
Yyterinniemen Kokemäen- jokisuiston osa-alueen viitasammakkoselvitys 2023



SISÄLLYSLUETTELO

Johdanto	3
Raportista	3
Selvitysalueen yleiskuvaus	3
Työstä vastaavat henkilöt	3
Viitasammakon tunnistaminen	5
Viitasammakon elinpiiristä	5
Viitasammakko lainsäädännössä	6
Tutkimusmenetelmät	6
Epävarmuustekijät	8
Tulokset ja päätelmät	9
Kirjallisuus	16

Taustakarttoina Maanmittauslaitoksen Karttakuvapalvelun (WMTS) 8/2023.

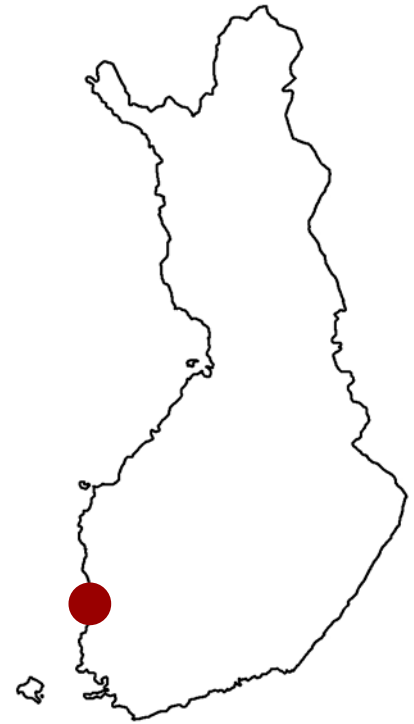
Tähän raporttiin suositetaan viittaamaan seuraavasti:

Ahlman, S. 2023: Yyterinniemen Kokemäenjokisuiston osa-alueen viitasammakkoselvitys 2023. Ahlman Group Oy.

JOHDANTO

Tämä raportti esittelee Porin kaupungin Ahlman Group Oy:ltä tilaaman Yyterinniemen Kokemäenjokisuiston osa-alueen viitasammakkoselvityksen tulokset, joita voidaan hyödyntää alueen maankäytön suunnittelussa.

Porin kaupunki laatii Yyterinniemelle hyvin laaja-alaista osayleiskaavaa. Tämä viitasammakkoselvitys on yksi kaavoituksen taustaselvitys, jonka tarkoituksena oli selvittää alueella olevat viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat. Kaavan laadinnan lähtökohtana on muun muassa hahmottaa asutuksen mahdolliset laajentamissuunnat, matkailupalveluiden kehittämisen (Yyterin sannot) alueita, satamatoimintojen ja teollisuuden tilatarpeita sekä energiaratkaisujen ja liikenneyhteysien turvaamista ja kehittämistä.



RAPORTISTA

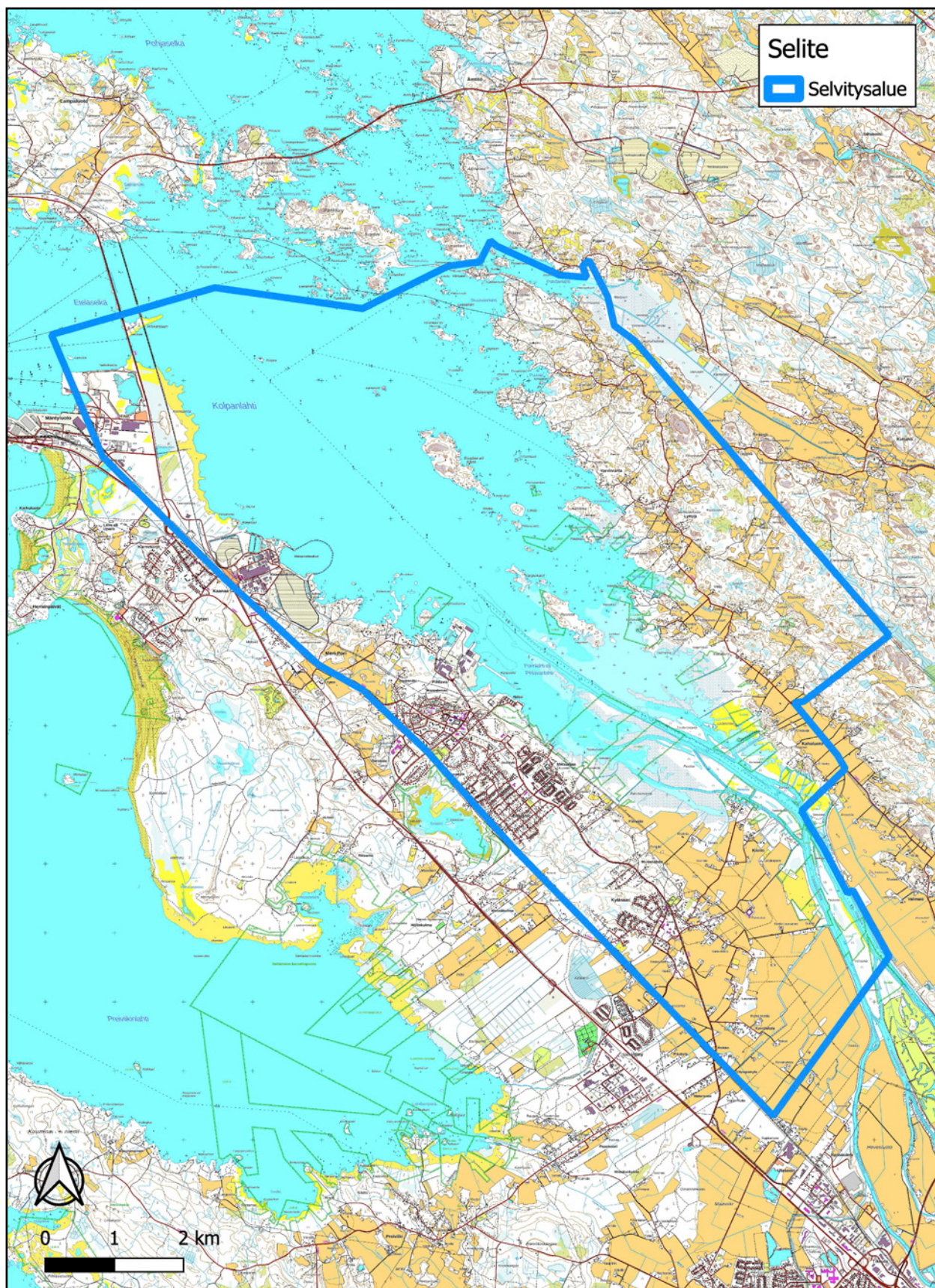
Tässä raportissa esitetään huhti–toukokuussa vuonna 2023 toteutetun viitasammakkoselvityksen tulokset. Raportti käsittää yleis- ja pohjatietojen lisäksi kuvaukset tutkimusmenetelmistä sekä inventointien tulokset ja mahdolliset maankäyttösuositukset.

SELVITYSALUEEN YLEISKUVAUS

Yyterinniemen Kokemäenjokisuiston osa-alue sijaitsee lähimmillään noin viisi kilometriä Porin ydinkeskustan luoteispuolella. Alue levittäytyy kaakkoisosan Ulasoorista luoteisosan Hilskan saareen. Alueella on pituutta noin 15 kilometriä. Kokonaispinta-ala on 7 500 hehtaaria (kuva 1), josta maa-aluetta on noin 4 100 ja rakennettua ympäristöä noin 900 hehtaaria. Tutkimusalueella on hyvin monenlaisia elinympäristöjä tavanomaisista talousmetsistä erilaisiin maankohoamisrannikon sukkessiosarjoihin. Merkittävimmän kokonaisuuden muodostaa Kokemäenjoen suistoalue, joka on Natura 2000 -alue. Alueella on hyvin runsaasti kulttuurivaikutusta asuin- ja teollisuusalueisiin sekä maanviljelyyn liittyen.

TYÖSTÄ VASTAAVAT HENKILÖT

Yyterinniemen Kokemäenjokisuiston osa-alueen viitasammakkoselvityksen maastotöistä vastasivat luontokartoittajakoulutuksen käyneet Jaakko Alakopsa ja Hannu Lehtonen, jotka ovat saaneet koulutuksen niiden tekoon. Raportin laati luontokartoittaja Santtu Ahlman.



Kuva 1. Tutkimusalue (sininen viiva).

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 koiraila 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 suojaista 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 luonnonsuojelulain (78 §) 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. 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).

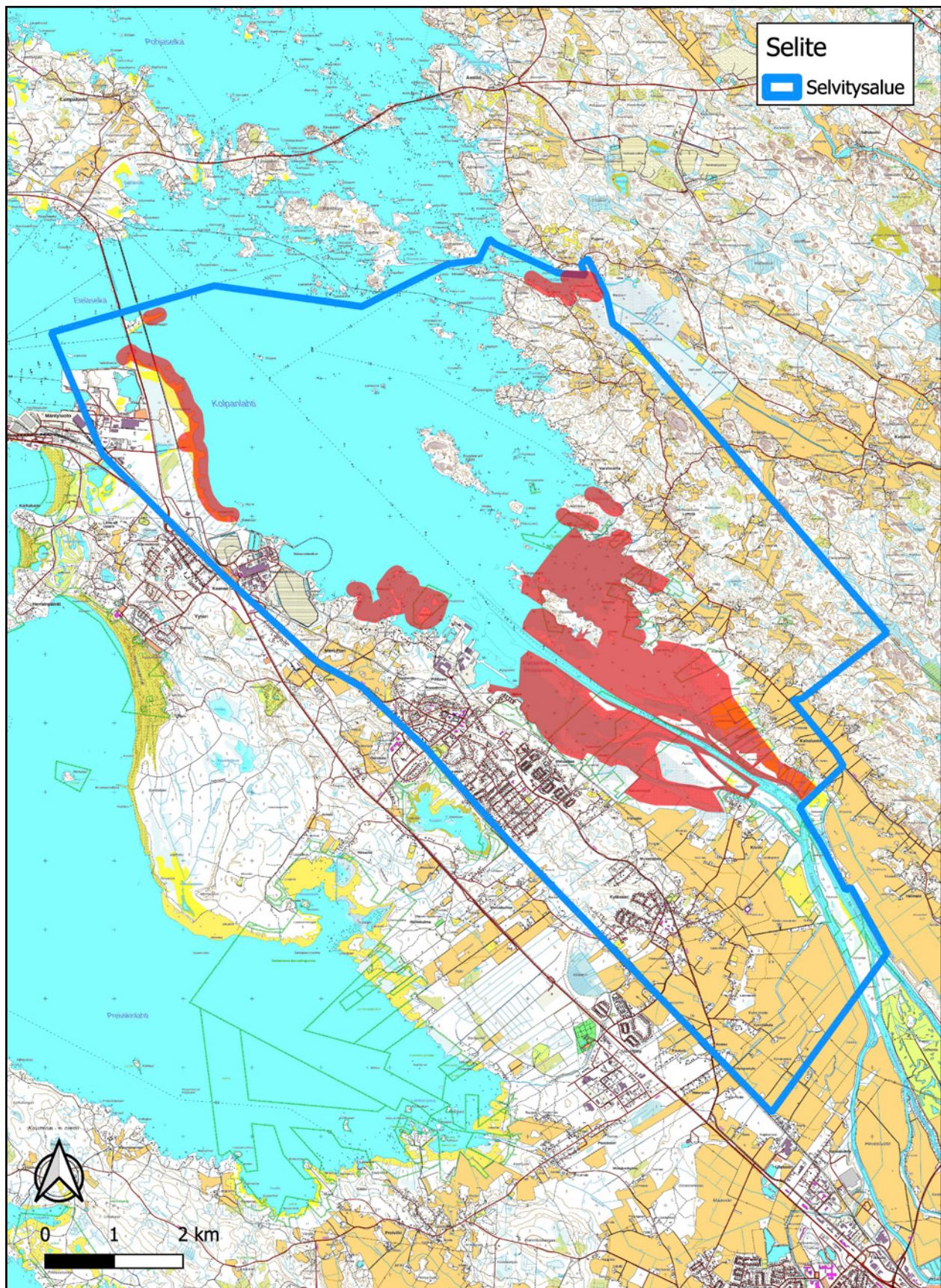
TUTKIMUSMENETELMÄT

Viitasammakkoselvityksen maastotyöt tehtiin yhteensä kymmenenä päivänä 27.4.–19.5. väli- senä aikana siten, että kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella ennakkoon potentiaaliksi ar- voidut kohteet käytiin inventoimassa noin kello 8.00–22.00 välisenä aikana. 27.4. alueella oli yhtä aikaa kaksi inventoijaa. Tutkittuja kohteita olivat muun muassa suisto laajasti pääuoman molemmin puoli, Kirrinsannan alueen rantavyöhykkeet, Puodanlahti ja Täärnooran ympäristö (kuva 2). Lähes kaikki inventoinnit tehtiin soutuveneiden avulla vesitse. Kirrinsannassa olevaa Levonkurkkua ei inventoitu, sillä alue on tutkittu kattavasti vuonna 2020 (Ahlman 2020).

Potentiaaliset kohteet pyrittiin tarkastamaan kahdesti, mutta mikäli jokin alue osoittautui ensimmäisellä inventointikierroksella lajille soveltumattomaksi, ei paikalla käyty toista ker- taa. Uusintakäyntiä ei myöskään tehty silloin, kun lajista tehtiin havaintoja jo ensimmäisellä kierroksella. Sopivilla paikoilla kuunneltiin eri kohdissa lajin soidinääntelyä useita minuutte- ja. Viitasammakot ovat hyvin arkoja ja voivat säikähtäessään pysytellä pitkään piilossa. Tar- koituksena oli havaita ja paikallistaa mahdolliset lisääntymispaikat sekä arvioida yksilömäärä mahdollisimman tarkasti.

Inventoinnit pyrittiin ajoittamaan mahdollisimman hyviin sääolosuhteisiin soidinkaudella (taulukko 1). Kevään haasteina olivat hyvin kylmät yöt ja voimakkaat tuulet. Inventointeja ei kuitenkaan tehty huonoissa olosuhteissa.

Härkiluodon viitasammakkotiedot saatiin Kimmo Nuotiolta, joka seuraa aktiivisesti pai- kan viitasammakkotilannetta keväisin.



Kuva 2. Tutkitut kohteet (punaiset alueet).

Päivä-määrä	Lämpötila alussa	Lämpötila lopussa	Pilvisyys alussa	Pilvisyys lopussa	Tuuli alussa	Tuuli lopussa
27.4.	9 °C	6 °C	5/8	0/8	5 m/s W	0 m/s
1.5.	8 °C	9 °C	1/8	8/8	1 m/s W	1 m/s SW
6.5.	6 °C	9 °C	1/8	0/8	0 m/s	3 m/s W
8.5.	7 °C	10 °C	0/8	0/8	4 m/s SW	6 m/s W
9.5.	10 °C	15 °C	0/8	1/8	4 m/s SW	6 m/s W
11.5.	13 °C	19 °C	0/8	0/8	3 m/s SW	5 m/s SW
12.5.	11 °C	9 °C	0/8	0/8	3 m/s W	0 m/s
13.5.	9 °C	14 °C	0/8	0/8	0 m/s	1 m/s W
19.5.	14 °C	15 °C	0/8	0/8	3 m/s S	3 m/s S

Taulukko 1. Sääolosuhteet inventointipäivittäin.

EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Viitasammakoselvitysten 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.

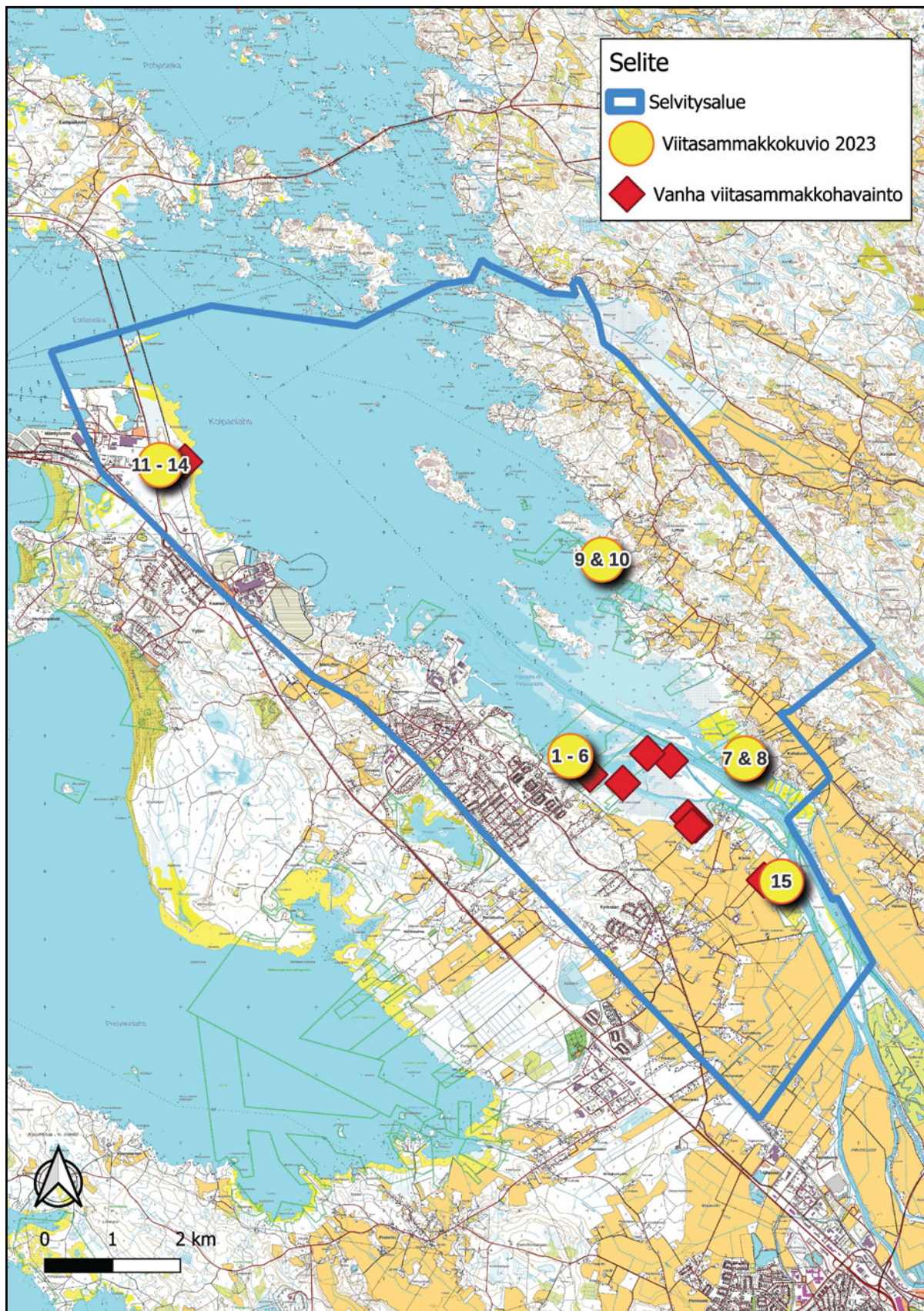
Keväällä 2023 viitasammakoiden soidinkausi oli haastava, sillä sen aikana koettiin kylmiä sääolosuhteita ja melko voimakkaita tuulia. Yöllä tehdyt kuuntelut ovat usein tehokkaita rannikon tuntumassa, mutta yöt olivat suurelta osin niin kylmiä, että kaikki inventoinnit keskitettiin päivälle siten, että aamut olivat lämmenneet riittävästi. Kokonaisuutena inventoinnit saatiin kuitenkin tehtyä varsin kattavasti. Tuloksia tarkastellessa tulee kuitenkin huomioida, että suis-tossa on melko laajoja umpeenkasvaneita alueita, joihin ei ole mahdollista kulkea kävellen tai veneellä. Alueiden sisällä saattaa olla pieniä avovesilammikoita, jotka voivat soveltua viitasammakoille lisääntymispaikaksi. Suurin osa luhdistista on kuitenkin kasvanut täysin umpeen, jolloin potentiaalia ei ole. Selvitystä voidaan pitää osayleiskaavan suunnittelua varten riittävän tarkkana, sillä mukaan on otettu myös vanhoja havaintoja Suomen Lajitietokeskuksen havaintorekisteristä (Suomen Lajitietokeskus 2023).

TULOKSET JA PÄÄTELMÄT

Tutkimusalueelta löydettiin viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja yhteensä 15 eri paikalta (kuva 3). Yksilömäärät vaihtelivat pääosin 5–50 välillä. Kirrinsannan neljä havaintopaikkaa on vuodelta 2020 (Ahlman 2020). Kaikki löydetty havaintopaikat esitetään tarkasti kuvissa 4–8.

Alueelta tunnetaan myös useita vanhoja viitasammakkohavaintoja, jotka on kirjattu Suomen Lajitietokeskuksen tietokantaan (Suomen Lajitietokeskus 2023). Osa havaintopaikasta on samoja kuin keväällä 2023 havaitut kohteet, mutta osassa havaintopaikan tarkkuustaso ei ole riittävä, jotta havaintoja olisi mahdollista huomioida. Tässä selvityksessä on huomioitu yksi piste Levonkurkun läheltä, kaksi pistettä Teemuluodon lähistöltä, kaksi pistettä Pooleesta, neljä pistettä Fleiviikistä ja yksi piste Härkiluodosta. Näissä havaintopaikoissa ei tehty tuoreita havaintoja keväällä 2023, joten havainnot esitetään pistemäisinä kohteina kuvissa 9–13. Havaintopaikat ovat edelleen suojeltuja vaikka uusia havaintoja ei tehty.

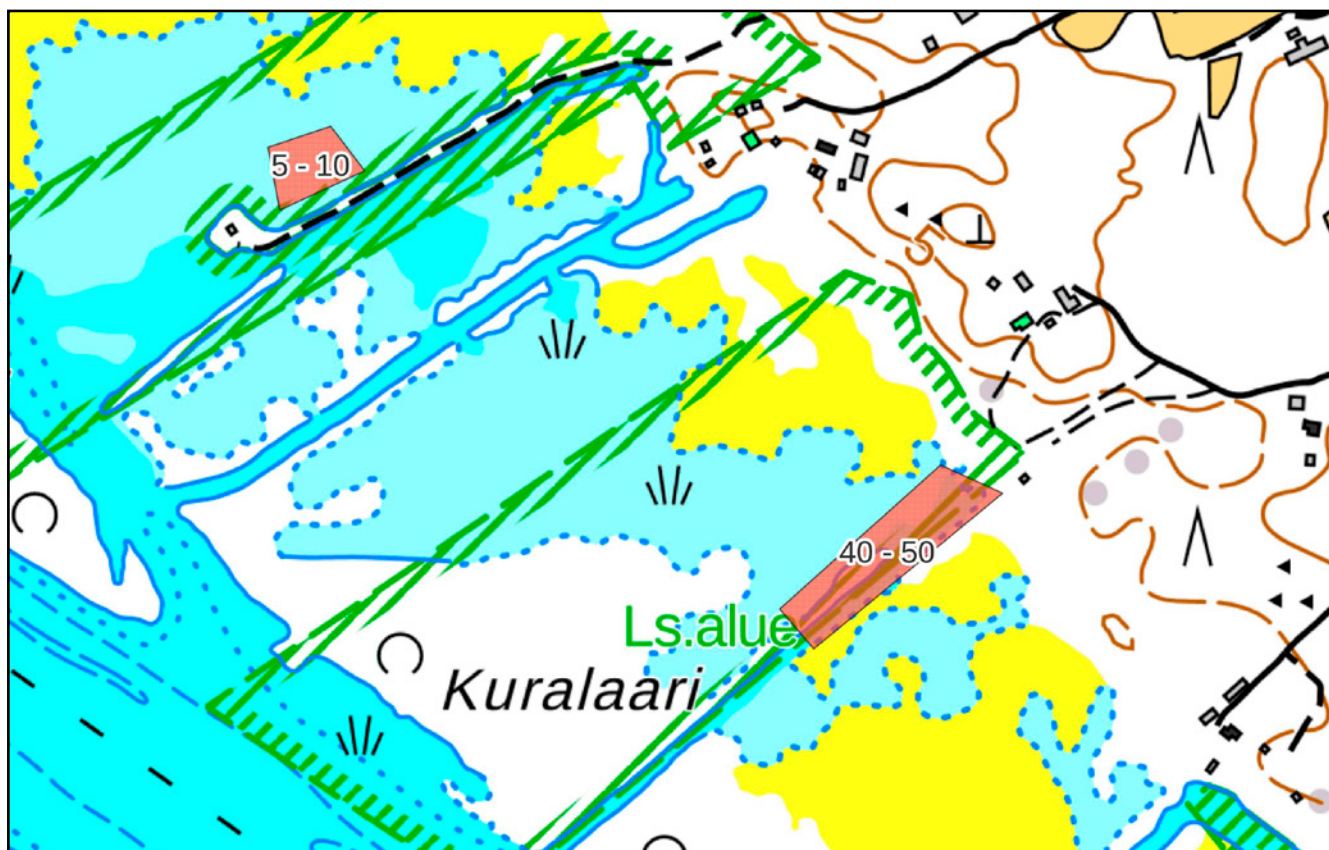
Kaikkien löydettyjen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain mukaisesti kielletty, joten ne tulee huomioida asianmukaisesti alueen maankäytön suunnittelussa.



Kuva 3. Viitasammakoiden havaintopaikat.



Kuva 4. Lisääntymis- ja levähdyspaikat 1-6 (punaiset alueet) yksilömäärineen.



Kuva 5. Lisääntymis- ja levähdyspaikat 7-8 (punaiset alueet) yksilömäärineen.



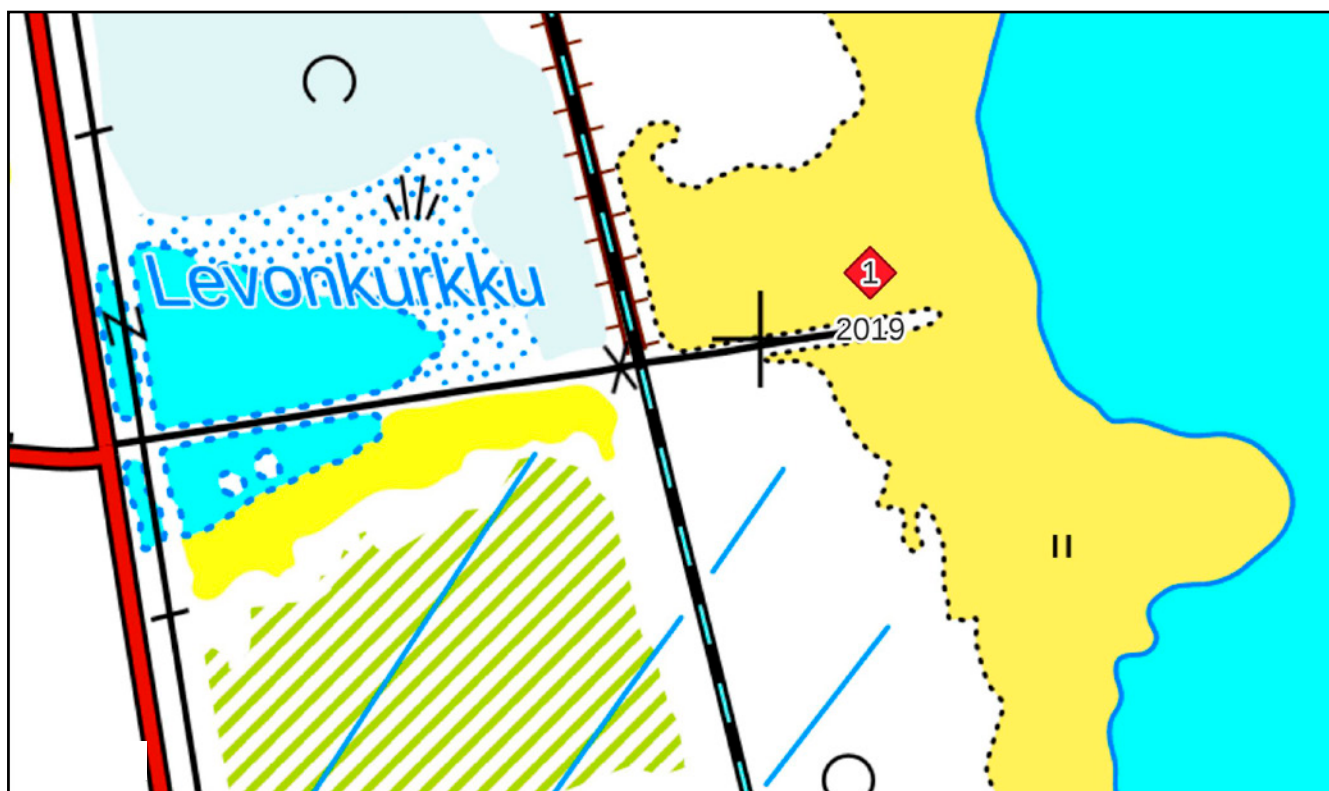
Kuva 6. Lisääntymis- ja levähdyspaikat 9–10 (punaiset alueet) yksilömäärineen.



Kuva 7. Lisääntymis- ja levähdyspaikat 11–14 (punaiset alueet) yksilömäärineen vuodelta 2020.



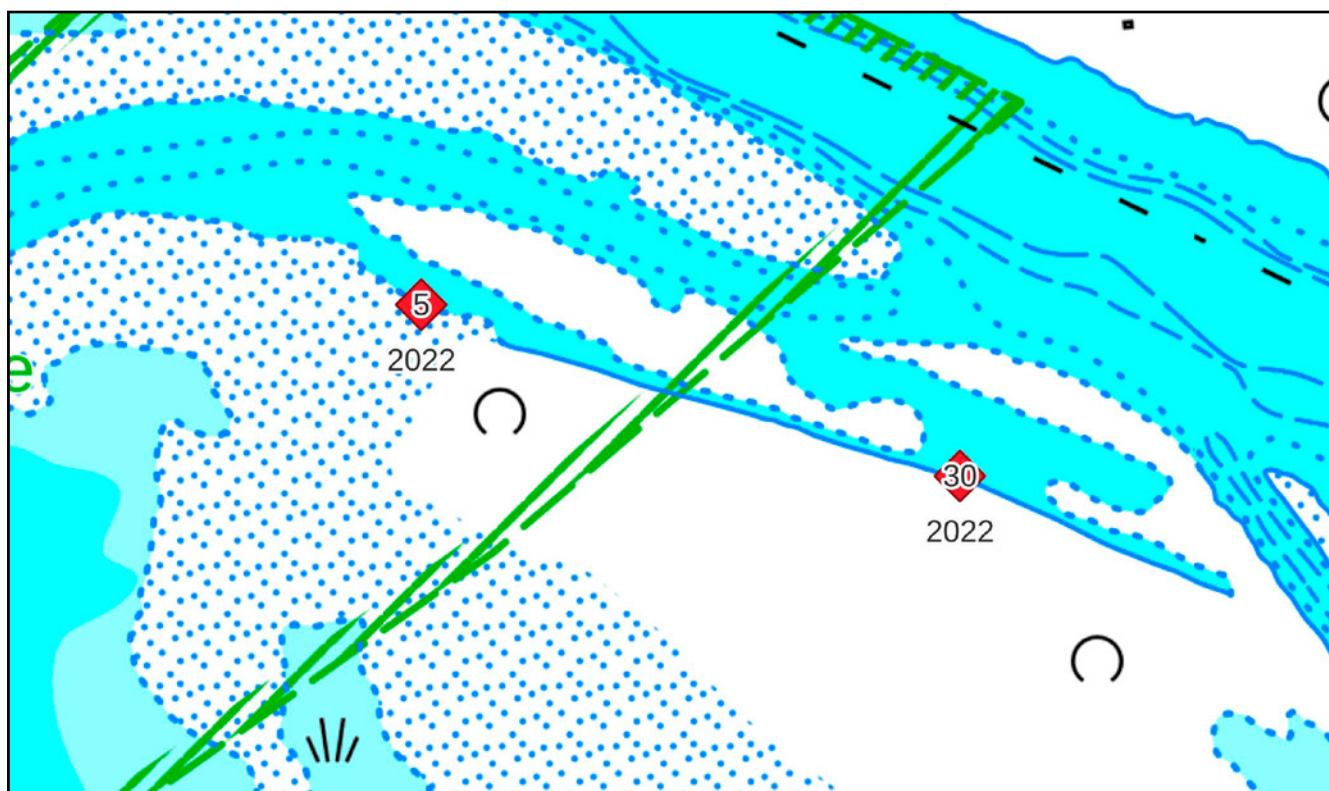
Kuva 8. Lisäntymis- ja levähdyspaikka 15 (punainen alue) yksilömäärineen.



Kuva 9. Vanha lisäntymis- ja levähdyspaikka vuodelta 2019 (punainen merkintä) yksilömäärineen.



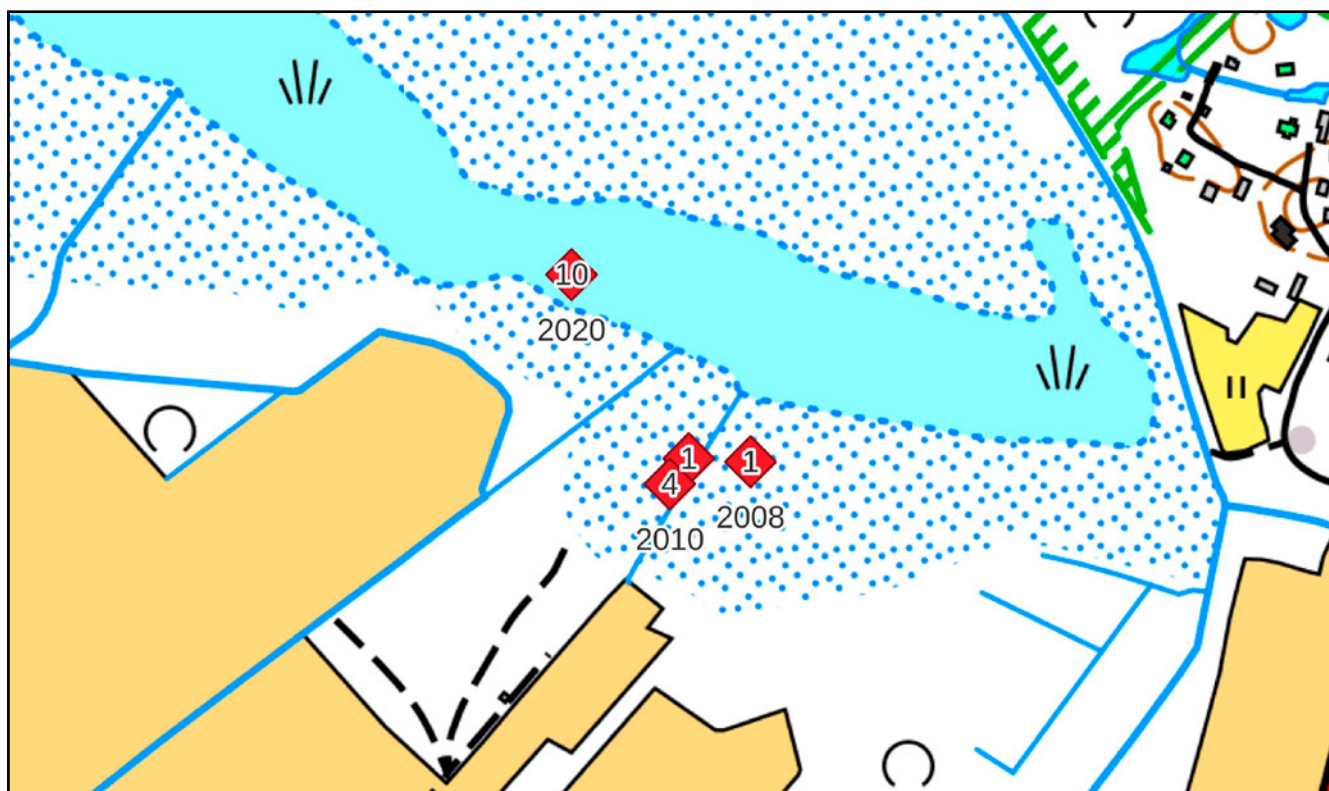
Kuva 10. Vanhat lisääntymis- ja levähdyspaikat (punaiset merkinnät) yksilömäärineen vuosilta 2017 ja 2020.



Kuva 11. Vanhat lisääntymis- ja levähdyspaikat (punaiset merkinnät) yksilömäärineen vuodelta 2022.



Kuva 12. Vanha lisääntymis- ja levähdyspaikka vuodelta 2022 (punainen merkintä) yksilömäärineen.



Kuva 13. Vanhat lisääntymis- ja levähdyspaikat (punaiset merkinnät) yksilömäärineen.

KIRJALLISUUS

Ahlman, S. 2020:

Porin Kirrinsannan liito-orava- ja viitasammakkoselvitys 2020. 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.

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.

Mäkelä, K. & Salo, P. 2021:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle.

Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021.

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

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Suomen Lajitietokeskus 2023:

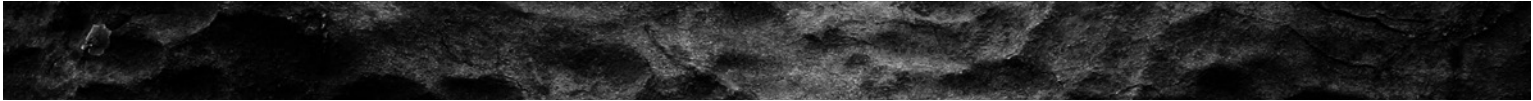
Viitasammakkohavainnot (<https://laji.fi>). Viitattu 4.8.2023.

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

