
Petäjaveden Pitkälänvuoren tuulivoimapuiston viitasammakkoselvitys 2021



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	4
Viitasammakon tunnistaminen	4
Viitasammakon elinpiiristä	5
Viitasammakko lainsäädännössä	6
Tutkimusmenetelmät	6
Epävarmuustekijät	7
Tulokset ja päätelmät	7
Kirjallisuus	8

Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

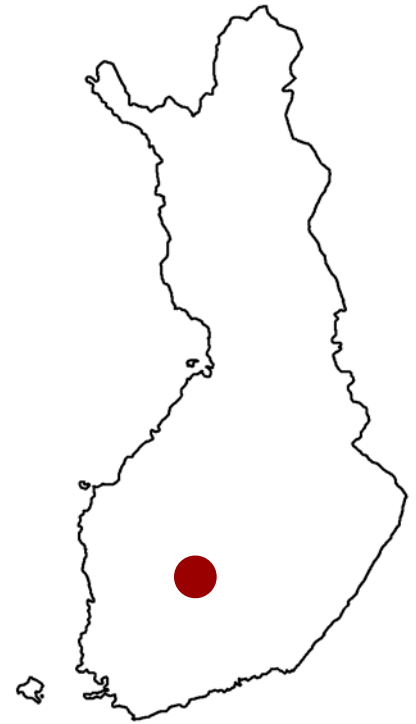
*Ahlman, S. 2021: Petäjäveden Pitkälänvuoren tuulivoimapuiston viitasammakkoselvitys 2021.
Ahlman Group Oy.*

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Sweco Finland Oy:n Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Petäjaveden Pitkälänvuoren tuulivoimapuiston viitasammakoselvityksen tulokset, joiden perusteella voidaan huomioida lajin elinympäristöt hankesuunnittelussa.

Pitkälänvuoren Tuulipuisto Oy tutkii Keski-Suomessa Petäjävvedellä sijaitsevan Pitkälänvuoren alueen soveltumista tuulivoimatuotantoon. Tuulivoimapuisto koostuu tuulivoimaloista perustuksineen, niitä yhdistävistä maakaapeleista, kantaverkon liittymisasemasta sekä tuulivoimaloita yhdistävistä teistä.

Osana hankesuunnittelua toteutettiin viitasammakoselvitys, jonka tavoitteena oli selvittää tuulivoimapuiston alueella mahdollisesti olevat lisääntymis- ja levähdyspaikat.



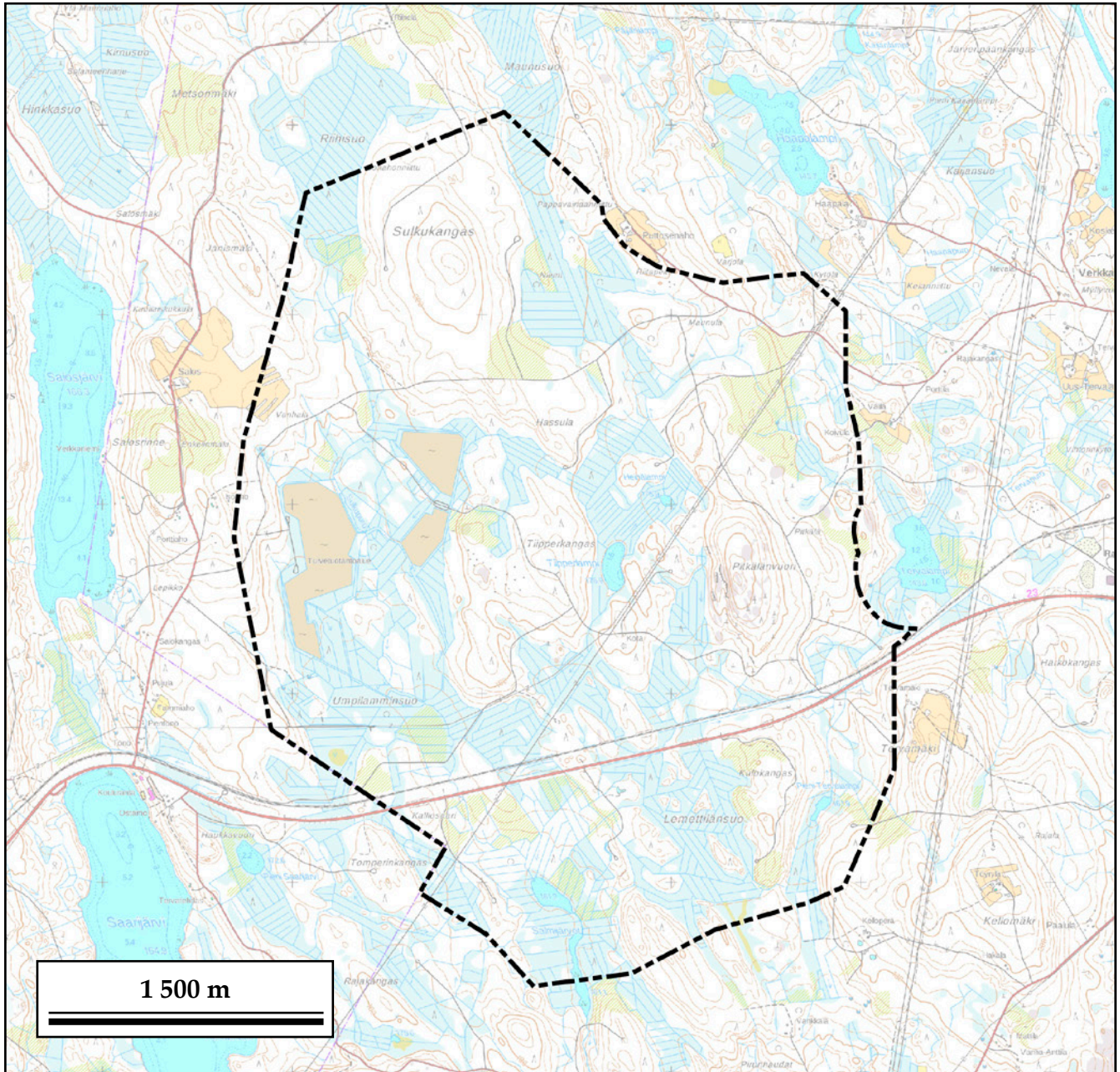
RAPORTISTA

Tässä raportissa esitetään huhtikuun lopulla ja toukokuun alussa toteutetun viitasammakoselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Pitkälänvuoren suunniteltu tuulivoimapuistoalue sijaitsee noin neljä kilometriä Petäjaveden länsipuolella. Lähellä olevia paikkoja ovat itäpuolen Rautakylä, koillispuolen Verkkala ja länsipuolella Keuruun kunnan alueella olevat Salos- ja Saarijärvi.

Tutkimusalue on noin 1 200 hehtaarin laajuinen kokonaisuus, joka levittäytyy pohjoisosan Sulkukankaalta eteläosan Salmijärville sekä länsiosan Umpilammensuolta itäosan Pitkälänvuorelle (kuva 1). Kyseessä on metsäinen ja paikoin laajasti avohakattu alue, jossa on varsin suuria korkeuseroja Sulkukankaan ja Pitkälänvuoren vuoksi. Länsiosassa on turvetuotantoaluetta. Alavilla alueilla on runsaasti ojitettuja soita. Alueella on pienialaisia vesistöjä, kuten Tiiperlampi ja Heinälampi. Aluetta halkoo Keuruun ja Petäjaveden välinen Huttulantie (Vt 23).



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

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Petäjäveden Pitkälänvuoren tuulivoimapuiston viitasammakkoselvityksen maastotöistä vastasi Toni Ahlman, joka on tehnyt runsaasti vastaavia inventointeja. 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 metatarsaalikyhmä (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 hidastempoinen 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 mäntykankaille 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 kuuluvi- en 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 poikkeusluvan, vaikka toiminta aiheuttaisikin varmuudella haittaa direktiivilajille. Edellytyk- senä 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 viitasam- makkoa ei ole luokiteltu uhanalaiseksi tai vaarantuneeksi lajiksi (Hyvärinen ym. 2019).

TUTKIMUSMENETELMÄT

Viitasammakkoselvityksen maastotyöt tehtiin metsojen soidinpaikkaselvityksen yhteydes- sä 30.4. (Ahlman 2021a) ja liito-oravaselvityksen ohessa 7.5. (Ahlman 2021b). Erillinen inven- tointipäivä tehtiin 9.5. Alueen vesistöjä käytiin tarkastamassa jo 25.4., mutta ne olivat suurelta osin vielä jäässä. Muut inventoinnit tehtiin sulan veden aikana noin kello 8.00–17.00 välisenä aikana, jolloin ilma oli lämmennyt riittävästi. Alueen kaikki potentiaaliset kohteet kierrettiin läpi vähintään kolmesti siten, että pysähdeltiin useiden minuuttien ajaksi kuuntelemaan soidi- nääntelyä. Viitasammakot ovat hyvin arkoja ja voivat säikähtäessään pysytellä pitkään piilossa. Tarkastettuja paikkoja olivat Heinälampi, Tiipperlampi, Pieni Tervalampi, Salmijärvet sekä lu- kuisat kausikosteat painanteet. Salmijärvillä oli kuitenkin vesi niin korkealla, että rantaviivan tuntumaan ei päässyt kunnolla.

Kartoitusolosuhteet olivat riittävän, sillä tuuli oli riittävän tyyni hyvän kuuluvuuden tur- vaamiseksi. Lisäksi oli lämmintä. Tarkoituksena oli havaita ja paikallistaa mahdolliset lisäänty- mispaikat 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.

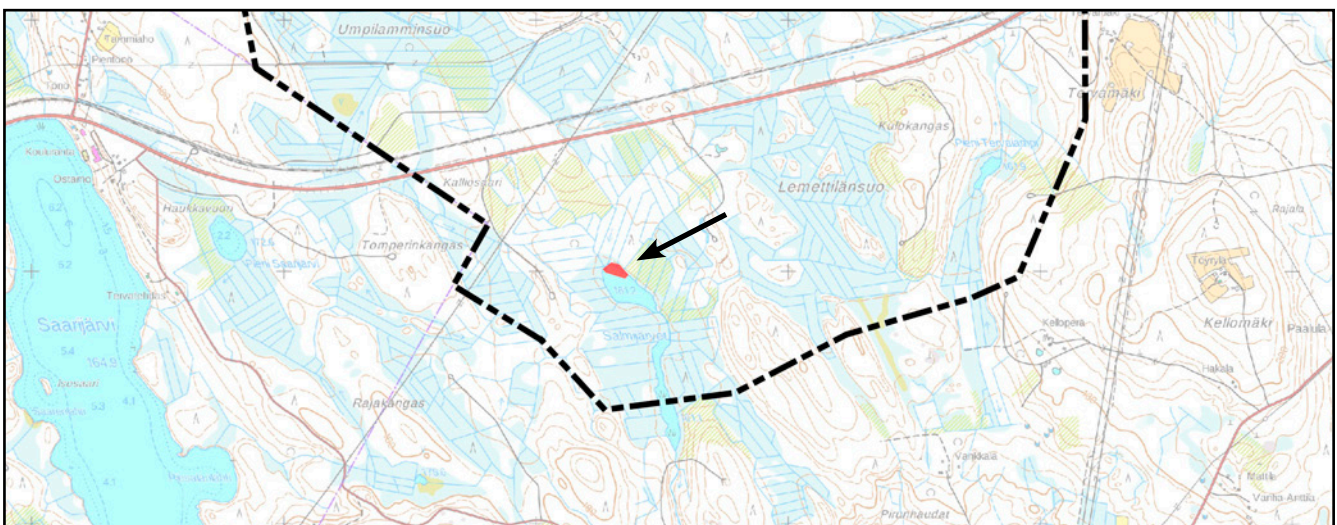
EPÄVARMUUSTEKIJÄT

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 ääntele 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. Toisinaan viitasammakoiden soidinpaikka on kuitenkin hyvin haastavaa löytää. Erityisesti Salmijärven pohjoisosassa oli haastavaa liikkua tulvaveden vuoksi.

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusalueella ei havaittu yhtään viitasammakkoa tai lajin mätimunia maastotöiden aikana, eikä myöskään soidinääntelyä kuultu. Ruskosammakoita ja rupikonnaa sen sijaan kuultiin. Alueelta tunnetaan kuitenkin lisääntymis- ja levähdyspaikka vuodelta 2015, sillä Salmijärven pohjoispäässä oli lajin edustajia soitimella. Yksilömäärää ei kuitenkaan esitetä luontoselvitysraportissa (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2016). Järven pohjoispäätä ei saatu inventoitua kunnolla tulvaveden vuoksi, mutta se on edelleen EU:n luontodirektiivin mukainen lisääntymis- ja levähdyspaikka, jonka heikentäminen ja hävittäminen kielletty. Kohde tulee näin ollen huomioida asianmukaisesti hankesuunnittelussa. Salmijärven viitasammakkopaikan lisäksi alueelta ei tunneta muita havaintoja (Suomen Lajitietokeskus 2021).

*Kuva 2. Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikka (punainen).
Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2021.*



KIRJALLISUUS

Ahlman, S. 2021a:

Petäjaveden Pitkälänvuoren tuulivoimapuiston metsojen soidinpaikkaselvitys 2021. Ahlman Group Oy.

Ahlman, S. 2021b:

Petäjaveden Pitkälänvuoren tuulivoimapuiston liito-oravaselvitys 2021. Ahlman Group Oy.

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2016:

Pitkälänvuoren tuulivoimayleiskaavan luontoselvitykset.

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 12.5.2021.

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

Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy