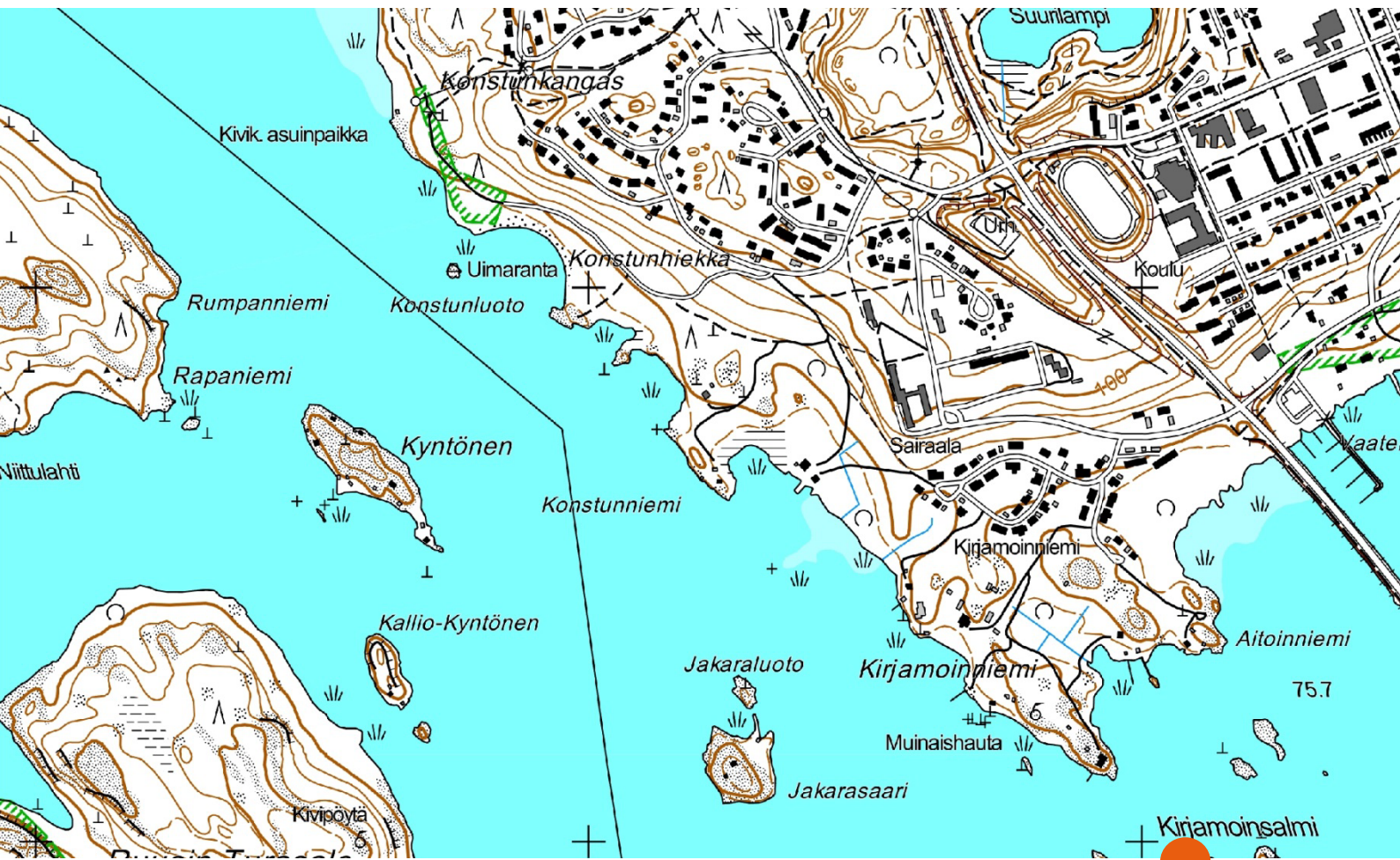


TAIPALSAAREN KUNTA

# Konstunrannan viitasammakkoselvitys

Raportti



Mäkelä Tiina

13.8.2018

**Sisällysluettelo**

1	Johdanto .....	1
2	Viitasammakko .....	1
3	Selvitysalue .....	2
4	Menetelmät .....	3
5	Tulokset .....	4
6	Johtopäätökset ja suositukset .....	5
7	Lähteet .....	7

Paikkatietoaineistot:

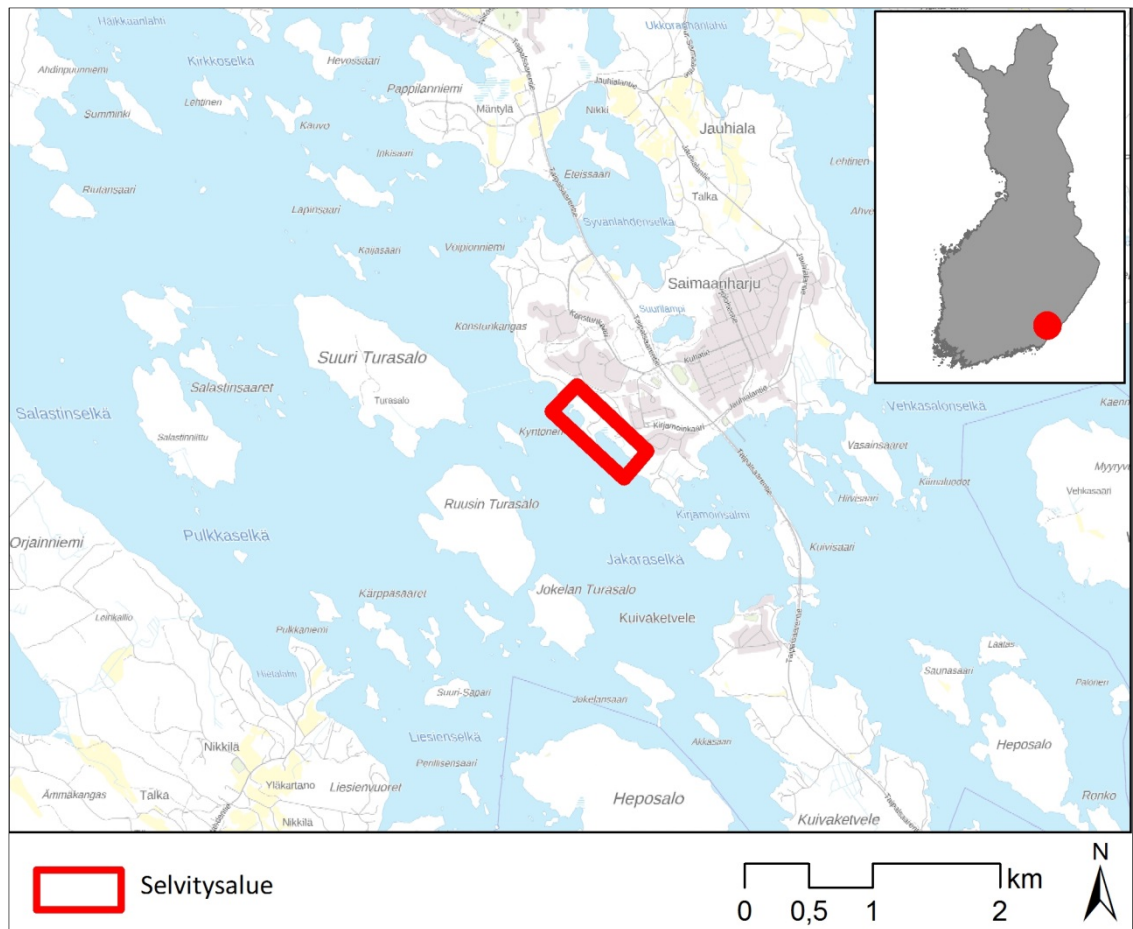
Pohjakartat©Maanmittauslaitos 2018

13.8.2018

# Konstunrannan viitasammakkoselvitys

## 1 Johdanto

Tämä viitasammakkoselvitys palvelee Taipalsaaren kunnan alueelle sijoittuvan Konstunrannan asemakaavoitusta. Viitasammakko on EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) laji. Tavoitteena oli selvittää onko suunnittelualueella viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Selvityksen on laatinut FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:n Helsingin toimistosta biologi FM Tiina Mäkelä.



Kuva 1. Konstunrannan viitasammakkoselvityksen kohdentamisalueen sijainti.

## 2 Viitasammakko

Suomessa viitasammakon (*Rana arvalis*) levinneisyys painottuu etelä- ja keskiosiin, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta. Suomessa viitasammakko vaikuttaa olevan runsaimmillaan luonnontilaisessa elinympäristössä, mm. soilla, ja harvalukuisimmillaan kaupunkiympäristöissä. Viitasammakon elinympäristöjä ovat suot, vesistöjen rannat (myös murtovesi) ja erilaiset pienvedet, kuten lammikot ja ojat, sekä näiden läheiset maa-alueet: kosteikot, rantaluhdat sekä kosteat niityt ja metsät (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

13.8.2018

---

Viitasammakko viettää talven horroksessa, luultavasti vesialueiden pohjamutaan kaivautuneena, mahdollisesti myös maakoloissa. Vedessä talvehtimispaikan tulee olla niin syvällä (vähintään noin metri), ettei vesi jäädy pohjaa myöten kovallakaan pakkasella (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Lisääntyminen tapahtuu keväällä, säistä riippuen Etelä-Suomessa yleensä vapun aikaan, Lapissa noin kuukautta myöhemmin. Laji on paikkauskollinen, ja yksilöt saattavat vaeltaa etäältäkin (jopa 1–2 km päästä) lisääntymispaikoille. Viitasammakon tiedetään kesällä liikkuvan noin kilometrin säteellä lisääntymispaikastaan, kunhan alueella on lajille suotuisaa elinympäristöä sekä vedessä että maalla. Kutu kestää useita vuorokausia. Viitasammakot ovat kutuaikaan äänessä pitkin päivää (erityisesti auringonpaisteessa) sekä myös illalla ja yöllä, jos sää on tyyni ja vuodenaikaan nähden lämmin. Iltaisin on usein vähemmän taustamelua, esim. liikenteen ja lintujen ääniä, joten ääntely kuuluu paremmin.

Naaras laskee 2-3 munaryhmää, jotka painuvat pohjaan ja jäävät sinne (päinvastoin kuin tavallisen sammakon munat, jotka kohoavat pintaan). Munat ovat halkaisijaltaan pari millimetriä ja väritykseltään päältä mustia, alta vaaleita. Viitasammakon kutuklimppi on hieman pienempi ja huonommin kelluva kuin tavallisella sammakolla (*Rana temporaria*). Kutu kehittyy parissa viikossa nuijapäiksi. Aikuiset yksilöt viipyvät lisääntymislammikoissa vain muutaman viikon, mutta nuijapäät ovat lammikoissa heinä-elokuun vaihteeseen saakka (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

#### *Lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittelmä*

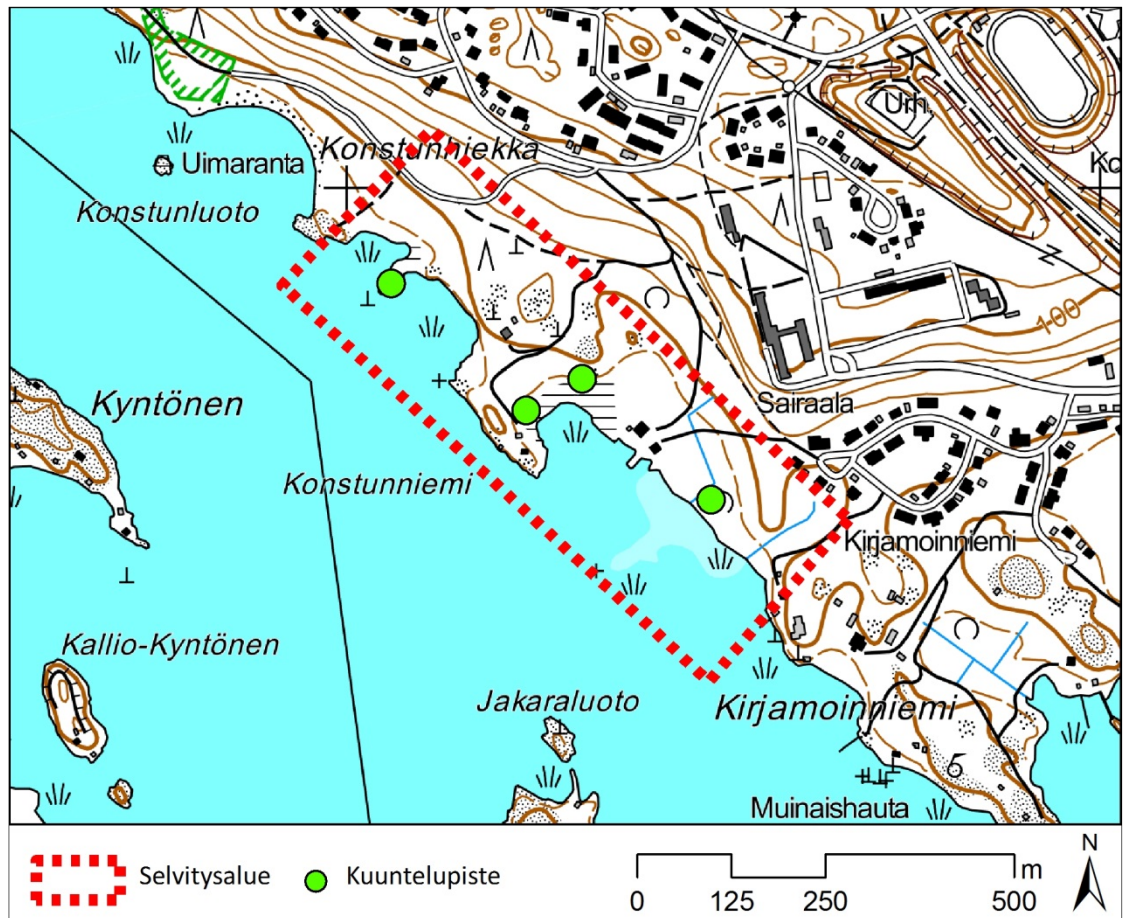
Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koirailta on lisääntymisreviirit, joissa pariutumisen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät. Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

### **3 Selvitysalue**

Viitasammakkoselvityksen maastoinventoinnit kohdennettiin kuvassa 2. likimääräisesti rajatulle selvitysalueelle. Jokaisessa kuuntelupisteissä kuunneltiin viitasammakoiden ääntelyä vähintään 15 -30 minuuttia.



13.8.2018



Kuva 2. Selvitysalue ja kuuntelupisteet.

#### 4 Menetelmät

Viitasammakkoselvityksen maastotyöt tehtiin viranomaisohjeistuksen mukaisilla menetelmillä (Nieminen & Ahola (toim.) 2017). Maastokäynti tehtiin 5.5.2018 iltapäivään klo 21.00 – 00.30 välillä. Sää oli inventointia silmälläpitäen optimaalinen: lämpötila noin +14°C, tuulen voimakkuus noin 0-2 m/s ja selkeää (pilvisuus 0/8). Kartoitus laadittiin ilta/yöaikaan, koska silloin viitasammakoiden kutu on aktiivista ja muu taustamelu vähäistä.

Viitasammakko voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Matala ääni hukkuu helposti taustameluun ja kuuluu hyvälläkin säällä vain noin sadan metrin päähän. Koska kutupaikat ovat matalassa vedessä (rannan lähellä), niitä voi yleensä helposti lähestyä rantoja pitkin kävelemällä. Selvitysalueen ranta-alueet kuljettiin hitaasti pysähdellen läpi ja parhailla paikoilla pysähdettiin kuuntelemaan vähintään noin 15 – 30 minuutiksi.

Kartoille merkittiin tarkasti kuuntelupisteet, ja kunkin kuuntelupisteen osalta seuraavat tiedot: kellonaika, kuuntelun kesto, lämpötila, tuulisuus, muut sääolot sekä havaittujen viitasammakoiden sijainti ja lukumäärä. Havainnointipisteet on esitetty kuvassa 2.

13.8.2018

## 5 Tulokset

Selvitysalueella havaittiin kaksi erillistä, mutta hyvin lähekkäistä viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen (A ja B) rajaukset on esitetty kuvassa 3.

Alueella A on melko tiheää järviruokovaltaista luhtaa ja saraluhtaa suojaisassa ja hyvin matalassa lahdelmassa. Viitasammakoita esiintyi koko lahdelman alueella.

Alueella B kasvaa harvahkoa järviruokokasvustoa ja kutevia sammakoita oli paikkaan A verrattuna hieman harvemmassa, mutta pidemmällä matkalla koko rantavyöhykkeen edustalla.

Molemmilla alueilla oli ryhmäsoitimella erittäin runsaasti viitasammakoita, ja siksi niiden tarkan yksilömäärän arvioiminen oli hyvin vaikeaa. Alueella A oli soidintamassa arviolta noin 50–150 viitasammakkoyksilöä ja alueella B noin 30–50 yksilöä. Soidin oli kartoituskäynnin aikana erittäin aktiivista molemmilla paikoilla.



**Kuva 3.** Maastokartoituksessa havaitut viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat (A ja B).

13.8.2018



**Kuva 4.** Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa Konstunrannan alueella kuvattuna yöaikaan (alue A) (Kuva: Tiina Mäkelä / FCG).

## 6 Johtopäätökset ja suositukset

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskee hävittämis- ja heikentämiskielto. Näillä alueilla ei tulisi suorittaa elinympäristöä radikaalisti muuttavia toimia kuten rakentamista, ruoppaamista tai vesikasvien niittoa. Pienimuotoisesti on kuitenkin mahdollista, tarkasti suunnitellen ja työt ajoittaen sekä jaksottaen useammalle kaudelle, myös ruopata ja niittää vesikasveja, lisääntymispaikan heikentymättä merkittävästi. Umpeen kasvavilla paikoilla näin voidaan jopa parantaa oloja viitasammakoille. Kunnostus- ja hoitotoimet tulee kuitenkin suunnitella alue- ja paikkakohtaisesti yhdessä viitasammakkoasiantuntijan kanssa ja niiden vaikutuksia viitasammakoihin on suositeltavaa seurata. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että mahdolliset toimet vesistön puolella tulisi suorittaa lisääntymiskauden (huhti-heinäkuu) ulkopuolella, silloin kun sammakot todennäköisimmin ovat maalla (elo-syyskuu) (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Varjostavaa ja kosteampaa pienilmastoa ylläpitäviä puita ja pensaita ei tulisi poistaa lajin lisääntymis- ja levähdysalueilta, missä ne antavat suojaa viitasammakoille.

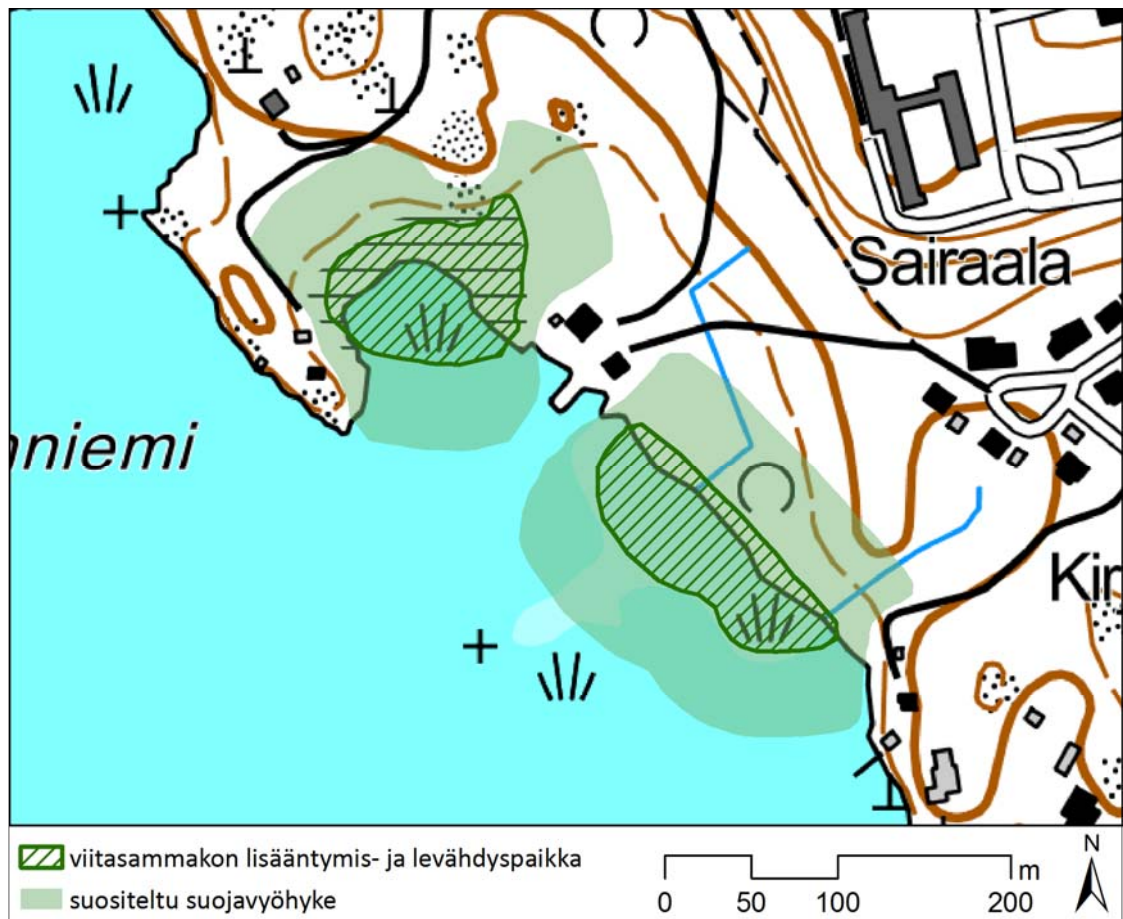
Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja uhkaavat yleisesti maankäytön muutokset (elinympäristöjen väheneminen) ja pienvesien laadun heikkeneminen. Viitasammakko tarvitsee monimuotoisen elinympäristön, jossa on talvehtimis- ja lisääntymisalueet (vedessä) sekä suotuisaa elinympäristöä maalla. Mikäli jossain elinympäristön piirteessä tapahtuu haitallisia muutoksia, sillä on vaikutuksensa koko paikalliseen populaatioon. Myös muutokset elinympäristön lähialueilla saattavat välillisesti heikentää sen laatua. Mätimunat ovat herkkiä veden



13.8.2018

kiintoainekselle, joka munien pintaan kertyessään painaa ne pohjaan ja hidastaa kehitystä. Vesistöissä elävät nuijapäät hengittävät kiduksilla, joten kemikaalit tai vettä happamoittavat tekijät voivat haitata niiden kehitystä. Sama koskee ihon läpi hengittäviä veden alla talvehtivia yksilöitä (Nieminen & Ahola (toim.) 2017).

Suojaetäisyyksistä lisääntymis- tai levähdyspaikan lähelle ei ole muodostunut Suomessa selkeää käytäntöä (Nieminen & Ahola (toim.) 2017). Koska lisääntymis- ja levähdyspaikat käsittävät kuitenkin myös talvehtimisalueet sekä suojapaikat maalla kasvillisuuden suojassa on kutualueiden lähiympäristöön suositeltavaa jättää riittävä suojavyöhyke, jolle ei osoiteta rakentamista tai muita maankäytön muutoksia. Tämä voi olla esimerkiksi maaston muodoista ja kasvillisuudesta riippuen rantaviivasta laskien vähintään viisikymmentä metriä leveä, nykytilaan jätettävä metsäinen vyöhyke varsinaisen lisääntymis- ja levähdyspaikan ympärillä. Esitys suositellusta suojavyöhykkeestä havaittujen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympärille on esitetty kuvassa 5.



**Kuva 5.** Suositellut suojavyöhykkeen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympärille.

Suojavyöhykkeen lisäksi on huomioitava koko lisääntymis- ja levähdyspaikan valuma-alueella tapahtuvien maankäytön muutosten vaikutus lisääntymis- ja levähdyspaikan veden laatuun. Erityisesti rakentamistöissä on huomioitava, ettei kutualueelle valu hulevesien mukana kiintoaineita tai epäpuhtauksia.

Viitasammakon esiintymille aiheutettuja haitallisia vaikutuksia on mahdollista lieventää esim. rakentamalla uusia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Uusien



13.8.2018

---

lammikoiden kaivaminen on hyvä keino taata tai jopa edistää alueen sammakkoeläinpopulaation suojelutasoa ja tarvittaessa mahdollistaa muu toiminta lisääntymis- ja levähdyspaikan alueella tai lähellä sitä. Sopivimpia paikkoja uusille lammikoille ovat lämpimät, aikaisin keväällä sulavat alueet. Vaikka sammakkoeläimet ovat paikkauskollisia, ne asuttavat uusia lammikoita nykyisten lisääntymislampien läheltä. Uusien lammikoiden luonnollinen kolonisaatio tapahtuu vähitellen ja kestää useita vuosia.

## 7 Lähteet

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

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. –Suomen ympäristö 742. Ympäristöministeriö, Helsinki

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinneissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.