

LÄNSI-PATELAN RANTAREITIN VIITASAMMAKKOSELVITYS 2021

Projekti	Länsi-Patelan viitasammakkoselvitys
Projekti nro	1510063241
Vastaanottaja	Johanna Jylhä, Oulun kaupunki
Asiakirjatyyppi	Selvitys
Versio	1
Päivämäärä	24.6.2021
Laatija	Antje Neumann
Tarkastaja	Nelli Nenonen

SISÄLTÖ

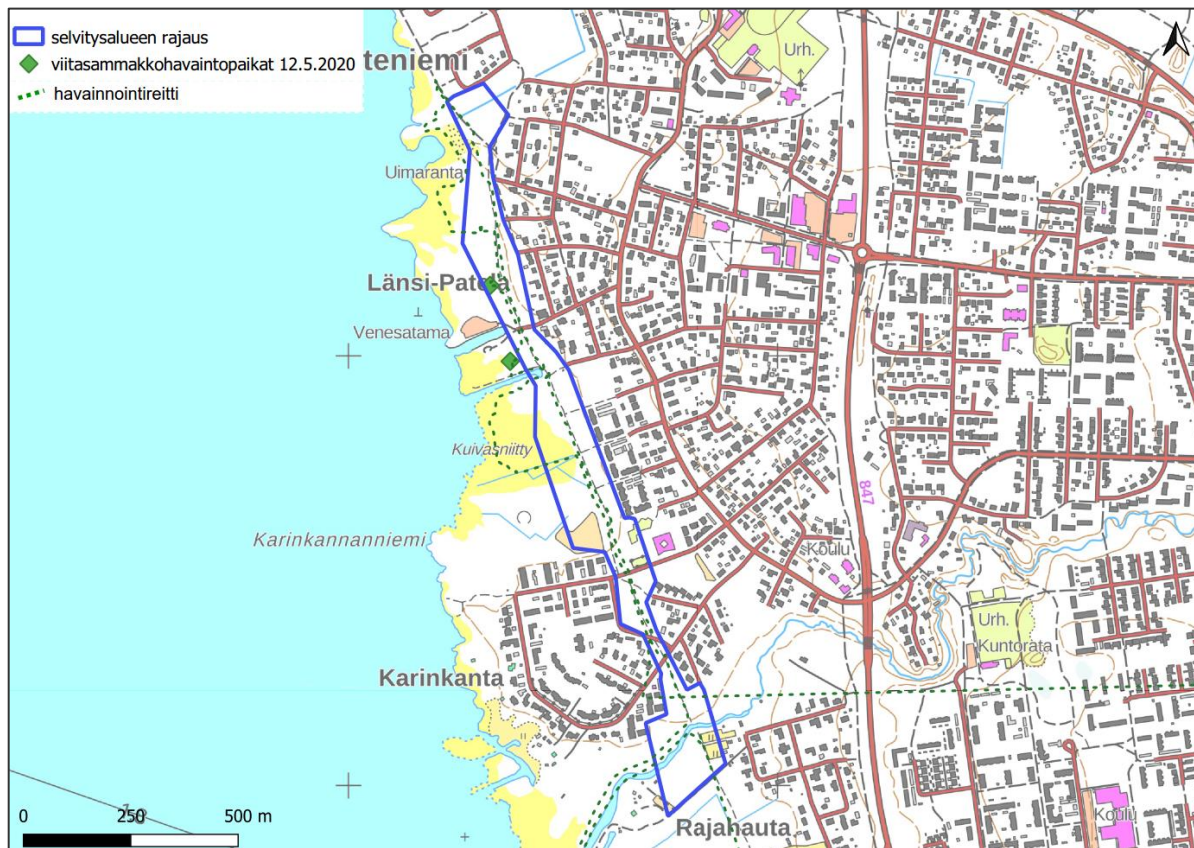
1.	Nykytilanne	1
2.	Viitasammakkoselvitys	3
2.1	Tietoa viitasammakosta	3
2.2.	Viitasammakkoselvityksen menetelmät	3
2.2	Tulokset	4
2.3	Tulosten tarkastelu	4
3.	Vaikutustenarviointi	5
3.1	Suosituksat maankäytölle	6
4.	Lähde- ja kirjallisuusluettelo	7

1. Nykytilanne

Vuonna 2020 tehtiin Oulun Länsi-Patelan suunnitellulle rantareitin alueelle luontoselvitys (Ramboll Finland Oy), johon sisältyi maastotyönä tehty kasvillisuus- ja linnustoselvitys. Tämän nykyisen työn tarkoituksena oli tehdä uusi viitasammakkoselvitys vuonna 2020 havaittujen viitasammakoiden lisääntymispaikkoihin ja arvioida rantareitin toteutumisen vaikutukset paikallisiin viitasammakoihin.



Kuva 1. Länsi-Patelan rantareitin selvitysalueen sijainti (karttapohja MML 2020).



Kuva 2. Viitasammakoiden havaintopaikat 12.5.2020 (Ramboll Finland Oy).

2. Viitasammakkoselvitys

2.1 Tietoa viitasammakosta

Viitasammakko (*Rana arvalis*) kuuluu EU:n luontodirektiivin IV(a) mukaisiin eläinlajeihin, joiden yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on Suomen luonnonsuojelulain (6. luku, 49§) perusteella kielletty. Yksittäistapauksissa ELY-keskus voi kuitenkin myöntää luvan poiketa kiellosta luontodirektiivin artiklassa 16(1) mainituilla perusteilla.

Viitasammakon lisääntymispaikat ovat erilaisia lampia, järviä, vetisiä soita ja ojia. Laji soi ja kutee vesistön rantakasvillisuudessa. Viitasammakon esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koiraila on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Lisääntymispaikan välittömässä läheisyydessä tulee olla levähdyspaikaksi ja ravinnonhakuun soveltuvaa ympäristöä (kesäelinympäristö, levähdyspaikat), jonka raja on harkittava tapauskohtaisesti (Nieminen & Ahola 2017). Viitasammakolla on oltava mahdollisuus liikkua lisääntymis- ja levähdyspaikkojen välillä.

2.2 Viitasammakkoselvityksen menetelmät

Selvitysalueelle tehtiin maastokäynti 11.5.2021 klo 22-01 (sää pilvinen, tyyni, lämpötila 10°C), jolloin käveltiin aluetta hitaasti läpi havainnoiden sammakkoeläinten ääntelyä. Kutuvesistöjen ääressä seisottiin hiljaa noin 30 minuuttia kuunnellen ääntelyä ja laskien äänitelevien koiraiden määrää. Viitasammakoiden lisääntymispaikat rajattiin äänihavaintojen ja lajin elinympäristövaatimuksien perusteella. Alueella käytiin lisäksi 12.5.2021 päivällä tarkistamassa viitasammakoiden elinympäristöjen laajuudet ja ottamassa ilmakuvia dronella.

2.2 Tulokset

Viitasammakkoselvityksessä havaittiin yhteensä 13 äänitelevää viitasammakkoa (viime vuonna 8 viitasammakkoa) ranta-alueen tulvavesijätössä. Yksi viitasammakko äänteli eteläisen veneväylän etelärannan tuntumassa.



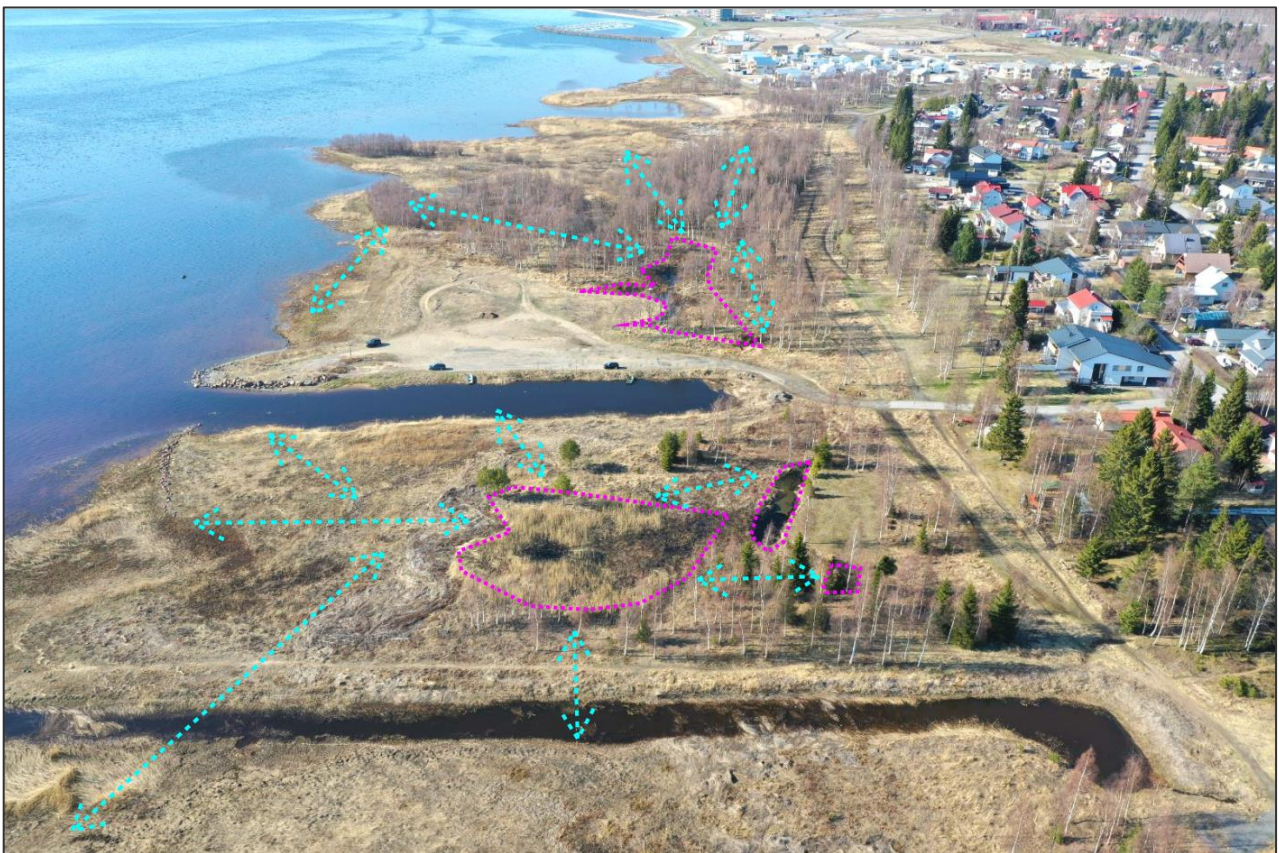
Kuva 3. Viitasammakoiden havaintopaikat ja äänitelevien koiraiden määrät (karttapohja MML 2021).

2.3 Tulosten tarkastelu

Länsi-Patelan selvitysalueella havaittujen viitasammakoiden lisääntymispaikat ovat ranta-alueen tulvavesijätöt ja soistumat (kuva 3). Paikallisten viitasammakoiden kesäelinympäristö (levähdyspaikat) sijoittuvat todennäköisesti samoihin kosteikkoihin kuin lisääntymispaikat sekä niitä ympäröiviin kosteapohjaisiin merenrantaniittyihin ja -metsiin (kuva 4).

Viitasammakko voi ruskosammakon tapaan talvehtia sellaisten vesistöjen pohjamudassa, jotka eivät jäädy talvisin pohjaa myöten (kutualueet sekä hitaasti virtaavat joet ja purot) (Jokinen 2012, Nieminen & Ahola 2017). Selvitysalueen lisääntymispaikkoina toimivat kosteikot ovat kuitenkin matalavetisiä ja jäätyvät mahdollisesti talvisin pohjaa myöten. Viitasammakoiden tiedetään talvehtivan myös maalla karikkeessa, maahan kaivautuneena ja maankoloissa (Voituron ym. 2009, Ruuth 2017, Nieminen & Ahola 2017). Talvinen runsas lumipeite on tehokas lämpöeriste, joka suojaa maan pintaa ja maaperää kovilta pakkasilta. Paikallisten viitasammakoiden mahdolliset talvehtimisympäristöt voivat olla joko alueen veneväylissä tai maalla eli lisääntymispaikkoja ympäröivän merenrantaniityn tai koivikkojen karikkeessa.

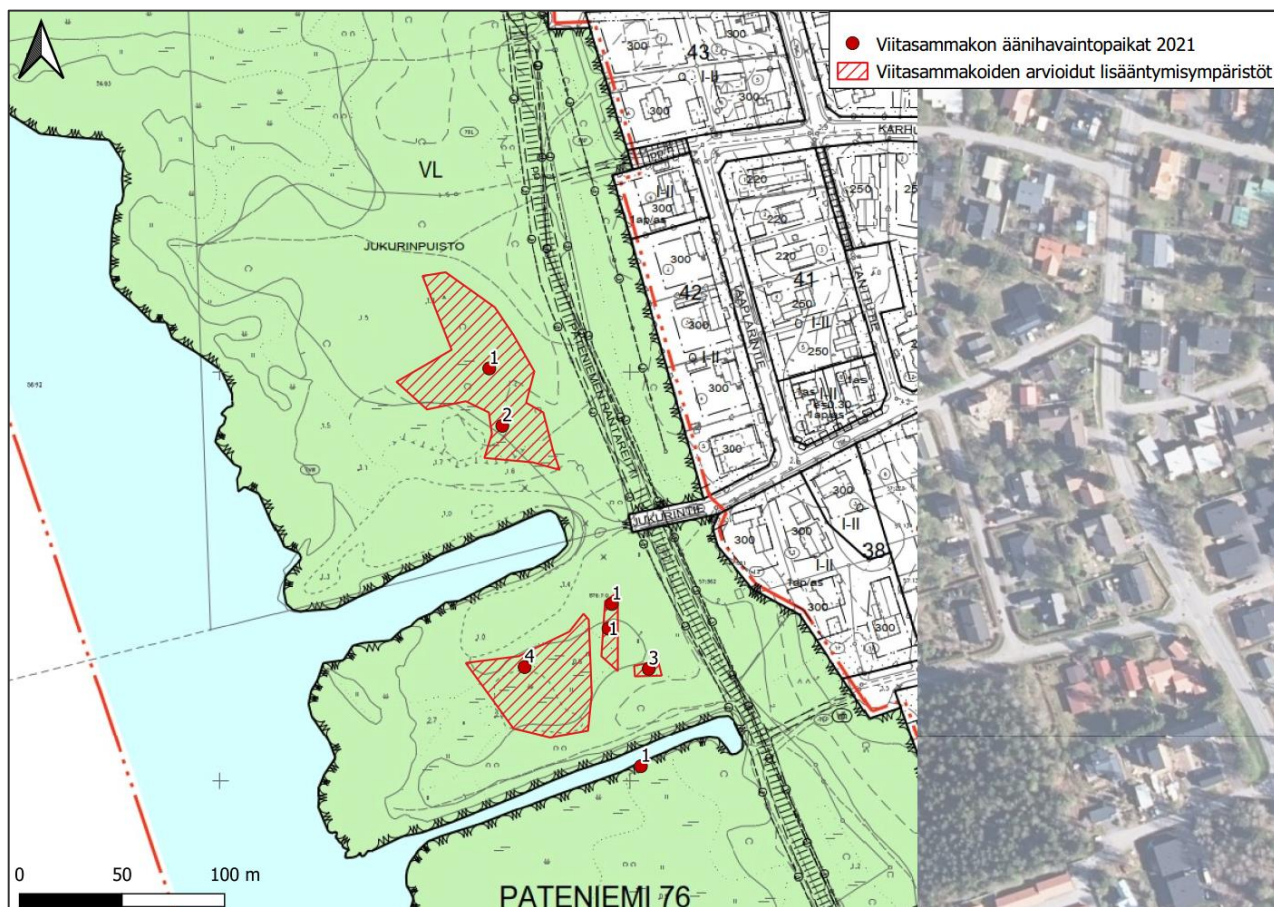
Viitasammakoiden tiedetään liikkuvan jopa 1 km pituisia matkoja eri elinympäristöjensä välissä (Kovar ym. 2009). Jyväskylän yliopistossa tehdyn radiolähetintutkimuksen tulosten perusteella eri viitasammakkoyksiköiden elinpiirin koon välillä on suurta vaihtelua (70 -20 360 m²).



Kuva 4. Länsi-Patelan ranta-alueella havaittujen viitasammakoiden lisääntymispaikat (ympäröity pinkillä) ja mahdolliset kulkureitit lisääntymispaikkoja ympäröiviin kesä- ja talvehtimisympäristöihin (siniset nuolet).

3. Vaikutustenarviointi

Kuvassa 5 on esitetty viitasammakkohavaintojen sijainnit, viitasammakoiden arvioitujen lisääntymispaikkojen rajaukset ja rantareitin suunnittelukartta.



Kuva 5. Viitasammakoiden lisääntymisympäristöt rantareitin suunnittelukartan pohjalla (asemakaavakartta: Oulun kaupunki 8.4.2021, ilmakuvapohja MML 2021)

Alustavan kaavaluonnoksen (8.4.2021) mukainen rantareitti sijoittuu lähimmillään 18 m päähän alueen viitasammakoiden arvioiduista lisääntymiselinympäristöstä ja 24 m päähän lähimmästä viitasammakon havaintopaikasta. Pyörätien ja viemärin peitepenkereiden rakenteet suunnitellaan toteuttavan siten, että vesi pääsee kulkemaan niiden läpi penkereiden alle sijoitettavien rumpujen kautta. Näin pyritään säilyttämään alueen vesiolosuhteiden tilanne nykyisen kaltaisena.

Yllä mainitun suunnitelman mukaisesti toteutuneena, rantareitillä ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia alueen viitasammakoihin tai niiden elinolosuhteisiin. Viitasammakoiden elinympäristöjen vesiolosuhteisiin vaikuttaa todennäköisesti eniten merenpinnan korkeudenvaihtelut, satunnaiset tulvat sekä lumen sulamisvesien kertyminen. Idästä eli mantereelta tulevien pintavesien vaikutuksen viitasammakoiden kosteikkoihin arvioidaan olevan suhteellisen pieni ja pintavesien kulku pyritään pitämään nykyisellä tasolla rakennettavan rantareitin ali sijoitettavien rumpujen avulla.

3.1 Suositukset maankäytölle

Rantareitin ja hulevesiratkaisun/rumpujen rakentamisessa tulisi ottaa huomioon, että toimenpiteet eivät lisää viitasammakkokosteikkoihin kohdistuvaa kiintoainekuormitusta.

4. Lähde- ja kirjallisuusluettelo

Hyvärinen, E., ym. 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Jokinen, M. (2021). Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Esiselvitys, SYKE

Kovar, R, Brabec, M., Vita, R. and Bocek, R. (2009) Spring migration distances of some Central European amphibian species. *Amphibia-Reptilia*, Vol. 30, nro 3, pp.367-378

Loman, J. & Andersson, G. 2007. Monitoring brown frogs *Rana arvalis* and *Rana temporaria* in 120 south Swedish ponds 1989–2005. Mixed trends in different habitats. *Biological Conservation* Vol. 135, Issue 1, pp 46-56

Luontodirektiivi 92/43/ETY.

MML 2020. Maanmittauslaitoksen avoin kartta-aineisto.

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

Ramboll 2020. Länsi-Patelan rantareitin luontoselvitys. Oulun kaupunki

Ruuth, J. 2017. Viitasammakon (*Rana arvalis*) liikkuminen ja elinpiiri muuttuneessa elinympäristössä. Pro gradututkielma, Jyväskylän yliopisto.

Voituron, Y, Paaschburg, L., Holmstrup, M., Barré, H. ja Ramløv, H. 2009. Survival and metabolism of *Rana arvalis* during freezing. *Journal of Comparative Physiology B*, Volume 179, Number 2, pp. 223-230