



# Lahden Alasenjärven viitasammakko- ja sudenkorentoselvitys 2018

Timo Metsänen  
14.8.2018



LUONTOSELVITYS  
METSÄNEN

## Sisällysluettelo

1 JOHDANTO.....	3
2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS.....	3
3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT.....	4
3.1 Viitasammakko.....	4
3.2 Täplä- ja lummelampikorennot.....	7
4 LAJIEN SUOJELUSTATUS JA EKOLOGIA.....	7
4.1 Viitasammakko.....	7
4.2. Täplä- ja lummelampikorennot.....	10
5 TULOKSET.....	13
5.1. Viitasammakko.....	13
5.2. Täplälampikorento.....	15
6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	16
6.1. Viitasammakko.....	16
6.2. Suositukset lisääntymispaikoille.....	18
6.3. Suositukset levähdyspaikoille.....	18
6.4. Jatkoselvitystarpeet.....	19
6.5. Täplälampikorento.....	19
6.6. Suositukset lisääntymis- ja levähdyspaikoille.....	20
6.7. Jatkoselvitystarpeet.....	20

## 1 JOHDANTO

Lahden kaupungin kaupunkiympäristön osasto tilasi keväällä 2018 Luontoselvitys Metsäselmä viitasammakko- ja täplälampikorentoselvityksen Alasenjärvelle. Työn tavoitteena oli tarjouspyynnön mukaisesti selvittää viitasammakon ja täplälampikorenon esiintyminen Alasenjärvellä sekä tuottaa alueelta maankäytönsuunnittelua varten riittävät luontotiedot näistä lajeista. Tässä raportissa esitetään maastokartoitusten tulokset. Työ käsitti viitasammakon osalta keväällä koiraiden soidinaikaan tehdyn kuuntelun. Kuuntelu alueella tehtiin toukokuussa. Täplälampikorentokartoitukset järvellä toteutettiin kesä–heinäkuussa. Selvityksen maastotöistä ja raportoinnista vastasi Timo Metsänen. Metsänen on koulutukseltaan ympäristösuunnittelija (AMK) ja luontokartoittaja (eat). Syventävän eliöryhmä tentin hän suoritti linnuista sekä nisäkkäät, matelijat, sammakkoeläimet ja kalat -kokonaisuudesta. Metsänen toimii luontokartoitusalueella itsenäisenä yrittäjänä ja omaa lähes kahdenkymmenen vuoden kokemuksen erilaisten luontokartoitusten laatimisesta.

## 2 ALUEEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Alasenjärvi sijaitsee Lahdessa, Päijät-Hämeessä ja alue sijoittuu eteläborealiselle kasvillisuusvyöhykkeelle, Lounaismaan eli Vuokkovyöhykkeen metsäkasvillisuusalueelle. Järven tarkempi sijainti on Ahtialan kaupunginosassa noin 5 kilometriä koilliseen kaupungin keskustasta. Järvellä on pinta-alaa 2,86 km<sup>2</sup> ja sen keskisyvyys on 5,9 metriä. Suurin syvyys on 15 metriä. Järven valuma-alue on kooltaan 15 km<sup>2</sup> ja keskimääräinen veden viipymä on 5,3 vuotta. Järvellä on rantaviivaa noin 12,12 kilometriä ([Järviwiki, 2018](#)). Selvitysalueena oli koko järvi. Alasenjärven sijainti on esitetty kartalla 1.



**Kartta 1. Alueen sijainti ja järvi peruskarttapohjalla.**

### 3 AINEISTOT, MENETELMÄT, SELVITYKSET JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

#### 3.1 Viitasammakko

Selvitysalueelle tehtiin kaksi yökuuntelua lajin pääsoidinaikana, jolloin viitasammakkokoiraat pitävät lajityypillistä soidinpulputustaan. Kartoitukset ajoittuivat tänä vuonna öihin 7.-8.5. ja 15.-16.5. Ensimmäinen inventointi osui arviomme mukaan hyvin lajin pääsoidinkauteen, mutta

toisena yönä lajia havaittiin enää niukalti ja soitimen todettiin hiipuneen.

Inventointiöinä säät olivat otollisia: tyyntä – korkeintaan heikkoa tuulta, hyvä kuuluvuus sekä riittävän korkea lämpötila. Kuuntelu suoritettiin pääasiassa kanootista kiertäen rantoja lähietäisyydellä. Muutamassa kohdassa aluetta kanootista tehtyä kuuntelua täydennettiin rantautumalla ja liikkumalla jalkaisin. Toisinaan soitettiin myös lajin soidinääntelyä atrapointitarkoituksessa.

Havainnot kirjattiin maastossa QField -ohjelmalla suoraan paikkatiedoksi puhelimen GPS:n ja karttapohjan avulla. Kartoituksen yhteydessä pyrittiin kirjaamaan ylös myös ruskosammakoiden ja rupikonnien soidinpaikat, mutta näiden osalta tulokset ovat suuntaa antavia, sillä inventointi keskittyi viitasammakkoon ja mainituilla lajeilla soidinhuiput eivät osu viitasammakon kanssa samaan aikaan.

Inventoinnin lisäksi tarkastettiin LUOMUKSEN Laji.fi -järjestelmään kirjatut julkiset havainnot.

Selvityksen merkittävin epävarmuustekijä on, saadaanko kuuntelu ajoittumaan selvitettävän populaation parhaimpaan soidinaikaan, jolloin tulokset ovat kattavimmat. Tavallisesti luontoselvitysten viitasammakkokuunteluiden tavoitteina on etsiä kutualueet, jotka paikannetaan ääntelevien koiraiden ja niiden muodostamien soidinryhmien perusteella. Luotettavien tulosten saamiseksi kuuntelu pyritään kohdistamaan parhaaseen soidinaikaan. Viitasammakon soidinkausi kestää noin 2–3 viikkoa. Lämpiminä keväinä kutuaika on kylmiä keväitä lyhyempi (Jokinen 2012, Sierla ym. 2004). Kuuntelun oikea-aikainen ajoittaminen edellyttää sääolosuhteiden sekä soitimen aloituksen ja kulun seuranta erityyppisillä viitasammakon esiintymispaikoilla. Tämä huomioitiin havainnoimalla lajin pääsoitimen aloitusta muilla kohteilla Uudellamaalla ja Kanta-Hämeessä sekä Päijät-Hämeessä.

Viitasammakon soidin voi olla aktiivista eri vuorokaudenaikoina, myös keskellä päivää. Päiväaikainen vilkas ääntely on kokemuksemme mukaan kuitenkin satunnaisempaa kuin ilta- ja yöaikainen soidin ja ajoittunee yleisimmin soidinkauden alkuun.

Viitasammakkoselvitysten kuuntelut on luotettavinta tehdä illalla

myöhään ja öisin, jolloin soidin on todennäköisimmin aktiivista. Sammakoiden soidinvireen keston lisäksi soitimeen voivat vaikuttaa satunnaiset tekijät. Huono sää, kylmyys, tuulisuus tai rankka sade hiljentävät sammakot. Satunnainen petojen ja muiden eläinten sekä itse inventoijan liikkuminen soidinpaikalla saattaa pelästyttää sammakot ja hiljentää kutupaikan ainakin joksikin aikaa.

Täysin luotettavan kuvan saaminen viitasammakon esiintymisestä vaatisi useita laskentakierroksia muutaman päivän välein (Lammi & Routasuo 2009). Kohteen soidinkausi voi jäädä lyhyeksi ja ääntelyaktiivisuus vaihdella. On myös mahdollista, että samassakin vesistöissä soidinhuiput sattuvat eri paikoilla eri päiviin. Yksittäinen laskenta ei siten välttämättä osu parhaaseen aikaan. Useamman käynnin ansiosta vältettäisiin mainituista syistä johtuva puutteellinen esiintymiskuva. Käytännössä useimmat viitasammakkoselvitykset tehdään kuitenkin kertalaskentoina.

Viitasammakkoinventoinnissa yksittäin äänitelevien koiraiden lukumäärä ja sijainti on melko helppo määrittää, myös harvoista ryhmistä äänitelevien yksilöiden erottelu on varsin tarkkaa. Paikannusvirhe jää vähäiseksi, arviolta korkeintaan noin viiteen metriin. Suurten äänekkäiden soidinryhmien yksilömäärät ovat arvioita, niissä on yleensä täysin mahdotonta erotella yksilöitä äänimassasta. Soidinryhmien sijainti on rannan suunnassa yleensä helppo kartoittaa, mutta leveillä luhtavyöhykkeillä soidinalueen syvyyttä voi olla hankalampi määrittää, etenkin jos aluetta ei pääse kiertämään sivuilta.

Tiettävästi ei ole testattu, kuinka hyvin suurten kuturyhmien yksilömäärien erottelu onnistuu ja vaikuttavatko esimerkiksi havainnoitsijasta johtuvat subjektiiviset tekijät tulokseen. Sammakoiden lukumääräarvioihin vaikuttaa eri syistä johtuva soitimen intensiteetin vaihtelu. Isokin ryhmä voi hiljetä tai olla vain harvakseen äänessä esimerkiksi sään huononnutta tai häiriön takia. Innokkaasti äänitelevä soidinryhmä saattaa antaa vaikutelman todellista suuremmasta sammakkojoukosta ja päinvastaisessa tapauksessa passiivisesta ryhmästä kirjataan aliarvio. Kunnostuksen, kuten ylipäänsä maankäytön suunnittelun näkökulmasta huomio kohdistuu kuitenkin itse kutupaikkojen sijaintiin ja lukumääräarvioiden tarkkuus on toissijaista vaikkakin kannan seurantamielessä tärkeää.

### 3.2 Täplä- ja lummelampikorennot

Täplä- ja lummelampikorentojen inventointi suoritettiin sudenkorennoille optimaalisissa sääoloissa, aurinkoisina, lämpiminä ja vähätuulisina päivinä. Sudenkorentoselvityksessä Alasjärvi kierrettiin kanootilla ja soveltuvimmissa paikoissa pysähdyttiin havainnoimaan korentoja pidemmäksi aikaa. Joillain paikoilla tarkkailua suoritettiin myös jalkaisin rannoilta. Havainnointi kattoi kelluslehtivyöhykkeen, ilmaversoiskasvustot sekä luhdet ja erilliset allikot. Lajien määrittämisessä käytettiin etupäässä kiikaria, mutta apuna oli myös kamera (300 mm objektiivi).

Tilatun täplälampikorentoinventoinnin lisäksi Alasjärveltä etsittiin myös potentiaalista lummelampikorentoa. Työn painopiste oli näiden huomionarvoisten lajien etsinnässä, joten muista sudenkorennoista kirjattiin muistiin vain hajahavaintoja. Mainittuihin lampikorentoihin painottuvat etsinnät tehtiin 28.6. ja 12.7.

Vuoden 2018 toukokuu oli poikkeuksellisen lämmin ja täplälampikorennot aikaistivat lentokauttaan Hämeessä todennäköisesti 2–3 viikolla ”normaalista”. Ensimmäinen aikaistettu kartoituskierto kesäkuussa osui todennäköisesti vielä lajin lentokauteen, mutta heinäkuun käynti todettiin tänä vuonna liian myöhäiseksi, sillä kesäkuun havaintopaikoilla ei lajia enää havaittu. Alasjärven kaltaisessa habitaatissa viihtyvien lampikorentojen esiintymisen huippu ajoittuu yleensä kesän alkupuoliskolle, yleensä se alkaa juhannuksen molemmin puolin ja lentoa kestää heinäkuun puoliväliin. Yhtä onnistunutta kartoituskäyntiä voidaan kuitenkin pitää tuloksien kannalta melko luotettavana.

## 4 LAJIEN SUOJELUSTATUS JA EKOLOGIA

### 4.1 Viitasammakko

Viitasammakko kuuluu Luontodirektiivin IV a) liitteen lajiluetteloon ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Laji on rauhoitettu myös luonnonsuojelulain nojalla. Viimeisimmässä Suomen uhanalaisuustarkastelussa viitasammakon kanta on luokiteltu elinvoimaiseksi (LC) (Rassi ym., 2010).

Seuraavassa viitasammakon ekologian kuvauksessa on käytetty Suomen ympäristökeskuksen kattavaa esiselvitystä (Jokinen 2012, julkaisematon), johon on koottu useista lähteistä (usein ulkomaisista) tiivis yhteenveto nykytietämyksestä viitasammakon ekologiasta.

Viitasammakko (*Rana arvalis*) esiintyy Etelä- ja Keski-Suomessa ja sitä tavataan Lapin eteläosissa asti. Kanta on kuitenkin pohjoisessa ilmeisen harva, kun taas etelässä laji on paikoin jopa (rusko)sammakkoa (*Rana temporaria*) runsaslukuisempi. Ulkonäöltään viitasammakko on täysikasvuisena yleensä sammakkoa pienempi, teräväkuonoisempi ja siltä puuttuu usein vatsapuolen marmorikuviointi. Varmimmat lajin tuntomerkit ovat kuitenkin takajalan sisemmän varpaan suurempi metatarsaalikyhy ja lajin soidinäntely. Elinympäristökseen viitasammakko kelpuuttaa suot ja rehevät rannat, mutta sitä voi tavata kesäisin myös kosteilta niityiltä, ranta- ja lehtimetsistä, puutarhoista sekä hakkuuaukoilta.

Suomessa ja Pohjois-Ruotsissa (Elmberg, 2008) viitasammakoiden oletetaan talvehtivan vedessä, mutta Etelä-Ruotsissa ja Tanskassa ainakin osa kannasta talvehtii varmuudella maalla. Suomessa tavallisen sammakon on havaittu talvehtivan maalla (Pasanen & Sorjonen, 1994). Osa viitasammakkopopulaatioista talvehtii ilmeisesti kutualueillaan, mutta toisilla populaatioilla on erilliset talvehtimis- ja kutualueet, joiden välillä sammakot vaeltavat. Ruotsalaisten tutkimusten mukaan tyypillisimpiä talvehtimispaikkoja ovat hitaasti virtaavat joet ja purot, joista viitasammakoita on löydetty vesikasvillisuuden seasta alle puolen metrin syvyydestä. Viitasammakot pystyvät liikkumaan kylmähorroksen aikana ja hakeutumaan jään paksuuntuessa syvemmälle (Elmberg, 2008).

Kutupaikkana viitasammakko suosii riittävän kosteuden takaavia järven- tai merenlahtia sekä lampia, joissa on pysyvästi vettä. Laji on erittäin paikkauskollinen ja saattaa viettää kesänsä vain muutaman neliömetrin alueella (Haapanen, A., 1970, Lappalainen, M. & Sirkiä, P., 2009, Sammakkolampi, 2010). Keskieurooppalaisessa tutkimuksessa lajin on kuitenkin todettu vaeltavan keväällä sopiville lisääntymispaikoille laskennallisesti yli kilometrin päästä. Tsekkiläisessä tutkimuksessa arvioitiin että 95% tutkimuksen populaatiosta olisi talvehtinut alle kilometrin päässä (Kovar ym., 2009).



Ruotsissa tehtyjen havaintojen mukaan viitasammakko pyrkii kudun jälkeen vaeltamaan niittymäisille alueille kuten matalille ja kosteille vesistöjen rannoille, joiden lisäksi yleisiä lajin kesäelinympäristöjä ovat rehevät suot, rehevät ja yleensä kosteat metsät (erityisesti lehtimetsät) sekä hakkuuaukot (Elmberg, 2008).

### **Lisääntymis- ja levähdyspaikan määritelmä**

Euroopan Unionin komission ympäristöasioiden pääosaston laatimassa ohjeistuksessa (EDG Environment 2007) lisääntymispaikka on määritelty alueeksi jonka tietyn lajin yksilö tarvitsee:

- kosintamenoihin,
- paritteluun,
- pesänrakentamiseen tai synnytys- tai munintapaikan valitsemiseen,
- synnyttämiseen, munimiseen tai jälkeläisten tuottamiseen aseksuaalisesti,
- munien kehitykseen ja kuoriutumiseen tai
- pesästä tai synnytyspaikasta riippuvaisille poikasille

Ohjeessa levähdyspaikka on määritelty alueeksi, jolla on yksi tai useampia rakenteita tai elinympäristön piirteitä, joita vaaditaan:

- lämmönsäätelykäyttämiseen,
- lepäämiseen, nukkumiseen tai toipumiseen,
- piiloutumiseen, suojautumiseen, pakopaikaksi tai
- horrostamiseen

Luontodirektiivissä tai EU-komission ympäristöasioiden pääosaston ohjeessa ei aseteta alarajaa tai ehtoja IV-liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen laajuudelle, luonnontilaisuudelle tai paikkaa käyttävien yksilöiden määrälle.

*Olisi tarpeellista saada lisää tietoa viitasammakon ekologiasta Suomessa, jotta lisääntymis- ja levähdyspaikan määrittely käytännössä voisi perustua vahvaan ja hyvin perusteltuun näyttöön. Tällä hetkellä asiaa käsittelevästä kirjallisuudesta löytyy osin ristiriitaista ja epätarkkaa tietoa, joka vaikuttaa rajaamiskäytäntöihin. Puutteellisen tiedon vuoksi varovaisuusperiaate korostuu, jonka vuoksi alueet voidaan joutua rajaamaan laajoiksi.*

#### 4.2. Täplä- ja lummelampikorennot

##### Täplälampikorento

Täplälampikorento viihtyy rehevillä vesillä, joissa on runsas vesikasvillisuus. Suojaiset rannat, etenkin pienet lahdemat, kanavat sekä ruovikon sisällä ja luhdilla olevat allikot ovat lajin suosiossa.

Hyvälle täplälampikorentokohteelle tunnusomaista on melko puhdas vesi, jossa valo pääsee tunkeutumaan riittävän syväälle ja jossa kasvaa runsaasti erilaisia uposkasveja ja kohtuullisesti kelluslehtisiä kasveja. Laji puuttuu ylirehevoityneistä vesistä ([Nieminen, M. & Ahola, A. 2017](#)).

Täplälampikorentoa esiintyy Kanta- ja Päijät-Hämeessä paikoittaisesti yleensä melko pienillä järvillä tai isompien järvien rehevillä lahdilla, joiden kanta voi olla runsas. Laji on verraten yleinen muun muassa Vesijärvellä, mutta sitä on tavattu myös Päijänteeltä.

Täplälampikorento elää suurimman osan elämästään vedessä. Lajin toukkien kasvaminen kuoriutumiskäiseksi kestää Etelä-Suomen oloissa kaksi vuotta. Sukukypsillä koirailta on reviiri järven rantakasvillisuuden ulkoreunassa, useimmiten kortteikossa, ruovikon tai osmankäämikön reunassa. Tyypillisesti noin 50 metrin päässä avovesialueen rajasta avoveden puolella aikuiset yksilöt käyvät vähälukuisiksi, vaikka kauempana rannasta kasvaisikin kelluslehtistä kasvillisuutta. Suosituimpia reviiripaikkoja ovat pienet poukammat, kuten ruovikkoon ruopatut aukot, avoimet ojat ja luonnolliset poukammat. Koiraat tarvitsevat tähystyspaikan pystyvartisessa kasvillisuudessa. Ne tähystävät näkyvästi noin puolen metrin korkeudella vedenpinnasta ja ajavat muut aitosudenkorennot lajista riippumatta pois. ([Nieminen ym. 2017](#)).

Aikuiset korennot suojautuvat yöllä ja pilvisen sään aikana vesialuetta ympäröivän puuston ja muun korkeamman kasvillisuuden sekaan.

Todennäköisesti tärkeimmät tekijät levähdyspaikoilla ovat paikan tuulensuojaisuus ja ympärillä oleva suojaava metsä. Sitä, mihin ja kuinka laajalle ympäristöön täplälampikorennot menevät yöpymään, tulisi selvittää. Naaraat ja nuoret koiraat ruokailevat kauempana avoveden reunasta luhdilla, niityillä, pellonreunoilla ja metsäaukioilla sekä erilaisilla lisääntymispaikan läheisillä pienillä runsaskasvustoisilla kosteikoilla. Lisääntymisaikana lajin naaraat saapuvat lisääntymispaikalle parittelemaan ja munimaan. Naaraat munivat veden ja rantakasvillisuuden rajaan. Ne munivat lennosta kastamalla takaruumiin kärkeä veteen tai kostean kasvillisuuden pintaan. Toukat elävät matalassa lämpimässä vedessä uposkasvillisuuden seassa tyypillisesti lähellä rantaviivaa. Niiden sijoittumista pohjan profiilissa ei ole tutkittu, mutta yksilöitä on saatu paikoin runsaastikin haavilla rannalta käsin ([Nieminen ym. 2017](#)).



**Kuva 1. Aikuisella täplälampikorentokoiraalla on selvä keltainen takajaoke.**

## Lummelampikorento

Lummelampikorento elää monenlaisissa rehevissä järvissä ja lammissa, noin linjan Vaasa–Kajaani–Joensuu eteläpuolella. Toisaalta laji elää rehevissä lintujärvityyppisissä järvissä, joissa on runsaasti uposkasveja, mutta toisaalta se viihtyy soisilla pienillä lamilla. Laji vaatii kelluslehtistä kasvillisuutta, etenkin ulpukkaa ja lummetta. Laji puuttuu tai esiintyy hyvin pieninä määrinä vesissä, jotka kärsivät yliviranteisuudesta ([Nieminen ym. 2017](#)).

Lummelampikorento elää suurimman osan elämästään toukkana vedessä. Sen toukkien kehitys Etelä-Suomen oloissa kestää kaksi vuotta. Lajin päälentoaika on kesäkuun puolivälin ja heinäkuun puolivälin välinen aika. Sukukypsät koiraat pitävät reviiriä kelluslehtisten kasvien, etenkin lumpeen ja ulpukan lehdillä. Ne ajavat muut aitosudenkorennot lajista riippumatta pois reviiriltään. Naaraat ja nuoret koiraat ruokailevat kauempana avoveden reunasta luhdilla, niityillä, pellonreunoilla, metsäaukioilla ja pienillä lisääntymispaikasta erillisillä kosteikoilla. Lisääntymisaikana lajin naaraat saapuvat lisääntymispaikoille parittelemaan ja munimaan. Naaraat munivat lennosta kastamalla takaruumiin kärkeä veteen. Aikuisten korentojen on havaittu nousevan huonolla säällä ja öisin suojaan ympäröiviin puihin ja muun rantakasvillisuuden sekaan. Sitä, mihin ja kuinka laajalle ympäristöön lummelampikorennot menevät yöpymään, tulisi selvittää. Todennäköisesti tärkeimmät tekijät levähdyspaikoilla ovat paikan tuulensuojaisuus ja ympärillä oleva suojaava metsä ([Nieminen ym. 2017](#)).

Molemmat lampikorennot kuuluvat Luontodirektiivin IV a) liitteen lajeihin ja niitä koskevat samat säännökset kuin viitasammakkoa.

Lajien lisääntymispaikkoja on tulkittu Luontodirektiivin lajiesittelyoppaassa seuraavasti:

Laji(e)n esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita vesialue rantaviivasta niin pitkälle ulospäin kuin siinä kasvaa kasvillisuutta sekä kapea kaistale rantakasvillisuutta. Levähdyspaikka sisältää lisääntymispaikan lisäksi vesialuetta ympäröivän suojaavan kasvillisuuden, jonka sekaan korennot suojautuvat yöllä ja pilvisen sään aikana. Lisääntymispaikan ympäristössä sijaitsevat naaraiden ja nuorten koiraiden ruokailualueet ovat myös levähdyspaikkoja, sillä niillä oleilevat

yksilöt käyttävät alueiden kasvillisuutta lepäilyyn huonolla säällä ja yön yli.



**Kuva 2. Lummelampikorenon tunnistaa mm. sinihärmäisestä takaruumiista ja valkoisista siipitäplistä.**

## 5 TULOKSET

### 5.1. Viitasammakko

Alueella havaittiin 64 soidintavaa viitasammakkokoirasta. Soidinpaikkojen sijainnit on esitetty kartalla 2. Havainnot keskittyivät Sipuran uimarannan eteläpuolelle, Sepänniemeen ja Potilanjoen luusua-alueelle. Lisäksi havaittiin yksi yksinäinen soidintava viitasammakkokoiras järven länsilaidalla, vanhalla hevosten juottopaikalla.

Kartalla ja raportin liitteenä olevissa paikkatietoaineistoissa on havaintopaikan lisäksi esitetty pisteen ympärille piirretty lisääntymispaikkaa kuvaava puskurivyöhyke, jonka säde on 30 metriä. Puskurivyöhykkeen tarkoituksena on suojata kutupaikkaa ja sen

lähiympäristöä heikentäviltä tai hävittäviltä välittömiltä muutostoimenpiteiltä.



**Kartta 2. Viitasammakkohavainnot ja potentiaaliset (kesä)levähdysalueet.**

Vaadittavan puskurivyöhykkeen leveydelle ei ole tieteellisesti osoitettua arvoa. Tiettyä varoetäisyyttä on syytä kuitenkin noudattaa riippuen mahdollisten toimenpiteiden vaikutusten ulottuvuudesta ja paikallisista olosuhteista. Puskuri myös kompensoi soidinpaikan määrittelyssä mahdollisesti syntyviä pieniä paikannusvirheitä. Havaintopistettä ympäröivä puskuri myös kattaa todennäköisesti ainakin osan vuosien

välisen vedenkorkeuden muutosten mukaan vaihtelevista kutupaikoista, jotka eivät selvityskeväänä ole olleet sammakoiden käytössä.

Karttaan ja paikkatietoaineistoihin on lisäksi rajattu (vihreä katkoviiva) viitasammakoiden todennäköisiä kutuajan ulkopuolisia esiintymisalueita soidinalueiden ympäristössä, soveltuviin elinympäristöihin perustuen.

Viitasammakkoselvitykset tehdään tavallisesti kutupaikkojen kartoituksina, joihin eivät sisälly muiden vuodenkierrossa tärkeiden elinpaikkojen ja siirtymäreittien selvittäminen. Lajin suojelussa tulisi kiinnittää huomiota kaikkiin vuoden kuluessa käytössä oleviin elinympäristöihin. Ruotsalaisten tutkimusten mukaan viitasammakko elää kesällä muun muassa rantaniityillä ja kosteissa rantametsissä (Elmberg 2008). Kartoitusalueita reunustavat usein luhtaniittyvyöhykkeet ja kosteat rantametsät, jotka todennäköisesti ovat sammakoiden elinaluetta kutuajan jälkeen. Kesäaikainen viitasammakon elinpiiri on ilmeisesti pienialainen, mutta isoissa populaatioissa kaikkien yksilöiden elinalueiden kokonaispinta-ala voi periaatteessa olla laajakin.

Laji.fi tietokannassa oli havainto vuodelta 2013 vähintään viidestä soidintavasta viitasammakosta Sipuran uimarannan eteläpuolelta. Havainnot sijoittuvat samalle alueelle, kuin mikä todettiin selvityksessä.

## *5.2. Täplälampikorento*

Alasenjärvellä havaittiin seitsemän täplälampikorentoa, kahdessa kohtaa järveä. Viisi yksilöä (4 koirasta ja 1 naaras) havaittiin Sipuran uimarannan eteläpuolella ja kaksi koirasyksilöä Potilanjoen luusuan tuntumassa. Havaintopisteet on esitetty kartalla 3.

Kartalla ja raportin liitteenä olevissa paikkatietoaineistoissa on havaintopaikkojen ympärille rajattu lisääntymispaikaksi tulkittu alue. Lisäksi kartoille hahmoteltiin lajin todennäköinen levähdysalue, perustuen etäisyyteen ja soveliaaseen suojaavaan puustoon ja muuhun kasvillisuuteen.

Lummelampikorentoja ei havaittu.



**Kartta 3. Täplälampikorentohavainnot ja lajin lisääntymis- ja levähdysalueet.**

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

### 6.1. Viitasammakko

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskee hävittämis- ja heikentämiskielto. Kutupaikkojen ja kesäajan levähdyspaikkojen lisäksi viitasammakon talvehtimispaikat tulisi jättää maankäytön suunnittelussa



toimenpiteiden ulkopuolelle. Vähäinen tieto lajin ekologiasta vaikeuttaa kuitenkin niiden löytämistä ja suojelua. Viitasammakon oletetaan Suomessa talvehtivan vedessä (Jokinen 2012). Ruotsalaisten tutkimusten mukaan tyypillisimpiä paikkoja ovat hitaasti virtaavat purot ja joet. Myös selvitysalueeseen rajautuva Potilanjoen luusua, saattaa olla viitasammakoiden talvehtimispaikka.

Suomen oloissa tutkittua ja testattua käyttökelpoista tietoa kutu-, kesä- ja talvehtimispaikkojen välisten kulkureittien selvittämiseksi ja suojelemiseksi ei ole. Lajin on Saksassa todettu suosivan liikkumisessa ojia ja pensaikkoja ja välttävän kuivia ja avoimia alueita (Jokinen 2012). Kulkureittien katkeaminen voi johtaa populaation pienentymiseen. Teiden ylityspaikkojen liikennekuolemat saattavat aiheuttaa paikallisia tappioita vaeltaville sammakoille.

Tässä selvityksessä ei tutkittu esiintymispaikkoihin liittyviä kulkureittejä, mutta todennäköisesti sellaisiakin on. Esimerkiksi Sipuran kohdalla tekijällä on aikaisempia havaintoja kevätöiltä, joina sammakot ovat olleet ylittämässä Sipurantietä Kaarlaaksonkadun ja Lomakeskus Lepolan välisellä tiejaksolla.

Viitasammakon vuodenvierroksen elinpaikkojen ja siirtymäreittien pääosa voi sijoittua kilometrin säteelle lisääntymispaikasta (Kovar ym. 2009). Tehokkaassa viitasammakon suojelussa tulisi ympäristöön vaikuttavien toimien vaikutusta tarkastella koko sillä alueella, jolla tärkeät elinpaikat potentiaalisesti sijaitsevat. Viitasammakon kutu- ja muita esiintymispaikkoja saattavat hävittää tai heikentää rantarakentaminen, vesi- ja ranta-alueiden ruoppaukset ja vesikasvien niitto. Esiintymään voivat vaikuttaa välillisesti myös erilaiset maataloustoimet, vesistökuormitus, kasvinsuojeluaineet, ojitukset sekä ojien kunnostukset.

Hyvin suunniteltu elinympäristökunnostus voi toisaalta parantaa viitasammakon elinoloja, jos se monipuolistaa rantaluhtien rantarakennetta lisäämällä matalia allikoita ja pohjukoita. Viitasammakon elinympäristön kunnostus voisi toimia kompensationsa, jos esimerkiksi virkistyskäyttöä varten tehtävät toimenpiteet uhkaavat heikentää lisääntymispaikkaa. Elinympäristön kunnostustoimet tulisi jaksoittaa usealle vuodelle ja niiden vaikutusta viitasammakkoon (ja muuhun

eliöstöön) tulisi seurata, koska kokemuksia asiasta on vähän.

### *6.2. Suositukset lisääntymispaikoille*

Viitasammakon lisääntymispaikkoja koskee hävittämis- ja heikentämiskielto. Näillä alueilla ei tulisi suorittaa elinympäristöä radikaalisti muuttavia toimia kuten rakentamista, ruoppaamista tai vesikasvien niittoa. Pienimuotoisesti voidaan kuitenkin, tarkasti suunnitellen ja työt ajoittaen sekä jaksottaen useammalle kaudelle, todennäköisesti myös ruopata ja niittää vesikasveja, lisääntymispaikan heikentymättä merkittävästi, ja jopa parantaa oloja viitasammakoille. Kunnostus- ja hoitotoimet tulee suunnitella alue- ja paikkakohtaisesti yhdessä viitasammakkoasiantuntijan kanssa ja niiden vaikutuksia on suositeltavaa seurata viitasammakoihin. Aiheesta tarvittaisiin myös lisää tutkimustietoa. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että mahdolliset toimet vesistön puolella tulisi suorittaa lisääntymiskauden (huhti-heinäkuu) ulkopuolella, silloin kun sammakot todennäköisimmin ovat maalla (elo–syyskuu). Lajia hyödyttävät todennäköisesti toimet, jotka poistavat kutupaikkoja varjostavia puita (puiden kaataminen tai kaulaaminen). Varjostavaa ja kosteampaa pienilmastoa ylläpitäviä puita ja pensaita ei tulisi kuitenkaan poistaa lajin levähdysalueilta missä ne antavat suojaa viitasammakoille. Myös esimerkiksi monotonisiin järviruokokasvustoihin, joissa ei ole valmiina lajin kutupaikkoja tai -keskittymiä, voidaan kaivaa viitasammakoiden vaatimukset huomioivia allikoita, jotka muokkaavat kasvustoa aukkoisemmaksi. Lajille voi myös pyrkiä tekemään, kompensationsa tai varmistuksena testaamattomille kunnostustoimille, uusia tekolammikoita tai lahdekkeita, jotka vastaavat mahdollisimman hyvin ulkomailta toteutettuja alueita ja/tai ovat ominaisuuksiltaan mahdollisimman samankaltaisia läheisimpien elinvoimaisten viitasammakoiden lisääntymisalueiden kanssa.

### *6.3. Suositukset levähdyspaikoille*

Viitasammakon levähdyspaikkoja koskee hävittämis- ja heikentämiskielto. Lajin levähdysalueita ei ollut mahdollista selvittää tämän työn yhteydessä laajemmin mutta kartoilla esitetään lajin lähimmät todennäköiset levähdysalueet. Näillä alueilla ei tulisi, ilman niiden merkityksen selvittämistä, suorittaa elinympäristöä radikaalisti muuttavia toimia kuten rakentamista, ruoppaamista, vesikasvien niittoa, pensaskerroksen poistoa tai avohakkuita. Kunnostustoimet ja muu maankäytön

suunnittelu tulee suunnitella alue- ja paikkakohtaisesti yhdessä viitasammakkoasiantuntijan kanssa ja niiden vaikutuksia on suositeltavaa seurata viitasammakoihin. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että mahdolliset toimet tulisi suorittaa talvikaudella, jolloin sammakot eivät todennäköisesti ole alueella. Talvella tulee kuitenkin varmistua siitä, ettei alueella ole lajin talvehtimisaikaa. Nykytietojen valossa talviinventointi on haastavaa, mutta mikäli horrostamiskaudella esimerkiksi ruoppauksen yhteydessä havaitaan sammakkoja, on urakoitsijat ohjeistettava keskeyttämään työt, jotta esiintymä voidaan tutkia. Lajia hyödyttäviä asioita ovat todennäköisesti sellaiset toimet jotka säilyttävät tai lisäävät kosteina pysyviä alueita ja turvallisia kulkureittejä.

#### *6.4. Jatkoselvitystarpeet*

Mikäli viitasammakon todetuille lisääntymispaikoille tai potentiaalisiksi arvioiduille levähdysalueille suunnitellaan aluetta merkittävästi muuttavaa toimintaa, suositellaan tehtäväksi kesäaikana usean käyntikerran pyydystysmenetelmällä laadittu tutkimus, jotta saadaan tarvittavaa tietoa lajin esiintymisestä kutuajan ulkopuolella. Tutkimuksessa olisi hyvä pyrkiä selvittämään lisäksi mahdolliset viitasammakoiden siirtymäreitit kutu- ja kesäelinpaikkojen sekä talvehtimisalueiden välillä ja itse talvehtimisaikojen sijainti. Löydettyjä lisääntymis- ja levähdysalueita voivat heikentää myös erilaiset maataloustoimet, vesistökuormitus, kasvinsuojeluaineet, ojitukset sekä ojien kunnostukset. Näiden vaikutukset lajin esiintymisiin tulisi selvittää vähintään kilometrin säteeltä, jotta laji pystytään ottamaan huomioon erilaisissa toimissa. Myös mahdollisesti tehtävien hoito- ja kunnostustoimien vaikutuksia lajiin on suositeltavaa seurata.

#### *6.5. Täplälampikorento*

Täplälampikorenon lisääntymis- ja levähdysalueita koskee hävittämis- ja heikentämiskiello, ilman ELY-keskuksen myöntämää poikkeuslupaa. Lisääntymisaikojen lisäksi täplälampikorenon potentiaaliset levähdysalueet tulisi huomioida maankäytön suunnittelussa ja metsätaloudessa. Vähäinen tieto lajin (yöpymis)ekologiasta vaikeuttaa kuitenkin yleisten ja täsmällisten suositusten antamista.

Yleisesti lajia uhkaavia tekijöitä ovat muun muassa vesialueiden umpeenkasvu sekä ylirehevoitymisen aiheuttamat happikadot ja

kasvillisuuden väheneminen. Umpeenkasvu koskee toisaalta vesialuetta ja toisaalta esimerkiksi ojituksen aiheuttamaa rannan puuston runsastumista. Varjostava puusto etelän puoleisella rannalla tekee pienistä kohteista lajille sopimattoman ([Nieminen ym. 2017](#)).

#### *6.6. Suositukset lisääntymis- ja levähdyspaikoille*

Pienialaisilla lisääntymispaikoilla ei tulisi suorittaa elinympäristöä radikaalisti muuttavia toimia kuten rakentamista, ruoppaamista tai vesikasvien niittoa. Pienimuotoisesti voidaan kuitenkin, tarkasti suunnitellen ja työt ajoittaen sekä jaksottaen useammalle kaudelle, todennäköisesti niittää vesikasveja tai suorittaa pieniä ruoppauksia, lisääntymispaikan heikentymättä merkittävästi.

Umpeen kasvavilla kohteilla edellä mainitut toimet voivat parantaa oloja täplälampikorenoille. Kunnostus- ja hoitotoimet tulee suunnitella alue- ja paikkakohtaisesti yhdessä sudenkorentoasiantuntijan kanssa ja niiden vaikutuksia on suositeltavaa seurata. Aiheesta tarvittaisiin myös lisää tutkimustietoa. Lajia hyödyttävät todennäköisesti toimet, jotka poistavat varjostavia puita ja lisäävät kohteen pienilmaston lämpöä. Puita ja pensaita ei tulisi kuitenkaan poistaa lajin levähdysalueilta missä ne antavat suojaa yöpyville ja huonon sään yllättämille korenoille. Myös esimerkiksi monotonisiin järviruokokasvustoihin, joissa ei ole valmiina lajin lisääntymispaikkoja voidaan kaivaa korentojen vaatimukset huomioivia allikoita, jotka muokkaavat kasvustoa aukkoisemmaksi.

#### *6.7. Jatkoselvitystarpeet*

Mikäli täplälampikorenon todetuille lisääntymispaikoille tai potentiaalisiksi arvioiduille levähdysalueille suunnitellaan aluetta merkittävästi muuttavaa toimintaa tai metsänhakkuita, suositellaan tehtäväksi tarkempaa tutkimusta, jotta saadaan tarvittavaa tietoa lajin yöpymis- ja suojapaikoista.

## LÄHTEET

EDG Environment 2007. Environmental Directorate General of the European Commission 2007. Guidance document on the strict protection of animal species of community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. [[http://portal.icnb.pt/NR/rdonlyres/0A559DDE-981B-4179-9813-9340193C7D20/0/Guid\\_strict\\_protection.pdf](http://portal.icnb.pt/NR/rdonlyres/0A559DDE-981B-4179-9813-9340193C7D20/0/Guid_strict_protection.pdf)]

Elmberg, 2008. Elmberg, J. 2008. Ecology and natural history of the moorfrog (*Rana arvalis*) in boreal Sweden. Supplement 13: 179-194. D. Glandt & R. Jehle (toim.): Der Moorfrosch/The Moor frog.

Haapanen, A. 1970. Site tenacity of the common frog (*Rana temporaria* L.) and the moor frog (*R. Arvalis* Nilss.). *Ann. Zool. Fennici* 7:61-66.

Jokinen, M. 2012 (toim.). Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Sähköinen dokumentti.

Järviwiki, 2018. Verkkosivusto. Luettu 14.8.2018 [[http://www.jarviwiki.fi/wiki/Alasenj%C3%A4rvi\\_\(14.164.1.002\)](http://www.jarviwiki.fi/wiki/Alasenj%C3%A4rvi_(14.164.1.002))]

Kovar ym. 2009. Kovar, R., Brabec, M., Vita, R. & Bocek, R. 2009: Spring migration distances of some Central European amphibian species. *Amphibia-Reptilia* 30: 367–378.

Lappalainen, M. & Sirkiä, P. 2009. Suomalainen sammakkokirja. Kustannusosakeyhtiö Sammakko. Tallinna.

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

Pasanen & Sorjonen, 1994. Pasanen, S. & Sorjonen, J. 1994. Partial terrestrial wintering in another common frog population (*Rana temporaria* L.): *Ann. Zool. Fennici* 31:275-278.

Sammakkolampi, 2010. Verkkosivut [<http://www.sammakkolampi.fi/lajit/viitasammakko.html>]

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

huomioon ottaminen suunnittelussa. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 742. Helsinki. 114 s.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A., & Mannerkoski I. (toim.). 2010. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

Söderman, T. 2003. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Suomen ympäristökeskus. Ympäristöopas 109. Edita Publishing Oy. Vammalan Kirjapaino Oy.

## **Liitteet**

Sähköinen paikkatietoaineisto.