ensimmäisen ja toisen maastokäynnin kuuntelualueet.....	9
Kuva 5. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka (kohde1) ja soidintavien viitasammakoiden havaintopaikat.....	10
Kuva 6. Kohteen 1 tarkempi sijainti ilmakuvan ja kartan yhdistelmässä.....	11
Kuva 7. Kohde 1 sijaitsee Salinaukon luhtaisessa ympäristössä. Kuva otettu auringonlaskun jälkeen kahden viitasammakkokoiraan soidinpulputuksen aikaan.....	12

YHTEYSTIEDOT

Sweco Infra & Rail Oy

Yhteyshenkilöt:

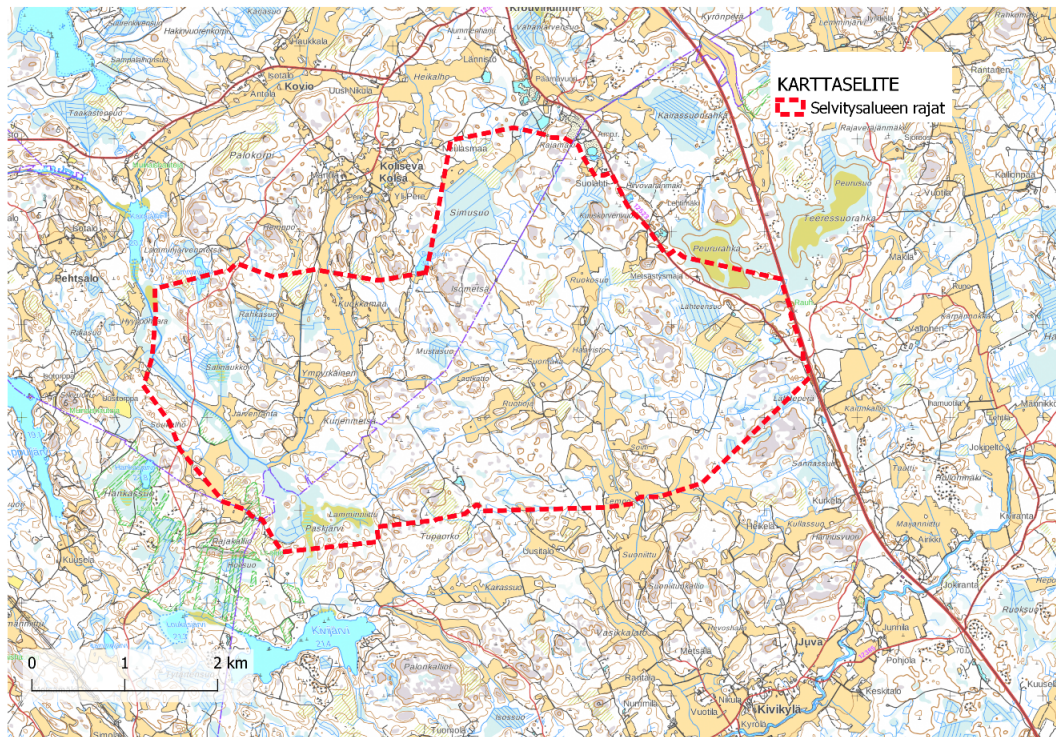
Ympäristöasiantuntija (biologi), Pauliina Teerikorpi
Lemminkäisenkatu 34
20520 TURKU
Puh. 045 673 6720
pauliina.teerikorpi@sweco.fi

Ympäristöasiantuntija (biologi), Pinja Mäkinen
Lemminkäisenkatu 34
20520 TURKU
Puh. 050 356 7563
pinja.makinen@sweco.fi

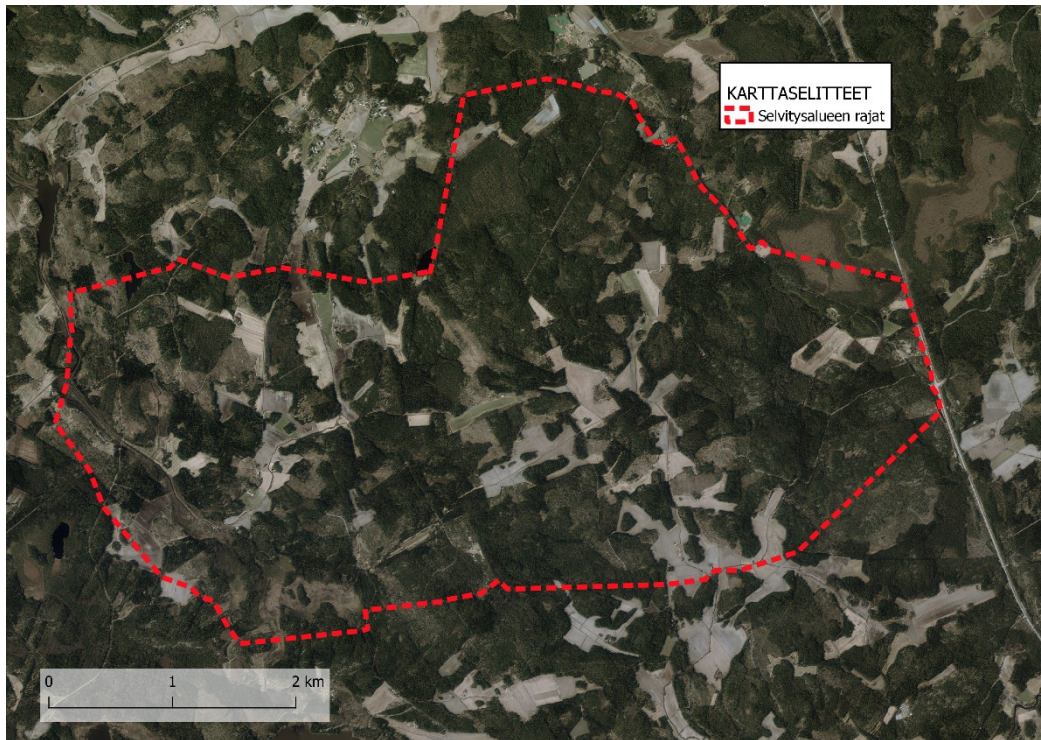


1 JOHDANTO

ABO Wind Oy suunnittelee 12 tuulivoimalan rakentamista Kolsa-Juvansuon alueelle, joka sijaitsee Mynämäen ja Laitilan kuntien alueella. Suunniteltu alue sijaitsee Mynämäen keskustasta noin 9 kilometriä luoteeseen ja Laitilan keskustasta noin 13 kilometriä kaakkoon. Suunnittelualan sijainti on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 1). Hankealue rajautuu idässä Porintielle ja koilliskulmassa Krouvinummentielle. Sisäpuolella hankealuetta rajaa etelässä Paskjärvi ja Lamminiittu, lännessä Rajakallio, Soukalho ja Hyppöhaara, pohjoisessa Kuokkamaa, Simusuo ja Suolahti sekä idässä Kuuskorvenvuori ja Lähteensuo. Tuulivoimapuisto pitää sisällään tuulivoimalat sekä niitä yhdistävät maakaapelit, kantaveron liittymisaseman ja tuulivoimaloita yhdistävän tieverkoston. Selvitysalue on pisimmillään noin 4 kilometriä etelä-pohjoissuunnassa sekä leveimmillään noin 7 kilometriä länsi-itäsuunnassa, ja pinta-alaltaan noin 2000 ha. Alueella on paljon talousmetsää, hakkuuaukeita sekä ojitettuja soita. Lisäksi peltoalaa on suhteellisen paljon, ja aluetta leimaavat paikoitellen suuret ojat. Alueella esiintyy myös joitakin pieniä järviä, lampia ja kaivettuja vesikuoppia.



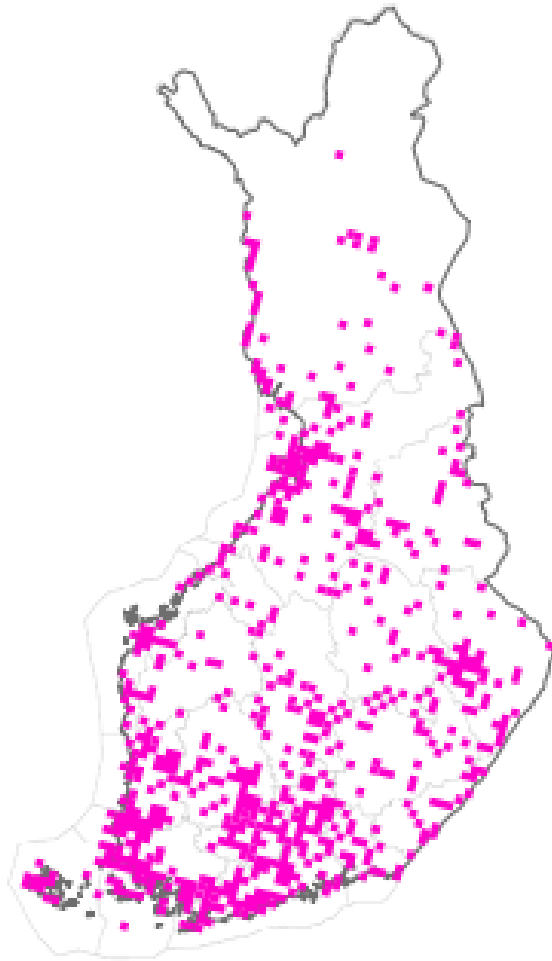
Kuva 1. Selvitysalueen sijainti
(Lähde Maanmittauslaitos, 2021)



Kuva 2. Selvitysalueen rajausta ilmakuvassa.

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 havain-
toja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta (Kuva 3) (Nieminen & Ahola, 2017).



Kuva 3. Viitasammakon levinneisyys Suomessa. Kartta on suuntaa antava, ja sitä tulee tulkita siten, että se kuvaa missä laji ainakin esiintyy. (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 koirilla 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.)

Tässä viitasammakkoselvityksessä pyrittiin selvittämään selvitysalueella sijaitsevat viitasammakoiden lisääntymispaikat. Tässä viitasammakkoselvitysraportissa kuvataan käytetyt lähtötiedot ja menetelmät, tehdyt viitasammakkohavainnot ja niiden perusteella rajatut viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat, sekä annetaan suositukset maankäytölle viitasammakkokohteiden huomioimiseksi.

Viitasammakkoselvityksen ovat tehneet FM biologi Pinja Mäkinen ja FT biologi Pauliina Teerikorpi Sweco Infra & Rail Oy:stä.

2 LÄHTÖTIEDOT

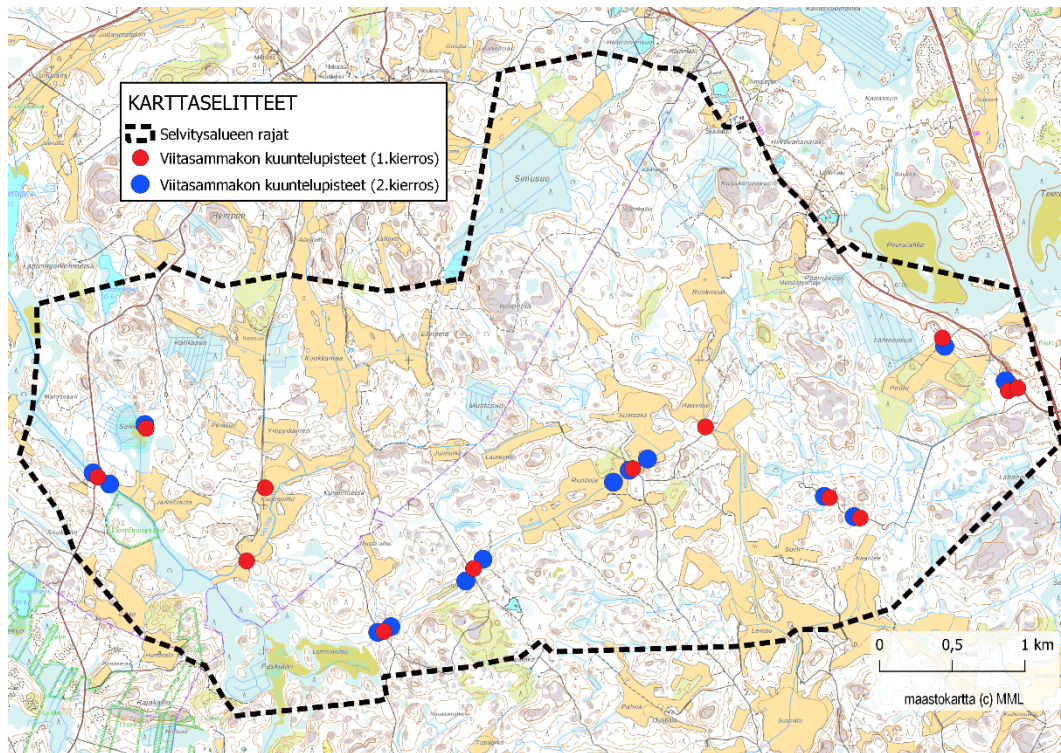
Lähtötietoina selvityksessä käytettiin peruskarttoja, ilmakuvia sekä Laji.fi-tietokannan tietoja (tietopyyntö 8.7.2021). Laji.fi-tietokannan tiedot pyydettiin suorakaiteen muotoiselta alueelta, joka kattoi selvitysalueen ja sen ympäristön vähimmillään kahden kilometrin säteellä selvitysalueelta.

3 MENETELMÄT

Selvitys tehtiin kahdella maastokäynnillä, jotka ajoitettiin viitasammakon arvioituun kutu aikaan. Viitasammakoiden kutu alkaa Etelä-Suomessa yleensä noin 20. huhtikuuta ja pohjoiseen mentäessä myöhemmin. Koiraat ovat hyvin äänessä tavallisesti kahden-kolmen viikon ajan. (Sierla ym., 2004.) Suomen lajitietokeskuksen interaktiivisessa ja jatkuvasti päivittyvässä Laji.fi-tietoportaaliassa (Suomen lajitietokeskus, 2021) oli huhtikuun viimeisellä viikolla yksittäisiä havaintoja soidintavista viitasammakoista Oulun seutua myöten, vaikkakin tuolloin havainnot olivat vielä vähäisiä ja ne keskittyivät Etelä-Suomeen. Viitasammakkoselvitys tehtiin kahden maastokäynnin kierroksina, joista ensimmäinen tehtiin 26.4.2021 klo 20.00–27.4.2021 klo 01:00 ja toinen maastokäynti tehtiin 4.5.2021 klo 20:30–5.5.2021 klo 02:30. Maastokäyntikertojen kuuntelupisteet valittiin lähtötietojen perusteella ilmakuvia ja karttakuvia tarkastelemalla viitasammakon ihanteellisia elinympäristöjä. Seuraavassa kuvassa molempien maastokäyntikertojen kuuntelupisteiden sijainnit on merkitty kartalle (Kuva 4). Jotkut ensimmäisen kierroksen kuuntelupisteistä todettiin maastossa epäsopiviksi viitasammakolle, ja näin ollen toisella kierroksella kyseisillä pisteillä ei ollut tarvetta käydä. Kuuntelupisteiksi valittiin mm. leveitä ojanvarsia, vesikuoppia / pieniä lampia sekä kosteikkoalueita. Seuraavassa taulukossa on esitetty maastokäyntien ajankohdan sääolosuhteet (Taulukko 1).

Taulukko 1. Maastokäyntien ajankohta ja sääolosuhteet.

PVM	Aika	Auringonlasku	Lämpötila (°C)	Pilvisuus	Tuulisuus m/s
26.4. - 27.4.2021	20:00 - 01:00	21:21	+3 - +2	8/8	1-2
4.5. - 5.5.2021	20:30 - 02:30	21:42	+5 - +2	7/8	1-4



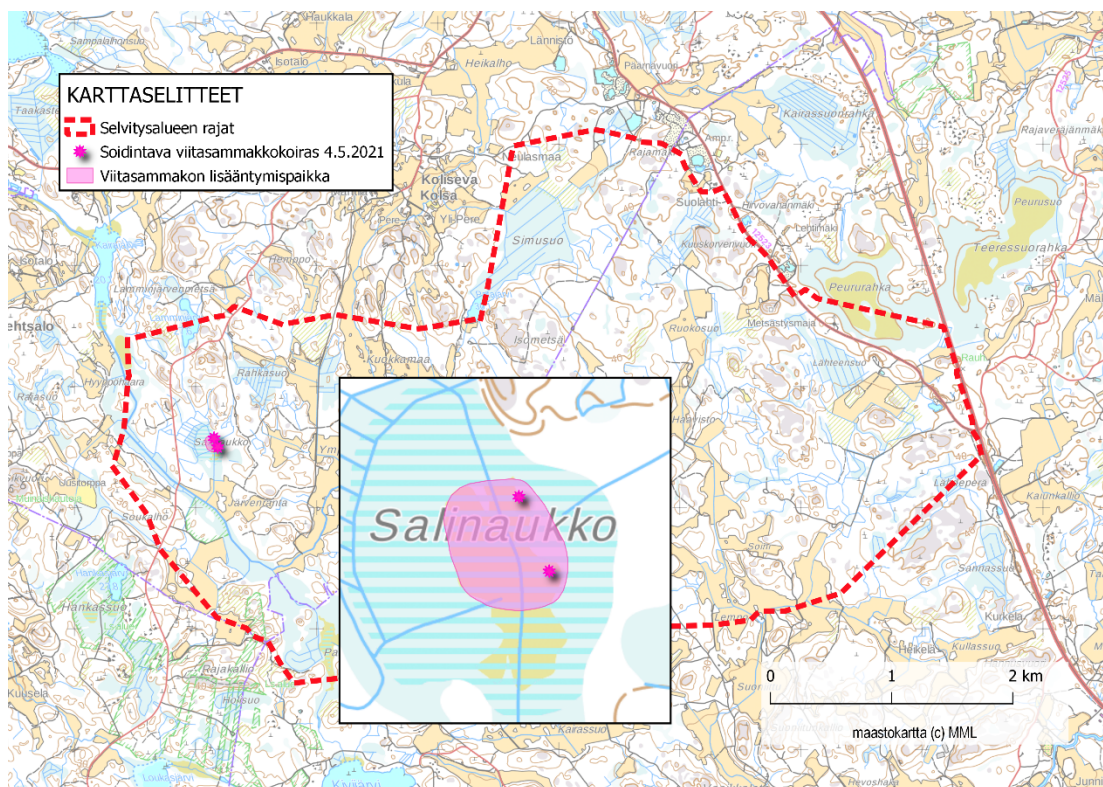
Kuva 4. Ensimmäisen ja toisen maastokäynnin kuuntelualueet.

Selvityksessä käveltiin hiljaista vauhtia mahdollisimman vähän häiriötä aiheuttaen. Kävellessä pyrittiin kävelemään mahdollisimman vähän kahinaa aiheuttavilla alustoilla. Selvityksessä pysähdyttiin säännöllisin väliajoin, noin 50–100 metrin välein, noin 2–3 minuutin ajaksi kuuntelemaan, kuuluuko viitasammakoiden soidinpulputusta. Mikäli kuultiin viitasammakoiden soidinpulputusta, kyseiselle paikalle pysähdyttiin pidemmäksi aikaa (noin 20 minuutin ajaksi) määrittämään mahdollisimman tarkasti äänten ja mahdollisten näköhavaintojen avulla pulputtavien koiraiden lukumäärä ja sijainti sekä lisääntymispaikan luontotyyppi sekä tekemään lisääntymis- ja levähdyspaikan karttarajaus soidintavien koiraiden sijaintiin ja soidinpaikaksi soveltuvan luontotyypin sijaintiin perustuvana asiantuntija-arviona.

4 TULOKSET

Laji.fi:n tietokannassa (tietopyyntö 8.7.2021) ei ole viitasammakon tunnettuja esiintymispaikkoja suunnittelualueelta eikä yhden kilometrin säteellä siitä.

Viitasammakoselvityksen toisella maastokäynnillä 4.5.2021 havaittiin yksi viitasammakon lisääntymispaikka (kohde 1), joka sijaitsee Salinaukon kosteikkoalueella hankealueen länsisiosassa. Kohteella arvioitiin olevan äänihavaintoihin perustuen kaksi soidintavaa viitasammakokoirasta. Tämän kohteen ja havaittujen soidintavien viitasammakoiden havaintopaikat on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 5).



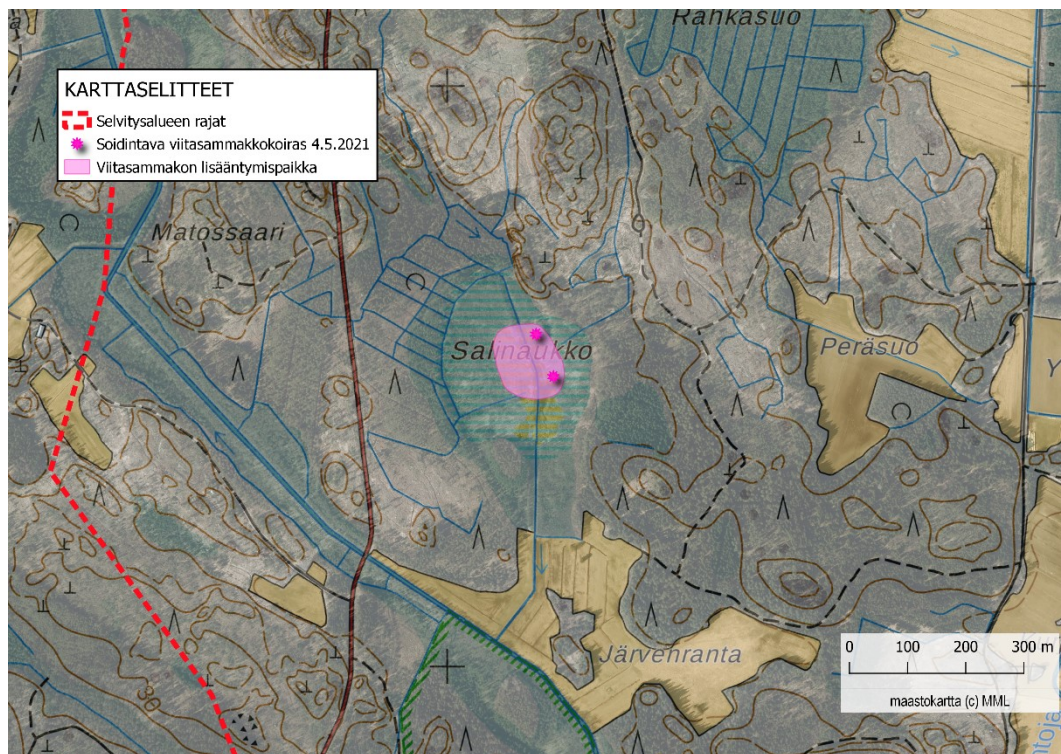
Kuva 5. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka (kohde1) ja soidintavien viitasammakoiden havaintopaikat.

4.1 Kohteiden kuvaukset

Kohde 1

Viitasammakon lisääntymispaikka.

Kohde 1 (Kuva 5 ja Kuva 6) sijaitsee Salinaukon kosteikkoalueella. Alue on järviruokovaltainen luhta, joka rajautuu etelässä Järvenrannan peltoalueelle ja lännessä Heikolantielle. Salinaukon luoteiskulma on voimakkaasti ojitettu. Alue rajattiin noin 1,2 hehtaarin kokoiseksi viitasammakon lisääntymispaikaksi, niin että molemmat viitasammakkohavainnot sijoittuvat rajatun alueen sisäpuolelle, joka on kauttaaltaan samaa luhtaista biotooppia. Kohde rajattiin niin, että kutemiseen ja nuijapäiden elinympäristöksi riittävän märkä luhta otettiin huomioon.

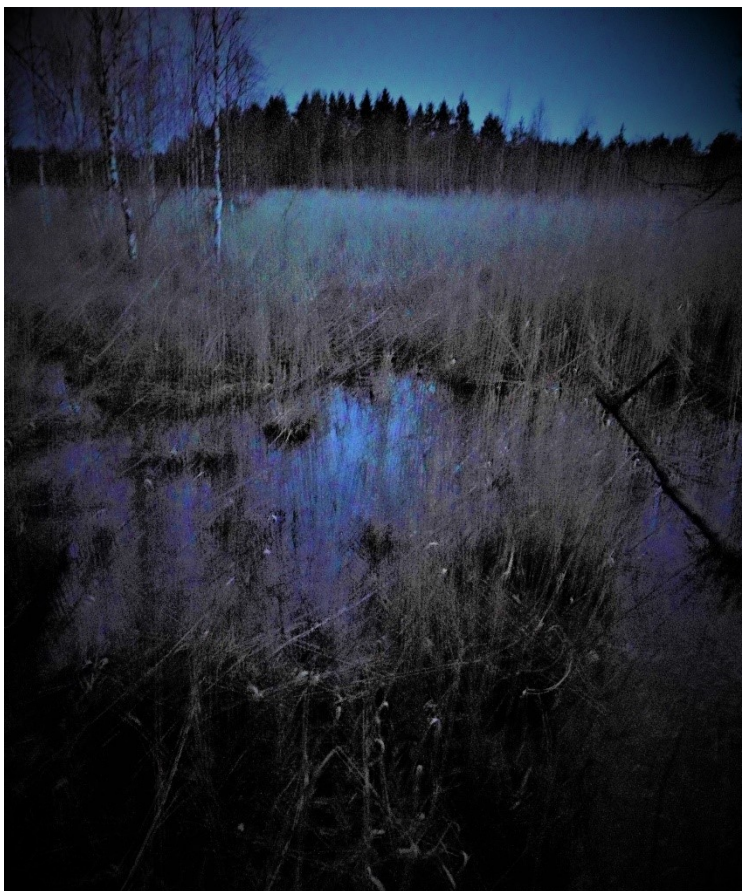


Kuva 6. Kohteen 1 tarkempi sijainti ilmakuvan ja kartan yhdistelmässä.

Kohteen 1 huomiointisuositus

Kohteella 1 on voimassa Luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen hävitys- ja heikennyskielto.

Kohteen maankäyttöä ei tulisi muuttaa niin, että kohteen kasvillisuus ja luhtaisuus muuttuisi. Tuulivoimaloiden ja niihin liittyvä infrastruktuuri tulisi sijoittaa niin, että viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka ei heikentyisi nykyisestäään.



Kuva 7. Kohde 1 sijaitsee Salinaukon luhtaisessa ympäristössä. Kuva otettu auringonlaskun jälkeen kahden viitasammakkokoiraan soidinpulputuksen aikaan.

5 YHTEENVETO

Tämä viitasammakkoselvitys on tehty Laitila-Mynämäen Kolsa-Juvansuon tuulivoimapuiston suunnitteluun liittyen. Laji.fi:n tietokannassa (8.7.2021) ei ole viitasammakon tunnettuja elinalueita selvitysalueella tai yhden kilometrin säteellä selvitysalueelta. Viitasammakkoselvityksen maastokäynnillä 4.5.2021 havaittiin yksi viitasammakon lisääntymispaikka (kohde 1, sijainti Kuva 5 ja Kuva 6), joka sijaitsee Salinaukon kosteikkoalueella luhtaisessa ympäristössä. Salinaukko sijaitsee hankealueen länsiosassa. Kohteella 1 on voimassa Luonnonsuojelulain 49 §:n mukainen hävitys- ja heikennyskielto. Kohteen maankäyttöä ei tulisi muuttaa siten, että kohteen vesitalouden ja suojaavan kasvillisuuden ominaispiirteet ja luhtaisuus muuttuisivat.

6 LÄHTEET

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

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

Ranta, P. (toim) 1976. Atlasutkimus. Matelijoiden ja sammakkoeläinten levinneisyyden kartoitus. Opasjulkaisu. IYF, Pohjoismainen alue. Tampereen Kirjapaino Oy Tamprint, Tampere 1976. (Viittaus SYKE, 2012 mukaan).

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

Suomen lajitietokeskus, 2021. Laji.fi -portaali. <<https://laji.fi/>> (luettu huhtikuun lopulla 2021).

SYKE, 2012. Viitasammakko Rana arvalis Nilsson, 1842. Esiselvitys, SYKE 2012. Maarit Jokinen.