

Vermassalon tuulivoimahanke, Virrat

LIITE 16: HANKEALUEEN VIITASAMMAKKOSELVITYS

Ilmatar Vermassalo Oy

Virtojen Vermassalon tuulivoimapuiston viitasammakkoselvitys 2021



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	4
Viitasammakon tunnistaminen	5
Viitasammakon elinpiiristä	5
Viitasammakko lainsäädännössä	6
Tutkimusmenetelmät	6
Epävarmuustekijät	6
Tulokset ja päätelmät	7
Kirjallisuus	10

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

Ahlman, S. 2021: Virtojen Vermassalon tuulivoimapuiston viitasammakkoselvitys 2021.

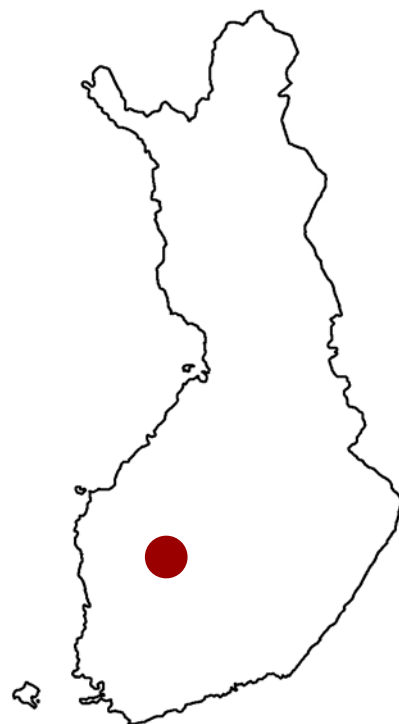
Ahlman Group Oy.

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Neoen Renewables Finland Oy:n & Fin-silva Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Virtojen Vermassalon tuulivoimapuiston viitasammakkoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan huomioida lajin elinympäristöt hankesuunnittelussa ja ympäristövaikutusten arvioinnissa (YVA).

Yhtiöt suunnittelevat noin 20–27 tuulivoimalan rakentamista Vermassalon alueelle. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, kantaverkkoon liittymisasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä. Hankkeeseen sovelletaan YVA-lain (486/1994, muutettu 458/2006) mukaista ympäristövaikutusten arviointimenettelyä.

Osana ympäristövaikutusten arviointimenettelyä toteutettiin viitasammakkoselvitys, jonka tavoitteena oli selvittää tuulivoimapuiston alueella mahdollisesti olevat lisääntymis- ja levähdyspaikat.



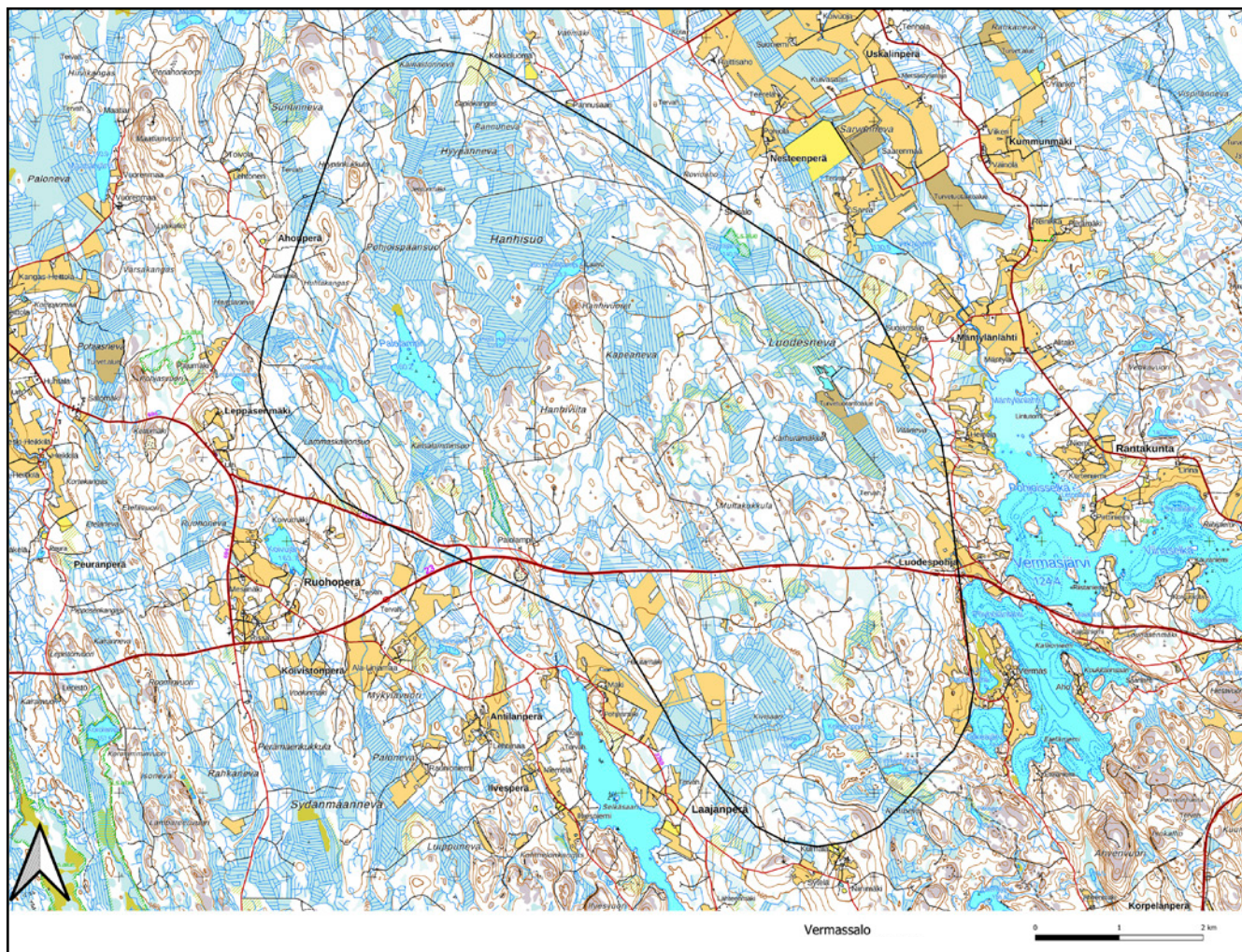
RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään huhtikuun lopun ja toukokuun puolivälin välisenä aikana toteutetun viitasammakkoselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Vermassalon suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee noin kahdeksan kilometriä Virtojen keskuksen länsipuolella. Hankealue levittäytyy länsiosan Leppäsenmäestä itäosan Luodespohjaan sekä eteläosan Laajanperältä pohjoisosa Nesteenperälle (kuva 1).

Tutkimusalue käsittää noin 4 700 hehtaarin kokonaispinta-alan, joka suurelta osin teho-metsätalouden piirissä. Tämä heijastuu nuorena puustona, taimikoina ja hakkuualoina. Alueella on kuitenkin myös hieman iäkkäämpiä metsälaikkuja. Ojitettuja rämeitä on hyvin runsaasti, eikä luonnontilaisia soita ole merkittävästi. Pieniä järviä ja lampia on lähes kymmenen. Alueella on myös kaksi luonnonsuojelualuetta. Peltolohkoja on lähinnä etelä- ja itäosissa, mutta varsinaista asutusta ei ole.



Kuva 1. Tutkimusalue (musta viiva). Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Virtojen Vermassalon tuulivoimapuiston viitasammakkoselvityksen maastotöistä vastasivat Turo Tuomikoski ja Toni Ahlman. Raportoinnista vastasi luontokartoittaja Santtu Ahlman.

VIITASAMMAKON TUNNISTAMINEN

Viitasammakko (*Rana arvalis*) muistuttaa ulkonäöltään huomattavasti sammakkoa (*Rana temporaria*), mutta se voidaan erottaa tiettyjen tuntomerkkien avulla. Viitasammakko on teräväkuonoinen ja takajalkojen räpylöiden ulkopuolelle jää 2,5–3 varvasluuta. Sammakolla niitä on korkeintaan kaksi. Lisäksi jalkapohjan sisäsyryssä on kova ja kookas metatarsaalikyhmy (jalkapöydän luu), joka on vähintään puolet sisimmän varpaan pituudesta. Värituntomerkit ovat haastavampia, mutta kutevilla koirailta on usein sinertävä kurkku. Toisinaan lähes koko ruumis saattaa olla varsin selvästi sinertävän sävyinen.

Parhain tuntomerkki on koiraan tunnusomainen soidinääni ”voup, voup, voup...”. Se on hiestempoinen ääni, joka muistuttaa uppoavaa pulloa. Lajin havaitsee parhaiten nimenomaan soidinäänen perusteella, sillä elintavoiltaan se on varsin piilotteleva ja arka.

Laji voidaan tunnistaa myös melko luotettavasti mätimunista eli kudusta. Viitasammakolla ne kelluvat ”välivedessä” ja ovat jokseenkin pieniä. Sammakon kutu on tyypillisesti selvästi kookkaampaa ja se on aivan veden pinnassa. Rupikonnan (*Bufo bufo*) kutu on usean metrin mittaista ”helminauhaa”, joka poikkeaa suuresti viitasammakon ja sammakon mätimunista.

VIITASAMMAKON ELINPIIRISTÄ

Viitasammakko on mieltynyt erityisesti reheviin vesistöihin, ja sitä pidetäänkin usein nimenomaan rehevien lintujärvien lajina. Se suosii kuitenkin myös hieman karumpia lampareita, mutta kutupaikaltaan se vaatii riittävästi suojaisaa kasvillisuutta. Pienet kosteat painanteet tai vaikkapa ojat eivät sille kelpaa muuta kuin liikkumisreitiksi.

Viitasammakko on hyvin paikkauskollinen laji, joka pysyttelee vain muutaman neliökilometrin alueella läpi vuoden. Talvehtimaan viitasammakot hakeutuvat huomaamattomasti syys-lokakuussa, jolloin ne katoavat sopivien vesistön pohjiin muun muassa kivien alle. Viitasammakot kerääntyvät muiden sammakoiden tavoin ryhmäsoitimelle jo hyvin varhain keväällä, kun jääpeite sulaa ja yöpakkaset laantuvat.

Sopivia kutupaikkoja ovat muun muassa rehevät luhtarannat, ilmaversoiskasvillisuuden laiteilla olevat suojaisat sopukat ja muut vastaavat paikat. Mätimunaklimpit ovat usein vesirajalla vesisammalten ja muun kasvillisuuden lomassa.

Viitasammakoiden liikehtimistä on tutkittu hyvin vähän, mutta eräiden eurooppalaisten tutkimusten (Kovar ym. 2009) mukaan keskimääräinen liikkumismatka on noin 1 000 metriä. Liikkumisreitinä ne käyttävät usein kosteita ja suojaisia oja, mutta esimerkiksi kuiville mäntykankailla ne nousevat ilmeisesti harvoin. Kesänsä viitasammakot viettävät vesistöjen lähellä rannoilla, rantapensaikoissa, tuoreissa metsissä, soilla ja pelloilla. Ravinnonsaantimahdollisuudet vaikuttavat lajin elinpiiriin valintaan.

Kutupaikoilta poistuvien ja niillä kesää viettävien yksilöiden prosentuaalisia suhteita ei tiedetä. Todennäköisesti viitasammakot pysyttelevät mahdollisimman lähellä kutu- ja talvehtimispaikkoja – jotka voivat sijaita samalla järvellä – mikäli ravintoa on riittävästi tarjolla.

Viitasammakon kudusta kehittyä toukkia noin kolmessa viikossa. Toukkavaihe kestää keskimäärin 2–3 kuukautta, riippuen kesän sääolosuhteista. Toukkien muodonmuutoksen jälkeen pienet sammakot nousevat yleensä maalle, mutta niiden liikehtimisestä on niukasti tietoja saatavilla.

VIITASAMMAKKO LAINSÄÄDÄNNÖSSÄ

Viitasammakko kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisiin lajeihin, joihin kuuluviin yksilöiden luonnossa selvästi havaittavien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on uuden luonnonsuojelulain (49 §) mukaisesti kielletty. IV(a)-liitteen lajit ja niiden elinympäristöt ovat tiukasti suojeltuja.

Luonnonsuojelulain mukaan paikallinen ELY-keskus voi yksittäistapauksissa myöntää poikkeuslupan, vaikka toiminta aiheuttaisikin varmuudella haittaa direktiivilajille. Edellytyksenä on kuitenkin se, että hanke koskee yleistä etua ja muuta tyydyttävää ratkaisua ei ole.

Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) uhanalaisuusluokituksessa viitasammakko on elinvoimainen (LC, Least Concern). Suomalaisessa uhanalaisuusluokituksessa viitasammakkoa ei ole luokiteltu uhanalaiseksi tai vaarantuneeksi lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).

TUTKIMUSMENETELMÄT

Viitasammakkoselvityksen maastotyöt tehtiin 29.4., 2.5., 3.5., 6.5., 12.5. ja 13.5. Osa inventoinneista tehtiin pesimälinnustوسelvityksen yhteydessä (Ahlman 2021). Maastotyöt tehtiin noin kello 7.00–20.00 välisenä aikana, tosin 12.5. inventoinnit keskitettiin kello 22.00–5.00 väliselle ajanjaksolle. Maastotyöt ajoitettiin riittävän lämpimille päiville, jolloin ilma oli lämmennyt riittävästi. Alueen kaikki potentiaaliset kohteet kierrettiin läpi vähintään kahdesti siten, että pysähdeltiin useiden minuuttien ajaksi kuuntelemaan soidinääntelyä. Viitasammakot ovat hyvin arkoja ja voivat säikähtäessään pysytellä pitkään piilossa. Tarkastettuja paikkoja olivat kaikki hankealueen vesistöt (Iso Hanhilampi, Pieni Hanhilampi, Palolampi, Kiimalampi, Salmilampi, Syväjärvi, Vehkajärvi, Kolmisoppinen, Tienvierijärvi, Pahalampi), Luodesnevan eteläpuolen turvetuotantoalueelle tehty lintukosteikko sekä lukuisat kausikosteat painanteet.

Kartoitusolosuhteet olivat erinomaiset, sillä tuuli oli riittävän tyyni hyvän kuuluvuuden turvaamiseksi. Lisäksi oli lämmintä. Tarkoituksena oli havaita ja paikallistaa mahdolliset lisääntymispaikat sekä arvioida yksilömäärä mahdollisimman tarkasti.

Viitasammakoiden soidinkausi alkoi monin paikoin poikkeuksellisen varhain huhtikuussa lämpöaallon seurauksena, mutta sitä seurannut pohjoistuulien jakso pysäytti soitimen monin paikoin erityisesti yöpakkasten vuoksi. Kartoitukset tehtiin lajin soidinkaudella, jolloin se oli varmuudella käynnissä.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

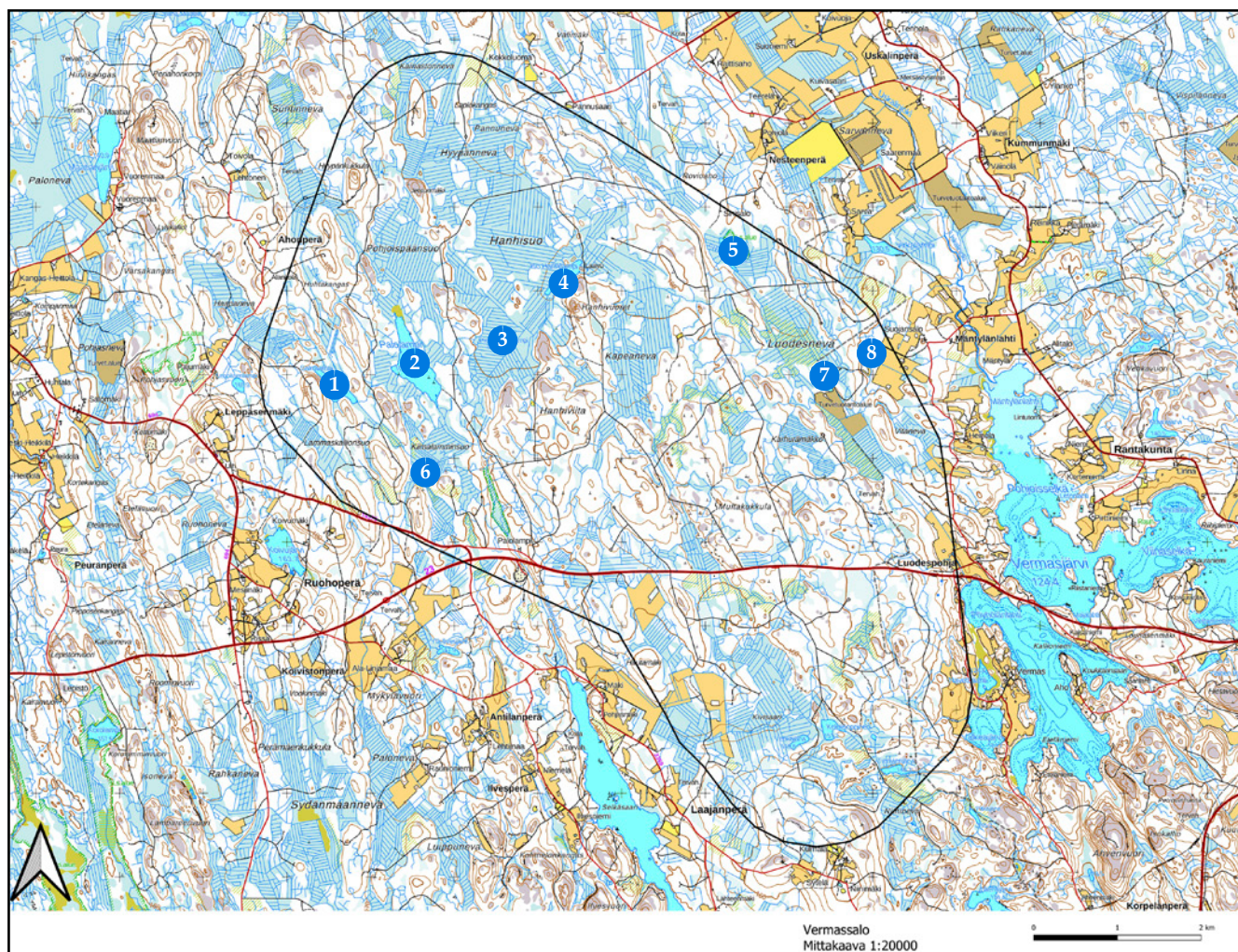
Viitasammakkoselvitysten epävarmuustekijät liittyvät soidinkauden ajoittumisen arviointiin sekä sääolosuhteisiin. Soidin voi kestää vain muutamia päiviä, mutta yleensä kuitenkin vähintään viikon. Lisäksi laji tulee kartoittaa ainoastaan sopivissa sääolosuhteissa, sillä viitasammakot eivät ääntelee huonoissa olosuhteissa. Joillakin kohteilla lisävarmuutta voidaan saada etsimällä lajin mätimunia vesitse, mikäli soidinkauden ajoittuminen on epävarmaa ja epäilyksenä on sen päättymisen. Tässä selvityksessä ei ole edellä mainittuja epävarmuustekijöitä, sillä soidinkausi oli alkanut ja sääolosuhteet olivat erinomaiset.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

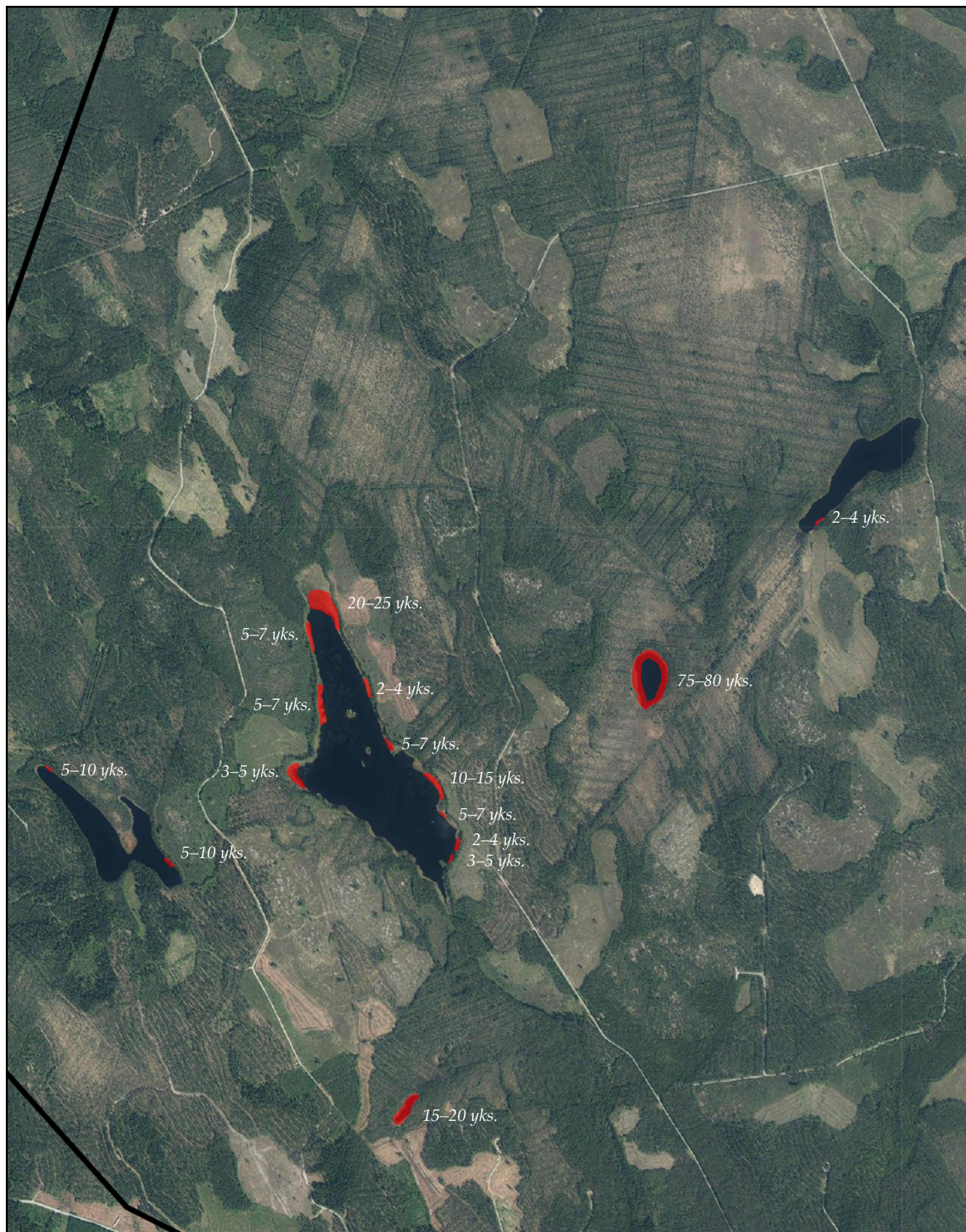
Maastotöiden aikana viitasammakoita havaittiin kuudella järvellä/lammella, lintukosteikolla sekä sen itäpuolen tulvapellolla (kuva 2). Merkittävimmät yksilömäärät laskettiin Pieni Hanhialammella (75–80 yksilöä), Palolammen kymmenellä eri paikalla (50–86 yks.) ja turvetuotantoalueen lintukosteikolla (80–100 yks.). Kuvissa 3 ja 4 esitetyt yksilömäärät ovat kuitenkin minilukuja, sillä viitasammakoiden yksilömäärä tarkka laskeminen on erittäin haastavaa.

Kaikki löydetyt kohteet ovat lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joiden hävittäminen ja heikentäminen on uuden luonnonsuojelulain (49 §) mukaisesti kielletty. Ne tulee huomioida asianmukaisesti hankesuunnittelussa. Muilta osin ei voida antaa maankäyttösuosituksia, sillä lajia ei havaittu, eikä hankealueelta tunneta vanhoja havaintoja. Lähimmät vanhat havainnot on kirjattu itäpuolen Vermasjärvellä noin 750 metriä alueen itäpuolelta (Suomen Lajitietokeskus 2021).

Kuva 2. Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat (siniset numeroidut pallot).
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.



Kuva 3. Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat (punaiset alueet) yksilömäärineen alueen länsiosassa. Ortoilmakuva: Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.



Kuva 4. Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat (punaiset alueet) yksilömäärineen alueen itäosassa. Ortoilmakuva: Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.



KIRJALLISUUS

Ahlman, S. 2021:

Virtojen Vermassalon tuulivoimapuiston pesimälinnustoselvitys 2021. Ahlman Group Oy.

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Jakobsson, N. (toim.) 2008:

Ympäristön- ja luonnonsuojelu 2008. Lakikokoelmat. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Kovar, R., Brabec, M., Vita, R. & Bocek, R. 2009:

Spring migration distances of some Central European amphibian species.

Amphibia-Reptilia 30: 367–378.

Kwet, A. 2009:

European Reptile and Amphibian Guide. New Holland Publishers. United Kingdom.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Suomen Lajitietokeskus 2021:

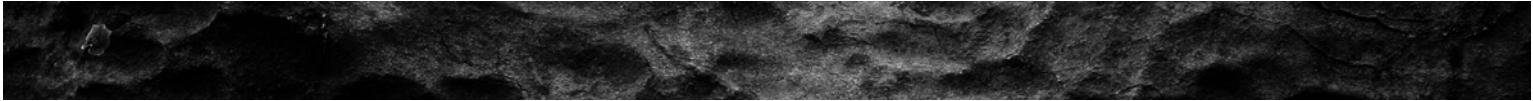
Viitasammakkohavainnot (<https://laji.fi>). Viitattu 25.5.2021.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Ympäristöministeriö a) luontodirektiivin II, IV ja V -liitteiden lajit

<http://www.ymparisto.fi/default.asp?node=9045&lan=fi#a7>.



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy

