

Viitasammakkoselvitys
golfkentän pengertien rakentamista varten
Hyvärilä, Nurmee



Hilkka Heinonen

Ekopolku Ay

2025

Sisällys

Johdanto ja menetelmät.....	2
Viitasammakko	3
Viitasammakon suojelua koskevat säännökset	3
Viitasammakon biologiaa.....	3
Kartoituskohde, ajankohta ja menetelmät.....	5
Sijainti.....	5
Kevään sää ja vedenkorkeus	6
Viitasammakkohavainnot	9
Johtopäätökset	12
Kirjallisuus ja lähteet.....	14

Johdanto ja menetelmät

Tämän selvityksen on tilannut Pielis-Golf Oy. Golfyhtiö on muuttamassa golfkentällä olevan Pielisen lahdelman yli kulkevan sillan pengertieksi ja on hakemassa siihen Itä-Suomen aluehallintovirastolta vesilupaa.

Nykyisen sillan pituus on noin 40 metriä ja se on tarkoitus korva penkereellä, johon tulisi kolme 315 mm rumpuputkea veden virtausta varten. Rumpujen alapinnan korko tulisi olemaan sama kuin Pielisen keskivesi (93,7). Vanhaa penkerettä on myös tarkoitus korottaa 30–50 cm, koska kevään 2024 tulva meinasi nousta tielle.

Kartoituksen tarkoituksena on selvittää viitasammakon mahdollinen esiintyminen kohteena olevalla lammikolla. Koska viitasammakko kuuluu EU:n luontodirektiivin tiukasti suojeltuihin lajeihin, voi sen esiintyminen rajoittaa mahdollisia vesistössä tehtäviä muutostoimia.

Kartoitus tehtiin kulkemalla maastossa havainnoiden, valokuvaten ja kirjaamalla viitasammakoiden kutualuetiedot muistiin. Maastokäyntejä tehtiin yhteensä viisi kappaletta 15.4.–24.5. välisenä aikana. Kartoituspäivät valittiin siten, että sää oli mahdollisimman hyvä havaintojen tekemiselle.

Viitasammakoiden havaitseminen ja tunnistaminen on helpointa keväällä kutuaikana, kun koiraat ääntelevät lajille ominaisella pulputtavalla äänellä. Tämän vuoksi on tärkeää, että kartoitus ajoitetaan kutuajankohtaan. Varmennuksena sille, että paikalla oltiin oikea-aikaisesti, voitiin käyttää viereisen, pohjoisemman lammen kutuhavaintoja. Myös Nurmesjärven ja Pielisen Vinkerlahden kutuhavainnot vahvistivat oikean ajankohdan.

Viitasammakko

Viitasammakon suojelua koskevat säännökset

Viitasammakko (*Rana arvalis*) kuuluu EU:n luontodirektiivin *tiukasti suojeltuihin* lajeihin (direktiivin liite IV (a)). Suomessa lajin suojelun perustana on luonnonsuojelulaki ja -asetus. Luonnonsuojelulain (LSL 2023/9) 78 § mukaan tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden **lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää**.

Viitasammakko on Suomessa myös *rauhoitettu* laji, jollaisia ovat lähes kaikki nisäkkäät ja linnut (pois lukien mm. metsästettävät lajit), matelijat ja sammakkoeläimet (LSL 2023/9, 69 §). Luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä on rauhoitetun eläinlajin 1) yksilöiden tahallinen tappaminen tai pyydystäminen; 2) pesien sekä munien ja yksilöiden muiden kehitystapojen ottaminen haltuun, siirtäminen toiseen paikkaan tai muu tahallinen vahingoittaminen; 3) yksilöiden tahallinen häiritseminen, erityisesti eläinten lisääntymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsäkierron kannalta tärkeillä paikoilla.

Uhanalaiset	
RE	Suomesta hävinneet
CR	Äärimmäisen uhanalaiset
EN	Erittäin uhanalaiset
VU	Vaarantuneet
NT	Silmälläpidettävät
DD	Puutteellisesti tunnetut
LC	Elinvoimaiset
NE	Arvioimatta jätetyt
NA	Arviointiin soveltumattomat

Uhanalaisuusluokituksessa

viitasammakko on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC), eli sillä ei katsota olevan välitöntä häviämisuuhkaa (Punainen kirja 2019). Viitasammakkoa uhkaa kuitenkin sopivien elinympäristöjen häviäminen.

Uhanalaisuustarkastelussa käytettävät IUCN -luokat

Viitasammakon biologiaa

Viitasammakko on kovasti tavallisen sammakon näköinen, joten se sekoitetaan usein tavalliseen eli ruskosammakkoon. Helpointa näiden lajien erottaminen on kutuaikana koiraiden ääntelyn perusteella. Viitasammakon ääntely muistuttaa uppoavasta pullosta tulevien ilmakuplien pulputusta. Kauempaa ääni voi kuulostaa pieneltä haukkuvalta koiralta tai teerien soidinpulputukselta. Lisääntymisaikana tavallinen sammakko kurnuttaa. Viitasammakon kutukarkelot ovat vilkkaimmillaan yleensä lämpiminä kevättiltoina, mutta se voi äännellä myös öisin ja keskellä päivääkin. (Sammakkolampi.fi)



Kutevat viitasammakkokoiraat voivat olla sinertäviä, ja niiden etujaloissa sijaitsevat kutukyhmyt ovat mustat. Kuono on terävä ja takajalkojen metatarsaalkyhmyt ovat suuret ja kovat, vähintään puolet sisimmän varpaan pituudesta. Viitasammakot ovat täysikasvuisina yleensä 6–7 senttiä pitkiä, eli pienempiä kuin täysikasvuinen sammakko. (Sammakkolampi.fi)

Kuva: **Viitasammakko**. Tekijänoikeuksien haltija: Sammakkolampi.fi

Lisenssi: CC-BY-NC-4.0



Viitasammakko elelee samaan tapaan kuin sammakkokin, maan rajassa ja keväällä vedessä asustaen. Viitasammakko on varsin paikkauskollinen, eikä lähde kauaksi keväisen kutuveden läheisyydestä. Varmimmin viitasammakon tapaa merenlahtien ja järvien rantamilla sekä lisäksi kosteilla niityillä, viidoilla, räme- ja aapasoilla sekä soistuneilla metsämailla ja puutarhoissa. Laji suosii kosteampaa ympäristöä kuin tavallinen sammakko. (Sammakkolampi.fi, Uhanalaisten lajien esiintymien turvaaminen metsätaloudessa)

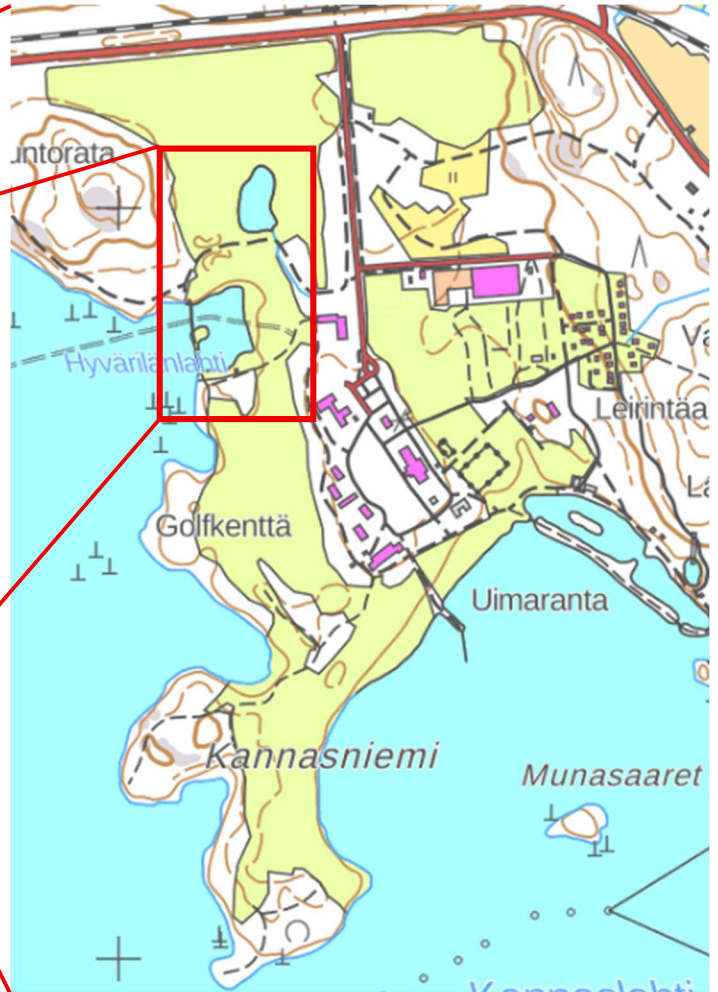
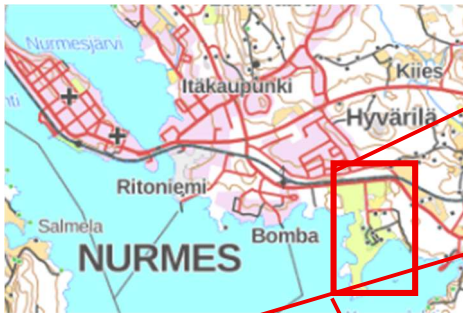
Suomessa viitasammakkoa tavataan lähes koko maassa aivan pohjoisimpia osia lukuun ottamatta. Keski-Suomessa se on luultavasti paikoin jopa ruskosammakkoa runsaslukuisempi. Etelä-Suomessa viitasammakko hakeutuu horrokseen syys-lokakuussa. Se talvehtii maassamme ilmeisesti yksinomaan vesien pohjissa, sekä makeassa, että murtovedessä. Viitasammakko suosii talvehtimispaikkana suurempia lampia ja järviä. Keväällä viitasammakko heräilee huhti-toukokuussa, paria viikkoa tavallista ruskosammakkoa myöhemmin. (Sammakkolampi.fi)

Viitasammakon kutu alkaa etelässä huhti-toukokuun vaihteessa, jolloin sammakot kokoontuvat suurina joukkoina tulvivien järvien ja lampien reheväkasvuisille rannoille. Se kutee monesti samoissa vesissä kuin sammakkokin. Viitasammakko ei kuitenkaan kude mataliin, helposti kuivuviin ojiin ja allikoihin. Kutu on vilkkaimmillaan öisin. Kutumenot kestävät useita vuorokausia, ja niiden lopuksi naaras laskee 500–2000 munaa muutamana klönttinä, jotka painuvat pohjaan ja jäävät sinne (päinvastoin kuin tavallisen sammakon munat, jotka kohoavat pintaan). Munat ovat halkaisijaltaan pari millimetriä ja väriykseltään päältä mustia, alta vaaleita. Munaa suojaavan hyytelökuoren läpimitta on 7–8 millia. (Sammakkolampi.fi, Uhanalaisten lajien esiintymien turvaaminen metsätaloudessa)

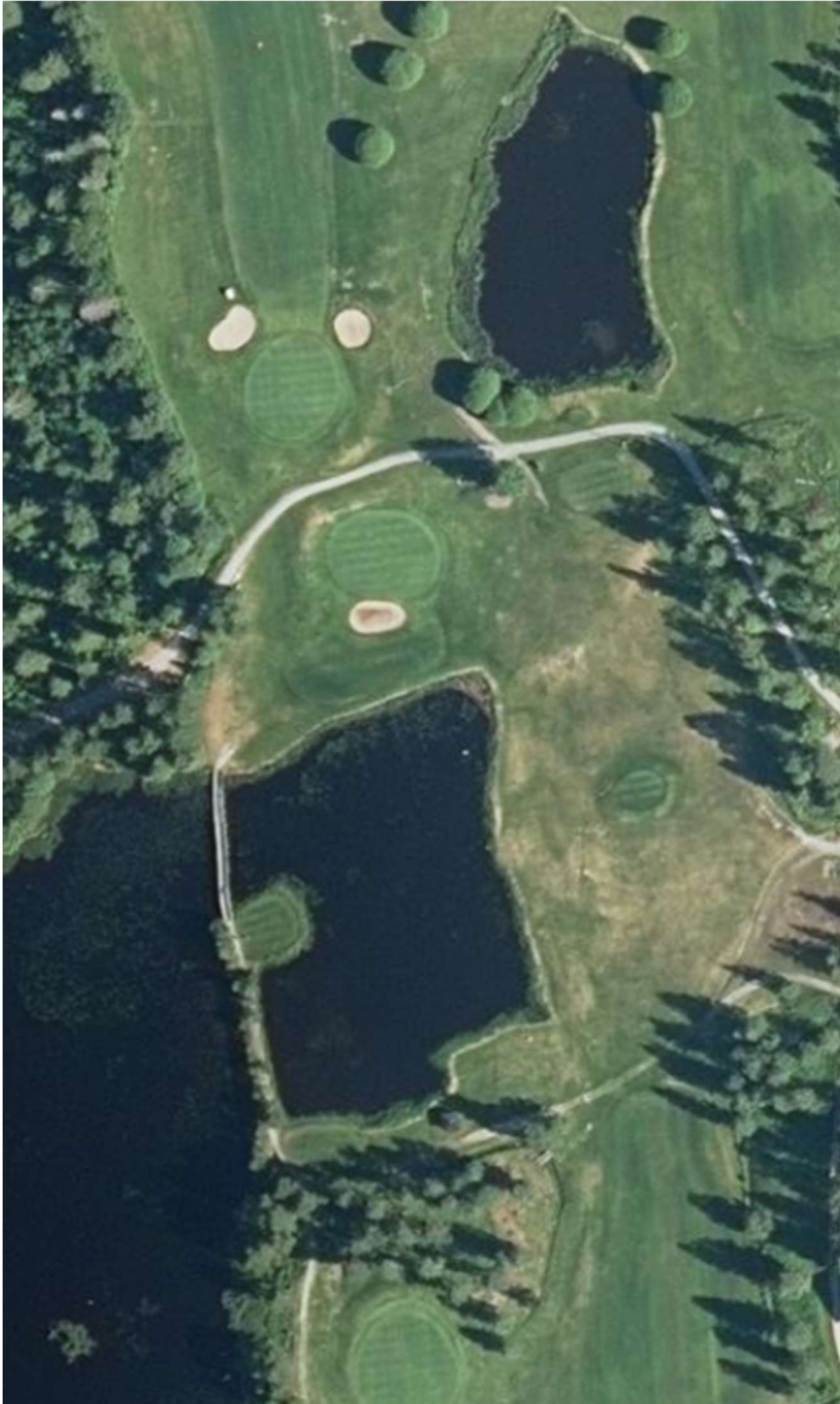
Kartoituskohde, ajankohta ja menetelmät

Sijainti

Kartoituskohde sijaitsee Nurmeksessa, Pielis-Golfin kentällä Hyvärilässä. Maasto on saanut nykyiset muotonsa kentän rakentamisen yhteydessä. Kentän kahdesta lammikosta eteläisempi on avoyhteydessä salmen kautta Pieliseen. Salmen ylittää kävelysilta, joka on tarkoitus jatkossa korvata pengertiellä, johon rakennetaan rumpuyhteys.



Kartoitettavalla lammella on rantaviivaa noin 370 metriä ja pinta-alaa noin 0,6 ha. Sillan poistaminen ja pengertien ja rumpuyhteyden rakentaminen vaikuttavat rakennusaikana veden samenessiin ja eliöstön olosuhteisiin. Myös myöhemmin vedenvirtausolosuhteet muuttuvat jonkin verran. Tämän vuoksi alueen merkitystä EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) mukaiselle viitasammakolle on syytä tarkastella.



Toista, pohjoisempaa lampea käytetään tässä selvityksessä vertailukohtana varsinaisen kartoituksen kohteena olevalle lammelle.

Kohteen ilmakuvasta on nähtävissä, että pohjoisemman lammen rantoja kiertää kauttaaltaan vesikasvivyöhyke (mm. osmankäämiä). Eteläisemmän lammen rannat ovat jyrkemmät, eikä vesikasvillisuutta ole yhtä paljoa.

Kentän länsipuolella oleva metsä ulottuu aivan nykyisen sillan päähän ja puustoisia alueita on muutenkin useassa suunnassa.

Kevään sää ja vedenkorkeus

Vuoksen vesistöalueella 2025 kevättulvat jäivät normaalia pienemmiksi vähäisten lumimäärien takia. Lisäksi huhtikuu oli kuiva. Suurin osa luonnontilaisista järvistä oli kääntynyt laskuun tavallista aikaisemmin, jo toukokuun loppupuoliskolla. Useiden järvien vedenpinnat olivat ajankohtaan nähden poikkeuksellisen alhaalla. Pielisen vedenpinnan nousu on jo tasaantunut ja kääntyy pian laskuun, ellei runsaita vesisateita tule. Ilman runsaita sateita vedenpinnan ennustetaan jäävän alkukesällä jopa puoli metriä normaalia alemmas. (https://www.vesi.fi/paikallisvesitilanne-sijainti-sqr_6995_3535/?locx=534905.3213543048&locy=6984290.309311231 26.5.2025).



15.4.2025 suurin osa talven vähistä lumista oli jo sulanut ja odotettavissa oleva kevättulva oli jäämässä matalaksi.



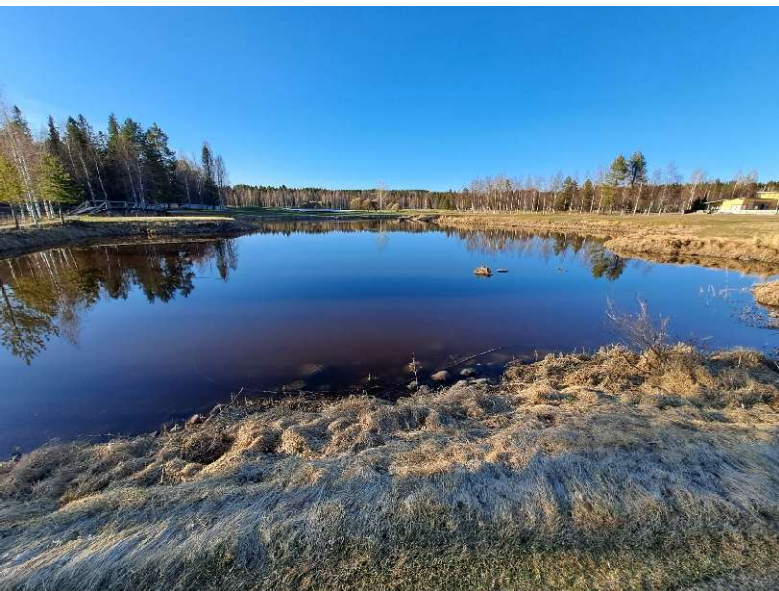
Lumien sulamista edisti harvinaisen lämmön huhtikuu. Huhtikuun loppupuolella saavutettiin jopa lähes +20 °C lämpötiloja. Tämä toi epävarmuutta sammakoiden kutuajankohtaan.



15.4. Sulamisvesien virtaus oli jo hyvin vähäistä. Pielinen oli vielä kauttaaltaan jäässä. Vedenpinta oli kaukana rantakasvillisuudesta. Paljaat pohjat olivat tyypillinen näky Pielisen rannoilla. Näytti epävarmalta, ehtiikö vedenpinta nousta kyllin korkealle, että sammakoiden kutu olisi mahdollista rantakasvillisuuden suojassa.



28.4. Vedenpinta oli noussut kasvillisuusrajaan.



12.5. vedenpinta oli edelleen jatkanut nousuaan ja oli saavuttanut saraikkovyöhykkeen, eli sammakoille oli muodostunut suojaisia kutupaikkoja.

Viitasammakkohavainnot

Koska viitasammakon ja tavallisen sammakon kattava havainnointi ja lajien tunnistaminen muulloin kuin kutuaikana on haasteellista, on tärkeää, että kartoitus ajoitetaan juuri kutuaikaan. Tämän vuoksi kohteessa käytiin viisi kertaa (15.4., 28.4., 12.5., 18.5. ja 24.5.) huhti-toukokuun 2025 aikana seuraamassa tilanteen kehittymistä.

Viitasammakko on hyvin arka kutuaikana. Kutualuetta on siksi syytä lähestyä varoen, ja pysähtyä kuuntelemaan ja seuraamaan liikettä vedessä riittävän pitkäksi aikaa, jotta veden alle paenneet yksilöt uskaltavat jälleen nousta pintaan jatkamaan kutupuuhiiaan.



18.5. kartoitusajankohta oli illalla klo 19 ja 21 välisenä aikana. Ilta oli lämmin (n. 18 °C), aurinkoinen ja tyyni. Olosuhteet sammakoiden tarkkailuun olivat erinomaiset. Edellisenä iltana viitasammakoiden kutukäyttäytymistä havaittiin lukuisissa paikoissa Pielisen pohjoispäässä ja Nurmesjärven rannalla.



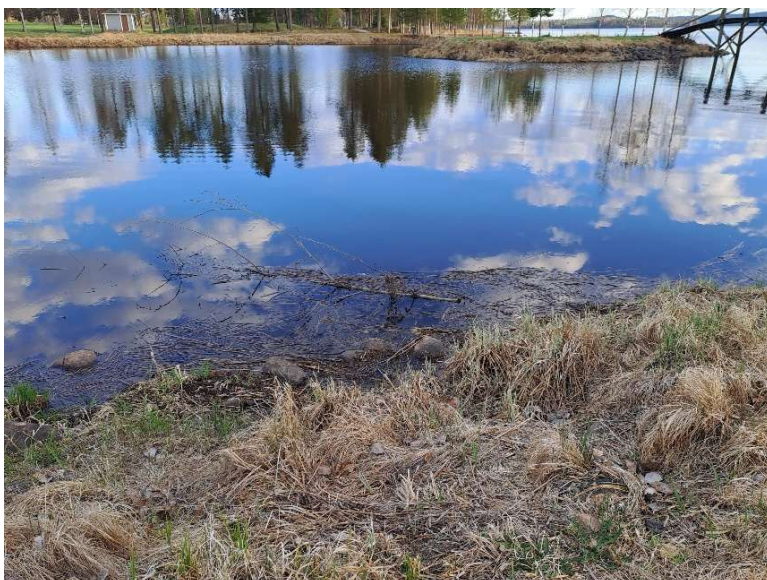
Kartoittajan lähestyessä **pohjoisempaa lampea**, oli viitasammakoiden ääntely havaittavissa jo jonkin matkan päästä. Lammen rantaan saavuttaessa varmistui, että lammessa oli runsaasti sammakoita. Lampea kierrettäessä kävi ilmi, että viitasammakoita oli ympäri lampea 4–5 ryhmässä, yhteensä useita kymmeniä. (Ks. kartta s.13). Kutu jatkui myös 24.5.käynnin aikana.



Seuraavaksi kartoittaja siirtyi **varsinaisen kartoituskohteen** rantaan kuuntelemaan. Aluksi vaikutti siltä, ettei lammesta kuulu mitään, mutta jonkin ajan kuluttua sieltä alkoi kuulua vaimeaa pulputusta.

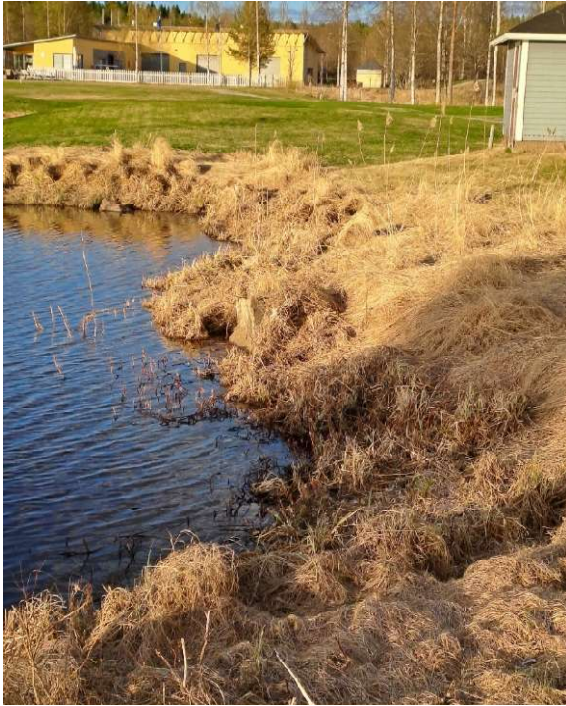


Pulputus paikantui lammen pohjois-koillisrannalle, kentältä tulevan salaojaputken molemmille puolille. (Ks. kartta s.13)



Lampeen oli ilmestynyt jossain vaiheessa oksan karahka, jonka ympärillä oli 1–2 viitasammakkoa. Toiset pari sammakkoa olivat lähellä lammen koillisnurkkaa, jossa oli pieni lautta kelluvia kasvinjäänteitä.

24.5. tästä lammikosta kuului vain yhden viitasammakon vaimeaa pulputusta.

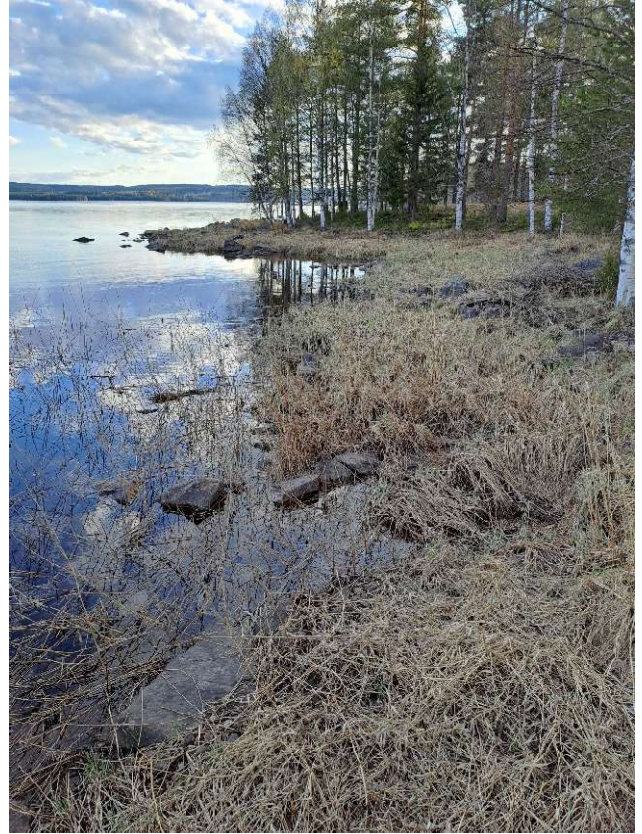


Muualta lammelta pulputusta ei kuulunut, vaikka pieniä kasvillisuuden tarjoamia suojapaikkoja oli siellä täällä.



Lammen ulkopuolella, Pielisen lähirannoilla ei myöskään ollut pulputtajia kuultavissa. Lammen eteläpuolella ranta on melko jyrkkä ja kivikkoinen, eikä tarjoa suojapaikkoja kudulle.

Myöskään lammen Pielisestä erottavan maavallin vierellä ei ole kutupaikkoja. Lammen länsipuolella on heinikkoinen ja saraikkoinen poukama, mutta se on altis voimakkailekin tuulille ja aallokolle, joten sekään ei ole sovelias kudulle.



Johtopäätökset

Viitasammakkoa uhkaa sopivien elinympäristöjen häviäminen. Matalat merenlahdet ja veden peittämät ranta-alueet, suot, umpeen kasvavat järvet ja tulvaherkät alueet ovat kaikki uhanalaisia luontotyyppejä. Haitallisia ympäristömuutoksia aiheuttavat maa- ja vesirakentaminen viitasammakoiden esiintymisalueilla, soiden ja lammikoiden ojitus, maaperän ja vesien happamoituminen sekä ympäristön kemikalisoituminen. (Uhanalaisten lajien esiintymien turvaaminen metsätaloudessa).

Viitasammakot ovat paikkauskollisia ja ne viihtyvät parhaiten kosteikkojen läheisyydessä, joissa on avovettä lisääntymiseen sekä varvikkoa ja pensaikkoa suojaksi petoja vastaan. (Ruuth 2017). Vaikka golfkenttä on lähtökohtaisesti varsin suojaton laajojen nurmikenttiensä takia, näyttävät viitasammakot kuitenkin viihtyvän pohjoisemmassa lammessa ja sen ympäristössä, osittain myös kartoituksen kohteena olevassa lammikossa.



Koska viitasammakko on tiukasti suojeltu laji, sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Kielto on voimassa ilman, että siitä olisi erikseen tehty päätöstä. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus on taho, jolta voi hakea poikkeusta kieltoon. ELY-keskus voi myöntää luvan poiketa kiellosta, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle (LSL 83 § 1 mom).

Asiassa on siis arvioitava, mikä merkitys kartoituskohteella on viitasammakoiden lisääntymisen kannalta. Kartoituksen perusteella voi todeta, että viereisessä, noin 100 m:n etäisyydellä olevassa lammessa olosuhteet ovat selkeästi paremmat kuin itse kartoituskohteessa. Oletettavasti

tähän vaikuttaa rannan runsaampi kasvillisuus ja mahdollisesti vähäisempi aallokko-vaikutus kuin kohteessa. Näin ollen kohteen soveltuvuutta viitasammakolle voitaisiin todennäköisesti parantaa pengertien rakentamisen yhteydessä, jos lammikon rantoja muokattaisiin loivemmiksi, eli kasvillisuudelle paremmin soveltuviksi. Myös aallokko-vaikutus ja vedenpinnan vaihtelut pienenevät asennettavien rumpujen takia. Viitasammakon suojelun kannalta on oleellista, että kaivuutyöt tehtäisiin viitasammakon lisääntymisajan (huhti-toukokuu) ja talvehtimisajan (alkaa syys-lokakuussa) ulkopuolella.

Kirjallisuus ja lähteet

Karttaselain (<https://app.karttaselain.fi/>)

Luonnonsuojelulaki (LSL 9/2023)

Mäkelä Katariina ja Salo Pälvi: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47/2021

Ruuth Janne: Viitasammakon (*Rana arvalis*) liikkuminen ja elinpiiri muuttuneessa elinympäristössä. Pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto, 2017.

Sammakkolampi.fi

Suomen lajien uhanalaisuus. Punainen kirja 2019 (<https://punainenkirja.laji.fi/>)

Suomen lajitietokeskus (<https://laji.fi>)

Uhanalaisten lajien esiintymien turvaaminen metsätaloudessa – Lajiturva-hankkeessa 2019–2021 laadittu lajiluettelo <https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Viitasammakko.pdf>

Vesi.fi

Viitasammakko, **laji.fi**