

Vastaanottaja

**Keski-Suomen ELY-keskus / Jyväskylän kaupunki**

Asiakirjatyyppi

**Raportti**

Päivämäärä

**2.6.2020**

# **VALTATIEN 4 (RANTAVÄYLÄ) PARANTAMINEN VÄLILLÄ AHOLAIDAN ERITASOLIITTYMÄ – LOHIKOSKEN ERITASOLIITTYMÄ, JYVÄSKYLÄ VIITASAMMAKKOSELVITYS**



**VALTATIE 4 (RANTAVÄYLÄ) PARANTAMINEN VÄLILLÄ  
AHOLAIDAN ERITASOLIITTYMÄ – LOHIKOSKEN  
ERITASOLIITTYMÄ, JYVÄSKYLÄ  
VIITASAMMAKKOSELVITYS**

Projekti **Valtatien 4 (Rantaväylä) parantaminen välillä Aholaidan eritasoliittymä – Lohikosken eritasoliittymä, Jyväskylä. Tiesuunnitelma.**

Projekti nro **1510036606-001**

Vastaanottaja **Keski-Suomen ELY-keskus / Jyväskylän kaupunki**

Asiakirjatyyppi **Raportti**

Versio **1**

Päivämäärä **2.6.2020**

Laatija **Elviira Ritari**

Tarkastaja **Jussi Mäkinen**

Kansikuva *Selvityksen kohteena oleva lampi 28.5.2019 kuvattuna*

Ramboll  
PL 718  
Pakkahuoneenaukio 2  
33101 TAMPERE

P +358 20 755 611  
F +358 20 755 6201  
<https://fi.ramboll.com>

## SISÄLTÖ

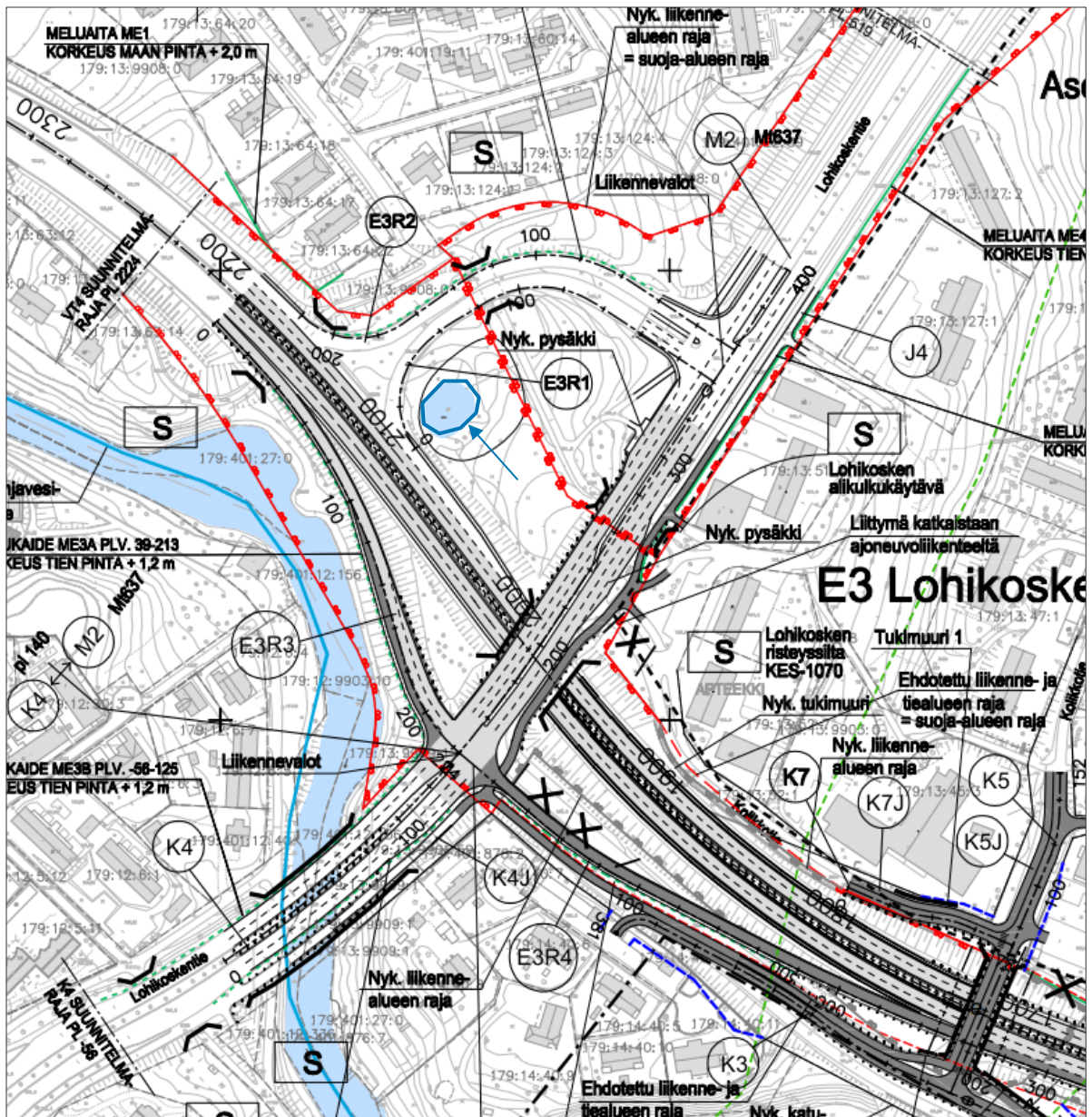
<b>1.</b>	<b>Johdanto</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Lammen historiaa</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Viitasammakko</b>	<b>6</b>
3.1	Suojelu	6
3.2	Kuvaus ja ekologia	6
<b>4.</b>	<b>Lähtötiedot</b>	<b>8</b>
<b>5.</b>	<b>Menetelmät</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>Tulokset</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>Johtopäätökset ja suositukset maankäyttöön</b>	<b>13</b>
<b>8.</b>	<b>Lähteet</b>	<b>14</b>

## 1. JOHDANTO

Ramboll Finland Oy selvitti viitasammakon esiintymistä Jyväskylän Lohikosken eritasoliittymän liittymäalueen sisään jäävällä pienialaisella lammella (Kuva 1). Selvitys liittyy Jyväskylän kaavoitushankkeeseen ja samalla myös valtatie 4 tiesuunnitelmahankkeeseen, jossa valtatieä parannetaan Aholaidan eritasoliittymän ja Lohikosken eritasoliittymän välillä. Tiesuunnitelmassa liittymäalueelle ei ole esitetty toimenpiteitä ko. lammen kohdalla, eli se on tarkoitus säilyä nykyisellään (Kuva 2). Viitasammakkoselvityksen alueelle toteutti FM ekologi Elviira Ritari Ramboll Finland Oy:sta.



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti on osoitettu kuvaan nuolella.



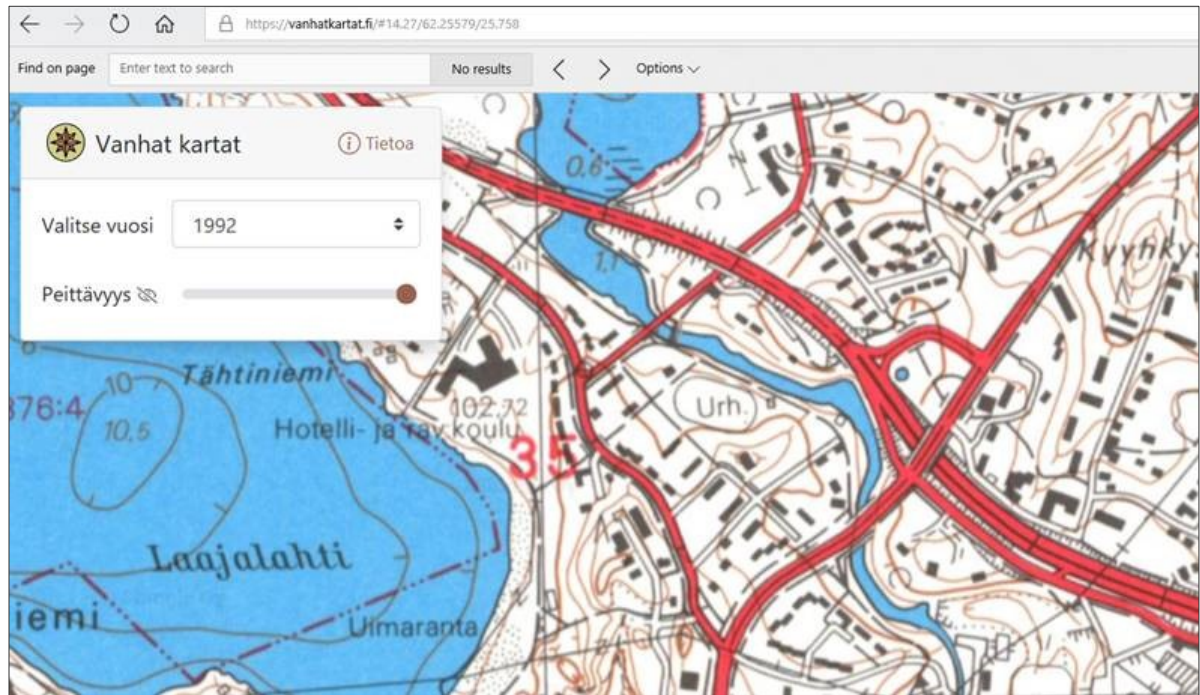
Kuva 2. Tiesuunnitelman suunnitelmakarttaote selvitysalueella. Selvityksen kohteena ollut lampi on osoitettu karttaan sinisellä rajauksella ja nuolella.

## 2. LAMMEN HISTORIAA

Selvityksen kohteena oleva lampi on muodostunut liittymäalueen sisälle luultavasti 1980-luvun tienparannushankkeen jälkeen. Vanhatkartat.fi -palvelusta voidaan nähdä, että lampea ei ole piirretty 1983 vuoden karttaan (Kuva 3), jossa ei myöskään ole vielä valtatieä. Lampea esiintyy ensimmäisen kerran vuoden 1992 peruskartassa (Kuva 4). Tien pengerrykset ovat edesauttaneet veden kulkeutumista liittymäalueelle muodostuneeseen painanteeseen. Tienpito on ilmeisesti jäänyt alueella tekemättä ja lampea on saanut olla paikalla ja kehittyä rauhassa ilman, että vesi vaihtuisi juurikaan. Vuosien saatossa lammen ympärille on alkanut kehittyä kasvillisuutta ja puustoa. Lammen olosuhteet ovat siten ajan kuluessa muovautuneet viitasammakolle suotuisiksi.



Kuva 3. Vuoden 1993 peruskartta © Vanhatkartat.fi. Nuolen osoittamassa kohdassa sijaitsee nykyisin muodostunut lampea.



Kuva 4. Vuoden 1992 peruskartta © Vanhatkartat.fi.

## 3. VIITASAMMAKKO

### 3.1 Suojelu

Viitasammakko on koko maassa rauhoitettu ja se mainitaan EU:n luontodirektiivin liitteessä IV. Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaan luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä. Kieltoon voidaan hakea poikkeuslupaa alueelliselta ELY-keskukselta. Poikkeusluvan myöntämisen edellytyksenä on, että lajin suotuisa suojelutaso ei heikkene, hankkeella ei ole muuta toteuttamisvaihtoehtoa ja hanke on yhteiskunnan edun mukainen. Viitasammakko ei ole Suomessa uhanalaiseksi luokiteltu laji (Hyvärinen ym. 2019).

### 3.2 Kuvaus ja ekologia

Viitasammakko (*Rana arvalis*) muistuttaa paljon sammakkoa (*R. temporaria*), ollessaan kuitenkin täysikasvuista sammakkoa hiukan pienempi. Lajit voidaan erottaa toisistaan kuonon mallista ja sisimmän takavarpaan kyhmystä. Parhaiten lajit voi kuitenkin erottaa toisistaan koiraiden kutuääntelystä – viitasammakon kutuääntely on pulputtavaa.

Viitasammakon kutu alkaa etelässä huhti-toukokuun vaihteessa, jolloin sammakot kokoontuvat suurina joukkoina kutualueille (Kuva 5). Kutu on vilkkaimmillaan öisin. Kutumenot kestävät useita vuorokausia, ja niiden loppuksi naaras laskee 500-2000 munaa muutamana klönttinä, jotka painuvat pohjaan ja jäävät sinne. (Jokinen 2012)



Kuva 5. Kutevat viitasammakot.



Viitasammakkoa esiintyy miltei koko Suomessa Metsä-Lappiin asti. Sen tapaa varmimmin merenlahtien ja järvien rantamilta, räme- ja aapasoilta sekä joskus myös soistuneilta metsämailta. Toisaalta se kutee myös merialueemme tulvalampareissa ja murtovesilahdissa. Se voi myös talvehtia murtovedessä. Viitasammakko kutee monesti samoissa vesissä kuin sammakkokin; ei kuitenkaan matalissa, helposti kuivuvissa ojissa ja allikoissa. Viitasammakot ovat varsin paikkauskollisia, eivätkä ne lähde kauaksi kutuveden läheisyydestä. Laji on pääasiassa hämääntäaktiivinen, mutta voi kostealla säällä liikkua myös päiväsaikaan. (Jokinen 2012)

Viitasammakoiden on havaittu talvehtivan pääasiassa maahan kaivautuneena (Ruuth 2017). Muita tyypillisiä talvehtimispaikkoja ovat hitaasti virtaavat joet ja purot, joiden vesikasvillisuuden seasta viitasammakoita on löydetty alle puolen metrin syvyydestä. Viitasammakot pystyvät tarvittaessa kylmähorroksen aikana jäiden paksuuntuessa hakeutumaan syvemmälle veteen. (Jokinen 2012)

Viitasammakkoa uhkaa sopivien elinympäristöjen häviäminen. Matalat merenlahdet ja veden peittämät ranta-alueet, suot, umpeen kasvavat järvet ja tulvaherkät alueet ovat kaikki uhanalaisia luontotyyppisiä. Haitallisia ympäristömuutoksia viitasammakoiden esiintymisalueilla aiheuttavat maa- ja vesirakentaminen, soiden ja lammikoiden ojitus, maaperän ja vesien happamoituminen sekä ympäristön kemikalisoituminen. (Jokinen 2012)

## 4. LÄHTÖTIEDOT

Alueelle on tehty maastotarkistus toukokuun lopussa vuonna 2019, jolloin lampi on arvioitu viitasammakolle potentiaalisesti elinympäristöksi (Ramboll Finland Oy 2019). Maastotarkistus ajoittui viitasammakon kutuajan ulkopuolelle, jolloin viitasammakon esiintymistä alueella ei maastotarkistuksen yhteydessä voitu varmistaa. Maastotarkistuksen yhteydessä kuitenkin todettiin viitasammakon selvittäminen lammessa tarpeelliseksi, mikäli lampeen kohdistuu tien parantamisen myötä lammen vesiolosuhteita muokkaavia vaikutuksia. Tiesuunnitelmassa ei ole esitetty ko. lampeen kohdistuvia muutoksia.

Lammen kasvillisuus koostuu vehkasta, osmankäämistä ja kurjenjalasta. Lammen rannalla kasvaa ojakellukkaa, mesiangervoa, tuomea ja pajuja. (Ramboll Finland Oy 2019) (Kuvat 6-8).



Kuva 6. Lampi kaakosta luoteeseen päin maastotarkistuksen yhteydessä kuvattuna 28.5.2019.



**Kuva 7. Lampi valtatielle päin maastotarkistuksen yhteydessä kuvattuna 28.5.2019**



**Kuva 8. Lampeen johtaa putki liittymäalueella kulkevien kevyenliikenteenväylien suunnasta (kuva otettu maastotarkistuksen yhteydessä 28.5.2019).**

## 5. MENETELMÄT

Viitasammakon esiintymistä alueella selvitetiin kuuntelemalla koiraiden kutuääntelyä lajin kutuaikaan. Selvitys on tärkeää ajoittaa oikeaan aikaan, joten kudun alkua seurattiin muun muassa Suomen lajitietokeskuksen Laji.fi -havaintopalvelusta, sekä sääolosuhteita tarkkailemalla. Viitasammakkoselvitys lammelle tehtiin 6.-7.5.2020 välisenä yönä auringon laskettua. Yö oli tyyni ja selkeä. Lämpöasteita oli selvityksen alussa noin +7°C, mutta yön edetessä lämpötila tippui noin +3°C:en.

Viitasammakot ovat herkkiä häiriöille, joten mahdollisia kutupaikkoja lähestyttiin varovasti. Häiriintyneenä viitasammakot lopettavat laulun ja saattavat olla piilossa veden alla useita minutteja. Kuuntelun ohessa arvioitiin elinympäristön soveltuvuutta viitasammakolle. Maastokäynnin aikana selvitysalueella vietettiin pidemmän aikaa siten, että koko lammen ympäristö kuunneltiin kattavasti läpi.

Arvio viitasammakoiden määrästä perustuu laulun voimakkuuteen ja intensiteettiin; yksittäiset viitasammakot on helpompi erottaa ja saada siten tarkempi arvioi kuin kymmenien tai satojen viitasammakoiden yhtäaikainen laulu, jolloin ääntely on jatkuvaa, voimakasta pulputusta, joista yksittäisiä viitasammakoita ei pysty erottamaan. Kutuaikana kutupaikoilla on myös aina naaraita ja nuoria koiraita, jotka eivät ääntele. Kartoituksessa voidaankin siten vain arvioida koiraiden lukumäärää.

## 6. TULOKSET

Lammesta havaittiin maastokäynnin yhteydessä 6.-7.5.2020 välisenä yönä parisen kymmentä ääntelevää viitasammakkokoirasta. Äänteleviä viitasammakoita havaittiin joka puolella lampea, mutta suurin osa sammakoista äänteli lammen luoteisosassa, lähellä valtatieta. Koko lampi ja sen ranta-alue voidaan luokitella Luonnonsuojelulain 49 §:n mukaiseksi viitasammakon lisääntymisalueeksi (kuva 9).



Kuva 9. Havaitun viitasammakon elinympäristön rajaus.

Selvityksen yhteydessä havaittiin, että lammen ympäristö on karsittu avoimeksi (vrt. Juvat 6-8 ja kuvat 10-11). Pajukon poisto on tehty ilmeisesti vastikään, sillä rungot olivat edelleen maastossa.



**Kuva 10. Lampi pohjoisesta etelään päin kuvattuna viitasammakkoselvityksen yhteydessä 6.-7.5.2020.**



**Kuva 11. Kuvassa oikealla näkyy lammen luoteisosan ruovikko, jossa suurin osa lammen viitasammakkokoiraista äänteli.**

## 7. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET MAANKÄYTTÖÖN

Lammessa havaittiin soidintavia viitasammakoita, joten se voidaan luokitella luonnonsuojelulain 49 §:n mukaiseksi viitasammakon lisääntymisalueeksi. Luontodirektiivin liitteen IV lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kiellettyä.

Osa lammen viitasammakoista voi talvehtia karikkeeseen kaivautuneina lammen lähiympäristössä liittymäalueella. Osa luultavasti myös liikkuu lammelta hieman kauemmas esimerkiksi rumpuputkia pitkin. Sammakot voivat ylittää myös teitä. Tarkkoja sammakoiden kulkureittejä ei voida luotettavasti ennustaa, vaan se vaatisi sammakoiden radioseurantaa tai sammakoiden muuta tarkkailua lammen ympäristössä.

Lammesta ei ole tiedossa aikaisempia viitasammakkohavaintoja, eikä siten voida tietää kuinka kauan viitasammakot ovat lampea asuttaneet. Todennäköisesti viitasammakot ovat saapuneet alueelle Tourujoen suunnasta, kun lammen kasvillisuus on alkanut kehittyä ja suotuisat vesiolosuhteet vakiintua tien parantamishankkeen jälkeen.

Tiesuunnitteluhankkeen ei arvioida vaikuttavan liittymäalueen sisään jäävän lammen viitasammakkopopulaatioon, sillä liittymäalueelle ei ole esitetty rakennustoimenpiteitä, vaan se säilyy nykyisellään. Lammen ympäriltä oli juuri poistettu pajukkoa, mikä voi edesauttaa sitä, että lampi ei kuivu. Lammen ympärille olisi kuitenkin suositeltavaa antaa jatkossa kasvaa hieman suojaavaa kasvillisuutta etenkin valtatie puoleiseen reunaan. Kasvillisuus suojaa lampea etenkin tiepölyltä. Nykytilanteessa vallitseva autoliikenteen voimakas melu ei ole estänyt viitasammakkopopulaation kehittymistä lammen alueelle, joten mahdollisilla liikennemäärän ja melun muutoksilla ei arvioida olevan heikentävää vaikutusta lisääntymispaikkaan.

## 8. LÄHTEET

**Jokinen, M. 2012.** Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Esiselvitys, Suomen ympäristökeskus.

**Luonnonsuojelulaki, 20.12.1996/1096**

**Hyvärinen, E., Juslén, A.; Kemppainen, E.; Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.). 2019.** Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Suomen Ympäristökeskus.

**Ramboll Finland Oy. 2019a.** Valtatien 4 (Rantaväylän) parantaminen välillä aholaidantien eritasoliittymä – Lohikosken eritasoliittymä, Jyväskylä – Maastotarkistus.

**Ramboll Finland Oy. 2019b.** Valtatien 4 (Rantaväylän) parantaminen välillä aholaidantien eritasoliittymä – Lohikosken eritasoliittymä, Jyväskylä – Tiesuunnitelman luontoasioiden yhteenveto.

**Ruuth, J. 2017.** Viitasammakon (*Rana Arvalis*) Liikkuminen ja elinpiiri muuttuneessa elinympäristössä. Pro gradu -tutkielma, Jyväskylän yliopisto. 32 s.